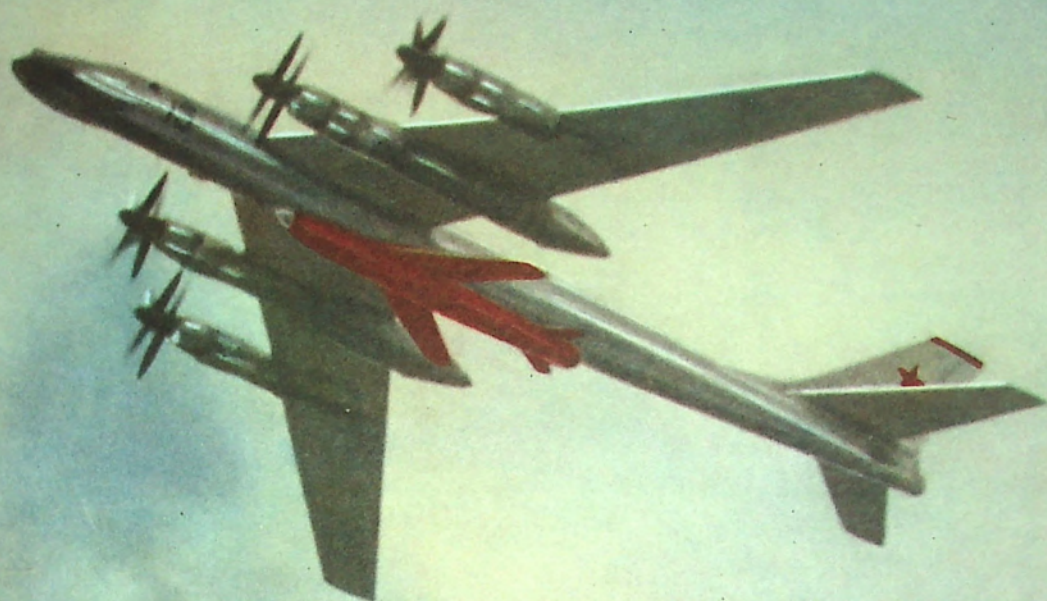
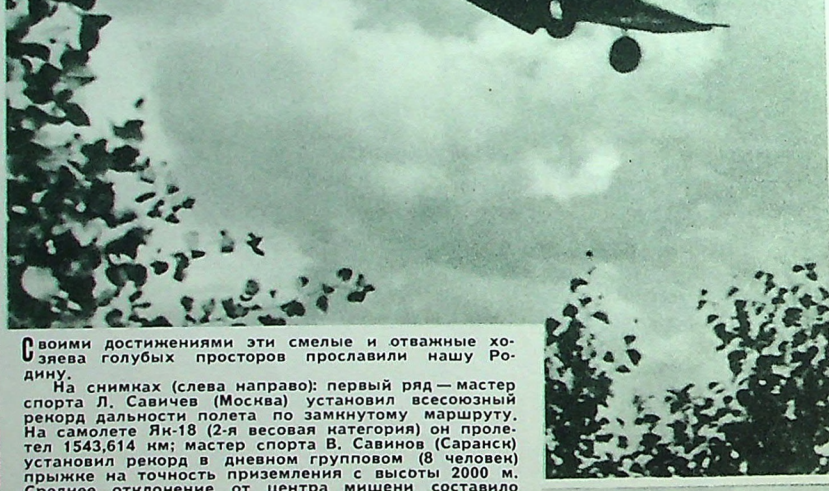
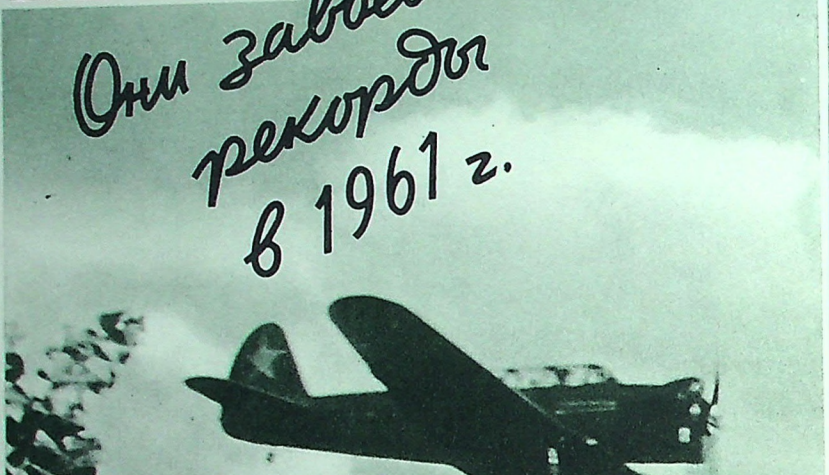
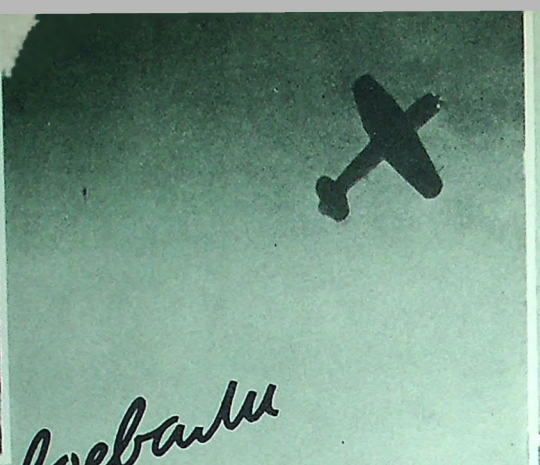




КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

№ 2

1962



Они завоевали
рекорды
в 1961 г.

Своими достижениями эти смелые и отважные хозяева голубых просторов прославили нашу Родину.

На снимках (слева направо): первый ряд — мастер спорта Л. Савичев (Москва) установил всеобщий рекорд дальности полета по замкнутому маршруту. На самолете Як-18 (2-я весовая категория) он пролетел 1543,614 км; мастер спорта В. Савинов (Саранск) установил рекорд в дневном групповом (8 человек) прыжке на точность приземления с высоты 2000 м. Среднее отклонение от центра мишени составило 5,58 м; летчик-испытатель Герой Советского Союза Г. Мосолов установил абсолютный мировой рекорд высоты. На самолете Е-66А он поднялся на 34714 м. Второй ряд — мастера спорта В. Марюткин и А. Скопинов установили по четыре рекорда в групповых комбинированных прыжках на точность приземления с различных высот.

Третий ряд — мастер спорта Н. Данильченко установил рекорд в дневном групповом (9 человек) прыжке на точность приземления с высоты 1500 м. Среднее отклонение от центра мишени составило 7,42 м; мастер спорта В. Петренко установил два рекорда в дневных групповых (7 и 9 человек) прыжках на точность приземления с высоты 1500 м. Результат соответственно 6,13 м и 7,42 м.

Четвертый ряд — неоднократная рекордсменка мира мастер спорта А. Скопинова установила три рекорда в групповых прыжках на точность приземления днем и ночью с различных высот; мастер спорта Э. Хусу на двухместном планере «Бланин» установил всеобщий рекорд дальности полета в намеченный пункт с возвращением на старт. С пассажиром на борту он пролетел 438 км; мастер спорта А. Ванярко установил рекорд в дневном групповом (9 человек) прыжке на точность приземления с высоты 1500 м. Среднее отклонение от центра мишени составило 7,42 м.

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

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

За нашу Советскую Родину!

№ 2 ФЕВРАЛЬ 1962
ГОД ИЗДАНИЯ 13-й
Адрес редакции:
Москва, Б-66, Ново-Разанская, 26
Телефоны: Е 1-68-96, Е 1-66-08 и Е 1-68-35

КРЕПИТЬ ОБОРОНУ РОДИНЫ

Торжественно отмечает советский народ праздник своей боевой славы — День Советской Армии и Военно-Морского Флота. Вдохновленные решениями XXII съезда коммунистической партии советские люди уверенной поступью идут вперед к коммунизму. Их доблестный путь борьбы и побед озарен немеркнущим светом ленинских идей, воплощенных в Программе Коммунистической партии Советского Союза.

На страже исторических завоеваний нашего народа, его созидательного труда, мира во всем мире зорко стоят Советские Вооруженные Силы, созданные коммунистической партией под руководством великого Ленина.

Горячей любовью и уважением советских людей окружены Вооруженные Силы нашей Родины. Одной из важнейших основ их могущества было, есть и будет единство армии и народа. Рожденная народом армия нового типа достойно выполняла и выполняет свою благородную миссию, надежно оберегая свободу и независимость советской страны.

В славных победах, одержанных Советской Армией в гражданской войне над интервентами и белогвардейцами, в титанических битвах Великой Отечественной войны над гитлеровскими полчищами нашли свое блестящее воплощение замечательные качества советского народа — его непоколебимая преданность делу коммунизма, стойкость, героизм, самоотверженность и мужество.

Залогом могущества Советских Вооруженных Сил является руководство коммунистической партии, усиление роли и влияния партийных организаций в Армии и на Флоте.

Всему миру известны усилия Советского Союза, направленные на укрепление мира во всем мире. Генеральной линией внешней политики нашей страны является принцип мирного сосуществования государств с различным социальным строем. Однако партия и правительство, весь советский народ не могут не учитывать того, что империалистические державы во главе с американскими империалистами вынашивают планы вооруженного нападения на Советский Союз и другие социалистические государства. Поэтому, пока существуют империалистические агрессоры, — говорится в решениях XXII съезда КПСС, — надо быть начеку, держать пороховой сухим, совершенствовать оборону социалистических стран, их вооруженные силы.

Руководствуясь бессмертными ленинскими заветами, коммунистическая партия рассматривает защиту социалистического отечества, укрепление обороны Советского Союза, усиление мощи наших Вооруженных Сил, как священный долг партии, всего советского народа, как важнейшую функцию социалистического государства.

В отчетном докладе ЦК КПСС XXII съезду партии товарищ Н. С. Хрущев указал: «Партия заботится о подъеме экономического могущества страны, постоянно помнит о необходимости укрепления ее обороноспособности. У нас созданы особо точное приборостроение, специальная металлургия, атомная, электронная и ракетная промышленность, реактивная авиация, современное судостроение, производство средств автоматики. Эти отрасли уже хорошо заявили о себе — и не только на земле, но и в космосе. Они надежно служат делу мира, делу обороны. Мы располагаем сейчас межконтинентальными баллистическими ракетами, зенитным ракетным вооружением, ракетами для сухопутных войск, авиации и Военно-Морских Сил».

Советские воины — верные сыны Отечества вместе со всем советским народом полны стремления с честью выполнить

исторические решения XXII съезда КПСС, претворить в жизнь величайшую Программу родной Коммунистической партии.

В сорок пятый год своего существования Вооруженные Силы СССР вступают могучими как никогда. Народ вооружил свою Армию, Авиацию и Флот самым совершенным оружием, которое позволяет сокрушить любого агрессора, если он попытается посягнуть на нашу мирную жизнь. Советские воины беспрдельно преданы делу партии и народа, обладают высокой военно-технической, политической, общеобразовательной подготовкой, образцово выполняют свой воинский долг и готовы в любой момент к защите строящейся коммунизма Страны Советов.

В своем докладе на XXII съезде КПСС товарищ Н. С. Хрущев подчеркнул, что укрепление обороны СССР, мощи Советских Вооруженных Сил — это задача задач советского народа.

Патриотические устремления советских людей, их воля неустанно крепить оборонную мощь любимой Родины находят свое яркое выражение в многообразной и разносторонней деятельности Всесоюзного ордена Красного Знамени добровольного общества содействия Армии, Авиации и Флоту.

Решения XXII съезда КПСС, принятая им Программа партии требуют нового решительного подъема, коренного улучшения всей работы нашего общества. Под руководством партийных органов, в тесном содружестве с комсомолом организации ДОСААФ должны активно участвовать в воспитании советских людей в духе постоянной готовности к защите социалистической отчизны и любви к своей Армии.

Основой нашего общества являются его первичные организации. Поэтому усилия комитетов и многочисленного актива Общества необходимо направить на их всемерное укрепление, сделать так, чтобы ряды их непрерывно росли, а содержание деятельности полностью отвечало запросам членов Общества.

Превратить первичные организации ДОСААФ в подлинные центры военно-патриотического воспитания трудящихся и особенно молодежи, — такова задача.

Широко культивируемые в нашем Обществе военно-прикладные, и в частности авиационные виды спорта, являются замечательным действенным средством воспитания физически крепких и смелых людей — умелых и мужественных защитников Родины.

Развивать и совершенствовать самолетный, вертолетный, парашютный, планерный и авиамодельный виды спорта, вовлекать в них широкие массы молодежи, выводить наших спортсменов на новые рубежи спортивного мастерства — вот одна из главных обязанностей комитетов и авиационных клубов Общества. Авиационные клубы ДОСААФ должны стать подлинными кузницами спортивных кадров, способных обеспечить обновление существующих рекордов, повышение результатов во всех видах авиационного спорта до уровня лучших мировых достижений. К организации и руководству спортивной работой следует шире привлекать общественность. Федерации, секции, советы клубов, общественные инструкторы и тренеры, коллеги судей — вот активные помощники комитетов ДОСААФ в деле подъема нашего авиационного спорта на новую высшую ступень.

Всесоюзное добровольное общество содействия Армии, Авиации и Флоту идет к своему очередному V Всесоюзному съезду. Встретить свой съезд новыми замечательными вкладами в общенародное дело укрепления обороноспособности великой Советской державы — почетный долг всех организаций и членов ДОСААФ.

МУЖЕСТВО

Ю. ЗЕЛЬВЕНСКИЙ

В один из июльских дней 1941 года на прифронтовом аэродроме под Ленинградом заседала партийная комиссия. Полк находился в постоянной боевой готовности, и заседание происходило возле стоянки самолетов дежурного звена. Разбирали заявление летчика-истребителя Дмитрия Титоренко о вступлении в партию. Решение было единогласным. Едва успели члены комиссии проголосовать, как раздались сигнал боевой тревоги. Завено вылетело на перехват фашистских самолетов, стремившихся к Ленинграду. Титоренко и его боевые друзья — штурман гвардии капитан Афанасьев и стрелок-радист гвардии сержант Трусов сбили в части

вал от летчиков, штурманов, стрелков-радистов полного напряжения всех моральных и физических сил. В каждом вылете, в каждом воздушном бою снова и снова проявлялось невиданное мужество советских людей.

В феврале 1944 года с одного из наших аэродромов на побережье Балтийского моря поднялся в небо самолет-торпедоносец. Командир экипажа гвардии старший лейтенант Стрелецкий и его боевые друзья — штурман гвардии капитан Афанасьев и стрелок-радист гвардии сержант Трусов сбили в части

вой черте, он подобрал наикратчайший маршрут, по переговорному устройству подбадривал командира теплым словом. Через полтора часа самолет Стрелецкого показался над аэродромом. Здесь уже все знали (приняли радиogramму Трусова), что летчик ранен. На старте в готовности стояла «санитарка». Неподалеку, ничем не выдавая своего волнения, молча шагала команда полка. Не отрываясь смотрели в воздушную даль летчики, техники, мотористы.

Стрелецкий зашел на посадку, выпустив шасси. Машина коснулась колесами бетонной дорожки, пробежала несколько сот метров и вдруг, все больше заворачивая вправо, покатила по заснеженному полю. Винты будто нехотя замерли, и самолет остановился.

Когда встречавшие подбежали к самолету, они увидели через колапак кабины бледное лицо командира, потерявшего сознание. Усилиями воли Стрелецкий заставил себя держать штурвал до тех пор, пока машина и ее экипаж не оказались в безопасности.

Через несколько дней в госпитале генерал Вручил мужественному летчику орден Красного Знамени. Прошло еще немного времени, и гвардии капитанам Стрелецкому и Афанасьеву Указом Президиума Верховного Совета СССР было присвоено звание Героев Советского Союза. На их боевом счету значилось к этому времени 4 потопленных корабля противника.

Сколько таких эпизодов в боевой истории наших авиационных частей! Пример героев — драгоценное средство воспитания высоких морально-боевых качеств у советской молодежи. Человек не рождается мужественным. Он становится таким, настойчиво вырабатывая в себе твердость воли, упорство, умение преодолевать трудности.

Придя в аэроклуб, иной будущий летчик, планерист, парашютист невольно проявляет опасение, робость, нерешительность. И действительно — боязно первый раз стремительно вздыматься ввысь на планере, увлекаемом тросом самоходной лебедки; прыгать с парашютной вышки, а тем более с самолета. Немало усилий воли приходится приложить, чтобы избавиться от этой боязни. Первое преодоление трудностей есть первый шаг к воспитанию мужества.

Но вот за плечами десятки полетов, парашютных прыжков. Теперь спортсмен с улыбкой вспоминает свою прежнюю робость и нерешительность. То, что казалось ему трудным и опасным, стало привычным, обыкновенным. Он научился в нужный момент направлять свою волю, сознание и силы на преодоление действительной трудности или опасности. Он стал мужественным.

Наша действительность дает все новые и новые подтверждения слов Алексея Максимовича Горького: «В жизни всегда есть место подвигу». При этом речь идет не только о таких выдающихся проявлениях мужества, как космические рейсы Ю. А. Гагарина и Г. С. Титова, как являющаяся непрерывным подвигом работа летчиков-испытателей. Приведем несколько рядовых, если

можно так выразиться, будничных фактов.

Не так давно Советское правительство наградило орденами и медалями за мужество, самоотверженность и умелые действия, проявленные в сложных условиях при выполнении задания, экипаж самолета Гражданского воздушного флота Ил-18 в составе Б. Е. Грацианова, Б. А. Андреева, Ю. Н. Белкина, Г. Д. Пострибайло, Г. Я. Маргулиса, В. Е. Журавлевой, Н. В. Похитоновой и В. Ю. Смирновой. В минуту грозной опасности, когда на самолете загорелся двигатель, экипаж проявил исключительную выдержку. Никто из авиаторов ничем не выказал ни малейшей тревоги, чтобы не вызвать среди пассажиров паники. Пилоты повели машину на вынужденную посадку, а бортпроводницы в это время, как ни в чем не бывало, улыбаясь, беседовали с пассажирами. Высокое мастерство и мужество авиаторов обеспечили впервые в мировой практике благополучную посадку огромного 55-тонного самолета в поле, «на живом». Пострадавших не было.

Это очень характерно — мужество и мастерство идут рядом, сопутствуют друг другу. Высокие моральные качества присущи прежде всего тому, кто хорошо знает свое дело. Не даром говорит русская пословица: «Кто умел — тот и смел». И наоборот — неумелый, неподготовленный чаще всего проявляет робость, нерешительность, а порой и тру-

сость. А бывалый воздушный воин или спортсмен в считанные секунды находит правильное решение.

В воздушно-десантной части проводилось очередное учение. Самолеты пришли в заданный район. По команде «Пошел!» гвардейцы-десантники покидали машины. Наступила очередь коммуниста ефрейтора В. Кургузова. Убедившись, что купол парашюта чист, он развернулся по ветру и приготовился к приземлению. В этот момент сильным потоком воздуха в стропы парашюта ефрейтора бросило рядового Г. Греско. Купол парашюта солдата погас, и он полетел вниз. Коммунист Кургузов не растерялся. Ни секунды не медля, он схватил стропы парашюта товарища и намотал на руку. Оба воина благополучно приземлились на одном парашюте.

Основой мужества является высокая сознательность, глубокое понимание своего патриотического долга, стремление наилучшим образом, невзирая ни на какие препятствия, выполнить задачу, поставленную Родиной и Народом. Вот наглядный пример из недавней практики наших спортсменов.

Во время международных соревнований парашютистов во Франции погода не благоприятствовала прыжкам. Сильный ветер создавал серьезную опасность для приземляющихся спортсменов. При выполнении одного из прыжков первого упражнения советская парашю-

тистка Ирина Соловьева серьезно повредила ногу. На втором упражнении та же участь постигла Флору Солдадзе. А зачет проводился по результатам трех спортсменов. Если в третьем упражнении будут участвовать только две парашютистки, то советская команда — главный претендент на первенство — получит ноль очков. Разве можно допустить такое!

У Соловьевой нога была уже в гипсе, и она прыгать не могла. Никто не упрекнул бы и Флору Солдадзе, если бы она отказалась от прыжка. Но честь Родины звала девушку на спортивный подвиг. Преодолевая боль, Флора пошла к самолету. Мужество отважной спортсменки помогло советской женской команде завоевать убедительную победу.

Различные проявления мужества. Оно нужно и в напряженной спортивной борьбе, и для завоевания Родины новых авиационных рекордов, и для новаторства в создании моделей самолетов и планеров. Оно требуется и для честного признания допущенной ошибки и скорейшего ее исправления. Пусть же каждый летчик, парашютист, планерист, вертолётчик, авиамоделист настойчиво и неуклонно воспитывают в себе это драгоценное качество, которое входит неотъемлемой составной частью в моральный кодекс советского человека, строителя коммунистического общества.



НОВЫЕ КНИГИ

ВОТ ОНИ, НАШИ ГЕРОИ!

Рождение этой книги необычно. Год назад редакция «Правды» обратилась с призывом создать портреты героев семилетки, тех, кто своим трудом приближает коммунистическое завтра. Сто времени очерки под рубрикой «Герои наших дней» стали появляться не только в «Правде», но и во многих других газетах и журналах. И вот перед нами большая, оформленная по последнему слову полиграфической техники книга «Герои наших дней». В нее вошло все лучшее, что написано за

годы советскими журналистами и писателями о наших современниках. 70 человеческих портретов, 70 неповторимых судеб во весь рост встают перед читателем, наглядно показывая как богата, как многогранна жизнь советских людей — строителей коммунизма.

С какими только замечательными людьми не познакомился, листая страницы книги. Тут и знаменитый кузнецкий сталевар Михаил Привалов, и прядильщица из Вышнего Волочка Валентина Гаганова, и энтузиаст покорения целины Михаил Довжик, и демобилизованный офицер, вставший во главе колхоза, Кирилл Островский.

Символом таланта и мощи советского народа стали полеты в космос. Многие стра-

Герою наших дней можно назвать и сына известного конструктора летчика В. С. Ильичина, поднявшего свой самолет «Т-431» на высоту 28 582 метра, и обладателя абсолютного мирового рекорда высоты пилота машины Е-68 Г. К. Мосолова, и прославленного летчика-испытателя В. Ф. Ковалева. Замечательно трудятся, защищая посевы от сорняков на полях Свердловской области, пилоты Уральского управления Гражданского воздушного флота Г. Сальтанин, Велериков, Плещен, Вагмет, Силантьев. О славных делах всех этих авиаторов повествуется в книге.

Труд советских людей блистательно охраняют наши доблестные Вооруженные Силы. Книга «Герои наших дней» заканчивается эпизодами из жизни и учебы ракетных войск Советской Армии, о боевой мощи которых так убедительно говорил на XXII съезде КПСС Министр Обороны СССР маршал Советского Союза Р. Я. Малиновский.

Троечник В ВОЗДУХЕ

Указом Президиума Верховного Совета СССР пилот Армянской отдельной авиагруппы ГВФ комсомолец Эдик Бахшиян за проявленные мужество и отвагу при исполнении служебных обязанностей награжден орденом Красного Знамени. Решением Бюро ЦК ВЛКСМ его имя занесено в Книгу почета Центрального Комитета комсомола.

Наш корреспондент встретился с отважным летчиком. Вот что рассказал Эдик Бахшиян.

— Я — сын рабочего, пришел в авиацию таким же путем, каким приходят многие юноши советской страны.

Всего три года прошло, как мне доверили штурвал гражданского самолета. Еще совсем недавно строил авиационные модели, запускал их в воздух и мечтал о полете; стоило услышать шум самолета в небе, встретить летчика на улице, и как-то сразу на душе становилось теплее. Это была еще не осознанная тяга в воздух. Чтобы поступить в аэроклуб или в летное училище ГВФ, надо было иметь среднее образование. Желание летать волновало также Алика Мурадяна, Толю Гришутину, Володю Гюмюшана — десятиклассников из нашей 12-й ереванской школы. А пока что после учебы мы строили модели в кружке Дворца пионеров. Авиамодельный кружок помог найти дорогу в небо.

Окончив школу, подали заявления в Краснокутское летное училище ГВФ, прошли все комиссии и начали заниматься. Сначала, конечно, теория полета, знакомство с устройством самолета и авиационного двигателя. На первых порах нас даже как-то разочаровали занятия. Думалось, сразу попадем на аэродром, будем летать. А тут все те же классы, задачи у доски да учебники. Дорога на аэродром, к самолетам оказалась куда длиннее, чем представляли себе.

Два года учебы не прошли даром: я получил звание пилота. После училища меня направили на работу в родной Ереван. Со мной вместе в одну эскадрилью пришли и мои товарищи — Алик Мурадян, Толя Гришутин, Володя Гюмюшан. Нас, молодых пилотов, быстро ввели в строй. И вот я самостоятельно управляю Як-12, летаю по местным трассам. Прошло некоторое время, успешно освоил и самолет Ан-2.

Однажды я получил очередное задание. Это было 10 сентября 1961 года. В полетном листе конечным пунктом маршрута значился Ехегнадзор. Эту посадочную площадку, расположенную в сотне километров на юго-восток от Ере-

★
ЭДИК БАХШИЯН
РАССКАЗЫВАЕТ

★

вана, я знал хорошо и не раз бывал там. Трасса на Ехегнадзор пролегает над тремя горными перевалами. На борту — три пассажира.

Короткий разбег, и мой Як-12 в воздухе. Плавно склоняется вправо стрелка высотомера и останавливается у цифры «100». Перед тем как делать разворот, по радио запросил разрешение лечь на курс. Но почему-то голоса диспетчера не услышал: шнур, соединяющий радиостанцию с ларингофоном, был перерезан. Это я понял в следующее мгновение, когда тело пронзила острая боль. Пассажиры оказались опасными преступниками, все трое были вооружены ножами. Негодяи потребовали от меня изменить курс полета.

Мог ли я еще несколько минут назад думать о том, что этот обычный будничнейший рейс явится суровым экзаменом, когда испытанию будет подвергнуто не только летное мастерство. Безоружный пилот, один в тесной кабине среди трех вооруженных преступников, действовавших по заранее обдуманному плану. Под страхом смерти преступники хотели заставить меня, комсомольца, подчиниться их злой воле. Но они просчитались.

Шесть минут длилась неравная схватка в воздухе с тремя вооруженными бандитами. Они нанесли мне несколько ножевых ран, пытались вырвать из рук

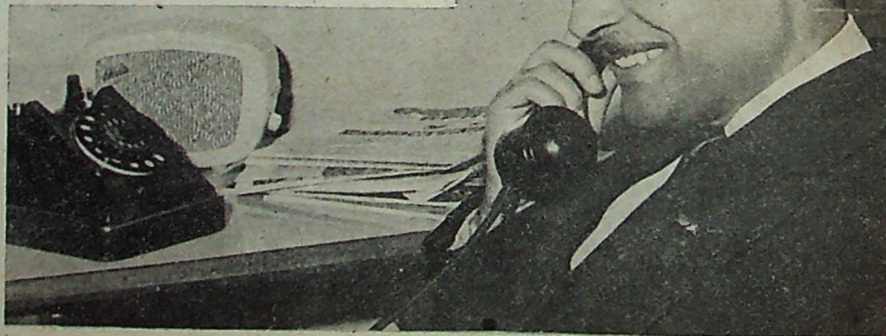
управление. Самолет беспорядочно рыскал по курсу. Я истекал кровью, но продолжал действовать решительно. Резко развернул самолет Як-12 в сторону аэродрома и ввел его в крутое пикирование, а у самой земли вывел из пике, накренил его вправо и плоскостью ударил о гребни виноградника. За первым ударом последовал второй, и машина скапотировала. Счастье солгало мне: я первым освободился от обломков машины и, будучи еще в сознании, позвал на помощь колхозников, находившихся на винограднике. Преступники были задержаны.

Я, рядовой пилот Гражданского воздушного флота, в минуту выпавшего на мою долю сурового испытания постарался честно выполнить свой долг перед Родиной, долг патриота и комсомольца. Я знаю, что так поступил бы каждый советский человек. Что может быть дороже, чем любовь к родной Отчизне!

Врачи вылечили меня. Теперь я по-прежнему в строю и снова буду держать штурвал самолета. Сейчас назначен вторым пилотом двухмоторного воздушного корабля Ил-14.

— Награда Родины, запись моего имени в Книгу почета Центрального Комитета комсомола, — сказал в заключение Эдик Мисакович Бахшиян, — зовут на патриотические дела. Много новых дум рождается у нас, авиаторов, в эти знаменательные дни, когда вошла в жизнь великая Программа построения коммунистического общества, принятая на XXII съезде КПСС. Мы черпаем в исторических документах партийного съезда вдохновение и по ним определяем свое место в общем строю борцов за коммунизм. Наша эскадрилья пересмотрела ранее принятые обязательства и взяла на себя новые, более повышенные. Наш девиз — образцово выполнять каждое полетное задание по обслуживанию нужд тружеников города и деревни. Все наши силы, всю энергию я и мои товарищи отдаем претворению в жизнь новой Программы родной партии.

Пилот Эдик Бахшиян в столице. Этот снимок фотокорреспондент Б. Вдовенко сделал в гостинице «Москва».



В южном небе

Е. СМЕРНОВ

Стрелка указателя оборотов двигателя быстро перемещается по шкале. Ревет турбина — могучее сердце стальной птицы. Сдерживаемый тормозами, истребитель, словно перед гигантским прыжком, оседает на носовое колесо шасси.

Но вот тормоза отпущены полностью, сектор газа выдвинут до отказа вперед. От стремительного движения пилота вжимает в сиденье, сливаются огни взлетно-посадочной полосы. Взлет начался.

Последние толчки о бетонную полосу. А уже через несколько секунд истребитель входит в облака. Летчик старший лейтенант Тишко внимательно следит за приборами.

С земли поступают команды.

— Курс 320 градусов... 360... — слышится в наушниках шлемофона.

Где-то впереди, под покровом ночи, прячась в облаках, движется самолет «противника». Он летит низко над землей и на очень большой скорости. К тому же постоянно маневрирует. Все это осложняет ведение поиска.

— Крен левый, тридцать градусов, — доносится с командного пункта.

Летчик чуть подался к приборной доске. Сейчас надо быть особенно внимательным. Ведь стоит допустить малейшую ошибку, и цель будет перехвачена не на заданном рубеже.

На индикаторе прицела появилась метка цели. Летчик крепче сжимает ручку управления, плавно вгоняет метку цели в перекрестье прицела, производит условную стрельбу и выводит самолет из атаки.

Да, если бы в воздухе находился настоящий противник, то ему не пришлось бы возвратиться на свою базу. Летчик откинулся назад, расслабил мышцы. Напряжение постепенно спало.

А вот и родной аэродром. Внизу вспыхивают яркие лучи прожекторов, заливая голубоватым светом посадочную полосу. Видимость очень плохая, идет мелкий моросящий дождь. Это не смущает летчика. Он умело выполняет посадку при любой погоде.

Самолет мягко касается колесами шасси бетонной полосы. Пробег... И вот уже можно открыть фонарь и спуститься на землю.

Ну и ночь выдалась сегодня. В двух шагах ничего не видно. И десятибалльная облачность к тому же. Перехватчик улыбається. Вот именно о таких полетах он мечтал когда-то, обучаясь в одном из московских аэроклубов.

