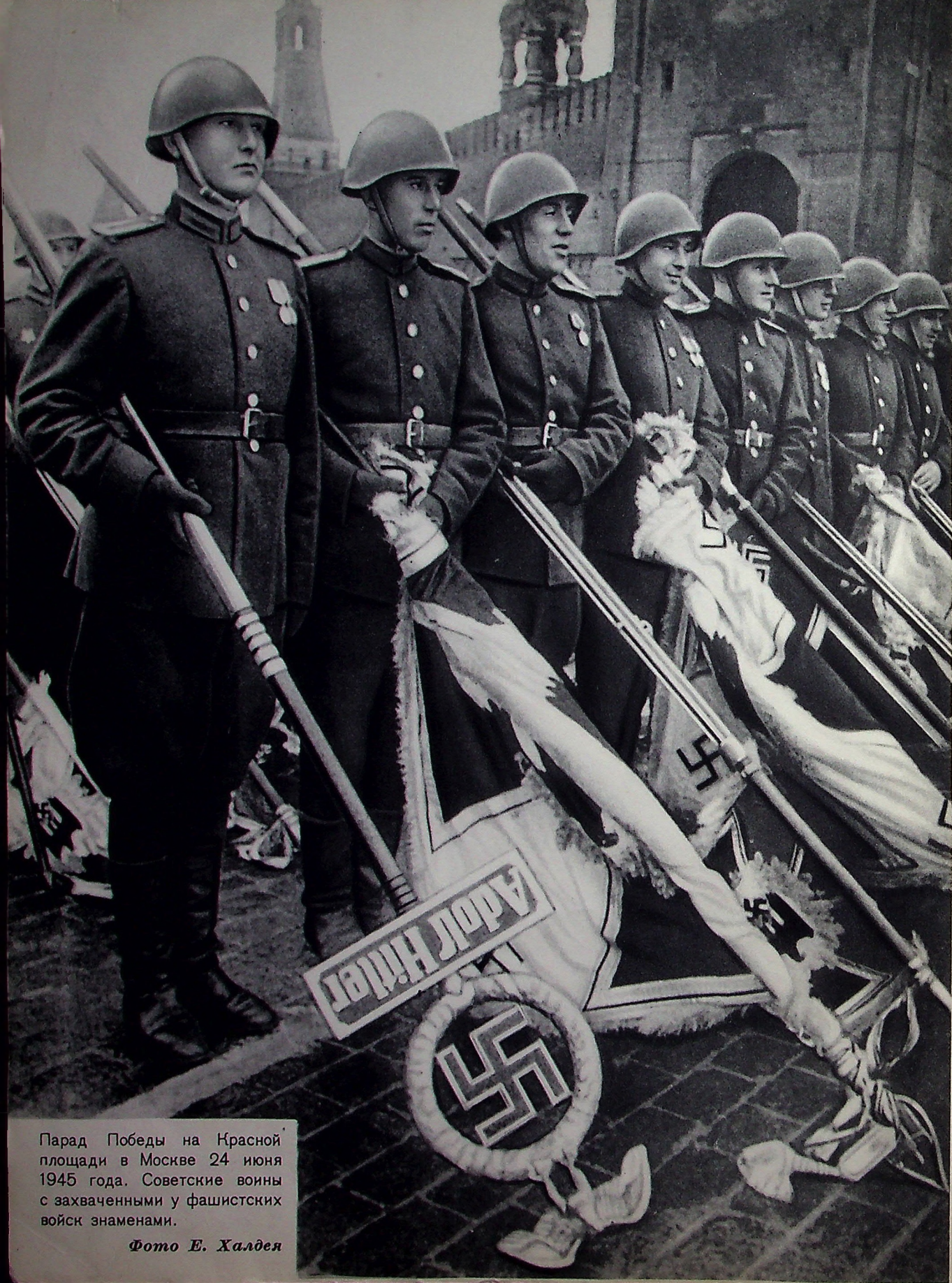




ЗАВОД № 116
19. г.

**КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ**
№5 1955



Парад Победы на Красной
площади в Москве 24 июня
1945 года. Советские воины
с захваченными у фашистских
войск знаменами.

Фото Е. Халдея



За нашу Советскую Родину!

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

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

ГОД ИЗДАНИЯ 6-й

№ 5

МАЙ 1955 г.

ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА СОВЕТСКОГО НАРОДА



ВЯТОГО МАЯ 1955 года трудящиеся нашей страны и прогрессивные люди всего мира отмечают десятилетие исторической победы, одержанной великим советским народом и его Вооруженными Силами над гитлеровской Германией.

Десять лет тому назад Вооруженные Силы Советского Союза завершили разгром гитлеровских полчищ и положили конец существованию кровавого фашистского режима, воплотившего в себе наиболее хищнические и разбойничьи черты империалистической реакции. Всемирно-историческая победа Советского Союза явилась убедительной демонстрацией могущества советского общественного и государственного строя, торжеством жизнеутверждающих сил социализма и демократии.

Своей победой над сильным, хорошо вооруженным, коварным и злобным врагом советский народ и его Вооруженные Силы обязаны родной Коммунистической партии, ее мудрому руководству и ее дальновидной политике. Коммунистическая партия, руководимая Центральным Комитетом во главе с великим продолжателем дела В. И. Ленина — И. В. Сталиным, обеспечила успешное выполнение ленинской программы превращения нашей страны в могущественную социалистическую державу.

Выполняя ленинские заветы, советский народ под руководством Коммунистической партии осуществил политику индустриализации страны, создал высокоразвитую тяжелую промышленность, обеспечивающую независимость нашей Родины, всемерное укрепление ее обороноспособности, осуществил коллективизацию сельского хозяйства. Наличие мощной экономической базы дало возможность советскому народу в грозные и тяжелые годы войны в достатке обеспечить Советскую Армию, Военно-Морской Флот и Военно-Воздушные Силы первоклассной боевой техникой и всем необходимым для достижения победы над врагом.

Победа социализма в нашей стране еще более упрочила союз рабочего класса и крестьянства, дружбу народов нашей страны, создала морально-политическое единство нашего общества.

Коммунистическая партия неустанно воспитывала советских людей в духе идей марксизма-ленинизма, в духе гипотворного советского патриотизма, постоянной бдительности и боевой готовности. Огромная воспитательная работа, проводимая партией, способствовала формированию морального облика советского человека, характерными чертами которого являются: беспредельная преданность Родине и великому делу коммунизма, героизм, самоотверженность, готовность отдать все свои силы, а если понадобится, то и жизнь, во имя счастья и безопасности социалистической Отчизны.

Отечественная война против фашистских захватчиков была самой тяжелой и жестокой из всех войн, какие когда-либо переживала наша Родина. В ней решались исторические судьбы советской страны, нашего народа и всего прогрессивного человечества. И наш народ с честью выдержал суровые испытания военных лет, показав всему миру свою титаническую силу и величие духа, крепость и могущество созданного им советского общественного и государственного строя.

Организатором и вдохновителем борьбы советских людей против фашистских захватчиков явилась великая Коммунистическая партия — испытанный вождь и руководитель советско-

го народа. Она сплотила всю нашу страну в единый боевой лагерь, направив все силы народа на разгром ненавистного врага. Коммунисты и комсомольцы в боевых рядах армии, флота и авиации вели за собой беспартийных, показывая пример доблести, героизма, железной воинской дисциплины, боевого мастерства и самоотверженности. Решением Центрального Комитета партии и Советского правительства на пост Верховного Главнокомандующего был назначен И. В. Сталин. На руководящую работу в войска были направлены выдающиеся деятели партии и государства Н. А. Булганин, Н. С. Хрущев, А. А. Жданов, А. С. Щербаков и другие члены Центрального Комитета нашей партии.

В ходе войны главную тяжесть борьбы против гитлеровской Германии несла Советская Армия. Правящие круги США и Англии умышленно затягивали открытие второго фронта, рассчитывая, что Советский Союз будет обескровлен в единоборстве с сильным врагом, которым являлась гитлеровская Германия. Но коварные, предательские расчеты американо-английских империалистов потерпели позорный крах. Советская Армия не только сумела остановить наступление вражеских войск, но и, нанося им сокрушительные удары, погнать их вон с советской земли. Когда стало ясно, что Советские Вооруженные Силы способны одни, без посторонней помощи, завершить разгром врага, правящие круги США и Англии были вынуждены летом 1944 года открыть второй фронт. Но и после открытия второго фронта гитлеровское командование продолжало держать главные силы своих войск против победоносно наступающей Советской Армии.

Советский народ заслуженно гордится славными победами своих Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне, свидетелями о превосходстве Советской Армии и советской военной науки, опирающейся на марксистско-ленинскую теорию, над армиями капиталистических стран и буржуазной военной наукой.

Гитлеровская Германия вероломно и внезапно напала на Советский Союз. Она обладала огромной, хорошо обученной и вооруженной армией, перед которой были вынуждены сложить свое оружие армии ряда капиталистических стран. Гитлеровская военная машина питалась материальными ресурсами всей Западной Европы, порабожденной фашизмом.

Советские Вооруженные Силы в начальный период войны, отражая внезапное нападение гитлеровцев, были вынуждены действовать в крайне невыгодных условиях и вести тяжелые отступательные бои и операции.

Но бесенный натиск врага, его временные успехи не смогли сломить волю советского народа, поднявшегося на защиту социалистической Родины. Советские Вооруженные Силы оказали гитлеровцам ожесточенное сопротивление и сорвали их планы молниеносного ведения войны, нанеся врагу тяжелые потери в людях и технике.

В битве под Москвой Советская Армия, нанеся сокрушительный удар фашистским захватчикам, развеяла миф о непобедимости гитлеровской армии. Серьезные поражения потерпел враг под Тихвином и Ростовом-на-Дону.

Блестящие победы, одержанные Советской Армией над гитлеровцами в битве под Сталинградом, а затем на Орловско-Курской дуге, поставили немецко-фашистскую армию перед катастрофой.

В сражениях 1944 года наша Армия нанесла врагу новые

сокрушительные удары и, изгнав немецко-фашистских захватчиков с советской земли, победоносно вступила на территорию фашистской Германии.

В завершающих сражениях Великой Отечественной войны Советские Вооруженные Силы окончательно сломили сопротивление гитлеровской армии и завершили ее разгром. Фашистская Германия безоговорочно капитулировала. Великая Отечественная война завершилась полной победой советского народа.

Героические ратные подвиги советских воинов сочетались с доблестными трудовыми подвигами рабочих, колхозников, интеллигенции, отдававших все свои силы, чтобы обеспечить фронт и страну всем необходимым для победы. Благодаря самоотверженным стараниям тружеников тыла наша армия в годы войны получала во все возрастающем количестве первоклассную боевую технику, значительно превосходящую по своим качествам оружие врага. Наши воины, руководимые талантливыми советскими полководцами, умело используя замечательное отечественное оружие, проявляли доблесть и отвагу, покрыли свои боевые знамена неувядаемой славой.

В единстве усилий советских людей, направленных на достижение победы над ненавистным врагом, нашло свое яркое выражение нерушимое морально-политическое единство советского народа, тесно сплоченного вокруг Коммунистической партии и Советского правительства.

В знаменательный день десятилетия исторической победы над гитлеровской Германией к великому советскому народу и его доблестным Вооруженным Силам с любовью и благодарностью обращает свои взоры все прогрессивное человечество. Советская Армия освободила от гитлеровского ига народы Польши, Чехословакии, Венгрии, Болгарии и других стран; она — армия-освободительница, созданная великой партией коммунистов, — спасла народы мира от угрозы фашистского порабощения.

Важнейшим итогом второй мировой войны явилось коренное изменение международной обстановки в пользу сил демократии и социализма. Лагерь капитализма ныне противопоставит могучий мировой социалистический лагерь во главе с Советским Союзом и Китайской Народной Республикой, в состав которого входят 12 стран с населением 900 миллионов человек.

За десять лет, прошедших со дня победоносного окончания войны, еще более могущественной и прекрасной стала наша Родина. Преимущества социалистической системы, мудрое руководство Коммунистической партии позволили нашему народу в короткий срок ликвидировать последствия войны и добиться новых замечательных успехов коммунистического строительства.

Советская страна занята мирным созидательным трудом. Советский народ под испытанным руководством Коммунистической партии успешно идет к коммунизму. Коммунистическая партия и Советское правительство, руководствуясь ленинским учением, обеспечивают дальнейшее преимущественное развитие тяжелой индустрии, составляющей прочную основу всего народного хозяйства и несокрушимой обороноспособности нашей Родины, источник неуклонного роста благосостояния советского народа. Опираясь на успехи, достигнутые в развитии тяжелой промышленности, советский народ настойчиво борется за крутой подъем социалистического сельского хозяйства, за высокие урожаи, за повышение производства продуктов животноводства.

Счастливая мирная жизнь, создание изобилия, наиболее полное удовлетворение все возрастающих материальных и культурных потребностей людей — вот к чему стремятся народы социалистического лагеря, охваченные пафосом созидательного творчества. Великое, понятное сердцу всех простых людей земного шара слово — мир — начертано на их знаменах. Основой внешней политики Советского Союза, Китайской Народной Республики, всех стран народной демократии является политика мира и дружбы между народами, политика уважения национального суверенитета и прав больших и малых народов.

Но правящие круги Соединенных Штатов Америки, Англии и других империалистических государств противопоставляют мирной политике стран социалистического лагеря свою, чело-веконенавистническую, агрессивную политику разжигания новой мировой войны. Агрессивные круги капиталистических стран и, в первую очередь США, лелеют мечты о том, что им удастся восстановить кровавую власть капитала в тех странах, которые сорвали с себя оковы капиталистического

рабства и идут по пути строительства новой, социалистической жизни. С этой целью империалисты США и их подручные отвергают мирные предложения Советского Союза, сколачивают различные военные блоки и группировки, ведут усиленную гонку вооружений, расширяют сеть военных баз вокруг Советского Союза и стран народной демократии, раздувают атомный шантаж и военную истерию, готовят атомную войну.

В этих условиях Коммунистическая партия и Советское правительство, проводя неуклонно и последовательно политику мира, принимают все необходимые меры для того, чтобы обеспечить надежную безопасность нашей Родины. Укрепление оборонной мощи Советского государства, поддержание боеспособности Советских Вооруженных Сил на том уровне, какой диктуется государственными интересами нашей Родины, международной обстановкой и современным развитием военного дела составляют одну из главных забот нашей партии и правительства.

Советский Союз и страны народной демократии располагают необходимыми возможностями для того, чтобы гарантировать неприкосновенность их границ и территорий и обеспечить защиту от возможной агрессии. В. М. Молотов на второй сессии Верховного Совета СССР говорил, что если сравнить Советский Союз со всеми его людскими силами, с его огромными материальными ресурсами, со всеми его внешними союзниками, и при этом учитывать моральную и политическую поддержку политики мира народными массами в других странах, если, следовательно, сравнить Советский Союз таким, каким он уже является в настоящее время, с Соединенными Штатами Америки, и если брать эту страну также со всеми указанными выше данными, то станет ясно, что Советский Союз не слабее Соединенных Штатов Америки.

Могущественные Вооруженные Силы нашей страны способны обеспечить безопасность Советского государства. Советский народ оснастил свою Армию, Военно-Морской Флот и Военно-Воздушные Силы всеми видами новой боевой техники и современного оружия.

Воины нашей армии и, в том числе, советские авиаторы зорко стоят на страже безопасности советской Отчизны. Они упорно совершенствуют боевую выучку, овладевают политическими знаниями, повышают свою боевую готовность.

Всемерное укрепление обороноспособности страны и боевой мощи Советских Вооруженных Сил составляет постоянную заботу Советского народа. Одним из замечательных проявлений этой заботы является патриотическая деятельность Всесоюзного ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту.

Продолжая укреплять оборонное могущество любимой Родины, организации Общества должны добиться нового подъема военно-массовой и спортивной работы, еще большего охвата ею трудящихся и, в первую очередь, молодежи.

Первичные организации предприятий, колхозов и совхозов, машинно-тракторных станций, учреждений и учебных заведений обязаны неустанно увеличивать свои ряды, вовлекая в ДОСААФ новые массы трудящихся, приобщая их к активной оборонной деятельности.

Широкая пропаганда военных знаний, создание новых оборонных кружков и спортивных команд, решительное улучшение работы учебно-спортивных организаций — все это даст возможность отлично подготовить к выполнению священной обязанности защиты Родины тысячи и тысячи молодых патриотов, стремящихся стать летчиками, парашютистами, стрелками, связистами, моряками.

Задача состоит в том, чтобы еще шире развернуть патриотическую деятельность нашего массового оборонного Общества, полностью удовлетворить запросы трудящихся, живущих интересующихся оборонной и спортивной работой, воспитать массу новых мастеров военного дела, беспредельно преданных социалистической Родине.

★

Празднуя десятую годовщину великой победы, советский народ уверенно смотрит в свое будущее. Ему не страшны угрозы и коварные происки империалистов. Тесно сплоченный вокруг родной Коммунистической партии и Советского правительства весь советский народ, его доблестные Вооруженные Силы готовы по первому зову Родины встать на ее защиту и нанести уничтожающий, невиданный еще силы удар по агрессору.

ВЕРНЫЕ СЫНЫ ОТЧИЗНЫ

СЕГОДНЯ УТРОМ улетаю на фронт защищать свою Родину, свой народ. Подобрал себе замечательных летчиков-орлов. Приложу все свои силы, чтобы доказать фашистской сволочи, на что способны советские летчики».

Так писал своим родным летчик Степан Супрун в один из июньских дней 1941 года. В этом письме с предельной краткостью выражены мысли и чувства, которые волновали в то время всех наших авиаторов, всех советских людей.

Июнь 1941 года. Фашистские полчища двинулись вглубь нашей страны. По призыву Коммунистической партии и Советского правительства, по зову своих сердец, наши люди — верные сыны Отчизны, — как один человек, поднялись, чтобы героически встретить натиск врага, чтобы в жестоких боях защитить честь, свободу и независимость любимой советской Родины.

С каким нетерпением Виталий Попков, Иван Павлов, Александр Ефимов, Леонид Беда и тысячи других курсантов авиационных школ ждали окончания учебы, чтобы поскорее попасть на фронт. «Отдадим все время учебе, — говорил 22 июня на митинге в училище курсант Беда, — каждую секунду отдадим ей, чтобы быстрее завершить курс, чтоб скорее попасть в ряды защитников Родины!» «Я летчик и мое место на фронте», — так мотивировали свои просьбы Иван Кожедуб, Геннадий Шадрин и другие инструкторы училищ. Весь советский народ, руководимый великой Коммунистической партией, поднялся против ненавистного врага, посягнувшего на честь, свободу и независимость нашей Родины.

Дважды Герой Советского Союза генерал-лейтенант авиации

Е. Савицкий

Начало Великой Отечественной войны застало летчика Степана Супруна в Крыму, где он разъезжал по городам и селам, отчитываясь перед народом в том, как он ему служит как депутат Верховного Совета. Родина, народ вырастили и воспитали его, сделали государственным деятелем, известным авиатором, Героем Советского Союза. Вот почему первое же известие о вероломном нападении захватчиков, о том, что Отечество находится в опасности, зажгло в нем, как и во всех советских патриотах, непреклонное стремление уничтожить врага.

