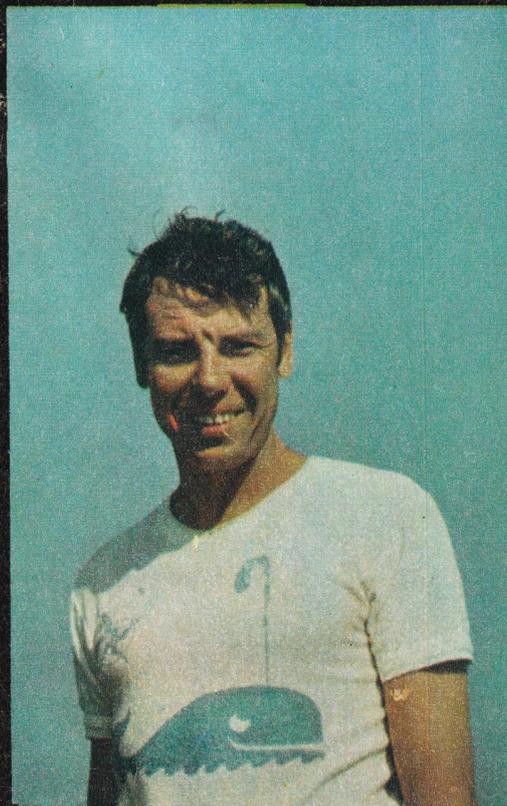




Э. ЛААН (Таллин), чемпионка СССР в полетах на дальность по ломаной линии и треугольному маршруту 219 км, мастер спорта международного класса.

Л. ВАСЬКОВ (Орджоникидзе), чемпион СССР в полете по треугольному маршруту 191 км, мастер спорта международного класса.

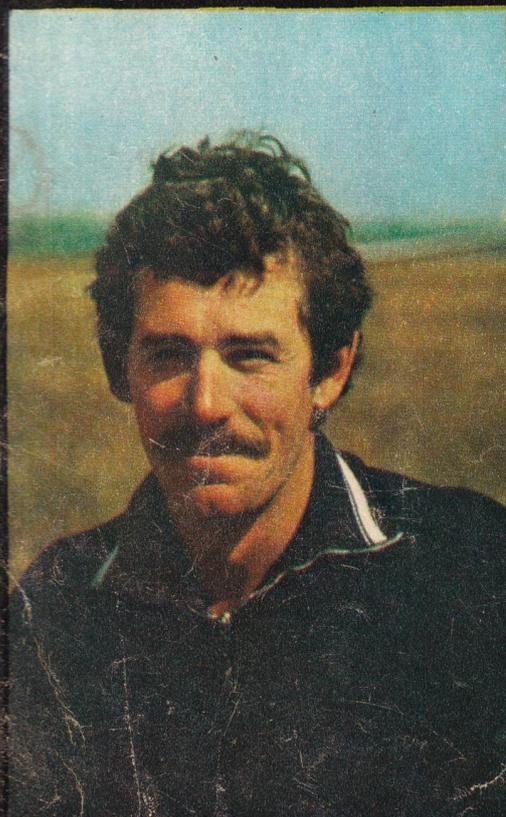


Ю. КУЗНЕЦОВ (Москва), чемпион СССР в полетах по треугольным маршрутам 271 и 240 км, мастер спорта международного класса.

Т. ЗАГАЙНОВА (Орел), чемпионка СССР в полете по треугольному маршруту 271 км, мастер спорта международного класса.



ЧЕМПИОНЫ 1978



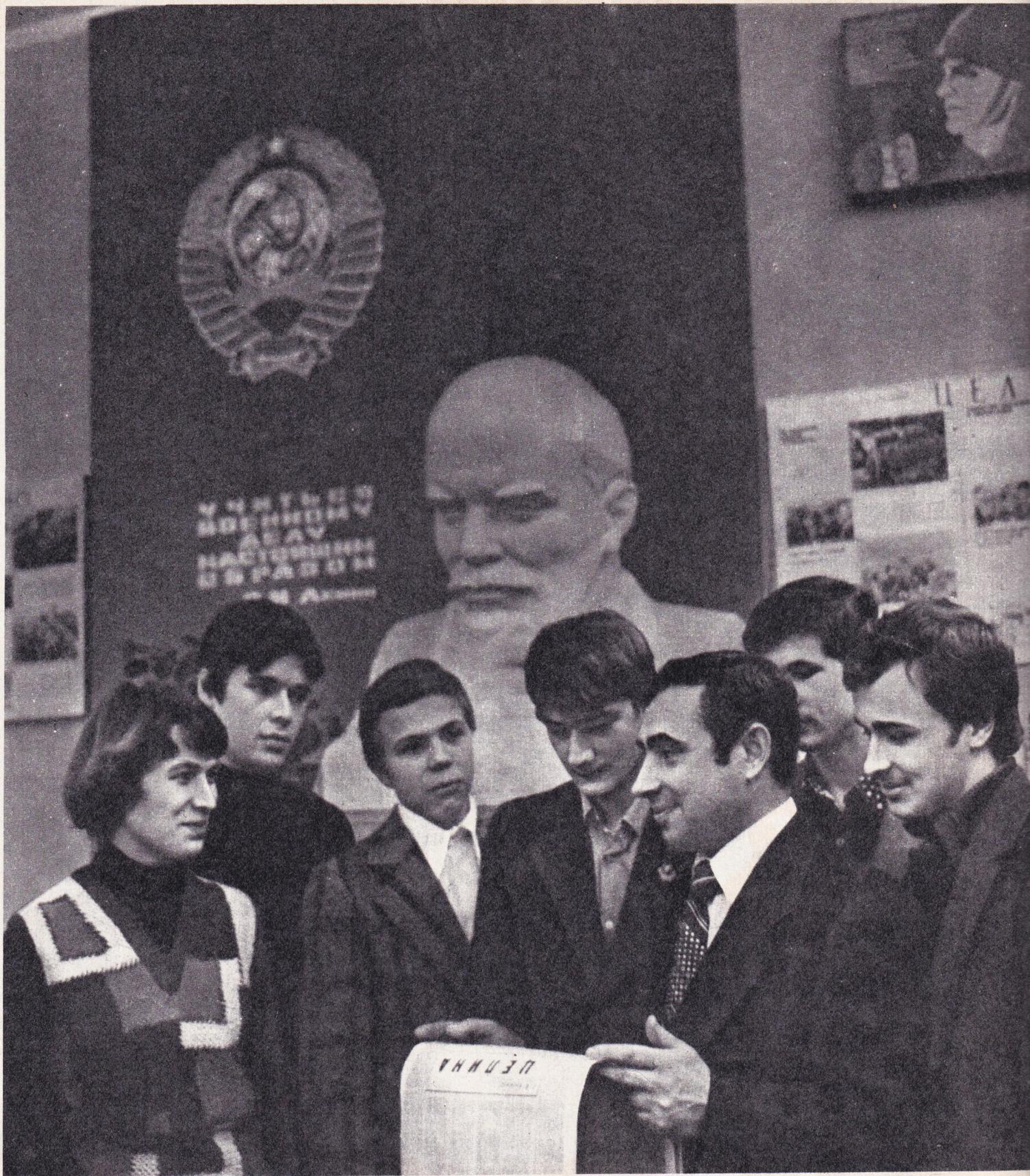
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

••• ЯНВАРЬ •••

1

• 1979 •••



Советские люди с глубоким интересом встретили выход в свет произведения Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Леонида Ильича Брежнева «Целина». По всей стране проходят изучение и обсуждение глубокого по содержанию и выводам труда выдающегося партийного и государственного деятеля нашей эпохи.

Этот снимок сделан в 1-м Московском аэроклубе ДОСААФ. Заместитель начальника аэроклуба по политико-воспитательной работе А. М. Чепурнов с группой авиационных спортсменов обсуждает только что прочитанные главы из книги Л. И. Брежнева «Целина».

К НОВЫМ РУБЕЖАМ,

К НОВЫМ

СВЕРШЕНИЯМ!

Завершил свою трудовую поступь 1978 год, третий год 10-й пятилетки. Все советские люди, вся наша многонациональная, дружная 260-миллионная семья вступила в четвертый год нынешнего пятилетия с отличным трудовым настроем. Этот высокий творческий подъем создали решения ноябрьского Пленума ЦК КПСС, выступление на Пленуме Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Леонида Ильича Брежнева, материалы сессии Верховного Совета СССР.

В своем ярком и глубоком выступлении Леонид Ильич показал итоги трехлетней работы партии и народа после XXV съезда КПСС, всесторонне охарактеризовал достижения и недостатки, указал пути дальнейшей реализации величественных задач пятилетки, были четко очерчены решающие участки, на которых должны быть сосредоточены главные усилия.

Материалы Пленума, выступление товарища Л. И. Брежнева, документы сессии вызвали у трудящихся страны единое одобрение и у каждого советского патриота новый прилив созидательной энергии, творческого накала. Горячо одобрили решения Пленума и высшего органа власти, все советские люди еще теснее сплачивают свои ряды вокруг родной Коммунистической партии, ее ленинского Центрального Комитета. В нерушимом единстве народа и партии — прочный и надежный залог всех наших успехов на пути строительства коммунизма.

За три минувших года 10-й пятилетки советский народ, руководимый партией, выполняя решения XXV съезда КПСС, своим героическим трудом поднял Родину на новую высоту экономического и оборонного могущества. Известно, что основу мощи государства составляют производственные фонды. В нашем народном социалистическом хозяйстве они за три года выросли на 195 миллиардов рублей и только прирост основных фондов равен тому, чем располагала страна и начале шестидесяти годов. В различных районах Отчизны построено еще свыше семисот крупных промышленных предприятий. В Западной Сибири, на Дальнем Востоке, в Казахстане и Оренбуржье, на берегах Камы и Волги, на Урале, в Молдавии, в республиках Средней Азии и Белоруссии созданы мощные территориально-промышленные комплексы. Многие из них товарищ Л. И. Брежнев назвал в своем выступлении на Пленуме ЦК КПСС.

★★★

1978 год отмечен поистине выдающимся подвигом совхозных и колхозных земледельцев. В труднейших погодных условиях хлеборобы вырастили, собрали и засыпали в закрома рекордный урожай — 235 миллионов тонн зерна, в том числе свыше миллиарда пудов дали целинники. Это про них, героев, покорителей бывших новыльских степей, в книге «Целина» товарищ Л. И. Брежнев сказал, что целинная эпопея показала всему миру благороднейшие нравственные качества советских людей, она стала символом беззаветного служения Родине, великим свершением социалистической эпохи.

Коммунистическая партия делает все для народа и во имя народа. В стране успешно воплощается в жизнь величественная программа социальных преобразований. За три года пятилетки еще 6,5 миллиона семей въехали в новые благоустроенные квартиры. С каждым днем, месяцем, годом в городах и селах, в районах новостроек умножается число школ, больниц, театров и дворцов культуры, детских садов и яслей, становится все больше и больше санаториев, домов отдыха, пансионатов. Растут доходы трудящихся. В 1979 году, как подчеркивается в бюджете, утвержденном высшим органом государственной власти, завершается проведение одного из крупнейших мероприятий социальной программы пятилетки — увеличение заработной платы. Весомую прибавку в заработной плате получают еще 18 миллионов человек, работающих в непроизводительной сфере народного хозяйства. А всего за пятилетие заработная плата увеличится у 31 миллиона тружеников. Постоянную заботу проявляет партия и правительство о ветеранах Великой Отечественной войны. Забота эта нашла отражение и в одном из последних постановлений ЦК КПСС и Совета Министров СССР, а также в специальном Законе, принятом 10-й сессией Верховного Совета страны.

С высокой патриотической гордостью советские люди приняли Закон «О гражданстве СССР». Этот важнейший документ, принятый Верховным Советом, еще раз наглядно и убедительно показывает, как последовательно воплощаются в

жизнь положения Конституции, все более развивается и совершенствуется демократия развитого социалистического общества. Новый Закон всесторонне отражает высокий гуманизм нашего государства, поднимает значение и достоинство гражданина Страны Советов, подчеркивает его широкие права и ответственность перед народом и Родиной.

Советский народ — знаменосец мира. Миротворительная внешняя политика СССР снискала признание и поддержку всего прогрессивного человечества. Однако проводить миролюбивую политику, бороться за развязку напряженности приходится в условиях ожесточенного сопротивления агрессивных империалистических сил. Правящие круги стран НАТО хотели бы вернуть мир во вчерашний день, к временам «холодной войны». Они все настойчивей раскручивают спираль гонки вооружений, стремятся любыми средствами обеспечить себе военное превосходство. Исходя из всего этого, Советский Союз вынужден проявлять высочайшую бдительность, крепить оборонный потенциал Родины, проявлять постоянную заботу о ее безопасности, о прочной охране государственных границ. В Государственном бюджете СССР на 1979 год расходы на оборону предусмотрены в сумме 17,2 миллиарда рублей, что составляет 6,4 процента всех расходов бюджета.

В едином строю созидателей, творцов коммунистического завтра идут и члены нашего дважды орденоносного добровольного оборонного Общества — ДОСААФ СССР.

В 1978 году большинство коллективов учебных организаций Общества, предприятий, спортивные успешно справились с задачами, которые были перед ними поставлены. Значительно эффективней проводятся занятия и работа по военно-патриотическому воспитанию с допризывной молодежью, становятся все более массовыми увлечения юношей и девушек военно-техническими видами спорта, в частности, авиационным.

О передовых аэроклубах и авиаспортиклубах, о лучших начальниках и инструкторах подробно рассказывает в этом номере в своей статье «Эффективность и качество летного обучения» председатель ЦК ДОСААФ СССР, трижды герой Советского Союза, маршал авиации А. И. Покрышкин.

С хорошими результатами завершили минувший год авиационные спортсмены ДОСААФ. На еще более высокий уровень поднялись их мастерство, об этом свидетельствуют одержанные победы в труднейших состязаниях как на внутрисоюзных, так и на международных спортивных батальных. Советская сборная команда одержала победу с внушительным преимуществом на Третьем мировом чемпионате по вертолетному спорту, а воспитанники авиаспортиклубов оборонного Общества Владимир Смирнов и Любовь Приходько удостоились звания абсолютных чемпионов мира.

Абсолютным чемпионом СССР среди женщин стала спортсменка-вертолетчица Наталья Костарева, воспитанница Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова. Новыми рекордами порадовали Родину мастера пилотирования планеров О. Пасечник, Л. Васюков, Э. Лаан, С. Тимнова и другие. На легких безмоторных аппаратах они вторглись в просторы стратосферы.

Все это безусловно радует. Но, отдавая должное достижениям, мы не имеем права не замечать и наши недостатки. Партия, решения ноябрьского Пленума ЦК КПСС обязывают каждого с еще большим напряжением и эффективностью выполнять стоящие задачи, критически оценивать результаты проделанной работы. Испытанным средством улучшения всей нашей деятельности является социалистическое соревнование. В наступившем четвертом году пятилетки оно должно быть развернуто еще шире и направлено, как всегда, на качественное выполнение задач обучения и воспитания авиационных спортсменов, курсантов аэроклубов. Необходимо повседневно помнить, что вести успешную работу с молодежью, с каждым членом оборонного Общества можно только при условии постоянного, непрерывного повышения политико-воспитательной работы. Практика говорит, что чем сознательнее человек, чем в большей степени он закален идейно, политически, тем успешней у него идут дела, тем легче преодолевает он возникающие трудности.

Новый год, предпоследний год 10-й пятилетки взял старт. Его начало ознаменовано большой и ответственной кампанией — очередными выборами в Верховный Совет СССР. Она проходит под знаком выполнения исторических решений XXV съезда КПСС. Советские люди, в том числе и многотысячная армия авиационных спортсменов ДОСААФ, вдохновленные решениями ноябрьского Пленума ЦК КПСС, выступлением товарища Л. И. Брежнева, документами сессии Верховного Совета СССР, преисполнены решимости и воли — полностью воплотить планы партии в практические дела, сделать новый шаг по пути величественных свершений во имя коммунизма.

За нашу Советскую Родину!

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 1
(340)
1979

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

Издается с 1950 года

© «Крылья Родины», 1979.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЛЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Трижды Герой Советского Союза,
маршал авиации
А. И. ПОКРЫШКИН

На XXV съезде КПСС десятая пятилетка была названа пятилеткой эффективности и качества. В Отчетном докладе ЦК КПСС съезду товарищ Л. И. Брежнев говорил: «Ориентация всех отраслей экономики, работы каждого министерства и предприятия на решительное повышение эффективности и качества — это, товарищи, теперь самое важное». Решения съезда стали программой деятельности и оборонного Общества, всех авиационных учебных организаций и ремонтных предприятий. Целенаправленная работа по реализации этих решений дала свои результаты. Значительно улучшилась политико-воспитательная работа, более совершенными стали ее формы и методы, повысилось качество летного обучения, выросло профессиональное и методическое мастерство преподавателей, начальников, летного состава, более качественным стало авиационно-техническое обеспечение летной работы.

Показательна в этом отношении деятельность Кемеровского аэроклуба, где начальником В. И. Родионов. Руководство клуба всегда поддерживает ценную инициативу личного состава, умело направляет его энергию на повышение качества учебы, более четкую организацию и проведение полетов, обеспечение высокой надежности работы авиационной техники. Здесь большое внимание уделяется методической подготовке летчиков-инструкторов, совершенствованию их организаторских и педагогических навыков, своевременному и качественному выполнению планов и программ летной подготовки, эффективно использованию учебного времени.

Учебно-летная и политико-воспитательная работа хорошо поставлена также и в Волчанском летном училище. Начальник училища Г. А. Крутилин и его заместитель В. И. Гилизитдинов — опытные руководители. Личный состав училища — дружный, сплоченный коллектив, глубоко чувствующий ответственность за порученное дело. Порядок и организованность прослеживаются везде и прежде всего на полетах. Одним из первых училище выполнило все поставленные перед ним задачи. В училище проводится большая военно-патриотическая и оборонно-массовая работа, которая охватывает и местное население, оказывается помощь окрестным колхозам и совхозам в выращивании и уборке урожая.

Хорошо, с учетом специфики выполняемых задач проводится учебно-методическая и политико-воспитательная работа в Кинель-Черкасском, Брянском, Минском, Егорьевском, Запорожском, Аткарском и многих других аэроклубах. Этого, к сожалению, нельзя сказать о Вязниковском аэроклубе. В 1977 году он занимал третье место среди авиационно-спортивных организаций ДОСААФ, но затем резко снизил свои показатели. Здесь недостаточно заботились о привитии людям чувства ответственности за порученное дело, слабо использовали возможности и резервы по совершенствованию учебной базы, повышению идейно-политического воспитания курсантов. В новом учебном году руководству, личному составу аэроклуба надо много трудиться, чтобы вернуть себе доброе имя.

Умелый подбор, расстановка и воспитание кадров — одно из условий успешной работы. Руководящие организации ДОСААФ республик и областей, партийные организации клу-

бов, начальники этому вопросу уделяли и уделяют первостепенное внимание. На руководящие должности назначаются лица, имеющие хорошие летно-методические навыки и организаторские способности, пользующиеся авторитетом в коллективах.

Это можно сказать о большинстве наших учебно-спортивных организаций, но наиболее характерным примером может служить Каунасский авиационно-спортивный клуб имени Жибуркуса, который возглавляет А. А. Ионушас.

Сочетание молодых и опытных кадров, умелая индивидуальная и идейно-воспитательная работа, проводимая в подразделениях, широко развитое соревнование способствуют воспитанию у личного состава высокой ответственности за безупречное выполнение своих обязанностей, систематическому повышению профессионального мастерства, а это в свою очередь является мощным рычагом в деле повышения эффективности и качества летного обучения.

Руководители подразделений и служб этого клуба, инструкторы, техники — настоящие энтузиасты своего дела, преданные авиации люди. Примером для личного состава прежде всего служит сам начальник авиаспортклуба, коммунист, заслуженный тренер Литовской ССР А. А. Ионушас, опытный наставник молодежи.

Методическое мастерство командиров, начальников — важнейший из факторов, определяющих качество обучения. И это вполне справедливо, ибо нельзя показать, а тем более научить тому, что сам не умеешь делать. Не менее важно и донести до спортсменов свои знания, нацелить их внимание на главные моменты полета, воспитать спортивные бойцовские качества.

Успех обучения и воспитания во многом зависит от индивидуального подхода старшего начальника к своим подчиненным. Каждый из них обладает присущим только ему складом характера, запросами, интересами. Учитывая их сильные и слабые стороны, особенности, опытный методист может наметить наиболее верную линию работы, при этом учит психологию коллектива и в нужный момент использует его силу и влияние.

Методическая работа является составной частью учебной деятельности, и от того, как она организуется и проводится, зависят навыки преподавателей, мастерство инструкторского состава, уровень руководства полетами, а в итоге эффективность использования отведенного на учебу времени, качество и безопасность полетов и прыжков с парашютом, своевременное выполнение поставленных задач.

В тех учебных организациях, где действительно работают методические советы, продуктивно, с высоким качеством проводятся показательные полеты и летные дни, где заботятся о подготовке руководителей полетов, своевременно вводятся в строй молодые летчики-инструкторы, как правило, налицо успехи в обучении и воспитании авиационных спортсменов.

Особо следует сказать о Кинель-Черкасском аэроклубе. Глубоко вникает в методическую работу начальник аэроклуба Г. А. Олейниченко. Научно-технический прогресс в военном деле предъявляет все более высокие требования к организации и проведению учебы. И правильно поступают Г. А. Олейниченко и его помощник И. Т. Мясников, творчески осваивая и развивая методы изучения техники, способы ее применения, целеустремленно организуют наземную подготовку и полеты, что способствует своевременному и качественному выполнению летной работы. В этом и ряде других клубов эффективно используют учебное время, четко планируют и проводят летную работу, постоянно ищут неиспользованные резервы. Вот почему в клубах и подразделениях планомерно растет профессиональная выучка, повышаются знания летчиков, техников, совершенствуются методы обучения курсантов и спортсменов, крепнет дисциплина и организованность.

Постоянное совершенствование учебной базы — действенное средство повышения качества учебного процесса. При этом важно, чтобы технические средства обучения как можно полнее соответствовали характеру решаемых авиаторами задач. Так, в основном и делается. Применяющиеся на занятиях стенды, макеты, приборы соответствуют и требованиям времени и специфике полетов. Коэффициент их отдачи значителен. В каждой учебной авиационной организации имеются классы предварительной подготовки к полетам, учебные классы, оборудованные действующими электрифицированными макетами, схемами, тренажной аппаратурой. В аэроклубах есть тренажеры, позволяющие моделировать взлет, посадку, полет по маршруту, под шторкой, отказы приборов, органов управления, потерю пространственной ориентировки. Все это позволяет молодым пилотам в ходе тренировок усваивать и четко соблюдать порядок действий в аналогичных ситуациях, если они возникнут в воздухе.

Центральный комитет оборонного Общества постоянно уделяет и уделяет неослабное внимание совершенствованию учебной базы. На 1979 год объявлен конкурс на создание лучших образцов технических средств обучения для учебных и спортивных организаций ДОСААФ. В частности, для авиаторов предлагается разработать комплект плоскостных электрифицированных макетов основных систем для классов конструкции и эксплуатации самолетов, вертолетов, двигателей; электрифицированные настенные действующие стенды, имитирующие особые случаи в полете самолета Л-29 и вертолета Ми-2; комплект электрифицированных планшетов для класса непосредственной подготовки к полетам. Изобретатели и рационализаторы, люди пытливые и инициативные, решив эти проблемы, внесут весомый вклад в общее дело улучшения учебного процесса подготовки летчиков-спортсменов.

Особенностью и трудностью наших аэроклубов и авиаспортклубов является то, что учебная база должна создаваться в двух местах — в учебном корпусе, где изучается теория, и на аэродроме, где проходит наземная подготовка. Несмотря на трудности, эти базы постоянно развиваются и совершенствуются. Почти все аэроклубы располагают хорошо оборудованными классами, тренажной аппаратурой. В этом отношении надо отметить Аткарский аэроклуб, где введено ценное новшество — автоматизированный контроль предварительной подготовки к полетам. Руководитель, отвечающий за подготовку в данный день, может, находясь на своем рабочем месте, слышать, что делается в классе, как отвечают курсанты при розыгрыше полета. Он может вмешаться в учебный процесс, сделать вывод о качестве подготовки подразделения к полетам.

Ценную творческую инициативу Аткарского аэроклуба следует перенять и другим, ибо все это доступно, возможно; надо только иметь желание, творческое горение. К сожалению, у нас еще есть руководители аэроклубов, которые не заботятся о создании даже необходимого, элементарного для учебного процесса. Нет еще хорошей учебной базы на аэродромах Казанского и Ставропольского аэроклубов. Их руководители ссылаются на якобы объективные причины. Но таких причин нет. На аэродромах должно быть все необходимое для качественной подготовки к полетам.

Улучшение качества подготовки авиатехники к полетам, повышение ее эксплуатационной надежности и эффективного использования — программа деятельности авиационных учебных организаций и ремонтных предприятий ДОСААФ. В этом плане сделано немало. На материальной части работает грамотный технический и обслуживающий состав. Организован профилактический ремонт и хранение техники, накоплен большой опыт по выполнению регламентных и профилактических работ и как подспорье к этому, на аэродромах функционируют специальные лаборатории, оснащенные различными стендами и контрольно-проверочной аппаратурой, что позволяет проводить осмотр агрегатов и узлов, инструментальную проверку параметров приборов и даже целых систем.

В учебных организациях широко развернулось соревнование за присвоение летательным аппаратам наименований «Отличный самолет», «Отличный вертолет», «Отличный планер». Широко развито соревнование за звание «Отличная технико-эксплуатационная часть». В большинстве аэроклубов оборудованы технические позиции, налажена централизованная заправка самолетов и вертолетов горючим, воздухом при подготовке к повторному вылету — это экономия времени, которое технический состав использует для более тщательного осмотра авиационной техники.

Но у нас еще много и недостатков, недоработок. Не всегда хорошо обстоит дело с подготовкой техники к полету в Магнитогорском (инженер Г. В. Евстафеев), Тбилисском (инженер А. П. Какиашвили), Ровенском (инженер А. Д. Чухонкин) аэроклубах. Не всегда анализ неисправностей техники проходит квалифицированно и согласно требованиям. Еще есть случаи сокращения объема работ при подготовке материальной части к полетам.

Ведущая роль в обучении и воспитании курсантов и спортсменов принадлежит инструкторам. В наших учебных организациях хорошие, опытные летчики-инструкторы, методисты. Они обладают высокой профессиональной подготовкой, умеют рассказать, а затем и показать с инструкторского сиденья новые элементы полетных заданий. Своевременно и с высоким качеством готовят они молодых авиаторов.

Каждый новый учебный год начинается с ввода летчиков в строй. От того, насколько быстро и качественно пройдет этот процесс, зависит допуск инструкторов к обучению курсантов. В прошлом году тренировку инструкторского состава хорошо начали, ритмично провели и своевременно закончили многие

авиаспортклубы и аэроклубы. Многие, но не все. Грозненский, где начальником был В. Н. Мамонтов, опоздал с началом полетов, потерял целый месяц. Не попал в общий ритм, коллектив работал потом напряженно, неуравновешенно, подчас на пределе сил и возможностей, что отрицательно сказалось на выполнении плановых заданий по подготовке курсантов.

Любые полеты, в каком бы масштабе они ни проводились, требуют предельно четкого руководства и постоянной готовности руководителя вмешаться в учебный процесс, изменить обстановку, ход событий, помочь оказавшемуся в сложной ситуации летчику. У нас хорошие, знающие свое дело руководители полетов. С ними проводятся комплексные занятия и тренировки. Им предоставляется время на подготовку к руководству полетами, изучение документов, регламентирующих летную работу, обобщающих наиболее характерные ошибки в воздухе. В помощь руководителю полетов назначается стартовый наряд, в том числе наблюдающие, снабженные оптическими приборами, радиостанциями для двусторонней связи с руководителем полетов. И все-таки руководство полетами — одно из важнейших направлений в деятельности учебно-спортивных авиационных организаций. Нужна постоянная бдительность, постоянная требовательность к себе и подчиненным, а это возможно лишь при глубочайшем чувстве ответственности за порученное дело. Воспитание этого чувства — широкое поле деятельности начальников всех степеней, партийной, профсоюзной и комсомольской организаций.

Между качеством и контролем полетов прямая зависимость. Имею в виду объективные средства контроля: бароспидрограммы, магнитофонные записи, пленки автоматической регистрации параметров полета. Бывает так: обучаемый слетал в зону. Инструктор, для оценки его полета, ждет данные объективного контроля. А на получение этих данных, на обработку пленки надо затратить какое-то время. Оно дорого. Нужен целый час — жалко. Но ничего не поделаешь, ибо здесь — борьба за качество и безопасность.

Подводя итоги прошедшего года, можем сказать, что в общем, работали мы неплохо, задачи, поставленные перед нами, выполнили. В сравнении с прошлым годом и предыдущими добились некоторых успехов. У нас выросла и окрепла учебная база, улучшилась организация полетов, более глубокой стала методическая работа. Наметилась тенденция к сокращению предпосылок к летным происшествиям по вине личного состава. Подавляющее большинство наших аэроклубов работают без летных происшествий в течение многих лет.

Успехи не пришли сами по себе, они достигнуты большой кропотливой работой коллективов учебно-спортивных организаций и рядом профилактических мероприятий, проведенных управлением авиационной подготовки ЦК ДОСААФ СССР. Сюда можно отнести ежегодные сборы руководителей полетов и разведчиков погоды, учебно-методические сборы по категориям летного состава, постоянно действующие центральные курсы усовершенствования (за три года их прошел почти весь руководящий состав учебно-спортивных организаций до заместителей командиров подразделений включительно), оказание помощи на местах, внедрение единой методики обучения.

В новом учебном году в борьбе за качество и эффективность летной работы нам предстоит многое сделать и для закрепления достигнутого, и для движения вперед. Для этого надо активнее использовать новый этап социалистического соревнования в честь 110-й годовщины со дня рождения В. И. Ленина.

Некоторые наши аэроклубы и спортклубы получают новую технику — самолеты и вертолеты. Главное здесь: глубокое изучение, грамотная эксплуатация. Но нельзя забывать и о старой. Повышенный контроль здесь должен быть постоянным. С получением новой техники надо совершенствовать учебно-методическую базу, переходить к программному обучению, создавать действующие макеты, стенды, развивать рационализаторскую работу. Особое внимание обратить на безопасность полетов, тщательный анализ метеобстановки, ее прогнозирование накануне и в ходе полетов, шире внедрять объективный контроль. Оборудование классов предварительной подготовки, СКП и КДП довести до уровня современных требований. Шире развивать опыт строительства ЦЗС — централизованных заправочных станций.

Всеми формами и методами учебно-методической и политико-воспитательной работы необходимо углублять у авиаторов чувство личной ответственности за порученное дело — одно из главных средств достижения эффективности и качества летного обучения. Максимум деловитости, конкретности, оперативности! Многомиллионная армия досаафовцев с еще большей энергией будет развивать социалистическое соревнование за претворение в жизнь решений XXV съезда партии, ноябрьского (1978 г.) Пленума ЦК КПСС.

ВСЕ РЕШАЮТ ЛЮДИ

**РАССКАЗЫВАЕТ ПЕРВЫЙ СЕКРЕТАРЬ
ЧЕЛЯБИНСКОГО ГОРКОМА ВЛКСМ
ПЕТР СУМИН**

В биографии комсомолки «столицы» Южного Урала имеются такие строки: «В феврале 1935 года городское собрание актива приняло решение о проведении субботников и трудовых вахт, а на заработанные средства построить самолет «Челябинский комсомолец». Через 4 месяца самолет был торжественно передан аэроклубу Осоавиахима».

Вскоре еще одна машина с тем же названием появилась на летном поле аэроклуба. Самолеты «Челябинский комсомолец» сыграли важную роль в подготовке летчиков. Десятки юношей и девушек не только города, но и всей области впервые поднялись на них в голубые просторы неба.

В годы Великой Отечественной войны молодежь индустриального Челябинска на свои средства построила для фронта целую эскадрилью самолетов имени Марины Расковой. Многие воспитанники Осоавиахима отважно дрались с немецко-фашистскими захватчиками на различных фронтах, удостоились высоких правительственных наград.

С той огненной поры минуло свыше трех десятилетий. Как сегодняшнее молодое поколение челябинцев хранит и приумножает славные традиции комсомольцев тридцатых и сороковых годов? С таким вопросом корреспондент журнала «Крылья Родины» обратился к первому секретарю Челябинского горкома ВЛКСМ Петру Сумину. Вот что он рассказал.