Аэроклуб... Як-18. Все это стало уже прошлым. С тех пор минуло около восьми лет. Иван Тишко стал летчиком первого класса.

Аэроклубовским инструктором Тишко был опытный летчик Владимир Андрее-

вич Белов, участник Великой Отечественной войны. Обучая своих питомцев технике пилотирования, он воспитывал у них волю, смелость, решительность, сообразительность, учил настойчивости в достижении цели. И уроки, преподанные Ивану Тишко на заре его летной жизни, очень пригодились. Инструктор все сделал для того, чтобы он, Иван Тишко, стал настоящим истребителем.



Военный летчик первого класса
старший лейтенант И. Тишко.

Фото И. Анчеева

Тепло вспоминает военный авиатор своего наставника, желает ему счастливого неба на северных широтах. Сейчас Белов полярный летчик.

Однажды Тишко особенно явственно припомнил аэроклуб, те дни, когда инструктор учил его, как надо действо-

вать в случаях отказа мотора. Белов убирал газ во время полетов по кругу, по маршруту, при возвращении на аэродром из «зоны». А курсант должен был найти правильный выход из создавшегося положения.

И вот что произошло со старшим лейтенантом уже в авиационной части. Он поднял свой самолет на большую высоту. Внизу расстилось безбрежное волнистое море облаков. Летчик следил за показаниями приборов. И вдруг... в кабине послышался хлопок. Сразу же наступила непривычная тишина.

Обороты двигателя уменьшались. Произошло самовыключение, что случается крайне редко. Перехватчик тотчас же отдал ручку управления от себя. Главное — сохранить скорость.

Быстро падала высота. Летчик доложил на СКП о случившемся руководителю полетов. Навстречу приближались облака.

— Всем перейти на прием, — послышалось в эфире, и руководитель полетов дал важные указания старшему лейтенанту Тишко.

До земли остается шесть тысяч метров. За фонарем кабины серая мгла. Летчик смотрит на указатель оборотов турбины, вращающейся под напором встречного потока воздуха. Он верит в свою машину. Ее сердце снова забьется... Обязательно...

Старший лейтенант Тишко нажал на кнопку. Дрогнула стрелка указателя оборотов и медленно поползла по шкале. Летчик стал плавно продвигать сектор газа. И двигатель заработал...

Авиатор облегченно вздохнул, огляделся. Немного в стороне от него в серой дымке висел истребитель, а рядом другой. В чем дело? Оказывается, руководитель полетов из соседней авиационной части приказал своим летчикам найти самолет старшего лейтенанта Тишко и сопровождать его.

Молодцы летчики! Не раздумывая, входят в облака... И как держатся в строю!

За умелые действия в этом полете, за мужество старший лейтенант Тишко был награжден командиром соединения именными часами.

...Дождь усилился. Но полеты не прекращались. На старт выруливал очередной истребитель. Тишко проводил взглядом товарища по эскадрилье, тоже летчика первого класса. Сейчас он взлетит и начнет поиски самолета «противника».

Это противник условный. Но если воздушные рубежи Родины нарушит настоящий враг, он будет уничтожен. Наши военные летчики надежно охраняют мирный труд советского народа.

ЭТО БЫЛО ПОД БРЕСТОМ

В доме Ивана Исидоровича Ржаного, колхозника сельхозартели имени Крупской, как драгоценная реликвия сохраняется фотография, запечатлевшая Михаила Ивановича Калинина с группой воинов, которым были вручены ордена и медали. Среди них и хозяин дома. Шести правительственных наград удостоен гвардии старший сержант Ржаной. В их числе орден Славы III степени, полученный им в Кремле.

Весной 1944 года, когда Советская Армия по всему фронту изгоняла фашистских захватчиков с нашей родной земли, на один из аэродромов Винницкой области прибыл только что сформированный гвардейский полк ночной авиации дальнего действия. В его составе действовал экипаж гвардии капитана Васенина, где стрелком был Иван Ржаной.

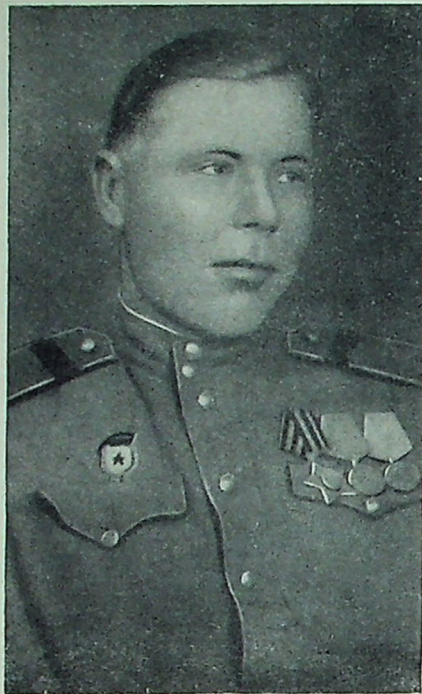
— Мы вылетали бомбить скопления вражеских войск под Брестом, Ахтыркой, Тернополем,— вспоминает Иван Исидорович,— с наших самолетов сбрасывали югославским партизанам на парашютах медикаменты, боеприпасы, продукты питания. Нередко с задания боевые машины возвращались с изрешеченными фюзеляжами.

Немало испытаний выдержал в ту пору воздушный стрелок Ржаной. Но одно из самых памятных событий произошло в ночь на 8 июля 1944 года. Полку было приказано произвести налет на скопление фашистских войск близ Бреста. Звено во главе с капитаном Васениным получило особое задание — за пять минут до вылета авиаполка нанести бомбовый удар по пригородной железнодорожной станции, вызвать огонь зениток и истребителей противника на себя, чтобы отвлечь его от основных сил наших бомбардировщиков.

Ночь была безлунной. Небо густо усеяли звезды. Готовые к полету гвардейцы группами сидели на аэродроме. Между ними шла оживленная беседа. Кое-кто молчал, оставаясь со своими мыслями наедине. Ивану Исидоровичу вспомнилась родная Гусарка, жена, дети...

Когда стрелки часов приблизились к двенадцати, над аэродромом взвилась зеленая ракета — сигнал к вылету.

— По машинам! — раздалась команда. Три самолета поднялись в воздух, взяли



Гвардия старший сержант
И. Ржаной.

курс на Брест. Вот и пригородная станция. Бомбы сброшены на цель. Заполыхали пожары.

Сначала неожиданное появление советских самолетов ошеломило гитлеровцев, однако вскоре они пришли в себя. Море зенитного огня обрушилось на смельчаков.

Сильнейший удар потряс машину капитана Васенина. Вражеский снаряд угодил в запасной масляный бак. Загорелось масло. Снизу начала гореть левая плоскость. Ржаной сообщил об этом командиру экипажа. Васенин пытался, увеличив скорость, выйти из-под обстрела и сбить огонь, но пламя перенеслось на фюзеляж и кабину стрелка. Стало невыносимо жарко, в лицо сыпались искры.

И когда Ржаной передал: «В кабине взрываются патроны», — командир приказал немедленно прыгать. Старший сержант схватился за металлическую ручку люка, но тут же отпрянул. Она раскалилась, и на ладони остались сильные ожоги. Другой рукой Ржаной схватил аварийную ручку. Тросы заело. Люк открылся лишь наполовину. Открыть его полностью удалось после удара ногой. Вместе с воздушным потоком в кабину ворвалось пламя и в мгновение обожгло лицо стрелка.

Прыжок. Парашют раскрыт. Ржаной жадно вдыхал свежий воздух. Горящий самолет падал. Совсем рядом один за другим прогудели вражеские истребители, но воинов, спускавшихся с парашютами, укрыла ночь. Что ждало их на земле?

Пистолет и 16 патронов — вот все, чем располагал Ржаной.

Приземлился он на открытом месте близ грунтовой дороги. На некоторое время спрятался во ржи. Куском парашюта перевязал обожженную руку, лицо осталось не перевязанным.

Как выяснилось позднее, Иван Исидорович опустился в километре от села Батчи Брестской области. Куда же идти?

Прошел уже час, как воин находился на территории, занятой противником. Весь день Ржаной скрывался в лесу, а вечером начал пробираться на восток. Добрые люди указали, где ему следует перейти железную дорогу, чтобы попасть в район действия партизанских отрядов.

Лишь на седьмой день Ржаной подошел к железнодорожному полотну. Через местных жителей удалось найти партизанских разведчиков, которые и привели воина в отряд. Вскоре в отряд пришли и другие авиаторы. К концу июля на свой аэродром возвратились все члены экипажа капитана Васенина. Экипаж отважных летал затем и над Будапештом и над Берлином...

Иван Исидорович Ржаной и сейчас как на передовой. В колхозе он трудится по-гвардейски.

Николай ГУДИНА,
учитель истории

Запорожская область,
село Гусарка

ПОБЕЖДАЕТ НАСТОЙЧИВОСТЬ

...В Волгоградском аэроклубе Саше Бееву отказали в приеме... уж очень он был мал ростом. Сильно огорчился паренек, но от своей мечты не отказался. В авиамodelьном кружке он построил модель самолета Як-18. И когда инструктор похвалил модель, Саша смущенно сказал: «Я обязательно буду летать на таком самолете».

Хорошее качество нашей молодежи — настойчивость. Комсомолец Беев добился своего. Он стал пилотом в аэроклубе, а затем окончил училище ГВФ.

Вторым пилотом начал на Камчатке свой производственный налет Александр Беев. Рейсы на север области, на Чукотку и

на юг, на Курилы. И каждый из них был для него жизненной школой.

Воспитанник ДОСААФ окончил курсы переподготовки пилотов, и вот он уже командир корабля. Его экипаж из месяца в месяц перевыполняет производственные задания, экономит горючее, удешевляет себестоимость авиационных перевозок, борется за право называться коммунистическим.

Есть у комсомольца Александра Беева заветная мечта — научиться пилотировать самолет Ту-104. В наше замечательное время у трудолюбивой и настойчивой молодежи все мечты сбываются.



Парк Победы на Московском проспекте. Осенью 1945 года ленинградцы разбили его на месте огромного пустыря. На барельефе у главного входа вычеканено: «Парк Победы создан трудящимися Ленинграда как символ вечной славы, как народный памятник воинам-героям».

В центральной части парка проходит аллея Героев. Она названа так потому, что по обе ее стороны на постаментах из красного гранита возвышаются монументальные бронзовые бюсты дважды Героев Советского Союза, уроженцев Ленинграда. Всего их здесь шесть, бронзовых скульптурных портретов, выполненных известными мастерами. Мужественными и волевыми запечатлели они воинов-коммунистов, прославивших нашу Родину замечательными подвигами. Один из героев — маршал бронетанковых войск С. И. Богданов, остальные — отважные воздушные соколы.

Морской летчик балтиец Н. В. Челноков в годы Великой Отечественной войны дважды сражался у стен Ленинграда. В самые суровые дни блокады удостоился он высокого звания Героя. Потом дрался на Черном море, был награжден второй Золотой Звездой. Летчик вернулся на подступы к городу Ленина, когда наши войска начали гнать отсюда фашистов. Искусный штурмовик прослыл грозой вражеских танков и кораблей. Он лично потопил транспорт, торпедный и сторожевой катера и две десантные баржи.

Смело водил свой штурмовик и В. М. Голубев. Вместе с однопольчанами он бесстрашно громил вражеские танковые колонны на подступах к Москве, в самое трудное время воевал с фашистами под Ростовом, Харьковом, в небе Волгограда, на Курской дуге. За годы минувшей войны Голубев уничтожил много живой силы противника, 80 самолетов, более ста танков.

На одной из скульптур —

Аллея ГЕРОЕВ

прославленный бомбардировщик Е. П. Федоров, генерал-майор в запасе, работающий теперь в Ленинградском аэропорте. Не раз совершал он дальние полеты, подвергая бомбардировкам вражеские силы в районе Данцига, Инстербрука, Варшавы. Летчики его эскадрильи сбрасывали бомбы на логово фашистского зверя. Федоров был непревзой-

денным ночным охотником. Он громил вражеские эшелоны на перегонах, блокировал аэродромы противника, с которых совершались ночные налеты на Москву, доставлял оружие белорусским и югославским партизанам, топил фашистские корабли на Черном море. Случалось, что летчик пристраивался к возвращавшимся на свои базы гитлеровским самолетам и бомбил их на аэродромах посадки. В конце войны герой-авиатор командовал авиационным соединением.

Патриотическими подвигами отмечен боевой путь летчика Балтийского флота В. И. Ракова. В любую погоду водил он на боевые задания тяжелые самолеты своей эскадрильи, был мастером слепых полетов над морем, с большой высоты точно бомбардировал движущиеся цели. Сбросив бомбы, летчик не раз действовал как штурмовик, обстреливая противника из пулеметов на бреющем полете. Со своего «Петлякова» Раков обрушивал на врага бомбовые удары в районе Синявина, Мги, Красногвардейска и Ропши. Ныне Раков — преподаватель Военно-морской академии, кандидат военно-морских наук.

380 боевых вылетов совершил в годы войны В. Н. Осипов — ровесник Октября. Отважный авиатор участвовал в бомбардировках врага на Южном фронте, в освобождении Северного Кавказа и Донбасса, сражался под Курском и Севастополем, на подступах к Ленинграду. Летчик стал мастером точных бомбовых ударов и противозенитного маневра. Однажды во время выполнения задания фюзеляж самолета Осипова получил более ста пробоин. Один мотор был подбит, а второй поврежден. Искусно владея техникой, летчик сумел привести боевую машину на свой аэродром.

Трое героев — Е. П. Федоров, В. И. Раков и майор запаса В. Н. Осипов — иногда бывают в парке.

— Когда видишь их, — говорит рабочий-пенсионер, — хочется обнять и расцеловать, сказать спасибо за храбрость, за подвиги.

Образы славных героев зовут верно служить Родине, не щадить жизни для ее защиты. На аллее нередко проходят встречи молодежи с ветеранами советской авиации. Комсомольцы военно-морского училища провели здесь собрание на тему «Возьми себе в пример героя», пионеры устраивают сборы.

К гранитным пьедесталам юноши и девушки приносят цветы. Рядом с парком Победы поднимаются кварталы нового проспекта, которому ленинградцы дали имя первого космонавта Юрия Гагарина. И в этом есть что-то символическое. Советский народ, умножая славные традиции своей авиации, воспитывает все новых героев, завоевывающих небывалые высоты.

Н. КУЗЬМИН,
полковник запаса

Орден

Граненый славой,
доблестью каленый,
Точеный мезьтю,
мужеством литой —
Огнем войны великой опаленный,
Ты воплощенье силы боевой.
Кто закрывал собою ДОТЫ,
кто таранил,
Кто в глубине морей чертил пути побед. —
О тех ты сохранил на каждой звездной грани
Отваги беспримерной и дерзання след.
Ты повествуешь о сражениях суровых,
О верных Родине бесстрашных сыновьях.
Сверкай рубиновый и золотолучевый,
Напоминая о былых боях.
Отечества высокий знак, в боях рожденный,
Потомкам станешь ты реликвией святой.
Точеный мезьтю,
Мужеством граненый,
Каленый волей,
Подвигом литой.

Я. ШВАРЦМАН

НАГРАДЫ ДОСТОЙНЫМ

54-я ГЕНЕРАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ФАИ

В Монако состоялась 54-я Генеральная конференция Международной авиационной федерации. Обсудить назревшие вопросы дальнейшего развития авиационного спорта собрались делегации национальных аэроклубов тридцати трех государств Европы, Азии, Африки и Америки. В работе конференции приняла участие делегация Федерации авиационного спорта СССР и Центрального аэроклуба имени В. П. Чкалова, возглавляемая дважды Героем Советского Союза В. К. Коккинаки.

Открытию конференции предшествовали заседания двух наиболее важных органов ФАИ — недавно созданной Астронавтической комиссии и Международной спортивной комиссии.

В начале работы Астронавтической комиссии наша делегация представила отчет о выдающемся полете в космическое пространство, совершенном 6—7 августа 1961 г. советским летчиком-космонавтом Г. С. Титовым. В отчете приводятся данные, подтверждающие установление Г. С. Титовым двух абсолютных космических рекордов мира на продолжительность полета — 25 час. 18 мин. и дистанцию полета — 703 150 км, а также двух мировых рекордов на продолжительность и дистанцию в классе орбитальных космических полетов вокруг Земли.

Комиссия решила в ближайшее время рассмотреть данный отчет с целью утверждения установленных новых космических рекордов.

Затем участники заседания постановили обсудить существующие правила регистрации рекордов, устанавливаемых человеком в космическом пространстве, и внесли в них ряд изменений и дополнений. Комиссия не согласилась с настойчивыми предложениями делегации США включить в определение массы (веса) космического корабля массу последней ступени ракеты-носителя. Этот вопрос решено дополнительно рассмотреть на следующем заседании комиссии.

В заключение комиссия по предложению делегации аэроклуба Чехословакии избрала заместителем председателя Международной астронавтической комиссии представителя Советского Союза доктора физико-математических наук Г. А. Скуридина.

Спортивная комиссия приняла советское предложение об определении перспективного спортивного календаря ФАИ по проведению чемпионатов мира на 1962—1965 гг. В календаре указывается периодизация проведения чемпионатов мира по самолетному,

вертолетному, парашютному, планерному и авиамodelьному видам спорта. Это дает возможность всем членам ФАИ заранее готовить спортивные команды и авиационную технику к наиболее ответственным соревнованиям, какими являются чемпионаты мира.

Торжественное открытие 54-й Генеральной конференции состоялось в актовом зале Океанографического музея Монако в присутствии многочисленных представителей авиационной общности многих стран. После доклада Генерального директора Х. Р. Гиллмана о деятельности национальных аэроклубов — членов ФАИ состоялось вручение медалей и дипломов Федерации за высокие достижения в области авиации, авиационного спорта и космонавтики.

Высшая награда — Золотая медаль ФАИ за 1961 год была передана советской делегации для вручения Ю. А. Гагарину в знак международного признания его великого подвига — первого в мире полета в космическое пространство.

Под бурные аплодисменты присутствующих В. К. Коккинаки зачитал участникам конференции телеграмму Ю. А. Гагарина, в которой он выражает искреннюю признательность ФАИ за высокую международную награду и желает ей плодотворной работы в интересах развития авиационного спорта и укрепления мира между народами.

Медали имени де ля Во были вручены советским летчикам Б. М. Адряннову за установленный им 20-го мая 1960 года мировой рекорд скорости по

замкнутой трассе — 2092 км/час и К. К. Коккинаки за мировой рекорд скорости по замкнутой трассе — 2148 км/час, установленный 16-го сентября 1960 г.

Почетным дипломом имени Поля Тиссандье награждены известные советские авиационные спортсмены Михаил Веретенников, Алексей Белоусов и Алексей Луценко.

Высшая награда по планеризму вручена рекордсменке мира польской спортсменке П. Маевской за ее выдающиеся достижения в области планерного спорта. Медаль имени Луи Блерио вручена французскому летчику Р. Дзви за мировой рекорд скорости на легком спортивном самолете.

Конференция приняла новыми членами федерации планерную и модельную ассоциацию Аргентины, аэроклуб Кипра и ассоциацию аэроклубов Малайи.

Конференция вновь избрала президентом ФАИ известного французского авиатора Жака Аллеза. Вице-президентом и членом руководящего Бюро ФАИ избран председатель президиума Федерации авиационного спорта СССР В. К. Коккинаки.

Следующую конференцию ФАИ решено провести в сентябре 1962 года в Афинах (Греция).

А. ТАТЬЯНЧЕНКО,
член делегации

Растет мастерство курских парашютистов. Дополнены, в частности, своими результатами в групповом прыжке на точность приземления (слева направо) мастер спорта Александр Пахомов, перворазрядники Петр Пахомов и Анатолий Лукашев.



Кто-то из сидевших на старте восторженно произнес:
— Хорошо крутит! Молодец!
Остальные тоже запрокинули головы вверх, заслоняя ладонями от яркого солнца.

Это был обыкновенный Як-18, но то, что делал на нем в воздухе авиационный спортсмен, привело в восхищение даже бывалых пилотов. Точно, плавно и до чего же изящно винчивается самолет в небесную голубизну! Бочка... Но не штопорная, которую обычно выполняют на подобных самолетах, а управляемая, для которой мощность двигателя требовалась значительно большая. За бочкой следуют такие же управляемые полупетля Нестерова, переворот... Чья же искусная рука заставляет эту машину, делать, казалось бы, невозможное?

Пилотаж окончен. Самолет зашел на посадку и мягко приземлился. Летчик выключил двигатель и вышел из кабины.

Несколькими днями позже было объявлено имя чемпиона СССР 1961 года по пилотажу — им стал киевлянин Юрий Николаевич Трофименко, набравший в сложном девятифигурном комплексе двести очков из двухсот возможных.

Это было в июле 1961 года на аэродроме Калининского аэроклуба, где проходили IX всесоюзные соревнования по самолетному спорту. Трофименко увез с собой в Киев красный свитер чемпиона, золотую медаль, диплом первой степени, диплом Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта, ценный приз газеты «Советский патриот» и вместе с этими наградами — еще большее стремление к учебе, труду, непрерывному поиску все новых и новых путей к лучшему...

Сектор Государственного проектного института «Укрпроектстальконструкция», в котором трудится Юрий Николаевич, выполняет большие и очень важные для страны работы. Им осуществляется, например, разработка и внедрение в производство стальных конструкций промышленных зданий с применением холодногнутых профилей, разработка и внедрение покрытий промышленных зданий из легких алюминиевых сплавов и многое другое.

В качестве ведущего инженера Юрий Николаевич участвовал в выполнении для Физического института Академии Наук СССР проекта чрезвычайно сложного прибора, успешно построенного и введенного в эксплуатацию, в создании проекта пятисотметровой телевизионной башни для Москвы, получившего первую премию и золотую медаль на Всесоюзной промышленной выставке 1960 года...

Откуда берут начало истоки большой любви Юрия Николаевича к авиации, он сказать не может. Знает лишь одно — без нее, как и без этих стальных конструкций, немыслима его жизнь.

Еще в 1948 году, будучи учеником десятого класса средней школы, Юрий закончил пилотскую программу в Киевском аэроклубе. После окончания десятилетки — работа техником по звукозаписи Киевского радио. Потом — институт. Несколько лет не было возможно-

сти побывать на аэродроме, и Трофименко очень тосковал по полетам... И вот, в 1957 году, когда остались позади институтские аудитории, Юрий Николаевич снова в аэроклубе, в его спортивном звене.

Аэродинамика, самолетовождение, материальная часть. После большого перерыва многое забылось. Потребовалось немало вечеров и выходных дней отдать этим предметам, чтобы основательно их изучить. А лишь сошел с полей снег — на самолет!

Трудно выкраивать время для полетов. Им отдавались выходные дни и часть отпуска. Осенью — внутриклубные соревнования. Как в зеркале, отразились в них итоги летней тренировки, все достижения и... недостатки.

Из двадцати шести мест Юрий Николаевич занял четырнадцатое. Он выполнил нормы спортсмена II разряда, но домой шел удрученным до предела. В мыслях, как на экране кино, проходили картины минувшего лета...

Неудачный полет по приборам. Отклонения от маршрута, правда, небольшие, но все же. Не выдерживал скорость. А почему? И тут вспомнилось, как несколько раз инструктор Дегтев планировал ему слепые полеты, а он, Трофименко, просил вместо них — зону... Слишком много штрафных очков



Ю. Н. Трофименко

из 200 двуксот

ОЧЕРК

С. ИГНАТЬЕВ

за полет по кругу. Тут хоть сослаться было на что: раньше летали на УТ-2, потом на Як-18. Вот и не сумел переключиться за короткий срок...

Соревнования заставили основательно перестроиться. Главное — искать слабые места! Искать и устранять! Большие выводы делает для себя Юрий Николаевич. Надо лучше и глубже изучить основы аэродинамики, летно-технические данные самолета и двигателя, предъявлять максимальную требовательность к себе при выполнении каждого элемента полета.

С новыми силами продолжал Трофименко тренировки. На следующих внутриклубных соревнованиях он уже твердо занял второе место.

Нормы спортсмена I разряда выполнены. Однако и в помыслах не было

того, чтобы успокоиться, удовлетвориться достигнутым. Начались усиленные полеты по приборам, по кругу, ночью. На очередных соревнованиях, третьих по счету, в которых участвовал Юрий Николаевич, он стал чемпионом аэроклуба.

Первым большим многоборьем, в котором пришлось участвовать спортсмену, явились республиканские соревнования в Кременчуге. Команда киевлян заняла на них третье место. Эти соревнования заставили сделать и некоторые новые выводы. Главный из них — это обязательная тренировка и летом, и зимой. Только при этом условии возможно постоянно быть в спортивной форме, возможно постоянное совершенствование мастерства.

Юрий Николаевич не только искусный мастер фигурного пилотажа, но и активный общественник. В своем аэроклубе он член бюро и заместитель председателя самолетной секции, член совета клуба. Избран в состав секции самолетного спорта республиканского комитета ДОСААФ.

Не так давно, накануне исторического XXII съезда Коммунистической партии Советского Союза, произошло большое событие в жизни спортсмена, осуществилась его самая заветная мечта: на собрании парторганизации он принят кандидатом в члены КПСС. Перед ним открываются новые светлые пути в труде, учебе, спорте, общественной жизни.

В ВОЗДУХЕ И НА ЗЕМЛЕ

ГРУППОВЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРЫЖКИ С ВЫПОЛНЕНИЕМ КОМПЛЕКСА НАЗЕМНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

П. АНТОНОВ,
мастер спорта

В первые групповые комбинированные прыжки с задержкой раскрытия парашюта 15—23 сек. и выполнением после приземления комплекса наземных упражнений — бега, гранатометания и стрельбы — были включены в программу зональных и всесоюзных соревнований в 1959 году. Это вызывалось необходимостью развития прикладных видов спорта и повышения физической подготовки парашютистов. Данное упражнение вырабатывает у спортсменов и другие важные качества — чувство товарищества и взаимной выручки. В положении о соревнованиях по парашютному спорту разрешается помощь отстающим членам команды при сборке и переноске парашютов после приземления, а также во время бега.

В настоящей статье рассматриваются основные вопросы методики подготовки команды парашютистов к выполнению группового комбинированного прыжка с комплексом наземных упражнений.

Подготовку команды следует проводить параллельно по двум направлениям — отрабатывать технику группового комбинированного прыжка и тренироваться в выполнении наземных упражнений.

Техника выполнения группового комбинированного прыжка складывается из двух элементов — свободного падения парашютистов и точности их приземления. В первый период обучения тренировки по этим элементам следует вести

раздельно. Как известно, комбинированные прыжки являются одним из самых сложных видов парашютного спорта, причем особенно ответственны с точки зрения безопасности групповые прыжки.

Во время свободного падения парашютисты могут сблизиться между собой на недопустимо малые расстояния, что чревато нежелательными последствиями. В практике выполнения прыжков зарегистрировано немало подобных случаев. Вот один из них. При подготовке к воздушному параду в Москве в 1957 году мастера спорта СССР Гаванин и Исанин в свободном падении сблизились между собой. В момент раскрытия парашюта одного из спортсменов другой зацепил купол своим телом, порвал его, а сам получил при этом ожоги тела.

Основной причиной, вызывающей сближение парашютистов при свободном падении (или, наоборот, расхождение их), является горизонтальное перемещение. Оно возникает за счет составляющей силы собственного веса, направленной в ту сторону, куда создан наклон тела парашютиста. Если его нет, горизонтальное перемещение отсутствует.

Изменять положение тела по отношению к горизонту и создавать горизонтальное перемещение в нужном направлении способен лишь достаточно опытный спортсмен. В случае необходимости он может выгодно использовать это перемещение для подхода к заранее намеченной условной точке, над которой должен быть раскрыт парашют.

В то же время надо помнить, что

маневрировать по горизонту в составе группы опасно. Поэтому при групповых комбинированных прыжках точности раскрытия парашюта над заранее намеченными ориентирами следует до-

бываться не за счет горизонтального перемещения в свободном падении, а за счет правильной оценки метеорологической обстановки и точного выполнения предварительного расчета прыжка.

Инструктор должен объяснить членам команды, насколько опасно сближение в момент свободного падения, и разобрав случаи, при которых оно может произойти. Для этого необходимо рассмотреть траектории движения хотя бы двух парашютистов при различных случаях маневрирования после отделения от самолета.

На рис. 1 и 2 такие случаи рассматриваются. Рис. 1 — первый парашютист после отделения от самолета развернулся на 180° и горизонтально перемещается в направлении, противоположном полету самолета. Второй спортсмен, не производя разворота, перемещается в направлении полета самолета. В этом случае траектории падающих парашютистов расходятся. Рис. 2 показывает возможность пересечения траекторий в том случае, когда первый парашютист после отделения создает горизонтальное перемещение в направлении полета самолета, а второй — в направлении, противоположном ему.

Из всего сказанного нетрудно сделать вывод о том, что изменение горизонтальных скоростей (перемещений) может привести к пересечению траекторий падающих парашютистов, а этого допускать нельзя.

Совершенно иное положение возникнет, если каждый парашютист после отделения от самолета развернется на 90° к направлению его полета и будет сохранять этот режим падения до момента раскрытия парашюта.

Из рис. 3 видно, что при таком режиме каждый парашютист падает в своей вертикальной плоскости, перпен-

Рис. 1.

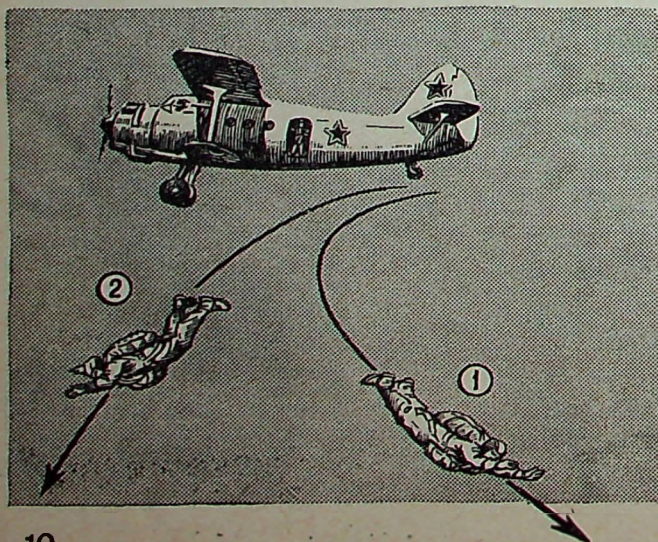
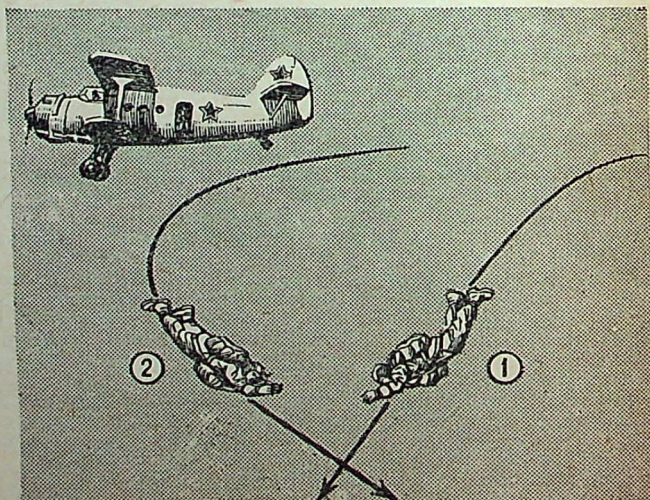


Рис. 2.