Замечательно когда-то сказал прославленный советский летчик Анатолий Серов: «Воздух нашей Родины насыщен героизмом». Фашистские захватчики почувствовали это на своей шкуре с первых же часов войны. Уже на рассвете 22 июня, когда под прикрытием темноты большие группы вражеских самолетов пересекли нашу государственную границу, советский истребитель Дмитрий Кокарев, израсходовав боеприпасы, не задумываясь, пошел на таран и винтом своей машины отрубил хвост гитлеровскому стервятнику. Советский народ никогда не забудет бессмертные имена Виктора Талалихина, Николая Гастелло, Виктора Rogальского, Ивана Вединина и многих других летчиков-героев, жизни своей не щадивших в боях за любимую советскую Родину.

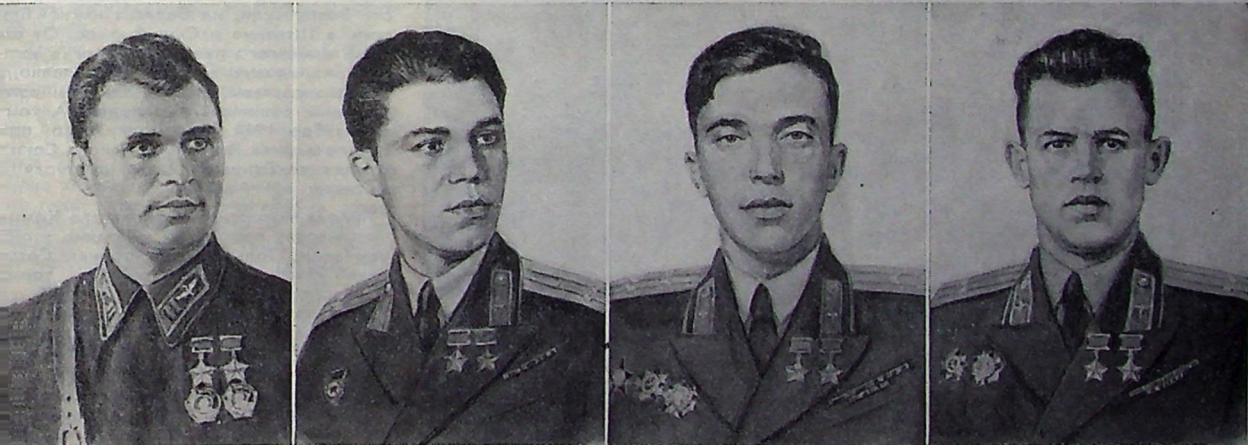
Тяжело приходилось советским летчикам в начальный период войны. Настроение врага было количественное преи-

мущество в самолетах. Но войны нашего Воздушного Флота знали, что их боевым друзьям, сражающимся на земле, приходится не легче. И они считали, что чем больше сбьют фашистских машин, чем серьезнее урон нанесут живой силе и технике противника, тем лучше оправдают любовь и надежды народа, высокое доверие партии, в эти суровые дни с таким мудрым спокойствием и мужеством направлявшей страну к полной победе над врагом.

Все попытки врага совершить массированные налеты на столицу нашей Родины — Москву окончились позорным провалом. К городу удавалось изредка прорываться только одиночным неприятельским самолетам. В то же время, несмотря на удаленность баз нашей авиации от границ гитлеровской Германии, советская дальняя авиация наносила сокрушительные удары по Берлину и другим крупным вражеским городам. М. Водопьянова, А. Штепенко, А. Молодченко и многих других мастеров дальних полетов не могли остановить ни ураганный огонь зенитной артиллерии берлинской зоны ПВО, ни атаки ночных истребителей, ни слепящая завеса прожекторных лучей. Верные своему воинскому долгу, они громили важные военные объекты в глубоком тылу противника.

Идея защиты своего Отечества вдохновляла наших воинов на беспримерные подвиги, рождала массовый героизм. Летопись Великой Отечественной войны богата многочисленными примерами замечательного мужества и отваги советских воинов — преданных сынов Родины, советского народа.

Прибыв на фронт, с ходу вступила в бой истребительная часть под командо-



Дважды Герои Советского Союза Степан Павлович Супрун, Александр Игнатьевич Молодчий, Леонид Игнатьевич Беда и Александр Николаевич Ефимов.

Рис. худ. Л. Столыго

сокрушительные удары и, изгнав немецко-фашистских захватчиков с советской земли, победоносно вступила на территорию фашистской Германии.

В завершающих сражениях Великой Отечественной войны Советские Вооруженные Силы окончательно сломили сопротивление гитлеровской армии и завершили ее разгром. Фашистская Германия безоговорочно капитулировала. Великая Отечественная война завершилась полной победой советского народа.

Героические ратные подвиги советских воинов сочетались с доблестными трудовыми подвигами рабочих, колхозников, интеллигенции, отдававших все свои силы, чтобы обеспечить фронт и страну всем необходимым для победы. Благодаря самоотверженным стараниям тружеников тыла наша армия в годы войны получала во все возрастающем количестве первоклассную боевую технику, значительно превосходящую по своим качествам оружие врага. Наши воины, руководимые талантливыми советскими полководцами, умело используя замечательное отечественное оружие, проявляли доблесть и отвагу, покрыли свои боевые знамена неувядаемой славой.

В единстве усилий советских людей, направленных на достижение победы над ненавистным врагом, нашло свое яркое выражение нерушимое морально-политическое единство советского народа, тесно сплоченного вокруг Коммунистической партии и Советского правительства.

В знаменательный день десятилетия исторической победы над гитлеровской Германией к великому советскому народу и его доблестным Вооруженным Силам с любовью и благодарностью обращает свои взоры все прогрессивное человечество. Советская Армия освободила от гитлеровского ига народы Польши, Чехословакии, Венгрии, Болгарии и других стран; она — армия-освободительница, созданная великой партией коммунистов, — спасла народы мира от угрозы фашистского порабощения.

Важнейшим итогом второй мировой войны явилось коренное изменение международной обстановки в пользу сил демократии и социализма. Лагерь капитализма ныне противопоставит могучий мировой социалистический лагерь во главе с Советским Союзом и Китайской Народной Республикой, в состав которого входят 12 стран с населением 900 миллионов человек.

За десять лет, прошедших со дня победоносного окончания войны, еще более могущественной и прекрасной стала наша Родина. Преимущества социалистической системы, мудрое руководство Коммунистической партии позволили нашему народу в короткий срок ликвидировать последствия войны и добиться новых замечательных успехов коммунистического строительства.

Советская страна занята мирным созидательным трудом. Советский народ под испытанным руководством Коммунистической партии успешно идет к коммунизму. Коммунистическая партия и Советское правительство, руководствуясь ленинским учением, обеспечивают дальнейшее преимущественное развитие тяжелой индустрии, составляющей прочную основу всего народного хозяйства и несокрушимой обороноспособности нашей Родины, источник неуклонного роста благосостояния советского народа. Опираясь на успехи, достигнутые в развитии тяжелой промышленности, советский народ настойчиво борется за крутой подъем социалистического сельского хозяйства, за высокие урожаи, за повышение производства продуктов животноводства.

Счастливая мирная жизнь, создание изобилия, наиболее полное удовлетворение все возрастающих материальных и культурных потребностей людей — вот к чему стремятся народы социалистического лагеря, охваченные лафосом созидательного творчества. Великое, понятное сердцу всех простых людей земного шара слово — мир — начертано на их знаменах. Основой внешней политики Советского Союза, Китайской Народной Республики, всех стран народной демократии является политика мира и дружбы между народами, политика уважения национального суверенитета и прав больших и малых народов.

Но правящие круги Соединенных Штатов Америки, Англии и других империалистических государств противопоставляют мирной политике стран социалистического лагеря свою, целовеконенавистническую, агрессивную политику разжигания новой мировой войны. Агрессивные круги капиталистических стран и, в первую очередь США, лелеют мечты о том, что им удастся восстановить кровавую власть капитала в тех странах, которые сорвали с себя оковы капиталистического

рабства и идут по пути строительства новой, социалистической жизни. С этой целью империалисты США и их подручные отвергают мирные предложения Советского Союза, сколачивают различные военные блоки и группировки, ведут усиленную гонку вооружений, расширяют сеть военных баз вокруг Советского Союза и стран народной демократии, раздувают атомный шантаж и военную истерию, готовят атомную войну.

В этих условиях Коммунистическая партия и Советское правительство, проводя неуклонно и последовательно политику мира, принимают все необходимые меры для того, чтобы обеспечить надежную безопасность нашей Родины. Укрепление оборонной мощи Советского государства, поддержание боеспособности Советских Вооруженных Сил на том уровне, какой диктуется государственными интересами нашей Родины, международной обстановкой и современным развитием военного дела составляют одну из главных забот нашей партии и правительства.

Советский Союз и страны народной демократии располагают необходимыми возможностями для того, чтобы гарантировать неприкосновенность их границ и территорий и обеспечить защиту от возможной агрессии. В. М. Молотов на второй сессии Верховного Совета СССР говорил, что если сравнить Советский Союз со всеми его людскими силами, с его огромными материальными ресурсами, со всеми его внешними союзниками, и при этом учитывать моральную и политическую поддержку политики мира народными массами в других странах, если, следовательно, сравнить Советский Союз таким, каким он уже является в настоящее время, с Соединенными Штатами Америки, и если брать эту страну также со всеми указанными выше данными, то станет ясно, что Советский Союз не слабее Соединенных Штатов Америки.

Могущественные Вооруженные Силы нашей страны способны обеспечить безопасность Советского государства. Советский народ оснастил свою Армию, Военно-Морской Флот и Военно-Воздушные Силы всеми видами новой боевой техники и современного оружия.

Воины нашей армии и, в том числе, советские авиаторы зорко стоят на страже безопасности советской Отчизны. Они упорно совершенствуют боевую выучку, овладевают политическими знаниями, повышают свою боевую готовность.

Всемерное укрепление обороноспособности страны и боевой мощи Советских Вооруженных Сил составляет постоянную заботу советского народа. Одним из замечательных проявлений этой заботы является патристическая деятельность Всесоюзного ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту.

Продолжая укреплять оборонное могущество любимой Родины, организации Общества должны добиться нового подъема военно-массовой и спортивной работы, еще большего охвата ею трудящихся и, в первую очередь, молодежи.

Первичные организации предприятий, колхозов и совхозов, машинно-тракторных станций, учреждений и учебных заведений обязаны неустойно увеличивать свои ряды, вовлекая в ДОСААФ новые массы трудящихся, приобщая их к активной оборонной деятельности.

Широкая пропаганда военных знаний, создание новых оборонных кружков и спортивных команд, решительное улучшение работы учебно-спортивных организаций — все это даст возможность отлично подготовить к выполнению священной обязанности защиты Родины тысячи и тысячи молодых патристов, стремящихся стать летчиками, парашютистами, стрелками, связистами, моряками.

Задача состоит в том, чтобы еще шире развернуть патристическую деятельность нашего массового оборонного Общества, полностью удовлетворить запросы трудящихся, живо интересующихся оборонной и спортивной работой, воспитать массу новых мастеров военного дела, беспрдельно преданных социалистической Родине.

★

Празднуя десятую годовщину великой победы, советский народ уверенно смотрит в свое будущее. Ему не страшны угрозы и коварные происки империалистов. Тесно сплоченный вокруг родной Коммунистической партии и Советского правительства весь советский народ, его доблестные Вооруженные Силы готовы по первому зову Родины встать на ее защиту и нанести уничтожающий, невиданный еще силы удар по агрессору.

ВЕРНЫЕ СЫНЫ ОТЧИЗНЫ

СЕГОДНЯ УТРОМ улетаю на фронт защищать свою Родину, свой народ. Подобрал себе замечательных летчиков-орлов. Приложу все свои силы, чтобы доказать фашистской сволочи, на что способны советские летчики».

Так писал своим родным летчик Степан Супрун в один из июньских дней 1941 года. В этом письме с предельной краткостью выражены мысли и чувства, которые волновали в то время всех наших авиаторов, всех советских людей.

Июнь 1941 года. Фашистские полчища рвутся вглубь нашей страны. По призыву Коммунистической партии и Советского правительства, по зову своих сердец, наши люди — верные сыны Отчизны, — как один человек, поднялись, чтобы грудью встретить натиск врага, чтобы в жестоких боях защитить честь, свободу и независимость любимой советской Родины.

С каким нетерпением Виталий Попков, Иван Павлов, Александр Ефимов, Леонид Беда и тысячи других курсантов авиационных школ ждали окончания учебы, чтобы поскорее попасть на фронт. «Отдадим все время учебе, — говорил 22 июня на митинге в училище курсант Беда, — каждую секунду отдадим ей, чтобы быстрее завершить курс, чтоб скорее попасть в ряды защитников Родины!» «Я летчик и мое место на фронте», — так мотивировали свои просьбы Иван Кожедуб, Геннадий Шадрин и другие инструкторы училищ. Весь советский народ, руководимый великой Коммунистической партией, поднялся против ненавистного врага, посягнувшего на честь, свободу и независимость нашей Родины.

*Дважды Герой Советского Союза
генерал-лейтенант авиации*

Е. Савицкий

Начало Великой Отечественной войны застало летчика Степана Супруна в Крыму, где он разъезжал по городам и селам, отчитываясь перед народом в том, как он ему служит как депутат Верховного Совета. Родина, народ вырастили и воспитали его, сделали государственным деятелем, известным авиатором, Героем Советского Союза. Вот почему первое же известие о вероломном нападении захватчиков, о том, что Отечество находится в опасности, зажгло в нем, как и во всех советских патриотах, непреклонное стремление уничтожить врага.

Замечательно когда-то сказал прославленный советский летчик Анатолий Серов: «Воздух нашей Родины насыщен героизмом». Фашистские захватчики почувствовали это на своей шкуре с первых же часов войны. Уже на рассвете 22 июня, когда под прикрытием темноты большие группы вражеских самолетов пересекли нашу государственную границу, советский истребитель Дмитрий Кокарев, израсходовав боеприпасы, не задумываясь, пошел на таран и винтом своей машины отрубил хвост гитлеровскому стервятнику. Советский народ никогда не забудет бессмертные имена Виктора Талалихина, Николая Гастелло, Виктора Роговского, Ивана Вединина и многих других летчиков-героев, жизни своей не щадивших в боях за любимую советскую Родину.

Тяжело приходилось советским летчикам в начальный период войны. На стороне врага было количественное пре-

мущество в самолетах. Но войны наше-го Воздушного Флота знали, что их бое-вым друзьям, сражающимся на земле, приходится не легче. И они считали, что чем больше собьют фашистских машин, чем серьезнее урон нанесут живой си-ле и технике противника, тем лучше оправдают любовь и надежды народа, высокое доверие партии, в эти суровые дни с таким мудрым спокойствием и мужеством направлявшей страну к пол-ной победе над врагом.

Все попытки врага совершить мас-сированные налеты на столицу нашей Ро-дины — Москву окончились позорным провалом. К городу удавалось изредка прорываться только одиночным непри-ятельским самолетам. В то же время, несмотря на удаленность баз нашей авиации от границ гитлеровской Герма-нии, советская дальняя авиация наноси-ла сокрушительные удары по Берлину и другим крупным вражеским городам. М. Водопьянова, А. Штепенко, А. Мо-лодченко и многих других мастеров даль-них полетов не могли остановить ни ураганный огонь зенитной артиллерии берлинской зоны ПВО, ни атаки ночных истребителей, ни слепящая завеса про-жекторных лучей. Верные своему воин-скому долгу, они громили важные военные объекты в глубоком тылу про-тивника.

Идея защиты своего Отечества вдох-новляла наших воинов на беспримерные подвиги, рождала массовый героизм. Летопись Великой Отечественной войны богата многочисленными примерами за-мечательного мужества и отваги совет-ских воинов — преданных сынов Родины, советского народа.

Прибыв на фронт, с хода вступила в бой истребительная часть под командо-



Дважды Герои Советского Союза Степан Павлович Супрун, Александр Игнатьевич Молодчий, Леонид Игнатьевич Беда и Александр Николаевич Ефимов.

Рис. худ. Л. Столыго

ванием подполковника Супруна. Надо было во что бы то ни стало остановить натиск врага, и поэтому Супрун и его летчики совершали по несколько боевых вылетов, направлялись в самые опасные места. Используя истребители для штурмовых действий и бомбовых ударов, они взрывали мосты, разрушали построенные гитлеровцами переправы, всячески преграждая им пути наступления. В воздушных боях с врагом наши летчики наглядно показали насколько они превосходят фашистских авиаторов в умении, в отваге, в той постоянной готовности пойти на героический подвиг, которая приходит лишь в результате высокой идейности, глубокого сознания правоты своего дела.

Уже в первый период войны советские летчики располагали машинами, значительно превосходившими по своим летно-тактическим качествам самолеты противника. Именно это и помогло, например, Супруну выйти победителем из схватки с «Ме-110». Советский летчик атаковал фашистский самолет, однако, с первого захода не сбил и проскочил вперед. Обнаглевший гитлеровец погнался за ним. Но в наборе высоты ему было не угнаться за нашим «ястребком». Этим и воспользовался Супрун. Сбавив скорость, он стал заманивать врага на высоту, держась рядом, прямо над его кабиной, но так, чтобы гитлеровец не смог в него прицелиться. «Увлёкся он,— рассказывал своим боевым друзьям Супрун,— передрал машину, потеял скорость и тюкнулся носом вниз. Я только того и ждал. С одной очереди сбил».

Следуя примеру мастеров своего дела, участь на лучших образцах умения и отваги, быстро мужала, отращая орлиные крылья, авиационная молодежь, недавно лишь окончившая училища.

Прямо под Сталинград явился воспитанник Уральского аэроклуба и Чкаловского авиационного училища молодой летчик Леонид Беда. Произносится клятву Родине, глядя на алое, расшитое золотом боевое знамя, он всем своим су-

ществом ощущал, как беспредельно дорога ему советская Отчизна, как свято то дело, которому он служит.

213 боевых вылетов совершил за время войны Леонид Беда. После Сталинграда, явившегося для него первой боевой школой, его самолет можно было видеть над Днепром и над Сивашем, над Крымом и над Восточной Пруссией. Бомбардирование, штурмовка вражеских танков в балке «Ольховчик», в районе Кричиной, железнодорожных составов в Хлебодаровке, самолетов на аэродроме Таганрога, артиллерийских и минометных батарей на Сапун-горе, причалов Северной бухты, укреплений Кенигсберга — каких только заданий не приходилось выполнять умелому и отважному летчику! А однажды — это было над Днепром — шестерка штурмовиков под командованием Беды устремилась в атаку на тридцать два «юнкерса», направлявшихся бомбить наши войска. В этом необычном бою летчик-штурмовик Леонид Беда ярко проявил качества, присущие истребителю. Он первым атаковал фашистский бомбардировщик и меткой очередью свалил его на землю. Через минуту он поджег второй «юнкерс». Пять вражеских бомбардировщиков уничтожили наши летчики. Остальные фашистские самолеты, беспорядочно сбросив бомбы, вынуждены были спасаться бегством.

Выйдя из училища рядовым летчиком сержантом, Беда кончил войну командиром эскадрильи, гвардии майором. Он стал дважды Героем Советского Союза. Все это свидетельствовало о том, что он храбро дрался с врагом, защищая Родину так, как велит военная присяга — мужественно, умело, с достоинством и честью, не щадя своей крови и самой жизни для достижения полной победы над врагом.