☆☆☆



ДЕЙСТВИТЕЛЬНО, у молодежи нашего города дружба с Вооруженными Силами страны, ДОСААФ СССР давняя и самая крепкая. Особенно с Военно-Воздушными Силами и местным аэроклубом. Ее истоки уходят к тридцать первому году, когда над страной прозвучал призыв IX съезда ВЛКСМ: «Комсомолец, на самолет!». Тогда комсомольцы предприятий и учебных заведений города с огромным энтузиазмом приступили к оборудованию летного поля аэроклуба. Летать, прыгать с парашютами, как вспоминают ветераны, желали все. Многие увлекались планеризмом и авиамodelьным спортом. При этом каждый непременно должен был сдать нормы ГТО и на значок «Ворошиловский стрелок».

В те же тридцатые годы в Челябинске открылось авиационное училище штурманов. Теперь это Челябинское высшее военное авиационное училище штурманов имени 50-летия ВЛКСМ. За минувшие десятилетия из стен училища вышло немало подлинных высокообразованных «лоцманов» Военно-Воздушных Сил — отличных навигаторов и мастеров точного удара по наземным целям. В суровое время Великой Отечественной войны воспитанники Челябинского аэроклуба и штурманского училища отважно дрались с врагом, громили его на земле и в воздухе.

Традиции, заложенные комсомольцами далеких теперь тридцатых и сороковых годов, приумножаются молодежью семидесятых.

Комсомольские организации города постоянно заботятся о новом притоке романтиков неба в военную и спортивную авиацию. Одним из подтверждений этого может служить, например, созданная по инициативе горкома ВЛКСМ в октябре 1965 года школа юного космонавта имени Германа Титова. Действует она при Челябинском высшем военном авиационном училище штурманов имени 50-летия ВЛКСМ. За минувшие годы ее успешно окончило несколько сот подростков. Подавляющее большинство их своей жизненной профессией избрало авиацию. Много интересного, нового, любопытного открывают для себя мальчишки, пришедшие в клубы юных космонавтов и ракетомodelистов, в школу подготовки пилотов, созданных при Дворце пионеров и школьников имени Н. К. Крупской и во всех районных Домах пионеров.

Богат у нас арсенал проверенных, действенных средств оборонно-массо-

Будущие штурманы воздушных кораблей всегда с интересом слушают ветерана былых сражений летчицу Агнию Алексеевну Полянцеву.

вой работы и военно-патриотического воспитания молодежи, мероприятий, проводимых совместно с оборонным Обществом. Здесь и Всесоюзный поход комсомольцев по местам революционной, боевой и трудовой славы, и экскурсии в музей училища, и встречи с прославленными героями гражданской и Великой Отечественной войн, и со знатными покорителями неба на современной авиационной технике. Частыми гостями в молодежных дворцах и клубах Челябинска бывают космонавты.

На каждом предприятии у нас существует добрая традиция — торжественные проводы призывников в ряды Вооруженных Сил. На таких вечерах, собраниях юноши дают клятву беззаветно служить любимой Родине, оберегать ее покой, мирный труд народа. На аэродроме клуба ежегодно проводятся массовые авиационные праздники, выступления авиационных спортсменов. Обычно такой праздник устраивается в честь Дня Воздушного Флота СССР.

В Челябинске воспитана целая плеяда талантливых авиационных спортсменов. Наши парашютисты Иван Варланов, Николай Щукин, Бронислав Лапин, Валентина Смирнова достойно представляли молодежь Урала не только внутри страны, а и на международных состязаниях. Прекрасными мастерами пилотирования реактивных самолетов зарекомендовали Владимир Соснин, Николай Новиков, Виктор Долматов, Юрий Синельников.

В городе почти в каждой школе имеются оборонно-массовые, в частности, авиационные технические кружки, секции. Активную работу с подростками ведут школьные музеи боевой славы. Качество работы, ее размах зависят от того, кто ее организует. В средней школе № 24 имеется, например, музей Юрия Алексеевича Гагарина. Инициатором его создания стал штаб военно-патриотической работы, возглавляемый учителем географии В. Ф. Ключковым. В музее имеются среди экспонатов и личные вещи первопроходца Вселенной. Их подарили школьным красным следопытам родители Юрия Алексеевича. Ребята бывали на родине космонавта и в Саратове, где Юрий учился в техникуме, аэроклубе. Все поездки по местам, связанным с жизнью Ю. А. Гагарина, следопыты совершили на средства, заработанные личным трудом. В школе регулярно проходят «Космические огоньки». В такие дни здесь собираются комсомольцы и из других школ.

Большая и разносторонняя работа проводится комсомольскими и первичными организациями ДОСААФ школ имени Анатолия Бурденюка, имени Гвардейского Таманского женского полка, школы № 103 имени 586-го авиационного истре-

бительного женского полка, командиром которого была Герой Советского Союза Марина Раскова. Ребята этих школ собрали богатейшие материалы о подвигах воинов-авиаторов в годы Великой Отечественной войны. И все это служит ныне главной цели — воспитанию учащихся, привитию им любви к Родине, к нашей славной красноразностной авиации.

Школы, о которых я говорил, расположены в металлургическом районе города. Этот район давно является у нас ведущим по военно-патриотической пропаганде, а в самом районе — металлургический завод. Комитет оборонного Общества на заводе много лет подряд возглавляет неутомимый энтузиаст оборонно-массовой работы опытный инженер Василий Тихонович Ус. Действуя в тесном контакте с комитетом комсомола, организация ДОСААФ завода, насчитывающая в своем составе тысячи металлургов, проводит огромную воспитательную работу в цехах, а за стенами предприятия — с подростками, детьми рабочих. У завода отличный клуб юных техников. В нем сегодня занимается в различных кружках свыше 600 ребят и девушек. Наибольшей популярностью пользуются авиационные и ракетомодельные кружки. Десять лет существует заводской загородный лагерь «Искра», расположенный в чудесном месте — на озере Касарги. Здесь подростки не только отдыхают, но проходят допризывную подготовку. Существенную помощь в воспитании заводской молодежи, готовящейся к нелегкой, но почетной армейской службе, оказывает заводская многотиражная «Челябинский металлург». В ней регулярно каждый месяц дается «Страница будущего воина».

За последние годы заводская организация ДОСААФ неизменно занимает в городе первые места, неоднократно завоевывала первые места в области. Много раз, как и сейчас, она удерживает переходящее Красное знамя Уральского Краснознаменного Военного Округа.

В недавнем прошлом Челябинск навещил летчик-космонавт, дважды Герой Советского Союза Павел Романович Попович, впервые поднявшийся в небо в филиале Челябинского аэроклуба — в Магнитогорске. Одним из первых визитов нанес он учащимся ПТУ-37 металлургического завода. Павел Романович ознакомился с жизнью, бытом и учебой ребят, осматривал кабинеты, музей боевой и трудовой славы, выступал перед ребятами.

Ничто так сильно не влияет на души, формирование характера, может быть, выбора жизненного пути ребят, как непосредственные встречи с людьми, являющимися для них идеалами. Вот

почему мы придаем большое значение встречам молодежи с ветеранами труда, со знатными гостями города. У нас бывали покорители космоса Лев Демин, Валерий Быковский, Юрий Глазков, Виталий Севастьянов. Эти встречи юные челябинцы сохраняют в памяти на всю жизнь. Хорошо знают они по частым выступлениям и ветеранов Великой Отечественной войны — наших земляков Героя Советского Союза летчика-штурмовика члена Советского комитета ветеранов войны Константина Васильевича Иванова, авиаторов Виталия Федоровича Белобородова, Александра Федоровича Аверьянова и других. Каждый из них вносит свою добрую лепту в воспитание подрастающего поколения, зажигает в сердцах мальчишек искорки, которые потом разгораются, становятся мечтой о штурме пятого океана, о дорогах в космос.

Как-то в Металлургический район прибыли бывшие командиры эскадрилий 586-го авиационного истребительного полка москвичка Агния Алексеевна Полянцева и свердловчанка Тамара Устиновна Памятных. В торжественной обстановке они вручили коллективу 103-й школы Грамоту Советского комитета ветеранов войны за активное участие в работе по военно-патриотическому воспитанию юношей и девушек.

И вот недавно Агния Алексеевна вновь навестила своих школьных друзей. Она была восхищена той огромной работой, которую проводят красные следопыты.

— Вы сумели разыскать такие материалы из истории нашего полка, — говорила Агния Алексеевна, — которыми не располагает даже совет ветеранов части. Но самое главное — работа по военно-патриотическому воспитанию воплощается в реальные дела.

Да, это верно сказано. Немало вчерашних выпускников Челябинских средних школ пошло славной дорогой своих старших товарищей. Виктор Янц — слушатель Военно-воздушной инженерной академии им. профессора Н. Е. Жуковского, Володя Сурнин окончил Ленинградский Краснознаменный институт имени А. Ф. Можайского, братья Владимир и Валерий Загитовы, Саша и Владимир Клементьевы, Валерий и Виктор Кем кончили или продолжают учебу в Челябинском штурманском училище.

Они достойно продолжают боевые традиции ветеранов, несут почетную службу часовых Отчизны. А тем временем подрастает новое поколение. Ребята стремятся брать пример со старших, расти такими же смелыми, отважными, нужными Родине людьми, настоящими патриотами своей социалистической Отчизны.

Загреб. XIV чемпионат мира по парашютному спорту.

Предстоял десятый прыжок на точность приземления с высоты 800 метров. Он решал судьбу большой золотой медали абсолютного чемпиона мира. Ближе всех к этой заветной цели был наш Игорь Тёрло. Он успешно закончил упражнение по индивидуальной акробатике — четвертый — и имел после девяти попыток в прыжках на точность приземления девять «нолей». Отрыв в 76 очков от ближайшего соперника с первого взгляда кажется большим. Но при нынешнем подсчете очков, когда занятое место возводится в квадрат, и неизменно высоких результатах, где сумма отклонения девяти прыжков — 4 сантиметра — это уже 9-е место (81 очко), разрыв невелик.

Игорь ТЕРЛО:

— Хорошо, что рядом в лидирующей группе были мои товарищи по команде Николай Урмаев и Владимир Гурный. Это придавало сил, успокаивало. Но буквально по пятам шли и спортсмены ГДР — Кнаппе, Партч, Веснер, Сеида — очень сильные соперники. Их знаю с 1977 года, встречался на товарищеских соревнованиях. Тогда с Веснером в прыжках на точность приземления шли, как говорится, нога в ногу, — обоим присудили золотые медали. Сегодня особенно опасны Партч и Сеида, неоднократные чемпионы республики, победители многих международных соревнований, прошедшие хорошую школу мастерства на прошлом чемпионате мира в Риме. Опыт у них огромный. Сеида, отлично выполнив четвертый акробатический прыжок — 6,4 секунды, вытеснил меня из числа призеров по этому упражнению. На этот раз не повезло Партчу — получил 2 секунды штрафа, хотя все равно остался в группе лидеров по сумме двоеборья. Кнаппе в последние годы проявил себя как великолепный снайпер... Но чем сильнее соперники, тем интереснее борьба. Перед десятим прыжком я, конечно, знал, что есть возможность выиграть чемпионат.

Игорь тщательно готовился к решающему прыжку. Внешне он был спокоен, лишь глаза и чуть натянутая улыбка выдавали внутреннее напряжение. Ска-

Г. Сурабко, В. Гурный,
И. Тёрло и В. Покатилов
(слева направо).

**ВОСПИТАННИКИ
ОБОРОННОГО
ОБЩЕСТВА**

**ЛУЧШИЙ
В МИРЕ**

Из анкеты чемпиона

Фамилия: **ТЁРЛО**

Имя: **ИГОРЬ**

Отчество: **АНАНЬЕВИЧ.**

Дата рождения: **4 октября 1948 года.**

Образование: **высшее, закончил в 1971 году Львовский ордена Ленина Государственный Университет имени И. Франко, химический факультет.**

Спортивное звание: **мастер спорта СССР международного класса.**

Количество прыжков с парашютом: **4402.**
Член сборной команды СССР с **1973 года.**

звался только что пережитый не очень удачный прыжок на акробатику — Игорь получил 0,9 секунды штрафа. Прыжок оценивали самые сильные арбитры, и они-то не пропускали ни малейшей ошибки. А ошибки волей-неволей накапливались: от усталости, недоработки на тренировках и оттого, что победа так близка — всего один прыжок... Этот последний и оказался роковым для одного из лидеров — Сеиды. Спортсмен допустил ошибку, не учел силу ветра и «упал» за пределами зачетного круга...

Игорь ТЕРЛО:

— Несмотря на довольно скверное настроение, я поставил себе задачу — дать «ноль» и только «ноль»! Хотя я мог допустить отклонение, но не более 3 сантиметров. Проанализировал метеоситуацию — нормальная, ветер по направлению ровный, от 6 метров в секунду на высоте 100—150 м до полутора на приземном слое. Выбрал более легкие флаги, чтобы по ним ориентироваться о направлении ветра, если он стихнет. Наметил план, как заходить на круг в разных условиях погоды, на какой высоте быть над той или другой точкой. Конечно, наблюдал за снижающимися парашютистами. Во время подъема на высоту еще раз все обдумал, смотрел, как работают спортсмены, в какую сторону падают купола после их приземления... Ну, а когда отделился от самолета, осталось только выполнить намеченный план.

И выполнил он мастерски!

Старший тренер сборной команды СССР, заслуженный тренер СССР Вячеслав Филиппович **ЖАРИКОВ:**

— Замечаний нет. Действовал как по начерченной схеме, хотя погода была сложной. Она потребовала от спортсмена максимум внимания, максимум усилий. Заход отличный, работа плавная, можно сказать, ювелирная. Молодец Игорь, выдержал эту трудную борьбу.

Львовский спортсмен в десятый раз приземлился точно в центр электрополя, получил в награду сувенирный «ноль» с эмблемой чемпионата. Для Игоря это был самый дорогой «ноль», принесший звание абсолютного чемпиона мира, и в знак благодарности он подарил его своему первому тренеру А. Хмельницкой.

Фото
В. ТИМОФЕЕВА



Игорь ТЕРЛО:

— Честно говоря, я не очень обрадовался, когда меня включили в состав сборной команды для поездки в Югославию. Перед чемпионатом как назло разладилась техника выполнения фигур в свободном падении. Ухудшилось время комплекса. Не получались связки, особенно переход из спирали в сальто. Эти ошибки наглядно выявились на первенстве парашютистов социалистических стран. До чемпионата осталось мало времени. Немного удалось поправить положение на сборах в Орджоникидзе.

И. Тёрло накануне чемпионата записал в своем дневнике: «Добиться среднего результата выполнения комплекса фигур в свободном падении — 7,0—7,2 секунды». И добился. Войти дебютанту первенства в четверку сильнейших акробатов мира — большой успех.

Старший тренер сборной команды Украины, заслуженный мастер спорта СССР Александра Васильевна ХМЕЛЬНИЦКАЯ:

— Игорь — один из немногих спортсменов, кто показывает на соревнованиях такие же результаты, как и на тренировках, а порой и лучше. Это говорит о сильном характере, умении собраться, трезво оценить свои возможности и не дрожать перед именитыми спортсменами.

На чемпионате Игорь Тёрло, конечно, волновался, но умел подавить это чувство...

...Чемпионат мира финишировал. Уже известны абсолютные чемпионы — ими стали наш Игорь Тёрло и американка Черил Стернс. Разыграны медали среди команд — победили женская Советского Союза и мужская Германской Демократической Республики. Только трое мужчин, показавшие по всем прыжкам на точность приземления по десять попаданий в самый центр электроноля, продолжают борьбу, чтобы определить победителя в этом упражнении. Только трое — Игорь Тёрло (СССР) и два спортсмена из ГДР — Норберт Кнаппе и Андреас Партц уходят в небо в одиннадцатый раз. В одиннадцатый раз все друг за другом зажигают на табло три ноля — ноль метров ноль ноль сантиметров!

5 сентября организаторы объявили днем отдыха для всех участников. Для финалистов это был день ожидания, осмысливания, день подготовки для финишного рывка. Игорь вместе со всеми поехал на экскурсию. Купался. Практиковался в английском языке — здесь было с кем потренироваться. О предстоящих прыжках старался не думать, но мысли невольно возвращались на аэродром.

Наутро снова выехали на летное поле Лучко, ставшее за это время таким родным. Старший судья на старте, один из старейших парашютистов Югославии, Славко Вамповач тщательно проверяет снаряжение спортсменов и, пожелав успеха, в двенадцатый раз отправляет отважную тройку в небо. Через несколько минут на кругу приземления раздался громкие аплодисменты — значит снова — точно в цель!

Тринадцатый прыжок. Тёрло и Партц вновь добиваются успеха. Когда Кнаппе ударил по электронолю, на табло зажглись цифры 0,01. Он закончил соревнования бронзовым медалистом. Теперь в воздух ушли только двое. И в четырнадцатой попытке они показали снайперскую точность.

Самолет заходит на курс. На этот раз Игорь должен прыгать по жребью пер-

вым. Вдруг Ан-2 клюнул носом и пошел вниз, видимо, на посадку. Что случилось? В чем дело? Все от неожиданности замолчали. Потом заговорили на разных языках, высказывая свои догадки. Ан-2, быстро теряя высоту, приближался к земле. Спортсмены кинулись за палатки, куда подруливал самолет.

— Стоп! Стоп! — замахал руками главный судья соревнований Свенд Бростед. — Не подходите к самолету!

В раскрытой двери появился Тёрло. Бростед подскочил к нему. Игорь молча показал на замок отсоединения свободных концов подвесной системы — предохранитель был опущен вниз. Подбежал Жариков.

— Не могу поставить на место предохранитель, — чуть дрогнувшим голосом сказал Тёрло, — видимо, заело. — И развел руками.

Только теперь все заметили, что у него правая рука в крови.

— Надо сменить подвесную систему, — сказал судья.

Игорь тревожно взглянул на тренера. Жариков похлопал по плечу:

— Хорошо, хорошо, Игорь, я все сделаю, ты пока сходи к врачу, пусть перевяжет руку. Ладно?

Когда Тёрло ушел, Жариков крикнул: — Нужен бензин!

— Принесите срочно бензин, — отдал по рации кому-то распоряжение Вамповач.

Тут же бензин был доставлен, Вячеслав Филиппович промыл замок и снова собрал. Замок работал нормально. Еще раз проверил — все в порядке. Видимо, туда попал песок, и когда Игорь в воздухе решил проверить, предохранитель заело.

От палаток шел озабоченный Игорь.

— Как рука? — мягко спросил тренер.

— Нормально, перевязали...

— Замок тоже работает нормально.

Проверь.

Игорь отвел предохранитель вниз, нажал на гашетки — замок легко сработал — ламки отсоединились. Повторил. Все хорошо. И, обращаясь к судье, он сказал.

— Я готов.

— Тогда в самолет.

Жариков помог спортсмену надеть парашют:

— Погода прежняя. Заход через нашу палатку. Ну, повнимательней...

— Буду стараться, — улыбнулся Игорь и пошел в самолет. Игорь Тёрло выполнил прыжок безукоризненно. Как будто ничего не случилось, как будто это был обыкновенный прыжок. В то время так важно было в этой напряженной обстановке не потерять самообладания, проявить волю к победе. Он грамотно зашел на круг и, как обычно, спокойно пяткой ударил по мишени. Вот это и есть спортивное мастерство!

Игорь и в шестнадцатый раз поразил цель, лишь на семнадцатом отклонился от центра круга на... 1 сантиметр. К золотой медали абсолютного чемпиона Тёрло добавил и серебряную по прыжкам на точность приземления.

...Первый прыжок И. Тёрло совершил 30 мая 1964 года, будучи учеником городской средней школы № 4. Тогда при школе работал парашютный кружок, вел занятия общественный инструктор Н. Калинин. Прыгали на аэродроме Львовского авиаспортивного клуба ДОСААФ. В 1970 году на чемпионате Украины Игорь выполнил норматив мастера спорта по ак-

робатике, но закончить соревнования ему не удалось — поправляя запутавшийся ветроуказатель-конус, получил травму.

Если бы не этот курьезный случай, вряд ли новый тренер сборной Украины А. Хмельницкая обратила внимание на тихого, застенчивого парнишку, ничем не отличившегося на соревнованиях. Подбирая кандидатов в сборную, Александра Васильевна вспомнила о юноше из ее родного авиаспортивного клуба и пригласила его на тренировки.

Игорь ТЕРЛО:

— Эти первые сборы в Виннице запомнились на всю жизнь. Они многому научили. Я получил правильное направление, огромный багаж знаний, как в теоретических вопросах, так и в методике выполнения прыжков, ведении наземных тренировок. У Александры Васильевны большой опыт — она много лет была членом сборной команды СССР, успешно выступала на международных соревнованиях. Это она привела нас в сборную страны, подготовила целую плеяду молодых спортсменов, которые сейчас успешно выступают на международной арене — Г. Сурабко, В. Покатилев, А. Швачко, О. Баженова, В. Чайна, В. Махнорылов... Сборная команда СССР — высшая школа мастера. Спасибо ее тренеру Вячеславу Филипповичу Жарикову, Александру Сергеевичу Дунаеву за их труд и терпение. Счастье, конечно, тренироваться вместе с такими асами, как Ушмаев, Гурный, Осипов. Наблюдая за их работой, учишься, тянешься за ними. Кто-то «открутил» комплекс быстрее шести секунд, — значит это возможно! Смотришь, у другого получилось... А я чем хуже? Стараешься, ищешь, работаешь больше... Так и растут результаты.

Игорь Тёрло никогда слепо не копирует стиль работы ведущих парашютистов. Ко всему подходит творчески, впитывая то, что можно применить к себе, к своему характеру, к своим физическим возможностям. Он по натуре — спокойный, уравновешенный — эти качества немаловажную роль играют при прыжках на точность приземления, где требуется плавная работа, хладнокровие. Игорю труднее даются акробатические прыжки. Но и здесь он достиг немалого благодаря трудолюбию.

Вячеслав Филиппович ЖАРИКОВ:

— Тёрло очень серьезно относится к тренировкам. Он подробно записывает каждый прыжок, анализирует его, ищет пути, как исправить или избежать ошибок. Все задания Игорь выполняет серьезно, добросовестно.

Игорь Тёрло любит не только классические упражнения, он с удовольствием совершает прыжки на групповую акробатику: «прыгать на схождение — это праздник». С интересом отнесся он к новому упражнению, так называемому «темному комплексу»: «здесь проявляется не только мастерство при выполнении фигур, но и твое творчество».

Вот такой он, Игорь Тёрло, новый абсолютный чемпион, лучший парашютист мира. Казалось бы, ему радоваться, да и только, но он критически относится к своему выступлению. Вот на семнадцатом прыжке на точность приземления, как Игорь говорит: «Рано успокоился, увидел, что иду в «ноль», но не проконтролировал, как в последний момент ударил по нему — это урок на будущее. И в акробатике — непочатый край работы... Хотя сейчас после трудных стартов можно было и отдохнуть, Игорь снова приступил к тренировкам».

Бэла ВАСИНА,
мастер спорта

Каждое рабочее утро Любовь Алексеевна Климова спешит в Корнинский народный суд. На ней форма юриста. Она, судебный исполнитель, следит за соблюдением законности и правопорядка. А было другое время, другие обязанности и другая на ней была форма...

В конце июля 1936 года весь мир облетела новость. Экипаж самолета АНТ-25 в составе В. П. Чкалова, Г. Ф. Байдукова и А. В. Белякова совершил беспосадочный перелет по маршруту Москва — остров Удд. Воздушное пространство в 9374 километра покрыто за 56 часов 20 минут. За этот беспрецедентный подвиг все члены экипажа удостоены звания Героя Советского Союза.

Страна ликовала. На предприятиях шли массовые митинги. Возвращаясь в Москву, герои приземлились в Чите. На Центральном стадионе состоялся митинг. Приветствия и поздравления сменяли друг друга. На трибуну поднялись несколько девочек в красных галстуках, с букетами цветов. Дочь железнодорожника, тринадцатилетняя Люба Климова, обращая к героям-летчикам, сказала:

— Тысячи пионеров желали бы присутствовать здесь, быть рядом с вами, пожать вам руки.

Через день эти слова и фотоснимок опубликовала газета «Забайкальский рабочий», Люба с той памятной встречи решила посвятить себя авиации.

Когда в чистое небо Родины вторглись вражеские самолеты, Люба стала курсантом школы младших авиационных

4 марта, в последнем своем письме, он сообщил: «Вчера у нас был жаркий день. Я срубил одного «Ме-109». Жди нашей встречи».

Но встреча не состоялась. На следующий день Николая не стало. Вот что рассказал в «Комсомольской правде» о последнем бое Николая Климова его командир трижды Герой Советского Союза А. И. Покрышкин.

...«Бой в основном уже кончился. Не помню точно, сколько тогда наши сбили — пять или шесть немецких самолетов, но неожиданно, как это часто бывает под конец боя, «вывалились» еще два свеженьких «фоккера». Климов сразу бросился в атаку. Но неудачно израсходовал последние снаряды. А «фоккеры» лезут. Каждому летчику, конечно, понятно, что происходило в этот момент с Климовым. Как уйти, когда «фоккеры» под носом ходят? И Климов пошел в лобовую атаку. На наших глазах самолеты быстро сближались. Вот-вот столкнутся. Но в последнее мгновение немец увернулся. Отвалил влево. Климов снова атакует в лоб. Самолеты снова сближаются. Я сразу понял, что немец-то этот не простой летчик. Наверняка, ас. Может, он волю Климова испытывает? И только я так подумал, вижу — самолеты столкнулись и рассыпались.

Климов совершил лобовой таран. Я многое видел на войне, но с такой волей, с таким упорством, какие оказа-

НЕЖНОЕ МУЖЕСТВО

специалистов. Потом служила в полку прославленного аса А. И. Покрышкина, готовила самолеты к полету. Она не летала, но сбивала машины врага, но лучи славы каждой новой звездочки на фузелке «подшефных» истребителей падали и на нее.

Здесь, в авиаполку, к Любе пришла любовь, право на которую не в силах отнять даже война. Они с Николаем удивительно походили друг на друга. Оба невысокого роста, оба светловолосые, оба голубоглазые. И даже фамилии у них оказались одинаковыми.

★★★

Николай Климов, воспитанник Вологодского аэроклуба и Батайской военной авиашколы, был отважным воздушным бойцом, надежным в бою товарищем. Суровый в деле летчик, награжденный орденом Красного Знамени, он в то же время был очень внимательным, добрым. Каждую свободную минуту был рядом с Любой. Счастливые, они забывали о невзгодах войны, мечтали о будущем.

В январе 1945 года младший сержант Любовь Климова уезжала в тыл. Она должна была скоро стать матерью. Как Люба ни крепилась, скрыть слез не могла. Расставанья всегда тяжелы, но когда идет война — вдвойне. Николай успокаивал:

— Недолго осталось, Любаша, войне скоро конец. Ты только пиши чаще...

Люба еще не успела доехать до дома, а ее уже ждали письма мужа. И где находил он столько добрых хороших слов!

16 января 1945 года. «Здравствуй, дорогая моя Любаша. Шлю тебе свой боевой привет и желаю счастливой жизни... Пишу с новой точки. Сейчас у нас началась жаркая работа. Фронт наступает очень быстро, так что свидание наше может быть скорым».

Письма шли ежедневно — добрые, ласковые. Нередко — наполненные фронтовыми делами. Николай писал о погоде (для летчиков это важно), боях, смене аэродромов. 20 января. «Сегодня горячий день. Были сильные бои. Мы сбили трех «фоккеров». 21 января. «...С этими перебиваниями не успеваем опомниться. Наши войска уже в Германии, скоро и мы туда перелетим». 25 января. «День сегодня плохой, нет погоды. Ты, наверное, радуешься, а у меня на душе кошки скребут. Хочется летать и драться, чтобы скорей покончить с «фоккерами», «мес-серами».

лись у этого молодого лейтенанта, я встретился в первый раз. Он так и стоит перед моими глазами — маленький лейтенант Климов — во всем величии его подвига. Храбрец из храбрцев!».

За этот подвиг Николай Климов посмертно награжден орденом Отечественной войны I степени. К тому времени на его счету было более десятка сбитых фашистских самолетов.

Ирина Дрягина, бывший помощник начальника политотдела дивизии по комсомолу, вспоминает, что Климов воевал очень смело, но никогда не кичился тем, что он хороший летчик. По вечерам любил собрать ребят в кружок и петь с ними русские песни. Так было и накануне его последнего полета, в котором наши истребители схватились с фашистскими. Николай сбил одного, затем атаковал второго. Его и таранил. Оба самолета упали около реки, но на разные стороны. Николая похоронили в городе Волау, а Любе написали о героической смерти ее мужа.

★★★

Через три месяца после гибели Николая у него родилась дочь. Она никогда не видела отца, но память о нем сохранилась в песне, которую сочинила ее мать:

Твой отец был гордый сокол,
Я о нем спою.
В небе синем и высоком
Службу нес свою...

Память о нем — в пожелтевших газетных вырезках. В книге «Один «МИГ» из тысячи» Юрия Жукова. На фотографиях военных лет. В правительственных наградах матери. В фронтовом братстве однопольчан, ежегодных встречах ветеранов. Каждый раз на этих встречах бывает Любовь Алексеевна Климова.

Более тридцати лет прошло, как окончилась война, как погиб Николай Климов. И маленькой внучке трудно поверить, что юный летчик на фотокарточке — ее дед. Хотя она знает, что когда-то была война, бабушка с дедушкой воевали и дедушка похоронен в далекой стране. И потому с воодушевлением поет под аккомпанемент мамы: «Пусть всегда будет солнце, пусть всегда будет мама, папа, деда, баба, мир!».

Ю. НИКИТИН

Молодежи о жизни
Военно-Воздушных
Сил

ПО ВЫСШЕМУ БАЛЛУ

Мальчишеская непреклонность сыновей радовала. Старший держал наготове значок, а младший, склонив голову набок, упрямо твердил: «Ты же инструктор, папа. Понимаешь, инструктор-парашютист. Пусть об этом знают на новом месте...»

— Тише, мальчишки, сестренку разбудите, — мать с мягкой улыбкой прикрыла дверь соседней комнаты.

— Ордена, это хорошо, — перешли оба на шепот. — Но без парашютного знака — какой же ты летчик?

— Уговорили, сдаюсь, — поднял руки Юрий Васильевич.

Когда он надел парадный мундир, на котором рядом с наградами заголубел изящный парашютист с накладной цифрой 200, лица сыновей засияли. Их спортивные курточки, как и курточки многих подростков этого городка, украшают такие же знаки. Они заслужены в круж-



ке юных друзей авиации, который организовал он, отец Юрия и Вадима, начальник авиагарнизона.

Юрий Васильевич сам проводил занятия, поднимался с кружковцами в небо, спускался рядом с ними под куполом парашюта. Но читатель, верно, уже догадался, что не это главное в жизни и службе генерал-майора авиации Ю. В. Куликова. В Указе Президиума Верховного Совета Союза ССР от 18 августа 1977 года о присвоении ему почетного звания «Заслуженный военный летчик СССР» сказано: «За особые заслуги в освоении авиационной техники, высокие показатели в воспитании и обучении летных кадров и многолетнюю безаварийную летную работу»...

Мы познакомились, когда Юрий Васильевич был майором, командовал лучшей эскадрилей в истребительном авиационном Оршанском Краснознаменном ордена Суворова полку имени Ф. Э. Дзержинского.

— Здесь летать просто так нельзя, — сказал он убежденно. — Только по высшему баллу. Традиции-то у полка какие! Ровесник Великого Октября. В гражданскую войну, отвечая делом на призыв Владимира Ильича: «Социалистическое Отечество в опасности!», наши однополчане совершили более семисот боевых вылетов, провели сто воздушных боев. Свято выполняли они заветы Ленина и в тридцатые годы, отважно дрались в районе озера Хасан и реки Халхин-Гол. В годы Великой Отечественной летчики нашего полка сбили 580 вражеских самолетов. Семеро стали героями Советского Союза...

Майор Куликов уже тогда был первоклассным летчиком, хорошим методистом. Под стать ему и его подчиненные. Все имели второй и первый класс. Об этом знали не только в гарнизоне. Эскадрилья Куликова гремела на весь военный округ. Меня же интересовало его пристрастие к прыжкам с парашютом. Ни одной тренировки не пропустил комзек. Часто сам их организовывал. «Отличный способ отработки глазомера, — убеждал он сослуживцев, — чтобы землю лучше видеть».

Бросились в глаза при той встрече и неумная жажда полета, деловитая непоседливость летчика. Казалось, ни одной минуты рабочего времени он не тратит впустую. То готовит пилотов к полетам, то учит командиров звеньев методическому мастерству, то руководит переоборудованием учебного класса. Желанным собеседником был командир эскадрильи и в кругу младших специалистов. И еще — часто заглядывал к парашютистам местного авиаспортивного ДОСААФ. «Кому, как не нам, готовить себе достойную смену, — говорил он, радуясь успеху своих питомцев. — Хорошо, когда со школьной скамьи тянутся к небу».