дикулярной к плоскости полета самолета. В данном случае изменение горизонтальных скоростей любым парашютистом (по величине, но не по направлению) не вызывает пересечения траекторий. Падение «пеленгом» позволяет второму парашютисту следить за первым, а третьему — за первым и вторым. Кроме того, наблюдая за ниже падающими парашютистами, каждый спортсмен имеет возможность одновременно не выпускать из поля зрения и крест. Он может еще в период свободного падения контролировать расстояние до креста и, следовательно, правильность выполнения предварительного расчета прыжка.

Начинать подготовку команды к выполнению этого упражнения необходимо с одиночных комбинированных прыжков. В первых прыжках инструктор дает задание спортсменам выполнить два-три разворота на 90° (чаще всего влево) с возвращением в исходное положение. Затем инструктор усложняет задание: производя разворот на 90° , спортсмен одновременно должен посмотреть на крест, затем на точку на местности, над которой он падает, и оценить правильность предварительного расчета прыжка.

После усвоения этих элементов можно перейти к групповым прыжкам в составе двух и трех человек. Основное внимание здесь уделяется приобретению навыков наблюдения второго парашютиста за первым, а третьего — за первым и вторым. Для того чтобы выяснить, насколько отработаны у спортсменов этот важный элемент, инструктор может прыгнуть первым в составе группы, сделать в свободном падении два-три разворота, а затем при разборе прыжка путем опроса установить, как каждый парашютист вел наблюдение.

Необходимо отметить, что в начале тренировок в групповых комбинированных прыжках инструктор обязан определить соотношение скоростей парашютистов в свободном падении. Обычно считают, что парашютист с большим весом имеет и большую скорость падения. В действительности это не всегда бывает так. Помимо веса на скорость падения парашютиста влияют и другие факторы, прежде всего — сопротивление воздуха, которое будет тем больше, чем больше рост спортсмена. Необходимо поэтому учитывать совокупность этих двух факторов.

Знать соотношение скоростей парашютистов в свободном падении ин-

структору нужно для того, чтобы каждому из них определить нужную задержку раскрытия парашюта.

Действия спортсменов при управлении куполами после раскрытия парашютов не должны быть стеснены. Поэтому необходимо рассредоточить их по высоте, то есть раскрытие парашютов производить «лестницей». Ее особенно важно выдержать в течение всего времени снижения, с тем, чтобы приземление парашютистов вблизи цели происходило последовательно с интервалом 5–6 сек., а не одновременно всей группой (рис. 4). Только при таком условии можно добиться хорошей кучности приземления, которая достигается правильным учетом соотношения скоростей спортсменов в свободном падении, точным соблюдением нужной задержки и учетом скоростей снижения на раскрытых парашютах.

Несколько слов о методике физической подготовки спортсменов к выполнению этого упражнения. Как известно, физической подготовкой должен заниматься каждый парашютист. Занятия надо строить так, чтобы спортсмены получали и общее физическое развитие, и специальное укрепление отдельных групп мышц, например, рук и ног, которые активно участвуют в управлении куполом, приземлении и т. д.

Подготовку к выполнению комплекса наземных упражнений после группового комбинированного прыжка начинают с раздельной отработки каждого элемента — бега, стрельбы и метания гранат. К началу тренировки подготавливается точно отмеренная трехкилометровая дистанция. На маршруте необходимо оборудовать тир для стрельбы и окоп для метания гранат размером 10×3 м.

Наиболее сложным элементом является бег, особенно для неподготовленных спортсменов. Начинать целесообразно со сравнительно небольших дистанций 0,5–1 км и постепенно увеличивать их, доведя в конце концов до трех-четырех километров.

Инструктору полезно иметь план проведения физической тренировки, состав-

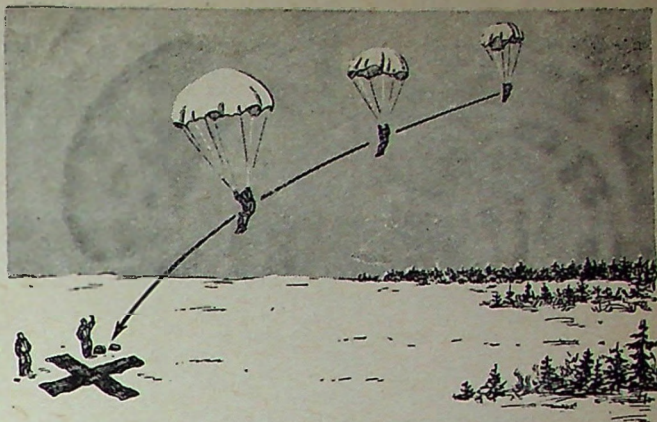


Рис. 4.

ленный хотя бы на неделю, исходя из занятости спортсменов на работе и условий их отдыха перед выполнением прыжков и наземных упражнений.

Когда будут в достаточной степени отработаны все наземные упражнения, можно перейти к выполнению их непосредственно после группового комбинированного прыжка. Прыгать следует не чаще двух-трех раз в неделю, а остальные дни использовать для доработки нужных элементов наземных упражнений, тренировки в быстроте сборки парашюта после прыжка и др.

Большое значение имеет также самостоятельная физическая тренировка спортсменов в свободное время и регулярная утренняя зарядка.

Таковы общие принципы отработки с командой групповых комбинированных прыжков с комплексом наземных упражнений.

Рассмотрим теперь порядок проведения предварительной и предпрыжковой подготовки, а также практическое выполнение прыжков.

Проводя предварительную подготовку, инструктор должен иметь макет аэродрома, на котором выполняются прыжки, или его кроки с нанесенными характерными ориентирами. Пользуясь одним из этих пособий и условно определив значения шаропилотных данных, инструктор предлагает спортсменам составить план прыжка. В этом плане нужно предусмотреть:

— положение плоскости ветра, проходящей через крест (по створу ориентиров);

— направление захода самолета на выброску парашютистов;

— место отделения парашютистов, рассчитанное по времени и привязанное к характерным ориентирам на местности;

— очередность отделения парашютистов от самолета и величины задержек;

— действия парашютистов при управлении куполами после раскрытия парашюта и на малой высоте.

После составления и уточнения плана парашютисты на тренажере отрабатывают элементы свободного падения. Инструктор задает условное направление полета самолета, а спортсмены тренируются в выполнении разворотов на 90° и сохранении заданного режима падения. В конце тренировки каждый спортсмен должен выполнить все необ-

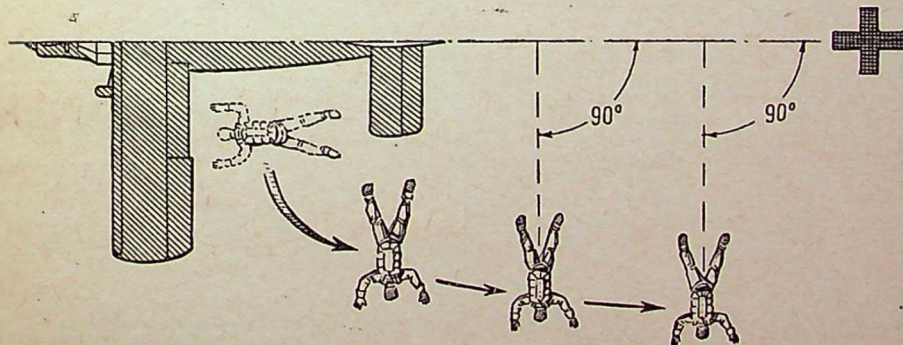


Рис. 3.

ходимые элементы в течение заданной ему задержки раскрытия парашюта, контролируя ее по секундомеру.

Заключительным этапом предварительной подготовки являются занятия на подвесных системах, где отрабатывается управление щелевым куполом после его раскрытия и на малой высоте.

На предпрыжковой подготовке спортсмены составляют план прыжка по реальным шаропилотным данным и производят все необходимые расчеты. Инструктор проверяет правильность составления плана, знание спортсменами порядка его выполнения, подготовку парашютов и обмундирования. Парашютисты должны быть в комбинезонах или комбинированных костюмах. Спортивные туфли для бега можно положить под резинки запасного парашюта.

Предварительный расчет прыжка проверяется выброской пристрелочного парашюта и прыжком парашютиста. В это время спортсмены находятся у креста и уточняют данные для определения места отделения от самолета.

После взлета самолета направление его захода на выброску и место отделения парашютистов следует еще раз уточнить с воздуха. Нужно всегда помнить о том, что успех прыжка зависит от того, насколько пунктуально все члены команды будут выполнять заранее составленный план. Его не следует изменять в воздухе под влиянием возникающих иногда сомнений.

Отделившись от самолета в установленной последовательности, основное внимание парашютисты уделяют наблюдению друг за другом и выдерживанию заданного направления падения. После раскрытия парашютов и осмотра их куполов спортсмены проверяют, над какой точкой на местности оно произошло. Если эта точка соответствует плану прыжка, то парашютисты, управляя куполами, начинают перемещаться к цели согласно намеченному плану, стараясь приземлиться кучнее.

Приземлившись, спортсмены освобождаются от парашютов, быстро и правильно собирают их в сумки. Сдав парашюты судье на старте и заменив обувь, команда парашютистов начинает бег по заранее размеченной дистанции. Особое внимание обращается в начале бега на взятие правильного темпа. Первым бежит наиболее опытный в этом виде спорта парашютист.

В первой половине бега необходимо экономить силы для лучшего выполнения стрельбы и гранатометания и, лишь выполнив их, можно увеличить темп, не допуская однако выхода вперед отдельных спортсменов. Такую ошибку совершил в частности на X первенстве СССР по парашютному спорту в Краснодаре мастер спорта СССР Олег Казаков. Выполнив стрельбу и гранатометание, он переоценил свои возможности, взял повышенный темп и скоро выбыл из сил. Членам команды пришлось брать его «на буксир». Несмотря на то, что на финиш пришла одновременно вся команда, значительная часть времени была потеряна.

Только тщательно продуманный и точно выполненный план прыжка, правильное расхождение физических сил при наземных упражнениях могут принести заслуженный спортивный успех команде парашютистов.

ЗА ЗАКРЫТОЙ ШТОРКОЙ

А. ЛУЦЕНКО,

командир отряда ЦАК СССР им. В. П. Чкалова

Теория и практика полетов показывают, что летчик, лишенный возможности вести визуальную ориентировку, вне видимости земли и звездного неба, не может летать при помощи одного только чувства равновесия. Даже птицы, не видя земли и горизонта, теряют ориентировку в пространстве.

В полете при отсутствии зрительной (визуальной) ориентировки, вследствие инерционных сил, нарушается деятельность полукружных каналов вестибулярного аппарата, летчик теряет чувство равновесия и пространственное ощущение своего тела по отношению к горизонту.

Вот почему в «слепом» полете летчик должен полностью отказаться от своих чувств, которые не помогают ему, а наоборот, создают ложное ощущение, и целиком довериться приборам. Обучение искусству полета по приборам занимает важное место во всей деятельности авиационных учебных организаций ДОСААФ.

Для выполнения слепого полета вертолет оборудуется комплексом приборов, в числе которых обязательно должны быть: авиагоризонт, указатель поворота и скольжения, компас, указатель скорости, вариометр, высотомер и радиокompас.

Пилотирование вертолета по приборам имеет некоторые особенности по

сравнению с пилотированием по приборам самолета. Вертолет отличается худшей устойчивостью, некоторым запаздыванием реагирования на действия органов управления и несимметричностью в поперечном отношении. Все это усложняет, конечно, труд летчика.

Обучение полетам по приборам начинается с наземной подготовки. Изучаются приборная доска, принципы действия пилотажных приборов, методы определения пространственного положения вертолета. Затем приступают к практической тренировке на земле, которую лучше всего проводить в специальной тренировочной кабине для слепых полетов.

После того, как летчик на земле научится распределять внимание, быстро читать показания приборов, быстро и правильно реагировать на них и добьется полного автоматизма в своих действиях, можно приступать к обучению полетам по приборам. Спортсмен сначала в открытой кабине знакомится с показаниями приборов при различных положениях вертолета, тренируется в умении распределять внимание, приобретает навыки вертолетовождения по приборам. При выполнении этих полетов летчик запоминает моменты запаздывания реагирования вертолета и показания приборов на действия рулей управления.

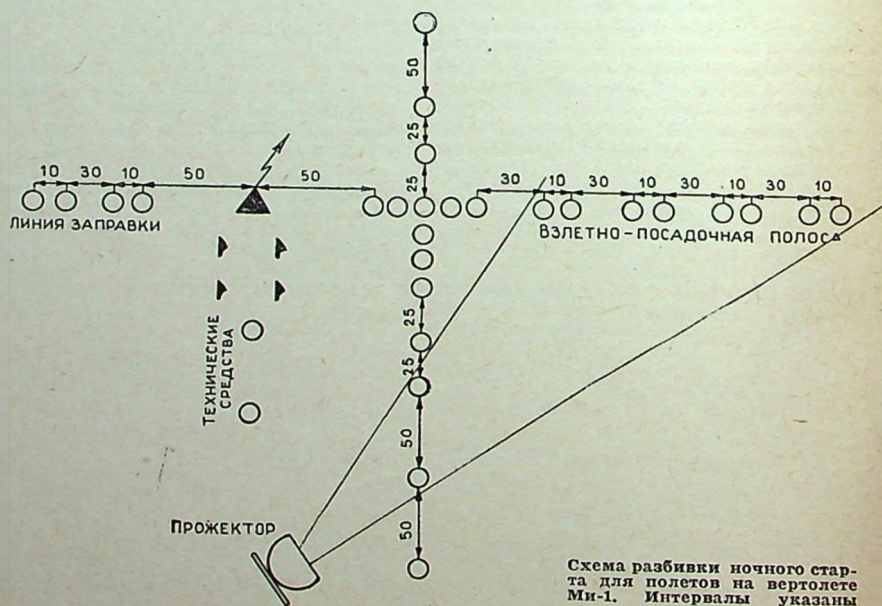


Схема разбивки ночного старта для полетов на вертолете Ми-1. Интервалы указаны в метрах.

Следующий, более сложный, период обучения — полет в закрытой кабине. Закрывается она со всех сторон шторками и занавеской между учеником и инструктором. Для учебных полетов в закрытой кабине отводится специальная зона. Высота — не менее 600 м. В полете по приборам летчик удерживает вертолет от разворотов и кренов двойными плавными движениями рулями. Первое движение — длиннее, второе (обратное) — немного короче. Оно необходимо для погашения инерции вертолета.

Движения руки и ноги должны быть строго координированными и соразмерными, управление — легким (без зажимания).

Обучаемого не должно смущать непрерывное колебание стрелок, чаще всего возникающее вследствие «болтанки». Реагировать на показания прибора следует лишь в том случае, если они длительны, устойчивы и подкрепляются показаниями другого прибора.

Освоив горизонтальный полет, летчик отрабатывает набор высоты и планирование. Более сложным элементом пилотирования является разворот. Он выполняется со строгой координацией ручки и педалей, так, чтобы шарик указателя скольжения все время находился в центре. Такое положение шарика указывает на то, что вертолет в равновесии.

Летчику не следует ставить перед собой цель точно вывести вертолет на заданное направление при выполнении первых разворотов и виражей. Все внимание должно быть сосредоточено на отработке техники ввода и вывода из разворота. Нельзя увлекаться глубокими кренами. Наиболее правильный крен при развороте — 10—15°. Стрелка указателя поворота при этом отклоняется от центра примерно на ее ширину.

В слепом полете следуют правилам «стрелка ходит за ногой, а шарик за ручкой», «нога отталкивает шарик, ручка притягивает», то есть немедленно уходит в сторону, противоположную нажатой педали.

Перед началом разворота замечают показания компаса или гирокомпаса, к этому показанию прибавляют число градусов, на которое делается разворот. Скорость вращения катушки гирокомпаса будет соответствовать угловому вращению вертолета. Это дает наглядное представление о скорости его разворота.

На переходных режимах балансировка машины изменяется, поэтому движения рулей должны быть особенно плавными, а вертолет — все время сбалансирован триммерами.

Важно внушить летчику, что пользование «шпаргалкой», то есть поглядывание в щели шторки (колпака), является самообманом, который приводит лишь к удлинению срока обучения...

Еще более сложными являются ночные полеты. К ним, как и к полетам в облаках, приступают только после окончания тренировки в полетах по приборам в закрытой кабине. Сначала необходимо в совершенстве изучить расположение в кабине приборов, выключателей и агрегатов, которыми предстоит пользоваться. Это позволит в случае отказа освещения кабины благополучно закончить полет.



Вертолет тщательно подготавливается днем. В дополнение к обычному предполетному осмотру выполняются следующие работы: включается и проверяется работа фар, аэронавигационных огней, исправность освещения кабины, регулируется яркость света. Надо помнить, что слишком яркий свет в кабине затрудняет визуальную ориентировку и значительно усложняет взлет и посадку.

Запуск и опробование двигателя производится перед полетом в темное время суток в обычном порядке. Ввиду плохой видимости лопастей несущего винта его раскрутку начинают плавно и действовать рычагом включения муфты очень осторожно.

Перед вырубиванием или подлетом необходимо убедиться в отсутствии препятствий в направлении руления или подлета и запросить по радио разрешение. Руление производится с включенной рулевой фарой. В случае неровного грунта перемещение вертолета ночью происходит подлетом на высоте 2—3 м с включенной посадочной фарой. Опробуется машина на висении перед взлетом на высоте не более 3—5 м в полосе, освещенной стартовыми огнями или посадочной фарой. Для этого разбивается ночной старт (см. схему).

Взлет ночью отличается сложностью определения пространственного положения вертолета по отношению к земле. Это требует от летчика особенно плавного и координированного действия рулями управления. При отделении от земли до высоты 1,5—2 м не следует допускать бокового смещения, которое определяется стартовыми огнями и по земле, освещенной посадочной фарой. Разгон при взлете выполняется более плавно, чем днем, с небольшим набором высоты. Снижение при этом недопустимо. Для осуществления взлета с площадки, не имеющей ночного стар-

Много прыжков на счету мастера спорта из Алма-Аты Ирины Кравченко. Но каждый из них не похож на другой. имеет свои неповторимые особенности. Вот Ирина снова в самолете. За иллюминатором — такое знакомое, ставшее близким и родным небо, внизу — родная земля. Задумалась девушка. Что принесет ей новый прыжок, до которого остались считанные минуты? Вильюмо, новый успех, новую спортивную победу.

Фото Б. Вдовенко

та или светового оборудования (особенно в темную ночь), в направлении взлета устанавливается световой ориентир (фонарь или костер), который обеспечивает выдерживание прямолинейности взлета.

На высоте 40—50 м включается фара, и с этого момента начинается пилотирование вертолета по приборам. По технике оно несколько не отличается от пилотирования в закрытой кабине.

Полеты ночью производятся на скорости 80—150 км/час. Перемещения вертолета назад и в стороны не разрешаются.

Планирование ночью производится с работающим двигателем. Скорость вертикального снижения не должна превышать 3—4 м/сек, с высоты 50 м она уменьшается до 1 м/сек. Особое внимание следует обращать на выдерживание заданной скорости вертикального снижения при приближении к месту посадки. Фара включается на высоте не ниже 50 м.

Выполнение на вертолете посадки ночью не отличается от дневной. Она лишь требует от летчика повышенного внимания и точного определения высоты по освещенной (фарой, прожектором или стартовыми огнями) земле.

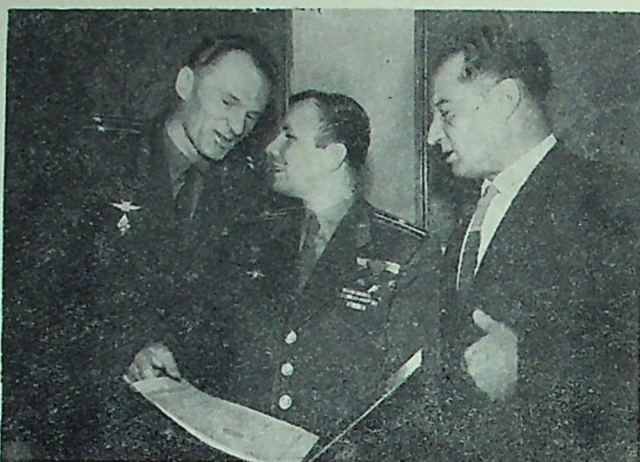
Полеты на вертолете в светлую ясную ночь мало чем отличаются от дневных и выполняются визуально.

Факты События Люди

ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ ЮРИЯ ГАГАРИНА

На этом снимке вы видите прославленного летчика-космонавта Юрия Гагарина (в центре) среди летчиков-испытателей Бориса Адрианова (слева) и Константина Коккинаки (справа). Не случайно встретился в актовом зале Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова первый советский космонавт со знаменитыми летчиками нашей страны. Здесь советским авиаторам вручались дипломы и золотые медали Международной авиационной Федерации (ФАИ).

Бурно аплодировали студенты и авиационные спортсмены, когда вице-президент Международной авиационной Федерации дважды Герой Советского Союза В. К. Коккинаки вручил Герою Советского Союза Ю. А. Гагарину Большую золотую медаль ФАИ за выдающийся полет



на корабле-спутнике «Восход» вокруг Земли.

Большая золотая медаль, которой награжден Ю. А. Гагарин, учреждена в 1925 году и является высшей наградой Международной авиационной Федерации (снимок внизу). Она присуждается один раз в году за выдающиеся достижения в области авиации. В 1959 году такой медалью был награжден создатель первого в мире пассажирского реактивного самолета Ту-104 и межконтинентального самолета Ту-114 академик А. Н. Туполев.

Принимая Большую золо-

тую медаль, летчик-космонавт Ю. А. Гагарин заявил, что эту высокую награду он расценивает как признание выдающегося подвига советского народа в освоении космоса.

Вместе с Ю. А. Гагариным золотые медали имени Французского летчика де Ля Во были вручены Б. Адрианову и К. Коккинаки за установленные ими рекорды скорости на реактивных самолетах.

А. ВИНУКОВ

Фото Б. Антонова

30 ЛЕТ В АВИАЦИИ

Сибиряк Михаил Григорьевич Рыбалко тридцать лет жизни посвятил авиации. В нашей стране мало таких мест, где бы не побывал самолет этого летчика. М. Рыбалко является первооткрывателем многих воздушных трасс Сибири.

Ныне старший летчик командует учебно-тренировочным авиаотрядом Западносибирского управления ГВФ. «Кузница пилотов» —

так называют аэрофлотовцы это подразделение.

— У меня и вся семья летная, — с гордостью говорит Михаил Григорьевич.

— Жена, Зоя Васильевна, много лет пилотировала самолет, племянник — Геннадий летает на тяжелом вертолете, отец его проработал четверть века пилотом. А мой сын — Владимир заканчивает летное училище...

Недавно Владимир побывал дома.

— Ну как, научился пило-

тировать самолет? — спросил отец.

— Научился! — заявил сын. — Дай-ка я проверю тебя в воздухе.

Было получено разрешение старшего начальника на полет.

Ан-2 вырулил на старт. На левом сиденье — сын, на правом — отец. Владимир выполнил разворот, вышел самолет на приводную станцию... После полета отец сказал: «Летаешь, сынок, не плохо. Однако еще не чувствуется уверенности, мало навыков. Но это дело наживное».

Е. СЫСОВ

г. Новосибирск

На снимке: М. Г. Рыбалко с женой Зоей Васильевной.



НАЧАЛЬНИК АЭРОКЛУБА — МАСТЕР СПОРТА

Спортсмены Владимирского аэроклуба по заслугам уважают своего начальника Анатолия Онуфриевича Завину. Много часов проводит он на аэродроме, по-хозяйски впикиет во все стороны жизни людей, проявляет разумную инициативу. Надо было повысить интенсивность летной работы, и Завина предложил и осуществил полеты одновременно с двух стартов. Чтобы покончить с текучестью кадров, он, придя в клуб, сразу же по-настоящему занялся условиями труда, оснащением учебными классами, бытом людей.

Анатолий Онуфриевич требователен и справедлив. Если кого и критикует, то за дело, по тут же и покажет, как надо выполнить то или иное задание. Сам он летает на планерах и всех типах самолетов, какие имеются в клубе, а также на вертолетах.



В минувшем году 15 авиационных спортсменов области выполнили нормативы мастеров спорта. В их числе и начальник клуба.

На снимке А. О. Завина.

ПЕРЕДОВОЙ ТРАКТОРИСТ — ЧЕМПИОН РЕСПУБЛИКИ

В автотранспортной конторе нефтепромыслового управления «Лениногорскнефть» хорошо знают ударника коммунистического труда тракториста Дамира Бадретдинова. Комсомолец значительно перевыполнил свои обязательства в честь XXII съезда КПСС. Воодушевленный его историческими решениями, он ныне трудится с еще большим подъемом.

Дамир не только передо-

вой тракторист. Он чемпион Татарской автономной республики по парашютному спорту 1961 года. За его плечами более 75 прыжков.

— Парашютный спорт сделал меня смелым, выносливым, решительным. Эти качества очень помогают в производственном труде, во имя торжества коммунизма, — говорит Дамир Бадретдинов.

А. ЛАГИН

г. Лениногорск

Факты События Люди

ДОСТОЙНЫЙ ПРИМЕР

В красном уголке железнодорожного депо заканчивалась беседа активиста ДОСААФ коммуниста А. Петухова с молодежью.

— А вам, Александр Степанович, приходилось прыгать с парашютом? — спросила молоденькая работница.

— Бывало, конечно. Парашют не раз спасал жизнь нам, авиаторам.

...Семнадцатилетним парнем Александр Петухов начал посещать планерную секцию областного аэроклуба. Никогда не изгладившее из его памяти радостное ощущение первого самостоятельного полета. Навыки, полученные в аэроклубе, очень пригодились Петухову во время войны, когда стал он стрелком-радистом прославленного гвардейского авиационного полка, которым командовала Герой Советского Союза Валентина Гризодубова.

Много боевых вылетов совершил Петухов на бомбежку фашистских объектов, но пражский тыл к партизанам, не раз отражал огнем атаки неприятельских истребителей.

После войны Александр Степанович самоотверженно трудится в депо, за хорошую работу имеет несколько благодарностей, денежных премий, награжден знаком «Отличный паровозник». Много сил вкладывает он в оборонную работу. При активном участии А. Петухова в организации ДОСААФ действует кружок парашютистов. В нем занимаются 12 человек.

Содержательная работа активиста ДОСААФ А. Петухова воспитывает у молодежи любовь к советской авиации, стремление стать покорителями воздушных просторов.

В. ВАТЛЕЦОВ,
инструктор обкома ДОСААФ

г. Киров

МЫ ПОБЕЖДАЕМ ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ...

Эти слова из популярной советской песни как нельзя лучше характеризуют нашу реактивную авиацию. Самолет доставляет пассажира из Москвы за один — полтора часа — в Ленинград, Киев, Симферополь, Ригу, за 3—5 часов в Adler, Тбилиси, Баку, Ашхабад, Фрунзе, Алма-Ату.

Околозвуковые скорости реактивных пассажирских машин, возможность преодоления громадные расстояния за короткое время — становится обычным, входит в жизнь советских людей. Все это уже имеет свою историю. Минувшей осенью отмечался юбилей Ту-104. Первый рейс на нем совершен 15 сентября 1956 года по трассе Москва — Иркутск. В использовании транспортных реактивных самолетов мы были первыми. Американский «Бойнг-707» и английский «Комета IV» появились на авиалиниях в конце 1958 года, а французская «Каравелла» — в мае 1959 года.

В день пятилетия успешной эксплуатации первенца реактивной транспортной авиации Аэрофлот провел юбилейный рейс Ту-104.



Самолет обслуживал отличный экипаж, состоящий из опытейших авиаторов, имеющих налет по 3—4 миллиона километров. Вел машину летчик первого класса Николай Сергеевич Матвеев. Вторым пилотом был Сергей Николаевич Кустов, в свое время получивший первоначальную летную подготовку в Мытищенском аэроклубе.

Сопровождал самолет шef-пилот Евгений Петрович Барабаш. Этот рейс являлся юбилейным прежде всего для него. В 1956 году он был командиром корабля, впервые открывшим в нашей стране воздушные пассажирские сообщения на реактивных самолетах. Известный летчик в числе других пассажиров доставил тогда в Иркутск Е. И. Артемьеву с годовалой дочуркой Светочкой. И вот, когда юбилейный полет закончился, в числе встречающих была теперь уже шестилетняя Света.

На снимке справа палево: Е. П. Барабаш, Н. С. Матвеев, Е. И. Артемьева и Света.

Б. ВДОВЕНКО

НА БОРТУ САМОЛЕТА

НЕОБЫЧНЫЕ

ГРУЗЫ

Гражданские летчики перевозят на самолетах самые разнообразные грузы.

...В Бердянском аэропорту стоял под погрузкой Ан-2. Командир экипажа Илья Портыченко и старший штурман Николай Левищев с некоторым недоверием смотрели на контейнеры, которыми загружали кабину. В контейнерах находились специальные черви — энхитриды; они быстро размножаются и являются лучшим кормом для рыб красной породы — шипа и лосося.

На другой день Ан-2 приземлился в пункте назначения. Ихтиологи приняли от экипажа контейнеры и вскоре выпустили энхитриды в Аральское море.

Встречаются в самолетах и пернатые путешественники.

Так, например, из птище-совхоза Масловский, что в Воронежской области, в различные колхозы и совхозы Ан-2 доставили миллион утят.

Отлично себя чувствуют в воздухе обезьяны, норки...

А что это за груз? На борту Ту-104 — специальные бочки с водой. В них кишмя кишат личинки угрей. Выживут ли рыбешки? Из воды и прямо под небеса... Опасения были напрасны. Воздушный лайнер приземлился на Внуковском аэродроме. Мальки в бочках чувствовали себя прекрасно. Но странствия их на этом не закончились. В стороне от перрона стоял наготове Ли-2. Его экипаж, возглавляемый Георгием Лазарчуком, как эстафету принял необычный груз и взял курс на Брест. Теперь в белорусских озерах угорь обрел новое место жительства.

звучала и за океаном, когда в США встречали чкаловский экипаж; ее пели бойцы республиканской Испании.

Но самая знаменательная дата в биографии этой песни — 7 августа 1933 года. В этот день песня «Все выше!» стала авиационным маршем Военно-Воздушных Сил РККА.

Сохранилась записанная в Калуге на радиоплеенку речь К. Э. Циолковского, обращенная к первомайским колоннам, проходившим по Красной площади. «Герои и смельчаки, — говорил он, — проложат первые воздушные трассы — Земля — орбита Луны. Земля — орбита Марса, Москва — Луна, Калуга — Марс...» А пол копец своей речи выдающийся ученый сказал: «Наверно, оркестр на площади играет сейчас марш «Все выше и выше!» Прекрасная музыка! Хорошие и замечательно правдивые слова!» К этому нечего больше добавить.

