



**КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ**
№ 9 1955



На XX Всесоюзных планерных соревнованиях на личное командное первенство, проводившихся в г. Сумах, представитель 2-й сборной команды Российской Федерации спортсмен-планерист 1-го разряда Михаил Зверев из г. Барнаула в полете на дистанцию сто километров по замкнутому треугольному маршруту завоевал первое место среди мужчин, набрав 500 очков из 500 возможных. Он прошел дистанцию за 1 час 48 минут. Тов. Звереву присуждено звание чемпиона СССР по этому упражнению. На снимке: планерист Михаил Зверев.
Фото В. Сычева



За нашу Советскую Родину!

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

*Ежемесячный журнал Всесоюзного ордена Красного Знамени
добровольного общества содействия армии, авиации и флоту*

ГОД ИЗДАНИЯ 6-й

№ 9

СЕНТЯБРЬ 1955 г.

БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ РАЦИОНАЛИЗАТОРАМ И ИЗОБРЕТАТЕЛЯМ

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ партия и Советское правительство неустанно заботятся о всемерном развитии отечественной науки и техники. В борьбе советского народа за всемерное развитие и подъем народного хозяйства, за его неуклонное техническое совершенствование огромную роль играют творческие усилия широких масс рационализаторов и изобретателей. Смелое внедрение в жизнь изобретений и рационализаторских предложений открывает неисчерпаемые резервы для дальнейшего прогресса социалистического производства. Мощное движение рационализаторов и изобретателей в нашей стране ярко свидетельствует о патриотических устремлениях советских людей, желающих видеть свою Родину еще более могущественной и прекрасной.

Постановление Пленума ЦК КПСС «О задачах по дальнейшему подъему промышленности, техническому прогрессу и улучшению организации производства», принятое 11 июля 1955 года по докладу Председателя Совета Министров Союза ССР тов. Н. А. Булганина, представляет собою величественную программу дальнейшего развития социалистической промышленности. В числе намеченных Пленумом мер, направленных на осуществление этой программы, большое внимание уделено улучшению работы с изобретателями и рационализаторами. Пленум обязал министров, руководителей ведомств, начальников технических управлений и главков, директоров и главных инженеров предприятий, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций улучшить работу с изобретателями и рационализаторами, принимать своевременные меры к внедрению их предложений в промышленность.

Большое значение в деле дальнейшего развития авиационного спорта в нашей стране имеет деятельность рационализаторов и изобретателей в учебно-спортивных организациях нашего Общества.

Известно, например, какую пользу приносит применение механизации запуска планера, в частности, мотолебедки конструкции талантливых рационализаторов Симферопольского авиатехклуба тт. А. Дабахова и В. Зарного. Этот сравнительно несложный механизм позволил отказаться от применения для учебных целей дорогостоящего запуска планеров посредством буксировки за самолетом. Мотолебедка осуществляет не только запуск планера в воздух, но и доставку его с места посадки к месту старта. В результате в тех организациях, где применена механизация запуска, значительно повысилось качество подготовки планеристов, экономятся время и силы.

Преподаватели и инструкторы аэроклубов хорошо знают, как облегчает преподавание и как способствует лучшему усвоению курсантами различных дисциплин пользование учебными наглядными пособиями.

Так, например, полезное учебное пособие по теории полета сконструировал старший инструктор-летчик-методист Цен-

трального аэроклуба Украинской ССР тов. В. Книжник. Его описание уже приводилось на страницах нашего журнала. С помощью этого пособия курсанты-пилоты получают наглядную картину такого сложного явления, как зависимость потребной мощности от потребной скорости горизонтального полета на разных углах атаки, наблюдают действия летчика, выполняемые для сохранения необходимого их соотношения в полете.

Всем известно, как важно для спортсмена-парашютиста, выполняющего прыжки с задержкой раскрытия парашюта, точно зафиксировать время свободного падения. В Саранске мастер спорта В. Марюткин сконструировал и изготовил простой и удобный прибор, который выполняет эту работу автоматически.

Много других всевозможных учебных наглядных пособий, приборов и тренажеров изготовили рационализаторы и изобретатели ДОСААФ, и каждое из них приносит большую пользу спортсменам, курсантам, инструкторам.

Применение всевозможных технических усовершенствований, осуществление новых, более совершенных методов обучения по многим способностям лучшешему выполнению организациями ДОСААФ учебных планов, помогают им растить хороших летчиков, планеристов и парашютистов.

Инициативе и смекалке новаторов в большой степени обязаны своими успехами Ивановский областной аэроклуб. Ивановцы внедрились в практику полетов на планерах мотолебедку, улучшили способ доставки к ее помощи планеров к месту старта. В аэроклубе осуществлены и другие интересные и нужные предложения рационализаторов. Все это сыграло положительную роль в борьбе аэроклуба за первенство: подводя итоги работы аэроклубов за минувший год, ЦК ДОСААФ определил ему первое место.

И все же как в организации рационализаторской и изобретательской деятельности в ДОСААФ, так и в руководстве ею имеются весьма серьезные недостатки.

Далеко не во всех аэроклубах и авиатехклубах труды рационализаторов встречаются должное внимание и поддержку. Так, например, в 3-м Московском аэроклубе в свое время была проявлена замечательная инициатива: группа его преподавателей изготовила наглядное учебное пособие — макет аэродрома, над которым с помощью специального устройства приводились в движение модели самолета по траектории прямоугольного маршрута. Некоторое время этот макет действовал, значительно облегчая инструкторам-летчикам прохождение с курсантами упражнений по наземной подготовке. Пользуясь макетом, курсанты лучше усваивали элементы взлета, набора высоты, разворотов, построение прямоугольного маршрута, планирование, посадку. После пробега модель рулила по «нейтральной полосе» к месту старта. Казалось бы, что руководители аэроклуба, видя пользу, приспосабливая этим учебным пособием, должны были позабо-

тятся о бережной его эксплуатации, о сохранении его на длительный срок. Однако этого не случилось. Установленный на открытом воздухе макет скоро испортился и пришел в негодность, его детали были разобраны на всевозможные нужды, не имеющие никакого отношения к учебной подготовке спортсменов. От ценного учебного пособия осталось лишь одно воспоминание. Слабо интересуются работой новаторов некоторые руководящие работники комитетов ДОСААФ. Так, например, спортсмен Ленинградского авиационно-технического клуба Л. Севастьянов сконструировал специальный ультракоротковолновый радиоприемник для установки на планере. Приемник отличается малыми размерами и чистотой приема, легко настраивается. Имея на борту планера такой радиоприемник, спортсмен в полете может получить указания от инструктора, наблюдающего за ним с земли. Пользование этой аппаратурой значительно облегчает процесс обучения спортсменов-планеристов, а главное, изготовление ее вполне под силу каждому авиатехклубу.

Казалось бы, что прямой долг городского комитета ДОСААФ поддерживать новаторов, помочь им. Однако заместитель председателя горкома тов. Скоробогатов даже не слышал об интересном начинании ленинградских новаторов-планеристов.

Руководство деятельностью рационализаторов и изобретателей, работающих в авиационных учебно-спортивных организациях, должно быть решительно улучшено. При одном из отделов ЦК ДОСААФ есть внештатное бюро по рационализации и изобретательству, но функции его чрезвычайно сужены. Серьезного влияния на рационализаторскую деятельность в организациях Общества это бюро не оказывает. Клубы и планерные станции не имеют даже перечня тем, рекомендуемых для творческой разработки нашими рационализаторами и изобретателями. Ничего не делается для того, чтобы изучить опыт рационализаторской работы на местах, придать ей широкий размах, всесторонне популяризировать достижения новаторов.

Значительная роль, которую играет рационализаторская мысль в развитии авиационного спорта, предъявляет серьезные требования к комитетам и авиационным клубам ДОСААФ.

Прежде всего, перед ними встает задача правильно организовать и возглавить работу рационализаторов и изобретателей, в состав которых входят наши лучшие летчики, планеристы, авиамоделлисты, техники, механики, инструкторы,

преподаватели, руководители кружков и другие активисты Общества. В основе разрабатываемых ими усовершенствований, изобретений и рационализаторских предложений лежит жизненная необходимость постоянного совершенствования спортивной авиационной техники, улучшения методики и качества спортивной подготовки, повышения уровня знаний и мастерства спортсменов, экономии времени и средств.

Необходимо оказывать всемерную поддержку тем, кто творит, дерзает, вносит новое, более совершенное в методику и практику нашей работы. Самого резкого осуждения заслуживают те, кто холодно и пренебрежительно относится к начинаниям новаторов, мешает претворению их замыслов в жизнь.

Интересы авиационного спорта требуют всемерного развития рационализаторской деятельности в организациях нашего Общества, решительного улучшения руководства ею со стороны комитетов.

Очень важно, чтобы каждое предложение рационализаторов и изобретателей было своевременно и внимательно изучено и по нему было принято правильное решение. Иногда, несмотря на полезность изобретения, возникает необходимость дополнительной работы по его доводке. Долг комитета и руководства спортивного клуба оказать изобретателям и рационализаторам помощь и поддержку. Необходимо наладить систематическую техническую информацию, которая бы знакомила изобретателей и рационализаторов с достижениями авиационной спортивной техники, как у нас в стране, так и за рубежом. Безусловно, большую пользу принесет созыв конференций изобретателей и рационализаторов, организация выставок их творчества.

Немалую помощь в пропаганде технических достижений в авиационном спорте может оказать издательство ДОСААФ. Вполне уместно было бы организовать выпуск серий специальных брошюр о достижениях спортсменов-новаторов, издать описания и рабочие чертежи лучших изобретений и технических усовершенствований, что способствовало бы широкому применению их в практике работы авиационных организаций Общества.

Множить ряды рационализаторов и изобретателей в организациях нашего Общества, умело направлять их деятельность, смелее осуществлять ценные предложения новаторов, оказывать им всемерную помощь и поддержку — такова одна из важнейших задач комитетов и учебно-спортивных организаций нашего Общества.



☆
Каунасский завод спортивного инвентаря выпустил серию новых планеров БРО-11 «Пионер» конструкции инженера Б. Ошкиниса. На снимке: конструктор Б. Ошкинис (слева) и мастер спорта В. Симонов у нового планера.

Фото М. Огая (ТАСС)

☆

СОВЕТСКАЯ ВОЕННАЯ ГОРДОСТЬ

Полковник Ф. Гончаров

ГЕРОИЧЕСКИЙ советский народ, руководимый славной Коммунистической партией, добился огромных успехов во всех областях народного хозяйства и культуры. Наша, в прошлом отсталая, на в короткий срок была превращена в могучую индустриально-колхозную державу. В корне изменился душой облик советских людей. На базе великих побед социализма в советской не развернулись такие могучие творческие силы, как морально-политическое единство советского общества, широчайшая дружба народов СССР, социальный патриотизм. Сильным, как никогда, стало такое замечательное чувство, как советская национальная и народная гордость.

Советская национальная гордость — это глубокое осознание советскими людьми замечательных побед социалистического строительства, своего высокого достоинства, исторического знания свершенных ими дел, своих заслуг перед человечеством. С чувством законной гордости они воспринимали тот факт, что именно рабочие и крестьяне нашей страны под водительством Коммунистической партии первыми в мире проложили путь к социализму, открыли новую эру в истории человечества — эру крушения капитализма и торжества коммунизма.

Советские люди горды сознанием того, что именно наша страна дала миру великого вождя трудящихся, гения социализма В. И. Ленина и верного продолжателя его бессмертного дела — Сталина, явилась родиной ленинизма — могучего идейного оружия рабочего класса и всех трудящихся в борьбе против эксплуататоров, за радостную и свободную жизнь.

Каждый человек гордится своей Родиной. Коммунистической партией, ведущей ум, честь и совесть эпохи, ведущую и направляющую силу советского общества. Как патриот, она твердо и неуклонно воспитывает советский народ вперед, к коммунизму. Это она, партия коммунистов, питывает в наших людях высокие моральные качества, учит их бороться за достижение всемирных успехов на всех участках хозяйственного и культурного строительства.

Советских людей к своей Родине привязывает патриотизм. Они справедливо считают советским социалистическим государством, составляющим основу могучей и великой Отчизны, великими правами, которые дала им подлинно демократическая Конституция СССР, замечательными заводами и фабриками, колхозами и совхозами, природными богатствами, достижениями советской культуры.

Именно этим советский патриотизм

не имеет ничего общего с национальным чванством, зазнайством. Советские люди всегда помнят, что в строительстве нового общества им оказывали и оказывают поддержку рабочие, трудящиеся всех стран. Они знают, что нельзя быть патриотом своей родины, не будучи интернационалистом. И, наоборот, нельзя быть подлинным интернационалистом, не являясь патриотом своей родины.

Советская национальная гордость представляет собой могучую вдохновляющую силу в борьбе за победу коммунизма. Исполненные чувства советского патриотизма, национальной гордости, наши люди, не жалея сил, трудятся над осуществлением исторических постановлений партии и правительства. Они добиваются нового мощного подъема тяжелой промышленности, являющейся основой развития всех отраслей народного хозяйства, дальнейшего развития сельского хозяйства, увеличения производства предметов народного потребления, еще большего укрепления обороноспособности нашей Родины.

Неотъемлемой составной частью советской национальной гордости является военная гордость — яркое проявление пламенной любви советских людей к нашим славным Вооруженным Силам — верному защитнику священных рубежей и государственных интересов социалистического Отечества, глубокое патриотическое чувство всего нашего народа.

Советская военная гордость прямо противоположна националистическим и расовым предрассудкам, кастовому духу, которые насаждаются в армиях капиталистических стран. В ее основе лежит глубокое понимание гражданами СССР справедливого назначения Советской Армии, как армии социалистического государства, сознания того, что наша армия представляет собой надежный оплот от нападения империалистических аггессоров. Чувство военной гордости сливается у наших воинов, всех советских граждан, с беззаветной преданностью и любовью к Родине, к Коммунистической партии, создавшей и выковавшей могучие Вооруженные Силы.

Советская Армия — подлинно народная армия, армия освобожденных рабочих и крестьян, армия дружбы и братства между нациями нашей страны. Как орудие пролетарской диктатуры, непоколебимый страж социалистического Отечества, верный друг и защитник трудящихся всех стран, она защищает и защищает интересы трудового народа. Этим и объясняется та безграничная любовь, которую питает советский народ к своим вооруженным защитникам, то глубокое уважение, с которым отно-

сятся передовые люди других стран к нашей Армии, Флоту и Авиации. Героическая Советская Армия, разгромив гитлеровских захватчиков и японских империалистов, помогла многим народам Европы и Азии сорвать с себя оковы империалистического рабства и встать на путь социалистического развития.

Совершенно иное положение в буржуазных странах, где армии являются орудием господства капитала. Там нет и не может быть подлинной военной гордости.

Капиталистическая армия, как указывал В. И. Ленин, есть самый закостенелый инструмент поддержки старого строя, наиболее отвердевший оплот буржуазной дисциплины, поддержки господства капитала, сохранения и воспитания рабской покорности и подчинения ему трудящихся.

Военная служба — почетная обязанность, радостное событие в жизни советских граждан. Советский человек с радостью и гордостью вступает в ряды Вооруженных Сил, клянется быть всегда верным своей Советской Родине, защищать ее мужественно, уметь, с достоинством и честью, не щадя своей крови и самой жизни для достижения полной победы над врагом.

Советские люди любят свою армию за то, что она стоит на страже интересов нашей социалистической Родины. Они гордятся ею еще и потому, что Советская Армия есть армия массового героизма и доблестного выполнения воинского долга. В жестоких боях с врагами она одержала блистательные победы, которые помогли упрочить дело социализма, укрепить могущество нашей Родины.

Все попытки империалистических аггессоров силой оружия сокрушить Советское государство полностью провалились. Героическая Советская Армия и Военно-Морской Флот, горячо поддерживаемые всем нашим народом, оказавшись на высоте положения, наголову разгромили армии чужеземных захватчиков, нападавшие на нашу страну.

Советские воины, как и все граждане СССР, справедливо гордятся нашими доблестными полками, дивизиями и корпусами, самоотверженно и умело громившими вооруженные до зубов полчища фашистов. Слава о героических делах наших пехотинцев, летчиков, танкистов, артиллеристов, кавалеристов, саперов, связистов будет жить в веках. Уважение и любовь вызывают у советских людей имена таких замечательных защитников Родины, как Н. Гастелло, А. Матросов, Ю. Смирнов, В. Талалихин, как трижды Герои Советского Союза А. Покрышкин и И. Кожедуб, как дважды Герои Советского Союза Н. Гудков, Г. Речкалов, А. Клубов и А. Смирнов, которые уничтожили в воздушных боях

тятся о бережной его эксплуатации, о сохранении его на длительный срок. Однако этого не случилось. Установленный на открытом воздухе макет скоро испортился и пришел в негодность, его детали были разобраны на всевозможные нужды, не имеющие никакого отношения к учебной подготовке спортсменов. От ценного учебного пособия осталось лишь одно воспоминание. Слабо интересуются работой новаторов некоторые руководящие работники комитетов ДОСААФ. Так, например, спортсмен Ленинградского авиационно-технического клуба Л. Севастьянов сконструировал специальный ультракоротковолновый радиоприемник для установки на планере. Приемник отличается малыми размерами и чистотой приема, легко настраивается. Имея на борту планера такой радиоприемник, спортсмен в полете может получить указания от инструктора, наблюдающего за ним с земли. Пользование этой аппаратурой значительно облегчает процесс обучения спортсменов-планеристов, а главное, изготовление ее вполне под силу каждому авиатехклубу.

Казалось бы, что прямой долг городского комитета ДОСААФ поддержать новаторов, помочь им. Однако заместитель председателя горкома тов. Скоробогатов даже не слышал об интересном начинании ленинградских новаторов-планеристов.

Руководство деятельностью рационализаторов и изобретателей, работающих в авиационных учебно-спортивных организациях, должно быть решительно улучшено. При одном из отделов ЦК ДОСААФ есть внештатное бюро по рационализации и изобретательству, но функции его чрезвычайно сужены. Серьезного влияния на рационализаторскую деятельность в организациях Общества это бюро не оказывает. Клубы и планерные станции не имеют даже перечня тем, рекомендуемых для творческой разработки нашими рационализаторами и изобретателями. Ничего не делается для того, чтобы изучить опыт рационализаторской работы на местах, придать ей широкий размах, всесторонне популяризировать достижения новаторов.

Значительная роль, которую играет рационализаторская мысль в развитии авиационного спорта, предъявляет серьезные требования к комитетам и авиационным клубам ДОСААФ.

Прежде всего, перед ними встает задача правильно организовать и возглавить работу рационализаторов и изобретателей, в состав которых входят наши лучшие летчики, планеристы, авиамоделисты, техники, механики, инструкторы,

преподаватели, руководители кружков и другие активисты Общества. В основе разрабатываемых ими усовершенствований, изобретений и рационализаторских предложений лежит жизненная необходимость непрерывного совершенствования спортивной авиационной техники, улучшения методики и качества спортивной подготовки, повышения уровня знаний и мастерства спортсменов, экономии времени и средств.

Необходимо оказывать всемерную поддержку тем, кто творит, дерзает, вносит новое, более совершенное в методику и практику нашей работы. Самого резкого осуждения заслуживают те, кто холодно и пренебрежительно относится к начинаниям новаторов, мешает претворению их замыслов в жизнь.

Интересы авиационного спорта требуют всемерного развития рационализаторской деятельности в организациях нашего Общества, решительного улучшения руководства ею со стороны комитетов.

Очень важно, чтобы каждое предложение рационализаторов и изобретателей было своевременно и внимательно изучено и по нему было принято правильное решение. Иногда, несмотря на полезность изобретения, возникает необходимость дополнительной работы по его доводке. Долг комитета и руководства спортивного клуба оказать изобретателям и рационализаторам помощь и поддержку. Необходимо наладить систематическую техническую информацию, которая бы знакомила изобретателей и рационализаторов с достижениями авиационной спортивной техники, как у нас в стране, так и за рубежом. Безусловно, большую пользу принесет созыв конференций изобретателей и рационализаторов, организация выставок их творчества.

Немалую помощь в пропаганде технических достижений в авиационном спорте может оказать издательство ДОСААФ. Вполне уместно было бы организовать выпуск серий специальных брошюр о достижениях спортсменов-новаторов, издать описания и рабочие чертежи лучших изобретений и технических усовершенствований, что способствовало бы широкому применению их в практике работы авиационных организаций Общества.

Множить ряды рационализаторов и изобретателей в организациях нашего Общества, умело направлять их деятельность, смелее осуществлять ценные предложения новаторов, оказывать им всемерную помощь и поддержку — такова одна из важнейших задач комитетов и учебно-спортивных организаций нашего Общества.



☆
Каунасский завод спортивного инвентаря выпустил серию новых планеров БРО-11 «Пионер» конструкции инженера Б. Ошкениса. На снимке: конструктор Б. Ошкенис (слева) и мастер спорта В. Симонов у нового планера.

Фото М. Огая (ТАСС)

☆

СОВЕТСКАЯ ВОЕННАЯ ГОРДОСТЬ

Полковник Ф. Гончаров

ГЕРОИЧЕСКИЙ советский народ, руководимый славной Коммунистической партией, добился огромных успехов во всех областях народного хозяйства и культуры. Наша, в прошлом отсталая, страна в короткий срок была превращена в могучую индустриально-колхозную державу. В корне изменился духовный облик советских людей. На базе великих побед социализма в советской стране развернулись такие могучие движущие силы, как морально-политическое единство советского общества, нерушимая дружба народов СССР, советский патриотизм. Сильным, как никогда, стало такое замечательное чувство, как советская национальная и военная гордость.

Советская национальная гордость — это глубокое осознание советскими людьми замечательных побед социалистического строительства, своего высокого достоинства, исторического значения свершенных ими дел, своих заслуг перед человечеством. С чувством законной гордости они воспринимают тот факт, что именно рабочие и крестьяне нашей страны под водительством Коммунистической партии первыми в мире проложили путь к социализму, открыли новую эру в истории человечества — эру крушения капитализма и торжества коммунизма.

