



**КРЫЛЬЯ  
РОДИНЫ**  
№ 10 1963





За нашу советскую Родину!

# КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 10  
Октябрь  
★  
1963

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОГО  
ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ  
(ДОСААФ СССР)  
ГОД ИЗДАНИЯ 14-й

## ПРАЗДНИКИ КРЫЛАТЫХ

Над аэродромом появилась группа вертолетов Ми-1. Головную машину с портретом В. И. Ленина пилотирует дважды чемпион страны по вертолетному спорту Алексей Луценко. На других вертолетах развешаются знамена Советского Союза, Военно-Воздушных Сил, Добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту.

Как бы связанное невидимой нитью появляется звено спортивных самолетов. Сомкнутый строй выдерживается идеально, кажется, что крыло одной машины чуть ли не касается крыла другой. На глазах восхищенных зрителей следует головокружительный каскад фигур высшего пилотажа.

Сложные номера сменяются один другим. И каждый из них еще более увлекателен и интересен. Восхищение зрителей вызывает индивидуальный пилотаж на Як-18П, который показывают мастера спорта Р. Шихина и Д. Терегулов. Исключительно эффектно был выполнен встречный пилотаж на двух планерах А-13 и индивидуальный пилотаж на А-13.

С восторгом наблюдали зрители и за действиями парашютистов.

Трудно перечислить всех спортсменов, показавших свое высокое мастерство перед многочисленными зрителями. Назовем хотя бы нескольких. Это мастера спорта — Б. Подошва, В. Охонько, И. Горбачев, студентка Т. Шнитова, инженер Э. Дягилец, преподаватель института В. Мариничева, А. Семенов, Д. Климов, С. Жучков, спортсмен второго разряда токарь А. Галимова, мастер спорта студент В. Лучшев, мастер спорта инженер Ф. Солдадзе, спортсмен первого разряда электромеханик телецентра В. Тараканов и многие другие.

Подруги встретились вновь! Первая в мире женщина-космонавт Валентина Терешкова приехала на несколько дней в свой родной город. Один из вечеров она провела среди ярославской молодежи. Сердечной была встреча Терешковой с ее лучшей подругой учительницей рисования парашютисткой Татьяной Морозычевой [в этом номере журнала публикуются корреспонденция «ТЕПЛО ЮНОШЕСКИХ СЕРДЕЦ» и фотосерия «КРЫЛАТАЯ МОЛОДОСТЬ»].

На обложках этого номера вы видите снимки, сделанные нашими фотокорреспондентами на авиационных праздниках в различных городах страны. Посмотрите, как многолюдны были в эти дни наши аэродромы, как радостны и оживлены лица зрителей, внимательно наблюдающих за мастерскими выступлениями воздушных акробатов — летчиков, парашютистов и планеристов.

Немаловажную роль в успешном проведении праздников сыграла умело составленная программа, отличная подготовка спортсменов, технического состава, материальной части.

Массовые авиационные праздники этим летом были проведены в Туле — на нем присутствовало свыше 100 тысяч человек, в Рязани, Ташкенте, Владимире, Костроме, Курске, на Тушинском аэродроме, в Ярославле, Запорожье. Общее число зрителей достигло миллиона. Эти праздники были организованы

ЦК ДОСААФ, Федерацией авиационного спорта, местными партийными и советскими органами, комитетами ДОСААФ.

В сочетании с крупными спортивными встречами текущего года — международными соревнованиями по высшему пилотажу, всесоюзными вертолетными, самолетными, планерными, парашютными соревнованиями — авиационные праздники послужили как бы прологом к важнейшему спортивному событию в жизни нашего патриотического Общества — III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта.

Третий пленум Центрального комитета ДОСААФ обратил внимание всех комитетов Общества, учебных организаций, спортивной общественности на то, что основная задача Спартакиады состоит в вовлечении самых широких слоев молодежи в занятия, в числе других, авиационным спортом, повышении спортивного мастерства, улучшении всей оборонно-массовой работы. Чтобы превратить в жизнь указание пленума, необходимо, не теряя ни одного дня, развернуть на местах разьяснительную работу среди юношей и девушек, добиться того, чтобы каждый желающий принять участие в мероприятиях Спартакиады был ознакомлен с условиями спортивных стартов, имел возможность как следует подготовиться к ним.

Близятся первые старты III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта. Опыт показывает, что авиационно-спортивные праздники хорошо служат делу пропаганды спорта отважных и смелых.

Уже сейчас комитетам ДОСААФ вместе с комсомольскими организациями, с федерациями, секциями, советами клубов, всей спортивной общественностью следует всесторонне обсудить программы авиационных праздников и массовок, внимательно отобрать участников, заранее организовать их тренировки.

Большие и ответственные задачи по укреплению обороны любимой Родины решает наше патриотическое Общество. Пусть праздники крылатых еще более повысят интерес молодежи к авиационным видам спорта, техническим знаниям, вызовут новый приток юношей и девушек в авиационные клубы, парашютные, планерные и авиамодельные кружки.



## Навстречу III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта

### Удачных стартов, друзья!

#### БУДЕМ ОБМЕНИВАТЬСЯ ОПЫТОМ

Недавно нам стало известно, что в Советском Союзе начинается III Всесоюзная спартакиада по техническим видам спорта. В ней примут участие и наши коллеги — авиационные спортсмены. Хотелось пожелать вам, дорогие друзья, удачных стартов!

Мне не раз приходилось быть свидетелем выступлений советских спортсменов-летчиков. Они всегда уверенно садятся в кабину самолета, знают, что надо делать в воздухе. Вот и недавняя товарищеская встреча по высшему пилотажу спортсменов социалистических стран продемонстрировала ловкость и мастерство советских летчиков. Хотелось отметить выступления на соревнованиях В. Лойчикове, В. Пискунова, В. Почернина. Они пилотируют свободно, ровно, их успехи устойчивы. Отлично выступила женская команда.

В ходе этих соревнований мы убедились, что в Советском Союзе много замечательных спортсменов-летчиков. Центральный аэроклуб имени В. П. Чкалова мог бы выставить не три команды, а значительно больше. Авиационный спорт в Советском Союзе, мы в этом уверены, действительно любимый спорт молодежи.

В Советском Союзе мы увидели и хорошие спортивные акробатические самолеты Як-18П, позволяющие выполнять весь комплекс фигур прямого и обратного пилотажа.

Нам, прибывшим на соревнования, было чему поучиться у наших советских друзей. Мы увезли с собой самые лучшие воспоминания, чувства товарищества и дружбы. Уверен, что и впредь мы останемся хорошими друзьями, будем встречаться на международных стартах, обмениваться опытом.

Польские спортсмены остались довольны и своими результатами. Команда вышла на общее третье место. Мастер спорта Польской Народной Республики С. Касперек стал призером соревнований. Охотно будем делиться своим опытом с вами, дорогие товарищи.

Мы еще раз желаем вам счастья, новых успехов. Уверены, что в ходе спартакиады вы добьетесь еще большей массовости авиационного спорта, еще более высокого мастерства. Желаем счастья спортсменам-летчикам, вертолётчикам, планеристам, парашютистам, авиамоделистам. Надеемся на будущей международной встрече по высшему пилотажу услышать фамилии новых летчиков — воздушных акробатов, увидеть их мастерство, померяться с ними силами.

До новых встреч на международных стартах.

ЕЖИ ЛЕШЕК,

начальник спортивного отдела аэроклуба  
Польской Народной Республики

#### Строим новые модели

Оживленно вечерами в наших авиамоделных лабораториях. Кружковцы Октябрьского Дома пионеров, Дворца культуры имени 1-й пятилетки строят новые модели, обмениваются конструкторским опытом. Особой заботой окружены новички. Им помогают чемпионы Ленинграда кружковцы В. Репутин и В. Пашко.

Авиамоделлисты Ленинграда готовятся к первым стартам III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта. В январе — феврале 1964 года у нас состоятся соревнования в первичных организациях. «Генеральной репетицией» к ним явятся розыгрыши первенств города, которые мы намерены провести в октябре и декабре этого года.

Большую подготовку ведем и к городскому слету авиамоделлистов. В Доме обороны организуется выставка авиамоделной техники.

В нашем клубе состоялся семинар общественных инструкторов, тренеров и судей, посвященный Всесоюзной спартакиаде.

Чемпион СССР Е. МЕЛЕНТЬЕВ,  
инструктор аэроклуба

с. Ленинград

#### До встречи на облачных дорогах

В этом году планеристы неоднократно встречались на воздушных стадионах. Они упорно боролись за новые спортивные достижения, за достойную встречу знаменательной даты — 40-летия советского планерного спорта. Теперь предстоит серьезная борьба на стартах III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта.

Несомненно, что Спартакиада привлечет новые сотни и тысячи юношей и девушек. Но чтобы успешно выступать на ответственных соревнованиях, к ним надо готовиться заранее. Без регулярных тренировок в парящих полетах, глубоких теоретических знаний нельзя добиться успеха. Поэтому, не теряя времени, надо изучать метеорологию, теорию и тактику парящего полета, материальную часть планера, приобретать штурманские навыки.

Мне хочется пожелать всем планеристам мощного восходящего потока.

До скорой встречи на облачных дорогах, друзья!

Чемпион СССР А. ДУРНОВ



# В воздушных сражениях за Днепр

**В. ЛУКАШИН,**  
Герой Советского Союза,  
полковник

Минуло 20 лет с тех пор, как на берегах седого Днепра Советская Армия нанесла немецко-фашистским войскам крупное поражение.

Активные боевые действия в Приднепровье начались во второй половине августа 1943 г. Взаимодействуя с сухопутными войсками, наша авиация уничтожала отходившие части противника у переправ и мостов, на дорогах, подавляла узлы сопротивления и опорные пункты.

Оставив Полтаву, гитлеровцы стали большими колоннами отступать в направлении Кременчуга и переправляться на правый берег Днепра. Чтобы сорвать организованное отступление, авиаторам 5-й Воздушной армии 24 сентября было приказано уничтожить переправы. Преодолев сильный заградительный огонь зенитной артиллерии, 60 бомбардировщиков и штурмовиков под прикрытием 35 истребителей подошли к Днепру и сосредоточенным ударом разрушили автодорожный мост и две понтонных переправы. Образовалась пробка. На левом берегу Днепра около Кременчуга скопилось до 2000 вражеских автомашин. В последующие дни наши самолеты обрушили на них бомбовый груз.

Во второй половине сентября при активной поддержке с воздуха темп наступления наших войск значительно возрос. В отдельные дни они продвигались на запад до 30—40 км. Когда передовые части Воронежского, а затем Степного фронтов вышли к Днепру и с ходу форсировали его, бои в воздухе разгорелись с еще большей силой. Противник пытался приостановить наше наступле-

ние с помощью своих бомбардировщиков. Но советская авиация активно противодействовала этому, прочно удерживая господство в воздухе.

Образец мастерства и отваги показал в те дни летчик-истребитель младший лейтенант Анатолий Добродетский. Прикрывая командира своей эскадрильи, в неравном бою он сбил самолет врага, а когда израсходовал все боеприпасы, смело пошел на таран фашистского истребителя.

Отважный воздушный воин спас жизнь командира. За этот подвиг младшему лейтенанту А. В. Добродетскому посмертно присвоено звание Героя Советского Союза, его имя навечно занесено в списки полка.

Боевые действия авиаторов проходили в сложных условиях. При отходе вражеские войска взрывали и переплаивали аэродромы, разрушали подъездные пути. Все это нужно было срочно восстанавливать или строить заново.

Несмотря на все трудности, при активной поддержке авиации войска Центрального, Воронежского и Степного фронтов достигли решающих успехов в борьбе за Днепр.

К исходу сентября почти на 600-километровом фронте от Лоева до Днепропетровска они вышли к Днепру и захватили на его правом берегу 21 плацдарм. В ходе наступательной операции части Советской Армии продвинулись на запад до 300 км и освободили почти всю Левобережную Украину.

В районе нижнего течения Днепра действовали воздушные армии, входившие в состав Юго-Западного и Южного фронтов. После прорыва вражеской обороны части этих армий способствовали наземным войскам в окружении и уничтожении таганрогской группировки противника. Вместе с тем авиаторы противодействовали подходу его резервов, нарушали железнодорожные перевозки.

Особенно значительные потери гитлеровцы понесли на железнодорожной станции Успенская, где они сосредоточили большое количество военной техники. Днем

удары наносили наши бомбардировщики и штурмовики, ночью — По-2.

Разгром таганрогской группировки врага имел важное значение для развития наступления войск 3-го Украинского фронта. Боясь окружения, противник начал отход за Днепр. Вместе с отступающими частями на запад непрерывным потоком шли железнодорожные эшелоны, груженные заводским оборудованием, хлебом, фуражом и скотом.

Срыв эвакуации врага командование возложило прежде всего на 17-ю Воздушную армию. Выполняли эту задачу части авиационного корпуса, которым командовал генерал-майор авиации О. Толстиков. После налета бомбардировщиков и штурмовиков на станцию Лозовая и железную дорогу близ станции Черкасская враг лишился трех эшелонов с боеприпасами. Раздавались взрывы такой силы, что железнодорожный перегон длиной в один километр оказался полностью разрушенным. Взрывная волна отбросила несколько вагонов от железной дороги на 200—300 метров.

Движение на участке Славыанск — Черкасская застопорилось. Фашисты принимали все меры, чтобы восстановить его, но удары с воздуха не прекращались. Враг вынужден был оставить боевую технику и награбленное имущество на железнодорожных путях.

В этом районе части Советской Армии захватили 40 эшелонов с хлебом, станками, металлом, снаряжением и медикаментами.

Отступавшие войска противника несли большие потери от ударов нашей авиации. Пути их отхода были усеяны разбитой техникой, вооружением, трупами. Советские летчики не дали врагу увезти большую часть награбленного имущества, сорвали попытку немецко-фашистских захватчиков угнать на каторжные работы в гитлеровскую Германию десятки тысяч наших людей, которых они намеревались использовать на принудительных работах.

К концу сентября войска Юго-Западного фронта почти во всей полосе вышли на левый берег Днепра, а на правом берегу захватили несколько плацдармов и завязали бои на подступах к г. Запорожью. Советская авиация и на этом участке фронта также господствовала в воздухе. Дей-





става по вражеским аэродромам Барвенково, Краматорская, Ближнецы, Днепропетровск и другим, она уничтожила там 167 и повредила 35 самолетов.

Весьма эффективным был налет 28 сентября 1943 г. на аэродром Канцеровка, расположенный в нескольких километрах от Запорожья. Здесь базировалась немецкая авиационная группа, активно действовавшая против советских войск, подошедших к Днепру.

Когда 175-му штурмовому авиационному полку была поставлена боевая задача, его командир подполковник М. Захарченко крепко призадумался. По данным воздушной разведки на аэродроме постоянно дежурили истребители, вокруг него находилось не менее десяти зенитных батарей.

Выполнить опасное задание поручили второй эскадрилье. И не случайно. Командир этой эскадрильи капитан М. Шнырев до войны летал с Канцеровского аэродрома, знал все подходы к нему.

И вот эскадрилья, нагруженная бомбами, поднялась в воздух. Прижавшись к земле, в сопровождении 16 истребителей Ла-5 штурмовики пересекли Днепр севернее Запорожья и взяли курс на юг вдоль шоссе, идущего из Днепропетровска. Около 10 минут восьмерка Ил-2 летела над территорией противника, но ее ни разу не обстреляли. Вот что знали правильно избранные маршрут и высота полета.

Перед целью одна группа истребителей вышла вперед, что-

В воздушных боях за Днепр молодой летчик-истребитель Иван Кожедуб, впоследствии трижды Герой Советского Союза, добился выдающихся успехов: сбил 17 фашистских самолетов. Командование представило отважного авиатора к званию Героя Советского Союза. Это высокое звание было ему присвоено в феврале 1944 г. На снимке: капитан И. Н. Кожедуб у рулевого пульта истребителя.

Фото ТАСС

бы пресечь попытки «мессершмиттов» подняться в воздух. Следуя за истребителями, штурмовики сделали горку, и прямо перед ними по курсу открылся аэродром. На летном поле рулили самолеты, двигались автомашины. По всему видно было, что гитлеровцы не ждали воздушного налета.

С пологого планирования все штурмовики эскадрильи сначала обстреляли самолеты реактивными снарядами и пулеметно-пушечным огнем, а затем сбросили бомбы на стоянки. Зенитки открыли огонь, когда штурмовики были уже за аэродромом. Развернувшись, летчики увидели несколько очагов пожара. Кто-то пошутил по радио: «Неллохой костер получился». В итоге из 20 самолетов врага, находившихся на аэродроме, 15 были уничтожены. Так сражались летчики-штурмовики. В бой их не раз водил воспитанник патристического оборонного Общества Михаил Агеевич Шнырев, ныне один из руководителей Алмаатинского аэроклуба.

В октябре 1943 г. бои за Днепр разгорелись с еще большей силой. Перебрасывая войска с возросших участков фронта, противник стремился на отдельных участках создать равновесие или превосходство в силах. Советская авиация бомбардировками железнодорожных перегонов и узлов содействовала срыву этих планов. Весьма результативным был массированный налет на станцию Гомель 6 октября, в котором участвовало до 250 самолетов. В тот день наши летчики сожгли 62 вагона, разбили 3 паровоза, повредили бронепоезд.

Стремясь во что бы то ни стало выбить наши части с плацдармов на правом берегу Днепра, вражеские войска почти непрерывно переходили в контратаки. Борьба за господство в воздухе значительно обострилась. В бои с гитлеровскими самолетами, помимо истребителей, нередко включались наши штурмовики и даже бомбардировщики. Так, 20 октября 17 Пе-2, ведомых известным авиационным командиром и выдающимся мастером бомбардировочных ударов гвардии полковником И. Полбиным, внезапно атаковали численно превосходящую группу Ю-87. Наши самолеты направлялись в сторону г. Пятихатки, занятого нашими войсками. Не ожидавшие решительного натиска, «юнкерсы» замешались и начали поспешно освобождались от бомбового груза над расположением своих же войск.

Наши самолеты преследовали противника до одного из его аэродромов. Над аэродромом разгорелся воздушный бой. Атакующие советскими летчиками, фашисты тут же сбрасывали бомбы и уходили на запад. Два самолета со свастикой замесались в панике, столкнулись в воздухе и упали горящими на границе аэродрома. Бой длился всего несколько минут, но враг потерял в нем 13 машин, 6 из которых сбили наши бомбардировщики, а остальных — истребители сопровождения. Два самолета уничтожил лично командир группы И. Полбин. Мы потеряли один самолет.

Упорное сопротивление врага несколько не снизило наступательный порыв советских воинов. Отразив контратаки противника, они до конца октября продолжали расширять занятые плацдармы, вели наступление на киевском,



кировоградском, криворожском направлениях. При активной поддержке авиации Советская Армия 14 октября овладела городом Запорожье, а 24 и 25 октября освободила от оккупантов Мелитополь, Днепрпетровск и Днепродзержинск. Наши войска захватили плацдарм стратегического значения в нижнем течении Днепра, изгнали врага из Северной Таврии и блокировали его с суши в Крыму.

Шли бои огромного масштаба. На широком пространстве бассейна Днепра действовали военно-воздушные силы пяти фронтов. Только в течение октября 1943 г. они произвели свыше 50 тысяч самолето-вылетов, на объекты противника было сброшено 6000 тонн фугасных, осколочных и 183 тысячи противотанковых бомб, почти 30 тысяч реактивных снарядов, 22 тысячи ампул с зажигательной смесью «КС». В воздушных боях и на аэродромах советские летчики уничтожили 1325 вражеских самолетов.

Победы советской авиации в грандиозной битве за Днепр бы-

ли результатом растущего военного могущества нашей страны. Они в то же время явились плодом той огромной партийно-политической работы, которая на одном из главных — киевском направлении возглавлялась членом Политбюро ЦК партии, членом Военного совета фронта Н. С. Хрущевым. Один из организаторов и активных участников разработки важнейших оперативных планов, он занимал во все детали боевой и политической подготовки, обращал особое внимание на правильную расстановку сил, на изучение опыта, полученного в битвах на Волге и Курской дуге. Во время подготовки операции на Днепре и в дни ее осуществления Никита Сергеевич делал все для того, чтобы советские воины прониклись твердой уверенностью в успехе. Он призывал не поддаваться запугиваниям гитлеровцев, утверждавших, что закованный в железо и бетон Днепр превращен ими в непреступный «Восточный вал». Товарищ Хрущев постоянно находился на самых ответственных участ-

ках фронта, личным примером вдохновлял воинов на героические дела.

В воздушных сражениях над Днепром наши Военно-Воздушные Силы еще и еще раз показали свое превосходство над немецко-фашистской авиацией. Советские воины-авиаторы с новой силой продемонстрировали высокие морально-боевые качества, которые выковала в них славная Коммунистическая партия.

Не сотрутся в памяти народной имена И. Кожедуба, А. Боровых, В. Голубева и многих других крылатых героев, украсивших боевой путь советской авиации бессмертными подвигами. С благодарностью называют советские люди таких крупных авиационных начальников, как С. Руденко, С. Красовский, В. Судец, Т. Хрюкин, Е. Савицкий, С. Горюнов.

Форсирование Днепра — этого важнейшего рубежа стратегического значения — открыло путь к изгнанию немецко-фашистских захватчиков со всей Правобережной Украины и скорейшему освобождению Киева.

#### СРЕДИ КНИГ

## ГЕРОЙ РАССКАЗЫВАЕТ О ГЕРОЯХ

Выпущенная в серии военных мемуаров книга Героя Советского Союза Николая Александровича Шмелева\* содержит воспоминания о летчиках-фронтовиках, мужественно сражавшихся за Родину. Автор коротко рассказывает и о себе. Девятнадцатилетним юношей начал он войну в звании сержанта. Летчики авиационного полка легких бомбардировщиков, в который его назначили, летали с одного из подмосковных аэродромов на самолетах У-2 бомбить оккупантов.

Нередко за ночь летчики совершали по шесть—восемь, а иногда по двенадцать—пятнадцать боевых вылетов. Полк за ночь сбрасывал в общей сложности 30—40 тонн бомб.

Самолеты У-2 являлись не только ночными бомбардировщиками, но и летали в качестве

связных, корректировали огонь артиллерии, вывозили раненых и даже выполняли роль приманки для врага. По этому поводу в книге рассказывается, как летчикам Коневу и Груздеву удалось перехитрить врага. Они успешно провели рискованную охоту за «охотниками» — парой «мессеров», которые приноровились в вечерних сумерках и на рассвете перехватывать наших штурмовиков.

Интересна глава «Крылатый корректировщик». Речь идет о новом применении У-2 — корректировке артиллерийского огня с самолета в дневное время. Н. А. Шмелев и штурман А. Д. Зайцев стали пионерами в освоении этого дела.

Заключительные главы посвящены действиям авиаторов на самолетах По-2 (так стали называться У-2 после модернизации). Здесь, в частности, описано выполнение заданий по разбрасыванию ампул с самовоспламеняющейся жидкостью «КС». Автор

так характеризует один из этих полетов: «Надо иметь большую выдержку, чтобы сидеть на бочке с динамитом, каким сейчас был наш самолет, и наблюдать, как рои пуль проходят рядом с тобой. Каждая из них может пасть, и тогда...»

Скромные и мужественные люди летали на неприхотливых боевых самолетах. Запоминаются имена А. Рубана, Г. Конева, И. Кочеткова и многих других летчиков и штурманов. Тепло вспоминает автор командира авиационной дивизии А. А. Воеводина, командира полка М. И. Шевригина, парторга Жаркова.

«В лучах прожекторов» — это правдивая книга о боевых действиях авиаторов на легких бомбардировщиках. «Наши работники» — так любовно называли на фронте эти маленькие, тихие, но причинявшие врагу много хлопот, самолеты. Богатый личный опыт (автор сам совершил на самолетах типа По-2 780 боевых вылетов) позволил создать содержательное поучительное повествование. Герой рассказывает о героях.

С. УРАЛЬСКИЙ

\* Н. Шмелев. «В лучах прожекторов». Военное издательство Министерства обороны СССР. 136 стр. Цена 38 коп.



# Спорт ✦ Труд ✦ Подвиг

Ю. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ

Живет где-то на советской земле человек. Учитя, трудится, думает, мечтает. Даже родные и близкие друзья порой не знают, какие замечательные качества скрываются за повседневным скромным обликом этого человека. Но однажды наступает момент большого нравственного испытания, и раскрываются такие драгоценные свойства, такие замечательные черты нашего современника, что он становится известным всей стране, всему человечеству.

Кто знал студентку Томского педагогического института Розу Шафигулину? Но вот облетело города и села со страниц газет ее письмо к американскому коммунисту Генри Уинстону, лишенному зрения в тюремной камере. Девушка из сибирского города писала:

«Дорогой Генри Уинстон! Я пишу Вам потому, что не могу молчать. Я знаю о вашем большом несчастье.

Вы—настоящий коммунист! Я—обыкновенная советская девушка-студентка. Я живу для людей и поэтому предлагаю Вам свои глаза. Я молода, мои глаза прекрасно видят. Вам они нужны для предстоящей борьбы. Вы должны дать согласие. Ответьте мне, и я приеду к Вам, где бы Вы ни находились. Поверьте, я хочу, чтобы Вы были у вашей коммунистической партии таким же, как прежде...»

Никому не сказала Роза об этом письме, а стало оно известно всему миру. И не важно, что Генри Уинстон, конечно, не принял этой благородной жертвы. Главное—Роза была готова к ней. Всем захотелось узнать, что это за девушка, где она выросла, как прошла по жизни свои двадцать лет. Читаем ее биографию. Бросается в глаза короткая, близкая нам строчка: «занимается в парашютном кружке...» Радостно стало на душе,—значит наш родной авиационный спорт тоже помог ей в формировании характера, в ее движении к нравственному подвигу.

Спорт и труд... Спорт и подвиг. Вполне закономерно ставить эти слова рядом. Связь спорта с трудом неразрывно крепка. С одной стороны, трудолюбие и упорство, воспитанные спортом, не могут не проявиться на рабочем месте. С другой—прилежному, старательному, дисциплинированному труженику легче добиться успеха в любом виде спорта. Физические и волевые качества, развиваемые спортом,—сила и смелость, ловкость и настойчивость, выносливость и мужество—необходимы и для совершения подвига.

Сколько известных спортсменов в годы тяжелых испытаний становились прославленными героями! Во время Великой Отечественной войны для выполнения особенно сложных и опасных заданий специальные подразделения и части формировались целиком из спортсменов. Невозможно даже перечислить имена знаменитых богатырей воздуха, которых привел в большую авиацию самолетный, планерный, парашютный спорт.

Трижды Герой Советского Союза Александр Иванович Покрышкин впервые оторвался от земли на планере. Старенький УС-4 планерного кружка в Перми открыл ему путь в небо. Будущий мастер воздушного боя парил над планеродромом в Дудергофе под Ленинградом. Потом с отличной оценкой окончил летную программу Краснодарского аэроклуба. Авиационный спорт помог Покрышкину выработать основу тех драгоценных качеств, которые позволили ему стать грозой фашистских летчиков.

12 августа 1933 года спортсмен Петр Балашов установил мировой рекорд парашютного прыжка с наименьшей высоты—80 м, благополучно приземлившись на футбольном поле Московского стадиона «Динамо». А в годы Великой Отечественной войны

Герой Советского Союза Петр Балашов отважно сражался в воздушных боях. Из рядов спортсменов-парашютистов вышел Герой Советского Союза генерал-майор авиации Н. Остряков; спортсменов-планеристов—Герой Советского Союза выдающийся летчик-испытатель полковник С. Анохин; на аэроклубных спортивных самолетах начинали летать трижды Герой Советского Союза И. Кожедуб и дважды Герой Советского Союза А. Молодчий. В женских авиационных полках, прославившихся во время войны, основное ядро составляли летчицы-спортсменки.

Поистине легендарны дерзкие рейды наших воздушных десантников во вражеский тыл. Наиболее успешно действовали в самых сложных условиях те, кто получил спортивную закалку в парашютных звеньях аэроклубов. Десятки раз приземлялся с группами десантников за линией фронта заслуженный мастер спорта Иван Георгиевич Старчак, выполняя сложные боевые задания. Во время одного из столкновений с гитлеровцами отважный офицер был ранен в ноги. После эвакуации на «большую землю» ему ампутировали ступни. Как только закончилось длительное лечение, Старчак вернулся в строй. С помощью специальной ортопедической обуви он продолжал прыгать с парашютом.