От боя к бою совершенствовалось мастерство советских летчиков. Когда гитлеровцы весной 1943 года попытались предпринять несколько воздушных операций на Кубани, советские воины дали им сокрушительный отпор и вырвали

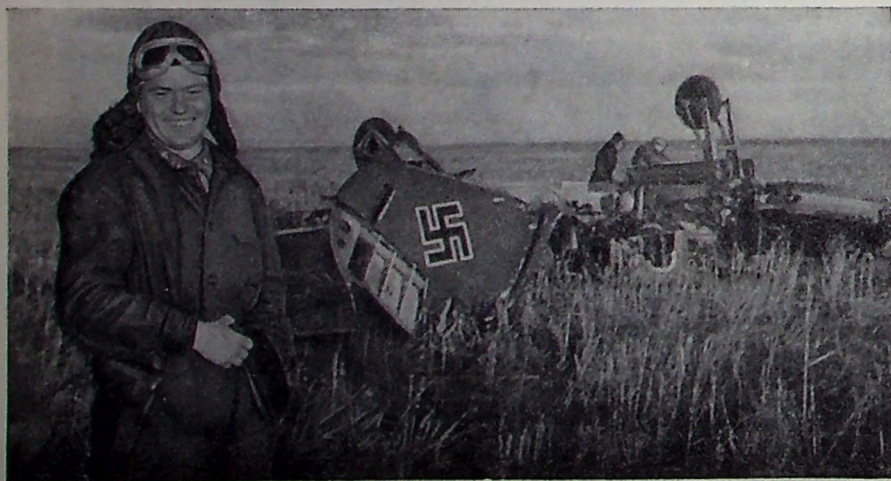
инициативу из рук врага. Не принесло гитлеровцам желаемого успеха и воздушное сражение над Курской дугой.

В течение первых же нескольких дней боев над Курской дугой советские летчики и зенитчики сбили более тысячи вражеских самолетов. Наша авиация умело взаимодействовала со своими наземными войсками, принимала активное участие в отражении атак «тигров» и «фердинандов», наносила сокрушительные удары по аэродромам, скоплениям живой силы и техники противника. О том, как отважно дрались наши истребители свидетельствует бой, который провел с врагом молодой летчик старший лейтенант А. Горовец. Встретившись в воздухе с большой группой фашистских самолетов, он первым бросился в атаку и на глазах наших пехотинцев и танкистов сбил одну за другой девять машин. Безграничная верность Отчизне, высокое боевое умение, мужество и отвага помогали нашим авиаторам успешно громить врага. С того времени и до самого конца войны советские летчики стали безраздельными хозяевами неба, прочно утвердили свое господство в воздухе.

В самый разгар боев на Курской дуге был принят в члены Коммунистической партии воспитанник Ворошиловградского аэроклуба и военно-авиационного училища Александр Ефимов. Одновременно с партийным билетом он получил очередное боевое задание и тут же поднял свое звание в воздух. В те же дни ему, штурмовику, пришлось одному выдержать натиск почти двух десятков «Мессершмиттов» и «Фокке-вульф». Полчаса длился этот неравный бой, в котором, когда кончились боеприпасы, раненый стрелок сержант Добров здоровой рукой стрелял в немцев из ракетного пистолета. Даже безоружный, Ефимов оставался неуязвим для врага. Он то стремительно атаковал противника прямо в лоб, и тот, не выдержав, отворачивал, то пронесился на бреющем, и враг отставал, боясь врезаться в землю. Ефимов невозвратным вернулся на свой аэродром. Он штурмовал гитлеровцев под Орлом и Курском, в лесах Белоруссии, на берегах южной Балтики, в Штетине и Свинемюнде. От его бомб и меткого пулеметного огня взлетали на воздух вражеские железнодорожные составы, горели танки и автомашины, рушились переправы. А когда в октябре 1944 года ему было присвоено звание Героя Советского Союза, Александр Ефимов сказал, выступая на митинге:

«Меня вырастила и воспитала Коммунистическая партия. Ей и Родине я обязан всем. Только наша родная Советская власть открыла народу дорогу к счастливой жизни. Как верный сын нашей партии и народа, я воевал и буду воевать до полной победы. Мечта моя: пройтись вместе с товарищами над Берлином, уничтожить фашизм!»

Об этом же мечтали все советские летчики, все наши воины, весь наш народ. За то, чтобы эта мечта осуществилась, наши летчики, как и все советские воины, не щадили своей жизни в тяжелых боях с превосходившими силами противника в первые месяцы войны, прошли через горнило Сталинграда и Курска, наносили врагу сокрушительные



Великая Отечественная война. Сталинградский фронт. Младший лейтенант В. Смирнов у сбитого им фашистского бомбардировщика.
Фото Я Рюмкина

удары в 1944 году, громили его, переходя рубежи родной страны. Победа над врагом была добыта в кровавых боях, ценой огромных усилий, величайших жертв. Советские воины — верные сыны Отчизны — смели все преграды на своем пути и доказали всему миру, что нельзя победить народ, ставший хозяином своей судьбы.

В дымном от пожаров небе Берлина заканчивали советские летчики свой боевой путь. Здесь сбил сороковой и сорок первый вражеские самолеты бывший курсант Московского аэроклуба Виталий Попков, здесь завершил свой рекордный боевой счет Иван Кожедуб, начинавший путь в авиацию в аэроклубе Украинского города Шостка.

— Раз мы сбиваем фашистов уже над самым Берлином, — говорили советские летчики, — значит врагу пришел конец.

И это была правда. Война заканчивалась там, откуда гитлеровцы грозили свободолюбивым народам, где они вынашивали бредовые идеи мирового господства. Позорный конец фашистской Германии может многому научить тех, кто спустя десять лет после нашей победы снова пытается раздуть военный пожар.

В Великой Отечественной войне советского народа против фашистской Германии наши летчики, как и все советские воины, с честью выполнили свой долг перед Родиной. Оценивая действия советской авиации в годы войны, Верховный Главнокомандующий И. В. Сталин в своем приказе от 19 августа 1945 года писал: «Славные соколы нашей Отчизны в ожесточенных воздушных сражениях разгромили хваленую немецкую авиацию, чем и обеспечили свободу действий для Красной Армии и избавили население нашей страны от вражеских бомбардировок с воздуха». Умелые действия нашей доблестной авиации постоянно способствовали успеху наземных войск и помогли добиться окончательного разгрома врага.

Десять лет прошло со дня победного окончания Великой Отечественной войны против немецко-фашистских захватчиков. Мирный труд кипит во всех уголках нашей необъятной Родины. Руководимые и направляемые Коммунистической партией советские люди вдохновенно борются за досрочное выполнение пятого пятилетнего плана, за новый подъем промышленности и, в первую очередь, тяжелой индустрии, как основы могущества Советского государства, за крутой подъем всех отраслей сельскохозяйственного производства. Наши люди знают, что их созидательный труд, государственные интересы социалистической Родины бдительно охраняют наши Вооруженные Силы и в том числе доблестная авиация — любимое детище советского народа. Советские воины, верные сыны Отчизны, всегда готовы защитить свою родную землю от любого врага, и нет такой силы в мире, которая смогла бы устоять под их сокрушительными ударами.



Стихи о советских летчиках

Борис Дубровин

ЗА ЖИЗНЬ!

К передовой во мгле ползет
Везущий смерть состав.
Ты вниз бросаешь самолет,
Мечом разящим став.
Бьют пулеметы в лоб с платформ
Клинками длинных трасс,
И воздух огненным шитьем
Пронзен у самых глаз.
Во рту все ссохлось. Зубы сжав,
Глазами в цель вцепясь,
Ты замираешь, не дыша:
Попасть!
Попасть!
Попасть!
И ты в пике уже навис,
И твой порыв не смять:
Не бомбу,
Сердце б бросил вниз,
Чтоб эту смерть взорвать.

ДВА КОСТРА

Мы в темноте в простор ночной
Уходим от земли.
Внизу костер, зажженный мной,
Виднеется вдали.
Как было хорошо сидеть
Над паром котелка,
Как было хорошо глядеть
На синеву дымка...
За пулеметом я сижу
И не дышу сейчас,
За «мессершмиттом» я слежу,
Что догоняет нас.
Он оборвался вниз дугой,
Взорвался у земли —
Второй костер, зажженный мной,
Виднеется вдали.

ОДНОПОЛЧАНЕ

Из Берлина тебя провожал
в Подмоскowie.
Голос твой заглушал паровозный гудок.
Угол свежего шрама над левою бровью
Ветер тронул, откинув волос завиток.
И гудок полетел и, услышанный всеми,
Тут же всеми забытый, он помнится мне...
Мы встречаемся в доме твоём
в воскресенье,

Под Москвой электричка гудит
в тишине.
Я на светлую стену гляжу поминутно,
Не обою волнуют меня и не фон:
У тебя над постелью, земной и уютной,
Неуютный и летный висит шлемофон.
Он висит над постелью недвижно и
долго,
Только нет ни пылинки, лишь ветер
шуршит.
И над левою бровью порез от осколка
На рассвете сегодня как-будто зашит.
Мне, как-будто гудку,
Мир сегодняшний тесен,
На вчерашний гляжу и на завтрашний
бой.

Десять лет миновало,
Как-будто бы десять
Дальних вылетов мы совершили
с тобой.
И, обнявшись, мы в утро глядим
голубое —
Ты дороже мне друга и брата вдвойне,
Потому что мы рядом летали с тобою,
Потому что мы были с тобой на войне.

НА ТИХООКЕАНСКОМ ПОБЕРЕЖЬИ

Рассвет сквозь кедры вековые брезжит,
Вблизи прибой, как отдаленный гром...
На Тихоокеанском побережье
Раскинулся морской аэродром.
Крыло в крыло,
остроконечным клином,
Прорвав заслон наваливавшейся мглы,
Отсюда в даль уносятся машины,
Которым позавидуют орлы.
Чуть зримое движение штурвала,
И мигом отлетают берега,
Нам только вслед ветвями замашала
Разбуженная белая тайга.
Седой туман пробила эскадрилья.
И вот,
бессильной злобой обуян,
Под широко распластанные крылья
Бросается Великий океан.
Но мы привыкли с океаном спорить.
Машины разом кинутся вперед,
Коль вынырнет в бушующем просторе
Чужое судно или самолет.



Машинист крана С. Корнеев в фасонно-литейном цехе.

НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ

С. Корнеев,

машинист крана Московского
завода «Серп и Молот»

Десять лет прошло со времени окончания Великой Отечественной войны против фашистских захватчиков. Кажется, немало лет, а в памяти не изгладилась воспоминания о родной части, однополчане, с которыми бок о бок сражался за свободу и независимость Родины. Нам, бывшим фронтовикам-авиаторам, есть что вспомнить. Смело, как подобает советским патриотам, авиаторы громили врага. Лично я, находясь на 1-м Украинском фронте, совершил немало боевых вылетов в тыл противника, принимал участие в освобождении от гитлеровских оккупантов многих советских городов, а также городов дружественной Польши.

Не так давно мне довелось встретить полкового товарища Анатолия Дорони-на. Мы несказанно обрадовались встрече. Анатолий — боевой парень, храбрый, решительный в бою. А как возмужал старшина Доронин... Теперь-то он не старшина, а старший офицер Советской Армии.

Вспомнили друзей. Осташкин, Морозов, Колосов демобилизовались из рядов Советской Армии и вернулись к мирному труду.

Рассказал я Доронину о своих делах. С 1948 года работаю на столичном металлургическом заводе «Серп и Молот». Вначале был учеником машиниста, затем окончил курсы и стал машинистом крана в фасонно-литейном цехе: разливаю сталь по изложницам, выполняю и другие задания. Своими трудовыми усилиями помогаю сталеварам, прокатчикам, литейщикам увеличивать выпуск металла, необходимого для производ-

Где же вы теперь,

☆

Прошло десять лет после окончания войны. Где же они теперь, друзья-однополчане? Некоторые из них продолжают нести службу в рядах Советской Армии. Многие, демобилизовавшись, трудятся на заводах, шахтах, на транспорте, в МТС, колхозах, совхозах, различных учреждениях, в аэроллубах.

Но где бы ни находились советские люди, на каком бы участке социалистического строительства ни трудились, они настойчиво борются за укрепление оборонного могущества нашей любимой социалистической Родины.

Патриотическая забота трудящихся о дальнейшем укреплении обороноспособности СССР находит свое выражение в работе ордена Красного Знамени Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту. Советские люди, участвуя в деятельности Общества, получают военные знания и навыки, необходимые им для выполнения священного патриотического долга — защиты своего социалистического Отечества.

Редакция журнала «Крылья Родины» обратилась к группе участников Великой Отечественной войны с просьбой рассказать о своей работе и учебе. Ниже публикуем рассказы бывших фронтовиков.

☆

МАШИНЫ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

И. Лапин,

мастер участка Гомельского
завода сельскохозяйственного
машиностроения

В эти дни, когда весь советский народ отмечает десятую годовщину своей победы в Великой Отечественной войне, как не вспомнить о былом?

В свое время я закончил аэроклуб, стал летчиком-спортсменом. Война превратила мирный труд миллионов людей. Я поступил в военное авиационное училище, окончил его и был направлен в качестве летчика-истребителя на фронт.

Всего мне довелось сбить восемь вражеских самолетов; пять — лично и три — в группе.

Родина наградила меня орденами Красного Знамени, Отечественной войны I степени, двумя орденами Красной Звезды и медалями.

Кончилась Великая Отечественная война. Как радостно было снова заняться мирным трудом! Ныне я — член коллектива завода «Гомсельмаш».

Наш завод производит различные сельскохозяйственные машины, начиная от волокуш, сгребущих сено, и кончая огромными зерносушилными машинами-агрегатами. Все мы рады, что они помогут советским людям в деле крутого подъема сельскохозяйственного производства. На исторические решения январского Пленума ЦК КПСС мы отвечаем еще большим увеличением выпуска машин для колхозной деревни.

Многие рабочие и служащие нашего завода являются членами ДОСААФ. Они стремятся приобрести военные знания, необходимые для защиты Родины. Многие из них интересуются авиацией. Беседы об авиации, о героических делах славных советских летчиков, которые я провожу в нашем цехе, пользуются большим успехом у членов Общества, помогают им ближе познакомиться с нашей могучей авиацией.

ства новых машин, для дальнейшего развития тяжелой индустрии — основы экономического могущества Советского Союза.

На каком бы участие я ни трудился, всегда считая своим патриотическим долгом укреплять оборону любимой Родины. Ныне активно участвую в работе заводской организации ДОСААФ. Мне, члену заводского комитета Общества, поручено готовить парашютистов. Создал парашютный кружок. Немало трудностей пришлось преодолеть молодым рабочим, прежде чем они совершили самостоятельный прыжок с самолета. На заводе не было парашютного стола, укладочных принадлежностей. Своими силами сделали крючки, линейки, вспомогательные шпильки, грузики. До сих пор кружковцы испытывают неудобства при укладке парашюта, так как помещение для этого мало. Однако они не спавали перед трудностями: упорством и настойчивостью достигли своей цели — стали парашютистами. Призываясь в Советскую Армию, ребята говорили мне:

— Теперь за нас, Сергей Максимович, не беспокойтесь. Если потребуется, сумеем применить знания, которые вы нам дали.

Я с гордостью ношу на своей груди знак «За активную работу», которым меня удостоил Президиум Центрального комитета ДОСААФ.

В то время, как наш народ занят мирным созидательным трудом, правители США и Англии ведут разнузданную пропаганду третьей мировой войны. Безумцам, потрясающим атомными бомбами, надлежит помнить, что мы не из пугливых, и угрозами нас не устрашить. Есть хорошая русская пословица: «Не бей в чужие ворота плетью: не ударили бы в твои дубиной».

Советские люди никому не угрожают. Мы со всеми хотим жить в мире. Но мы предупреждаем поджигателей новой войны: пока еще есть время, пусть образумятся. Иначе им не миновать кары, как заклятым врагам народов и военным преступникам.

Друзья-однополчане?

В АЭРОКЛУБЕ

Н. Клюкин,
командир звена
Казанского аэроклуба

По профессии я — летчик. На войне был тяжело ранен и пришлось на время оставить летную работу. Но кто связал свою жизнь с авиацией, тому очень трудно расстаться с любимой профессией. После демобилизации из рядов Советской Армии я пошел работать в Казанский аэроклуб. Знания и опыт отдаю благородному делу — развитию авиационного спорта в Добровольном обществе содействия армии, авиации и флоту. Скоро исполнится десять лет моей работы в аэроклубе. Вначале был инструктором, а ныне — командир звена.

Каждый учебный день в нашем аэроклубе наполнен напряженной и плодотворной учебной инструкторской, спортивной работой. Еще недавно, например, Михаила Макарова называли молодым курсантом. Молодой он был не только по годам, но и по опыту и навыкам обращения с авиационной техникой. Макаров приучался брать от техники все, что она может дать в полете. Правда, на пути к летному мастерству ему пришлось преодолеть немало трудностей. На помощь пришли командиры звена, инструкторы, которые много внимания уделяли курсанту. Макаров упорно тренировался на специальной тренировочной площадке. Тренажер позволял создавать условия, приближенные к тем, которые складываются в воздухе. После тренировок инструктор неоднократно поднимался с курсантом в воздух и личным показом учил его технике пилотирования, помогал устранять недостатки. Макаров впитывал в себя опыт лучших спортсменов-летчиков, перенимал их мастерство и достиг отрядных результатов. Он решил навсегда связать свою судьбу с авиацией.

...На днях у нас в гостях побывал Макаров. Он рассказал о своей службе в ВВС, об успехах в боевой и политической подготовке. Слушая рассказ своего воспитанника, ныне передового летчика Н-ской авиачасти, я испытывал и радость и гордость: ведь в его успехах есть и доля моего труда, моих усилий.

Мы обязаны нести авиационные знания в массы, широко пропагандировать цели и задачи ДОСААФ. Работники аэроклуба готовят общественных инструкторов, предоставляют первичным организациям для авиационной учебы классы, мастерские и учебно-наглядные пособия.

Нам предстоит еще многое сделать, чтобы удовлетворить патристические стремления трудящихся, помочь им овладеть той или иной авиационной специальностью.

НАША БОЕВАЯ ПРОГРАММА

А. Феоктистов,
зав. молочно-товарной фермой
ордена Ленина колхоза
«Память Ильича»

Оглядываясь на пройденный путь, члены артели «Память Ильича» Московской области могут сказать, что и они неплохо поработали на благо Родины. Наш колхоз — участник Всесоюзной сельскохозяйственной выставки 1954—1955 гг. — стал многоотраслевым высокопродуктивным хозяйством.

Мне доверено дело большой важности — руководить молочно-товарной фермой. Мы, животноводы, приложили немало усилий, чтобы увеличить производство продуктов животноводства. План роста поголовья скота перевыполнен по всем фермам артели. Средний надой молока на каждую корову значительно возрос и составляет более 3 700 килограммов в год.

Однако такие результаты нас не удовлетворяют. Колхозные животноводы, вступив в социалистическое соревнование, дали слово добиться в 1955 году надоя молока на каждую корову не менее 4 000 килограммов.

Постановление январского Пленума ЦК КПСС вскрывает большие резервы, использование которых позволит в ближайшие годы дать стране в достатке зерна, мяса, молока и других продуктов. Эти резервы велики и в нашем колхозе. Постановление Пленума ЦК КПСС — боевая программа действий для всех тружеников полей.

