



**КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ**

№7

1960



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ВОЕВОДНОГО ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ
АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

№ 7 ★ ИЮЛЬ ★ 1960
ГОД ИЗДАНИЯ 11-й
Адрес редакции:
Москва, Б-86, Ново-Рязанская, 26
Телефоны: Е 1-68-96, Е 1-68-08 и Е 1-69-33



Мастер спорта, летчик-испытатель 1-го класса И. М. Сухомлин. Экипаж под его командованием установил на турбовинтовом самолете Ту-114 25 мировых рекордов.

Фото С. Прображеского (ТАСС)

Люди смелого сердца

ВЕЛИКИЙ ТВОРЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ переживает наша страна. В короткий исторический срок под руководством Коммунистической партии наш народ добился крупных побед в развернутом строительстве коммунизма. Выступая с докладом на V сессии Верховного Совета СССР пятого созыва, глава Советского правительства Никита Сергеевич Хрущев сказал: «Советский народ — полноправный хозяин своей судьбы, он сам кует свое счастье, укрепляет могущество Родины, день ото дня повышает благосостояние всего общества и каждого труженика. Советский народ сам распоряжается богатствами своей страны».

Наши богатства, наши силы и возможности неисчислимы. Огромное значение для дальнейшего улучшения жизни советских людей имеют исторические решения сессии об отмене налогов с рабочих и служащих и о завершении перевода уже в текущем году всех рабочих и служащих на сокращенный семи- и шестичасовой рабочий день, а также другие мероприятия, направленные на повышение культуры и рост благосостояния советских людей. Все это создает самые благоприятные условия для всестороннего гармонического развития человека коммунистического общества. Наша молодежь получает возможность уделять теперь больше времени учебе, отдыху, занятиям спортом, в том числе и авиационным.

Правильно организовать досуг молодежи, направить ее энергию туда, где она принесет наибольшую пользу, — дело комсомольских, профсоюзных и других добровольных организаций, таких, как ДОСААФ, спортивные общества.

Крупнейшим спортивным событием в жизни ДОСААФ является Всесоюзная Спартакиада по техническим видам спорта. Участвуя в Спартакиаде, спортсмены ДОСААФ сумеют добиться новых успехов, поднимут авиационный спорт на еще большую высоту, сделают его еще более массовым.

Советским авиационным спортсменам принадлежит преобладающее большинство мировых рекордов, зарегистрированных Международной авиационной федерацией (ФАИ). Особенно значительны достижения наших парашютистов. Советская школа парашютизма — самая передовая в мире. Об этом неоднократно свидетельствовали победы наших

спортсменов на мировых чемпионатах и международных товарищеских соревнованиях. Абсолютными чемпионами мира по парашютному спорту являются советские парашютисты Надежда Прякина и Петр Островский. Мужская и женская команды Советского Союза возглавляют список победителей IV мирового чемпионата, состоявшегося в августе 1958 года в Чехословакии.

В июле этого года отмечается знаменательная дата — 30-летие массового советского парашютизма. Свое начало он ведет от прыжков, выполненных 26 июля 1930 года группой парашютистов в Воронеже.

За истекшие 30 лет советский парашютизм прошел славный путь. Он получил в нашей стране широкое развитие и ныне является одним из самых массовых видов авиационного спорта. Массовый парашютизм в Советском Союзе рожден комсомолом. Комсомольцы — душа парашютного спорта.

Рядом с именем пионера советского парашютизма — Л. Т. Минова, рядом с именами прославленных парашютистов Н. А. Евдокимова, С. Н. Афанасьева, В. Н. Евсеева, Я. Д. Мошковского, Н. А. Камневой, В. Ф. Федоровой, В. И. Харахонова, Н. А. Острякова и других славных представителей старшего поколения в историю советского парашютизма навсегда вписаны имена талантливых молодых спортсменов-парашютистов Надежды Прякиной, Петра Островского, Любови Мазниченко, Сергея Митина, Аллы Скопиновой, Галины Мухиной и сотен других юношей и девушек, чьей отвагой гордится воспитавший их комсомол.

Парашютизм — один из самых важных и популярных видов спорта, необходимых для укрепления оборонной мощи нашей Родины. Много доблестных подвигов совершили советские парашютисты в годы Великой Отечественной войны. Высаживаясь в тылу у врага, помогая партизанам, захватывая плацдармы, рубежи и населенные пункты, уничтожая аэродромы и железнодорожные узлы противника, наша «крылатая пехота» вписала немало ярких страниц в летопись борьбы против фашизма. Никогда не померкнет слава героев-парашютистов!

Парашют с успехом применяется и в мирной жизни, на самых разнообразных участках хозяйственного и культурного

строительства. Сколько раз мы восхищались мужеством и умением парашютистов, боровшихся с лесными пожарами! Парашютисты приземляются среди арктических тососов и в горах, помогают унесенным в море рыбакам и раненым в таежных дебрях охотникам, доставляют в отдаленные местности литературу и срочные документы, оказывают помощь населению затопленных районов, снабжают ушедших в экспедиции геологов. С каждым годом парашют находит все более широкое и разнообразное применение.

30-летие массового парашютизма в нашей стране будет ознаменовано юбилейными соревнованиями на первенство организаций ДОСААФ, которые состоятся в августе этого года в Воронеже. По времени они почти совпадут с V мировым чемпионатом по парашютному спорту, проводимым в Болгарии.

К своему 30-летию советские парашютисты приходят с хорошим итогом. За минувший год у нас подготовлено большое количество парашютистов-разрядников. Десятки парашютистов выполнили нормативы мастера спорта. Теперь в Советском Союзе имеются сотни мастеров спорта — парашютистов. 32 парашютиста удостоены высшего спортивного звания — заслуженный мастер спорта.

Завоевав спортивные высоты, советские парашютисты прочно удерживают их. В 1957 году ими было установлено 40 всесоюзных рекордов, из которых 31 стал мировым. В 1958 году всесоюзных рекордов было 28, а мировых 20. В прошлом году наши парашютисты установили 32 всесоюзных рекорда, в том числе 26 мировых. Несколько рекордов, в том числе и мировых, установлено уже и в этом году.

Теперь в таблице рекордов остаются незаполненными всего три клетки — в ночных женских групповых комбинированных прыжках с высоты 600, 1000 и 1500 метров. Но и этим клеткам осталось пустовать, видимо, уже недолго!

В настоящее время ФАИ регистрирует 64 мировых рекорда по парашютному спорту, из которых на 1 января 1960 года был установлен 61. И 44 из них, то есть более 72 процентов, принадлежали советским спортсменам! Необходимо особенно подчеркнуть достижения смелых советских парашютистов. Они установили «рекорд по мировым рекордам». К началу этого года всем советским спортсменкам принадлежало 50 мировых рекордов по различным видам спорта. И 24 из этих 50 мировых рекордов были установлены нашими славными парашютистками!

Энтузиастов этого благородного спорта, горящих патристическим стремлением глубоко овладеть парашютным делом, у нас много повсюду. В постоянном притоке молодых, свежих сил, в растущей массовости советского парашютного спорта — одна из основных причин его успехов на мировой арене. И задача комитетов ДОСААФ, аэроклубов и авиаспортклубов — еще более умело пропагандировать парашютизм, чтобы дать возможность заниматься им всем желающим. Эту задачу они должны решать, опираясь на помощь комсомола.

Культивировать парашютный спорт можно не только там, где есть учебные авиационные организации ДОСААФ. Творческая инициатива спортсменов находит новые, гибкие формы подготовки парашютистов. Парашютные кружки успешно работают не только в городских первичных организациях ДОСААФ, но и во многих сельских районах. На местах создаются филиалы аэроклубов, возникают самостоятельные авиационные клубы. Все чаще практикуются вылеты самолетов в пункты, где работой парашютных кружков первичных организаций ДОСААФ руководят инструкторы-общественники, подготовившие своих учеников к выполнению первых прыжков. Пример такого умелого использования местных возможностей показывают парашютисты Узбекистана. Вместе с тем надо всячески развивать и сеть учебных авиационных организаций ДОСААФ. В каждой области, крае и республике должен быть свой аэроклуб!

Парашютизм станет еще более массовым, если наряду со штатными работниками этих авиационных учебных организаций подготовкой парашютистов будет заниматься самый широкий круг инструкторов-общественников. Общественный инструктор — основная фигура в подготовке парашютистов первоначального обучения. Среди инструкторов-общественников есть и настолько опытные товарищи, которые с успехом готовят не только перворазников, но и спортсменов-разрядников. Такие инструкторы-общественники, как С. Киселев, В. Кунгурцев, В. Глушенко и многие другие, уже воспитали сотни спортсменов-парашютистов. Этот опыт надо распространить и на другие виды авиационного спорта.

У нас проводится много соревнований по парашютному спорту. Перед соревнованиями каждая команда должна пройти соответствующую тренировку. Но тренеров нам все еще не хватает. Поэтому каждый штатный инструктор должен овладеть тренерскими навыками, а кроме того, нужны и тренеры-общественники. Такие тренеры уже есть.

В Московском городском парашютном клубе создан тренерский совет. В его состав вошли опытные спортсмены-парашютисты инженеры Ф. Неймарк, В. Наумов, А. Васин, студент Е. Подгорбунский и инструктор клуба А. Пятаков. Общественные тренеры уже провели большую работу по подготовке рекордно-спортивной группы московских парашютистов. Их опыт следует применить и в других клубах.

Сейчас уровень спортивного мастерства обгоняет рост уровня спортивной техники. Недопустимо медленно решается вопрос о создании таких необходимых спортсменам-парашютистам приборов, как спортивные барограф и высотомер, прибор для засечки времени свободного падения и некоторых других. Медленно идет конструирование и постройка различных тренажеров, необходимых для наземной подготовки.

Перед спортсменами-парашютистами всегда стоит задача неустанный совершенствования своего мастерства. Основой основ парашютного спорта являются прыжки на точность приземления. Совершенствование в этих прыжках, умение управлять куполом — важнейшая задача спортсмена-парашютиста.

Вместе с тем необходимо совершенствовать свое мастерство и в затяжных прыжках. Еще сравнительно недавно главным в таких прыжках было точно определить время свободного падения. Сейчас спортсмен-парашютист падает так, как ему нужно: сохраняет стабильность падения, выдерживает стиль, выполняет фигуры. Он может уходить от цели или приближаться к ней, изменять направление падения, увеличивать или уменьшать его скорость. Теперь на очереди — освоение новых фигур.

Советские парашютисты активно борются за умножение своих успехов, за удержание мирового первенства. Однако сделано еще не все. Борьба за новые рекорды нужна и можно в каждом аэроклубе. Не у нас еще есть отдельные клубы, которые ничего не делают в этой области, не вырастили ни одного мастера спорта.

Взять, например, Кемеровский аэроклуб. Он существует давно, но до сих пор не воспитал ни одного мастера спорта по парашютизму и не имеет рекордов. Ни одной рекордной попытки не предприняли в последние годы Рязанский, Новосибирский и Краснодарский аэроклубы. А ведь в Краснодаре есть четыре мастера спорта — парашютиста, один из которых входит в сборную команду СССР!

Участвовать в спортивной борьбе, в завоевании новых рекордов, во внутриклубных и зональных соревнованиях должны парашютисты всех аэроклубов. К зональным и областным соревнованиям надо привлекать не только спортсменов ДОСААФ, но и всех других ведомств и организаций, культивирующих парашютный спорт. Это обострит спортивную борьбу, позволит добиться более высоких результатов.

Партия и правительство уделяют большое внимание развитию авиационного спорта. Вдохновленные их заботой, советские парашютисты будут неустанно повышать свое спортивное мастерство. Они знают, что их закалка, мужество, выносливость, их умение искусно управлять шелковым куполом могут потребоваться для защиты Родины. Вместе со всем советским народом, с огромной силой выразившим свое безграничное возмущение коварным вероломством американских правителей, авиационные спортсмены будут бдительно стоять на страже мира.

У наших парашютистов, как и у всех авиационных спортсменов, впереди большие дела. Они утруждают энергию, чтобы удержать за собою первенство как на V мировом чемпионате, так и в повседневной борьбе за новые рекорды. Это потребует большого труда, ибо мастерство зарубежных парашютистов, и особенно спортсменов социалистических стран, заметно выросло.

Парашютисты Советского Союза не пожалеют сил для того, чтобы с честью выполнить стоящую перед ними задачу. Люди смелого сердца, они по-прежнему высоко понесут знамя советского авиационного спорта!



В ДНЕПРОПЕТРОВСКОМ АЭРОКЛУБЕ. На снимке слева: перворазрядница Любовь Петриченко после приземления. Она совершила около трехсот прыжков с парашютом. Люба имеет также третий разряд по самолетному спорту и является судьей I категории. Парашютисты аэроклуба не раз вносили поправки в таблицы мировых и всесоюзных рекордов. В центре (слева направо): мастер спорта СССР Валерий Кунгурцев, перворазрядники Владимир Батманов, Владимир Черниверский и мастер спорта СССР Владимир Тихоненко наблюдают за прыжками своих товарищей. На правом снимке: спортсмен-планерист Днепропетровского завода имени Артема Вячеслав Лесной перед полетом.

РАССКАЗЫ О ПЕРЕДОВЫХ АВИАЦИОННЫХ КЛУБАХ

ОПИРАЯСЬ НА АКТИВ

А. ЛОСКУТОВ,
начальник Днепропетровского
аэроклуба

ВЫПОЛНЯЯ РЕШЕНИЯ IV съезда ДОСААФ, коллектив Днепропетровского областного аэроклуба добился некоторых успехов в развертывании самолетного, планерного, парашютного и авиамодельного спорта.

Во Всесоюзном смотре работы клубов Общества по пропаганде технических знаний нам присуждено общее третье место и первое среди клубов Украины. Это — результат больших усилий партийной, комсомольской и профсоюзной организаций, совета клуба и спортивного актива.

В пропаганде авиационных знаний среди населения у нас участвуют все работники клуба. Каковы формы пропаганды? Их очень много. Это — лекции и беседы об авиации, проводимые активистами клуба на предприятиях, в колхозах и учебных заведениях, экскурсии учащихся в аэроклуб и на аэродром, организация выставок авиационной техники. Интересно проходят агитвылеты в районы области. Здесь завязываются непринужденные беседы. Собравшиеся расспрашивают аэроклубовцев об устройстве самолета, парашюта, планера, знакомятся с лучшими нашими спортсменами и нередко сами изъявляют желание заниматься авиационным спортом. Тут же организуются запуски авиамodelей, показательные прыжки с парашютом. Активисты Общества, передовики про-

изводства имеют возможность поката́ться на самолете.

Для популяризации авиационного спорта широко используются советские праздники. Внимание зрителей привлекает выставка спортивной авиационной техники. Организуются самолетные, планерные и парашютные состязания. На них выступают лучшие спортсмены. Так, Любовь Петриченко, Надежда Ковылина, Владимир Роленко, Илья Анищенко, Владислав Пергат, Владимир Щербakov, Николай Плюсин совершили 47 показательных прыжков на воду. Мастера спорта — укладчик парашютов Владилен Тихоненко, электрик Масложиркомбината Валерий Кунгурцев и спортсмен 1-го разряда студент Горного института Владимир Положай — продемонстрировали высший класс мастерства. На высоте 2000 метров они отделились от самолета и, взявшись в воздухе за руки, выполнили красивейшую фигуру «пирамиду» с задержкой раскрытия парашюта на 30 секунд.

Выступления наших авиационных спортсменов с аэродрома передаются по телевидению. С теле- и радиостудиями у нас завязалась крепкая дружба. В разное время по телевидению и радио выступали Владилен Тихоненко, Валерий Кунгурцев, заместитель начальника аэроклуба по политчасти Р. Тополь и другие.

С интересом был встречен киножурнал «Под куполом парашюта». Зрители увидели на экране своих земляков — парашютистов клуба студентов Николая Плюсинна, Владимира Положая, Николая Кривошлыка и многих других.

В пропаганде авиационно-технических знаний решающее значение, на наш взгляд, имеет кропотливая работа спортсменов-активистов и штатных сотрудников клуба непосредственно в первичных организациях Общества. Там они помогают создавать планерные, парашютные, авиамодельные кружки. В них обучены сотни планеристов и парашютистов, 3500 авиамodelистов.

В клубе систематически готовятся общественные инструкторы. Инструкторов-авиамodelистов мы обучаем на област-

ных, городских и районных семинарах. Продолжительность каждого семинара 5—6 дней. Их программа составляется в зависимости от квалификации и личной подготовленности инструкторов. Она включает лекции и доклады по постройке моделей, аэродинамике, практические занятия, а также обмен опытом. В частности, на одном из семинаров инструкторы-авиамodelисты Николая рассказали о применении камыша вместо бамбука для постройки моделей.

Контингент инструкторов в основном состоит из спортсменов-авиамodelистов, в школах — из преподавателей физики, химии, физической культуры.

Многие педагоги живо откликнулись на призыв аэроклуба стать общественными инструкторами и уже достигли некоторых успехов. По несколько контрукторов «малой авиации» подготовили преподаватели средних школ Дмитрий Иванович Шевчук, Иван Михайлович Кожухарь и многие другие. У нас в области широко развернулось движение за то, чтобы каждая школа имела свой авиамodelный кружок. Особенно хорошо дело идет на селе. Однако иногда кружки, не имея материальной базы, вынуждены прекращать свою работу. На это следовало бы обратить внимание органам народного образования.

Инструкторов-общественников по планерному и парашютному спорту мы готовим на сборах, причем планеристов с отрывом от производства. Наряду с изучением теоретических дисциплин общественные инструкторы-парашютисты совершают прыжки, планеристы тренируются на БРО-11, «Приморце», «Пионере» — с лебедки «Геркулес-3».

«Научился сам, научи других» — это стало правилом для наших спортсменов. Уже не первый год работает общественный инструктор-парашютист, студент Горного института, комсомолец Илья Анищенко. Воспитанник нашего аэроклуба ныне с успехом руководит кружками в сварочном техникуме, в университете, в железнодорожном техникуме. Несколько парашютных кружков ведет общественный инструктор слесарь Владимир Щербakov.

В числе самых активных общественных инструкторов-парашютистов — слесарь турбинного цеха Приднепровской ГРЭС

комсомолец Виктор Слепченко, студенты Николай Кривошлык, Владислав Пергат и другие. Вот уже 3 года руководит парашютным кружком учительница средней школы села Кирово, Амур-Нижнеднепровского района Нина Георгиевна Евченко. С помощью аэроклуба для кружковцев организуются прыжки с вышки и самолета.

Подготовка парашютистов-спортсменов и кружковцев проводится у нас в течение всего года. В истекшем году подготовлены десятки парашютистов-разрядников и сотни кружковцев. Спортсменами выполнено около 1700 прыжков.

Успешно работают в первичных организациях и инструкторы-общественники планерного спорта. Вот уже четыре года занимается в кружках мастер Южного горно-обогатительного комбината города Кривой Рог Аркадий Михайлович Дудкин. Около 50 планеристов-кружковцев подготовил токарь Южно-трубного завода города Николая комсомолец Николай Батыченко. Умело обучают планеристов инструкторы-общественники коммунисты слесарь-электрик рудника «Красногвардеец» Станислав Васильевич Дырко, бригадир строителей «Криворожгилстрой» Юрий Иванович Галишников.

Общественным инструкторам аэроклуб оказывает повседневную помощь. Инструктор-летчик-планерист мастер спорта Федор Сосновский вместе со старшим инструктором летчиком областного комитета ДОСААФ И. Яровым вылетали в Кривой Рог, Николаполь, Пятихатский и Томаковский районы, где практически показывали инструкторам-общественникам, как проводить обучение планеристов в кружках. Часто проводят показательные занятия в кружках опытные инструкторы-парашютисты В. Тихоненко, Г. Озорнов, Л. Петриченко, инструктор-авиамоделист В. Шеремет. Техники аэроклуба Р. Макар, А. Кесь помогли кружкам в Петропавловке и Николаполе отремонтировать планеры БРО-11.

Инструкторы-общественники имеют возможность совершать тренировочные полеты на планерах, парашютные прыжки. Авиамоделная лаборатория клуба помогает авиамоделистам деловыми советами, содействует в приобретении материалов для постройки моделей. В этом году будут проведены областные соревнования планеристов — общественных инструкторов. Библиотека аэроклуба снабжает инструкторов — общественников литературой, схемами. Лучшие спортсмены дают им консультации.

Наиболее способных и успевающих кружковцев мы отбираем в специальные тренировочные команды, даем им возможность участвовать в соревнованиях, повышать свое спортивное мастерство. Так, в минувшем году подготовлены сотни спортсменов-разрядников, 3 мастера. А всего в клубе получили это высокое звание 15 спортсменов.

В ЛАГЕРЕ

Белые палатки, синева небес.
Вдалеке у речки чуть темнеет лес.
Ширь аэродрома оглядеть нельзя:
«В лагере — мы дома, верно ведь,
друзья?»

Чуть зоря осветит голубой простор,
На стоянке звонок запоем мотор.
Пробежав, взметнется в небо

самолет
И росу на крыльях унесет в полет.

Ю. ДАНИЛОВ

В подавляющем большинстве участниками внутриклубных соревнований были спортсмены — рабочие и учащиеся. Команда парашютистов нашего клуба на республиканских соревнованиях 1959 года завоевала первое место и два переходящих приза за дневные и ночные прыжки.

Успешно выступали и планеристы Днепропетровска на шестых республиканских соревнованиях.

В минувшем году нормальные условия для систематических тренировок получили спортсмены-летчики. Все они были зачислены в одно звено. Спортсменов обучали инструкторы Первиненко и Руденко. Освобожденные от занятий с курсантами первоначального обучения, они имели возможность своевременно и с высоким качеством проводить предварительную и предполетную подготовку. Руководящий состав клуба постоянно осуществлял контроль за полетами спортсменов, и таким образом устранялись предпосылки к летным происшествиям.

Все спортсмены-летчики в этом звене закончили программу без летных происшествий, большинство повысило свой спортивный разряд. На седьмых республиканских соревнованиях по самолетному спорту в 1959 году команда Днепропетровского аэроклуба вышла на первое место и четвертый раз подряд завоевала переходящий кубок Украины. Спортсмен 1-го разряда, старший лабо-

рант химико-технологического института Анатолий Пестич стал абсолютным чемпионом Украины по самолетному спорту.

Создание спортивных звеньев безусловно положительное явление в нашем оборонном Обществе, одобренное 3-им Пленумом ЦК ДОСААФ. Мы за то, чтобы в каждом аэроклубе иметь не только спортивное звено, но и спортивный отряд, состоящий из 3-х звеньев, — самолетного, планерного и парашютного. Провести такую реорганизацию можно при существующем штате аэроклуба.

Во всей нашей деятельности по подготовке спортсменов, пропаганде авиационных знаний особая роль принадлежит совету клуба, его секциям. Совет клуба организует всю спортивную работу, оказывает помощь первичным организациям в подготовке общественных спортивных кадров, в проведении методических занятий, семинаров, консультаций с общественными инструкторами, судьями. За прошедший год совет клуба подготовил по всем видам авиационного спорта 63 судей разных категорий.

Усилено внимание к рекордной работе. В настоящее время спортсмены клуба являются обладателями 4 республиканских рекордов, 2 всесоюзных и 2 мировых. Секциями совета клуба разработана сетка областных рекордов по всем видам авиационного спорта.

Каковы наши планы? В нынешнем году мы подготовим спортсменов значительно больше, чем в предыдущем, постараемся увеличить количество мастеров спорта еще на 6 человек.

Авиационные спортсмены Днепропетровщины готовятся занять достойное место во Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта. Наш долг — еще шире развернуть авиационно-техническую пропаганду среди молодежи. Опираясь на общественность, под руководством партийной организации мы будем добиваться подлинной массовости авиационного спорта, повышения мастерства спортсменов — сильных, смелых, волевых людей, безгранично преданных нашей любимой Родине.

Полет по маршруту требует от летчика тщательной подготовки на земле. Внимательно слушают указания инструктора Б. Иванченко (слева) спортсмены-летчики слесарь А. Мирошниченко, такелажник А. Петриченко и шофер Н. Безыменский. Справа: абсолютный чемпион Украины по самолетному спорту 1959 года старший лаборант днепропетровского химико-технологического института мастер спорта СССР Анатолий Пестич.

Фото Н. Нестеренко



БЛИЖАЙШИЕ ПОМОЩНИКИ ЛЕТЧИКОВ

ПИСЬМА
ИЗ КРАСНОЯРСКОГО
АЭРОКЛУБА

Х. БЛАТ,

старший инженер аэроклуба

В ОБЕСПЕЧЕНИИ полетов без летных происшествий большая заслуга принадлежит нашим замечательным техникам. Работа технического состава в парковые дни и дни предварительной подготовки к полетам проводится в строгом соответствии с наставлением по инженерно-авиационной службе. Задача доводится накануне до каждого исполнителя. При составлении плана работ на парковый день учитывается наличие личного состава в звене, отряде. В плане отражаются работы, соответствующие характеру полетов за неделю.

Особенно положительные результаты дают поагрегатные осмотры материальной части. Они позволяют своевременно обнаруживать дефекты, предупреждать серьезные последствия. Так, например, во время поагрегатных осмотров шасси старшим техником звена А. Хардиковым был обнаружен люфт болта крепления шлицшарнира. При осмотре винта техник самолета А. Моисев обнаружил большие забоины лопастей. Техник самолета Н. Исправников, осматривая бензиновую систему, вскрыл неправильный монтаж шланга от бензинового насоса к фильтру карбюратора.

Своевременному обнаружению дефектов материальной части в парковые дни, а также в дни полетов и предварительной подготовки к ним, способствует продуманное изучение авиационной техники. Все темы мы проходим не-

посредственно на самолете, который установлен в классе. Широко используются на занятиях разрезные агрегаты и действующие макеты.

Техники хорошо изучили особенности эксплуатации самолетов в зимних условиях применительно к Сибири и добились безотказной работы материальной части при низких температурах. В лучшую сторону выделяются Н. Исправников, П. Семенов, В. Николаев.

В период подготовки самолетов к летней эксплуатации у нас не хватало техников. Выход был найден. Самолеты стали готовить техники звеньев вместе с инструкторами-летчиками. Старшие техники звеньев Л. Рябоштанов, И. Ильясов, В. Кротов, И. Болтрик, П. Антонов готовили по две машины.

Одновременно занялись обучением восьми техников. После сдачи экзаменов они в течение месяца проходили стажировку в отрядах. Старшие техники звеньев, отрядов передавали им свой опыт, учили, как заменять двигатель, как устранять характерные неисправности, на что обратить наибольшее внимание при осмотре материальной части. Такими объектами являются крепление подъемника шасси, полуось, крепление замка, состояние хвостовой установки, стопора костыля, управление газом, высотным корректором, пожарным краном и подогрев карбюратора.

В летный день все помыслы техников направлены на то, как лучше выполнить плановую таблицу, не допустив отказов материальной части. Каждый техник знает очередность вылета своего самолета и характер полета, постоянно наблюдает за полетом, а случае грубой посадки тщательно осматривает органы приземления.

Для быстрого устранения неисправностей на старте имеется так назы-



Инструктор-летчик-парашютист Красноярского аэроклуба мировая рекордсменка Ираида Вертипрахова.

Фото В. Антонова

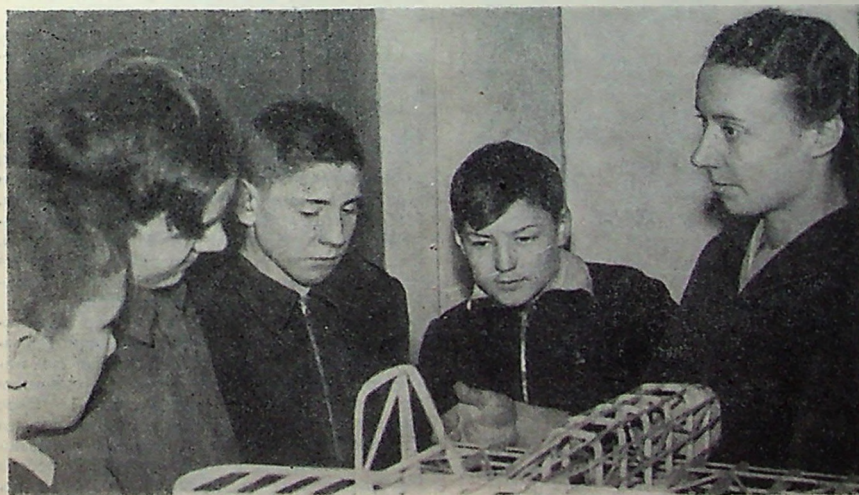
ваемая техническая летучка с необходимыми расходными материалами и инструментом.

Каждая неисправность, появившаяся в течение летного дня, подвергается глубокому анализу с последующей разработкой профилактических мер по предупреждению дефектов.

Систематически проводятся технические разборы. На них вскрываются положительные стороны и недостатки, их причины. На технических разборах выступают старшие техники отрядов, служб. Заключение делает старший инженер. Это заставляет руководителей замечать недостатки в работе технического состава по обслуживанию авиационной техники. Вместе с тем на разборах отмечаются лучшие техники.

Среди техников нашего аэроклуба широко развито чувство взаимной помощи. При выполнении крупных работ — замена мотора, 100-часовые регламентные работы и другие — ни один техник не уйдет с аэродрома, если его товарищ еще не выполнил задания, обязательно поможет ему.

Большое значение придается технике безопасности. Личному составу рассказывали о чреватом последствиями проворачивании винта рукой, об опасности, подстерегающей техника, если он, несмотря на категорическое запрещение, будет находиться впереди работающего двигателя, о мерах предосторожности при работе со средствами подогрева зимой, о недопустимости мытья рук бензином с этиловой жидкостью. Правила безопасности отражены на щитах, которые устанавливаются на стоянке. Благодаря таким мерам случаев травмирования в аэроклубе не было.



Библиотекарь районного Дома пионеров Нина Ивановна Тяжелкова является инструктором-общественником авиамоделлистом Красноярского краевого аэроклуба. На снимке: Н. Тяжелкова (справа) проводит занятия с начинающими авиамоделлистами.

Фото А. Егорова

СОРЕВНУЮТСЯ ПАРАШЮТИСТЫ ТУРКМЕНИИ

Н. ГУСЕВ,
старший инструктор-лечник

НА АЭРОДРОМЕ Ашхабадского авиационно-спортивного клуба состоялись вторые республиканские лично-командные парашютные соревнования. Разыгрывалось многоборье по четырем упражнениям. В первом упражнении выполнялись два одиночных прыжка с аэростата на точность приземления с высоты 500 м в круг радиусом 25 м для мужчин и радиусом 50 м для женщин с принудительным раскрытием парашюта.

Второе упражнение — два одиночных ночных прыжка с аэростата на точность приземления с высоты 500 м в круг радиусом 50 м для мужчин и 100 м для женщин с принудительным раскрытием парашюта. В обоих этих упражнениях оценивались элементы выполнения прыжков.

Третье упражнение — два одиночных прыжка с самолета на точность приземления с высоты 1000 м в круг радиусом 50 м для мужчин и 100 м для женщин с принудительным раскрытием парашюта.

Четвертое упражнение — групповой прыжок с самолета с высоты 1000 м с выполнением комплекса наземных упражнений (только для мужчин). После приземления и сдачи судейской коллегии собранных парашютов команда совершает от центра круга марш-бросок на 3 км. На дистанции команда выполняет стрельбу и гранатометание.