Так поступают настоящие люди, так поступают советские спортсмены.

Пусть не подумает читатель, что подвиги авиационных спортсменов—это дела минувших дней, страницы уже оконченной героической летописи. Нет, эта летопись продолжает дополняться все новыми и новыми яркими страницами. Наша советская действительность каждый день убедительно подтверждает правоту слов Алексея Максимовича Горького: «В жизни всегда есть место подвигу».

Жил в белорусском городе Борисове, что неподалеку от Минска, рабочий лесохимического завода Анатолий Гайдук. Как и





многие его сверстники, он боролся за звание ударника коммунистического труда. Комсомольцы избрали его членом заводского комитета ВЛКСМ. И было у него еще одно заветное стремление — Анатолий мечтал об авиационном институте. И не просто мечтал, а упорно, шаг за шагом шел к поставленной цели. Он кончал десятилетку в школе рабочей молодежи, много читал об авиации, занимался самолетным спортом.

В летнем лагере Минского аэроклуба Анатолия назначили старшиной. Он любил и уважал товарищей, и они платили ему тем же. Всегда веселый, жизнерадостный, старшина умел сплавлять вокруг себя шумливых, а иногда и ершистых парней. Они дивились его рвению к учебе, какой-то неумной любознательности. Да и на спортивной площадке, особенно в волейбольной игре, почти не было ему равных.

Когда приступили к самостоятельным полетам, Анатолию Гайдуку было предоставлено право вылететь первому. Товарищи, инструктор, естественно, волновались, когда он оторвал машину от земли. Но Як-18 оказался послушным рабочим рукам и твердой воле молодого пилота. Каждый вылет, каждая освоенная фигура пилотажа приближали осуществление мечты. С отлич-

ной оценкой окончил Гайдук курс летного обучения, но расставаться с авиацией и не думал.

Он был очень активен во всем. Ненавидя воров, хулиганов, пьяниц и прочую нечисть, которая порой еще пытается отравить наш чистый воздух, Гайдук ревностно выполнял обязанности члена народной дружины. Иногда жена его, Зина, провозжая мужа на дежурство, ворчала:

— Вечно тебе больше других надо. И член комитета, и спортсмен, и дружинник.

— Не больше, Зиначка, не больше, — отвечал Толя. — А всем нам, в общем-то, много нужно...

Вот и в тот день Гайдук, окончив работу, встретил жену в проходной завода (Зина торопилась на смену), забрал у нее маленького Игорьку, занес к матери и отправился на дежурство. А через два часа дружинник Анатолий Гайдук грудью прикрыл советских людей от распускавшихся пьяных бандитов. Нож убийцы оборвал его светлую жизнь, которая только начиналась.

В письме, адресованном в комсомольскую газету, Толины товарищи по заводу, вечерней школе, аэроклубу (под письмом — 155 подписей) писали: «Побольше было таких людей, — и жизнь наша стала бы еще чище, красивее».

Что же помогло Анатолию Гай-

Среди спортсменов и общественных инструкторов Талибовского аэроклуба много передовых производственников, активных общественников, подлинных энтузиастов любимого дела.

На снимке слева — ударник коммунистического труда, слесарь завода «Революционный труд», спортсмен-летчик 1-го разряда комсомолец Юрий Розанов. Сейчас он готовится стать общественным инструктором по самолетному спорту — окончил теоретическую часть программы, отрабатывает летную. Ударную работу на производстве и занятия самолетным спортом Юрий Розанов успешно сочетает с учебой во Всесоюзном заочном финансово-экономическом институте.

На снимке справа — занятие парашютного кружка. Проводит его общественный инструктор, мастер спорта, техник-лаборант завода «Автомобилестроитель», кандидат в члены КПСС Инна Захарова (первая справа). Абсолютный чемпион области, она много обучает и воспитывает молодых спортсменов. Внимательно слушают объяснения опытной парашютистки ее ученики комсомольцы (слева направо) электромонтер И. Симушкин, машинист башенного крана В. Варнаевская и токарь Г. Малютин.

Фото В. Антонова

дуку стать способным на подвиг, на самопожертвование во имя покоя и безопасности своих сограждан? Таким воспитала его Коммунистическая партия. Таким сделала его вся наша советская



жизнь — труд в заводском коллективе, активная работа в комсомоле, занятия авиационным спортом.

Это вполне естественно. Ведь спорт для нас не самоцель. Не ради наращивания мышц или острых ощущений проводят свой досуг на стадионах, спортивных площадках, аэродромах миллионы советских юношей и девушек. Разве только ради самого полета поднимают в воздух Як-18 спортсмен-лечик или парит под облаками на А-13 планерист? Разве лишь захватывающее чувство погружения в волны воздушного океана побуждает парашютиста снова и снова прыгать с борта Ан-2? Нет... Наша молодежь хочет быть здоровой, сильной, ловкой, жизнерадостной прежде всего для того, чтобы лучше трудиться на благо Родины во имя великой цели — построения коммунизма. И спорт помогает в этом. Он вырабатывает и развивает качества, необходимые советскому человеку — творцу и создателю новой жизни. Недаром самый массовый спортивный комплекс, составляющий основу физического воспитания в нашей стране, носит название «Готов к труду и обороне».

Величайший документ современности — Программа КПСС — указывает, что человек коммунистического общества будет гармонически сочетать в себе духовное богатство, моральную чи-

стоту и физическое совершенство. Для воспитания таких людей в арсенале партии есть много испытанных средств. Далеко не последнее место среди них занимают физкультура и спорт, в том числе и авиационный.

Подавляющее большинство авиационных спортсменов успешно сочетает занятия любимым видом спорта с производительным трудом, учебой, общественной деятельностью. Таков, например, мастер спорта вертолетчик комсомолец П. Поляков — член бригады коммунистического труда на заводе «Красный Восток» (г. Казань), студент вечернего отделения химико-технологического института. Такова парашютистка В. Крещенко — заеневая свекловодческой бригады коммунистического труда из колхоза им. Петровского села Лебедин Черкасской области. Подобных примеров можно привести множество.

Но все ли мы делаем для того, чтобы все наши спортсмены и в труде, и в спорте, и в быту проявляли высокие моральные качества? Нет ли в нашей среде людей недобросовестных, нерадивых, зазнаек, по-ижидивенчески воспринимających заботу партии и правительства о развитии спорта? Создана ли обстановка нетерпимости к людям, не дорожащим честью спортсмена?

А с такими людьми, к сожалению, время от времени прихо-

дится сталкиваться. У одного возникает «звездная болезнь» — зазнайства, он начинает пренебрегать спортивным режимом, нетактично вести себя по отношению к товарищам. Другой, позабыв о своем, приписывает себе подвиг, которого не совершал. Третий смотрит на спорт, как на приятное времяпровождение, считает для себя зазорным поработать на аэродроме, у материальной части. Подобных фактов немного, но их не должно быть вовсе. Они становятся возможными там, где ослабевает воспитательная работа. Руководители спортивных организаций, инструкторы, тренеры не имеют права забывать о ней хотя бы на самый короткий срок.

В представлении нашего народа сложился облик спортсмена — сильного духом и телом, готового на труд и на защиту Отечества. Такими воспитывает нас Коммунистическая партия, такие мы нужны Родине. И, встретив юношу или девушку со знаком мастера спорта или разрядника, пусть все будут уверены, что в его или ее груди бьется сердце настоящего советского человека: честного и трудолюбивого, смелого и самоотверженного, любящего и уважающего сограждан, соблюдающего правила социалистического общежития. Пусть жизнь все чаще и чаще ставит рядом слова:

Спорт... Труд... Подвиг...

## В МЕЖДУНАРОДНОЙ АВИАЦИОННОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Международная авиационная федерация (ФАИ) утвердила в качестве мировых рекордов достижения авиационных спортсменов:

**Полет человека на космическом корабле:**

Продолжительность в орбитальном полете 94 часа 03 мин. 53 сек., достигнутую А. Г. Николаевым (СССР) на космическом корабле «Восток-3» по орбите спутника Земли 11—15 августа 1962 г. Прежний абсолютный мировой рекорд, принадлежавший Г. С. Титову, превышен на 68 час. 58 мин. 53 сек. Дальность в орбитальном полете 2 639 600 км, достигнутую А. Г. Ни-

колаевым (СССР) на космическом корабле «Восток-3» по орбите спутника Земли 11—15 августа 1962 г. Прежний абсолютный мировой рекорд, принадлежавший Г. С. Титову, превышен на 1 936 457 км.

**По самолетному спорту:**

Скорость полета 247,28 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом в 5000 кг, достигнутую Г. Хагинсоном (США) на самолете Грумман ГУ-16Б «Альбатрос» 19 марта 1963 г. (самолеты-амфибии с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Мировой рекорд установлен впервые.

Скорость полета 2048,875 км/час на базе 15—25 км, достигнутую Ж. Кокран (США) 12 апреля 1963 г. на самолете «Локхид» ТФ-104Ж (самолеты с реактивными двигателями). Прежний мировой рекорд, принадлежавший ей же, превышен на 690,275 км/час.

Скорость полета 1937,15 км/час по замкнутому 100-километровому маршруту, достигнутую Ж. Кокран (США) 1 мая 1963 г. на самолете «Локхид» ТФ-104Ж (самолеты с реактивными двигателями). Прежний мировой рекорд, принадлежавший Ж. Ориоль, превышен на 86,95 км/час.

**По авиамоделльному спорту:**

Скорость полета 273,660 км/час модели самолета с механическим двигателем, достигнутую В. Лодердалем и Т. Мак Дональдом (США) 4 мая 1963 г. Прежний мировой рекорд, принадлежавший З. Пеку, превышен на 27,590 км/час.

Высоту полета 3008 м модели вертолета с механическим двигателем, достигнутую С. Пуриче (Румыния) 9 июня 1963 г. Прежний мировой рекорд, принадлежавший В. Борисову, превышен на 880 м.



# XXV ЮБИЛЕЙНЫЕ...

**М. РАЦЕНСКАЯ,**

главный судья соревнований

Две недели в Сумах, на Украине, проходили XXV Всесоюзные соревнования планеристов, посвященные 40-летию советского планерного спорта. Более 50 лучших парителей страны собрались, чтобы померяться силами в спортивной борьбе на облачных дорогах.

На соревнованиях были представлены команды Российской Федерации, Украины, Белоруссии, Литвы, Латвии и Эстонии, Москвы и Ленинграда, Центрального аэроклуба СССР и Государственного комитета по авиационной технике. 22 спортсмена выступили в личном первенстве.

Состав участников подобрался сильный. Из 52 спортсменов — 23 мастера спорта, остальные — перворазрядники. Характерно, что 70 процентов соревнующихся — спортсмены и только 30 процентов — штатные работники авиационных клубов.

Борьба была острой и напряженной. Известные мастера парящего полета М. Веретенников, Б. Старостин, В. Гончаренко, В. Чувиков и другие хотели умножить счет своих спортивных побед, а молодежь стремилась не уступать «старикам».

В первый день соревнований планеристы при удовлетворительной погоде стартовали в скоростной полет по 200 км треугольному маршруту. Отцепившись от самолетов-буксировщиков, они становились в спираль, набирали высоту, «шупали» восходящие потоки. Выбрав удобный момент, спортсмены на повышенной скорости пересекали стартовую линию и уходили по маршруту. Когда участники отметились на втором поворотном пункте, облачность стала распадаться, потоки ослабли. Последняя сторона треугольника оказалась самой трудной. Многие спортсмены сели, не долетев до аэродрома всего 1—2 км.



Однако 12 парителей преодолели все трудности и полностью прошли маршрут. После того, как судейская коллегия подсчитала время и вывела очки, оказалось, что первым чемпионом соревнований и обладателем золотой медали стал молодой планерист преподаватель детской спортивной школы г. Львова мастер спорта Альберт Дурнов. Он получил наивысшую оценку — 750 очков. Второе место (662,7 очка) занял капитан литовской команды мастер спорта Иозас Ярушавичус, третье (639,5 очка) — днепропетровец мастер спорта Михаил Веретенников.

В командном зачете на первое место вышли литовские спортсмены (1738 очков), на второе — москвичи (732 очка) и на третье — украинцы (708 очков). Литовская команда сразу же оторвалась от своих соперников, и это еще больше накалило спортивную борьбу.

Следующим разыгрывался 300 км треугольник. Задетые «за живое», признанные асы планеризма старались во что бы то ни стало оправдать свою репутацию. Некоторым удалось это сделать.

Победителем в скоростных по-

Команда Литвы, занявшая первое место. Слева направо: абсолютный чемпион СССР Иозас Ярушавичус, Ромас Висацкас и Антанас Арбаčiauskas.

летах по 300 км треугольному маршруту стал абсолютный чемпион прошлых соревнований серпуховчанин Владимир Чувиков (1000 очков). Второе место занял харьковчанин мастер спорта Евгений Вачасов (991 очко), и третье — опять Михаил Веретенников (927 очков). По сумме двух упражнений на первое место вышел Михаил Веретенников, а на второе — И. Ярушавичус. Между ними и развернулась борьба за звание абсолютного чемпиона СССР.

Среди команд первое место вновь завоевала команда Литвы (2516 очков). Украинцы в этом упражнении несколько поправили свои дела, перейдя с третьего на второе место (1115 очков), но разрыв в очках был настолько велик, что они начали чувствовать, как переходящий кубок ускользает у них из рук.

Дважды пытались планеристы разыграть интересное упражнение — двойной облет 100 км треугольного маршрута, но





Чемпион СССР в полетах по 200 км треугольному маршруту и в полетах в намеченный пункт с возвращением на старт Альберт Дурнов.

грозовые облака, возникавшие неожиданно на маршруте, дожди, ветер, быстрый распад облачности, ослабление восходящих потоков не дали возможности выполнить упражнение. На второй попытке из 52 стартовавших спортсменов только одному — мастеру спорта Анатолию Курило (г. Запорожье) — удалось преодолеть все препятствия на своем пути и финишировать на аэродроме. Это упражнение осталось не разыгранным, так как по условиям необходимо, чтобы полностью прошли маршрут не менее трех участников соревнований.

Судейской коллегией было принято решение следующим разыграть скоростной полет по 100 км треугольному маршруту.

Накануне над Сумами разразилась гроза.

Шквальный ветер гнул деревья. Почти всю ночь лил дождь. Но утром ветер стих, и тучи, вылив на землю весь запас дождя, растворились под яркими лучами солнца. Участники соревнований рано отправились на аэродром. Хотя на небе не было ни облачка, в 11 часов планеристы начали подниматься в воздух.

100 км треугольный считается у планеристов спринтерской дистанцией, и каждый старается выбрать наиболее удобный момент для старта.

Более часа кружились планеры над аэродромом в ожидании формирования кучевых облаков. Первой решилась пересечь линию старта вильнюсская спортсменка Регина Гармуте. За ней последовали и другие.

Первым красиво финишировал литовский мастер спорта Антанас Арбачаускас. Его время — 1 час 55 мин. Вслед за ним пришел запорожский мастер спорта Анатолий Курило, пролетевший дистанцию за 1 час. 48 мин. Улучшить его время так никому и не удалось. Третьим поросек финишную линию львовский планерист, мастер спорта Борис Стрельников. Регина Гармуте пришла четвертой.

Анатолий Курило еще раз подтвердил, что он является одним из сильнейших планеристов в скоростных гонках на 100 км дистанции и заслуженно будет носить золотую медаль и почетное звание чемпиона Советского Союза. Второе место занял Антанас Арбачаускас, и третье — Борис Стрельников.

Из 52 стартовавших спортсменов 37 успешно прошли всю ди-

станцию. Это было самое результативное упражнение.

Лидером соревнований по-прежнему осталась литовская команда.

Последним разыгрывался скоростной полет до намеченного пункта с возвращением на старт. Планеристам предстояло пролететь 100 км до цели и вернуться на свой аэродром.

С утра погода благоприятствовала полетам. Кучевая облачность образовалась рано, и спортсмены дружно пересекли стартовую линию. Ничто не предвещало ухудшения погоды, и оставшиеся на земле болельщики ожидали хороших результатов. Но, к сожалению, капризная сумская погода и на этот раз преподнесла спортсменам сюрприз. Пролетев 30 км, они встретили на своем пути быстро образовавшийся грозовой фронт. Многие планеристы проявили высокое летное мастерство, умело обошли грозовые облака и продолжали полет. Однако в тылу грозового фронта восходящие потоки ослабли, и на аэродром стали поступать сведения о посадке планеров по маршруту. Складывалось впечатление, что никому не удастся полностью выполнить это упражнение. Через 3 час. 43 мин. после старта первым пересек финишную линию мастер спорта Джон Двоеносов, выступавший вне конкурса на новом спортивном планере «Вега». Прошло более часа, и над финишем появился ивановский спортсмен, инженер-технолог завода торфяного машиностроения Владимир Громов. Он находился в парящем полете 6 часов. Следом за ним пришел Альберт Дурнов, преодолевший 200 км дистанцию за 5 час. 30 мин. Вскоре совершил посадку на аэродроме и днепротетровский электрик Леонид Филипчук. Его время — 5 час. 53 мин.

Альберт Дурнов, победив в этом упражнении, завоевал вторую золотую медаль на этих соревнованиях. Второе место занял Леонид Филипчук, третье — Владимир Громов.

Многодневная спортивная борьба под облаками закончилась полной победой литовских планеристов. Они и увезли с собой хрустальный кубок ЦК ВЛКСМ, дважды



Чемпион СССР в полетах по 100 км треугольному маршруту Анатолий Курило.



присуждавшийся на предыдущих соревнованиях украинской команде.

Золотую медаль и почетное звание абсолютного чемпиона СССР в упорной борьбе завоевал начальник Вильнюсского авиаспортивного клуба капитан литовской команды мастер спорта Иозас Ярушавичус. Второе место по сумме многоборья и серебряная медаль присуждены многократному рекордсмену мира и страны мастеру спорта из Днепротровска Михаилу Веретенникову. Обладателем бронзовой медали стал молодой талантливый планерист, старший инженер Вильнюсского завода сверл мастер спорта Ромас Висацкас.

В командном зачете первое место с большим преимуществом заняли литовские спортсмены. Они набрали 6074 очка. На второе место вышла команда Украины — 3544 очка, на третье — команда Государственного комитета по авиационной технике, набравшая 2887 очков.

Хорошо выступал на соревнованиях преподаватель детской спортивной школы г. Львова Альберт Дурнов. Впервые участвуя в первенстве страны, он стал чемпионом СССР по двум упражнениям. Две золотые медали — достойная награда молодому растущему планеристу.

Среди женщин лучших результатов добилась авиационный инженер москвичка мастер спорта Марина Африканова. Заняв общее восьмое место, она вошла в десятку лучших парителей страны.

Соревнования показали, что спортивное мастерство наших планеристов сильно выросло и надо менять для соревнований планеры «Бланики» на более совершенные и скоростные машины. Современные всесоюзные и мировые рекорды настолько высоки, что их перекрыть на «Бланиках» практически невозможно. А где, как не на всесоюзных состязаниях, бороться за новые более высокие спортивные достижения?

Необходимо также подумать и о доработках правил судейства планерных соревнований. Система подсчета очков не совершенна, громоздка, отнимает у судейской коллегии много времени и не дает возможности спортсмену знать свою оценку сразу после полета.

Планеристы считают, что настала пора изменить время и ме-

сто соревнований. Район парящих полетов в Сумах ограничен и не позволяет полностью выполнить упражнения, предусмотренные программой всесоюзного первенства. Причем в июле в Сумах, как правило, портится парящая погода и возникают большие трудности с проведением результативных полетов.

На будущее время следует решить вопрос и относительно метеобеспечения. Наши планеристы, выполняя задание, не имеют информации о состоянии погоды на маршруте, что отрицательно сказывается на показателях спортсменов.

Надо внести поправки и в организацию соревнований. 12 самолетов-буксировщиков явно мало для обслуживания состязаний, где летает более 50 планеров. Отсюда следует, что необходимо или увеличивать количество буксировщиков, или разрешать буксировать по два планера.

За последнее время у нас построено несколько типов новых хороших планеров. К сожалению, на соревнованиях спортсмены имели возможность ознакомиться только с «Вегой». Ведущие планеристы полетали на этом планере и дали ему высокую

Письмо в редакцию

## НУЖНЫ ВЫВОДЫ

Успех любого соревнования во многом зависит от его подготовки. Это, видимо, забыли организаторы 26-х областных авиамодельных соревнований. У нас, его участников, спортивная встреча вызвала неудовлетворенность. На места было разослано одно положение, а руководствовались другим, с которым не были знакомы капитаны ряда команд.

На старте моделей ракет грубо игнорировались меры безопасности, а результаты старта были сообщены лишь через три дня, когда большинство участников разъехалось.

Мы надеемся, что Свердловский обком ДОСААФ изучит опыт организации авиамодельных соревнований и сделает свои выводы.

Капитаны команд **Б. ДЕРЕГЛАЗОВ, В. ПОЗОЛОТИН, А. КОЛМОГОРОВ, Г. КРЫМСКИЙ, НУТИН**

Свердловская область



Чемпион СССР в полетах по 300 км треугольному маршруту Владимир Чувпков.

оценку. Надо было бы доставить в Сумы КАИ-14 и КАИ-19, чтобы представители с мест могли увидеть новую технику.

Порадовали своими успехами литовские планеристы. Они выступали ровно, уверенно, без срывов. В этом большая заслуга начальника Вильнюсского авиаспортивного клуба Иозаса Ярушавичуса, ставшего абсолютным чемпионом СССР.

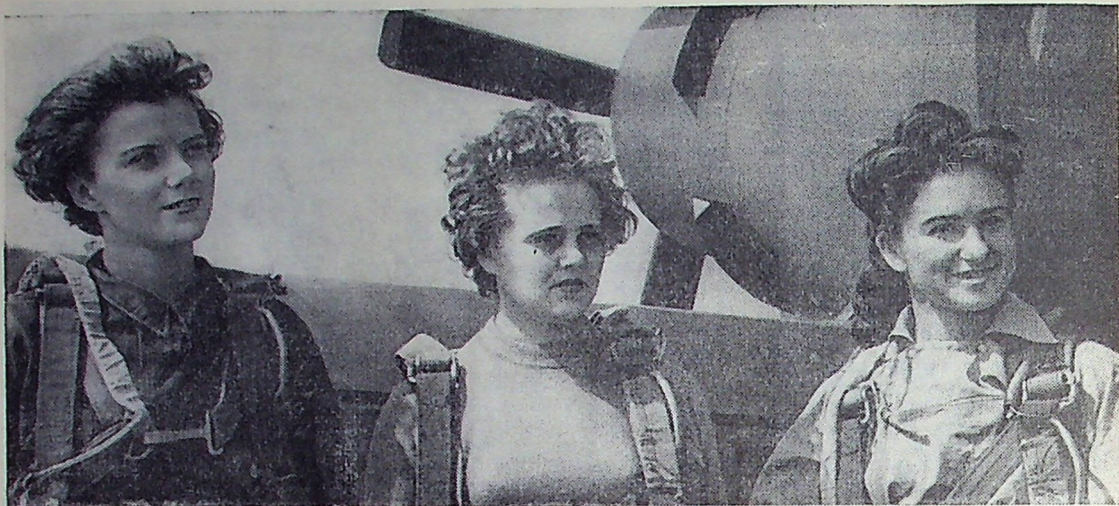
Несмотря на неровную и капризную погоду, в целом соревнования прошли успешно. Одна треть участвовавших в них перворазрядников выполнила нормы мастера спорта.

Как никогда был велик парящий налет. Около 1350 часов летали планеристы за шесть летних дней.

Отрадно видеть, что меры, принятые к решительному подъему планерного спорта, приносят свои результаты. Есть основания надеяться увидеть на следующем всесоюзном первенстве новых энтузиастов безмоторного полета и с еще более высокой подготовкой.

Отмечая 40-летие советского планерного спорта, спортсмены приложат все силы к тому, чтобы сделать планерный спорт еще более массовым и добиться высоких спортивных достижений.





# СОРЕВНОВАНИЯ И РЕКОРДЫ

**В** июле этого года команды советских парашютистов в составе мастеров спорта В. Раевского, Е. Ткаченко, В. Бурдукова, П. Садилова, Ф. Солдадзе, Т. Воиновой и Н. Дегтяревой приняли участие в Международных парашютных соревнованиях, организованных в г. Яссы Федерацией авиационного спорта Румынской Народной Республики. Кроме команд Советского Союза, в них участвовали мужская и женская команды Болгарии и две мужские и две женские команды Румынии.

Парашютные соревнования проводились с 23 по 26 июля по программе будущего чемпионата мира. В каждом упражнении спортсмен выполнял по три прыжка, из них два лучших входили в личный зачет. Максимальная оценка за прыжок составляла 200 очков.

В первый день разыгрывались прыжки на точность приземления с высоты 1000 м. В этом упражнении среди мужчин победу одержал советский спортсмен, мастер спорта Валерий Раевский. Он набрал 386 очков из 400 возможных. Второе место занял болгарский спортсмен Иван Каракашев с результатом 383 очка

**Е. СТЕПАНОВ,**  
руководитель команды,  
судья международной категории

и третье — румынский спортсмен Валентин Цуркану — 382 очка. Среди женщин первое место завоевала румынская спортсменка Елена Бакуану — 389 очков. Второе место Флора Солдадзе — 381 очко, на третье место вышла Нелли Дегтярева, набравшая 380 очков.

Результаты прыжков спортсменов, занявших первые — третьи места по точности приземления, оказались очень высокими: В. Раевский (СССР) — 2,29 м, 1,66 м, 3,95 м; И. Каракашев (Болгария) — 2,23 м, 7,02 м, 2,67 м; В. Цуркану (Румыния) — 1,72 м, 3,43 м, 4,68 м; Е. Бакуану (Румыния) — 0,60 м, 2,41 м, 0,00 м; Ф. Солдадзе (СССР) — 3,74 м, 1,62 м, 10,32 м; Н. Дегтярева (СССР) — 6,44 м, 3,18 м, 2,31 м.

В командном зачете советские спортсменки с первого упражнения добились лидирующего положения и удерживали его до конца соревнований. Хуже получилось у нашей мужской команды. Неудачное выступление в этом упражнении Е. Ткаченко — 12-е

место — и молодого спортсмена В. Бурдукова — 15-е место — позволило занять лишь третье место, пропустив вперед команды Болгарии и Румынии. Разрыв между командами СССР и Болгарии составил 54 очка. Необходимо заметить, что болгарская мужская команда, хотя и выступала молодым составом, до группового прыжка удерживала ведущее положение.

Розыгрыш комбинированных прыжков с высоты 1500 м с задержкой раскрытия 15—21 сек. вновь позволил убедиться, что в соревнованиях участвуют спортсмены, достаточно натренированные, способные показывать результаты, значительно выше тех, которые были зафиксированы на чемпионате мира, проведенном в 1962 г. в США. Например, Валерий Раевский, завоевавший первенство в этом упражнении, в двух зачетных прыжках показал среднее отклонение от центра круга 0,40 м. Этот результат явился новым всесоюзным ре-

На снимке: Женская команда СССР, занимающая первое место (слева направо): Т. Воинова, Н. Дегтярева, Ф. Солдадзе.



кордом в комбинированном прыжке с высоты 1500 м. Болгарский спортсмен Георгий Димитров, занявший второе место, показал средний результат 1,47 м и спортсмен Румынии Иоан Негров (третье место) — 1,92 м. Немножко улучшил свое положение и Евгений Ткаченко, заняв в этом упражнении 4-е место.

Хорошо выступили в комбинированном прыжке и наши женщины. Татьяна Воинова завоевала первое место, оттеснив Елену Бакуану на второе. Нелли Дегтярева заняла третье и Флора Солдадзе — четвертое место.

После комбинированных прыжков мужская команда Болгарии еще больше оторвалась от наших спортсменов. Разрыв составил 66 очков. Зато наши девушки обеспечили себе преимущество в 137 очков и успешно шли к командному выигрышу.