Советские люди горды сознанием того, что именно наша страна дала миру великого вождя трудящихся, гения революции В. И. Ленина и верного продолжателя его бессмертного дела — И. В. Сталина, явилась родиной ленинизма — могучего идейного оружия рабочего класса и всех трудящихся в борьбе против эксплуататоров, за радость, счастливую жизнь.

Советский человек гордится своей родной Коммунистической партией, представляющей ум, честь и совесть нашей эпохи, ведущую и направляющую силу советского общества. Как верный рулевой, она твердо и неуклонно ведет советский народ вперед, к коммунизму. Это она, партия коммунистов, воспитывает в наших людях высокие моральные качества, учит их настойчиво бороться за достижение все новых и новых успехов на всех участках хозяйственного и культурного строительства.

Любовь советских людей к своей родине безгранична. Они справедливо гордятся советским социалистическим строем, составляющим основу могущества нашей Отчизны, великими правами свободными, которые дала им подлинно демократическая Конституция СССР, широкими замечательными заводами и фабриками, колхозами и совхозами, бесценными природными богатствами родной земли, достижениями советской науки и культуры.

не имеет ничего общего с национальным чванством, зазнайством. Советские люди всегда помнят, что в строительстве нового общества им оказывали и оказывают поддержку рабочие, трудящиеся всех стран. Они знают, что нельзя быть патриотом своей родины, не будучи интернационалистом. И, наоборот, нельзя быть подлинным интернационалистом, не являясь патриотом своей родины.

Советская национальная гордость представляет собой могучую вдохновляющую силу в борьбе за победу коммунизма. Исполненные чувства советского патриотизма, национальной гордости, наши люди, не жалея сил, трудятся над осуществлением исторических постановлений партии и правительства. Они добиваются нового мощного подъема тяжелой промышленности, являющейся основой развития всех отраслей народного хозяйства, дальнейшего развития сельского хозяйства, увеличения производства предметов народного потребления, еще большего укрепления обороноспособности нашей Родины.

Неотъемлемой составной частью советской национальной гордости является военная гордость — яркое проявление пламенной любви советских людей к нашим славным Вооруженным Силам — верному защитнику священных рубежей и государственных интересов социалистического Отечества, глубокое патристическое чувство всего нашего народа.

Советская военная гордость прямо противоположна националистическим и расовым предрассудкам, кастовому духу, которые насаждаются в армиях капиталистических стран. В ее основе лежит глубокое понимание гражданами СССР справедливого назначения Советской Армии, как армии социалистического государства, сознание того, что наша армия представляет собой надежный оплот от нападения империалистических агрессоров. Чувство военной гордости сливается у наших воинов, всех советских граждан, с беззаветной преданностью и любовью к Родине, к Коммунистической партии, создавшей и выпестовавшей могучие Вооруженные Силы.

Советская Армия — подлинно народная армия, армия освобожденных рабочих и крестьян, армия дружбы и братства между нациями нашей страны. Как орудие пролетарской диктатуры, непоколебимый страж социалистического Отечества, верный друг и защитник трудящихся всех стран, она защищала и защищает интересы трудового народа. Этим и объясняются та безграничная любовь, которую питает советский народ к своим вооруженным защитникам, то глубокое уважение, с которым отно-

сятся передовые люди других стран к нашей Армии, Флоту и Авиации. Героическая Советская Армия, разгромив гитлеровских захватчиков и японских империалистов, помогла многим народам Европы и Азии сорвать с себя оковы империалистического рабства и встать на путь социалистического развития.

Совершенно иное положение в буржуазных странах, где армии являются орудием господства капитала. Там нет и не может быть подлинной военной гордости.

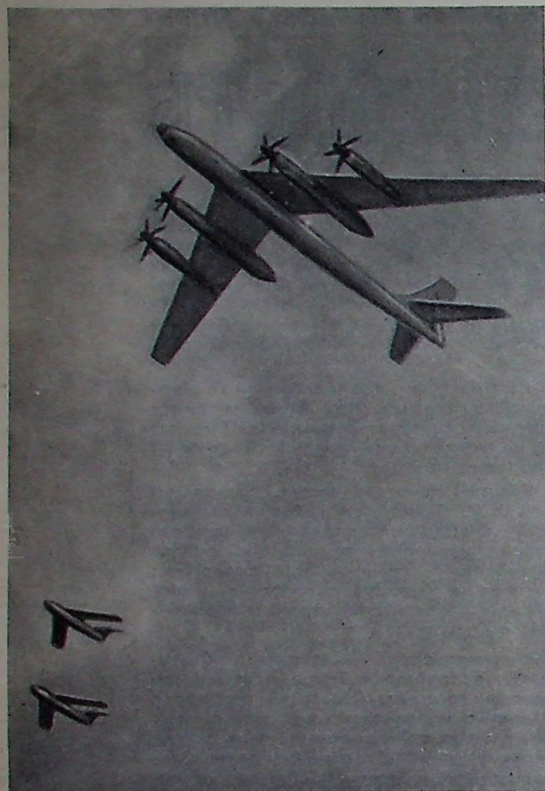
Капиталистическая армия, как указывал В. И. Ленин, есть самый законченный инструмент поддержки старого строя, наиболее отвердевший оплот буржуазной дисциплины, поддержки господства капитала, сохранения и воспитания рабской покорности и подчинения ему трудящихся.

Военная служба — почетная обязанность, радостное событие в жизни советских граждан. Советский человек с радостью и гордостью вступает в ряды Вооруженных Сил, клянется быть всегда верным своей Советской Родине, защищать ее мужественно, умело, с достоинством и честью, не щадя своей крови и самой жизни для достижения полной победы над врагом.

Советские люди любят свою армию за то, что она стоит на страже интересов нашей социалистической Родины. Они гордятся ею еще и потому, что Советская Армия есть армия массового героизма и доблестного выполнения воинского долга. В жестоких боях с врагами она одержала блистательные победы, которые помогли упрочить дело социализма, укрепить могущество нашей Родины.

Все попытки империалистических агрессоров силой оружия сокрушить Советское государство полностью провалились. Героическая Советская Армия и Военно-Морской Флот, горячо поддерживаемые всем нашим народом, оказались на высоте положения, наголову разгромили армии чужеземных захватчиков, нападавшие на нашу страну.

Советские воины, как и все граждане СССР, справедливо гордятся нашими доблестными полками, дивизиями и кораблями, самоотверженно и умело громившими вооруженные до зубов полчища фашистов. Слава о героических делах наших пехотинцев, летчиков, танкистов, артиллеристов, кавалеристов, саперов, связистов будет жить в веках. Уважение и любовь вызывают у советских людей имена таких замечательных защитников Родины, как Н. Гастелло, А. Матросов, Ю. Смирнов, В. Талалихин, как трижды Герои Советского Союза А. Покрышкин и И. Кожедуб, как дважды Герои Советского Союза Н. Гуляев, Г. Речкалов, А. Клубов и А. Смирнов, которые уничтожили в воздушных боях



Советские авиаторы по праву гордятся своей могучей боевой техникой. На снимке: реактивный бомбардировщик новой конструкции в сопровождении истребителей пролетает над Тушинским аэродромом в День Воздушного Флота СССР.

за годы войны около 200 гитлеровских самолетов.

В 1942 году бессмертный подвиг совершил 19-летний Тимур Михайлович Фрунзе, сын выдающегося советского полковника. Ему и старшему лейтенанту И. Шutowу было поручено прикрыть наши войска в районе Старой Руссы от воздушного нападения врага. Подходя к назначенному району, советские воины заметили приближение 30 вражеских бомбардировщиков в сопровождении 8 истребителей. Отважные летчики, несмотря на многократное превосходство противника в силах, смело атаковали его. Один бомбардировщик врага был сбит, строй самолетов нарушился. Гитлеровцы стали сбрасывать свой бомбовой груз куда попало, не выполняя боевого задания. В это время наши истребители были атакованы фашистскими истребителями. Самолет Шutowа был подбит. В этот критический момент Тимур Фрунзе не растерялся. Он смело атаковал врага и сбил один, а потом второй вражеский самолет. В этом бою бесстрашный летчик погиб смертью героя. Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР лейтенанту Т. М. Фрунзе было посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

Воины Советской Армии, Военно-Морского Флота и Авиации гордятся своими прославленными военачальниками — офицерами, генералами, адмиралами и маршалами, гордятся советской военной наукой, гордятся тем, что они служат под Красными боевыми знаменами — знаменами освобождения трудящихся.

Чувство советской военной гордости органически связано у наших воинов с горячей любовью и глубокой привязанностью к своим частям. Высоко нести честь своей части, победить врага в любых условиях, а в случае ранения вернуться из госпиталя к своим однополчанам — все это было стремлением многих тысяч защитников страны социализма в годы Великой Отечественной войны.

Глубокой привязанностью к своим частям отличаются наши воины и в настоящее время. Они гордятся их заслуженной славой перед Отечеством. Вдохновленные благородным назначением Вооруженных Сил СССР — стойко защищать социалистическую Родину, наши военнослужащие, как зеницу ока, оберегают честь и достоинство Советской Армии и Военно-Морского Флота, примерной учебой и службой умножают славные традиции своих частей. Любовь к части, подразделению, к своему роду войск не означает пренебрежения к другим войсковым частям и родам оружия. Каждый советский воин твердо знает, что сила нашей армии — в единстве и слаженности всех родов войск, в непрерывном повышении их боеспособности и боеготовности.

Воины Советской Армии, и в том числе Военно-Воздушных Сил, с полным основанием гордятся своей могучей боевой техникой. Наши ученые, конструкторы, инженеры, рабочие внесли достойный вклад в дело победы над немецкими фашистами и японскими империалистами. Благодаря им советские истребители, бомбардировщики, штурмовики, так же, как и другая боевая техника и оружие, по своим качествам значительно превосходили оружие и технику врага.

Руководствуясь указаниями Коммунистической партии и Советского правительства о всемерном повышении оборонной мощи Советского государства, о поддержании на высоком уровне боеспособности нашей авиации, советские ученые, конструкторы создали в послевоенный период ряд новых, вполне современных конструкций самолетов, которые по своим летно-тактическим качествам ни в чем не уступают самолетам, состоящим на вооружении иностранных армий.

Прогресс отечественной науки и техники в самолетостроении был наглядно продемонстрирован в этом году на воздушном параде в Тушине в честь Дня Воздушного Флота СССР. Бурей восторга встретили зрители пролет реактивных бомбардировщиков новой конструкции. Эти воздушные корабли обладают невиданной доселе скоростью и высотой полета. Они оснащены надежным навигационным оборудованием. Их экипажи могут летать по приборам на дальние расстояния при любой погоде, на больших высотах.

Советские летчики показывают образцы умения в овладении новой, совер-

шенной техникой. Всеобщее восхищение во время парада на Тушинском аэродроме вызвал высший пилотаж звена реактивных истребителей полковника Бабаева, пилотаж на встречных курсах звеньев подполковников Фокина и Стеценко. Девятка самолетов, ведомая мастером высшего пилотажа полковником Шульженко, выполняла сложные упражнения так слаженно, словно ими управлял один человек. За достигнутые успехи в боевой и политической подготовке, за умелое овладение новой авиационной техникой многие авиаторы в послевоенное время награждены орденами и медалями Советского Союза.

Гордясь немеркнувшей боевой славой Советской Армии и Военно-Морского Флота, советские люди отдают должное героическому прошлому нашей Родины. Замечательные боевые традиции великого русского и других народов нашей страны — важный источник советской военной гордости.

Советская военная гордость — могучее, активное чувство, великое завоевание Коммунистической партии и советского народа. Она немыслима без всемерного поддержания и умножения боевых традиций Советской Армии и Военно-Морского Флота, без строгого выполнения личным составом своих служебных обязанностей. В период Великой Отечественной войны сознание своего достоинства помогало нашим воинам достигать победы в любых условиях. Ныне оно является мощным рычагом непрерывного совершенствования боевой и политической подготовки войск, доблестного выполнения ими воинского долга. Советская военная гордость несовместима с зазнайством, чванливостью, себялюбием, являющимися серьезными препятствиями на пути к достижению успехов в учебе и службе.

Развивать чувство военной гордости — значит неуклонно укреплять боевую мощь Советских Вооруженных Сил, прививать воинам любовь к военному делу, к назначенным советской властью командирам и начальникам. Для советского воина нет более важной задачи, чем самоотверженное выполнение своего долга перед Отечеством.

Молодые граждане советской страны должны знать свою родную Армию, Флот и Авиацию, гордиться их высоким назначением и боевой славой, готовить себя к отличному несению службы, к тому, чтобы еще выше поднять боеспособность Вооруженных Сил СССР, их способность разгромить наголову любого агрессора, откуда бы он ни появился.

Почетный долг членов ДОСААФ, курсантов аэроклубов, авиатехклубов, планерных станций, членов авиационных кружков — настойчиво овладевать избранной ими военной специальностью, неустанно развивать самолетный, планерный, парашютный спорт и авиамоделизм. Наша авиационная молодежь гордится немеркнувшей боевой славой Советской Армии и ее доблестных Военно-Воздушных Сил. Старательно занимаясь в авиационных учебно-спортивных организациях ДОСААФ, она готовит себя к благородному делу защиты Родины, к тому, чтобы прославить дорогое сердце социалистического Отечества новыми героическими подвигами.

К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ

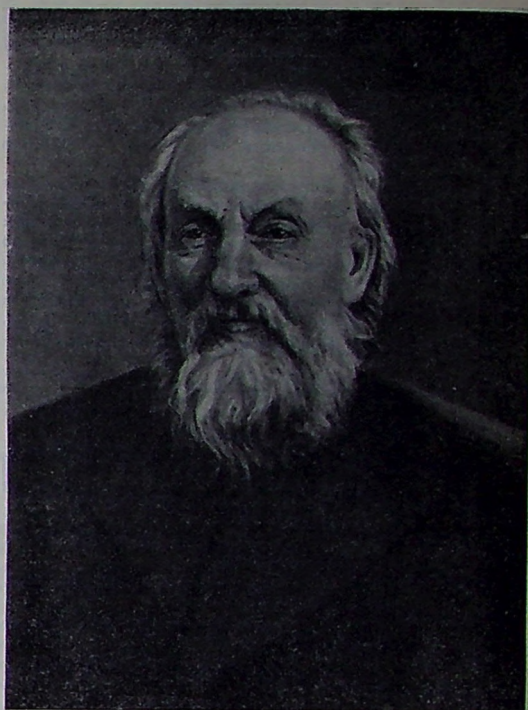
К 20-ЛЕТИЮ СО ДНЯ СМЕРТИ

В. Семенов,

доктор технических наук, профессор

„Бесчисленные планеты — Земли — острова беспредельного эфирного океана. Человек занимает один из них. Но почему он не может пользоваться и другими, а также и могуществом бесчисленных солнц!“

К. Циолковский



Константин Эдуардович Циолковский.

Ж

ИЗНЬ Константина Эдуардовича Циолковского представляет собой подвиг великого мыслителя, подлинного гуманиста и пламенно-го патриота своей Родины.

Ведущей мыслью во всей его трудовой деятельности была мысль о благе человечества, о наиболее полном использовании богатств вселенной, о возможности проникновения острым умом человека в самые скрытые тайны природы.

К. Э. Циолковский, знаменитый деятель науки, представлял собой особый тип ученого: он ставил перед собой задачи мирового значения и подчинял затем все стороны своей личной жизни тем требованиям, которые определялись условиями решения выдвинутых им проблем. Он сочетал в себе свойства исследователя-теоретика, вдумчивого конструктора, умеющего своими руками создать модель задуманного им аппарата или прибора для научного исследования, ученого-экспериментатора и талантливого изобретателя. О себе он говорил: «Основной мотив моей жизни: сделать что-нибудь полезное для людей, не прожить даром жизнь, продвинуть человечество хотя немного вперед. Вот почему я интересовался тем, что не давало мне ни хлеба, ни силы, но я надеюсь, что мои работы, может быть скоро, а может быть в отдаленном будущем, — дадут обществу горы хлеба и бездну могущества».

Из 60-летней неутомимой творческой научной деятельности Циолковского более 40 лет протекло в тяжелых условиях царского самодержавия, душившего свободную научную мысль, в тисках большой материальной нужды, и лишь последние 18 лет жизни — при советской власти, обеспечившей ему широкое признание ученого и создавшей ему все необходимые условия для нормальной жизни и плодотворного творчества.

Много лет своей жизни Циолковский посвящал разработке теории и техники воздушного транспорта. Он исследовал ряд вопросов теории полета дирижабля, определил принципы безопасного воздухоплавания и разработал оригинальный проект цельнометаллического

дирижабля, способного менять в полете свой объем. Однако ведущей идеей всей жизни ученого с юных лет и до глубокой старости было создание твердых научных основ теории межпланетных полетов и определение принципов технического решения этой проблемы.

В решении этих вопросов он показал исключительное величие своего таланта и способность глубоко проникнуть своим острым умом в неразведанные до него области наук. Им создана теория реактивного движения и разработаны основы конструкции большой ракеты (ракеты-корабля), предназначенной для полета людей с Земли в бескрайние мировые пространства, на другие планеты. Эти труды Циолковского создали ему мировую известность и составляют гордость нашей Родины.

В 1903 году впервые появилась в печати его обширная научная статья «Исследование мировых пространств реактивными приборами». В этой статье он изложил научные основы для создания межпланетных кораблей с ракетными двигателями.

Глубоко убежденный в реальной осуществимости межпланетных полетов, Циолковский в последующих своих трудах с большой тщательностью разработал вопрос о прохождении ракетного корабля через толщу земной атмосферы с постепенным увеличением скорости полета, и затем — о вылете за пределы земного тяготения.

Совершенно исключительными по научной новизне являются его труды по исследованию полета корабля в условиях отсутствия земного тяготения.

Ученый дал подробное научное исследование как вопросов взлета, так и приземления ракетного корабля, исследовал при этом условия возвращения корабля на Землю после посещения им какой-либо планеты.

Отчетливо представляя себе необходимость длительных научно-технических работ и научных экспериментов, которые должны предшествовать полету людей на другие планеты, Циолковский дал подробную программу этих работ.

Убежденно, опираясь на свои науч-

ные открытия, Циолковский утверждал, что посредством реактивных кораблей люди завоеуют всю солнечную систему и получат солнечную энергию, в два миллиарда раз большую, чем та, которую люди имеют на Земле.

«Нет конца жизни, конца разуму и совершенствованию человечества. Прогресс его вечен», — утверждал Циолковский. Чем больше стали интересоваться люди в последующие годы вопросами космических полетов, тем крупнее вырастали в глазах ученого мира роли Циолковского и ценность его трудов.

Развитие науки и прогресс современной техники все полнее и полнее раскрывают перед нами силу научного предвидения Циолковского и практическую ценность его научных открытий, теоретических и экспериментальных исследований.

Быстрое развитие реактивной авиации, оснащенной совершенными реактивными двигателями, — одно из ярчайших свидетельств гениального предвидения К. Э. Циолковского.

Стоит прочитать такие труды, как «Аэроплан или птицеподобная летательная машина» (1894 г.), «Сопротивление воздуха» (1899 г.), «Реактивный прибор» (1910 г.), «Устройство летательного аппарата насекомых и птиц и способы их полета» (1911 г.), «Реактивный двигатель» (1929 г.), «Реактивный аэроплан» (1930 г.) и другие, чтобы, глядя на современную реактивную авиацию, с особым чувством и восторгом вспомнить имя Циолковского и оценить его заслуги перед современностью.

Сейчас уже для всех деятелей авиационной техники бесспорно, что современное состояние и дальнейшее развитие авиации определяются степенью совершенства реактивных двигателей. В первую очередь именно от этого зависят скорость, дальность и высота полета.

При всем разнообразии современных авиационных двигателей (турбореактивных, прямоточных воздушнореактивных и др.) только жидкостные реактивные двигатели не требуют для своей работы наличия атмосферного воздуха. Это позволяет нам применять их на любых высотах и на самых больших скоростях.

Наибольшее распространение в авиа-

ции разных стран сейчас имеет турбореактивный двигатель. Наиболее целесообразным признается применение комбинированных силовых установок, например, турбореактивных с жидкостными реактивными двигателями. Это позволяет строить такие различные типы самолетов, как дальние реактивные бомбардировщики, истребители со сверхзвуковыми скоростями.

Применение наиболее мощных двигателей при одновременном совершенствовании конструкции самолетов позволяет увеличить скорость самолетов современной военной авиации до 2000 км/час. Современная авиация прочно сделалась авиацией реактивной.

В авиации наступила предсказанная Циолковским «эра аэропланов реактивных...».

Легко себе представить всю полноту реализации идей Циолковского, когда практическая техника даст в руки конструкторов реальную возможность применять в реактивных двигателях атомное топливо.

С полной уверенностью можно сказать, что близко то время, когда исполнится и основная, самая смелая из всех идей Циолковского — полет человека в космическое пространство. Человечество, по утверждению крупнейших ученых, стоит сейчас на пороге «эры межпланетных полетов» так же, как в конце прошлого столетия оно стояло на пороге «эры авиации».

Уже поднимаются сейчас ракеты на сотни километров над землей (правда, пока еще без людей), в 1954 г. совершен подъем в ракете обезьян и мышей. Поднятыми на ракетах автоматическими фотоаппаратами сделаны многократные снимки земной поверхности с высоты в сотни километров, позволяющие оценить вид нашей планеты — Земли из космического пространства.

Ученые разных стран работают над решением задачи создания искусственного спутника Земли в качестве промежуточной станции для полетов в межпланетное пространство.

Много ведется различных теоретических исследований по вопросу о траектории полета межпланетного корабля на Луну, на Марс и назад на Землю. Широким фронтом ведутся конструкторские работы по созданию различных типов космических ракет.