Шло время. Менялись места службы.

Иными становились должности: выше, ответственнее. Подрастали сыновья, один за другим пошли в школу. «Не отставали» от них и старшие Куликовы. Юрий Васильевич заочно окончил Военно-воздушную академию имени Ю. А. Гагарина, а Эмилия Александровна — историко-филологический факультет государственного университета.

Налет майора Куликова составлял уже две тысячи часов, но отношение к службе оставалось прежним: «Летать только по высшему баллу». Свидетельство тому — маленькая, как он считает, деталь. Перед практическими пусками ракет класса «воздух—земля» Юрий Васильевич провел более четырехсот наземных тренировок. Более четырехсот И ракет, естественно, попали туда, куда надо.

За упехи в боевой и политической подготовке коммунисту Куликову было досрочно присвоено воинское звание «подполковник». Еще через год на его груди засверкала самая первая награда, утвержденная Советской властью, — орден Красного Знамени.

И вот он в Москве, в Георгиевском зале Большого Кремлевского дворца, где проходит регистрация делегатов XXIV съезда партии. Ему, подполковнику Куликову, командиру передового истребительного авиационного полка, выпала честь вместе с другими представлять на съезде многочисленный отряд армейских и флотских коммунистов.

Строгий, подтянутый, с новенькими полковничьиными погонами — таким он появился в редакции в один из памятных дней. Сколько интересных мыслей, задумок, предложений родилось тогда у него! Некоторые из них Юрий Васильевич предложил опубликовать.

«Советская авиация, в частности, — писал он, — имеет на вооружении самолеты, которые способны действовать с больших и малых высот, летать на скоростях, намного превышающих скорость звука. Но какой бы совершенной ни была авиационная техника, главное в Военно-Воздушных Силах, как и в других родах и видах войск, — люди, мастерски овладевшие этой техникой, умеющие с максимальным боевым эффектом применять ее».

Этот тезис и стал основополагающим во всей последующей работе офицера-коммуниста. Подготовке мастеров боевого применения, искусных пилотажников, укреплению дисциплины и организованности на земле и в воздухе, обеспечению безопасности полетов отдавал и отдает он свои знания и силы. Воспитывая и обучая других, Юрий Васильевич постоянно учится сам. Много летает самостоятельно и инструктором; когда позволяет время и обстановка, прыгает с парашютом. Славная у него сложилась пятiletка: освоил новый для себя самолет, был повышен в должности, награжден еще одним орденом...

Случилось так, что за несколько лет мне не довелось увидеться с Ю. В. Куликовым, теперь уже генерал-майором авиации. И вдруг — удача: получаю разрешение выполнить с ним совместный полет на учебно-боевом истребителе с изменяемой геометрией крыла. Сейчас, по прошествии довольно большого отрезка времени, многие детали того полета стерлись в памяти. Однако основное, на мой взгляд, осталось.

...Идем к самолету. Незаметно приглядываюсь к генералу. Юрий Васильевич собран, решителен... В то же время улыбочив. Нет, не изменили годы летчика-истребителя Куликова. Генеральские заботы не пристегнули к земле... Те же, как и десять лет назад, неумная жажда полета, деловитая непоседливость. Легок на подъем, постоянно устремлен вперед. О самолете, на котором полетим, говорю с откровенной гордостью: «На взлете он — легкокрылый планер, при боевом маневрировании — надежный солдат, в атаке — разящая стрела».

А какой была встреча генерала с небом! Простая информация: «Ле-етим!», «Хо-ро-шо!», произнесенная округлым говорком истинного волгаря, звучала песней. Однако мы шли на задание, и Юрий Васильевич ни на секунду об этом не забывал. Для показа репортеру своего самолета он выбрал свободную охоту.

Горизонтальная видимость была ограниченной. Минуты три-четыре ходили на малой высоте. Серый фон облачности, сквозь которую иногда тускло проступало солнце, был хорошим экраном. Нас же над пятнами лесов, разбросанных по холсту земли, увидеть было не просто.

Предельно четко действовал генерал Куликов и после обнаружения «противника», который шел слева выше встречным курсом. Он повернул машину влево — тактика! — и пошло, понеслось! Из промежуточного положения крылья переместились на максимальную стреловидность, самолет превратился в разящую стрелку. Разящим был и финал атаки. Это зафиксировала беспристрастная фотопленка.

«Противником» Куликова в том бою был военный летчик-снайпер подполковник Петр Бочаров.

— Вот кто лучше других знает, на что способна наша умница, — так сказал Юрий Васильевич о самолете. — Пять раз вылетал Бочаров на реальные пуски ракет по воздушным мишеням. Ни одна не вернулась на землю. Только обломки...

О своих пусках генерал не говорил. Хотя выполнял их всегда самым первым. И всегда — с высшим баллом. Напоминаю ему об этом. Ответил без улыбки:

— Командиру по штату положено.

Указ Президиума Верховного Совета Союза ССР о присвоении почетного звания не застал генерала Куликова на прежнем месте. Он получил новое назначение. Нет, дорогу на аэродром он не забыл. Много летает, учит подчиненных командиров, молодежь. И с парашютом, конечно, прыгает. Не зря же сыновья были так непреклонны перед поездкой отца к новому месту службы.

Шесть с лишним лет прошло с тех пор, когда коммунист Куликов впервые вошел в Георгиевский зал Большого Кремлевского дворца. Ничто не изменилось с тех пор в этом храме русской воинской славы. Тот же блеск паркета, сияние люстр. Те же начертанные золотом имена героев... Наверное, изменился он сам. Однако снова интересные мысли, задумки, предложения рождаются в голове сорокапятилетнего генерала авиации, который свято выполняет заветы великого Ленина о защите первого в мире социалистического государства.

Полковник А. ХОРОБРЫХ



● Первый заместитель Председателя Президиума Верховного Совета СССР В. В. Кузнецов вручает генерал-майору авиации Ю. В. Куликову Грамоту и нагрудный знак заслуженного военного летчика СССР.

Фото В. КУНЬЕВА



МОЛОДЕЖИ О ЖИЗНИ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК



В ТЫЛУ „ПРОТИВНИКА“

А. СТАСЬКОВ

Оранжевый диск солнца завис над самым горизонтом. С юга надвигались облака. Громоздкие и темные, они отсвечивали снизу горячей медью и, казалось, совсем уже скоро затянут небосвод. Десантники, сосредоточившись на границе аэродрома, озабоченно поглядывали ввысь. Волновались: состоится ли учение, на подготовку к которому было затрачено столько труда и времени. Об этом же думал и командир роты гвардии старший лейтенант Александр Стаськов. Егор подразделению предстояло лететь в тыл «противника», выполнять учебную задачу. В ожидании команды на вылет он то и дело поглядывал на часы, думал о тех преградах, что неизбежно встретятся на пути гвардейцев. В этом убеждал его собственный опыт. На «чужой» территории, в переходах по бездорожью, в обстановке, близкой к реально боевой, случалось всякое. Порой, казалось, не выдюжат люди. Однако войны трудную задачу выполняли успешно. Очередное учение открывало перед десантниками широкий простор для проявления инициативы и активности, проверки своей морально-волевой готовности и мастерства.

...Будни десантников. Они складываются из напряженной учебы, прыжков с парашютом, походов, из овладения боевой техникой и оружием. Из романтики тоже. Для Александра Стаськова эта романтика началась с мечты и раздумий, с тех доармейских дней, когда он впервые увидел воинов в голубых беретах, сильных и мужественных. В то время он жил в красивом селе на крутом берегу. Любуясь раздольем Днепра, он подолгу думал о предстоящей службе, о своем будущем. Эта мечта и привела его в десантные войска. Не отличался он ни богатырской силой, ни какой-то особой смелостью. Все это пришло потом, с годами.

В дни подготовки к учению на погонах Стаськова появилась новая звездочка. Это очередное воинское звание — гвардии старший лейтенант — было присвоено досрочно. И командир роты готовился делом ответить на высокое поощрение. Будни боевой учебы стали еще напряженнее. Стараясь предусмотреть каждую деталь, Стаськов словно бы через время и расстояние стремился разглядеть те события, что развернутся в тылу «противника».

Правой рукой Александра Стаськова в

подготовке к этому учению стал командир взвода гвардии старший лейтенант Юрий Пашенко. Деловой, вдумчивый офицер, он всегда и во всем оказывал помощь и поддержку своему командиру. Это он, Пашенко, поставил перед молодыми десантниками взвода задачу в короткий срок выйти в число отличных. Кое-кто из командиров считал ее нереальной. Но гвардейцы доказали обратное. В соревновании они одержали победу над самыми сильными соперниками. Отличный взвод по всем видам боевой подготовки стал первым в части.

Десантники готовились к учению с чувством особой ответственности, и коммунист Стаськов был на самых главных направлениях этой подготовки. То он находился в учебно-тренировочном городке, где воины совершенствовали навыки в выполнении приемов прыжка с парашютом, то обучал их по-снайперски поражать технику и живую силу «противника», то оттачивал приемы борьбы самбо. И на каждом занятии, где бы оно ни проводилось, создавал такую обстановку, в которой воля десантников обретала закалку высшей прочности.

Стаськов еще раз взглянул на часы, командовал: «По самолетам», — и десантники быстрой цепочкой направились к открытым люкам воздушных кораблей, разместились на сиденьях по сторонам длинной, словно тоннель, кабины. Думали о поставленной перед ними задаче. После приземления предстояло совершить дальний ночной переход, отыскать в помеченном на карте квадрате ракетные установки «противника», уничтожить их и, запутывая следы, уйти от преследования.

Взревели двигатели. Воздушный корабль понесся, набирая скорость, взлетел. Вскоре он достиг заданной высоты, перешел в горизонтальный полет и взял курс к линии «фронта», в район выброски десанта.

Гвардии старший лейтенант Стаськов, поправив на груди лямки парашюта, прошелся по кабине, внимательно приглядываясь к десантникам. Волновались ли воины? Да, волновались. Каждый посвоему. Но командир был уверен: все готовы к прыжку, к действиям в сложной обстановке, все сумеют выполнить сложную задачу согласно законам современного боя. И командиру невольно припомнились слова из песни воинов-парашютистов:

Но есть десантные войска —
И нет задач невыполнимых!

Накануне он беседовал с гвардейцами. Говорил о достижениях народа в выполнении намеченных партией планов пятилетки, о будущем Родины, о тех ответственных задачах, что возлагаются на вооруженных защитников страны, оберегающих мирный труд советских людей. Слова были простыми, обычными, но как они взволновали воинов, как загорелись их глаза! Будто живительной энергией наполнились сердца десантников.

В заключительной части беседы Стаськов повел прямой разговор об учении. Он настраивал воинов на смелые и решительные действия, на стойкое преодоление трудностей. Рассказывал фронтовые эпизоды о мужестве десантников в годы войны, которые, как легенда, передаются из поколения в поколение.

Самолет пересек линию «фронта». К этому времени солнце окончательно скрылось за горизонтом, и земля, ориентиры на ней потускнели, растворились в сумерках. Скоро уже и площадка выброски. Стаськов снова прошелся по просторной кабине. Настроение у воинов было хорошим, боевым. Это чувствовалось по всему. И прежде всего по спокойной уверенности старослужащих воинов. Вот они, гвардейцы, опора командира подразделения — старший сержант Александр Юшан, сержанты Сергей Чернышев и Александр Крылов, ефрейтор Петр Щепкин, рядовые Владимир Чепрасов, Геннадий Бряндин, Арам Абазянц...

☆☆☆

На панели кабины желтым глазом мигнул люк. Взревела сирена. Открылся люк, и в кабину ворвался клокочущий ветер.

— Поше-е-ел! — командовал выпускающий.

Первым бросился вниз командир роты. Когда купол наполнился тугими струями воздуха, он осмотрелся, с удовлетворением отметил: идут дружно, организовано. Подумал: после приземления надо как можно быстрее оставить площадку. «Противник» не мог не заметить выброску и нагрянет в любой момент.

Так оно и случилось. Не успели воины собраться, как у лесной опушки, в полумраке показались силуэты танков.

— Гвардии старший лейтенант Пашенко, отразить атаку, — отдал приказ командир роты.

Десантники быстро заняли оборону, изготавились к «бою».

— Огонь! — скомандовал Пашенко.

Метко ударили гранатометчики. Точен был и огонь пулеметчиков, отсекавших пехоту «противника» от танков. Под прикрытием их огня основные силы роты отошли в безопасную зону, скрылись в ложбине и начали продвигаться к лесным зарослям. Отразив первый натиск «противника», к ним примкнул и взвод Юрия Пашенко. Отрвавшись от преследования, рота устремилась вперед, к основной своей цели.

При выполнении ночного марша в боевой разведдозор командир роты выделил отделение бывалых десантников. Его возглавил опытный следопыт, заместитель командира взвода гвардии старший сержант Александр Юшан. Умело ориентируясь на незнакомой местности, воины перешли вброд небольшую речушку, выдвинулись на опушку лесного массива. «Противника» на пути движения не было, и Юшан постоянно докладывал об этом командиру роты.

Всматриваясь в темноту, гвардии старший лейтенант Стаськов вел десантников в район огневой позиции ракетных установок. Подразделения шли без отклонений, своими дорогами. Но то, что на пути не было «противника», успокоило, заставляло настороживаться. Здесь, на «чужой» территории, опасность могла оказаться на каждом шагу.

Марш продолжался без остановок и передышек. Но на усталость никто не жаловался. Воины понимали: путь длинный, надо торопиться, чтобы своевременно выйти к месту расположения ракетных установок, захватить их и уничтожить раньше, чем они нанесут удар по нашим объектам.

Точно в срок и со всеми предосторожностями десантники вышли к расположению огневой позиции «противника». Первым ее обнаружил гвардии старший сержант Юшан.

— Доложите командиру, — приказал Юшан гвардии ефрейтору Щепкину, — что ракетные установки расположены на фигурной поляне, строго по направлению движения роты. Позиция находится под усиленной охраной.

Александр Юшан набросал на листе бумаги порядок размещения ракетных установок, систему их обороны и, передавая документ ефрейтору Щепкину, потребовал:

— Доставьте как можно скорее!

Точные, своевременно доставленные данные дали Стаськову возможность совместно с командирами взводов наметить план штурма позиции.

— Удар наносим с разных направлений, — распорядился командир роты. — Учтите, в этой обстановке успех атаки зависит от внезапности и согласованных действий подразделений, а также от находчивости каждого десантника.

Прямо на схеме Стаськов изобразил направление ударов и места взводов в боевом порядке роты. Наступали те решающие мгновения, ради которых гвардейцы совершили такой дальний переход. Именно эти мгновения должны бы-

ли определить степень выучки воинов роты, их умение действовать в сложной обстановке.

На исходный рубеж атаки десантники выдвинулись в абсолютной тишине. В ожидании команды они, казалось, затаили даже дыхание. Но вот командир роты подал сигнал, и гвардейцы в едином порыве устремились к ракетным установкам. Отступила, не выдержав натиска, охрана «противника». Позиция была захвачена, ракетные установки заминированы.

— Отход! — распорядился Стаськов.

На позиции задержались лишь подрывники под командованием гвардии сержанта Чернышева. Вскоре на поляне гроыхнуло сотрясающие землю взрывы.

Выполнив боевую задачу, гвардейцы тронулись в обратный путь. Шли, находясь в постоянной готовности к бою. Командир роты не сомневался, что на этом пути «противник» обязательно на них нападет. И действительно, на рассвете, когда десантники были уже близки к выходу из опасной зоны, у переправы появились танки «противника». Завязался бой.

Гранатометчики первыми открыли меткий, разительный огонь. Солдаты Чепрасов и Бряндин поразили по два танка. Удача сопутствовала и гвардии рядовому Абазьянцу. Ему удалось уничтожить три машины. Без промаха вел огонь по «противнику» и гвардии ефрейтор Щепкин. Воин поражал все появившиеся перед ним цели.

Не обошлось и без «потерь». На какое-то время нарушилась связь, командиру роты не сразу удалось восстановить взаимодействие между взводами и несколько танков подошли вплотную к переправе. Критическая обстановка сложилась перед взводом гвардии старшего лейтенанта Пашенко, и командир правильно оценил обстановку. Он понял, что если «противник» его потеснит, то рота окажется в крайне невыгодном положении.

— Гранаты — к бою! — скомандовал Пашенко.

После короткой схватки танковая атака «противника» была отражена.

☆☆☆

На этом учении десантники еще раз показали свое умение действовать в сложной, трудной обстановке. С особой похвалой командир роты отозвался о гвардии сержанте А. Крючкове, который показывал товарищам пример выдержки и смелых действий. Это его за образцовое выполнение важного задания на одном из учений командующий Воздушно-десантными войсками награждал именными часами. В краткосрочный отпуск в родные края уехал гвардии сержант С. Чернышев. А гвардии старший лейтенант Юрий Пашенко вскоре после этого учения был назначен на новую должность с повышением.

Для коммуниста гвардии старшего лейтенанта Александра Стаськова не было выше награды, чем видеть плоды своего труда. На этом учении он еще раз убедился, на что способна отлично обученная, сильная духом крылатая пехота.

Подполковник запаса Б. НАЛИВАЙКО

КРЫЛАТЫЙ ГОРОД

В тот вечер, когда по Центральному телевидению показывали документальный фильм «Небо над головой», голубые экраны в Серпухове светились в каждой семье. И тому была причина. Фильм рассказывал о том, чем гордятся жители подмосковного города — о местном авиационно-спортивном клубе ДОСААФ.

В Серпухове говорят: «В гербе нашего города явно не хватает «крылышек». Думается, преувеличения в этом нет. За 46 лет существования клуба несколько поколений молодых романтиков начинали свой путь в авиацию с его летного поля. Воспитанники аэроклуба отважно дрались с врагами в годы Великой Отечественной войны.

Советский авиационный спорт прославил такие серпуховичи: планеристы Владимир Чувиков и Олег Суслов, летчик Олег Исаков, парашютист Юрий Чернов и многие другие. С клубного аэродрома впервые поднялась в воздух на борту Ан-2 с парашютом за спиной нынешняя мастер спорта международного класса Ирина Крючкова.

Через несколько лет после прихода в авиаспортклуб ткачиха суконной фабрики «Пролетарка» становится чемпионкой республики, членом сборной команды страны, участвует в чемпионате мира в Югославии. Минувшей осенью на соревнованиях в Астрахани она вновь подтвердила, что является одной из силь-



* Григорий Полосин проводит занятия с инструкторами-парашютистами клуба.





* Абсолютный чемпион страны по парашютному спорту Ирина Крючкова пришла на родную фабрику «Пролетарка». С интересом слушают работницы ее рассказ о внутрисоюзных и международных соревнованиях, в которых она принимала участие.

* Ветеран авиаспорта Герой Советского Союза летчик Александр Иванович Орлов всегда окружен молодежью.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

никто такого прыжка не делал. И Полосин со своими боевыми товарищами успешно справился с заданием.

Примером в жизни для Григория был и остается Александр Иванович Орлов, прославленный летчик, ветеран Великой Отечественной войны, Герой Советского Союза. Орлов был в числе тех, кто одним из первых в 1932 году перешагнул порог только что созданного тогда Серпуховского аэроклуба.

Тогда все только начиналось. Курсантов — всего восемнадцать. Один учебный парашют на всех. Сами корчсвали пни, готовя аэродром. А потом наступил настоящий праздник — получили первый «По-2». С него и начался путь в небо Орлова и других его сверстников. 16 из них потом за подвиги во фронтовом небе были удостоены Золотой Звезды Героя.



нейших в стране парашютисток, завоевав в многоборье звание абсолютной чемпионки страны.

У рабочего серпуховского завода «Нефтеаппаратприбор», капитана клубной парашютной команды Григория Полосина на груди медаль «За отвагу». Высокая награда получена в мирное время, и связана она с парашютным спортом.

А было так. В воздушно-десантной части, где после окончания авиаспортклуба проходил военную службу Григорий, отобрали самых подготовленных и самых смелых, чтобы выполнить задачу особой сложности. Надо было со спортивным парашютом опуститься на небольшой «пятачок» в высокогорном районе. Ранее

Учебные будни аэроклубов

ПЕРВЫЙ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ...

Спортсмены — летчики Рязанского аэроклуба на высоте трех тысяч метров отработывали простейшие элементы полета: набор высоты, развороты, выпуск шасси, планирование. Руководство аэроклуба торопилось использовать ясные дни. И действительно, скоро с севера потянулись тяжелые низкие тучи, подул резкий ветер, стали перепадать дожди. Но главное было использовать полеты в зону закончились, и летная работа продолжалась на малой высоте.

Программа полетов шла успешно, настало время самостоятельных вылетов. Во время предварительной подготовки к полетам большое внимание уделялось осмотрительности в возду-

хе, посадке при боковом ветре. Все элементы полета закреплялись тренировками. На площадке вбиты колышки. На них натянута проволока. Она воспроизводит профиль полета по прямоугольному маршруту от взлета до посадки. На скамейках, готовясь к полетам, сидит группа ребят, с ними инструктор Соленин. Он предлагает одному из спортсменов Сергею Путинцеву рассказать о полете по кругу. Сергей берет в руки макетик самолета, подходит к первому колышку. На нем красочный плакатик, на котором изображен самолет перед взлетом, выписаны правила осмотрительности и основные действия летчика по распределению внимания на взлете.

Путинцев держит модель в руках и говорит, что надо сделать перед взлетом: посмотреть вперед, убедиться, свободна ли взлетная полоса. Взглянуть вверх — не проходит ли над тобой самолет. После взлета убрать шасси... Все остальные следят за его рассказом. Затем спортсмен идет ко второму столбику. Пройдя «пешим полетному» весь маршрут, у последнего колышка он «совершает» посадку. Через эту простую на вид тренировку прошли в свое время десятки тысяч летчиков.

Пользуясь свободной минутой перед полетами, беседуя с Сергеем Путинцевым. Биография его типична для наших дней. Приехал сюда учиться из молодого рязанского города Новомичуринска. Вырос в рабочей семье. Отец его шофер, участник Великой Отечественной войны, строит Рязанскую ГРЭС. И сын по примеру отца решил стать рабочим, пошел на ГРЭС. Когда понял, что школьных знаний не хватает, уехал учиться в Москву в среднее профессионально-техническое училище, которое готовило слесарей-монтажников турбогенераторов. Учился старательно. В его выпускной характеристике так и записано: «Примерный ученик. Проявляет большой интерес к технике. Хороший активист, руководит парашютной секцией...»

Однажды активисты ДОСААФ предложили комсомольцу Путинцеву в свободное от занятий время заниматься авиационным спортом. Сергей согласился. А летом уже летал на планере. Но вскоре тихий парящий полет перестал удовлетворять парня, и он перешел в кружок парашютного спорта, совершил 179 парашютных прыжков. Путинцев участвовал в воздушном параде в Тушине, посвя-

Разница в возрасте между Орловым и Полосиным — около 30 лет, но они вместе воспитывают молодежь. Слав большого жизненного опыта и летного мастерства ветерана, энтузиазм в работе молодого воспитателя дают прекрасные результаты. Их воспитанники успешно покоряют трассы пятого океана. Водит корабль Ан-24 бывший слесарь завода «Конденсатор» Геннадий Бельский, в прошлом лаборант завода Владимир Панфутин — командир Ил-14, недавний учащийся одной из серпуховских школ Владимир Зотов отлично справляется с обязанностями второго пилота на Ил-18. Несут боевую вахту военные летчики Виктор Улитин и Сергей Кочергин.

— Авиационный спорт всегда притягивает к себе молодежь, — говорит начальник клуба Олег Николаевич Сулов. — О пополнении тревожиться не приходится, хотя требования предъявляем высокие и отбор производим очень строгий. Вот недавно пришел к нам офицер. Прислано снова приняты в коллектив авиаспортсменов его сына Владимира. «Ночей, говорит, не спит. Извелся весь. Без неба не мыслит себе дальнейшей жизни». А случилось вот что. Володя так увлекся занятиями в парашютной секции клуба, что начал хуже учиться в школе. В дневнике появились двойки и тройки. Мы вынуждены были отчислить Володю. Сейчас юноша выправился. Приняли его вновь в свои ряды. Как видите, чтобы заниматься авиаспортом, надо непременно иметь хорошую успеваемость и дисциплину в школе, а тем, кто уже работает, — быть образцом в труде и в быту.

Увлечение авиационным спортом требует много времени и сил, но оно и вдохновляет. «Когда я думаю о прыжках с парашютом и знаю, что они скоро предстоят, — сказал наладчик завода электроаппаратуры Леонид Мельников, — то и работа спорится, сил и энергии прибавляется».

Популярности авиационного спорта среди серпуховской молодежи способст-

вуют спортивные успехи воспитанников клуба. Коллектив завода «Металлист», например, гордится тем, что из его среды вышли два чемпиона по самолетному спорту — инженер Олег Исаков и токарь Сергей Шамсудинов. Не случайно именно с этого предприятия идет самое большое пополнение самолетного звена.

Руководители авиаспортклуба при самом активном содействии горкома комсомола не упускают ни одной возможности, чтобы ближе познакомиться молодежи города с достижениями советского авиационного спорта. На предприятиях и в учебных заведениях развернуты фото-выставки, демонстрируются парашюты, модели самолетов, планеров. Спортсмены, инструкторы клуба — частые гости в школах и на предприятиях — читают лекции, проводят беседы с юношами и девушками. В клуб приходят родители тех, кто хочет заниматься авиационным спортом. Ведь нередко бывает, когда последнее слово остается за отцом и матерью. И вот оказывается, примерно 95 процентов родителей дают свое «добро» сыну или дочери на поступление в клуб. Это результат проведенной с ними в клубе работы — итог доверительных и душевных бесед. И родители довольны, что есть у их сына или дочери серьезное и интересное увлечение.

Занятия в авиаспортклубе — это и надежный барьер против вредного влияния «улицы», бесцельного времяпровождения. И как радуются папы и мамы, когда слушают рассказы детей о своих авиационных наставниках, с которых стараются брать пример. С такого, например, как Сергей Медраимов. Живет и трудится он в поселке Протвино, что близ Серпухова. Сергей — рабочий, а еще — общественный инструктор-парашютист. Лет семь назад создал он в поселке кружок парашютного спорта, сумел передать ребятам не только увлеченность спортом отважных, но и вдумчивое отношение к жизни вообще, упорство в достижении цели. Теперь перед началом прыжков с парашютом вереницы велоси-

педистов из поселка направляются к аэродрому. Сергей чувствует себя именинником.

В жизни Серпуховского авиаспортклуба есть еще одно интересное явление. Приходят сюда юноши и девушки, знакомятся друг с другом, становятся друзьями, а порой и... влюбляются. И тогда появляются молодежные семьи. И вот что характерно: семьи, которые «рождаются» в клубе, на редкость дружные и прочные. За многие годы не было ни одного развода.

О причинах нетрудно догадаться: за время совместной учебы молодые хорошо узнают друг друга, на всю жизнь их объединяет увлечение авиацией. Авиаспорт воспитывает ответственное отношение к принимаемым в жизни решениям, а значит и к семье.

— Таких «спортивных» семей у нас в городе много, — говорит Олег Николаевич. — Исаковы, Пархоменко, Голубенковы, Орловы...

При расставании О. Н. Сулов показал мне удостоверение аэроклуба, который он окончил около двух десятков лет назад. Выцвела от времени обложка, потускнели чернила, но книжечка эта осталась в семье Суловых «на вечное хранение» для детей и внуков. Она как драгоценная память о молодости летчика, мастера авиационного спорта, чемпиона Советского Союза.

Серпуховский авиаспортклуб вот уже несколько лет как переехал в новое современное здание, оно привлекает внимание каждого, кто приезжает в город. Радуют хорошо оборудованные учебные классы и кабинеты. И, может быть, единственно чего здесь не достает — это музея истории авиаспортклуба. Хочется надеяться, что такой музей в скором времени будет.

Ведь у серпуховских авиационных спортсменов добрые традиции, славное прошлое и прекрасное настоящее.

Е. ПЕТРУНИЧЕВ

Серпухов

щенном 60-летию Великого Октября и Дню авиации. Разговаривая со спортсменом, посматриваю на его товарищей. По лицам вижу, что пришли они осваивать летное дело по зову сердца.

После построения летчики-инструкторы ведут молодых пилотов к самолетам. И вот из динамика слышится первый запрос: «Разрешите запуск!». Разрешение дано. Раздается характерный свист реактивного двигателя, и первый самолет уходит в небо.

В числе первых в самостоятельный полет уйдет и Сергей Путинцев. Он кажется спокойным, но все-таки скрыть волнение не удастся. Вижу, как глегка вздрагивают его пальцы, застегивая замки парашюта. Рядом, следя за каждым его движением, стоят инструктор Соленов, командир звена Пчелинцев.

Боевой бивальный народ в аэроклубе, особенно руководящий состав. Не одному десятку людей дали они путь в пятый океан, но все равно каждый раз перед самостоятельным вылетом первенцев волнуются. У командира пункта беседует волнуются. У командира подразделения Юрием Ефимовичем Ильиным. Не спе-

ша ведем разговор. Посматриваем вверх за самолетами. Из динамика слышится голос: «Протяжал Я, 237, разрешите запуск!» По голосу Ильин узнал Путинцева, что шел в самостоятельный полет. Спортсмен получил команду на взлет, и приземистый серебристый самолет, взревев двигателем, рванул вперед. Взлетел он отлично, летчик убрал шасси, стал набирать высоту. Ильин, заложив руки за спину, словно замер на месте, сопровождая взглядом самолет. И только когда Путинцев плавно подвел машину к земле и буквально притер ее к бетонке, лицо командира озарилось улыбкой.

Когда Путинцев вернулся на «пятачок», где ждали его товарищи, я спросил:

— Ну как, Сережа, в первом самостоятельном не скучно было, с инструктором, пожалуй, веселее?

Путинцев помолчал немного и уверенно ответил:

— Вы знаете, без инструктора даже как-то спокойней!

Такой ответ несколько удивил меня, я сначала посчитал его за браваду. А взглянув в лицо спортсмена, не нашел и тени самолюбования. Да, Путинцеву

несомненно помогла быстро освоить реактивный самолет его любовь к авиации. Летал на планере, много прыгал с парашютом, прочувствовал воздух со всех сторон. Ускорила дело и хорошая теоретическая подготовка. В век научно-технической революции молодежь стала более грамотной, начитанной. А жажда знаний — завидна. Многие молодые люди, работая в аэроклубе, одновременно и учатся. Летчик-инструктор Михаил Клян на третьем курсе Киевского института ГВФ. Механик самолета Александр Политин на четвертом курсе Рязанского радиотехнического института.

Находясь среди летчиков, техников, в классах, на стоянке, не мог не заметить боевого настроения людей, готовности выполнить задачу. На старте увидел боевой листок, вывешенный комсомольцами. Красивым четким почерком было написано: «Поздравляем Путинцева, Елизарова... с первым самостоятельным вылетом. Дальнейших вам успехов, так держаться!».

Герой Советского Союза
И. АНДРИАНОВ

Рязань

ЛЕГКО ЛИ ПРЫГАТЬ С ПАРАШЮТОМ?

НА ЭТОТ ВОПРОС вы не получите ни одного утвердительного ответа, расспросите хоть сотню молодых воинов, десантников. И дело тут вовсе не в трусости. Потому и гордятся ребята прыжками, что достаются они нелегко. И всем известная фраза: «Смелый не тот, кто не боится, а тот, кто преодолевает страх», будет в нашем разговоре как раз к месту. А разговор наш о юношах-призывниках, которые проходили обучение в Алма-Атинском аэроклубе ДОСААФ... Где вы сейчас, ребята? Шагаете по жарким пескам или прыгаете над тайгой? Как вам служится?

Вспоминаю ваши лица и пытаюсь представить вас в голубых беретах. Передо мной лежит письмо воина-десантника. «Сейчас, отслужив почти два года, я не представляю на своих плечах других погон кроме голубых», — пишет Валера Остриков, парень, «заболевший небом». Он пришел в аэроклуб, завороченный рассказами старшего брата о десанте. Мечта стать настоящим десантником помогла преодолеть страх перед высотой. Теперь он говорит так: «Нигде, как в ВДВ, не проявляется личность человека, его характер, сила воли, отношение к товарищам».

У Валерия более 20 прыжков с парашютом, но первый он помнит до мельчайших подробностей — такое не забывается. Помнит аэроклуб, летное поле, инструкторов. В те дни они были кумирами для мальчишек, воплощением бесстрашия и отваги. «Аэроклуб привил мне любовь к небу, научил не бояться высоты, преодолевать трудности, что очень мне пригодилось во время службы в армии. Я считаю, что если юноша хочет проверить, на что он способен и чего он стоит, пусть идет служить в ВДВ, потому что, как в песне поется: «Нет лучше войск на свете, чем десантные войска»...