По сумме двух разыгранных упражнений советский спортсмен В. Раевский закрепил за собой лидерство в личном зачете. Как капитан команды он старался сократить разрыв в очках между мужскими командами СССР и Болгарии. Это удалось сделать после выполнения третьего упражнения — прыжка с высоты 2000 м с выполнением комплекса фигур по сигналу с земли. В этом упражнении блеснул своим мастерством Евгений Ткаченко. Он еще раз подтвердил, что не случайно завоевал звание чемпиона мира по акробатическим прыжкам. При выполнении комплексов, Евгений показал лучшее время — 9,4 и 9,2 сек. Получив 107 премиальных очков, он вышел на первое место (507 очков). Ближайший его соперник в этом уп-

ражении Владимир Бурдуков показал время 11,2 и 12,4 сек. и занял второе место (482 очка). Валерий Раевский обеспечил себе третье место.

В итоге в личном зачете по трем упражнениям победителем стал В. Раевский (1262 очка). Второе место занял Е. Ткаченко (1244 очка), третье — болгарский спортсмен Иван Каракашев (1239 очков). Командный разрыв между болгарской и советской командами сократился до 7 очков.

Борьба за первое место в личном первенстве у женщин принесла заслуженную победу румынской спортсменке Елене Бакуану. Показав при выполнении комплексов время 8,2 и 8,5 сек., она получила 60 премиальных очков и обеспечила себе звание абсолютной победительницы в личном первенстве среди женщин (1247 очков). Второе место по многоборью выиграла Татьяна Воинова (1224 очка) и третье — Флора Солдадзе (1222 очка).

Наступил кульминационный момент — день группового прыжка, когда окончательно должен был решиться вопрос о командном первенстве. Мы были сравнительно спокойны за нашу женскую команду. Запас в 129 очков давал гарантию на победу. Но спортсменки не успокоились. Боевой дух был сохранен до конца. Девушки прыгали уверенно. В третьем групповом прыжке они показали замечательные результаты. Их среднее отклонение от центра круга составило 1,91 м, что на 0,84 м превысило всесоюзный и мировой рекорды.

Победа была обеспечена. Хорошая ситуация складывалась и у нашей мужской команды. Не-

обходимо было отыграть у болгар всего 8 очков, чтобы уйти вперед.

Проведена жеребьевка. Наши команды прыгают вторыми за болгарскими парашютистами. Это уже легче. Можно с воздуха наблюдать за приземлением своих основных соперников. Болгарская команда показывает общий результат отклонения 18,49 м. Наши ребята — 17,66 м. Отыграно 83 см. Второй прыжок. Болгары работают четко и улучшают свои показатели — 10,41 м. Приземляются наши спортсмены: В. Раевский — 0,16 м, Е. Ткаченко — 2,62 м, П. Садилов — 2,42 м и В. Бурдуков — 2,17 м; в сумме 7,37 м. Этот прыжок принес нашей команде успех и всесоюзный рекорд. Среднее отклонение от центра круга составило 1,84 м.

Выполнение третьего прыжка не внесло существенного изменения в соотношение очков команд СССР и Болгарии.

В итоге места между командами распределились следующим образом: среди мужчин — 1-е место — СССР, 6418 очков, 2-е место — Болгария, 6411 очков, 3-е место — Румыния-1, 6127 очков.

Среди женщин: 1-е место — СССР, 4802 очка, 2-е место — Румыния-1, 4637 очков, 3-е место — Болгария, 4524 очка.

Так закончились эти интересные и очень результативные международные парашютные соревнования, проходившие в теплой товарищеской обстановке.

Мужская команда СССР, занявшая первое место (слева направо): П. Садилов, Е. Ткаченко, В. Бурдуков, В. Раевский.

Фото В. Хухлаева (ТАСС)







Прыжок на точность приземления.

Большим авиационно-спортивным праздником открылось четвертое первенство Вооруженных Сил и шестое первенство Воздушно-десантных войск по парашютному спорту. Парашютное отделение продолжало более часа. Каждые три минуты в воздухе, сменяя друг друга, появлялись спортсмены-парашютисты, показывая все новые и новые номера сложной воздушной акробатики. Здесь были одиночные, парные и групповые прыжки с выполнением различных фигур и комбинаций в свободном падении: «пирамиды», «эстафеты»,

«карусели», «ракеты», «кресты», «звездочки». В заключение 120 спортсменов-парашютистов г. Тулы покрыли небо над аэродромом цветными парашютами, вы-

# ПЯТЬ КРУГОВ ВМЕСТО ОДНОГО

◆  
**НОВОЕ НА IV ПЕРВЕНСТВЕ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ  
ПО ПАРАШЮТНОМУ СПОРТУ**  
◆

**Генерал-майор И. ЛИСОВ,**  
судья международной категории,  
мастер спорта

завая восхищение десятков тысяч зрителей.

Красочный и яркий праздник показал возросшее мастерство советских парашютистов, в частности, армейских спортсменов.

В программу соревнований входило пять упражнений. Три первых — одиночные прыжки из нормативов мастера спорта, четвертое — групповой прыжок с выполнением комплекса наземных упражнений и прыгов — воздушная эстафета.

В соревнованиях участвовали команды от военных округов и флотов, а также четыре команды от авиационных вузов страны (Ленинград, Казань, Куйбышев и Харьков). Кроме того, вно конкурса участвовала сборная женская команда Вооружен-

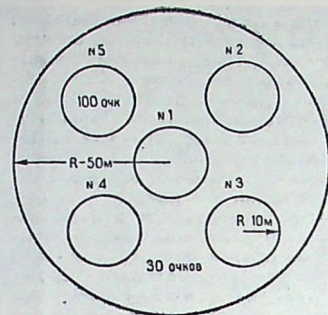


Рис. 1. Схема зачетных кругов для выполнения групповых прыжков на точность приземления, применявшаяся на IV первенстве Вооруженных Сил по парашютному спорту.

ных Сил. К сожалению, неблагоприятные метеорологические условия не позволили полностью выполнить всю программу.

В упражнении на точность приземления с высоты 1000 м в личном зачете первым был абсолютный чемпион Советского Союза 1959—61 гг. мастер спорта лейтенант Петр Островский (Белорусский военный округ). Он набрал 291,32 очка из 300 возможных. Второе место занял спортсмен 1-го разряда ефрейтор А. Дударь (Прибалтийский военный округ), третье — мастер спорта старший лейтенант О. Гордон (Дальневосточный военный округ).

В командном зачете на точность приземления первое место завоевали спортсмены Прибалтийского военного округа — капитан команды мастер спорта младший лейтенант В. Кудреватых; второе — команда парашютистов Белорусского военного округа, капитан команды лейтенант П. Островский и третье — спортсмены Дальневосточного военного округа, капитан команды мастер спорта капитан В. Макаренко.

Личное первенство в одиночных комбинированных прыжках с высоты 1500 м принесла победу молодежи. Чемпионом по упражнению стал мастер спорта рядовой В. Мирная (Приб. ВО), второе место занял мастер спорта



Г. Черепович (БВО) и третье — сфрейтор А. Дударь (Приб. ВО).

В командном зачете в комбинированных прыжках на первое место вышла команда парашютистов Туркестанского военного округа — капитан команды мастер спорта младший лейтенант В. Бессонов; второй была команда Приб. ВО — капитан команды младший лейтенант В. Кудреватых и третье место досталось команде Московского военного округа — капитан команды мастер спорта старший лейтенант Н. Кубаев.

В число десяти сильнейших парашютистов Вооруженных Сил на 1963 г. по одиночным прыжкам на точность приземления и по комбинированным прыжкам вошло семь спортсменов от Воздушно-десантных войск и три — от Военно-Воздушных Сил. Заметим, кстати, что три года назад на первом состязании армейских парашютистов картина была иной — в одиночных прыжках с парашютом ведущими были спортсмены-авиаторы.

Напряженной была спортивная борьба в четвертом — комбинированном упражнении. Совершив групповой прыжок, парашютистам предстояло не только приземлиться в заданных точках зачет-



ного круга (50 м), но и выполнить в минимальное время пятикилометровый кросс. На дистанции кросса спортсмены бросали гранаты по цели, стреляли из пистолета и переносили «раненых». Успех решала высокая физическая натренированность. Самыми сильными в этом упражнении оказались спортсмены Московского военного округа.

Команда завоевала впервые установленный почетный приз — серебряный кубок имени Героя Советского Союза, лауреата Государственной премии, мастера спорта СССР полковника Петра Ивановича Долгова, трагически погибшего при выполнении рекордного высотного прыжка с парашютом из стратосферы.

Прошлогодний чемпион Вооруженных Сил по парашютному многоборью — команда Ленинградского военного округа в этом упражнении завоевала второе место, третье место досталась команде парашютистов БВО. Лидировавшая по первым двум упражнениям команда Приб. ВО была оштрафована судейской коллегией за нарушение формы одежды во время совершения кросса. Она сумела занять только восьмое место по упражнению и четвертое в общекомандном зачете по всей программе соревнований.

Упражнение с групповыми прыжками представляет большой интерес не только для армейских спортсменов, но и для всех парашютистов, поэтому мы позволим себе остановиться на нем несколько подробнее.

Команда Московского военного округа, занявшая первое место. На снимке (слева направо): младший лейтенант В. Катков, сержант В. Жапиков, рядовой И. Курганов, капитан В. Матюшин, младший сержант И. Зорин, старший лейтенант Н. Кубаев и майор Н. Андреев.

По установившемуся стандарту в течение многих лет групповые прыжки на точность приземления на соревнованиях любого масштаба спортсмены выполняли в зачетный круг диаметром в 100, 50 или 30 м. И, конечно, всех интересовал центр круга — крест, где можно было набрать наибольшее количество очков для команды. Обычно все спортсмены повторяли маневр ведущего в воздухе, плотно подходили друг к другу. Тем самым почти всегда создавалась не совсем безопасная обстановка в воздухе над крестом и при самом приземлении, а главное — спортсмен не проявлял самостоятельного тактического мышления при выполнении подобного группового прыжка.

На первенстве Вооруженных Сил было предложено для выполнения новое групповое упражнение по схеме, показанной на рис. 1. Суть его следующая. В пятидесятиметровом кругу расположено пять малых зачетных кругов, каждый радиусом в десять метров. Попадание в малый круг давало спортсмену 100 очков, приземление на чистое поле большого круга — только 30 очков; если же в один и тот же малый круг попадали два парашютиста, то первый призем-



Чемпион Вооруженных Сил в прыжках на точность приземления П. Островский.



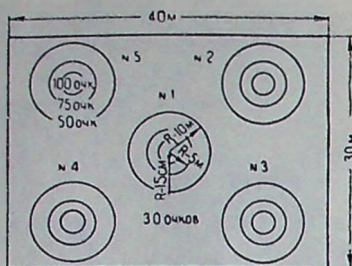


Рис. 2. Вариант схемы зачетных кругов для групповых прыжков на точность приземления для команды в 5 человек.

либший получал 100 очков, а второй всего 30, как за приземление в большой круг.

Упражнение вызвало у спортсменов, судей и зрителей живой интерес. В ходе соревнований тренеры и капитаны команд совместно с судейской коллегией обсудили содержание, организацию и проведение судейства нового группового упражнения и рекомендовали его включить в программу соревнований 1964 г.

Настоящее упражнение может выполняться по следующей схеме (рис. 2). В прямоугольнике размером 30×40 м вписываются пять кругов, имеющих каждый две окружности радиусом в 5 и 10 м.

Центр каждого зачетного круга обозначен 15-сантиметровым кружком. Оценка результатов приземления парашютистов определяется следующим образом: за попадание в круги радиусом — 15 см — 100 очков, до 5 м — 75 очков, до 10 м — 50 очков.

Приземление на свободном поле прямоугольника — только 30 очков. В этом варианте упражнения команде могут быть начислены и премиальные очки при соблюдении определенных условий. Например, 50 очков начисляется команде, если один из спортсменов первым приземляется в центральный круг. Дополнительно могут быть начислены премиальные очки каждому спортсмену за последовательное приземление в заданный круг в соответствии с заявкой, сделанной до вылета капитаном команды.

В заявке, поданной старшему судье по упражнению, указывается номер зачетного круга, в ко-

торый должен приземляться каждый член команды. Если при выполнении группового прыжка последовательность приземления будет нарушена кем-нибудь из членов команды — премиальные очки не начисляются всей команде. В том случае, когда два парашютиста приземляются в один и тот же зачетный круг, то «хозяину» дается положенное количество очков, а «примазавшемуся» к нему спортсмену только 30 очков, как за приземление на свободном поле прямоугольника. Таким образом, команда из пяти человек в предлагаемом нами упражнении максимально может «заработать» 750 очков, минимально — 150 очков, при условии, если никто из членов команды не приземлится за пределами прямоугольника — «письма».

Такой порядок выполнения группового прыжка требует от каждого спортсмена самостоятельного решения, оценки складывающейся обстановки в воздухе и на земле, умелого использования для маневра всех качеств парашюта, а от капитана команды — знания индивидуальных качеств каждого парашюти-

ста, продуманного плана выполнения прыжка и хорошего управления группой в воздухе от отделения от самолета и до приземления.

Рекомендуемая нами схема прыжка, кроме того, гарантирует полную безопасность работы над целью и приземления. Помимо этого, значительно упрощается судейство, вполне можно сократить количество судей по упражнению.

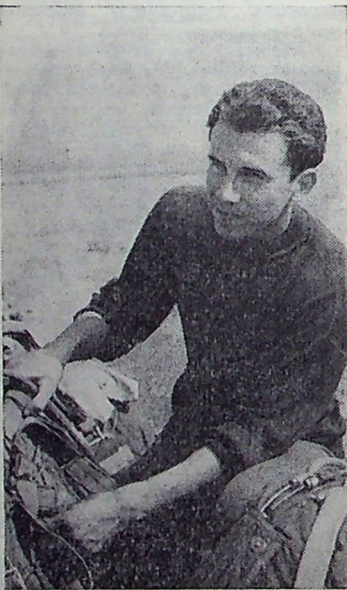
Желательно, чтобы спортсмены-парашютисты высказали свое мнение по этому вопросу на страницах нашего журнала и внесли свои предложения по выполнению групповых прыжков днем и ночью на точность приземления.

Однако вернемся к финалу четвертого первенства Вооруженных Сил. В результате выполнения двух одиночных и одного группового прыжка с парашютом в общеконном зачете на первое место вышла команда МВО, второе место заняли парашютисты ТуркВО и третье место завоевали спортсмены БВО. Почетный приз «Большой кубок Министрства обороны Союза ССР» впервые завоевали спортсмены-парашютисты столичного военного округа. В этом заслуга не только спортсменов, но и их тренеров мастеров спорта подполковников И. Савкина и М. Смахина.

Среди авиационных вузов страны первыми оказались спортсмены Ленинграда, за ними шли студенты Харькова и Куйбышева.

На закрытии соревнований победители совершили не круг, а «прыжок почта». Команды-победительницы — Московского и Прибалтийского военных округов — выполнили одиночные прыжки прямо на футбольное поле стадиона, окруженного плотной стеной леса. Затем на это же поле совершили прыжки девушки, группы в 3 и 5 человек. Никто из спортсменов не приземлялся за границами футбольного поля, несмотря на то, что прыжки проводились на незнакомом для них стадион и при неустойчивом ветре.

Судьями в этом дружеском соревновании были и многочисленные зрители. Каждый раз, как только спортсмен приземлялся в центре футбольного поля, обозначенного белым крестом, раздавались бурные аплодисменты.



Чемпион Вооруженных Сил по комбинированным прыжкам В. МIRONOV.

Фото В. Вдовенко



# НА ПЛАНЕРЕ

## В НАМЕЧЕННЫЙ ПУНКТ

Близятся старты III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта. Тысячи юношей и девушек сядут на планеры, чтобы померяться силами в мастерстве безмоторного полета.

Большой спортивный интерес представляют парящие полеты в намеченный пункт.

В этой статье мне хотелось поделиться своим опытом в данном виде полетов.

Мне нравятся полеты на планерах в заранее намеченную цель. На тренировках я часто получал задания от командира спортивного отряда Тульского аэроклуба мастера спорта Л. Тихвинского производить посадку в определенном пункте. Иногда таких пунктов давалось два: для хорошей и плохой погоды, один ближе, а другой дальше.

Это научило меня рассчитывать полет применительно к условиям. Я совершал посадки в пунктах: Собчаково Рязанской обл. — 225 км, г. Карачев Брянской обл. — 260 км, Ягодное Саратовской обл. — 300 км.

Все полеты были утверждены в качестве областных рекордов на легких планерах. Лучшим моим полетом на планере «Пионер» был полет, выполненный в 1961 году на зональных соревнованиях в г. Тамбове. Мощные потоки — 5–6 м/сек, сильный ветер, большая высота облаков — 2000–2200 м — способствовали полету.

Через четыре часа после старта я вышел на излучину реки Дон, рядом со станцией Мигулинская. Высота была 2000 метров. Внимательно осмотрев местность, стал выбирать площадку для посадки. Приземлился нормально. Этот полет явился первым моим достижением, превышающим всеобщий рекорд. Было пройдено 326 км.

Вскоре я начал овладевать планером «Бланик». Для тренировок избрали 200-км треугольный маршрут Тула — Серпухов — Кашира — Тула.

Со временем я понял, что для высоких результатов нам не хватает теоретических основ ско-

А. ФИЛЮШИН,  
мастер спорта



ростного полета. Стали учиться. Большую помощь в этом мне и другим товарищам оказали общественный тренер мастер спорта К. Егоров и мастер спорта Л. Тихвинский.

Вначале нам не хватало дня, чтобы преодолеть 200 км, но потом, после упорных тренировок, мы уже стали успевать за день на одном планере проходить этот треугольник дважды. Я полюбил «Бланик», а спортсмен В. Ермолаев — А-11, и мы с ним начали соревноваться.

Наступило лето 1962 года. Кто из планеристов не мечтает «прогуляться» по голубым дорогам, над широкими просторами нашей Родины. Но нас огорчала погода. Частые дожди размочили землю настолько, что сделали совершенно невозможными внеаэродромные посадки.

В июне погода несколько улучшилась, 17 июня я вылетел на попытку установления рекорда в заранее намеченный пункт —

г. Саратов. Со мной полетел «постоянный пассажир» спортсмен-планерист Виктор Мацнев.

В 11 часов встали на курс. Кучевая облачность развивалась энергично, потоки росли, и полет выполнялся легко. Просто не хотелось верить синоптикам, что погода по маршруту, ближе к цели, будет хуже.

В районе г. Тамбова потоки начали быстро ослабевать, и стало ясно, что задание выполнить не удастся. Однако я не терял надежды превзойти областные достижения в полете на открытую дальность. Облачность становилась реже, и потерянную высоту восстанавливать было все труднее и труднее. Каждый переход грозил посадкой. Прошли г. Ртищево. Обрывки кучевых облаков еле держат на нуле и распадаются на глазах. Приходилось думать о посадке и довольствоваться 540 км пройденного расстояния и областным достижением в двухместном варианте.

Этот полет явился генеральной репетицией перед рекордным полетом. Вернувшись в Тулу, сразу же стал готовиться к выполнению второй попытки. После прохода циклона синоптики обещали «много холодного воздуха» и хорошие парящие условия по маршруту на Волгоград. Направление ветра на высоте было 135°, а выбранный маршрут проложен с курсом 130° и проходил почти всю вторую половину вдоль железной дороги. Это облегчало навигацию и давало возможность больше калюлировать полет.

Накануне вылета мы полностью подготовили все необходимое для полета. Проверили радиостанцию, барографы, парашюты, проложили и рассчитали маршрут, подготовили матчасть планера, разместили и закрепили, грузы, дали заявки. С тренером К. Егоровым разобрали тактику полета при различных метеословиях. На другой день утром получили метеоконсультацию.

За пассажира со мной летел на этот раз молодой спортсмен Юрий Устинов.

Одновременно со мной готовился к полету командир планерного звена Владимир Весов. Он намеревался долететь в пункт Дубовка Волгоградской области на немецком планере стандарт-



ного класса К-6. Это планер легкий, с хорошим качеством и с малой скоростью снижения, но очень крутой глиссадой планирования, которая не дает возможности увеличить скорости перехода.

Командир отряда Л. Тихвинский выпустил первым Владимира Весова. Тот долго ходил на буксире и после отцепки не спешил со стартом.

В 11 часов командир звена ушел от аэродрома. Связался с ним по радио. Он посоветовал не спешить. Однако не сдержавшись, я совершаю сразу две ошибки: низко отцепляюсь и поспешно стартую. Эти ошибки чуть не стали для меня роковыми. Я едва избежал преждевременной посадки в 8—10 км от старта.

На 500 м вариометр показывал снижение 0,5 м/сек под самым кажущимся хорошим облаком. «Неужели сяду!» — мелькает мысль. Надо во чтобы то ни стало удержаться. «Ноль» — с какой надеждой я «зацепился» за него. Поток узкий и непостоянный по силе. Но меня трудно оторвать от него. Вот набор 0,5, потом 1 м/сек. Высота стала расти. Говорят, что меня запрашивали по радио, но я видел только стрелку вариометра, следил за ней и чувствовал только поток.

Доложил на СКП, что выбрался, — поток хороший. «Ну вот и хорошо! Теперь ты ушел! Счастливого полета!» — слышу голос Л. Тихвинского. Связываюсь с Весовым, тот сообщает, что прошел 70 км, а я — только 28 км.

Я очень отстал, но все равно не спешу. Решаю, что буду догонять его, только пройдя 50—70 км в хороших потоках. Рассчитываю полет, бережно расходуя высоту, без лишнего риска.

Высота облачности становится 1200—1300 м. Потоки крепнут. Условия быстро улучшаются. Становится веселее. Прикидываю с расчетом — запас времени большой. Значит есть возможность выполнить полет. Большая гряда облаков дает возможность превысить среднюю скорость более 100 км/час. Под Липецком я догоняю К-6. Идем вместе с В. Весовым. Связь работает хорошо. Помогаем друг другу. Он быстро обходит меня в наборе высоты, но значительно отстает на переходах, и я постепенно ухожу от него.



Схема полета А. Филюшина и В. Весова.

В районе поселка Эртиль похоже что-то на торфоразработки. Сквозь траву просвечивает вода — видимо, болото. Не хочется терять темп полета, но потоки слабнут и доходят до 1,5—1 м/сек. Не останавливаясь, иду дальше, надеясь встретить «хорошие» облака. Но их не оказалось. Долго пришлось выпаривать с малой высоты в слабом потоке.

Весов догнал меня и ушел вперед. Вновь сошлись мы вместе только у г. Борисоглебска. Рассчитал полет. Время в обрез. Надо спешить. Но как? Под нами лес и болото, потоки слабые. Стих попутный ветер. Упорно идем вперед. Вскоре условия улучшились, и я рискую на большие переходы. Останавливаюсь только на сильных потоках.

От Весова ушел быстро. Работу его станции слышал плохо. Чем ближе к цели, тем более реальнее становилась возможность достигнуть ее. Шел хорошо, но вскоре опять просчет. Надо было остановиться в потоке раньше, а я оказался низко и вынужден «вылезать» в слабом потоке. Неужели у меня не хватит времени дойти до заветного Сухова? Ведь еще 100 км. Если идти осторожно, то не успею: надо рисковать. Выбрал наиболее сильные потоки. Высота 800 м, а мне надо еще выиграть около двух тысяч метров. Только тогда я достигну цели.

Все больше и больше росло напряжение. Сказывалась усталость. Около ст. Михайловская «поймал» хороший поток и быстро набрал 1000 м. Мне вполне хватало высоты, чтобы пройти 20 км до цели. Но не хотелось выходить из такого мощного потока. Набрал еще 600 м. Небольшой лесной массив, речку и заболоченное место в 5—7 км про-

шел на скорости, ожидая снижения. Но когда большой запас высоты, даже при таких плохих условиях нет нисходящих потоков. Издалека увидел характерный изгиб железной дороги и сам пункт.

Наконец и Сухов-III. Вот оказывается какой он маленький, в поселке всего один многоэтажный дом. Западная окраина изрезана оврагами, но меня это не страшило. Большой запас высоты дал возможность обойти пункт и не спеша выбрать удобную площадку.

Определил направление борозд и ветра и стал снижаться с открытыми тормозами. Площадка хорошая. После посадки, едва мы успели вылезти из планера, чтоб разогнуться и унять незаметную дрожь радости, как нас обсыпали дружной стайкой ребятки, собиравшие невдалеке смордину.

Маршрутный парящий полет, протяженностью 621 км, завершился успешно. Мировой рекорд был превышен.

Несмотря на то, что сейчас это достижение уже перекрыто, я твердо уверен, что наши спортсмены смогут вернуть его обратно в Тульский аэроклуб.

г. Тула



# В МУЗЕЕ «ОТЦА РУССКОЙ АВИАЦИИ»

Когда идешь по длинной дороге, не чувствуешь пройденного расстояния. Нужно оглянуться назад, к началу пути, чтобы осознать, как далеко ты ушел.

Давайте вернемся ненадолго к тем дням, когда немногим больше восьмидесяти лет назад с самолета Можайского начиналась наша авиация. А сегодня волшебные корабли «Восток» уносят крылатых богатырей в звездные дали и бережно опускают их в объятия Земли.

Кто же творец этой сказки-были?

«Эту мечту, эту сказку,— говорил Н. С. Хрущев,— сделали былые советские люди».

На шумной московской улице — улице Радио в неожиданно тихом дворике находится дом-музей Н. Е. Жуковского, «отца русской авиации», как называл его В. И. Ленин. Документы и фотографии музея говорят об истории отечественной авиации, о людях, посвятивших свой труд и знания ее развитию.

Экспозиция знакомит с творческой деятельностью Николая Егоровича Жуковского. Здесь представлены первые издания всех работ ученого, страницы его рукописей, диссертации, фотографии.

Многие материалы рассказывают о Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ), ру-

ководителем которого был профессор Н. Е. Жуковский. Внимание посетителей привлекают модели первых аэродинамических труб, металлических самолетов, построенных коллективом ЦАГИ. В витрине у стенда, посвященного 10-летию юбилею института, пожелтевший листок — собственноручное поздравление К. Э. Циолковского, присланное из Калуги к этому дню.

Недавно оборудован новый раздел экспозиции «Памятные места Москвы и ее окрестностей, связанные с жизнью и деятельностью Жуковского». Фонды музея все время пополняются. Недавно получены, например, уникальные фотографии: «Жуковский в президиуме III Всероссийского воздухоплавательного съезда», портрет Николая Егоровича 1907 г., Жуковский с группой ученых в Кучино на запуске воздушного змея.

Работники музея ведут большую научную и пропагандистскую работу. Ими составлены списки первых русских летчиков, получивших дипломы в 1909—1914 гг., картотека летчиков — дважды Героев Советского Союза. Установ-

Запуск воздушного змея в Кучино. В группе: Н. Е. Жуковский, Н. И. Подключников, С. С. Неждановский. 1904 г. (Публикуется впервые).



Н. Е. Жуковский. 1907 г.  
(Публикуется впервые).

лена тесная связь со школами, с клубом юных космонавтов. Для школьников старших классов читают лекции по физике полета. Действующая аэродинамическая труба позволяет делать эти лекции более наглядными.

Регулярно устраиваются выставки к памятным датам, консультации, оказывается помощь краеведческим музеям.

В кинозале демонстрируются фильмы «Человек, опередивший время», «Могучие крылья», «Снова к звездам» и многие другие. Музеем собрано немало фильмов по истории авиации.

Кто только ни бывает в музее. Заглянем в «Книгу посетителей». На ее страницах можно встретить название любого нашего города, подписи людей самых различных профессий. Среди тех, кто оставил свои отзывы, авиамodelисты Московского Дворца пионеров, работники авиационного завода, руководители авиамodelных кружков...

Сотрудники музея работают над большой картотекой по вопросам авиации и космонавтики. Сегодняшний день завтра станет историей. Сохранить память о нем — дело важное и нужное.

Т. АЛЕКСАНДРОВА





# ОТ АВИАЦИОННОГО К КОСМИЧЕСКОМУ...

МЕЖДУ КОСМОСОМ  
И АТМОСФЕРОЙ

Как известно, между плотными слоями земной атмосферы и окружающим нашу планету космическим пространством имеется сложная переходная область, где могут быть осуществлены полеты, являющиеся как бы промежуточным звеном между авиационными и космическими (различие между ними кратко состоит в том, что первые подчиняются законам аэродинамики, а вторые — небесной механики). Для полетов в этой области необходим летательный аппарат, сочетающий качества высотного скоростного самолета, с одной стороны, и космического корабля, с другой.