Трудность выполнения всех упражнений состояла в том, что у организаций ДОСААФ областных центров Туркмении нет летательных аппаратов и парашютистов не было возможности тренироваться к соревнованиям. Поэтому в Положении были предусмотрены четыре тренировочных дня. В это время спортсмены, прибывшие из областей, тренировались в прыжках с аэростата. Таким образом каждая команда совершила по несколько дневных и ночных тренировочных прыжков.

Для участия во II республиканских соревнованиях в Ашхабад прибыли команды из Марыйской, Чарджоуской и Ташаузской областей. От Ашхабада принимали участие две команды. Кроме того, вне зачета приняли участие две команды ВВС и третья команда Ашхабада. Всего в соревнованиях приняли участие 8 мужских и 6 женских команд — 44 человека (в мужских командах — по 4 человека, в женских — по 2).

В соревнованиях участвовали: 1 мастер спорта, 4 спортсмена 1-го разряда, 3 спортсмена 2-го разряда и 36 спортсменов 3-го разряда.

В Ашхабаде уже несколько дней дули сильные ветры разных направлений по высотам. Вообще весна в Туркмении в этом году была очень капризной. В этих сложных условиях и пришлось состязаться парашютистам.

Флаг подняла команда Ашхабада — победительница 1-х республиканских парашютных соревнований. Начинается розыгрыш первого упражнения. Лучший результат среди мужчин показывает В. Копоть, инструктор-парашютист авиаспортклуба: 1-й прыжок 14,75 м от центра, второй — 7,5 м. Среднее отклонение — 11,12 м от центра круга. Среди женщин лучший результат показывает ташаузская спортсменка Т. Хабиева, которая набрала 55,5 очка. К вечеру ветер усилился и розыгрыш второго упражнения — ночные прыжки с аэростата — не состоялся.

Организуя соревнования, клуб арендовал у Гражданского воздушного флота самолет Ан-2. С него выполнялись прыжки по третьему упражнению — на точность приземления с высоты 1000 м. Это упражнение обещало быть очень интересным: в республике еще нет рекорда по таким прыжкам.

Лучших результатов по этому упражнению среди мужчин добился командир парашютно-аэростатного звена авиаспортклуба В. Алексеев, занявший первое место и установивший республиканский рекорд. Его результат: 1-й прыжок 2,7 м, 2-й прыжок 10,34 м, среднее отклонение от центра круга 6,52 м.

Второе место занял ашхабадский спортсмен студент политехникума В. Же-

лезнов, показавший в двух прыжках среднее отклонение от центра круга 9,92 м. Третье место занял В. Титаренко — 12 м от центра круга. Все трое выполнили по этому упражнению норму мастера спорта. Хороший результат! Надо учесть, что в этот день ветер по высотам был непостоянным, и делать расчет спортсменам было очень трудно. Многие парашютисты, особенно девушки, приземлились вне круга. Результаты у женщин были слабые, и только преподавательница вечерней школы г. Ашхабада М. Лузянина набрала 24 очка.

Самым интересным и сложным было четвертое упражнение — групповой прыжок с самолета с высоты 1000 м с выполнением комплекса наземных упражнений. В нем участвовали только мужчины. Очень тяжелым для парашютистов был марш-бросок: сказались жаркая погода и отсутствие тренировки в беге.

По этому упражнению 1-е и 2-е места разделили между собой команды Ашхабад-2 и Чарджоуской области, набравшие по 295 очков. Третье место заняла команда Ашхабад-1, получившая 270 очков.

Две ночи парашютисты выходили на старт, чтобы выполнить второе упражнение, но сильные ветры на высотах свыше 100 м не дали возможности производить прыжки. Поэтому судейская коллегия подвела итоги многодневной борьбы по тем упражнениям, которые удалось выполнить.

Места по многоборью среди мужских команд распределились так: 1. Ашхабад-2 — 959,84 очка. 2. Ашхабад-1 — 918,56. 3. Чарджоуская область — 420,8. 4. Ташаузская область — 229,2. 5. Марыйская область — 190.

Женские команды: 1 место — Ташаузская область — 97,9 очка. 2. Ашхабад-1 — 83,2. 3. Ашхабад-2 — 74,3. 4. Чарджоуская область — 32,4. 5. Марыйская область — 0 очков.

Победителями в личном первенстве среди мужчин оказались: 1. В. Железнов — 218,32 очка (Ашхабад). 2. В. Алексеев — 213,62 (Ашхабад). 3. В. Копоть — 213,5 (Ашхабад).

Женские личные места распределились так: 1. М. Лузянина — 74,3 очка (Ашхабад). 2. Т. Хабиева — 55,5 (Ташауз). 3. А. Малашкина — 47,2 (Ашхабад).

Закрывая соревнования, председатель республиканского комитета ДОСААФ СССР Х. Кадыров вручил переходящие кубки мужской команде Ашхабад-2 и женской команде Ташаузской области. Победителям были вручены также дипломы, грамоты и ценные подарки. Спортсменам В. Железнову и В. Алексееву присвоено звание «Чемпион Туркмении по парашютному спорту».

Здесь же был зачитан приказ начальника авиаспортклуба о присвоении звания общественного инструктора по парашютизму спортсменам, приехавшим из областей, — соответствующий курс подготовки они прошли в свободное от соревнований время. Молодые парашютисты отобраны в команду для участия во всесоюзных соревнованиях 1960 года, которые состоятся в Воронеже.

Парашютный спорт в Туркмении начинает становиться на прочный фундамент.

г. Ашхабад.



Абсолютный чемпион Средней Азии и Казахстана по парашютному спорту инструктор-лечник-парашютист Юрий Бесстрашный. Комсомольцу Бесстрашному первому в Ташкентском аэроклубе присвоено звание ударника коммунистического труда. На снимке: мастер спорта Ю. Бесстрашный после приземления.

Фото В. Антонова



НА РОДИНЕ *массового* ПАРАШЮТИЗМА

ХОРОША воронежская степь с ее пахучими травами и мягким черноземом! А еще лучше голубое небо, которое висит над ней бездонным куполом в погожие летние дни...

В один из таких дней, тридцать лет назад, над воронежской степью, ближе к окраине города, в глубокой синеве неба один за другим раскрылись пять белых шелковых куполов, под которыми находились люди. Белоснежные шелковые зонты бережно опустили отважных прыгунов на землю.

26 июля 1930 года группа военных летчиков, возглавляемая Леонидом Григорьевичем Миновым, совершила первые в Советском Союзе тренировочные прыжки с парашютами отечественного производства. Воронеж стал родиной массового парашютного спорта.

Зерно, брошенное Миновым, упало на хорошую почву. Уже в 1932 году инструкторы молодого Воронежского аэроклуба Сильченко и Лобода обучили и выпустили первую большую группу спортсменов-парашютистов. Свою полезную деятельность они продолжали вплоть до начала Великой Отечественной войны.

В послевоенные годы в клуб пришли инструкторы второго поколения — Власов, Демин, Голубев и другие. А сейчас наряду с опытными тренерами и руководителями Савкиным и Никифоровым за подготовку спортсменов взялась и молодежь.

О них, опытных и молодых инструкторах, о людях, полных большой энергии, неутомимых тружениках и вожаках парашютного спорта в Воронеже, и пойдет наш рассказ.

* *

Мудрая китайская поговорка гласит: «Самое длинное путешествие начинае-

Ш. АГАМИРОВ

ся с небольшого шага». Иными словами, все большое начинается с малого.

Для Ивана Савкина, молодого слесаря одного из московских авиационных заводов, прыжок с самолета 16 мая 1935 года и явился тем первым небольшим шагом, с которого началось его «длинное путешествие» по воздуху с парашютом за спиной.

Путь этот действительно длинный — аэроклуб, солдатская служба в воздушно-десантных войсках, учеба в тамбовской летной школе Аэрофлота, фронты Отечественной войны, потом трудная работа на испытаниях новых систем парашютов... 25 лет самоотверженного труда, отданных любимому делу!

Стоит ли теперь удивляться богатству «текущего счета» мастера спорта Ивана Ивановича Савкина: 3052 прыжка с 25 типов самолетов и на 24 типах парашютов, два всесоюзных и один мировой рекорд.

Работоспособность Савкина необычайна. Совсем недавно, 20 февраля нынешнего года, им был совершен трехтысячный прыжок, а за один последующий месяц он успел сделать еще 52 прыжка, догнав в неофициальном, нигде не зарегистрированном соревновании заслуженного мастера спорта В. Г. Ромашкина.

В день юбилейного прыжка, вечером в кругу своих друзей, Савкин ознакомил нас с некоторыми цифрами из своей записной книжки.

Любопытная статистика: Савкин находился в воздухе с раскрытым парашютом около 11 суток, совершив путь, равный 5065 км, и свободно падал с задержкой раскрытия свыше семи часов,

Воспитанник Воронежского аэроклуба спортсмен 1-го разряда Ю. Козлов.

Фото Е. Коршикова

пролетая за это время 1050 км. Вот уж поистине длинное путешествие!

В Воронеж Савкин приехал в начале 1954 года и быстро завоевал уважение местных спортсменов. И не столько своим отточенным мастерством, сколько заботой о развитии массового парашютизма в городе. Независимо от большой занятости по службе, Савкин все свободное время посвящал подготовке общественных инструкторов и спортсменов-разрядников.

За последние пять лет он обучил около ста инструкторов парашютного спорта, 150 спортсменов первого разряда и 10 мастеров спорта, в том числе таких замечательных парашютистов, как Батов, Кашкин, Кубаев, Матюшин и других.

Примеру опытного и уважаемого тренера последовала молодежь. В аэроклубе под руководством командира парашютного звена Никифорова плодотворно работает группа общественных инструкторов, созданная из спортсменов первого разряда. Каждый из них имеет за плечами уже более сотни прыжков различной сложности.

Здесь собрались люди разных общественных призваний. Студент лесник Александр Хальзев, например, пишет дипломную работу на тему «земную» тему — об организации открытой стоянки автомашин с электро- и пароразогревом двигателя. Игорь Мешков вот уже третий год, после демобилизации из армии, сидит за рулем автобуса, Эмиль Карагодский скоро будет инженером-строителем, а Антонина Будюкина и Валентина Минакова работают на производстве. Но всех их объединяет любовь к парашютизму.

Разными путями пришли они к парашютному спорту. Будукина мечтала быть пилотом, но «не вышла ростом, не хватило двух сантиметров», пришлось идти в парашютную секцию. Минакова последовала примеру старшей сестры, успевшей уже дважды прыгнуть с самолета. Хальзеву надо было в обязательном порядке, по учебной программе института, совершить один прыжок — мало ли представится случаев, когда специалисту-леснику придется прибегнуть к помощи парашюта. А Мешков просто неожиданно увлекся этим замечательным спортом после того, как впервые увидел на празднике авиации сверкающие под лучами солнца разноцветные купола парашютов.

Для них, убежденных приверженцев парашютного спорта, стало девизом: — «Научился сам — научи других! Полюбил парашютизм — постарайся сделать его любимым и среди товарищей!».

Общественные инструкторы сделали уже немало. Антонина Будукина обучила в прошлом году 15 товарищей по работе на заводе. Шофер Мешков готовит сейчас 25 юношей и девушек на заводе радиодеталей. Его воспитанники изучили материальную часть парашюта, прошли наземную подготовку, прыгали с тренажера Проничева. Впереди самое заветное — прыжки с самолета. Молодой инструктор подбирает уже новую учебную группу.

Детально работает в своем институте Хальзев. В прошлом году он занимался, в разные дни и часы с тремя группами, подготовил и выпустил 70 парашютистов. В этом году, занятый дипломным проектом, он набрал одну группу, в которой сначала было 20 человек, а затем 50. Зимой два раза в неделю



Спортсменка-парашютистка Воронежского аэроклуба свердловского завода «Метиз» Мария Студеникина.

Фото С. Милько

регулярно проводились теоретические занятия с практической укладкой парашюта. Теперь ученики Хальзева приступили к прыжкам.

Усилия общественных инструкторов значительно укрепили — и количественно, и качественно — отряд воронежских

парашютистов. Только в прошлом году аэроклубом были подготовлены десятки спортсменов-разрядников. Ежегодно сотни прыжков совершают парашютисты-перворазрядники. Растут ряды спортсменов и в районах области: в Калаче, Борисоглебске, Острогжске, Боброве и других городах и поселках.

Энтузиастов парашютного спорта в Воронеже немало. В их числе рекордсменка мира Маркова, студент Самодуров, сверловщик Студеникина и много других. Полные творческой энергии, они сочетают совершенствование своего мастерства с постоянной заботой о воспитании новых умелых спортсменов.

Воронежские парашютисты уже не раз занимали хорошие места на крупных соревнованиях. Особенно отличились Савкин, Матюшин и Кубаев.

Сейчас наступила страдная пора. Воронежцы усиленно готовятся к юбилейным соревнованиям. Для прыжков используется каждый хороший день. Прыгают и днем, и ночью, в одиночку и группами, выполняют различные фигуры в воздухе. Одна мечта владеет сейчас умами воронежских парашютистов — у себя дома, на родине массового парашютизма, в дни юбилейных торжеств, стать победителями в соревнованиях с парашютистами других городов.

— У нас в клубе работает Сейткулов — абсолютный чемпион СССР по самолетному спорту, — говорят воронежцы. — Почему бы и нашему парашютисту не стать абсолютным чемпионом страны?

Чем дерзновеннее мечта, тем она привлекательнее. Пожелаем воронежским парашютистам удач в предстоящей борьбе!

г. Воронеж.



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

По парашютному спорту

Дневной одиночный прыжок на точность приземления с высоты 1500 м, совершенный спортсменом 1-го разряда В. Гореславцем (Уфа) 11 марта 1960 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 1,18 м. Прежний всеобщий рекорд, принадлежавший В. Накушнову, превышен на 1,35 м.

Дневной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1500 м, совершенный мастерами спорта Ю. Вовшиковым, Э. Аристовым и В. Сахаровым (Свердловск) 15 марта 1960 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 2,82 м. Прежний всеобщий рекорд, принадлежавший В. Барлакову, Н. Шукину и В. Лапину, превышен на 0,81 м.

Дневной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1500 м, совершенный мастерами спорта И. Сикорским, Д. Мухачевым, Г. Евсейчиком, Ю. Вовшиковым и Г. Клепининым (Свердловск) 20 марта 1960 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 2,51 м. Прежний всеобщий рекорд, принадлежавший Ю. Вовшикову, Э. Аристову и В. Сахарову, превышен на 0,31 м.

По самолетному спорту

Скорость полета 871,38 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 24 марта 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 871,38 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 1 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 24 марта 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 871,38 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 2 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 24 марта 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 871,38 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 5 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 24 марта 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 871,38 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 10 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 24 марта 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 871,38 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 15 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 24 марта 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 871,38 км/час по за-

мкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 20 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 24 марта 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 871,38 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 25 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 24 марта 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 857,277 км/час по замкнутому 2000-километровому маршруту, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 1 апреля 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Прежний всеобщий рекорд, принадлежавший В. Коккинаки, превышен на 137,781 км/час.

Скорость полета 857,277 км/час по замкнутому 2000-километровому маршруту с грузом 1 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 1 апреля 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Прежний всеобщий рекорд, принадлежавший В. Коккинаки, превышен на 137,781 км/час.

Скорость полета 857,277 км/час по замкнутому 2000-километровому маршруту с грузом 2 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 1 апреля 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Прежний всеобщий рекорд, принадлежавший В. Коккинаки, превышен на 137,781 км/час.

Скорость полета 857,277 км/час по замкнутому 2000-километровому маршруту с грузом 5 т, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 1 апреля 1960 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Прежний всеобщий рекорд, принадлежавший В. Коккинаки, превышен на 137,781 км/час.

Воля, мастерство

ВЫСОКИЙ худощавый молодой человек, с копной русых волос, упрямо нависших над лбом, выключил станок и, обтирая ветошью руки, несколько сконфуженно и вместе с тем не без гордости сказал:

— Наш спорт трудовой: на его промасленных ладонях блестили звездочки металла, влезавшие в поры кожи, пальцы длинные, сильные, ловкие пальцы умельца. — Гимнасту в мастерских специалисты сделают снаряды, футболисту сошьют мяч, теннисисту изготовят ракетку. Авиационную модель задумывает и строит сам спортсмен... Труд и спорт вместе — прекрасное сочетание, не правда ли? Говорит Наталенко, как и все люди, влюбленные в свое дело.

— В руках авиамоделиста все перебивает: редкие породы дерева и металл, различные клеи и лаки. Спортсмен обязан владеть столярным инструментом и даже уметь работать на станках. Пока он создает модель, дух творчества и соревнования не покидает его. А выйдет на старт, испытанию подвергаются физическая закалка, стойкость, выносливость, воля к победе.

* * *

...В то тревожное время, находясь в далекой эвакуации, комсомольцу Наталенко мечталось попасть на Ленинградский фронт, поближе к любимому городу. И он поступил в Военно-морское авиатехническое училище. Так строитель «малой авиации» пришел в большую авиацию — путь многих!

Наталенко летал в составе экипажа гидросамолета над суровыми пучинами Балтики. К концу войны на боевом счету молодого борتمеханика было семьдесят боевых вылетов. Две награды отмечали его отвагу и доблесть. Шесть лет он прослужил в родном полку морской авиации. В 1951 году Валентин вернулся в Ленинград, работал механиком, токарем, педагогом слесарно-механического кружка в Доме культуры ремесленников.

Здесь в свободное время он подолгу засиживался в мастерской авиамодельного кружка, с наслаждением вдыхал терпкие запахи acetона и авиалаков, дерева и клея.

Руководитель кружка Николай Ильич Колегов однажды пригласил Наталенко на соревнования в Озерки.

То, что он увидел на аэродроме, близ Поклонной горы, поразило его: так далеко шагнуло авиамодельное дело! Тут были фюзеляжные модели с резиновыми моторами и

★
О Ч Е Р К

★
А. ДЕВЯТКИН

поршневыми двигателями, модели планеров «летающее крыло». Но кордовые его восхитили. Модели не были подвластны капризам ветра, а подчинялись расчетам и замыслу их создателей.

Увлечение детства пробудилось, спортивная страсть возникла с новой силой. На первых порах Наталенко только чинил старые моторчики, потом занялся увеличением их мощности. И, наконец, сказал себе: «Пора начать конструировать свои!»

Спортсмены хвалили его моторы, но сам он считал себя лишь «узким специалистом»: полного творческого удовлетворения не испытывал. Есть у Валентина хорошая черта — ставить перед собой трудные рубежи и достигать их.

Модели-первенцы получались неудачными. Это не обескураживало его: ничто настоящее в жизни не дается легко, к успеху приходишь только через труд. В авиамоделизме же столько неожиданных трудностей! Их надо одолеть, до всего дойти своей пытливостью, упорством.

На первое соревнование — Гатчина, 1956 год — Наталенко вышел с хорошей кордовой моделью. И все же он

принес своей команде три «баранки» — три нуля: не сделал ни одного зачетного полета.

На лице Валентина появляется улыбка: вероятно, он вспомнил свое тогдашнее конфузное положение.

— Да, да, не хватало спортивного качества, умения соревноваться. И я забыл об армейском опыте. Ведь когда я готовил самолет к полету, я был всегда уверен: материальная часть в воздухе не подведет. На борту — семь человек, семь жизней, я за них в ответе. Чем достигается такая уверенность? Знанием техники, тщательной предполетной подготовкой и послеполетным осмотром. То же самое и с моделью.

И надо еще иметь хорошую физическую закалку: не просто водить модель на большой скорости. У вилки мне становилось не по себе, кружилась голова, хотя я... — Наталенко усмехнулся, — могу неумолимо танцевать вальс.

Он встал, расставил ноги, наклонился, вытянул руку, указательным пальцем уперся в воображаемый центр над полом и стал крутиться.

— По утрам, кроме физзарядки, я продлеваю вращательные движения. Вначале падал после девяти кругов, теперь могу крутиться сколько угодно. Плавание, бокс тоже пригодились мне.

Недаром говорится: главная сила человека — хотенье. Спустя год после этого неудачного дебюта старший сержант запаса добился убедительного успеха на межвузовских соревнованиях — занял первое место и выполнил норму мастера спорта. А еще через год на Тушинском аэродроме, где проходили авиамодельные соревнования Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта, ленинградец Валентин Наталенко завоевал золотую медаль чемпиона Советского Союза по классу кордовых скоростных моделей.

* * *

Дарованию Валентина Наталенко помогла раскрыться первая, инициативная работа первичной организации ДОСААФ, помог коллектив авиамodelистов института авиаприборостроения, где он работает. Воздушный спорт здесь в почете. Среди любителей авиамодельного спорта, планеристов и парашютистов более сотни разрядников и мастеров, победителей межвузовских соревнований, чемпионов города и страны. Стол директора института заставлен почетными кубками. Дмитрий Демьянович Аксенов всячески старается поддержать интерес студенческой молодежи к «малой» авиации, и его недаром с ува-



Мастер спорта В. Наталенко рассказывает о своей модели юному авиаконструктору шестикласснику Юре Павлову. Фото И. Снегирева

жением называют «авиационной душой». Много полезного для развития этого спорта делает и старший преподаватель Алексей Михайлович Щербак, давнишний председатель институтской организации патристического Общества.

— Такие, — сказал о нем Наталенко, — причиняют немало беспокойства «чересчур спокойным» людям, которых — увы! — еще немало в организации ДОСААФ.

Но вернемся к самому Валентину Павловичу.

Разговор о планах, о новых творческих замыслах продолжался в его комнате за Невской заставой.

Оказывается, у каждого ведущего мастера в институте есть свои «подопечные». Вячеслав Симонов занимается с кордовиками-пилотажниками, Ремир Корниенко — с резинщиками, Наталенко — с кордовиками-скоростниками и гонщиками.

Студент Валентин Липовка создает гоночную модель. Какую же избрать схему? С этим вопросом он обратился к Валентину.

Наталенко не принадлежит к числу тех спортсменов, кто подавляет начинающих своим авторитетом: ему важно развить в молодом спортсмене дух живого творчества, стремление к неутомимым поискам, как он сам выразился, «страсть к техническому фантазированию», то есть к эксперименту.

Схема, наконец, выбрана.

Но вот такой вопрос (не принципиальный, но важный): каким образом расположить мотор — цилиндром вверх или вниз?

Если вниз, то управление усложняется, зато мотор хорошо вписывается в обводы модели и тем самым улучшаются аэродинамические качества, модель компактна и красива. Другой вариант упрощает управление, регулировку системы питания, однако цилиндр «торчит», модель приобретает неказистый, «тупорылый» вид.

Мастер спорта изложил все доводы «за» и «против».

— Ну, тезка, — говорит он, — решай сам, что тебя больше устраивает.

Липовка избирает первый вариант. Дело в том, что обязанность механика в его экипаже выполняет сам Наталенко, и студент уверен, что Валентин справится с запуском в любых сложных условиях.

Ответы на трудные вопросы теории мастер спорта находит в технической литературе. У А. М. Щербака богатая личная библиотека. Среди его книг Валентину хорошо знакомы «Теория быстроходных двигателей внутреннего сгорания», «Теория расчета авиационных винтов», «Аэродинамика малых скоростей».

В горячую пору перед соревнованиями работа с молодыми авиамоделюстами переносится на поле. Здесь продолжается воспитание спортивного характера у молодежи.

Творческое волнение — неизбежный спутник каждого спортсмена. Это — хорошее горение, душевный подъем, приносящий победу, такое волнение нельзя смешивать со страхом, боязнью.

Наталенко очень требователен на старте, заставляет все делать быстро, бегом, добивается отработки всех движений до автоматизма. Своих учеников



В истории советского авиамоделюлизма 1936 год является знаменательным: строители «малой авиации» впервые начали конструировать модели, оснащенные поршневыми двигателями. Кружковцы московского Дома пионеров в 1937 году один из первых в стране построили эскадрилью моторных моделей. Никита Сергеевич Хрущев в связи с этим обратился с письмом к московским строителям «малой авиации».

«...Построив эскадрилью моторных моделей, — писал Никита Сергеевич, — вы сделали хорошее дело. — Авиамоделю с бензиновым моторчиком — новый шаг в развитии авиамоделюлизма...»

Строители первой эскадрильи малых самолетов впоследствии стали инженерами, конструкторами, авиастроителями. Спустя 23 года они собрались в московском Доме пионеров, где встретились с авиамоделюстами столицы.

На снимке: один из строителей первой эскадрильи моторных моделей полковник в отставке Герой Советского Союза И. Шмелев среди кружковцев Дома пионеров.

Фото Б. Автонова

он приучает к высокой культуре рабочего места на старте. Горючее, шприц, аккумулятор, проводники для подогрева питания свечи, запасной винт, инструмент для смены винта — все должно находиться на определенном месте, удобном для авиамоделюста. Стоит ему только протянуть руку и нужная вещь в руке.

— Воля к победе!... Без нее нет и спортсмена, — продолжает свой рассказ Наталенко. — Предположим, сломалась модель. Одного авиатора удручает, выводит из строя. У другого неожиданная неудача вызывает прилив энергии и он до последнего борется, не сдается!... Летом произошел такой случай.

Коля Туркин приехал на городские соревнования с одной моделью. С первого же полета модель разбилась, а ей надо было еще два раза подняться в воздух. Другой бы опустил руки. Но не таков Туркин! Он помчался на такси, привез на аэродром вторую модель, запустил ее и... опять неудача: сломался винт! Представляете, переживания команды! Упорству, самообладанию Туркина можно позавидовать, он добился своего, мотор заработал, модель ринулась в поднебесье...

Между авиамоделюстами Валентином Наталенко и Николаем Туркиным возник творческий союз, они как бы дополняют друг друга.

— Между прочим, о таких творческих союзах следует подумать, — заметил Валентин Павлович. — Ведь вот у чехов прочно вошло в практику спортивное сотрудничество.

Есть у Валентина интересные мысли и по моторостроению. Он считает, что принципиально новое придумать трудно, но некоторые конструктивные изменения помогут «выжать» скрытые скорости. Тщательнейшей полировкой, облегчением шатунно-поршневой группы, из-

менением фазы газораспределения, правильным подбором состава топлива мастер спорта надеется добиться нового результата на «Старте» — так назвал он новый мотор.

Есть и другие планы, замыслы.

Районный комитет ДОСААФ, институтские первичные организации комсомола и ДОСААФ, общественные тренеры и инструкторы института задумали большое дело: создать районный самостоятельный клуб авиамоделюстов. В новом клубе у спортсмена-общественника будут большие возможности. Валентин надеется организовать группу мотористов.

Наталенко выкладывает на стол письма, открытки от зарубежных друзей, много любительских фотоснимков: советские авиамоделюсты на соревнованиях в Брюсселе, команда СССР на мировом чемпионате в Чехословакии. Вот чех, двукратный чемпион Европы и мира — Иосиф Сладек на пьедестале почета. Разглядывая этот снимок, Наталенко задумчиво говорит:

— Есть еще одна думка...

— Стать чемпионом мира?

Он молча утвердительно кивает головой.

Это его мечта, еще один рубеж, может быть, еще очень далекий. Но если спортсменом руководит девиз: знание, творчество, воля — он многого может достигнуть.

г. Ленинград.

КАБИНЕТЫ, кабинеты, врачи разных специальностей. Строгая и всесторонняя проверка состояния организма человека.

После медицинского осмотра преодолеваемый нетерпением Вениамин Ветер ожидает «приговора». Вместе с ним в поликлинике много таких же молодых людей. Только профессии разные. Здесь — литейщики, плотники, шоферы, фрезеровщики, связисты. Но все они живут одной мечтой: стать крылатыми.

Это было в 1952 году, когда Вениамин принимали в Минский аэроклуб. Юношу влекла романтика полета, но первые месяцы учения, как он говорил, были настоящей «прозой». Курсанты изучали теорию полета, в их тетрадях появились множество формул, вычислений, расчетов; начались тренировочные занятия в кабине самолета.

Приближалась пора полетов. Но произошло неожиданное. Случайно Вениамин повредил руку, причем так серьезно, что лечение затянулось на продолжительное время. Но студент института народного хозяйства В. Ветер не забывал аэроклуб. С аэродрома он уходил расстроенным, завидуя своим товарищам, которые уже самостоятельно водили самолеты.

Возобновить занятия в аэроклубе удалось только после двухлетнего перерыва. Наконец настали долгожданные дни... Первый полет в зону. В кабине — Вениамин Ветер, а позади его инструктор С. Савенок.

— Внимательнее смотрите на горизонт,— слышится голос Савенка,— поставьте самолет на хорошо видимые ориентиры. Не горячитесь, спокойнее. Так.

Но вот появляется крен. Начинаящий пилот не замечает этого.

— Куда вы смотрите? — спрашивает Савенок.

— На горизонт,— отвечает курсант,— и на капот самолета.

— Точнее.

— Смотрю на продольный заклепочный шов верхнего капота.

— Это ошибка. Вы должны видеть не только горизонт, не только шов, правую и левую части капота самолета, а весь капот в целом. Тогда вы своевре-

менно обнаружите, что машина идет с креном.

...Спортсмен усердно усваивал навыки пилотажа. Он стал правильно выдерживать педалями направление на ориентир. Инструктор последовательно обучил его приемам, которыми должен владеть летчик при разворотах, подъеме и планировании.

— Не бойтесь земли,— говорил Савенок,— действуйте в воздухе смело и решительно. Вы не должны ни на секунду забывать об осмотрительности, добивайтесь увеличения скорости перед

Любимое дело

Б. ВИНОГРАДОВ

разворотом и более точной работы рулями. Помните, в одном полете вы не выдержали направление на ориентир, допустили отклонение самолета влево. Это результат неправильного распределения внимания. Правда, потом вы исправили свою ошибку.

Однажды курсант замешкался и упустил момент дбора ручки. При посадке машина стукнулась о землю. Ветер дернул ручку «на себя» и этим только ухудшил положение. Самолет взмыл вверх, ударился колесами и еще раз взмыл. Это была посадка, как говорят авиаторы, с «козлом».

И снова инструктор терпеливо обучал своего воспитанника умению точно определять высоту выдерживания перед посадкой, видеть приближение самолета к земле.

Наставник рассказывал и показывал, как соразмерно брать ручку «на себя», как правильно распределять внимание и, начиная с 50 метров, сосредоточить все свои усилия на выполнении посадки.

Многие месяцы учения позади. Ве-

ениамин Ветер совершает очередной тренировочный полет. Внимательно смотрит он за приборной доской, за горизонтом, быстро придает машине нужное положение. В самолете нет ни командира отряда Н. Гришина, ни инструктора С. Савенка, ни чемпиона Белоруссии по самолетному спорту А. Ковширко, который занимался с ним. Но все они как будто бы здесь, рядом в кабине и направляют каждое движение спортсмена.

Вениамин повторяет приемы, отработанные под руководством своих воспитателей, и чувствует себя в полете свободно. А ведь было время, когда курсант волновался, нервы напрягались до предела. Опытный инструктор помогал ему освободиться от скованности в действиях. Не раз он говорил, как важно будущему пилоту с первых же шагов поверить в свои силы, убедиться, что самолет послушен его воле.