БИОГРАФИЯ ПЕСНИ

Кто не знает этот радостный, призывный марш, полный бодрости и жизнеутверждения. Каждый из нас слышал его десятки, сотни раз. Но по особому звучал он в дни всенародного ликования, когда Москва встречала возвращавшихся из космических полетов Юрия Гагарина и Германа Титова. «Все выше!» — само название любимого авиационного марша явилось как бы их девизом. Крылатыми стали его слова: «Мы рождены, чтоб сказку сделать былью». В речи на Красной площади 14 апреля, говоря о полете первого героя-космонавта, товарищ Н. С. Хрущев сказал: «Мы гордимся тем, что эту мечту, эту сказку сделали былью советские люди».

У «Авиамарша» поистине бо́льшая и яркая жизнь. Но очень немногие помнят, как и когда он был создан.

...Осень 1920 года. Киев, недавно освобожденный от иностранных интервентов. В то суровое, неповторимое время каждый, для кого советская власть стала родной, горячо стремился помочь ей, чем только мог. В этом патристическом движении находили свое место и люди искусства. Молодой поэт Павел Герман написал стихи, в которых прозрачно увидел завагравший день советской авиации, призванной «преодолевать пространство и простор», способной дать должный ответ «на всякий ультиматум» врагов. Не медля, автор текста ознакомил с ним своего друга молодого композитора Юлия Хайта. Оба они деятельно участвовали в культурно-просветительской работе среди бойцов Красной Армии и совместно написали для них несколько песен. Стихи увлекли Хайта и в творческом помысле он сразу написал музыку. Новое произведение исполнилось им уже через день, как

обычно, на агитпункте перед отправляющимися на фронт красноармейцами.

Во все годы своей долгой жизни старейшая авиационная песня находится с нами в строю. Газеты свидетельствуют, что в 1925 году ее пели участники первого дальнего перелета советских авиаторов Москва — Пекин. Через пять лет оркестры разносили звуки знакомой мелодии на первомайской демонстрации в Берлине, когда делегация рабочих Москвы приветствовала Эрнста Тельмана. Слова, взятые из «Авиамарша», становились названием перелетов статьи «Правды», «налками» многочисленных газетных страниц, посвященных нашей авиации. Они приводились в Обращении IX съезда ВЛКСМ. В приветствии VII Конгрессу Коминтерна их произносил Нина Камнева, выступавшая от имени делегации советских парашютистов. Патристическая советская песня

ЗАВОДСКИЕ КОМАНДЫ СПОРТСМЕНОВ-ЛЕТЧИКОВ

Ю. КОСАРЕВ,
мастер спорта СССР

Два года назад на партийном собрании коммунисты справедливо указывали на отставание авиационного спорта в нашем аэроклубе. В самом деле, в то время как многие аэроклубы добились немалых успехов в спорте, у нас имелось всего несколько спортсменов первого разряда.

После партийного собрания совет аэроклуба разработал план мероприятий по улучшению спортивной работы, шире стал опираться на активистов патристического Общества. Было создано самолетное спортивное звено, укомплектованное опытным летно-техническим составом, новыми спортивными самолетами.

Обсуждая в кругу летчиков-спортсменов возможности развития самолетного спорта, мы пришли к выводу, что в условиях нашего города есть все возможности для создания заводских команд летчиков-спортсменов. Инициативу проявили рабочие завода тракторных запасных частей В. Лепешкин, В. Маков, В. Макаров, С. Шульгин, А. Лутов и другие.

Весьма положительно отнеслись к этой идее секретарь парткома завода И. Панин и секретарь комитета комсомола М. Катаров. Вскоре на совместном заседании комитета комсомола и первичной организации ДОСААФ, на котором присутствовал и директор завода А. Крынкин, было решено создать две заводские команды. В них вошли перворазрядники В. Лепешкин, В. Маков, С. Шульгин, А. Лутов, спортсмены второго разряда В. Макаров, П. Самойлов и другие. Тренером обеих команд назначили инструктора-летчика мастера спорта А. Старцева.

Капитаном I-й команды стал заточник В. Лепешкин. Авиационным спортом он занимается вот уже десять лет. Начав с парашютизма, В. Лепешкин освоил полеты на имеющихся в аэроклубе планерах и сейчас летает на всех спортивных самолетах, в том числе на «Тренер-226» и «Тренер-326». На IX всесоюзных соревнованиях по самолетному спорту он выполнил норму мастера спорта.

Спортсмены II-й команды избрали своим капитаном члена заводского комитета комсомола токаря В. Макарова.

Все спортсмены — передовые производственники. Активно и самоотверженно боролись они за присвоение в 1960 году заводу звания завода коммунистического труда.

Большой интерес вызвали первые областные соревнования по самолетному спорту, состоявшиеся в 1960 году. В них приняли участие пять заводских команд. Первое место заняла команда завода тракторных запасных частей. Ей был вручен переходящий кубок областного совета Союза спортивных обществ и организаций и областного комитета



ДОСААФ, а также диплом I степени. За высокие спортивные показатели, достигнутые в областных соревнованиях, летчики спортсмены обеих команд были премированы дирекцией завода.

Ценный лотин спортсмен-летчик завода тракторных запасных частей широко популяризировался на страницах газет «Орловская правда» и «Орловский комсомолец».

Создавая заводские команды, мы испытывали и некоторые трудности. Не все директора заводов поняли значение развития авиационного спорта в своих коллективах. Только этим можно объяснить тот факт, что бывший директор завода «Дормаш» Н. Тяглый долгое время не соглашался создавать заводскую команду. Рабочие завода наладчик Н. Збиняков и бригадир слесарей бригады коммунистического труда А. Бутримов тщательно добивались беседы с ним. Лишь благодаря помощи городского комитета партии на этом заводе создали команду спортсменов-летчиков.

Заводские и ведомственные команды созданы также на часовом заводе, заводе приборов, в аэропорту ГВФ и др. Девять заводских и ведомственных команд еще в январе 1960 года приступили к тренировке на самолетах «Тренер-226» и «Тренер-326».

Городские и II областные соревнования по самолетному спорту, проводившиеся по программе Всесоюзной спартакиады по техническим видам спорта, показали значительный рост мастерства спортсменов-летчиков. Первое место заняла команда завода «Текмаш», которой был вручен переходящий кубок областного совета Союза спортивных обществ и организаций и обкома ДОСААФ, а также диплом I степени. Чемпионом области по самолетному спорту стал шофер завода «Текмаш» перворазрядник И. Труфанов. На второе место вышел перворазрядник инструктор самодельного авиаклуба А. Долгих. Четким и красивым выполнением фигур высшего пилотажа восхищение зрителей вызвала перворазрядница преподаватель сельской средней школы Валя Николаева, занявшая третье место. Призеры были награждены ценными подарками.

Команда спортсменов-летчиков завода тракторных запасных частей (слева направо): мастер спорта А. Старцев (тренер команды), перворазрядники А. Лутов, В. Маков, С. Шульгин, второразрядник В. Макаров.

Характерно, что в прошлом году все летчики-спортсмены участвовали в соревнованиях на самолетах «Тренер-226» и «Тренер-326».

Двухлетний опыт подготовки и проведения соревнований заводских команд подтверждает, что такой метод наиболее правильный. Он позволяет опираться на ценную инициативу и энтузиазм спортсменов, привлекает общественность к активному участию в развитии самолетного спорта.

В связи с созданием заводских команд первостепенное значение приобретает подготовка общественных инструкторов-тренеров.

Ярким положительным примером может служить работа инструктора-общественника инженера орловского филиала института «Гипроприбор» мастера спорта Витольда Почернина, успешно подготовившего в прошлом году к областным соревнованиям команду часового завода. В. Почернин принимал участие в зональных и всесоюзных соревнованиях. Двукратный чемпион зоны РСФСР по самолетному спорту, он отдает много сил развитию авиационного спорта. Хорошим тренером зарекомендовал себя и мастер спорта преподаватель сельской школы Леонид Шелагин. Им подготовлено две заводские команды. Сам он принимал участие в зональных и всесоюзных соревнованиях по самолетному спорту.

Заводские команды завоевали себе право на жизнь. Они помогают нашему аэроклубу вести более действенную пропаганду авиационного спорта в городе и области. Вот почему мы уделяем этим командам постоянную внимание. Хорошее начинание встретило поддержку городского комитета партии, горкома комсомола, областного комитета ДОСААФ. Хорошо, если такое же отношение к развитию массового авиационного спорта проявят и другие организации города.

г. Орел

Воздушный экспресс Ан-10 в центральном расписании Аэрофлота упоминается восемьдесят шесть раз. География его маршрутов уже охватывает тридцать крупнейших городов, важные экономические районы, курорты страны. Москва, Охотск, Ленинград, Киев, Донецк, Ташкент, Баку, Иркутск... Ан-10 воздушным путем связал Волгу и Днепр, Иртыш и Цимлянское море, Каспий и Черноморское побережье. А не столь давно самолет видели в Кабуле, и многие из вас вряд ли догадываются, что апельсины из Афганистана доставлены к нам на Ан-10.

Летали Ан-10 и в Арктике — у самого Северного полюса.

Впрочем, на вопрос — где сейчас можно видеть этот воздушный экспресс — проще всего ответить так:

— На всех широтах нашей Родины...

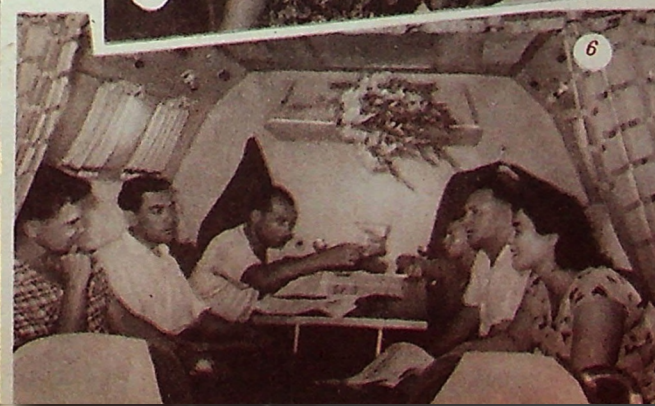
Авиация становится массовым средством пассажирского сообщения. Ежедневно гражданские самолеты поднимают в воздух до ста тысяч пассажиров. И многие из тех, кто пользуется услугами Аэрофлота, летают на Ан-10.

Ан-10 — комфортабельный воздушный корабль. В его просторных кабинах, которые по своим геометрическим размерам — ширине и высоте — напоминают салоны крупнейшего в мире двухэтажного воздушного лайнера Ту-114, могут одновременно удобно разместиться 84 или 100 пассажиров. Он летает со скоростью шестьсот пятьдесят километров в час. За три часа Ан-10 проходит расстояние от Москвы до Сыктывкара, а за час двадцать минут от Донецка до Адлера.

Конструкторский коллектив О. К. Антонова выбрал для своего детища схему высокоплана. Располагая крыло над фюзеляжем, О. К. Антонов отнюдь не стремился поразить воображение оригинальностью. Руководствовался он только деловыми соображениями. На низкоплане, как известно, двигатели установлены над крылом. Иное дело высокоплан. На самолете такой схемы двигатели размещаются под крылом, и, по мнению конструктора, это позволяет увеличить отношение коэффициента подъемной силы к коэффициенту лобового сопротивления, что сопровождается сокращением расхода топлива примерно на 10—15 процентов. Турбовинтовые авиадвигатели, находясь на большом расстоянии от земли, работают в лучших условиях, чем на низкоплане, поскольку уменьшается опасность «заглатывания» вместе с воздухом камней, песка и прочих, как говорят, «посторонних предметов». Под воздушными винтами Ан-10 свободно проходят автомашины и мощные топливозаправщики. Главное же — подвеска двигателей на большом удалении от земли дает возможность совершать взлет и посадку на грунтовых аэродромах. Кстати, летом на Ан-10 возили фрукты из колхозов Украины. Летчики успешно садились и взлетали с грунтовой площадки.

(Окончание см. на 4-й стр. вкладки).

1. Самолет Ан-10 в воздухе. 2. Внуково. Идет посадка. 3. В пассажирском салоне. 4. Штурман И. Соколянский. 5. Командир самолета Ан-10 М. Сурков; на счету опытного пилота около двух миллионов километров полета. 6. В хвостовом салоне. 7. В Краснодарском аэропорту.





Заснеженное поле аэродрома Н-ской части. И днем и ночью здесь трудятся, напряженно и целеустремленно. Сегодня обычный рабочий день, полный внутреннего накала и самоотверженного ратного труда. Скоро полеты. К ним надо хорошо подготовиться. Еще и еще раз техники (левый верхний снимок) проверяют состояние материальной части, устраняют малейшие неисправности. Летчики знают, что трудолюбивые руки их ближайших боевых друзей и помощников сделают все для успешного полета.

А в это время военный летчик 2-го класса капитан В. Овчинников с помощью капитана технической службы В. Бояровского готовится к высотному полету. Мы видим их на втором снимке слева. Настроен летчик хорошо, поэтому на лице и сияет такая светлая улыбка. Он уверен в своих силах, в своей машине, в том, что нет такого задания, которое не выполнили бы с честью он и его друзья.

Одним из лучших звеньев в эскадрилье майора М. Калнышева зарекомендовало себя отличное звено в составе военных летчиков 2-го класса (снимок внизу, слева направо) старших лейтенантов Г. Рипанова, В. Хальзова, А. Федосеева и В. Радионова. Они собрались сейчас вместе, чтобы обсудить результаты воздушных стрельб. Результаты неплохие, но летчики не собираются успокаиваться на достигнутом. Следующий раз надо добиться большего, а для этого важно вовремя заметить любой недочет.

Ни на одну секунду не остается без внимания наше небо. Наземная служба несет постоянную неусыпную вахту. На



ВСЕГДА

НА СТРАЖЕ

верхнем снимке в центре пристально всматриваются в радиолокационный индикатор кругового обзора штурман командного пункта старший лейтенант К. Слободский и оператор рядовой В. Цемашко.

Но стоит только появиться цели, как ее немедленно засекут. В небо на перехват устремились самолеты (нижний снимок в центре). Перехватить «противника» помогают штурманы наведения с помощью радиолокаторов. Антенны поворачиваются в ту сторону, куда направлены истребители. Вот-вот истребители скроются из глаз, однако штурманы и операторы ни на миг не упустят ни своих, ни «чужих» самолетов, помогут вовремя и успешно атаковать цель.

Задание выполнено. Вот один за другим самолеты возвращаются на свой аэродром (верхний снимок справа). В одном из них летчик Г. Рипанов (второй снимок справа). Можно быть уверенным, что, когда подводились итоги предыдущих стрельб, он все учел и теперь, видимо, добился новых успехов.

Возвратился на землю командир передовой эскадрильи военный летчик 1-го класса М. Калнышев (снимок справа внизу). Он внимательно наблюдает, как совершают посадку летчики его подразделения. Скоро командир соберет их, подведет итоги, укажет на слабые стороны, отметит лучших, потребует, чтобы летчики и в дальнейшем непрерывно совершенствовали свое боевое мастерство.

Всегда на страже, в постоянной боевой готовности находятся славные воины противовоздушной обороны.

Фото Г. ОМЕЛЬЧУКА





8



9



10



11



12



13



14

На всех широтах



15

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

Во время посадки в самолет не надо взбираться в кабину по большому трапу. Окна салонов расположены под крылом, и с любого места можно во время полета наблюдать за землей. Двери кабин находятся за плоскостью вращения винтов. Пассажиры проходят в самолет под крылом...

На самолете высокопланной схемы шасси убираются в фюзеляж. Для того, чтобы обеспечить хорошую устойчивость самолета на земле, пришлось сделать фюзеляж «толще».

— Нам думается, — говорит О. К. Антонов, — что настало время создать пассажирам такие же удобства, какими они пользуются на паромовых или в современных железнодорожных вагонах.

Ан-10 прочно вошел в строй. Расширяется география его маршрутов: скоро его увидят жители Магадана и Днепропетровска, Запорожья и Якутска.

Н. КЛАВИН

8. Разрешение на выруливание получено (Симферопольский аэропорт). 9. В Минеральные Воды прибыл Ан-10. 10. Аэропорт Сочи. 11. Экипаж коммунистического труда: штурман И. Боб, второй пилот Б. Колпинов, командир Г. Голоцван, бортмеханик Д. Мордушенко и бортрадист Н. Веренко. 12. В отдельном купе. 13. Бортпроводник-повар С. Ковалева. 14. Погрузка багажа. 15. «Необычные пассажиры» Ан-10 перед вылетом в Индию.

НЕ ПОЛАГАТЬСЯ НА АВОСЬ

Группу из семи самолетов нужно было перебраться из одного пункта в другой. Перед этим командир группы А. Винокуров не предпринял разведки погоды. В результате поверхностного и необъективного анализа метеорологических данных группа неожиданно попала в такие условия, при которых оказалось невозможным выполнить ответственное задание.

Этот пример свидетельствует о том, насколько важна разведка погоды для выполнения маршрутного и других полетов.

К сожалению, в некоторых авиационных учебных организациях ДОСААФ этому вопросу не придается должного внимания. Как правило, экипажи, выделенные для разведки погоды, к полету не готовятся. Не всегда анализируется метеорологическая обстановка накануне и в день полетов. Глубина ведения разведки ничем не обосновывается и определяется самим летчиком. В учебных организациях, имеющих метеогруппы, специалисты-метеорологи ограничиваются лишь составлением карты метеорологической погоды. Дополнительной разведки погоды в течение летного дня не проводится. Все это приводит к тому, что руководитель полетов вынужден ограничиваться случайными, порой неправильными донесениями летчиков.

Качество разведки погоды как до полетов, так и в процессе летного дня зависит прежде всего от ее организации. Нами предлагается следующая методика этой работы.

В день предварительной подготовки к полетам начальник учебной организации изучает по синоптической и кольцевой картам ожидаемую погоду на предстоящий летный день (ночь). При этом он твердо уясняет тип, характер, направление фронтов и скорость их перемещения; барические системы, под влиянием которых будет находиться район полетов; особенности воздушных масс и связанные с ними опасные явления погоды (наличие и возможность образования областей туманов, их смещение, наличие очагов гроз, низкой облачности, осадков, их смещение и т. д.).

В зависимости от метеорологической обстановки, характера погоды принимается решение на организацию и проведение разведки погоды перед началом и в процессе полетов. Должны быть определены: количество экипажей, ведущих разведку погоды перед началом и в процессе полетов; ориентировочные маршруты, профиль и направление разведки. Для проведения этой работы выделяются наиболее подготовленные и опытные летчики (на двухместных самолетах или вертолетах), не имеющие длительных перерывов в полетах.

Начальник, дающий задание на разведку погоды, должен распределить функции между двумя разведчиками, обязав одного из них pilotировать самолет, а второго — вести наблюдение за погодой. Задание экипажи получают в день предварительной подготовки

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РАЗВЕДКИ ПОГОДЫ

Д. ЧУЛАНОВ, В. ОЗОЛ

к полетам. Затем вместе с метеорологом (там, где они имеются) подробно изучают метеорологическую обстановку и возможные изменения погоды.

Разведка производится в том случае, если имеются данные о высоте нижней кромки облаков, определяемые по шар-пилоту днем, по лучу прожектора — ночью, и если прогноз погоды в районе своего и одного из запасных аэродромов обеспечивает безопасность полета экипажа-разведчика. Экипажи определяют и передают руководителю полетов по радио данные о видимости аэродрома со всех точек круга, наличии зон туманов и направлении их распространения и об условиях захода на посадку.

В сложных метеорологических условиях, кроме того, передаются данные о видимости под облаками, высоте нижней границы облаков, районах грозовой деятельности, расслоенности облаков, высоте нижней и верхней границ каждого слоя, видимости между слоями, наличии и интенсивности обледенения, «болтанки», высоты, на которых отмечаются эти явления, о высоте верхней границы облаков и видимости за облаками, об осадках.

При наличии разорванно-дождевой облачности, особенно ночью, нижнюю кромку независимо от баллов следует принимать за нижнюю границу облаков в целом.

По результатам, принятым с борта самолета, метеоролог уточняет метеорологическую обстановку, делает соответствующие выводы и сообщает о них начальнику учебной организации. После

посадки разведчик погоды лично докладывает о результатах разведки.

На основании всех этих данных и анализа общей обстановки начальник принимает окончательное решение на производство полетов, а если требуется, то на проведение доразведки погоды. Последняя играет особенно большую роль в районах с редкой сетью метеорологических станций, при полетах ночью, когда изменение погоды и опасные явления (понижение облачности, туман) не всегда могут быть своевременно обнаружены наблюдением с земли.

Чтобы своевременно обнаружить снежные заряды, следует периодически производить доразведку в сторону, откуда они могут появиться. Глубина разведки в этих случаях ведется с учетом скорости движения зарядов. Она должна обеспечивать безопасность на время не менее одного последующего вылета. Для своевременного обнаружения тумана и разорванно-дождевой облачности на малых высотах, особенно при полетах в сложных метеорологических условиях и ночью, доразведку погоды необходимо вести в сторону водоемов, болот, и в первую очередь, прилегающих к глиссаде снижения при заходе и расчете на посадку.

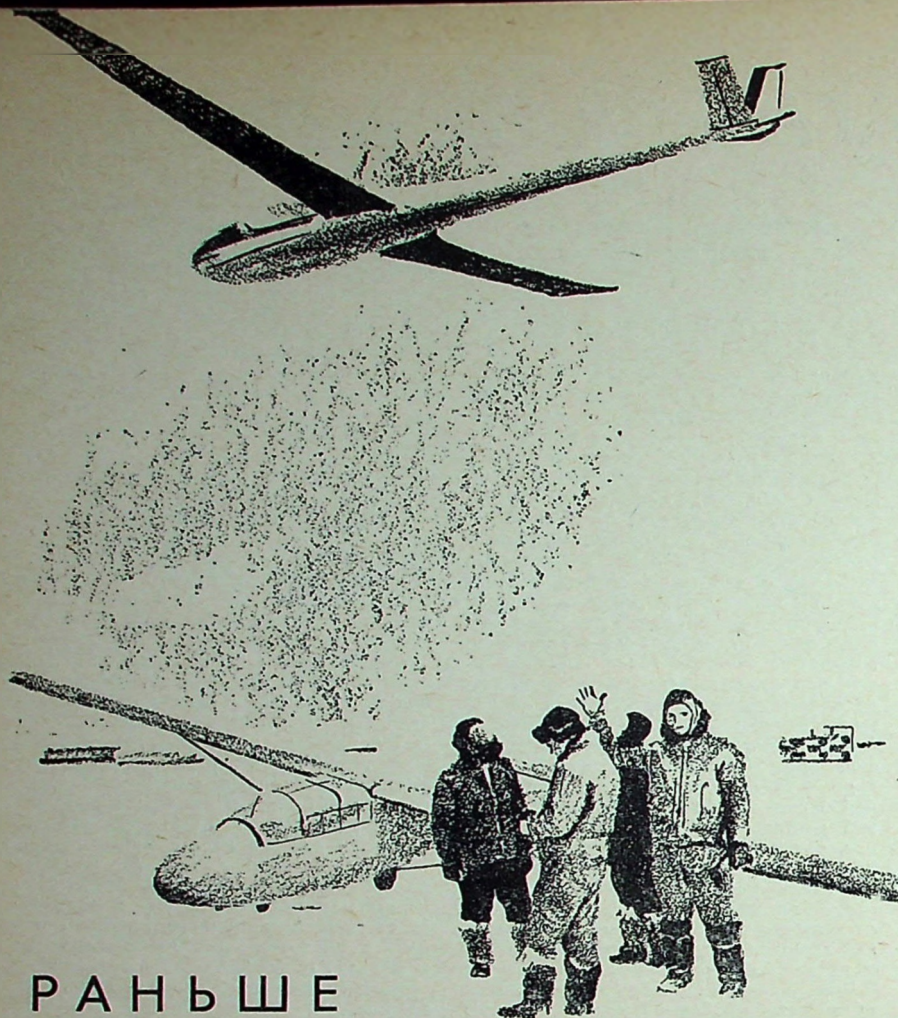
В учебных организациях, где имеются радиолокационные станции, перед началом и в процессе полетов производится радиолокационная разведка погоды, с обязательным нанесением на планшет РТС рубежей, направлений и скорости смещения неблагоприятной погоды.

Данные радиолокационной разведки погоды уточняются доразведкой с помощью самолета.

Тщательное изучение метеорологической обстановки, организация разведки погоды позволяют исключить предположения к тяжелым летным происшествиям.



Конструктор проектно-конструкторского бюро Владимирского совнархоза комсомолец Евгений Маров свободное от работы время посвящает авиамоделизму. Сегодня у него очередная тренировка в полевых условиях.



РАНЬШЕ НАЧНЕШЬ— БОЛЬШЕ УСПЕЕШЬ

**Пермские спортсмены
летают на планерах
круглый год**

В Пермском областном аэроклубе накоплен довольно значительный опыт, который свидетельствует о том, что полеты с планеристами первого года обучения целесообразнее всего начинать зимой. Так, например, с января по апрель прошлого года летный состав планерного звена без спешки подготовил первогодников и принял от них зачеты.

Несмотря на неблагоприятные метеорологические условия только за февраль планеристы налетали 60 часов, а всего за зиму — более 100 часов. С 15 мая инструкторы получили возможность все свое внимание переключить для работы с планеристами-спортсменами. Это позволило в летний период лучше организовать их тренировку в парящих и маршрутных полетах.

Сразу же сказались и результаты. На протяжении многих лет наши пла-

неристы были «привязаны» к аэродрому. По тем или иным причинам они не могли от него оторваться. В 1961 году с первых весенних дней начались тренировки в парящих полетах. На внутриклубных соревнованиях впервые были совершены маршрутные полеты. Планеристка Александра Елькина с судьями на борту пролетела по прямой 70 км, спортсмен первого разряда Владимир Панов совершил посадку в 80 км от аэродрома, а спортсмен первого разряда Анатолий Дьяченко пролетел по прямой 192 км. Такие показатели для Пермской области являются рекордными.

Как организуются зимние полеты? Группу планеристов первоначального обучения мы укомплектовали в начале сентября и тут же приступили к теоретическим занятиям. К 1 января 1961 года все дисциплины были пройдены. Две недели ушло на наземную подготовку, и с 16 января планеристы начали летать.

Начальник аэроклуба А. Зверев спланировал работу с таким расчетом, чтобы молодые планеристы могли летать 14—15 дней в месяц. Большую роль сыграл твердый график. Посещаемость возросла до 95%.

Совместно с планеристами в эти же дни работают парашютисты. Они выполняют прыжки до начала полетов и в обеденный перерыв.

Коллектив планерного звена во главе с А. Лыковым работает дружно, целеустремленно. Инструкторы-планеристы В. Панов и А. Дьяченко прошлой зимой подготовили свыше десяти спортсменов. Среди них студенты техникума — Косых, В. Горбунов, мастер производственного участка М. Зенков, слесарь С. Стрельников и другие. Все они получили третий спортивный разряд. Большинство уже летом стали летать по спортивной программе.

Умело организуют работу по подготовке материальной части к полетам старший техник звена Дулепинских и авиатехник Гилев. Техники не только сами хорошо работают, но и прививают трудовые навыки по обслуживанию планеров спортсменам.

В текущем году полеты с молодыми спортсменами начались с начала января. Надеемся закончить программу в течение зимы. Мы делаем все, что можем, для создания благоприятных условий. Выделена автомашина для доставки планеристов на аэродром и после полетов обратно в город. На аэродроме функционирует столовая. В летные дни планеристы регулярно получают горячие завтраки. Все это способствует хорошей организации полетов.

Встречаются в нашей работе и трудности. В настоящее время существует порядок — без радиостанции планер не выпускается в воздух. Это правильно. Наличие на планерах хороших радиостанций облегчает руководство полетами, повышает их безопасность, улучшает организацию полетов. Но вся беда в том, что радиостанций не хватает, а имеющиеся — при низких температурах практически перестают действовать.

Нам хочется верить, что Управление авиационной подготовки и спорта ЦК ДОСААФ СССР в ближайшее время обеспечит планеристов надежной двухсторонней радиосвязью.

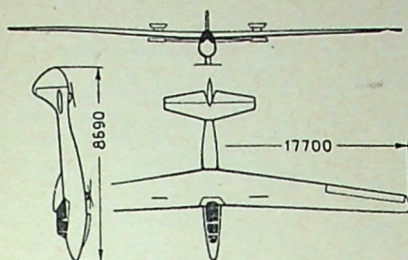
Опыт работы Пермского аэроклуба еще и еще раз показывает, что организация зимних полетов с первогодниками имеет значительные преимущества. Во-первых, после прохождения теоретической и наземной подготовки планеристы сразу же, без перерыва, приступают к полетам. С методической точки зрения такое положение значительно облегчает обучение начинающих планеристов. Во-вторых, наиболее спокойное состояние атмосферы и наличие снежного покрова способствуют лучшему усвоению многих элементов в технике пилотирования.

Немаловажным является и тот фактор, что инструкторский состав, летая круглый год, всегда находится в «рабочей», или, как говорится, в «спортивной» форме, следовательно, он лучше передает свои навыки спортсменам-планеристам.

Мы надеемся, что в этом году планеристы Пермского аэроклуба добьются еще лучших показателей, завоюют для области новые рекорды.

Г. ДОБРОЛЮБОВ

«Ашвини»



Одной из первых индийских конструкций планеров является двухместный учебно-тренировочный планер «Ашвини».

«Ашвини» — свободнонесущий моноплан с верхним расположением крыла, деревянной конструкции. Трапецевидное крыло с обратной стреловидностью имеет у корня профиль NASA-4418 и на концах NASA-4412. Конструкция крыла — двухлонжеронная. Лонжероны и жесткий носок образуют двухзамкнутый кессон. Задняя часть крыла обшита полотном.

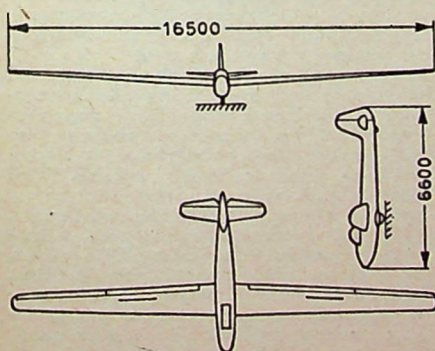
Фюзеляж — эллиптического сечения, клееной конструкции. Пилоты в кабине расположены друг за другом. Оперение имеет профиль NASA-0009.

Посадочное устройство состоит из амортизирующей лыжи и одного колеса.

Данные планера: размах — 17,7 м; длина — 8,69 м; площадь крыла — 19,51 м²; удлинение — 16; полетный вес — 500 кг; нагрузка — 25,6 кг/м²; качество — 23 при скорости 79 км/час и скорости снижения 0,82 м/сек.

«Либелле-ламинар»

«Либелле-ламинар» (ГДР) является планером открытого класса. Фюзеляж обычной деревянной конструкции. Он обтянут стеклотканью, пропитанной полиэфирной смолой. Поверхность полирована. Идеальная поверхность ламинарного крыла достигается дуралевой фольгой, которая наклеена на фанерную обшивку. Механизация крыла состоит из щитков и интерцепторов.



Чтобы не нарушить ламинарность крыла, интерцепторы расположены на 60% хорды. Щитки имеют три угла отклонения: для медленного полета, для быстрого полета, для полета по спирали. Пристыковка крыльев к фюзеляжу производится при помощи одного болта, при этом управление подсоединяется автоматически. Колесо жесткое, тормозное. Предусмотрен монтаж кислородного и радиооборудования.