Над проблемами космического полета работают сейчас во всех крупных странах мира. Все полнее вовлекается в эту работу широкая научная общественность.

В Советском Союзе, в Академии наук, при Астрономическом совете образована комиссия с обширными задачами обеспечения космических полетов. Президиум Академии наук СССР учредил золотую медаль за наиболее выдающиеся работы в области астронавтики.

С гордостью за свою Родину, давшую миру блестящую плеяду великих ученых, произносят советские люди имя Циолковского, создателя гениальных трудов «Исследование мировых пространств реактивными приборами», «Ракета в космическое пространство» и «Космическая ракета», изданных еще в 1903, 1911, 1914, 1924, 1926 и 1927 гг. С особым интересом читаются и перечитываются сейчас такие научные и научно-фантастические труды Циолковского, как «Без тяжести», «Вне Земли», «Богатство вселенной», «На Луне» и другие.

Близок день полного торжества идей К. Э. Циолковского, тех идей, которые еще так недавно многим казались слишком фантастическими. Настанет время, и оно уже не за горами, когда люди, преодолевшие межпланетные просторы, воздвигнут на далекой планете памятник знаменитому советскому ученому К. Э. Циолковскому, жизнь которого была самоотверженным подвигом во имя науки, во имя блага и счастья человечества.

БОЛЬШОЙ СПОРТИВНЫЙ ПРАЗДНИК

В Москве, на Тушинском аэродроме, состоялся большой спортивный праздник, посвященный итогам Первой московской областной спартакиады организаций ДОСААФ. В нем приняли участие все районные и городские организации ДОСААФ столичной области.

На аэродроме собралось более пятидесяти тысяч москвичей. В программу праздника входили прыжки с парашютом, пилотаж на спортивных самолетах, соревнования авиамodelистов, стрелков, мотоциклистов, радистов-операторов и других.

Флаг был поднят представителями организации ДОСААФ города Электро-сталь, занявшей первое место в спартакиаде. Мимо трибуны прошли колонны спортсменов — летчиков, планеристов, парашютистов, юных авиамodelистов, морских modelистов, мотоциклистов, радистов и других участников областной спартакиады.

В то время, как спортсмены проходили мимо трибуны, в небе показались спортивные самолеты. Они пронесли шелковые стяги Российской Федерации, Военно-Воздушных Сил и Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту. Несколькими минутами позднее к трибуне подлетел вертолет, ведомый Героем Советского Союза Ф. Прокопенко. С высоты 5—6 метров с вертолета по трапу спустился спортсмен-летчик, вручивший победителям спартакиады альфы вымпелы областного комитета ДОСААФ.

После этого начались прыжки парашютистов. Прыгая с самолетов с высоты 1000 метров в трехсотметровый круг, они соревновались в том, чтобы приземлиться как можно ближе к его центру. Первое место заняли спортсмены Егорьевского аэроклуба С. Сухопаров, Б. Артемов и И. Шипов. Они приземлились в нескольких метрах от центра круга.

Над аэродромом на высоте 1200 метров — спортивный самолет Ан-2. Его ведет летчик-спортсмен Николай Логинов. Один за другим от него отделились пять парашютистов во главе с мастером спорта Алексеем Калинин. 10 секунд они находились в свободном

падении, затем раскрыли парашюты и опустились на землю.

С другой машины Ан-2, пилотируемой мастером спорта В. Раковым, показательный прыжок совершили парашютисты В. Антохин, Н. Анисеев, Л. Овсянников и другие.

Затем над аэродромом появилось звено самолетов Як-18. Их вели летчицы-спортсменки Анна Бодрягина, Зоя Постникова и Люция Бган. Слаженно и четко самолеты выполнили две петли Нестерова, боевой разворот, переворот, бочку, спираль и другие фигуры пилотажа.

Умелых авиационных спортсменов сменяет восьмерка самолетов Як-18, возглавляемая мастером спорта Е. Балашовым. Спортсмены выполнили ряд фигур высшего пилотажа.

Большой интерес у зрителей вызвали соревнования юных авиационных modelистов. Одна за другой на зеленом поле аэродрома стартовали modelы различных типов самолетов и планеров. Вот в воздухе радиоуправляемая модель самолета с механическим двигателем. Ее построил Игорь Румянцев (Центральный аэроклуб им. В. П. Чкалова). Модель долго находится в воздухе и выполняет ряд фигур, затем точно в районе старта плавно садится на три точки. Игорь Румянцев — неоднократный победитель авиамodelных соревнований. И на этот раз он занял первое место, получив ценный приз и диплом 1-й степени.

Интересными также были и соревнования морских спортсменов (гребцов, пловцов, семафористов), мотоциклистов, совершивших 20-километровый кросс, и представителей других прикладных видов спорта.

Первая московская областная спартакиада организаций ДОСААФ — одно из важных мероприятий по подготовке к Спартакиаде народов СССР, которая состоится в 1956 году. Спартакиада прошла на высоком организационном уровне, при активном участии всех первичных организаций ДОСААФ области.

В. Чуйко,
старший инструктор Московского
областного комитета ДОСААФ.

ВПЕРЕД, К НОВЫМ СПОРТИВНЫМ ПОБЕДАМ!

10 000 МЕТРОВ, НЕ РАСКРЫВАЯ ПАРАШЮТОВ



Когда самолет, на котором находилась группа парашютистов, набрал высоту свыше 11 тысяч метров, капитан команды мастер спорта Н. Никитин услышал по самолетному переговорному устройству голос штурмана: «Приготовиться к прыжку!». Слово в подтверждение этих слов, в кабине самолета вспыхнула желтая лампочка. По этому сигналу спортсмены, на каждом из которых, кроме теплой одежды, основного и запасного парашютов, надет кислородный прибор и укреплены самописцы для регистрации основных данных прыжка, встали и в установленном порядке подходят к люку.

Никитин докладывает о готовности парашютистов к прыжку. Звучит команда «Пошел!». Загорается зеленая лампочка, раздается резкий звонок и открывается люк. В это мгновение далеко внизу, на земле, наблюдатель, прильнувший к зрительной трубе, видит, как от самолета отделяется первый парашютист. Спортивные комиссары включают свои секундомеры.

Первым покинул самолет заслуженный мастер спорта В. Романюк. Ему не впервые совершать прыжки с парашютом с такой большой высоты. Еще десять лет назад, 25 сентября 1945 года, Романюк, прыгнув с самолета, пролетел с нераскрытым парашютом 12 141 метр. Два года спустя, 13 августа 1947 года, он оставил машину на высоте 13 400 метров. Оба эти достижения превышают официальные мировые рекорды.

В этот день спортсмен-ветеран совершил свой 2455-й прыжок с парашютом. Широко раскинув руки и ноги, он в устойчивом положении стремительно несется к земле. Вслед за ним, с интер-

валом в 2 секунды, бросаются в голубую бездну остальные парашютисты. У каждого из них — многолетний спортивный опыт, большое количество прыжков. Свой 1530-й прыжок выполняет сейчас мастер спорта Н. Никитин. Более чем по тысяче прыжков — на счету у мастеров спорта П. Ищенко и Н. Жукова. Умелыми парашютистами являются лауреат Сталинской премии мастер спорта П. Долгов, спортсмены 1-го разряда А. Савин, В. Петренко, спортсмен 2-го разряда Г. Николаев. Готовясь к групповому рекордному прыжку, все парашютисты настойчиво и тщательно тренировались в овладении техникой свободного падения, в правильной подгонке снаряжения.

Все это принесло замечательные результаты. Во время свободного падения спортсмены умело управляли своим полетом, при нарушении интервалов быстро восстанавливали необходимое расстояние. На высоте 600—800 метров они почти одновременно раскрыли парашюты и благополучно опустились на землю. Судья республиканской категории лауреат Сталинской премии И. Глушков, судьи первой категории Г. Богомолов и И. Ефремов установили, что спортсмены падали, не раскрывая парашютов, свыше 10 тысяч метров.

Мировой рекорд в этом виде прыжка принадлежит парашютистам Ю. Архангельскому, И. Козлову, В. Першину и Б. Усатому. Он был установлен 10 сентября 1952 года и равнялся 7 476 метрам. Таким образом, прыжок восьмью парашютистами является выдающимся достижением, значительно превышающим существующий сейчас официальный мировой рекорд.

★

Не успокоившись на достигнутом, парашютисты решили повторить свой прыжок с задержкой раскрытия парашютов, но уже в ночных условиях. После дополнительных тренировок спортсмены В. Романюк, Н. Никитин, П. Долгов, А. Савин, Н. Жуков, П. Ищенко и В. Петренко добились нового выдающегося успеха. Оставив самолет ночью на высоте более 11 тысяч метров, они падали, не раскрывая парашютов, свыше 10 тысяч метров. Этот результат также превышает мировой рекорд, установленный советскими парашютистами В. Марюткиным, Л. Масленниковым, И. Федчиным и Н. Щербининым 12 сентября 1952 года и равняющийся 8 268,5 метра.

Приземлившись, заслуженный мастер спорта В. Романюк заявил, что он считает этот прыжок с парашютом одним из наиболее интересных в своей жизни. Оба групповых прыжка — дневной и ночной — свидетельствуют о росте мастерства советских парашютистов, уверенно завоевывающих новые рекорды.

На снимке: участники дневного группового прыжка (слева направо) спортсмен 2-го разряда Г. Николаев, спортсмен 1-го разряда В. Петренко, мастер спорта Н. Жуков, мастер спорта П. Долгов, спортсмен 1-го разряда А. Савин, мастер спорта П. Ищенко, заслуженный мастер спорта В. Романюк и мастер спорта Н. Никитин.

Фото Б. Щадрова

НОВОЕ ДОСТИЖЕНИЕ ЛЕТЧИКОВ- СПОРТСМЕНОВ

5 августа 1955 года молодые спортсмены-летчики Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова установили всесоюзное достижение в скорости полета по замкнутому маршруту протяженностью в 1000 км на спортивном самолете V весовой категории (3000—4500 кг).

Стартовав в 8 часов 20 минут утра на самолете Ан-2 конструкции лауреата Сталинской премии О. К. Антонова, пилот Роман Волков, штурман Иван Иванов и бортмеханик Михаил Головацкий за 4 часа 21 минуту совершили перелет по маршруту Москва—Орел—Смоленск—Москва.

На двух первых этапах метеорологические условия благоприятствовали спортсменам. Однако на последнем этапе погода ухудшилась, начала развиваться кучевая облачность и грозовая деятельность. Тем не менее в 12 часов 41 минуту перелет был успешно завершён.

Всесоюзное достижение на самолете этого типа установлено впервые.

VIII РЕСПУБЛИКАНСКИЕ СОРЕВНОВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ- ПАРАШЮТИСТОВ УКРАИНЫ

В течение четырех дней на аэродроме «Чайка» под Киевом проходили VIII республиканские соревнования спортсменов-парашютистов Украины. В них участвовали 40 сильнейших парашютистов СССР — представители аэроклубов Днепрпетровска, Сталино, Ворошиловграда, Запорожья, Одессы, Харькова, Кироваграда, Центрального аэроклуба СССР, а также Военно-Воздушных Сил.

Каждая команда состояла из четырех человек: трех мужчин и одной женщины. Но так как в команде ВВС женщины не было, командный зачет велся только по результатам, достигнутым мужчинами. Женщины участвовали в розыгрыше личного первенства.

Среди участников соревнований — 4 мастера спорта, остальные — спортсмены 1-го и 2-го разрядов. 12 молодых парашютистов участвовали в республиканских соревнованиях впервые.

В программу соревнований входило 4 прыжка: на точность приземления с высоты 600 и 1 000 м, комбинированный с задержкой раскрытия парашюта на 10 сек. и прыжок с задержкой раскрытия парашюта на 30 сек. с учетом стиля падения. Приземление происходило в круг диаметром 300 м, центр которого, в соответствии с международными правилами, был обозначен крестом.

В итоге соревнований общее первое место в сумме всех упражнений завоевала команда Центрального аэроклуба СССР. В этой команде были учтены результаты, достигнутые спортсменами-парашютистами С. Митиным, Н. Шидловским и В. Бутовым.

На втором месте — команда аэроклуба г. Сталино. Победительница прошлогодних соревнований команда Ворошиловградского аэроклуба на этот раз оказалась на третьем месте.

Почетное звание чемпиона Украины по парашютному спорту на 1955 год в третий раз подряд завоевал мастер спорта С. Митин. Среди женщин это почетное звание по праву заслужила спортсменка 1-го разряда Л. Мазниченко.

Митин и Мазниченко завоевали также первые места среди мужчин и женщин в комбинированном прыжке и в прыжке с задержкой раскрытия парашюта на 30 сек. Первенство в прыжках на точность приземления с высоты 600 и 1 000 м среди мужчин завоевал спортсмен 1-го разряда П. Калита (ЦАК УССР), а среди женщин — прошлогодний чемпион Украины спортсменка 1-го разряда Л. Олефирова (Днепрпетровск).

Четко работала судейская коллегия во главе с судьей всесоюзной категории мастером спорта М. Федоровским.

УСПЕХ СОВЕТСКОГО АВИАМОДЕЛИСТА



В конце июля в Финляндии, на аэродроме Ями-ярви, состоялись международные соревнования авиамоделлистов, в которых участвовали конструкторы «малой авиации» Советского Союза, Финляндии и Швеции. В составе советской команды были авиамоделлисты-спортсмены Ю. Соколов, А. Ермаков (Москва) и Б. Жуйков (Тбилиси).

На соревнованиях авиамоделлисты выступали с моделями планеров, резиномоторными и таймерными моделями. Значительного успеха добился советский авиамоделлист-спортсмен Юрий

Соколов. Его модель планера в пяти полетах продержалась в воздухе 711 секунд. Юрий Соколов вышел победителем по этому классу моделей.

По классу резиномоторных моделей первое место завоевал Р. Иогансон (Швеция). Его модель находилась в воздухе в общей сложности 489,5 секунды. В соревнованиях таймерных моделей победу одержал С. Линдберг (Финляндия) с результатом 680 секунд.

На снимке: авиамоделлист-спортсмен Юрий Соколов.

Фото Б. Актонова

ТРИ НОВЫХ ОБЛАСТНЫХ РЕКОРДА

Двадцать две команды приняли участие в соревнованиях авиамоделлистов Владимирской области. Первое место завоевала команда г. Владимира (капитан В. Евмененко). Победителю вручены переходящий кубок и грамота областного комитета ДОСААФ.

Участники соревнований установили три новых областных рекорда скорости и продолжительности полета моделей.

В. Синева,
старший инспектор-летчик
областного комитета ДОСААФ.

РАСТЕТ СПОРТИВНОЕ МАСТЕРСТВО

В ТЕЧЕНИЕ трех дней в Чамзинке, Мордовской АССР, продолжались Первые республиканские соревнования по парашютному спорту.

Раннее утро. На зеленом поле выстраиваются парашютисты. Среди них мы видим заслуженного мастера спорта П. Косинова, мастеров спорта В. Марюткина, Б. Шустрова. В строю стоят также заслуженный мастер спорта В. Селиверстова, мастера спорта Н. Щербинин, Ф. Неймарк, П. Банников, С. Митин, первоурядники Л. Мазниченко, Ф. Черепанов и другие, готовящиеся к международным соревнованиям и выступающие здесь вне конкурса.

Начинаются соревнования. Самолет с группой парашютистов поднимается в воздух. Спортсменам предстоит выполнить одно из труднейших упражнений. Покинув самолет на высоте 2200 метров, они должны пролететь 30 секунд плашмя с разведенными ногами и руками. В свободном падении после 15-й и не позднее 25-й секунды каждый парашютист выполняет разворот, так называемую спираль, сначала влево на 360 градусов, а затем на столько же градусов вправо. Малейшее отклонение от условий упражнения влечет за собой потерю очков.

Одним из первых совершает прыжок В. Прокин, чемпион СССР 1953 года по точности приземления с высоты 600 метров. Выполняя первое упражнение, он получает 305 очков из 305 возможных. Замечательный успех! Отлично прыгает М. Лохтин. Он безукоризненно выполняет в точно указанное время левую и правую спираль; наибольшим количеством очков оценивается его стиль сво-

бодного падения. Не выдержано лишь было на три десятых секунды время раскрытия парашюта — парашютист на этом теряет 15 очков и получает за выполнение упражнения 290 очков. Заним по количеству очков следовал П. Косинов.

Объявляются результаты прыжков. Согласно условиям соревнований по итогам каждого упражнения для участия в финале отбирается по пять спортсменов.

Кто же завоеует первое место? Улучшив свой первый результат, мастер спорта В. Марюткин набирает по двум прыжкам 550 очков и становится победителем по этому упражнению. Всего лишь на пять очков отстал от него П. Косинов, занявший второе место.

Среди женщин, выступающих по условиям соревнований наравне с мужчинами, по этому упражнению наибольшее количество очков набрала и стала победительницей первоурядница Г. Мухина.

Парашютисты переходят к выполнению упражнения на точность приземления с высоты 600 метров. И на этот раз высокое спортивное мастерство показывает В. Марюткин. Он набирает наибольшее количество очков по двум прыжкам и становится победителем по точности приземления. Среди женщин первенство завоевала Г. Мухина.

Блестяще выполнила это упражнение заслуженный мастер спорта В. Селиверстова, которая участвовала на соревнованиях вне конкурса. Она показала результат, превышающий всесоюзный и мировой рекорд по точности приземления с высоты 600 метров, установленный в 1954 году А. Макарихиной. Средний результат двух ее зачетных прыжков — 5 метров 21 сантиметр от центра креста.

Остается выполнить последнее упражнение — наиболее сложное. Теперь спортсмены должны не только выполнить задержку раскрытия парашюта и соблюсти устойчивость тела при падении, но также и приземлиться как можно ближе к центру мишени. Вместо круга в качестве мишени на земле выкладывался предусмотренный международными правилами ФАИ крест.

С первых же минут выполнения этого упражнения борьба за первенство приобрела особенно острый характер. Ведь решался вопрос не только о личном первенстве по данному упражнению, но и о том, кто же станет чемпионом этих соревнований. В группу лидеров вошли П. Косинов, В. Марюткин, П. Жеребцов, В. Прокин.

В воздухе — Петр Косинов, опытный парашютист, неоднократный рекордсмен, заслуженный мастер спорта. Его хорошо знают не только в нашей стране, но и за ее пределами. И в этих соревнованиях парашютист продемонстрировал свое высокое спортивное мастерство. Правда, вначале Косинов выступил ниже своих возможностей. Этот недостаток он восполнил блестящим выполнением комбинированного прыжка. Вот Косинов покидает борт самолета и, распластавшись в воздухе, несется к земле. Чувствуется высокое умение управлять телом. Проходит несколько секунд сво-

бодного падения, и над спортсменом вспыхивает разноцветный купол парашюта. Судьи смотрят на секундомеры. Время выдержано: свободное падение продолжалось точно 20 секунд!

Но это еще не все. Надо теперь как можно ближе приземлиться к центру креста. А в это время подул ветер. Спортсмен выбирает стропы парашюта и искусно управляет ими. Расчет оказался точным: парашютист приземляется в 6,1 метра от центра креста. За этот прыжок Косинов получил 344,9 очка из 355 возможных. Как и в первых двух прыжках, неплохого результата добился П. Жеребцов.

Напряженное соревнование закончилось победой П. Косинова. Набрав наибольшее количество очков по всем трем упражнениям, он далеко опередил своих соперников и выиграл первое место по многоборью. П. Косинову присуждено почетное звание чемпиона Мордовской АССР по парашютному спорту 1955 года.

Второе место занял мастер спорта В. Марюткин. Спортсмен П. Жеребцов занял в многоборье третье место. По сумме трех упражнений он набрал 663,2 очка, отстав от такого опытного парашютиста, как Марюткин, всего лишь на 4,9 очка.

Среди женщин звание чемпиона Мордовии по парашютному спорту 1955 года завоевала Г. Мухина.

Соревнования показали, что мастерство парашютистов республики растет с каждым годом. Об этом свидетельствует хотя бы тот факт, что из всех участников соревнований почти половина выполнила норму мастера спорта.

А. Конкин

г. Саранск.



Чемпион Мордовии 1955 года по парашютному спорту П. Косинов.



Чемпион Мордовии 1955 года по парашютному спорту среди женщин Г. Мухина.

На республиканских соревнованиях парашютистов Мордовии было установлено шесть всесоюзных достижений, которые одновременно являются и мировыми.

Первое из них было установлено в первый же день соревнований заслуженным мастером спорта В. Селиверстовой, которая выступала на соревнованиях вне конкурса. В сумме двух дневных прыжков на точность приземления с высоты 600 м она добилась отличного результата — 5,21 м от центра круга. Прежний рекорд в этом прыжке — 6,55 м — был установлен 24 сентября прошлого года А. Макарихиной.

Второе достижение было установлено украинским спортсменом П. Банниковым. При первом дневном комбинированном прыжке с высоты 600 м хорошего результата добились П. Банников, В. Марюткин, Ф. Неймарк и М. Дмитров. Однако в сумме двух прыжков наилучшего результата — 4,85 м — добился П. Банников. Он значительно превысил прошлогодний всесоюзный и мировой рекорд киевского парашютиста П. Калиты, равнявшийся 11,1 м.

В тот же день почти вдвое улучшили прошлогодний всесоюзный и мировой рекорд в дневном групповом комбинированном прыжке с высоты 1000 м Ф. Неймарк (капитан), В. Галайда и М. Дмитров. Прежний рекорд (22,25 м) был установлен Д. Жорником, К. Луш-

никовым и Н. Щербининым. Новое достижение — 11,95 м.

В дневном групповом комбинированном прыжке с высоты 600 м хороших результатов достигли Н. Климов, П. Кошинов и В. Марюткин. Их результат — 10,4 м. Официально зарегистрированный в 1953 году всесоюзный и мировой рекорд — 14,49 м — был установлен спортсменами ЦАК СССР В. Раковым, Б. Шустровым и Н. Щербининым.