В последние годы стали появляться такие летательные аппараты. В частности, иностранная печать уделяла много внимания американским аппаратам типа «Х-15» и «Дайна-Сор». Они могут летать в плотных слоях атмосферы, как обычные скоростные самолеты. Вместе с тем эти машины способны разогнаться до скоростей в несколько километров в секунду, совершать «прыжки» в верхние, чрезвычайно разреженные слои атмосферы и двигаться там подобно баллистическим ракетам. После осуществления такого прыжка аппарат вновь входит в более плотные слои воздуха и совершает в них дальнейший полет с соответствующим снижением скоростью.

Уместно более детально разобратся в имеющихся здесь возможностях.

## СКОРОСТИ РАЗНЫХ ВЫСОТ

Чтобы рассмотреть основные особенности полета в плотной атмосфере, в ее разреженных слоях и в космическом пространстве, окружающем Землю, необходимо прежде всего выяснить его основные физические закономерности. Мы остановимся здесь лишь на таких видах по-

Г. ПОКРОВСКИЙ,  
профессор, доктор  
технических наук

лета, когда подъемная сила, необходимая для преодоления силы тяжести, создается только за счет движения летательного аппарата.

Допустим, что вокруг Земли горизонтально движется летательный аппарат. Можно принять с некоторым приближением, что он совершает полет по круговой орбите. Если при таких условиях, когда полет не является прямолинейным, все же относить все силы к летящему телу, то мы получим следующее. Летательный аппарат будет испытывать на себе действие трех сил:

силы тяжести, направленной вниз;

центробежной силы, направленной вверх, обусловленной движением по круговой орбите;

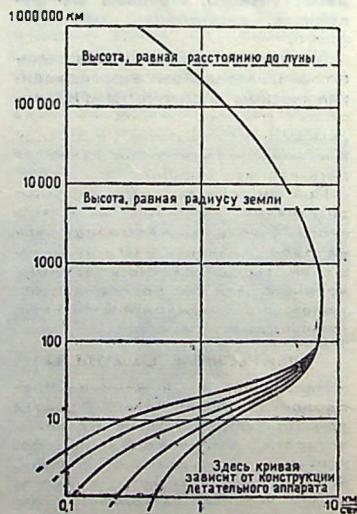
аэродинамической силы, обусловленной сопротивлением воздуха и состоящей из двух слагаемых — лобового сопротивления, направленного в сторону, противоположную полету, и подъемной силы, являющейся у обычных самолетов основным средством преодоления силы тяжести.

Подъемная сила, как известно, зависит от скорости полета и плотности воздуха. Можно считать, что она прямо пропорциональна плотности воздуха и квадрату скорости полета. Чем выше происходит полет, тем меньше плотность воздуха и тем меньше подъемная сила. Поэтому, по мере возрастания высоты оказывается необходимым все более и более увеличивать скорость полета. При прочих неизменных условиях скорость должна быть обратно пропорциональна корню квадратному из плотности воздуха. Это значит, что при подъеме на каждые 10 километров необходимо было бы увеличивать скорость полета вдвое, так как при этом плотность воздуха уменьшается примерно в 4 раза.

Увеличение скорости вызывает рост центробежной силы, способствующей, в свою очередь, преодолению силы тяжести. При скорости полета равной 1 км/сек (что уже

встречается в современной авиации) центробежная сила составляет 1/64 долю веса летательного аппарата. При скорости в 2 км/сек эта доля возрастает до 1/16 части веса. При скорости в 4 км/сек мы имеем уже 1/4, а при скорости около 8 км/сек, т. е. при первой космической, весь вес летящего тела преодолевается центробежной силой. Иными словами, сила тяжести исчезает вследствие большого центростремительного ускорения летящего корабля.

Эти закономерности приводят к тому, что рост скорости, необходимой для горизонтального полета, при подъеме на все более и более значительную высоту начинает замедляться. Сначала, как сказано выше, скорость должна удваиваться при подъеме на каждые 10 километров. Потом увеличение вдвое будет происходить при подъеме на все более и более значительные отрезки высоты. Когда же скорость доходит до 8 км/сек, то ее дальнейшее увеличение вообще пре-



Зависимость скорости кругового орбитального (горизонтального) полета от высоты над поверхностью Земли.



кращается. Наоборот, при значительном удалении от земного шара наблюдается некоторое снижение скорости. Согласно закону всемирного тяготения вес летательного аппарата по мере подъема на все большую высоту уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояния от центра Земли.

Вследствие этого при подъеме на высоту, равную радиусу Земли (т. е. на 6400 км или около 13 000 км от ее центра), вес уменьшается в 4 раза и скорость горизонтального полета снижается в  $\sqrt{2}=1,42$  раза, т. е. становится равной примерно 5,6 км/сек. Если бы летательный аппарат шел над Землей на высоте в 370 000 км, т. е. на таком расстоянии, на каком находится Луна, то ему потребовалась бы скорость, равная около 1 км/сек. (см. рис.).

Эти своеобразные условия приводят к важным последствиям в отношении энергетики полета. Энергия, необходимая для полета, делится на две части:

энергию, необходимую для разгона летательного аппарата до заданной скорости и подъема его на соответствующую высоту;

энергию, необходимую для поддержания движения на постоянной высоте и при постоянной скорости, которая идет на преодоление сопротивления воздуха и пропорциональна дальности полета.

Энергия для подъема и разгона летательного аппарата тем больше, чем выше проходит трасса полета и чем больше скорость. Наоборот, энергия для перелета на заданное расстояние тем меньше, чем выше движется летательный аппарат.

При перелетах на большие расстояния, например, из Советского Союза в Антарктиду или на Кубу, в энергетическом отношении выгоднее лететь возможно выше, как бы преобразуя самолет в межконтинентальную транспортную ракету.

### ОРБИТАЛЬНЫЕ САМОЛЕТЫ

Часть энергии, нужной на преодоление сопротивления воздуха при полете любого летательного аппарата, затрачивается на нагревание окружающей среды. Воздух передает часть выделяющейся теплоты летательному аппарату, нагревая его до очень высоких температур. Расчеты показывают, что тепловая нагрузка наиболее значительна на высотах,

примерно, от 40 до 60 километров. Отсюда следует, что длительные полеты на этих высотах нецелесообразны, а в ряде случаев просто невозможны.

Таким образом выделяются две различные области возможных дальних перелетов: ниже 40 км — это область классической авиации, и выше 60—70 км — это новая область, тающая в себе значительные перспективы.

Если полет будет проходить ниже 120—150 километров, то некоторое сопротивление окружающего воздуха все же останется. Поэтому потребуются более или менее длительно работающий маршевый двигатель. Казалось бы выгоднее в энергетическом отношении лететь на еще более значительной высоте, чтобы совсем избавиться от сопротивления воздуха. Однако, при этом надо затрачивать дополнительную энергию на дальнейший подъем и увеличение скорости.

Кроме того, при наличии некоторого сопротивления воздуха и при работе маршевого двигателя можно маневрировать за счет аэродинамических сил, изменяя направление и скорость полета. Эта возможность чрезвычайно важна для того, чтобы точнее и надежнее прибывать в назначенное место и осуществлять посадку на заданном аэродроме.

Поэтому полет в пределах высот 60—150 км имеет свои достоинства и может быть использован в будущем для сверхскоростных межконтинентальных рейсов пассажирских, почтовых и грузовых самолетов. Они будут заметную, иногда значительную часть пути проходить по траекториям, близким к орбитам искусственных спутников, сохраняя вместе с тем характерные черты самолетов: плоскости (как правило, значительной стреловидности), аэродинамические рули, маршевые двигатели. Поэтому такие летательные аппараты можно было бы называть орбитальными самолетами.

При дальнейшем развитии всемирной сети авиационного транспорта и росте его скорости орбитальный самолет откроется громадные перспективы практического использования. Людей и срочные грузы можно будет транспортировать в пределах всего земного шара за время, затрачиваемое сейчас жителями Москвы для переездов с одного конца города на другой.

### В «БЛИЖНЕМ» КОСМОСЕ

Советские и американские корабли-спутники летали на высотах, лежащих в пределах 160—330 километров. Чем обусловлен выбор именно этих высот? Прежде всего тем, что выше 160 километров сопротивление атмосферного воздуха становится ничтожно малым и летательный аппарат может пройти без заметной потери скорости много раз вокруг земного шара. Ему не нужен маршевый двигатель. Однако движение такого корабля-спутника все же происходит внутри верхней атмосферы Земли, роль которой оказывается весьма существенной.

Чтобы разъяснить эту роль, следует напомнить, что Земля окружена поясами радиации, состоящими из частиц высоких энергий (в основном электронов и протонов), движущихся в магнитном поле земного шара. Эти частицы способны проникать внутрь кабины корабля-спутника и могли бы наносить вред здоровью летчика-космонавта.

Чтобы укрыться от опасного воздействия, проще всего двигаться в таких слоях верхней атмосферы, где воздух (пусть крайне разреженный) способен переваливать и поглощать частицы и излучения, опасные для человека. На основе исследований поясов радиации и излучений Солнца, произведенных в СССР и США при помощи космических ракет и автоматических спутников, было установлено, что наиболее близко к Земле частицы высоких энергий проникают только в некоторых районах. Например, над южной частью Атлантического океана внутренний, наиболее близкий пояс радиации опускается до высоты в 350 км. Вследствие этого безопасное для космонавтов движение кораблей-спутников должно проходить на меньших высотах. Это и было обеспечено при полетах советских и американских космонавтов.

Отсюда вытекает, что выше зоны полетов орбитальных самолетов находится зона кораблей-спутников. Они движутся уже по законам небесной механики и поэтому по справедливости могут называться космическими летательными аппаратами. Полет на таких кораблях связан с состоянием невесомости и другими существенными особенностями любого космического полета как в пределах, так и за пределами Солнечной системы.



В АЭРОКЛУБЕ  
имени В. В. ТЕРЕШКОВОЙ

✱

# ТЕПЛО ЮНОШЕСКИХ СЕРДЕЦ

— Еще никогда не было так радостно на душе, как в тот день, когда мы узнали, что в космосе наша Валя,— в один голос говорят спортсмены Ярославского аэроклуба.

Собрались на митинг. Один за другим поднимались на трибуну работники клуба, спортсмены. Кто-то предложил просить Исполком городского совета депутатов трудящихся присвоить клубу имя первой женщины-космонавта. Предложение приняли и поддержали. Теперь на здании красуется вывеска: «Добровольное общество содействия Армии, Aviации и Флоту. Ярославский областной аэроклуб имени В. В. Терешковой».

## БУКЕТ С АЭРОДРОМА

Мы побывали в аэроклубе в те дни, когда Ярославль встречал свою «Чайку». Это была незабываемая встреча. Все от мала до велика вышли на улицы города, чтобы приветствовать дорогую землячку. У всех радостные улыбающиеся лица, приподнятое настроение. Тепло встретили Валю Терешкову на городском митинге, на комбинате «Красный Перекоп», где она четыре года трудилась, сначала ученицей-ровничицей, а затем ленточницей, на ордена Ленина шинном заводе, где начался трудовой путь Валентины. Всюду приветствия «Добро пожаловать, наша Ярославна!». Город, как справедливо писала газета ярославских комсомольцев «Юность», сегодня встречает свою «Чайку» улицей имени Терешковой, школой имени Терешковой, аэроклубом имени Терешковой.

А сколько улыбок, цветов, тепла юношеских сердец, горячих аплодисментов принесла ярославская молодежь в обширное помещение цирка. Героиню приветствовали секретари промышленного и сельского обкомов комсомола В. Жуков и Г. Куприянов, заместитель секретаря комитета комсомола «Крас-

ный Перекоп» Г. Демченко, пионеры. Дорогой гостье вручили на память подарки: красивую романовскую шубу от тутавских комсомольцев, домру—ту самую домру, на которой Валя играла в клубе текстильщиков.

На трибуне—подруга Вали спортсменка Ярославского аэроклуба Таня Морозычева.

— Дорогая Валуша,—говорила Таня,—я принесла тебе сюда букет душистых цветов, сорванных на поле аэродрома, где ты приземлялась с парашютом.

Подруги горячо расцеловались. Букет цветов особенно дорог Вале, потому что в этих цветах выражена любовь всего коллектива клуба к своей воспитаннице. И когда под гром аплодисментов слово было предоставлено Валентине Терешковой, она, говоря о своих друзьях, снова и снова подчеркнула, что аэроклуб открыл ей путь в небо, а затем и в космос.

— Я очень волнуюсь,—произнесла Валя.—Может быть, говорю не совсем гладко, но от всего сердца. Вы поймете мое волнение. Ведь здесь люди, с которыми вместе работала и училась, прыгала с самолета и готовила комсомольские собрания... Здесь люди, которые так много дали мне в жизни. И хочется о многих сказать доброе слово. Как не вспомнить Альбину Алексеевну Космалева—мою учительницу, чуткого человека; как не вспомнить Евгения Павловича Щеглова—преподавателя текстильного техникума, так много сделавшего для студентов-заочников; как не вспомнить Валентину Федоровну Усову—партийного вожака красноперкопцев; как не вспомнить своих замечательных подруг Галю Демченко, Танюшу Морозычеву и многих, многих других.

Тепло отзывается Валя об инструкторах Станиславе Морозычеве и Валентине Диунове, так много помогавших ей в парашютном спорте.

После встречи долго еще беседовали Валя Терешкова и Таня Морозычева. Вспомнили, как подружились. Это было в начале 1959 года. Валя пришла тогда в аэроклуб на медкомиссию. Таня в то время считалась уже опытной парашютисткой. Начались расспросы. Тане сразу понравилась эта бойкая девушка. Домой шли вместе. Валя рассказывала о своих делах на производстве, а Таня—о своих, в художественном училище, где училась на третьем курсе. Расстались в первом часу ночи. Потом стали встречаться все чаще и чаще. Валя была желанной гостьей у Тани на свадьбе.

21 мая 1959 года Валя совершила свой первый ознакомительный прыжок с высоты 800 метров. А 16 августа 1961 года—89-й прыжок с задержкой раскрытия купола.

Зимой 1961 года Валу направили в школу космонавтов. И тут она не забыла своих друзей по аэроклубу. Вот некоторые выдержки из писем, адресованных начальнику аэроклуба и его заместителю по политической: «Здравствуйте, Александр Михайлович и Павел Михайлович! Извините, что долго не писала. У меня все идет нормально. Сдала три зачета, пока на «пять»... Погода стоит отличная, вчера были ночные полеты... попали в грозу, была страшная болтанка... командир доволен, что боевое крещение я вынесла отлично, самолет шел строго по курсу». «Добрый день, Павел Михайлович! Прошу извинить меня за долгое молчание. Не обижайтесь, прбшу Вас... Дела у меня идут пока нормально. День начинается с утренней зарядки. Много приходится заниматься... Были на парашютной подготовке. Все прошло нормально. Научились падать, крутить спирали. Прыжками очень довольна, по правде сказать, они мне многое дали. А сейчас напряженная рабочая обстановка. Ну вот, кажется, и все. Желаю Вам всего хорошего. С уважением Валя. Передайте большой привет А. М. Назарову».

И теперь, беседуя с подругой, Валя прежде всего расспросила о своих бывших воспитателях.



Вспомнила о друзьях парашютистах Гало Жилкиной, Вале Даричевой с комбината, об Олеге Наметкине, Славе Рябове, Толе Шипкове, Алле Кузнецовой, Адольфе Кобзарь.

## НА ЛЕТНОМ ПОЛЕ

Рано начинается рабочий день авиационных спортсменов. Пять часов утра. Автомобиль мчит нас по безлюдным улицам за город, на зеленое поле аэродрома. Как почти всегда, первыми сюда прибывают парашютисты. Вот и сегодня работага Ан-2 поднял их в воздух с первыми лучами восходящего солнца.

Сегодня полетами руководит начальник летной части Михаил Сергеевич Сайног. Он наблюдает за каждым прыжком и изредка подносит к губам мегафон, чтобы поправить действия парашютиста. Все идет хорошо. Прыжки совершаются организованно.

Приземляется стройная девушка. Знакомимся.

— Тоже Валя, — говорит она, — и тоже с «Красного Перекопа».

Это комсомолка Даричева — ткачиха. Она начала заниматься парашютным спортом десятиклассницей в 1960 году, совершила 140 прыжков, получила 1-й спортивный разряд. Валя Даричева не только парашютистка. Она имеет 2-й разряд по самолетному спорту.

Свой 96-й прыжок совершал в этот день комсомолец Валерий Иочбалик — термист с завода топливной аппаратуры, 103-й — чертежница с моторного завода комсомолка Татьяна Чистякова, 123-й — механик кафедры автоматизации технологического института, студент 5-го курса того же института комсомолец Лев Мармонтов, 211-й — электрик комсомолец Олег Наметкин, 376-й — кузнец с моторного завода комсомолец Адольф Кобзарь, 446-й — агент по снабжению «Яргоркоопторга» комсомолец Вячеслав Рябов.

Кобзарь и Рябов — инструкторы-общественники. Каждый из них подготовил не один десяток спортсменов-парашютистов.

Еще Ан-2 в воздухе, а на аэродром уже тянут на буксире стартовый командный пункт вертолечиков. Ярославский аэроклуб одним из первых в стране стал заниматься вертолетным спортом. Вначале вертолет освоил

Теперь можно сказать, работающая молодежь Ярославля полюбила вертолет не меньше, чем самолет, планер или парашют. Машинист завода металлоизделий комсомолец Владимир Миронов занимается вертолетным спортом четыре года. На третьих Всесоюзных соревнованиях в Казани он занял первое место по одному из самых сложных упраж-

жений — выброске груза в лодку. Среди вертолечиков мы встретили перворазрядников комсомольцев вулканизатора шинного завода Валерия Смирнова, кандидатов в члены КПСС пресовщика завода резино-технических изделий ударника коммунистического труда Ивана Крутикова, фрезеровщика моторного завода Юрия Бурцева, слесаря шинного завода Германа Филиппова, имеющего 2-й спортивный разряд. Все они раньше летали на самолетах. В клубе все больше поговаривают о том, чтобы готовить спортсменов сразу на вертолетах, минуя самолет. Это и быстрее и дешевле. Тем более, такой опыт есть. Нам кажется, его надо смелее внедрять в практику.

Вертолечиков на старте сменили спортсмены-летчики. На стартовом командном пункте член КПСС Владимир Ильич Беломятцев, бывший военный летчик. Его подразделение в прошлом году вышло на первое место в клубе и стало называться именем Игоря Посохова — бывшего инструктора-летчика аэроклуба, погибшего в годы Великой Отечественной войны.

Много в клубе отличных инструкторов-летчиков. Но, пожалуй, лучший из них — тренер пилотажников, мастер спорта комсомолец Валентин Зиновьев. Он начал заниматься в клубе восемь лет назад. Потом его, как лучшего спортсмена, направили в Саранскую школу ДОСААФ. Вернулся Валентин в родной аэроклуб и уже обучил полсотни летчиков.



Вертолечик помощник машиниста паровоза комсомолец Евгений Жуков (справа) рассказывает о своих действиях в воздухе инструктору-общественнику Валерию Смирнову. Комсомолец Смирнов работает вулканизатором на Ярославском шинном заводе. В свободное время занимается вертолетным спортом, обучает молодежь полетам на винтокрылых машинах.

Фото В. Антонова

Рафаил Дерябин. Ныне он — воспитывает спортсменов.

— Спортсмены неохотно садились в кабину вертолета, — вспоминает Дерябин, — каких только ярлыков не приклеивали этой машине: «трактор», «бетономешалка», «утюг». Теперь все это позади.



Мы познакомились на старте с летчиками-спортсменами контролером холодильных установок, бывшим военным летчиком Н. Волковым, фрезеровщиком Ярославского моторного завода, ударником коммунистического труда Ю. Зубковым и многими другими.

С увлечением занимаются в клубе планеристы. Штатным работникам оказывают помощь общественники. Успешно справляется с обязанностями инструктора-буксировщика С. Боровков, мастер с завода топливной аппаратуры. Закончил программу на общественного буксировщика испытатель насосов с того же завода К. Шашков. Готовится стать инструктором — общественником спортсмен Ю. Запольских.

Немало спортсменов объединяет в своих рядах авиамодельная секция. С 1956 года занимается авиамоделизмом слесарь моторного завода ударник коммунистического труда П. Виноградов. Мастер спорта, он в 1960 году завоевал первенство на зональных соревнованиях по классу гоночных моделей. П. Виноградов занимается и планерным спортом, а в нынешнем году он освоил самолет. Успехов в авиамоделизме достигли инженер научно-исследовательского института, инструктор-общественник Ю. Крылов, инженер с завода «Сельэлектро» Л. Виноградов и многие другие. О достижениях ярославских авиамodelистов свидетельствуют итоги зональных соревнований в Ленинграде. Почти все первые места заняли ярославцы: М. Закатов — по таймерным моделям, П. Виноградов — скоростным, Ю. Крылов — гоночным, Л. Виноградов — по моделям воздушного боя (в личном зачете) и второе по пилотажным. Спортсмены Ярославля завоевали на этих соревнованиях и общее первое место командного места.

#### НА НОВЫЕ РУБЕЖИ

Наш рассказ о людях клуба был бы не полным, если бы мы не назвали ударников коммунистического труда, чьи фотографии красуются на стенде. Это прежде всего коммунисты А. Лебедев, Т. Орлова, Л. Матвеев, Л. Смирнов, А. Березкин; это комсомольцы С. Морозычев, А. Ожигин; это беспартийный В. Чикин, Г. Маланов, В. Диунов.

Движение за коммунистический труд подкрепляется новым движением, развернувшимся среди экипажей за право получить переходящий вымпел имени В. Терешковой. Пока трудно сказать, какой экипаж удостоится чести держать вымпел: подавляющее большинство с достоинством борется за первенство.

Неуклонно повышаются массовость и мастерство авиационных спортсменов. Только в 1962 году подготовлено свыше 500 разрядников. Коллектив гордится своими мастерами спорта, такими как начальник клуба А. Назаров, Н. Сакулин, инструктор-летчик Т. Орлова, инструктор-вертолетчик Б. Найденов, авиамodelисты инженер научно-исследовательского института Ю. Крылов, инженер завода «Сельэлектро» Л. Виноградов, учащийся средней школы курсант аэроклуба П. Виноградов. В нынешнем году подготовлено еще шесть мастеров.

Многое делается в клубе для того, чтобы спортсмены могли постоянно тренироваться. Прежде всего стоит сказать о замечательной инициативе клуба — круглогодичных полетах. Года два-три назад это считалось новшеством. Теперь же зимние полеты — обычное явление.

## «ЖДИТЕ НАС, ЗВЕЗДЫ!»

В книге под таким названием\*, адресованной к молодым читателям, рассказывается о героях космоса Валерии Федоровиче Быковском и Валентине Владимировне Терешковой, их групповом полете и триумфальной встрече на родной земле.

В документальных очерках «Я — «Чайка», «Я — «Ястреб» авторы показывают, как в условиях советской действительности воспитывались у будущих космонавтов лучшие черты нашего юношества: честность, благородство, храбрость, беспредельная преданность партии, Советской Родине. Подчеркивается роль комсомольского коллектива, значение авиационного спорта в формировании характеров отважных покорителей космоса.

Книга богато иллюстрирована фотоснимками.

\* В. Песков, М. Ребров. «Ждите нас, звезды!» Под редакцией Н. Камалова. «Молодая гвардия». 1963, 168 стр., цена 23 коп.

В прошлую зиму, например, подготовлено 32 вертолетчика, 10 спортсменов-летчиков, 281 парашютист. Планеристами выполнена программа до парящих полетов.

Трудно на одном аэродроме, тем более зимой, сочетать и полеты, и парашютные прыжки. Выход был найден. Неподдалеку от аэродрома расположено болото — «Чертова лапа». Так вот эту «Чертову лапу» и заставили служить авиационному спорту. Замерзая и покрываясь толстым слоем снега, болото зимой превращается в ровную площадку. На нее и совершались парашютные прыжки.

Ярославский клуб стал начинателем еще одного движения — обслуживания одним техником двух самолетов. Инициатива находит все большую поддержку и в других клубах, так как это дает возможность при подготовке спортсменов-курсантов более рационально использовать технические кадры, увеличивать так называемую пропускную способность.

Все шире в клубе внедряются общественные начала. Раньше инструкторы-общественники были только в парашютизме и авиамodelизме. Теперь успешно работают общественники в планеризме. Закончили программу подготовки общественных инструкторов спортсмены-летчики студент медицинского института А. Маслов, контролер с завода холодильных машин Н. Волков. Общественными инструкторами стали спортсмены-вертолетчики машинист с завода металлоизделий В. Миронов, вулканизатор с шинного завода В. Смирнов, фрезеровщик с моторного Ю. Бурцев.

Коллектив клуба накануне Спартакиады по техническим видам спорта взял на себя повышенные обязательства. Каждый стремится внести свой вклад в общее дело — воспитание авиационных спортсменов в духе преданности своему народу, готовности к подвигам во славу социалистического Отечества и строительства коммунизма в нашей стране. Это выражено и в делах клуба и в адресе, который преподнес коллектив клуба на вечер в цирке первой в мире женщине-космонавту, воспитаннице Ярославского областного аэроклуба Валентине Терешковой.

Н. БАЛАКИН





2



Самолетостроительное предприятие Ярославского авиазавода  
ДОСААФ СССР  
**ЯРОСЛАВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
АЭРОКЛУБ  
им ВВ ТЕРЕШКОВОЙ**

# КРЫЛАТАЯ МОЛОДОСТЬ

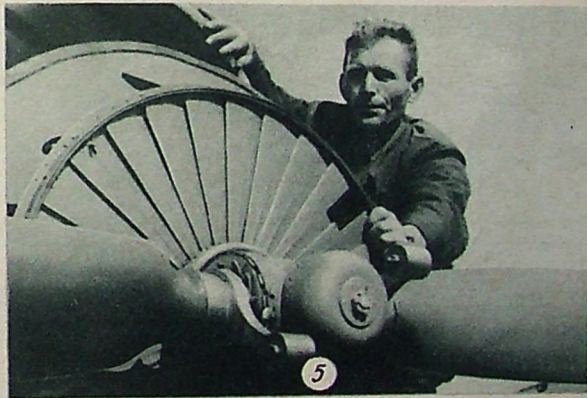
Мы в аэроклубе, носящем имя авиационной спортсменки, первой женщины-космонавта Валентины Терешковой.

Как всегда, раньше других на аэродром пришел командир отряда коммунист В. Беломытцев — сегодня он руководит полетами (1). Як-18 уже в воздухе (2), и Беломытцев внимательным взором провожает уходящий в зону самолет. Слесари-космополец Павел Виноградов (3) начал свой путь в авиацию с авиамоделизма. Сейчас он — летчик и плаерист. Шесть лет работает в аэроклубе коммунистка инструктор-летчик Т. Орлова. Она мастер спорта, экс-чемпионка Советского Союза. Мы фотографировали ее (4), когда она давала указания перед полетом наладчику полуавтоматов Сергею Корневу. А это (5) тот, кто обеспечивает отличное состояние техники и безаварийность полетов, — старший инженер аэроклуба В. Яшин. У него всегда много работы! Александр Маслов (6) скоро будет врачом — он уже студент 5-го курса Ярославского мединститута. Опытный инструктор-общественник, Маслов обучает трех спортсменов-летчиков, В. Зиновьев (7) — инструктор-летчик.