Данные планера: размах — 16,5 м; длина — 6,6 м; площадь крыла — 14,85 м²; удлинение — 18,35; полетный вес — 380—420 кг; нагрузка — 25,6 кг/м²; качество 36 при 88 км/час; минимальная скорость снижения 0,65 м/сек.

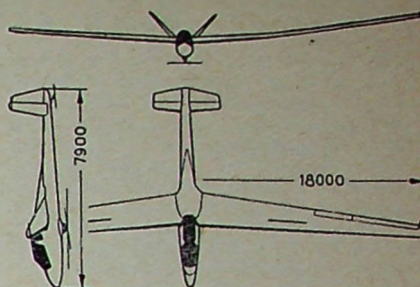
«Бреге-906»

На мировом чемпионате 1958 года в Лешно внимание многих привлек французский планер «Бреге-905». В последующие годы фирма «Бреге» разработала двухместный вариант под названием «Бреге-906» — свободнонесущий среднеплан смешанной конструкции.

«Бреге-906» имеет крыло большого удлинения трапецевидной формы с обратной стреловидностью. Ламинарный профиль NASA-63820 у фюзеляжа переходит в симметричный NASA-63013 на концах крыла. Конструкция крыла деревянная с кессонным носком из перекля, покрытого искусственным полотном.

Фюзеляж, эллиптического сечения, состоит из трех частей. К центральной ферменной части, выполненной из стальных труб, крепятся передняя и задняя части, конструкция которых выполнена из перекля и пластмасс. Пилоты в кабине располагаются друг за другом. Переднее сиденье решено так же, как и на «Бреге-905». Оперение V-образное с углом развала в 45°, кессонной конструкции. Рули обтянуты полотном. Посадочное устройство состоит из одного колеса и амортизирующей лыжи.

Данные планера: размах крыла — 18 м; длина — 7,9 м; площадь крыла —



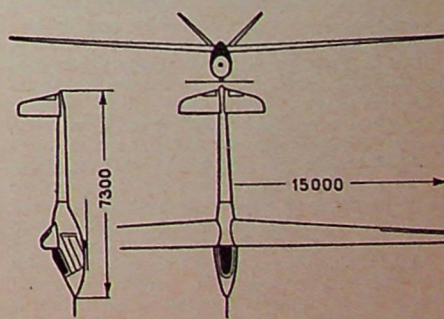
17,66 м²; удлинение — 19; пустой вес (без радио) — 267 кг; полетный вес — 460 кг; нагрузка — 27 кг/м²; качество — 31 при скорости 82 км/час и скорости снижения 0,74 м/сек; минимальная скорость снижения — 0,7 м/сек при скорости 70 км/час.

R-25 «Стандарт»

Планер R-25 «Стандарт» (Венгрия) цельнометаллической конструкции, имеет верхнее расположение крыла большого удлинения. На крыле применен ламинарный профиль. Кессонный носок работает только на кручение. Обшивка крыла, подкрепленная гофром, воспринимает нормальные усилия.

Элероны — целевого типа. Фюзеляж монококовой конструкции с заостренной передней частью. В задней части фюзеляж переходит в конусную балку. Перед крылом расположена удобная кабина пилота с плексигласовым фонарем, который вписан в обводы фюзеляжа. Любопытно разрешена проблема воздушных тормозов, которые расположены по бокам фюзеляжа и раскрываются веером в стороны. Оперение V-образное, цельноповоротное, с сервотриммерами. Шасси убирается в лыжу. Буксировочный замок находится под центром тяжести.

Данные планера: размах — 15 м; длина — 7,3 м; площадь крыла — 11,2 м²; удлинение — 20,4; вес конструкции — 160 кг; полетный вес — 250—300 кг; качество — 32 при 76 км/час; минимальная скорость снижения — 0,56 м/сек при 86 км/час.



НОВЫЕ МАСТЕРА СПОРТА

В связи с выполнением нормативов и требований Единой всесоюзной спортивной классификации, по представлению президиума Федерации авиационного спорта, президиум Центрального совета Союза спортивных обществ и организаций СССР присвоил звание мастера спорта следующим авиационным спортсменам:

По парашютному спорту
Т. Н. Воиновой (г. Киров), И. Ф. Шепину (г. Улан-Удэ), Н. З. Севастьянову (г. Ставрополь) и А. К. Сырчину (г. Уфа).
По самолетному спорту
П. В. Воронкову (г. Саратов), Н. Г. Гусеву (г. Волгоград), В. П. Семенову (г. Ейск), Л. И. Климову (г. Москва), В. В. Арапову (г. Краснодар), В. А. Балабанову (г. Махачкала), В. А. Ощепкову (г. Горький), Ф. Д. Бухтоярову (г. Воронеж), О. П. Карманову (г. Саратов), В. П. Козыряцкому (г. Запорожье), Л. П. Цвиклисту (г. Волгоград), А. Ф. Серову (г. Ейск), А. И. Семенову (г. Москва) и А. О. Завице (г. Владимир).

РЕКОРДЫ ПРОДОЛЖАЮТ ПРОПАДАТЬ

Главное потрудились советские авиационные спортсмены в минувшем году. Парашютисты совершили 70 рекордных попыток, летчики — 26, планеристы — 19, вертолетчики — 7 и авиамodelисты — 13. Весь мир рукоплескал первым в истории человечества космическим рекордам, установленным майорами Ю. А. Гагариным и Г. С. Титовым.

Авиационные спортсмены не жалели сил, чтобы порадовать советский народ новыми победами в борьбе за мировое первенство в воздушном и безвоздушном пространстве. Они потратили много труда и энергии, проявили исключительную настойчивость и недюжинный спортивный талант, чтобы обеспечить нашей Родине первое место и в этой важной области. Тем досаднее, что иногда — и отнюдь не по вине самих спортсменов — их самоотверженный труд пропадал втуне...

Речь идет о том, что до сих пор в ряде аэроклубов и комитетов ДОСААФ удивительно несерьезно относятся к организации рекордных попыток, к точному и скрупулезному соблюдению всех правил установления и регистрации авиационных рекордов.

Особенно много нарушений допускают судьи по парашютному спорту. Достаточно сказать, что по их вине из 70 рекордных попыток по парашютизму, предпринятых в 1961 году до конца октября, в 13 случаях были допущены различные ошибки. Это дорого обошлось нашему парашютизму: Авиационная спортивная комиссия Центрального аэроклуба вынуждена была отклонить соответствующие материалы. А в результате оказались потерянными 13 всеюзовых и 13 мировых парашютных рекордов.

Украинские парашютисты славятся своим мастерством и являются одним из передовых отрядов советского парашютного спорта. И странно, что именно здесь спортивные судьи проявляют удивительную небрежность, рассчитывают на авось, на то, что представленные ими материалы «как-нибудь пройдут».

В мае прошлого года было предпринято 7 рекордных попыток. Но материалы о попытке киевских парашютистов, состоявшейся 29 мая, Авиационная спортивная комиссия ЦАК не утвердила. В итоге пропало два рекорда: один всеюзовый и один мировой. На этот день запланировали рекордный дневной прыжок на точность приземления с высоты 1000 м для группы в составе 9 человек. Спортсмены добились хорошего результата: 10,13 м. Но рекорд не утвердили из-за того, что в группу вместе с 8 мужчинами входила одна девушка. Неужели судья республиканской категории П. И. Рожок, который был главным спортивным судьей этой попытки, не знал, что рекордные группы должны быть или только мужскими или только женскими?

**Н. ГОЛОВАНОВ,
П. КОРЗИНКИН**

Еще хуже обстояло дело в июне, когда из 16 рекордных попыток не утвердили 6, и таким образом пропало сразу 6 всеюзовых и 6 мировых рекордов. И на этот раз «отличился» главный судья П. И. Рожок, по вине которого пропал исключительно хороший рекордный результат.

7 июня девять киевских парашютистов выполнили дневной групповой комбинированный прыжок с высоты 1500 м и приземлились в 5,41 м от центра мишени. Но на 9 спортсменов было всего 5 судей! Спрашивается, как могли пять судей точно зафиксировать быстрое приземление друг за другом 9 парашютистов? А ведь во время предыдущего прыжка, состоявшегося 29 мая, который фиксировал тот же П. И. Рожок, на 9 парашютистов было 9 судей! Значит, главный судья знал требования спортивного кодекса, но пренебрег ими...

Допустил он и другие нарушения. Из девяти участников шестеро прыгали без барографов, тогда как при выполнении комбинированных прыжков барографы должны быть обязательно у всех спортсменов. Помимо этого самолетный барограф не имел базовой линии, поэтому нельзя было определить истинную высоту полета.

Невнимательность к правилам установления и регистрации рекордов было проявлено и в Гомеле. 21 июня прошлого года 9 парашютистов выполнили дневной групповой прыжок на точность приземления с высоты 600 м, показав средний результат 4,57 м, что являлось новым мировым и всеюзовым рекордом. Но и на этот раз судья республиканской категории Г. К. Денисенко допустил нарушения правил, в результате которых Авиационная спортивная комиссия отказала в регистрации рекорда. Как и в предыдущем случае, самолетный барограф не имел базовой линии. Помимо этого документы оказались оформленными небрежно, на них отсутствовали подписи некоторых судей. Отдельных актов, например, акта лабораторного испытания барографа, вовсе не было.

Летом прошлого года республиканский комитет ДОСААФ Украины провел в Днепропетровске специальный сбор парашютистов для установления новых рекордов. Главным спортивным судьей сбора назначили заслуженного мастера спорта А. Д. Кольчугину. И просто непонятно, как эта опытная парашютистка могла допустить столько грубейших ошибок в судействе!

23 июня семеро парашютистов выполнили дневной групповой прыжок на точность приземления с высоты 2000 м. Показанный ими средний результат — 7,08 м от центра мишени — мог стать

новым всеюзовым и мировым рекордом, если бы на фиксацию приземления этих семи парашютистов не выделили всего пять судей... А ведь в приказе № 164 от 7 июня республиканский комитет ДОСААФ, посылая на эти сборы группу спортивных судей, специально указывал на необходимость «остальной состав судейской коллегии подобрать на месте, в городе Днепропетровске!» Почему же это не было сделано?

Вслед за этим тов. Кольчугина судила в июне еще три попытки. Во всех из них были установлены всеюзовые и мировые рекорды. И вот результаты забраковали из-за грубого пренебрежения правилами судейства: количество прыгавших спортсменов снова превышало количество судей, а на самолетных барографах не было базовых линий...

В июле повторилась та же картина: из 16 рекордов не утвердили 6, причем все они превышали мировые.

4 июля три алмаатинские парашютистки совершили ночной групповой комбинированный прыжок с высоты 1500 м, показав средний результат 9,66 м. Но этот результат не утвердили, так как главный судья рекордной попытки — работник республиканского комитета ДОСААФ судья республиканской категории Е. Д. Кирюшкин — допустил грубый промах: у одной из спортсменок не было барографа.

На сборах в Днепропетровске, где в июле пропало еще 5 мировых рекордов, судить продолжала тов. Кольчугина. Впрочем, однажды она передала свои обязанности судье республиканской категории С. Е. Шапоренко, а сама, вместе с четырьмя другими парашютистками, приняла участие в дневном прыжке на точность приземления с высоты 1000 м. Мировой рекорд был установлен, но Авиационная спортивная комиссия ЦАК отказала в его утверждении, так как судья не имеет права участвовать в рекордных попытках вместе со спортсменами, результаты которых он фиксировал на тех же сборах или соревнованиях.

По существу, сбор в Днепропетровске, потребовавший затраты немалых средств и сил, прошел впустую.

Случаи неправильной организации судейства рекордных попыток имеются не только у парашютистов.

Большую ошибку допустил киевский планерист судья всеюзовой категории Я. О. Рудницкий. Ему поручили судейство скоростного полета по 300-километровому треугольному маршруту на многоместном планере. Проявив высокое спортивное искусство, вложив в полет много сил и энергии, В. В. Гончаренко прошел весь маршрут со средней скоростью 68,976 км/час. Установлен всеюзовый рекорд. Но... его не зарегистрировали, так как на поворотных пунктах, вместо положенных по правилам не менее двух спортивных судей, было всего по одному.

Серьезный промах допустил и командир вертолетного звена аэроклуба судья республиканской категории В. П. Мешков. Он фиксировал рекордную попытку мастера спорта Анны Геппенер, предпринятую 28 марта. В скоростном полете по замкнутому 100-километровому маршруту на вертолете Ми-1 она показала среднюю скорость 184,291 км/час. Это являлось новым мировым рекордом для женщин. Но рекорд не утвержден, так как главный судья тов. Мешков не точно зафиксировал время взлета вертолета. Обнаружилось это при расшифровке барограммы.

Спортсменке пришлось повторить полет. Во второй раз она развила скорость 196,668 км/час. Рекорд зарегистрировали.

Удивительное пренебрежение правилами установления и регистрации рекордов проявляют и некоторые авиамodelисты. Так, 16 июня прошлого года алмаатинские спортсмены П. Величковский и В. Герасимов запустили в высотный полет радиоуправляемую модель самолета с механическим двигателем. По документам главного судьи рекордной попытки судьи республиканской категории П. В. Горынина модель достигла высоты 1940 м. Это превышало мировой рекорд чехословацкого авиамodelиста И. Вимазала, который равнялся 1368 м. Однако Авиационная спортивная комиссия отклонила представленные материалы из-за исключительно небрежного их оформления.

В чем это выразилось? Запись на барограмме произведена чернилами, на обычной бумаге, а не на закопченной

ленте. Представленная барограмма несколько раз сложена и на ней имелись посторонние записи о каких-то ранее состоявшихся полетах. Базовая линия, необходимая для определения высоты полета, на барограмме отсутствует. Нет и записей о типе прибора, его номере, давлении дня, температуре, типе самолета, его номере, не указаны фамилия и инициалы летчика, сопровождавшего модель в полете, не сказано, кто был спортивным судьей на борту, нет указания о цели полета и его дате. К тому же оказалось, что и сам барограф не был тарирован.

Неужели тт. Величковский, Герасимов и Горынин, опытные авиамodelисты, не знают, что представленные ими документы посылаются в ФАИ и должны быть оформлены самым тщательным образом?

Все эти и другие факты свидетельствуют о том, что в организации фиксирования рекордных результатов по авиационному спорту у нас еще много серьезных недостатков. Пора комитетам ДОСААФ, аэроклубам, всей авиационной общественности навести строгий порядок в этом важном деле. Нужно чаще и лучше проводить семинары спортивных судей, не допускать к судейству людей, безответственно относящихся к своим обязанностям.

Особое внимание следует обратить на то, чтобы исключить применение в рекордных попытках барографов, не отвечающих всем существующим требованиям. Ведь именно по этой причине пропадает наибольшее число рекордов. Надо раз и навсегда прекратить использование в барографах чернил и

обычной бумаги, а применять только хорошо и ровно закопченную ленту. Барографы должны быть тарированными, причем срок тарировки не должен превышать двух месяцев со дня установления рекорда. Нужны также тарировочные барограммы и графики к ним. Барографы обязательно должны иметь две стрелки: одну (неподвижную) для базовой линии и вторую, фиксирующую высоту полета.

Необходимо также обратить серьезное внимание на тщательное оформление каждого документа, на то, чтобы были заполнены все требующиеся графы, собраны все подписи. Документы должны направляться в Авиационную спортивную комиссию в жесткой упаковке. Барограммы нельзя перегибать, как это иногда делают, так как перегнутые барограммы не отвечают требованиям ФАИ и рекорд пропадет. Правильно поступают те товарищи, которые присоединяют к посылаемым материалам фотографии рекордсменов.

Перед отправкой в Авиационную спортивную комиссию ЦАК все материалы о новых рекордах должны тщательно проверяться в областных комитетах ДОСААФ. Это поднимет ответственность спортивных судей, поможет на месте устранить обнаруженные недочеты и ускорит регистрацию рекорда.

Авиационный спорт в нашей стране становится все более массовым. Советскому Союзу принадлежит подавляющее большинство мировых рекордов. Правильная организация их регистрации поможет нам еще выше поднять авиационный престиж нашей Родины!

ЧИТАТЕЛЬ ПРОДОЛЖАЕТ РАЗГОВОР

А У НАС, К СОЖАЛЕНИЮ, НЕ ТАК...

Спортсмены Ровенской планерной станции с интересом прочитали статью мастера спорта В. Жилина «С двух стартов», напечатанную в № 8 журнала «Крылья Родины» за 1961 г. Предложенная в ней организация полетов позволит значительно увеличить налет при том же стартовом времени, лучше

удовлетворять запросы и начинающих и опытных спортсменов. Правда, при этом большая ответственность ложится на инструкторов-общественников. Кроме того, полеты с двух стартов могут осуществляться лишь при полной двусторонней связи и высокой дисциплинированности личного состава.

К сожалению, на нашей планерной станции до сих пор полеты организованы совсем не так, как пишет т. Жилин. Приведу для наглядности один пример. Занимаются у нас планерным спортом в основном люди, работающие на производстве по сменам. Вечерняя смена начинается с 16 час. 20 мин. Естественно, что планеристы стремятся использовать утренние часы для полетов. В один из будничных дней на аэродром собрались 7 человек — 5 первогодники и 2 опытных спортсмена. Выехать с планерной станции ранее 9 часов не удастся. Дорога до аэродрома занимает более полутора часов. Поэтому прибыли туда около одиннадцати часов. Началась подготовка техники к полетам (обслуживают ее сами планеристы), затем разбивка старта и буксировка на него планеров.

В связи с тем, что большинство приехавших планеристов — первогодники, планируются полеты по кругу с лебедки «Геркулес-3». Начинаются они в 12 час. 30 мин. Каждому из пяти новичков нужно дать минимум по три вывозных по-

лета. Двум опытным спортсменам приходится ждать. Спрашивается, когда же они смогут летать, если после полетов нужно еще отбуксировать на стоянку и зачехлить технику, потратить полтора часа на дорогу и своевременно успеть к началу смены? Не лучше обстоит дело и в воскресные дни, когда посещаемость во много раз больше. Конечно, организация полетов с двух стартов позволила бы решить эту трудную проблему.

Пользуясь случаем, хочется высказать мнение и об организации соревнований. Нередко они проводятся формально, только для отчета в вышестоящие организации. Ну чего стоят соревнования, на которых нельзя не только установить хотя бы областной рекорд, но даже повысить свою разрядность? В минувшем году наша команда принимала участие в республиканских соревнованиях. Трудно даже объяснить, какую цель они преследовали. Их программа включала такие упражнения, которые не позволяли участникам повысить свою разрядность. Не стоило, думается, ради этого буксировать планеры на сотни километров.

Эти вопросы волнуют не только меня, но и других спортсменов нашей планерной станции.

В. КИНАС,
спортсмен I разряда

г. Ровно

В середине августа 1919 года я прибыл к новому месту моего назначения, в 21-й разведывательный авиационный отряд, стоявший в это время в Казатине. Личный состав отряда, канцелярия и техническое имущество размещались в вагонах эшелона, для самолетов же на аэродроме были оборудованы большие палатки.

21-й отряд был сформирован из Орловской авиагруппы. Долгое время он находился в Брасове, вблизи Хутора-Михайловского, где тогда проходила граница между Российской Федерацией и Украинской республикой. Летом 1919 года отряд вел боевые действия на Украине в районе Славути-Здолбунovo.

Отряд располагал самолетами «ньюпор 17» и «ньюпор 23», «спад», двухместными «фарман 30» и одним трофейным немецким «бранденбург».

Самолеты «фарман 30» летали со скоростью 130 километров в час. Примерно такую же скорость развивал «бранденбург». Истребители «ньюпор» обладали скоростью 160 километров в час. Самым быстроходным считался «спад», развивавший скорость до 200 километров.

В конце августа 1919 года на Украинском фронте сложилась довольно тяжелая обстановка. Деникинцы, наступавшие на Курск и Орел, сделали невозможным отход наших войск из Киева на Нежин—Конотоп. Оставался лишь один путь для эвакуации—по железной дороге на Коростень—Мозырь. На железнодорожном узле в Дарнице из-за большого скопления эшелонов создавалась опасность закупорки узла. Его разгрузкой занялась революционная тройка, созданная в экстренном порядке. Узловая станция Коростень также была забита составами. Петлюровские войска старались прорваться к станции и отрезать нам пути отступления. Комдив Щорс, герой гражданской войны, организовавший оборону Коростеньского узла, погиб, но противник был отброшен с большими для него потерями.

Эшелон нашего отряда благополучно проследовал на Овруч, Мозырь и в начале сентября прибыл в Новозыбков. Здесь из отряда приказом командования было выделено в Чернигов боевое звено из двух самолетов—двухместный «фарман 30» и истребитель «ньюпор 17».

Звено разместились в деревне Коты, в 2-х километрах от Чернигова. Отсюда мы совершали полеты в направлении Круты, Нежин, Козелец, Остер.

Однажды «фарман—30» готовили к полету. Экипаж уже находился в кабине, мотор работал на малых оборотах, как вдруг один из карбюраторов охватил пламя. Летчик и наблюдатель тотчас выскочили из кабины, обслуживающий персонал разбежался в стороны. Не растерялся только моторист Петров. Он быстро снял с себя рубашку, подлез под хвостовую ферму, пробрался к мотору и закрыл рубашкой горящий карбюратор. Пожар был потушен.

Экипаж снова занял свои места в кабине, вновь заработал мотор, и само-



лет поднялся в воздух. В продолжение всего полета пришлось поглядывать назад на карбюратор, но все обошлось благополучно.

Однажды во время стоянки звена в деревне Коты на наш аэродром

поженными впереди кабины, ядовитые газы, получавшиеся от сгорания такой смеси, отравляли экипаж, так что после нескольких часов полета люди чувствовали себя больными.

Употреблялся также винный спирт с примесью эфира. Все эти сорта горючего крайне неблагоприятно влияли на работу моторов, делали их ненадежными в полете и сокращали срок службы.

В те годы навигационных приборов на самолетах почти не имелось. Стоял только указатель воздушной скорости. Высотометр летчик брал с собой, привязывая его к руке. Отсутствовали и компасы, так что ориентироваться приходилось по карте-десятиверстке, летая вдоль дорог, рек и других линейных ориентиров. Время в полете учитывали по карманным часам.

Для полета летом надевали короткую кожаную куртку и голову прикрывали пробковой каской или кожаным шлемом на меху с подбородником и наплечником. Летчики носили сапоги с голенищами или высокие ботинки со шнуровкой до колен. В зимнее время пользовались кожаным комбинезоном на овчинном меху и валенками.

Бензинометров на самолетах также не было. Количество горючего в баке измеряли, как говорится, на глазок—опуская в него лучинку, а иногда даже поясной ремень.

Однажды мы вылетели на разведку. Моторист, опустив в бак свой поясной ремень, заверил нас, что горючего достаточно. Но через два с половиной часа после вылета, в районе Нежина, занятого противником, мотор вдруг заглох. Что делать?

Решили попытаться дотянуть до леса у деревни Веркиевка, в которой согласно сводке, полученной нами перед полетом, находились наши части.

Самолет быстро терял скорость, проваливался. До леса мы так и не долетели и сели на пашне в ста метрах от него. На опушке леса стояла телега. Хотя мы и знали, что в Веркиевке наши, но положение в те времена на фронте часто менялось, и поэтому приходилось быть осторожным. Немного погодя из-за телеги вышел человек с винтовкой и направился к нам.

Летчик вернулся в самолет и сел за пулемет, а я пошел навстречу неизвестному. Подойдя несколько ближе, я заметил на его фуражке красную звездочку и крикнул летчику, чтобы он вылезал из самолета.

В лесу мы встретили целое воинское подразделение, на телеге же был установлен замаскированный станковый пулемет.

Оказалось, что мы приземлились между расположением наших и войск противника. Вскоре на горизонте показались казачьи разъезды и начали постреливать. Нас отправили в штаб полка, который находился в Веркиевке, там мы предъявили свои документы и сообщили данные воздушной разведки.

В октябре, когда Красная Армия погнала деникинцев, отряд выделил боевое звено на станцию Городня. Командиром назначили летчика А. Пет-

НАД БЕЛОГВАРДЕЙСКИМИ ТЫЛАМИ

Н. КУДРЯВЦЕВ,

полковник в отставке

явился человек в потрепанной одежде и в фуражке семинариста. Он оказался летчиком А. Петровым и рассказал нам, что его часть попала в окружение, но ему удалось скрыться и пробиться через линию фронта к своим. В пути кожаную куртку летчика он в целях конспирации сменил на гражданскую одежду. В дальнейшем Петров стал летчиком нашего отряда.

Во время гражданской войны нередко случалось, что наши летчики из-за плохого состояния материальной части и некачественного горючего вынуждены были садиться на территории, занятой противником. Поэтому в целях безопасности их снабжали документами на имя другого лица. Мне выдали удостоверение на имя Карпа Матвеевича Малинского, жителя Чернигова.

Как я уже сказал, авиационное горючее было крайне плохим. Бензин тогда ценился на вес золота, так как районы добычи нефти оказались отрезанными белогвардейцами и интервентами от советской республики. Чаше всего приходилось пользоваться суррогатами. Например, применялась «казанская смесь», называемая попросту «горчицей». Изобрели ее в Казани, и представляла она собою жидкость желтого цвета с неприятным тяжелым запахом. На самолетах с моторами, распо-

рова. Звено состояло из двух самолетов: двухместного «бранденбург» и истребителя «ньюпор-17». На первом летал Щукин, а на втором — Петров. Летными были я и Хотылев.

Летчик Яков Павлович Щукин происходил из крестьян Орловской губернии. До военной службы он работал слесарем на Мытищинском вагоностроительном заводе. В первую мировую войну служил в армии мотористом. В 1918 году он самостоятельно научился летать на самолете. Это был настоящий самородок. Он отлично пилотировал машины различных типов и был известен среди летчиков как «король тридцатки». «Тридцаткой» называли самолет «фарман 30». Щукин взлетал на этом самолете с самой небольшой площадки и сажал его, как говорится, на пятке, даже на узкой промежуточной дороге. Он мог, пользуясь одним высотомером и указателем скорости, совершать полеты в сложных метеорологических условиях, пробивать облака и не терять при этом положения самолета по отношению к горизонту (приборов для слепого полета тогда еще не было). Он был одним из тех подлинных героев-летчиков гражданской войны, которые вынесли на своих плечах всю тяжесть работы авиации.

Весной 1921 года Щукин принимал участие в подавлении мятежа в Кронштадте и был награжден орденом Красного Знамени.

Мне хорошо запомнился полет со Щукиным в ноябре 1919 года по маршруту Городня — Бахмач — Нежин — Городня. Мы везли с собой четыре пуда листовок, на которых были напечатаны обращение советского командования к казакам и солдатам деникинской армии и стихи Демьяна Бедного. Эти листовки разбросали над Бахмачом и Нежином. На обратном пути наш самолет попал в сильную облачность. Щукин принял решение лететь в нижнем слое облаков. Пролетая над Нежином, выскочили из облаков, установили нужное направление полета по расположению улиц города и снова вошли в облака. Через некоторое время Щукин вторично пробил облака и проверил маршрут. Внизу по дороге в панике отступали белогвардейцы. Я обстрелял из пулемета повозки противника, посеяв в его рядах еще большую панику.

В это же время разведкой было установлено большое скопление воинских эшелонов отступающего противника на станции Нежин. На бомбардировку вылетел А. Петров. Это был способный, вдумчивый летчик. Как-то раз в беседе он высказал мысль, что наибольшая точность поражения цели возможна лишь при сбрасывании бомб с пикирования. Сам он, летчик-истребитель, не раз обстреливал пулеметным огнем войска противника, входя в пикирование. Теперь представился случай проверить свое предположение на практике. При первом же заходе самолета на цель сброшенная бомба попала в здание пакгауза.

Зимой 1919 года Петрова перевели в истребительную эскадрилью Западного фронта. В следующем году талантливый летчик пал смертью храбрых в боях с врагами Родины.

В феврале 1920 года наш отряд прибыл в Винницу. Мы расположились на аэродроме, где в первую мировую войну базировались эскадры воздушных кораблей «Илья Муромец». Отсюда мы совершали разведывательные полеты, сбрасывали бомбы и листовки. Самолеты к этому времени достаточно износились. «Фарман 30», например, вообще развалился. Когда самолет вкатывали в палатку, на пути его подвернулся небольшой бугор, при сильном толчке хвостовая ферма внезапно переломилась и мотор упал на землю. Оказалось — износились болты, соединявшие ферму с крыльями.

В апреле 1920 года началась война с белополяками. Противник имел на вооружении новые французские и немецкие самолеты.

В начале мая, после того как наши войска были временно оставлены Киев, отряд перебазировался в Нежин. Отсюда летчика С. Мухина направили для установления связи с 44-й дивизией, попавшей в окружение на правом берегу Днепра. Мухин летел без наблюдателя, однако сумел отыскать среди лесов свою часть и доставил одного из штабных работников дивизии с важными донесениями. Когда поляки занимали Киев, он с летнабом Паузером совершил налет на вражеский аэродром и бомбежкой вывел из строя несколько самолетов. За этот полет Мухин и Паузер были награждены орденами Красного Знамени.

Во время первой мировой войны Сергей Иванович Мухин работал мото-

ристом в Гатчинской авиационной школе, затем стал красногвардейцем. Партия направила его на учебу в Егорьевскую авиашколу, которую он закончил в середине 1919 года. После гражданской войны Мухин стал инструктором в теоретической авиационной школе в Ленинграде.

Летчик-наблюдатель Паузер впоследствии закончил инженерный факультет Военно-Воздушной Академии имени Жуковского.

В начале июня 1920 года наши войска перешли в наступление и заняли Киев. 18-го июня самолеты отряда вновь опустились на киевском аэродроме. Отступая, враг сжигал и разрушал мосты. Эшелон 21-го авиаотряда не поспевал вслед за своими войсками. Между тем обстановка требовала непрерывного ведения воздушной разведки. Тогда командование авиации 12 армии распорядилось организовать промежуточную взлетно-посадочную площадку в Малине, а горячее туда доставлять по воздуху.

Весь июль прошел в непрерывных передвижениях отряда по железной дороге. Сперва прибыли в Коростень, а затем в Новоград-Волынский, Ровно, Луцк. В августе отряд уже был в Ковеле. Отсюда совершали полеты на Влодаву и Брест.

В октябре война с белополяками закончилась и 21-й разведывательный авиационный отряд был направлен в Курск, а затем в Москву. Начались мирные дни.



Коллектив Ухтынского аэропорта (Коми АССР) делами отвечает на исторические решения XXII съезда КПСС. Авиаторы учатся новому, овладевают передовой техникой, перевыполняют производственные задания, экономят горючее. В авангарде соревнования идет экипаж коммунистического труда самолета Ан-2, который вы видите на снимке. Слева направо: комсомолец первый пилот Ю. Бред и второй пилот И. Миклушев. По ним равняются труженики аэропорта.

Фото А. Секретарева (ТАСС)

МОДЕЛИ ЧЕМПИОНАТА МИРА

Участники чемпионата мира 1961 г. представили свободнолетающие модели, разнообразные как по схеме, так и по конструкции. Рассмотрим некоторые из них.