Пятое достижение было установлено впервые. Ни всесоюзного, ни мирового рекорда в женском дневном групповом комбинированном прыжке с высоты 600 м до сих пор зарегистрировано не было. В этом прыжке участницы соревнований Г. Мухина, Э. Чернышева и выступавшая вне конкурса Н. Прякина показали результат, равный 21 м.

Последнее достижение было установлено Н. Щербининым, В. Першиным и П. Банниковым в дневном групповом прыжке на точность приземления с высоты 1000 м. Их результат — 8,1 м — на 1,4 м лучше прошлогоднего всесоюзного и мирового рекорда, установленного киевскими парашютистами Е. Бурьяном, М. Демиденко и Н. Шидловским.

Материалы об этих шести достижениях переданы на рассмотрение Авиационной спортивной комиссии Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова.

ГРУППОВОЙ ПРЫЖОК ПАРАШЮТИСТОК

20 июля этого года на аэродроме Серпуховского аэроклуба пять московских спортсменок-парашютисток совершили дневной групповой высотный прыжок без кислородных приборов на установление всесоюзного и мирового рекорда. В состав группы входили: капитан команды спортсменка 1-го разряда В. Афанасьева, работающая инструктором 2-го Московского городского аэроклуба, швея фабрики «Мосодежда» № 1 спортсменка 2-го разряда З. Жаринова (1-й Московский городской аэроклуб), спортсменка 2-го разряда Л. Розанова, недавно окончившая среднюю школу (1-й Московский городской аэроклуб), работница 75-й аптеки Сокольнического района спортсменка 1-го разряда Т. Сорокина (3-й Московский городской аэроклуб) и студентка 4-го курса Московского авиационного института имени Серго Орджоникидзе спортсменка 2-го разряда Р. Байкова (4-й Московский городской аэроклуб). Тренер команды — мастер спорта Г. Пожаров. Почти все члены команды — молодые спортсменки. Только у В. Афанасьевой на счету свыше 200 прыжков. Жаринова, занимающаяся парашютным спортом с 1954 года, прыгала 54-й раз, у Розановой это был 58-й прыжок.

Было решено совершить прыжок с высоты, превышающей 5000 метров. До этого никто из участниц группы с такой высоты не прыгал. Поэтому серьезное внимание было уделено предварительной тренировке.

Тренировка началась с «подъема» в барокамере на высоту 5100 м. Затем было совершено два контрольных подъема на такую же высоту.

После этого была проведена тренировка в парашютном городке. Особое внимание было обращено на тренировку в управлении куполом.

Помимо этого тренировались также в обращении с наддувными спасательными жилетами. В процессе тренировок каждая парашютистка совершила по несколько прыжков, предусмотренных программой индивидуальной подготовки.

Непосредственно перед прыжком все участницы команды были собраны вместе и получили двухдневный отдых, а 19 июля перелетели на аэродром Серпуховского аэроклуба.

На следующий день, в 6 часов 8 минут утра, самолет Ан-2 под управлением летчика спортсмена 1-го разряда С. Замычкина (1-й Московский городской аэроклуб) взял старт.

Через 34 минуты после старта заданная высота была достигнута. В кабине загорается белая потолочная лампочка. Это — сигнал: «Приготовиться к прыжку!».

Тренер открыл дверь. Парашютистки встали и, в порядке заранее намеченной очереди для прыжка, подошли к двери. По команде летчика «Пошел!» первой покинула борт самолета капитан команды В. Афанасьева. За нею, с быстротой опытных десантников, самолет покинули все девушки.

У АВИАМОДЕЛИСТОВ БАШКИРИИ

Со 2 по 12 июля на аэродроме Уфимского аэроклуба проходили XXVI республиканские соревнования авиамоделлистов Башкирии. В соревнованиях приняли участие юные авиаконструкторы городов Уфы, Черниковска, Белорецка, Ишимбая, Стерлитамака, Октябрьска, Белебея, Бирска, Мишкино, выставившие 15 команд младших школьников, 12 команд старших школьников и 5 команд авиамоделлистов-спортсменов.

В результате острой спортивной борьбы на первое место среди команд младших школьников вышла команда Стерлитамакской станции юных техников (капитан команды — тов. Живновденко, члены команды — братья Анатолий и Борис Абрамовы). Второе место завоевала команда Уфимского дома пионеров (капитан команды — тов. Амиров), третье — команда Черниковского городского комитета ДОСААФ (капитан команды — тов. Подмозго).

Среди команд старших школьников первое место заняла команда Ишимбаевского дома пионеров (капитан команды — тов. Хисматуллин, члены — Пантелей Дульгер, Георгий Фриж и Вячеслав Лысинов). Среди команд авиамоделлистов-спортсменов первое место завоевала сборная команда города Уфы (капитан команды — тов. Игнатьев, члены команды — Рамиль Гумеров, Анатолий Амиров, Анатолий Дюшков и Юрий Белоусов).

В соревнованиях на личное первенство победителями вышли Валерий Николаев (по схематическим моделям планеров), Владимир Корнилов (по схематическим моделям самолетов с резиновым мотором), Борис Шаймарданов (по таймерным моделям самолетов) и другие.

В ходе соревнований установлены новые республиканские рекорды. Так, например, модель самолета типа «летающее крыло» с бензиновым моторчиком Бориса Шаймарданова (Уфимский аэроклуб) продержалась в воздухе 1 час. 55 минут. Фюзеляжная модель планера типа «летающее крыло» Германа Винева (Уфимская детская техническая станция) летала в течение 3 мин. 7 сек.

Необходимо отметить, что сборная команда спортсменов-авиамоделлистов г. Черниковска имела все возможности занять первое место. Однако слабая тренировка в вождении моделей на корде привела команду на третье место, несмотря на то, что по трем остальным моделям она добилась хороших результатов.

Победителям командного и личного первенства вручены ценные подарки и переходящие призы.

Ю. Каптелин,
инструктор комитета ДОСААФ
Башкирской АССР.

г. Уфа.

Спуск продолжался около 17 минут. Все участницы группы приземлились в поле, на небольшом расстоянии друг от друга.

После вскрытия приборов (их было пять — три на спортсменках и два на самолете) оказалось, что прыжок был совершен с высоты 5505 метров. Это является новым всесоюзным и мировым достижением. До сих пор рекорда по этому виду прыжка установлено еще не было.

НА ВНУТРИКЛУБНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ

В 1-м Московском городском аэроклубе проведены внутриклубные соревнования по парашютному спорту.

В ходе соревнований установлено шесть московских городских рекордов по парашютному спорту на точность приземления днем и один рекорд в высотном прыжке. Выпускница 304-й средней школы г. Москвы Лида Розанова, прыгнув с парашютом с высоты 600 м в круг диаметром 130 м, показала среднее отклонение от центра круга по двум прыжкам 41,73 м. Среди мужчин в прыжках на точность приземления с высоты 600 м лучший результат показал инструктор-укладчик парашютов Н. Данильченко. Его среднее отклонение от центра круга по двум прыжкам 14,73 м.

Инструктор-парашютист В. Махоя, совершив два прыжка с высоты 1000 м в круг диаметром 150 м, показал среднее отклонение от центра круга 20,53 м. В групповом женском прыжке с высоты 600 м в круг диаметром 130 м спортсменки-парашютистки З. Жаринова — швея-портниха фабрики «Мосодежда» № 1, а также студентки 3-го курса Московского института инженеров транспорта им. Сталина В. Бурлакова и С. Антропова добились рекордного результата. Их среднее отклонение от центра круга — 40,06 м.

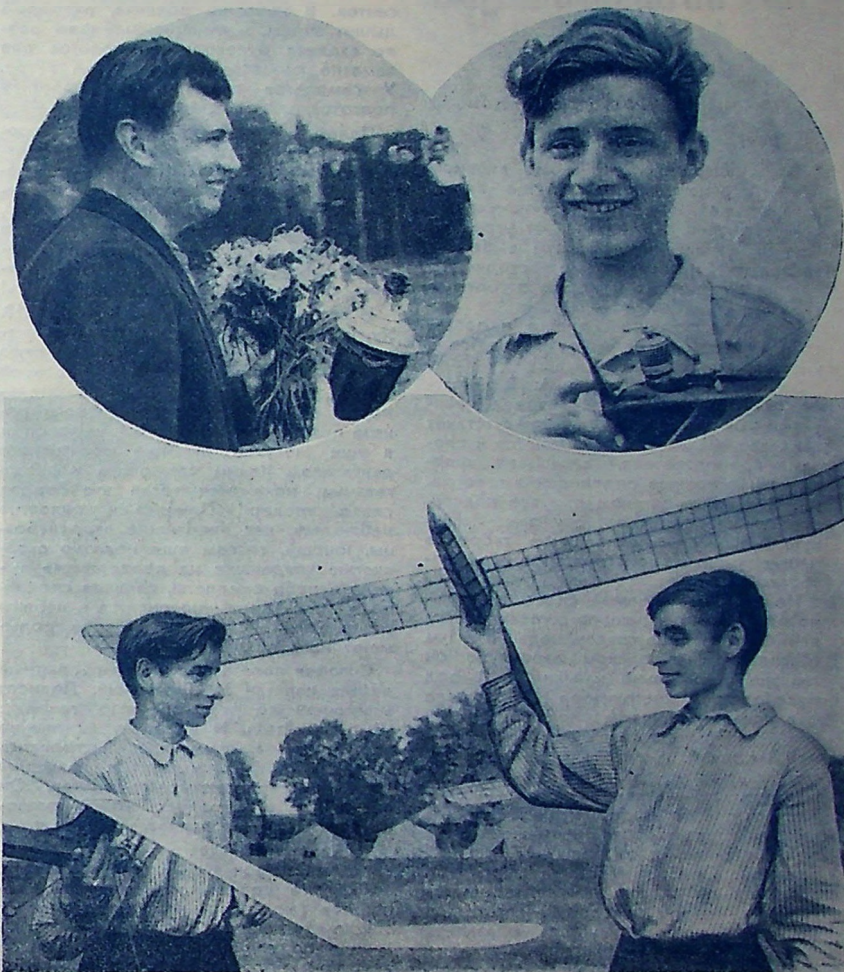
Спортсмены 1-го разряда студент-выпускник радиотехнического техникума г. Москвы Ю. Молянов, конструктор механического завода А. Молчанов и спортсмен 2-го разряда студент Московского института инженеров транспорта В. Алехин в групповом прыжке с высоты 600 м в круг диаметром 90 м показали среднее отклонение от центра круга — 22,81 м.

Спортсмены инструктор-укладчик парашютов Ю. Бугин, студент Московского автодорожного института Ю. Жуков и студент Московского института инженеров транспорта Ю. Гапонкин, совершив групповой прыжок с высоты 1000 м в круг диаметром 150 м, приземлились от центра круга по средним показателям в 29,98 м. Прыжок с высоты 5000 м с немедленным раскрытием парашюта совершил спортсмен 1-го разряда А. Пятаков.

Парашютная секция Московского городского комитета ДОСААФ утвердила достижения спортсменов 1-го Московского городского аэроклуба в качестве рекордов г. Москвы по парашютному спорту.

С. Замыштин,
председатель парашютной секции
1-го Московского городского аэроклуба

Чемпионы СТОЛИЧНОЙ ОБЛАСТИ



Двести авиамodelистов участвовали в Московских областных соревнованиях. На соревнованиях отличился юный авиаконструктор Загорского района Руслан Рожков (вверху справа). Вот дается старт его кордовой модели с поршневым двигателем объемом цилиндра до 2,5 см³, вызвавшей значительный интерес многочисленных зрителей. Кордовая модель Рожкова пролетела 1000 метров по кругу со средней скоростью 104,345 километра. Это лучший результат соревнований.

Школьник Рожков из года в год добивается все новых успехов в конструкторской работе, он хорошо владеет своей авиамodelью и умеет «выжать» из нее максимальные результаты. Воспитанник загорского Дома пионеров, Рожков не только сам постоян-

но повышает свою спортивную выучку, но и привлекает к занятиям авиамodelным спортом своих товарищей.

На нижнем снимке — братья Борис и Евгений Гололобовы, защищавшие на областных соревнованиях спортивную честь авиамodelистов г. Серпухова. Евгений (справа) завоевал победу в розыгрыше личного первенства по классу парящих моделей самолетов с поршневыми двигателями. Борис стал чемпионом Московской области по классу моделей планеров.

Мастер спорта М. Купфер (вверху слева) — опытный конструктор летающих моделей. На областных соревнованиях он одержал победу в розыгрыше личного первенства по классу фюзеляжных моделей самолетов с резиновыми двигателями.

КУРСАНТЫ авиационного УЧИЛИЩА

А. Иванский

Фото Б. Антонова



А ЕНЬ в Батайском военном авиационном училище летчиков имени Серова начинается зано. Поеживаясь от утренней прохлады, курсанты выбегают на зарядку, и первые лучи восходящего солнца ласкают их молодые загорелые тела.

Совершив утренний туалет и позавтракав, курсанты затем отправляются в учебные классы.

Занятие ведет офицер А. В. Жестков. Он объясняет, как устроен реактивный самолет, и все, кто присутствует в классе, жадно прислушиваются к словам преподавателя, записывая формулы и основные определения в тетради. С каждым уроком они все полнее, все глубже постигают эту замечательную машину — вдохновенное творение наших ученых, конструкторов, самолетостроителей.

На одной из скамеек сидит, тщательно конспектируя лекцию, курсант Николай Коченов. Еще совсем недавно в 1-м Московском городском аэроклубе он так же старательно изучал Як-18, под руководством инструктора Н. Ерофеева овладевал искусством управления этой, как казалось ему тогда, дотошно сложной машиной. А теперь ему предстоит изучить машину, гораздо более совершенную. Но — странное дело! — Коченов ловит себя на том, что учеба дается ему без особого напряжения. Не зря он закончил аэроклуб с отличной оценкой. Приобретенные в аэроклубе сведения по теории полета, по материальной части самолета и двигателя как нельзя более кстати оказались здесь, в военном училище.

Еще в десятилетке мечтал о скоростной реактивной авиации сын смоленского железнодорожника Александр Иванов. То же страстное стремление владело помыслами студента Горьковского химикотехнологического техникума Бориса Кустарева. У комсомольца Бориса Моисеева отец и старший брат служили в авиации — любовь к советскому Воздушному Флоту в этой семье стала традицией. Теперь и Коченов, и Иванов, и Кустарев, и Моисеев, и многие другие молодые советские патриоты, кому народ, Коммунистическая партия доверили современную боевую авиационную технику, вместе учатся в военном училище, настойчиво воспитывают в себе качества и навыки, необходимые летчику-истребителю.

Классные занятия окончены. Обед. Затем полтора часа отдых. И — снова учеба, но теперь уже не в классах,

а на стоянке самолетов. Завтра полеты, и поэтому сегодня курсанты тренируются в кабинах, помогают технике готовить самолеты. На проходящей в методическом городке предварительной подготовке инструкторы анализируют, как летали курсанты в прошлый раз, ставят задачи на завтрашний летный день, производят розыгрыш полетов.

А сегодня летает другая группа курсантов. В небе ни облачка, аэродром дышит зноем, и авиационный флагazole столика руководителя полетов еле заметно развевается на слабом ветру. У самолетов проходит предполетная подготовка.

Полеты! У кого из курсантов аэроклуба при одном этом слове не забьется радостно сердце... Кто из них с надеждой и тревогой не ждет того единственного, неповторимого мгновения, когда взрвет мотор такого тихого и спокойного с виду По-2 или Як-18, самолет разбежится и, будто оттолкнувшись от земли, уйдет в голубую высь!

И все же это только По-2 или Як-18. Ну, а если представить себе реактивный самолет — красивую серебристую машину, изящные очертания которой словно воплотили в себе стремительность, если вместо добродушного рокота поршневого мотора вдруг хлестнет в уши могучее дыхание реактивного двигателя... Каким чарующим и значительным покажется тогда это гордое слово «полет»! Приятно и радостно наблюдать, как вчерашие аэроклубовцы, юноши, совсем еще недавно с завистью глядевшие на пролетавшие высоко в небе самолеты, сегодня спокойно и очень привычно садятся в кабины реактивных машин и уверенно поднимают их в воздух.

Сегодня полетами руководит опытный летчик капитан И. Ливинский. Поднеся микрофон ко рту, он тихо говорит: «Выруливайте!». И в то же мгновение вдали, справа, там, где выстроились красавцы МиГи, приходит в движение один из серебристых самолетов. Он отделяется от строя собратьев, разворачивается и направляется к старту.

— Взлетайте! — так же тихо произносит в микрофон руководитель полетов.

Дыхание реактивного двигателя становится таким громким, что заполняет собою все вокруг. Самолет все быстрее мчится по специально подготовленной взлетной полосе, оставляя за собой длинный клубящийся шлейф пыли. Впечатление такое, что МиГ нарочно откинул назад крылья, чтобы стрелою вонзиться в голубые просторы.

Это в полет по кругу ушел с курсантом капитан Ю. Нарбутовский. Еще не так давно он был курсантом Батайского училища и учился летному делу у майора И. Андрющенко и сейчас работающего здесь же. А теперь у Нарбутовского есть уже свои ученики. Лучшие из них, такие, как старшие лейтенанты Г. Григорьян, С. Леонов, сами стали инструкторами. А другие, отравив крылья, разлетелись по авиационным частям, и только письма, которые они присылают своему наставнику, дают возможность следить за тем, как служат Родине, как совершенствуют свое летное мастерство бывшие курсанты.

Один за другим поднимаются в воз-

дух сын московского рабочего Николай Ручкин, ленинградец Георгий Мосевич. Оба они — отличники учебы, младшие сержанты. Комсомольцу Мосевичу давно хотелось стать истребителем, еще тогда, когда он учился в десятилетке. О том же мечтал и друг его детских лет Константин Шуршаков. Мечта приятеля сбылась раньше: сейчас он уже военный летчик. Но недалек тот день, когда и Мосевич сможет написать своему другу, что на его погонах засверкали офицерские звездочки.

В этот же день отправился в полет с инструктором и младший сержант Мельников. Это тот самый Виталий Мельников, который, будучи курсантом Грозненского аэроклуба, приходил в помещение аэроклуба вечером, оставался там ночевать, чтобы в 3 часа ночи иметь возможность вместе со всеми отправиться на аэродром. Аэроклуб был закончен отлично. Так же отлично учится Мельников и в училище. Он в короткий срок ознакомился с pilotажными свойствами МиГ-15, с зонами и аэродромом. Каждый день учебы, летной практики приносит курсанту все новые успехи.

Солнце близится к закату. Учебный день подходит к концу. Курсанты ужинают, затем, до отбоя, занимаются личными делами. В это время проводятся комсомольские собрания, семинарские занятия с группкомсоргами, беседы.

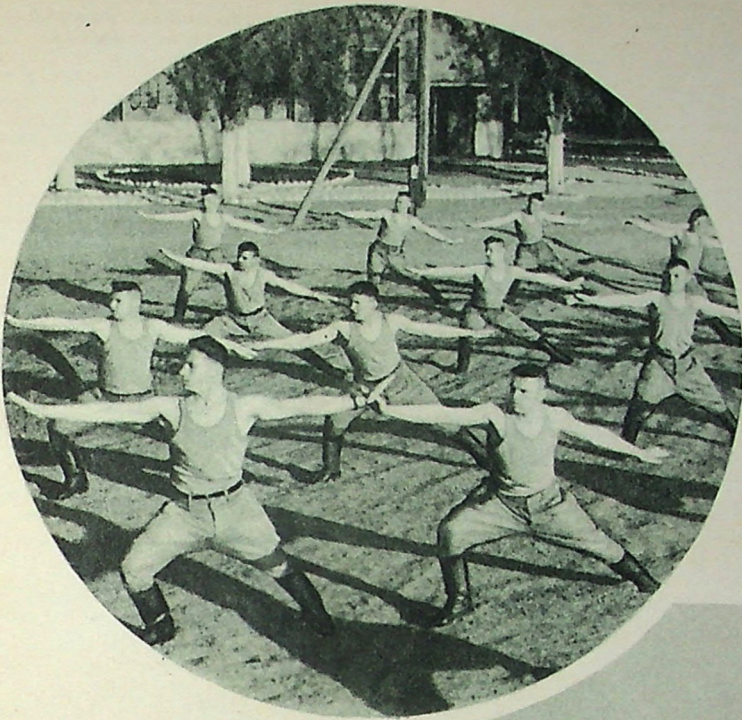
Курсант Борис Моисеев сидит в комнате политехпросветработы и редактирует материалы, поступившие в «Боевой листок». Завтра этот «Боевой листок» будет на аэродроме, и курсанты прочтут в нем о самых последних событиях в жизни подразделения. Кроме того, Моисеев — тренер секции бокса. В этом виде спорта он имеет второй разряд и является чемпионом училища.

Спортивная работа в училище бьет ключом. Каждое воскресенье на двух стадионах происходят состязания футболистов, волейболистов, баскетболистов, легкоатлетов, массовые сдачи норм на значок ГТО.

Отличные условия созданы для деятельности кружков художественной самодельности. В офицерском клубе, которым руководит майор Я. Каушанский, регулярно собираются драматический коллектив, смешанный хор, танцевальный кружок, совершенствуют свое вокальное мастерство певцы-солисты.

Хорошо и увлекательно проводят курсанты воскресный день. Но и в обычные дни им также есть чем заполнить свой досуг. Вечерами в клубе часто организуются интересные лекции, беседы, встречи с Героями Советского Союза, ветеранами войны. Желющие всегда имеют возможность посмотреть новый кинофильм, спектакль.

Так живут, работают, учатся и отдыхают курсанты Батайского военного авиационного училища, которое в свое время закончили Герои Советского Союза А. Маресев, Н. Тютмин, П. Харитонов, И. Андрианов и другие прославленные советские летчики-богатыри. Славные традиции героев живут сегодня в настойчивом труде и упорной боевой учебе молодежи, уверенно расправляющей крылья для большого полета.