...Прыжки. Если бы кто-нибудь вздумал написать музыкальную пьесу на тему: «Переживания парашютиста-допризывника в течение десяти дней», то, не сомневаюсь, что над тремя последними днями стояла бы пометка «фортиссимо». Волнение усиливалось и поднималось, как поднимается ртуть в градуснике, если его опустить в горячую воду. Оно росло упрямым столбом, мешая дышать и ища выхода. И мальчишки нашли его. Они смеялись. Смеялись, не задумываясь, смешно или нет. Смеялись, отгоняя этим нарочито громким смехом все, что могло им помешать.

Аэродром проснулся. Распластались на поле полотнища укладочных столов, на них выстроились в ряд парашюты, вытянулся по ветру полосатый «колдун», заблестели крылья самолетов. Все пришло в движение. И яркое солнце медленно показывалось на стропах — лучах в прозрачном ясном небе, покровитель-

ственно поглядывая вниз, обещая летний день — что надо!

На старте юноши стоят передо мной. Я записываю их в стартовый журнал (в числе других спортсменов я чем могу помогаю инструкторам). Фамилия, тип парашюта, номер основного купола. Модные куртки и джинсы остались там, в казарме. Пышные шевелюры спрятаны под шлемы, на всех одинаковая форменная одежда... И все как один улыбаются, шутят. И я улыбаюсь. Вглядываюсь в лица, в глаза и с радостью осознаю, что в них нет страха, того мертвого и холодного, который сковывает движения. Высоченный парень смеется и что-то говорит. Вижу, как побледнело его лицо. У меня внутри что-то ухнуло и жалобно заныло, будто самой сейчас прыгать.

Лица детские, завязочки под подбородком. Глаза доверчивые и благодарные. Мама бедные, наверное, дома места себе не находят. А они смеются, хотят уверить меня, что им нисколько не страшно. На самом деле им очень страшно, я знаю. Но не будем за это их судить. Согласитесь, что за семь дней привыкнуть к мысли, что ты — парашютист и должен прыгать, а потом за три дня эту мысль воплотить в действительность — нелегко. А волнение — это естественное состояние человека перед прыжком. Даже бывалые парашютисты говорят, что чувство это не притупляется. Просто потом, управляя собой, оттесняешь его с первого плана. Они научатся этому, позже... А сейчас... Ветер от винта самолета взметает снежную пыль. Ребята идут, покачиваясь под тяжестью парашютов. Ветер швыряет им в лицо пригоршни снега. Они шуряют, машут на прощание рукой, скупое, по-мужски. И улыбаются, открыто и светло, как дети.

Потом, после прыжков, они скажут, что самые мучительные минуты, когда сидишь в самолете и ждешь... «А сирена? Ух-х! Руки прямо опускаются и ноги будто ватные...». «А напротив меня дверь открыли. Представляете?!». «Самсонов (инструктор) передразнивает всех — улыбка натянутая и глаза дикие от ужаса... Вот смеху-то!». «Когда нога на обресе двери — легче, честное слово...» «А от сирены все внутри обрывается, так и хочется скорее выпрыгнуть, только бы ее не слышать...» Перед дверью тебя качает, а братья ни за что нельзя. Вцепишься в свое кольцо и стоишь». «С улицы ветер дует, а с Самсонова пот градом, попробуй таких молодцов поддержи...». «А я!» «Нет, помнишь, я!» «Нет, помнишь, я...» Это все они расскажут мне потом.

Я не лечу с ними в самолете, не вижу их лиц. Но все себе прекрасно представляю, потому что не так далек в прошлом и мой первый прыжок. А поскольку все мы чем-то друг на друга похожи, то и чувства испытываем почти одинаковые.

Ан-2 кружит над полем, рассыпая в небо ребят. Они летят черными точками. Полыхнули белым пламенем купола — и поплыли наши мальчишки в синеве неба.

Мы колесим по полю в машине, подпрыгивая в тряске кузова, следим за приземлением ребят и собираем на борт. Потом орем во все горло десантные песни, и издали, наша машина, наверное, похожа на движущийся птичий базар, Мальчишки галдят, смеются, друг

другу рассказывают, делятся впечатлениями. «Вот здорово! Мне понравилось! Я бы еще...» — это Саша Попов, который чуть не сел на крест, да потом почему-то «передумал». Его слова тонут в дружном хохоте. Ворота распахнуты... И в машине, насквозь продуваемой зябким ветром, становится тепло от их горячего дыхания и ало пользающих лиц со светящимися радостью глазами.

Первый прыжок есть! Есть первый смелый шаг, сделать который было нелегко. Потом они наперебой рассказывали. Юра Макаренко: «Никогда бы раньше не подумал, что 20 кгз — это так тяжело (на старте он стоял и улыбался спокойно и хорошо, я еще подумала, что прыгать за ним, наверное, легко), а в самолете сидим и думаем — первый не прыгнет — никто не прыгнет». Первым прыгал Игорь Велиас. Сдержанный, спокойный: с детства от отца рассказов об авиации наслушался, так что прыжок с парашютом показался обычным. Я знал, что рано или поздно и мне придется прыгать». «Нас сначала шокировало, что вы так спокойно о прыжках говорите, — признался Сережа Конон, — а когда увидели девочку с парашютом на плечах, которая в самолет садилась, не дай бог, думаем, опозоримся! Девчонка прыгает! А мы? — Смеется. — Надо, чтобы вы с нами прыгали, тогда никто бояться не будет».

Витя Голубев все переживал, что до армии не удастся со спортивным парашютом прыгнуть. Он занимается в нашем аэроклубе, и эти прыжки для него не случайность и не приятная неожиданность, а долгожданный подарок.

...Короткий зимний день клонится к закату. Синий вечер спускается над полем. Аэродром продолжает жить своей размеренной обычной жизнью. Ребята укладывают парашюты на второй прыжок, старательно затягивают ранцы, подгоняют подвесную систему. Впереди — еще два трудных дня. Все они выдержат их как надо. А потом получат свидетельства парашютистов, сядут в автобус и махнут на прощание рукой аэродрому. Счастливого пути, вам, мальчишки. И чистого неба!

Я от имени юношей благодарю инструкторов Алма-Атинского авиаспортклуба ДОСААФ, которые учили и тренировали их: Владимира Попова, Александра Самсонова, Леонида Куриненко, Павла Бургова, командира парашютного звена Сергея Питаленко и начальника авиаспортклуба Анатолия Попова — людей, которых не раз вспомнят и скажут им мысленно «спасибо» юноши, впечатывая шаги в бетонные полосы армейских аэродромов.

Г. КАЗАКОВА,
спортсменка-парашютистка
Алма-Атинского аэроклуба
ДОСААФ



АВИАЦИОННЫЙ СПОРТ: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ

ПО СЛОЖНОЙ ПРОГРАММЕ

Второй год чемпионаты страны на поршневых самолетах проводятся по сложной, целиком пилотажной, программе. Ныне она дополнена четвертым финальным упражнением — вторым обязательным неизвестным комплексом. Наряду с управляемыми, теперь появились и штопорные фигуры — петля со штопорной бочкой в верхней точке, полупетля со штопорной полубочкой, переворот со штопорной полубочкой и другие.

В лично-командном зачете выступило 40 спортсменов-летчиков от Российской Федерации (две команды), Украины, Казахстана, Литвы, Киргизии, Армении, городов Москвы и Ленинграда, Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова. В числе соревнующихся два заслуженных мастера, шесть мастеров спорта СССР международного класса.

В первом упражнении (известный обязательный комплекс из 18 фигур) отличились инструкторы-летчики Каунасского авиаспортивного клуба С. Артишкявичус и Ю. Кайрис, и младший научный сотрудник Каунасского института физико-технических проблем энергетики Л. Ионис. Они продемонстрировали четкий красивый пилютаж в быстром темпе.

В женском зачете в первом упражнении лучшие результаты показали В. Яикова, Л. Немкова (ЦАК СССР) и Л. Мочалина (Украина).

В неизвестный обязательный комплекс из 10 фигур, предложенных руководителями команд, вошли: 3/4 витка штопора, бочка с фиксациями через 45° и другие сложные фигуры. Однако некоторым спортсменам они оказались не по плечу. Девять участников были оштрафованы за выход из пределов пилотажной зоны. Два спортсмена допустили снижение высоты пилотирования. Многие не сумели точно распределить всех долей бочки при фиксациях через 45°, получив нулевые или близкие к ним оценки.

Технически чистый гармоничный пилютаж продемонстрировал заслуженный мастер спорта И. Егоров. Его самолет как бы привязан к центру пилотажной зоны. Успешно выступили С. Артишкявичус, Л. Леонова, Л. Мочалина, Л. Немкова.

Третье упражнение — произвольный комплекс. Спортсменам разрешалось включать в свои комплексы не более 20 фигур с общим коэффициентом трудности — 500. Каждый летчик выбирает при составлении комплекса наиболее понравившиеся фигуры, комбинируя их связки так, чтобы уменьшить расход высоты, место пилютажа. Большинство комплексов чемпионата удовлетворяло как техническим, так и эстетическим требованиям.

Наибольший успех выпал на долю спортсменов, летавших в последней десятке. В воздухе тридцать второй — И. Егоров. Энергичный разворот со сни-

жением, выход на стрелу, короткое покачивание крылом — сигнал для судей о начале пилютажа, и вот они — рисунки в небе: восходящая бочка, полтора витка штопора, вертикальная восьмерка. Фигуры выполняются в едином темпе, без протяжек. Комплекс венчается восходящей бочкой с фиксацией через 90°. Не уступала И. Егорову и спортсменка В. Яикова.

На этом полуфинальная программа была закончена. Восьмой год подряд Кубок завоевала команда летчиков Российской Федерации в составе И. Егорова, М. Молчанюка, Л. Леоновой и В. Козодаева. Второе место заняли спортсмены Литвы: Л. Ионис, Ю. Кайрис, С. Артишкявичус, Р. Паксас — большой успех литовских летчиков. В этом немалая заслуга тренера П. Виницкаса. Благодаря его кропотливой вдумчивой работе летчики сборной республики выработали хороший стиль пилютажа: четкий рисунок, стремительный ритм, компактный расход высоты и места. Третье место досталось украинским спортсменам: В. Самойлову, Л. Мочалиной, М. Владыкину, Н. Никитюк.

После того, как были разыграны все три полуфинальных упражнения, шестнадцать участников (10 мужчин и 6 женщин, вышедших в финал) боролись за личное первенство в четвертом упражнении и многоборье. В число финалистов наряду с именитыми спортсменами вошли и молодые пилоты — перворазрядник Ю. Кайрис, мастер спорта С. Артишкявичус, Л. Ионис. В финале разыгрывался еще один неизвестный комплекс из 16 фигур, предложенных каждым финалистом.

Первым летел Н. Никитюк — член сборной команды страны, успешно выступавший на IX чемпионате мира по высшему пилютажу. Отлично выполняя комплекс, одесский мастер спорта допустил досадную ошибку — пропустил две фигуры. В итоге — девятое место. Победителями в этом упражнении стали И. Егоров и Л. Леонова. Вторыми были М. Молчанюк и Л. Немкова, третьими — В. Смолин и Л. Мочалина.

По сумме очков, набранных во всех четырех упражнениях, были подведены итоги многоборья. Титулы абсолютных чемпионов страны по самолетному спорту присвоены заслуженным мастерам спорта СССР И. Егорову и Л. Леоновой. За победу в многоборье И. Егорову также присужден почетный переходящий кубок имени заслуженного мастера спорта СССР Владимира Мартемьянова. Серебряных наград удостоены М. Молчанюк и В. Яикова, бронзовых — С. Артишкявичус и Л. Немкова.

Розыгрыш неизвестных комплексов показал, что ряд спортсменов недостаточно подготовлен к их выполнению. Тренерам необходимо запланировать больше полетов по неизвестным комплексам при выложенных знаках пилотажной зоны.

И еще недостаток — неточность рисунка фигур на вертикалях (на линиях восхождения и нисхождения). Например, чтобы выполнить бочку на вертикали, следует зафиксировать отрезки до и после выполнения бочки. Разместить ее

нужно в середине отрезка. Но как раз этого-то порой и не наблюдалось. Устранить этот недостаток, не имея учебно-спортивного самолета, думать, можно. Для этого необходимо в процессе тренировочных полетов на пилотажном самолете вести наблюдение за пилютажем над точкой и тщательно фиксировать все ошибки с последующей разработкой методического плана устранения ошибок.

Необходимо решить и проблему судейства. Подготовкой судей в клубах занимаются явно недостаточно. Проведение учебных сборов и семинаров повысит квалификацию судей. В судейскую коллегию следует включать секретарей (3—4 человека) для подсчета результатов, освободив от этого судей по пилютажу, что безусловно будет способствовать повышению качества судейства и оперативности информации.

С появлением в клубах пилотажного самолета Як-50 сложнее стали программы чемпионатов, значительно возрос объем вычислительных работ. Настало время обеспечить судейские коллегии портативными электронными калькуляторами, выпуск которых освоен нашей промышленностью. Необходимо также иметь множительную технику для тиражирования произвольных программ и судейской документации. Это несомненно будет способствовать повышению качества проведения чемпионатов.

Ю. ТАРАСОВ,
судья международной категории,
главный судья чемпионата
Донецк

ВЫСОТЫ ЗАВОЕВАНЫ... А ПРОБЛЕМЫ ОСТАЛИСЬ

К итогам спортивного сезона
авиамоделлистов

Позади спортивный авиамоделльный сезон 1978 года. Сейчас важно подвести некоторые итоги, извлечь уроки, определить пути достижения в новом году более высоких спортивных рубежей.

Одна из отличительных черт истекшего спортивного сезона, проходившего под флагом VII летней Спартакиады, — рост мастерства. Новые мировые достижения, новые мастера спорта. Победа на международных турнирах в Польше и Болгарии.

Оправдала себя практика поэтапного проведения чемпионатов страны в течение всего года — от апреля до октября. Это дает возможность испытать модели в различных климатических условиях и заставляет спортсменов постоянно быть в хорошей форме. Подобная практика позволила также эффективнее распределять время организаторов, участников и судей соревнований. А главное — растет спортивная выучка. Так, например,

показатели участников состязаний первого этапа (апрельский чемпионат СССР в Ташкенте) стали значительно выше результатов соревнований 1977 года и не только у лидеров, но и у основной массы авиамоделлистов. В 1977-м 9 участников подтвердили мастерский норматив, в 1978-м этот рубеж «покорился» уже 22 авиамоделлистам.

Приметы роста и у воздушных бойцов, оспаривавших первенство страны на втором этапе. Ненастная погода осложняла поединки, многие экипажи умело вели бой. Появились новые имена в группе лидеров. Наша сборная, не совсем удачно выступавшая на международной арене, получила хорошее пополнение.

Сменились лидеры на соревнованиях третьего этапа. Радует успех рижского инженера пилотажника А. Колесникова, впервые завоевавшего звание чемпиона Советского Союза. Его победа в столь сложном классе моделей закономерна. Спортсмен создал добротную технику, много тренируется. Новые перспективные имена назвал гоночный старт. Характерно, что некоторые члены сборной страны не смогли даже до полуфинала.

Среди героев истекшего спортивного года скоростник В. Масленкин, третий год подряд удерживающий высокий титул чемпиона СССР. Москвич настойчиво готовит спортивную смену: в десятке сильнейших — четыре его воспитанника. У строителей копий больших перемен не произошло. Среди более чем 20 моделей лишь две новые. Заслуживает внимания микросамолет Ан-8 конструкции киевлянина А. Бабичева. Многие участники использовали хорошие микродвигатели, изготовленные самостоятельно. Ныне без мощных силовых установок трудно добиться результатов, превосходящих мировые показатели.

Заключительный четвертый этап не принес значительных изменений в распределение призовых мест. Заметны успехи в классе моделей радиопланеров для троеборья. Этот динамичный класс завоевывает все большую популярность. Среди пилотажников-радиотов, впервые выступающих по новому комплексу, лидеры почти все прошлогодние. Мало было новых конструкций на старте радиоуправляемых моделей-копий. Даже при хорошем их изготовлении уровень пилотирования их оставляет желать лучшего.

Каждое соревнование — это школа мастерства, мощное средство пропаганды авиамоделлизма — популярного вида военно-технического спорта.

Между тем, как показал истекший спортивный сезон, не везде с должным вниманием отнеслись к организации даже таких крупных соревнований, какими являются чемпионаты страны, недооценили их значение в популяризации спорта. Мало что сделали для этой цели, например, работники ЦК ДОСААФ Узбекистана и местного аэроклуба. О чемпионате, проходившем в Ташкенте, кроме непосредственных его организаторов, в республике почти никто не знал.

Без должной ответственности подошли к организации всесоюзного первенства кордовиков и в Минске. Спортсменам не было создано самых элементарных условий для подготовки к старту, отдыха. Неплохое размещение участников и быстрая доставка их к кордодро-

му были сведены на нет плохим оборудованием мест соревнований.

Правда, не везде было так. С любовью готовили чемпионат радиотов в Алитусе, Литовской ССР и всесоюзное первенство среди юношей и юниоров в Бердске, Новосибирской области. Здесь работники и многочисленные активисты ДОСААФ с помощью партийных и советских органов провели огромную организаторскую работу. Красочные афиши, листовки, которые разбрасывались с самолетов, шефство трудовых коллективов над командами союзных республик, встречи с героями труда — передовиками пятилетки и ветеранами войны, показательные выступления авиационных спортсменов, знакомство с местами боевой славы отцов... Все это, гармонично вписавшись в программу соревнований, оставило у участников и тысяч зрителей впечатление настоящего авиационного праздника. Этот опыт проведения крупных турниров достоин подражания. Его надо учесть, готовясь к финалам VII Спартакиады.

Истекший сезон обнажил нерешенные проблемы, которых еще немало. Плохо готовится спортивная смена: «вторые эшелон» сборных команд испытывают недостаток резервов, а порой их и вовсе нет. Явно недостаточен приток свежих сил: из года в год за сборные выступают почти одни и те же авиамоделлисты. А команды юношеского всесоюзного турнира состояли почти целиком из авиамоделлистов республиканских центров. Спортивные показатели юных спортсменов резко отстают от результатов, достигнутых ведущими авиамоделлистами. По скоростным моделям, скажем, разрыв составляет 40—45 километров. Одним словом, авангард мощного оторвался от своих тылов.

Было время, когда такие республики, как Азербайджан, Молдавия, Грузия давали хорошее пополнение в сборные страны, где умели воспитывать чемпионов мира и Советского Союза. А теперь наметился явный спад, ниже своих возможностей здесь работают тренеры.

Неблагополучие в юношеском авиамоделлизме должно вызвать озабоченность комитетов ДОСААФ и спортивной общности. Конкретная программа действий в этой области была намечена более трех лет назад в совместном постановлении Президиума ЦК ДОСААФ СССР и коллегии союзного Министерства просвещения о дальнейшем развитии военно-технических видов спорта среди школьников. На местах были приняты соответствующие совместные постановления. Приняты и... забыты. Например, Брянский обком ДОСААФ не довел свое постановление даже до райкома Общества. Не удивительно, что в большинстве школьных оборонных коллективов области нет авиамоделльных кружков.

В воспитании юной спортивной смены велика роль авиаспортклубов, их инженеров-авиамоделлистов. Между тем, многие из них, скажем, тов. Драмбульков из Кишинева, тов. Икрамов из Ташкента почему-то ограничивают свою деятельность только рамками клубной авиалаборатории, подготовкой сборной команды к соревнованиям. В некоторых школах Ташкентской области даже не знают о существовании аэроклуба. Инженеры-авиамоделлисты призваны быть прежде всего организаторами

спортивной работы в республике, крае, области, помогать активистам Общества создавать кружки, готовить инструкторов и постоянно заботиться о их дальнейшем совершенствовании.

Школы, дома пионеров, станции юных техников ждут помощи чемпионов и рекордсменов. Всяческого одобрения заслуживает инициатива ведущих наших спортсменов киевлян В. Онуфриенко, В. Шаповалова, В. Пильтенко и других, возглавивших авиамоделльные кружки. Быть может, целесообразно при авиационных клубах создать специальные группы, которые объединяли бы наиболее одаренных юных спортсменов, а их подготовкой занялись бы ведущие авиамоделлисты.

В стране действует немало юношеских военно-патриотических объединений — клубы юных летчиков, космонавтов, ракетчиков. Огромна их роль в воспитании подростков, в подготовке к труду и защите Родины. Эти клубы могли бы стать и центрами спортивной работы. К сожалению, далеко не во всех работают авиамоделльные и другие военно-технические кружки. А они крайне необходимы, в кружках будущий авиатор получает начальную авиационную подготовку. Причина, видимо, в том, что нет единых учебных программ, методических разработок.

В этой связи хотелось бы вообще сказать о юношеских клубах. Они «держатся» на одном энтузиазме. Может быть, потому и не появляются такие клубы во многих городах, что опыт уже существующих не обобщается, нет единого центра, который взял бы их под свою опеку; не изучены возможности привлечения педагогов, ведущих авиационных спортсменов к работе клубов. На общественных началах клуб долго не продержится, несмотря на огромный энтузиазм его организаторов. Ему нужна поддержка, как, впрочем, и любой другой форме общественной самодеятельности.

А взяв такую «вечную проблему», как постройка во всех областных центрах кордодродромов, о которых идут разговоры не один десяток лет. Конечно, справиться с этой «проблемой» можно было бы давно, если бы местные комитеты ДОСААФ настойчивее подошли к ее решению.

Развитие массового авиамоделльного спорта зависит от состояния его материально-технической базы. Это в меньшей степени касается ведущих спортсменов, которые всю технику изготавливают самостоятельно. Еще существует дефицит в авиамоделльных наборах, микродвигателях и других материалах, выпускаемая продукция не всегда удовлетворяет авиамоделлистов. Вот что пишет в своем письме в редакцию «Крыльев Родины» В. Малышев, руководитель авиамоделльного кружка Дома пионеров города Старая Русса.

«Возьмем всю ту же избитую тему о качестве микродвигателей. На ваших страницах часто печатались заметки на эту тему. Например, в нашем кружке скопилось большое количество моторов «Метеор» и «Комета». Они ждут своего срока, чтобы их можно было списать и взамен приобрести другие марки. А пока они лежат мертвым грузом, потому что не работают и без серьезной переделки их не заведешь. Кроме того, при выпiske авиамоделльных материалов с нашей областной базы ДОСААФ нам навязыва-

ют в нагрузку эти моторы. Мы плачем, а берем, иначе могут урезать заявку. И эти моторы добавляются к тем, которые ждут срока списания».

Авиамоделисты резко критикуют низкое качество микродвигателей «Ритм», выпускаемых киевским заводом № 9. Но работники завода (он в ведении ЦК ДОСААФ Украины) продолжают выпускать бракованную продукцию.

Конечно, имеются еще очень серьезные недостатки в снабжении спортсменов, кружков авиамодельными материалами. Например, отсутствие ракетных зарядов тормозит развитие ракетного моделизма, по этой же причине не состоялся в прошлом году ряд запланированных соревнований.

Однако очевидно и другое: положение меняется к лучшему. Серийно осваивается новая техника. Так, в 1978 году в Опытно-производственных мастерских Ивановского областного спортивно-технического клуба моделизма ДОСААФ был внедрен в производство новый микродвигатель «ЦСТКАМ-2,5КР». Созданы и отработаны отечественные ракетные двигатели твердого топлива всей необходимой номенклатуры, отвечающие современным мировым стандартам. Межведомственная комиссия дала им хорошую оценку, рекомендовала к серийному производству. Образцы двигателей из опытной партии прошли испытания боем. Москвич Е. Чистов впервые в нашей стране установил рекорд высоты взлета, превышающий мировое достижение, а В. Рожков из Подмоскovie стал первым советским бронзовым призером чемпионата мира по ракетному моделизму. Правда, серийное производство зарядов не начато и по сей день. До сих пор не решен вопрос транспортировки ракетных двигателей. Думается, что этот вопрос будет решен положительно. Спортсменов-ракетчиков ждут напряженные старты, как внутри страны, так и за рубежом.

Оборонное Общество постоянно совершенствует свою производственную базу. Готовится к пуску после реконструкции, а по существу возведен заново Гомельский завод спортивного моделизма и учебных пособий ДОСААФ. С вводом в строй этого современного предприятия резко улучшится снабжение полуфабрикатами, наборами и другими модельными материалами. Заводу предстоит освоить около десяти новых наборов с применением современных материалов. Планируется создать проектную организацию по всем видам моделизма.

Известно, что наряду с предприятиями ДОСААФ продукцию для юных техников выпускают заводы различных ведомств, органов народного образования и так далее. Видимо, интересы дела, задачи дальнейшего развития детского технического творчества в стране требуют организации на современной промышленной основе выпуска наборов материалов, различных устройств, силовых установок, альбомов чертежей. С этой целью, на наш взгляд, целесообразно было бы создать общесоюзную фирму «Юный техник», на которую возложить производство всей необходимой продукции для детского технического творчества.

Несколько слов о системе снабжения. Основные ее положения изложены

в руководящих документах ЦК ДОСААФ СССР и разъяснениях к ним. В них подчеркивается, что областной, краевой комитеты Общества обязаны изучать потребности в авиамодельных материалах всех без исключения организаций области, края, независимо от их ведомственной принадлежности, и сводную заявку по установленной форме и в указанные сроки представлять в соответствующее управление ЦК ДОСААФ СССР, а также умело рекламировать авиамодельную продукцию. Важность правильного выполнения данной работы трудно переоценить. Обобщенные ее результаты являются фундаментом для определения создаваемых производственных мощностей, заключения договоров на поставку и т. д.

☆☆☆

Новый 1979 год особый для авиационных спортсменов, в том числе авиамodelистов. В 1979-м состоятся финалы VII летней Спартакиады по военно-техническим видам спорта, девиз которой

«Массовость плюс мастерство». И нет для спортсмена-авиамodelиста большей награды, чем стать финалистом, успешно выступить на заключительных, самых крупных соревнованиях. С этой мыслью авиамodelисты готовятся сейчас к ответственным стартам, воспитывая в себе такие высокие моральные качества, как настойчивость в достижении цели, мужество и стойкость в самом трудном испытании.

1979-й это год чемпионата мира по моделям свободного полета, европейского первенства кордовиков и международных встреч авиамodelистов социалистических стран. Патриотический долг наших спортсменов — в предоллимпийском году достичь высоких рубежей, порадовать любимую Отчизну новыми спортивными победами.

А. НАЗАРОВ,
начальник Центрального
авиамodelьного клуба,
член ЦК ДОСААФ СССР;
М. ЛЕБЕДИНСКИЙ,
судья всесоюзной категории

ПОБЕДА В СОЛЬНОКЕ

XII ЧЕМПИОНАТ ПАРАШЮТИСТОВ дружественных Армий проходил в Сольноке (Венгрия). В нем приняло участие 36 спортсменов из Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Советского Союза и Чехословакии.

Соревнования начались с акробатических прыжков. Нужно отметить, что на этом чемпионате судейство осуществлялось с помощью экранов телевизоров, видеозаписывающей аппаратуры «Сони». Среднее время комплекса тут же выдавалось на табло. Отлично выступил Н. Ушмаев. Он во всех трех прыжках показал высокий результат — 6,560, 7,146 и 6,786 с. Второе место занял Л. Мельников — и на третьем Э. Эскендеров. Хуже своих возможностей выступили М. Улитин и В. Чайка, из-за неточного выполнения комплекса заняли соответственно лишь 16- и 18-е места.

В прыжках на точность приземления отличился наш Г. Юрко. Он каждую из шести попыток завершил попаданием в центр электроноля. Кстати, примененный на чемпионате венгерский электроноль работал отлично. Серебряную медаль в этом упражнении завоевал М. Жабокреций. Он четырежды попал в цель, а два раза «зажег» на табло по 1 см. Третье место разделили между собой советские снайперы Э. Эскендеров и М. Улитин.

В сумме двоеборья первые четыре места заняли советские парашютисты. Абсолютным чемпионом стал Э. Эскендеров, за ним Г. Юрко, Л. Мельников и Н. Ушмаев. Отлично выступили наши спортсмены и в групповых прыжках (участвовало по 5 человек), набрав в сумме трех попыток 19 см.

В командном зачете первенство выиграли парашютисты Вооруженных Сил СССР. На втором месте команда Чехословакии, на третьем — Польши.

Высокое мастерство в прыжках по групповой акробатике демонстрировали польские воины. Они показали отличное время построения фигур в свободном падении. Всего 2 очка уступила победителям наша команда. Третье место заняли венгерские спортсмены.

Соревнования прошли в дружеской обстановке, способствовали повышению мастерства, явились хорошей школой обмена опытом.

А. ВОЛКОВ,
мастер спорта

Чумаїме
В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ

● ШКОЛА ЖИЗНИ, ШКОЛА ПОДВИГА.

● ЧЛЕНЫ ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА ИЗУЧАЮТ ТРУДЫ
Л. И. БРЕЖНЕВА.

61-я годовщина
Вооруженных Сил СССР.

● ВСЕГДА НА СТРАЖЕ.

● СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ВЫСОТА.

● ВЕХИ ГЕРОИЧЕСКОГО ПУТИ.

● ПЛАНЕТА СТА
ЯЗЫКОВ.

● ЭКИПАЖ МАШИНЫ БОЕВОЙ.

● НА ПЛАНЕРЕ В ТЫЛ ВРАГА.

Авиационный спорт:
опыт и проблемы.

● СПОРТИВНО-ПИЛОТАЖНЫЙ
САМОЛЕТ.

● ВЕРТОЛЕТ ШТУРМУЕТ СКОРОСТЬ.

● НОВЫЙ ПИЛОТАЖНЫЙ КОМПЛЕКС
ДЛЯ ЛЕТАЮЩЕЙ МОДЕЛИ.

В стане
империализма.

● КОСМОС В ПЛАНАХ
АГРЕССОРОВ.

● НОВЫЕ КНИГИ.



ДЕЛЬТАПЛАНЕРНЫЙ спорт получил права гражданства. Сейчас основная задача состоит в том, чтобы как можно быстрее прошел организационный период. Предстоит сделать многое. Управление авиационной подготовки и спорта ЦК ДОСААФ СССР, используя уже имеющийся опыт в этом виде спорта, вплотную занялось делами, связанными с развитием дельтапланеризма.

Для того, чтобы установить порядок и единообразие в подготовке спортсменов, в настоящее время готовятся к изданию учебные и наглядные пособия и другие материалы по организации и выполнению полетов на дельтапланах. Разрабатываются документы, регламентирующие летную работу на этом летательном аппарате. Приняты меры и для создания учебных и спортивных дельтапланов.

НА ВЗЛЕТЕ

В ПОМОЩЬ СПОРТСМЕНУ

САМОЛЕТЫ «Вильга-35А» в Центральном (г. Орел) планерном аэроклубе ДОСААФ (ЦПАК) эксплуатируются с 1974 года. Они налетали более двух тысяч часов, произвели около семи тысяч посадок. За это время летный и технический состав приобрел определенный опыт его эксплуатации.

В сравнении с самолетом Як-12М «Вильга-35А» имеет принципиально новую конструкцию тормозной системы колес шасси. На ней применяются гидравлические тормоза, управление которыми установлено на педалях. Такая конструкция тормозов была непривычной для наших летчиков и техников. Незнание особенностей ее эксплуатации, отсутствие должных навыков в работе такими тормозами у летчиков и опыта по уходу за ними у техников приводило порой к отказам. Были случаи самопроизвольного торможения на посадке, заедания поршня, обрывов регулировочного болта и другие.

Самопроизвольное торможение может произойти при взлете с заснеженного аэродрома. Снег на тормозных дисках тает, превращается в воду, которая при от-

рыве самолета от земли замерзает и заклинивает тормоза. Следовательно, при снежном покрове на «Вильге-35А» можно летать только на лыжах. Самопроизвольное торможение при посадке происходит часто потому, что летчики не имели достаточного навыка полетов на этом самолете и допускали случайное нажатие на тормоз. При соответствующей подготовке летчики привыкают к «Вильге» и работают тормозами плавно, в допустимых пределах.

Для надежной работы тормозов большое значение имеет герметичность системы и соответствующий уровень жидкости в бачке. Поэтому техники должны внимательно осматривать все соединения трубопроводов системы и особенно шарнирный штуцер на стойке шасси. Уровень жидкости в бачке должен быть не менее 35 мм от верхнего обреза. В качестве тормозной жидкости хорошо зарекомендовала себя «Нева», которая используется в системе автомобиля «Жигули».

При длительной стоянке самолетов тормозной диск покрывается коррозией. Поэтому при консервации самолета необхо-

димо на диск нанести слой смазки, а хранения самолета под открытым небом зачехлить колеса.