Модели планеров. Чешские спортсмены, например, демонстрировали планеры, имевшие короткую носовую часть фюзеляжа, небольшое плечо, приподнятый на киле стабилизатор. Их планеры хорошо удерживались в термических потоках. Модели немцев отличались большим удлинением крыла с хордой до 140 мм (крыло целиком обшито бальзой). Старт имел очень спокойное начало с длительным удерживанием модели на леере. Шведы, для ограничения полета моделей, применяли механические таймеры, которые включались после отцепки планера от леера. Югославы разработали и использовали оригинальное приспособление для сматывания леера. Оно состояло из катушки, подвижно укрепленной на дуралюминиевой трубе, внутри которой находится резиномотор (четыре нити резины 1×6). Разматывая леер, резиновые нити закручиваются и находятся в таком состоянии до тех пор, пока модель не отцепится от леера (рис. 1), после чего двигатель раскручивается и нить быстро сматывается.

Нити были различные: жесткие — металлический тросик сечением 0,15—0,2, проволока ОВС 0,2—0,3; полужесткие — пеньковая нить сечением 0,7—0,8 мм; эластичные — нить из полиамидной смолы сечением 0,6—1 мм.

Модели планеров советских спортсменов — чемпиона мира А. Аверьянова

Ю. СОКОЛОВ,
мастер спорта

(чертеж опубликован в журнале № 11 за 1961 г.), А. Земского, Ю. Нестратова по конструкции и летным качествам находятся на уровне лучших моделей мира. Их отличали тонкие профили крыльев, сравнительно малый вес консолей 100—120 г, плечо в пределах 600—700 мм.

Таймерные модели. Наряду с распространенной классической схемой на чемпионате можно было видеть беспилонные модели, модели с двигателями, расположенными на пилоне вместе с крылом и т. д. Видимо, классическая схема мало устраивает спортсменов, они ищут новые, более устойчивые. Большинство моделей набирали

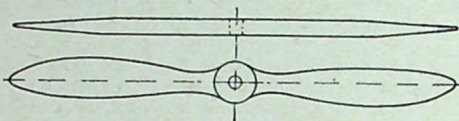


Рис. 2.

высоту правой спиралью, но были такие, моторный полет которых происходил строго по прямой против ветра под углом 70—80°, реже встречались модели, летавшие левой спиралью.

Изменение норм ФАИ несколько изменило параметры модели и их силовые установки. Все больше спорт-

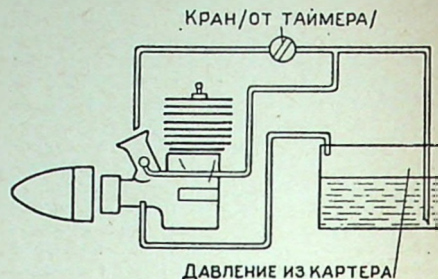


Рис. 3.

сменов применяют удлинения крыла 8—9. Так, модель чемпиона мира Шнейберга (Швейцария) имела размах крыла более 1600 мм и довольно большое плечо. Существенно изменились и силовые установки: 60—70 процентов моделей были оснащены двигателями с калильным зажиганием (итальянский «Супер-Тигр» 20/15, американские «Торпедо-15» и «Кокс 2,5 ТД», японский «ОС-МАХ-15»).

Модели ведущих спортсменов летали на больших оборотах 18 000—23 000 об/мин. Например, итальянец Гуэрра (чемпион мира 1960 г.) использовал воздушный винт 180×90—21 800 об/мин на калильном двигателе «Супер-Тигр» 20/15 (рис. 2); швед Р. Хагелль — винт 180×75—23 000 об/мин. Топливо, применяемое этим спортсменом, отличалось большим содержанием нитрометана — до 50%; сухая жаркая погода позволяла расторгать такое количество нитрометана.

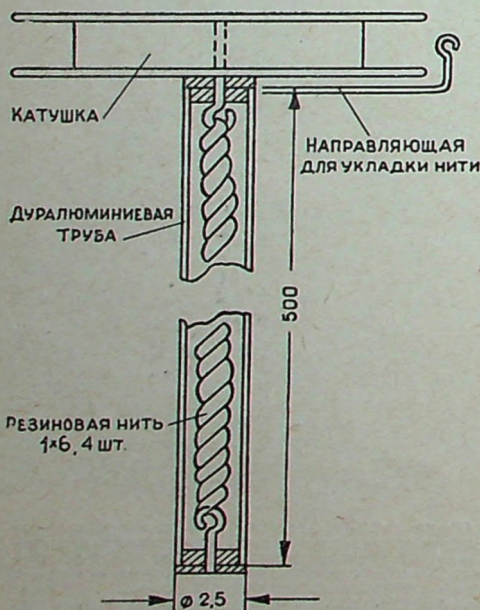


Рис. 1.

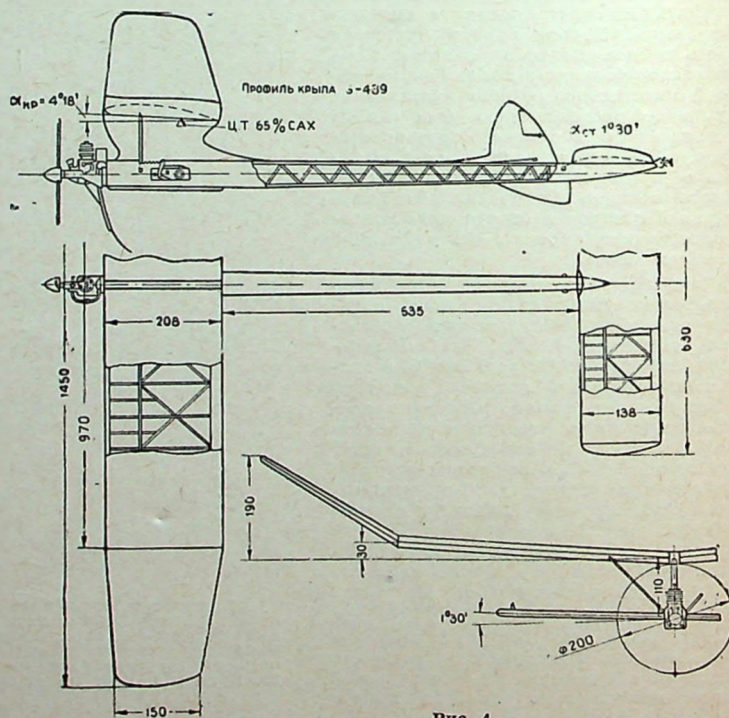


Рис. 4.

НА СТАРТЕ

ПЛАНЕРОЛЕТ «КУЗБАСС»

От работы спортсмена-кордовика на стартовой площадке зависит успех его выступления на соревнованиях.

Свои действия на старте стараюсь отработать до автоматизма. В «боевой готовности» всегда находится стартовое оборудование. В одной коробке заблокированы аккумулятор со штекером, выключатель, амперметр и реостат, что крайне важно при запуске двигателя.

Перед выходом на старт на двигателе проверяю свечу на герметичность и накал, при себе имею уже проверенные запасные свечи и винт. Иной раз бывает так: сломался винт, авиамodelист ставит новый, а последний не подходит на вал или не заходит в кок. А что собой представлял запасной винт, спортсмен не знал.

Еще и еще раз убеждаюсь в исправности стартовой тележки, в надежном креплении колес (лучше их ставить на гайки), плавности рулей крепления корд, положении иглы. Проинструктирован мой помощник.

Все готово. Не отхожу от модели до вызова на старт. Выйдя на корд, вешаю ручку на вилку, протираю корду от масла и пыли, снова проверяю крепление корды. Помощник в это время подносит стартовое оборудование. Подключаю штекер, сбоку от себя раскладываю необходимый инструмент. Все делаю быстро, но без спешки.

После взлета модели помощник бежит за тележкой. Если вынужденная посадка, вешаю ручку и сам бегу за моделью. Помощник подносит стартовое оборудование, и я вторично ее запускаю. После того, как поставил ручку на вилку, помощник складывает оборудование, забирает тележку и ждет посадки модели.

Для того, чтобы четко работать на старте, умело использовать двухминутное подготовительное время, надо всегда тренировать себя в условиях, приближенных к соревнованиям.

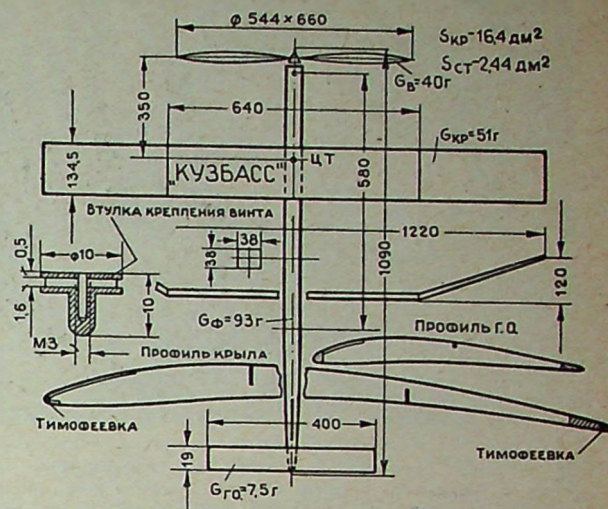
В. БУКРЕЕВ,
мастер спорта

г. Коканд

Авиамodelисты г. Ленинска-Кузнецкого освоили новую резиномоторную модель самолета. С целью повысить ее летные характеристики они уменьшили площадь горизонтального оперения до 2,44 дм², а площадь крыла сделали равной 16,4 дм².

Закручивая резиновый жгут длиной 580 мм только на 300 оборотов, нам удалось достичь высоты моторного полета более 100 м. Резиномоторная модель «Кузбасс» отлично планирует. Выпускать ее в полет надо плавно, так как площадь оперения маленькая.

Для постройки использовали бальзу, а также местный материал — траву «тимоевская», которой усиливаем переднюю и заднюю кромки крыла и стабилизатора. Легкосъемная втулка крепления ступицы воздушного винта позволяет производить быструю смену его при регулировке модели.



Новая схема модели — наш подарок к 40-летию Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина.

Л. ГАМИЛОВСКИЙ,
инструктор-авиамodelист
г. Ленинск-Кузнецкий

Письмо в редакцию

Улучшать качество посылок

Не все авиамodelные посылки, выпускаемые предприятиями ДОСААФ, удовлетворяют кружковцев. В некоторых из них нет крайне необходимых материалов. Так, в посылке № 12 отсутствуют эмалит и проволока для корды, № 13 — клей, в наборах моделей — кордовой пилотажной и воздушного боя — нет клея и эмалита.

Торговля авиамodelными материала-

ми не налажена. В магазинах Культторга не продается горючее для калильных моторчиков, казеиновый клей, папиросная бумага, медные трубочки, стальная проволока для корды. Где же все это приобретать авиамodelистам?

А. КОСТИКОВ,
общественный инструктор

г. Москва

Многие участники имели топливные системы с подачей горючего под давлением, которое берется из картера (рис. 3). Более плавно останавливается двигатель путем перезаливки горючим.

Вместо фитиля, служащего для ограничения полета, модели были оснащены таймерами, работающими в пределах от 15 сек. до 6 мин.

На рис. 4 — чертеж модели Е. Вербицкого, представляющей несомненный интерес.

Резиномоторные модели. Что являлось характерным для моделей этого класса? Длина фюзеляжей лежала в пределах 900—1200 мм. Модели, у которых были ко-

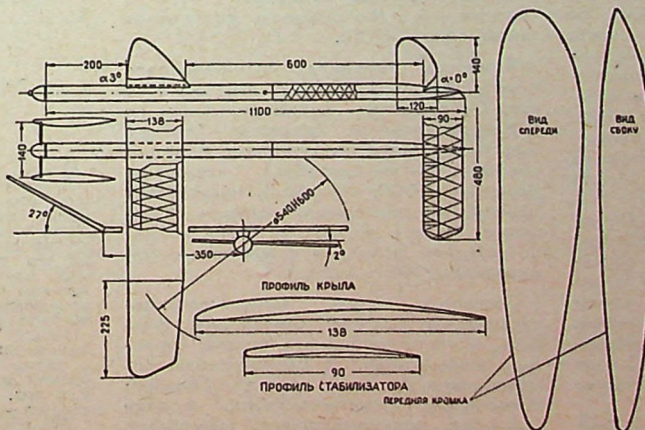


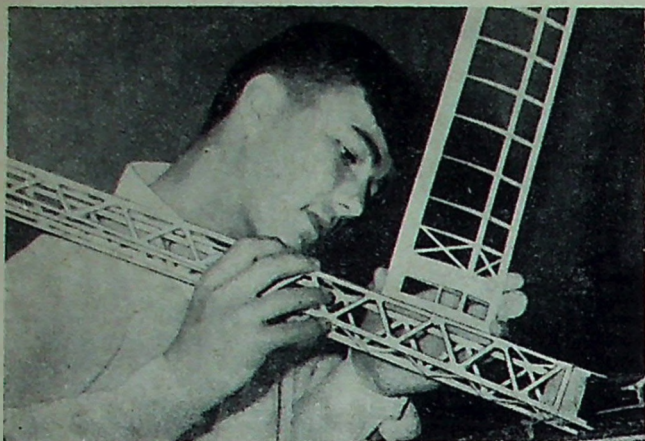
Рис. 1.

роткие фюзеляжи, лучше удерживались в узких восходящих потоках. Хорда крыла в пределах от 125 до 135 мм, а центральная его часть составляет около 50% размаха; пилон для установки крыла на фюзеляже с высотой от оси 35—45 мм; площадь стабилизатора от 3,5 до 4 см².

Винтомоторная группа: резиномоторы из резины «пирелли» сечением 1 × 6 от 12 до 14 нитей. Продолжительность раскрутки воздушного винта от 40 до 55 сек. Диаметр винтов 520—550 мм; на многих — короткая проволоочная ступица.

На рис. 5 — чертеж модели В. Запажного.

ГОТОВИМСЯ К ПИОНЕРСКОМУ ЮБИЛЕЮ



К 40-летию Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина кружковцы Ставропольского дома пионеров строят новые модели, готовятся к выступлениям на авиамodelных стартах.

Кружком руководит Александр Мерзляков. В свое время в этом же кружке Александр получил первые сведения о самолете, модели. Из года в год совершенствуется его мастерство. Строитель моделей планеров, он неоднократно участвовал в крупных стартах, добивался побед на зональ-



ных соревнованиях. Теперь молодой инструктор обучает авиамodelному делу школьников — будущих чемпионов и рекордсменов.

Г. ГРИГОРЬЕВ

г. Ставрополь

На снимках: на занятиях кружка, справа — инструктор Александр Мерзляков; семиклассник Анатолий Ходус готовит новую модель.

Фото автора

ЧТО РЕШИЛА МЕЖДУНАРОДНАЯ АВИАМОДЕЛЬНАЯ КОМИССИЯ ФАИ

В ноябре 1961 года в Париже состоялось очередное заседание Международной авиамodelной комиссии ФАИ, в котором приняли участие представители национальных аэроклубов 19 стран мира, в том числе СССР.

Комиссия внесла уточнения и изменения в спортивный кодекс ФАИ.

Свободнолетающие модели. До 1964 года решено не вносить изменений в летные характеристики моделей. Нагрузка на левор определена в 2 килограмма. На соревнованиях по комнатным моделям введено шесть запусков, из которых два лучших результата включаются в зачет. Предложение Финляндии о применении стандартного топлива для таймерных моделей передано на рассмотрение подкомиссии; в состав подкомиссии включен представитель СССР мастер спорта Ю. Соколов.

Кордовые скоростные модели. Перед каждой попыткой, предшествующей официальному запуску, участник соревнования обязан промыть бачок стандартным топливом. Спортсмен, применивший дополнительные компоненты к стандартному горючему, дисквалифицируется на все 3 запуска. В 1962 году на чемпионатах мира запрещено использование дизельных двигателей.

Пилотажные модели. Утверждена таблица коэффициентов по пилотажной программе. Старт — 10; взлет — 2; по-

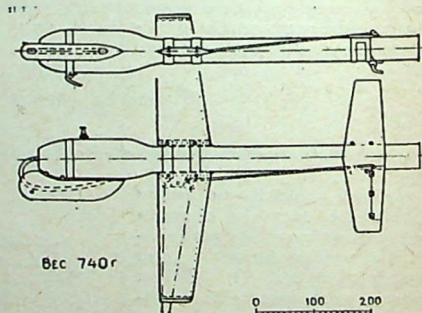
ворот на горке — 5; нормальные петли: 1-я — 1, 2-я — 2, 3-я — 3; полет на спине — 3; обратные петли: 1-я — 1, 2-я — 2, 3-я — 3; квадратные нормальные петли: 1-я — 5, 2-я — 7; квадратные обратные петли: 1-я — 8, 2-я — 9; треугольные петли: 1-я — 5, 2-я — 6; горизонтальные восьмерки: 1-я — 4, 2-я — 5; горизонтальные квадратные восьмерки: 1-я — 8, 2-я — 10; вертикальные восьмерки: 1-я — 4, 2-я — 6; песочные часы — 8; перекрещивающиеся восьмерки (2) — 8; посадка — 5. Максимально допустимое число очков — 1310.

Комиссия утвердила план-календарь спортивных мероприятий ФАИ на 1962 год. Он включает чемпионаты мира: по радиоуправляемым моделям (Англия, август—сентябрь), комнатным моделям (Англия, август—сентябрь), кордовым моделям (СССР, сентябрь); чемпионаты Европы: по таймерным моделям (Югославия, август), розыгрыш кубка Европы по моделям планеров с магнитным управлением (ФРГ, август).

Состоится также международные спортивные встречи: Финляндия, февраль, модели свободного полета; Франция, июль, открытые национальные соревнования по всем классам моделей; Югославия, август—сентябрь, модели планеров, резиномоторные, таймерные, «летающее крыло», гоночные; Австрия, сентябрь, радиоуправляемые модели.

ИЗ ПРАКТИКИ ЗАРУБЕЖНОГО
АВИАМОДЕЛИЗМА

Кордовая реактивная модель самолета



Вес 740 г

Модель итальянцев братьев П. и У. Росси развила скорость 302,520 км/час (см. рис.). По своей конструкции она очень походит на модель абсолютного рекордсмена мира И. Иваницова. Крыло из дюралюминиевого листа толщиной 0,3 мм профилировано на двух массивных алюминиевых нервюрах. У задней кромки лист склепан. Стабилизатор из авиафанеры толщиной 3 мм. Тяга к рулю высоты из стальной проволоки Ø 2 мм. Крыло и стабилизатор стальными хомутиками толщиной 1÷1,5 мм крепятся к трубе двигателя. Бак объемом 160 см³ сделан из бальзы. Трубка питания Ø 4×3 мм, а трубки дренажная и заправочная — Ø 3×2 мм.

Модель стартует без тележки с проволочных костылей. Двигатель весит 430 г, дает статическую тягу 3,5 кг. Запал — обычной свечой.

ДЛЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАЮЩЕЙ МОДЕЛЬЮ

Описываемая аппаратура предназначена для управления многокомандной моделью самолета. Она позволяет раздельными командами управлять моделью по курсу, высоте, крену и скорости. По курсу и высоте осуществлен пропорциональный тип управления, когда отклонение руля высоты или руля поворота на модели пропорционально отклонению ручки управления на передающей стороне. Для крена применено управление «да-нет», а по скорости «плюс-нуль-минус» без самоцентрирования.

От обычных механизмов радиоуправляемых моделей (например, РУМ-1) разработанная нами аппаратура отличается прежде всего тем, что отклонение рулей поворота и высоты пропорционально отклонению рукоятки на пульте управления. В обычном механизме при подаче сигнала с земли как руль высоты, так и руль поворота отклоняются из нулевого положения в крайнее, что ухудшает качество управления и требует большой ловкости и тренированности авиамоделиста. Пропорциональность достигается за счет применения широтно-импульсной модуляции сигнала управления и релейной следящей системы для обработки управляющего сигнала, подаваемого на рули.

Испытания показали, что ошибка рулей по положению равна 8%. Радиус действия аппаратуры такой же, как у серийного комплекта РУМ-1 — 1500 м.

Вес приемника без источников питания 1130 г. Для его питания применяется анодная батарея 49-САМЦГ — 0,25 и три батарейки от карманного фонаря 3,7-ФМЦ — 0,50. Общий вес питания 560 г. Анодная батарея работает непрерывно 40 часов, батарейки от карманных фонарей 2 часа. Для пита-

ния передатчика могут быть использованы любые батареи достаточной емкости. Анодная батарея 120 в должна иметь емкость не менее 2 а/ч, накальная 2,5 в — 6 а/ч. Батарея питания реле — 15—20 в состоит из батареек от карманного фонаря.

БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Работа аппаратуры поясняется блок-схемой, изображенной на рис. 1. С точки зрения прохождения сигналов система управления имеет два канала: канал высоких звуковых частот и канал низких звуковых частот. Команды по каналам управления образуются из комбинации сигналов низких и высоких звуковых частот.

Канал высоких звуковых частот служит для передачи непрерывных команд для управления курсом и высотой и сигналов, образующих команды для управления креном и скоростью.

Канал низких звуковых частот служит для передачи сигналов, образующих команды для управления креном и скоростью, сигналов включения и отключения рулевых машинок курса и высоты.

Пропорциональность управления достигается введением временной (широтно-импульсной) модуляции поднесущей, передающей значение непрерывной команды, и следящей системы, обрабатывающей значение непрерывной команды на модели.

Управление курсом производится так. При включении кнопки управления K_5 на поднесущей звуковой частоте 300 гц

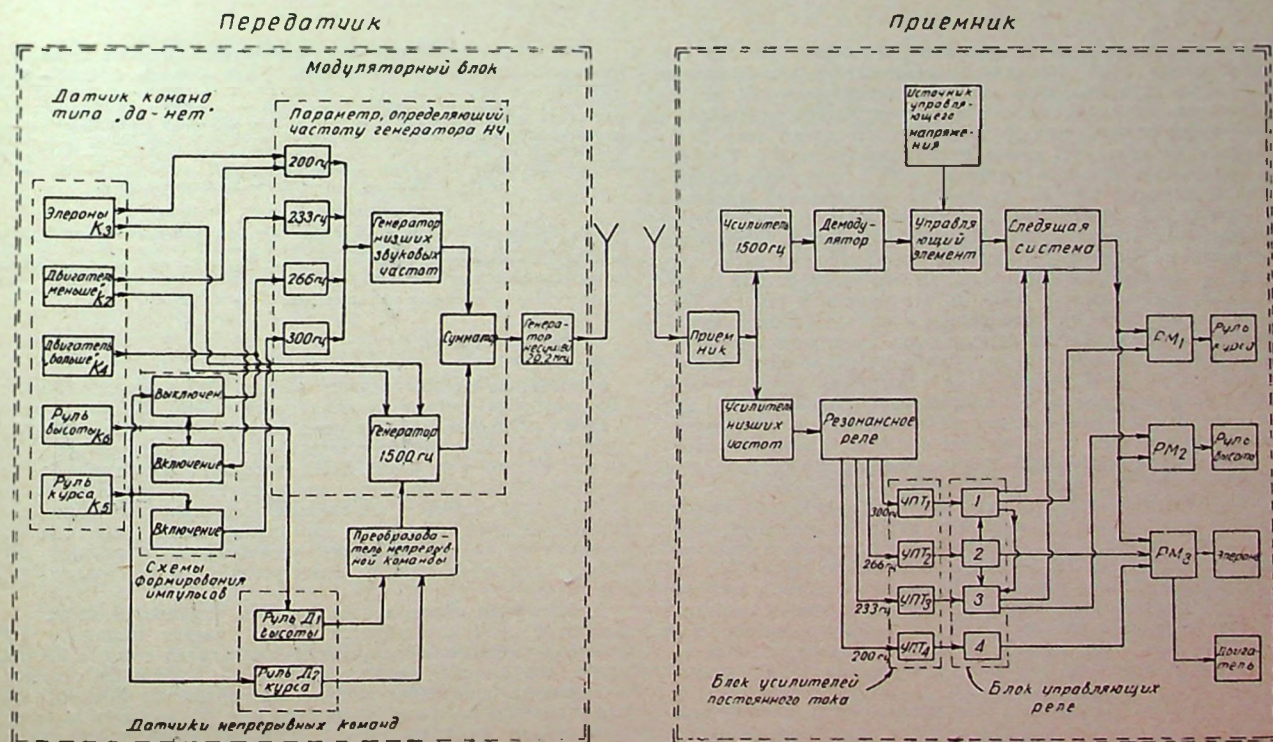
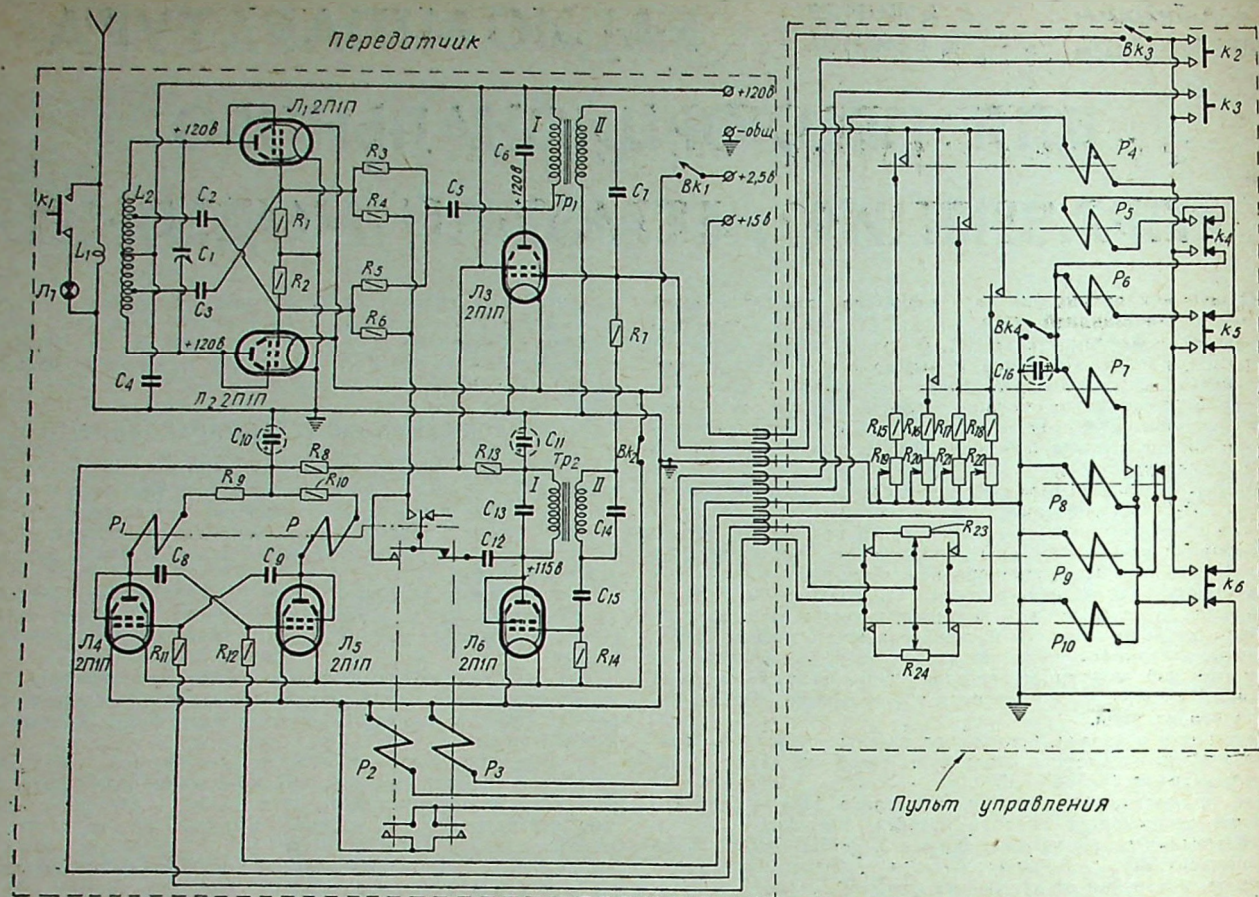


Рис. 1 Блок-схема системы.



передается сигнал в виде посылки длительностью 0,3 сек. Формирование этой посылки производит релейная схема «включение». На приемной стороне вышеупомянутый сигнал усиливается в канале низких звуковых частот, выделяется резонансным реле и через усилитель постоянного тока УПТ₁ поступает на релейную схему с самоблокировкой 1. Последняя подключает рулевую машинку РМ₁ к следящей системе.

При включении кнопки К₅ датчик непрерывной команды оказывается подключенным к преобразователю непрерывной команды — мультивибратору. Перемещение ручки управления передается на датчик Д₂, который определяет длительность импульсов мультивибратора. Сигнал мультивибратора модулирует звуковую частоту 1500 гц. На приемной стороне сигнал на частоте 1500 гц усиливается в канале высоких звуковых частот и поступает на демодулятор, с которого демодулированный сигнал подается на управляющий элемент (реле).

Управляющее реле следящей системы коммутирует управляющее напряжение так, что на следящую систему поступают прямоугольные импульсы разной длительности и разной полярности в соответствии со значением команды. Значение команды определяется постоянной составляющей этого сигнала, она и обрабатывается следящей системой.

После обработки рулевой машинкой РМ₁ значения команды, когда дальнейшее управление по курсу не требуется, кнопка К₆ выключается. При этом передается сигнал в виде посылки длительностью 0,3 сек. на поднесущей звуковой частоте 266 гц. Формирование посылки производится схемой «выключение». На приемной стороне этот сигнал усиливается в канале низких звуковых частот, выделяется резонансным реле и через УПТ₂ поступает на реле 2, которое размыкает цепь самоблокировки релейной схемы 1, тем самым РМ₁ отключается.

Управление по каналу высоты производится аналогичным образом. Во избежание одновременного включения рулевых машинок РМ₁ и РМ₂ релейные схемы 1 и 3 заблокированы так, что при включении РМ₁ рулевая машинка РМ₂ выключается.

Рис. 2 Принципиальная схема передатчика. Данные деталей: Конденсатор С₁ типа КПК 6—25 пф; С₂ КТК — 82 пф; С₃ КТК — 82 пф; С₄ — КБГ — И — 200 — 4700 пф; С₅ — МБТ — 2 — 200 — 0,5 мкф; С₆ — КБГ — И — 200 — 0,1 мкф; С₇ — КБГ — И — 200 — 0,02 мкф; С₈ — КБГ — И — 200 — 0,1 мкф; С₉ — КБГ — И — 200 — 0,1 мкф; С₁₀ — конденсатор электролитический типа КЭ — 2 — 30 мкф на 150 в; С₁₁ — КЭ — 2 — 30 мкф на 150 в; С₁₂ — КБГ — И — 200 — 0,15 мкф; С₁₃ — КБГ — И — 200 — 0,025 мкф; С₁₄ — КБГ — И — 200 — 0,020 мкф; С₁₅ — КБГ — И — 200 — 0,04 мкф; С₁₆ — КЭ2 — 20 мкф на 20 в.