Раньше, например, даже в присутствии инструктора, молодой спортсмен побаивался «штопора», но после нескольких полетов в зону вместе с Ковширко робость прошла. И сегодня Ветер уверенно выполняет любые фигуры пилотажа. Самолет подчиняется ему во всем.

Пора возвращаться. Сделав разворот, пилот взял обратный курс. Теперь недалеко и до аэродрома. Но вдруг замолк мотор. Спортсмен не растерялся от неожиданности, хладнокровно выключил зажигание, перекрыл противопожарный кран и перешел на планирование. Только бы дотянуть. Рассчитывать можно только на свои силы.

Ветер благополучно совершил посадку. Сердечно его поздравляли друзья.

При осмотре выяснилось, что мотор отказал по причине, не зависящей ни от пилота, ни от техника.

Крепко полюбил самолетный спорт комсомолец Вениамин Вениаминович Ветер — ныне экономист министерства финансов Белорусской ССР. Он был участником республиканских соревнований в составе команды, которая заняла второе место. Перворазрядник Ветер — на пути к тому, чтобы стать мастером спорта.

г. Минск.

ПРИМЕР В ТРУДЕ, УЧЕНИИ И СПОРТЕ

Вячеслав Яковлев пришел в Курский аэроклуб в 1954 году. В число курсантов-пилотов юношу не приняли, ведь ему шел только 17-й год. Да и среднее образование он еще не завершил. Сначала Вячеслав поступил на отделение планеристов.

Нелегко было сочетать занятия в средней школе и в аэроклубе, но упорство и большое желание стать авиационным спортсменом взяли верх.

Совершая первые подлеты с мотор-старта на планере БРО-9, Яковлев испытывал большие трудности. Недоставало плавности движений рулями управления, умения выдерживать направление взлета, вести правильную балансировку. Приобрести эти навыки усердному юно-

ше помогала Клавдия Дьякова, инструктор-планерист, ныне мастер спорта, рекордсменка Советского Союза.

Когда Вячеслав Яковлев закончил обучение на планерах БРО-9, А-1, А-2, ему был присвоен 3-й спортивный разряд. Вскоре активный спортсмен начал обучаться вождению спортивного самолета и успешно овладел техникой пилотирования на Як-18. В 1958 году он впервые участвовал во внутриклубных соревнованиях по самолетному спорту, выполнив нормативы 2-го спортивного разряда, а уже через год стал перворазрядником.

Вячеслав был участником зональных соревнований по самолетному спорту на первенство РСФСР.

Комсомолец Яковлев один из многих наших спортсменов-производственников, показывающих пример в труде, учении, спорте. Термист-калийщик завода тракторных запчастей, он выполняет план на 110—115 процентов, борется за звание ударника коммунистического труда. Молодой рабочий заканчивает 10-й класс вечерней средней школы.

Тренировочные полеты спортсмен начал еще зимой. Яковлев стремится выполнить нормы мастера спорта, на предстоящих соревнованиях быть в числе первых.

А. САМОХИН,

заместитель начальника аэроклуба по политчасти

Факты События Люди

ИДЕТ СПАРТАКИАДА

ПЕРВЫЕ АВИАМОДЕЛЬНЫЕ СТАРТЫ

Ленинградские строители «малой авиации» вышли на авиамodelьные старты Всесоюзной спартакиады по техниче-ским видам спорта. Около ста моделистов-школь-ников, студентов и молодых производителей оспари-



вали лично-командное первенство города Ленина по различным классам мини-атюрных летательных аппара-тов.

Спортивная борьба была острой и напряженной, победа досталась более натрени-рованным участникам сорев-нований. Школьник В. Бого-любов второй год обучается в кружке Дворца пионеров, он накопил конструкторский и спортивный опыт. На стар-те резиномоторных моделей самолетов кружковец ока-зался сильнее: Боголюбов завоевал звание чемпио-на Ленинграда. Этого же по-четного звания удостоились юные авиаконструкторы — школьники В. Удалов, В. Яковлев и В. Ежов, за-пускавшие модели планера, самолета с поршневым дви-гателем и модель-копию воз-душного корабля Ил-10.

Среди спортсменов отлични-лись Г. Тетерин, выступавший с моделью планера — 685 оч-ков; В. Запашный — резино-моторная модель самолета — 690 очков, В. Андреев — тай-мерная модель — 798 очков. На кордопом старте победу одержали В. Палатенко, Г. Сиротин и В. Симонов.

На снимке: В. Андреев, победитель городских сорев-нований по классу таймер-ных моделей самолетов.

Фото И. Снегирева

ЕГО ОТВАГА БЕСПРИМЕРНА

Недавно первым в книгу почта Витебского аэро-клуба занесено имя воспи-танника этого клуба просла-вленного летчика Александра Константиновича Горюца. Своим подвигом он приумно-жил славу советских воинов, навсегда снискал народную любовь.

Это было в июле 1943 года. На Курской дуге шли ожес-точенные сражения. Бои не затихали ни на земле, ни в воздухе.

Группа советских истреби-телей вылетела на прикры-тие своих войск. Когда пат-рулирование подходило к концу, и вслед за ведущим

летчики развернулись, чтобы следовать на свой аэродром, гвардии лейтенант Александр Горюец заметил большую группу вражеских бомбардировщиков, направляющихся к позициям наших войск. Летчик по радио и зрительно-му самолета пытался сооб-щить об этом своему веду-щему, но безрезультатно. Тогда он решил сам навязать бой гитлеровским летчи-кам, чтобы не дать им воз-можности сбросить бомбы на советские войска.

Развернув машину, Алек-сандр Горюец на большой скорости устремился к врагу и с первой же атаки сразил

ведущего. Фашисты открыли яростный огонь по советско-му истребителю. Но Горюец не оборонялся, а наступал, смело и решительно повторил он одну атаку за другой. Вот уже горел второй самолет противника. Третий... чет-вертый... Окутанный черным ды-мом, к земле пошел пятый, а за ним шестой самолет. Тя-желое дрались одному против численно превосходящего противника. Уходить? Нет, не таков советский летчик, и Го-рюец вновь атакует. Еще три бомбардировщика взрвались в землю. Остальные, сбросив бомбы на территорию, заня-тую своими войсками, бес-порядочно ушли на запад.

Уничтожив девять бомбардировщиков, Горюец затем был атакован группой истре-бителей и пал в неравном бою.

Указом Президиума Вер-ховного Совета СССР летчи-ку-истребителю гвардии лей-тенанту Александру Констан-тиновичу Горюцу посмертно присвоено звание Героя Со-ветского Союза.

Славный советский патриот А. К. Горюец — воспитанник Витебского аэроклуба. Земля-ки чтут его светлую память. В музеях, в аэроклубе, на предприятиях имеются степен-ды, рассказывающие о жиз-ненном пути отважного лет-чика.

На снимке: у стенда ге-роев-летчиков, воспитанников клуба (слева направо) истре-битель — летчик — методист В. Терехов, спортсмены В. Шаренда, И. Сидоренко.

Фото Л. Климова

ЦЕННЫЕ ПРИОБРЕТЕНИЯ

МУЗЕЯ

Мемориальный дом-музей К. Э. Циолковского в Калуге продолжает попол-няться новыми документами.

Как сообщила калужская областная газета «Знамя», пенсионер Г. И. Солодков пе-редал музею 13 писем, адре-сованных ему Константином Эдуардовичем.

Переписка главным обра-зом касается вопросов, свя-занных с изготовлением «Ди-рижаблестроем» больших ле-тающих моделей дирижабля Циолковского, над которым он работал много лет.

Библиографической ред-костью является полученный музеем типографский оттиск статьи ученого «Устройство летательного аппарата насе-комых, птиц и способы их полета».

В числе ценных приобрете-ний музея — книга Циолков-ского «Простое учение о воз-душном корабле и его по-строении», 2-е издание. Калу-га 1904 г. На титульном листе и на многих страницах этого экземпляра автор соб-ственноручно сделал каранда-шом пометки, внес поправки и дополнения. Интерес пред-ставляет и оставшаяся до сих пор неизвестной отпечатан-ная на пишущей машинке рукопись «Разговор (диалог) о праве на землю».

БОРТПРОВОДНИЦА ТАМАРА СИДОРОВА



Корабль отлетал в Делл. Высокая стройная де-вушка в форме бортпровод-ницы самолетов Гражданско-го воздушного флага СССР встречала пассажиров, стоя на верхней площадке трапа.

Многие из тех, кто летел этим рейсом, приветствовали Тамару Александровну Сидо-рову как старую знакомую. Еще бы! Ведь им не раз приходилось с ней встре-чаться в воздухе и на земле.

Тамара Сидорова пришла в Аэрофлот в июне 1956 года и вскоре совершила первый полет по маршруту Москва — Иркутск. Спустя три года Тамара Александровна нале-тала около полутора миллио-нов километров.

Одна из первых бортпро-водниц-миллионеров в Аэро-флоте! Англия, США, Бель-гия, Бирма, Дания, Индия, Индонезия, Египет — это да-леко не полный перечень стран, в которых ей при-шлось побывать. 1750 часов провела Сидорова в воздухе.

Большое умения, такта, знания языков требует проф-ессия бортпроводницы. Раз-нообразны ее обязанности. Она встречает пассажиров на трапе, помогает найти им свое место в самолете, ин-формирует об условиях по-лета, температуре воздуха, о местах, над которыми проле-тает самолет, знакомит с обо-рудованием пассажирского салона, отвечает на вопро-сы, связанные с работой ГВФ и зарубежных авиационных компаний.

В книге отзывов немало благодарностей, адресован-ных скромной советской де-вушке, одной из лучших бортпроводниц Аэрофлота.

Коллектив, в котором ра-ботает Сидорова, относится к ней с большим уважением. Она помогает сослуживцам в изучении английского языка, оказывает большую помощь экипажам во время их на-хождения в зарубежных аэропортах.

Е. ЖЕМЧУЖНАЯ, инженер отдела обслужива-ния Аэрофлота



Факты События Люди

СЧЕТ — НА САНТИМЕТРЫ!

В парашютном спорте одним из наиболее трудных считается комбинированный прыжок с высоты 1500 метров. Недаром его называют «воздушным марафоном»!

Впервые всесоюзный и мировой рекорды в этом прыжке были установлены киевским слесарем Владимиром Бутковым. Это произошло 18 июня 1954 года. Результат тогда был солидный — 43,82 м. Затем цифры стали уменьшаться: 30,77 м (К. Лушинков), 23,2 м (П. Липовчан, Польша), 21,65 м (Н. Данильченко).

В августе 1955 года на VIII Всесоюзных соревнованиях рекорд был значительно улучшен.

...Пригласил Феликса Неймарка. До последнего мгновения управляет он куполом парашюта, стараясь приземлиться как можно ближе к центру. Средний результат — 7,35 м! Неймарк сильно превысил результат Данильченко, и товарищи горячо поздравляют Феликса с новым достижением.

Однако оно просуществовало всего несколько минут: у приземлившейся следом за Неймарком саранской парашютистки Галины Мухиной средний результат двух прыжков — 7,08 м. Она установила сразу четыре рекорда: всесоюзный и мировой, мужской и женский.

Через год, на III мировом чемпионате в Москве, рекорд был обновлен и снова Галиной Мухиной! На этот раз результат был 6,19 м. Но это оказалось только всесоюзным рекордом, правда, мужским и женским одновременно. А мировой рекорд, как выяснилось позднее, уже принадлежал тогда чехословацкой парашютистке Позефе Максовой. Ее результат — 1,05 м был достигнут 14 июля 1956 года.

В октябре того же года мужской всесоюзный рекорд в этом прыжке завоевал ташкентский спортсмен Иван Карюхин (4,68 м), а 21 июля 1957 года рекорд снова вернулся к москвичу Николаю Данильченко, добившемуся среднего результата 4,05 м.

10 сентября 1957 года на IX Всесоюзных соревнова-

ниях Галина Мухина в третий раз повторила этот трудный рекорд. Средний результат двух ее прыжков равнялся 4,705 м. Это был новый всесоюзный рекорд для женщин.

Очередные поправки в рекордную таблицу внесли С. Киселев (3,07 м), затем В. Толочинский (1,68 м), а у женщин И. Прякина (2,8 м).

Новый штурм рекорда состоялся на X Всесоюзных соревнованиях в прошлом году. 21 сентября молодой спортсмен Вячеслав Крылов добился феноменального итога: в двух выполненных подряд прыжках он приземлился в 0,5 и 0,75 м от центра. Его средний результат — 0,625 м!

Теперь мировой рекорд в этом прыжке принадлежит у мужчин советскому парашютисту Крылову, а у женщин — чехословацкой спортсменке Максовой. Рекорды обычно живут недолго. Но установить новые показатели в таком прыжке будет нелегко: ведь счет идет уже не на метры, а на сантиметры. И это — при прыжке с высоты полутора километра!

За шесть лет мы продвинулись от 43,82 м до 0,625 м. Так возросла точность прыжка! И нужно поистине снайперское мастерство, чтобы улучшить достигнутые результаты!



И. С. Полбин. 1941 г.

комсомолец, был избран. Своего юному — организатора избрали секретарем волостного комитета комсомола. Потом уже коммунистом Иван Семенович учился в Чкаловской летной школе и навсегда связал свою жизнь с авиацией.

Имя Полбина присвоено одной из улиц Ульяновска. В Доме офицеров на видном месте помещен скульптурный портрет героя, запечатлевший его мужественные черты. Художественно оформленные

МИЛЛИОНЕРЫ

ОН БЫЛ ПЕРВЫМ



В славной плеяде советских летчиков почетное место занимает Николай Петрович Шебанов.

...Свыше сорока лет тому назад с заснеженного поля Ходынского аэродрома на пятиместном самолете «Фоккер-Ф-3» в свой первый рейс вылетел летчик Шебанов.

Знаменательной датой для летчика явился июль 1932 года. Получив трехмоторный самолет А. Н. Туполева — АИТ-3, Шебанов с успехом демонстрировал его на выставке достижений советской авиации в Берлине. В то время он совершал полеты уже на отечественной машине. 24 февраля 1936 года, возвращаясь из очередного рейса в Москву, летчик первым среди советских авиаторов завершил палет миллиона километров. Правительство высоко оценило этот трудовой подвиг, наградив Шебанова орденом Ленина.

Во время Великой Отечественной войны Н. Шебанов возглавлял курсы высшей летной подготовки, давшие фронту многочисленный отряд мастеров воздушного боя. Последние годы своей жизни он посвятил авиационной разведке природных богатств Сибири. Автору этих строк

приходилось летать в отряде, которым командовал Николай Петрович — один из старейших советских авиаторов, заботливый воспитатель молодого поколения советских летчиков.

М. МЕЙЛАХС, мастер спорта, рекордсмен СССР

На снимке: Н. П. Шебанов. 1936 год.

СВЫШЕ ДВУХ ЛЕТ В ВОЗДУХЕ

Большое, событие произошло в жизни гражданского летчика Дмитрия Барилова. Он первым в нашей стране закончил палет пяти миллионов километров.

Начал он свою летную биографию с полетов на У-2. Каким же «тихоходным» теперь выглядит этот самолет по сравнению с серебристокрылым Ту-104, который Барилов водит сейчас, бороздя воздушные просторы нашей Родины и зарубежных стран! Более 20 типов самолетов сменил он. Чтобы летать первый миллион километров, пилоту потребовалось 15 лет, а на пятый миллион — лишь полтора года. Д. И. Барилов провел в воздухе свыше двух лет.

А. БАРИЛОВА



Д. И. Барилов.

ЖИЗНЬ — ПО ДВИГ

На небольшой площади в селе Ртищеве-Каменка Ульяновской области установлен бюст дважды Героя Советского Союза Ивана Семеновича Полбина. Место для памятника на родине прославленного авиатора избрано не случайно. Здесь в революционном 1905 году на крестьянской сходке выступала его мать Ксения. Она говорила о тяжелой бедняцкой доле, призывала людей к борьбе за свободу. Жандармы схватили беременную женщину и бросили ее в тюрьму. Там у нее родился сын Иван, которому суждено было стать известным советским летчиком.

Мальчуганом Ваня Полбин пас скот, батрачил. Когда ему минуло 17 лет, он стал

плакаты напоминают о боевой деятельности замечательного командира соединения пикирующих бомбардировщиков, сражавшегося с врагами в небе Москвы и Сталинграда, на правобережной Украине, под Львовом, за рубежами родной страны. Каждый удар, нанесенный летчиками этого соединения, отличался предельной точностью. В выдержке из Приказа Министра Обороны СССР, которым И. С. Полбин напечатан зачислен в списки 1-й эскадрильи И-ской авиачасти, отмечается, что умелое руководство частями, личная отвага генерал-майора авиации И. С. Полбина должны служить примером для всех воинов Советской Армии.

Ивану Семеновичу Полбину посвящена экспозиция в областном краеведческом музее. Здесь собраны фото-

снимки разных лет, документы и вырезки из фронтовой газеты «Боевое знамя», рассказывающие о новаторстве, инициативе талантливого военачальника, о славных свершениях воспитанных им авиаторов. В числе материалов музея находится поздравительное письмо М. И. Калинин к генерату Полбину, посланное в связи с награждением его в апреле 1944 года орденом Суворова 2-й степени.

Когда Великая Отечественная война была уже на исходе, в воздушном бою над городом Бреслау И. С. Полбин погиб смертью храбрых. Совсем немного не дожидаясь пламенный советский патриот до радостного дня нашей Победы, во имя которой он отдавал свои силы и знания.

Иногда, обращаясь ко мне, отдельные планеристы говорят: — Вы знаете, в наших местах не бывает условий для парения, не бывает потоков и облака появляются редко.

Эти товарищи неправы. На необъятных просторах нашей страны имеются неограниченные возможности для совершения парящих полетов на планере. Парить можно не только в летнее время, но и в условиях зимы. Надо летать смелее, шире открывать дорогу парящим полетам!

За последние 5—7 лет планеристы европейской части Советского Союза выполнили ряд интересных парящих полетов. Хорошие результаты показали спортсмены Москвы, Украины, Белоруссии. Рекорды по классу легких планеров были установлены спортсменами Курска, Ставрополя, Калуги. Как видно, в этих районах была хорошая парящая погода, планеристы правильно ее оценивали и проявляли спортивную инициативу. Руководители учебных авиационных организаций этих городов, понимая значение планерного спорта, создавали условия для выполнения парящих полетов.

Особенно показательные успехи, достигнутые на серийном планере «Приморец». Отдельные спортсмены улетали на этом планере за 200—400 км. Сейчас в каждом аэроклубе имеется по несколько таких планеров, и нужно чтобы они не стояли на земле, а больше летали по облачным дорогам.

Многие планеристы задают вопрос:

— Почему спортсмены почти не летают за Уралом, в Западной Сибири? Неужели в тех краях не бывает погоды для парящих полетов?

Дело, конечно, не в отсутствии погоды. Видимо, учебно-спортивные авиационные организации и планеристы Зауралья просто не проявляют должной инициативы. Условия для парящих полетов в этих районах несколько не хуже, а возможно и лучше, чем в других местах. И все же мы ничего не слышим о достижениях планеристов Кургана, Свердловска, Челябинска, Магнитогорска. Молчат и планеристы Омска, Новосибирска и даже Барнаула, где есть опытные спортсмены.

Погода же в этих местах бывает исключительно благоприятная для парящих полетов. Этому способствуют частые выносы холодных масс воздуха из бассейнов Карского и Баренцева морей. Именно поэтому на степных просторах Зауралья, Западной Сибири, в Алтайском крае создаются благоприятные условия для планеристов. Неустойчивость воздушной массы содействует образованию здесь в летние месяцы мощных кучевых облаков, возникновению сильных термических восходящих потоков. Облачные гряды в этих местах порой тянутся на многие сотни километров, причем основание кучевых облаков нередко достигает высоты 2500—3500 метров. Что еще нужно для планеристов? Только летай!

Полетов между тем нет. Мы помним лишь полет барнаульского планериста В. Лыскова в 1954 году. Тогда он сумел пролететь на планере А-2 111 км

в намеченный пункт. Вот, собственно, и все, никаких других достижений не было. А ведь в Барнауле работает абсолютный чемпион 1957 года по планерному спорту М. Зверев. Кажется, здесь можно было бы ждать самых смелых и серьезных полетов!

В Омске тоже есть сильные планеристы. Много лет в Омском аэроклубе работает такой опытный спортсмен, как Н. Станиславский. Он участник всесоюзных планерных соревнований, хорошо владеет техникой парящего полета. В аэроклубе был планер А-9, но

СЛОВО ЗА ВАМИ, ПЛАНЕРИСТЫ ЗАУРАЛЬЯ!

В. ИЛЬЧЕНКО,
заслуженный мастер спорта

спортсмены на нем так и не показали хороших результатов. Почему так произошло? Почему руководители Омского аэроклуба чураются парящих полетов?

Хорошие планеристы есть и в Челябинске. Например, челябинская планеристка Е. Ярошина была на сборах по освоению техники парящего полета, участвовала во всесоюзных соревнованиях. Клуб также долгое время располагал планером А-9. Но все это не оказало никакого влияния на достижения местных планеристов, которые летают только в районе аэродрома.



Отлично обслуживает самолет один из лучших авиационных техников Харьковского областного аэроклуба Н. П. Емельяненко. Мастера своего дела в коллективе знают и как активного агитатора. На снимке: Н. П. Емельяненко за осмотром двигателя.

Фото П. Вайбака

А чем хуже условия в Магнитогорске? Еще в 1935 году в районе этого города, в предгорье хребта Ирландык-тау, около поселка Баймак, советские планеристы осваивали парящие полеты с облаками. Именно здесь были заложены основы тактики таких полетов. В то время планеристы В. Расторгуев и Н. Юдин совершали полеты протяженностью 110—120 км, набирая высоту 1000—1500 м. Эти полеты вошли яркой страницей в историю советского планеризма. С тех пор парение с облаками получило повсеместное распространение. А вот в наши дни о магнитогорских планеристах ничего не слышно.

В этих же районах имеются благоприятные условия и для парения в волновых потоках. Хотелось бы, чтобы сюда снова прилетели лучшие планеристы Советского Союза и взяли за освоение высотного парения.

Спортсмены-планеристы Зауралья должны настойчиво использовать прекрасные условия своего района для систематического совершенствования мастерства парения, для установления новых достижений. Надо смелее осваивать парение на учебно-тренировочном планере «Приморец». Этот этап тренировки должен пройти каждый спортсмен-планерист. Он необходим для перехода к парению на современных цельнометаллических планерах, обладающих высоким аэродинамическим качеством, таких, как А-11, «Бланик» и другие.

Осваивая парение с облаками, нельзя пренебрегать и парением в потоках обтекания. Полеты над пересеченной местностью требуют от планериста большого искусства, умения использовать различные методы парения. Парящие полеты в потоках обтекания придают планеристу уверенность в первых своих робких шагах, помогают отрабатывать технику пилотирования, облегчают освоение парения в термических потоках. Наконец, простое увеличение налета тоже имеет большое значение для быстрого роста мастерства спортсмена-планериста.

Полеты в горной местности и над равниной имеют свои особенности. Поэтому каждый планерист должен владеть всеми тонкостями парящего полета, которые особенно пригодятся на большом маршруте. И именно в просторах Зауралья, в северных районах Казахстана, в Западной Сибири, на Алтае, в безбрежных массивах Барабинской и Кулундинской степей есть неограниченные возможности для самых разнообразных парящих полетов. Здесь можно летать на многие сотни километров, совершать полеты до намеченного пункта, с возвращением на старт, выполнять скоростные перелеты по 100, 200 и 300-километровым треугольным маршрутам. Именно здесь надо работать над тем, чтобы добиться увеличения абсолютной дальности парящего полета и превысить заветный 1000-километровый рубеж.

Планеристы Зауралья! Слово за вами! Смелее осваивайте парящие полеты! Чаше штурмуйте облачные дороги — и успех будет обеспечен!

Инженер
Ю. СУШКОВ

ТВОРЕЦ НОВЫХ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ все более широкое применение в авиации находит турбовинтовой двигатель. Его турбина, чтобы быть мощной, должна делать несколько тысяч оборотов в минуту. Воздушные винты, которых обычно по два на каждом двигателе, эффективно работают при меньшей скорости вращения. Задачу передачи мощности с турбины на воздушные винты и уменьшения числа оборотов решает редуктор — набор зубчатых передач.

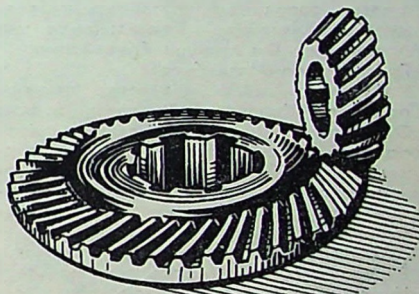
Сейчас широко применяются зубчатые передачи, у которых профиль зубцов образуется специальными кривыми — эвольвентами. Идея таких передач была предложена русским ученым Л. Эйлером еще два века назад. С тех пор они достигли высокой ступени развития, но все же имеют существенные недостатки.

Дело, прежде всего, в том, что площадь соприкосновения зубцов очень мала, а сила, с которой один зубец давит на другой, нередко достигает десятков тонн. Не удивительно, что металл иногда начинает выкрашиваться, и шестерни выходят из строя. Разработаны многочисленные методы борьбы с этим злом: цементация, поверхностная закалка шестерен и т. п. Все это сильно усложняет и значительно удорожает производство зубчатых шестерен.

Несовершенство эвольвентных зубчатых передач стало особо явным в наш век больших энергий и мощных двигателей. И за рубежом и в нашей стране начались настойчивые поиски новой системы зубчатого зацепления. Среди энтузиастов этого дела был и авиационный

офицер Михаил Леонтьевич Новиков. Многолетний напряженный труд авиатора увенчался блестящим успехом. Он создал новые зубчатые передачи, более совершенные, надежные и экономичные, чем эвольвентные.

М. Л. Новиков родился в марте 1915 года в семье ивановского рабочего-модельщика. Он начал свой трудовой путь учеником слесаря. В 1936—1940 гг. Михаил Леонтьевич, будучи слу-



Коническая передача с зацеплением Новикова.

шателем Военно-воздушной инженерной академии имени Жуковского, принимал участие в деятельности конструкторских бюро, сначала по проектированию самолета, затем — двигателя. Уже здесь проявились его недюжинные способности. По окончании Академии М. Л. Новиков остается в ней младшим преподавателем.

В первый период Великой Отечественной войны талантливый офицер напряженно работал по подготовке кадров для ВВС, затем по совместительству ведущим конструктором на одном из авиационных заводов. Здесь он разработал дифференциальный редуктор для привода воздушных винтов. Исследование на эту тему послужило основой для кандидатской диссертации, которая и была защищена.

Перед изобретателем со всей остротой встал вопрос о несовершенстве эвольвентной системы зубчатого зацепления. Начались поиски новых путей построения профилей зубцов. С большим увлечением М. Л. Новиков работал над докторской диссертацией, посвященной разработке теории ново-



М. Л. Новиков.

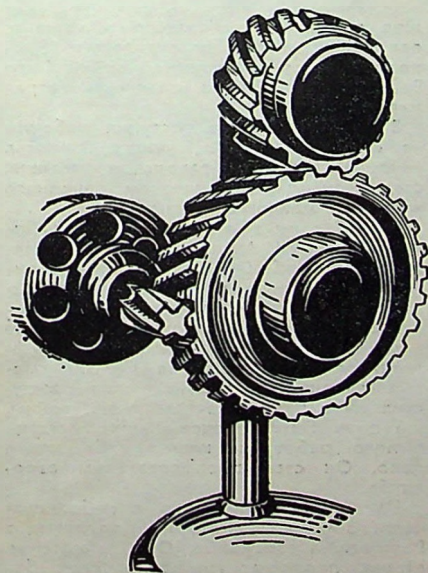
го зацепления и практическому его созданию. В 1955 году диссертация была написана. Изготовлены первые пары невиданных ранее шестерен.

На созданных М. Л. Новиковым передачах зубцы имеют необычную форму. Их профиль образован не эвольвентами, а дугами окружностей. Одна из шестерен в передаче имеет зубья с выпуклым профилем, другая — с вогнутым. Благодаря этому зубья одной шестерни как бы охватывают зубья другой. Площадь соприкосновения зубцов увеличивается в несколько раз по сравнению с эвольвентной передачей.

Первые же эксперименты показали, что созданные М. Л. Новиковым зубчатые передачи выдерживают в несколько раз большую нагрузку по сравнению с обычными эвольвентными. Они обладают и другими преимуществами. Например, меньше изнашиваются, имеют меньшие потери энергии на трение, упрощается технология производства.

В 1955 году за теоретическую разработку новой системы зубчатого зацепления и экспериментальную проверку его М. Л. Новикову присуждена ученая степень доктора технических наук. Полный новых творческих замыслов, он продолжал углублять свою теорию. Выезжая на заводы, оказывал практическую помощь в освоении производства новых зубчатых передач.

В 1959 году М. Л. Новикову за создание новых зубчатых передач была присуждена Ленинская премия. Комитет по делам изобретений при Совете Министров СССР присвоил новым зубчатым передачам имя их автора М. Л. Новикова. Высокая оценка явилась стимулом к более широкому и быстрому внедрению зубчатых передач Новикова в машиностроение. В настоящее время многие предприятия осваивают выпуск машин с новыми шестернями.



Цилиндрическая передача с зацеплением Новикова.

ВETERАНЫ ОСТАЮТСЯ В СТРОЮ

М. ЛЬВОВ

ВETERАНЫ

Это слово произносится с уважением. Ореолом почета окружены у нас авиаторы, ушедшие на заслуженный отдых. Есть среди ветеранов много таких, которые не могут примириться с мыслью «об отставке» и продолжают трудиться на боевом посту, воспитывая молодежь.

О них и пойдет речь.

...Четверть века назад курсант Ростовского аэроклуба Григорий Ганжа, машинист дизеля на шиферном заводе, впервые самостоятельно поднял в воздух учебный самолет. Под крыльями биплана в лучах яркого солнца блеснул Дон. Этот полет решил многое. Молодой рабочий навсегда связал свою жизнь с авиацией.

Памятисе было время. Нам грозили войной. Героически сражался испанский народ против фашизма. Надо было готовить молодежь к защите Родины. В конце тридцатых годов комсомолец Ганжа в Шахтах учил летному мастерству молодых горняков. Когда началась Отечественная война, он просил послать его на фронт. Но командир решил иначе. Уже тогда Григорий Павлович Ганжа проявил недюжинные задатки педагога. Его направили в авиационное училище — готовить летчиков-истребителей.

Минула суровая пора войны. Григорий Павлович вернулся в Ростовский аэроклуб и вновь стал летной молодежью. Теперь вместе с Ганжой обучают будущих пилотов и ученики ветерана — Сергей Ашахович Хурдаев, Иван Антонович Хворостянов, Валентина Кулиш, Нонна Бойко.

Сам Григорий Павлович, словно забыв о грядущих годах, по-прежнему молод и уверенно поднимает в воздух самолет, требовательно и заботливо лелеет летные кадры.

Много сходного с биографией Ганжи у Якова Николаевича Буданова, который вот уже скоро тридцать лет трудится в авиации. Яков Николаевич начинал иначе, чем большинство летчиков. Опытный авиационный техник, он в 1933 году попросил принять от него зачеты по летному делу. Оказалось, что длительное время Буданов самостоятельно готовился к полетам и при помощи товарищей по аэроклубу добился поставленной цели.