При эксплуатации топливной системы также при приемке нового самолета техническому составу нужно обратить особое внимание на герметичность в соединениях трубопроводов, проверить



«ВИЛЬГА-35А»

С целью привлечения широкой общественности к развитию дельтапланеризма при ЦК ДОСААФ СССР недавно создана Федерация дельтапланерного спорта.

В ряде районов страны полеты на дельтапланах производятся не первый год. Дельтапланеристы соблюдают все правила предосторожности, обеспечивающие безопасность полета. Спортсмены летают грамотно и добились определенных успехов. Однако имеются случаи, когда отдельные любители острых ощущений, стремясь как можно скорее подняться в воздух, строят дельтапланы с нарушением технических требований, специалисты их не проверяют. В результате полеты на таких аппаратах неподготовленных товарищей приводят к травмам.

Дельтапланеризму открыта широкая дорога, он находится на взлете и надо принять меры к тому, чтобы на этой трассе наших дельтапланеристов не встречала опасность, чтобы взлеты и посадки проходили успешно, доставляя истинную радость спортсменам.



ЧЕМПИОНЫ 1978

Групповые прыжки с парашютом всегда вызывают восхищение у зрителей. Особенно много аплодисментов заслужили спортсмены Воздушно-десантных войск. Они в сложных метеорологических условиях — при сильном и порывистом ветре, — показали высокое мастерство, выдержку, работали уверенно, хладнокровно. Достаточно сказать, что десять раз из двенадцати судьи зафиксировали наивысший результат — точное попадание в цель и лишь дважды, после приземления В. Александрова и В. Цупко, на электрическом табло зажглись цифры... 1 см и 4 см. Возглавлял команду мастер спорта международного класса коммунист Г. Юрко. На его счету много побед на внутрисоюзных и международных соревнованиях, совершил более 5400 прыжков. Все нулевые результаты показал и мастер спорта международного класса Х. Юсупов, на счету которого 3600 прыжков. Все они тренируются в Центральном спортивно-парашютном клубе ВДВ под руководством тренеров В. Миронова и А. Волкова.

На снимке: чемпионы СССР по групповым прыжкам (слева направо) Х. Юсупов, В. Цупко, В. Миронов (тренер), В. Александров, Г. Юрко после победного прыжка.

Фото Б. ВАСИНОЙ

и при
ребом
темы,
олета
щать
в со-
гер-

метичность в соединениях трубопроводов с топливным насосом при работающем двигателе и с топливными баками — основными, расходным и компенсационными.

Конструкция основных топливных баков и их заправочных горловин такова, что заправку бензина надо вести мед-

ленно, на малых оборотах двигателя топливозаправщика, делая выдержку для перетекания бензина через отверстия перегородок в баках. Только в этом случае они заполнятся до конца и бензин не будет переливаться через горловину.

После сильного продолжительного дождя, при сливе отстоя, в нем обнаруживается вода. Крышки горловин не всегда герметично закрывают бак. На них скапливается вода и попадает в бензин. Обнаружить негерметичность визуально невозможно. Поэтому необходимо заправочные горловины закрывать специально сшитыми чехлами.

На каждом топливном баке имеется два бензиномера. Их трубки изготовле-

ны из органического стекла. В процессе эксплуатации они трескаются и появляются течи бензина. Этот дефект устраняется следующим образом. Трещины на трубке верхнего бензиномера промазываются клеем, изготовленным из дихлорэтана и стружки органического стекла. Треснутые трубки нижнего (основного) бензиномера заменяются. Следует иметь в виду, что нижний бензиномер даже при незначительном усилии сдвигается с места и трубка его ломается.

Опыт показал, что со временем на трубке нижнего бензиномера накапливаются отложения и он выдает заниженные показания. В этом случае его необходимо разобрать и промыть трубку.



И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

АВИАЦИОННЫЙ СПОРТ: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ

ВЫСОТЫ ВИНТО- КРЫЛЫХ



Послесловие
к чемпионатам

На основных баках установлены клапаны с дренажными трубками. Однако они не всегда обеспечивают необходимую герметичность. При полной заправке, когда самолет стоит с креном, происходит вытекание бензина из бака на землю.

Чтобы избежать потери горючего, необходимо ставить «Вильгу» ровно. Надо иметь в виду, что во время полетов бензин из баков расходуется неравномерно. Поэтому летчики должны следить за выработкой горючего по бензиномерам и пользоваться четырехходовым краном, который позволяет расходовать бензин раздельно из левого, правого и одновременно из двух баков.

Во время эксплуатации приходится производить замену баков. Делается это в следующей последовательности: снять крыло, у консольной части бака, на нижней обшивке, вскрыть люк, снять с бака

В кипучей неугомонной жизни советских авиационных спортсменов ушедший год был по-своему ярким, напряженным и высокоурожайным. И хотя не все надежды, устремления сбылись сполна, не все задуманное воплотилось в золото и серебро, конечный результат состязаний, как в небе Родины, так и на аэродромах других стран — радует.

Особенно счастливым год семьдесят восьмой явился для наших спортсменов-вертолетчиков. Жаркие, по-настоящему захватывающие, порой даже драматические схватки за победные очки, за чемпионские титулы в бездонном голубом небе Витебска в дни Третьего чемпионата мира винтокрылых доставили и самим спортсменам и десяткам тысяч зрителей поистине немало волнующих минут.

В борьбе за призовые места на Третьем чемпионате советские спортсмены взяли с первых стартов высокий темп и мастерством своим от полета к полету убедительно доказывали, что лидерство не уступят никому. На протяжении всех дней состязаний впереди уверенно шел новосибирец Владимир Смирнов. Казалось, у спортсмена с берегов Оби соперников нет. Но вот финиширует представитель команды Польской Народной Республики Криштоф Качановский. Маршрутное задание он выполнил успешно, набрав 249,1 очка из двухсот пятидесяти возможных. А день тем временем подходил к концу. Осталось слетать всего несколько спортсменам. Криштофа друзья поздравляют с победой, кто-то называет его уже чемпионом по данному упражнению. Криштоф подходит к табло, окидывает внимательным взглядом.

— Рано поздравлять, товарищи, — говорит он, — В воздухе Владимир Смирнов. Надо подождать...

И Качановский не зря отклонил поздравления. Владимир показал и тут настоящий советский характер. Его результат оказался 249,5 очка! Выше на четыре десятых. Польскому другу по третьему упражнению досталось серебро.

Наши женщины упустили лишь одну медаль из всех — бронзовую. Ее завоевала представительница польской команды двадцатисемилетняя Тереза Цвик.

В один из дней разыгрывалось уп-

завочную горловину, бензиномер, дренажный клапан, отсоединить трубопроводы и вынуть его из отсека. Монтаж нового бака производится в обратной последовательности. При этом следует учесть, что дренажные клапаны и дренажные трубки баков седьмой серии не взаимозаменяемы с клапанами баков восьмой и последующих серий самолетов.

На «Вильге-35А» установлен авиадвигатель АИ-14РА, который можно эксплуатировать на авиационных бензинах с октановым числом от 70 до 91. В 1974 и 1975 годах в ЦСПК «Вильги-35А» эксплуатировались на авиабензине Б-70. При этом в полетах на буксировку планеров температура головок цилиндров доходила до 240°С. В мае 1976 года было принято решение перейти на бензин Б-91/115. С тех пор все наши самолеты заправляются только этим горючим. Поч-

ражение — полет по маршруту на точность ориентировки, выдерживание времени, высоты и скорости. Упражнение сложное, требовавшее от каждого участника чемпионата большой собранности, мастерства, отточенной остроты зрения. Малейшая оплошность — штраф, выражавшийся в снятии неумолимыми судьями определенного количества очков.

Стартовала самая юная участница первенства американская спортсменка Мишель Монзо. Именно в этот день ей исполнилось 20 лет и, естественно, она так стремилась пройти над всеми поворотными пунктами без замечаний, что в конце концов, увлекшись пилотированием, потеряла... ориентировку. Поняв это, американка приняла решение сесть. Благо внизу поблескивали крыши домов одного из белорусских сел. Приземлилась, извлекла из кармана пакет и вручила его первым подошедшим жителям. В пакете было сказано: кто она, откуда и просьба — как можно быстрее по такому-то телефону уведомить руководство чемпионата о ее местопребывании.

Когда на аэродроме Витебского аэроклуба узнали о вынужденной посадке спортсменки, в воздух немедленно взмыли два вертолета. Один с врачом, другой с представителем команды США и руководства чемпионатом. Село нашли быстро, увидели рядом с одним из домов американский вертолет, а приземлившись, обнаружили и его хозяйку. В руках у нее была кружка парного молока и полная миска крупной спелой вишни. Гостеприимные хозяева домика поспешили не только успокоить спортсменку, но и со всем радушием сытно накормили. Вечером в гостинице отец спортсменки, сопровождавший дочь в поездке на чемпионат, говорил взволнованно:

— Наша Мишель хотя и схлопотала за свою рассеянность вместо положенных очков большущий ноль, но совсем неожиданно на земле славной Белоруссии обрела сама и помогла нам обрести хороших искренних друзей.

На пресс-конференции, посвященной итогам чемпионата, корреспондент США редактор-консультант популярного научного журнала Бен Косивар спросил у абсолютной чемпионки мира среди женщин Любы Приходько: как много в СССР таких вот превосходных

ти двухлетний опыт показывает, что авиадвигатель АИ-14РА на Б-91/115 работает значительно лучше. Летчики чувствуют увеличение мощности двигателя. Температура головок цилиндров стала на 20—25° ниже.

При необходимости на «Вильгу-35А» можно установить авиадвигатель АИ-14Р с самолетов Як-12М или Як-18А. В этом случае надо переукомплектовать его. Для чего необходимо заменить кольцо моторной рамы, рычаг управления на карбюраторе, штуцеры бензиновой системы на топливном насосе, штуцер заливки топлива на смесительной камере двигателя, установить кронштейн управления Р-2 и переставить дефлекторы верхних цилиндров. Все остальные работы по замене двигателя такие же, как и на самолете Як-12М. Если на самолете «Вильга-35А» устанавливается авиадвигатель АИ-14Р, то на обшивке крыла, в

спортсменок-вертолетчиц, как она и ее подруги?

— Очень много, — ответила Люба. — Чемпионкой мира могла бы быть не только любящая из моих подруг по команде, но и десятки других, не вошедших в сборную страны.

Подумав немного, Приходько добавила:

— В СССР авиационным, в частности, вертолетным спортом увлекаются сотни, тысячи юношей и девушек. И им предоставлены все возможности. Занятия спортом у нас бесплатные. Все расходы, а они далеко немалые, берет на себя государство.

Да, Люба Приходько права. В стране, как среди женщин, так и мужчин, имеется немало высоко подготовленных спортсменов-вертолетчиков. Это еще раз подтвердил и XIX чемпионат СССР, который проходил в сентябре на базе Егорьевского аэроклуба. Семьдесят четыре спортсмена, в том числе 23 женщины, оспаривали право быть первыми или призерами. Выступало пятнадцать команд, представлявших восемь республик, а также Москву, Вооруженные Силы СССР и Центральный аэроклуб имени В. П. Чкалова. На личном первенстве выступали и вертолетчики Егорьевского аэроклуба на правах хозяев базы.

Погода стояла плохая. Небо было затянуто облаками, непрерывно шел мелкий дождь, земля не просыхала ни на час. По утрам все заволакивали туманы. В этих условиях, казалось, трудно ждать высоких результатов. Однако они превзошли все показатели, достигнутые советскими спортсменами на Третьем чемпионате мира в Витебске. А ведь витебский марафон наших вертолетчиков зарубежные представители на чемпионате не раз называли фантастическим!

Абсолютным чемпионом страны на 1978 год стал воспитанник Военно-Воздушных Сил Вячеслав Жарков. Его результат в многоборье 1431,25 очка. Это значительно выше, чем показатель абсолютного победителя мирового чемпионата Владимира Смирнова. Среди женщин на первое место вышла спортсменка ЦАКа Наталья Костарева — 1368,8 очка. Люба Приходько на первенстве страны также поднялась на новую высоту, хотя и оказалась по итогам всего шестой.

— Огорчены, Люба, неудачей? — спросили мы чемпионку мира.

районе заправочных горловин бензобаков, необходимо сделать надпись — «Заправлять только Б-70».

Хвостовое колесо на «Вильге», как и на самолете Як-12М, при рулении управляется ножными педалями. Но конструктивно оно выполнено несколько иначе. Тросы управления колесом крепятся к двухплечевому рычагу и проходят через две пары роликов. На них меняют свое направление почти под прямым углом. Из-за этого они испытывают большие усилия трения и быстро изнашиваются. Поэтому необходимо ежедневно следить за чистотой роликов, состоянием тросов и не допускать их завершенности.

При регулировке тросов хвост самолета надо обязательно поднимать на козелок до тех пор, пока колесо не отойдет от земли. Если отрегулировать тросы, не поднимая хвоста самолета на козелок, то в полете они натянутся до такой степе-

— За свои результаты переживаю безусловно, — ответила с улыбкой Приходько. — Напряженные дни Витебска не прошли, видно, бесследно. Что касается общих итогов чемпионата страны, — они по-настоящему радуют. Особенную гордость вызывают достижения девушек. Каждая за этот год поднялась вот на такую высоту. — И Люба взмахнула вверх руками. — И Наташа Костарева, и Людмила Корнева, и Губарь Люда — победительницы чемпионата, да и все остальные показали, что возможности каждого далеко не исчерпаны. Резервы для роста имеются еще солидные.

— Задача каждого из спортсменов, участников мирового и союзного чемпионатов, — добавил главный тренер вертолетчиков, заслуженный тренер РСФСР Анатолий Басфамильный, — не только закрепить на достигнутых высотах, но подняться еще выше. Над этим мы и будем трудиться в наступающем 1979 году.

Да, за нашими вертолетчиками-спортсменами прочно утвердилась слава сильнейших в мире.

Вертолетный спорт в СССР с каждым годом становится все более популярным среди молодежи. И дальнейшее его развитие — забота буквально всех, и в первую очередь комитетов ДОСААФ. Необходимо, на наш взгляд, добиться такого положения, чтобы в каждой области, республике были свои команды винтокрылых. На прошедшем чемпионате страны мы, к сожалению, не видели представителей ряда республик, в том числе Армении, Азербайджана, Узбекской, Литовской ССР. Жидковато были представлены и Грузия, Туркмения, Молдавия...

Следует, на наш взгляд, подумать над дальнейшим совершенствованием самой системы проведения первенства страны по вертолетному спорту. Вряд ли целесообразно участие в розыгрыше чемпионских и призовых титулов страны трех команд от одной республики. Что касается спортсменов ведомств, то они вполне могли бы выступать в составе республиканских сборных команд.

Одним словом, поразмышлять тут есть над чем.

А. МАЛЬКОВ,
спец. корр. «Крылья Родины»

Витебск — Егорьевск — Москва

пени, что затруднится управление рулем поворота. Кроме этого, чрезмерно натянутые тросы быстрее изнашиваются.

Необходимо также помнить, что самолет «Вильга-35А» нельзя разворачивать на земле, если на руле поворота стоит струбцина, которая при разворачивании хвоста на самолетах 7-й серии приводит к обрыву тросов, а на самолетах 8-й и последующих серий может привести к поломке элементов конструкции установки хвостового колеса.

Обшивка крыла и хвостового оперения самолета выполнена из сплава алюминия, является одним из силовых элементов конструкции и в полете воспринимает на себя значительные нагрузки. В связи с этим в процессе эксплуатации надо внимательно следить за состоянием обшивки, не допускать появления трещин, вмятин, хлопупов, снижающих ее прочность. Повышенного внимания требу-



ЧЕМПИОНЫ 1978

* Абсолютные чемпионы СССР по вертолетному спорту Наталья Костарева и Вячеслав Жарков.

Фото Н. КОЗЫРЕВА



ют к себе также узлы крепления крыла и хвостового оперения к фюзеляжу. Они в полете несут значительные нагрузки. По схеме самолет является свободнонесущим монопланом и в его конструкции нет дополнительных усиливающих узлов крепления.

В процессе эксплуатации самолета имелись случаи выхода из строя редукционного клапана компрессора АК-50. При анализе причин мы пришли к выводу, что клапан работает вблизи двигателя в условиях высоких температур, поэтому его резиновые детали разрушаются. На одном из самолетов редукционный клапан был перенесен на противопожарную перегородку и уже длительное время работает нормально.

Е. ОСИПОВ,
старший инженер
Центрального планерного
аэроклуба ДОСААФ СССР



За безопасность прыжков

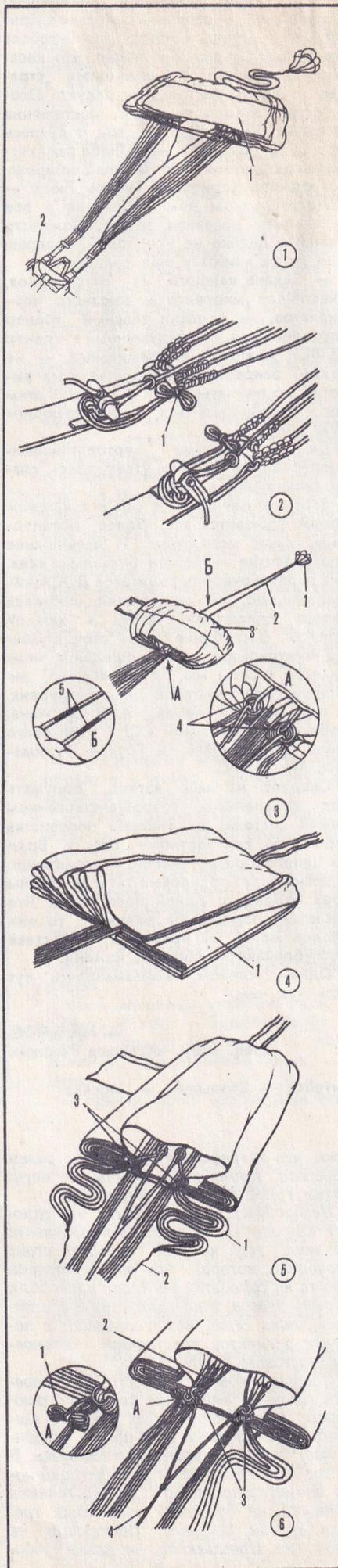
УКЛАДКА ПАРАШЮТА ПО-9 СЕРИИ 2

...ШЛА ТРЕНИРОВКА парашютистов. Спортсмены совершали прыжки то с выполнением акробатических фигур в свободном падении, то, покинув самолет на километровой высоте, старались попасть точно в центр круга... Во всех случаях участники сборов раскрывали купола на высоте 700—800 метров от земли.

Вот отделился очередной спортсмен. Он быстро и четко выполнил комплекс, взглянул на секундомер — время есть — и снова закрутился в вихре спиралей и сальто. В оптическую трубу тренер хорошо видел, как спортсмен взялся за вытяжное кольцо, рванул его вниз, но ожидаемого раскрытия купола не последовало. Вытяжной парашют беспомощно трепыхался над спиной падающего человека. Секунда... другая... Спортсмен пытается сорвать вытяжной, изменив положение тела, но тщетно. На высоте 500 метров он ввел в действие запасной парашют...

Что же произошло! Почему не раскрылся основной купол!

После благополучного приземления спортсмена тренеры тщательно осмотрели основной парашют: стропы не вышли из сот. Они оказались мокрыми. У вытяжного парашюта не хватило сил вытящить разбухший пучок строп из резиновой соты. Спортсмен на предыдущем акробатическом прыжке приземлился за песчаным кругом и угодил в небольшую лужицу. Он не обратил внимания на влаж-



ные стропы и, снова уложив парашют, ушел на прыжок. Результат — спуск на запасном парашюте...

Этого могло не произойти, если бы спортсмен четко знал правила эксплуатации нового парашюта. ПО-9 серии 2 требует особого внимания при укладке и подготовке его к прыжку.

★★★

В этой статье мы и разберем основные моменты укладки ПО-9 серии 2. Прежде, чем начать укладывать парашют, нужно тщательно осмотреть купол, ленту рифления, стропы и убедиться в их исправности. Подготовка ПО-9 серии 2 к прыжку в полевых условиях производится на специальном укладочном (брезентовом) столе. Запрещается укладывать на земле с травяным покровом, мелкой галькой, на песчаной поверхности. Попадание отдельных стеблей травы в стропы или систему рифления может привести к отказу парашюта, мелкая галька или песок — к ожогам полотнищ купола.

Чтобы начать укладывать ПО-9 серии 2, вытягиваем его на всю длину на столе, тщательно расправляем стропы и ленту рифления. Купол раскладывается на две половины, при этом передняя кромка с воздухозаборниками находится снизу на столе. Основные моменты укладки показаны на рисунках.



Рис. 1. Положение парашюта перед укладной (1 — купол, 2 — ранец).

Рис. 2. Слабину строп управления сложить зигзагообразно и убрать в резиновые петли (1), расположенные на пряжках-полукольцах.

Рис. 3. Проверить правильность расположения ленты рифления: если она закручена, раскрутить и расправить. Взявшись за вытяжной парашют (1), вытянуть ленту рифления (2), разложить купол (3), кольца собрать вместе (4А). На позиции 5Б показаны метки на лентах рифления, до которых производится укладка в карманы ранца.

Рис. 4. Перебросить одну половину купола на другую. Взять верхнее полотнище, разложить его на столе, аккуратно расправить кромку. Таким же образом укладываются последующие полотнища (1) перегибанием их по ширине нижнего.

Рис. 5. Аналогично уложить другую половину купола, оставив нерасправленным верхнее (заднее) полотнище. Выбрать дополнительные стропы (1), стропы управления (2) и отвести их в стороны. Вытянув ленту рифления за вытяжной парашют, совместить кольца (3) через которые она проходит и расположить их у нижней кромки купола.

Рис. 6. Зигзагообразно сложить слабину дополнительных строп управления (1) и убрать ее в резиновые соты (1А), а слабину основных строп парашюта (2) — внутрь купола. Натянув раздергивающую стропу (4) в сторону свободных концов подвесной системы, расположить ее кольца (3) около колец ленты рифления.

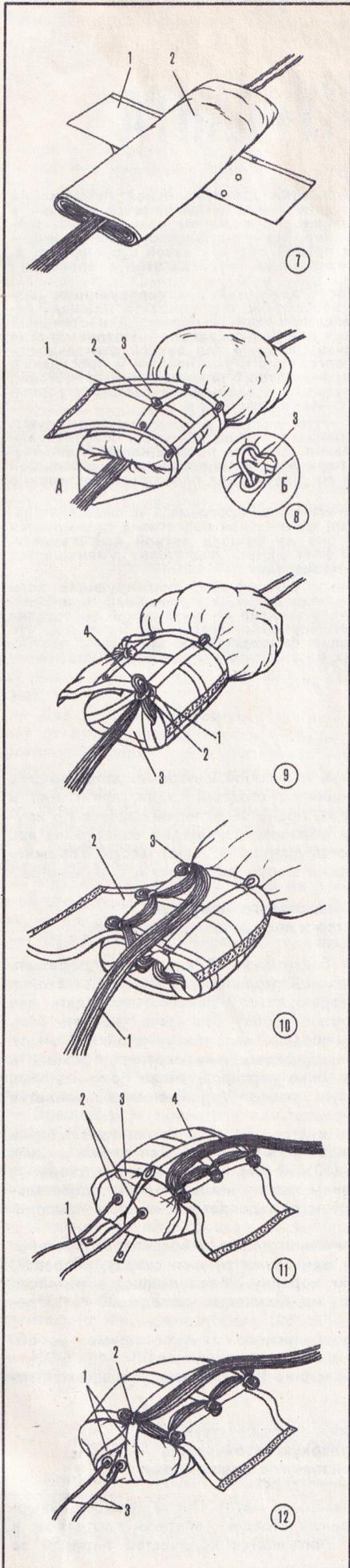


Рис. 7. Совместить люверсы верхнего и нижнего полотнищ купола, натянуть ленту рифления. Проследить, чтобы ткань парашюта не попала в кольца, а метки на ленте рифления были совмещены. Расправить чехол (1), уложить купол (2), подогнув его с двух сторон по ширине дна ранца.

Рис. 8. Взять пучок строп у нижней кромки, перегнуть купол и накрыть его левой и правой частями чехла (А). В люверс чехла (1) просунуть резиновую соту (2) и зачековать ее предохранителем строп (3Б).

Рис. 9. В люверс (1) клапана (3) продеть резиновую соту (2) и протолкнуть через нее при помощи укладочного крючка пучок строп (4). Надо следить, чтобы размер пучка не превышал 40—50 мм.

Рис. 10. Продеть нижнюю резиновую петлю в соответствующий люверс и протолкнуть через нее с помощью укладочного крючка пучок строп (1). Вынуть из предварительно зачекованной средней соты предохранитель строп (2) и протолкнуть через нее стропы. Затем уложить стропы в резиновую соту (3). Проверьте, чтобы места соединения строп (швы) не попали в соту.

Рис. 11. Убрать выступающую часть купола в чехол парашюта (4), проверить, чтобы люверсы верхнего и нижнего полотнищ находились рядом. Также необходимо проследить, чтобы лента рифления (1) между люверсами (2) не захватывала материал нервюр купола (3).

Рис. 12. В люверсы на лентах (1) продеть верхнюю соту (2) и протолкнуть через нее пучок строп. Ленты рифления (3) вытянуты.



Рис. 13. После укладки строп в соты чехла накрыть их предохранителем (1) и застегнуть на текстильную застежку. Положить парашют в чехле на дно ранца так, чтобы уложенные стропы были сверху, и накрыть карманами (2).

Рис. 14. Позиция А. Взять левый карман (3), на котором расположена резиновая сота (2), и просунуть ее через люверсы предохранительного клапана (1) и правого кармана (3), причем лента рифления должна выходить из-под предохранительного клапана с левой стороны. Зачековать резиновую соту (позиция Б) лентой рифления (5) и заправить этот пучок в карман (4).

Рис. 15. Собрать зигзагообразно половину ленты рифления (1) на внутренних карманах ранца (2). Обязательно проверить, чтобы лента не была перекручена и оба конца остались одинаковой длины.

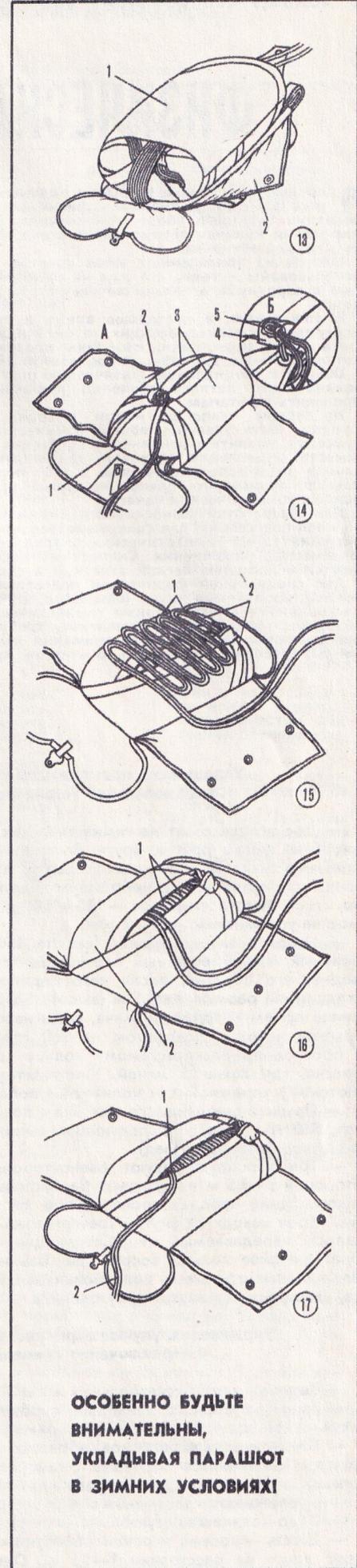
Рис. 16. Заправить уложенную часть ленты рифления (1) под карманы ранца (2).

Рис. 17. Собрать зигзагообразно оставшуюся часть ленты рифления до специальной метки (1) и уложить под карманы ранца. При заправке ленты следить, чтобы она не была перекручена. Вытяжной парашют с оставшейся частью ленты (2) должен находиться со стороны нижнего клапана.

Затяжка ранца и укладка вытяжного парашюта в ранец аналогична системе УТ-15.

Правильная, тщательно проверенная укладка парашюта поможет избежать предосылок и летным происшествиям.

Л. КАЛАБУХОВА,
инженер-конструктор



**ОСОБЕННО БУДЬТЕ
ВНИМАТЕЛЬНЫ,
УКЛАДЫВАЯ ПАРАШЮТ
В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ!**

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КУРСАНТА

В предыдущей статье («Крылья Родины», № 7 за 1978 г.) мы рассказывали о значении физической подготовки в становлении будущего спортсмена-летчика. Особую роль в формировании нужных летных качеств она играет в первоначальный период обучения.

Многие из приведенных ниже советов могут быть широко использованы и теми, кто еще не приступил к летному обучению в аэролуге, а только мечтает стать авиационным спортсменом.

К сожалению, в настоящее время в печати мало увидишь материалов, рассказывающих об организации и планировании физической подготовки, методики проведения занятий. Нам хотелось бы данной статьей восполнить этот пробел.

Общую и специальную физическую подготовку в период первоначального летного обучения (первый год) целесообразно проводить по этапам.

На первом этапе (два — три месяца) основное внимание должно быть уделено общей физической подготовленности курсанта, развитию основных физических и морально-волевых качеств, укреплению здоровья (два занятия в неделю). Специальная физическая подготовка в этот период (одно занятие в неделю) формирует только исходный уровень специальных психофизиологических качеств.

Для выработки выносливости применяются кроссовая и лыжная подготовка; для совершенствования силовых качеств — упражнения на гимнастических снарядах и общеразвивающие физические упражнения. Скоростные качества хорошо развиваются с помощью легкой атлетики и спортивных игр.

Для специальной физической подготовки желательны в основном спортивные игры (баскетбол, ручной мяч, волейбол, настольный теннис), а также гимнастические упражнения. Необходимы и занятия упражнениями, требующие хорошего распределения и переключения внимания (ведение мяча в сложных условиях). Желательно ставить курсанта — будущего

летчика в условия переработки дополнительной информации и изменения структуры действий. Это достигается подачей в момент выполнения упражнения с мячом специальных зрительных сигналов. Например, поднятие флажка левой рукой — сигнал к обводке стойки правой рукой, с левой стороны и т. д. Курсант должен быть ознакомлен с сигналами и способами выполнения упражнения.

Чтобы добиться точности движений с одновременным распределением внимания, необходимо ограничивать площадь игры, а также передвижения при игре, например, в настольный теннис. Такие упражнения должны постоянно обновляться. Это позволяет выработать очень важные для летной деятельности качества. Устойчивость организма к укачиванию и пространственная ориентировка формируются с помощью акробатических упражнений (включая кувырки с закрытыми глазами), упражнений на батуте, гимнастических колесах и т. д.

На втором этапе (два — три месяца) в основном формируются специальные психофизиологические качества, обеспечивающие успех летного обучения. Занятия по специальной физической подготовке в этот период должны проводиться с большой напряженностью. Общая же физическая подготовка постепенно снижается.

Во время выполнения вывозной программы и самостоятельных полетов (третий этап) физическая подготовка планируется таким образом, чтобы она не мешала летной деятельности. Время на специальную физическую подготовку уменьшается в этом случае на 50—55 процентов.

Приводятся специальные упражнения, формирующие важные психофизиологические качества, и примерный план-конспект учебно-тренировочного занятия по физической подготовке на первом этапе летного обучения курсантов. Надеемся, что это поможет руководителям физподготовки правильно построить занятия, провести их на высоком методическом уровне.



Упражнения, повышающие уровень эмоциональной устойчивости

— Два игрока стоят на гимнастических «конях» на расстоянии 4 м, лицом друг к другу. Выполняется передача волейбольного мяча двумя руками сверху. Мяч направляется не точно на партнера, а с небольшим отклонением вправо, влево, вниз. Высота снарядов — 130—150 см. Время, затрачиваемое на упражнение, — 1—2 мин.

— Игрок стоит на «коне» (высота 150 см), ловит баскетбольный мяч, брошенный партнером, стоящим впереди, передает его обратно, после чего перепрыгивает на «козел», стоящий на расстоянии 1,5 м (высота 120 см), производит вторично прием и передачу мяча, прыгивает на пол, выполняет прыжок вверх с поворотом на 360 градусов и производит 5 бросков по баскетбольному кольцу с линии штрафного броска, где лежат 5 мячей. Учитывается время выполнения (потоком) упражнения и количество попаданий в кольцо.

— Прыжки с подкидного мостика с поворотом на 180 градусов, 360 градусов с последующим выполнением двух — трех кувырков (вперед, назад).