(Окончание см. на 2—3-й стр. вкладки)



3



5



6



4



7

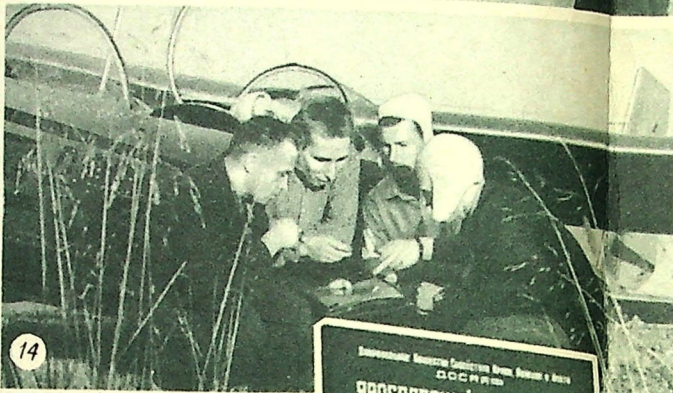




8



11



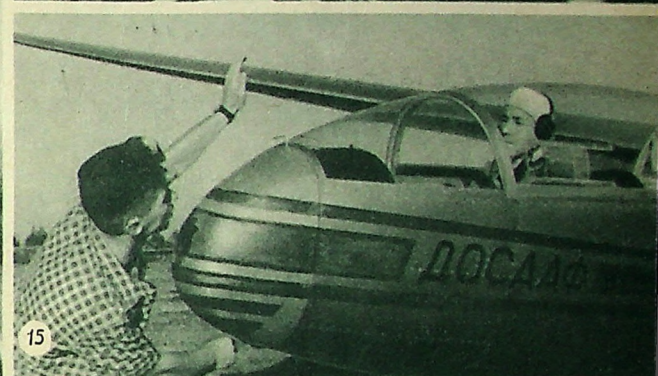
14



12



13



15



9



10



# КРЫЛАТАЯ МОЛОДОСТЬ

(Окончание. Начало см. на 1-й стр. издания)

Ярославским парашютистам есть чем гордиться: в их семье выросла Вера Терешкова! Сегодня на 30-секундную задержку «пошли» тачика комбината «Красный Перекоп» Вера Даричева (8) и чертежница Таня Чистякова. Сейчас они спортсменки 1-го разряда, но, как знать, может быть, придет время и перед ними распахнутся двери в космос... Спортсмен 1-го разряда комсомолец Вячеслав Рябов (9) выполняет упражнение на батуте; это необходимо и парашютисту, и космонавту (то дают наземные тренировки, видно на снимке 10: Вячеслав Рябов приземляется у самого центра мишеней).

Вертолетный спорт также пользуется большой популярностью в этом аэроклубе. Звание лучшего инструктора-вертолетчика уверенно держит мастер спорта Е. Найденков. Он комсомолец, ударник коммунистического труда. Вот он (11, справа) разбирает ошибки в технике пилотирования, допущенные сегодня курсантами. Его внимательно слушают сварщик В. Адамович, преподаватель Ю. Петров и слесарь В. Слесарев. Инженер вертолетного отряда А. Безрукин (12, справа) и авиационный техник Н. Зомеров производят послеполетный осмотр вертолета Ми-1. Обслуживаемая ими материальная часть безотказно работает круглый год. Отлично выполнены все зачетные полеты, и начальник летной части клуба

М. Сайнот (13, слева) от души жмет руку прессовщику Ивану Крутикову:

— Поздравляю, теперь вы инструктор-общественник! Планеристы аэроклуба готовятся к III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта. Вот и сейчас инструктор-летчик планерист Юрий Корьяков (14, слева) еще раз уточняет по карте маршрут, по которому полетят спортсмены-планеристы инженеры В. Полягошко, О. Алексахин и оператор нефтезавода И. Хованов. Готовятся и спартакиаде также спортсмен-планерист 2-го разряда Н. Колобов, рабочий треста «Оргхим» (15, в планере) и инструктор-общественник мастер литейщик А. Максимов.

А Леонид Виноградов, инженер «Сельэлектро» (16), любит авиамодельный спорт. Заняв на соревнованиях Северной зоны второе место по кордовым пилотажным моделям, мастер спорта Виноградов делает новую модель для выступления на III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта. Готовит к Спартакиаде юных авиамоделистов и инструктор-общественник мастер спорта Юрий Крылов (17, в центре).

Плечо к плечу шагают по авиационному пути слесарь Константин Шашков (18, справа) и мастер завода Станислав Боровиков. Фото Б. Антонова



16

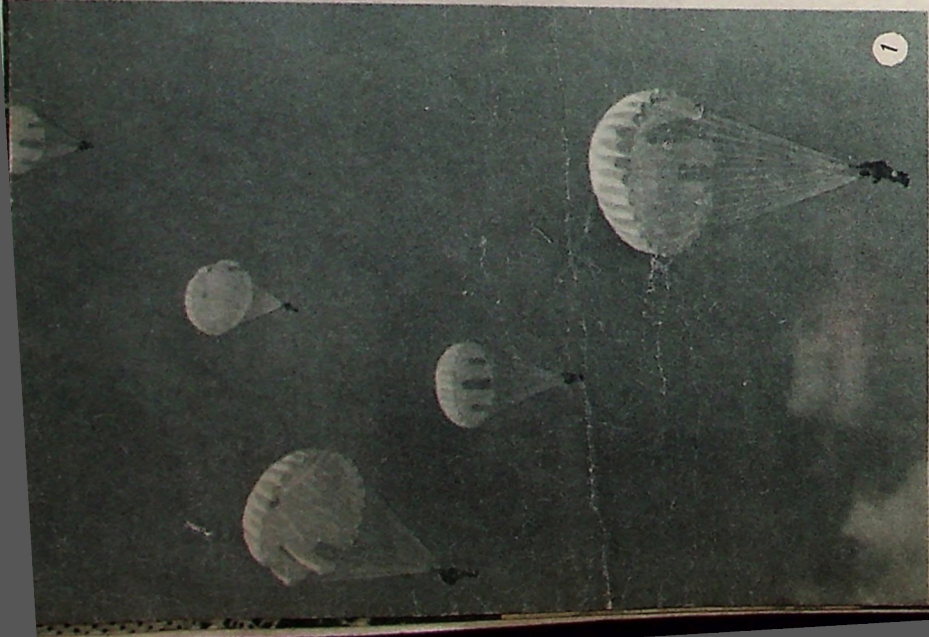


17



18

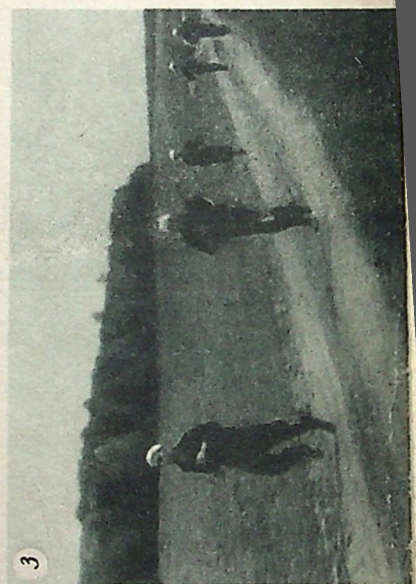




1



2



3



5



6



4



7

# ПЯТЕРО В НЕБЕ И НА ЗЕМЛЕ



8



# ВЕРЬ ПРИБОРАМ!

\*  
СЛУЧАЙ В ВОЗДУХЕ

\*

## ПЯТЕРО В НЕБЕ И НА ЗЕМЛЕ

Комбинированное упражнение, включенное в программу розыгрыша IV лично-командного первенства Вооруженных Сил по парашютному спорту 1963 г., требовало от спортсменов не только высокого мастерства в технике группового прыжка, но и других качеств, необходимых воину Советской Армии. Наш корреспондент Б. Вдовенко сфотографировал все этапы выполнения этого сложного и интересного упражнения.

Умело управляя куполами парашютов, команда, состоящая из пяти спортсменов, выполняет маневр и стремится приземлиться ближе к центру мишени (1). Быстро собрав парашюты и сдав их судьям (2), воины совершают марш-бросок на 5 км (3).

Пробежав определенное расстояние, парашютисты метают гранаты в цель (4), а потом, через некоторый промежуток, проводят стрельбу из боевых pistols (5). Завершающим этапом являлась переноска «раненого» товарища (6). Судейская коллегия (7) строго следила за выполнением всех элементов упражнения. Оценивались точность приземления, соблюдение правил сборки парашютов (за небрежностью начислялись штрафные очки), меткость гранатометания и стрельбы и время — от момента отделения от самолета и до финиша.

Когда судейская коллегия подчитала очки, то оказалось, что победу в этом упражнении одержала команда Московского военного округа (8). Ей и присужден почетный приз — Кубок имени выдающегося советского парашютиста Петра Ивановича Долгова. Слева направо: капитан В. Матюшин, младший сержант И. Зорин, старший лейтенант Н. Кубаев, младший лейтенант В. Катков и рядовой И. Курганов.

Это случилось ночью.

Самолет Ил-14 плавно оторвался от взлетно-посадочной полосы Целиноградского аэропорта и стал набирать высоту. Штурман-радист В. Покидов еще раз просмотрел метеоданные трассы: облачность — 10 баллов, слоистая, высота ее нижней кромки — 80 м, верхней — 350 — 400; температура у земли — 4 градуса мороза, а на высоте — 4 градуса тепла; атмосферное давление — 739,4 мм ртутного столба; влажность воздуха — 96%.

Высотомер показал 400 м. Облака остались внизу.

— Синоптики сегодня сработали, как в аптеке, — произнес Покидов и снова глянул на высотомер.

Его стрелка достигла цифры «700». До заданного эшелона надо набрать еще 1100 м. Покидов отложил карту, посмотрел в иллюминатор.

— Что случилось? — невольно вырвалось у него.

В это время командир корабля А. Панфилов глядел через фонарь кабины вниз, туда, где ровным белесым покрывалом облака скрыли землю. То же делал и второй пилот: он смотрел через правую «форточку».

«Значит и они видят то же!» — мелькнуло у Покидова.

Да, пилоты видели то же, что и штурман-радист: звезды, яркие, искрящиеся звезды находились под... самолетом. Полет в перевернутом положении? А при-

боры, что они показывают? Фосфорические стрелки бесстрастно фиксировали отсутствие даже незначительного крена.

Справа и несколько ниже показался идущий навстречу самолет. Встречный должен находиться на эшелоне 2400 м. А он внизу?

Приборы по-прежнему утверждали: никакого крена у Ил-14 нет, набранная высота — 800 м.

— Дурман какой-то, — произнес командир и приказал: верить приборам!

Ил-14 набрал высоту, занял заданный эшелон. Постепенно начала размываться облачность. Звезды встали на свои места. Самолет, что шел встречным курсом, вдруг круто рванулсся вверх и вскоре скрылся.

Начальник сектора авиационных исследований и прогнозов Казахского научно-исследовательского гидрометеорологического института Р. Голубов так комментирует этот необычный случай.

Члены экипажа встретились с весьма редким явлением небесного миража. В слоистых облаках небольшой мощности происходило повышение температуры по высоте — инверсия. Над верхней кромкой облачности, в зоне, где она сравнительно ровно переходила в прозрачную атмосферу, имело место увеличение плотности воздуха. Свет, истекающий от звезд, испытал определенное преломление. Чаще всего коэффициенты подобного преломления наблюдаются порядка 0,1 — 0,2, подчас — 0,5. В данном случае разрыв температур равнялся примерно 8 градусам. В итоге и возник так называемый нижний мираж, когда предметы, находящиеся в действительности вверх, воспринимаются органами зрения, как расположенные внизу.

Высказали свое мнение и авиационные специалисты. Они подчеркнули высокую выучку экипажа, правильность действий летчиков, уверенных в совершенстве приборного оборудования наших самолетов.

Г. ГРИГОРЬЕВ

## ЕСТЬ МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ!

Советские авиамоделисты внесли новые поправки в таблицу мировых рекордов. Выдающегося достижения добились алмаатинские спортсмены П. Величковский и В. Герасимов. Их радиоуправляемая модель самолета пролетела 185 километров. Это — новый мировой рекорд дальности полета по кругу.

Мировые достижения по классу моделей вертолетов записал на свой счет П. Мотекайтис из г. Вильнюса. Микровертолет его конструкции пролетел 887 метров и продержался в воздухе 12 минут 02 секунды.



# отрадные итоги

Обычный будничныи день. Раннее июньское утро веет прохладой. Над городом тишина. Косые лучи солнца только что начали ласково пригревать остывшую за ночь землю. У здания Йошкар-Олинского спортивно-планерного клуба, что стоит на берегу Малой Кокшаги, знонкий говор, веселый смех. Юноши и девушки в синих комбинезонах и в белых подшлемниках ведут оживленный разговор.

К веселому шуму жители здешних мест уже привыкли. Ежедневно сюда собираются студенты, рабочие, служащие, инженеры, те, кто с малых лет страстно полюбил планерный и парашютный спорт.

Вскоре мы тронулись в путь. Снова песня, смех. Среди этой шумной компании начальник клуба К. Лоскутов, художавый, подвижной, веселый. Не заметили, как проехали 12 километров.

Впереди знакомый аэродром. Белокрылые планеры стоят в три ряда. Невдалеке от них звено самолетов. Да, за каких-то два года здесь произошли большие перемены!

Невольно вспомнилось, как десять лет назад встретился с организатором планерной станции Константином Петровичем Лоскутовым. Он часто приходил в общежитие ремесленного училища и часами беседовал с ребятами и девчатами. Не один раз бывал К. Лоскутов со своим инструктором на предприятиях, в учреждениях и учебных заведениях, выступал перед комсомольцами, рассказывал молодежи о советском планеризме. Постепенно сколачивался надежный актив. Так шаг за шагом в Йошкар-Оле впервые после войны появились любители авиационного спорта. Несколько позже приходилось бывать на теоретических и практических занятиях. Правда, учились планеристы тогда больше по плакатам. Было у них всего два стареньких учебных планера А-1... Со временем на членские взносы, средства профсоюзных орга-

Г. МУРАВЬЕВ

низаций приобретали материальную часть...

Летный день начался строго по расписанию. Техники и инструкторы-летчики сразу ушли к своим самолетам. Спортсмены собрались в методическом городке на предполетную подготовку. Как всегда, проводил ее сам начальник клуба. После полчасовых занятий люди разошлись по своим местам.

Около одного самолета вместе с техником В. Таланцевым работают спортсмены. Виталий Павлович отличный специалист. Он всегда привлекает лучших планеристов к обслуживанию машин. В этот день среди его помощников был и Анатолий Логинов. Юноша любит технику и хорошо в ней разбирается. По окончании

подготовки и осмотра машины Таланцев все проверил сам и лишь после этого запустил мотор. Рядом с ними работает другой экипаж. Летчику Олегу Арбану помогает Владимир Матвеев.

Так здесь заведено издавна — готовить себе смену из числа спортсменов. Олег Николаевич сам 8 лет назад пришел сюда из Дома пионеров. Сначала увлекался авиамоделлизмом, затем стал планеристом. По окончании средней школы поступил учиться в Центральную вертолетно-планерную школу. Теперь четвертый год в своем родном городе обучает молодежь.

Подготовку планеров к полетам возглавляют общественные инструкторы Валерий Загайнов, Владимир Домрачев и Герман Петухов под общим руководством авиатехника Анатолия Чешуина. Они придирчиво проверяют всю систему управления, наличие и исправность парашютов, радиосвязь и т. д.

Вот какой случай произошел в момент осмотра одного планера. Студентка техникума Люба Суворова накануне целый день летала на планере КАИ-12. Во время посадки был поврежден амортизатор. Об этом она никому не сообщила, не записала в журнал. Обнаружив это, ребята тут же собрали совет клуба и обсудили проступок Л. Суворовой. Вспомнили на совете и о том, как один из умелых планеристов перворазрядник Феоктист Магин иногда допускает нарушение инструкций, летает без связи.

«Никому и никаких поблажек!» — под таким девизом закончился этот деловой разговор.

Осмотром и подготовкой барографов занимаются копировальщица завода торгового машиностроения мастер спорта Тамара Насонова и монтажница завода электроприборов перворазрядница Лидия Меринова. Это их постоянное общественное поручение. И они с этим справляются неплохо. Приборы всегда рабо-



Общественные инструкторы мастер спорта Т. Насонова и спортсменка первого разряда Л. Меринова готовят барографы.



тают безотказно. В книгу учета полный порядок.

Подготовка материальной части окончена. Руководитель полетов Лоскутов дает команду:

— Выводить машины на летную площадку!

Сначала с молодыми планеристами летали штатные инструкторы, а затем их место заняли общественники из числа мастеров спорта и первоазрядников.

Самолеты едва успевают подниматься в воздух и тут же, отцепив планер, снова спешат на землю: дорожат каждой минутой летного времени. В дни полетов много работы у руководителя. Рация непрерывно доносит:

— «Волга!» «Волга!» Я «восьмерка», условия для парения есть, разрешите перейти в северо-западный район.

Ведущие спортсмены, а их более 15, постепенно расходятся по зонам и отрабатывают там технику парения, проверяют расчеты, готовятся к будущим скоростным и дальним полетам. Иногда целыми днями находят они в воздухе, летая по 6—7 часов. Поэтому неслучайно, что средний налет на ведущего спортсмена составляет 100—120 часов в год. Пока разрядники парят, на стартовой площадке по-прежнему кипит жизнь. Самолеты поднимают все новые и новые планеры. Но уже с новичками. Их особенно много бывает в субботние и воскресные дни. Правда, они пока выполняют лишь самые простые упражнения.

— За ними нужен глаз да глаз,— говорит Константин Петрович.

Тут он прерывает наш разговор, делает замечание по рации:

— «Тридцатка!» Делайте правый разворот. Следите за скоростью.

И темно-зеленый планер плавно идет на снижение.

— Ваши—вторые ворота...

Так незаметно проходит день. И тот, кто летал до обеда, теперь спешит на работу. Его сменяют другие.

Когда закончились полеты, начальник клуба обстоятельно разобрал итоги дня. Он заставил планеристов говорить главным образом о недостатках, выслушивал их замечания. Затем поставил новые задачи на следующий день.



Мастер спорта В. Загайнов проводит полет своего друга мастера спорта М. Кугувалова.

Фото автора

Усталый, но довольный Константин Петрович вместе со своими помощниками покинул аэродром, когда солнце клонилось к закату.

— Вот так изо дня в день, из месяца в месяц, из года в год мы трудимся здесь,— говорит он, улыбаясь.— За десять лет работы через планерную станцию про-

шло много молодых людей. Все-кие были: иные выдержанные и дисциплинированные, другие — беспокойные, озорные. Не раз приходилось беседовать с родителями и учителями. Одним словом, воспитывать и учить. Теперь многие наши воспитанники служат в рядах Советской Армии, стали видными инженерами, техниками, ударниками коммунистического труда. Взять, например, Валерия Загайнова. Он пришел к нам 10 лет назад еще восьмиклассником, учился и работал. Теперь вырос до мастера спорта. В начале июня на городских соревнованиях, посвященных 40-летию советского планеризма, в скоростном полете по 100-километровому треугольному маршруту показал результат, близкий к всеоюзному рекорду: 94,3 км/час. Или взята Тамару Насонову. Планерным спортом она занимается менее четырех лет, а уже мастер спорта, обладательница двух всесоюзных рекордов. Большого успеха добился и Михаил Кугувалов. Он к нам пришел также со школьной скамьи, в прошлом году выполнил норму мастера спорта, а нынче стал обладателем всесоюзного рекорда. Большие надежды мы возлагаем и на первоазрядников Лидию Меринову, Владимира Домрачева, Феоктиста Магина и других.

— Многие спрашивают, в чем секрет наших успехов? — продолжал К. Лоскутов.— Прежде всего кропотливый труд, постоянная работа с людьми. Вы заметили, сколько юношей и девушек сегодня у нас летало?

— 50—60 человек! — ответил я.

— А сколько нас, штатных работников? Пять, а помощников из числа общественных инструкторов и тренеров — 15. К сожалению, есть случаи, когда в некоторых клубах с более крупным штатом за год готовят лишь по 10—15 спортсменов. Мы берем массовостью. У нас каждый общественный инструктор шефствует над двумя новичками. В этом наша сила!

Работники Йошкар-Олинского спортивно-планерного клуба любят свое дело и эту любовь умеют прививать своим питомцам. Есть все основания надеяться, что в дальнейшем планеристы Йошкар-Олы добьются еще лучших успехов и завоеуют нашей Родине новые рекорды.

г. Йошкар-Ола

По следам выступлений  
„Ирылья Родины“

## „ПРИЗЫВАМИ МОДЕЛЬ НЕ ЗАПУСТИТЬ“

Под таким заголовком в журнале № 5 за 1963 год была помещена корреспонденция рейдовой бригады, в которой критиковались Тамбовский обком ДОСААФ и аэроклуб за недостаточное руководство авиамodelным спортом. Как сообщил редакции председатель совета клуба тов. Першин, корреспонденция была обсуждена на расширенном заседании совета. Критические замечания журнала, отмечаясь в решении, правильны. Намечены мероприятия, направленные на повышение массовости авиамodelного спорта в Тамбовской области.





До недавнего времени в мире было всего шесть женщин, вписавших на своем счету по тысяче прыжков с парашютом. Теперь их стало девять: в которую тысящину вступили комсомолки Светлана Власова, Флора Солдадзе и Людмила Акимова. Их имена уже достаточно хорошо известны спортсменам-парашютистам: они — мастера спорта, мировые рекордсменки, участницы многих крупных соревнований.

Светлана Власова занимается парашютным спортом семь лет. Ее имя 13 раз встречается в таб-

## НОВЫЕ ТЫСЯЧНИЦЫ

лицах мировых и всесоюзных рекордов. Вот уже два года никому не удается улучшить ее достижение в ночном одиночном прыжке на точность приземления с высоты 2000 м. Подолгу «живут» в таблице и многие групповые рекорды, в установлении которых участвовала Светлана.

Ее особенно хорошо знают спортсмены Ферганы, где она прожила несколько лет и выступала на соревнованиях парашютистов Средней Азии. Воспитанница ДОСААФ, Светлана теперь стала армейской спортсменкой: она — служащая Советской Армии. Уже в этом году, выступая на IV первенстве Вооруженных Сил по парашютному спорту, Светлана участвовала в сложных показательных прыжках на стадион.

Людмила Акимова — молодой инженер-конструктор авиационной промышленности. Она давно связала свою жизнь с парашютным спортом. Свой первый прыжок Людла выполнила в 1954 году. С тех пор она совершила много интересных прыжков, установив три мировых рекорда.

Сейчас ее фамилия встречается в таблице мировых авиационных рекордов дважды, но зато один раз не среди женщин, а среди мужчин: вместе со своими подружками В. Рулевой, В. Наумовой и Л. Кириченко Людла Акимова установила мировой рекорд в ночном групповом прыжке на точность приземления с высоты 600 м. Этот рекорд — 196 м — является не только женским, но одновременно и мужским. Он держится уже четыре года!



Людмила Акимова неоднократно занимала призовые места на всесоюзных соревнованиях, международных товарищеских встречах и мировых чемпионатах. Ее спортивные успехи отмечены орденом «Знак Почета», пятью золотыми и тремя серебряными медалями. Людла была в числе первых советских парашютисток, выполнивших такую сложную фигуру, какой является «пирамида».

Талантливые спортсменки начали счет второй тысяче своих прыжков с парашютом. О Флоре Солдадзе мы расскажем в следующем номере журнала.

## МИЛЛИОНЕР- ДАЛЬНЕВОСТОЧНИК

По-2 — Ту-104. Так наиболее кратко могут быть обозначены исходная и сегодняшняя точки пути в авиации тридцатилетнего летчика Анатолия Гавриловича Меркулова. Юноша начинал крылатую жизнь на аэроклубовском аэродроме в Астрахани. Его учителями были Герой Советского Союза Дубин, мастер штурмовых ударов Стародубцев, фронтовики Гермашев. Закаленные в огне боев, опытные наставники умело воспитывали летную молодежь. У многих их питомцев любовь к авиации переросла в жизненное призвание.

Анатолий окончил аэроклуб с отличными оценками. Его крылья окрепли в училище Гражданского Воздушного Флота. И когда диплом был получен, возник вопрос: где начать

свою трудовую жизнь? Небо нашей Родины необъятно. Открылось так много заманчивых возможностей...

Комсомолец избрал одну из самых отдаленных окраин Советской земли. Он стремился туда, где небесные трассы являются главным средством сообщения.

И надежды юного романтика оправдались. Проработав целое десятилетие на дальних рубежах родной страны, он много раз летал к островам, над нехоженными таскными просторами — доставлял почту, охотничье снаряжение, рыболовные снасти, фрукты. А из тех мест привозил на «большую землю» пушнину, рыбу, драгоценности. С борта его самолета сходили сотни благодарных пассажиров — командировочных, отпускников, больных, которым понадобились бы при следовании другими путями не часы, а дни.

Анатолию приходилось летать на поиски людей, терпящих бед-

ствие, он воевал свою машину с грузами для геологических экспедиций. И как бы иной раз ни бывало трудно — погода в Приморье капризна, изменчива, — нелегкая опасная работа приносила истинное удовлетворение.

Вместе со многими лучшими летчиками Меркулов с поршневого самолета пересел на реактивный. Поначалу второй пилот Ту-104, он стал затем командиром скоростного корабля. Его экипажу присвоено звание коллектива коммунистического труда. Анатолий Гаврилович провел в воздухе более 8 тысяч часов, налетал почти три миллиона километров.

Авиатор-коммунист продолжает свое совершенствование — учится управлять Ту-114. Придет время, и он поведет гигантский лайнер по самой протяженной беспосадочной воздушной линии Хабаровск — Москва. Миллионеру — дальневосточнику это будет подстать.



## ЗОЛОТЫЕ РУКИ ВЛАДИМИРА АБРАНИНА

«Золотые руки» — так говорят о спортсменах о механике нашего клуба Владимире Абра- нине.

И это действительно так. Влади- мир зарекомендовал себя как талантливый конструктор и строитель микролитражных дви- гателей. Недавно Абрагин за- вершил постройку нового авиа- модельного моторчика МАК-8, предназначенного для кордовых пилотажных и радиоуправляе- мых моделей.



МАК-8 работает на любом ре- жиме и надежен в эксплуата- ции, он с кадилным зажига- нием; рабочий объем цилиндра 8 см<sup>3</sup>, вес 350 г, развивает 11000 оборотов при вите, диам- етр которого 280 мм, а шаг — 120 мм. Мощность при данных оборотах равна 0,9 л. с.

На счету Владимира Абраги- на — построенные им двигатели с рабочим объемом цилиндра 5,7 и 2,5 см<sup>3</sup>.

**А. НАЗАРОВ,**  
инженер-конструктор  
авиамоделного клуба

На снимке: Владимир Абра- нин.

г. Москва

Фото В. Антонова

## 25 МЕСЯЦЕВ В КАБИНЕ САМОЛЕТА

«Личная летная книжка» авиатора — зеркало его работы. Она как бы фиксирует время, проведенное им в небе. В этой книжке из минут, часов суммируется общая цифра на- лета. У Ивана Алексеевича она весьма внушительна: 18 400 ча- сов! Это значит, что 166 суток или более 25 месяцев своей жизни провел Иван Алексеевич Назаров в пилотской кабине.

...На перроне Быковского аэ- ропорта собралось много авиа- торов. Они пришли сюда, чтобы встретить самолет Ли-2. Вот ма- шина мягко касается бетонной полосы и после пробегает сворачи- вает на рулежную дорожку.

Пилота-инструктора, легко спрыгнувшего с последней сту- пенки трапа, обнимают друзья. Что может быть дороже теплых улыбок и добрых пожеланий тех, с кем много лет работаешь локоть к локтю!

И. А. Назаров юбилар. Этим рейсом он завершил безаварий- ный налет 4 миллионов кило- метров.

В ознаменование 40-летия Аэ- рофлота пилот I-го класса И. А. Назаров удостоен высшей пра- вительственной награды — орде- на Ленина.

г. МИХАЙЛОВ

## ЮНЫЕ ДРУЗЬЯ СОВЕТСКИХ ВОИНОВ

В пионерском лагере «Артек» имени В. И. Ленина проведен I Всесоюзный слет юных дру- зей Советской Армии. Со всех концов страны съехалось око- ло 1500 пионеров — строителей авиационных, судо- и автомо- делий, юных пограничников, друзей наших воинов. 520 участ- ников слета являлись также де- легатами первых Всесоюзных сборов по моделям ракет.

В честь слета друзей Совет- ской Армии состоялись сорев- нования юных ракетчиков. В те- чение пяти дней ребята 1112 раз запускали свои ракеты в воз- дух. По классу одноступенча- тых моделей ракет победил се- миклассник из Казани В. Яро- шенко — 4 мин. 25 сек.; по мно- гоступенчатым — девятикласс- ник из Тамбова В. Кобзев — 4 мин. 32 сек.

В лагере ребята обмениваю- тся конструкторским и спортив- ным опытом. В одной из лабо- раторий работает пионерское конструкторское бюро, которое проектирует, конструирует и испытывает разнообразные мо- дели ракет, стартовые установки и другое оборудование.