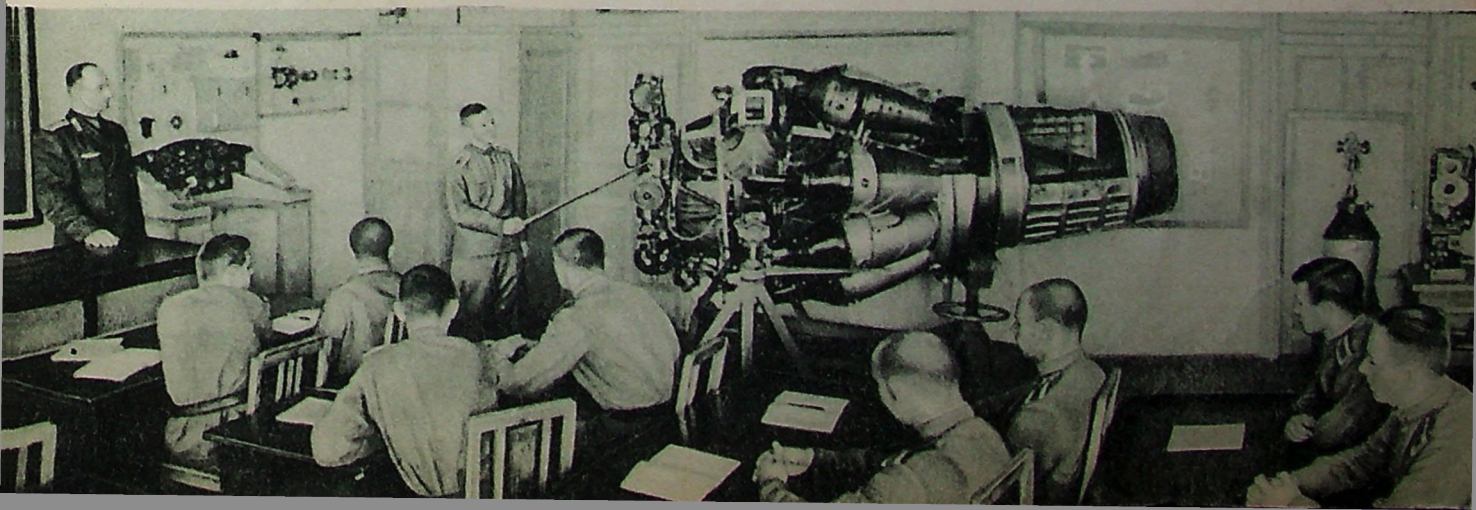
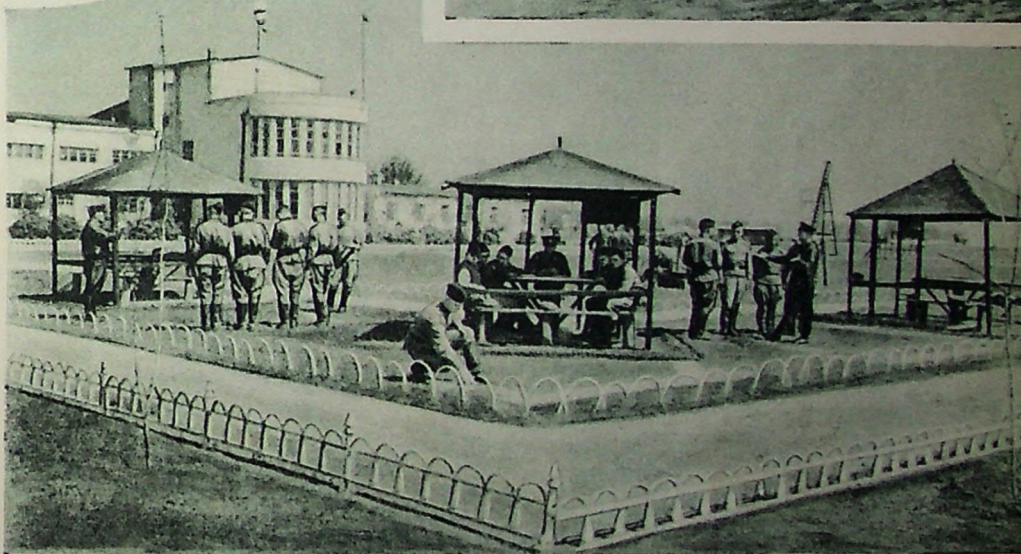


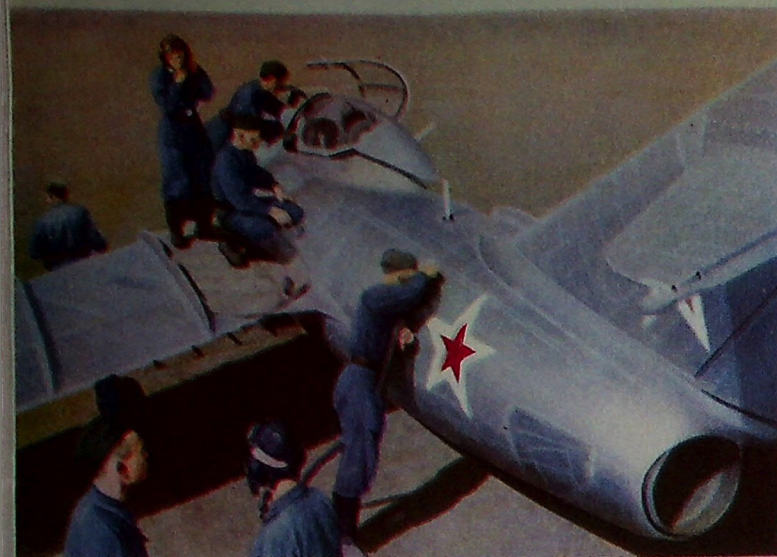
↑ ↑ ↑
 День в авиационном училище
 начинается с физзарядки...

Четок строй курсантов, шагающих по одной из аллей военного городка. После завтрака они направляются в учебные классы, в методический городок, на аэродром.

Методический городок помогает курсантам глубже овладеть авиационными знаниями.

В классе авиационных двигателей занятие ведет офицер Г. Зингальев. Курсант В. Мельников отвечает на вопросы преподавателя четко, как и подобает отличнику.





← В то время, как очередной курсант готовится к полету, происходит заправка самолета.

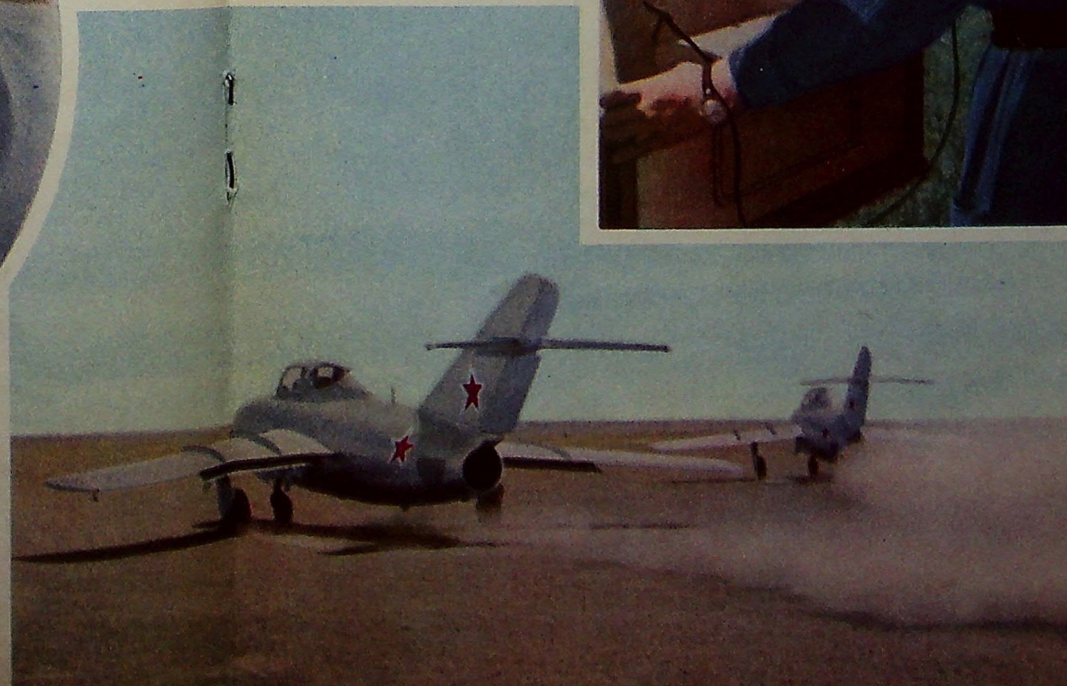
↓ Пока одни летают, другие учатся на земле. Капитан А. Воронин (слева) производит разбор полетов с курсантами Ю. Жибоедовым, А. Селиховым и Б. Моисеевым.



→ Курсант Н. Ручкин в это время занимается на тренажере АРК.



↓ О последних событиях в жизни подразделения расскажет «боевой листок», который тут же, на старте, выпускают курсанты Г. Мамонтов (слева) и В. Иваницкий.



↑ А в кабине другого самолета уже занял место курсант В. Мельников. Он уверен в том, что успешно справится с полетным заданием.

Самолеты на старте. Руководитель полетов подаст команду по радио и самолеты взлетят. →



В кабину реактивного самолета садится курсант Б. Кустарев. Пройдет еще несколько минут, и он поднимется в воздух. Это его первый самостоятельный полет на реактивном самолете.



В воскресный день оживленно в спортивном городке. Идет сдача норм ГТО. Бросает гранату курсант И. Акимов.



Курсанты, получившие увольнение в город, явились к дежурному по училищу офицеру В. Бранковану. В строю (слева направо): курсант В. Демин, рядовой Н. Мачуло и сержант П. Курочка.

После окончания учебного дня курсант Н. Коченов в комнате политпросветработы пишет письмо инструктору аэроклуба Н. Ерофееву, своему первому наставнику в летном деле.

Погожим субботним вечером хорошо потанцевать на площадке, под широкими кронами деревьев



ПОЛЕТ НА ЛЕГКОМ ПЛАНЕРЕ ДО ЗАРАНЕЕ НАМЕЧЕННОГО ПУНКТА

СПОРТСМЕНЫ-ПЛАНЕРИСТЫ Гомельского областного аэроклуба имени К. Э. Циолковского немало поработали над тем, чтобы внести в таблицу рекордов новые всесоюзные и республиканские рекорды по планерному спорту. Летом 1954 года спортсменкой аэроклуба Анной Федоровой был установлен всесоюзный рекорд дальности полета по прямой на планере А-2. Ее результат — 118,5 км. Этот рекорд зарегистрирован не только в качестве женского, но и мужского.

Второй всесоюзный рекорд, установленный в аэроклубе, принадлежит мне. Этот рекорд был установлен также на планере А-2, когда мною был выполнен полет в заранее намеченный пункт на расстоянии 124,5 км.

На планере А-2 планеристами нашего аэроклуба было установлено также пять мужских и женских республиканских рекордов. Спортсмены выполнили рекордные полеты в заранее намеченный пункт на дальность, продолжительность парения и выигрыш высоты.

Опыт нашего аэроклуба убедительно свидетельствует о том, что планер А-2 открывает широкие возможности парящих полетов.

К своим рекордным полетам я начал готовиться загодя. Командир планерного звена Владимир Барабанов собрал всех спортсменов-планеристов аэроклуба и подробно ознакомил нас с таблицей всесоюзных рекордов по планерному спорту. Тогда же я решил начать подготовку к летному сезону с тем, чтобы выполнить рекордные полеты в заранее намеченный пункт и на продолжительность парения.

Многое зависело от тщательности наземной подготовки. Я занимался совместно со спортсменами-планеристами теорией и техникой парения на планере, метеорологией, изучал штурманское дело, особенно интересовался статьями мастеров планерного спорта, которые помещались в периодической печати, изучал маршрут предстоящего полета, бюллетень погоды по маршруту, поведение планера в различных потоках — как восходящих, так и нисходящих.

Сначала я решил предпринять попытку установить республиканский рекорд в полете в заранее намеченный пункт, находящийся на расстоянии 64 км.

Планер, буксируемый летчиком Пивоваровым, взлетел с аэродрома в 13 час. 40 мин. В этот день высота облачности достигала 1150 м, а скорость ветра — 4—5 м/сек. Намеченный пункт находился в северном направлении от аэродрома.

На высоте 700 м, еще при полете на буксире, планер попал в восходящий поток. Убедившись по показанию вариометра в его силе и устойчивости, я произвел отцепку планера от самолета. Вначале вариометр показывал подъем 1 м/сек., но с увеличением высоты и приближением планера к нижней кромке облака сила восходящего потока увеличилась до 3 м/сек.

Е. Платонов,

спортсмен 1-го разряда

Таким образом, планер набрал высоту до самой кромки облака. Другого хорошего облака поблизости не было, и я решил лететь пока с этим, ожидая образования следующего облака, к которому можно было бы безопасно перейти.

Через некоторое время такое облако образовалось впереди по маршруту. Не теряя ни минуты, с высоты 1100 м я повел планер к этому облаку. Он шел со скоростью 65 км/час, при которой снижение должно было быть минимальным. Однако, оторвавшись от прежнего облака, планер стал снижаться со скоростью 2 м/сек.

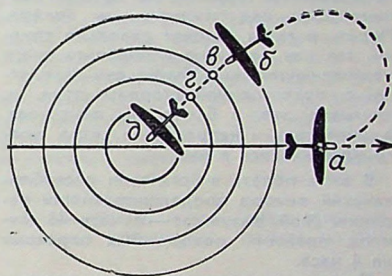


Рис. 1.

Высота быстро уменьшалась, и я не знал, как выйти из этого положения. Наконец, решил использовать при полете не только облака, встречающиеся на маршруте, но и находящиеся в стороне от него. Каждый планерист в этом случае должен хорошо знать места образования термических потоков.

В стороне от линии полета, под углом 40—50°, я увидел облако, находившееся в стадии развития. Подошел к нему на высоте 750 м и вдруг почувствовал, что скорость снижения планера стала уменьшаться. Вначале она была 3 м/сек, потом стала 2 м/сек, дошла до нуля, а дальше начался подъем — 0,5 м/сек.

Накренив планер, я стал парить при подъеме 0,5 м/сек. По мере увеличения высоты скорость подъема увеличивалась и, наконец, дошла до 2 м/сек. Так набрав высоту 1100 м и полетел дальше по направлению к намеченному пункту.

Но вскоре опять попал в тяжелое положение. На моем маршруте находился лесной массив. И сразу, как только планер полетел над лесом, вертикальная скорость резко упала. По расчету, запаса высоты должно было хватить, чтобы пролететь лес и благополучно приземлиться на его противоположной опушке. Однако приземляться не потребовалось. Пролетев лес, планер оказался на высоте 500 м. Здесь я опять нашел восходящий поток и на-

брал высоту, достаточную для завершения полета. В намеченный пункт прилетел на высоте 400 м. С этой высоты подобрал подходящую площадку и произвел посадку.

Итак, полет выполнен, пройдено 64 км. Республиканский рекорд установлен! Этот рекорд был установлен впервые.

В своем полете я допустил несколько ошибок. В чем они заключались?

Во-первых, при высоте облачности 1100—1200 м не следует предпринимать попытки на установление рекорда в полете до заранее намеченного пункта или на дальность по прямой, так как такая высота мала: она не позволяет уверенно переходить от одного облака к другому. При каждом переходе теряется 200—300 м высоты, а то и больше. Это может привести к преждевременной посадке. Следовательно, вылетать в такие полеты надо при высоте облачности не ниже 1300—1400 м.

Во-вторых, зная, что над лесными массивами обычно бывают нисходящие потоки, я полетел через лес. Между тем, полет над лесом на высоте 1000 м и ниже нецелесообразен, так как это тоже может привести к преждевременной посадке. По мере возможности планерист должен обойти лес стороной. В этом случае полет будет безопаснее и создастся больше возможностей для достижения поставленной цели.

Второй рекордный полет был совершен во время внутриклубных соревнований по планерному спорту. Спортсмены-планеристы должны были выполнять второе упражнение программы соревнований — полет на продолжительность парения и выигрыш высоты. Метеорологи предвещали кучевые облака и ветер 1—2 м/сек; самая хорошая погода для парящего полета.

До 9 часов не было ни одного облака, потом они стали появляться, но тут же, прямо на глазах, расходились. Через 30 минут облака стали устойчивыми, и мы произвели жеребьевку.

Я вылетел третьим. В это время высота облачности достигала 1300 м.

Планер, буксируемый командиром планерного звена Барабановым, уже набрав 800 м высоты. Внезапно самолет-буксировщик резко пошел вверх. Я приготовился к отцепке планера. Поток оказался устойчивым и широким. Вариометр показывал подъем 5 м/сек.

Как показал опыт, отцепку планера лучше всего производить на высоте 700—900 м. На этой высоте поток более устойчив, чем ниже. Отцепившись, я сейчас же ввел планер в глубокую спираль с креном 45°.

Планеристу очень важно правильно определить силу потока, его ширину и





Рис. 2.

устойчивость, чтобы использовать его для быстрого набора высоты. Для этого спортсмен должен непрерывно следить за показанием вариометра, определяя ширину потока по времени его прохождения. Отцепку следует производить в момент достижения максимальной скорости подъема. Отцепившись, планерист уменьшает скорость до 55 км/час и вводит планер в спираль. При этом крен зависит от ширины потока: при широком восходящем потоке крен уменьшается, а при узком — увеличивается.

В случае, если планер вышел из восходящего потока (см. рис. 1, точку «а»), то нало как можно быстрее отыскать его. Достигается это следующим образом: необходимо сделать разворот на 180° и пройти некоторое расстояние (смотри точку «б»). Допустим, что сначала вертикальная скорость снижения будет 1 м/сек. Потом, по мере продвижения планера вперед, вертикальная скорость будет возрастать. В точке «в» скорость подъема увеличится до 0.5 м/сек. Чем ближе к центру, тем большей будет вертикальная скорость подъема. В точке «г» она возрастет до 1 м/сек, а в точке «д», когда планер приблизится к центру восходящего потока, достигнет 2 м/сек.

Если планер попал в восходящий поток и первая половина спирали выполняется с набором высоты, а вторая половина — со снижением или в горизонтальной плоскости, то в этом случае планерист должен отыскать центр восходящего потока. Делается это так. В момент, когда планер находится в первой половине спирали, крен увеличивается. С увеличением крена планерист создает наименьший радиус на спирали и благодаря этому подходит к центру восходящего потока. Когда установится постоянная и в то же время максимальная скорость подъема на всей спирали, то и крен должен быть постоянным. Если крен будет непостоянным, то планер опять выйдет из восходящего потока. Все это приведет к потере высоты и времени, которые очень ценны для планериста.

В рекордном полете на продолжительность парения мне благоприятствовало быстрое развитие облачности. Нижняя кромка которой достигала 2200 м. Указанными выше приемами я набрал 2180 м высоты. Максимальный набор под облаками достигал 5 м/сек. Выигрыш высоты составил 1500 м.

В этом полете мне пришлось много раз набирать высоту. От аэродрома

я отходил на 10—15 км; так как запас высоты позволял в любое время вернуться к нему. Я не стремился парить под одним облаком, а переходил от одного облака к другому, желая изучить их характер, узнать, с какой стороны — наветренной или солнечной — выгоднее подходить к ним. В этом же продолжительном полете я решил использовать и термические потоки, возникающие над пашнями и полями. Парить в таких потоках довольно трудно, так как не легко определить очаги их возникновения. Обычно они находятся с подветренной стороны поля, и, учитывая это, я быстро их отыскивал, а, зная силу и направление ветра, долго удерживался в них.

В этом полете я установил республиканский рекорд продолжительности парения. Мой результат — 4 часа 43 минуты, прежний рекорд был перекрыт на 4 часа.

Полет на продолжительность парения дал мне очень много полезного для выполнения нового рекордного полета до заранее намеченного пункта.

Этот полет был очень сложным. Пункт я выбрал на расстоянии 124.5 км — город Стародуб. Было совершенно очевидно, что на таком расстоянии погода может измениться. Могли измениться и ветер, характер и высота облаков.

Перед полетом я заранее изучил маршрут и все характерные ориентиры на нем, чтобы правильно и безошибочно вести ориентировку во время рекордного полета.

Мой маршрут и барограмма полета выглядели приблизительно так, как изображено на рис. 2.

День выдался погожий, солнечный, с хорошими кучевыми облаками. К полету все готово. Старт дан, и планер, буксируемый В. Барабановым, быстро набирает высоту. Через аэродром, в направлении моего маршрута, протянулась большая гряда облаков. Это очень удачно!

В 14 час. 50 мин. на высоте 800 м я отцепился от самолета-буксировщика. Нащупав поток с подъемом 2 м/сек, очень быстро набрал высоту 1400 м, пересек линию старта и взял курс на заранее намеченный пункт — Стародуб.

На моем пути, в 10 км от Гомеля, находился лес. Он тянулся узкой полосой на 25—30 км. Основываясь на предыдущем опыте, я еще на земле решил, что буду обходить этот лес с левой стороны, так как там были хорошие площадки на случай вынужденной посадки. Но

это создавало и дополнительную трудность, потому что приходилось отклоняться от маршрута на 10 км, теряя драгоценное время.

На территории Белорусской ССР большие площади заняты болотами. В послевоенные годы здесь развернулись большие осушительные работы. Белоруссия очень богата торфом, и, пролетая первую половину своего маршрута, с высоты я видел, как быстро изменяется лицо нашей республики. Там, где раньше были болота, сейчас уже простираются колхозные поля. Мне отчетливо было видно, как работают торфодобывающие машины, как на большой площади раскинулись громадные штабели торфа, который дает советскому народу электроэнергию и тепло. Все работы здесь механизированы, и от прежнего непосильного труда, характерного для старой Белоруссии, не осталось и следа. Глядя на эти замечательные картины, развертывавшиеся подо мной, хотелось лететь все дальше и дальше.