Стремление видеть свою Родину еще более могущественной находит свое выражение и в том внимании, которое мы, хлеборобы, уделяем работе Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту. Преобладающее боль-



Зоотехник А. Феоктистов и знатная доярка колхоза А. Богатская проверяют доильный аппарат.

Фото Б. Вдовенко

шинство наших колхозников — члены ДОСААФ.

Империалисты грозят нарушить наш мирный труд. Я, участник Великой Отечественной войны, решил простым языком, как умею, высказать мнение советских граждан:

— Вы, атомщики, пытаетесь дурманить головы своих народов разговорами о том, что вы создаете ваши разбойничьи европейские и азиатские «сообщества» якобы с целью защиты мира. От кого? Кто думает на вас нападать? Что вам нужно в Корее, на Тайване, да и в Японии, за 11 тысяч километров от вашей территории? От всех ваших договоров веет разбоем. Но нас не запугаете. Наши силы несокрушимы. И если кто-либо посмеет нарушить наш мирный труд, — он получит сокрушительный отпор.

НА СТРАЖЕ МИРНОГО ТРУДА

Гвардии майор Л. Дымченко,
летчик первого класса

Когда начинаешь вспоминать о воздушных битвах минувшей войны, невольно встает в памяти первый боевой вылет. Свое боевое крещение я, воспитанник Харьковского аэроклуба, получил летом 1943 года. Первый вылет вселил уверенность в свои силы, положило начало моей боевой работе.

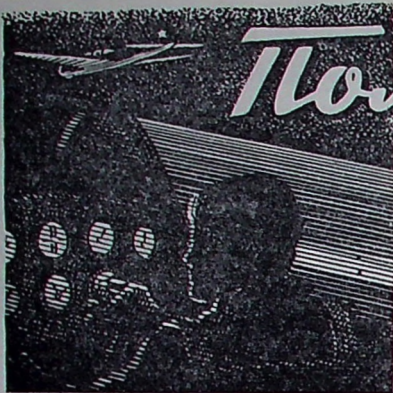
В годы Великой Отечественной войны нами руководило одно побуждение — отстоять честь и независимость любимой Родины. И для выполнения этой благородной миссии никто из нас не жалел даже своей жизни.

210 боевых вылетов, 45 воздушных

боев, лично сбитых 4 вражеских самолета и 13 — уничтоженных в группе — таков краткий итог моего боевого пути.

Советские летчики — всегда начеку. Они готовы в любую минуту подняться в воздух, защитить воздушные просторы своей Родины и разгромить противника, который осмелится посягнуть на мирный труд советского народа.

Советские люди уверенно могут трудиться на своих постах — защита у них крепкая. Зорко и бдительно охраняют воины Советского Воздушного Флота небо великой социалистической Отчизны.



Полеты по приборам

Ю. Фридман, М. Мейлахс,

инструкторы-летчики 3-го Московского городского аэроклуба

КАЖДЫЙ ЛЕТИК, в том числе и летчик-спортсмен, должен уметь отлично выполнять полеты в условиях, когда не видно ни земли, ни горизонта: в облаках, за облаками, ночью.

Наша промышленность создала лучшие в мире самолеты, оснащенные прекрасными приборами, позволяющими пилоту «видеть» землю в тумане, летать тысячи километров за облаками и в облаках, безошибочно зная при этом, над каким местом он пролетает.

Достижть такого мастерства молодые пилоты-спортсмены могут при условии систематической тренировки в самолетовождении по приборам, вне видимости земли.

Прежде чем приступить к полетам в закрытой кабине, пилот тщательно готовится к ним на земле, детально изучает пилотажно-навигационные приборы. Для самолета Як-18 — это компас, электрический авиагоризонт, вариометр, указатель скорости, высотомер, часы.

Трудность пилотирования спортивного самолета Як-18 в закрытой кабине несколько возрастает вследствие того, что на нем нет гиropолукомnаса, из-за чего курс приходится выдерживать по магнитному компасу, требующему от летчика очень точных действий рулями.

Существует два способа выхода на заданный курс следования. Первый — по отсчету времени разворота, второй — по компасу. Мы рекомендуем второй способ, как наиболее точный и удобный.

Для правильного выхода на курс следования по магнитному компасу учитывают следующие его особенности. При выходе на север или близкие к нему курсы компас допускает так называемую северную поворотную ошибку, из-за которой самолет надо доворачивать до заданного курса на 30—35° (в зависимости от величины крена). Например, самолет летит по курсу 250°. Предстоит лечь на курс 15°. Летчик определяет ближайшую сторону разворота. В нашем примере разворот луч-

ше производить вправо. Прекращать разворот следует, когда против курсовой черты компаса появится цифра 340—345°, причем темп разворота выдерживается таким, чтобы картушка компаса не заставлялась, а совершала плавное вращение. Крен самолета на развороте не должен превышать 15°.

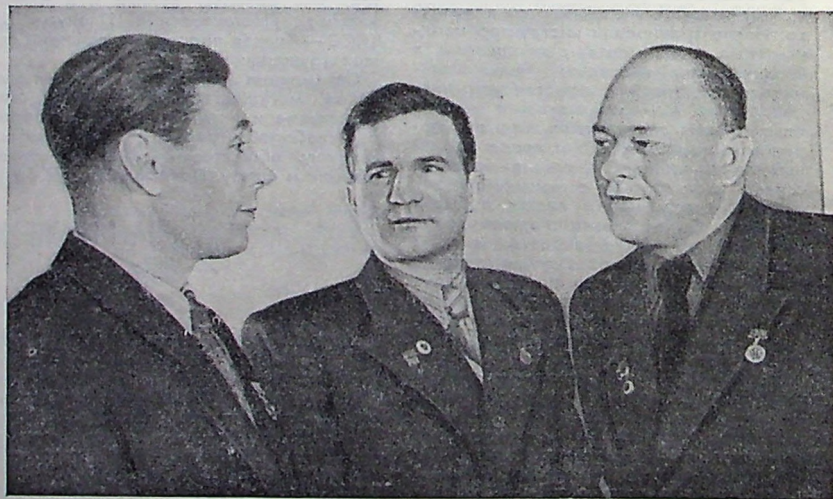
Выход на юг также сопровождается поворотной ошибкой компаса. Чтобы избежать ее, разворот заканчивают после того, как картушка компаса пройдет 20° сверх заданного курса. Например, необходимо лечь на курс 185°. Летчик определяет ближайшую сторону разворота. В зависимости от того, в какую сторону производится разворот, летчик прекращает его как только на картушке компаса против курсовой черты будет соответственно 205° или 165°.

При полете в восточном и западном направлениях компас поворотных ошибок не имеет, поэтому выход из разворота производят лишь учтя инерцию самолета (не доходя на 5° до курса).

Как уже указывалось, выдерживать курс по магнитному компасу (особенно в северном направлении) довольно трудно ввиду колебания картушки. Поэтому ведут самолет по среднему показанию компаса, не допуская колебания картушки более 5°. Уклонения в 5—10° рекомендуется парировать рулем поворота, сохраняя в нейтральном

положении ручку управления. Если создавать при этом крены, то отклонения картушки компаса резко увеличатся в результате креновой девиации, что будет вводить в заблуждение летчика в отношении правильности выдерживания курса.

Однажды нам было поручено тренировать команду спортсменов 3-го Московского городского аэроклуба, которая готовилась выступать на городских соревнованиях по самолетному спорту. В программу соревнований входило упражнение № 4, которое заключалось в том, что летчик-спортсмен в закрытой кабине должен придти безошибочно в заранее намеченный пункт маршрута при наименьшем отклонении от намеченной точки. В результате соревнований команда вышла на первое место по этому упражнению. Это было достигнуто благодаря серьезной тренировке, которая показала важность умелого пользования группой пилотажно-навигационных приборов. В процессе тренировки имелись, например, такие случаи. Пилот-спортсмен В., забыв об изложенных выше свойствах компаса, в первых полетах не мог установить курс в течение 5—8 минут. Пытаясь взять курс на север, он сделал 3 полных виража. После изучения свойств компаса и разбора ошибок на земле летчик-спортсмен устранил этот недостаток и впослед-



Недавно состоялось вручение медалей группе спортсменов, установивших авиационные рекорды. На снимке (слева направо): мастер спорта В. Е. Шумилов, награжденный золотой медалью, мастер спорта Г. К. Запорожец и инженер С. Т. Тарахтунов, награжденные серебряными медалями.

Фото Б. Вдовенко

САМОЛЕТНЫЙ спорт

ни быстро и точно устанавливал заданный курс. Другим важным прибором, помогающим осуществлять полет в закрытой кабине, является комбинированный электрический авиагоризонт. Несмотря на внешне довольно простую конструктивную сложность его, пользование им простое, доступное каждому летчику. Однако в некоторых случаях необходимо учитывать некоторые его особенности.

На последних сериях Як-18 установлен комбинированный авиагоризонт типа АГК-47 Б. Здесь в одном корпусе объединены авиагоризонт и указатель поворота, а на лицевой стороне монтируется указатель скольжения. С установкой этого прибора отпала необходимость в установке на самолете отдельного прибора — указателя поворота и скольжения. При правильной эксплуатации, своевременном включении и выключении АГК-47 Б безотказен. За 5 минут перед закрытием кабины пилот включает прибор, для чего поворачивает вверх тумблер «Авиагоризонт», расположенный на распределительном электрощитке. После включения электросети через 3—4 минуты прибор надо разарретировать, для чего необходимо нажать ручку на правой стороне. При этом сигнальный блинчик «арретир» скроется из корпуса. Чтобы выключить прибор, вначале его арретируют, для чего эту ручку тянут на себя до появления блинчика, затем тумблером на электрощитке выключают питание.

Включение и выключение авиагоризонта можно производить в любом режиме полета. При горизонтальном (открытом) полете, когда самолет хорошо сбалансирован, установлены заданные скорость и высотный индекс авиагоризонта при помощи кремальеры, находящейся на левой стороне, совмещают с силой полета самолета. После этого можно закрыть кабину шторками и переходить к полету по приборам.

При выполнении упражнения «вывод самолета из непонятного положения» после вывода самолета в горизонтальный полет авиагоризонт необходимо арретировать, так как показания его будут неправильными, и вновь включить через 25—30 секунд. Для контроля положения самолета в это время рекомендуется пользоваться указателем скольжения, который работает и при выключенном авиагоризонте.

На самолете Як-18 установлен двухстрелочный высотомер. На его лицевой стороне имеется две шкалы. Одна шкала предназначена для отсчета высоты. Большая стрелка показывает десятки и сотни метров, маленькая — тысячи метров. Другая шкала служит для отсчета давления. Перед вылетом пилот ставит большую и малую стрелки на нуль, отворачивает кремальеру и, оттянув ее на себя, устанавливает давление (по нижней шкале), указанное в метеорологической сводке. Например, давление в момент вылета равно 742 мм. Выполняя указанные действия на земле, пилот, выйдя в зону полетов по приборам, может поворотом кремальеры установить на шкале давление 760 мм и определить абсолютную высоту полета по так называемому стандартному давлению.

САНИТАРНЫЕ САМОЛЕТЫ В КОЛХОЗЕ



Ассистент терапевтической клиники Черновицкого медицинского института Б. Бирюкович (справа), награжденный знаком «Отличник здравоохранения», благодарит летчика И. Трухачева за отличный полет.

...Недалеко от центральной усадьбы Окнянской МТС приземлились санитарные самолеты. Они доставили группу врачей областной клинической больницы, а также передвижной рентгеноаппарат и медикаменты. Задача медработников — перед началом весенних полевых работ произвести повторный медицинский осмотр механизаторов МТС и колхозников окрестных сел. За шесть дней врачи осмотрели свыше тысячи тружеников полей, прочитали для сельского населения лекции на медицинские темы.

Станция санитарной авиации Черновицкой областной клинической больницы ведет большую лечебную и санитарно-профилактическую работу в колхозах, совхозах и МТС Советской Буковины. За 10 лет работы нашей станции врачи произвели 665 операций, 193 переливания крови, прочитали свыше 1 200 лекций и докладов для колхозников и механизаторов МТС.

*М. Донигевич,
заведующий станцией санитарной авиации Черновицкой областной клинической больницы*

Для точного выполнения маршрутных полетов в закрытой кабине очень важно правильный отсчет времени. Умение точно определить время пролета того или иного отрезка маршрута в значительной мере гарантирует точность выхода на поворотный пункт. На самолете Як-18 установлены бортовые часы АВР-М. Перед вылетом следует завести их и проверить показания.

Вспоминается случай с пилотом-спортсменом З., который недопустимо небрежно отнесся к отсчету времени. Не зная точного времени полета, З. не сумел вывести самолет на поворотный пункт маршрута и пролетел его на 20 км. Открыв шторки кабины и сличив карту с местностью, он не смог установить точно своего местонахождения, и инструктор сам привел самолет на аэродром.

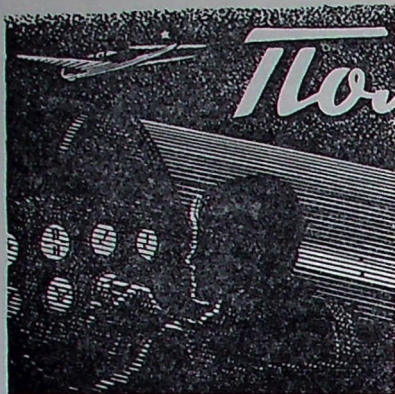
Тренировку в закрытой кабине проводят в строгой последовательности, указанной в курсе учебно-лётной подготовки, идя постепенно от простого к сложному. В процессе тренировки летчик-спортсмен учится правильно распределять свое внимание, поддерживать режим горизонтального полета, набора

высоты, планирования, безукоризненно выполнять виражи с креном до 15°, добываясь постоянства крена.

После достаточного овладения техникой пилотирования в закрытой кабине можно перейти к полетам в закрытой кабине по маршруту. Вначале берут один прямой маршрут, а в последующих полетах — ломаный.

Летая по маршруту осенью, зимой и ранней весной, надо быть всегда готовым к тому, что на некоторых участках пути самолет придется пилотировать по приборам даже тогда, когда земля не закрыта облаками. В полете над ровной слоистой облачностью или над обширным полем, покрытым ровным белым снеговым покровом, часто бывает трудно отличить небо от земли, и летчик может потерять ощущение пространственного положения самолета. На таких участках маршрута самолет обычно ведут по приборам.

Умение водить самолет по приборам повышает летную культуру летчика, вселяет уверенность в свои силы, обеспечивает успех выполнения полетного задания в сложных метеорологических условиях.



Полеты по приборам

Ю. Фридман, М. Мейлахс,

инструкторы-летчики 3-го Московского городского аэроклуба

КАЖДЫЙ ЛЕТЧИК, в том числе и летчик-спортсмен, должен уметь отлично выполнять полеты в условиях, когда не видно ни земли, ни горизонта: в облаках, за облаками, ночью.

Наша промышленность создала лучшие в мире самолеты, оснащенные прекрасными приборами, позволяющими пилоту «видеть» землю в тумане, летать тысячи километров за облаками и в облаках, безошибочно зная при этом, над каким местом он пролетает.

Достижч такого мастерства молодые пилоты-спортсмены могут при условии систематической тренировки в самолетовождении по приборам, вне видимости земли.

Прежде чем приступить к полетам в закрытой кабине, пилот тщательно готовится к ним на земле, детально изучает пилотажно-навигационные приборы. Для самолета Як-18—это компас, электрический авиагоризонт, вариометр, указатель скорости, высотомер, часы.

Трудность пилотирования спортивного самолета Як-18 в закрытой кабине несколько возрастает вследствие того, что на нем нет гирополукомпаса, из-за чего курс приходится выдерживать по магнитному компасу, требующему от летчика очень точных действий рулями.

Существует два способа выхода на заданный курс следования. Первый—по отсчету времени разворота, второй—по компасу. Мы рекомендуем второй способ, как наиболее точный и удобный.

Для правильного выхода на курс следования по магнитному компасу учитывают следующие его особенности. При выходе на север или близкие к нему курсы компас допускает так называемую северную поворотную ошибку, из-за которой самолет надо доворачивать до заданного курса на 30—35° (в зависимости от величины крена). Например, самолет летит по курсу 250°. Предстоит лечь на курс 15°. Летчик определяет ближайшую сторону разворота. В нашем примере разворот луч-

ше производить вправо. Прекращать разворот следует, когда против курсовой черты компаса появится цифра 340—345°, причем темп разворота выдерживается таким, чтобы картушка компаса не заставлялась, а совершала плавное вращение. Крен самолета на развороте не должен превышать 15°.

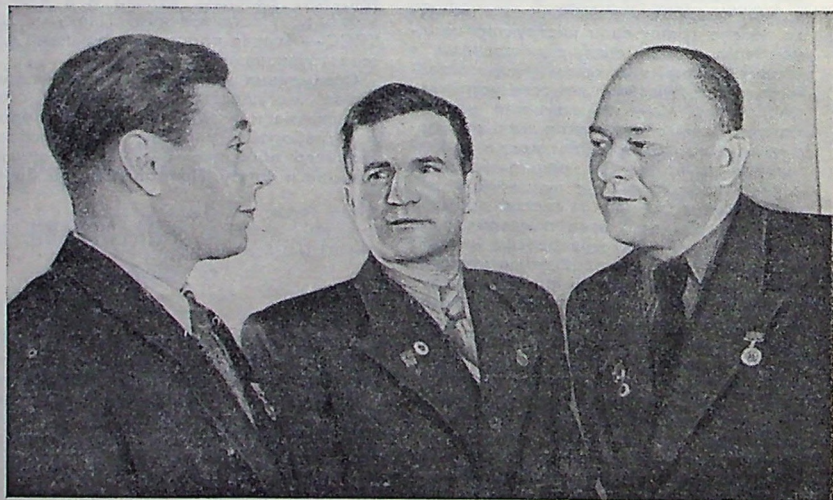
Выход на юг также сопровождается поворотной ошибкой компаса. Чтобы избежать ее, разворот заканчивают после того, как картушка компаса пройдет 20° сверх заданного курса. Например, необходимо лечь на курс 185°. Летчик определяет ближайшую сторону разворота. В зависимости от того, в какую сторону производится разворот, летчик прекращает его как только на картушке компаса против курсовой черты будет соответственно 205° или 165°.

При полете в восточном и западном направлениях компас поворотных ошибок не имеет, поэтому выход из разворота производят лишь учтя инерцию самолета (не доходя на 5° до курса).

Как уже указывалось, выдерживать курс по магнитному компасу (особенно в северном направлении) довольно трудно ввиду колебания картушки. Поэтому ведут самолет по среднему показанию компаса, не допуская колебания картушки более 5°. Уклонения в 5—10° рекомендуется парировать рулем поворота, сохраняя в нейтральном

положении ручку управления. Если создавать при этом крены, то отклонения картушки компаса резко увеличатся в результате креновой девиации, что будет вводить в заблуждение летчика в отношении правильности выдерживания курса.