**Ю. КОВНАЦКИЙ,**  
Крымская область,  
пионерский лагерь «Артек»

## СИЛЬНЕЙШИЙ ПАРАШЮТИСТ ФЛОТА

Среди моряков-парашютистов заслуженной славой масте- рнейшего пользуется мастер спорта Игнат Егоров. Он — аб- солютный чемпион Военно-воз- душных сил Балтийского флота. На перенствие четырех флотов Егоров стал чемпионом по ком- бинированным прыжкам с вы- соты 1500 м, а в розыгрыше лич- ного первенства по классиче- скому троеборью — абсолютным чемпионом Военно-Морского флота.



Капитан сборной команды па- рашютистов-моряков И. Егоров на третьем первенстве Воору- женных Сил страны успешно выступил в соревнованиях по ночным прыжкам с высоты 1000 м на точность приземления. В первом зачетном прыжке он приземлился в 1 м 10 см от центра креста, во втором — 1 м 42 см. Решением судейской кол- легии ему присуждено почетное звание чемпиона Вооруженных Сил СССР на 1962 год по ноч- ным прыжкам.

Парашютным спортом И. Его- ров занимается 15 лет. Первый ознакомительный прыжок он совершил в декабре 1944 года. В настоящее время на его счету около 700 прыжков. Свой боль- шой опыт мастер спорта охотно передает также парашютистам ДОСААФ.

На снимке: мастер спорта СССР И. Егоров перед прыжком.

Текст и фото А. ВЕЛУСОВА



Иозас Ярушавичус вылез из планера, снял парашют и растянулся на траве. Затекие ноги, руки, спина постепенно отдохнули.

Трудным был полет в намеченный пункт с возвращением на старт, которым завершались 25-е всесоюзные соревнования планеристов. Капризная сумская погода часто ставила перед спортсменами сложные и подчас неразрешимые задачи.

Вот и на этот раз грозные облака, неожиданно возникшие на маршруте, заставили многих планеристов уклониться на десятки километров в сторону и потерять драгоценное время, так необходимое для успешного завершения полета.

Иозас не долетел до аэродрома всего несколько километров. Тщательно анализируя свой полет, он все больше и больше убеждался в том, что сделал все от него зависящее для успеха команды. Конечно, можно было рисковать, чтобы добиться лич-

ной победы в этом полете. Но идя на риск, он мог бы поставить под удар и себя и свою команду, а это было не в его характере.

Трезво оценив создавшуюся обстановку, Ярушавичус на протяжении всего полета боролся за интересы коллектива: летел осторожно, наверняка, чтобы пройти наибольшее расстояние маршрута и не допустить значительного разрыва в очках с другими командами.

Расчет оправдался вдвойне. Оказалось, что расстояние, которое он пролетел, было больше, чем у известного советского планериста Михаила Веретенникова, претендовавшего на первенство в многоборье, и, по сумме очков за все упражнения, Ярушавичус вышел на первое место.

На следующий день капитан литовской команды Иозас Ярушавичус стоял на высшей ступеньке пьедестала почета. Многочисленные жители Сум, пришедшие в парк на закрытие соревнований, аплодировали новому абсолютному чемпиону СССР по планерному спорту. Его успех сочетался с победой команды, завоевавшей первое место.

Сколько потребовалось выдержки, хладнокровия, мужества,

выносливости, чтобы так уверенно пройти по трудной облачной дороге, стать лучшим парителем страны.

Нелегко был путь к победе.

...Недалеко от Каунаса, в деревушке, затерявшейся среди лесов, жил любознательный паренек Иозас. Он часто наблюдал, как в воздухе, распластав крылья, парили аисты. Их много в Литве, и в солнечный день они часто падалились ему на глаза.

# ДОРОГА К ПОБЕДЕ

✱

О Ч Е Р К

✱

## А. ВИНОКУРОВ

Смотрит, бывало, мальчишка и не может понять, как это такая большая птица, ни разу не взмахнув крыльями, уходит далеко в небо? О полетах птиц Иозас стал расспрашивать учителей, читать книжки. И чем больше он интересовался, тем больше появлялись вопросы.

Полеты и небо не давали мальчику покоя. Увидев самолет, летающий над деревней, он долго смотрел ему вслед, завидуя летчикам. «Буду строить авиамодели», — решил Иозас. Первое время получалось не так, как хотелось. Настойчивый и упорный, он много работал, добиваясь своего. Через два года пионер Ярушавичус уже участвовал в республиканских соревнованиях авиамodelистов и завоевал призовое место.

Иозас убедился, что если взяться по-настоящему за дело, то можно многого достигнуть. В

последующие годы он становится неоднократным чемпионом республики и дважды участвует во всесоюзных соревнованиях.

Вскоре юноша уехал в Каунас продолжать учебу. Поступив в политехникум, одновременно начал заниматься в Каунасском спортивном планерном клубе (бывшая планерная станция). Его мечта подняться в воздух осуществилась. Иозас с увлечением летал на планерах, прыгал с парашютом. В 1953 году вместе с дипломом об окончании техникума получил свидетельство об успешном завершении летной программы на самолете Як-18.

Потом служба в Советской Армии, учеба в военном авиационном училище. После демобилизации в 1957 году Иозас Ярушавичус приехал в Каунас, устроился работать на завод металлической тары и стал продолжать летать на планере. Вскоре как общественный инструктор он уже обучал молодых планеристов.

Через год ему предложили перейти на штатную должность инструктора-планериста в Вильнюсский авиаспортклуб. Вот здесь-то и раскрылся в полной мере талант замечательного парителя и прекрасного организатора планерного спорта.

В 1961 году на 24-х всесоюзных соревнованиях о Ярушавичусе заговорили, как об одном из перспективных планеристов. До этих соревнований, кроме литовских спортсменов, мало кто знал нового претендента на призовое место. Когда он занял общее третье место, а возглавляемая им команда вышла на второе, то для многих это явилось сенсацией.

Два года готовились парители страны к своим юбилейным соревнованиям, посвященным 40-летию планерного спорта.

Каждому участнику хотелось как можно лучше выступить на этих состязаниях. Думал об этом и Ярушавичус. Он не имел права «провалиться» на всесоюзном первенстве. Ведь три года подряд Иозас завоевывал звание абсолютного чемпиона своей республики, на его счету несколько республиканских рекордов, за короткий срок с рядового инструктора



вырос вначале до командира планерного звена, а потом стал начальником Вильнюсского авиаспортивного клуба. Все это возлагало на него большую ответственность, и он с честью вышел из спортивной борьбы победителем.

Иозас Ярушавичус пользуется в клубе большим авторитетом. Вот что говорит о нем спортсмен-планерист Витаутас Пакарскас.

— В 1958 году Иозас Ярушавичус пришел работать в Вильнюсский авиаспортивный клуб инструктором. Я попал к нему в группу. Инструктор много занимался с нами. Старался разъяснить все до мелочей. Был всегда внимателен, вежлив, но и требователен. Планеристы любили его за справедливость и открытость.

Когда он стал командиром звена, а впоследствии начальником клуба, то не изменил своего отношения к спортсменам. Наоборот, еще с большим рвением передает свой опыт, учит мастерству безмоторного полета...

У начальника Вильнюсского авиаспортивного клуба выработалась своя методика обучения планеристов. На земле он ставит перед спортсменом задачу и просит рассказать, как тот будет выполнять полет при данных метеословесных условиях. В зависимости от ответа выпускает его самостоятельно или дает контрольный полет за «лидером». Причем очень часто лидером летит сам.

— Летать вместе с начальником клуба одно удовольствие, — говорят планеристы. — Он настолько уверенно «ведет», как будто видит восходящие потоки.

— Паришь иногда под облаком, восходящие потоки 2 м/сек, а он говорит — надо уходить от него.

— Почему, — спрашиваешь. — Скоро будет распадаться, — отвечает. И действительно — пройдет немного времени и облако на глазах начинает «таять».

Ярушавичус чувствует, как «живет» облако, и поэтому почти всегда безошибочно определяет хорошие очаги восходящих потоков. Отлично зная метеорологию, он заставляет основательно



Абсолютный чемпион СССР по планерному спорту Иозас Ярушавичус.

Фото В. Антонова

изучать эту дисциплину и своих подчиненных.

— Не зная хорошо метеорологии, не умея определять строение облаков, хорошо парить не научишься, — говорит Иозас Ярушавичус.

В своей работе начальник клуба опирается на актив. Большой и крепкий коллектив общественных инструкторов позволяет расширить круг спортсменов-плане-



Авиационная спортивная комиссия Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова утвердила в качестве всесоюзных рекордов следующие достижения авиационных спортсменов:

По планерному спорту  
Выигрыш высоты полета 4000 м, достигнутой спортсменом 1-го разряда В. Жукасом (г. Каунас) 16 мая 1963 г. на двухместном планере «Бланик». Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший В. Першукову, превышен на 350 м.

Скорость полета 63,462 км/час по треугольному 100-километровому маршруту, достигнутую М. Кугуваловым (г. Йошкар-Ола) 1 июня 1963 г. на одноместном планере КИИ-12. Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Скорость полета 61,164 км/час по треугольному 300-километровому маршруту для женщин, достигнутую спортсменкой 1-го разряда Р. Гармуте (г. Вильнюс) 5 июня 1963 г. на планере «Бланик» в одноместном варианте. Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший А. Самосаловой, превышен на 4,474 км/час.

ристов и регулярно проводить с ними полеты. Зенонас Бразаускас, Ромас Висацкас, Витаутас Пакарскас, Антанас Микутис, Леонид Емельянов и другие выполняют инструкторские обязанности уже по несколько лет. Клуб доверяет своим общественникам, и они делают все, чтобы оправдать это доверие.

Следует сказать, что большинство общественных инструкторов — это воспитанники Ярушавичуса. Они мастера спорта и получили достаточные навыки и подготовку, чтобы учить молодых планеристов. Например, Ромас Висацкас на всесоюзных соревнованиях занял общее третье место, Леонид Емельянов рекордсмен СССР, а Зенонас Бразаускас не только сам стал дважды рекордсменом страны, но и воспитал замечательную планеристку Регину Гармуте, завоевавшую в этом году два всесоюзных рекорда.

— Иозас хороший друг, — говорят планеристы. — Посмотришь на его отношения с Антанасом Арбаускасом и хочется подражать им. Пятнадцать лет назад они начали вместе строить авиамодели, потом оба увлеклись планеризмом, вместе стали работать в клубе. Теперь Иозас начальник клуба, а Антанас командир планерного звена. В составе одной команды они боролись за победу и на всесоюзных соревнованиях.

Ярушавичус разносторонний спортсмен. Он имеет первый разряд по авиамоделизму, второй разряд по парашютному спорту и по фехтованию, третий по самолетному спорту, легкой атлетике и боксу. Однако предпочтение им отдается планеризму. Ежегодно он подтверждает высокое звание мастера спорта, присвоенное ему четыре года назад.

Когда после всесоюзных соревнований абсолютного чемпиона спросили о его ближайших планах, он ответил — мечтаю установить всесоюзный рекорд в полете до намеченного пункта с возвращением на старт.

Пожелаем Иозасу Ярушавичусу, чтобы и эта его мечта осуществилась.







## «ЛЕТНАЯ КАРЬЕРА» ВОЛЖСКОГО БОГАТЫРЯ

В начале нынешнего века профессиональный борец Иван Михайлович Заикин приобрел в России широкую популярность. Он стал известен и как авиатор. Прекратив в мае 1910 года свои выступления в Одесском цирке, Заикин отправился в Париж к летчику Фарману, организовавшему авиационную школу и производство аэропланов своей конструкции. Средства на покупку аэроплана дали, на правах совладельцев, одесские купцы Пташниковы.

После трехмесячного обучения Заикин блестяще выдержал экзамен на звание пилота и был приглашен на заграничные соревнования. Русский авиатор отказался от этого предложения, хотя оно и давало большие материальные выгоды. «Я предпочитаю мою родину», — писал он.

В конце августа Заикин совершил в Харькове первые полеты. Во время сильной бури авиатор потерпел аварию. Аппарат отремонтировали, и авиатор летал в Воронеже, а затем в Варшаве. Здесь Заикин поднялся на необычайную для того времени высоту — 1400 метров, пролетел над городом. В то время это было очень рискованно, так как обычно летали над открытыми площадками.

Несколько позднее в Москве Заикин установил ряд рекордов: на подъем тяжести — 13 пудов, на высоту — 1400 метров и на продолжительность — 57 минут.

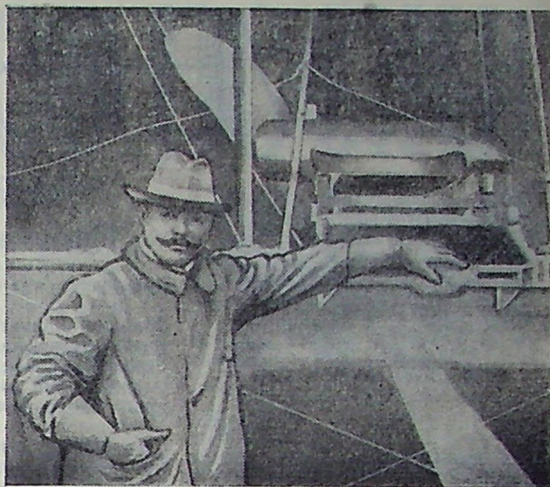
В конце октября 1910 года И. М. Заикин приехал в Одессу. 12 ноября на ипподроме состоялись его публичные полеты. Перед последним из них Заикин, увидев на трибуне приветствовавшего его писателя А. И. Куприна, подошел к нему и пригласил подняться в воздух.

А. И. Куприн согласился. До того ему уже приходилось летать с известным пилотом С. И. Уточкинским.

Заработал мотор, аэроплан побежал по беговой дорожке, оторвался от земли. Вскоре Заикин почувствовал, что аппарат не слушается его и снижается. Бросив взгляд вниз, авиатор понял всю трагичность положения: аэроплан с огромной быстротой несся к трибуне. Но многочисленные зрители азартно аплодировали герою дня, не подозревая о грозившей им опасности.

Только исключительные хладнокровие и находчивость привели авиатора к моментальному решению: сломать аппарат до того, как он врежется в толпу. Заикин сделал такой резкий поворот руля влево, что аппарат завертелся волчком и, падая, разлетелся на части.

В публике произошло смятение. И лишь после то-



го, как Куприн, упавший с обломками рамы аэроплана, выпутался из «проволочных заграждений», а Заикин после непродолжительного шока поднялся во весь свой огромный рост, — из тысяч уст вырвался вздох облегчения. Авиатор и пассажир уцелели просто чудом: они отделались небольшими ушибами.

К концу ноября аппарат начал исправлять. Заикин заявил о желании провести несколько полетов для сбора средств в пользу авиашколы, которую намеревались создать при местном аэроклубе. Однако осуществить это не удалось. Вследствие разногласий между владельцами аэроплана Пташниковыми и Заикиным авиатор остался без аппарата.

Волжский богатырь вновь начал выступать в цирке, боролся, поднимал гири, гнул рельсы. В ту пору он пытался собрать средства на приобретение собственного аэроплана, но накопить столько денег оказалось невозможным.

Так и закончилась «летная карьера» русского борца И. М. Заикина.

На снимке: И. М. Заикин у аэроплана (к полету в Одессе 12 ноября 1910 г.)

К. ФЕДОРОВ

г. Одесса

шапки, рукавицы, ребятишки толпой побежали по направлению полета Ф-13. И вдруг машина круто пошла вниз. Толпа замерла в ожидании чего-то страшного, непоправимого. Вот машина коснулась земли. Но опасения оказались напрасными. Навстречу вышел немного взволнованный Водопьянов и спокойно сказал:

— Мотор отказал, на выужденную пошли.

Немного помолчав, добавил, как бы обращаясь ко всем:

— Чинить надо, инструмент потребуется.

Один принесли инструмент, другие давали советы, третьи оказывали непосредственную помощь. Общими усилиями дефект был устранен. Нефтяники доставили исправный самолет на летное по-

ле, откуда он взлетел и благополучно прибыл в Хабаровск.

Аэродромы тогда не имели необходимого оборудования. Зачастую не было и запасных частей, инструмента, не хватало обслуживающего персонала. Пилоты и бортмеханики сами заправляли самолеты, грузили и разгружали почту и грузы, сами определяли погоду...

Сейчас, когда среди авиаторов заходит разговор о прошлом этой авиалинии, многое кажется анекдотичным, неправдоподобным, преувеличенным. Ну, скажем, такой факт: летчик добирался из Хабаровска до Охи за двое-трое суток, не имея метеосводок. На самолетах отсутствовали приборы для слепых полетов, радиостанции. Частенько в

Хабаровске по двое-трое суток не знали, где находится вылетающая из аэропорта машина.

На «сахалинской» трассе выросли такие отважные сыны советского народа, как Герои Советского Союза М. Водопьянов, А. Ляпидевский, С. Леваневский, И. Мазурук, Александр и Алексей Ивановы и многие другие.

Минуло тридцать три года со дня открытия первой воздушной трассы на Дальнем Востоке. За это время край неузнаваемо изменился. Выросли новые города, поселки, построены заводы, шахты, прииски. Вырос и развился воздушный флот, детище советского народа, ведомого родной Ленинской партией.

В. ДАНИЛЕНКО

г. Хабаровск



# ВЛЮБЛЕННЫЕ В НЕБО



## Вблизи аэродрома

Зовут гудящие высоты,  
Когда  
Подобием клинка  
Блестящий слиток самолета  
Вдруг пересекает облака.  
А грузовик стоять не хочет,  
Ему, конечно, неважно,  
Что в кузове застыл рабочий —  
Широкоплечий паренек.  
И паренек сквозь листья кленов,  
Услышав самолетный гром,  
Глядит,  
Глядит,  
Глядит влюбленно  
На мчащийся аэродром.  
Он позавидовал идущим  
Пилотам в синей глубине,  
И поле взлетное  
Грядущим  
Мелькнуло,  
Будто бы во сне.  
Улыбку зависти не сбросит  
С мальчишески припухших губ,  
А ветер вдаль слова уносит:  
— Аэроклуб!  
— Аэроклуб!  
Мчит грузовик.  
Мальчишку скоро  
Дорога приведет в Москву,  
В его ушах гудят моторы  
Машин, ныряющих в синеву.  
Его окидывает пылью  
Вблизи Садового кольца,  
А он все видит  
Крылья,  
Крылья,  
И небо,  
Набо  
Без конца...

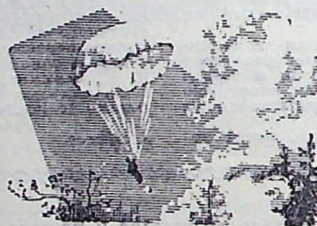
Из готовящейся к печати в Военном издательстве новой книги Б. Дубровина «Сердца, ведомые ветром».

Борис ДУБРОВИН

## Парашютистка

Показалось, что с криком,  
со стоном,  
Холодна, одинока, строга,  
Вновь нахлынула с Владивостока,  
Захлестнула, как память, тайга.  
И глядит она девочке в душу,  
Будто пристально смотрит

в судьбу,  
В эту девочку с просом веснушек,  
Со смешною кудряшкой на лбу.  
О, сестра вдохновенья и риска.  
О, зеленых заслонов броня:  
Эта девочка-парашютистка,  
Что спасала тайгу от огня.  
Не забыть, как огни забежали,  
Как тянулась огня полоса  
На таежную глушь Забайкалья,  
На Восточной Сибири леса.  
Как от дыма густавшего слепли  
И в пожаре могли умереть  
Сахалина дремучию дебри,  
Зауралья певучая ветвь.



И летящая смертным маршрутом,  
Не себя, а чащобы храня,  
Зависала она с парашютом  
Над kloкочущей бездной огня.  
На горящих лесов полукружье  
Опускались, не веря в судьбу,  
И забавное просо веснушек,  
И смешная кудряшка на лбу.

## Испытатель

Как метеор, промчавшись над  
планетой,  
Такое он в машине открывал,  
О чем конструктор даже и не  
ведал,  
О чем никто и не подозревал.  
Он в шторм шел,  
И обдавало гулом,



Петлю растил, доверившись  
рулям,

И жизнь ему  
Едва не захлестнула  
Одна такая мертвая петля.  
Дрожь — по машине. Миг еще —  
и хрустнет,  
Но не дрожал в руке его  
штурвал.

Он так бросал машину  
в перегрузки,  
Как будто не испытывал,  
Пытал  
И тросы, как натянутые нервы,  
Шептали про бессилие свое.  
Машину он испытывал в маневре  
На прочность и на мужество ее.  
Отвесно он швырял ее  
к вершинам,

Бросал в пике  
В завалы облаков,  
Он понимал, что нелегко машине,  
Но человеку — тоже нелегко.  
И с ним она в такие шла высоты,  
Все больше удаляясь от земли,  
Как будто  
К силе, созданной заводом,  
Невидимые силы приросли.

## Наши первые звезды

Ракеты выточены остро  
В предвосхищенье высоты —  
Взлетают спутники упорства,  
Взлетают спутники мечты.  
И зрения не напрягая,  
Весь мир увидел без труда,  
Как за одной летит другая  
Землей рожденная звезда.  
Моя отчизна это — доблесть,  
Держание, цветенье, рост.  
Мир в этих звездах видит отблеск  
И чистоту кремлевских звезд.



# У истоков песни

## 4. НАД ГОРАМИ ТУРКЕСТАНА

А. СТЕПАНОВ

Вторую неделю наш эшелон движется на юго-восток. На новый фронт, в далекий Туркестан, отряд едет еще более окрепшим, хотя с нами нет многих боевых товарищей. Одни пали в схватках с врагом, другие выбыли из-за болезней, третьи воюют на западе, отражая атаки интервентов на молодую Советскую республику. Но никто не забыл их подвиги. О беспредельной верности народу, Советской власти Артамонова и Олехновича, о храбрости бывшего командира отряда Лабренца и комиссара Крузе, летчиков Упорова и Пятницкого, о мастерстве механика Шипицы и моториста Жердина старожилы под перестук колес рассказывают молодежи.

И вот окончен долгий путь. Работники штаба Самаркандско-Бухарской группы войск Красной Армии, в распоряжение которой прибыл наш отряд, познакомили летный состав с обстановкой, рассказали о тактике главного врага — басмачей.

Задание, полученное в июле 1920 года, было первым серьезным экзаменом. В штаб группы поступили сведения, что в районе кишлака Н. басмачи создали крупную базу. Значительная часть банды уже вышла оттуда и через перевал движется к Самаркандской долине. Надо быстро пойти врага и нанести удар. На поиск банды я полетел с летнабом Евгением Ухиным, захватив бомбы и полный запас патронов.

Путь к кишлаку лежит через горы. «Фарман» еле идет на высоту. Сказывается жара, — когда вылетали, термометр в тесни показывал более 35 градусов. Чтобы пересечь хребет, надо набрать более 3000 метров.

А тяга перегревшегося мотора падает, расход горючего растет. При таком режиме его может не хватить на обратный путь.

Что же делать?

Проще всего возвратиться на аэродром и подождать, пока спадет жара. Но сделать этого нельзя — басмачи уйдут, а там наступят сумерки, и их вообще не найдешь. Решили проскочить на ту сторону хребта по ущелью, совпадавшему с курсом полета. Других путей к месту, где, по предположению штаба, можно перехватить басмачей, нет.

Подвернул к показавшемуся вдаль ущелью. Но едва вошли в него, неведомая сила бросила «фарман» вправо, на скалы. Через мгновение она понесла его к левой стороне каменного коридора. Создавалось впечатление, что самолет перестал слушаться рулей. Изю всех сил стараюсь удержать его в горизонтальном положении. Когда же минуем этот каменный коридор? Всматриваюсь вперед: на нас будто надвигается сплошная стена громадных скал. Ущелье кончилось. Оно не сквозное. Мы попали в западню!

Наша жизнь зависела от медленных, буквально мгновенных действий.

— Жения! — заорал я в ухо летнабу. — Держи бомбы, чтобы они не попали в тросы управления. Буду разворачиваться.

— Держу, Саша!

Резко выжимаю ножную педаль, тяну ручку на себя и в сторону. «Фарман» сразу накренился на крыло и, дрожа, полез вверх, прямо на скалу, громоздящуюся метров на пятьсот выше нас, одновременно разворачиваясь на обратный курс.

— Выдержи, не развались, — шепчу я пересохшими губами.

И наш старенький самолет выдержал невероятную для него перегрузку. Закончив разворот, он заскользил с потерей высоты к выходу из ущелья западни. Я облегченно вздохнул и откинулся на сиденье. Через минуту рука Ухина легла на мое плечо. Что такое?

— Смотри, смотри влево!

Чуть впереди виднелся прилепившийся к скалам небольшой кишлак. Сюда, по извиляющейся дороге, втягивалась колонна всадников. Справедлива оказалась поговорка: на ловца и зверь бежит. Басмачи, конечно, не предполагали, что в таком глухом месте появится самолет. Они ехали, не маскируясь.

Момент удобный. Веду самолет в атаку. Летнаб сбрасывает одну бомбу, вторую. Неудачно. Столбы взрывов закрывают окрестности кишлака. Повторяю заход. Стараюсь удержать «фарман» так, чтобы его ось почти совпала с осью колонны. Скалы и глубокий обрыв не позволяют всадникам свернуть с дороги. На этот раз бомбы ложатся отлично: одна — в центре колонны, другая — в ее хвосте. Так же удачно Ухин сбрасывает в третьем заходе последние бомбы и успевает дать по бандитам длинную очередь из пулемета.

На полной скорости веду «Фарман» к аэродрому. Едва самолет приземлился, побежали с Ухиным в штаб. Командующий группой одобрил предложение немедленно повторить удар по басмачам. Самолеты Столярова и Фаусека стояли в полной готовности. Авиаспециалисты успели заправить и наш «фарман».

Через полчаса три машины были над ущельем. Воздушные потоки почти стихли, и мы без особого труда долетели до кишлака. Повторная атака для басмачей явилась такой же неожиданной, как и первая. Почти два десятка двадцатифунтовых бомб и свинцовый ливень трех

\* Окончание. Начало см. «Крылья Родины» № 7, 8 и 9.



авиационных пулеметов сделать свое дело. Крупная банда была уничтожена.

Особенности театра боевых действий и тактики противника требовали гибкости, оперативности. Командование Туркестанского фронта создавало оперативные подвижные группы. Им придавались в помощь два-три самолета, которые вели поиск врага, сами наносили по нему удары и наводили на него кавалерийские части. Надо сказать, что гибко действовали и руководители басмачей. Они без особых колебаний покидали обнаруженные летчиками «насиженные» районы и базы, совершали длительные переходы и внезапно появлялись в новых местах.

Осенью 1920 года сообщение о появлении крупных сил басмачей пришло из района Термеза. Получив приказ выделить для поддержки имевшегося там небольшого гарнизона Красной Армии два самолета, я отправил в Керки — промежуточный пункт полета — и Термез группы специалистов с боеприпасами и горючим. Их задача — подыскать площадки для посадки и встретить самолеты. Однако таких площадок вблизи Керки не нашлось, а до Термеза группа еще не доехала.

Времени на исполнение приказа оставалось совсем мало. Пришлось вылетать, не дожидаясь подготовки аэродромов. Посадку в Керки решили совершить на широкой улице, а в Термезе — вблизи города.

Ранним октябрьским утром Столяров с летнабом Кураном и я с Ухиным поднялись на «сопвичках» с нашего основного аэродрома в Самарканде. Посадка на главной улице Керки прошла благополучно. Мотористы быстро заправили машины, и мы со Столяровым сразу стартовали на Термез. Попутный ветер помог долететь быстрее, чем сами рассчитывали. Делаем один, второй, третий круг. Где же приземлиться? Вблизи города, вопреки сообщениям местных товарищей, нет ни одной подходящей площадки. Производить посадку далеко от города, где мы видели несколько удобных мест, опасно. Нас предупредили, что в

районе Термеза уже оперирует несколько мелких шаек басмачей. Но нельзя же и бесконечно кружиться над городом.

Принял рискованное, но единственно возможное решение: садиться... в центре Термеза на его большой церковной площади. Круто повел машину на снижение. И вот, колеса «сопвича» коснулись площади, подняв тучи пыли.

Самолет остановился почти в двадцати метрах от церкви. Удачно совершил посадку и Столяров.

Площадь заполнили сотни людей. С удивлением, а многие со страхом смотрели на нас. Жителей Термеза можно было понять: в большинстве они не видели самолетов и даже ничего о них не слышали. А тут неожиданно-негаданно с неба свалились сразу два крылатых чудовища.