— Три игрока образуют равносторонний треугольник со стороной 3—3,5 м и передают баскетбольный мяч друг другу (направление передач произвольное, без остановок). Четвертый игрок находится внутри треугольника. Его задача — перехватить передаваемый мяч. Следующие четыре игрока образуют внешнее кольцо вокруг треугольника с радиусом 5 м. Задача этих игроков — волейбольным мячом «осалить» игрока, находящегося внутри треугольника.

Упражнения, улучшающие распределение и переключение внимания

— Ведение двух баскетбольных мячей двумя руками одновременно (на месте, в движении, с обводкой стоек); одного мяча рукой, другого ногами (по прямой, с обводкой стоек);

— Шесть — восемь игроков образуют круг, стоя лицом к центру. Выполняется передача баскетбольного мяча двумя руками от груди по кругу (вправо или влево, по сигналу). Задача усложняется введением в игру второго, третьего и т. д. мячей (до количества играющих в кругу).

— Шесть — восемь игроков образуют круг, стоя в затылок друг другу на расстоянии 1—1,5 м. Один из играющих по

сигналу подбрасывает мяч над собой и перемещается вперед по кругу, его место занимает стоящий сзади, ловит мяч и снова подбрасывает вверх, после чего перемещается по кругу вперед и т. д. Таким образом, на каждый взлет мяча все игроки в кругу смещаются вперед на одно место. Упражнение усложняется введением в игру двух, трех и т. д. мячей.

Упражнения, совершенствующие мышечное чувство и координацию движений

— От лицевой линии баскетбольной площадки пробежать 5 м, поймать мяч, брошенный партнером, обежать две стойки вокруг (одну вправо, вторую влево). После этого отдать мяч партнеру и обежать третью стойку без мяча, поймать мяч, брошенный партнером, обежать его вокруг стойки (четыре раза вправо, пять — влево), отдать мяч партнеру, бежать к линии старта. Пробегаая мимо партнера, снова получить мяч, положить его на лицевую линию. Упражнение выполняется на время.

— Игрок стоит лицом к стене на расстоянии трех метров и непрерывно выбрасывает волейбольный мяч двумя руками сверху в три квадрата (50×50 см), нанесенные на стене на высоте 2,5 м с расстоянием между ними 1 м. Последовательность попаданий в мишени определяется сигналом преподавателя.

— Игрок стоит на линии штрафного броска. Получив от партнера волейбольный мяч двумя руками сверху, направляет его в баскетбольную корзину. Мячи подаются потоком. Упражнение выполняется на количество попаданий из 15 передач.

— Ведение большого теннисного мяча по прямой (с обводкой стоек, бросками в стену и ловлей мяча).

— Игра в настольный теннис (упражнение усложняется игрой левой рукой).

Упражнения, совершенствующие вестибулярную устойчивость и пространственную ориентировку

— Кувырки вперед (назад) на матах. После каждого кувырка поймать мяч, брошенный стоящим впереди партнером и передать его обратно. Учитывается количество передач за 20 с.

Задачи занятия:

1. Развивать качества силы и выносливости.
2. Повысить уровень пространственной ориентировки, вестибулярной устойчивости.

Время — 45 минут

Упражнения, вырабатывающие
способность быстро изменять
структуру деятельности

— Занимающийся выполняет пять кувырков вперед. Затем встает, выполняет прыжок вверх с поворотом на 360 градусов, ловит мяч, брошенный партнером, и производит бросок в баскетбольную корзину с линии штрафного броска.

— Прыжки на батуте, вращения на лопинге.

Игра в баскетбол. По сигналу — без ведения (3 мин), по сигналу — с ведением, передача и броски по кольцу только левой рукой (3 мин), по третьему сигналу игра по обычным правилам и т. д. Сигналы подаются произвольно.

По сигналу — игра с дополнительным мячом в каждой команде (волейбольным), применяемым только для передачи между партнерами каждой команды; по второму сигналу обычная игра. Смена способов игры через каждые 3 мин.

Игра в волейбол. По сигналу — игра с обязательным ударом мяча о пол после первой передачи (5 мин), по второму сигналу — игра по обычным правилам и т. д.

— Четыре игрока образуют круг, передавая друг другу волейбольный мяч двумя руками сверху: по сигналу выполняется передача двумя руками от груди (баскетбольная), по второму — передача мяча ногами, по третьему — двумя руками снизу (волейбольная) и т. д. Последовательность подачи сигналов произвольная.

По сигналу — игра с дополнительной передачей баскетбольного мяча в каждой команде; по второму сигналу — обычная игра. Смена способов игры через каждые 3 мин.

Упражнения, совершенствующие умение
экстраполировать развитие ситуации

— Игрок стоит спиной к стене на расстоянии 4 м с волейбольным мячом в руках. По сигналу бросает мяч через голову в стену (на высоте 3—3,5 м). Мяч должен перелететь через бросавшего и удариться о пол впереди него. Бросавший, сделав рывок вперед, ловит мяч, не дав ему вторично удариться о пол.

— Два игрока приставными шагами (на расстоянии 4 м друг от друга) передвигаются от линии штрафного броска к противоположному щиту, передавая мяч через каждые 2—3 шага. Третий партнер, находясь между ними, старается перехватить мяч, помешать забросить его в корзину.

— Игра в баскетбол на одной половине площадки: три игрока нападают, два защищаются. После каждого заброшенного и перехваченного мяча, нападающая команда начинает игру от центральной линии.

— Игрок стоит лицом к стене на расстоянии 4 м. Партнер из-за его спины бросает мяч в стену. Игрок должен поймать мяч, не дав ему упасть на пол.

— Игра в волейбол через сетку, закрытую полотном.

Упражнения, развивающие способность выполнять
дополнительную работу на фоне основной

— Выполняя прыжки на батуте, поймать мяч, брошенный партнером, стоящим на полу, повернуться на 180 градусов и передать мяч второму партнеру. Упражнение усложняется поворотом игрока на 360 градусов.

— Вращение на лопинге с одновременным решением простейших математических примеров или считывания показаний макетов приборов с последующим докладом. Экспозиция панелей с примерами или макетами приборов производится при положении лопинга в нижней точке. Диаметр «приборов» — не менее 20 см, высота цифры — 10 см.

— Ведение двумя игроками баскетбольных мячей на расстоянии 2 м (параллельно) с обводкой четырех стоек. Каждый должен подсчитать количество ударов мяча о пол другого игрока. Длина дистанций — 15 м.

— Игра в баскетбол с выполнением в каждой команде дополнительной передачи второго (волейбольного) мяча. Дополнительный мяч в корзину не забрасывается.

— Игра в волейбол с выполнением в каждой команде дополнительной передачи баскетбольного мяча.

Упражнения, совершенствующие
оперативную память и мышление

— Играющие образуют две колонны вдоль боковых линий баскетбольной площадки лицом к лицу. Игроки одной колонны выполняют ведение мяча, обводку стоек и бросок по кольцу, после чего переходят во вторую колонну. Во второй

Содержание занятия	Время в мин	Организационно-методические указания
Подготовительная часть Построение, рапорт. Сообщение темы и задач занятия. Строевые упражнения на месте. Ходьба в чередовании с бегом. Общеразвивающие упражнения на месте. Упражнения с набивным мячом.	13 мин	В двух шеренгах выполнить 8 упражнений
Основная часть 1. Акробатические упражнения: Кувырки вперед, назад, вперед — назад. Кувырки с разбега. Кувырки с прыжка (через препятствия). Перевороты в стороны (вправо, влево). Стойка на голове. Два кувырка вперед, стойка на голове, держать кувырок вперед, встать, два переворота боком, равновесие, глаза закрыты, держать 3 с. прыжки с подкидного мостика с поворотом на 180 град., 360 град., прыжок с подкидного мостика прогнувшись, приземлиться в упор присев, два кувырка вперед, встать, прыжок вверх с поворотом 360 град., шаг вправо, стоять руки вперед, глаза закрыты.	30 мин	Упражнение выполняется с закрытыми глазами потоком. Кувырок выполняется через партнера, стоящего в упоре на коленях. Выполнять потоком, дистанция 5 м. Упражнение выполняется одновременно 5—6 курсантами на матах, лежащих в линию. Оценить четкость выполнения упражнения, качество держания равновесия. Упражнение выполняется потоком, по сигналу. Указать на правильное приземление в упор после прыжка прогнувшись.
2. Кросс в переменном темпе (1 км спокойно, 1 км в среднем темпе).		Указать на правильную работу рук в беге.
3. Упражнение на дыхание.		Объяснить правила дыхания.
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.		Выполнить два подхода по 10 раз.
Заключительная часть Ходьба Построение, подведение итогов занятия.	2 мин	Смена ритма от быстрого к медленному. Задание на самоподготовку.

колонне партнеры подбирают мяч под щитом, стараясь не дать ему упасть на пол, и передают очередному игроку первой колонны, после чего перебегают в конец ее. Упражнение выполняется в быстром темпе. Оно может усложняться ведением второго мяча.

— Игроки становятся в колонну по одному у боковой линии баскетбольной площадки за центральной линией лицом к щиту. Первый от центральной линии выполняет ведение мяча, обводку двух стоек и отдает мяч водящему, который сидит на линии штрафного броска. Продолжая движение к щиту, он получает мяч обратно и производит бросок по кольцу (с ведением или без ведения), подбирает отскочивший мяч и передает его очередному игроку в колонне, сам занимает место водящего. Водящий становится в конец колонны. Упражнение выполняется в быстром темпе.

- Игра в баскетбол (команды по 6—7 игроков).
- Игра в ручной мяч на баскетбольной площадке.
- Игра в волейбол.

Упражнения, развивающие способность работать в высоком темпе

— Два игрока, стоят лицом друг к другу на расстоянии 2—2,5 м, выполняют передачи баскетбольных мячей одновременно двумя руками от груди. Упражнение выполняется на количество передач за 1 мин.

— Три игрока образуют равносторонний (4 м) треугольник, передавая баскетбольные мячи. Упражнение выполняется на количество передач за 1—2 мин.

— Два партнера стоят лицом друг к другу на расстоянии 6 м, между ними — третий игрок. Один из партнеров передает баскетбольный мяч двумя руками от груди стоящему в середине; получив мяч, он поворачивается на 180 градусов и отдает мяч второму крайнему, который сразу возвращает мяч обратно, и т. д. Упражнение выполняется на количество передач за 1 мин. Оно может усложняться тем, что крайние произвольно чередуют верхнюю передачу с передачей о пол. Стоящий в середине должен выполнять передачу, противоположную полученной. Например, получив мяч ударом о пол, повернуться на 180 градусов и передать мяч верхом и наоборот.

— Игрок, стоя лицом к стене на расстоянии 3 м, выполняет бросок баскетбольного мяча в стенку двумя руками от груди, быстро поворачивается на 360 градусов, ловит мяч и т. д. Упражнение выполняется на количество бросков за 1 мин.

— Четыре игрока образуют четырехугольник со сторонами 3 м. Два игрока, стоящие по диагонали, держат баскетбольные мячи. По сигналу подбрасывают мяч над головой и смежаются по кругу; оставшиеся два игрока занимают их места, ловят и снова подбрасывают мяч. После каждого подбрасывания в движении игроки ловят мяч, брошенный водящим и быстро передают его обратно. Водящий стоит на расстоянии 3 м.

Акробатика

Кувырки вперед и назад; кувырки вперед и назад с закрытыми глазами; кувырки с разбега, с прыжка; полет кувырок через препятствия; кувырки в парах; переворот боком; стойка на голове; стойка на руках; прыжки с подкидного мостика с различными поворотами; комбинации из изученных элементов.

Учебные занятия следует планировать так, чтобы в одном занятии использовались средства специальной физической подготовки, направленные на формирование 2—3-х специфических психофизиологических качеств.

И. КРИШКЕВИЧ,
старший инспектор ЦК ДОСААФ СССР

Р. МАКАРОВ,
кандидат педагогических наук

ПИЛОТАЖНЫЙ КОМПЛЕКС

С первых полетов и на тренировках необходимо приучать себя пользоваться секундомером, чтобы научиться стартовать в течение минуты, как этого требуют соревнования.

При выходе на старт в первую очередь нужно определить место взлета, учитывая направление ветра, так как пилотажная модель имеет очень маленькую удельную нагрузку и слабое натяжение корды в начальный момент полета. Стартовать необходимо с подветренной стороны, чтобы в начальный момент ветер создавал максимальное натяжение корды. Если этим пренебречь, то модель может залететь в круг и потерпеть аварию.

Первые пробные полеты рекомендуется совершать при небольшом ветре (2—3 м/с), работая на старте с квалифицированным помощником. Сначала проследите за поведением модели в воздухе, ее реакцией на отклонение рулей высоты, за натяжением корды по всей полусфере. Убедившись, что модель летит нормально, можно выполнить переход из нормальной полупетли в перевернутый полет и сравнить поведение модели в прямом и перевернутом полетах. При отсутствии перекосов крыла и правильной регулировке закрылков модель должна лететь абсолютно симметрично. Если симметрии не наблюдается, надо перерегулировать установочные углы закрылков и устранить перекосы крыла.

В процессе тренировок необходимо добиться полной работоспособности с помощником. Это создает благоприятную обстановку на соревнованиях, экономит время, что особенно важно в момент запуска двигателя и старта модели. Не один раз бывали случаи, когда помощник выпускал модель без сигнала пилота или не дожидаясь, когда пилот возьмет ручку управления.

Размещение стартового оборудования и подготовка его к работе входит в обязанности помощника. Кроме того, он должен уметь определить поведение модели в воздухе, так как погрешности со стороны заметны лучше.

Проделав все необходимое по подготовке модели и ее облету, добившись хорошего натяжения корды и устойчивой работы двигателя на протяжении всего полета, можно приступить к разучиванию фигур всего пилотажного комплекса (см. рис.) и тренировкам.

● **Старт.** Выполнение старта засчитывается лишь в том случае, если в течение минуты двигатель запущен и произведен взлет. Если двигатель работает, но модель по истечении минуты не успела взлететь — старт не засчитывается. На соревнованиях десять очков, которые спортсмен получает за старт, весьма существенны. Поэтому необходимо заранее отладить систему питания, отрегулировать двигатель и привести в порядок все стартовое оборудование.

● **Взлет и горизонтальный полет.** Взлет считается правильно выполненным, если модель плавно отрывается от земли, пробежав 5—10 м, и стабилизируется на высоте 1,5—2 м. Наилучшим взлет получается при использовании схемы шасси с носовым колесом. В этом случае задняя опора должна находиться за центром тяжести модели на 2—3 см. При горизонтальном положении модели между поверхностью земли и концом лопасти винта должен быть зазор в 20—30 мм. В момент старта модели рули находятся в нейтральном положении и по мере увеличения скорости ручка управления плавно берется «на себя».

Устойчивый горизонтальный полет обеспечивается правильной балансировкой и точной выдержкой нулевых установочных углов крыла и стабилизатора. Он считается правильно выполненным, если колебания модели на протяжении двух кругов лежат в полуметровом коридоре между 1,0 и 1,5 м. Эти колебания (даже допускаемые правилами) весьма заметны, особенно опытному судье. Поэтому надо стремиться, чтобы видимые колебания модели свести практически к нулю.

● **Двойной поворот на горке.** Он сложен для выполнения, так как содержит все элементы прямого и обратного пилотажа. Поэтому от спортсмена требуются большое умение и выдержка.

Начинать эту фигуру необходимо с наветренной стороны, за 2—3 м до плоскости ветра, делящей полусферу пополам. Модель, находясь в горизонтальном полете, должна развер-

У НАШИХ ДРУЗЕЙ

ИМЕНИ ЮРАЯ КРИВАНА

В ЧЕХОСЛОВАКИИ на базе Очавейского аэроклуба Свазарма имени маршала авиации А. И. Покрышкина состоялись соревнования, посвященные памяти заслуженного мастера спорта Юрая Кривана. В них приняли участие члены национальной сборной команды Чехословакии, военные парашютисты СССР и представители местных аэроклубов — всего 51 спортсмен. Большинство участников совершали прыжки на парашютах УТ-15 (СССР), ПТХ-8 (ЧССР) и только сборная ЧССР пользовалась «крыльями», которые несомненно имели большое преимущество перед куполами круглой формы.

Шесть «нолей» показал М. Хорват (ЧССР). Всего 3 см в сумме набрал В. Фартак, на третьем — А. Ухлиров — 4 см. В десятку лучших точнистов вошли и советские спортсмены С. Огнев и В. Чекирда.

В акробатике первое место между собой поделили М. Хорват и Б. Спишак, показав среднее время 7,33 с.

В сумме двоеборья победил М. Хорват.

В командном зачете выиграла первая сборная команда Чехословакии.

нуться на 90° кверху, пройти над головой пилота и на высоте 1,5—2 м в противоположной части полусферы перейти в горизонтальный перевернутый полет. Затем модель совершает полукруга полет «на спине», разворот на 90° кверху (начинать эту эволюцию необходимо за 2—3 м до плоскости ветра, тогда в момент окончания разворота модель окажется точно в плоскости ветра), еще раз проходит над головой пилота и на высоте 1,5—2 м переходит в нормальный горизонтальный полет. Никаких колебаний ни в вертикальной, ни в горизонтальной плоскостях не должно быть. Особенно трудно этого добиться при переходе модели из пикирования «на спину». Боязнь земли, как правило, приводит к тому, что модель выходит в горизонтальный полет на высоте, превышающей 2 м, или делает сильно заметный «горб».

● **Петля Нестерова** (нормальная петля). При ее выполнении надо действовать на рули не только движением кисти, но и плавным поднятием всей руки, которая практически описывает в воздухе ту же фигуру, что делает и модель. Движение кисти очень незначительное и носит корректирующий характер. Петля считается правильной, если она начинается из нормального горизонтального полета и ее нижняя точка лежит на уровне земли на высоте не более 1,5 м, а в верхней — корда — с плоскостью горизонта — угол не более 45° . Петли должны быть круглыми и вписанными одна в другую. Плоскость ветра должна делить фигуру пополам (иначе она сместится вперед или назад). Необходимо выполнить три петли подряд. Для большей точности исполнения желательнее где-то в направлении нижней части петли выбрать какой-нибудь ориентир и, делая каждую следующую петлю, стремиться к тому, чтобы модель прошла через эту точку. Этим приемом можно пользоваться и при выполнении других фигур — как круглых, так и квадратных.

● **Перевернутый полет.** Выполнив три нормальные петли, спортсмен обязан сделать четвертую полупетлю и перейти в перевернутый полет. Эта фигура довольно сложна на этапе освоения. Навыки, приобретенные для управления моделью в нормальном полете, для перевернутого не годятся. Движения ручки управления здесь совершенно противо-

положны, и малейшее ее отклонение «на себя» заканчивается аварией. Сначала перевернутый полет получается довольно волнистый и выполнять его целесообразно на большой высоте — 4—5 м и, только приобретя определенный опыт, можно делать фигуру на необходимой высоте. Единственное средство для быстрого освоения перевернутого полета — упорные тренировки.

● **Обратная петля.** Эту фигуру выполняют с перевернутого полета (после выполнения двух кругов). Требования к ней точно такие же, как и к петле Нестерова. Движения кисти и руки должны быть плавными и обратными тем, какие пилот делает при выполнении прямой петли. Особое внимание надо обратить на направление ветра.

● **Нормальная квадратная петля.** Чтобы ее выполнить, пилоту необходимо много тренироваться, обладать быстрой реакцией, отличным глазомером и иметь хорошо отлаженную модель. Фигура представляет собой квадрат, вершины которого имеют радиус 1—1,5 м. Угол между кордой и плоскостью горизонта не более 45° . Квадратная петля хорошо получается при условии достаточного натяжения корды и малой скорости пилотирования. С уменьшением скорости пилотирования и увеличением радиуса корды увеличиваются прямые участки фигуры и она просматривается более четко.

При значительной скорости перегрузка не позволяет выполнить петлю с вершинами малого радиуса, а прямые ее участки модель пролетает очень быстро, отчего они нечетко фиксируются.

На малой скорости гораздо проще выполнить прямые участки без колебаний, особенно при выходе из пикирования. Недопустимы даже малейшие колебания модели в момент фиксации прямых участков (сторон квадрата).

В пилотажном комплексе две петли, причем вторая повторяет траекторию первой.

● **Обратная квадратная петля.** Ее можно получить, если с высоты 10—12 м модель четко перевести в вертикальное пикирование, а из него так же четко — «на спину». Эти две стороны петли наиболее трудные. Желание как можно скорее вывести модель из пикирования в перевернутый полет приводит к тому, что, как правило, пилот действует рулями несколько энергичнее, чем следует. От глаз судей это, конечно, не ускользает — и оценка снижается.

В период освоения лучше всего выполнять эту фигуру большего размера, чтобы корда составляла с плоскостью горизонта угол 70 — 80° . Тогда прямые участки петли значительно увеличатся и будет легче перевести модель в перевернутый полет. Постепенно размер петли доводят до нормального.

● **Треугольная петля.** Горизонтально летящую модель быстрым (но не резким) отклонением рулей и быстрым возвращением их в нейтральное положение в момент, когда ось модели составит с плоскостью горизонта угол 60° , переводят на подъем, из верхней точки которого она вводится в отрицательное пикирование и на высоте 15,—2 м выходит в горизонтальный полет.

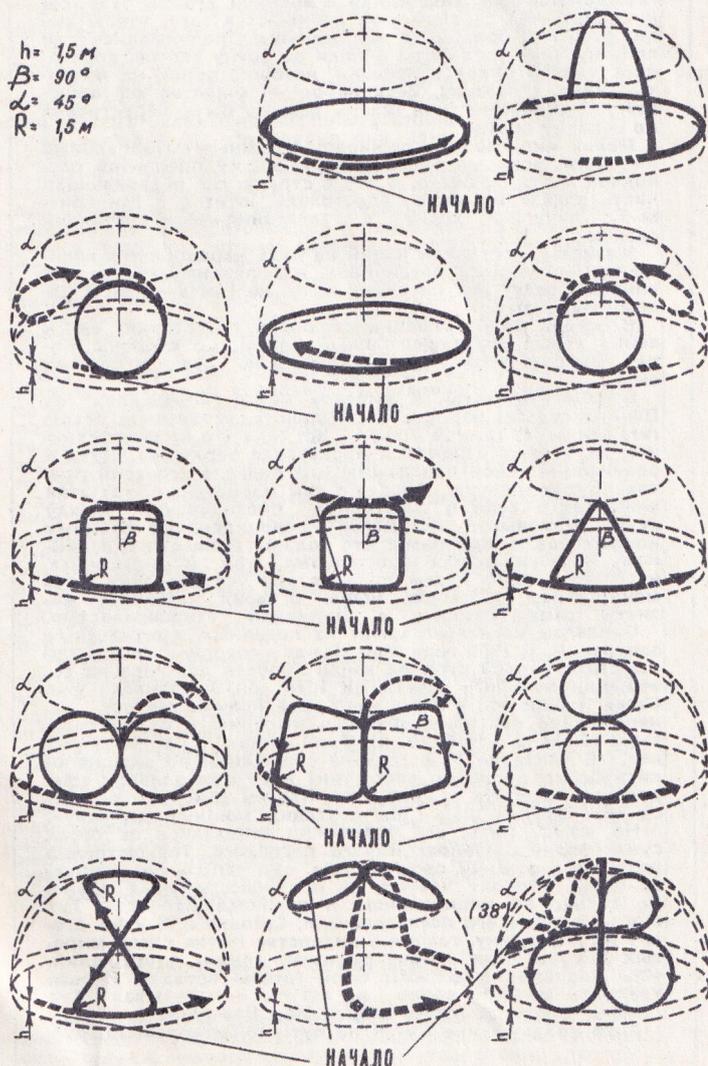
Наиболее сложный элемент — последний поворот. Это объясняется тем, что модель при удельной нагрузке 25 — 30 г/дм² разгоняется в режиме отрицательного пикирования и для выхода в горизонтальный полет требуется предельно точное действие рулями.

При большей удельной нагрузке может произойти просадка модели и фигура получится нечеткой. Модели с меньшей нагрузкой тоже нежелательны, поскольку в большей степени подвержены атмосферным возмущениям.

● **Горизонтальная «восьмерка».** Сначала делают $1\frac{1}{4}$ нормальной петли и в момент, когда модель принимает вертикальное положение, четко переводят ее в обратную петлю, добиваясь, чтобы петли были одного радиуса. «Восьмерки» должны быть вписаны одна в другую и не иметь разброса по высоте. При этом плоскость ветра проходит точно через точку касания петель. Для правильного выполнения фигуры необходимо плавное управление рулями, симметричная работа двигателя в прямом и перевернутом полетах, одинаковая эффективность рулей и закрылков при отклонении в обе стороны.

● **Квадратная горизонтальная «восьмерка».** Для успешного выполнения этого комплекса, состоящего из двух фигур, повторяющих одну и ту же траекторию, необходим отличный глазомер, быстрая реакция спортсмена, четко отрегулированный двигатель и налаженная система питания. Кроме того, модель должна обладать хорошей маневренностью и иметь достаточное натяжение корды. Сложность фигуры характеризуется насыщенностью элементами прямого и обратного пилотирования, многократным изменением режима подачи топлива, а также широким диапазоном изменения оборотов двигателя, на которые пилот должен реагировать не только пра-

$h = 15$ м
 $B = 90^\circ$
 $\alpha = 45^\circ$
 $R = 1,5$ м



вильно, но и своевременно. В процессе разучивания желательнее эту фигуру выполнять больших размеров на корде длиной в 21 м, постепенно доводя ее размеры до нормальных. Фигура считается правильно сделанной, если угол между кордой и плоскостью горизонта не превышает 45° .

● **Вертикальная «восьмерка».** Основная задача при ее выполнении состоит в том, чтобы расположить петли одинакового радиуса строго одну над другой. Фигура начинается из перевернутого полета и заканчивается в перевернутом полете в точке, составляющей 45° с плоскостью горизонта. Сначала выполняется $1/2$ нормальной нижней петли, затем обратная верхняя петля, затем нормальная нижняя.

Наиболее распространенная ошибка при разучивании этой фигуры — запаздывание с началом выполнения обратной петли, в результате чего ее верхняя часть получается вытянутой по горизонту, а вся фигура выглядит наклоненной. Многократные тренировки помогают избежать ошибки.

При выполнении этой фигуры угол между кордой и плоскостью горизонта не должен превышать 90° . Желательно, чтобы кто-нибудь наблюдал со стороны за моделью, поскольку пилот может не заметить всех допущенных ошибок.

● **«Песочные часы»** — наиболее сложная фигура в пилотажном комплексе. Достаточно сказать, что ни одному спортсмену еще не удалось сделать ее на «отлично», поскольку она имеет трудновыполнимую траекторию и при выходе в нормальный горизонтальный полет возникают значительные перегрузки. Поэтому необходимо выдерживать нагрузки на несущую поверхность модели $25-30$ г/дм², достаточное натяжение корды при малой скорости пилотирования, обеспечить хорошую маневренность модели, а спортсмену обладать быстрой реакцией и отличным глазомером.

При слабом натяжении корды фигуру вообще выполнить очень трудно: сигналы на рули поступают с большим запазданием, а само отклонение руля высоты получается неточным и порой даже невозможно понять, какую фигуру выполнил спортсмен.

Крайне нежелательно, чтобы модель разогналась при отрицательном пикировании, так как при большой скорости радиусы углов превышают норму и фигура получается нечеткой. При плохой маневренности, кроме того, нужно отклонять рули на предельные углы. Необходимая реакция и глазомер вырабатываются в процессе тренировки, и никакие другие рекомендации здесь не помогут.

● **«Восьмерка» над головой.** Из горизонтального полета модель переводят в вертикальный подъем и из точки зенита начинают выполнение нормальной петли и затем обратной. Точка касания обеих петель должна быть точно над головой. Для точного выполнения фигуры необходимо, чтобы натяжение корды превышало вес модели и выдерживалась ровная работа двигателя.

● **Две перекрещивающиеся «восьмерки».** Сначала выполняют верхнюю правую нормальную петлю (корда составляет с горизонталью угол, равный $40-45^\circ$), затем $3/4$ левой нижней обратной петли, потом $3/4$ левой верхней обратной петли и $3/4$ правой нижней нормальной петли. Закончив фигуру, модель должна пройти над головой пилота и в противоположной стороне полусферы перейти в нормальный полет.

Прямые линии, проведенные мысленно через центры петель, образуют квадрат, а через точки касания — крест. Плоскость ветра делит фигуру строго пополам. Рули нужно отклонять очень плавно, так как фигура состоит исключительно из круглых элементов. Особое внимание необходимо обращать на равенство и взаимную перпендикулярность прямых участков при переходе от одной петли к другой, иначе фигура превращается в простое нагромождение прямых и обратных круглых петель.

● **Посадка.** Это финал пилотажного комплекса, ее надо совершить в течение 7 минут зачетного времени, в противном случае она не оценивается. После остановки двигателя в горизонтальном полете не следует вмешиваться в управление моделью. Она имеет скорость, вполне достаточную для плавного снижения и мягкого касания земли. Непосредственно перед касанием можно немного взять ручку «на себя», но делать это следует после того, когда модель полностью освоена. После касания земли она не должна подпрыгивать. При наличии сильного ветра для совершенствования посадки необходимо вмешательство пилота, так как при полете против ветра модель зависает. Задача спортсмена — взять на себя очень плавное управление, которое в основном требуется для парирования атмосферных возмущений.

Ю. СИРОТКИН,
заслуженный мастер спорта,
заслуженный тренер СССР

В ШОРАХ ВЕЛИКОДЕРЖАВНОСТИ

По улицам китайских городов в зной и в холод, в пургу и в дождь идут строем мужчины и женщины. У них мешки за плечами или сумки в руках. Над головами транспаранты с большими иероглифами. Пропагандисты шествуют по бокам колонн и выкрикивают призывы быть готовыми к войне...

Это довольно типичная картина в сегодняшнем Китае. Пекинские руководители сделали подготовку к войне не только партийной нормой, закрепленной в решениях КПК, но и конституционной обязательной для каждого гражданина КНР. Под крики о военной угрозе, будто бы нависшей над страной, они добиваются того, чтобы люди работали больше, а ели меньше, поднимались по свистку, шли на заводы и поля по звуку гонгов, впрягались вместо мулов в повозки, истощно орали на многотысячных сборищах. Весь народ — солдаты, вся общественно-экономическая жизнь должна быть перестроена по образцу армии.

Молох милитаризма пожирает огромные материальные ценности: военные затраты достигли 40 процентов расходной части бюджета. И это в стране, где подавляющая часть населения живет впроголодь, ютится в глинобитных лачугах, ходит в залатанной-перезалатанной одежде.

Маоисты поставили Китай на путь наращивания военно-промышленного потенциала, накопления запасов для войны и ведут его по этому пути, не считаясь ни с какими жертвами.

В основе милитаризации страны и подготовки ее к войне лежат великодержавные планы. Со стороны Китая нависает угроза для соседей, а не соседи угрожают ему.

Превратить Китай в мировой центр, определять из Пекина судьбы народов и государств, установить свою гегемонию на земном шаре — вот (как это не фантастично) то, к чему стремится маоистская верхушка. Путь к реализации такой программы она видит в агрессии против других народов. Вместе с тем маоистская стратегия включает в себя и обострение противоречий между двумя мировыми системами, провоцирование военных конфликтов между ними, что должно привести к взаимному истощению как капитализма, так и социализма, и создать таким путем условия для установления гегемонии Китая на земном шаре. О своих замыслах маоисты сами говорят с циничной откровенностью.

Приведем несколько цитат из подобных программных заявлений. В 1956 году Мао Цзэ-дун говорил: «Мы должны стать первой страной мира». Спустя два года на совещании Военного совета ЦК КПК он выразился уже более конкретно: «Через некоторое количество лет мы непременно построим крупную империю и будем готовы к высадке в Японии, на Филиппинах, в Сан-Франциско». В сентябре 1959 года на совещании по внешнеполитическим вопросам «кормчий» идет еще дальше: «Мы должны покорить земной шар. Нашим объектом является весь земной шар... Мы создадим мощную державу».

Но может быть, его преемники отказались от таких сумасбродных планов? Ничего подобного. Торжественно похоронив останки своего босса, они теперь без лишнего шума хоронят кое-что из его «бессмертных идей». Но только не национализм и великодержавность. Тут они — верные его последователи. Сегодня в Пекине вторят Мао Цзэ-дуну, говоря о лидерстве Китая среди мировых держав, ведя страну по пути гонки вооружений. «Мы непременно должны быть готовы воевать. Нельзя упускать момент, время не ждет», — призывал Хуа Го-фэн через год после смерти Мао Цзэ-дуна.