Однажды нам было поручено тренировать команду спортсменов 3-го Московского городского аэроклуба, которая готовилась выступать на городских соревнованиях по самолетному спорту. В программу соревнований входило упражнение № 4, которое заключалось в том, что летчик-спортсмен в закрытой кабине должен придти безошибочно в заранее намеченный пункт маршрута при наименьшем отклонении от намеченной точки. В результате соревнований команда вышла на первое место по этому упражнению. Это было достигнуто благодаря серьезной тренировке, которая показала важность умелого пользования группой пилотажно-навигационных приборов. В процессе тренировки имелись, например, такие случаи. Пилот-спортсмен В., забыв об изложенных выше свойствах компаса, в первых полетах не мог установить курс в течение 5—8 минут. Попытаясь взять курс на север, он сделал 3 полных виража. После изучения свойств компаса и разбора ошибок на земле летчик-спортсмен устранил этот недостаток и впослед-



Недавно состоялась вручение медалей группе спортсменов, установивших авиационные рекорды. На снимке (слева направо): мастер спорта В. Е. Шумилов, награжденный золотой медалью, мастер спорта Г. К. Запорожец и инженер С. Т. Тарахтунов, награжденные серебряными медалями.

Фото Б. Вдовенко

САМОЛЕТНЫЙ спорт

ствии быстро и точно устанавливал заданный курс.

Другим важным прибором, помогающим осуществлять полет в закрытой кабине, является комбинированный электрический авиагоризонт. Несмотря на сравнительно большую конструктивную сложность его, пользование им простое, доступное каждому летчику. Однако в полетах необходимо учитывать некоторые его особенности.

На последних сериях Як-18 установлен комбинированный авиагоризонт типа АГК-47 Б. Здесь в одном корпусе объединены авиагоризонт и указатель поворота, а на лицевой стороне монтируется указатель скольжения. С установкой этого прибора отпала необходимость в установке на самолете отдельного прибора — указателя поворота и скольжения. При правильной эксплуатации, своевременном включении и выключении АГК-47 Б безотказен. За 3—5 минут перед закрытием кабины шторками пилот включает прибор, для чего поворачивает вверх тумблер «авиагоризонт», расположенный на распределительном электроштыке. После включения электросети через 3—4 минуты прибор надо разарретировать, для чего необходимо нажать ручку на его правой стороне. При этом сигнализационный блинкер «арретир» скроется в корпусе. Чтобы выключить прибор, вначале его арретируют, для чего эту же ручку тянут на себя до появления блинкера, затем тумблером на электроштыке выключают питание.

Включение и выключение авиагоризонта можно производить в любом установленном режиме полета.

В горизонтальном (открытом) полете, когда самолет хорошо отбалансирован, установлены заданные скорость и высота, подвижный индекс авиагоризонта при помощи кремальеры, находящейся в левой стороне, совмещают с силуэтом самолета. После этого можно закрыть кабину шторками и переходить к полету по приборам.

При выполнении упражнения «вывод самолета из непонятного положения» после вывода самолета в горизонтальный полет авиагоризонт необходимо заарретировать, так как показания его будут неправильными, и вновь включить через 25—30 секунд. Для контроля положения самолета в это время рекомендуется пользоваться указателем скольжения, который работает и при выключенном авиагоризонте.

На самолете Як-18 установлен двухстрелочный высотомер. На его лицевой стороне имеется две шкалы. Одна шкала предназначена для отсчета высоты. Большая стрелка показывает десятки и сотни метров, маленькая — тысячи метров. Другая шкала служит для отсчета давления. Перед вылетом пилот ставит большую и малую стрелки на нуль, отворачивает кремальеру и, оттянув ее на себя, устанавливает давление (по нижней шкале), указанное в метеорологической сводке. Например, давление в час вылета равно 742 мм. Выполнив указанные действия на земле, пилот, придя в зону полетов по приборам, может поворотом кремальеры установить на шкале давление 760 мм и определить абсолютную высоту полета по так называемому стандартному давлению.

САНИТАРНЫЕ САМОЛЕТЫ В КОЛХОЗЕ



Ассистент терапевтической клиники Черновицкого медицинского института Б. Бирюкович (справа), награжденный знаком «Отличник здравоохранения», благодарит летчика И. Трухачева за отличный полет.

...Недалеко от центральной усадьбы Окнянской МТС приземлились санитарные самолеты. Они доставили группу врачей областной клинической больницы, а также передвижной рентгеноаппарат и медикаменты. Задача медработников — перед началом весенних полевых работ произвести повторный медицинский осмотр механизаторов МТС и колхозников окрестных сел. За шесть дней врачи осмотрели свыше тысячи тружеников полей, прочитали для сельского населения лекции на медицинские темы.

Станция санитарной авиации Черновицкой областной клинической больницы ведет большую лечебную и санитарно-профилактическую работу в колхозах, совхозах и МТС Советской Буковины. За 10 лет работы нашей станции врачи произвели 665 операций, 193 переливания крови, прочитали свыше 1 200 лекций и докладов для колхозников и механизаторов МТС.

М. Донгевич,
заведующий станцией санитарной авиации Черновицкой областной клинической больницы

Для точного выполнения маршрутных полетов в закрытой кабине очень важно правильно отсчет времени. Умение точно определить время пролета того или иного отрезка маршрута в значительной мере гарантирует точность выхода на поворотный пункт. На самолете Як-18 установлены бортовые часы АВР-М. Перед вылетом следует завести их и проверить показания.

Вспоминается случай с пилотом-спортсменом З., который недопустимо небрежно отнесся к отсчету времени. Не зная точного времени полета, З. не сумел вывести самолет на поворотный пункт маршрута и пролетел его на 20 км. Открыв шторки кабины и сличая карту с местностью, он не смог установить точно своего местонахождения, и инструктор сам привел самолет на аэродром.

Тренировку в закрытой кабине проводят в строгой последовательности, указанной в курсе учебно-лётной подготовки, идя постепенно от простого к сложному. В процессе тренировки летчик-спортсмен учится правильно распределять свое внимание, выдерживать режим горизонтального полета, набора

высоты, планирования, безукоризненно выполнять виражи с креном до 15°, добиваясь постоянства крена.

После достаточного овладения техникой пилотирования в закрытой кабине можно перейти к полетам в закрытой кабине по маршруту. Вначале берут один прямой маршрут, а в последующих полетах — ломанный.

Летая по маршруту осенью, зимой и ранней весной, надо быть всегда готовым к тому, что на некоторых участках пути самолет придется пилотировать по приборам даже тогда, когда земля не закрыта облаками. В полете над ровной слоистой облачностью или над обширным полем, покрытым ровным белым снеговым покровом, часто бывает трудно отличить небо от земли, и летчик может потерять ощущение пространственного положения самолета. На таких участках маршрута самолет обычно ведет по приборам.

Умение водить самолет по приборам повышает летную культуру летчика, вселяет уверенность в свои силы, обеспечивает успех выполнения полетного задания в сложных метеорологических условиях.

ДАТЬ ПЛАНЕРЫ КРУЖКАМ ПЕРВИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В СВОЕЙ СТАТЬЕ «Какой нам нужен массовый планер?» тов. Маноцков поднял актуальный для развития советского планеризма вопрос. Задача состоит в том, чтобы привлечь к занятиям планеризмом еще более широкие массы молодежи. А для этого надо, чтобы молодежь обучалась полетам на планерах не только в аэроклубах, авиатехклубах и других учебных организациях ДОСААФ, но и в планерных кружках. Такие кружки необходимо создать при крупных первичных организациях ДОСААФ на предприятиях, в учебных заведениях, а также в добровольных спортивных обществах.

Но ясно, что планерный кружок без планера нежизнеспособен. Каждый кружковец хочет летать, а не только заниматься «вприглядку». Но сейчас мы не имеем нужного количества планеров, а большинство имеющихся устарели, не соответствуют современным требованиям. На них нельзя организовать массовой подготовки планеристов. Отсюда вывод — необходимо дать планерным кружкам дешевый, легкий, простой в управлении и эксплуатации планер.

Каким же должен быть массовый планер первоначального обучения?

Мы согласны с тт. Маноцковым, Симоновым, Шереметевым, что такой планер должен быть одноместным, так как на одноместном планере спортсмен, уже начиная с балансировки, приучается к самостоятельности, вырабатывает уверенность в своих силах. Последовательное и методически правильное обучение на таком планере вполне гарантирует от летних происшествий.

Б. Котов,
*председатель планерной секции
Литовского авиатехклуба*

А. Мочалин,
инструктор-лётчик-планерист

А. Пранкетис,
член бюро планерной секции

Надо, чтобы кружковый планер был самой несложной конструкции, рассчитанной не только на массовое производство на заводе или в авиамастерских, но и на постройку силами самих спортсменов. Никаких приборов на такой планер устанавливать не следует, так как из-за кратковременности полета планерист просто не имеет времени следить за их показаниями.

Тт. Симонов и Шереметев совершенно правильно предлагают снизить нормы прочности для массового планера. В кружках при первичных организациях ДОСААФ полеты могут проводиться, как правило, на ровной местности, а взлет осуществляется с помощью амортизатора на высоту не более 10 метров. Поэтому такой планер не будет испытывать больших перегрузок, следовательно, и требования к нормам прочности машины могут быть снижены.

Мы считаем, что массовый кружковый планер не следует рассчитывать на запуск более или менее сложным наземным агрегатом. Ведь подавляющее большинство кружков не сможет, кроме планера и амортизатора, приобрести еще, например, мотоцикл для лебедки. Получение же автомашин для автостар-

та вообще далеко не всегда возможно. Помимо этого, планер, рассчитанный на запуск автостартом, неизбежно окажется перетяжеленным, непригодным для запуска амортизатором.

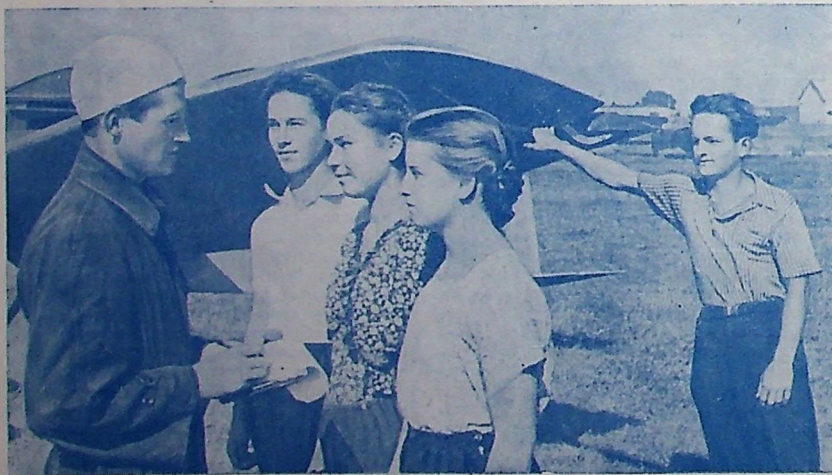
Каждый планерист знает, сколько энергии приходится тратить на занятиях для доставки планера на старт после очередного полета. Отсюда совершенно очевидно, что кружковый планер должен быть возможно более легким, во всяком случае, не тяжелее 50 кг. Хорошо, если он будет иметь одноколесное шасси, а для полетов зимой — и лыжу.

При нормальном планировании скорость полета массового планера не может превышать 35 км/час. Это увеличит безопасность полета и позволит взлетать с меньшим натяжением амортизатора. Возможно даже, что планер сможет взлетать и без применения амортизатора, а просто с помощью троса, пропущенного через систему блоков, который будут тянуть спортсмены. Это, без сомнения, уменьшит стоимость и материальной части и эксплуатационные расходы. Известно, что амортизатор быстро выходит из строя, а стоимость его довольно высока. Кроме того, в случае отказа от амортизатора, устраняется и опасность, связанная с его обрывами. Такой способ запуска учебного планера успешно применялся литовскими планеристами. Он практиковался при ветре 3—6 м/сек, причем для запуска требовалось от 4 до 8 человек.

Так как в большинстве случаев планиродромы находятся далеко от предприятий, а сторожей и ангаров там нет, то на занятия планерист придется прибывать. Поэтому он должен легко разбираться и собираться, причем необходимо, чтобы управление автоматически включалось при сборке, и планер не требовал после этого никакой регулировки. Время, нужное для сборки или разборки, не должно превышать 10 минут. В этом отношении следует учесть опыт постройки массовых планеров М-3, М-4, М-5 и М-6.

Перевозить планер в разобранном виде лучше на автомашине ГАЗ-51 в портативной пирамиде. При этом на автомашине могут одновременно разместиться и до 10 планеристов. Следует также сконструировать двухколесную прицепную тележку-фургон, которая сможет служить не только для перевозки планера, но и для его хранения.

По нашему мнению, схема массового планера может быть любой — обычная «кутка», «летающее крыло» и т. п., но схема управления обязательно должна быть нормальной (ручка, педаль, электроны, рули высоты, руль поворота). Помимо формуляра, к планеру необ-



Многие учащиеся 9-х и 10-х классов средних школ городов Красногорска и Тушина Московской области с увлечением занимаются в планерном кружке. На снимке: планерист спортсмен 2-го разряда комсомолец Юрий Абрамов инструктирует юных планистов Валю Сухову, Олю Корчак и Лиду Кухаренко. У планера — Игорь Леонов.

Фото Б Антонова



ПАРЯЩИЕ ПОЛЕТЫ В ПОТОКАХ ОБТЕКАНИЯ

Мастер спорта Е. Сапожников



Планеристка мастер спорта Л. И. Бган за установление всесоюзных рекордов награждена двумя медалями второй степени.

Фото Б. Вдовенко

ходимо прилагать техническое описание, инструкции по эксплуатации и уходу за ним, инструкцию по ремонту отдельных узлов и деталей, а также «планерную аптечку» — минимальный набор ремонтных материалов: эмалит, оцинкованные гвозди, казеиновый клей, фанера различной толщины. И, конечно, необходимы еще струбцины для закрепления рулей на стоянке.

Мы поддерживаем предложения гг. Симонова и Шереметева о выпуске массового планера не только в законченном виде, но и в виде комплекта для сборки на местах. Это значительно снизит стоимость планера, так как из его цены исключаются расходы на сборку. Помимо этого снизятся и транспортные расходы: громоздкий ящик заменится сравнительно небольшим пакетом и на одну железнодорожную платформу можно будет погрузить не два, а десяток планеров.

Помимо выпуска полного комплекта для сборки, необходимо выпускать наборы отдельных деталей и узлов, например, крыла, рулей, фюзеляжа и т. д. Такие наборы пригодятся для ремонта машин собственными силами на местах.

Нам кажется, что перечисленным выше требованиям наиболее отвечает планер БРО-11 «Пионер» конструкции тов. Ошкинса. Он легкий, прост и удобен. Это как раз такой планер, который с нетерпением ждут планеристы первичных организаций ДОСААФ. Надо скорее наладить массовый выпуск этого планера: он с успехом позволит разрешить задачу первоначального обучения в планерных кружках.

г. Вильнюс.

УЧЕБНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ нашего Общества накопили значительный опыт полетов при запуске планеров механической лебедкой. Но эти полеты являются только первой ступенью обучения; в дальнейшем спортсмену необходимо систематически тренироваться в выполнении парящих полетов в потоках обтекания. Парящие полеты над склонами, а затем и в термических потоках развивают у планеристов летные навыки, помогают приобрести высокую спортивную квалификацию.

Обучение парящим полетам в потоках обтекания возможно почти повсюду, где есть возвышенности с подходящими склонами. Такие возвышенности имеются в районах базирования планерных станций, аэроклубов и большинства аэроклубов. Между тем, командиры планерных заведений некоторых аэроклубов не проявляют инициативы в организации парящих полетов в потоках обтекания, уделяя основное внимание буксировочным полетам за самолетом. Да и во многих аэроклубах и планерных станциях парящими полетами в потоках обтекания начали заниматься только в 1954 году, после того, как в Крыму, в районе Феодосии, были проведены учебно-методические сборы начальников планерных станций и инструкторов-летчиков-планеристов.

Организация парящих полетов на планерах в потоках обтекания несложна. Однако она требует самого серьезного и внимательного отношения как со стороны инструкторского состава, так, в особенности, и со стороны спортсмен-планеристов.

Приступая к организации парящих полетов, необходимо в первую очередь подыскать вблизи базирования учебной организации удобный склон и место для хранения планеров. Склон для этих полетов должен отвечать примерно следующим требованиям: высота не менее 40 м, крутизна ската от 35 до 60° и длина «рабочей» части от 500 м и более.

Склон выбирается с таким расчетом, чтобы его широкая («рабочая») часть была обращена в сторону господствующих в данной местности ветров. Недопустимо, чтобы на склоне росли кусты или деревья. В долине подыскивается удобная посадочная площадка; такую же площадку желательно иметь и на вершине возвышенности. Перед началом парящих полетов следует тщательно изучить строение выбранного для них склона, а также обе посадочные площадки.

Известно, что восходящий поток у склона образуется вследствие обтекания его ветром, который, встречая на своем пути препятствие, обходит («обтекает») его сверху.

Таким образом, перед склоном возникает вертикальное перемещение частиц воздуха или восходящий поток. Для парящих полетов на одноместном

или двухместном учебном планере восходящий поток достаточной силы возникает при ветре, дующем на склон со скоростью 6—8 м/сек. При этом следует помнить, что парящий полет над склоном возможен лишь в том случае, если вертикальная скорость восходящего потока будет не менее скорости снижения планера.

Парящие полеты над склонами лучше всего проводить на учебных планерах А-2, А-1 и БРО-9. Эти планеры хорошо зарекомендовали себя как учебные парители. Они особенно хороши для парения в потоках обтекания, так как имеют сравнительно небольшую скорость планирования, хорошую маневренность и просты в пилотировании.

В аэроклубах, имеющих двухместные планеры А-2, обучение парящим полетам целесообразно организовать вывозным методом, при котором инструктор летает со спортсменом-планеристом до тех пор, пока последний не научится самостоятельно парить над склоном. После вывозных полетов подготовленный спортсмен-планерист выпускается в самостоятельный полет на этом же планере А-2 или же на одноместных планерах А-1 и БРО-9.

В аэроклубах и планерных станциях, не имеющих учебных двухместных планеров, обучение парящим полетам в потоках обтекания проводится на одноместных планерах А-1 или БРО-9.

К парящим полетам на учебных одноместных планерах допускаются только те спортсмены-планеристы, которые хорошо овладели техникой пилотирования в полетах с амортизатора и мотолебедки и умеют производить развороты на 45 и 90°.

Прежде всего, инструктор учит спортсмена производить планирующие полеты сначала с половины высоты склона, а затем и с его вершины. При этом необходимо, чтобы посадка совершалась в долине, точно у посадочных знаков. Такие планирующие полеты проводятся в штилевую погоду или при ветре до 3 м/сек. В процессе этих полетов спортсмен обучается правильному взлету с амортизатора, выполнению первого разворота в предпологаемом восходящем потоке, разворотам на 180° вдоль склона и посадке в долине у знаков как против ветра, так и с боковым ветром (см. рис. 1).

Выполняя планирующие полеты, спортсмен обязан отработать с хорошей оценкой технику выполнения взлета, разворотов и расчета на посадку в долине. Количество планирующих полетов со склона для каждого спортсмена определяет инструктор, исходя из личных летных качеств обучаемого. Однако даже отлично летающим с мотолебедки спортсменам таких полетов следует давать не меньше 4—5.

После тщательной отработки планирующих полетов со склона можно переходить к парящим полетам.