Вскоре в толпе образовался коридор. К самолетам подъехала пролетка. Перед нами предстал преклонного возраста военный — начальник гарнизона Термеза Леонко.

Бывший полковник старой армии честно служил Советской власти. За десять лет пребывания в Термезе Ле-

онко отлично изучил местность, обычаи коренного населения. Под его руководством мы «прошли» по картам весь район предстоящих полетов, старательно отметили места, где могли находиться базы басмачей, и, конечно, все «пятачки», на которые при необходимости можно посадить самолет.

На третий день в Термез прибыла и техническая команда с боеприпасами, бензином и некоторыми запчастями. Мы быстро срезали макушки высоких деревьев, окружавших площадь, и она превратилась в пригодный для того времени аэродром.

Вскоре нас вызвал начальник гарнизона.

— Я получил от доверенных людей сообщение, что в районе городка Курган-Тюбе, вот здесь, — показал Леонко на карте, — на берегу Вахша появилась большая шайка басмачей. Двигаются они к Амударье, собираясь, видимо, внезапно напасть на нашу заставу и перебраться в Афганистан. Нужно сорвать их план. Ваши самолеты готовы?

— Так точно.

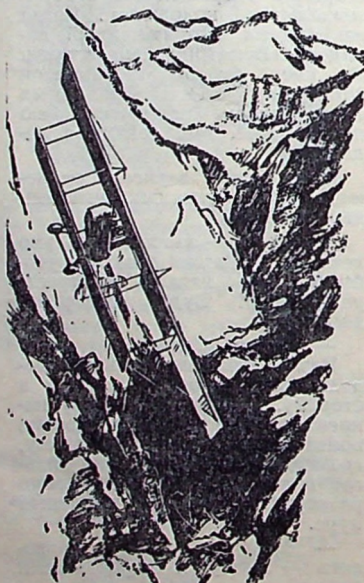
— Немедленно проверьте полученные данные. Постарайтесь сделать это скрытно.

Вскоре мы с Ухиным уже летели к Курган-Тюбе. С тревогой поглядывал я вниз. Впервые видел под крылом такое хаотическое нагромождение острых скал и горных кряжей. Их пересекали узкие, мрачные ущелья. Ни кусочка ровной местности!

Ухин положил руку на мое плечо, потом опустил ее вниз. Показалась довольно широкая долина, разрезанная белой от пены рекой Вахш. Пошли над ней. В южной части долины я увидел домики, словно прилепившиеся к скалам. Это и есть Курган-Тюбе.

Летнаб попросил снизиться. Местность обозначилась яснее. Автоматически зафиксировал площадку, где можно «приткнуться» при отказе мотора. Но главного — басмачей — не вижу!

С приглушенным мотором продолжаем лететь вдоль долины. Проходит минута, другая. Никаких признаков крупного вооруженного отряда нет. Снова прибавил газ, набираю высоту, и тут же толчок в плечо.



«Фарман» полетел вверх, прямо на скалы...



Что такое? Ухин показал на правый берег Вахша. По горной дороге двигались сотни точек. Со снижения повел машину вдоль противоположной стороны долины. Опытный летнаб быстро определил: в колонне не менее тысячи коней, в их числе много выючных. Видно, басмачи солидно обеспечили себя всем необходимым для прорыва через границу.

Выслушав доклад о результатах разведки, начальник гарнизона вызвал в штаб командира кавалерийского отряда и Столярова с Кураном. Вместе разработали план комбинированного удара, который намечалось нанести в момент, когда басмачи расположатся на отдых перед решающим броском к границе.

В этот же день кавалеристы из Термеза направились к месту, выбранному для совместной атаки. А мы с Ухиным на следующее утро вылетели на разведку дороги, по которой, как предполагал Леонко, должны были двигаться басмачи. Начальник гарнизона не ошибся. Вражеская колонна шла именно этим маршрутом.

В день, назначенный для удара по врагу, оба самолета поднялись, едва начало светать. В кабинах Ухина и Курана лежал полный комплект двадцатифунтовых осколочных бомб. Каждый экипаж взял по четыре запасных диска патронов к пулеметам.

Наконец показался маленький приграничный кишлак. На небольшой площади перед ним горело много костров. Вокруг — группы басмачей. Более тысячи лошадей, освобожденных от седел и выюков, паслись около табора.

Снизились до трехсот метров. Летнабы подправили курс и опустили за борт первые бомбы. В лагере началась паника. Сделаны второй, третий заходы. Осколки бомб и скал косят бандитов. Коня, испуганные взрывами и ревом моторов, мчатся от кишлака, толпчатся пытающихся поймать их басмачей. Снизились еще немного. Заработали пулеметы летнабов. Басмачи бросаются в реку, прячутся под седла и выюки, карабакаются на скалы.

Ухин выпустил красную ракету. Это — сигнал кавалерий-



...Осколки бомб и скал косят бандитов.

Рис. К. Арцеулова

скому отряду, находившемуся в засаде, вблизи кишлака. Чтобы дать ему возможность скрытно подойти вплотную к лагерю, мы еще дважды зашли в атаку, хотя патроны уже были израсходованы.

Атака кавалерийского отряда оказалась для бандитов не менее неожиданной и страшной, чем с воздуха. Они уже не могли оказать организованного сопротивления. Более трехсот басмачей было убито, около ста, пытавшихся скрыться на другом берегу Вахша, утонули и почти четыреста сдались в плен. Лишь немногие скрылись

в горах. План операции целиком выполнен.

Более двух лет экипажи нашего авиационного отряда летали над горами и долинами Средней Азии. Вместе с 25-м и 43-м отрядами мы были, прежде всего, как бы дальнорейскими глазами кавалерийских и стрелковых частей Туркестанского фронта, а в ряде случаев — их ударным авангардом.

В огне боев авиаторы отряда проявляли высокий патриотизм, их боевые подвиги свидетельствовали о беспредельной верности родной Советской власти, делу Коммунистической партии. Пример отваги и настойчивости в выполнении воинского долга показывали коммунисты. Они первыми шли на самые трудные задания и увлекали за собой всех бойцов. За смелость и мужество почти весь летный состав был награжден орденами Красного Знамени и именными золотыми часами. Награды получили и многие авиаспециалисты.

Авиаторы нового пополнения приняли от нас, первых советских летчиков, эстафету славы. Они бережно сохранили и умножили родившиеся в сражениях за власть Советов революционные и боевые традиции. В песне, написанной краснофлотцами А. Уткиным и И. Ивановым к 25-летию части, поэт и композитор напоминают, что их полк ведет свою родословную от первых советских авиационных отрядов, которые отличились в небе Урала, воевали вместе с чапаевцами над степными раздольями нынешнего Западного Казахстана и помогали кавалеристам громить басмачей в горах Средней Азии.

Истоками песни авиаторов были героические свершения их отцов и старших братьев.

...Время отважных имен не сотрет. Здесь смерти не властен закон!... В горячих сердцах Олехнович живет и летчик-герой Артамонов

Молодые поколения советских соколов крепко держат эстафету славы нашей могучей авиации. Они достойно пронесли ее через огонь Великой Отечественной войны, подняли в космические высоты и, я верю, близится тот день, когда домчат ее до планет солнечной системы.



## ПЛАНЕР — ВОЗДУШНАЯ МОТОЦИКЛЕТКА

**В** 1924 г. любители авиационного спорта установили на планере небольшой 11-сильный мотор и хорошо на нем летали.

Планер «Буревестник», превращенный таким образом в «воздушную мотоциклетку», был построен по проекту красного военного летчика В. П. Невдачина и отличался очень высокими качествами. Он представлял собой моноплан, очень легкий и прочный, имел свободно-несущее стоечное крыло. Еще до установки мотора летчик Л. А. Юнгмейстер поставил на нем всеоюзный рекорд дальности полета по прямой.

## ЛОПАСТИ ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА

Разнообразные виды пластмасс чем дальше, тем все больше становятся серьезным соперником металлов. Конструкторы, как сообщают об этом иностранные авиационные журналы, сравнительно недавно применили стекловолокнистые пластики при изготовлении лопастей воздушных винтов.

Что это дало? Прежде всего снизился вес лопастей. Кроме того, они стали менее подвержены действию вибраций, для них не страшна коррозия, упростилась конструкция средств борьбы с обледенением. Лопасты из стекловолокна не боятся низких, ни высоких температур.

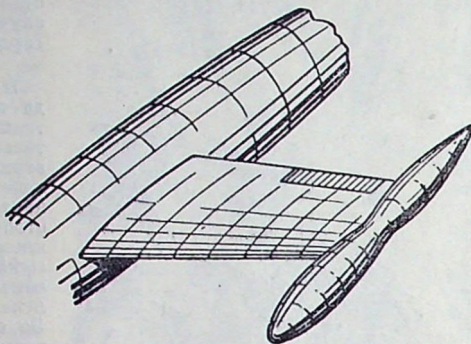
## НАКОПЛЕНИЕ КИСЛОРОДА В ПОЛЕТЕ

Интересным новшеством в авиационном конструировании является идея накопления кислорода, нужного для питания ракетного двигателя во время полета.

Можно представить себе, например, такой вариант. Во время полета воздух поступает в специальный приемник, сжимается и охлаждается до жидкого состояния. Затем кислород и азот разделяются. Кислород поступает в соответствующие баки и оттуда пода-

Материал подготовлен общественным отделом редакции  
Редактор отдела — кандидат технических наук  
Э. В. МИКИРТУМОВ

## БАКИ С „ТАЛИЕЙ“



Самолеты с подвесными баками, закрепленными на концах крыла, встречаются довольно часто. Кроме трудности размещения топливных баков в тонком крыле, подвеска дополнительных емкостей топлива к самолету позволяет увеличить продолжительность и дальность полета. Но баки в потоке воздуха — это дополнительное сопротивление, которое

нужно по возможности снизить.

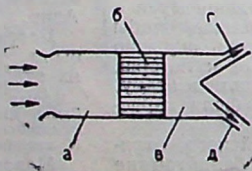
В одном из зарубежных проектов предлагается форма подвесных баков с учетом «правил площадей», как это делается для фюзеляжей сверхзвуковых самолетов. При этом поперечные сечения бака, прилегающие к крылу, делаются уменьшенной площади, у бака как бы появляется «тalia».

## ПОЛНОСТЬЮ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Такой цельностальной зарубежный экспериментальный самолет Бристоль Т-188 совершил первый полет в прошлом году. Он предназначен для исследования полетов со скоростью,

доходящими до трехкратной звуковой.

В качестве соединения большинства частей конструкции широко применены аргоно-дуговая сварка.



ется для сжигания горючего ракетного двигателя, азот используется в ракетном двигателе. Охлаждать воздух можно жидким водородом, подаваемым затем в камеру сгорания ракетного двигателя.

Генеральный конструктор А. И. Миколан, отве-

чая на вопросы корреспондента журнала «Авиация и космонавтика» (см. № 1, 1963 г.), высказал уверенность, что в силовых двигателях установках, использующих как компонент топливных смесей кислород, накопленный в процессе полета из атмосферного воздуха, заключены большие возможности увеличения дальности и продолжительности полета гиперзвуковых самолетов.

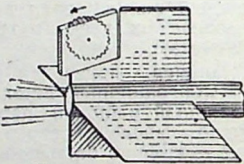
На рисунке: примерная схема накопительного агрегата; а — сжатие воздуха; б — теплообменник; в — разделение кислорода и азота; г — выход кислорода; д — выход азота.

## ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ НЕ БЕСКОНЕЧНА

Всякое тело, движущееся около Земли, обладает относительно постоянной потенциальной энергией — энергией, которая при опускании корабля на Землю переходит в энергию движения, т. е. выражается в увеличении скорости относительно Земли. Кажется очевидным поэтому, что чем дальше от Земли находится корабль, тем больше его потенциальная энергия относительно Земли. Это однако не так: при бесконечном удалении от Земли потенциальная энергия действительно растет, но максимальное ее значение на каждый килограмм земного веса достигает 6 378 000 кг/м, т. е. численно равно радиусу Земли. Этот результат объясняется тем, что сила тяготения уменьшается обратно пропорционально удалению корабля от центра Земли.

## РОЛЛЕРНЫЕ СТАБИЛИЗИРУЮТ КРЕН

В некоторых зарубежных ракетах применяется оригинальный способ стабилизации крена. В консолях крыльев по-



мещаются двухстепенные гироскопы. Ротор раскручивается воздушной струей до нескольких десятков тысяч оборотов в минуту. При поворотах ракеты вокруг продольной оси гироскоп, претерпевая отклонение плоскости, в которую заключен, в противоположную сторону и стабилизирует полет. Такое устройство называется роллероном.

Роллероны применяются, если не требуется очень большой точности в стабилизации угла крена и допускается некоторое поворачивание относительно продольной оси. Применены они, например, в ракете «Сайдинг».

На рисунке: примерная схема роллерона.



# У ИТОГОВОЙ ТАБЛИЦЫ...

**И**злишне доказывать, что техника и тактика, в конечном счете, решают исход спортивной борьбы. И только спортсмен, который в совершенстве владеет секретами конструкторского мастерства, умеет тактически правильно решить задачу, возникающую порой в ходе самих состязаний, может, как правило, выйти победителем.

Это еще раз доказал розыгрыш 32-го лично-командного первенства страны по авиамodelьному спорту. Его главная отличительная черта — решительное наступление спортивной молодежи. Еще два-три года назад одиночки между собой разыгрывали призовые места. Но сейчас многое изменилось. На титул чемпионов на каждом старте претендовало минимум полтора десятка спортсменов. Достаточно потерять несколько очков, и ты уже выбываешь из борьбы.

Первенство нынешнего года выдвинуло новые имена: Е. Мелентьев, Б. Рошин, Б. Винокуров, В. Онуфриенко, Ю. Моисеев, А. Эзмаа. Мало известно в авиационном спорте имя Рошина, школьника Первомайского района столицы. А именно он вступил в смелое единоборство с мастером спорта А. Земским за первое место по классу моделей планеров. Вплоть до последнего, пятого тура Рошин был лидером старта. Оба достигли довольно внушительного рубежа: Земский подтвердил свой мастерский результат, Рошин впервые показал его. Молодой спортсмен включен в сборную страны.

Всесоюзный чемпионат подтвердил старую истину: успеха добиваются те, кто растит себе смену и постоянно вводит в «бой» молодые свежие силы. Показательна в этом смысле победа команды Украины (тренер В. Моисеев). В республике заботятся о резервах, в течение всего года устраиваются соревнования юных авиамод-

## \* *Заметки со всесоюзных авиамodelьных стартов* \*

листов. Сборные команды постоянно пополняются молодыми спортсменами. Успехи в соревнованиях подготавливаются заранее упорным трудом, кропотливой воспитательной работой.

Спортсмены Украины уверенно выступали на всех стартах, завоевав призовые места по всем моделям свободного полета.

Спортивно-технические показатели чемпионата значительно выше, чем в прошлые годы; четко определились прогрессивные направления в выборе аэродинамических схем моделей, более совершенные формы приняли тактические приемы команд.

Положение в нынешнем первенстве значительно отличалось от предыдущих. Созданы две группы команд — А и Б (при их комплектовании учитывались результаты чемпионатов 1961—1962 годов) с раздельным общекомандным зачетом и личным — независимо от принадлежности к группе. Это, как показал первый опыт, себя оправдало, такое новшество способствует обострению

спортивных поединков. Новое положение нацеливает коллективы и тренеров в первую очередь на достижения индивидуальных высоких спортивных результатов.

Команды Литовской, Грузинской и Белорусской ССР, занявшие три последних места, на 1964 год переведены в группу Б, а спортсмены Казахстана, РСФСР-2 и Киргизской ССР займут место в группе А (спортивно-технические итоги, а также лучшие модели всесоюзных соревнований публикуются в журнале).

Авиационно-спортивную общественность порадовали итоги всесоюзного чемпионата. Однако немало и огорчений. Из 35 участников таймерного старта 21 не выполнил нормы 2-го разряда, а первый разряд показали всего четыре спортсмена. Вызывают серьезную тревогу итоги состязаний по радиоуправляемым моделям самолетов: в зачет вошел лишь один — чемпион П. Величковский. Чемпионат показал, что в этом виде авиамodelьного спорта наступил опасный зстой: мы сдаем свои позиции. Причина одна — мы перестали искать, экспериментировать, а старый багаж сегодня уже недостаточен.

Из поражения нашей команды на прошлогоднем мировом чемпионате в Лондоне не сделаны надлежащие выводы. Авиамodelьный комитет Федерации авиационного спорта ничего лучшего не нашел, как вообще исключить из командного зачета пилотажные радиоуправляемые модели, а из программы состязаний — однокомандные модели. Нечего доказывать, что подобное решение не служит интересам дела, оно способно лишь затормозить и без того совершенно неудовлетворительное развитие очень важного спортивного класса моделей. Не случайно в Костроме выступали лишь энтузиасты-одиночки.

Можем ли мы терпеть такое положение? Нет, конечно! Следует, видимо, пересмотреть По-



Чемпион СССР по авиамodelьному спорту 1963 года  
мастер спорта П. Величковский.

Фото В. Антонова





Чемпионы СССР по авиамодельному спорту 1963 года (слева направо): мастер спорта А. Земский, мастер спорта Е. Вербицкий и спортсмен 1-го разряда Е. Мелентьев.

Фото В. Антонова

ложение о всесоюзном чемпионате, касающееся радиоуправляемых моделей. И многокомандные, и однокомандные, нам кажется, должны быть включены в его программу с обязательным лично-командным зачетом, то есть получить «право гражданства», какое, скажем, имеют модели планеров, кордовые и т. д. По-заботиться надо и о том, чтобы спортсмены имели радиоаппаратуру, чертежи и монтажные схемы, необходимую литературу.

Думается, что авиамодельный комитет Федерации авиационного спорта обстоятельно изучит итоги нынешнего первенства по радиоуправляемым моделям, сделает свои выводы, определит практические шаги. И чем скорее это будет, тем лучше.

Несколько слов о программе всесоюзных соревнований. Речь идет о моделях ракет. Строительство и запуски миниатюрных ракет приобретают в стране все более широкий размах, по ним

устраиваются соревнования — районные, городские, областные и республиканские. Необходимо, чтобы новый спортивный класс занял достойное место и на стартах чемпионата страны. И это, на наш взгляд, должно стать предметом специального обсуждения авиамодельного комитета Федерации.

Прошедший чемпионат обнаружил серьезные изъяны в подготовке некоторых сборных команд и прежде всего спортивных коллективов Российской Федерации. По существу первая и вторая команды РСФСР беспризорны.

— За 7 дней до поездки в Кострому я узнал, что меня назначили тренером первой сборной, а за три дня до стартов провел тренировочный сбор, — говорит В. Гончаров. — Даже фамилии некоторых участников плохо знаю, — добавил он.

Вторая сборная РСФСР доукомплектовывалась... на аэродроме Костромского авиаспорта клуба.

Серьезные недостатки повторяются уже который год, но ничего не делается, чтобы их устранить.

Наконец, об организации всесоюзных соревнований. Чемпионат страны — крупнейшее событие в жизни малой авиации. Из года в год все хуже готовятся и проводятся всесоюзные первенства, они теряют свое спортивное лицо. Тому пример — турнир в Костроме, прошедший на очень низком организационном уровне.

В Костроме одновременно состоялись два больших события: авиационный праздник и всесоюзные авиамодельные старты. Обком ДОСААФ все свое внимание приковал к празднику и мало думал о материально-техническом обеспечении соревнований. Именно эта задача была возложена на областной комитет, но он с ней плохо справился.

В Костроме по-настоящему не позаботились о быте, тренировках и отдыхе спортсменов. Много



времени уходило на непроизводительные поездки, поскольку участники соревновались в одном месте, жили в другом, питались — в третьем. Товарищ, назначенный начальником соревнований, имел смутное представление об авиамоделизме, он чистосердечно признался, что не знал, каковы же его обязанности. В Костроме не было намека на то, чтобы обменяться спортивным опытом, чтобы лучшим спортсменам страны встретиться с авиамodelистами Костромской и соседних с ней областей. Добавим еще, что старты проходили без зрителей.

Уже стало хорошей традицией — авиамodelные первенства проводить в различных городах. Но подобное обстоятельство должно было еще более повысить ответственность Федерации авиационного спорта за организацию чемпионатов. На деле же все заботы ложатся на плечи местных комитетов, опыта они, к сожалению, не имеют, и отсюда все беды.

Всесоюзные первенства, к сожалению, перестали служить целям пропаганды авиамodelизма, не выполняя основных задач, которые стоят перед ними. Вот одна из них: установление мировых и всесоюзных рекордов. На практике не предпринимаются рекордные попытки, поскольку для этого нет благоприятных условий (средства сопровождения моделей, судьи, база и т. д.). Ведь для того, чтобы осуществить запуск модели, требуется кропотливая работа, а ее никто не ведет.

Все эти недостатки могут быть устранены лишь в том случае, если авиамodelный комитет Федерации авиационного спорта возглавит всю подготовку к всесоюзным стартам. Прописная истина! Но о ней приходится напоминать.

Соревнования, в том числе всесоюзные, подчеркиваются в Постановлении III пленума ЦК ДОСААФ, должны играть важную роль в повышении уровня наших спортсменов, в широкой пропаганде авиационного спорта. Это приобретает особое значение сейчас, когда авиамodelисты развешивают деятельную подготовку к первым стартам III Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта.

**М. ЛЕБЕДИНСКИЙ**

Кострома, июль

## На зональной встрече

Лично-командное первенство Центральной зоны РСФСР оспаривали спортсмены Горьковской, Ивановской, Калининской, Владимирской, Рязанской областей и Татарской АССР. Особенно напряженной была спортивная борьба на стартах свободнолетающих моделей. Первое место заняли: В. Шальнов (Ивановская область) — модели планеров — 900 очков, К. Савин (Владимирская область) — резиномоторные модели — 900 очков, Ю. Мойсеев (Горьковская область) — таймерные модели — 835 очков.

Хуже с кордовыми моделями. Спортсмены Ивановской области не выступали со скоростными, Татарской АССР — с пилотажными, Калининской области — со скоростными и пилотажными моделями.

На скоростном старте первым был А. Жебрыков (Горьковская область) — 201,1 км/час. На пилотажном и гоночном стартах сильнейшие: Г. Быков (Владимирская область) — 1709 очков, зипажи Стулов — Петряков и Гостюшев — Жебрыков (Горьковская область). Некоторые кордовики были невнимательны и, как следовало ожидать, терпели неудачу.

Спортсмены Ивановской области В. Самойлов и В. Монастырев демонстрировали хорошо изготовленные модели — копии самолетов Ту-114 и Ан-14.

В общекомандном зачете победила команда Ивановской области (капитан В. Гончаров). Замякают зачетную таблицу рязанские спортсмены.

**А. ВИКТОРОВ**

2. Владимир

## ПЕРВЫЕ В ГРУЗИИ

Большое событие произошло нынешним летом в жизни Тбилисского авиационно-спортивного клуба. С нашего аэродрома впервые в Грузии самостоятельно вылетела на буксире за самолетом группа девушек-планеристок. Первой поднялась в воздух Лидия Гегечкори-Эсебуа, затем также отлично выполнили самостоятельный полет ее подруги Н. Орлова, Л. Ермашвили и другие. Сейчас они заканчивают программу обучения на планере КАИ-12, мечтают о парящих полетах.

**А. САРКИСОВ,**

планерист 1-го разряда

2. Тбилиси

## Борис Чернов



Трагическая смерть вырвала из наших рядов замечательного летчика-спортсмена, прекрасного товарища и душевного человека Бориса Павловича Чернова.

Родился Борис Чернов в 1938 году. С юных лет он мечтал о небе. Еще учась в школе, Борис поступил в Московский аэроклуб и в 1956 году уже летал самостоятельно.

Одаренный спортсмен-летчик, Борис Чернов страстно увлекался акробатическим пилотажем. Он быстро освоил новые спортивные самолеты и успешно выступал на различных соревнованиях. В 1961 году на IX Всесоюзном первенстве по самолетному спорту Борис Чернов завоевал почетное звание абсолютного чемпиона СССР. Как один из лучших летчиков-спортсменов Борис входил в сборную команду страны. Выступая на международной товарищеской встрече летчиков-спортсменов социалистических стран, проводившейся летом этого года в Москве, он занял призовое место.

Не раз любовались москвичи и жители других городов красотой и виртуозностью его пилотажа на авиационных праздниках.

За высокие спортивные достижения Борису Чернову было присвоено звание мастера спорта СССР.

Скромный, чуткий и отзывчивый товарищ, Борис пользовался всеобщей любовью и уважением.

Светлая память о верном друге, талантливом воздушном акробате Борису Чернову навсегда сохранится в наших сердцах.

Группа товарищей



# РЕДУКТОР АВИАМОДЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

**Е. ВЕРБИЦКИЙ,**  
инженер, мастер спорта,  
чемпион СССР

**Р**ост мощности авиамodelьных двигателей, как правило, сопровождается ростом числа оборотов коленчатого вала. Ныне лучшие двигатели I категории с калильным зажиганием развивают мощность до 0,51 л. с. при числе оборотов вала в  $18000 \pm 21000$  об/мин. При таком большом числе оборотов у тихоходных моделей вертолетов, таймерных, некоторых радиоуправляемых и т. п. коэффициент полезного действия (к. п. д.) винта очень низок. Например, у современной таймерной модели он не превышает 50%. И тогда, чтобы повысить к. п. д. винта, моделисты, в ущерб мощности, эксплуатируют двигатель на несколько меньших оборотах.

Но как повысить к. п. д. винта, не снижая мощность двигателя? Ответ напрашивается сам. Необходим редуктор, понижающий число оборотов на валу винта. В большой авиации подобные редукторы применяются уже давно.

На примере моторного полета таймерной модели проследим, какие преимущества дает редуктор. Для этого подберем оптимальные винты для двигателя без редуктора и с редуктором, передаточное число которого  $i = 0,5$  (редуктор понижает число оборотов винта вдвое).

Сравним полученные к. п. д. винтов.

Теперь воспользуемся характеристиками авиамodelьного винта (рис. 1), которые получены в аэродинамической трубе. При этом продувочные числа  $Re$  соответствуют модельным.

Для подбора винта необходимо знать: скорость полета модели  $V$ ; мощность двигателя  $N$ ; обороты на валу винта  $n$ .

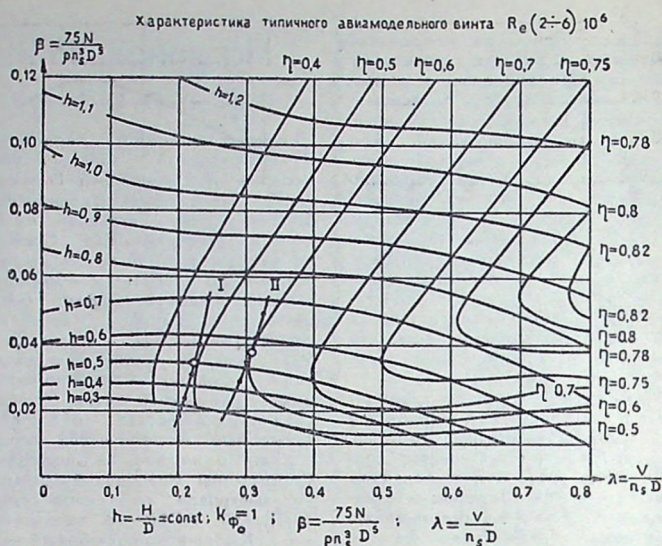


Рис. 1.

Скорость определим из следующих соображений. За 9,9 секунды моторного полета лучшие современные модели набирают высоту  $110 \div 120$  м, причем угол наклона траектории к горизонту равен примерно  $60^\circ$ . Отсюда получаем:

$$V = 14 \text{ м/сек.}$$

Из внешней характеристики двигателя известна максимальная мощность  $N_{max} = 0,47$  л. с. при числе оборотов коленчатого вала  $n = 20000$  об/мин ( $n_s = 334$  об/сек).

Задаемся несколькими диаметрами винтов, близкими к используемым на моделях данного типа:  $D_1 = 0,17$  м;  $D_2 = 0,18$  м;  $D_3 = 0,19$  м;  $D_4 = 0,20$  м;  $D_5 = 0,21$  м.