Хотя продвижение Китая по пути милитаризации, раз-

вития ракетно-ядерного оружия усиливает великодержавную спесь маоистов, однако, «покорить земной шар» это — дальний прицел. Ближайшие задачи поменьше: присоединить все территории, которые когда-либо были в вассальной зависимости от правителей Китая. А поскольку на китайском троне восседали и потомки Чингизхана, и маньчжурские порабитатели, то нынешние претензии Пекина распространяются и на их завоевания, то есть на значительные пространства за пределами собственно Китая.

В ход пущен термин «старые границы». Они включают в себя территории, пролегающие между Камчаткой и Сингапуром, озером Балхаш и Филиппинами. Корея, Бирма, Вьетнам, Непал, Бутан рассматриваются как «уступленные» государства, находившиеся в пределах «старых границ». Значительная часть афганской и индийской территории, японский архипелаг Рюкю также очерчиваются «старыми границами». Что же касается МНР, то она вообще игнорируется как суверенное государство.

Пекин не скрывает своих территориальных притязаний и к Советскому Союзу, разжигает националистические страсти в китайском народе. Общеизвестно высказывание на этот счет Мао Цзэ-дуна, сделанное в июле 1964 года. «Примерно сто лет назад, — говорил он, — район к востоку от Байкала стал территорией России, и с тех пор Владивосток, Хабаровск, Камчатка и другие населенные пункты являются территорией Советского Союза. Мы еще не предъявляли счета по этому вопросу».

Смешно сказать, но аргументируются подобные претензии тем, что много лет назад в эти районы будто бы приходили китайские войска и взымали дань для богдыханов. Стоит ли напоминать, что история человечества полна примеров вторжений иностранных войск на чужие территории.

Однако никто не пользуется такой аргументацией, понимая ее абсурдность. Границы Китая, как и других стран, определялись исторически складывавшимся расселением народов, нашедшим позже закрепление в государственных договорах.

ВЗЫВАЯ К ТЕНЯМ БОГДЫХАНОВ

У маоистской великодержавности глубочайшие корни. Они заимствовали ее у китайских завоевателей, которых было так много в долгой истории страны. Хотя со времени, когда были прогнаны последние богдыханы, утекло много воды в Янцзы, у нынешнего китайского руководства общая с ним линия. От прошлого идет убеждение, что китайским правителям уготована роль великих предначертателей, что только они одни знают, что хорошо и что плохо для всех.

Именно поэтому проповедники великодержавности цитируют высказывания своих древних философов об особой устойчивости всего китайского, что китайцы «неизменно преобразовывали чужеземцев по своему образу и подобию», что из древних государств — Египта, Иудеи, Вавилона, Греции — выжил только один Китай со своей высокой культурой и несравненными нравственными принципами. Войдя в шовинистический раж, «Жэньминь жибао» даже писала: «Когда многие западные народы еще гонялись в лесах за дикими зверьями, наш народ уже создал блестящую древнюю культуру».

Все эти выкладки нагромождаются для утверждения исключительности, морального и духовного превосходства китайцев над другими народами, для того, чтобы подчеркнуть ту гегемонистскую роль, которая будто бы предначертана Китаю. Иными словами говоря, все это служит пекинским идеологам для обоснования своего гегемонизма и великодержавности.

На старой националистической закваске сформировались новые апостолы великодержавных догм, глашатаи шовинизма, восстановления империи в ее самых расширенных границах. Их голоса — это голоса из прошлого, чуждые здравому смыслу, увядшие простых китайцев от переживаемых ими лишений, от провалов во внутренней и внешней политике, то есть от проблем еще более критических, чем те, с которыми приходилось до сих пор сталкиваться.

Но если бы маоисты ограничивались декларациями, только словами, даже весьма воинственными. Хотя сами по себе такие декларации настораживают, требуют бдительности, пристального внимания к действиям их авторов. Ведь в истории не один раз воинственные декларации предшествовали войнам, захвату чужих земель, кровавому террору и другим злодеяниям. В данном случае враждебные заявления особенно опасны, так как в Китае за последние два десятилетия прогрессивные миролюбивые силы понесли серьезный урон, все общество сдвинулось вправо в своем развитии. Процесс перерождения руководства зашел так далеко, что оно превратилось в одну из наиболее активных реакционных сил современности.

ПЕКИН БРОСАЕТ ВЫЗОВ

Однако дело не ограничивается только декларациями маоистской верхушки. Еще в конце 50-х годов Пекин стал организовывать вооруженные провокации против

соседних стран. В 1969 году крупные силы китайской армии пытались захватить советские пограничные районы на Дальнем Востоке и в Средней Азии.

По мере наращивания военного потенциала военно-стратегические концепции маоистов приобрели более авантюрный характер, агрессия против соседей стала более открытой и бесцеремонной. В январе 1974 года китайская морская пехота была высажена на Парасельских островах в Южно-Китайском море, почти у самого Борнео. Вопреки протестам ряда стран Юго-Восточной Азии, она остается там до сегодняшнего дня, укрепляет острова, превращая их в далеко выброшенные вперед аванпосты экспансии. Совсем недавно Пекин послал вооруженных «рыбаков» к находящимся под юрисдикцией Японии островам в Восточно-Китайском море. «Рыбаки» с пулеметами и автоматами вместо сетей потребовали очистить «государственную территорию Китая — острова Сенкаку».

Но самым гнусным актом агрессии стали военные провокации против Социалистической Республики Вьетнам. Пномпеньский режим, следующий китайским догмам, по указке из Пекина развязал вооруженные инциденты на границе с СРВ. Кампучия превращена в плацдарм, с которого маоисты рассчитывают реализовать свои захватнические планы, направленные против Вьетнама и других стран Юго-Восточной Азии.

Одновременно с военными набегами, совершаемыми с территории Кампучии, регулярная китайская армия стянута к китайско-вьетнамской границе. Невозможно перечислить все преступления, которые совершают китайские вооруженные силы против СРВ. Тут и обстрелы со стороны диверсионных групп, проникающих далеко за пограничную линию, и преднамеренное перенесение пограничных знаков в глубь вьетнамской территории, и похищения вьетнамских крестьян и служащих, и, наконец, завязывание настоящих боев с вьетнамскими войсками.

Но героический вьетнамский народ не оставлен один в своей беде. Подписав Договор о дружбе и сотрудничестве с СРВ, Советский Союз еще раз продемонстрировал верность принципам социалистического интернационализма, делу свободы и равноправия народов. В этом документе нашла яркое проявление солидарность советских людей с вьетнамскими трудящимися, строящими свободный и процветающий социалистический Вьетнам.

СТАВКА НА СИЛУ

Факты показывают, что агрессия, военная сила — главные орудия китайской политики, излюбленное средство достижения гегемонистских целей. Гибель десятков и уже сотен тысяч людей, как это имеет место в Кампучии, культивирующей у себя маоистские идеи, не имеет значения для пекинской верхушки, проникнутой злобной агрессивностью. Лишь через кровавую купель, разжигая повсеместно пожар войны, мыслят они выйти на авансцену мировой политики, добиться величия Китая.

Здесь коренятся причины того, почему Пекин так яростно выступает за ревизию итогов второй мировой войны, против принципов нерушимости границ и неприменения силы, пытается помешать созданию системы коллективной безопасности. Стремление маоистов сорвать разрядку, посеять недоверие и вражду, не допустить договоренности о запрещении испытаний ядерного оружия и разоружения возмущает не только народы СССР и других социалистических стран, но и демократическую общественность всего мира.

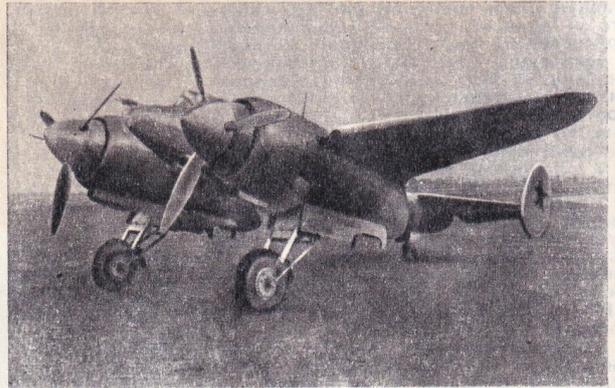
В нашей стране маоисты видят главное препятствие на пути утверждения своего гегемонизма. Их великодержавные устремления стали одной из главных причин ухудшения отношений с Советским Союзом, насаждения ненависти к народам СССР. При этом характерно, что тезисы антисоветской пропаганды последователи «нормчего» черпают из арсенала империалистической пропаганды, одобрительным эхом откликаются на любое выступление против Советского Союза. Ненависть к нашей стране всегда была той почвой, на которой сходятся враги социализма. Реакционеры всех мастей хорошо знают, что СССР является оплотом мира, демократии и независимости народов. Как же тут не объединяться с пекинскими отступниками от социализма?

Великодержавность положена в основу курса маоистов, ей подчинен и сам маоизм, это враждебное марксизму-ленинизму течение. Пекинская верхушка эксплуатирует предрассудки, инстинктивные порывы отсталых толп, недовольство экономическими трудностями, вызывает иллюзии и творит обманы. Боязнь рабочего класса, организованных трудящихся заставляет использовать против них такое оружие, как разделение и разложение. В великодержавных предрассудках, в ограниченности маоисты селятся найти опору, тщатся черпать силы.

В Пекине жестоко ошибаются, полагая, что на земном шаре обстановка благоприятствует их сумасбродным планам. У борцов за мир, свободу и демократию, у социалистического содружества огромные силы и неисчерпаемые возможности, морально-политическое превосходство. Жалкие потуги пекинской верхушки на пути великодержавности не принесут ей ничего, кроме бесчестия и позора.

И. ЛОБОДА

ОПЫТНЫЕ САМОЛЕТЫ ПЕРИОДА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ



ОКО-6 — Та-3

В конце тридцатых годов большинство военных специалистов стран, имеющих развитую авиацию, считало необходимым иметь в составе военно-воздушных сил мощные двухмоторные истребители, способные сопровождать свои бомбардировщики в тыл противника и перехватывать вражеские самолеты еще задолго до их подхода к целям. В числе первых в нашей стране такой истребитель сопровождения разработал авиаконструктор В. К. Таиров. В конце 1939 года первый опытный экземпляр самолета, получивший обозначение ОКО-6, был построен, а 31 декабря 1939 года начались его заводские испытания.

Конструкция первого экземпляра ОКО-6 — смешанная. Схема — моноплан с низкорасположенным крылом и однокилевым оперением. Два двигателя воздушного охлаждения М-88 мощностью по 1000 л. с. обеспечивали ему скорость у земли 488 км/ч, а на высоте 7550 м до 567 км/ч. Высоту 5 тыс. метров он набирал за 5,5 минуты.

Отличительной особенностью самолета была бронированная кабина пилота. Часть фюзеляжа, в которой размещалась кабина, была образована из бронированной передней стенки, связанной дюралевыми листами с задними бронелистами, образующими бронеспинку. Хвостовая часть фюзеляжа представляла собой деревянный монокок. Центроплан и консоли, стабилизатор, киль и руль направления — цельнометаллические. Каркас руля высоты — металлический, обтянутый полотном.

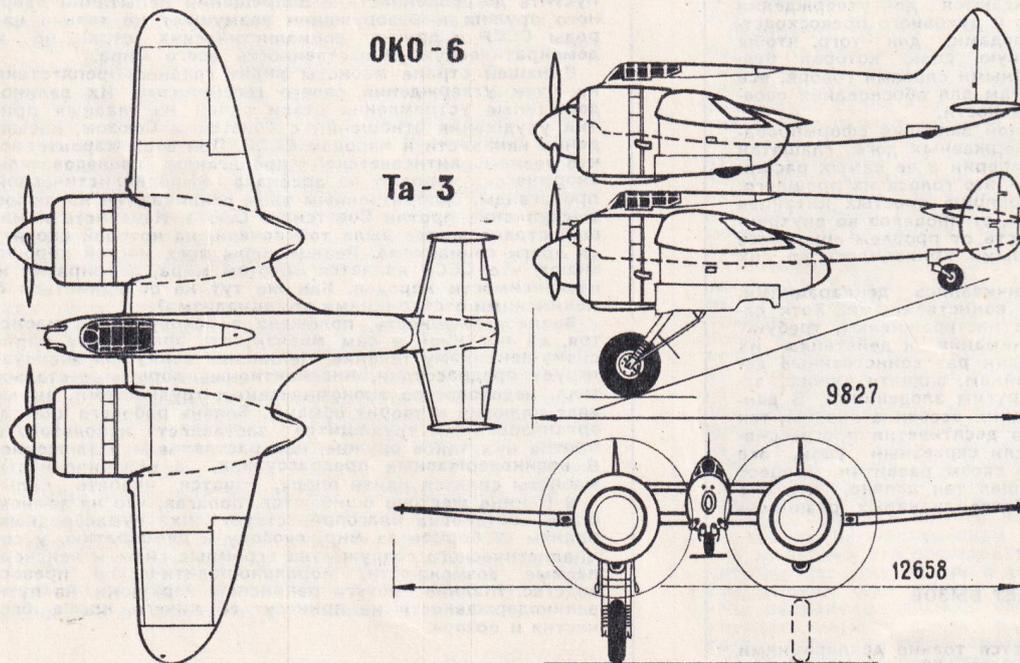
Все основные замечания и предложения летчиков, проводивших испытания первого ОКО-6, конструкторы учли при его доводке и при постройке второго опытного самолета. На первом однокилевое хвостовое оперение заменили двухкилевым, а второй экземпляр, получивший обозначение ОКО-6бис, сразу строили с двухкилевым оперением увеличенной площади и удлиненной хвостовой частью фюзеляжа. Помимо того на ОКО-6бис установили редукторные двигатели М-88Р с более высоким коэффициентом полезного действия воздушных винтов. Вооружение ОКО-6бис состояло из четырех 20-миллиметровых пушек ШВАК и двух пулеметов ШКАС калибра 7,62 мм.

В конце октября 1940 года начались испытания второго экземпляра истребителя. Они показали, что устойчивость и управляемость самолета благодаря изменению хвостовой части значительно улучшились. В ходе заводских испытаний ОКО-6бис показал несколько меньшую максимальную скорость у земли (477 км/ч), но большую на высоте 7200 м (595 км/ч). Время же набора высоты 5 тыс. м — выросло до 6,3 мин.

Эти летно-технические данные не удовлетворяли конструкторов. После заводских испытаний ОКО-6 вновь подвергся доводке. На нем установили двигатели М-89 мощностью по 1150 л. с., несколько увеличили площадь консолей крыла, еще усилили вооружение. Этот вариант истребителя получил обозначение Та-3. В мае 1941 года летчик Ю. Станевич начал его испытания в воздухе. Первые полеты показали, что модифицированный вариант самолета с новым, рекомендованным испытателями и военными специалистами для серийного выпуска, вооружением — одна пушка калибра 37 мм и две пушки ШВАК — будет целесообразно использовать в качестве фронтального истребителя и самолета для атаки механизированных колонн противника. При взлетном весе 6 тыс. кг Та-3 развивал у земли скорость 460 км/ч, а на высоте 7100 м — 580 км/ч. Его дальность полета на крейсерской скорости достигала 1060 км.

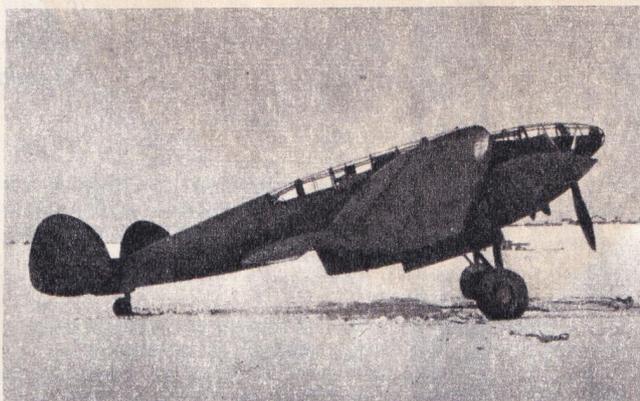
В 1942 году на Та-3 использовали консоли еще большего размаха. Этот вариант получил название Та-3бис. Дальность его полета увеличилась до 2065 км, а взлетный вес возрос до 6626 кг. Летчикам-испытателям самолет нравился, но они отмечали, что летно-технические данные заметно повысятся, если на нем будут установлены еще более мощные двигатели, такие, как, например, серийный М-82 (АШ-82).

Самолеты ОКО-6 и Та-3 отличались мощным стрелково-пушечным вооружением (секундный залп составлял 6,0 кг/с), сильным бронированием и живучестью. К сожалению, ограниченные возможности промышленности в 1942 году и внезапная смерть конструктора помешали довести этот двухмоторный истребитель до серийного производства.



Текст и схемы инженеров В. Перова и В. Михайлова.

Отдел редактирует доктор технических наук генерал-полковник-инженер А. Н. Пономарев.



ОПЫТНЫЕ САМОЛЕТЫ ПЕРИОДА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

СПБ

Во второй половине тридцатых годов многие авиационные специалисты в нашей стране и за рубежом считали, что военно-воздушные силы должны иметь на вооружении многоцелевые самолеты, сочетающие в себе качества ближнего бомбардировщика, разведчика и даже многоместного истребителя. В числе других такого типа самолеты разрабатывал и конструкторский коллектив, возглавляемый Н. Н. Поликарповым. Одним из наиболее удачных образцов был созданный коллективом в 1938 году трехместный самолет, получивший обозначение ВИТ-2 (воздушный истребитель танков второй). И хотя ВИТ-2 обладал высокими по тому времени летно-тактическими данными, всесторонние испытания показали, что даже на лучших образцах многоцелевой машины экипаж не может с должной эффективностью выполнять задачи и разведчика, и бомбардировщика, и истребителя.

Опыт проектирования и постройки многоцелевых самолетов оказался весьма ценным при разработке машин более узкого боевого назначения. Этот опыт коллектив ОКБ, руководимый Н. Н. Поликарповым, широко использовал в частности при создании опытного скоростного пикирующего бомбардировщика — СПБ, построенного в 1940 году. При проектировании бомбардировщика конструкторы учитывали возможности использования при серийном выпуске машины последних достижений в технологии производства. Был широко применен плазово-шаблонный метод. Многие узлы и элементы конструкции изготовлялись штамповкой и литьем, использовались прессованные профили. Были применены и другие прогрессивные методы изготовления узлов и деталей.

Конструкция СПБ — свободносущего низкоплана с разнесенным вертикальным оперением очень чистых аэродинамических форм — цельнометаллическая. Механизированное крыло площадью 42,93 м² имело сильно развитые зализы у стыва с фюзеляжем. Для снижения нагрузок на ручке управления все рули были снабжены триммерами.

Силовая установка — два серийных двигателя водяного охлаждения М-105 мощностью по 1050 л. с. с трехлопастны-

ми винтами изменяемого шага. Радиаторы располагались под крылом по обеим сторонам мотогондол. Шасси, обычное с хвостовым колесом. Основные ноги шасси убирались в специальные отсеки за двигателями.

Фюзеляж типа полумонокок. Бомболок, рассчитанный на подвеску до 800 кг бомб разного калибра, находился в средней части. Кроме этого под центропланом на внешних держателях можно было подвесить еще 700 кг бомб. Почти вся верхняя часть фюзеляжа, в которой размещались летчик, штурман и стрелок, была остеклена, что создавало экипажу хороший обзор.

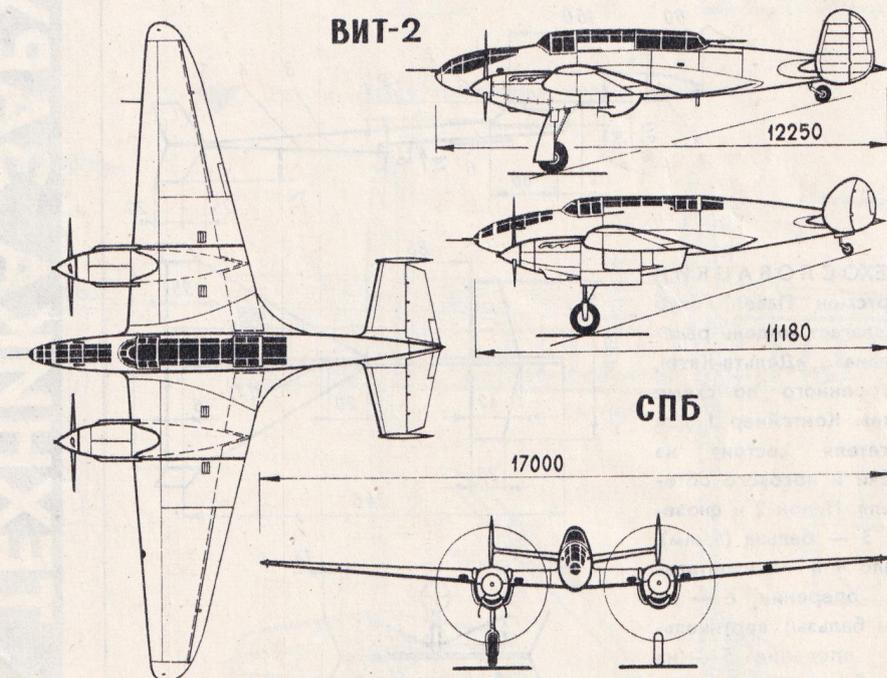
Стрелковое вооружение СПБ состояло из двух пулеметов УБ, калибра 12,7 мм (один был установлен в носовой части фюзеляжа, другой на турели у стрелка, который сидел за летчиком) и двух скорострельных пулеметов ШКАС на нижельной установке для обороны задней нижней полусферы. Вес пустого самолета 4480 кг, взлетный до 6850 кг.

На испытаниях, которые весной 1940 года начал летчик Б. Н. Кудрин, СПБ на высоте 4500 м показал скорость до 520 км/ч, а у земли — 490 км/ч. Дальность полета — 2200 км, практический потолок 8200 м. Благодаря хорошей механизации крыла длина разбега бомбардировщика всего 500 м, пробега 450 м.

В ходе испытаний был выявлен и ряд недостатков в конструкции и оборудовании бомбардировщика. Их полное устранение требовало много времени. Между тем проходившие почти одновременно испытания самолета «100» конструкции В. М. Петлякова показали, что промышленность может раньше получить для серийного выпуска пикировщик Пе-2, являющийся развитием «сотки». Поэтому было принято решение доводку СПБ и разработку его модификаций прервать, чтобы не загружать заводы освоением выпуска близких по боевым качествам двух типов самолетов одного боевого назначения.

Текст и схемы инженеров К. Косминкова и В. Перова.

В 1979 году редакция продолжит публикацию материалов под рубрикой „Опытные самолеты периода второй мировой войны“



У наших друзей

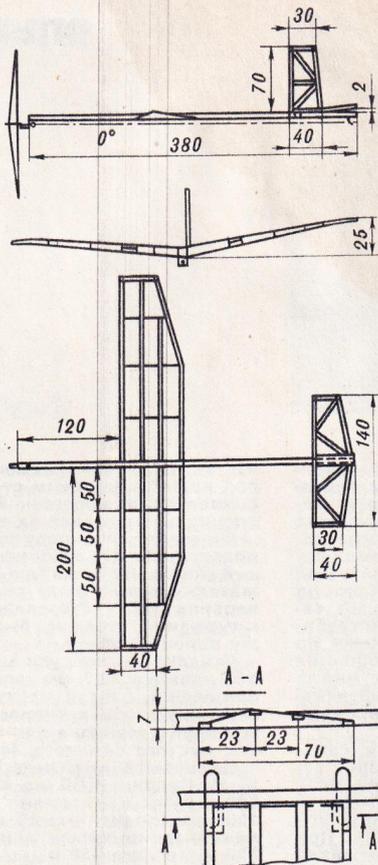


«ВАЖКА»

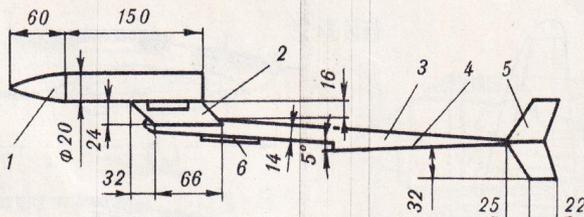
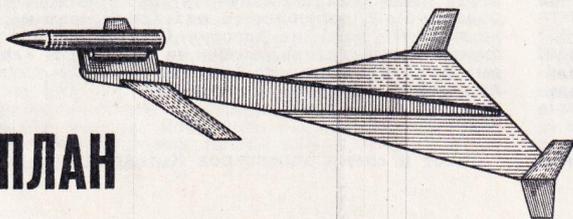
Это — резиномоторная модель самолета. Ее фюзеляж — бальзовая рейка 4×6×380 мм. Крыло — из двух симметричных частей, присоединяемых плоскими штырьками к фюзеляжу. Оно набрано из нервюр и стрингеров, обшито конденсаторной бумагой. Аналогична конструкция киля и стабилизатора.

Воздушный винт Φ 160 мм из 2-мм бальзы, резиномотор из ниток сечением 1 мм².

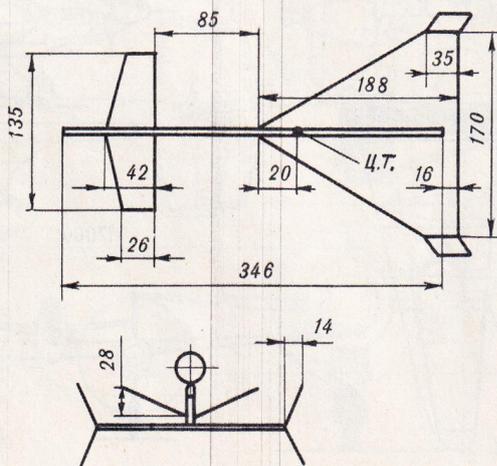
(«Моделярж», Чехословакия)



РАКЕТОПЛАН



ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ спортсмен Павел Голуб предлагает модель ракетоплана «Дельта-Катт», построенного по схеме «утка». Контейнер 1 для двигателя состоит из трубки и носового обтекателя. Пилон 2 и фюзеляж 3 — бальза (4 мм). Крыло 4 и горизонтальное оперение 6 — из 2-мм бальзы; вертикальное оперение 5 — из 1-мм бальзы.



По страницам
зарубежных
авиамodelных
журналов

ТЕХНИКА ЗАРУБЕЖНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Мы публикуем описания и чертежи моделей наших зарубежных соперников — победителей чемпионатов мира последних лет.

☆☆☆

Модель планера «Эталон» болгарского спортсмена К. Абаджиева (рис. 1) отличается от большинства известных весьма малой боковой площадью перед центром тяжести, из-за чего она имеет короткий нос. Такая схема выгодна при полете в спокойном воздухе со слабыми термиками, но несколько затрудняет затягивание модели на леере.

Крыло с двойным углом поперечного V, прямоугольным центропланом и сильно отогнутыми полузакругленными «ушами». Конструкция крыла — однолонжеронная. Лонжерон — стеночный (из бальзы) с переменной толщиной стенки — 6 мм у бортовой нервюры и 2 мм у места излома крыла. Обе консоли крыла стыкуются с профилированной «спиной» у фюзеляжа с помощью штыря из дюралевой трубки. Передняя кромка — из бальзы толщиной 9 мм. Обшивка — жесткая, из бальзовых листов толщиной 1,4 мм. У хвостика профиля обе обшивки склеены по большой ширине, что придает задней части крыла достаточную жесткость и позволяет исключить из конструкции задний стрингер. Этим облегчается вес крыла, улучшаются его противофлаттерные свойства и создается более переднее расположение центра тяжести. К верхней обшивке приклеен турбулизатор из нити Φ 1 мм. Профиль крыла — тонкий, большой кривизны — «Бенедек В 7457».

Стабилизатор цельнобальзовый, однолонжеронный. Лонжерон имеет полки из широких пластин толщиной 1,2 мм. Передний и задний стрингеры — соответственно сечением 4×5 и 3×15 мм.

Фюзеляж из двух частей. Передняя часть — из тонкостенной дюралевой трубки. В нее вмонтирован таймер детерминатора и стартовый крюк с механизмом для динамического старта. Задняя часть — трубка, выклеенная из двух слоев бальзы.

Киль и руль направления — из 3-мм бальзы.

Центровка модели для полетов в спокойном воздухе — 56%, а в спокойном и при термиках — 62÷64% хорды крыла. Модель отличается тщательным изготовлением и отличной регулировкой в полете.

Резиномоторная модель Ким Донг Сика (КНДР) имеет двухлонжеронное крыло с прямоугольным центропланом и трапециевидными отогнутыми вверх «ушами» (рис. 2). Оно состоит из двух консолей, которые крепятся к пилону (на фюзеляже) с помощью штыря из стальной проволоки Φ 3 мм, вклеенного в пилон и входящего в тонкостенные трубки, укрепленные на стенке переднего лонжерона крыла. Кроме того, обе половины крыла скрепляются у задней кромки проволочной стяжкой Φ 2 мм. Передний лонже-

рон коробчатого сечения. Его полки из корейской сосны 1×5 мм, а стенки — из бальзы. Задний лонжерон — бесстеночный. Полки его сечением 1×3 мм, а также задний стрингер 2,5×12 мм из сосны. Передняя кромка из бальзы 5×5 мм. Все нервюры из бальзы; их шаг — 25 мм. Крыло — с аэродинамической круткой (профиль крыла на центроплане — «Геттинген» Gб — 499, а на «ушах» Gб — 439). Крыло имеет и геометрическую крутку: левое «ухо» под отрицательным углом установки (на конце) — с отклонением 3 мм, а правое — на 1 мм. Вес крыла с бумажной обтяжкой 50 г. У носика крыла сверху приклеен ниточный турбулизатор.

Стабилизатор прямоугольный в плане, с одним швеллерообразным лонжероном, имеющим полки из корейской сосны 1×2,5 мм, а стенку из бальзы. Передняя (4×4 мм) и задняя (2×8 мм) кромки выполнены также из бальзы. Шаг нервюр (из бальзы) — такой же как и у нервю

крыла (25 мм). Профиль — «Clark Y» (8%). Вес стабилизатора с обтяжкой — 10 г.

Фюзеляж из двух частей. Передняя (моторная) часть — дюралевая трубка с толщиной стенки 0,3 мм. Ее вес с пилонем и соединительной втулкой (для соединения с задней частью) — 72 г. В пилон вмонтирован таймер, приводящий в действие детермализатор и руль направления. Задняя часть фюзеляжа выточена из бальзы. Ее вес с килем и креплением стабилизатора — 23 г.

Киль и руль направления цельнобальзовые. Киль — из пластины толщиной 5 мм у корня и 3 мм у конца. Руль направления — узкий трапециевидный (ширина снизу 17 мм, а сверху — 15 мм).

Винт диаметром 600 мм с переменным (по длине лопасти) шагом от 700 до 760 мм. Толщина выполненных из сосны лопастей в наиболее широком месте — около 2 мм. На лопасти на расстоянии 2 мм от носика наклеен ниточный тур-

булизатор ϕ 0,5 мм. Ось винта — из стальной проволоки ϕ 3 мм, а траверса — из проволоки ϕ 2 мм. Вес комплекта винта — 38 г. На модели чемпиона был установлен резиномотор из 22 ниток резины «филати» сечением 1×4 мм. Максимальное число оборотов при заводке 400. Центровка модели — 65% хорды центроплана.

На рис. 3 таймерная модель чемпиона мира Т. Костера (Дания) «Спид Крим».

В схеме модели осуществлено хорошо продуманное сочетание геометрических и аэродинамических параметров, которыми обеспечивается весьма эффективный полет модели, как на взлете — при работающем моторе, так и на планировании.

Крыло трапециевидной формы в плане, разъемное — из двух половин. Они стыкуются на невысоком пилоне фюзеляжа с помощью пластинчатого стального штыря, смонтированного в пилоне. Штырь

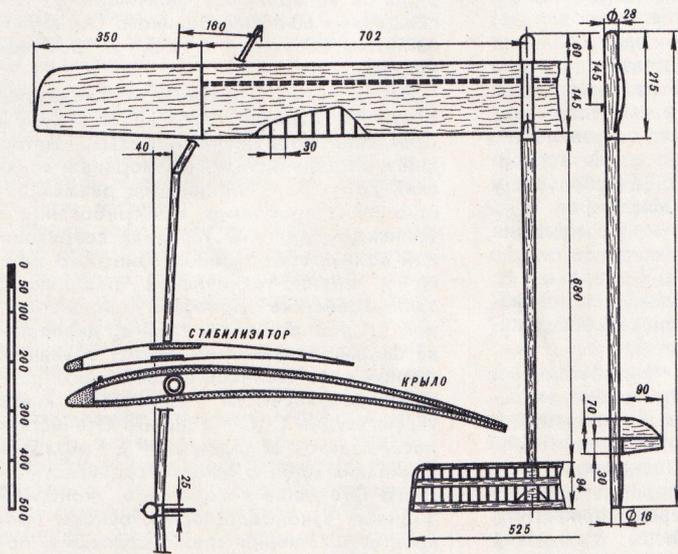


Рис. 1. Модель планера.