Старт для парящих полетов разб-

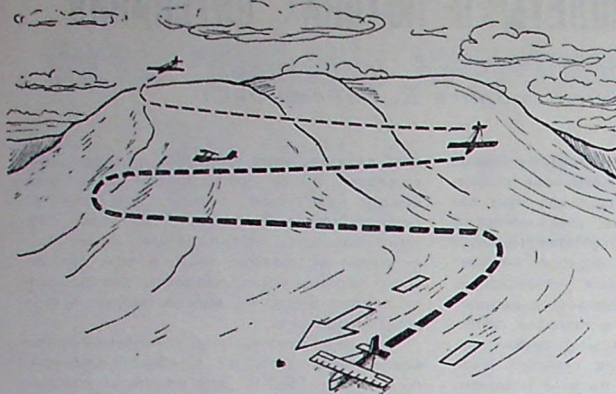


Рис. 1

вается на вершине возвышенности, строго против ветра, на расстоянии 25—30 м от гребня, над которым поднимается широкий и ровный восходящий поток. Такой поток дает возможность сразу после первого разворота выпарить выше склона.

Первый разворот производится сразу же, как только планер попадает в восходящий поток. Планер разворачивается на такой угол, чтобы в последующем продвигаться вдоль гребня склона, не выходя из восходящего потока. Развороты в конце каждой прямой делаются от склона, чтобы не ставить планер хвостом к ветру. Разворот производится не на 180° , а на 100 — 120° , чтобы уменьшить снос на последующей прямой. Во время полета на прямых вдоль склона снос устраняется правильно избранным курсом.

Маршрут парящего полета на планере вдоль склона выглядит сильно вытянутой восьмеркой, ограниченной длиной склона и шириной восходящего потока.

Если в парящем полете спортсмен потерял высоту и очутился ниже гребня, не следует пытаться выпарить, а лучше произвести посадку в долине на выбранной для этого площадке. При парении в потоках обтекания необходимо правильно распределять внимание и пилотировать особенно четко, так как весь полет происходит на сравнительно небольшой высоте и в неспокойной массе воздуха. В этих условиях ошибка в технике пилотирования может привести к серьезному летному происшествию.

В первых парящих полетах спортсмен быстро устает, внимание его ослабевает, и он начинает допускать ошибки в технике пилотирования. Поэтому в пяти первых полетах перед ним ставится задача пробыть в воздухе не более 15—20 минут. Завершив полет, он должен произвести посадку у посадочных знаков в долине.

Для того, чтобы доставить планер на вершину склона после посадки, можно использовать мотоциклетную лебедку конструкции Дабахова и Заярного. Лебедка устанавливается на гребне склона, буксировочный трос доставляется к севшему в долине планеру и прицепляется на крюк. По сигналу сопровождающего планер о готовности, водитель

мотоцикла начинает на первой скорости выбирать буксировочный трос и доставляет планер на вершину, к месту старта. Скорость буксировки планера не должна превышать скорости идущего человека.

После того, как спортсмен усвоит технику парения в потоках обтекания и закрепит навыки расчета на посадку, время парения увеличивается до 1—2 часов в одном полете. В последующих полетах, при наличии достаточной высоты, обеспечивающей правильный заход и расчет, посадка планера производится не в долине, а на вершине склона, у посадочных знаков. Заход на посадку следует производить плавно, доворачивая планер в сторону склона так, чтобы сесть против ветра или с боковым ветром (см. рис. 2).

При заходе на посадку нельзя входить в зону нисходящего потока за склоном, так как это сопряжено с быстрой потерей высоты и может привести к приземлению в непредусмотренном месте.

Парящие полеты в потоках обтекания проводятся на планерах, не имеющих радиоборудования. Поэтому для связи с планеристом применяются сигналы флажками. Сигналы пилоту подает только руководитель полетов или инструктор-летчик-планерист, стоящий на гребне склона и хорошо видный парящему спортсмену.

Установлены следующие сигналы, подаваемые пилоту планера с земли:

Белый флаг поднят над головой — «планерист парит на большой скорости». По этому сигналу пилот уменьшает угол планирования.

Белый флаг опущен к ноге — «планерист парит на малой скорости». По этому сигналу пилот увеличивает угол планирования.

Белый флаг вытянут на уровне плеча в сторону долины — «планерист близко подошел к склону». По этому сигналу пилот отходит от склона в сторону долины.

Белый флаг вытянут на уровне плеча в сторону склона — «планерист далеко отошел от склона в долину». По этому сигналу пилот приближается к склону.

Красный флаг над головой, белый вытянут в сторону склона — «прекратить полет и садиться на склон». Приняв этот сигнал, пилот прекращает паре-

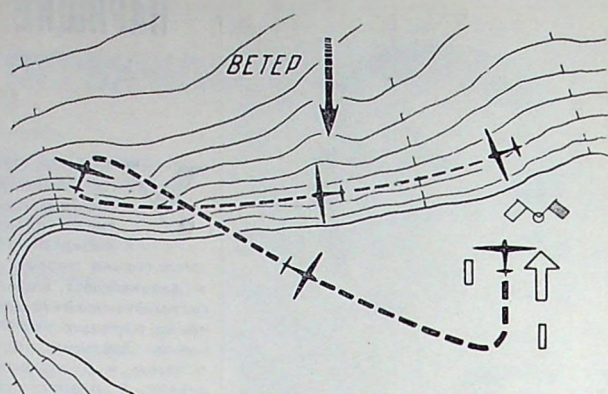


Рис. 2

ние, производит заход и садится на склон к посадочным знакам.

Красный флаг над головой, белый вытянут в сторону долины — «прекратить полет и садиться в долину». По этому сигналу пилот прекращает парение, выходит из восходящего потока и совершает посадку в долине, у посадочных знаков.

Если над склоном парят несколько планеров, то поданный с земли сигнал принимается и исполняется пилотом планера, летящего впереди других в сторону старта. Поэтому при полете вдоль гребня склона в сторону старта пилот обязан особенно внимательно следить за ним и быстро выполнять сигналы, подаваемые с земли.

Парить над одним склоном одновременно нескольким планерам разрешается лишь в том случае, если они могут свободно расходиться на встречных курсах. Для этого склон должен быть достаточно длинным, а восходящий поток иметь необходимую ширину.

Если во время парящих полетов первый разворот производится вправо, то на встречных курсах планеры расходятся левыми бортами; при полетах с выполнением первого разворота влево — планеры расходятся на встречных курсах правыми бортами. Делается это потому, что взлетевший со старта планер на первой прямой будет иметь небольшую высоту и должен держаться ближе к склону. Планер же, идущий к старту, уже набрал некоторую высоту и без риска потерять ее может отойти в долину.

Когда над одним склоном парят одновременно несколько планеров, идущих на встречных курсах, то преимущество дается планеру, летящему на меньшей высоте.

При наличии хорошего склона и господствующих ветров, дующих в его сторону, парящий полет в потоках обтекания может продолжаться значительное время. Он будет зависеть от силы и продолжительности ветра, а также от выносливости самого пилота. В настоящее время продолжительность парения в потоках обтекания превысила 50 часов за один полет.

Парящие полеты в потоках обтекания открывают особенно большие перспективы перед спортсменами планерных станций и аэроклубов.

ТЕОРИЯ ПАРЯЩЕЙ МОДЕЛИ САМОЛЕТА

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ получила широкое распространение так называемая «парящая» модель. Она снабжена двигателем, работающим ограниченное время. После остановки двигателя модель должна возможно дольше планировать или парить, как планер. Таким образом, она является как бы моделью самолета и планера, соединенных в одной конструкции. Естественно поэтому, что эта модель имеет ряд специфических особенностей. Положение о Всесоюзных соревнованиях авиамоделистов-спортсменов 1955 года требует соблюдения таких условий для моторных парящих моделей: двигатель с объемом цилиндра до 2,5 куб. см; минимальный вес модели, соответствующий 200 кратной кубатуре двигателя; время работы двигателя — не более 15 сек.; минимальная продолжительность полета — 2 мин. 30 сек. Таким образом, модель должна быть хорошим планером, так как из общего времени ее полета более 90% приходится на планирование.

Траектория полета парящей модели может быть разбита на 6 участков (рис. 1). Участок I — от момента предоставления модели самой себе до отрыва от земли. На этом участке траектории происходит разбег модели (продолжающийся, по наблюдениям автора, от 1 до 1,5 сек.).

Участок II — от момента отрыва модели от земли до выхода на режим круглого подъема.

На этом участке происходит разгон модели в воздухе. Он характеризуется дальнейшим, очень быстрым увеличением скорости до величины, соответствующей скорости подъема. При взлете самолета летчик выполняет разгон по прямой, пользуясь рулем высоты. При взлете же модели, имеющей только стабилизатор, разгон неизбежно происходит по кривой, так как модель сбаластирована на определенном угле атаки. При постоянном угле атаки и быстром увеличении скорости на участке II, сила Y увеличивается и становится большей, чем вес модели, что и вызывает искривление траектории.

Б. Краславский,
инженер-механик
по самолетостроению

На этот переход к подъему обычно затрачивается до 1,5—2 сек., причем за это время модель набирает очень малую высоту. Желательно сокращать время нахождения модели на этом участке.

Участок III — прямолинейный круглой подъем модели. Модель летит с почти постоянной скоростью по траектории. Этот участок — решающий для всего полета, так как набор необходимой высоты происходит именно на нем. Изучим силы, действующие на модель (рис. 1, б). Траектория здесь сильно наклонена к горизонту: сила веса модели G складывается на две составляющие G_1 и G_2 . Но так как траектория прямолинейна, то подъемная сила Y уравновешивает составляющую веса G_1 . Для того, чтобы уравновесить сумму сил G_2 и Q , действующих против движения, необходима достаточная по величине сила тяги винта P . Подъем может происходить по траекториям разной крутизны. Как видно из рис. 1, б, с увеличением угла подъема θ сила G_2 увеличивается. Так как сила тяги P расходуется на поддержание сил G_2 и Q , то подъем с более крутой траекторией требует и большей величины P , но будет происходить с меньшей скоростью по траектории.

Величина тяги винта зависит от мощности двигателя. Следовательно, двигатель должен быть тем мощнее, чем больше крутизна траектории. Этим и объясняется, что на современные парящие модели ставятся форсированные двигатели мощностью до 0,17—0,25 л. с., с рабочим объемом цилиндра 2,5 куб. см., при $n = 12000 - 15000$ об/мин.

Участок IV — от момента полной остановки двигателя модели до перехода к установившемуся планированию. На этом участке происходит выравнивание модели, т. е. переход от подъема к полному планированию. Так как продолжительность планирования зависит от высоты, набранной моделью в моторном полете, то эта высота должна быть, по

возможности, сохранена полностью. Выравнивание должно происходить плавно и с минимальной потерей высоты. Интересно отметить, что для современной парящей модели каждый метр потерянной при выравнивании высоты уменьшает время планирования на 2—2,5 сек.

При плохо отработанном выравнивании модель переходит к планированию горками (рис. 1) и теряет иногда до 20 метров высоты, что уменьшает продолжительность полета на 40—50 сек.

Что же влияет на выравнивание модели? На рис. 2 показано 6 основных схем продольной балансировки (уравновешивания) модели. Рассмотрим их.

Как видно из схемы 1, на летящую модель, кроме упомянутых уже сил P , Y , Q и G , действует еще и подъемная сила стабилизатора $Y_{\text{стаб}}$. Для того, чтобы модель летела по траектории участка III под постоянным углом атаки α , необходимо, чтобы сумма моментов всех сил относительно центра тяжести (Ц. Т.) модели была равна нулю. При расположении сил, как на схеме 1, подъемная сила крыла образует на плече момент, стремящийся опустить ей нос (пикрирующий момент).

Сила тяги P , проходящая через Ц. Т., и сила веса G , приложенная к нему, никаких моментов не дают. Поэтому для равновесия модели, при расположении сил по схеме 1, необходимо, чтобы стабилизатор давал момент, стремящийся опрокинуть модель на хвост (кабрирующий момент). Для этого стабилизатор должен иметь незначительную аэродинамическую силу $Y_{\text{стаб}}$, направленную вниз. Величина этой силы должна быть такой, чтобы на плече $l_{\text{стаб}}$ она давала момент, равный моменту крыла. Заметим, что сила Q также дает некоторый кабрирующий момент, но ввиду малой величины этой силы, по сравнению с силой Y , ее момент мал и им можно пренебречь. Это же относится и к моментам от шасси и фюзеляжа. Итак, основными силами, создающими моменты относительно Ц. Т., являются силы Y , P и $Y_{\text{стаб}}$.

Обратим внимание на то, как расположен Ц. Т. относительно точки приложения силы Y , называемой центром давления (Ц. Д.). В схемах 1, 2, 3 Ц. Т. находится несколько впереди Ц. Д., на расстоянии, равном 25—30% хорды крыла. При такой центровке крыло создает пикрирующий момент, поэтому стабилизатор должен создавать кабрирующий момент. Теперь выясним, как расположена сила тяги относительно Ц. Т. модели. На схеме 2 сила тяги проходит выше Ц. Т., создавая относительно него пикрирующий момент, а на схеме 3 эта сила проходит ниже Ц. Т., создавая кабрирующий момент. Ясно, что в случае, соответствующем схеме 2, кабрирующий момент стабилизатора должен уравновешивать сумму двух пикрирующих момен-

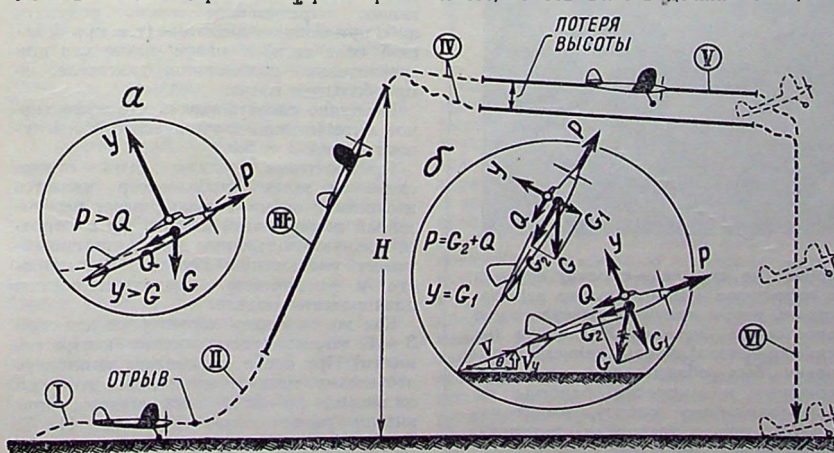


Рис. 1

АВИАМОДЕЛИЗМ

тов — крыла и силы тяги P , а по-схеме 3, пикирующий момент от крыла должен уравновешивать сумму двух кабрирующих моментов силы P и стабилизатора.

Рассмотрим теперь схемы 4, 5 и 6. Здесь Ц. Т. расположен позади Ц. Д. (на расстоянии 50—80% хорды крыла, считая от ее носика). При такой центровке крыло создает кабрирующий момент, а стабилизатор — пикирующий момент, независимо от того, создает ли сила P кабрирующий или пикирующий моменты, так как при планировании, когда момента P не будет, момент крыла может уравновесить только стабилизатор (схема 5 и 6). Таким образом, при схемах 4, 5 и 6 аэродинамическая сила стабилизатора направлена вверх. Стабилизатор в этом случае называется „несущим“, так как благодаря ему возникает дополнительная подъемная сила, поддерживающая модель в воздухе, так же, как и крыло.

Какая же из шести схем обеспечивает наилучшие условия для выравнивания модели? Если расположить силы по схеме 1, то остановка двигателя уменьшит скорость потока у стабилизатора, который уже не будет обдуваться струей от винта, от чего уменьшится и сила $Y_{\text{стаб}}$. Это вызовет уменьшение кабрирующего

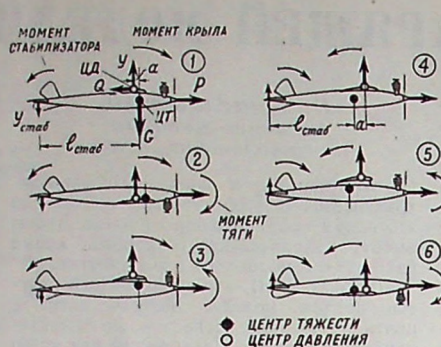


Рис. 2

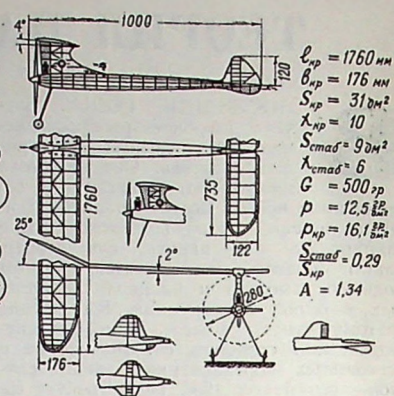


Рис. 3

момента стабилизатора, который не в состоянии уравновесить пикирующий момент крыла. Естественно, что преобладание пикирующего момента крыла вызовет „переваливание“ модели на нос, т. е. выравнивание ее траектории.

Практика, однако, показывает, что при балансировке модели по схеме 1 выправ-

ление происходит довольно вяло, и при большой крутизне траектории оно получается не полным: модель чаще всего выходит на планирование горками с потерей высоты.

При балансировке модели по схеме 2, когда кабрирующий момент стабилизатора уравновешивает сумму двух пикирующих моментов, отсутствие пикирующего момента от тяги после остановки двигателя вызывает слишком большую величину кабрирующего момента стабилизатора. В результате — модель стремится к сваливанию на хвост. В этом случае выравнивания не происходит совсем, или оно происходит после большого количества крутых горок и очень большой потери высоты.

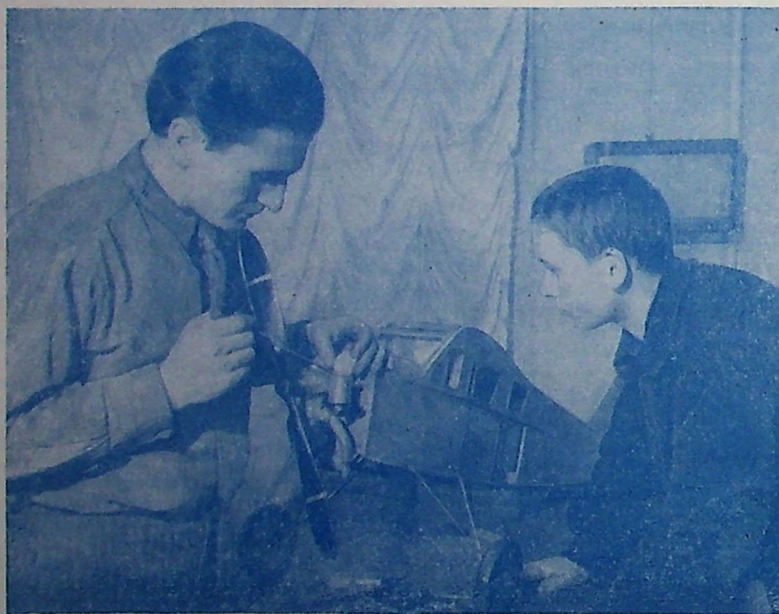
Когда пикирующий момент крыла уравновешивает сумму двух кабрирующих моментов стабилизатора и силы тяги (схема 3), отсутствие момента тяги вызовет значительное преобладание пикирующего момента крыла, т. е. переваливание модели на нос и, следовательно, ее выравнивание. Если мы применим схемы 4 и 6, то условия балансировки для выравнивания будут неблагоприятны, а при схеме 5 — переваливание модели на нос и ее выравнивание будут происходить тем интенсивнее, чем больше кабрирующий момент от силы тяги P . Но момент силы тяги P зависит не только от величины, но и от плеча силы тяги. Следовательно, эффективное выравнивание можно получить либо при мощном двигателе (т. е. при большой силе тяги) и малом плече или при сравнительно маломощном двигателе, но при большом плече.