Подсчитаем соответствующие каждому диаметру коэффициенты мощности по формуле:

$$\beta = \frac{75 \cdot N}{\rho \cdot n_s^3 \cdot D^5} \dots (1)$$

где  $N$  — мощность двигателя в л. с.;

$\rho$  — массовая плотность воздуха (при нормальных атмосферных условиях  $\rho = 0,125 \frac{\text{кг} \cdot \text{сек}^2}{\text{м}^4}$ );

$n_s$  — число оборотов винта в секунду;

$D$  — диаметр винта в метрах. Получаем соответственно:  $\beta_1 =$

$= 0,0531; \beta_2 = 0,04; \beta_3 = 0,0305; \beta_4 = 0,0236; \beta_5 = 0,0185.$

Определим относительные поступи винтов (характеристики режимов работы этих винтов).

$$\lambda = \frac{V}{n_s \cdot D} \dots (2)$$

где  $V$  — скорость полета модели в м/сек.

Получаем соответственно:  $\lambda_1 = 0,247; \lambda_2 = 0,233; \lambda_3 = 0,221; \lambda_4 = 0,21; \lambda_5 = 0,2.$

Значения  $\beta$  и  $\lambda$  для каждого из пяти заданных винтов наносим на характеристику (рис. 1) и через них проводим кривую 1.

Построенная кривая коснулась линии  $\eta = 0,495$ . Это и есть искомая точка. Коэффициент мощности в этой точке  $\beta = 0,035$ .

Из формулы (1) определим диаметр винта, соответствующий наибольшему к. п. д.

$$D = \sqrt[5]{\frac{75 \cdot N}{\rho \cdot n_s^3 \cdot \beta}} = 0,185 \text{ м (185 мм)}$$

Относительный и действительный шаг этого винта соответственно будут:

$$h = 0,5;$$

$$H = 0,0925 \text{ м (92,5 мм)}.$$

Для учета влияния фюзеляжа





Рис. 2.

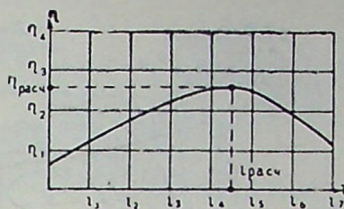


Рис. 3.

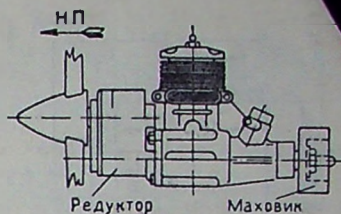


Рис. 4.

На к. п. д. винта необходимо полученный к. п. д. ( $\eta = 0,495$ ) умножить на коэффициент

$$K_{\eta\phi} = 0,98 \frac{K_{\phi}}{K_{\phi_0}},$$

где  $K_{\phi_0} = 1$  (см. рис. 1) — коэффициент, учитывающий влияние фюзеляжа продвучной модели на характеристику винта;

$K_{\phi}$  — берем из графика (рис. 2) в зависимости от  $\frac{d_2}{D}$  модели;

$d_2 = 1,12 \sqrt{f}$  — диаметр эквивалентной площади  $f$  мидельного сечения около винта.

В нашем случае  $f$  — это площадь миделя двигателя с подмоторной рамой;  $f \approx 22 \text{ см}^2$ .

$$d_2 = 1,12 \sqrt{f} = 5,25 \text{ см};$$

$$\frac{d_2}{D} = 0,285;$$

$$K_{\phi} = 0,965 \text{ (см. рис. 2);}$$

$$K_{\eta\phi} = 0,98 \cdot 0,965 = 0,945.$$

Итак, к. п. д. расчетного винта для двигателя без редуктора:

$$\eta_b = \eta \cdot K_{\eta\phi} = 0,467.$$

Аналогичным методом подбираем винт для двигателя с редуктором ( $i = 0,5$ ). Скорость полета модели в этом случае оставим

Рис. 5. Редуктор.

1 — корпус редуктора, 1 шт., Д16Т; 2 — зубчатое колесо, 1; 3 — вал воздушного винта, 1; 4 — конус, 1; 5 — коленчатый вал, 1; 6 — втулка, 1, бронза; 7 — конус, 1; 8 — шестерня, 1; 9 — шайба, 1, Ст45; 10 — гайка 2М6, 1, Ст45; 11 — контргайка 2М6, 1, Ст45; 12 — крышка корпуса, 1, Д16Т; 13 — контргайка 1М8, 1, Ст45; 14 — гайка 1М8, 1, Ст45; 15 — шайба, 1, Ст45; 16 — шайба, 1, Ст45; 17 — винт, М2, 6, 1, Ст45; 18 — винт крепления крышки, М2, 6, 4, Ст45.

прежней  $V = 14$  м/сек; обороты винта понизились вдвое.

$n_s = 167$  об/сек. Мощность на валу винта за счет к. п. д. редуктора будет несколько меньше, чем в первом случае. К. п. д. применяемого редуктора:

$$\eta_p = \eta_{з.п.} \cdot \eta_{п.к.}^2,$$

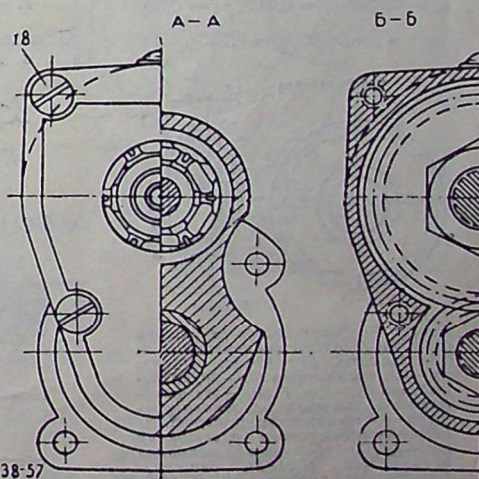
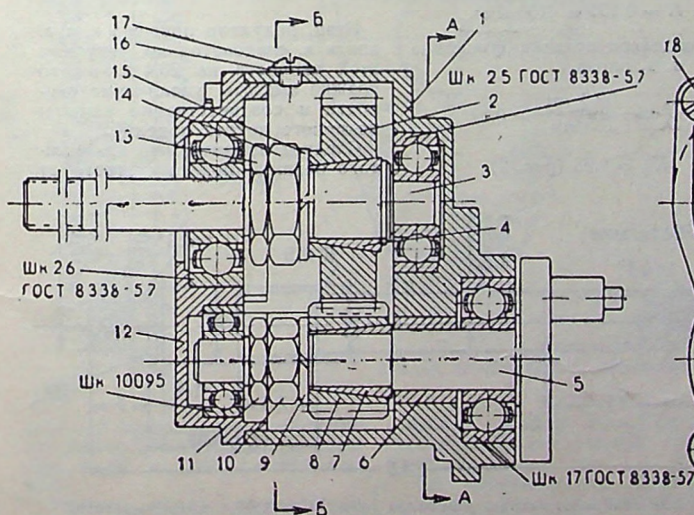
где  $\eta_{з.п.}$  — к. п. д. зубчатой пары (в нашем случае  $\eta_{з.п.} = 0,98$ ),

$\eta_{п.к.}$  — к. п. д. подшипника качения при данном режиме работы (в нашем случае  $\eta_{п.к.} = 0,995$ ).  $\eta_p = 0,98 \cdot 0,995^2 = 0,97$ .

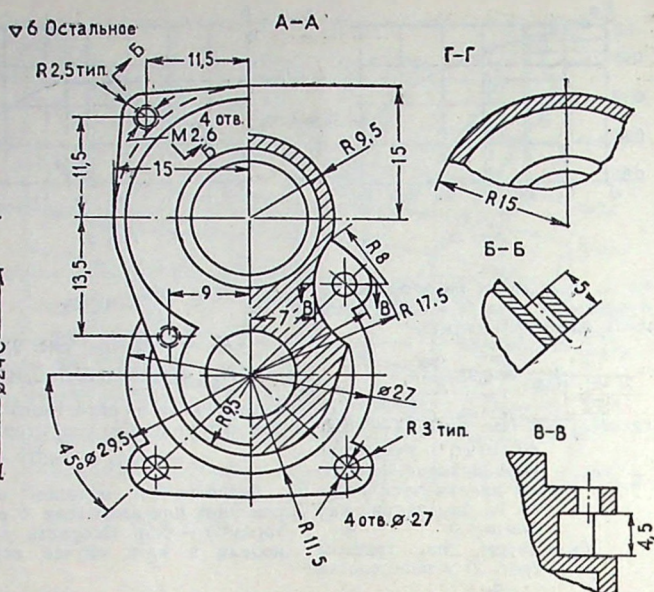
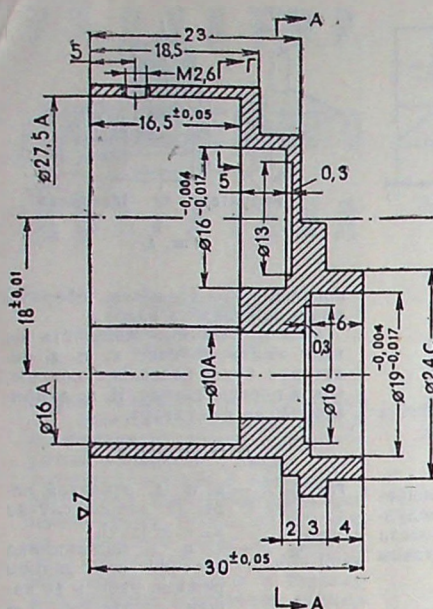
Мощность на выходном валу редуктора будет:

$$N = N_{max} \cdot \eta_p = 0,47 \text{ л. с.} \cdot 0,97 = 0,455 \text{ л. с.}$$

Задаемся диаметрами винтов:  $D_1 = 0,26 \text{ м}$ ;  $D_2 = 0,27 \text{ м}$ ;  $D_3 = 0,28 \text{ м}$ ;







$D_4 = 0,29$  м;  $D_5 = 0,30$  м. Коэффициенты мощности и относительные поступи соответственно равны:

$$\beta_1 = 0,0495; \beta_2 = 0,0413;$$

$$\beta_3 = 0,0343; \beta_4 = 0,0288;$$

$$\beta_5 = 0,0243,$$

$$\lambda_1 = 0,324; \lambda_2 = 0,312; \lambda_3 = 0,30;$$

$$\lambda_4 = 0,29; \lambda_5 = 0,28.$$

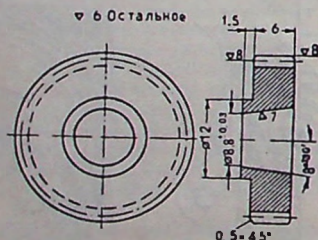


Рис. 7. Зубчатое колесо редуктора (дет. 2). 12 ХНЗА (цементировать 0,5). Калить Rc 52-54. Модуль (m) — 0,8, число зубьев (Z) — 30, исходный контур — ГОСТ 3058-54; коэффициент смещения исходного контура — 0, отклонения измерительного межцентрового расстояния ( $\Delta a$ ) —  $\pm 0,01$ , диаметр основной окружности (D0) — 24, диаметр окружности выступов (D1) — 25,8, диаметр окружности впадин (D1) — 22.

Рис. 6. Корпус редуктора (дет. 1). Допуски на свободные размеры по 22 А Т=52.

Построенная по этим значениям кривая II (рис. 1) коснулась линии  $\eta = 0,6$  в точке с данными:

$$D = 0,275 \text{ м (275 мм); } h = 0,55;$$

$$H = 0,150 \text{ м (150 мм).}$$

Определяем влияние фюзеляжа на к. п. д. винта.

$$\frac{d_9}{D} = \frac{52,5 \text{ мм}}{275 \text{ мм}} = 0,19;$$

$$K_{\Phi} = 0,98 \text{ (рис. 2)}$$

$$K_{\eta\Phi} = 0,98 \frac{K_{\Phi}}{K_{\Phi_0}} = 0,96;$$

$$(K_{\Phi_0} = 1).$$

Коэффициент полезного действия винта в этом случае

$$\eta_v = \eta \cdot K_{\eta\Phi} = 0,6 \cdot 0,96 = 0,576.$$

Итак, редуктор повысил к. п. д. винта и, следовательно, тягу при этой скорости на 23,4%, а это должно вызвать увеличение скорости и соответственно высоты моторного полета модели.

Следует помнить, что для каждого режима полета существует

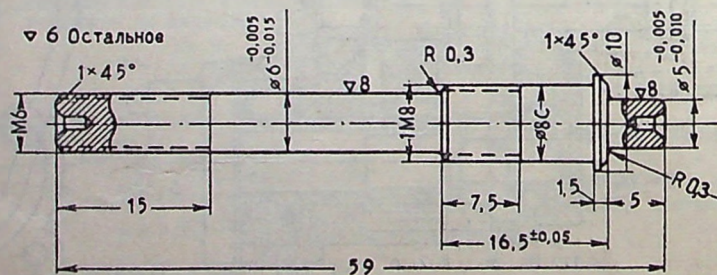


Рис. 8. Вал воздушного винта редуктора (дет. 3). 12 ХНЗА (цементировать 0,5). Калить Rc56-58.







жен неверный результат. Для винтов число  $Re$  равно:

$$Re = 0,216 \cdot 10^6 \cdot n_s D^2.$$

Нужно иметь в виду, что слишком большие передаточные отношения редуктора вызывают значительные крутящие моменты от винта, которые ухудшают регулировку модели, а иногда делают ее почти невозможной. Подбирать передаточные отношения редуктора следует осторожно.

Автор этой статьи разработал и изготовил редуктор, чертежи которого приведены. Редуктор испытан в полете на таймерной модели и показал положительные результаты. При этом регулировка модели существенно не изменилась. Пришлось несколько повысить угол заклинивания двигателя вправо из-за увеличения (вдвое) крутящего момента на валу винта.

Скорость модели и угол набора высоты возросли.

Для улучшения планирующих качеств модели (уменьшение лобового сопротивления) при установке на нее редуктора, винт желательно делать складывающимся по потоку.

Указанный редуктор предназначен для установки на двигатель с отъемным носком картера и всасыванием через заднюю крышку. Важно помнить, что при одноступенчатом редукторе с зубчатой парой внешнего зацепления направления вращений винта и коленчатого вала разные. Для таймерной модели направление вращения винта желательно сохранить прежним.

Для двигателей с всасыванием через коленчатый вал удачной, на мой взгляд, является схема установки редуктора (рис. 4).

Редуктор размещается в месте крепления задней крышки. В этом случае конструктивно легко осуществляется установка маховика на коленчатом валу. Наличие маховика облегчает работу зубчатой пары и позволяет применить зубчатое зацепление с меньшим модулем и меньшими габаритами. Это немаловажно при больших передаточных отношениях, когда громоздкий редуктор сильно ухудшает охлаждение двигателя.

Итак, целесообразность применения редуктора очевидна теоретически и подтверждена на практике. На рис. 5—13 — общий вид и некоторые детали редуктора.

г. Харьков

## ДВИГАТЕЛИ СТРОИМ САМИ

В городе Загорске, что в Московской области, живут три друга, три мастера спорта. Все трое — Н. Сидоров, А. Гаврилов и В. Фомин решили сообща строить микролитражные двигатели. Созданный ими моторчик показал хорошие эксплуатационные качества. Эти спортсмены составили ядро первого в нашей области общественного конструкторского бюро. С помощью Сидорова и Фомина в г. Дубне на общественных началах авиамоделлисты строят двигатели для скоростных, плановых и радиоуправляемых моделей. Консультируют конструкторов-общественников инженеры, ученые.

Говорят, что хороший пример достоин подражания. Так оно и случилось. Сейчас в нашей обла-

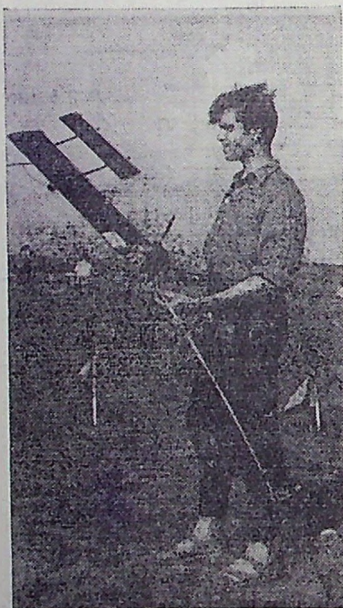
сти работает восемь общественных конструкторских бюро. В Ступино, например, спортсмены Н. Куликов, А. Лукашенко и А. Бондаренко создали очень экономичный двигатель, который позволяет гоночной модели без зарядки пройти 52 круга. В г. Жуковском под руководством Р. Рожкова небольшой коллектив общественников построил новый двигатель. Используя его на своей модели, Рожков установил областной рекорд скорости (171 км/час). Студент Н. Аляхимович и ученик средней школы А. Охотников на областных соревнованиях успешно выступили с гоночной моделью, оснащенной сконструированным ими моторчиком.

Плодотворно работают конструкторы-общественники г. Павлово-Посада. Это — старшеклассники Ж. Баннов, Е. Кашелин, Д. Кузьмин и другие. Им на помощь пришли инженеры завода, где школьники проходят производственную практику. После длительных поисков и экспериментов, на базе одного из существующих компрессионных моторчиков, сконструирован двигатель с калильным зажиганием мощностью, значительно превышающей ту, которую развивает МД-2.5. Таким же путем идут спортсмены из г. Балашихи А. Сапрыкин, Э. Морозов, построившие двигатель с калильным зажиганием на базе моторчика «Харьков».

Серпуховские спортсмены И. Марков, С. Трофимов, Е. Дилигентов создают двигатель для таймерной и гоночной моделей. У них имеется специальный испытательный стенд. Конструкторы г. Калининграда В. Помыкаев, В. Муравьев и В. Кружильный спроектировали двигатель третьей категории с рабочим объемом 10 см<sup>3</sup>.

Президиум Московского областного комитета ДОСААФ одобрил работу общественных конструкторских бюро и помог им в создании материально-технической базы. Объявлен конкурс на лучший микролитражный двигатель с калильным зажиганием.

**Н. САВАРСКИЙ,**  
судья республиканской категории



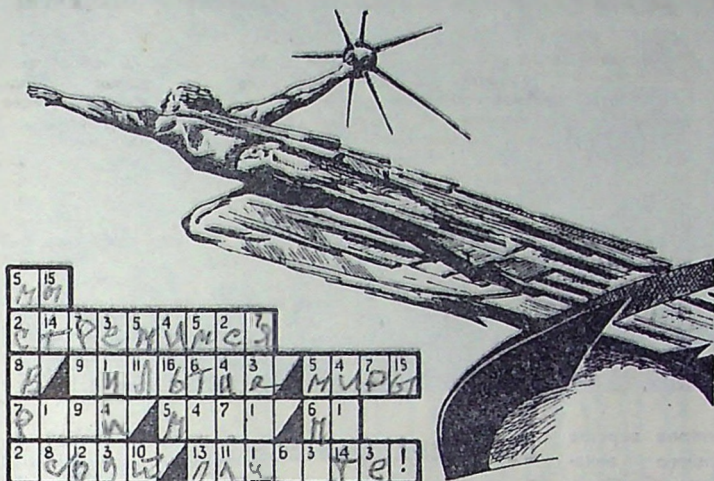
В Новочеркасске состоялся соревнования юных авиамоделлистов на первенство Российской Федерации. На снимке: кружоковец Горьковского Дворца пионеров или Чкалова Володя Борисов перед запуском экспериментальной модели вертолета.

Фото В. Елагина (ТАСС)

Московская область



## Криптограмма



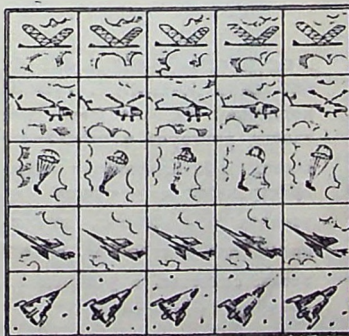
Определите слова следующих значений, а затем по цифрам прочтите текст криптограммы.

8-15-5-13-3-11 — знак, доставленный на Луну второй космической ракетой. 8-3-6-3-7-1 — планета. 14-4-14-12-8 — космонавт. 6-3-8-3-2-12-5-12-2-14-16 — состояние космонавта. 5-1-10 — месяц, в котором 15 числа 1958 года был запущен третий советский искусственный спутник Земли. 17-9-7-12 — часть атома.

Составил А. БОЯРШИНОВ

г. Рига

## Изобразительная задача



Расставьте эти 25 рисунков так, чтобы ни в одном вертикальном и горизонтальном ряду, а также по диагонали не оказалось бы двух одинаковых изображений.

Составил В. ЧАЩИН  
г. Архангельск

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Праздники крылатых . . . . .                                               | 1  |
| Навстречу III Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта . . . . . | 2  |
| В. Лукашин. В воздушных сражениях за Днепр . . . . .                       | 3  |
| С. Уральский. Герой рассказывает о героях . . . . .                        | 5  |
| Ю. Вельеский. Спорт. Труд. Подвиг . . . . .                                | 6  |
| В Международной авиационной Федерации . . . . .                            | 8  |
| М. Раценская. XXV юбилейные Е. Степанов. Соревнования и рекорды . . . . .  | 9  |
| И. Лисов. Пять кругов вместо одного . . . . .                              | 12 |
| А. Филлюшин. На планере в назначенный пункт . . . . .                      | 14 |
| Т. Александрова. В музее «отца русской авиации» . . . . .                  | 17 |
| Г. Покровский. От авиационного к космическому . . . . .                    | 19 |
| Н. Балакин. Тепло юношеских сердец . . . . .                               | 20 |
| Пятеро в небе и на земле . . . . .                                         | 22 |
| Г. Григорьев. Верь приборам! . . . . .                                     | 25 |
| Г. Муравьев. Отрядные итоги . . . . .                                      | 26 |
| Факты. События. Люди . . . . .                                             | 28 |
| А. Винокуров. Дорога к победе . . . . .                                    | 30 |
| В. Даниленко. Первая трасса . . . . .                                      | 32 |
| К. Федоров. «Летная карьера» волжского богатыря . . . . .                  | 33 |
| В. Дубровин. Влюбленные в небо . . . . .                                   | 34 |
| А. Степанов. У истоков песни (Окончание) . . . . .                         | 35 |
| Это интересно знать . . . . .                                              | 38 |
| М. Лебедьинский. У итоговой таблицы . . . . .                              | 39 |
| А. Викторова. На зональной встрече . . . . .                               | 41 |
| Е. Вербицкий. Редуктор авиамодельного двигателя . . . . .                  | 42 |
| Н. Сахарский. Двигатели строим сами . . . . .                              | 46 |

На 1-4-й стр обложки: На авиационных праздниках. Фото В. Антонова.

В помощь авиамodelисту.

Спортивно-технические итоги Всесоюзных соревнований 1963 года.

### Редакционная коллегия:

В. Л. СИМАКОВ (главный редактор), Н. Г. БАЛАКИН, И. Ф. БОВАРЫКИН, А. Я. ВРАНДИС, И. И. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора), Ю. Д. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ, А. Г. ЗОТОВ, С. П. ИГНАТЬЕВ, М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ, И. И. ЛИСОВ, И. А. МЕРКУЛОВ, Э. В. МИКИРТУМОВ, А. Г. НИКОЛАЕВ, Л. Я. ОБУРКОВ, В. А. СМЕРНОВ, М. П. ЧЕЧНЕВА, И. Ф. ШИПИЛОВ.

Художественный редактор Е. Аграновский  
Корректор Т. Александрова

### АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ РЕДАКЦИИ

Москва, В-66, Ново-Рязанская ул., д. 26. Телефоны: Е 1-68-96, Е 1-66-08

Сдано в производство 18/VIII 1963 г. Подписано в печать 28/IX 1963 г.  
Вум. 84x108/16. 1 7/8 б. л., 6,15 п. л. Г91322. Тир. 70 000 экз.  
Издательство ДОСААФ Зак. 513. Цена номера 30 коп.

Обложка и вкладка отпечатаны в типографии им. А. А. Жданова.

Московская типография № 4 Управления полиграфической промышленности Мосгосспаркхоза, Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.



# ВЫПИСЫВАЙТЕ ЖУРНАЛ

## КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

на 1964 год



**ВЫ ПОЛУЧИТЕ** за год 12 номеров хорошо иллюстрированного авиационно-спортивного журнала в красочных обложках, с цветными вкладками и приложениями в помощь спортсменам.

**ВЫ ПРОЧТЕТЕ** в журнале написанные летчиками-космонавтами, учеными и инженерами, прославленными авиаторами и мастерами спорта статьи о достижениях передовой советской космонавтики и авиационной науки, о полетах в космическое пространство, о новинках самолетной, планерной, парашютной, вертолетной, авиамоделейной техники.

**ВЫ ПОЗНАКОМИТЕСЬ** с жизнью, учебой и боевыми традициями Военно-Воздушных Сил, Воздушно-десантных войск Советской Армии, с авиационными училищами нашей страны, героями-летчиками и парашютистами-десантниками, с их беспримерными подвигами.

**ВЫ УЗНАЕТЕ** о всех видах авиационного спорта: самолетном, вертолетном, планерном, парашютном и авиамоделейном; об опыте передовых аэроклубов и наилучших методах тренировки спортсменов; о чемпионах и рекордсменах страны и мира; об интереснейших авиационно-спортивных соревнованиях в нашей стране и за рубежом.

### АВИАМОДЕЛИСТЫ

найдут в журнале чертежи и описания лучших моделей чемпионов, рекордсменов, победителей соревнований, материалы по ракетному моделизму.

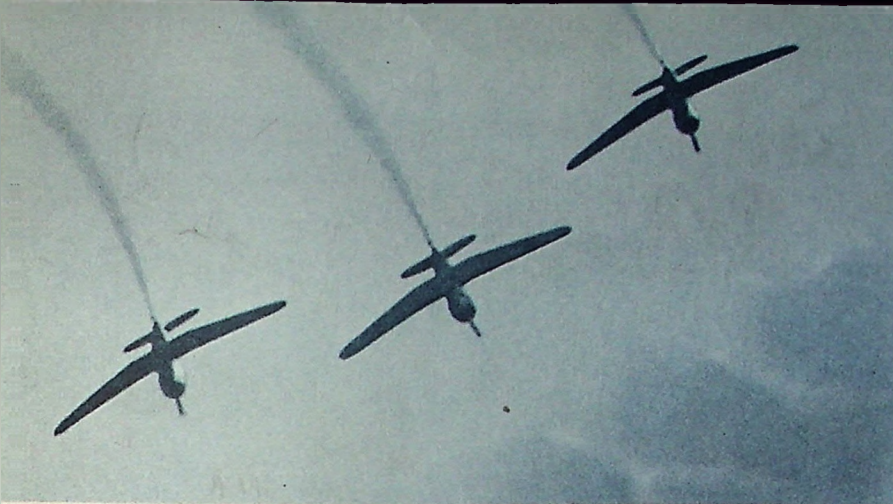
Много материалов публикуется для юных авиаконструкторов. В каждом номере — статьи, чертежи моделей в помощь кружковцам школьных первичных организаций ДОСААФ, домов и дворцов пионеров, станций юных техников.



**ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ** в пунктах подписки «Союзпечать», почтамтах, конторах и отделениях связи, общественными распространителями печати на заводах и фабриках, шахтах, промыслах и стройках, в колхозах, совхозах, в учебных заведениях, учреждениях.

Подписная плата: на год — 3 р. 60 коп.; на 6 месяцев — 1 р. 80 коп.; на 3 месяца — 90 коп. Цена одного номера — 30 коп.





# Авиационный праздник в Туле

Десяти тысяч жителей Тулы пришли на авиационный праздник, посвященный открытию IV первенства Вооруженных Сил по парашютному спорту. Высокое спортивное мастерство продемонстрировали перед зрителями летчики, планилисты, парашютисты.

На снимках [слева — вверху]: летчики-спортсмены Центрального аэроклуба СССР им. В. П. Чкалова мастера спорта Алексей Семенов, Джон Климов и Семен Жучков на самолетах Як-18П в сомкнутом строю выполняют сложный комплекс высшего пилотажа. Справа — массовый парашютный десант. В центре [справа]: акробатическое упражнение на трапеции под куполом парашюта; его выполняет преподаватель Минского института иностранных языков мастер спорта Владимир Гурный. Мы видим его на снимке слева.

На закрытии соревнований команды-победительницы совершили прыжки на стадион [слева внизу]. Справа внизу зрители наблюдают за приземлением парашютистов.

Фото Б. Вдовинна.







57  
П.ЯШ.1303

4 1.12 КР РОД



Индекс  
70438