1953 год. Перед прыжком. Слева направо: И. Мазный, П. Брисюк, К. Соловьев, В. Цук и Я. Буданов.

там и при помощи товарищей по аэроклубу добился поставленной цели.

Еще в 1932 году Буданов совершил свой первый парашютный прыжок, и с тех пор инструкторская работа по парашютному спорту стала его второй, а позднее третьей специальностью.

В начале войны Буданов готовил летчиков, затем сам принимал участие во многих операциях: летал на разведку, бомбометание, к партизанам в тыл противника. Он прошел боевой путь от Грозного до Магдебурга.

Кончилась война, и кавалер четырех орденов — Красного Знамени, ордена Отечественной войны 2 степени, двух орденов Красной Звезды — стал в родном аэроклубе командиром парашютного звена, а затем помощником начальника аэроклуба по материально-техническому обеспечению.

Сейчас здоровье уже не позволяет Буданову совершать прыжки, но Яков Николаевич не ушел от активной работы. В Ростове его знают как опытного судью по парашютному спорту.

Отдел кадров Ростовского аэроклуба возглавляет коммунист Иван Макарович Мазный. Это также опытный авиатор, служил в Военно-Воздушных силах Черноморского флота, был стрелком-радистом на торпедоносцах. На счету Мазного — 329 парашютных прыжков, в том числе и рекордный высотный прыжок.

Старшим летчиком-инспектором Ростовского областного комитета ДОСААФ является Леонид Николаевич Ручкин — активный участник воздушных боев на Балтике. Ручкин воевал смело. Однажды — это был уже 1945 год — он вел семерку истребителей Як-9 на прикрытие торпедоносцев. Над открытым морем, в районе действия вражеских кораблей, наши самолеты были встречены тридцатью «фокке-вульфами-190». Завязался неравный и жестокий бой.

Семь «фокке-вульфов» потеряли фашисты в этом сражении. Прикрываемые Ручкиным и его товарищами, наши штурмовики и торпедоносцы нанесли сокрушительный удар по морским силам противника.

День этот навсегда врезался в память Леонида. Сразу же после боя под крылом истребителя, когда пополнялся боезапас и заправлялись горячим баки, комсомольца Ручкина принимали в партию.

Тепло отзываются работники аэроклуба и спортсмены о коммунисте Петре Ивановиче Брисюке. Этот старейший из ветеранов аэроклуба — всегда стремился быть на самых трудных участках работы.

В 1919 году, когда Петру исполнилось всего четырнадцать лет, он был зачислен красноармейцем 28 дивизии 11 армии. Рослый и сильный подросток сошел за семнадцатилетнего и участвовал в боях против белогвардейцев. После окончания гражданской войны Петр Брисюк уволился из армии и батрачил в деревне.

В 1928 году Петр поступил рабочим на «Красный Аксай», учился, окончил вечернее фабрично-заводское училище, стал кузнецом и студентом вечернего института машиностроения.

В 1932 году вместе с группой рабочих «Красного Аксая» Брисюка приняли в аэроклуб. Он получил звание пилота с отличием и был направлен в Московскую летно-инструкторскую школу. Одновременно закончил и высшую парашютную школу, Брисюк готовил и летчиков и парашютистов. Немало смелых парашютистов-разведчиков выпустил он в годы Отечественной войны.

Теперь Петр Иванович уже оставил летную работу и нашел себе новое дело. Он стал преподавателем аэроклуба.

Мы рассказали лишь о небольшой части ветеранов, которые трудятся в Ростовском аэроклубе. Они остаются в строю, передают молодежи свои богатые знания.

г. Ростов-на-Дону.



Григорий Павлович Ганжа руководит полетами.

Ровенская планерная станция. Занятие по теории полета проводит инструктор-легчик-планерист Ф. Ильин. Справа — спортсменка-планеристка свердловщица Ровенского завода высоковольтной аппаратуры комсомолка Роза Голотаева. Фото Б. Антонова



*Над землей работают
наши конструкторы*



Рис. 1. ОБЩИЙ ВИД РЕКОРДНОГО ПЛАНЕРА КАИ-14.

КАИ-14

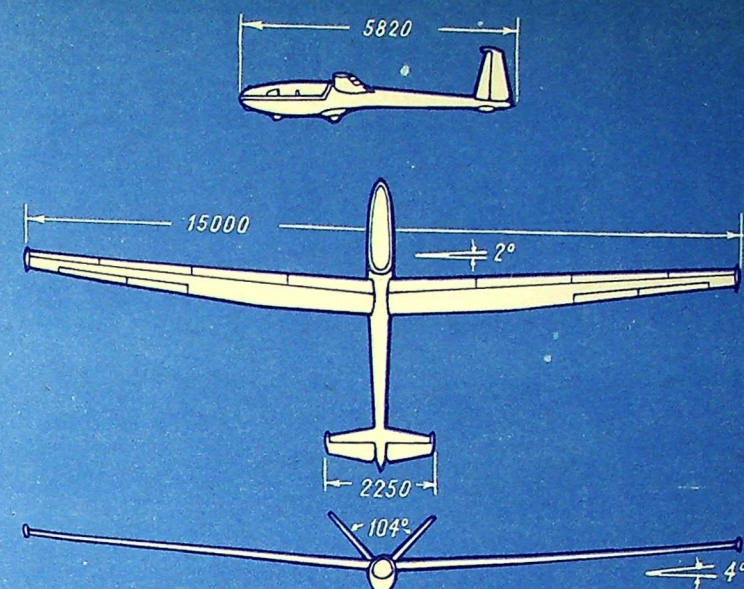


Рис. 3. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ПЛАНЕРА КАИ-14.

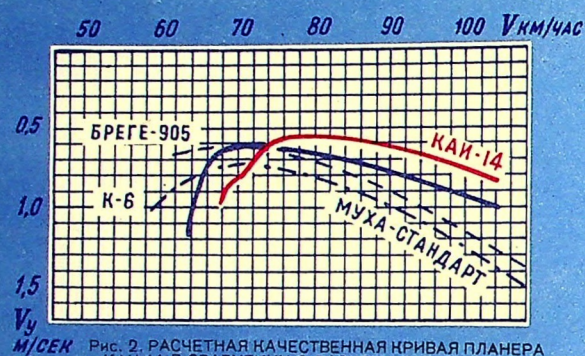


Рис. 2. РАСЧЕТНАЯ КАЧЕСТВЕННАЯ КРИВАЯ ПЛАНЕРА КАИ-14 В СРАВНЕНИИ С РАСЧЕТНЫМИ КРИВЫМИ ДРУГИХ ПЛАНЕРОВ.

КАИ-17

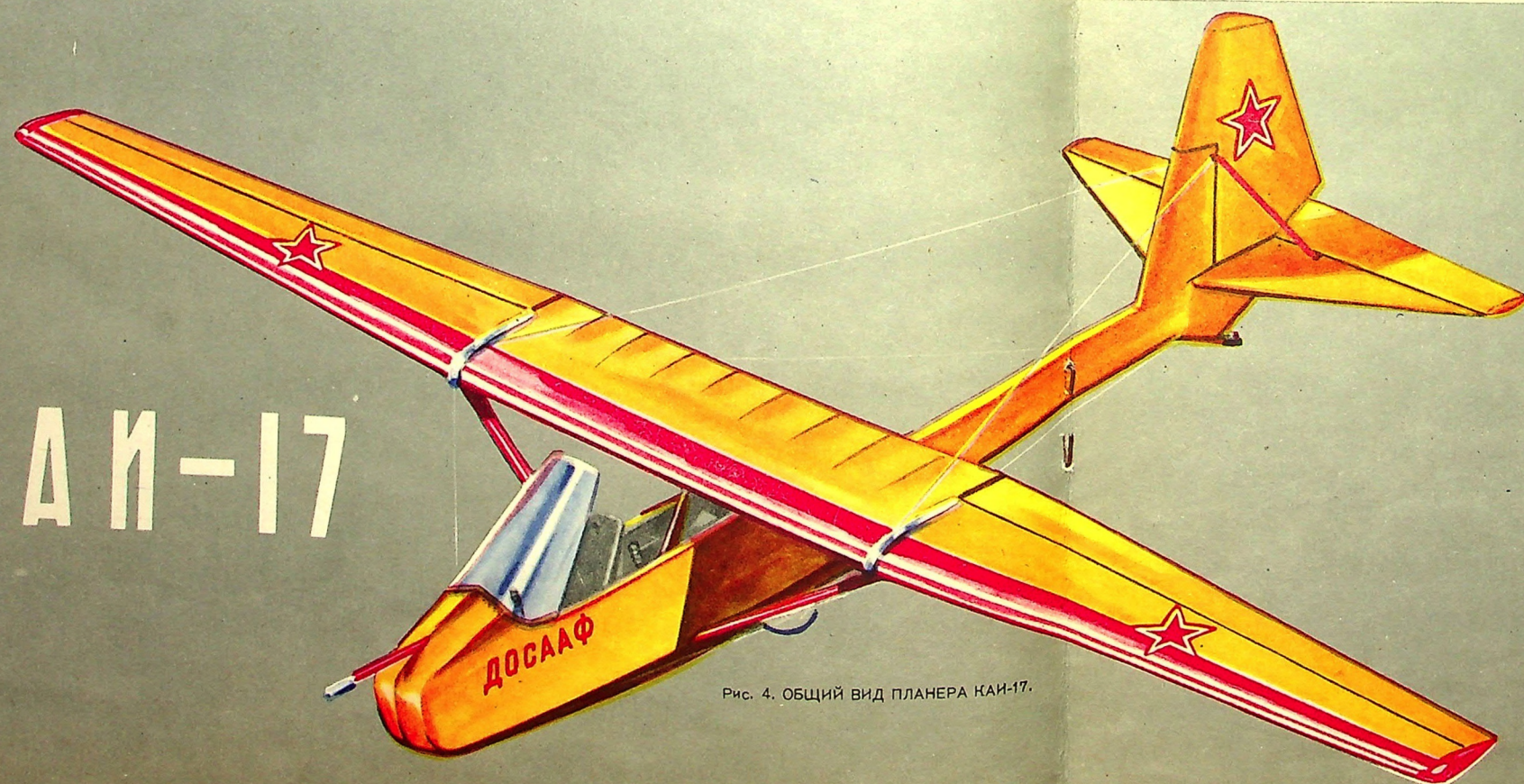


Рис. 4. ОБЩИЙ ВИД ПЛАНЕРА КАИ-17.

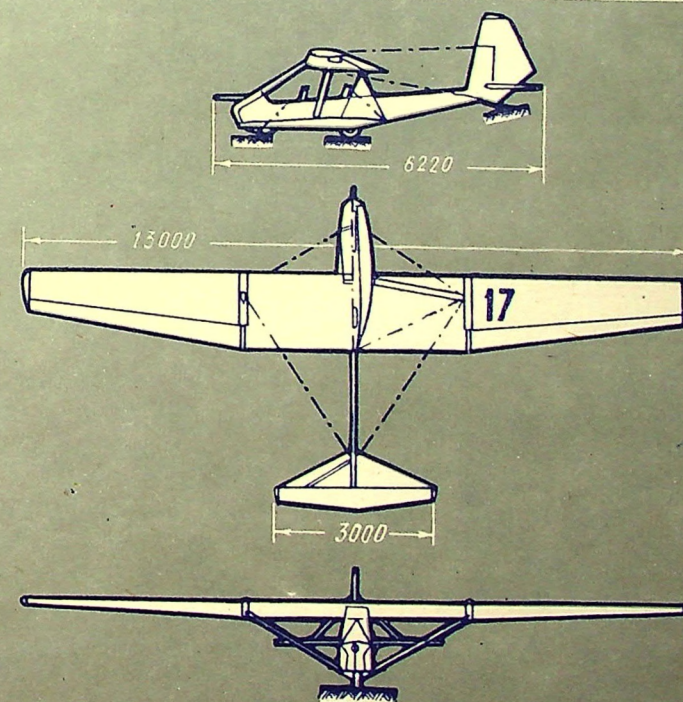


Рис. 5. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ПЛАНЕРА КАИ-17.

Обыкновенная

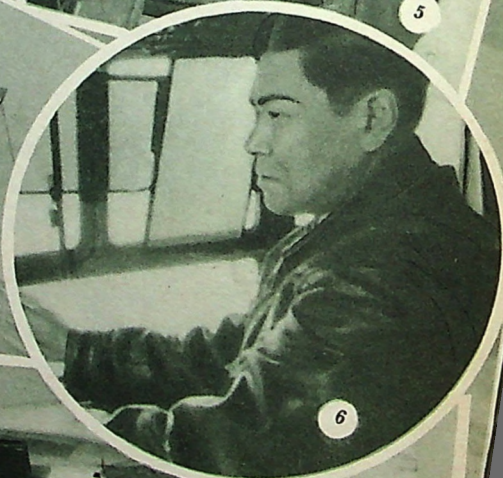
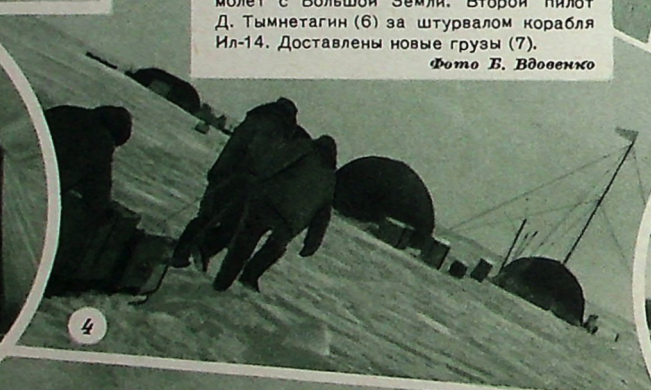
АРКТИКА

Арктика действительно стала для нас „обыкновенной“. Каждый день мы узнаем о состоянии погоды на станциях, носящих романтическое наименование „Северный полюс“. Полеты туда являются сейчас обычным делом. А ведь в недалеком прошлом Арктика, Северный полюс были самыми недоступными местами на земном шаре, властно влекущими к себе сильных духом людей.

Недавно советские полярники высадились на новую дрейфующую станцию „Северный полюс-9“.

Фотоснимки нашего специального фото-корреспондента рассказывают о первых днях жизни исследователей на станции „СП-9“. Сооружены палатки на льдине (1). Коллектив дрейфующей станции возглавляет опытный полярник В. Шамонтьев (2), справа на этом же снимке — метеоролог Ю. Колосов. Жизнь идет своим чередом. Готов обед (3). Вот зимовщики (4) переправляют оборудование и продукты с ледового аэродрома. Руководитель полетов А. Горбачев (5) принимает очередной самолет с Большой Земли. Второй пилот Д. Тымнетагин (6) за штурвалом корабля Ил-14. Доставлены новые грузы (7).

Фото В. Вдовенко



НОВЫЕ ПЛАНЕРЫ

ИДЯ НАВСТРЕЧУ запросам планеристов, молодой коллектив конструкторов под руководством ведущего конструктора по планерам М. П. Симонова подготовил к производству два цельнометаллических планера — КАИ-14 и КАИ-17.

Макеты этих планеров одобрены государственной комиссией, детали для сборки запущены в производство.

Что же представляют собой эти планеры?

Планер КАИ-14

Это цельнометаллический планер-парителы стандартного класса. Спроектирован он в двух вариантах.

Рекордный вариант — с уменьшенным миделем фюзеляжа, зашлифованными заклепочными швами и полированной поверхностью.

В серийном варианте пилот располагается сидя. Заклепочные швы обычные, планер имеет хорошую, но не полированную поверхность.

Таким образом, этот планер может быть использован мастерами спорта для установления рекордов. Спортсмены-планеристы смогут на нем тренироваться в парящих полетах.

Об общем виде рекордного планера можно судить по рис. 1 на вкладке. В дальнейшем приводится описание рекордного варианта.

Планер спроектирован с учетом новейших достижений планеризма как в Советском Союзе, так и за рубежом. По своим расчетным данным он стоит выше лучших планеров стандартного класса, участвовавших в VII чемпионате мира в 1958 году.

Высокое аэродинамическое качество планера КАИ-14 достигается применением большого удлинения крыла, фюзеляжа с небольшим миделем, меньшей омываемой поверхностью воздушных тормозов у задней кромки крыла и совершенным обтеканием шасси.

На рис. 2 изображены расчетные кривые вертикальных скоростей по поступательной скорости полета планера КАИ-14 (верхняя кривая) и лучших планеров, участвовавших в VII мировом чемпионате. Из этих кривых видно, что

★
В. ПЛАКСИН

★

аэродинамическая кривая, характеризующая летные качества планера КАИ-14 по сравнению с известными нам лучшими зарубежными планерами стандартного класса выгодно отличается от них. Она не только выше всех, но и полнее, а это значит, что при полете на КАИ-14 планеристу легче будет маневрировать скоростями, не боясь потерять качество. При равных условиях полета он обгонит пилотов, летящих на таких планерах, как «Бреге-905», К-6, «Муха-стандарт».

Геометрические размеры планера приведены на рис. 3. Его полетный вес составляет 260 кг. Пилот снабжен серийным наспинным парашютом ПНЛ-45. Допустимая скорость буксировки: за самолетом — 140 км/час, а с помощью автолебедки — 100 км/час. Максимальная скорость полета по условиям прочности — 250 км/час. Запас прочности — 9. Наивыгоднейшая скорость: без тормозных щитков — 84 км/час, с тормозными щитками — 69,3 км/час. Минимальная скорость — 65,2 км/час. Посадочная скорость — 61,5 км/час.

Конструктивно планер представляет собой цельнометаллический свободнотонущий высокоплан. Ламинарное крыло имеет воздушные тормоза, обеспечивающие ограничение максимальной скорости планирования, уточнение расчета на посадку и уменьшение пробега.

Фюзеляж полумонококового типа. Форма фюзеляжа и его сочетание с крылом подобраны с учетом получения минимального лобового сопротивления.

Фонарь пилотской кабины выполнен из цельного листа органического стекла без стыков, что способствует сохранению ламинарного пограничного слоя в передней части фюзеляжа. Вентиляция кабины обеспечивает фонарь от запыления в полете при низких температурах.

Планер имеет колесо-пневматик, расположенное впереди центра тяжести. Колесо неамортизированное и снабжено внешним тормозным устройством, управляемым от ручки воздушного тор-

моза. Такое сочетание одновременного тормозного эффекта аэродинамическим и механическим способом освобождает летчика от необходимости рассредоточивать свое внимание при посадке на манипуляции с двумя тормозными рычагами.

Конструкторы планера очень оригинально решили проблему триммерного эффекта без триммеров на рулях. Это устройство обеспечивает балансировку планера по усилию на ручке управления при скоростях от 70 до 150 км/час, то есть на всем диапазоне эксплуатационных скоростей полета. Кроме того, это устройство дает возможность недостаточно опытному летчику избегать выхода на большие мгновенные перегрузки. Механизм смонтирован в ручке управления и пользование им в полете не вызовет у летчика никаких затруднений.

Оперение планера V-образное, имеет крепление, обеспечивающее его быструю сборку и разборку (складывание).

Суммирующий механизм управления конструктивно прост, эксплуатационные подходы к нему доступны.

Технологически крыло разделено на пять отсеков, его конструкция позволяет иметь минимальное количество труднодоступных мест.

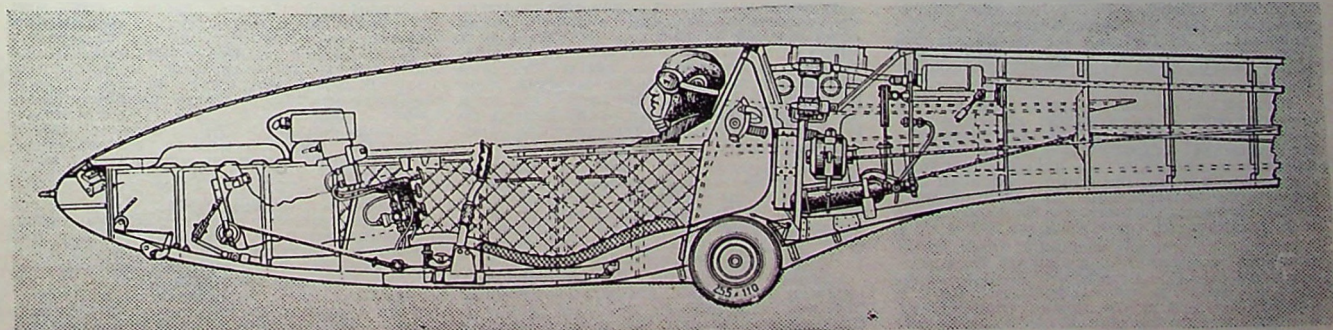
Элерон и управление им выполнены так, что при максимальных отклонениях его лобовик не выступает за контур крыла. Подвеска элерона осуществляется в трех точках, из которых две могут перемещаться в направлении оси вращения элеронов, а одна корневая — неподвижная.

Управление элеронами и аэродинамическим тормозом выполнено таким образом, что при разборке и сборке планера его регулировка не нарушается.

Буксировочный замок установлен в носовой части планера, самоотцеп осуществляется в случае приложения силы под углом 60°.

Фонарь открывается изнутри и снаружи, а также имеет аварийный сброс.

Приборная доска предусматривает установку следующего оборудования: указатель скорости УС-250, вариометры ВР-5 и ВР-10, электрический малогабаритный авиагоризонт, магнитный компас КИ-13, кислородный указатель ИК-18, высотомер ВД-10.



Компоновка кабины планера КАИ-14.

В средней части планера, за сиденьем пилота, размещается следующее оборудование: аккумуляторная батарея, состоящая из двух блоков, набранных из батарей типа СЦС-15, преобразователь ПАГ-1ф, барограф АД-2, кислородный прибор КП-18, кислородный баллон емкостью 0,7 л, термос для питания пилота с подводкой питательной трубки в кабину.

Возможна установка малогабаритной УКВ радиостанции.

Кабина имеет карманы для санитарного оборудования.

Планер КАИ-17

Планер КАИ-17 — двухместный, цельнометаллической конструкции. Он предназначен для использования в планерных кружках и на планерных станциях для первоначального обучения. Использование этого планера обеспечивает молодым спортсменам легкий переход к пилотированию планеров более сложного типа.

Запуск планера возможен как мотолеткой, так и буксировкой за самолетом. На этом планере можно выполнять глубокие спирали и штопор.

Общий вид планера приводится на рис. 4 и геометрические размеры на рис. 5.

Планер оборудован необходимыми приборами для парения в простых метеорологических условиях. Приборная доска расположена только в передней кабине и свободно просматривается из задней, где размещается инструктор. На приборной доске установлено следующее оборудование: указатель ско-

рости УС-250, вариометр — ВР-10, высотомер — ВД-10.

Конструкция кабины предусматривает возможность посадки в нее пилотов с серийными наспинными парашютами. Пилоты ничем не отгорожены друг от друга, что обеспечивает полный контакт между инструктором и полнотом в полете. Имеется возможность установить малогабаритную УКВ радиостанцию с питанием.

Планер имеет носовой замок для буксировки за самолетом и боковые замки для буксировки мотолеткой. Замки автоматическим отцепляются при угле троса: носовой — 60°, бортовые — 80°.

Ручное управление планером выполнено по смешанной схеме; связь между ручками осуществляется жесткими тягами. Проводка к рулю высоты и элеронам тросовая. Управление элеронами замкнутое как в кабине, так и в крыле. При расстыковке планера регулировка его не нарушается.

Ножное управление тросовое. Для натяжения тросов и создания необходимого градиента усилия в проводку ножного управления включены амортизаторы.

Подходы для осмотра управления в фюзеляже открытые, в крыле имеются эксплуатационные лючки.

При проектировании планера конструкторы нашли удачное решение, создав дешевую и долговечную конструкцию, обеспечивающую простую эксплуатацию и легкость ремонта.

Материалы, применяемые для изготовления планера, недефицитные.

Для удобства транспортировки крыло делится на три части: центроплан и консоли.

Стык центроплана с консолью осуществляется в трех точках: в двух по переднему лонжерону и в одной по заднему. Нижний узел переднего лонжерона и задний узел навески крыла имеют общую ось. Ось верхнего узла переднего лонжерона перпендикулярна плоскости хорд. Благодаря такому расположению узлов не требуется строгого допуска на установку узлов при сборке крыльев и обеспечивается хороший подход к ним при расстыковке и стыковке.

Шасси планера амортизированное, состоит из нетормозного колеса, носовой лыжи с резиновым амортизатором и костыля. Предусмотрена установка лыжи под колесо, которое при полетах зимой на лыже будет являться дополнительным амортизатором.

Основные данные планера: максимальное качество — 14; допустимая скорость буксировки за самолетом — 140 км/час; мотолеткой — 90 км/час; максимальная скорость по условиям прочности — 250 км/час; минимальная скорость снижения с одним пилотом — 0,9 м/сек, с двумя пилотами — 1,06 м/сек; посадочная скорость с одним пилотом — 38 км/час, с двумя пилотами — 46 км/час; наимыгоднейшая скорость с одним пилотом — 53 км/час, с двумя пилотами — 63 км/час; полетный вес с одним пилотом — 233 кг, с двумя пилотами — 323 кг.

* * *

Постройка опытных и массовых серий планеров КАИ-14 и КАИ-17 обеспечит планерному спорту возможность широкого развития как в области рекордной работы, так и в деле обучения молодых кадров планеристов.



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

По парашютному спорту

Ночной групповой женский прыжок на точность приземления с высоты 1500 м, совершенный Т. Карамышевой, И. Соловьевой и Л. Гевель (СССР) 10 августа 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 12,29 м. Рекорд установлен впервые.

Ночной групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000 м, совершенный И. Варлаковым, Н. Шукиным и В. Лапиным (СССР) 19 августа 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 2,94 м. Прежний мировой рекорд, принадлежавший И. Сикорскому, Д. Мухачеву, Э. Аристову, Ю. Бовшикову и А. Мензарию, превышен на 0,67 м.

Ночной групповой женский прыжок на точность приземления с высоты 600 м, совершенный В. Рулевой, В. Наумовой, Л. Акимовой и Л. Кириченко (СССР) 6 сентября 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 1,96 м. Прежний мировой рекорд по группе мужчин, принадлежавший В. Ракову, А. Скопину и Ф. Побережнюку, превышен на 3,18 м.

Прежний мировой рекорд по группе женщин, принадлежавший Н. Пряжиной, Г. Пясецкой и А. Скопиновой, превышен на 6,74 м.

Ночной одиночный комбинированный прыжок с высоты 600 м, совершенный В. Кунгурцевым (СССР) 8 сентября 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 2,74 м. Прежний мировой рекорд, принадлежавший И. Савкину, превышен на 15,57 м.

Ночной одиночный женский комбинированный прыжок с высоты 600 м, совершенный Л. Петриченко (СССР) 9 сентября 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 12,24 м. Рекорд установлен впервые.

Ночной одиночный комбинированный прыжок с высоты 1000 м, совершенный П. Косиновым (СССР) 9 сентября 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 1,34 м. Прежний мировой рекорд, принадлежавший К. Риббе, превышен на 2,27 м.

Ночной одиночный женский прыжок на точность приземления с высоты 600 м, совершенный В. Зубовой (СССР) 9 сентября 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 2,22 м. Прежний мировой рекорд по группе мужчин, принадлежавший Н. Щербинину, превышен на 0,28 м. Прежний мировой рекорд по группе женщин, принадлежавший А. Скопиновой, превышен на 3,85 м.

Ночной одиночный прыжок на точность приземления с высоты 600 м, совершенный Н. Щербининым (СССР) 15 сентября 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 2,5 м. Прежний мировой рекорд, принадлежавший Л. Станко, превышен на 0,65 м.

Дневной одиночный комбинированный прыжок с высоты 1500 м, совершенный В. Крыловым (СССР) 22 сентября 1959 г. Среднее отклонение от центра мишени составило 0,82 м. Прежний мировой рекорд, принадлежавший И. Максиковой, превышен на 0,43 м.

По авиамodelьному спорту
Высоту полета 603 м радиуправляемой модели планера, достигнутую Н. Дрожжиным (СССР) 6 июня 1959 г. Рекорд установлен впервые.

Дальность полета 3680 м радиуправляемой модели планера, достигнутую В. Ореховым (СССР) 10 июня 1959 г. Рекорд установлен впервые.

Продолжительность полета 21 мин. 30 сек. модели вертолета с поршневым двигателем, достигнутую В. Слепковым (СССР) 17 августа 1959 г. Прежний мировой рекорд, принадлежавший С. Воробьеву, превышен на 2 мин. 50 сек.

Дальность полета по прямой 20 100 м модели вертолета с поршневым двигателем, достигнутую В. Ворисовым (СССР) 18 августа 1959 г. Прежний мировой рекорд, принадлежавший С. Воробьеву, превышен на 8,18 км.

Высоту полета 2128 м модели вертолета с поршневым двигателем, достигнутую В. Ворисовым (СССР) 18 августа 1959 г. Рекорд установлен впервые.

Продолжительность полета 34 мин. 37 сек. модели вертолета с поршневым двигателем, достигнутую Б. Ворисовым (СССР) 18 августа 1959 г. Прежний мировой рекорд, принадлежавший Н. Слепкову, превышен на 33 мин. 07 сек.

Дальность полета 6300 м радиуправляемой модели планера, достигнутую Н. Маликовым (СССР) 22 августа 1959 г. Прежний мировой рекорд, принадлежавший В. Орехову, превышен на 2620 м.

По вертолетному спорту
Скорость полета 186,452 км/час по 500-километровому замкнутому маршруту, достигнутую В. Винициным (СССР) 19 мая 1959 г. на вертолете Ми-1 (4-й весовой категории). Рекорд установлен впервые.

Скорость полета 210,535 км/час по 100-километровому замкнутому маршруту, достигнутую В. Винициным (СССР) 21 мая 1959 г. на вертолете Ми-1 (4-й весовой категории). Прежний мировой рекорд, принадлежавший В. Ряховскому, превышен на 21,211 км/час.

ЕГО ПРИЗВАНИЕ

Н. СТЕПАНОВ,
полковник

ПО-РАЗНОМУ складываются человеческие судьбы.

Кто мог подумать в конце 20-х годов, что щуплый мальчуган, запускающий самоходный катерок на пруду в Угличе, через десяток с небольшим лет станет знаменитым советским штурмовиком, дважды Героем Советского Союза. Никому бы это не пришло в голову и глядя на молодого слесаря — ленинградца. Будущее не рисовалось таким и самому Виктору Голубеву.

Отработав смену на заводе, юноша спешил с Нараской заставы на Васильевский остров, где учился на курсах по подготовке в институт. Неукротимая тяга к знаниям брала у Виктора верх над всем. В его записной книжке, на первой странице, была выписана фраза из поэмы А. Блока «Двенадцать» — «Держи над собой контроль!»

И вот экстерном сдан экзамен за среднюю школу, завоевано право поступления в вуз. Однако этому не суждено было сбыться. Подошел срок призыва в армию...

Виктор попал в летную школу. Раньше о профессии летчика он даже и не мечтал. Настойчивость, трудолюбие помогли успешно овладеть летным делом. Грянула война. На фронт Виктор поехал военным летчиком и здесь нашел свое настоящее призвание. Оно пришло не сразу.