Нетрудно сделать вывод, что эффективное выравнивание лучше всего обеспечивают схемы 3 и 5.

Предпочтение должно быть отдано схеме 5: здесь стабилизатор является несущим и он не только создаст необходимый пикирующий момент, но и дополнительную подъемную силу, что способствует уменьшению вертикальной скорости и увеличению продолжительности планирования модели.

Как же получить характерное для схем 3 и 5 высокое расположение центра тяжести? При схеме низкоплана выполнить это весьма трудно: крыло, вес которого составляет 25—30% веса модели, при низком расположении понижает Ц. Т. Требуется, таким образом, высокое расположение крыла — высокоплан. Это достигается с помощью высокой профилиро-

МОДЕЛЬ САМОЛЕТА УПРАВЛЯЕТСЯ ПО РАДИО



— На старт! — слышится команда... Модель, будто управляемая опытным летчиком, совершает взлет, набирает высоту...

Эта модель управляется по радио.

Модели, управляемые по радио, хотят конструировать шестиклассник Миша Левицкий и его товарищи из 376 московской школы. Сегодня

Миша (на снимке — справа) пришел в городскую авиамodelьную лабораторию, чтобы получить консультацию спортсмена Эдуарда Ходкевича (на снимке — слева). Авиамodelист Э. Ходкевич был обладателем пяти все-союзных и мирового рекорда по авиамodelьному спорту, имеет немалый опыт постройки моделей, управляемых по радио.

панной стойки, называемой пилоном. Такая схема является общепринятой, хотя можно добиться выравнивания модели балансировкой по схеме 1, при которой из-за отсутствия пилон проще конструкция модели. Модель-высокоплан более устойчива при продольных колебаниях (чем при низкопланной схеме) и при парашютировании, о чем будет сказано ниже.

На рис. 3 показана схема парящей модели с задней центровкой и несущим стабилизатором, получившая наиболее широкое распространение. На этом же рисунке показан ряд вариантов хвостовой части и пилон.

Несколько замечаний, относящихся к вопросу о выравнивании. При балансировке по схеме 5, стабилизатор оказывается настолько эффективным, а выравнивание столь интенсивным, что модель после резкой остановки двигателя переходит в довольно крутое пикирование, из которого выходит на планирование горками и с потерей высоты. Этот недостаток легко устранить плавным выключением двигателя, когда сила тяги, а следовательно, и ее момент исчезают постепенно в течение 1,5—2 сек. В этом случае обеспечивается хорошее выравнивание без потери высоты (рис. 4, а — при встречном ветре, б — попутном).

Однако такой путь улучшения выравнивания не может быть рекомендован, так как имеются случаи преждевременного выравнивания модели, т. е. до остановки двигателя (рис. 4, в): из-за недостатка мощности модель имеет довольно пологий и „затянувшийся“ по времени разгон (участок II), в конце которого из-за увеличения скорости полета тяга винта падает, ее момент уменьшается и модель, сбалансированная по схеме 5, выравнивается, хотя двигатель проработал только часть регламентированного времени. Модель иногда выравнивается до трех раз, что, конечно, вызывает большую потерю высоты и уменьшает продолжительность полета.

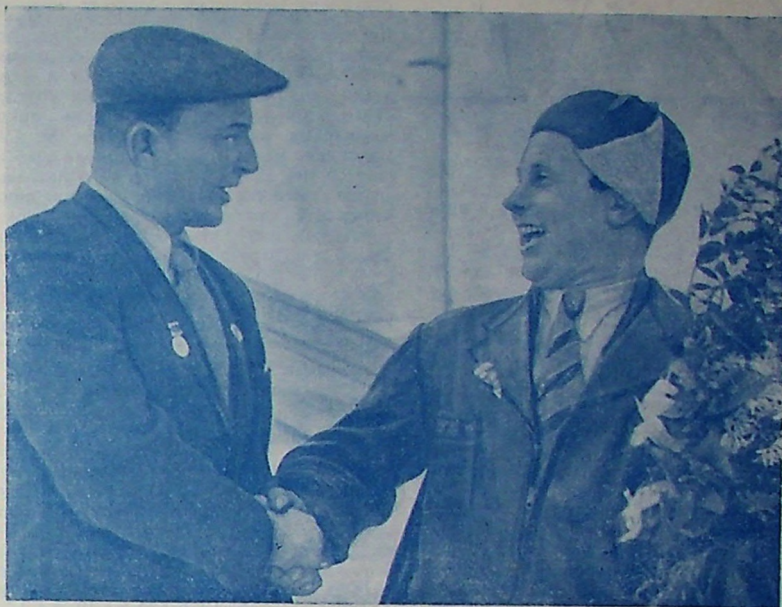
Как влияет на выравнивание плечо стабилизатора? Действие стабилизатора пропорционально так называемому коэффициенту устойчивости

$$A = \frac{S_{\text{стаб}} l_{\text{стаб}}}{S_{\text{кр}} \cdot b_{\text{кр}}}$$

Здесь: $S_{\text{стаб}}$ — площадь стабилизатора, $l_{\text{стаб}}$ — плечо стабилизатора (расстояние от Ц. Т. до Ц. Д. стабилизатора, находящегося примерно на $1/3$ его хорды), $S_{\text{кр}}$ и $b_{\text{кр}}$ — соответственно площадь крыла и длина его средней хорды.

У современной моторной парящей модели величина A колеблется от 1,0 до 1,6. Но, как видно из формулы, заданную величину A при данном крыле можно получить либо при малой площади стабилизатора $S_{\text{стаб}}$, но при большом его плече, либо при большой площади $S_{\text{стаб}}$, но при малом $l_{\text{стаб}}$. Все же, как показывает опыт, в спокойном воздухе при длинном плече получается несколько более эффективное выравнивание. При сильном порывистом ветре (4—6 м/сек) стабилизатор на длинном плече создает весьма сильные раскачивания модели и выравнивание происходит горками или затяжным пикированием с потерей высоты. Лучше брать плечо стабилизатора, равное 3,5—4,5 ср. хорды крыла. При

2000 ПРЫЖКОВ ПАРАШЮТИСТА ЖДАНОВА



Свой первый прыжок с парашютом Георгий Жданов совершил в 1935 году на Тушинском аэродроме Центрального аэроклуба Осоавиахима. Недавно мастер спорта Г. А. Жданов выполнил свой двухтысячный прыжок.

2000 прыжков с парашютом — таков итог 20-летней спортивной работы отважного парашютиста. Имя мастера спорта Г. А. Жданова широко известно среди советских парашютистов.

Многочисленные друзья — летчики

и парашютисты — собрались на одном из подмосковных аэродромов для того, чтобы приветствовать Георгия Александровича Жданова в день его юбилейного прыжка. В этот день юбиляр прыгнул с борта самолета Ил-12 с высоты 500 метров. Друзья тепло поздравили спортсмена и преподнесли ему цветы.

На снимке: заслуженный мастер спорта Г. М. Иванов (слева) поздравляет Г. А. Жданова после совершения им двухтысячного прыжка.

Фото В. Тюккеля

этом получается вполне достаточная устойчивость на всех участках траектории полета, когда $A = 1,0 — 1,4$ и отношение площади стабилизатора к площади крыла

$$\frac{S_{\text{стаб}}}{S_{\text{кр}}} = 0,27 — 0,37.$$

Напомним еще об одном интересном приеме, применяемом для улучшения выравнивания, когда двигатель недостаточно мощный, а момент тяги и, следовательно, преобладание момента стабилизатора (при схеме 5) недостаточно велики. В этом случае с помощью несимметричного или отклоненного слегка влево киля (1—2°) следует обеспечить модели криволинейную траекторию по сильно растянутой спирали, с таким расчетом, чтобы модель до окончания моторного полета сделала 1—2 правых (при правом вращении винта) витка, а последний, правый разворот, совпал бы с моментом остановки двигателя. При этом модель весьма охотно выравнивается с правым разворотом, почти без потери высоты (рис. 4, г). Это объясняется действием так называемого гироскопического эффекта винта, создающего при правом раз-

вороте и правом вращении винта силу, отклоняющую нос модели книзу.

Пользоваться таким приемом можно, однако, только при очень тщательной регулировке модели с весьма точным сочетанием угла отклонения киля и скоса оси двигателя вправо. Такая регулировка сложна и особенно для каждой отдельной конструкции модели.

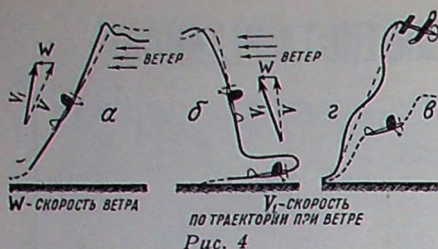
Участок V — планирование модели. Теория планирования изложена в статье И. Костенко (см. журнал „Крылья Родины“, № 8 за 1953 год). Вертикальная скорость снижения V_y выражается формулой

$$V_y = \frac{V}{K_{\text{мод}}}.$$

Так, как скорость по траектории

$$V = \sqrt{\frac{2G}{S_{\text{кр}} \cdot \rho}},$$

то, обозначив удельную нагрузку на площадь крыла $\frac{G}{S_{\text{кр}}} = P$ и заменив $K = \frac{C_y}{C_x}$, после несложных преобразова-



ний, получим формулу для V_y в виде

$$V_y = \frac{1,26 \sqrt{P}}{\frac{\sqrt{C_x}}{C_x}}$$

где P — нагрузка на крыло в г/дм². Получить $V_{y \text{ мин}}$ можно при условии, если величина $\frac{\sqrt{C_x}}{C_x}$ (называемая коэффициентом мощности) будет максимальной, а $\sqrt{P}$ — минимальной.

Однако по спортивным нормам величина нагрузки не может быть меньше чем 12 г/дм² несущей поверхности, поэтому и возможности ее уменьшения ограничены. Следовательно, нужно уве-

личивать коэффициент мощности $\frac{\sqrt{C_x}}{C_x}$ путем всемерного уменьшения C_x и увеличения C_y . Чтобы достигнуть этого, нужно применить крылья с тонким выпукло-вогнутым профилем — толщиной 7—10% и кривизной 4—8% хорды, а также путем капотирования двигателя, придания модели удобообтекаемой формы, применения винта и убирающегося шасси.

Особое значение имеет выбор профиля крыла, так как его лобовое сопротивление составляет от 30 до 40 % лобового сопротивления всей модели. Крыло на



модели надо установить так, чтобы при планировании с углом атаки, соответ-

ствующем максимуму величины $\frac{\sqrt{C_x}}{C_x}$ (он называется экономическим), ось фюзеляжа была бы направлена по линии полета. Определить экономический угол атаки можно, построив полярную модели. Примерный вид ее для модели, показанной на рис. 3, с профилем № 394 приведен на рис. 5. C_x модели уменьшается на 15—20%, из-за чего настолько же увеличивается и время планирования. На рис. 6 даны геометрические характеристики четырех хороших профилей для парящих моделей, а в таблице — примерные значения максимальных коэффициентов мощности и соответствующих им углов атаки — $\alpha_{эк}$.

Название профиля	394*	4409*	MVA301-8*	6408*
$\alpha_{эк} \dots \dots \dots$	6—7°	8°	7°	7°
$\frac{\sqrt{C_x}}{C_x}$ макс при склад. винте $\dots \dots$	12,8	13,4	14,4	12,4
$\frac{\sqrt{C_x}}{C_x}$ макс при нескл. винте $\dots \dots$	11,1	12,0	12,6	10,8

Участок VI. На этом участке модель, достигшая при планировании максимума хронометрируемой продолжительности полета — 3 или 5 мин., должна быстрее приземлиться. Для этого модель должна снижаться вертикально или под возможно большим углом. Это лучше всего обеспечивается отклоняющимся кверху стабилизатором — углом отклонения до 45° (например, при помощи устройства, описанного в журнале „Крылья Родины“, № 5 за 1953 год).

Когда отклонен стабилизатор, модель резко увеличивает угол атаки и сразу, теряя скорость, переходит к вертикальному снижению, называемому „парашютированием“. Балансировка и устойчивость модели при парашютировании (рис. 7) хорошо обеспечиваются задней центровкой — не менее 55—60%, так как центр давления крыла, при вертикальном его движении, лежит примерно на 50% хорды, и пикирующий момент от стабилизатора уравновешен кабрирующим моментом крыла. Высокопланная или пилонная схемы желательны для того, чтобы модель хорошо парашютировала.

Модели с длинным плечом стабилизатора плохо парашютируют при порывистом ветре, имея тенденцию к выполнению прямых или обратных петель Нестерова. Эта вредная тенденция несколько уменьшается только при очень большом угле отклонения стабилизатора — 65—70°.

Теперь более подробно остановимся на некоторых вопросах, относящихся к подъему модели на участке III.

На разбег и разгон модели затрачивается 2,5—3,5 сек, в то время как по правилам двигатель может работать не более 15 сек. и на подъем модели остается 11,5—12,5 сек. Полное использовать время работы двигателя — это значит, что модель прямо выходит на участок III, без разбега и разгона. Но для этого она должна иметь шасси, обеспечивающее ей угол наклона, соответствующий заданному углу траектории (рис. 8). Это требует весьма мощного двигателя (не менее 0,27—0,30 л. с. при весе модели 500 г). При подъеме необходимо добиваться $V_{y \text{ макс}}$.

Какие же траектории наиболее выгодны с точки зрения получения $V_{y \text{ макс}}$? Чтобы ответить на этот вопрос, приведем графики зависимости $P_{\text{потр}}$ от V для различных углов атаки α и $\theta = 50, 60, 70$ и 80° (рис. 9).

Графики построены для модели, показанной на рис. 3. Примерно такой же вид они будут иметь и для любой парящей модели, приближающейся по схеме к данной и имеющей такой же вес.

Модель может совершать полет по различным траекториям, с разными скоростями и углами атаки и каждой скорости по данной траектории соответствует свой угол атаки и определенная потребная тяга. V_y будет тем больше, чем больше скорость V и угол подъема траектории θ . Но это требует повышенной тяги.

Так, для полета с $V = 6,5$ м/сек при $\theta = 70^\circ$, $P_{\text{потр}} = 0,5$ кг, а для полета по этой же траектории со скоростью $V = 12,5$ м/сек, $P_{\text{потр}} = 0,6$ кг.

Тяга винта зависит от мощности двигателя и скорости полета. На рис. 9 показаны тяги (пунктирные линии) для разных двигателей: P_{p1} — для двигателя мощностью $N = 0,06$ л. с., $n = 5100$ об/мин (ЦАМЛ-50), P_{p2} — для двигателя с $N = 0,12$ л. с., $n = 7000$ об/мин и P_{p3} — для двигателя с $N = 0,17$ л. с., $n = 9000$ об/мин. Расчет этих характеристик сделан для винта с отношением шага к диаметру $h = 0,5$.

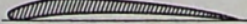
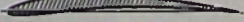
394													
x	0	2,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
y_B	2,0	—	4.55	6.34	7.95	8.34	8.20	7.8	7.2	6.6	5.45	4.33	2.4
y_H	2,0	—	0.10	0.07	0.8	1.33	1.33	1.0	0.33	0.46	1.2	1.66	2.4
4409													
x	0	2,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
y_B	0	2.61	3.74	5.37	7.33	8.25	8.35	7.87	7.0	5.76	4.21	2.33	0.09
y_H	0	1.37	1.65	1.73	1.30	0.76	0.35	0.07	0.14	0.26	0.26	0.14	0.09
MVA301-8													
x	0	2,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
y_B	4.17	7.77	9.28	11.22	13.3	14.6	13.8	11.8	10.27	8.17	5.98	3.45	
y_H	4.17	3.15	3.86	4.40	5.43	6.01	5.8	6.0	5.8	5.4	4.63	3.99	3.22
6408													
x	0	2,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
y_B	0	2.87	3.87	5.92	8.34	9.33	9.33	9.2	8.48	6.94	5.62	2.82	0
y_H	0	0.71	0.74	0.36	0.72	1.76	1.84	1.5	1.1	0.7	0.5	0.26	0

Рис. 6

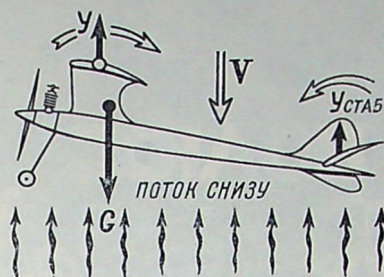


Рис. 7

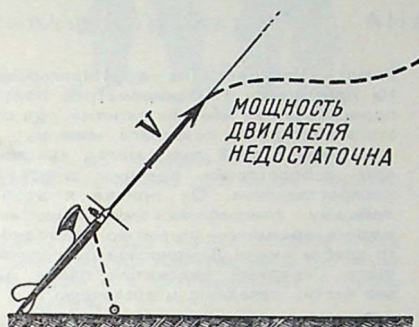


Рис. 8

По своей форме, профилям сечений и закрутке лопасти винт примерно соответствует винту, о котором рассказывается в статье Л. Липинского, опубликованной в журнале "Крылья Родины" № 1 за 1954 год. Каждая точка пересечения (отмечена крестиком) любой из этих характеристик с кривыми потребных тяг соответствует тому условию, когда располагаемая тяга равна потребной.

Попробуем теперь определить возможные вертикальные скорости V_y .

Обратимся сперва к характеристике P_{p1} . Она пересекает кривую $P_{потр}$ с $\Theta = 80^\circ$ в точке, где $\alpha \approx 2^\circ$, а $V = 3,7$ м/сек. Очевидно, что в этой точке и имеет место равенство потребной и располагаемой тяги и установившийся полет на этом режиме может быть осуществлен. Но эта же характеристика пересекает и другие кривые $P_{потр}$ (с $\Theta = 70, 60$ и 50°), причем точкам пересечения соответствуют другие V и α . Так на кривой с $\Theta = 70^\circ$, $V = 4,4$ м/сек и $\alpha = 2^\circ$; на кривой $\Theta = 60^\circ$, $V = 5,2$ м/сек

и $\alpha \approx 3^\circ$, а на кривой с $\Theta = 50^\circ$, $V \approx 6$ м/сек и $\alpha = 2^\circ$. Если теперь подсчитать V_y , то для найденных значений V и Θ получим: для первой точки $V_y = 3,65$ м/сек, для второй $V_y = 4,1$ м/сек, для третьей $V_y = 4,6$ м/сек и для точки на кривой с $\Theta = 50^\circ$, $V_y = 4,55$ м/сек. $V_{y \max} = 4,6$ м/сек. получается при полете по траектории с $\Theta = 60^\circ$ или $\Theta = 50^\circ$ при $\alpha = 2-3^\circ$ и при тяге $P_p = 0,41-0,45$ кг.

Если таким же образом определить возможные величины V_y при характеристиках P_{p2} и P_{p3} , то при P_{p2} $V_{y \max} = 9,72$ м/сек ($\Theta = 60^\circ$ и $\alpha = 1,5^\circ$), а при P_{p3} $V_{y \max} = 12,5$ м/сек ($\Theta = 70^\circ$ и $\alpha = 2^\circ$).

Таким образом, более мощный двигатель дает возможность получить и более высокие значения $V_{y \max}$. Наиболее выгодными траекториями являются траектории с $\Theta = 60-70^\circ$.