Сопротивления R₁ и R₂ по 10 к;

R₃, R₄, R₅, R₆ по 20 к; R₇ — 1,5 мом; R₈ — 2 к; R₉ и R₁₀ по 75 к; R₁₁, R₁₂ — 120 к; R₁₃ — 2 к; R₁₄ — 20 к; R₁₅ — 120 к; R₁₆ — 100 к; R₁₇ — 68 к; R₁₈, R₁₉ — 20 к; R₂₀ — 100 к; R₂₁ — 30 к; R₂₂ — 15 к; R₂₃ и R₂₄ по 1 мом. — переменные сопротивления типа СП — 1 — 2А, постоянные типа — ВСЛ, — лампочка накаливания 6,3 в × 0,28 а.

Управление креном осуществляется следующим образом. При нажатии кнопки К₃ передается сигнал на частотах 200 и 1500 гц. На приемной стороне сигнал на частоте 200 гц усиливается в канале низких звуковых частот, выделяется полосовым фильтром и через УПТ₁ поступает на релейную схему 4, включающую рулевую машинку РМ₃. Сигнал на частоте 1500 гц усиливается в канале высоких звуковых частот и через демодулятор подается на управляющее реле следящей системы, которая определяет направление вращения РМ₃. При снятии команды РМ₃ включается в схему самоцентрирования.

Аналогичным образом производится управление двигателем. Для этой цели используется также рулевая машинка РМ₃. Команда «меньше» образуется из сигнала на частоте 200 гц и отсутствия сигнала на частоте 1500 гц. Следящая система в этом случае определяет направление вращения РМ₃, противоположное направлению вращения при управлении по крену. При снятии команды РМ₃ в первоначальное положение не возвращается. Рулевая машинка возвращается в первоначальное положение при команде «больше», так как при этой команде она включается в схему самоцентрирования.



ПОЛЕТ НА РАКЕТОПЛАНЕ

В далекое прошлое ушли те времена, когда человек мог только мечтать о том, чтобы подобно птице оторваться от земли и подняться в воздух. Сейчас уже никого не удивляет, что самолет может доставить пассажиров из Москвы в Хабаровск всего за 8 часов. Некоторые современные самолеты имеют скорость, в несколько раз превосходящую скорость распространения звука. Дальность беспосадочного полета достигает многих тысяч километров. Но и это не предел. Благодаря большим успехам, достигнутым в последние годы в области самолетостроения, ракетостроения, двигателестроения и автоматики на повестку дня поставлен вопрос о создании летательного аппарата — ракетоплана, представляющего собой крылатый аппарат, использующий для старта и разгона многоступенчатую ракету. Причем ракетоплан (летательный аппарат с крылом) является последней ступенью всей этой системы (рис. 1).

Его характерная особенность — огромная скорость, значительная высота и дальность полета. Траекторию полета можно разбить на два основных этапа. На первом этапе (при помощи стартовой многоступенчатой ракетной системы) происходит разгон аппарата и его подъем за пределы плотных слоев атмосферы на высоту порядка 100 км. По мере израсходования топлива ступени ракеты одна за другой сбрасываются. На рис. 2 изображен момент отделения отработавшей ступени.

На втором этапе (начинающемся после того, как основное количество топлива израсходовано и стартовая система полностью отделена от аппарата) ракетоплан совершает дальнейший полет. Быстрый набор высоты и разгон обеспечивают накопление огромной кинетической и потенциальной энергии. Этот запас энергии постепенно расходуется на втором этапе, обеспечивая дальность полета до нескольких десятков тысяч километров. Всего около двух часов потребует ракетоплану, что-

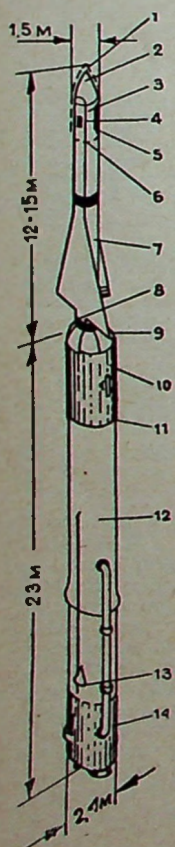


Рис. 1. Схема ракетоплана: 1 — слой пластика; 2 — носовой конус; 3 — кабина летчика; 4 — радиолокатор; 5 — смотровое окно из цветного кварца; 6 — разъем для спасения кабины с летчиком; 7 — двигатель; 8 — узел соединения с ускорителем; 9 — реактивное управление на концах крыла; 10 — расчалки; 11 — усиленная часть корпуса; 12 — стартовая ракетная система; 13 — реактивное управление по крену; 14 — усиленная нижняя часть корпуса.

■
ПО МАТЕРИАЛАМ
ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ
■

Г. ВОЛКОВ,
кандидат технических наук

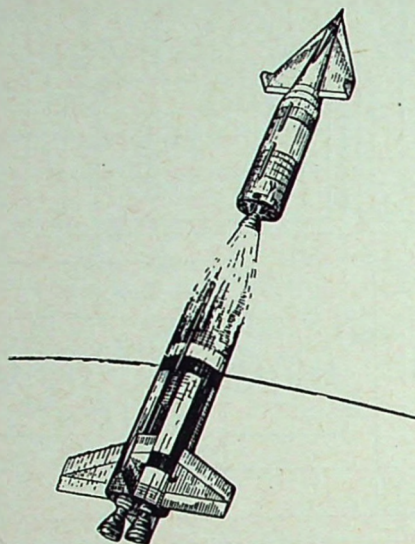


Рис. 2. Момент отделения отработавшей ступени.

бы облететь вокруг земного шара, то есть покрыть расстояние, равное примерно сорока тысячам километров.

Последняя крылатая ступень (ракетоплан) может двигаться по таким траекториям: круговой или эллиптической с постоянной или несколько переменной скоростью; по рикошетирующей (рис. 3), которая напоминает траекторию полета камня, брошенного со скольжением вдоль гладкой водной поверхности; по планирующей, где высота и скорость полета постепенно уменьшаются за счет силы лобового воздушного сопротивления.

При движении по указанным траекториям наряду с силой веса, а при наличии крыла — и аэродинамической подъемной силой, существенную роль играет центробежная сила инерции. Так, например, при полете по орбите центробежная сила равна весу ракетоплана. Летчик при этом будет находиться в состоянии невесомости.

Ракетоплан способен летать по перечисленным траекториям или при необходимости — использовать различное их сочетание. Так, комбинация баллистической траектории с планирующей или орбитальной всегда обеспечивает большие дальности, чем полет с непрерывно работающим двигателем. Благодаря крылу и большой энергии ракетоплан может использовать атмосферу Земли для выполнения различных маневров,

способствующих увеличению дальности полета.

Для каких целей предполагается использовать ракетопланы?

Прежде всего для переброски на значительные расстояния грузов и пассажиров. В то же время американские империалисты намерены применить эти аппараты в качестве космических бомбардировщиков или разведчиков.

Поскольку на ракетоплане будут находиться люди или ценные грузы, необходимо позаботиться о благополучном его возвращении на Землю. Эта задача затрудняется тем, что при входе в плотные слои атмосферы возникают высокие температуры, до 1000°C и даже выше. Причем, чем больше скорость и меньше высота полета, тем выше температура торможения. Следовательно, для уменьшения высоты необходимо в первую очередь снизить скорость. Это может быть достигнуто путем использования тормозных устройств. Например, можно воспользоваться специальными тормозными двигателями, создающими тягу в сторону, противоположную направлению полета.

Эффективным средством снижения температуры поверхности является ее охлаждение. С успехом, в частности, применимы метод охлаждения за счет распада материала и испарительный метод. В первом случае на поверхность аппарата наносится слой специального вещества, которое при нагреве начинает плавиться, поглощая при этом значительное количество тепла. Расплавленное вещество уносится потоком воздуха с основной поверхности, остающейся в твердом состоянии. Во втором случае жидкий охладитель пропускается через нагретую поверхность, испаряется на ней и тем самым снижает ее температуру.

Создание конструкции ракетоплана, выдерживающей высокую температуру, представляет значительную сложность. Одним из способов, облегчающих работу конструкции, является применение внешней оболочки, несущей сравнительно небольшую нагрузку, но поглощающей много тепла. Добиваются этого посредством разбивки оболочки на небольшие секции, в свою очередь разделенные температурными швами.

Что касается управления ракетопланом, то следует отметить, что на больших высотах эффективность обычных аэродинамических рулей может стать весьма малой или будет вообще отсутствовать. Это объясняется сильным разрежением атмосферы. Наиболее целе-



Рис. 3. Траектории полета ракетоплана.

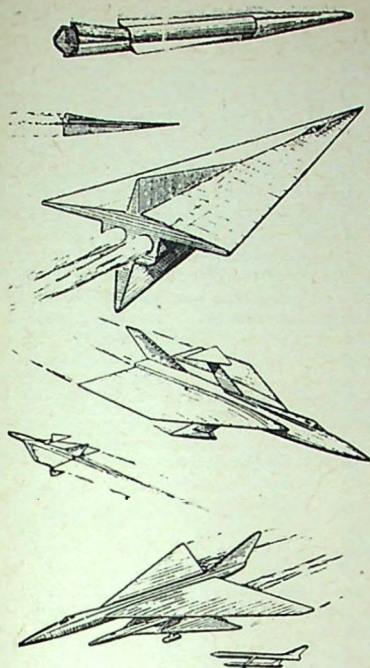


Рис. 4. Возможные схемы ракетоплана.

сообразным считается использование струйных или газовых рулей.

Сущность работы струйных рулей заключается в следующем. На концах крыла и хвостовом оперении, а в случае его отсутствия — на конце фюзеляжа, устанавливаются специальные реактивные насадки (сопла). В эти насадки из особого источника поступает сжатый воздух или какой-либо другой газ (рабочее тело). При истечении газа из сопла возникает реактивная сила, подобная той, которая получается при работе турбореактивного двигателя. В зависимости от количества поступающего к тому или иному соплу газа будет меняться и величина реактивной силы, а следовательно — направление поворота ракетоплана. Распределительный механизм, выпускающий определенное количество рабочего тела через то или иное сопло, связан либо с ручкой управления летчика, либо с каким-нибудь другим специальным устройством, обеспечивающим управление аппаратом.

На меньших высотах эффективность аэродинамических рулей восстанавливается. Поэтому ракетоплан, летающий в широком диапазоне высот и скоростей, предполагается использовать как с тем, так и с другим типом управления.

Во время полетов в разреженных слоях атмосферы применение обычных пилотажных приборов, основанных на действии статического давления и скоростного напора, невозможно. Таким образом, на ракетопланах, возможно, будет устанавливаться инерциальная навигационная система. Эта система будет автоматически выдавать экипажу данные о высоте, скорости, положении в пространстве, курсе и местоположении ракетоплана. Некоторые из иностранных проектов схем ракетоплана представлены на рис. 4.



В Всесоюзной спортивной комиссии

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

Полет человека на космическом корабле

Продолжительность полета 25 час. 18 мин., достигнутую Г. С. Титовым (Москва) на космическом корабле «Восток-2» по орбите спутника Земли 6–7 августа 1961 г. Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший Ю. А. Гагарину, превышен на 23 часа 30 мин. Дальность в орбитальном полете 703150 км, достигнутую Г. С. Титовым (Москва) на космическом корабле «Восток-2» 6–7 августа 1961 г. Всесоюзный рекорд установлен впервые.

По самолетному спорту

Высоту полета 12073 м с грузом 25 тонн, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 12 июля 1961 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Высоту полета 12073 м с грузом 30 тонн, достигнутую И. Сухомлиным (Москва) 12 июля 1961 г. на самолете Ту-114 (самолеты с поршневыми и турбовинтовыми двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Скорость полета 912 км/час на базе 15–25 км, достигнутую Н. Алдриевским (Москва) 7 августа 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Скорость полета 875,86 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 3 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Скорость полета 875,86 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 1 тонна, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 3 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Скорость полета 875,86 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту с грузом 2 тонны, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 3 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Скорость полета 875,86 км/час по замкнутому 1000-километровому маршруту

с грузом 5 тонн, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 3 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Высоту полета 14062 м, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 8 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Высоту полета 14062 м с грузом 1 тонна, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 8 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Высоту полета 14062 м с грузом 2 тонны, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 8 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Высоту полета 14062 м с грузом 5 тонн, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 8 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Высоту полета 14962 м, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 9 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший ему же, превышен на 900 м.

Высоту полета 12733 м с грузом 10 тонн, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 11 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

Высоту полета 11997 м с грузом 15 тонн, достигнутую Г. Бурьяновым (Таганрог) 12 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

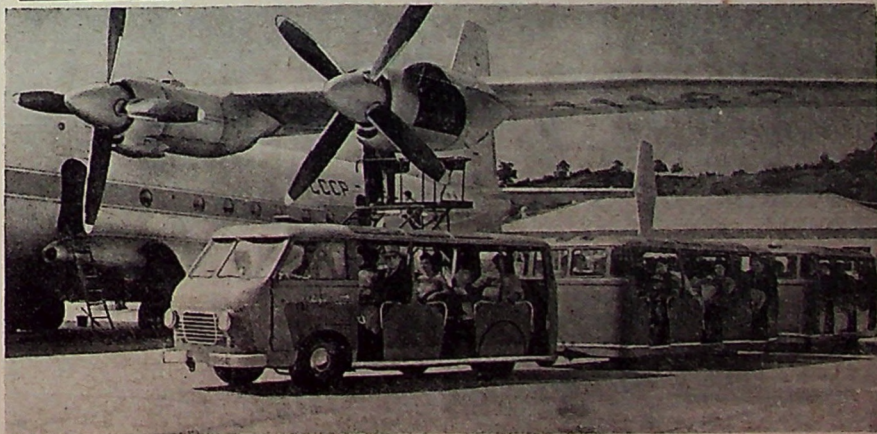
Максимальный груз 15204,4 кг, поднятый на высоту 2000 м Г. Бурьяновым (Таганрог) 12 сентября 1961 г. на гидросамолете М-10 (гидросамолеты с реактивными двигателями). Всесоюзный рекорд установлен впервые.

По планерному спорту

Дальность полета до намеченного пункта с возвращением на старт 230 км для женщин, достигнутую мастером спорта З. Соловей (Киев) 21 июня 1961 г. на 2-х местном планере «Бланик». Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший И. Гороховой, превышен на 54,6 км.

Дальность полета до намеченного пункта с возвращением на старт 247 км для женщин, достигнутую спортсменкой 1 разряда И. Гороховой (Москва) 21 июня 1961 г. на одноместном планере «Бланик». Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший М. Пылаевой, превышен на 20,71 км.

Дальность полета до намеченного пункта с возвращением на старт 438 км, достигнутую спортсменом 1 разряда Ю. Лейфером (Москва) 18 июня 1961 г. на одноместном планере «Спартак». Прежний всесоюзный рекорд, принадлежавший В. Ефименко, превышен на 63,2 км.



В Сочинском аэропорту. Специальные автопоезда доставляют пассажиров к аэровокзалу.

A crossword puzzle grid with 18 numbered squares. The grid is surrounded by illustrations of various aircraft: a large passenger jet at the top left, a helicopter at the top right, a propeller plane at the bottom left, a biplane at the bottom center, and a parachute at the bottom right.

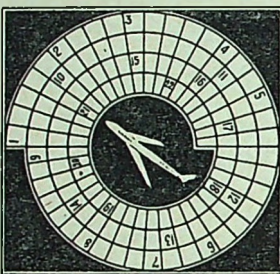
2. Севрополорск

A collection of various objects and symbols, each associated with a letter or symbol. The items include a bee, a saw, a box, two owls, a person running, a faucet, a beehive, a clock, and a globe. The letters and symbols are arranged in two rows: the top row contains 'B', 'S', 'U', 'X', 'H', and 'K'; the bottom row contains 'O', 'R', 'Q', 'C', '5', and 'E'. Each letter or symbol is integrated with a drawing of an object or animal.

Составил В. ШЕСТАКОВ

Рис. А. Котельникова

1. Выдающийся советский летчик.
2. Фигура pilotaжа.
3. Распылитель, подающий горячее в смесительную камеру карбюратора.
4. Путь самолета по определенному маршруту.
5. Воздушный шар для подъема на большие высоты.
6. Лестница.
7. Вооружение на самолетах.
8. Летательный аппарат.
9. Название самолета, на котором три героини-летчицы совершили в 1938 году рекордный перелет.
10. Наука о сопротивлении воздуха и газов при движении различных тел.
11. Корабль, оборудованный как подвижная морская аэродром.
12. Сильная буря.
13. Знаменитый русский летчик.
14. Полеты на аппаратах легче воздуха.
15. Советский летчик, завоевавший все первые призы на международных соревнованиях в 1910 году.
16. Поток воздуха.
17. Средство сигнализации при полетах.
18. Устройство, служащее для смягчения ударов при посадке самолета.
19. Высшее спортивное достижение.
20. Отряд, сбрасываемый с самолета в тыл.



Составил А. ВАСИЛЯУСКАС
Литовская ССР,
Пакройский район

Крепости оборону Родины	1
Ю. Зельвинский. Мужество	2
Новые книги	3
Поединок в воздухе	4
Е. Смирнов. В починю небе	5
Н. Гудина. Это было под Брестом	6
Н. Кузьмин. Аллея Героев	7
Я. Шарцаппа. Орден	7
А. Татыщевко. 54-я гене- ральная конференция ФАИ	8
С. Игнатьев. Двести из двухсот	9
П. Антонов. В воздухе и на земле	10
А. Луценко. За закрытой шторкой	12
Факты. События. Люди	14
Ю. Косарев. Заводские ко- манды спортсменов-лет- чиков	16
Д. Чуланов. В. Озол. Не полагаться на авось	17
Г. Добролюбов. Раньше на- значен — больше успеешь	18
Планерная техника за ру- бежом	19
И. Голованов. П. Корзинкин Рекорды продолжают пропадать	20
В. Кинас. А у нас, к сожа- лению, не так	21
Н. Кудрявцев. Над белогар- дейскими тылами	22
Ю. Соколов. Модели чем- пионата мира	24
В. Ершов. Р. Старта	25
Л. Гамилевский. Планеро- лет «Кузбасс»	25
Г. Григорьев. Готовимся к пионерскому кубилею	26
Что решила Международная авиамоделная комиссия ФАИ	26
А. Дмитриев. В. Семенов. Радиоаппаратура для про- порционального управле- ния летающей моделью	27
Г. Волков. Полет на ракетно- плане	30
В. Авиационной спортивной комиссии	31

На 1-й стр. обложки: Ракетоносцы над Тушинским аэродромом. Фото Б. Вдовенко
На 4-й стр. обложки: При поддержке авиации. Фото В. Кунысва

В помощь авиамоделисту
Модели киевских школьников

(См. «Крылья Родины» № 1)

По горизонтали: 5. Барабан. 7. Качалка. 8. Коновалов. 11. Экипаж. 14. Колесо. 15. Поворот. 16. Тормоз. 17. Кабина. 20. Лопатка. 22. Муфта. 23. Ротор. 26. Под-

По вертикали: 1. Сальник. 2. Капот. 3. Камов. 4. Яковлев. 6. Поводок. 9. Вариометр. 10. Ломоносов. 12. Потолок. 13. Посадка. 18. Шарнир. 19. Руление. 21. Сорokin. 24. Мотор. 25. Пилот.

Редакционная коллегия:

Б. Л. СИМАКОВ (главный редактор), И. Ф. БОВАРЫКИН,
И. И. ЖАРКОВСКИЙ (заместитель главного редактора),
А. И. ИВАНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ, Э. Б. МИКИРТУМОВ,
Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМЕРНОВ, Е. П. СТЕПАНОВ,
И. Ф. ШИПИЛОВ

Художественный редактор Е. Аграновский
Корректор Т. Александрова

Сдано в производство 6.XII 1961 г. Подписано в печать 13.I 1962 г.
Вум. 60X92/8. 2³/₄ б. л. 5.5. Г-80072. Тир. 49 000 экз. Издательство
ДОСААФ. Цена номера 30 коп. Зак. 696

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

Московская типография № 4 Управления Полиграфической
промышленности Мосгорсовнархоза. Москва, ул. Баумана,
Денисовский пер., д. 30.



*Они завоевали
рекорды
в 1961 г.*

Своими достижениями эти смелые и отважные хозяева голубых просторов прославили нашу Родину.

На снимках слева (сверху вниз): мастер спорта М. Веретенников (Днепропетровск) установил рекорд скорости в полете по 200-километровому треугольному маршруту. На одноместном планере А-15 он прошел этот маршрут со средней скоростью 89,563 км/час; спортсмен I разряда В. Буханов (Москва) установил два рекорда. В составе группы (9 человек) он совершил высотные прыжки с немедленным раскрытием парашюта — днем с высоты 12245 м и ночью с высоты 12391 м; мастер спорта П. Долгов (Москва) установил два рекорда в дневных групповых (7 и 9 человек) прыжках на точность приземления с высоты 1500 м. Среднее отклонение от центра мишени соответственно составило 6,13 м и 7,42 м; мастер спорта В. Кудреватых (Иркутск) установил два рекорда. В составе группы (9 человек) он совершил прыжки с задержкой раскрытия парашюта — днем 11187 м, ночью 11098 м.

На снимках справа (сверху вниз): спортсмен I разряда И. Кузминский (Вильнюс) на 2-местном планере «Бланик» установил рекорд выигрыша высоты — 3350 м; мастер спорта Е. Андреев (Москва) установил три рекорда. В дневном групповом (9 человек) прыжке на точность приземления с высоты 1500 м среднее отклонение от центра мишени составило 7,42 м, в групповых (9 человек) затяжных прыжках задержка раскрытия парашюта составила днем — 11187 м, ночью — 11098 м; спортсменка I разряда С. Власова (Фергана) установила два рекорда. В дневном одиночном женском прыжке на точность приземления с высоты 2000 м среднее отклонение от центра мишени составило 3,97 м, в таком же ночном прыжке отклонение составило 17,91 м; мастер спорта М. Шапов (Минск) установил три рекорда в групповых прыжках на точность приземления днем и ночью.

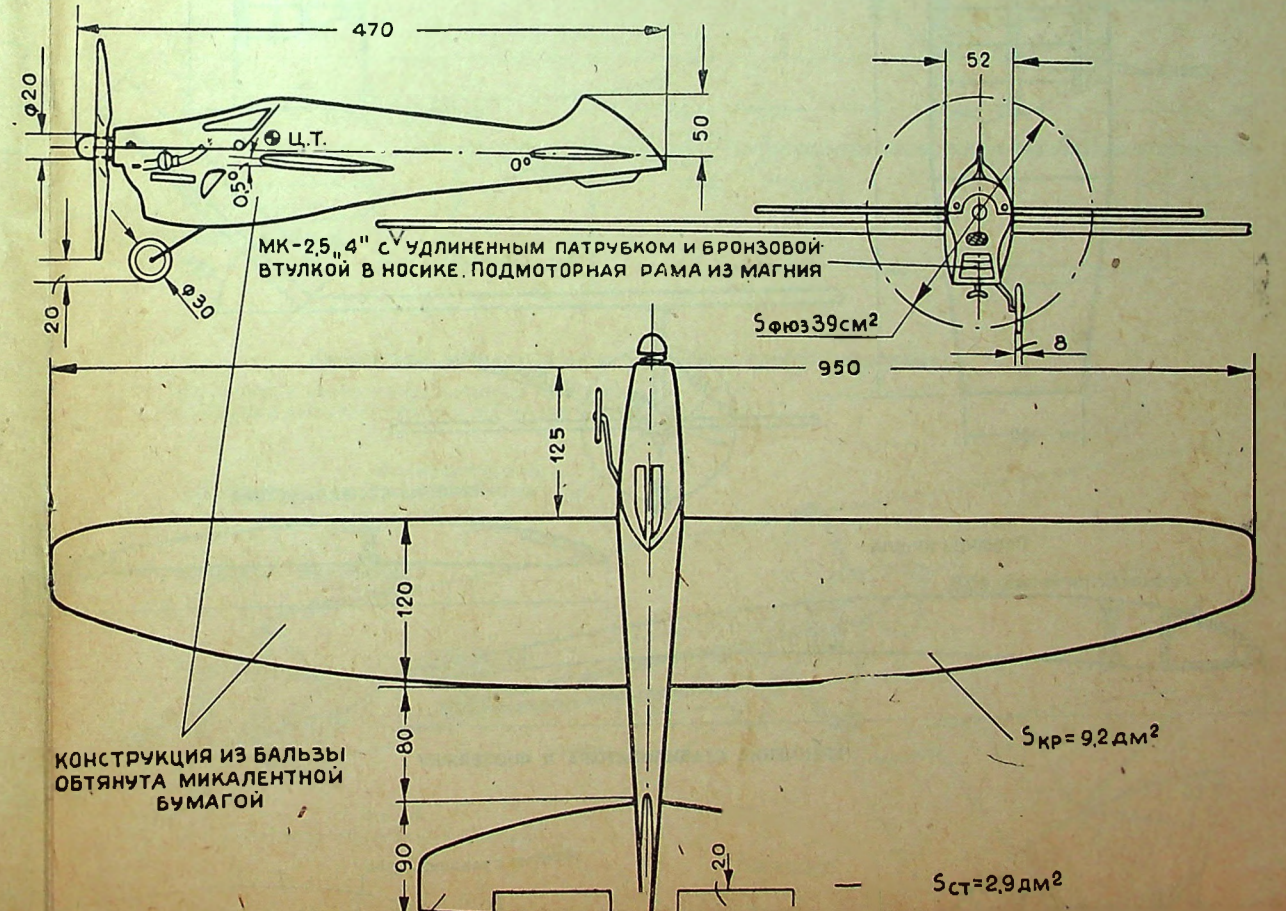
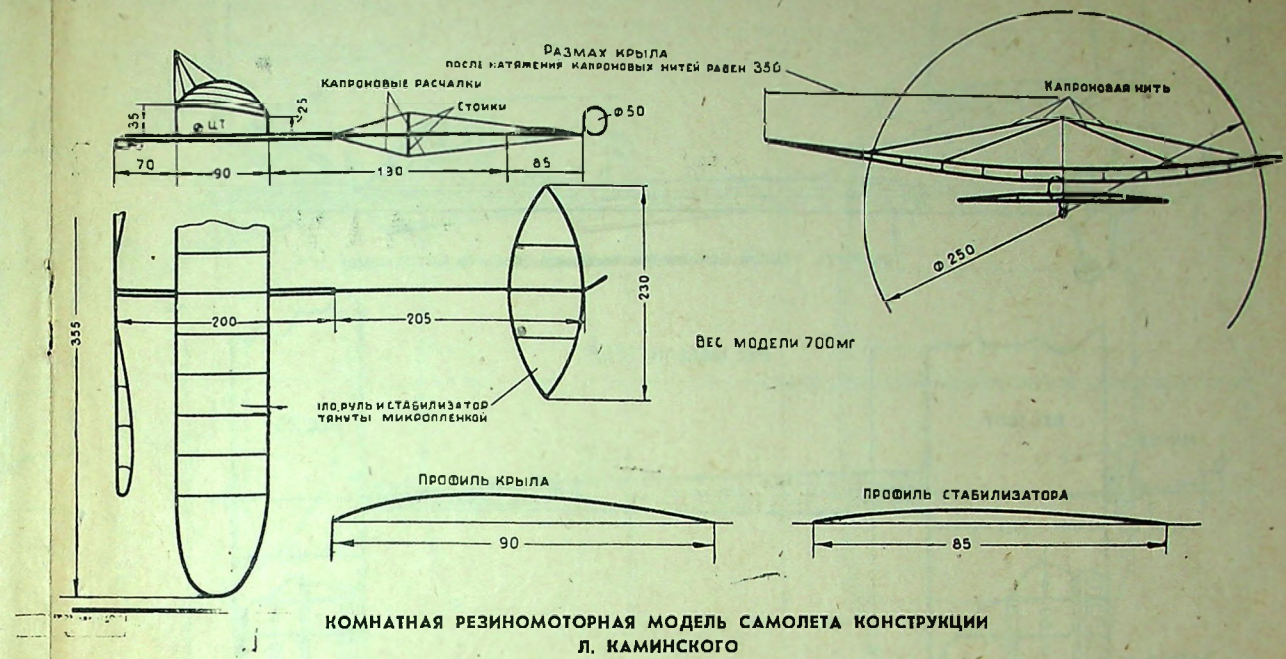
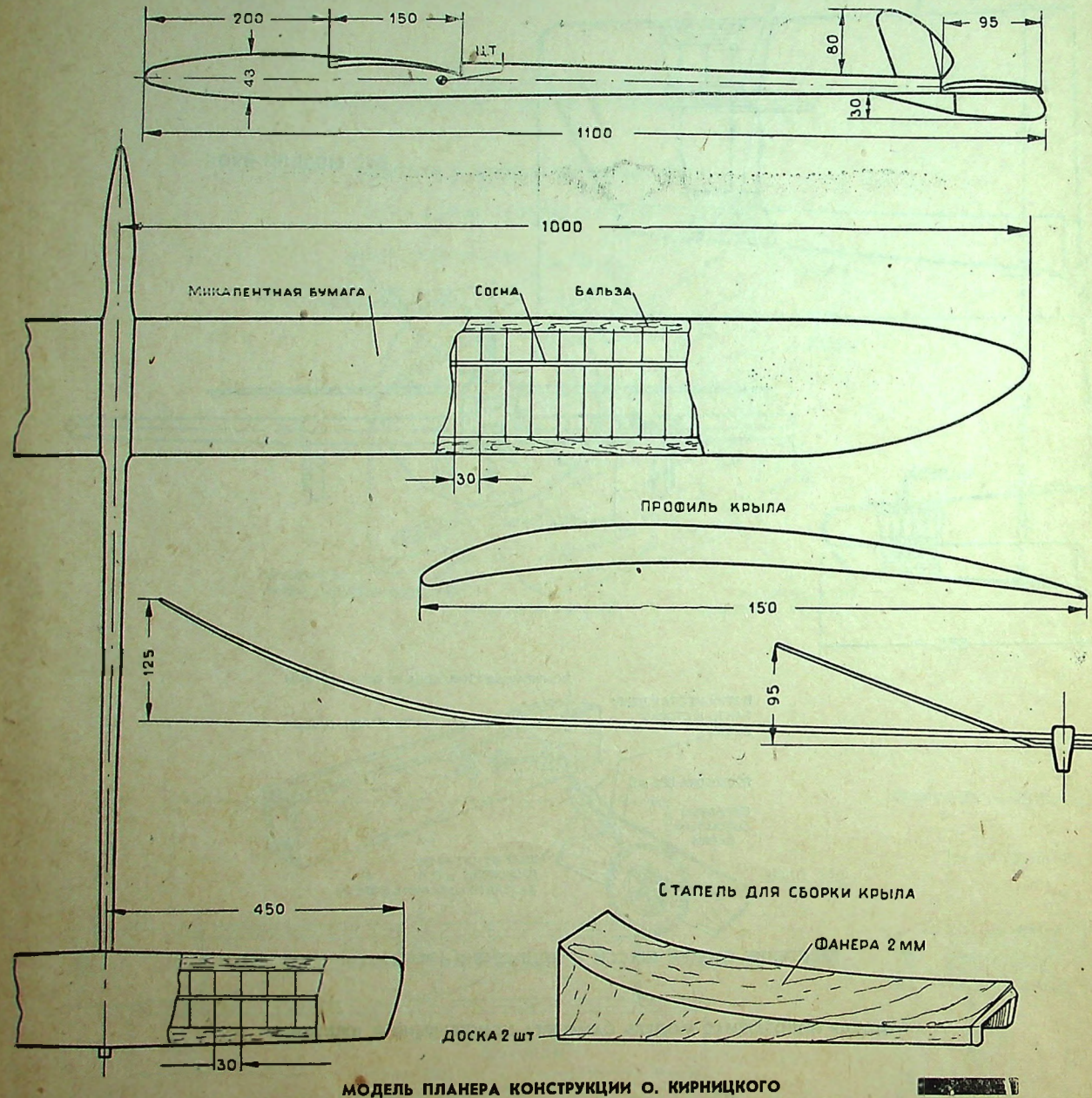
57
Л.ЯШ.4303
ТЕХ.БИБЛИОТЕКЕ
9 1.12 40 РСБ

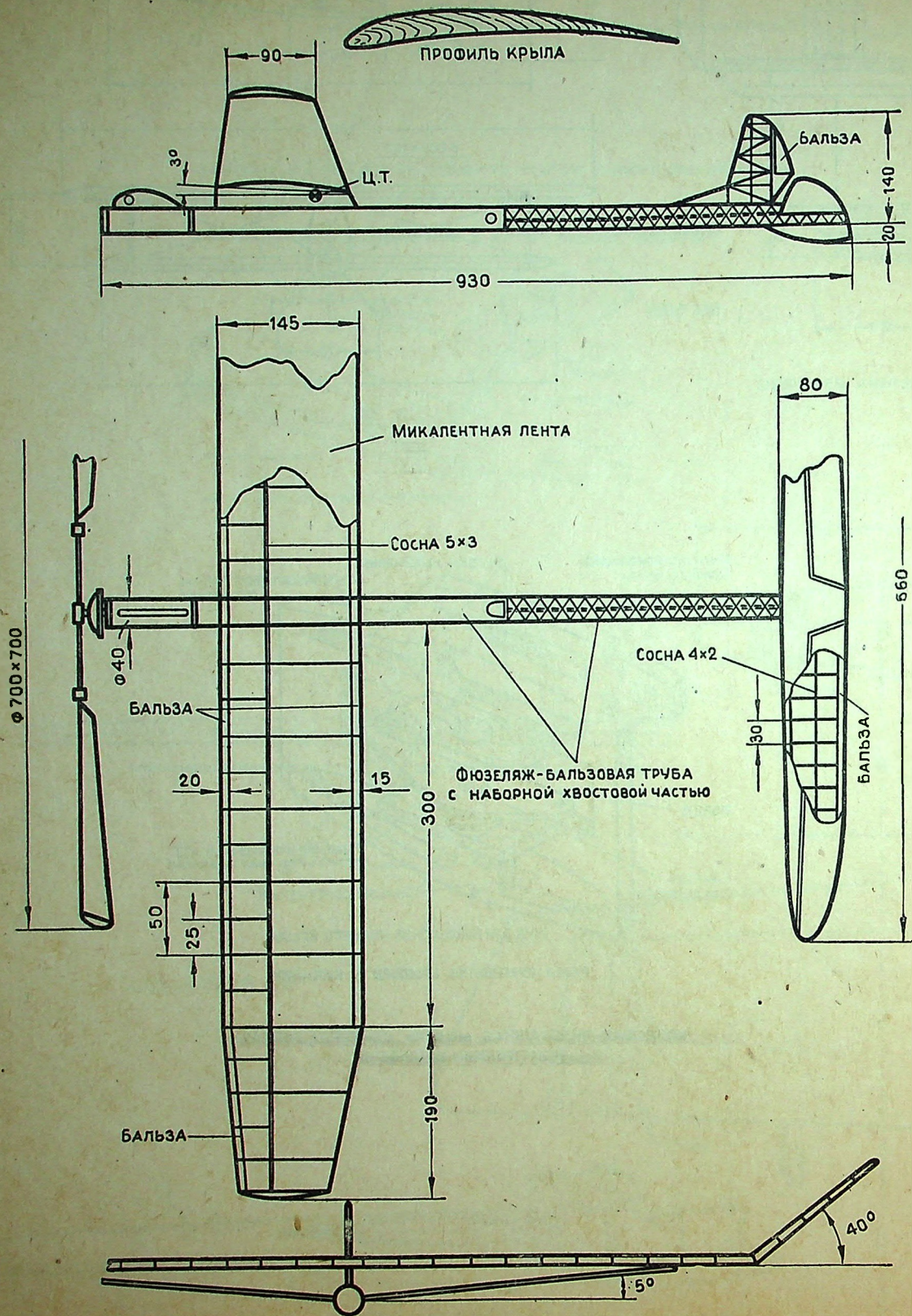


МОДЕЛИ КИЕВСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Конструкторы моделей, чертежи которых мы публикуем, завоевали звание чемпионов Киева, а также призовые места на городских соревнованиях.