Пройдя половину пути, в районе города Новозыбкова, планер стал снижаться. Высота быстро падала. Я старался найти восходящий поток, но мне это долго не удавалось.

Когда планер был уже на высоте 700 м, я внезапно заметил, что под одним облаком парят аисты. А ведь планеристы говорят: «Где птица парит, там есть восходящий поток».

Подлетев к своим крылатым спутникам, я сразу увидел, что вариометр показывает подъем 0.5 м/сек. Стал отыскивать центр потока, и, когда нашел его, скорость подъема увеличилась до 3 м/сек. В этом потоке набрал высоту 1600 м и вновь взял курс на Стародуб. Во второй половине маршрута лететь было легче, так как подо мною находилась безлесная равнина с широкими колхозными полями Брянской области. Здесь мне удалось неоднократно использовать термические потоки, которые образуются над пашней.

Как и в первом своем полете в заранее намеченный пункт, я переходил от облака к облаку на невыгоднейшей скорости — 65 км/час, так как на этой скорости снижение бывает минимальным и равняется всего 1,3 м/сек. Если же, стремясь быстрее перейти к следующему облаку, планерист увеличит скорость, допустим, до 75 км/час, то снижение достигнет 2.5 м/сек.

Через 3 часа 20 минут после вылета я прилетел в намеченный пункт. У меня оставалось 600 м высоты. Просмотрев все площадки, выбрал клеверное поле в 500 м от Стародуба. Эта площадка позволяла осуществить посадку самолета и взлет в составе аэропоезда.

На следующий день за мной на самолете По-2 прилетели командир планерного звена В. Барабанов и судья республиканской категории А. Рубцов, которые доставили меня обратно на свой аэродром. Итак, прежний всесоюзный рекорд был перекрыт на 13,5 км.

Опыт Гомельского аэроглуба, спортсмены которого в прошлом году установили два всесоюзных рекорда в полетах на легких планерах, свидетельствует о том, что в текущем году таких рекордов может быть установлено еще больше.



ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ ПЛАНЕР

ЛФ-107 „Луняк“

Е. Сапожников,
мастер спорта

ПЛАНЕР ЛФ-107 «Луняк» был подарен Центральным комитетом чехословацкого общества Связарм Центальному комитету ДОСААФ СССР. Этот серийный одноместный планер отличается замечательными свойствами: он устойчиво летит на буксире за самолетом, прекрасно парит, выполняет высший пилотаж. Конструктор планера — молодой инженер-планерист Связарма Карел Длугий.

Основной материал, из которого сделан планер, — дерево. Фюзеляж овальный, обшитый фанерой. Передняя часть фюзеляжа закрыта опускающимся капотом из жести. Кабина пилота закрывается отодвигающимся назад фонарем из органического стекла, с хоршим круговым обзором. Пилотское сидение оборудовано под наспинный парашют. Устройство для приземления состоит из короткой ясеновой лыжи с амортизаторами из резиновых пластинок и колеса размером 290 X 210 мм.

Крыло свободнонесущее, однолонжеронное, с вспомогательной балкой; обшивка из фанеры. Крыло оборудовано высовывающимися закрылками, интерцепторами и разрезными элеронами. Закрылки и элероны обтянуты полотном. Интерцепторы металлические, двойные. Крылья соединены с фюзеляжем планера дуралюминовыми шарнирами.

Горизонтальное хвостовое оперение состоит из съемного стабилизатора однолонжеронной конструкции, покрытого фанерой, и руля высоты, обтянутого полотном.

Вертикальное хвостовое оперение состоит из киля, покрытого фанерой, выполненного как одно целое с фюзеляжем, и руля поворота, обтянутого полотном.

Ножное управление — педальное, регулируемое в полете вперед и назад по усмотрению пилота. Соединение с рулем поворота тросовое. Управление рулем высоты и элеронами рычажное, с жесткими тягами. Отклонение элеронов дифференцировано. Закрылки управляются рычагом, помещенным на левой стороне кабины. Рычаг фиксируется в трех положениях зубчатым сегментом. Управление закрылками со-

четается с управлением элеронами. Интерцепторы также управляются посредством рычага, находящегося с левой стороны кабины (на одной оси с рычагом закрылков). Триммер, имеющийся на руле высоты, управляется рычажком, находящимся справа.

Приборная доска оборудована указателем скорости (до 400 км/час), двумя вариометрами (до ± 5 м/сек и ± 15 м/сек), компасом, продольным жидкостным уровнем и электрическим указателем поворотов с приводом от карманной батареи.

Интерцепторы очень эффективны и позволяют производить расчет на по-

садку с большой точностью, кроме того, они в выпущенном состоянии ограничивают скорость отвесного пикирования до 200 км/час.

Большая чуткость управления и большой запас прочности позволяют выполнять на планере все фигуры высшего пилотажа, а также и перевернутый полет. Планер хорошо парит в узких и слабых восходящих потоках воздуха. Использование закрылков позволяет производить спирали радиусом 15—20 метров на скорости 50—55 км/час при скорости снижения 0,8 м/сек. Наряду с полетами на буксире за самолетом планер легко взлетает при запуске амортизатором и автолебедкой. Разборка, сборка и регулировка очень просты и занимают при наличии 5 человек не более 1 часа.

Данные планера. Размах — 14,25 м; длина — 6,70 м; высота — 1,60 м; несущая поверхность — 13,38 м²; вес пустого планера — 205 кг; полезная нагрузка — 105 кг; общий вес в полете — 310 кг; качество планера — 24; скорость снижения (при скорости 65 км/час) — 0,85 м/сек; минимальная скорость планирования (с выпущенными закрылками) — 50 км/час; скорость снижения (при скорости 100 км/час) — 1,32 м/сек; максимальная скорость пикирования с открытыми интерцепторами — 200 км/час; максимальная скорость буксировки лебедкой — 120 км/час; максимальная скорость буксировки за самолетом — 250 км/час; максимальная допустимая скорость пикирования (без интерцепторов) — 300 км/час; запас прочности на случай «А» — 12.

ПОБЕДА ЧЕХОСЛОВАЦКОГО СПОРТСМЕНА

Недавно во Франции было проведено соревнование спортсменов-авиамodelистов 11 стран на звание чемпиона мира по классу кордовых моделей с поршневыми двигателями объемом цилиндра до 2,5 см³ (спортсмены Советского Союза в чемпионате не участвовали).

На соревнованиях высокое спортивное мастерство продемонстрировал чехословацкий спортсмен И. Сладки. Его кордовая модель пролетела 1000 метров по кругу со средней скоростью 179 километров в час. И. Сладки завоевал звание чемпиона мира по этому классу моделей. Чемпион мира 1954 года Люткер (США) занял последнее — 33-е — место (91 км/час).

На снимке: чемпион мира 1955 года И. Сладки.

Фото В. Антонова



УПРАВЛЕНИЕ ПАРАШЮТОМ

Р. Стасевич,

кандидат технических наук,
мастер спорта

БЫЛО ВРЕМЯ, когда парашют считался неуправляемым аппаратом. Спортивная практика, в особенности практика последних лет, доказала, что опытный спортсмен, подтягивая определенные стропы и лямки, может в известной степени влиять на скорость снижения и его направление, то-есть управлять парашютом.

Известно, что купол парашюта может быть разорван в любую сторону; затягивая часть строп, изменяя тем самым форму купола и уменьшая его мидель, можно увеличить скорость снижения. а, следовательно, уменьшить относ. Подтягивая лямки на определенную величину и наклоняя купол, можно изменить обтекание его воздухом и заставить парашюта перемещаться относительно воздуха в горизонтальном направлении—по ветру, в сторону или даже против слабого ветра, то-есть можно удлинить откос или переместиться в сторону от направления ветра.

Развороты купола парашюта вправо или влево применяются тогда, когда хотят снижаться лицом в определенном направлении, например, по ветру.

Хорошей управляемостью обладает парашют с квадратным куполом. Опуская часть кромки купола рядом с одним из его углов, можно нарушить симметричность обтекания парашюта. В этом месте воздух будет вытекать из-под купола почти по направлению одной из его сторон (рис. 1).

Благодаря вытеканию воздуха из-под одной стороны купола образуется реактивная сила, которая будет толкать эту часть купола в противоположную сторону, то-есть разворачивать весь купол относительно вертикальной оси (направление разворота показано на рис. 1 пунктирной стрелкой).

Так, для разворота вправо необходимо подтянуть, примерно на 0,5 м, 10-ю и 11-ю стропы (две крайние стропы с внутренней стороны левой передней группы строп). Для более энергичного разворота рекомендуется подтянуть и заднюю левую лямку. Для разворота влево необходимо подтянуть 12-ю и 13-ю стропы (две крайние стропы с внутренней стороны правой передней группы строп) и заднюю правую лямку.

Так как разворот будет некоторое время продолжаться по инерции, то, не доходя до намеченного ориентира, на который необходимо развернуться, следует плавно отпустить стропы.

Для увеличения скорости снижения и некоторого уменьшения величины отно-

са при ветре, применяется скольжение. Оно заключается в том, что парашютист подтягивает вниз на метр, два или больше несколько строп или целую группу строп. При скольжении стропы аккуратно собираются в петли, и спортсмен следит за тем, чтобы они не зацепились за ноги или снаряжение.

Круглые купола парашютов обладают свойством быстро расправляться после любого скольжения, даже при подтягивании строп вплоть до кромки купола. При этом скорость снижения доходит примерно до 10—15 м/сек, а иногда и больше.

Купола квадратной формы таким свойством не обладают. Скольжение на квадратном куполе приводит к возрастанию скорости снижения и затяжному наполнению парашюта после отпущения строп. При глубоком скольжении квадратный купол может сложиться. Поэтому на парашютах, имеющих квадратный купол, разрешается скользить, подтягивая стропы не более, чем на 2 м. Скорость снижения при этом достигает только 6—6,5 м/сек, что совершенно незначительно уменьшает откос по ветру. Поэтому скольжение на парашютах с квадратным куполом не может быть рекомендовано в качестве средства уточнения расчета.

Более подробно остановимся на замечательном свойстве парашюта—по воле спортсмена перемещаться в сторону и даже против слабого ветра.

Давно было замечено, что при очень мелком скольжении появлялось слабое горизонтальное перемещение купола в сторону скольжения. Однако, авиудращения купола, реализовать это движение часто не удавалось.

Опыт советских парашютистов-испытателей и спортсменов, главным образом спортивной группы парашютистов Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова, позволил разработать в последнее время способ управления парашютом, при котором достигается значительное горизонтальное перемещение в любую сторону без заметного увеличения скорости снижения.

Посмотрим, почему и под действием каких сил может происходить горизонтальное перемещение парашюта.

Под действием силы веса спортсмена купол парашюта равномерно движется вниз, причем скорость этого движения определяется весом парашютиста и снаряжения, площадью, материалом и формой купола, а также плотностью воздуха.

Если купол парашюта имеет круглую форму (является осе-симметричным), а воздух спокоен, то равнодействующая сопротивления купола направлена строго вверх и при отсутствии ветра спортсмен опускается совершенно вертикально. Величина равнодействующей лобового сопротивления купола равна весу парашютиста и всего снаряжения. При снижении воздух симметрично обте-



Рис. 1. Схема разворота парашюта с квадратным куполом.

кает купол и выходит из-под кромки купола равномерно на всем ее протяжении.

Если же купол не осе-симметричен (например, квадратный с «килями») или кромка купола наклонена, то поток воздуха будет омывать купол неравномерно: с одной стороны из-под кромки купола будет выходить больше воздуха, чем с другой его стороны.

Воздух, выходящий из-под купола в какую-либо сторону, перераспределяет давление воздуха на купол. Суммарное давление на купол на стороне опущенной кромки оказывается большим по сравнению с давлением воздуха на кромку с приподнятой стороны. Другими словами, равнодействующая сопротивления купола несколько наклоняется в сторону (рис. 2).

Проекция равнодействующей на горизонталь дает силу тяги, которая проявляется у купола при несимметричном обтекании его воздухом. Можно сказать, что выходящий в одну сторону воздух отталкивает весь купол (конечно, со значительно меньшей скоростью) в противоположном направлении. Появляется так называемый реактивный эффект. Избыток давления с одной стороны купола или сила тяги (реактивный



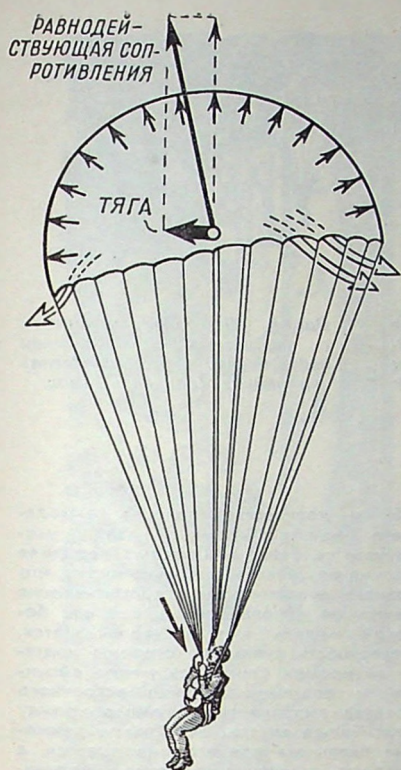


Рис. 2. Схема сил, действующих на круглый купол парашюта при подтягивании его кромки.

эффект) приводит к поступательному перемещению купола относительно воздуха.

Скорость перемещения купола относительно воздуха будет возрастать до тех пор, пока аэродинамическое сопротивление не станет равно его силе тяги. Когда эти силы уравниваются, движение будет происходить уже с постоянной, установившейся скоростью.

Практика показывает, что максимальную скорость горизонтального перемещения можно получить при подтягивании обеих передних лямок на 0,45—0,65 м.

При таком подтягивании достигается наклон равнодействующей сопротивления купола в сторону опущенной кромки на 1,5—2,5°, а форма самого купола искажается очень мало (рис. 2). Вращение парашюта не возникает или же легко устраняется подтягиванием или отпусканием соответствующей лямки без полного освобождения кромки.

Мидель купола при таком скольжении уменьшается очень мало, примерно на 2,5—3%, что вызывает увеличение скорости снижения только на 1,5%. Такое незначительное изменение скорости снижения практически даже незаметно. В самом деле: увеличение скорости снижения на 1,5% означает, что вместо скорости 5 м/сек скорость снижения будет равна 5,08 м/сек. Удар при приземлении увеличится на 3%, что тоже практически совершенно незаметно.

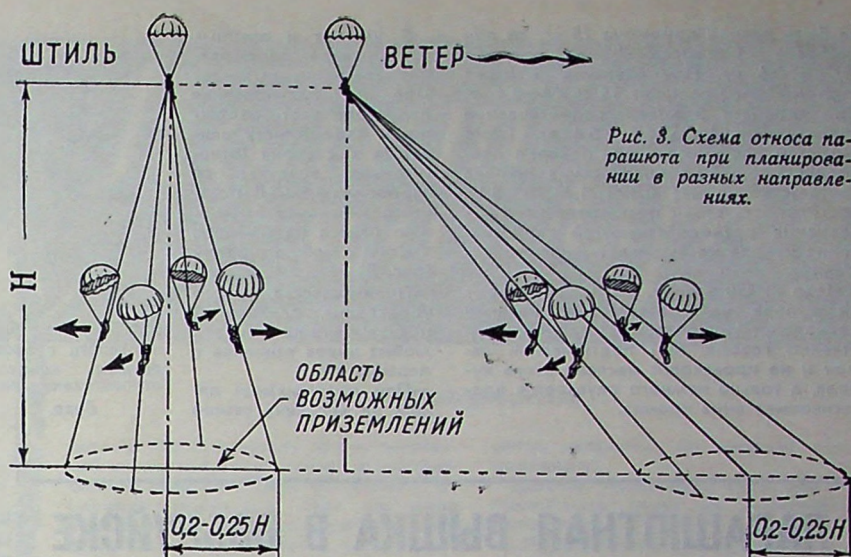


Рис. 3. Схема относительного парашюта при планировании в разных направлениях.

Эти особенности движения парашюта раскрывают принципиальное отличие такого скольжения от скольжения, практиковавшегося раньше, при котором достигалось разворачивание купола или увеличение скорости снижения. В отличие от него, скольжение, при котором лямки подтягиваются на 0,45—0,65 м, ввиду практически неизменной скорости снижения, правильнее называть планированием парашюта.

Каковы же возможности поступательного перемещения парашюта при таком планировании?

Разберемся в этом.

Скорость перемещения зависит от величины силы тяги и сопротивления движению. Сопротивление парашюта в боковом направлении значительно меньше, чем при движении его вниз.

В самом деле, мидель боковой поверхности парашюта составляет около 15 м², то-есть меньше поперечного миделя почти в два раза. Коэффициент сопротивления купола обтеканию его воздухом сбоку меньше, чем при обте-

кании его снизу в 3—4 раза (будем считать, что в среднем в 3,5 раза).

Итак, сопротивление купола при движении его в боковом направлении примерно в 7 раз меньше ($2 \times 3,5 = 7$), чем при движении его вниз. Таким образом, если при нагрузке 100 кг парашют имеет скорость снижения 5 м/сек, то для движения его с этой же скоростью вбок необходима сила тяги в семь раз меньше, то-есть около 15 кг. Такой большой скорости перемещения (5 м/сек) достигнуть невозможно из-за искажения купола от сопротивления встречного воздуха. Но перемещение со скоростью порядка 2—3 м/сек является вполне реальным и может быть достигнуто при очень малых величинах тяги.

Докажем это расчетом. Известно, что сопротивление воздуха пропорционально квадрату скорости. При скорости перемещения в 1 м/сек сопротивление будет меньше, чем при скорости 5 м/сек в $5^2 = 25$ раз. Если при скорости 5 м/сек величина тяги должна бы-

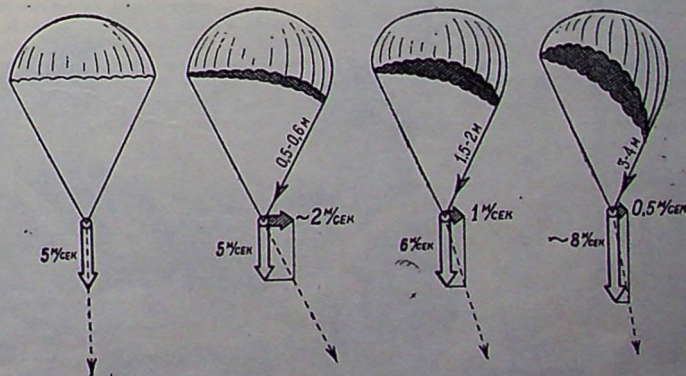


Рис. 4. Направление снижения относительно воздуха при различной степени подтягивания строп.

ла быть равной примерно 15 кг, то при скорости 1 м/сек она составит $15/25 = 0,6$ кг. При скорости 2 м/сек сопротивление составит $15/25 \times 4 = 2,4$ кг. При скорости 3 м/сек сопротивление будет равно $15/25 \times 9 = 5,4$ кг. Такие скорости достигаются при наклоне равнодействующей сопротивления купола соответственно на $0,35^\circ$, $1,4^\circ$ и $3,1^\circ$. Возможность столь незначительного отклонения равнодействующей сопротивления купола не вызывает никакого сомнения.

Надо иметь в виду, что наклон кромки купола не соответствует наклону равнодействующей сопротивления. Собственно говоря, при подтягивании лямок и не происходит наклона всего купола, а только немного опускается подтягиваемая вниз кромка.

В умелых и опытных руках такое подтягивание лямок и вызываемое им планирование парашюта дает возможность парашютисту двигаться в сторону (относительно воздуха) со скоростью 1,5—2,0 м/сек, что равносильно изменению угла на $20\text{—}25\%$ высоты в любую сторону (рис. 3).

Преимущества такого управления парашютом нельзя переоценить для любых видов прыжков с парашютом.

При подтягивании лямок на величину свыше

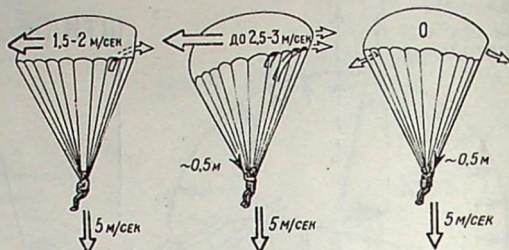


Рис. 5. Движение парашюта с квадратным куполом относительно воздуха.

Рис. 6. Движение парашюта с квадратным куполом при подтягивании передних (слева) и задних (справа) лямок.

ПАРАШЮТНАЯ ВЫШКА В БОБРУЙСКЕ

Недавно в г. Бобруйске, Белорусской ССР, сдана в эксплуатацию новая парашютная вышка, построенная с помощью местных партийных, комсомольских, советских и профсоюзных организаций.

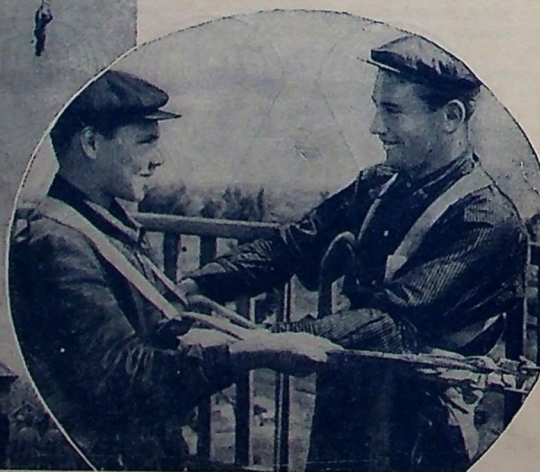
Показной прыжок с вышки совершил

инструктор-парашютист К. М. Баглай. Десятки юношей и девушек следили, как с рабочей площадки, расположенной на 37-метровой высоте, отделился инструктор и через несколько секунд благополучно приземлился у подножья вышки.