«Боевое крещение» Виктор Голубев получил в первые же дни войны. Гитлеровские полчища рвались к Москве. Они уже хозяйничали в Смоленске. Колонны фашистских танков приближались к Ярцеву. Группе бомбардировщиков, в которую входил молодой летчик, приказано было преградить дорогу танковой колонне фашистов.

Первый боевой вылет. Трудно передать душевное состояние молодого летчика, впервые ведущего машину со смертоносным грузом. Это испытание летного мастерства, воли и характера.

Внизу — вражеские танки. Уже сброшены бомбы. А вокруг черные веера разрывов зенитных снарядов и стая фашистских «мессершмиттов». Их восемнадцать. Три «мессера» идут наперерез. Штурман Петр Гребенюк пулеметным огнем отражал атаки вражеских истребителей. Летчик уверенно держит штурвал. Но вдруг замолчал пулемет штурмана, машина вздрогнула и, казалось, начала проваливаться в бездну. Виктор почувствовал, как что-то горячее обожгло шею. Заглох мотор, винт почти остановился. Из выхлопных патрубков показались языки пламени...

— Вот и конец, — промелькнуло в сознании летчика. Но последним напря-



Дважды Герой Советского Союза
В. М. Голубев. 1942 год.

жением воли он выровнял горящую машину и спланировал ее на поле в расположении наших войск.

Неудача закалила молодого пилота, утрата друга наполнила его сердце жаждой мести к ненавистному врагу. Вспоминая жаркий бой, Голубев не раз говорил фронтовым друзьям: в тот день я отчетливо ощутил, что управлять боевым самолетом — это прежде всего управлять своими нервами и своим сознанием. Это стало для Голубева правилом и когда он пересел на знаменитую машину «Ильюшин-2».

Полюбилась ему профессия штурмовика своей беспокойностью и той близостью к настоящему бою, которую он ощущал при каждой штурмовке. Летчику нравилось все: и возможность перехода в атаку на бреющем полете, когда он мог бить по вражеским огневым точкам, и сознание того, что его работа непосредственно приносит зримую помощь наземным частям.

Нередко Голубев летал, прячась в небольших складах местности, чтобы неожиданно выйти на цель и стремительно обрушиться на врага. Сброшенные им бомбы и снаряды всегда ложились в цель. Его любовно стали

звать воздушным снайпером. Добрая слава о бесстрашном и отважном штурмовике гремела в войсках. Командиры наземных частей с уважением называли имя Голубева, который смелыми бомбовыми ударами не раз помогал прокладывать дорогу пехоте и танкам.

Об искусных мастерах своего дела говорят, что они имеют свой ни с кем не схожий почерк. Это в полной мере можно отнести и к штурмовику Виктору Голубеву. На многих фронтах, где приходилось участвовать в боях штурмовой части, в которой он служил, даже пехотинцы безошибочно определяли голубевскую «шестерку» или «девятку». Так было под Ростовом в декабре сорок первого, так было и под Харьковом и Сталинградом в сорок втором году. Голубев образцово выполнял все боевые задания и каждый раз возвращался на аэродром победителем.

Счет времени на войне иной, чем в обычное, мирное время. В сложной, постоянно напряженной фронтовой обстановке способные люди быстро обрели командирскую зрелость. Уже под Сталинградом гвардии старший лейтенант Виктор Голубев был удостоен высокого звания Героя Советского Союза.

Летом сорок третьего гвардии капитан Голубев воевал на Орловско-Курской дуге. Противник бросил в бой свежие силы, оснастил свои части большим количеством «тигров» и самоходных установок. Создавалось угрожающее положение, в особенности в районе Поньрей. Гитлеровцам на отдельных участках удалось несколько потеснить наши войска.

И вот тогда на помощь пехотинцам и артиллеристам пришла штурмовая авиация. Особенно отличилась здесь шестерка штурмовиков, которую вел Голубев. Очевидцы говорили, что ярость этой шестерки была устрашающей. Пять раз заходили самолеты на танки, равнявшиеся к нашим позициям. Штурмовики вырывались из дыма горящих танков, пронеслись над гитлеровскими боевыми порядками чуть выше разрывов собственных снарядов. После сокрушительных воздушных атак было уничтожено восемнадцать танков противника.

Вскоре по всему фронту началось мощное контрнаступление наших войск. И тут штурмовики с неослабевающей силой успешно громили переправы, скопления танков и вражеские аэродромы. В пору орловской эпопеи не было дня, чтобы Виктор Голубев не вылетал на задание. Однако это не точно. Приходилось летать не только днем, но и ночью.

Вспоминая одну из тогдашних штурмовок вражеского аэродрома, Голубев позднее рассказывал:

«Представьте себе восьмидесятикилометровый коридор, сплошь простреливаемый зенитным огнем. Вы уклоняетесь в сторону и попадаете в такой же коридор. Черные кроны разрывов распускаются впереди, сзади, сбоку. Иногда разрывы происходят так низко, что заглушают рев мотора. Воздушная волна бросает самолет, как морская волна лодку...

Как же вырваться из этих огненных коридоров? Дать бы полный газ и помчаться поскорее к цели!.. Будь что будет! Но это самый верный путь не к цели, а к гибели. А нужно выполнить боевое задание. Поэтому необходимо спокойствие, трезвый расчет. Вражеские зенитчики учитывают мой курс, скорость, высоту. Я должен спутать их вычисления. Спасительный маневр! Я то прибираю газ, то беру ручку на себя. В обоих случаях машина теряет скорость. Ныряю вниз, взвиваюсь вверх. Все эволюции проделываю рывком.

И вот объект. Тут особенно плотен зенитный огонь. Время прицелиться и бить. Однако, готовясь к атаке, помню, что могу погибнуть, если сосредоточу все внимание только на прицеливании. Нет, и здесь маневр! Мгновенный расчет, молниеносные эволюции, и я снова путаю зенитчиков».

Так действовал Голубев и его ведомые в этом налете. Тридцать пять минут находились штурмовики под непрерывным зенитным огнем, но ничто не могло помешать им. Семнадцать фашистских самолетов были превращены в прах.

Став командиром, Голубев заботливо учил своих подчиненных и хорошим советом и личным примером. Перед боевым вылетом он проверял каждого летчика. Используя обычно ящик с песком, изображающий район предстоящей штурмовки, умелый наставник уточнял, как тот или иной летчик знает маршрут, как он намерен обходить вражеские зенитки, в каком месте будет делать разворот.

Однажды, готовя к вылету группу штурмовиков, Голубев почувствовал, что летчик, назначенный ведущим, проявляет излишнюю нервозность и нерешительность. Боевая задача была не из легких. Предстояло разрушить вражескую переправу, которую противник прикрывал сильным зенитным огнем. Уже на старте ведущий вдруг покинул машину и попытался отложить его вылет из-за неисправности мотора. Голубев спокойно выслушал лейтенанта, сел в самолет и опробовал мотор на всех оборотах. Мотор работал прекрасно. Стало очевидным, что лейтенант струсил. Он стоял перед командиром растерянный, с побелевшим, как мел, лицом.

Голубев сошел на землю и без лишних разговоров приказал лейтенанту занять место в машине и быть замыкающим в строю. Группу штурмовиков повел в бой сам командир.

Фашисты встретили самолеты шквалом зенитного огня. Более получаса продолжалась штурмовка переправы. Голубев сделал восемь заходов. За ним смело следовали ведомые. Не отставал и замыкающий штурмовик. Переправа

была разбита, уничтожено десять танков и несколько вражеских орудий. Отлично выполнив боевое задание, все самолеты неведомыми возвратились на аэродром.

Стоит ли говорить о чувстве горячей благодарности, охватившем лейтенанта, которому командир помог преодолеть малодушие.

— Машина не подведет — не подведи сам, — учил Голубев своих подчиненных, — а для этого всегда умей владеть собой, в самых трудных положениях.

Часто в кругу боевых друзей Голубев, как бы ненароком, высказывал мысль о мастерстве летчика-штурмовика.

— Кто мой самый верный друг и помощник в бою? — спрашивал он. И тут же отвечал: — хорошо работающий мотор. Но этого мало, ко всему прочему необходимы смелость, умение маневрировать, действовать активно. Мастерство летчика весьма своеобразно. Это не только сумма специальных знаний и навыков, это прежде всего сумма человеческих качеств, выработанных воспитанием, самовоспитанием, всей жизнью и работой.

И в каждом новом боевом вылете летчик высокого класса Виктор Голубев подтверждал свои мысли на практике, в жестоких схватках с врагом.

Как-то Голубев повел свою группу на штурмовку железнодорожного разъезда, где скопилось много вражеских танков, машин и бензозаправщиков. Низкий туман застилал землю. Погода явно неблагоприятствовала. Но Голубев не избрал легкий путь и не повел свою шестерку вдоль полотна железной дороги. Он повел группу под углом к дороге. Разъезд оставался влево. И в этом был свой расчет. С левого разворота легче и выгоднее производить первую атаку. К тому же такой маневр обеспечивал внезапность нападения.

Несколько удачных заходов, и фашистские танки запылали, словно костры. Командир сделал еще один заход и атаковал район, где сосредоточились бензозаправщики. Но в это время над ним появились четыре «фокке-вульфы». Они ударили из всех лобовых пушек. Голубев не растерялся, в какую-то долю секунды он вывел машину из-под обстрела и вражеские снаряды прошли мимо, угодив в кусты, где стояли бензозаправщики. Те, кто наблюдал это, были восхищены искусным и хитрым маневром Голубева. И многие понимали, что на такую хитрость мог пойти летчик, твердо владеющий не только своей машиной, но и самим собой.

В августе сорок третьего года вновь начали наступление войска Центрального фронта, в составе которых действовали и штурмовики под командованием Виктора Голубева. Во многих боях участвовали отважные летчики и каждый раз выходили победителями. Своими штурмовыми ударами они наносили врагу громадный урон.

Вскоре Виктор Максимович Голубев был награжден второй золотой медалью. Военные заслуги славного авиатора-коммуниста заслужили всенародное признание.

СТРАНИЦЫ МУЖЕСТВА

Вышла в свет книга Героя Советского Союза З. Сорокина «В небе Заполярья» *. Она содержит повесть и ряд очерков под общим названием «Боевые друзья». Текст дополняют докумен-



тальные фотоснимки и выразительные рисунки художника А. Шульца.

Автор с большой теплотой пишет о своих однополчанах, воинах гвардейской ордена Красного Знамени Печенгской части имени дважды Героя Советского Союза Б. Ф. Сафонова. Летчики этой части сражались на Кольском полуострове в трудных условиях Крайнего Севера, над суровым Баренцевым морем.

Много героев, много мужественных, умелых авиаторов выросло в этой воинской части. Читатель познакомится с бесстрашными летчиками Петром Сгибневым, Павлом Орловым, Петром Сколимым и другими, узнает об их боевых подвигах в годы Великой Отечественной войны и дальнейшей судьбе славных авиаторов.

Повесть носит автобиографический характер. Автор не только делится с читателями воспоминаниями о фронтовой жизни, но и рассказывает о том пути, который привел его в авиацию, об учебе в планерном кружке, в аэроклубе, о первых полетах. В книге воссоздается картина становления молодого советского летчика, закалки его воли, роста мастерства.

Самолет З. А. Сорокина был подбит в бою в октябре 1941 года. Летчик совершил вынужденную посадку. Раненый, ослабевший, он несколько дней добирался до советских войск. Врачи ампутировали Сорокину обмороженные ступни. Но, верный воинскому долгу, советский летчик нашел в себе силы и мужество, снова сел за штурвал боевого самолета и продолжал сражаться с фашистами.

Свою новую книгу, в которой правдиво нарисованы образы отважных авиаторов Заполярья, автор написал идущими от сердца словами. Она будет встречена читателями с интересом.

* З. А. Сорокин. В НЕБЕ ЗАПОЛЯРЬЯ. Издательство ДОСААФ. 1960 г., стр. 144. Цена 2 р. 25 к.

МОТОЛЕБЕДКА «СТАРТ»

В СЛЕД ЗА МОТОЛЕБЕДКОЙ КАИ-ТЛ, описание которой было помещено в № 3 журнала «Крылья Родины» за 1960 год, планеристы Казани спроектировали новую лебедку ЛСП-2 «Старт». Новая лебедка будет использоваться для работы на общественных планерных станциях и в самодеятельных авиационных клубах и имеет то же назначение, что и ее предшественница.

Лебедка «Старт» выполнена из недефицитных материалов, с использованием большого количества готовых деталей серийных мотоциклов и мотоциклов. Оригинальные узлы и детали лебедки проектировались так, чтобы они были максимально просты и надежны. Все ответственные узлы механизмов лебедки выполнены с большими запасами прочности, чем принято в автомобилестроении.

Для обеспечения безопасности полетов и сохранности механизмов в лебедке применена следящая система. Использование этой системы облегчает труд механика. Ему не нужно чрезмерно напрягать внимание на органах управления. Следящая система автоматически сбрасывает газ, тормозит барабаны и останавливает двигатель, если механик при сбросе троса отвлекся от управления лебедкой или не успел среагировать на обрыв или отрубку троса. Следящая система может автоматически приостановить старт, если планерист, неправильно пилотируя планер, начнет обгонять трос. В этом случае следящая система остановит барабаны и трос спадет с крюка планера. Таким образом обрыв троса будет предотвращен, равно как и все нежелательные последствия. При этом концевой выключатель переключит сигнальные фары на красный свет.

При пробегках и подлетах планера следящая система может быть отключена.

Мотولهбедка ЛСП-2 может передвигаться самостоятельно, имея на прицепе планер. При этом скорость передвижения по шоссе составит 38 км/час. Подвеска ходовой части гарантирует достаточную проходимость лебедки по грунту.

Весит лебедка 520 кг. Планер весом до 200 кг лебедка может поднять на высоту 285 м, а планер весом 300 кг — на высоту 200 м. При этом скорость по траектории будет составлять 70 км/час. Максимальная длина троса — 1200 м.

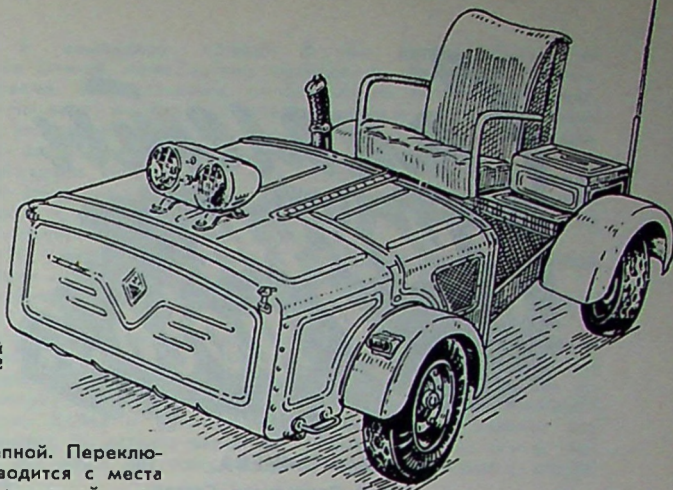
Нормальные полеты можно производить с тросом длиной в 360 м. При этом высота подъема планера, весящего 200 кг, будет достигать 85 м, а 300 кг — 60 м.

По сравнению с мотولهбедкой КАИ-ТЛ новая мотولهбедка ЛСП-2 является более усовершенствованной. Она имеет два барабана и четырехколесное самоходное шасси. Мощность двигателя вдвое больше, чем у КАИ-ТЛ.

Механизмы лебедки закрыты капотом. Капот имеет переднюю откидную панель, открывающую доступ к механизмам лебедки, и откидную крышку с левой стороны для доступа к двигателю.

В. КОРЧАГИН

Внешний вид самоходной мотولهбедки ЛСП-2 «Старт».



Привод барабанов цепной. Переключение барабанов производится с места механика рукояткой, имеющей три фиксированных положения: «левый барабан», «нейтральное» и «правый барабан».

Переключение барабанов производится при работающем двигателе без дополнительного проворачивания трансмиссии.

Каждый барабан имеет тросоукладчик с ножевой гильотиной. Кинематика укладчиков допускает нормальную работу гильотины и укладку троса, имеющего сродки трубкой диаметром до 15 мм.

Привод укладчиков от барабанов цепной, через планетарный цилиндрический редуктор.

Наиболее интересным механизмом лебедки «Старт» является механическая следящая система. Она обеспечивает безопасность учебных полетов, облегчает условия работы механика лебедки и предохраняет от перегрузок и преждевременного износа ее механизмы.

Принцип работы следящей системы заключается в следующем. По мере увеличения угла троса передний верхний ролик гильотины поднимает качающуюся раму системы, на которой установлены гильотина с укладчиком.

Подвижная рама связана с ленточным тормозом барабанов. При движении вверх рама растормаживает барабаны. В случае отцепки, обрыва или обрубки троса рама падает вниз.

При своем движении рама сначала сбрасывает газ двигателя до малых оборотов и при дальнейшем движении тормозит барабаны. Механику остается только выжать педаль сцепления.

Во время выполнения пробегов и подлетов, когда следящий механизм нечувствителен и возможны сильные рывки троса, система отключается рукояткой управления и фиксируется в этом положении.

При нормальном старте систему нужно сначала растормозить, так как в нормальном положении барабаны заторможены. Растормаживание производят также рукояткой.

Когда планер переходит в устойчивый набор высоты, механик отпускает рукоятку и дальше система работает автоматически. Она имеет гидравлический демпфер, который препятствует ее срабатыванию при небольших случайных рывках. Концевой выключатель системы сигнализирует о достижении предельного угла, на котором, в случае неотцепки, необходимо рубить трос.

Все механизмы лебедки, следящей системы, управления, силовая установка и сцепление смонтированы на четырехколесной тележке. Сварная рама тележки выполнена из швеллеров. В ее передней части на кронштейнах установлены механизмы барабана. Слева сбоку на поперечных швеллерах укреплен двигатель.

В задней части рамы размещено сиденье, бак на 35 л и инструментальный ящик. Слева от сиденья предусмотрено место для размещения двухсторонней командной радиостанции.

Лебедка оборудована буксирным крюком. На раме укреплены рукоятки для вытаскивания и подъема лебедки.

Управляемые колеса — задние, ведущие — передние. Оба моста амортизированы. Привод самохода цепной.

На мотولهбедке установлено рулевое управление рычажного типа. Поворот вправо осуществляется перемещением рукоятки на себя, влево — от себя. На полу кабины размещены педали сцепления, тормоза колес и акселератора. Слева от водителя установлена рукоятка управления следящей системы.

На капоте, на отдельной панели управления, размещены указатель тахометра, лампочка сигнализации положения троса, рукоятка спуска гильотины, рукоятка переключения барабанов, переключатель сигнальных фар и щиток зажигания.

Мотولهбедка оборудована двумя фарами с приставными красным и зеленым светофильтрами, стопсигналом и указателем поворота. Помимо этого, имеется автомобильный сигнал.

Силовая установка мотولهбедки состоит из двигателя типа М-72 с принудительным воздушным охлаждением. Его мощность — 23 л. с. при 4600 об/мин.

Коробка передач имеет одну передачу с передаточным числом 4,15. Это обеспечивает барабану 1110 об/мин в начале пробегов. На валу коробки передач установлены две стандартные звездочки мотоцикла Иж-56, с помощью которых две цепи передают мощность на барабан.

Таково устройство мотولهбедки ЛСП-2 «Старт». Обладая большей мощностью, чем ее предшественница, она может стать основным средством запуска планеров в кружках и самодеятельных планерных станциях.

г. Казань.

Самолеты целуют в ногу...

М. ЧЕЧНЕВА,
Герой Советского Союза

К ЛАЗУРНЫМ БЕРЕГАМ

12 апреля 1944 года наш полк получил приказ перелететь в Крым. В то время линия фронта отодвигалась все дальше; противник стремительно откатывался к Севастополю. Полк и батальон аэродромного обслуживания несколько раз меняли места базирования и наконец сосредоточились в деревне Карловке под Симферополем. Это был тихий красивый уголок. Раскинув свои домики вдоль дороги длинной узкой полоской, деревня протянулась по дну живописной долины, окаймленной горами. Уже цвели сады, и вся Карловка утопала в белоснежных пышных шапках.

Здесь мы пробыли до конца апреля. Карловка понравилась всем. Это был единственный из встреченных нами в Крыму населенный пункт, уцелевший от фашистских погромщиков. В этом районе хозяйничали партизаны и не дали возможности врагу спалить Карловку. Население встретило нас очень радушно, по-русски гостеприимно — хлебом и солью. Не успели мы появиться в деревне, как хозяйки разобрали нас по квартирам. Мы только диву давались, глядя на угощения. Творог, молоко, мясо, даже куличи и печенье, каждый день появлялись на нашем столе. Все это было партизанское. Разгромив крупную фашистскую колонну, народные мстители в числе прочих трофеев захватили большой обоз с продовольствием.

Активность фашистской авиации резко пала. Но однажды враг все же наведвался к нам в «гости». После боевой ночи, когда летный состав отдыхал, а техники и вооруженцы трудились на аэродроме, в безоблачном небе раздался гул мотора, затарахтели крупнокалиберные пулеметы. Растратив боеприпасы, фашистский истребитель «фокке-вульф-190» убрался восвояси. Бершанская немедленно сообщила о случившемся в штаб армии. Оттуда пришло распоряжение срочно перебазироваться в Изюмовку. Но не успели мы подготовить самолеты, как в воздухе появилось четыре вражеских машины. Прямо с курса они стали заходить на аэродром.

Налет застал меня в кабине, когда я ожидала разрешения на взлет. Мария Щелканова занимала место штурмана. Фашистский истребитель пикировал прямо на нас. Быстро отстегнув ремни, мы выскочили из кабины и, отбежав от самолета метров тридцать, плашмя бросились на землю. Рядом что-то глухо стукнулось о землю. Несколько комьев упало мне на спину. «Все, — пронеслась мысль, — теперь взрыв». Но, к счастью, сброшенная врагом кассета с маленькими бомбами не открылась.

Оштурмовавшись, фашисты улетели прочь. Несколько наших машин получило серьезные повреждения. Техники тут же приступили к ремонту, а остальные самолеты поднялись в воздух и легли курсом на Изюмовку. Вдруг из-за гор на низкой высоте выскочила девятка «фокке-вульфов». Что делать? День солнечный, до гор далеко, вблизи ни одной балки, куда бы можно было нырнуть. Приземляться тоже бес-

полезно: истребители подожгут либо при посадке, либо на остановке. Вдруг Маша крикнула в переговорный аппарат: «Смотри, путь нам отрезали!» Я повернула голову. Прямо наперерез нам стремительно приближалось несколько трудно различимых самолетов. А, была же была! Отжала ручку от себя и, едва не цепляя колесами за каменистую почву, повела самолет к горам. Авось дотяну, а там скроюсь в распадах. Но в чем дело? Самолеты вдруг круто взмыли вверх и, миновав нас, стали пикировать куда-то в сторону.

— Так это же наши! — раздался обрадованный голос Щелкановой. — «Лавочкины».

Бой был недолгим. Потеряв три истребителя, фашисты развернулись и дали стрекача. В Изюмовке мы узнали, что выручили нас из беды летчики части Героя Советского Союза В. Максименко. Запоздай они на минуту, и трудно сказать, что случилось бы с нами.

Наступление Советской Армии продолжалось. Войска Отдельной Приморской армии и 4-го Украинского фронта обложили Севастополь, готовились к решительному штурму последнего оплота врага на крымской земле. Фактически фашистская авиация прекратила организованные действия.

Вскоре воздушную армию, в состав которой входил наш полк, перебросили в Белоруссию, а нас временно передали 2-й Гвардейской ночной бомбардировочной Сталинградской Краснознаменной дивизии. Полки дивизии имели однотипную с нашей материальную часть, и летчики по себе знали, что это за самолет — У-2, каково летать на нем под зенитным огнем в лучах прожекторов. Дивизия имела богатый боевой опыт: громила фашистов под Москвой, на Дону, защищала Сталинград. Многому можно было поучиться у бывалых летчиков. Следуя их примеру, нам удалось увеличить боевую нагрузку почти в два раза и довести ее до 250—300 килограммов на один экипаж.

— Вообще, если правильно эксплуатировать мотор, — заявила инженер полка Озеркова, — то и триста далеко не предел. Можно еще подкинуть килограммов семьдесят. Моторы вытянут, все дело в летном мастерстве.

Запомнилась ночь, в которую мы впервые вылетели на боевое задание с необычно большим количеством бомб. Сбросить их предстояло на вражеский аэродром в районе Балаклавы. Мы поднялись в воздух еще засветло. Взлетать с такой нагрузкой в темень с неровной каменистой площадки рискованно. Мы рассчитывали пересечь линию фронта, когда на смену сумеркам придет ночь. Для предосторожности я несколько удлинила пробег и только, набрав скорость, слегка пальцами потянула ручку управления на себя. Машина послушно оторвалась от земли.

Как поведет себя У-2 при наборе высоты? Необходимо набрать хотя бы тысячу метров. Внимательно вслушиваясь в работу мотора. Пока все нормально, стрелка высотомера плавно идет по кругу. Темный массив гор медленно наплывает на самолет. Скоро линия фронта. Всматриваясь в смутные очертания рельефа и только тут замечаю, что еще достаточно светло. В чем дело? Смотрю на часы. Оказывается, увлекшись своими наблюдениями за поведением мотора, я не выдерживала скоростного режима полета. В результате линию боевого соприкосновения пришлось пересекать в сумерках несколько раньше намеченного времени. Это опасно — могут обнаружить самолет до подхода к цели. Но делать нечего.

Приглушив мотор, веду машину на снижение. Только бы дотянуть до границы вражеского



Штурман самолета Ирина Каширина.

Продолжение. Начало см. в № 3, 4, 5 и 6 журнала.

аэродрома! Катя Рябова сообщает по переговорному аппарату, что до цели остается пять минут. Удивительно долго тянутся эти минуты. Уже видна взлетно-посадочная полоса, но движения на ней нет. Неужели засекли? Еще несколько томительных секунд. И вдруг на нас обрушивается ураганный огонь, включаются прожекторы.

Делаю круг и захожу на цель. Снаряды рвутся все ближе. Произвожу противозенитный маневр — веду самолет змейкой, сворачиваю то вправо, то влево. Он слушается меня, но реагирует на действия рулей не так быстро, как раньше. Вот они, эти 370 килограммов! Нервы напряжены до предела. Так и хочется крикнуть штурману: «Ну, скорей же! Но Катя, как всегда, тщательно прицеливается. Наконец разомкнулись стальные челюсти бомбодержателей. Разноцветные линии огненных трасс проносятся все ближе и ближе. Одна из них прошла перед самым винтом. Я инстинктивно, до боли сжала ручку управления, ожидая взрыва. Самолет сильно встряхнуло, и тут же прозвучала команда Рябовой: «Уходи! Все...» Дальнейшие слова ее заглушил взрыв на земле. По силе его догадалась, что Катя разом сбросила все бомбы. У меня с плеч точно гора свалилась.

Опыт удался. Теперь дело за Надей Поповой. Ее экипаж вылетел вслед за нашим. По расчету она должна быть где-то уже на подходе к аэродрому. Засакаю время и, обернувшись, минут через пять жду, когда небо озарится вспышками разрывов. Несколько прожекторных лучей все еще шарят над аэродромом, пронзая тьму голубоватым сиянием. Но вот и они погасли, а Надя все не дает о себе знать.

— Может быть, случилось что-нибудь, назад вернулись? — вслух произношу я. — Как думаешь, Катя?

— Не торопись, время еще есть, — ответила Рябова.

Вскоре сзади нас темноту ночи озарили вспышки прожекторов, затарахтели зенитки. Минут через десять после нашего самолета приземлился экипаж Поповой.

В следующую ночь на бомбометание с увеличенной нагрузкой уже вылетели все экипажи.

Борьба на Крымском полуострове близилась к своему завершению. В конце апреля полк перебазировался в Чеботарку, близ города Саки. Отсюда мы летали добивать врага в Севастополь, районы Балаклавы, Байдарских ворот и на мыс Херсонес. Здесь противник еще располагал тремя аэродромами, используя их для спешной эвакуации морем техники и живой силы. Дорога была каждая минута. Чтобы увеличить силу своих ударов, наша авиация стала на этом участке фронта применять новую систему обработки вражеских объектов, располагая машины в несколько ярусов. Нагрузка была колоссальной. На протяжении двух недель в среднем на полк приходилось по 150 боевых вылетов в ночь.

В те незабываемые дни судьба подарила мне нежданную, но приятную встречу. Воюя, я часто вспоминала своих друзей по аэроклубу; иногда получала о них скудные известия, знала, что некоторые сражаются с врагом где-то поблизости. Но до тех пор мне ни с кем не доводилось встретиться на перепутье фронтовых дорог. А как хотелось увидеть знакомое лицо, почувствовать рукопожатие старого товарища.

Однажды, вернувшись с боевого задания, я вылезла из кабины, чтобы немного размяться. Шел четвертый час.

— Ты, Катя, доложи Ракобильской, а я тем временем немного похожу.

Но только я сделала шагов десять, как вдруг услышала: «Чечнева на

КП к командиру полка!» В чем дело? Обычно во время боевой ночи летчики никогда не тревожили такими вызовами. Встревоженная, прибежала на командный пункт.

— Не надо, не надо, — остановила меня Бершанская, увидев, что я вытянулась по стойке смирно и хочу рапортовать ей, — дело личное. К вам гости.

Загадочно улыбнувшись, она отошла в сторону и предомой предстал... Я буквально остолбенела от неожиданной радости и, наверное, с минуту стояла с раскрытым ртом, не в состоянии вымолвить ни слова.

— Ну, здрав..., — услышала я, — здравствуйте, товарищ гвардии старший лейтенант!

— Миша! — невольно вырвалось у меня. — Михаил Павлович!

Дужнов шагнул мне навстречу, и мы долго, молча и улыбаясь, трясли друг другу руки. Вот и сбылось то, о чем я мечтала. Случай свел меня с моим первым учителем по аэроклубу. Он все такой же стройный, подтянутый, начисто выбрит. Война и фронтовые неудобства не изменили его привычек, он остался верен им. Таким я увидела его в первый раз шесть лет тому назад на осовиахимовском аэродроме.

— Как, вы здесь? — наконец обрела я дар речи.

— А вы?

— Я в полку Бершанской.

— Стало быть, мы земляки. Мой полк тоже в составе Второй гвардейской. Вот не чаял, что доведется встретиться со своей ученицей у самых стен Севастополя.

— Значит, и вы летаете на У-2? Но как же так, воюем бок о бок, а...

В ответ Дужнов развел руками.

— Случается всяко. А я, откровенно говоря, был твердо убежден, что вы в истребительной авиации. Помните?

— Не вышло, Михаил Павлович. Раскова отговорила, сосватала в ночные бомбардировщики.

— Жалеете?

— Немножко. А вы?

— Тоже немножко.

И мы оба весело рассмеялись, прекрасно поняв друг друга. Встреча наша заняла не более пяти минут. Я спешила в очередной полет, Дужнова тоже ждал самолет. Михаил Павлович случайно оказался в нашем расположении — залетел со своей эскадрилей за бомбами, которые у них в ту ночь кончились.

— Чечнева, к самолету! — прокричал кто-то.

Мы отошли от КП.

— Ну, Марина, — вдруг назвал меня по имени Дужнов, — желаю тебе успеха. Может быть, свидимся в иной обстановке.