Рис. 2. Резиномоторная модель.

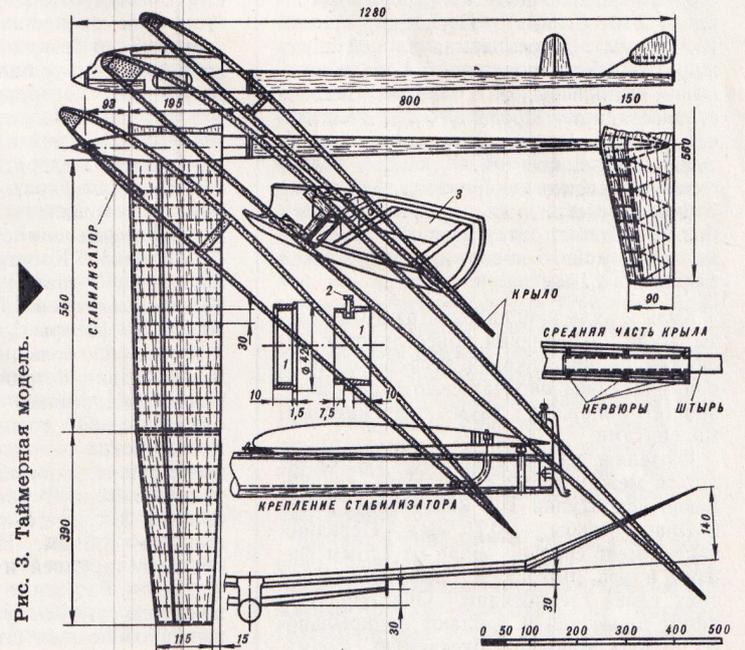
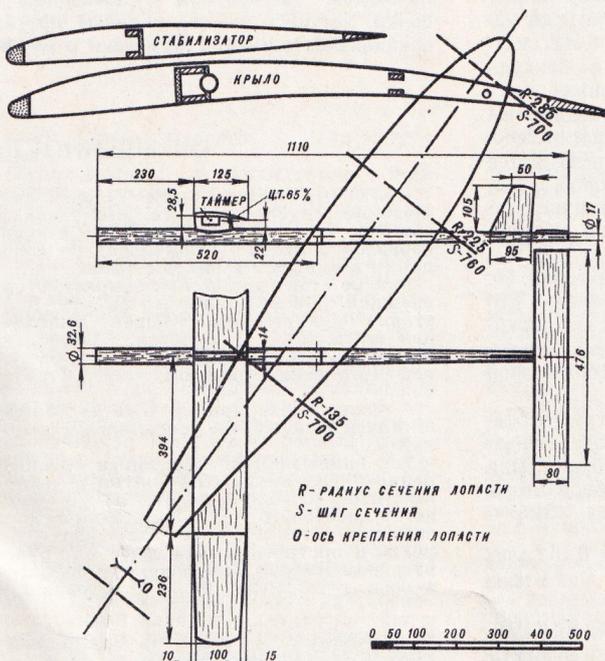
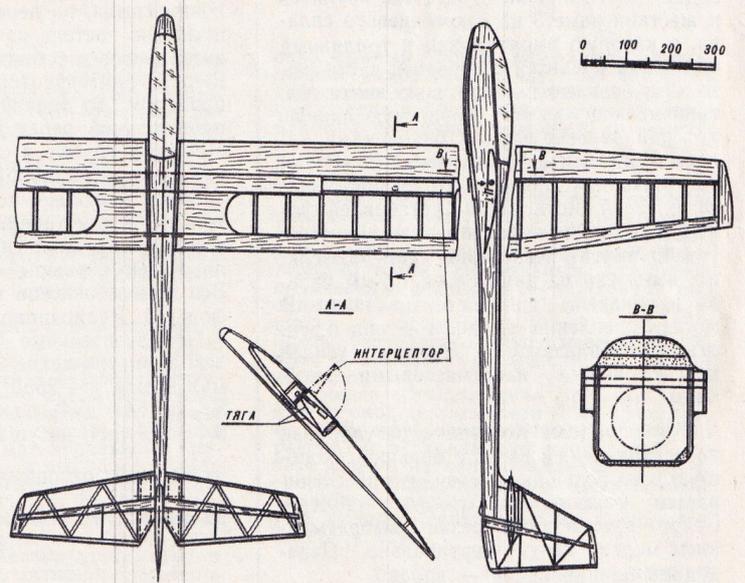


Рис. 3. Таймерная модель.

Рис. 4. Радиоуправляемая модель планера.



плотно входит в латунные коробки, врезанные в корневые нервюры консолей крыла и приклеенные к стенке лонжерона, а консоли кончаются штифтами из стальной проволоки Φ 2 мм. Конструкция крыла однолонжеронная, без отдельного заднего стрингера (задней кромки), роль которого выполняют склеенные на большой ширине верхняя и нижняя жесткие обшивки из 1-мм бальзовых листов. Лонжерон швеллерного сечения. Его полки сосновые, а стенка — из фанеры и бальзы. Сечение полки 8×2 мм у корня консоли и уменьшается к месту поперечного излома до $4 \times 1,5$ мм, а к концу крыла — до $2 \times 0,8$ мм. Сечение стенки также переменное; до расстояния 180 мм от середины крыла толщина стенки — 2 мм, у места излома — 0,8 мм, а в «ушах» стенки (из бальзы) толщиной 1 мм. Передняя кромка — из склеенных сосновых пластин 5×2 мм и бальзовой планки 7×6 мм. Профиль крыла тонкий, плоско-выпуклый, с относительной толщиной 6%.

Стабилизатор трапециевидный в плане с одним бесполочным лонжероном (стенка из 2-мм бальзы). Передняя кромка ($3,5 \times 5$ мм), закрепляемая на ней снизу широкая 1,5-мм подкладка, 1-мм обшивка — выполнены из бальзы. Заднего стрингера нет. Профиль более толстый, чем у крыла, плоско-выпуклый, с относительной толщиной 8%. К концам стабилизатора жестко прикреплены небольшие шайбы симметричного профиля из 4-мм бальзы. Стабилизатор крепится к фюзеляжу с помощью поворотной подвески из дюралевого 1-мм листа.

Киль и руль направления из 3-мм бальзы. Руль направления присоединен к килю тонкой пластиковой фольгой с жесткой фиксацией окончательно отрегулированного положения двумя пластмассовыми винтами.

Фюзеляж из двух частей, соединяющихся между собой с помощью свинчивающейся втулки 1 и контящего винта 2 (шаг резьбы — 0,75 мм). Передняя часть имеет силовое ребро из 1,5-мм фанеры и две боковины, выклеенные из трех слоев стеклоткани. Они образуют капот двигателя и придают подкрыльному пилоу хорошо обтекаемую форму. За двигателем, в капоте установлен выхлопной канал (из стеклопластика 1,5 мм), отводящий отработанные газы через выхлопное окно на правой стороне задней части пилона. Двигатель крепится к жесткой раме 3 из алюминиевого сплава, в которую вмонтирован и топливный бак. Рама крепится к передней части фюзеляжа на клею и с помощью винта М4, свинчивающегося в дюралевую панель, которая вклеена между боковинами капота. В передней части рамы смонтирован механизм пружинного стопора винта. В левой части пилона установлен таймер детерминатора (на руль высоты и стопор винта). Хвостовая часть фюзеляжа выклеена из двух слоев 1,5-мм бальзы и обклеена тонкой стеклотканью. В местах крепления втулки 1 и узла крепления стабилизатора фюзеляж усилен многослойными пластмассовыми пробками.

Полет модели Костера отрегулирован на вертикальный взлет с большой скоростью и на большую высоту, что обеспечивается мощным двигателем «Россия». Старт производится резким выбрасыванием модели почти вертикально. Переход на планирование — право.

Полетный результат на чемпионате 1260+880 (в трех дополнительных полетах).

На рис. 4 — радиоуправляемая модель планера «Акуила» чемпиона мира С. Миллера (США). По классификации ФАИ модель относится к классу F3B и по условиям соревнования для успешного прохождения мерной базы (по ветру и против) должна иметь хорошую способность предварительного набора высоты, даже и в слабых термках. Необычным является использование спортсменом не своей конструкции, а серийной модели (фирма «Эйртроникс»).

Фюзеляж прямоугольного сечения с закругленными гранями и верхним гаргротом. Боковины, нижняя передняя часть до стартового крюка из 3-мм авиафанеры. Остальная нижняя часть из 3-мм, а верхний гаргрот — из 6-мм бальзы с установленными в гранях бальзовыми лонжеронами треугольного сечения. В передней части, вблизи от центра тяжести, имеется балластная камера для регулировки его положения при «полете на скорость» по базе, а в носовой части расположена другая балластная камера для регулировки центровки в зависимости от условий погоды и наличия термиков.

Киль в большей части своей площади — цельноповоротный, к небольшому неподвижному килю на фюзеляже крепится с помощью петлевого соединения из трубочек и шомпола (стальная струна Φ 2,4 мм). Конструкция подвижного киля — наборная, из бальзовых и фанерных элементов. Обшивка обоих килей — из фанеры 1 мм.

Крыло с большим прямоугольным центропланом и трапециевидными законцовками. Профиль — плоско-выпуклый с относительной толщиной около 8,5%. Конструкция — двухлонжеронная на центроплане, а на законцовках имеется только передний лонжерон коробчатого сечения. Полки его из сосны 3×6 мм, а стенки — 1,5 мм. Нервюры и жесткая обшивка передней и всей средней части крыла — бальзовые (1,5 мм). Обе его половины стыкуются с фюзеляжем стальным проволочным штырем Φ 6 мм, входящим в тонкостенные латунные трубки, укрепленные на передних лонжеронах. У задней кромки крыла имеется второй небольшой стыковочный штырь. На центроплане, у верхней поверхности обеих половин крыла, на переднем лонжероне, с помощью петель из фольги подвешены интерцепторы из бальзовых пластин 6 мм. Выпуск интерцепторов осуществляется приводом из тонкой нейлоновой тяги, пропущенной через направляющую пластиковую трубку и соединенной с сервомеханизмом радиоприемника.

Стабилизатор цельноповоротный, с тонким симметричным профилем. Его конструкция аналогична конструкции киля. Косые нервюры — из 1,5-мм бальзы. Вся модель оклеена тонкой разноцветной фольгой. Радиоаппаратура — «Санва».

Приблизительные (по масштабу чертежа) геометрические данные модели: размах крыла $l = 2550$ мм; площадь крыла $S_{кр} = 54,6$ дм²; площадь стабилизатора $S_{ст} = 7,9$ дм²; несущая площадь $S_{нес} = 62,5$ дм²; отношение $\frac{S_{ст}}{S_{кр}} = 0,15$; длина модели — 1175 мм.

Б. КРАСЛАВСКИЙ,
инженер

Много интересных книг, брошюр и плакатов выпустит Военное издательство в 1979 году. Основное внимание в тематическом плане уделяется трудам, раскрывающим военно-теоретическое наследие В. И. Ленина, марксистско-ленинское учение о войне и армии, возрастающую руководящую роль Коммунистической партии в Вооруженных Силах, а также изданиям, посвященным разработке актуальных проблем военного строительства в свете материалов и решений XXV съезда партии, требований Конституции СССР, выступлений Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева, документов, посвященных 60-летию Великого Октября и 60-летию Советской Армии и Военно-Морского Флота.

Эти документы широко использованы в третьем издании труда «В. И. Ленин и Советские Вооруженные Силы». Автор книги «Коммунистическая мораль и воинский долг» А. С. Миловидов размышляет о таких проблемах, как требования к воинскому долгу в условиях современной войны, соотношение воинского долга и военно-технической революции, взаимодействие правовой и нравственной сторон воинского долга, диалектика формирования воинского сознания, личной ответственности советского воина за безопасность Родины. В книге «Конституция СССР и защита Отечества» раскрывается воплощение и развитие ленинских идей о защите социалистического Отечества в советском конституционном законодательстве, основы правового положения военнослужащих, показывается, как советские воины выполняют свою конституционную обязанность по поддержанию Вооруженных Сил в постоянной боевой готовности.

Различны биографии авторов сборника воспоминаний «На земле, в небесах и на море». Но все они — пехотинец и сапер, летчик и моряк, воины других специальностей — рассказывают о муже-

ОКРЫЛЕННОСТЬ

«...ЛЕТЧИК поднял руку. Туполев командовал «пускать», и все, кто держал самолет, опустили руки. АНТ-2 словно сорвался с места — помчался по аэродрому и скрылся в вихрях пыли.

Вскоре стало видно, как самолет, оторвавшись от земли, набирал высоту. Приставив ко лбу ладонь, Андрей Николаевич наблюдал за полетом. Моноплан, описывая большой круг в небе, пролетел над Петровским дворцом, над Стрельней... — Один... два... три... — считал про себя круги Туполев. Он успокоился и улыбнулся...»

Так описывают авторы книги «Становление»* (серия «Творцы науки и техники») испытательный полет АНТ-2 — первого советского цельнометаллического самолета. Этот моноплан был сконструирован и построен в 1924 году под руководством Андрея Николаевича Туполева в конструкторском бюро Центрального

* Яричкин Е. И., Магид А. С. Становление. М., «Знание», 1978. 176 с., 45 к.

стве героев войны, о фронтовой выручке и взаимопомощи, переносят читателя то к холодным водам Севера, то к югу нашей Родины. На страницах сборника выступают прославленные герои и рядовые участники войны. Книга иллюстрирована документальными фотографиями.

Читатели журнала, мечтающие стать морскими летчиками, с особым интересом прочтут книгу Героя Советского Союза генерал-майора авиации А. В. Преснякова «Над волнами Балтики». Автор ее — не только прославленный ас, участник тяжелых боев в Прибалтике, но и способный литератор. С волнением вспоминает он о своих боевых друзьях, их мужестве и несокрушимой стойкости в годы минувшей войны.

Книга «Неотвратимое возмездие» поможет в воспитании у молодежи чувства ненависти к врагам нашей Родины и высокой политической бдительности. Авторы пишут о борьбе советского правосудия с врагами нашего государства. Роман американского писателя Р. Флэнагана «Черви» (перевод с английского) в острой критической форме раскрывает пороки, характеризующие быт и нравы американской казармы. В нем показана жизнь новобранцев в одном из учебных центров морской пехоты США, моральный облик ее солдат и офицеров, система духовного растрепания личного состава.

Среди новых книг по военному искусству, боевой подготовке, военной технике и другим вопросам военного дела назовем те, которые представляют интерес для читателей журнала. Новый учебник «Начальная военная подготовка» окажет существенную помощь молодежи, готовящейся к армейской службе. По сравнению с прежним учебным пособием он значительно обновлен. Учебник разработан на основе соответствующих программ и рекомендован коллегией Министерства просвещения СССР для учащихся средних общеобразовательных школ, средних специальных учебных заведений, профессионально-технических училищ и молодежи, работающей на предприятиях, в совхозах и колхозах.

Интересными изданиями представлена литература по авиации. А. Б. Краснов в книге «Атакуют истребители» показывает пути развития тактики истребительной авиации в период второй мировой вой-

ны и в послевоенное время, рассматривает особенности работы авиационных командиров при принятии решения, планировании воздушного боя и управлении им с земли и в воздухе. Широкое внедрение получили на современном этапе автоматические устройства, системы и комплексы, обеспечивающие надежное и качественное пилотирование и боевое применение самолета. С. А. Микоян и А. Г. Корбут в брошюре «Заход на посадку по приборам» в популярной форме пишут о применении автоматики при заходе на посадку самолетов, оснащенных системами ближней навигации и курсоглиссадными посадочными системами, о способах выхода на аэродром и построения маневра для захода на посадку.

Г. Ф. Молоканов в книге «Объективный контроль оценки точности самолетовождения» рассматривает основные показатели точности самолетовождения, их влияние на безопасность полетов и эффективность боевых действий, основные параметры движения самолета и радиотехнические средства, необходимые для автоматизации объективного контроля точности самолетовождения. В книге «Практическая аэродинамика вертолетов» излагаются аэродинамические характеристики, особенности компоновки вертолетов, их устойчивость и управляемость, маневренные и пилотажные свойства на различных режимах полета и маневрах. Летчику даются рекомендации по обеспечению безопасности полета в различных условиях. В книге С. П. Уманского «Снаряжение летчика» в популярной форме рассказывается о свойствах и устройстве различных элементов снаряжения летчика, о требованиях к ним и правилах эксплуатации. «Краткий справочник по эксплуатации авиационного радиоэлектронного оборудования» дает основы метрологии, классификацию и краткую характеристику наиболее употребительных в авиации радиоизмерительных приборов и технических средств эксплуатации, технологию ремонта, основы научной организации труда. Полезным для читателей журнала может стать «Краткий словарь по радиоэлектронике», в нем около 4000 терминов.

В тематическом плане достойное место занимает и художественная литература. Читатели познакомятся с новыми

произведениями прозаиков и поэтов на военно-патриотическую тему. «Души высокие порывы» — книга известной летчицы М. Л. Попович и авиационного инженера Т. Б. Кожевниковой. Авторы ведут искренний, проникновенный разговор о гражданской ответственности, о судьбах своего поколения, о благородном облике людей нашей авиации. Герой Советского Союза Н. Ф. Кравцова в новеллах «Вернись из полета!» лирично рассказывает о славных летчицах и штурманах, своих боевых друзьях Жене Рудневой, Руфине Гашевой, Юле Пашковой, Ирине Себровой, Оле Санфировой и других однополчанках. В. Е. Александров в повести «Тимур — сын Фрунзе» создает обаятельный образ отважного летчика-истребителя Тимура Фрунзе, сына легендарного полководца гражданской войны.

В разделе «Зарубежная военная литература» — произведения авторов братских социалистических стран, а также прогрессивных писателей других государств. Генерал-полковник авиации болгарской Народной армии Герой Советского Союза Захарий Захариев в повести «Верность» рассказывает о победе революции в Болгарии, о боевом содружестве советских и болгарских летчиков в годы войны против гитлеровских захватчиков и в послевоенный период. На судьбе отважного летчика Горана автор показывает, в какой сложной социально-классовой обстановке происходило обновление общественной жизни в Болгарии. Действие романа З. Кованда «Палец на спуске» происходит в Чехословакии в августовские дни 1968 года. Благодаря стойкости коммунистов-офицеров удалось сорвать попытку контрреволюционных сил превратить авиационный полк в орудие реакции. Западногерманский историк К. Рейнгарт на обширном документальном материале в книге «Поворот под Москвой» показал провал гитлеровских планов «молниеносной войны» против СССР.

Выйдет в свет много других книг, брошюр, наглядных пособий, отзывы о которых и предложения по улучшению тематики просим присылать по адресу: 103160, Москва, К-160, Военное издательство.

Генерал-майор П. КУКУШКИН,
заместитель начальника
Военного издательства

аэрогидродинамического института (ЦАГИ).

Успех молодого авиаконструктора был подготовлен всей его предшествующей деятельностью. Ученик и сподвижник «отца русской авиации» Н. Е. Жуковского, А. Н. Туполев многое сделал для создания ЦАГИ. Но занимаясь организационной деятельностью, Андрей Николаевич много сил и времени отдавал и конструкторской работе, внимательно следил за новыми веяниями в зарубежной и отечественной технике. Одним из первых он понял, что деревянные бипланы, которыми была оснащена авиация, — уже вчерашний день, будущее — за новой авиационной техникой. В трудных условиях Туполев создает первый отечественный цельнометаллический моноплан, ставший для всего коллектива КВ настоящей «школой конструирования».

Приобретя опыт проектирования монопланов из отечественного металла колчугалюминия, А. Н. Туполев и его сотрудники приступили к созданию из него более мощных самолетов АНТ-3, АНТ-4. Исключительно велико для обороны страны и народного хозяйства было значение тяжелого бомбардировщика АНТ-4. Ф. Э. Держинский направил кол-

лективу ЦАГИ теплую поздравительную телеграмму по случаю завершения испытаний этого самолета. На АНТ-3 «Пролетарий» в 1928 году был совершен рекордный трехдневный перелет вокруг Европы.

«Полет «Пролетария» — это экзамен, который мы держали перед западноевропейской техникой, — приводят авторы книги слова А. Н. Туполева. — Надо сказать, что мы выдержали его, и выдержали на отлично. Значит, мы уже вровень с ними, значит, в деле конструирования и строительства мы встали на одну линию...»

А дальше были новые самолеты, новые рекордные перелеты, в том числе из Москвы через Северный полюс в США.

Книга рассказывает о первом десятилетии работы ОКБ — о времени становления, закладки фундамента, на основе которого можно было двигаться вперед по выработанному магистральному пути. И результатами этого постоянного движения стали позднее воздушные корабли Ту-4, Ту-104, Ту-154, Ту-144. В первое десятилетие были заложены лучшие традиции конструкторского бюро, создана подлинно творческая атмосфера, в которой поощрялись, ценились новатор-

ство, смелый поиск, самостоятельность, полная самоотдача делу. Не случайно именно из этого коллектива вышла целая плеяда творцов замечательной авиационной техники. Учениками и соратниками А. Н. Туполева были В. М. Петляков, П. О. Сухой, В. М. Ясищев, С. П. Королев...

Можно пожалеть, что не все помещенные в книгу фотографии отобраны удачно, часть из них слабо отражает общий вид и конструкцию самолетов А. Н. Туполева. «С таких летательных аппаратов начиналась авиация» — написано под снимком одного из самолетов, относящихся к истории мировой авиации. Здесь, безусловно, было уместно вспомнить и самолет, созданный А. Ф. Можайским.

В книге «Становление» показан первый период деятельности А. Н. Туполева. Было бы интересно прочесть подробный рассказ и о дальнейшей творческой работе одного из основоположников советского самолетостроения. Издательству «Знание» хорошо бы продолжить начатый рассказ о создателе ста пятидесяти «АНТ» и «Ту».

В. АСТАШЕНКОВ

ИТОГИ ФОТОКОНКУРСА

Редакция журнала «Крылья Родины» подвела итоги фотоконкурса на лучший фотоснимок 1978 года, посвященный советской авиации и авиационному спорту.

☆☆☆

Первую премию в сумме 100 рублей жюри присудило А. Рябко (Краснодар) за фоторепортаж «Лейтенанты» (№ 8). Две вторых премии — по 75 рублей — присуждены парашютисту, мастеру спорта С. Киселеву (Московская область) за фотоэтиюд «Групповой прыжок» (№ 5) и планеристу, мастеру спорта А. Ковалю (Орел) за фотоэтиюд «Планеры» (№ 12). Третьи премии — по 50 рублей — получают В. Рубан (Москва) за фотоэтиюд (№ 3), парашютист, мастер спорта А. Самсонов (Ворошиловград) за снимки «Пока парашюты не нужны» и «Секундоучку!» (№ 12) и И. Федотов (Москва) за фотоэтиюд «Мечта» (№ 12).

Поощрительными призами — выпелом журнала «Крылья Родины» награждаются москвичи В. Альперович, В. Ахломов, Е. Миранский, Д. Петряев (Московская область) и школьница О. Шалаева (Евпатория).

**РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ ЗА УЧАСТИЕ
В КОНКУРСЕ ВСЕХ, ПРИСЛАВШИХ ФОТОСНИМКИ.**

ЧЕМПИОНАТ В ГДР

У наших друзей

ИЗ-ЗА ПЛОХИХ метеорологических условий на чемпионате ГДР по парашютному спорту разыграны лишь индивидуальные и групповые прыжки на точность приземления и то по программе минимум. Очень упорно борьба шла среди мужчин — пятеро спортсменов во всех пяти попытках приземлились точно в цель — десятисантиметровую «шайбу». Кроме известных снайперов — А. Партча, Р. Вильде, Б. Веснера, в пятерке лучших два новых парашютиста И. Герре и Ф. Франке.

Среди женщин победила С. Шнайдер — 0,00 м. Второе место заняла И. Валкофф — 0,05 м, на третьем — К. Веснер — 0,09 м.

В двух групповых прыжках первенство выиграли мужская и женская сборная команды спортклуба Оппин, показав в сумме соответственно 0,15 и 0,06 м.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 1

1979

К новым рубежам, к новым свершениям!	1
А. Покрышкин. Эффективность и качество летного обучения	2
П. Сумин. Все решают люди	4
Б. Васина. Лучший в мире	6
Ю. Никитин. Нежное мужество	8
А. Хоробрых. По высшему баллу	8
Б. Наливайко. В тылу «противника»	10
Е. Петруничев. Крылатый город	11
И. Андрианов. Первый самостоятельный	12
Г. Казанова. Легко ли прыгать с парашютом?	14
Ю. Тарасов. По сложной программе	15
А. Назаров, М. Лебединский. Высоты завоеваны... А проблемы остались	15
А. Волков. Победа в Сольноке	17
На взлете	18
Е. Осипов. «Вильга-35А» и особенности ее эксплуатации	18
А. Мальнов. Высоты винтокрылых	20
Л. Калабухова. Укладна парашюта ПО-9 серии 2	22
И. Кришкевич, Р. Макаров. Физическая подготовка курсанта	24
Имени Юрая Кривана	26
Ю. Сироткин. Пилотажный комплекс	26
И. Лобода. В шорах великодержавности	28
Опытные самолеты периода второй мировой войны	30
У наших друзей	32
Б. Краславский. Техника зарубежных спортсменов	32
П. Кукушкин. Воениздат — читателям	34
В. Астащенко. Окрыленность	34

На 1-й стр. обл. — Чемпионы 1978.

Фото А. Винокурова и А. Коваля

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

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. СМЕРНОВ, П. С. СТАРОСТИН, А. С. ТУРБАНОВ (заместитель главного редактора), Ю. Н. УТКИН, Л. Д. ФИЛЬЧЕНКО, М. П. ЧЕЧНЕВА.

Художественный редактор Л. Шарапова.

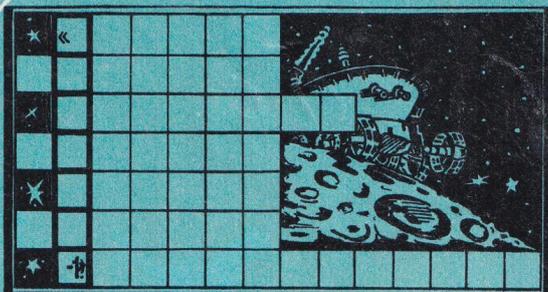
Корректор М. Ромашова.

Издательство ДОСААФ СССР

**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 22.11.78 г. Подписано в печать 14.12.78 г. 60×90¼
4,5 п. л. Г-11578 Тираж 70 000 экз. Зак. 2243. Цена номера 30 коп.

3-я типография Воениздата



САМОХОДНЫЙ АППАРАТ

В клетки горизонтальных рядов впишите фамилии семи советских летчиков-космонавтов так, чтобы в выделенных клетках можно было прочесть название самоходного аппарата.

Составил В. МАХОВ

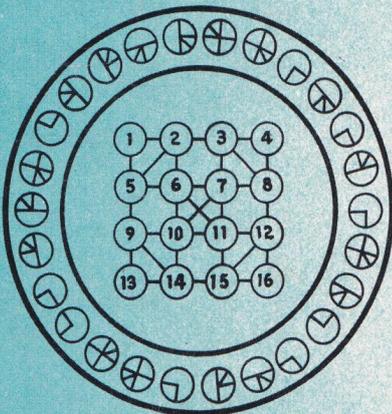
Воронеж

КРИПТОГРАММА «КОСМОС»

Прочтите зашифрованный здесь текст с помощью следующих слов:
 I. Летчик-космонавт, дважды Герой Советского Союза — 14, 1, 12, 1, 6, 9, 3. II. Спутник планеты Уран — 9, 2, 5, 10, 9, 8. III. Созвездие — 4, 5, 3, 1. IV. Орбитальная научная станция — 11, 1, 6, 16, 12. V. Спутник Земли — 6, 13, 8, 1. VI. Планета Солнечной системы — 7, 1, 10, 11. VII. Форма материи, состоящая из частиц, имеющих собственную массу — 3, 5, 15, 5, 11, 12, 3, 9.

Составил П. ШУТИК

Коломыя, Ивано-Франковской обл.



МЕНЯЯ БУКВУ

Заполните свободные клетки словами, используя каждый раз только одну новую букву.

Составил А. ГЛАДКОВ

Электросталь



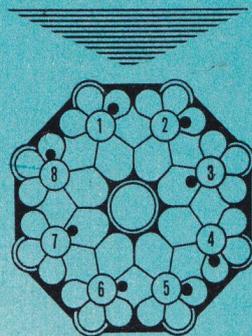
Впишите по ходу часовой стрелки вокруг цифр слова — значение их указано ниже. Если вы сделаете это правильно, то по кругу в центре прочтете название космического корабля.

1. Созвездие Северного полушария. 2. Название научного космического объекта. 3, 5. Советский космонавт. 4. Спутник Юпитера, открытый Галилеем в 1610 году. 6. Одна из малых планет, наиболее близко подходящих к Земле. 7. Передатчик, установленный на борту космических кораблей «Восток-5» и «Восток-6». 8. Астроном, обосновавший учение Коперника о движении Земли вокруг Солнца.

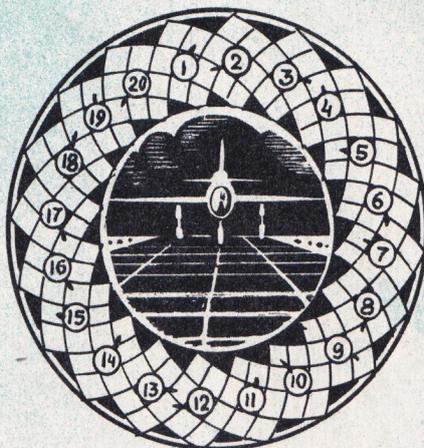
Составил З. КОЗЛОВ

Стаханов, Ворошиловградской обл.

АСТРОЗАДАЧА



ЦИКЛИЧЕСКИЙ ЧАЙНВОРД



1. Основоположник высшего пилотажа. 2. Астрономический инструмент. 3. Летчик-космонавт СССР. 4. Герой Советского Союза, направивший горящий самолет на колонну вражеской техники. 5. Советский авиаконструктор. 6. Дважды Герой Советского Союза, летчик, защищавший Ленинград. 7. Летчик-истребитель, сбивший 56 вражеских самолетов. 8. Летательный аппарат. 9. Герой повести Б. Полевого. 10. Диспетчер аэропорта. 11. Летчик, дважды Герой Советского Союза. 12. Экваториальное созвездие. 13. Летчик, бежавший из концлагеря на вражеском самолете. 14. Советский конструктор вертолетов. 15, 16. Советские конструкторы авиадвигателей. 17. Трос, придающий прочность и жесткость в соединениях частей самолета. 18. Космонавт-3. 19. Американский астроном, один из первых применявший фотометрические методы для изучения звезд. 20. Составная часть атмосферы.

Составил В. ШЕСТАКОВ

Архангельск

ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 10 и № 12)

СТУПЕНЬКИ В КОСМОС

1. «Протон». 2. «Марс». 3. «Союз». 4. «Радуга». 5. «Электрон». 6. «Венера». 7. «Космос». 8. «Восход».

По вертикали: «Прогресс». 20 января 1978 г.

ГОЛОВОЛОМКА

Цифры указывают последовательность чтения букв. Зашифровано: «Машина и отага летчика потолка не знают».

КОСМОНАВТЫ

Пацаев. Егоров. Леонов. Волков. Хрунов. Беляев.

У КНИЖНОЙ ПОЛКИ

Губарев. Березко. Мартынов. Назанцев. Молодчий. Бегельдинов. Чечнева. Беляев.
 «Грезы о земле и небе».

НАЗОВИТЕ ПОВЕСТЬ

«Вне Земли».

КРИПТОГРАММА

Быковский. Андромеда. Реголит. С Новым годом, дорогие авиаторы!

С ПОМОЩЬЮ КЛЮЧА

Накладывая отверстие головки ключа на знаки криптограммы, читаете:

«Реактивные летчики — Люди честной отваги, Я люблю ваши росчерки На небесной бумаге».

ПРОЧИТЕ

На рисунках изображены киль, бочка, стабилизатор, бомбардировщик, авиаторизонт, фюзеляж, штурпор. Линии возле цифр обозначают расположение рисунка, цифры — порядковый номер буквы из слова.

«Наш флаг
 меж звезд
 рабочую
 власть
 положится,
 растя».

10 ЮНЫХ КОСМОНАВТОВ

Махабхарата. Индия.

Мужская команда спортсменов Войск
Противовоздушной обороны страны —
победительница XXIV чемпионата СССР
по парашютному спорту (слева направо)
Э. Эскендеров, В. Приходько, Л. Мельников,
М. Улитин, С. Песнячевский.

Э = 98

Фото Б. ВАСИНОЙ



**КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ**

Индекс
70450.

Цена
30 коп.