Право следующего прыжка было предоставлено активному члену ДОСААФ, учащемуся Бобруйского лесного техникума А. Соболевскому. Вслед за ним прыжки совершили учащиеся учебно-производственного комбината Р. Гарбузова, Е. Дворник, Т. Полозкова, ученик 8-й средней школы А. Белянович, рабочий завода имени И. В. Сталина В. Жаркий и многие другие товарищи.

На снимке: показательный прыжок с парашютной вышки. В овале — инструктор-парашютист К. М. Баглай (справа) инструктирует перед первым прыжком с парашютной вышки А. Соболевского.

Фото Ю. Лыскова



0,65 м количество воздуха, выходящего из-под кромки назад, увеличивается. Но при этом передняя кромка опускается настолько низко, что создает дополнительное сопротивление движению купола вперед, так как боковой мидель купола увеличивается. Поверхность купола со стороны подтянутой кромки становится менее выпуклой и поэтому давление встречного воздуха заставляет опущенную кромку подгибаться внутрь. Устойчивое движение парашюта при этом нарушается, а скорость снижения заметно увеличивается. Направление планирования парашюта уже не будет таким пологим, а станет более крутым, величина угла уменьшится.

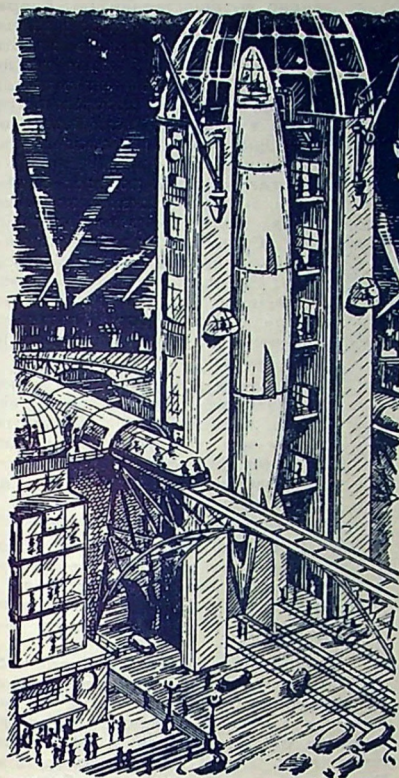
При еще более сильном подтягивании строп боковой мидель станет еще больше, поперечный мидель уменьшится, скорость снижения значительно возрастет, и парашют трудно будет удерживать от вращения.

На рис. 4 изображено несколько положений кромки купола и соответствующее им направление движения парашюта относительно воздуха.

Квадратный парашют с килем, благодаря преимущественному выходу воздуха через киль, движется вперед относительно воздуха со скоростью около 1,5—2 м/сек (рис. 5). Подтягивая задние лямки и опуская этим кромку кила вниз, можно сократить реактивный эффект кила до нуля. Наоборот, подтягивая на 0,5—0,6 м передние лямки, можно увеличить реактивный эффект и заставить парашют перемещаться вперед со скоростью до 3 м/сек. (рис. 6).

Большим искусством является умение парашютиста получить на практике максимальную тягу или наибольшую реактивную силу парашюта. Для этого при подтягивании лямок нужно внимательно следить за подтягиваемой частью кромки купола. Если кромка начинает западать внутрь, то лямки следует несколько отпустить.

Мы коснулись здесь только некоторых вопросов, связанных с управлением куполом парашюта. Однако и приведенных примеров достаточно для того, чтобы уяснить схему действующих на парашют сил, позволяющих управлять им при снижении.



Полет на Луну

А. Штернфельд

БЛИЗИТСЯ день, когда, построив мощные ракетные машины, человек преодолеет земное тяготение и устремится на ближайшие планеты нашей солнечной системы.

Несомненно, целью первого космического путешествия будет Луна. Ведь она находится на расстоянии всего 384 тысяч километров от нас, то есть в сто раз ближе, чем ближайшая из планет — Венера. Даже в земных масштабах это сравнительно небольшое расстояние. Многие летчики налетали значительно больше километров.

Знаменитый деятель науки К. Э. Циолковский в своих трудах указывал, что достижение небесных тел может быть облегчено при разделении космического путешествия на этапы и сооружении промежуточной базы — межпланетной станции. Здесь астрономы смогут заглянуть в будущее, что необходимо для продолжения космического рейса: топливом, снаряжением, продовольствием и т. д.

Возникает вопрос: как создать такую межпланетную станцию?

Представим себе, что самолет весом в одну тонну летит вокруг Земли, параллельно к ее поверхности. Какую подъемную силу должны развивать его крылья? Оказывается, что при полете со скоростью 250 километров в час эта подъемная сила может быть на 1 килограмм меньше веса самолета, а при скорости 1 000 километров в час — на 16 килограммов меньше. Происходит это

потому, что на самолет, кроме подъемной силы, действует также и центробежная сила. Эта сила не зависит от наличия воздуха и в такой же мере проявляется в безвоздушном пространстве. Расчеты показывают, что при полете со скоростью 7,9 километра в секунду центробежная сила полностью уравнивает вес самолета. Если каким-либо способом сообщить аппарату определенную скорость вне пределов атмосферы, он уже больше не упадет на Землю, а будет бесконечно долго двигаться вокруг нашей планеты без какой бы то ни было затраты энергии и топлива. Он станет искусственным спутником Земли и будет подчиняться тем же физическим законам, которым подчиняются другие небесные тела. Скорость полета, при которой наступает такое движение, называется круговой скоростью. Это самая малая космическая скорость — так называемая «первая космическая скорость».

Допустим, что к ракете, ставшей искусственным спутником Земли, подлетает вторая ракета, затем третья, четвертая... Все они соединяются в одно целое. Так растет космический остров. Кабины и баки, освобожденные из-под топлива и соответственно оборудованные, служат в качестве помещений для жилья, лабораторий, мастерских. Во всех этих помещениях создается искусственная атмосфера. Все сооружение делается герметическим. На его поверхности оборудуется причал для космических самолетов.

Для того, чтобы ракета развила нужную скорость и стала искусственным спутником Земли, ей понадобится чрезвычайно много топлива. В некоторых пределах его количество будет зависеть от места и направления взлета ракеты. При взлете с полюса межпланетному кораблю потребуются развивать скорость 7,9 километра в секунду. При взлете с экватора в восточном направлении окружающая скорость поверхности Земли — около 0,5 километра в секунду — складывается со скоростью ракеты. Здесь достаточно развить скорость $7,9 - 0,5 = 7,4$ километра в секунду, на что и топлива уйдет меньше. При взлете в западном направлении потребуются скорость в 8,4 километра в секунду.

На самолете можно облететь Землю по любому маршруту. Однако искусственный спутник может двигаться лишь в плоскости, проходящей через ее

центр, например, по экватору или по меридиану.

Давайте, представим себе, как будет происходить полет на межпланетную станцию.

...Перед нами высокая башня с подковообразным основанием. В ее высокие, открытые настежь ворота виден переливающийся серебром величественный космический корабль. Он похож на вертикально поставленный дирижабль со стабилизаторами и рулями внизу. Эти рули прикреплены к нижнему, самому большому двигателю, выше которого расположены другие ракетные двигатели все меньших и меньших размеров. В самом верху — кабина. Все ступени ракеты плотно примыкают друг к другу и вместе с кабиной составляют цельный обтекаемый корпус.

На внутренних стенках башни в виде балконов расположены мастерские с мостиками, примыкающими к кораблю.

Кипит работа. Инженеры, рабочие, техники готовят корабль к полету. Раздаются последние удары молотков.

Проверка всех приборов, механизмов, автоматов закончена. Ракета заряжается горючим. Вот уже окислитель — жидкий кислород — течет по заснеженным трубам в баки корабля. Запускаются гироскопы автопилота.

Пассажиры поднимаются на лифте и по трапу проникают в кабину. Удивительно легкие металлические двери плотно закрываются за ними и закрепляются винтами.

Внимание привлекает незначительная, на первый взгляд, деталь: дверь открывается внутрь, а не наружу. Это очень существенно: когда ракета выйдет за пределы атмосферы, воздух будет давить на дверь изнутри, закрывая ее еще плотнее.

Пассажиры занимают места.

Можно подумать, что они станут у окошек, чтобы смотреть, как корабль будет отрываться от Земли и улетать в мировое пространство, или сидят, как в железнодорожном вагоне, на пароме или в самолете. Ничего подобного. Только лежа можно сравнительно легко перенести огромную силу инерции, которая проявляется при быстром нарастании скорости ракеты.

Слышится оглушительное жужжание: двигатель включен.

Пришли в движение стрелки многочисленных приборов, зажглись разноцветные сигнальные лампочки. Бортме-

ханик внимательно следит за работой автоматов, за температурой и давлением газов в камере сгорания, за скоростью их истечения из сопла, за работой насосов и регуляторов. Он нажимает кнопки и перемещает рычаги с заметным усилием: его тело вдавливаются в матрац.

Сокращая путь через плотные слои атмосферы, ракета взлетит вертикально. Пройдет несколько десятков секунд. Уже достигнута высота, на которой воздух настолько разрежен, что невозможно дышать. Но внутри кабины дышится нормально. Вентиляционная и нагревательно-охлаждающая системы обеспечивают чистоту воздуха, нужную влажность и температуру.

Уже израсходован весь запас топлива нижней ступени ракеты. Первый двигатель отработал, он больше не нужен. Как лишний балласт, его сбросят с парашютом.

Некоторое время он будет продолжать подниматься по инерции вслед за кораблем, затем замедлит ход, остановится и опустится на Землю. Корабль же станет подниматься все быстрее и быстрее, так как его второй двигатель вступит в строй.

После израсходования запаса топлива будут отцеплены вторая, затем третья ступени ракеты.

И вот снаряд медленно и плавно повернется на девяносто градусов. Когда самолет делает вираж, его крылья наклоняются под определенным углом. Тогда находящимся в нем людям кажется, что это не они с самолетом наклонились, а наклонилась Земля. Точно такое впечатление получают и те, кто находится в ракете.

Двигатель прекратит работу, и корабль начнет двигаться по инерции. Из мира увеличенной тяжести он перейдет в мир невесомости. Через несколько минут корабль подлетит к межпланетной станции...

Затем, очевидно, последуют полеты ракет с пассажирами вокруг Луны, без посадки на нее. Если корабль, отправляющийся с Земли на межпланетную станцию, должен будет развить скорость около восьми километров в секунду, то ракете, улетающей с искусственного спутника на Луну, как показывает расчет, достаточно будет скорости в 3,14 километра в секунду. При полете же корабля с поверхности Земли непосредственно на Луну он должен был бы развить скорость 11,1 километра в секунду.

Взлетевшие с межпланетной станции мощные ракеты могут стать искусственными спутниками Луны и быть использованы для подробного исследования ее поверхности. Очень удобным для наблюдений был бы спутник, который вращался бы в плоскости, проходящей через лунный полюс. Эта плоскость не будет менять своего направления относительно звезд. За четыре недели (время обращения Луны вокруг своей оси) можно будет сфотографировать всю поверхность Луны, освещенную солнечными лучами.

Близок час!

Галина Браиловская

Волшебная сказка, «ковер-самолет»!
Издревле в мечтах человека жила ты.
Века проходили в дерзанных, и вот —
Наш день назовем мы по праву —
крылатым!

Мы с небом высоким сдружились навек,
Давно победили мы даль расстояний.
Но чуждой планеты мерцающий свет
Нам путь озаряет для новых исканий.
И верится: близок тот сказочный час —
Мечтою рожденная, умная птица
С горячим приветом впервые от нас
Стремительно к дальней планете

помчится.

И будет ее величавый полет
Доступен и близок следящему глазу.
Волшебная сказка, «ковер-самолет»!
Тебя превзошел человеческий разум!

Период обращения корабля вокруг Луны на высоте 20 километров будет составлять 1 час 50 минут; на высоте 100 километров время обращения увеличится на 7 минут. Этот корабль будет двигаться примерно в пять раз медленнее, чем межпланетная станция вокруг Земли, что будет благоприятствовать наблюдениям. С высоты двадцати километров можно будет даже невооруженным глазом различить находящиеся на поверхности Луны крупные предметы. Но при соответствующей этой высоте скорости движения корабля (свыше 1600 метров в секунду) и сравнительно небольшим диаметром поля зрения (чуть более 500 километров) наблюдаемый предмет будет быстро исчезать. Поэтому более удобным был бы спутник, вращающийся на несколько большем расстоянии, например, в ста пятидесяти километрах. Тогда, при меньшей скорости полета, диаметр охватываемой глазом зоны значительно увеличился бы. Предметы на лунной поверхности оставались бы дольше в поле зрения наблюдателя. Заметим, кстати, что, поскольку экспедиция будет оснащена сильными оптическими установками, возможно будет рассмотреть мельчайшие детали. Максимальное время видимости точки на лунной поверхности со спутника-корабля, находящегося на высоте двадцати километров, будет составлять примерно 5,3 минуты, а с высоты ста пятидесяти километров — 15,7 минуты.

С Земли нам всегда видно только одно полушарие Луны. Одной из целей полета вокруг нашего спутника явится, несомненно, исследование ее другого полушария. Пролет над ним можно приурочить к такому времени, когда оно полностью освещено солнечными лучами и, следовательно, будет хорошо

видно путешественникам. Взорам путешественников откроются широкие равнины, горные хребты, перерезанные глубокими расщелинами, ярко освещенные вершины гор, подножия которых погружены в темноту, цепи кратеров, сияющие полосы белоснежного вулканического пепла.

Когда корабль попадет в тень Луны, на нем настанет ночь, которая всегда короче местного дня. «Сутки» на корабле, находящемся на высоте 122 километров, будут длиться ровно два часа. Увеличение высоты на каждые десять километров вызывает удлинение «суток» примерно на одну минуту, и наоборот.

Изучение Луны с борта ее искусственного спутника очень выгодно, поскольку на всем протяжении его пути топливо не расходуется. Выполнив задание, экипаж ракеты-спутника увеличит ее скорость с помощью двигателя и отправится в обратный путь.

В случае полета на Луну при минимальной скорости продолжительность всего путешествия, с остановкой на межпланетной станции составит примерно 6—7 суток.

Во время полета скорость космического корабля непостоянна. Сначала она будет нарастать, затем замедлится и лишь в непосредственной близости от Луны, попав в сферу ее притяжения, вновь начнет возрастать. При посадке эту скорость необходимо погасить. Это поможет сделать ракетный двигатель, действующий в направлении, обратном направлению полета.

В последние годы советские астрономы производили исследования лунных сумерек во время первой и последней фаз. На основании полученных результатов установлено, что масса воздуха над каждым квадратным сантиметром поверхности Луны в две тысячи раз меньше, чем на нашей планете на уровне моря. Плотность же атмосферы у лунной поверхности соответствует плотности земной атмосферы на высоте примерно 60 километров.

Такой разреженной атмосферой трудно будет пользоваться для торможения скорости лунного корабля. Эти вопросы требуют дальнейшего исследования.

На Луне, как и на планетах, лишенных атмосферы, путешественники должны будут находиться в герметизированных помещениях. Выходить наружу можно будет только в специальных скафандрах. Несмотря на эту тяжелую одежду, путешественники смогут легко передвигаться, так как сила притяжения на Луне в 6 раз меньше, чем на нашей планете.

Чтобы освободиться от силы притяжения Луны, нужно в двадцать раз меньше энергии, чем для преодоления притяжения Земли. Для этого достаточно развить скорость всего лишь в 2,3 километра в секунду. Имеющиеся уже сейчас жидкостные ракеты, каким-либо путем доставленные на Луну, смогли бы взлететь с ее поверхности, преодолеть ее притяжение и прилететь на Землю.

ЛЕТАЮЩАЯ МОДЕЛЬ С КОЛЕБЛЮЩИМСЯ ПРЕДКРЫЛКОМ

Известно, что крыло самолета при движении в воздухе создает подъемную силу за счет разности давлений на его нижней и верхней поверхностях. Подъемная сила положительна, если скорость потока на верхней поверхности крыла больше, чем на нижней. Чем больше эта разность скоростей, тем большей подъемной силой обладает крыло. У обычных моделей разность скоростей, а следовательно, и подъемная сила возникает за счет несимметричного обтекания крыла. При этом разность скоростей потока на летных углах атаки не превышает 3—7% скорости полета V , что соответствует коэффициентам подъемной силы порядка от $c_y \approx 0,3$ до $c_y \approx 1,0$.

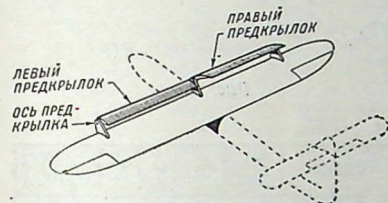


Рис. 1.

Дальнейшее увеличение c_y у современных самолетов достигается при помощи предкрылков, закрылков или щитков, что позволяет получить $c_{y \max}$ до 1,5 и редко до 1,8—1,9.

Стремление повысить $c_{y \max}$ связано с необходимостью понизить посадочную скорость. Она тем меньше, чем больше $c_{y \max}$, что видно из формулы:

$$V_{\text{пос}} \approx 4 \sqrt{\frac{G}{c_{y \max} \cdot S}}$$

Таким образом, для уменьшения посадочной скорости вдвое требуется $c_{y \max}$

Инженер Б. Блинов

увеличить в 4 раза. Но такого прироста $c_{y \max}$ простые приспособления дать не в силах.

Чтобы увеличить $c_{y \max}$, приходится применять более сложные устройства, например, вращающийся валик перед передней кромкой крыла, сдвиг пограничного слоя и др. Все эти устройства повышают скорость потока над верхней поверхностью крыла и тем помогают достигнуть нужного эффекта. Подобный же результат может дать и предложенный А. И. Болдыревым (Московский авиационный институт) и испытанный на моделях колеблющийся предкрылок.

Колеблющийся предкрылок представляет собой профилированную плоскость, сбалансированную статически и динамически, установленную над передней кромкой крыла (рис. 1). Действием моторной установки предкрылку сообщается колебательное движение. Угол колебаний выбирается, исходя из мощности двигателя, формы и размеров предкрылка, скорости полета модели и числа оборотов двигателя, и обычно составляет 22°—28°. Колеблющийся предкрылок дает тягу и вызывает увеличение подъемной силы на части крыла, которую он ометает.

На модели предкрылок является источником тяги и подъемной силы: когда предкрылок колеблется, он отбрасывает за собой струю воздуха, точно так же, как это делает веер.

Опытами установлено, что скорость струи за предкрылком на всех режимах его работы в 3,5 раза больше средней линейной скорости движения задней кромки предкрылка. Скорость отброса струи за предкрылком определяется формулой:

$$V_{\text{отб}} = \frac{2\phi \cdot 3,5}{57,3} \approx \frac{\phi b n}{8} \text{ (м/сек),}$$

где: $V_{\text{отб}}$ — скорость отброса струи за предкрылком в м/сек;

ϕ — угол взмаха предкрылка в градусах;

n — обороты двигателя в секунду;

b — хорда предкрылка (м).

На моделях скорость полета, в зависимости от нагрузки на крыло и углов атаки крыла, составляет 30—80% скорости отброса.

Полезную работу по освоению колеблющегося предкрылка на моделях вели моделисты В. Насонов, М. Купфер, Н. Филиппов. В 1951 году новосибирский спортсмен П. Солодов сделал две модели с колеблющимися предкрылками. Одна из них совершила полет на всесоюзных соревнованиях. Модель имела скромные летные показатели: 30 сек. полета на высоте около метра.

Ниже приводится описание модели с колеблющимся предкрылком, построенной автором в Московском авиационном институте.

Модель представляет копию планера МАК-15 конструкции М. А. Кузакова в 1/5 натуральной величины. Основные размеры модели даны на рис. 2. Для взлета и посадки она имеет подмоторное колесо и два разнесенных костыля, установленные на стабилизаторе. Схема модели с сильно развитой средней частью крыла наиболее эффективна для моделей с колеблющимся предкрылком, так как при этой схеме можно получить большую подъемную силу при данной мощности двигателя.

Предкрылок, если смотреть на модель сверху (рис. 2), выходит за переднюю кромку крыла. Размеры выноса предкрылка можно изменять в пределах 30—70% хорды предкрылка, что заметно не отражается на летных данных модели. Боль-

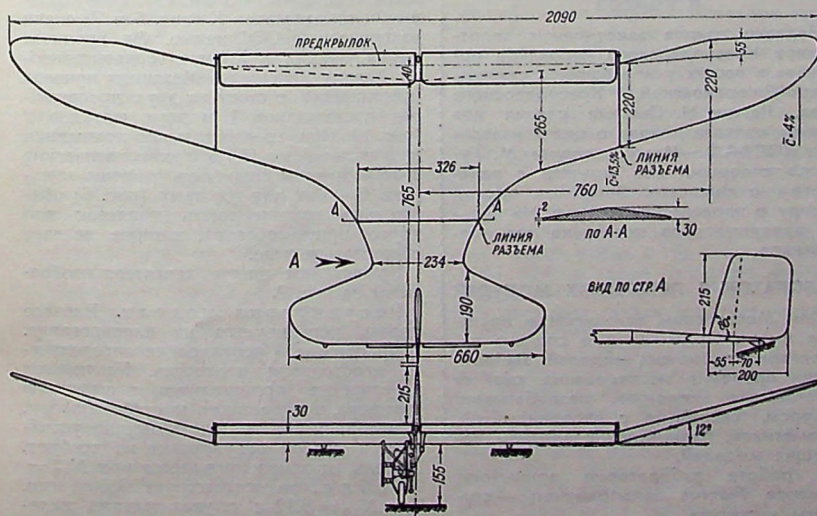


Рис. 2.