— Почему, может быть?

Дужнов помолчал немного и тихо произнес:

— Война все же... Помнишь Мацнева?

У меня сердце сжалось от недоброго предчувствия.

Дужнов крепко сжал мою ладонь, круто повернулся и быстро зашагал в темноту. И печаль, и радость принесли мне эта встреча.

Солнечной погодой встретило нас утро 12 мая. Наконец, свершилось долгожданное — Крым был полностью освобожден от фашистской нечисти. Остатки вражеских дивизий, в предсмертных судорогах цеплявшиеся за мыс Херсонес, были разгромлены. Залпы орудий и взрывы бомб больше не заглушали морского прибоя.

Мы поставили самолеты на прикол, а сами чистились, мылись, одним словом, приводили себя в порядок. Все надеялись, что полку предоставят по крайней мере недельный отдых. Большинство из нас впервые попало в Крым, и девушки мечтали вдоволь накупаться в море, побывать в живописных уголках южного побережья. Но пока это оставалось мечтой. Через два дня пришел приказ о немедленном вылете в Белоруссию, где сражалась 4-я Воздушная армия. И утром 15 мая все экипажи взлетели с аэродрома Чеботарка. Построившись в воздухе позскладрильно, мы легли курсом на север. Пока делали круг над полем, я все время смотрела на море. Залитое солнцем, оно вело с берегом свой бесконечный разговор, плетя по нему непрерывающуюся ленту пышного белого кружева прибоя.

Ну, прощай, нет, до свидания, Черное море! До скорой встречи, истерзанный, но по-прежнему прекрасный Крым! Мы вернемся к твоим лазурным берегам, но уже не солдатами, и отныне никто и никогда не осмелится потревожить их грохотом новой войны.

(Продолжение следует)



Старший техник эскадрильи Мария Щелканов. Снимок 1946 г.

ПЛАНЕРИСТУ О МЕТЕОРОЛОГИИ

Л. ГАЗА,
мастер спорта

РАСПОЛОЖЕНИЕ И ИНТЕНСИВНОСТЬ БАРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ

Для прогноза развития метеорологических условий принципиальное значение имеет расположение и интенсивность полей давления и их возможные изменения. С изменением давления происходит увеличение или уменьшение горизонтальных барических градиентов, что приводит к увеличению или уменьшению скорости воздушного потока. Расположением полей давления также определяется направление воздушных течений и тип воздушной массы. Характер барического поля — циклонический или антициклонический — определяет интенсивность развития и вид конвективной облачности.

Для правильного определения условий развития конвективной облачности, а также возможных изменений в ее количестве, высоте и вертикальной мощности, необходимо тщательно анализировать не только барические поля на синоптических картах, но и распределение влажности и температуры в нижнем слое атмосферы (кривую точек росы и кривую стратификации). Необходимым условием возникновения и развития конвекции является влажностеустойчивость атмосферы.

Циклоническая кривизна изобар является дополнительным фактором, усиливающим конвекцию. Сходимость линий тока создает дополнительное восхождение воздуха. В районах с циклонически изогнутыми изобарами и, следовательно, со сходимостью линий тока в нижних слоях конвекция будет особенно сильной (рис. 1). Величина восходящих токов возрастает с увеличением горизонтального градиента давления и кривизны изобар.

При более сильной циклонической кривизне изобар создается иной тип погоды, изображенный на рис. 2 (а).

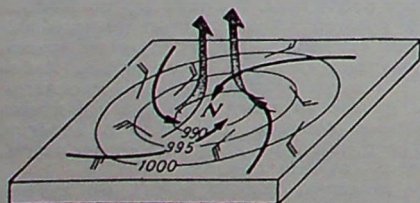


Рис. 1. Сходимость воздушных течений в циклоне.

Окончание. Начало см. «Крылья Родины» № 6.

Обычно это бывает при наличии фронтальных разделов. В этом случае наблюдается кучевая, мощно-кучевая и кучево-дождевая облачность. Основания этих облаков лежат на достаточно большой высоте. Наблюдаются также и другие виды облачности: слоисто-кучевая, разорванно-кучевая (основания которых располагаются на более низком уровне),

высоко-слоистая, высоко-кучевая и перисто-слоистая.

Такое синоптическое положение обычно характеризуется неустойчивой погодой с осадками и большой вертикальной мощностью облачного слоя. Такие условия трудно использовать для парящих полетов.

При антициклонических изогнутых изобарах расходимость линий тока в нижних слоях, обуславливающая нисходящие движения в антициклоне, противодействует конвекции или ослабляет ее (рис. 3).

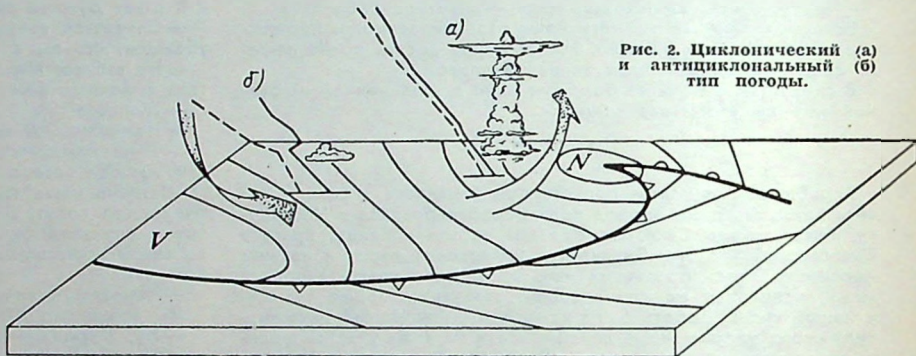


Рис. 2. Циклонический (а) и антициклонический (б) тип погоды.

При антициклонической кривизне изобар будет преобладать тип погоды, показанный на рис. 2 (б). На периферии антициклона этот тип погоды характеризуется 3—8 баллами кучевой облачности слабого вертикального развития с относительно равномерным распределением восходящих и нисходящих течений. Облачность верхнего и среднего ярусов в большинстве случаев отсутствует. Правда, иногда можно наблюдать высоко-кучевую облачность, образовавшуюся в результате распада кучевых облаков. Чаще всего она встречается в гористых и возвышенных местах.

Развитие конвекции в большинстве случаев начинается в первую половину дня. В вечерние часы происходит растекание кучевой облачности в слоисто-кучевую. При значительной скорости ветра такая метеорологическая обстановка создает благоприятные условия для перелетов на большие расстояния. Если же скорость ветра небольшая, то лучше предпринять полет по замкнутой трассе.

Для антициклонов очень характерно образование инверсий оседания (сжатия) вследствие развивающихся нисходящих движений и адиабатического нагревания воздуха внутри антициклона. Инверсии развиваются на различных высотах, от нескольких сот до несколь-

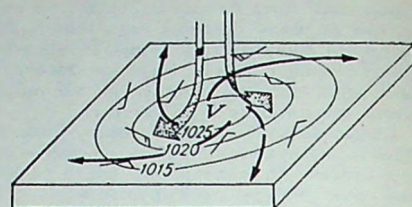


Рис. 3. Расходимость воздушных течений в антициклоне.

ких тысяч метров, но наиболее часто они повторяются в первых 1—2 километрах. Достаточно мощные инверсии, изотермии и слои замедленного падения температуры по высоте будут являться уровнями конвекции для восходящих потоков. Они препятствуют развитию облачности по вертикали. Поэтому при невысоких значениях максимальной температуры кучевая облачность, не пробивая задерживающих слоев, растекается под ними в слоисто-кучевую. Следовательно, планеристу необходимо учитывать высоту задержи-

вающих слоев. Эта высота должна быть не менее 2000 м. В таком случае одновременно наблюдается и распад и образование новых кучевых облаков. Конвективная облачность будет отсутствовать вообще, если уровень конденсации лежит выше задерживающего слоя. Облачность возникает, если уровень конденсации лежит ниже уровня конвекции.

Такой тип погоды характерен для центральной части антициклона. В переходной зоне между циклоном и антициклоном, как правило, облачность имеет более мощное вертикальное развитие, а ветры более сильные. В этой зоне можно одновременно выбрать и хорошие условия развития конвективной облачности и достаточно большие скорости ветра (50—60 км/час). Такие условия очень благоприятны для полетов на большие расстояния.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРОНТАЛЬНОЙ ОБЛАЧНОСТИ ДЛЯ ПОЛЕТОВ

Наряду с конвективной облачностью однородной воздушной массы планеристы могут использовать кучево-дождевую облачность холодных быстро движущихся фронтов. Бурное вытеснение предфронтального теплого воздуха на-

двигающимся холодным валом приводит к подъему теплого воздуха по поверхности холодного фронта и образованию кучево-дождевых облаков большой вертикальной мощности. Он образуется в непосредственной близости от линии фронта. Прохождение холодного фронта сопровождается выпадением ливневых осадков, грозами и шквалами. Система облаков и осадков быстро движущихся холодных фронтов, как правило, имеет ширину всего в несколько десятков километров и не составляет сплошной полосы вдоль линии фронта. Вдоль фронта возникает шквальный вихрь с горизонтальной осью. Вертикальная скорость при этом часто превосходит 10 м/сек.

Сильные восходящие потоки холодных фронтов можно использовать не только для достижения больших высот, но и для полетов на дальность. Полеты вдоль холодного фронта совершались многими планеристами, причем некоторым из них удалось пролететь более 500 километров.

Интенсивность холодного фронта зависит от вертикальной мощности теплого и холодного воздуха, а также от времени дня и времени года. Развитие облачной системы холодного фронта зависит также от влажности и устойчивости воздушных масс по обе его стороны, в особенности теплой воздушной массы. В холодное время года такие фронты чаще сопровождаются низкими облаками типа слоистых и слоисто-кучевых, образующихся внутри воздушных масс, а также разорванно-дождевыми облаками, наблюдающимися в зоне выпадения осадков.

В холодную часть года вертикальная мощность кучево-дождевых облаков относительно невелика. Летом такие облака могут иметь очень большую вертикальную мощность, особенно в дневные часы.

ВЛИЯНИЕ ВОЗДУШНЫХ ТЕЧЕНИЙ НА КОНВЕКТИВНЫЕ ТОКИ

Делая прогноз конвективной облачности, необходимо учитывать распределение воздушных течений того слоя, в котором происходит образование облачности. В зависимости от направления и скорости ветра по высотам происходит и различная деформация конвективных восходящих и нисходящих потоков. На рис. 4 схематически изображен вертикальный разрез восходящего и нисходящего течений при постоянном направлении и равномерном усилении ветра с высотой. Как видно из рисунка, в случае такого распределения скорости ветра восходящее течение располагается с наветренной стороны облака, а нисходящее — с подветренной.

На рис. 5 показана деформация восходящего и нисходящего течений в случае постепенного ослабления ветра с высотой при постоянном его направлении. В данном случае, в противоположность предшествовавшему, восходящее течение сосредоточено на подветренной стороне облака. На рисунках 4 и 5 восходящие и нисходящие течения имеют различный наклон в связи с неодинако-

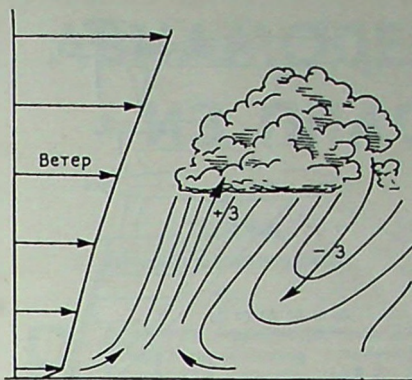


Рис. 4. Деформация восходящего потока при равномерном росте скорости ветра с высотой.

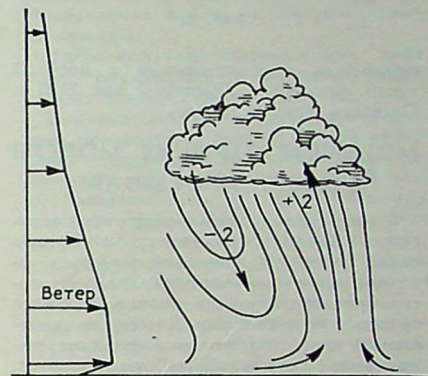


Рис. 5. Деформация восходящего потока, обусловленная уменьшением ветра с высотой.

вым распределением скоростей ветра по высотам.

Восходящее течение может располагаться на различных сторонах основания облака, в зависимости от изменения направления и скорости ветра с высотой. Поэтому ошибочно считать, что восходящие потоки под облаками всегда располагаются с солнечной стороны. Отсюда для планериста очень важно правильно проанализировать все данные о высотном ветре в районе предполагаемого полета. При менее четких синоптических положениях рекомендуется составлять карты ветров для нескольких уровней конвективного слоя. Особое внимание следует обращать на минимальные и максимальные скорости ветра в рассматриваемом слое, а также на их перемещение.

УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ КОНВЕКТИВНОЙ ОБЛАЧНОСТИ

Полеты на планере производятся при наличии конвективной облачности, причем используются кучевые, мощно-кучевые и кучево-дождевые облака. Правильное определение условий развития конвективной облачности, а также изменений в ее количестве, высоте и вертикальной мощности, имеет очень большое значение для успешного полета. Поэтому необходимо анализировать не

только приземные карты. Надо также тщательно изучать распределение температуры и влажности в нижнем слое атмосферы, учитывая положение уровня конденсации по отношению к уровню конвекции.

Обязательным условием возникновения и развития конвекции является влажно-неустойчивое состояние атмосферы. Оно зависит от повышения температуры и увеличения влажности адвекции холода на высотах и величины разрыва ветра в нижнем слое, вызывающей развитие динамической турбулентности. Динамическая турбулентность обеспечивает подъем воздуха до уровня конденсации, выше которого имеются условия для влажноадиабатической конвекции.

Термическая конвекция образуется в случае значительного прогрева приземных слоев воздуха, при котором еще до уровня конденсации возникают сухадиабатические градиенты температуры. В слоях, лежащих выше уровня конденсации, вертикальные градиенты температуры должны быть равны или больше значений влажноадиабатических градиентов.

Возможность возникновения конвективной облачности и степень ее развития могут быть определены с помощью эмаграммы, построенной по данным утреннего зондирования атмосферы. На этой же эмаграмме строятся прогностические кривые стратификации и влажности к моменту максимального дневного прогрева. На ней же определяются толщина конвективно-неустойчивого слоя, среднее положение уровня конденсации, температура начала эффективной конвекции и ее уровень. По величине площади неустойчивости на эмаграмме можно судить о скорости конвективного потока, а следовательно, можно приблизительно определить время появления кучевой облачности и время перехода ее в мощно-кучевую и кучево-дождевую.

Облака конвекции — кучевые, мощно-кучевые и кучево-дождевые — являются основными формами облаков холодных, неустойчивых воздушных масс. Кучево-дождевые облака отличаются от кучевых кристаллической структурой вершин и выпадением осадков. Кучевые облака являются лишь первой стадией развития мощно-кучевых. Часто развитие кучевых облаков останавливается на этой первой стадии. Это происходит, если облако уже на небольшой высоте встречает инверсию или слой с малыми вертикальными градиентами температуры, а также при недостаточной влажности на высотах.

Но когда мощно-кучевое облако достигает уровня ледяных ядер, вершина его быстро приобретает кристаллическое строение. Это приводит к превращению верхней части облака в перистую наковальню. После этого появляются полосы падения осадков под основанием кучево-дождевого облака.

СИНОПТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, БЛАГОПРИЯТСТВУЮЩИЕ ПОЛЕТАМ

Все виды полетов на планерах — на открытую дальность, с возвращением на старт, высоту и скорость по треуголь-

Из практики зарубежного авиамоделизма

РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЕ МОДЕЛИ

Радиоуправляемые модели, чертежи которых мы публикуем, построили швейцарские спортсмены А. Биккель и Э. Зетц. На прошлогоднем международном чемпионате они отличились, набрав наибольшее количество очков: Биккель — 2981 очко (многокомандная радиоаппаратура), Зетц — 871 очко (однокомандная радиоаппаратура).

Модель самолета А. Биккеля (рис. 1) представляет собой свободонесущий низкоплан с крылом толстого профиля, с трехколесным шасси с носовым колесом. Двигатель «O. S. MAX-35»; винт нилоновый 280 × 101 мм. Радиоуправление восьмикомандное с исполнительными механизмами вакуумного типа.

Модель самолета Э. Зетца (рис. 2) — бесхвостка. Она имеет толкающий винт, двухкилевое оперение, трехколесное шасси с носовым колесом и рулем на-

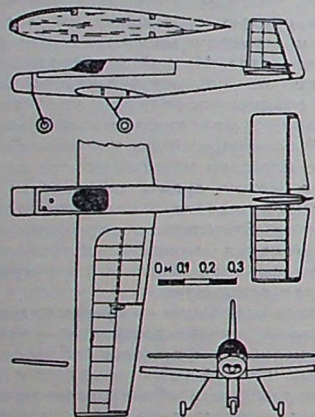


Рис. 1.

ному маршруту — следует проводить лишь при определенных синоптических процессах. При этом надо уметь выбирать такие процессы, которые обуславливают продолжительное сохранение конвективной облачности, а также соответствующее направление и скорость ветра в слое полета.

Наиболее характерным синоптическим положением, которое может быть использовано почти для всех видов полетов, можно считать северную и северо-восточную периферию малоподвижного высокого антициклона, центр которого располагается над Германией.

По северной периферии антициклона чаще всего происходит адвекция неустойчивого морского полярного воздуха, в котором развивается конвективная облачность.

В зависимости от вида полета при данном синоптическом положении нуж-

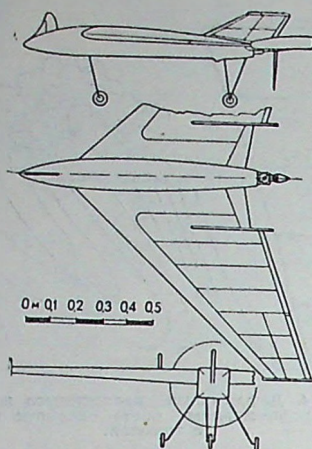


Рис. 2.

правления, расположенным в носовой части фюзеляжа. Полетный вес 2140 г. Площадь крыла 51 дм².

МОТОРНЫЕ ПЯРЯЩИЕ МОДЕЛИ С ВЫСОКОЙ ОСЬЮ ТЯГИ

В последнее время некоторые спортсмены начали применять необычную схему моторной парящей модели, похожую на схему мотопланера. Двигатель располагается на пилоне, а крыло крепится к фюзеляжу. Благодаря повышению оси тяги вредное влияние закрученной струи винта уменьшается, двигатель можно устанавливать без скола вниз, а регулировку взлета делать даже без спирали, что способствует уменьшению потерь на взлете и увеличению набора высоты.

На рис. 1 — модель С. Хилла (США), а на рис. 2 — модель О. Чепы (Австрия), построенные по новой схеме. Особенно удачна вторая схема. Здесь двигатель укреплен на пилоне так, что часть его площади находится над двигателем, а часть ниже двигателя. Это способствует уменьшению закрученности струи. Кроме того, киль расположен снизу фюзеляжа и полностью выведен из струи винта. Носовая часть несколько удлинена, выступает за двигатель.

Профиль крыла — Едельского, а сильно несущий профиль стабилизатора — кривая пластинка. Нервюры крыла и стабилизатора заменены ребрами жесткости. У обеих моделей стабилизатор наклонен (угол 6°) для образования спирали при планировании. Необходимо учесть, что тяга винта в новой схеме, в отличие от обычной, создает относительно центра тяжести пикирующий момент. Такой же момент для успешного перехода модели на планирование после остановки двигателя должен иметь и стабилизатор.

Для уравнивания модели крыло должно давать довольно большой кабрирующий момент, и поэтому центровка модели не должна быть меньше 70—80% от хорды. Стабилизатор можно уверенно делать небольшим (27—30% площади крыла), что выгодно при планировании.

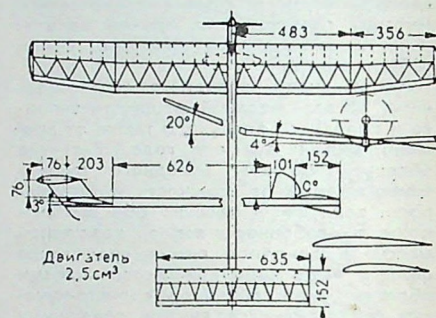


Рис. 1.

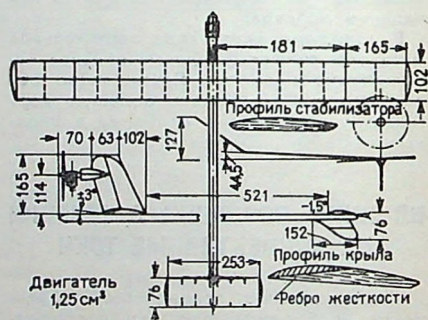


Рис. 2.

слабых ветрах любого направления. Для подъема на высоту следует использовать восходящие потоки внутримассовой мощно-кучевой облачности с сильным вертикальным развитием или же кучево-дождевой облачности, находящейся в предгрозовой стадии развития. Основание такой облачности находится на больших высотах и выпадение осадков почти не происходит. Однако следует помнить, что полеты в кучево-дождевых облаках сложны и опасны. В них планер подвергается сильному воздействию восходящих и нисходящих потоков, может встретить дождь, град, снег, попасть в зону обледенения. Кроме того, фронтальная кучево-дождевая облачность бывает очень низкой и сопровождается электрическими разрядами.

г. Прага.

ЗАОЧНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ ЮНЫХ АВИАКОНСТРУКТОРОВ

Редакция журнала «Крылья Родины» и Центральная станция юных техников Министерства просвещения РСФСР с 15 мая 1960 года по 15 апреля 1961 года организуют Всесоюзные заочные соревнования школьников на продолжительность полета резиномоторных моделей «В-1».

Центральный комитет ДОСААФ объявил республиканские, краевые и областные комитеты ДОСААФ обеспечить широкую пропаганду всесоюзных заочных авиамodelьных соревнований и массовое участие в них школьников. Эту работу следует проводить совместно с комсомольскими организациями, органами народного образования и внешкольными учреждениями.

Федерация авиационного спорта СССР предложила республиканским федерациям авиационного спорта оказать всемерную помощь комитетам ДОСААФ в подготовке и проведении заочных соревнований юных авиамodelей.

Задача заочных соревнований — привлечь новые тысячи школьников к систематическим занятиям авиамodelизмом, улучшить деятельность кружков и этим способствовать развитию массового авиамodelизма. Юные авиаконструкторы проявляют большой интерес к заочной спортивной встрече. Из Ленинграда, Баку, Краснодарского и Ставропольского краев, Запорожской, Тамбовской и других областей сообщают: в кружках и авиамodelьных лабораториях настойчиво готовятся к июльским и августовским стартам.

Заочные соревнования следует использовать для лучшей подготовки к выступлению авиамodelей в Всесоюзной спартакиаде по техническим видам спорта.

Запуски моделей согласно положению организуют школьные, районные, городские комитеты и авиационные клубы ДОСААФ, станции и клубы юных техников, дворцы и дома пионеров.

Успех дела, прежде всего, зависит от того, насколько хорошо будет налажено сотрудничество комитетов ДОСААФ, комсомола, органов народного образования и профсоюзов. Это подтверждает прошлогодний опыт активистов ДОСААФ Украины: в областях были созданы оргкомитеты, в состав которых входили руководители авиационных секций ДОСААФ, директора и инструкторы домов пионеров, станций юных техников и профсоюзных клубов, комсомольские активисты, инспекторы школ районных отделов народного образования. Оргкомитеты разрабатывали графики проведения местных соревнований, заботились о подборе спортивных судей, об авиамodelьных материалах, обобщали и распространяли передовой опыт. Не случайно поэтому старты прошлогодних заочных соревнований были самыми массовыми на Украине.

Юные авиаконструкторы, выходите на авиамodelьные старты!

АВИАМОДЕЛЬНЫЙ ВИНТ ИЗ ПЛАСТМАССЫ

★
А. ЗВЕРИК,
инструктор-авиамodelист
★

В ПРАКТИКЕ авиамodelизма широкое применение получила пластмасса марки АКР-7. Ее компонентами являются порошок и жидкость. Смесь их обладает достаточной текучестью, позволяющей легко заполнять форму при изготовлении винтов к авиамodelьным двигателям.

Чтобы получить пластмассовый винт, надо предварительно изготовить (желательно литую) кювету (рис. 1).

Для изготовления модели кюветы следует пользоваться гипсом. С этой целью берут резиновую чашку или, если ее нет, половину резинового мяча. В чашку наливают воду комнатной температуры. В воду порциями засыпают гипс до тех пор, пока не образуется островок над поверхностью воды. Затем энергичными движениями размешивают гипс до состояния тестообразной массы. Полученной массой заполняют до половины заранее приготовленную картонную коробку. Коробка должна быть на 40 мм шире винта и на 20 мм длиннее его. Оставшийся гипс после затвердения легко отделяется от эластичных стенок чашки. Если нет резиновой чашки или половины мяча, можно для приготовления гипса взять любую посуду и, не дав затвердеть гипсу, вымыть ее.

Модель воздушного винта предварительно смазывают вазелином или смазочным маслом, затем быстрым движением погружают в гипс до половины. После затвердевания гипса ему придают ровную поверхность и делают скальпелем несколько вырезов.

Обработанную поверхность гипса и выступающую до половины модель винта смазывают вазелином или присыпают тонким слоем талька. Разведя гипс до состояния тестообразной массы, заполняют коробку полностью. Сразу же после заполнения ее закрывают фанерой и ставят под пресс. Если нет прессы, можно использовать слесарные тиски. Коробку держат под давлением до полного затвердевания гипса.

Вынув модель винта из гипса, мы получим гипсовую форму, по которой

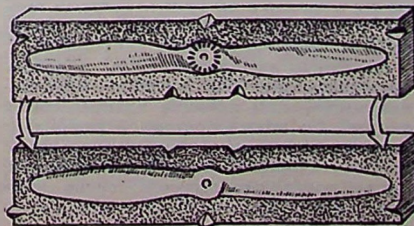


Рис. 1. Литая металлическая кювета.

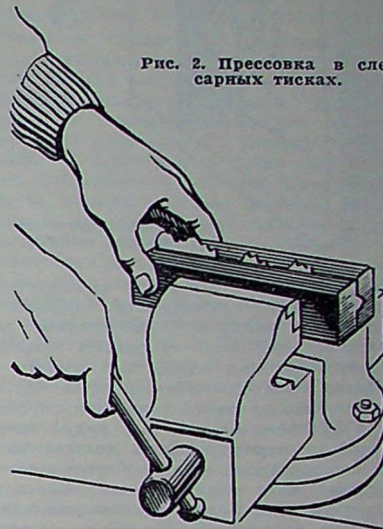


Рис. 2. Прессовка в слесарных тисках.

нужно отлить цельнометаллическую (литую) кювету. Наилучшими надо признать медные (латунные) кюветы, так как они мало поддаются коррозии и не деформируются во время прессовки.

Пластмассу готовят следующим образом. Берут из компонентов АКР-7 (продается в одном пакете) две весовые части порошка и одну весовую часть жидкости. Следует помнить, что излишек жидкости дает отрицательные результаты и, в первую очередь, способствует образованию пор в винте. Чтобы не ошибиться, необходимо для компонентов пластмассы изготовить мерки. Для винта достаточно 15 граммов порошка и 7,5 грамма жидкости. Порошок из мерки высыпают в стакан, заливают жидкостью и слегка размешивают фарфоровым стерженьком. Массу нужно выдерживать в стакане в течение 10—20 минут. Время выдержки будет зависеть от температуры помещения: чем теплее, тем быстрее набухнет масса, то есть произойдет полное насыщение порошка жидкостью.

Правильная выдержка массы до формовки имеет большое значение. Надо правильно определить и тот момент, когда масса набухнет и не передержать ее. Следует не забывать, что когда масса набухнет, она легко отстает от стенок стакана и рук, в этом случае она уже готова к формовке.

Приготовленной пластмассе чистыми руками придают приблизительную форму винта, а затем снизу и сверху накладывают увлажненный, сухо вытертый целлофан и закрывают в кювету. Закрытую кювету ставят под пресс и плавно, без рывков, поворачивают винт прессы до сближения краев кюветы (рис. 2).

Ввиду того что пластмасса начинает быстро твердеть, кювету спустя 3—5 минут вынимают из-под прессы, раскрывают, снимают целлофан и обрезают из-

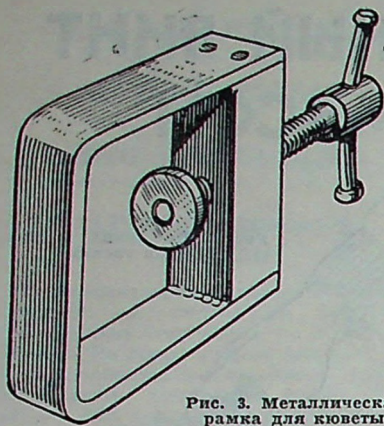


Рис. 3. Металлическая рамка для кюветы.

лишки пластмассы, а в случае недостатка добавляют пластмассу. Вторично смоченный целлофан накладывают на пластмассовый винт и, закрыв кювету, снова ставят под пресс на 1 минуту.

После прессовки кювету вставляют в металлическую рамку (рис. 3) и опускают в обычную кастрюлю с водой комнатной температуры. Вода должна полностью закрывать кювету. Варить пластмассовый винт нужно на керосинке или электроплитке. Воду подогревают медленно, в течение 40—60 минут и доводят до кипения. Кювету держат в кипящей воде 30—40 минут.

После этого металлическую рамку с кюветой вынимают, ставят под текущую из крана струю холодной воды или опускают в предварительно приготовленную кастрюлю с водой на 3—5 минут до полного охлаждения кюветы. Когда кювета охладится, винт вынимают.

После варки винта приступают к его обработке. Для этого винт ставят на деревянный упор и напильником с крупной насечкой снимают с краев все излишки пластмассы. После грубой отделки винт нужно отшлифовать.

Предварительную шлифовку производят вручную или на шлифовальном мотере. Вручную винт шлифуют наждачной бумагой, которая различается по номерам соответственно величине зерен наждака. Шлифовку начинают крупной наждачной бумагой № 01 и заканчивают самой мелкой № 00 (бархатистой). Отшлифованный винт должен иметь глад-

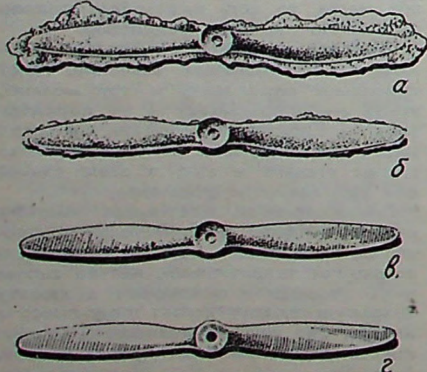


Рис. 4. Процесс обработки пластмассового винта: а — с технологическими излишками; б — после грубой обработки; в — отшлифованный винт; г — отполированный готовый винт.

кую поверхность без царапин и шероховатостей.

Для полировки винта пользуются войлочными кругами разной формы и щетками различной жесткости, которые надеваются на ось электромотора.