Модели отличаются хорошими летными данными, они представляют интерес для кружковцев.

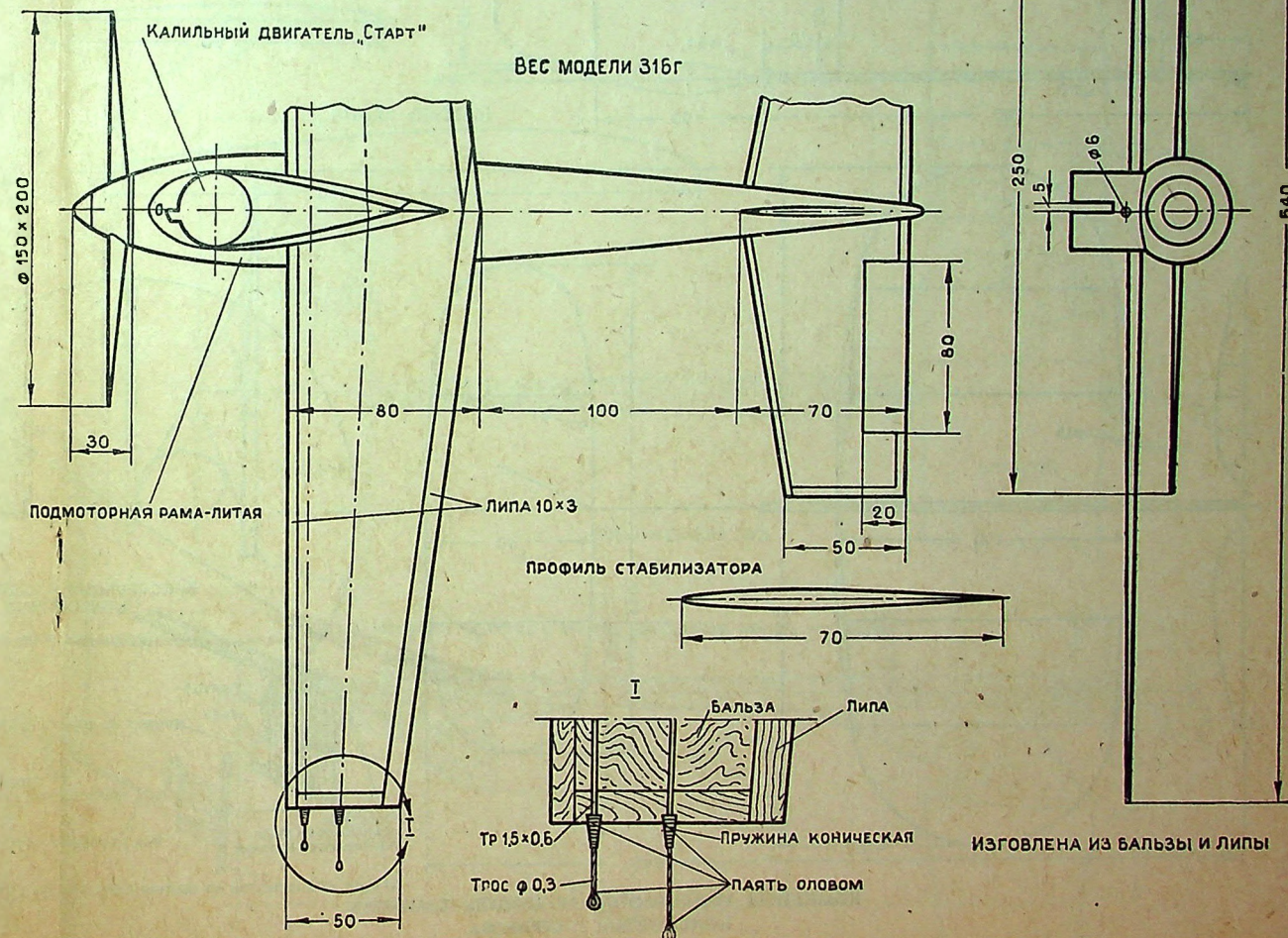
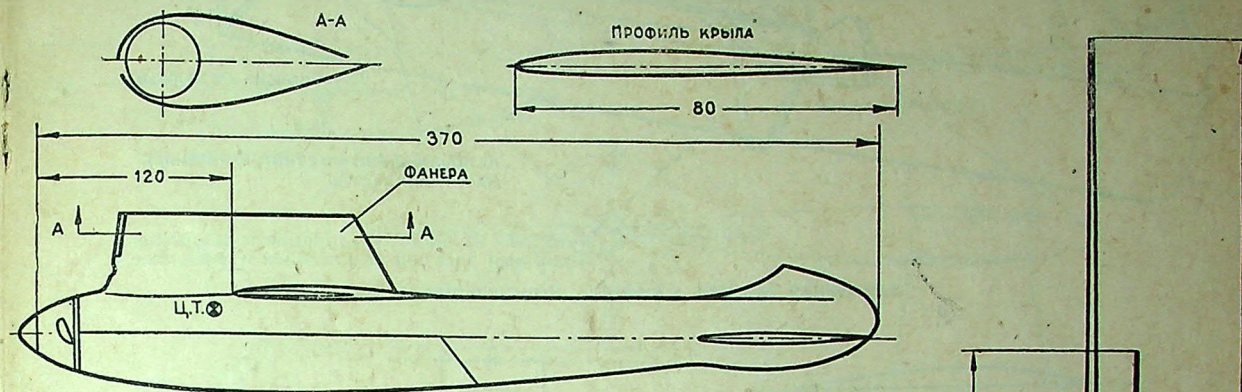




РЕЗИНОМОТОРНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА КОНСТРУКЦИИ Б. ГРИГОРЬЕВА

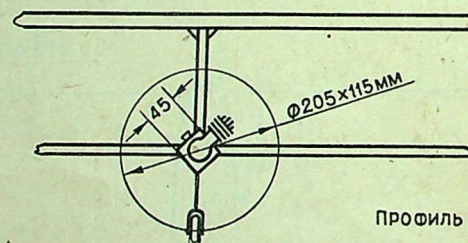
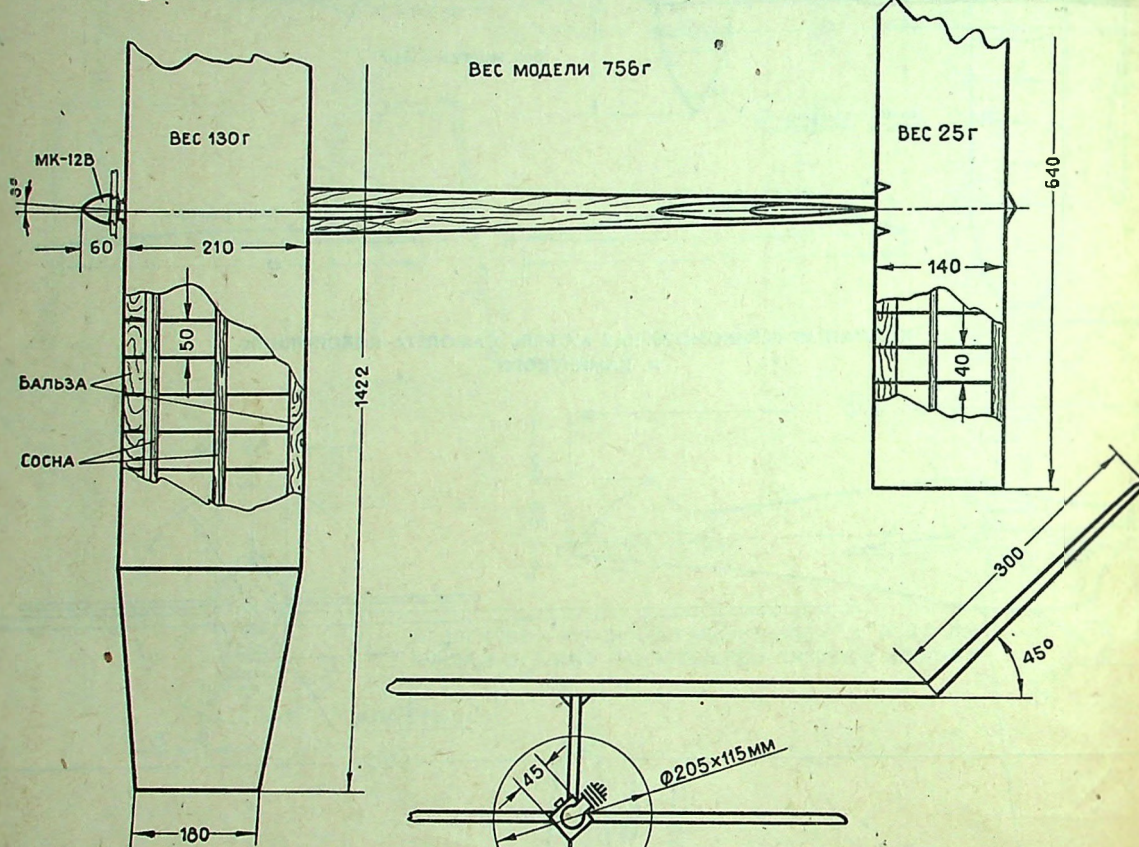
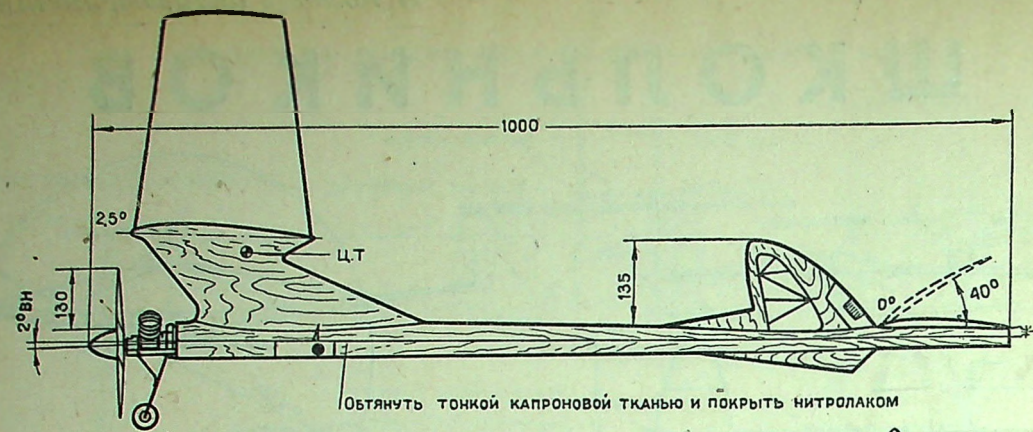


КОРДОВАЯ ГОНОЧНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА КОНСТРУКЦИИ А. ДАШИВЕЦ

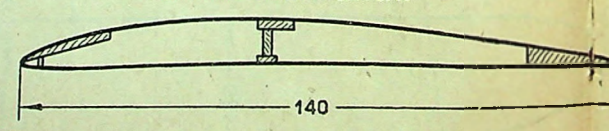


КОРДОВАЯ СКОРОСТНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА КОНСТРУКЦИИ В. МОИСЕЕВА

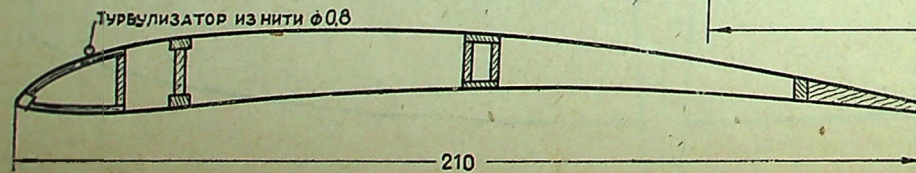
ИЗГОВЛЕНА ИЗ БАЛЬЗЫ И ЛИПЫ



ПРОФИЛЬ СТАБИЛИЗАТОРА

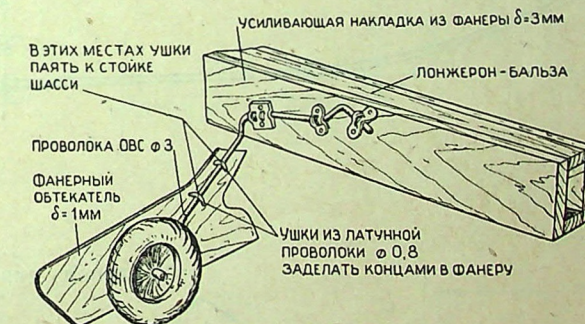
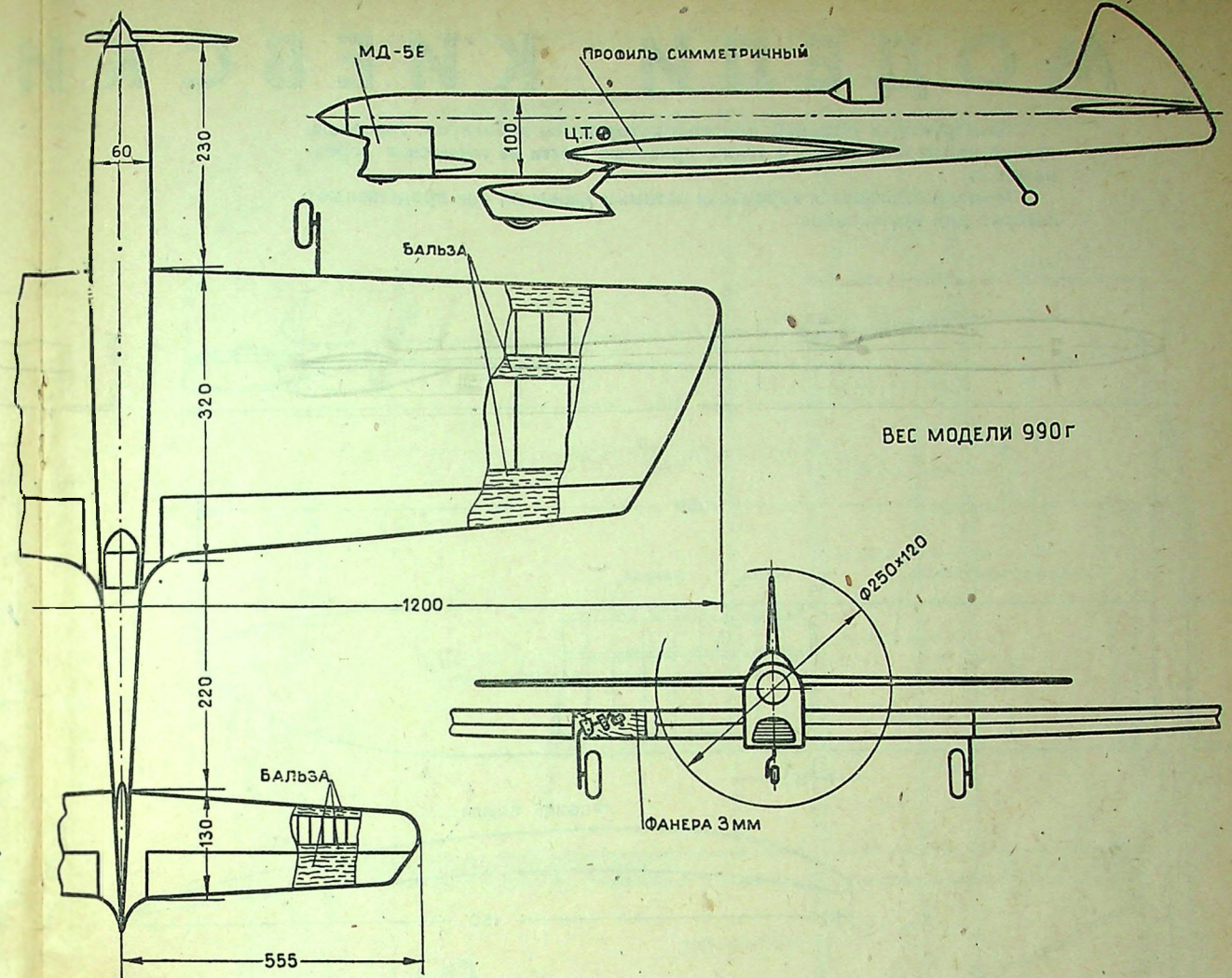


ПРОФИЛЬ КРЫЛА



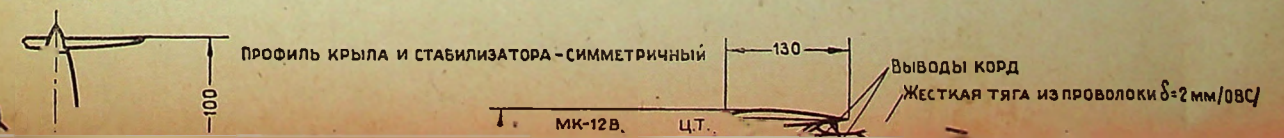
КРЕПЛЕНИЕ СТАБИЛИЗАТОРА К ФЮЗЕЛЯЖУ

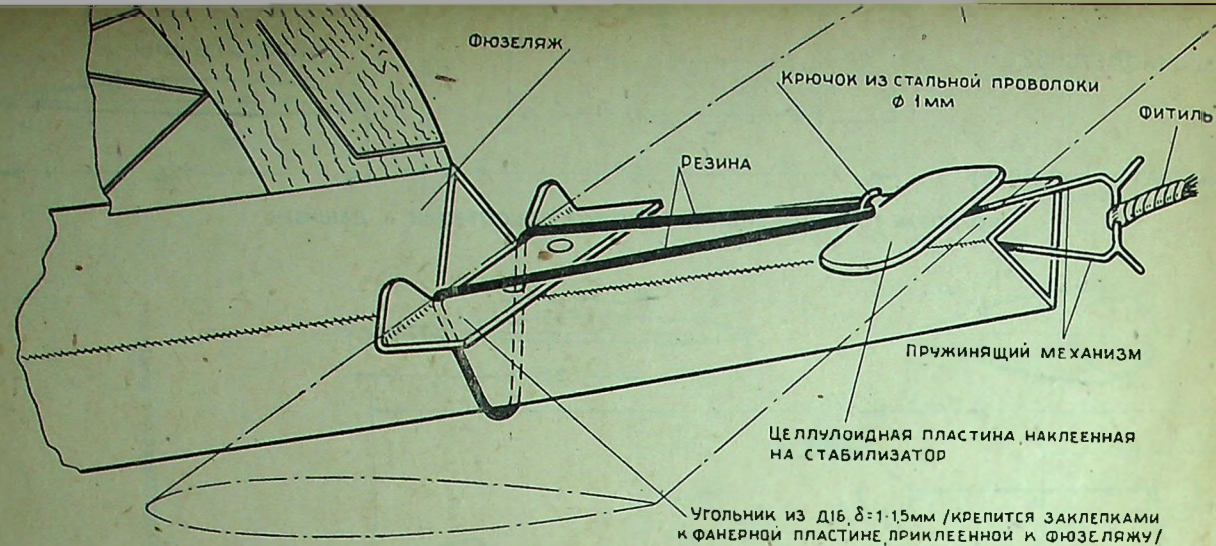
КОНТУР СТАБИЛИЗАТОРА



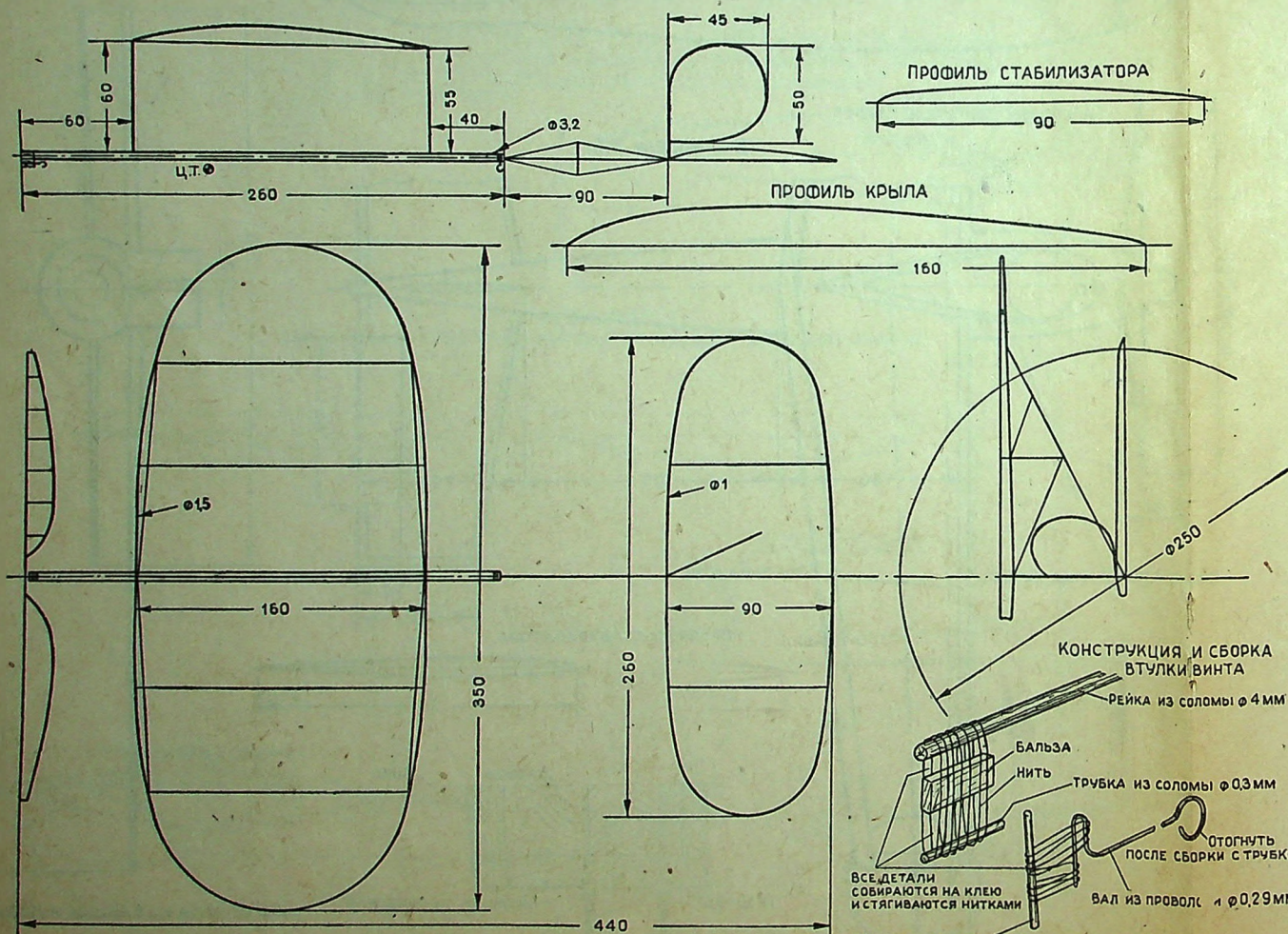
КРЕПЛЕНИЕ СТОЙКИ ШАССИ К ЛОНЖЕРОНУ КРЫЛА.

КОРДОВАЯ ПИЛОТАЖНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА КОНСТРУКЦИИ В. КУЩЕНКО

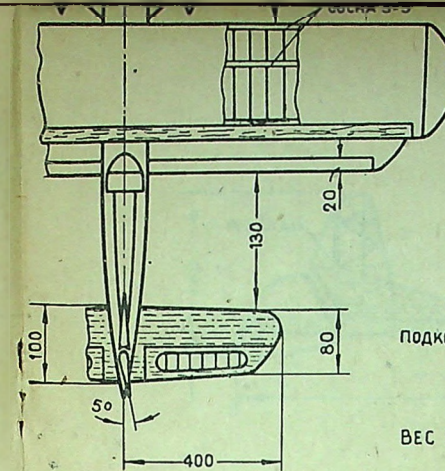




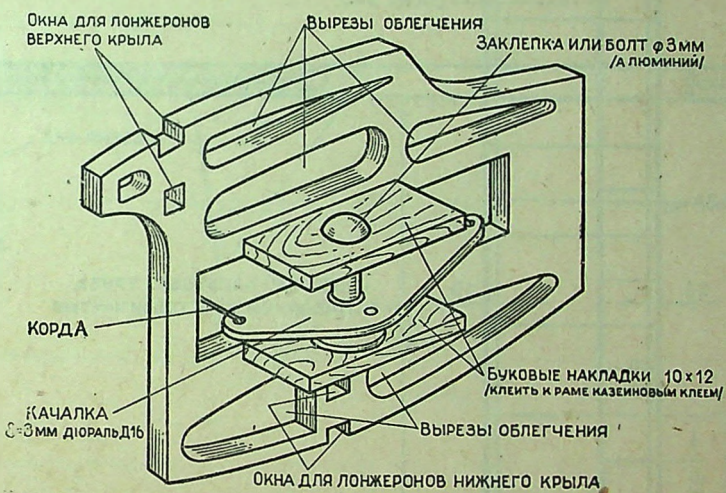
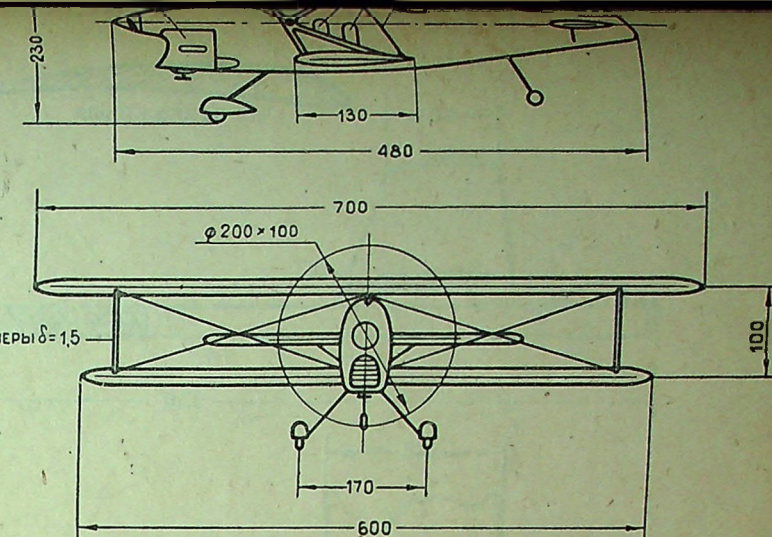
ТАЙМЕРНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА КОНСТРУКЦИИ Н. ТИМОШЕНКО



КОМНАТНАЯ РЕЗИНОМОТОРНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА
КОНСТРУКЦИИ Е. СЕРИКОВА



ИЗГОТОВЛЕНА ИЗ БАЛЬЗЫ



РАМА КРЕПЛЕНИЯ КРЫЛЬЕВ И КАЧАЛКИ.

КОРДОВАЯ ПИЛОТАЖНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЕТА-БИПЛАНА
КОНСТРУКЦИИ В. КУЩЕНКО