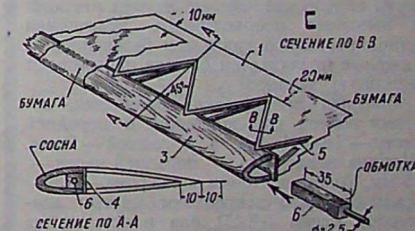


Рис. 3.

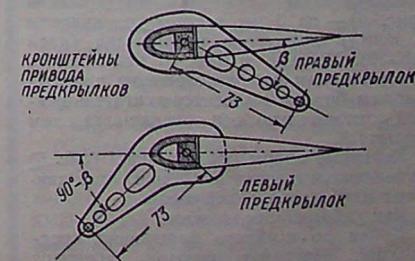


Рис. 4.

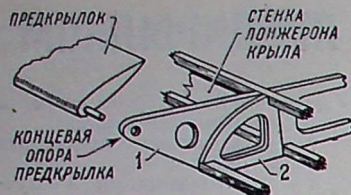


Рис. 5.

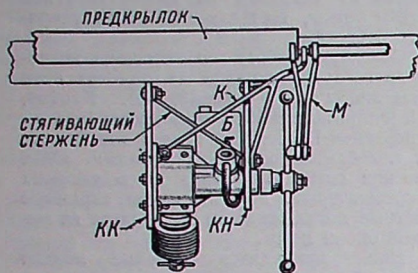


Рис. 6.

шой вынос предкрылка удобнее для компоновки механизма привода, но хуже с точки зрения жесткости крепления двигателя.

Установка предкрылка показана на рис. 1. После остановки двигателя лучше планирует модель с предкрылком, имеющим в среднем положении угол γ относительно плоскости хорд центроплана $= 8^\circ$.

Передняя кромка предкрылка (рис. 3) представляет собой выдолбленный из сосны лонжерон 3 и стенки 4, на которые идет 1 мм фанера с одним снятым слоем. Нервуры 5 предкрылка — из плотной бумаги, покрытой двумя слоями эмали. Они располагаются под углом 45° и до задней кромки не доходят на 20 мм.

При изготовлении предкрылка надо помнить, что излишний вес его задней части сильно увеличивает момент инерции и вызывает необходимость помещения дополнительного груза при балансировке. Тяжелые предкрылки больше изнашивают моторную установку.

Толщина предкрылка переменная, поэтому высота его лонжерона в передней части — 18—21 мм, а в задней — 9 мм. Ширина лонжерона в передней части — 25 мм. Толщина стенки лонжерона — 2,5—3 мм. Деталь 6 закрепляют внутри лонжерона клеем АК-20, она имеет ось из проволоки 2,5 мм, которая запрессована на клею БФ-3 и стянута проклеенной обмоткой (нитки № 00).

Кронштейны привода предкрылков (рис. 4) — из 3 мм текстолита, вклеены в контур лонжерона предкрылка (клей АК-20). Углы β и $(90^\circ - \beta)$ подбираются в зависимости от расположения двигателя: чем больше выносится двигатель вперед относительно оси предкрылка, тем больше β .

Концевые опоры предкрылка 1 (рис. 5) вклеиваются в нервюру 2 или представляют одно целое с нервюрой.

Как работает предкрылок?

Дойдя до крайнего положения, предкрылок, благодаря инерции, стремится двигаться дальше, в то время, как механизм привода начинает возвращать его



Рис. 7.

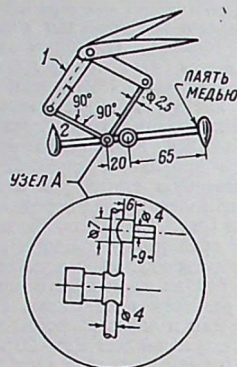


Рис. 8.

обратно. Это приводит к неравномерной нагрузке механизма привода. Чтобы избежать этого, предкрылок должен быть разрезным, состоящим из двух равных частей, со сдвигом фаз колебания относительно друг друга на 90° .

СПОРТИВНАЯ ХРОНИКА

ВЫЕЗД АВИАЦИОННЫХ СПОРТСМЕНОВ В КОЛХОЗ

Недавно группа авиационных спортсменов Краснодарского аэроклуба побывала в гостях у колхозников станицы Старо-Джерлиевской, Краснодарского края. Летчик Н. Пышкин сделал для членов колхоза доклад о целях и задачах ДОСААФ. Мастер спорта М. Гуденко совершил два прыжка с парашютом с самолета. Затем он провел беседу о парашютном спорте. На беседе присутствовало несколько сот колхозников.

ЛАБОРАТОРИЯ ЛЕТАЮЩИХ МОДЕЛЕЙ

При Московском авиационном институте имени Орджоникидзе создана лаборатория летающих моделей. Лаборатория проводит исследования свойств летательных аппаратов, разрабатывает вопросы, связанные с аэродинамикой, автоматикой, радиотелеуправлением летающих моделей.

В работе лаборатории принимают активное участие авиамodelисты — студенты института.

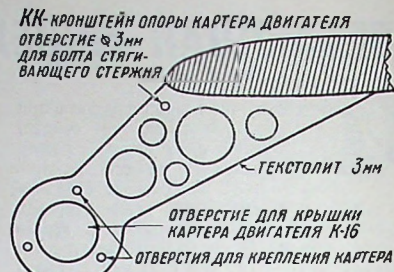


Рис. 9.

МОДЕЛИ	№ ДВИГ.	Л ПРЕДКРЫЛКА	В	У	СКОРОСТЬ ОТБРОСА
МОД.БЛИНОВА	0,07	1000	63	25°	14 м/сек
"	0,12	1000	82	27°	17 м/сек
"	0,12	1450	76	27,5°	15 м/сек
"	0,32	1500	85	27,8°	18,5 м/сек
МОД.СОПОВА	(2,5 см)	1000	48	26°	9 м/сек

Таблица рекомендуемых параметров предкрылков. N — мощность двигателя, L — полный размах предкрылков, в — ширина хорды, φ — угол взмаха.

Двигатель (рис. 6) установлен на двух текстолитовых кронштейнах: КК — кронштейн картера фланцевого типа и КН — кронштейн опоры носка посадочного типа. Толщина текстолита — 3 мм. Опорный кронштейн предкрылков К (рис. 6 и 7) спаян из проволоки ОВС медью. Он крепится двумя ушками к КН и к горизонтальному фланцу двигателя. Механизм привода предкрылков состоит из двух кронштейнов предкрылков 1 и двух шагунов 2 (рис. 8). При горизонтальном положении мулннетки (узел А) эти кинематические звенья должны составлять стороны квадрата. Б — бак для горючего (рис. 6) обязательно должен иметь поплавки или другое приспособление, которое не дает образоваться пене.

Кронштейны опоры двигателя изображены на рис. 9.

Регулировка модели. Вначале модель регулируется на планирование. В процессе этой регулировки определяется необходимая центровка. Уточненная регулировка производится с помощью триммера, приклеенного к стабилизатору. В моторном полете модель обычно устойчива и особой регулировки не требует. Модель от земли отрывается при $N_{дв} = 0,07$ л. с., что соответствует 2900 об/мин. При $N_{дв} = 0,12$ л. с. угол тангажа модели $\gamma = 47^\circ$, вес модели в этом случае был 820 г.

ДОКУМЕНТЫ ПЛАМЕННОГО ПАТРИОТИЗМА

Оскаланы...

В нашей стране хорошо известно имя Валерия Павловича Чкалова. Воспитанный Коммунистической партией, Чкалов был подлинным народным героем, человеком, наиболее полно воплотившим в себе черты советского летчика—преданность социалистической Родине, смелость и отвагу, сочетаемые с высоким мастерством.

О Чкалове написано немало книг и статей. Вместе с тем статьи и речи самого Чкалова, опубликованные в периодической печати, до сих пор не были полностью собраны. Поэтому выпущенный издательством ДОСААФ сборник статей и речей В. Чкалова¹ с удовлетворением встречен читателями.

Сборник открывается очерком о жизни героя, написанным О. Э. Чкаловой. Сборник состоит из трех разделов. В первые два включены статьи и речи В. Чкалова, посвященные выдающимся перелетам его экипажа из Москвы на остров Удд и из Москвы через Северный полюс в Соединенные Штаты Америки. В третьем разделе собраны важнейшие выступления выдающегося летчика об авиации, о военной присяге, защите Отечества и т. д.

Статьи и речи Чкалова являются яркими документами пламенного советского патриотизма. Из материалов сборника выступает обаятельный образ великого летчика нашего времени, беспредельно преданного Родине, народу, Коммунистической партии, отважного и умелого, скромного и отзывчивого.

Вся жизнь Чкалова, вся его замечательная деятельность были посвящены борьбе за процветание родной страны. В одной из статей о своем первом посадочном арктическом полете Чкалов писал: «Мы летели не для личной славы. И я, и Байдуков, и Беляков являемся частью единого 170-миллионного коллектива великой страны. Мы выполнили желание народа Советского Союза проложить Северный воздушный путь. Мы горды тем, что оправдали надежды своей Родины».

В статье «Мужество и мастерство», написанной Чкаловым совместно с Г. Байдуковым и А. Беляковым, рассматриваются особенности дальних посадочных перелетов. Авторы статьи указывают, что подобные перелеты требуют воспитания таких летчиков, у которых большое мастерство пилотажа сочеталось бы с глубоким знанием штурманского дела и радиосвязи.

Чкаловский экипаж считал свой перелет только первой разведкой. Он не сомневался в том, что в будущем будут проведены новые перелеты. Современники таких перелетов мы сейчас и являемся. Советские летчики совершают регулярные рейсы в районы Северного полюса и другие когда-то недоступные места Заполярья.

Второй раздел сборника открывается большой статьей «Завоевание простор

ров». В ней Чкалов рассказывает о многочисленных попытках проникнуть в глубь таинственного, вечно закрытого льдами арктического пространства. Но успешно решить эту задачу смог только советский народ, руководимый Коммунистической партией. За годы советской власти выросли замечательные кадры первоклассных ученых, героев-летчиков, выдающихся исследователей Арктики.

Впервые в мире осуществив беспосадочный перелет через Северный полюс в Америку, Чкалов отмечал, что успехи советских пилотов, овладевающих трансполярной трассой, являются не «случайностью» и не «личным счастьем», что эти успехи обеспечены возможностями и силой советской авиации, мощью и высоким уровнем техники советской страны.

Беззаветной сыновней любовью к Родине проникнута статья «Здравствуй, Москва!», написанная Чкаловым вместе с Байдуковым и Беляковым на обратном пути из Америки.

«Здравствуй, Москва—столица нового мира!.. писали они. — Мы—твои сыновья, и тебе, матери нашей, принадлежит честь наших достижений. Мы возвращаемся к тебе для отдыха и вдохновения, для новых трудов и новых устремлений, для новых порывов и новых дерзаний. Ибо только ты, Москва,—подлинная колыбель всего нового, гордо, возвышенного, что ведет человечество вперед».

Чкалов был горд тем, что является гражданином СССР. Он гордился общественным и государственным строем социалистической Родины, который принес народу свободу, великие материальные и культурные блага, сделал советских людей настоящими хозяевами своей судьбы.

Чкалов всегда помнил, что он—слуга народа и жил только интересами народа. Большое значение придавал он укреплению обороны социалистической Родины и, как летчик, стремился, чтобы наша авиация была сильной и могучей.

В своих выступлениях Чкалов призывал широко развивать военизированный спорт и сам во многом способствовал этому.

Книга заканчивается вдохновенными словами Чкалова:

«Моя жизнь безраздельно принадлежит Родине. Когда и где угодно я буду готов кровью своей защищать великое счастье, завоеванное миллионами людей, живущих теперь поистине человеческой жизнью».

Сборник статей и речей В. Чкалова имеет большое воспитательное значение. Особенно велико его значение для нашей молодежи. Жизнь великого летчика—яркий пример беззаветного служения Родине, народу. На этом примере учатся и будут учиться тысячи, десятки тысяч советских юношей и девушек, стремящихся связать свою судьбу с авиацией.

К. Самсонов

...По отрогам Малого Халар-Абана в Бичурском районе Бурят-Монгольской АССР продвигалась партия изыскателей. Они работали в трудных условиях: вокруг раскинулись бескрайние сопки, поросшие могучими кедром и лиственницами.

Начальник партии инженер-геолог В. М. Брунов решил по звериной тропе подняться на косогор, чтобы осмотреть местность. Он добрался уже почти до вершины, когда внезапно раздался выстрел—изыскатель стал жертвой «самострела»: он задел ногой за шнур, прикрепленный к спусковому крючку ружья, наставленного на звериную тропу.

Пуля попала Брунову в живот, и положение его было крайне тяжелым. Товарищи доставили инженера в лагерь и по радио сообщили о происшествии в Улан-Удэ. Оттуда на помощь пострадавшему вылетел самолет ГВФ, на борту которого находились хирург Ф. Веретенов и парашютист Е. Пономарев.

В районе лагеря, расположенного в лесу, среди скал, площадки для посадки самолета не было. Врач мог спуститься только с парашютом, но Веретенов еще ни разу в жизни не прыгал с ним.

Комсомолец Пономарев подробно объяснил врачу, как пользоваться парашютом, и сам первым покинул самолет. Вскоре Пономарев был уже на земле и просигнализировал на самолет о благополучном завершении прыжка.

Вслед за парашютистом прыгнул и врач. Он спокойно покинул самолет, раскрыл парашют и, как бывалый парашютист, умело приземлился среди леса, где его с нетерпением ждали изыскатели.

Хирург немедленно приступил к делу. Благодаря принятым им мерам жизнь раненого была спасена.

ПО СЛЕДАМ НЕОПУБЛИКОВАННЫХ ПИСЕМ

Читатель нашего журнала О. Цымбал в своем письме в редакцию писал, что в первичных организациях ДОСААФ Житковичского района (Гомельская область) нет авиамodelных и планерных кружков, а районный комитет Общества не ведет авиационно-массовой работы.

Председатель Гомельского областного комитета ДОСААФ тов. Орлов, которому редакция переслала письмо О. Цымбала, сообщил, что председатель районного комитета ДОСААФ за бездеятельность снят с работы. Приняты меры к улучшению авиационно-массовой работы в районе.

¹ В. Чкалов. Моя жизнь принадлежит Родине. Издательство ДОСААФ. Москва. Стр. 184. Цена 5 р. 15 коп.

АВИАЦИОННЫЙ КАЛЕНДАРЬ

СОВЕТСКИЕ ЛЕТЧИКИ В БОЯХ ПРОТИВ ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ЯПОНИИ

3 сентября 1945 года, десять лет назад, советские Вооруженные Силы завершили разгром войск империалистической Японии и принудили ее к полной и безоговорочной капитуляции. Вместе с частями наших сухопутных войск и Военно-Морских Сил в сражениях на Дальнем Востоке активное участие принимали и советские Военно-Воздушные Силы.

Квантунская армия японских империалистов к началу операций имела свыше 1500 самолетов, располагала разветвленной аэродромной сетью.

В первый же день боевых действий — 9 августа 1945 г. — наши бомбардировщики и штурмовики нанесли ряд массированных ударов по аэродромам японских империалистов. Советская авиация в короткий срок завоевала полное господство в воздухе. Мощными ударами с воздуха была парализована работа крупных железнодорожных узлов — Харбина, Чанчуня, Гирина. Нарушив коммуникации Квантунской армии японских империалистов, наша авиация почти полностью лишила ее маневра резервами, что в значительной мере облегчило действия советских наземных войск.

Действия советских Военно-Воздушных Сил имели широкий размах. Несмотря на крайне сложные метеорологические условия, темп нашего авиационного наступления не снижался, а наоборот, нарастал с каждым днем. Прокладывая дорогу нашей пехоте и подвижным соединениям, советские

летчики в течение всей операции самым тесным образом взаимодействовали с наземными войсками.

Большую роль в успешном наступлении наших войск сыграла четкая работа воздушных разведчиков.

Высокая боевая активность летчиков помогла нашим войскам прорвать оборону врага и захватить его важные опорные пункты. Особенно ожесточенное сопротивление оказали японские войска, засевшие в Хутоуском укрепленном районе. К этому месту были вызваны советские бомбардировщики и штурмовики. После массированного удара по Хутоускому укрепленному району с воздуха наши наземные войска через несколько часов овладели его северным узлом. Взяты также и город Хутоу.

Полное господство наших летчиков в воздухе позволило успешно осуществить при помощи транспортной авиации высадку десантов пехоты в глубоком тылу противника. Наиболее крупные десанты были высажены в ряде важных стратегических и опорных пунктов врага — Харбине, Гирине, Мукдене, Чанчуне, Порт-Артуре, Дайрене и других местах. Высадка десантов ускорила разгром войск японских империалистов и их капитуляцию.

В боях с империалистической Японией наши летчики еще раз продемонстрировали беспредельную преданность своему народу, Коммунистической партии и Советскому правительству.

III ВСЕСОЮЗНЫЕ СОСТЯЗАНИЯ ПЛАНЕРИСТОВ

14 сентября 1925 года, тридцать лет назад, в Крыму, в Коктебеле, был поднят флаг III Всесоюзных состязаний планеристов.

Многие организации Авиахима союзных республик и городов представили на состязания ряд оригинальных планеров, обладающих высокими летными данными. Самой многочисленной была московская группа, имевшая двадцать планеров. В их конструировании и постройке принимали активное участие слушатели Академии воздушного флота: ныне известный авиационный конструктор С. Ильюшин, ученый-аэродинамик профессор В. Пышнов и другие. Многие планеры москвичей имели обозначение «АВФ» (Академия воздушного флота).

К числу лучших аппаратов относились: АВФ-21 «Москва», АВФ-22 «Змей Горыныч», АВФ-23 «Красная Пресня», «Ю-1» конструкции известного летчика А. Юмашева. Высокие летные качества показали планеры украинского Авиахима — планер Киевского политехникума, закарпатского Авиахима — «Закарпатец», а также «Владимирский пионер», «Нижегородец Л-9», «Пенза АТК», «Белгородец» и многие другие.

Среди многочисленных авиационных спортсменов, принимавших участие в III Всесоюзных состязаниях (а их было более двухсот человек), находилась группа авиаторов, успешно выступавших в августе 1925 года в Германии на Ренских международных планерных состязаниях (К. Арцеулов, К. Яковчук, Л. Юнгмейстер, В. Зернов и другие).

Несмотря на то, что в своем большинстве полеты в Коктебеле (с горы Клементьева) производились в сложных метеорологических условиях, состязания прошли весьма успешно. Всего было совершено 374 полета (из них 215 учебных) общей продолжительностью 61 час 31 минута 34 секунды. III Всесоюзные состязания были ознаменованы установлением ряда всесоюзных и мировых рекордов.

Так, летчик Л. Юнгмейстер на двухместном планере «Нижегородец» с пассажиром установил два международных рекорда — высоты подъема (336 метров) и дальности полета (11,5 километра). Удостоен был приза известный летчик К. Арцеулов, который на одноместном планере достиг высоты 344 метра. III Всесоюзные состязания показали большие возможности советского планеризма, рост мастерства наших авиационных спортсменов.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Больше внимания рационализаторам и изобретателям	1
Ф. Гончаров. Советская военная гордость	3
В. Семенов. К. Э. Циолковский. Вперед, к новым спортивным победам!	5
А. Ивanskiy. Курсанты авиационного училища	7
Е. Платонов. Полет на легком планере до заранее намеченного пункта	12
Е. Сапожников. Чехословацкий планер ЛФ-107 «Луняк»	13
Р. Стасевич. Управление парашютом	15
А. Штернфельд. Полет на Луну	16
Б. Блинов. Летящая модель с колеблющимся предкрылком	19
К. Самсонов. Документы пламенного патриотизма	21
	23

На 1-й странице обложки. На XX Всесоюзных планерных соревнованиях заслуженный мастер спорта В. Ефименко в полете в заранее намеченный пункт с возвращением к месту старта завоевал звание чемпиона СССР 1955 года. На снимке — планеристы Центрального аэроклуба УССР Вячеслав Ефименко (стоит) и Януш Рудницкий.

На 4-й странице обложки: планеры в полете.

Фото Б. Антонова

Редакционная коллегия: Б. Л. СИМАКОВ (редактор), Е. С. АНДРЕЕВ, И. Ф. БОБАРЫКИН, В. Ф. БОЛОТНИКОВ, А. И. ИВАНСКИЙ, С. П. ИГНАТЬЕВ (зам. редактора), Э. Б. МИКИРТУМОВ, Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМЕРНОВ, Е. Н. СТЕПАНОВ, И. Ф. ШИПИЛОВ.

Корректор Р. М. Альпер

Оформление С. С. Гуревича

Адрес редакции: Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., 26, тел. Е 1-68-96, Е 1-66-08 и Е 1-69-33.

Сдано в произв. 27-VII 1955 г. Бум. 60×92/8 2 бум. 4 фзизч. и усл. п. л. 5,8 уч.-изд. л. Г-10941. Подп. к печ. 26-VIII 1955 г. Тир. 30 000 экз. Издательство ДОСААФ — Ново-Рязанская, 26. Цена номера 3 руб. Зак. 352.

Министерство культуры СССР. Главное управление полиграфической промышленности. 13-я типография. Москва, Гарднеровский пер., 1а. Обложка отпечатана в 3-й типографии Главполиграфпрома «Красный пролетарий»

Матрицы доставлены на реактивном самолёте



В Новосибирск из Москвы реактивным самолетом доставляются матрицы центральных газет, которые печатаются в типографии «Советская Сибирь» и поступают к читателям в день выхода этих газет в Москве. На снимках: слева — выгрузка газетных матриц из реактивного самолета, прибывшего в Новосибирск; внизу — жители Новосибирска покупают свежие центральные газеты в день их выхода в Москве.



57
П.ЯШ.1303
ТЕХ.БИБЛИОТЕКЕ
1 1 12 4Р РОВ

Цена номера 3р.