Вначале винт полируют с помощью войлочных кругов, нанося на их поверхность порошок пемзы, смешанный с водой. В процессе работы винт надо охлаждать в воде, так как он нагревается от трения. Винт полируется до тех пор, пока поверхность его не станет совершенно гладкой. Затем круги заменяют жесткой щеткой, посредством которой окончательно полируется весь винт.

Для получения зеркального блеска употребляют мягкие щетки и мел, разведенный в воде, или гипс, смешанный с минеральными маслами или с растительным (подсолнечным) маслом. При полировке не следует подвергать длительному трению одно и то же место винта (рис. 4).

В отполированном винте нужно просверлить отверстие для надевания на вал двигателя. Отверстие можно просверлить ручной дрелью со сверлом,



Рис. 5. Сломанный винт в кювете.

соответствующим валу двигателя, но лучше будет, если отверстие просверлить специальным сверлом на сверлильном станке. Просверленный пластмассовый винт готов к эксплуатации.

Как известно, при неудачной посадке моделей винты часто ломаются. Сломанные деревянные винты выбрасывают, пластмассовые же винты можно починить.

Починку сломанного пластмассового винта производят следующим образом. Винт обезжиривают на месте излома эфиром или спиртом. Место перелома расширяют напильником до 3-х мм с каждой стороны. Поверхность винта около перелома зачищают напильником, стеклом или наждачной бумагой. Далее винт вкладывают в цельнометаллическую кювету, оставляя на месте перелома соответствующий зазор (рис. 5). Разводят 1—2 грамма пластмассы и заполняют этот зазор. Затем приступают к прессовке.

После прессовки полученные излишки аккуратно обрезают скальпелем. Кювету вставляют в пресс, а потом в металлическую рамку и варят.

Для варки изломанных винтов также требуется постепенное повышение температуры воды от комнатной до кипения, с выдержкой при температуре кипения в течение 30 минут. Готовые винты отделяются, шлифуются и полируются описанным выше способом.

Не нужно выпиливать шипы и делать шероховатости (для лучшего скрепления частей при починке пластмассовых винтов). Во время повторной варки винт размягчается хорошо и соединяется с новой порцией пластмассы. Правда, после повторных починок, после каждой варки пластмассовый винт становится менее эластичным.

г. Свердловск.

Экскурсия в аэроклуб

Мы очень обрадовались, когда инструктор Леонид Петрович Хорошилов сообщил, что предстоит экскурсия в Воронежский аэроклуб.

И вот мы в аэроклубе. Авиационные спортсмены нас тепло встретили. Экскурсия была поучительной: много нового мы узнали о парашюте, планере; внимательно изучали модели лучших воронежских спортсменов. Опыт авиамodelистов используем в кружке.

В. КОБЗЕВ,
член авиамodelьного
кружка Дома пионеров
г. Усманы, Липецкой области.

ВЕСТИ С АВИАМОДЕЛЬНЫХ СТАРТОВ

Три месяца продолжалась спортивная борьба на стартах республиканских заочных соревнований по кордовым скоростным моделям самолетов. Финальная встреча, состоявшаяся на Одесском кортодrome, прилекла команды Харьковской, Львовской, Одесской, Днепропетровской и Запорожской областей. Победу одержали харьковские кордовики, набравшие 485,3 очка, на одну десятую очка отстали львовские спортсмены. На третьем месте — команда Запорожской области. Звание чемпионов Украины 1966 года завоевал харьковчанин К. Миронов, его модель развила скорость 186,5 км/час.

Г. ГОЛИК,
главный судья соревнований
г. Одесса.

*

Заключились заочные соревнования авиамodelистов — сельских школьников Киевской области. Сильнейшей оказалась команда Васильковского района. В розыгрыше личного первенства лучших результатов добились Олег Братолобов, Апатоллий Бабич и Владимир Разумов. 47 участников соревнований сдали нормы на спортивные разряды.

Н. КИЯНОВСКИЙ,
старший инспектор-летчик областного
комитета ДОСААФ
г. Киев.

ЗАРУБЕЖНАЯ АВИАМОДЕЛЬНАЯ ХРОНИКА

В Праге состоялись соревнования авиамodelистов-кордовиков на первенство Чехословакии. Наилучших результатов по скоростным моделям с рабочим объемом цилиндра 2,5 см³ добился Кочи (214 км/час). На втором и третьем местах — Сладки и Пастерик.

В командной гонке десятикилометровую базу быстрее всех прошла модель Дражека (5 мин. 8 сек.). Дражек вышел победителем и в соревновании по «воздушному бою». Жозеф Габрис завоевал первое место по кордовым пилотажным моделям.

* * *

Национальные соревнования по кордовым моделям проводились в Венгрии. Группу скоростников возглавил известный венгерский спортсмен Руди Бекк (217,6 км/час). Кордовая модель с реактивным двигателем Г. Бенедика летела со скоростью 257,6 км/час.

* * *

Группа венгерских авиамodelистов побывала в гостях у спортсменов Китайской Народной Республики. Во многих китайских городах гости провели показательные запуски летающих моделей. Друзья обменялись конструкторским и спортивным опытом.

ВОЕННЫЕ БАЗЫ США— ПЛАЦДАРМЫ АГРЕССИИ

КОГДА В МАЙСКИЕ дни 1945 года рухнула гитлеровская империя и над ее обломками встало долгожданное солнце победы, привлекло к себе внимание злое заявление американского генерала ВВС Арнольда, который в разгар всенародного ликования по случаю окончания войны сказал: «Наш следующий враг — Россия. Для успешного использования стратегической авиации нам нужны базы по всему миру, расположенные так, чтобы с них мы могли атаковать любой объект в России...». Так обнаглевший вояка выболтал всему миру тайные планы империалистов Соединенных Штатов Америки — бывшего нашего союзника по антигитлеровской коалиции. Весь последующий ход истории подтвердил кощунственные слова генерала Арнольда.

Как только закончилась война, американский империализм приступил к осуществлению своих агрессивных планов. По официальным данным госдепартамента США, уже спустя шесть месяцев после войны американская военщина обосновалась на территории 60 стран и островных групп. «Закрепление за США цепи баз, аэродромов и особых прав (в различных странах мира — Г. П.), — писал известный американский журналист Дж. Марион, — имело такое же значение для установления их господства над всем Западным полушарием, как приобретение базы на Ньюфаундленде для господства над Канадой».

Однако империалисты США не остановились на этом. Стремясь завладеть всем миром, питая люютую ненависть к социализму, они поставили своей очередной задачей создание военных баз в непосредственной близости от Советского Союза и других стран социалистического лагеря. Но сделать это открыто — значило разоблачить себя перед человечеством в агрессивных намерениях. Авторитет страны Советов за годы второй мировой войны вырос в глазах народов так высоко, что не считаться с этим было нельзя. Поэтому агрессивные круги США направили все свои усилия на то, чтобы аскачески оклеветать нашу страну и ее миролюбивую политику, посеять недоверие и вражду между СССР и его соседями. «Самая фатальная ошибка, которую мы можем совершить», — вопил тогдашний заместитель государственного секретаря Джо-зеф Грю, — это сколько-нибудь доверять русским».

Провокации, клевета, а то и просто диверсии были пущены в ход для того, чтобы отравить международную атмосферу, напугать соседние с Советским Союзом страны изобретенной госдепартаментом США «коммунистической угрозой». Черные силы американской реакции добились в конце концов своего — обстановка на международной арене ухудшилась, началась пресловутая «хо-

лодная война». А это только и нужно было империалистам США, чтобы сколотить многочисленные военные блоки. Действуя на испуг, применяя шантаж и угрозы, американской дипломатии удалось опутать сетью военных союзов и двусторонних военных соглашений свыше 40 государств, низведя большинство из них до положения своих полуколоний. Действительно, вступление той или иной страны в военный союз сопровождалось взятием на себя таких многочисленных военно-политических обязательств, что в конечном итоге она попадала в полное подчинение своему заокеанскому хозяину.

Таким образом, под видом «защиты» от миролюбивого Советского Союза и других социалистических стран, а также в соответствии с обязательствами по военным блокам американские империалисты получили возможность беспрепятственно возводить на территории зависимых государств многочисленные военные базы. Так, вокруг социалистического лагеря была создана огромная цепь военных плацдармов, причем большинство баз было предназначено для размещения стратегической авиации. Разумеется, бомбардировщики с атомными бомбами на борту нужны империалистам отнюдь не для «обороны», а для нападения.

В одной только Европе и на прилегающих к ней территориях построено 53 военные базы, на которых дислоцируется 365 000 американских военнослужащих, многочисленные части ВВС, армии и флота. Так, на 16 базах размещены части 7-й армии США, причем наибольшее их число находится в ФРГ. Стратегическое авиационное командование имеет в Европе подразделения 16-й восточной армии, основная часть которых дислоцируется на базах в Испании. На 15 базах в Великобритании размещена 3-я воздушная армия. Военно-морские силы США представлены в Европе 6-м флотом, насчитывающим более 50 судов.

Что же представляет собой, скажем, база ВВС? В качестве примера рассмотрим крупнейшую базу стратегической авиации США в Торрехоне (Испания). Она занимает площадь 600 гектаров. Длина взлетно-посадочной полосы — свыше 4 км. На территории базы находятся здание штаба 16 ВА, ангар из железобетона размером 300 на 2400 м, военно-технический склад, подземные емкости для горючего, радиолокационный центр, пункт управления, многочисленные жилые здания. Обслуживающий персонал превышает 2000 человек.

Всего, по данным иностранной прессы, американцы построили свыше 400 военных баз, многие из которых не уступают по размерам базе в Торрехоне. Среди них: Нуасер (Марокко), Туле (Гренландия), Кефлавик (Исландия), Шатору

(Франция), Адана (Турция), Окинава (Япония), Пусан (Южная Корея) и т. д. Лихорадочное строительство военных объектов означало для американских бизнесменов новые подряды, а следовательно, и новые прибыли. «Базы и бизнес», — писал уже упомянутый Дж. Марион, — близнецы империализма». Для того чтобы представить себе размах строительства военных баз, достаточно сказать, что в создание их было вложено свыше 10 млрд. долларов!

Военные плацдармы, опоясывающие лагерь социалистических стран, занимают видное место в шпионской деятельности ведомства Аллена Даллеса. Отсюда с помощью гигантских радиолокаторов американские разведчики пытаются прощупать воздушное пространство приграничных районов Советского Союза, отсюда взлетают военные самолеты с диверсантами и шпионами на борту для засылки их в СССР. Здесь базируются разведывательные самолеты «У-2». Как сейчас стало известно, эти самолеты в течение последних четырех лет совершали полеты с баз в Англии, ФРГ, Испании, Италии, Турции, Пакистане, Норвегии, Иране и многих других странах — членах агрессивных военных блоков.

Нельзя не учитывать и того обстоятельства, что в условиях мирного времени огромная цепь военных баз на территории других стран является беспрецедентным попираем их суверенных прав. Ведь Соединенные Штаты, подписав военные союзы с различными странами, получили право бесконтрольного хозяйничанья на территории, которая отведена для размещения их войск и техники. Таким образом, правительства союзных с США государств лишены возможности контролировать действия американских вооруженных сил, расположенных на этих базах. Скандальная история с полетом шпионского самолета «У-2» над территорией СССР, о котором правительства Турции, Пакистана и Норвегии даже не были уведомлены, достаточно ярко характеризует «порядки», установленные США во взаимоотношениях со своими союзниками.

Надо сказать, это не единственный случай. Как известно, 15 мая, с. г., накануне совещания в верхах, министр обороны США Гейтс без всякой консультации с правительствами стран, на территории которых находятся американские войска, объявил боевую тревогу. А так как большинство военных баз США расположено в непосредственной близости к границе Советского Союза, то подобные действия официального представителя американского государства не могли быть расценены Советским правительством иначе, как проявление открытой военной провокации. Все это наряду со шпионским полетом самолета «У-2» является опасными актами агрессии, и Советское правительство не могло, естественно, оставаться к ним безучастным. Выступая на Всесоюзном совещании передовиков соревнования за звание бригад и ударников коммунистического труда, Министр Обороны СССР Маршал Советского Союза Р. Я. Малиновский заявил, что он отдал приказ Главнокомандующему ракетными войсками нанести удар по базе вылета самолета, если только будет

нарушено пространство Советского Союза и социалистических стран.

Таким образом, провокационное балансирование американских империалистов «на грани войны» может обернуться для них очень плохо и прежде всего для тех стран, которые услужливо предоставили свою территорию вооруженным силам США.

В связи с исключительным успехом советского ракетостроения американские империалисты оказались в тупике, так как вся их военная концепция нападения на Советский Союз, основанная на применении бомбардировочной авиации, теперь рухнула. Ныне агрессоры ищут выход в создании атомно-ракетных баз. Только в Европе предполагается построить 75 ракетных баз, в том числе во Франции — 45, Северной Англии — 15, Турции — 15. По сообщению западной прессы, в Иране, в горах Загрос, американцы строят большую ракетную базу. В глухом северном районе Пакистана, на стыке границ с Афганистаном, СССР и Китаем, в районе Гилгита, сооружается ракетная база для межконтинентальных баллистических ракет типа «Атлас».

Из сказанного видно, что военные базы США служат агрессивным целям американского империализма. Своим острием они направлены против Советского Союза и других стран социалистического лагеря.

«Можем ли мы, — говорил Н. С. Хрущев, — сознавая свою великую ответственность за благополучие и безопасность народов Советского Союза, упустить из виду такие действия правительства западных держав, как создание на территории десятков государств Европы, Азии и Африки вдоль границ Советского Союза и дружественных ему стран сети американских военных баз?» Разумеется, нет. Поэтому вполне естественно, что перед лицом открытых провокаций империалистов США Советское правительство сочло необходимым принять соответствующие меры, которые позволяют надежно закрыть замок границы страны социализма.

Зорким стражем созидательного труда советского народа являются его славные Вооруженные Силы. Воины армии и флота не жалеют сил на то, чтобы в совершенстве изучить сложную современную боевую технику. День ото дня растет их воинское мастерство, укрепляются дисциплина и организованность.

Советские люди, все прогрессивное человечество клеймят позором агрессивные действия американских империалистов, использующих военные базы для провокационных полетов через советскую границу, для раздувания «холодной войны» и усиления международной напряженности. Нет сомнения в том, что твердая позиция Советского правительства, опирающегося на поддержку всего нашего народа и других миролюбивых народов, на мощь современной военной техники и высокое боевое мастерство личного состава Советских Вооруженных Сил, позволит отразить любых агрессоров, пытающихся использовать военные базы в качестве плацдармов для развязывания новой мировой войны.

Г. ПОЛЬСКОЙ



ПЕРЕД ПЕРВЫМИ ПРЫЖКАМИ

Многие спортсмены Тульского аэроклуба с увлечением занимаются парашютным спортом. Их обучают и готовят к первым прыжкам общественные инструкторы — золотой фонд нашего патристического Общества.

Активно работает в качестве общественного инструктора студент горного института комсомолец Николай Кряковкин. Сам он спортсмен первого разряда, участник прошлогодних зональных парашютных соревнований. На его счету около ста прыжков. За два последних года Н. Кряковкин подготовил несколько десятков парашютистов в институте, где он учится, а также в одной из средних школ.

На снимке: Николай Кряковкин показывает слушателям кружка, как правильно укладывать парашют.

Фото П. Маслова (ТАСС)

СЕКРЕТ ОЛЕГА

Мечту давнишнюю скрывая
От близких и знакомых всех,
В свободный час
В пустом сарае
Пилил,
Рубил,
Строгая Олег.
А в школе шли
Такие толки,
Что он смекалист и с умом,
Хотя
Никто не знал в поселке,
Чем занят он в сарае том.



Но наступил денек желанный,
И вот Олег раскрыл секрет:
В его руках — красивый планер.
Такой модели в школе нет!
Пускай сегодня не летит он —
Олег добьется своего!
Быть может, скоро
Знаменитый
Конструктор выйдет из него!

Николай МАКОВ

Аэроклуб в Бургасе

История аэроклуба в Бургасе начинается с 1952 года. За несколько лет он стал подлинным авиационным центром. В нем подготовлены сотни летчиков-спортсменов, авиамodelистов, парашютистов.

На республиканских состязаниях по самолетному спорту в 1959 году команда Бургаса заняла второе место в стране. Аэроклуб гордится парашютистами заслуженным мастером спорта Кирилом Захариевым и абсолютным чемпионом республики по парашютному спорту 1959 года Антоном Гембешевым.

Наши спортсмены налетали 10 тысяч часов без происшествий. Технический состав грамотно обслуживает материальную часть, своевременно производит осмотры самолетов. Качество подготовки машин тщательно контролируется летчиками.

Аэроклуб Бургаса уже свыше двух лет занимает первое место среди авиационных клубов Болгарии.

К. МАВРОВ,
инструктор-летчик

г. Бургас.

ПОВЕСТЬ О ГЕРОИЗМЕ СОВЕТСКИХ ПАРАШЮТИСТОВ

Летопись Великой Отечественной войны богата примерами высокого героизма советских воинов. Не жалея крови и самой жизни, они беззаветно сражались за Родину, преодолевая невероятные трудности, шаг за шагом завоевывали победу над заклятым врагом. Тяжелые бои при форсировании нашими войсками Днепра являются славной страницей в этой летописи. О событиях, развернувшихся здесь, на одном из важнейших участков фронта, правдиво рассказывается в повести П. Гаврутто*, выдержавшей за последние годы несколько изданий. В основном автор повестил свое произведение отважным действиям парашютистов-десантников — достойных представителей героической советской молодежи.

Автор повести — бывший командир роты парашютистов — являлся очевидцем и участником всех описываемых им событий, пережил их. Пишет он со знанием дела, взволнованно, без прикрас, не отступая от истины. Повесть, в сущности, представляет собой развернутую картину одной большой и смелой операции, осуществленной бригадой десантников накануне массовой переправы через Днепр войск Второго Украинского фронта.

Выполняя приказ Командования, парашютисты под покровом ночной тьмы высадились в тылу противника и затем, совершив трудный марш, укрылись в лесу. Начались, полные напряжения и опасности, боевые дни отважных воинов.

Главным образом автор показывает славные дела солдат и офицеров батальона майора Черноусова. Читатель с интересом следит за умелыми и решительными действиями воинов этого батальона. Среди них больше всего запоминаются находчивый воевой командир лейтенант Куско, отличный пулеметчик Василий Будрин, знаток немецкого языка Никита Назаренко, искусные разведчики Шахудинов, Кухтин.

Одним из основных персонажей повести является комсомолец десантник Алексей Сидоров. Как пишет автор, командир «любил этого сол-

дата за его простоту, богатырскую силу и храбрость».

В первом же эпизоде, когда парашютисты выбрасывались за борт самолета, Сидоров показательно исключительное самообладание. Он был замыкающим, и уже приготовился к прыжку, как вдруг самолет резко накренился, и потерявшего равновесие солдата отбросило в сторону. Машинально он

взмахнул рукой и выдернул зажатое в ней кольцо парашюта. «Что же это? — замелькало у него в голове. — Возвращаться? Но ведь не поверят, скажут — трусил, нарочно распустил». Сидоров торопливо собрал в охапку спутанные стропы и шелк парашюта, прижал к груди смятые полотнища и прыгнул вслед за товарищами.

Все это произошло на глазах у штурмана самолета Анны Листопадовой — землячки Алексея. Они подружались еще в довоенную пору. История их любви органически входит во все повествование. И вот девушка, выглянув за дверь самолета и видя на темном фоне земли распутившиеся купола парашютов, с глубокой тревогой спрашивала себя: был ли среди них парашют Сидорова?

Да, был. Смелость победила. Сидоров, хотя и сильно поцарапанный (он приземлился на лес), провел всю ночь в поисках своих и на рассвете нашел их. Радости воина не было конца. Он мог теперь с честью выполнять все задания в тылу у противника.

Когда явилась необходимость захватить живыми несколько гитлеровских офицеров, командир назначил Сидорова старшим небольшого отряда. Парашютисты-разведчики, вместе с которыми на дальний поиск шел партизан Кауров, тайно проникли в приднепровский городок и, действуя очень хитро, взяли в плен несколько «языков», а затем доставили их в расположение своей части.

Участвовал Алексей Сидоров и во многих других операциях, проявляя каждый раз инициативу, изобретательность. Благодаря таким смекалистым, преданным Отчизне солдатам, как он, майор Черноусов сумел в самых трудных условиях развернуть решительные боевые действия. Парашюти-

сты подрывали мосты, рвали шоссы, устраивали засады на шоссе и дорогах, миниро-



вали их, нападали на неприятельские автоколонны и обозы.

Пытаясь задержать наступление Советской Армии, фашисты спешно возводили оборонительные сооружения по всему правому берегу Днепра, стягивали в населенные пункты большие силы. Но высланный здесь десант расстраивал их планы. Гитлеровцы решили покончить с советскими парашютистами и атаковали их.

Первый удар приняла на себя рота лейтенанта Куско. Враг уже приближался к окопам этого подразделения. И здесь в тяжелый момент боя, когда пали смертью храбрых многие наши воины, высокую выдержку, необычайную стойкость показали уже знакомые читателю солдаты Сидоров, Кухтин, Шахудинов и другие. Они отстреливались до последнего патрона, пока на помощь не пришли товарищи по оружию.

Коммунисты и комсомольцы соседней роты во главе с комиссаром батальона бесстрашно двинулись вперед через простреливаемую огнем неприятеля поляну. Их примеру последовали все остальные. Яростная атака была отбита, гитлеровцы отброшены. Победой далась нелегко. Под высокой ветвистой сосной вырос холм братской могилы.

Враг не унимался. Фашистские самолеты яростно бомбили лес, в котором укрывались десантники, стягивали сюда со всех сторон свои силы. Однако предусмотрительные командиры советского десанта сумели с помощью партизан скрытно вывести свои подразделения в другой лес, расположенный за топким болотом. Угроза окружения миновала. Тем временем с Большой земли на правобережье высадились и другие части бригады парашютистов — десантников. Вскоре гитлеровцы снова по-

чувствовали на себе силу их внезапных ударов. Снова запылали вражеские комендатуры, участились аварии на железных дорогах, стали бесследно пропадать полиция и солдаты.

Десантники не всегда имели возможность поддерживать связь с Большой землей, они испытывали громадные трудности, не хватало боеприпасов, продовольствия. Автор повести рассказывает, с какой самоотверженностью и стойкостью преодолевали советские воины все невзгоды. В одну из ночей лейтенант Куско с группой солдат отбили у гитлеровцев сто двадцать голов рогатого скота. С риском для жизни проникли в ближайшее село Никита Назаренко, Алексей Сидоров и другие. Действуя чрезвычайно осторожно и вместе с тем дерзко, они сумели захватить у местного лавочника много различных продуктов и в том числе соль, в которой ощущалась крайняя нужда.

Надо было выиграть время. И славные десантники, маневрируя, обрушивая все более сильные внезапные удары на головы гитлеровцев, сумели удержать свой плацдарм на правобережье до подхода наступающих частей Советской Армии.

Никакие испытания не могли поколебать боевой дух отважных парашютистов. Находясь как бы на острове, в окружении грозного вражеского моря, они выстояли. И вот уже краснотелые самолеты обрушивали удары с воздуха на гитлеровские части, а тем временем саперы навели переправу через Днепр. По понтонному мосту на правый берег реки устремились целый поток наших войск с автомашинами, повозками, орудиями. Волнующей была встреча наступающих пехотинцев, танкистов, артиллеристов с парашютистами. Они обнимали друг друга, крепко жали руки, угостили табачком, говорили по душам.

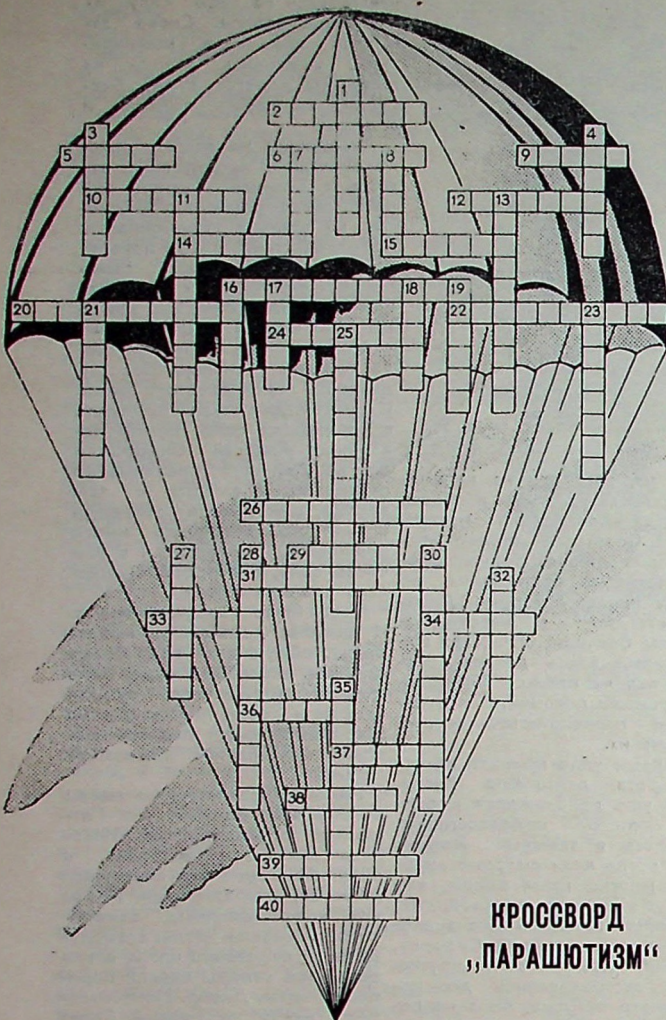
Десантники с честью выполнили задачу, поставленную командованием. Захваченный ими плацдарм в тылу у противника позволил советским частям успешно форсировать Днепр и развернуть затем широкое наступление по просторам правобережной Украины.

Повесть «На берегу Днепра» изобилует яркими эпизодами. Они иллюстрируются запоминающимися рисунками художника К. Арцеулова.

Книга учит мужеству, стойкости, верности воинскому долгу. Ее полезно прочесть авиационным спортсменам и, конечно, прежде всего парашютистам.

С. НИКОЛАЕВ

* Порфирий Гаврутто. НА БЕРЕГУ ДНЕПРА. Издательство ДОСААФ. 1960 г. Стр. 191. Цена 4 р. 20 к.



КРОССВОРД „ПАРАШЮТИЗМ“

По горизонтали:

2. Известный советский парашютист, совершивший свыше 3000 прыжков. 5. Полное затишье в воздухе. 6. Авиационный спортсмен. 8. Движение слоев воздуха. 10. Движение парашютиста до раскрытия парашюта. 12. Время, в течение которого происходит движение без раскрытия парашюта. 14. Деталь подвесной системы парашюта. 15. Одна из деталей, соединяющих купол с подвесной системой парашюта. 16. Изобретатель ранцевого авиационного парашюта. 20. Абсолютная чемпионка СССР по парашютному спорту. 22. Абсолютный чемпион мира по парашютному спорту. 24. Победитель в соревнованиях. 26. Человек, совершивший первый прыжок с русским парашютом. 29. Одна из частей парашюта. 31. Всеобщая рекордсменка по одиночным дневным прыжкам на точность приземления с высоты 1000 м. 33. Движение самолета вместе с парашютистом, находящимся на его борту. 34. Несущая поверхность парашюта. 36. Рейс самолета. 37. Газ, входящий в состав атмосферы. 38. Парашютизм. 39. Действие парашютиста при ветре после приземления. 40. Деталь подвесной системы парашюта.

По вертикали:

1. Устройство, тормозящее падение тела в воздухе. 3. Потеря парашютистом высоты с одновременным горизонтальным вращением его вокруг своего центра тяжести. 4. Часть кабины, отбрасываемая летчиком перед вынужденным прыжком. 7. Спортивное сооружение. 8. Расстояние между точкой отделения парашютиста от самолета и точкой касания земли. 11. Один из элементов процесса раскрытия парашюта. 13. Линия движения парашютиста. 16. Деталь, необходимая для раскрытия парашюта. 17. Место приземления парашютиста, используемое для измерения расстояния до центра круга. 18. Деталь ранца парашюта. 19. Газообразная оболочка Земли. 21. Требование для выполнения спортивного упражнения. 23. Потеря высоты. 25. Движение парашютиста по земле при ветре. 27. Советский рекордсмен по прыжкам на максимальной скорости полета. 28. Способ ослабления удара перед касанием парашютистом земли. 30. Колебания парашюта при спуске. 32. Известный советский летчик, первым применивший парашют как средство спасения при испытании самолета. 35. Один из слоев воздушной оболочки земли.

ОТВЕТЫ

(См. «Крылья Родины» № 6)

КРОССВОРД

По горизонтали:
1. Лопасть. 3. Штурман. 5. Полигон. 7. Нерпюра. 9. Антонов. 10. Пилотка. 11. Потолок. 13. Такт. 15. Вертмеханик. 16. Налет. 17. Алюминий. 19. Трап. 21. Трос. 25. Конус.
По вертикали:
2. Стрелка. 4. Штурвал. 6. Магнето. 8. Монокор. 10. Помпа. 12. Карта. 14. Клин. 18. Крен. 20. Рейс. 22. Таран. 23. Атлас. 24. Трасса. 25. Компас.

РЕБУС

Летать дальше, быстрее, выше всех.

ИЗОБРАЗИТЕ ТРАЕКТОРИЮ ПОЛЕТА

Когда летчик оставит ручку управления — самолет перейдет в движение по криволинейной траектории вниз, что и покажет стрелка акселерометра.

ВИКТОРИНА „КОСМОС“

1. Галилео Галилей (1564—1642 гг.). 2. Константин Эдуардович Циолковский. 3. 9 планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон. 4. 384 тыс. км. 5. «Слово о полку Игореве». 6. В 6 раз меньше, т. е. 12 кг. 7. 29 суток. 8. Астрономическая единица 149,5 млн. километров. 9. Фобос (страх), Деймос (ужас). 10. Орбита. 11. Солнце: кружок с точкой в центре. Луна: узкий серпик. Марс: кружок со стрелкой. 12. Первая космическая скорость — 7,9 км/сек, вторая — 11,2 км/сек, третья — 16,7 км/сек. 13. 4 октября 1957 года.

СОДЕРЖАНИЕ

Люди смелого сердца	1
А. Лоскутов. Опираясь на актив	3
Ю. Данилов. В лагере (стихи)	4
Х. Блат. Ближайшие помощники летчиков	5
Н. Гусев. Соревнуются парашютисты Туркменин	6
Ш. Агамиров. На Родине массового парашютизма	7
В. Авиационной спортивной комиссии	8
А. Десяткин. Воля, мастерство	9
Б. Виноградов. Любимое дело	11
Факты. События. Люди	12
В. Ильченко. Слово за вами, планеристы Зауралья!	14
Ю. Сушков. Творец новых зубчатых передач	15
М. Львов. Ветераны остаются в строю	16
В. Плассин. Новые планеры	17
В. Международной авиационной федерации	18
Н. Степанов. Его призвание	19
Страницы мужества	20
В. Корчагин. Мотолебедка «Старт»	21
М. Чечнева. Самолеты уходят в ночь... (Продолжение)	22
Л. Газа. Планеристу о метеорологии (Окончание)	24
Из практики зарубежного авиамоделизма	26
Зачные соревнования юных авиаконструкторов	27
А. Зверик. Авиамодельный винт из пластмассы	27
В. Кобзев. Экскурсия в аэроклуб	28
Вести с авиамодельных стартов	28
Зарубежная авиамодельная хроника	28
Г. Польской. Военные базы США — плацдармы агрессии	29
Н. Маков. Секрет Олега (стихи)	30
С. Николаев. Повесть о героизме советских парашютистов	31
На 1-й стр. обложки: Над просторами Советской Родины. В полете Ил-18. Фото Б. Антонова	
На 4-й стр. обложки: Прыжок парашютиста. Фото Б. Антонова	

В помощь авиамodelисту
Постройте эти модели!

Редакционная коллегия:

Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), И. Ф. ВОБАРЫКИН, А. И. ИВАНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, Э. Б. МИКИРТУМОВ, Л. Я. ОШУРКОВ, И. К. ПОДГУРСКИЙ, В. А. СМЕРНОВ, Е. Н. СТЕПАНОВ, И. Ф. ШИПИЛОВ.

Художественный редактор Е. Аграновский
Корректор Р. Выгонская

Сдано в производство 27.V 1960. Подписано в печать 2.VII 1960. Бум. 60 × 92/8. 2¹/2, б. л. 5,5 п. л. Г-63169. Тир. 40 000 экз. Издательство ДОСААФ. Москва. В-66, Ново-Рязанская, 26. Цена номера 3 руб.

Обложка и цветная вкладка отпечатаны в Первой Образцовой типографии им. А. А. Жданова

Московская типография № 4 Управления Полиграфической промышленности Мосгоссовнархоза. Москва, ул. Баумана. Гарднеровский пер., д. 1а.

Марш авиамоделистов

Слова Георгия ХОДОСОВА

Музыка Людмилы ЛЯДОВОЙ

Бодро, ритмично

Про-ле-та-ют са-мо-ле-ты в яс-ной си-не-ве.

По-че-му же их ли-ло-ты хо-дят по тра-ве? Что-то ко-е в са-мо-де-ле, ну-ка по-смот-ри!

Э-то а-ви-а-мо-де-ли, раз, два, три! Не со-счи-тать все крыль-я на-ши бы-стрые, что сла-ви-ли со-вет-скую стра-ну. Се-год-ня мы зо-вем-ся мо-де-ли-ста-ми, а за-втра мы в по-ле-те на лу-ну.

[Для повторения] [Для окончанья]

Пролетают самолеты
В ясной синеве.
Почему же их пилоты
Ходят по траве?
Что такое, в самом деле,
Ну-ка, посмотри!
Это авиамodelи,
Раз, два, три!

ПРИПЕВ:

Не сосчитать все крылья наши быстрые,
Что славили Советскую страну.
Сегодня мы зовемся modelистами,
А завтра мы в полете на луну.

Тут идет соревнованье,
Знай, не отставай!
Приготовиться, вниманье!
Дружно запускай!
Нас ведет к победе твердо
Смелость молодых!
Добиваемся рекордов
Мировых!

ПРИПЕВ.

Мы идем к заветной цели
Небо победить.
Вот освоим все модели,
Планер впереди.
Ну от планера дорога
Прямо в самолет.
Нам путей воздушных
Все вперед!

ПРИПЕВ.



51
N. AM. 1503
TEX. ENBNOTEKE
11 1.12 KP POF

Постройте эти модели!

3 А ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ незаслуженно забыты многие модели, по которым не проводятся соревнования. Почти не строят моделей пилотов, экспериментальных моделей, крайне мало моделей вертолетов. Однако эти летательные аппараты представляют большой интерес как для начинающих авиамоделлистов, так для опытных спортсменов.

Постройка и запуск таких моделей позволяют шире изучать вопросы, связанные с проектированием принципиально новых схем моделей, их устойчивостью, с решением новых конструкторских задач. Некоторые особенности, присущие так называемым экспериментальным моделям, могут быть с успехом использованы при проектировании моделей чемпионатного класса. Так, иной раз современную таймерную модель лучше выполнять по схеме «утка». Кордовые пилотажные модели обычной схемы не могут совершать треугольные фигуры высшего пилотажа, предусмотренные новыми правилами проведения чемпионатов. Но такая же модель станет более маневренной, способной выполнять треугольные фигуры, если ее изготовить по схеме «летающее крыло». Эти примеры убедительно говорят о том, что любая экспериментальная работа с успехом может быть использована в дальнейшей практике спортсмена.

Остановимся более подробно на забытых моделях. **Скоростная модель вертолета с резиновым двигателем** выполнена по соосной схеме с несенными по концам фюзеляжа винтами. Для курсовой стабилизации применено мощное вертикальное оперение. Вынесенный вперед кронштейн с дополнительным балластом позволяет обеспечить такое расположение центра тяжести, при котором модель будет двигаться по наклонной траектории. Изменяя углы заклинивания несущих роторов, можно менять наклон траектории движения модели и соответственно скорость ее полета.

Проведенные испытания показали, что модель хорошо осуществляется прямолинейный полет.

Модели типа «летающее крыло» отличаются исключительно красивым и устойчивым моторным полетом, неплохими планирующими свойствами. Они очень просты в изготовлении: их можно оснащать резиновыми или поршневыми двигателями; запускать без движка.

Модель «бесхвостая» должна иметь центровку на 20—30% САХ (средней аэродинамической хорды). Элевоны устанавливаются под углом 8—12° к плоскости хорд крыла. Желательно, чтобы концы крыльев имели отрицательную геометрию: крыло закрутку 1,5—2°. Профиль крыла лучше делать плосковыпуклым с относительной толщиной 10—12%. Крыло с задней стреловидностью не нуждается в поперечном У. Модели типа «утка» представляют большой интерес. У этих моделей горизонтальное оперение находится впереди крыла, а толкающий винт обычно расположен позади фюзеляжа. Такую модель лучше строить не сразу. Сначала спроектируйте и испытайте схематическую модель с резиновым двигателем. На ней отработайте схему модели, выясните необходимое расположение центра тяжести и выберите соотношение несущих и стабилизирующих плоскостей. После этого приступайте к построению аналогичной таймерной модели под двигатель МК-128.

Таймерную модель лучше делать по схеме «утка». Даже при выходе модели под воздействием случайного порыва ветра на углы набора высоты, близкие к 90°, модель не зависает, а спокойно опускает горизонтальное оперение и продолжает полет по прежней траектории, обеспечиваемой располагаемой тягой. Как известно, это свойство особенно ценно для таймерных моделей, углы траектории моторного полета которых велики.

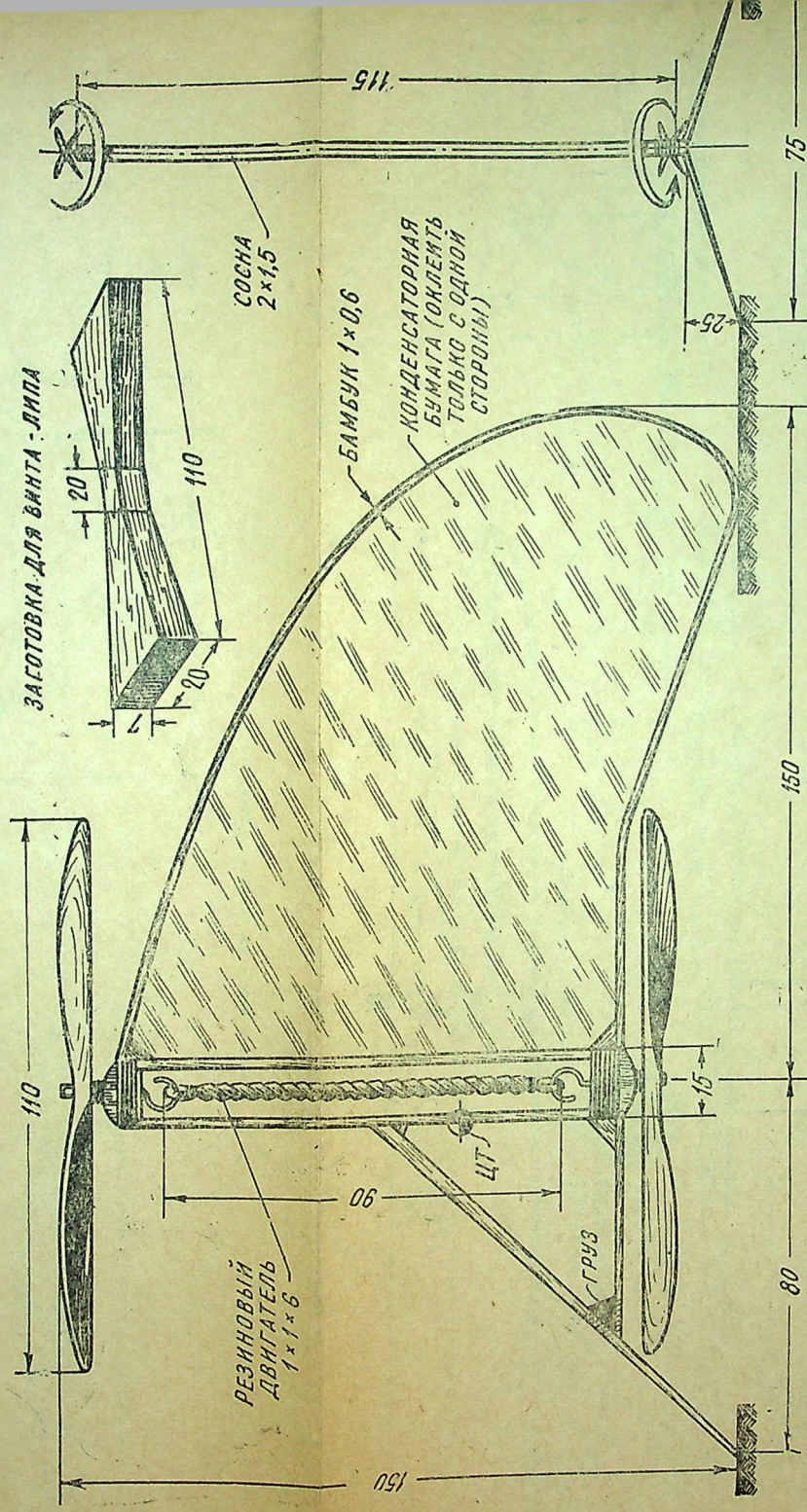
Планирующий полет «утки» также весьма устойчив, так как

восходящие потоки ее не «разбалтывают» у этих моделей должен быть вынесен на перед крыла, а угол установки горизонтал на 4—6° превышать установочный угол крыла. Это достигается установкой угла крыла 40—60°.

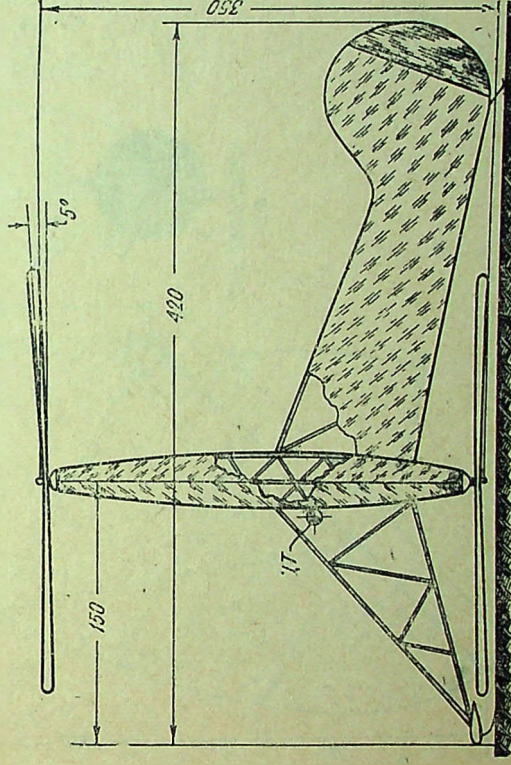
Постройка летающих моделей пилотажного типа вызывает ряд конструкторских затруднений: всего преобразовать вращательное движение в возвратно-поступательное движение крыла к нежелательной потере энергии. Как ликвидировать этот недостаток? Источником энергии может быть резиновый жгут, расположенный в колесчатый вал, связанный с приводными блоками, установленными под фюзеляжем. В этот вал попеременно то натягивает, то отпускает крылья, в результате чего крыло поворачивается на вращении крыльев пилотажной подвески концев крыла позволяют при разном положении крыла вверх несколько загибать концы крыла. Взмах крыльев вверх осуществляется быстро. Это достигается за счет резиновой нити, соединенной с колесчатым блоком завода резинового двигателя модели.

Качество полета орнитоптеров в значительной мере зависит от тщательности выполнения всех шагов.

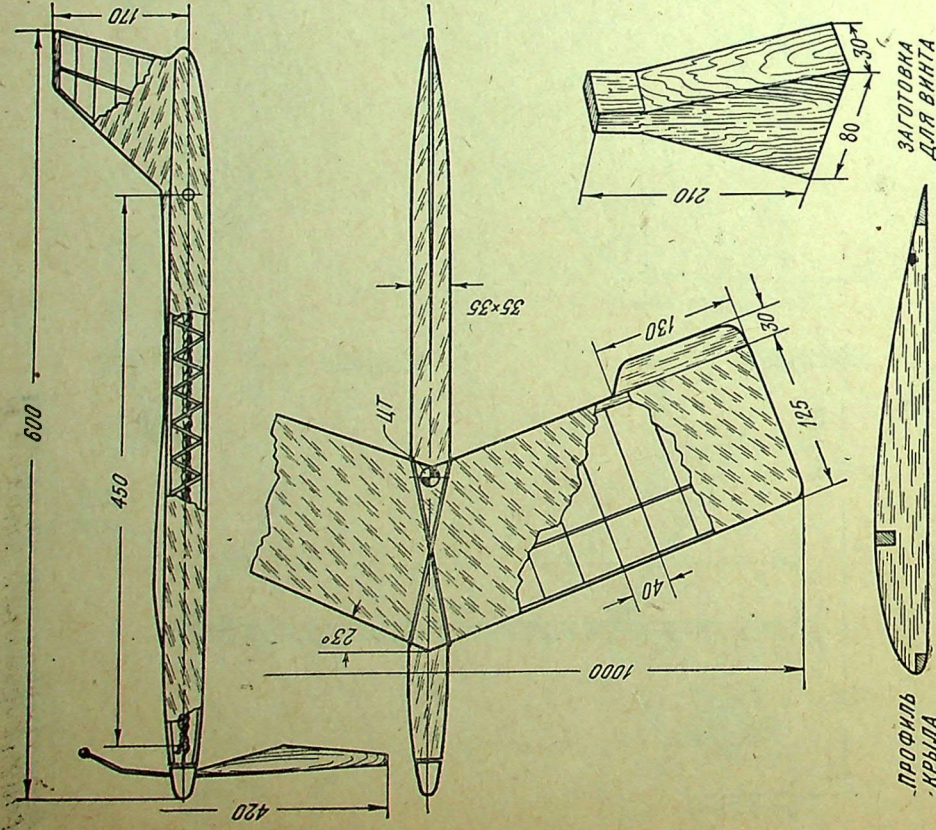
Для изготовления моделей применяются материалы: древесина сосны, липы, фанера и др. Для сборки моделей используется нитрола



Скоростная схематическая резиномоторная модель вертолета.



Скоростная фюзеляжная резиномоторная модель вертолета.

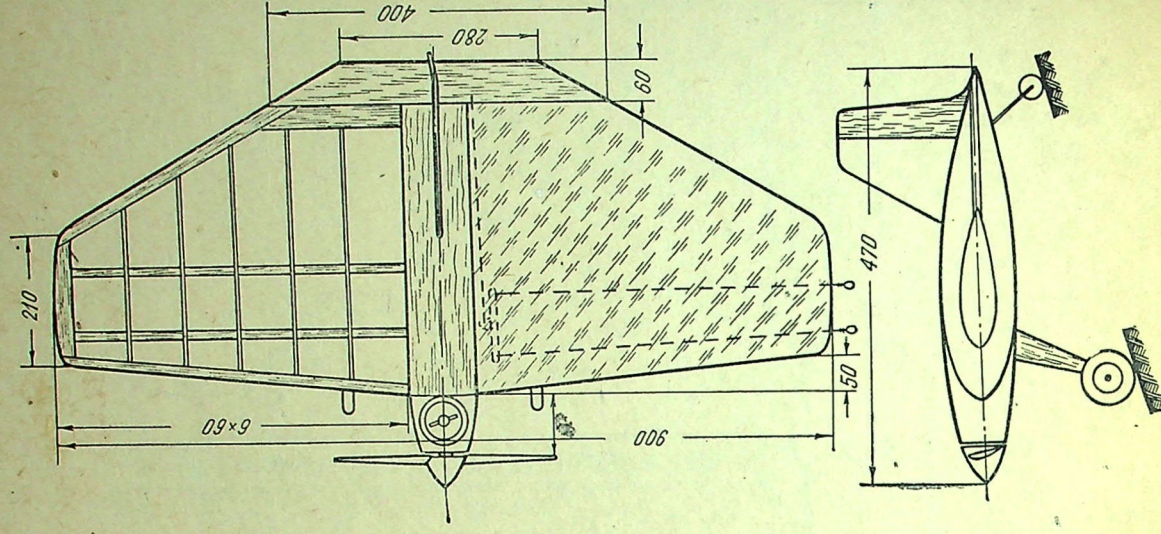
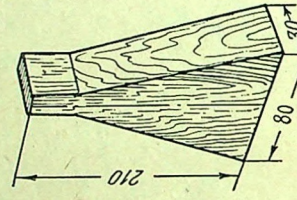


ПРОФИЛЬ КРЫЛА

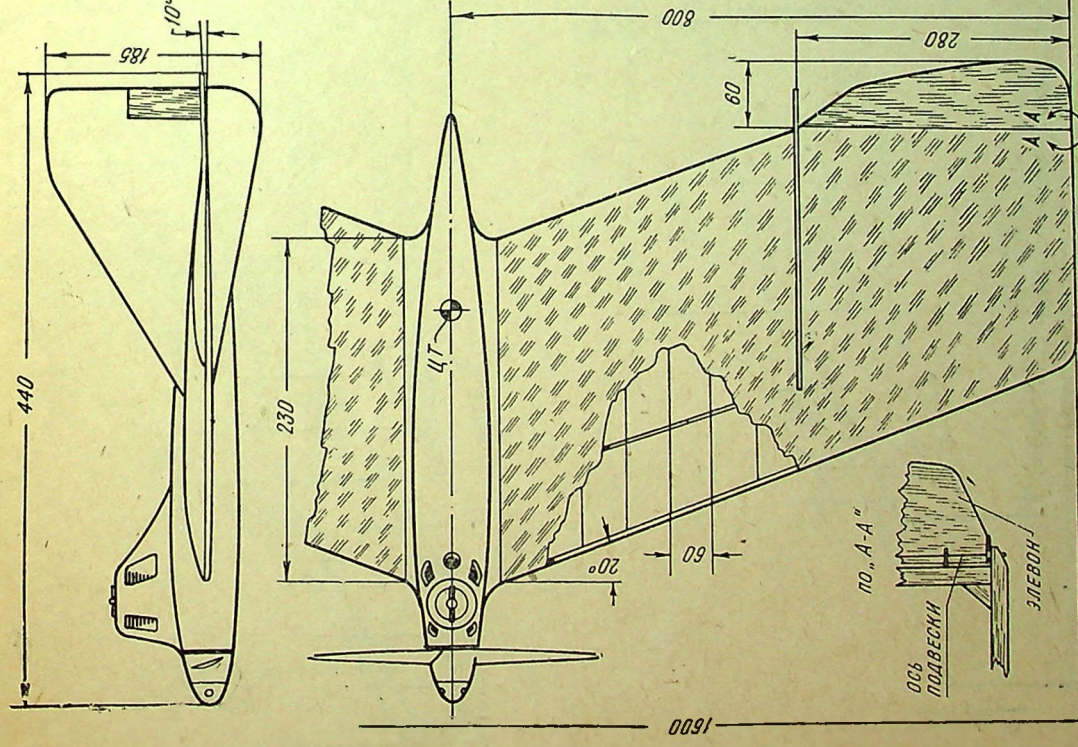
Резиномоторная модель самолета «бесхвостка».



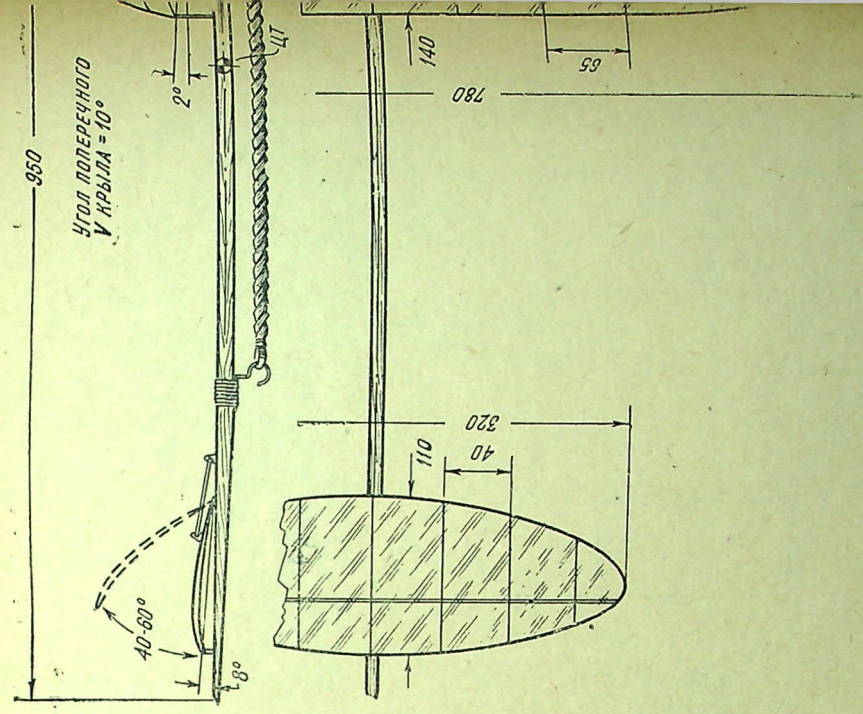
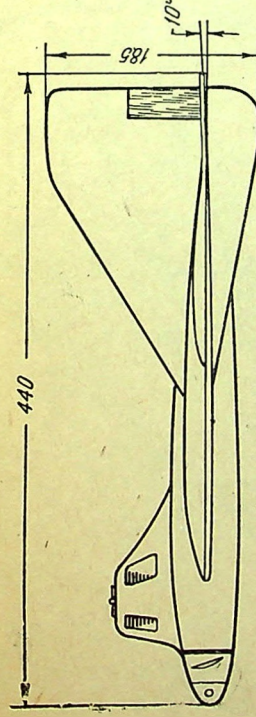
ЗАГОТОВКА ДЛЯ ВИНТА



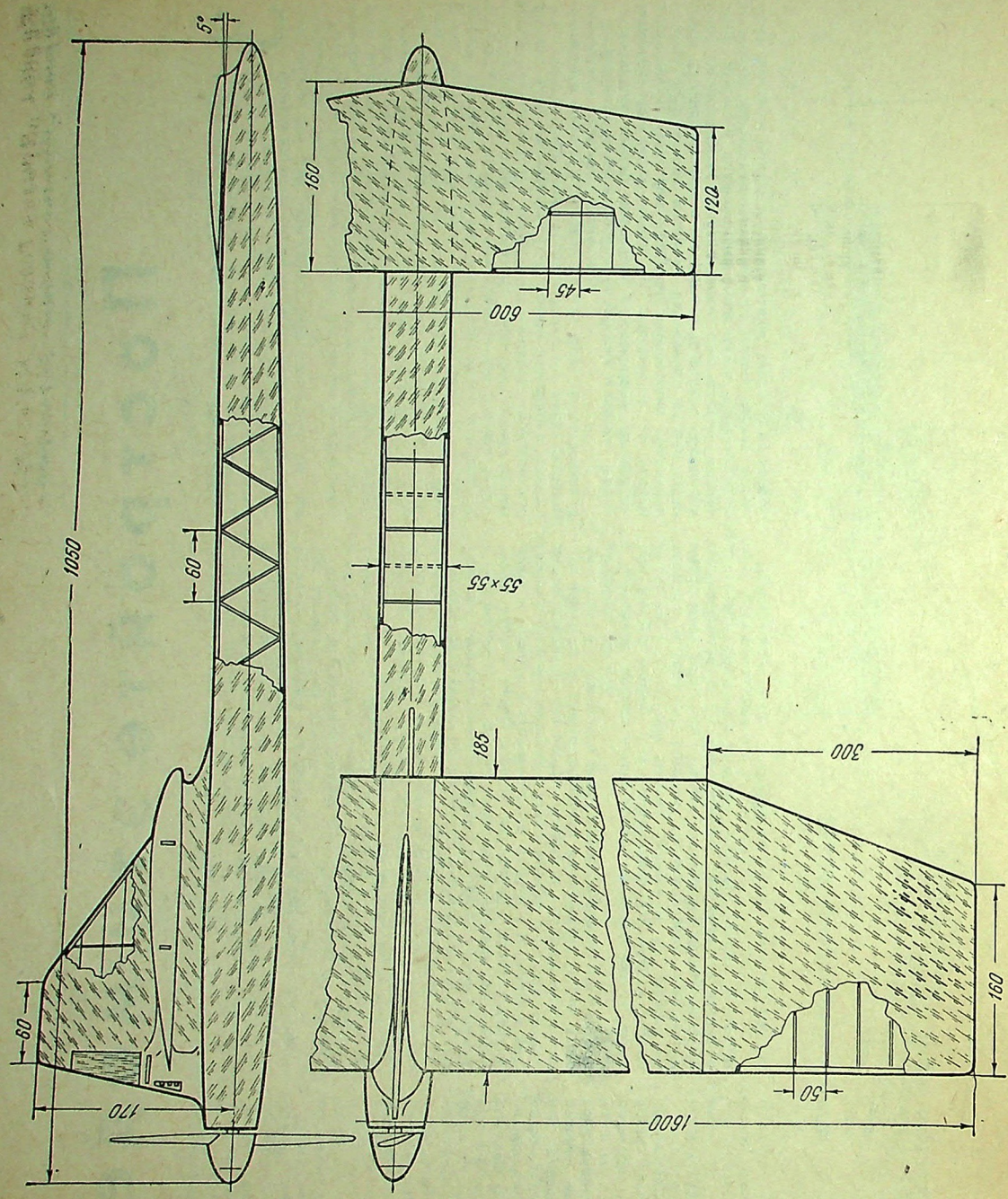
Кордовая пилотажная модель самолета «бесхвостка»



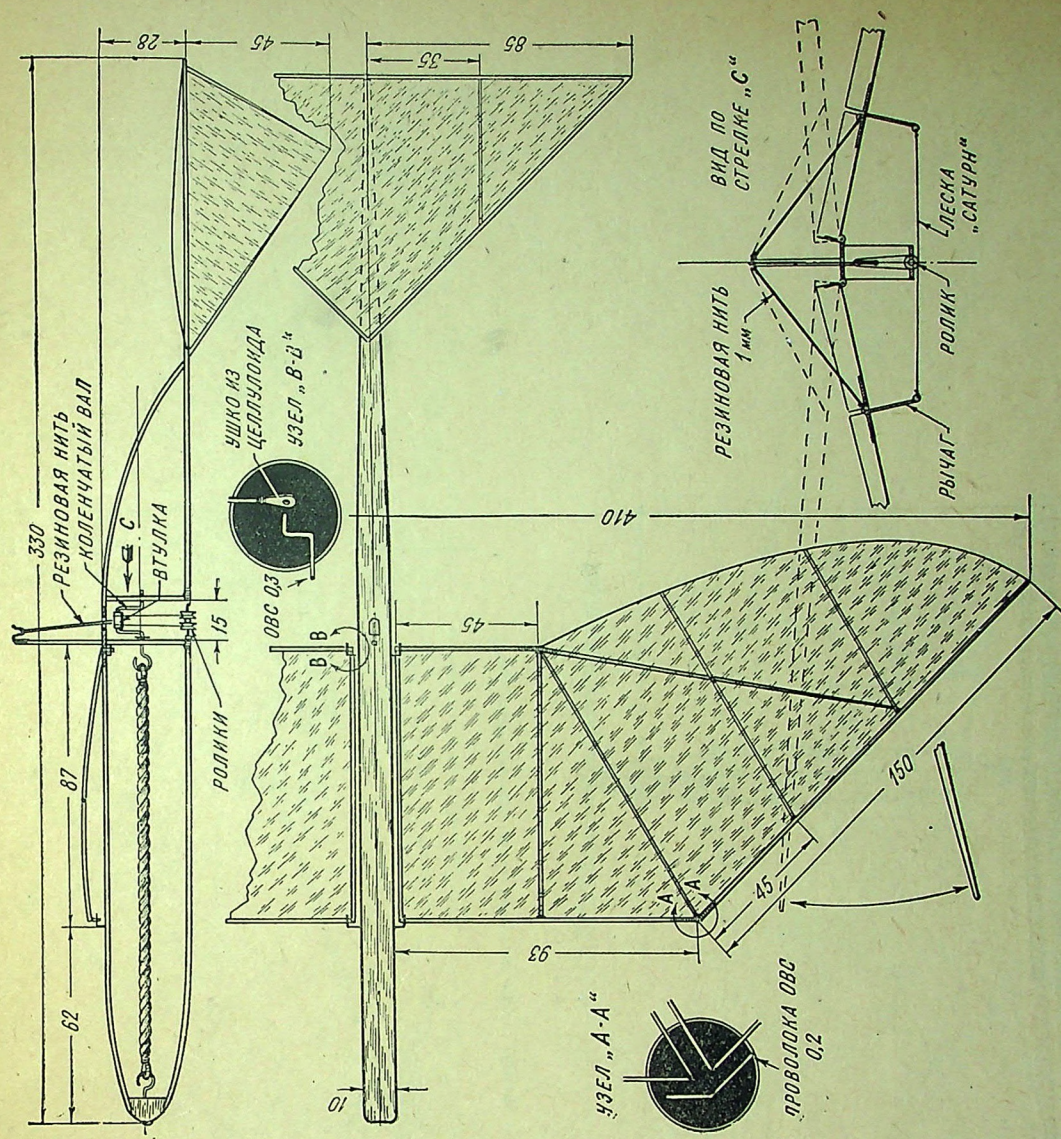
Глимерная модель самолета «летающее крыло» с двигателем МК-12В.



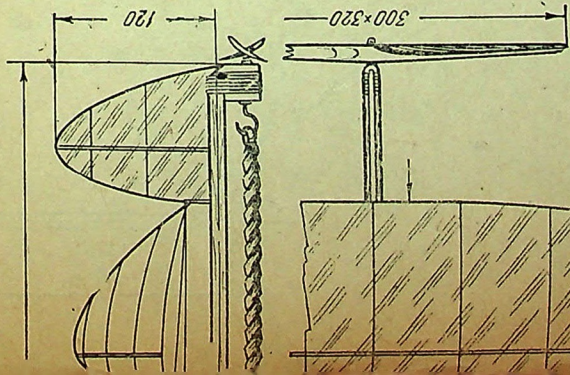
Схематическая резиномоторная модель самолета



Таймерная модель самолета «утка».



Резиномоторная модель птицеплота.



ета «утка».