Необходимо заметить, что применение более мощных двигателей связано с некоторыми трудностями. Так, если P_p будет больше, чем $P_{потр} = 0,45$ кг (при $\Theta = 60^\circ$), то избыток тяги увеличит V по траектории, что вызовет увеличение подъемной силы Y . Равновесие сил будет нарушено, траектория искривится и угол Θ может стать более 90° , что вызовет переход модели в петлю Нестерова и в крайнем случае — аварию. Для того, чтобы этого не произошло, моделисты часто применяют отклонение оси двигателя вниз, иногда до 15° , чем искусственно снижается P_p , действующая вдоль траектории. Мы считаем этот путь нерациональным, так как лучше поставить на модель менее мощный двигатель, а более мощный использовать на модели другого класса, например, скоростной.

Какую же максимальную продолжительность полета может иметь модель, построенная на основе приведенных выше соображений?

Для примера возьмем модель, изображенную на рис. 3. Необходимые ее данные приведены на этом же рисунке, а поляра — на рис. 5. Мы уже указывали, что фактическое время работы двигателя при подъеме в среднем равно 12 сек. Если данная модель будет иметь винтомоторную группу с характеристикой P_{p3} , то $V_{y \max} = 12,5$ м/сек и модель сможет подняться на высоту $H = 12 \cdot 12,5 = 150$ метров.

Если модель сбалансирована для планирования на $\alpha = \alpha_{эк}$, то для профиля № 394 $\alpha_{эк} = 6^\circ$, а коэффициент мощности при складывающемся винте — 12,8. Тогда по приведенной выше формуле, при нагрузке на крыло

$$p = \frac{500}{31} = 16,1 \text{ г/дм}^2,$$

$$V_{y \max} = \frac{1,26 \sqrt{p}}{\sqrt{\frac{C_y}{C_x}}} = \frac{1,26 \sqrt{16,1}}{12,8} \approx 0,4 \text{ м/сек.}$$

С указанной высоты модель будет планировать в течение $\frac{150}{0,4} = 375$ сек., т. е. более 6 мин. При нескладывающемся винте $V_{y \max} = 5$ м/сек и время планирования — 5 мин.

В обоих случаях продолжительность полета, за счет времени моторного полета, будет еще большей. Практически время планирования меньше из-за разных потерь. Расчеты показывают, что эти потери в среднем составляют до 10% времени, затрачиваемого на набор высоты. Тогда высота подъема — $H = 130 - 135$ метров. С этой высоты, при складывающемся винте, модель планирует в течение 325—340 сек., т. е. около 5,5 мин. Обращает на себя внимание, что с нефорсированным двигателем, имеющим характеристику P_{p1} , можно получить высоту подъема до 50—55 метров и при складывающемся винте время планирования более 2 мин. Таковы возможности у хорошо рассчитанной и построенной модели. Эти результаты могут быть еще выше при несущем стабилизаторе и уменьшении его площади.

Добиться высоких полетных результатов, указанных выше, от модели обычной конструкции весьма трудно, так как на моторном полете наибольшие V_y получаются при малых углах атаки (в нашем примере $\alpha = -2^\circ$). Это значит, что стабилизатор балансирует модель именно на этих углах атаки. Расчеты устойчивости показывают, что угол установки стабилизатора (с тонким 7% выпукло-вогнутым профилем) относительно оси фюзеляжа равен $\varphi_{стаб} \approx 1^\circ$. На планировании же стабилизатор должен балансировать модель на $\alpha = \alpha_{эк} = 6-7^\circ$, для чего нужен $\varphi_{стаб} \approx -3,5^\circ$.

Поэтому весьма желательно, чтобы модель, после остановки двигателя, имела специальный механизм, переводящий стабилизатор на угол, балансирующий модель на режиме наилучшего планирования. Только при этом условии можно получить наибольшую продолжительность полета. Постройка и регулировка модели осложнится, но это будет компенсировано ее высокими летными характеристиками.

г. Тбилиси.

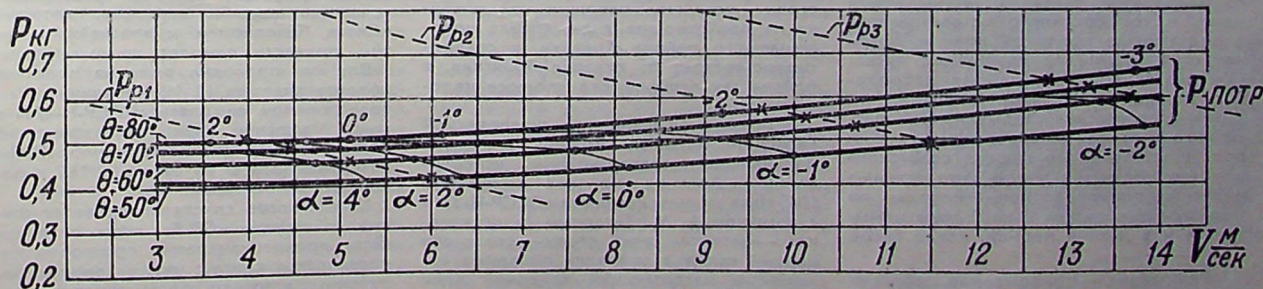


Рис. 9

В ПОЛЯРНУЮ НОЧЬ ЧЕРЕЗ ПОЛЮС



ЗАПИСКИ ПОЛЯРНОГО ШТУРМАНА

Рис. худ. К. Арцулова

НАСТУПИЛА ДОЛГАЯ полярная ночь, 23 сентября, в день осеннего равноденствия, солнце на Северном полюсе заходит за горизонт на полгода. Но вследствие рефракции¹ еще трое суток огромный оранжево-красный шар, описывая полные круги, скользил по горизонту, медленно погружаясь за багряные торосы, словно нехотя прощаясь с оледенелым океаном.

Ночь наступила не сразу. Еще несколько недель там, где за горизонтом находилось светило, полыхали пожары далеких зорь, пламя которых постепенно блекло, переходя из золотисто-пурпурного в оранжевое, потом в зеленоватое, пока, наконец, черный бархат полярной ночи не опустился на застывший в безмолвной величии океан.

Все ниже опускалось солнце и все дальше на юг неслышно, крадучись, словно хищный зверь, ползла полярная ночь, накрывая непроницаемым покрывалом северную вершину земного шара.

Полярная ночь! Еще совсем недавно эти слова были символом непреодолимой преграды, перед которой бессильно останавливался человек. Все полярные исследователи строили свои планы с таким расчетом, чтобы к наступлению полярной ночи закончить свои работы. Чаше же всего они бросали работу на полпути, спешно отступая на юг, а если льды преграждали путь и ночь захватывала в дороге — сводили всю деятельность научной экспедиции к тому, чтобы, глубоко зарывшись в снега, пассивно ожидать появления солнца.

Знаменитый полярный исследователь Арктики Фритьоф Нансен, чьи смелые походы по дрейфующим льдам Северного ледовитого океана известны всему миру, и тот бессильно останавливался перед гранью полярной ночи и, неоднократно будучи ее пленником, писал: «Уменьше ждите — величайшая добродетель полярного исследователя!».

Эта классическая формулировка пассивного метода исследования Арктики просуществовала до нашего советского времени. Если же учесть, что помимо периода полярной ночи походы по дрейфующим льдам были также невысказанными и в летний период, когда талые

В. Аккуратов,
главный штурман
полярной авиации

снеговые воды заливали всю поверхность океанских льдов бесчисленными озерами пресной воды, то для исследований оставалось не более четырех месяцев в году. При огромном пространстве Центрального арктического бассейна, удаленности от береговых баз времени на исследования оказывалось совершенно недостаточно.

Советская авиация в корне изменила метод исследования Арктики, превратив его из пассивного в активный.

После грандиозной и блестяще выполненной экспедиции по организации научно-дрейфующей станции «Северный полюс-1», когда армада четырехмоторных воздушных кораблей высадила четверку папанинцев в районе Северного полюса, уже в 1941 году был успешно применен новый метод исследования ранее недоступных человеку районов Центральной Арктики — метод «летающих лабораторий», разработанный нашими летчиками совместно с известным полярным исследователем профессором Н. Н. Зубовым. Существо этого метода состояло в том, что оборудованный всем необходимым для научных наблюдений самолет совершал серию посадок в заранее намеченных точках Арктики.

Весной 1941 года, впервые в истории исследования Центрального арктического бассейна, тяжелый четырехмоторный самолет «СССР-Н-169», оборудованный под научную «летающую лабораторию», под управлением летчика И. И. Черевичного и штурмана — автора этих строк — успешно совершил три посадки на дрейфующие льды доселе непосещаемого района Арктики, к северо-северо-востоку от острова Врангеля, в районе так называемого «полюса недоступности».

Вооруженное нападение гитлеровской Германии на нашу Родину помешало дальнейшему развертыванию исследований в Арктике, но уже в октябре 1945 года экипаж самолета «СССР-Н-331» с летчиком А. М. Титловым и штурманом — автором этих строк — совершил первый полет в условиях полярных сумерек и наступающей полярной ночи по маршруту мыс Челюскин — Северный

полюс — Чокурдах (на р. Индигирка). На протяжении 1000 километров полет происходил над «белым пятном», где до этого никогда не появлялся человек.

Начиная с 1948 года, метод «летающих лабораторий» получил широкое распространение. Он привел к крупнейшему географическому открытию нашего времени — открытию подводного хребта имени Ломоносова, разделяющего Северный ледовитый океан на две части: западную и восточную.

Экспедиция под руководством В. Ф. Бурханова весной 1954 года еще выше подняла завесу над тайнами Арктики. Организованные экспедицией научные дрейфующие станции успешно продолжают научные работы, дрейфуя в ледяных просторах океана.

Для обеспечения бесперебойной и планомерной работы этих станций, для создания нормальных условий жизни на дрейфующем льду двух больших групп ученых надо регулярно снабжать их всем необходимым, от свежих высококачественных продуктов, топлива до сложнейших приборов и материалов. С береговых баз в центр Арктического бассейна самолеты полярной авиации перевозят десятки и сотни тонн различных грузов. Впервые в истории авиации массовые перевозки грузов были совершены в условиях полярной ночи с посадками на дрейфующий лед высоких широт.

Полеты в условиях арктической ночи требуют исключительного мастерства, отличной техники пилотирования и огромного опыта. Изменчивость погоды, полное отсутствие ориентиров и геофизические особенности высоких широт, искажающие показания аэронавигационных приборов и радионавигационных средств, — все это чрезвычайно усложняет задачи штурмана, который обязан безопасным и кратчайшим путем привести самолет точно к цели.

Вот как проходил один из недавних полетов экипажа И. И. Черевичного на транспортном самолете «СССР-Н-474» с мыса Челюскин через географический полюс на дрейфующую станцию «СП-3», находившуюся в то время в 165 километрах за полюсом.

Шесть часов спустя после возвращения со станции «СП-3», после того как были проанализированы прогноз и синоптическая карта с учетом данных, полученных в только что законченном полете по маршруту Земля Франца-Иосифа —

¹ Рефракция — преломление световых лучей.



— Опять заиграли! — показывая на север, недовольно проговорил штурман.

фа — Северный полюс — «СП-3» — мыс Челюскин, мы приняли решение: снова вылететь к А. Ф. Трешникову с грузом горючего.

Погода по маршруту была не хуже и не лучше, чем она бывает в это время года в Центральном арктическом бассейне — низкая десятибалльная облачность, снегопады и неустойчивые слабые ветры северо-восточных румбов до Северного полюса. Дальше, включая и район станции «СП-3», облачность переходила в высококучистую с разрывами и зарядками тумана при южных ветрах силой 6—8 метров в секунду.

На мысе Челюскин было ясно. К югу в небе низко висели крупные дрожащие звезды, а вся северная часть неба была горела зеленым пламенем сполохов, настолько ярким, что даже льды в проливе светились зеленоватым фосфорическим отблеском.

— Опять заиграли! — показывая на север, недовольно проговорил штурман.

— Ты думаешь, что плохо будет с радиосвязью? — с трудом вытаскивая ноги в меховых унтах из снежных сугробов, спросил Черевичный.

— Да не только с радиосвязью. Будут врать и радиопеленги, будут затенены сиянием и необходимыми звездами! — вмешался в разговор пилот-дублер Мироненко.

— Все звезды сразу не скроются, а облачность по прогнозу не выше 3—3,5 тысяч метров. Так что «звездная дорога» открыта! — улыбаясь, ответил штурман.

Серебристый самолет в отблесках стартовых огней казался красным. Раскинув широкие крылья, прижавшись к заснеженному полю, он весь вздрагивал от вращения прогреваемых моторов, словно конь от нетерпения.

Заметив наши фигуры, вырвавшиеся из темной ночи в свет костров, бортмеханик Шекуров из иллюминатора кабины сделал нам знак и, сбавив газ, дал возможность забраться по узкому и высокому трапу в самолет.

— Все готово. Можно лететь!

— Пошли! — ответил Шекуров Черевичный, выходя на старт.

Взлет был не из легких. Сильный ветер занес снегом площадку. Самолет оторвался у самого обрыва. Внизу дымилось туманом свободное от льдов холодное море.

— Курс 252! — наклонившись к пилотам, проговорил штурман. Головы Черевичного и Мироненко резко повернулись к нему.

— Как 252? Это же путь на мыс Желания, почти на запад, а не на полюс!

— Поведем самолет по новой карте. Курс относительно меридиана Гринвича. Это упростит расчеты при отходе от географического полюса на «СП-3», — ответил штурман.

— Все ясно. Это по новой системе. А как же быть с полюсом? «Хорошая» была система: все меридианы сходились в одной точке. Светлая голова была нужна штурману, чтобы разобраться в них у полюса и прилететь в точку назначения, — нарочито сокрушаясь, говорил Черевичный, доворачивая самолет по гироскопу на заданный курс.

— Не жалею о полюсе. С земного шара мы переселили его в мировое пространство, в бесконечность. Теперь все меридианы, идущие к нему, параллельны между собой. Из школьных же учебников ты знаешь, что прямая пересекает параллельные линии под равными углами. Наш маршрут — это прямая, значит, курс у нас будет один и тот же до самой станции «СП-3» и никаких перерасчетов не потребуется.

— Эх, штурман! А где же теперь романтика полюса? Раньше куда от этой точки ни летишь — всюду был юг, а теперь на полюсе будут все части света — север, юг, запад, восток!

— Ничем не могу помочь. А романтики в запасе у Арктики еще столько, что хватит покрыть серебром и твои остальные, еще не успевшие поседеть кудри, — ответил штурман и, прильнув к окуляру звездного компаса, добавил: — Хорошо держите курс, товарищи. Юпитер доволен!

Затем, показав на крупную, как чайное блюдце, планету, закончил:

— Если его закроет облаками или засгасит сиянием, предупредите. Будем пеленговать и настраиваться на другие звезды, вон их какое богатство!

Звезд действительно было множество. В Арктике, где атмосфера более прозрачна, звезд просматривается значительно больше, чем в небе средних широт. Но далеко не все они пригодны для вождения по ним воздушных кораблей. Штурман выбирал из них самые крупные. Словно ювелир, оценивающий драгоценные камни, он все время подсчитывал колонки цифр, прокладывая маршрут самолету по звездной дороге к вершине земного шара.

Иногда для контроля брались радиопеленги земли. Но когда их накладывали на карты, они уходили в сторону от расчетного места самолета, полученного астрономическим путем и бортрадист Потарушин, пожимая плечами на вопрошающий взгляд штурмана, указывал на небо, где из края в край полыхали сполохи.

— Все станции дают «АБТ», т. е. пеленг неуверенный. Это все из-за помех атмосферного электричества.

— А когда будет связь с «СП-3»?

— По расписанию через 40 минут. А далеко еще до них?

— 1100 километров. Следи за берегом. Ночь будет беспокойная.

— Берег держу на ключе, но меня уже плохо слышат, а всего то отлетели 500 километров. Вот послушай! — он протянул наушники штурману. Сильный треск и какое-то шипение с резкими щелчками остро резанули в уши. Штурман быстро сорвал наушники:

— Ничего не разберу. Как ты не оглохнешь?

— Каждому свое! А звезды? Разве разберешься в их россыпи, и все то они одинаковые, — ответил бортрадист, довольный тем, что штурман с уважением отнесся к его профессии.

Самолет шел на высоте 3500 метров. Внизу, под толстым слоем холмистых облаков, таился океан, но в теплых, уютных кабинах ничего не напоминало о нем. Казалось, самолет никуда не летел и только вздрагивающие стрелки на светящихся от облучения невидимым ультрафиолетовым светом циферблатах говорили о том, что этот покой кажущийся, что десятки слаженных механизмов, подчиненных воле людей, ведут неустанную работу.

Кажущимся, обманчивым был и покой природы. Уже по сводкам погоды, получаемым на борт с далеко оставленных на юге станций, экипажу было ясно, что погода портится, что с Гренландии в Центральный арктический бассейн вторгся мощный циклон, несущий с собой тяжелую облачность с обледенением и неистовые ветры с пургой и падением видимости до нуля.

Оставив пилотскую кабину, Черевичный с штурманом тщательно проанализировали изменение погоды и приняли решение — полет продолжать.

— Мы вполне успеем дойти до «СП-3», выгрузиться и вернуться на Землю Франца-Иосифа. К тому времени циклон там уже пройдет.

— А как погода у Трешникова?

— Новой метеосводки нет. Мыс Челюскин сообщает, что связи с «СП-3» нет ни у них, ни на острове Диксон. Все береговые станции по нашему требованию зовут «СП-3», но пока ни у кого связи нет!



— Высота 100, видимость два, давление 749,7 — тут же ответил радист.

— Как нет? И у нас? — Черевичный пылливо посмотрел на штурмана, потом на радиста.

— Не могу понять в чем дело. Но «СП-3» никому не отвечает! — сумрачно ответил бортрадист, словно в этом была его вина.

— А сколько прошли?

— До «СП-3» осталось 700 километров. На Челюскин возвращаться нельзя. Там пурга.

— О возвращении не может быть и речи. Но как найти льдину без связи в этом мраке, в этих сумасшедших условиях?

— Придем без связи и радионавигационных средств. Лишь бы были видны звезды. Погода у них по сводке трехчасовой давности хорошая, а если станцию закроет низкой облачностью, они услышат шум наших моторов. Дадут ракеты, будут слушать работу нашей рации.

— Я вполне согласен. Только знаешь, — Черевичный тепло взглянул на штурмана, — ася надежда на тебя. Звезд много, а ты у нас один, указывай пути! — и, хлопнув его по плечу, он вернулся на свое рабочее место.

Мироненко, опытный полярный летчик, встретил Черевичного молча. Он уже знал от радиста о принятом решении лететь на «СП-3» без связи и понимал, как тяжело выполнить такой полет. Однако, будучи достаточно дисциплинированным, он принял это решение, как должное, хотя в душе и считал его невыполнимым.

— Иван Иванович, а если «СП-3» закроет туманом или мы не найдем их без «радиопривода», куда будем возвращаться? — не выдержав тягостного молчания, задал, наконец, вопрос Мироненко.

— Вернемся на Землю Франца-Иосифа, а если закроет и ее, — дотянем до острова Диксон. Лишь бы не закрыло звезд! — ответил Черевичный.

— Вообще говоря, облачность повышается. Но в моей практике не было случая, чтобы по звездам можно было находить точку при полетах над землей. А ведь это же полюс и ночь!

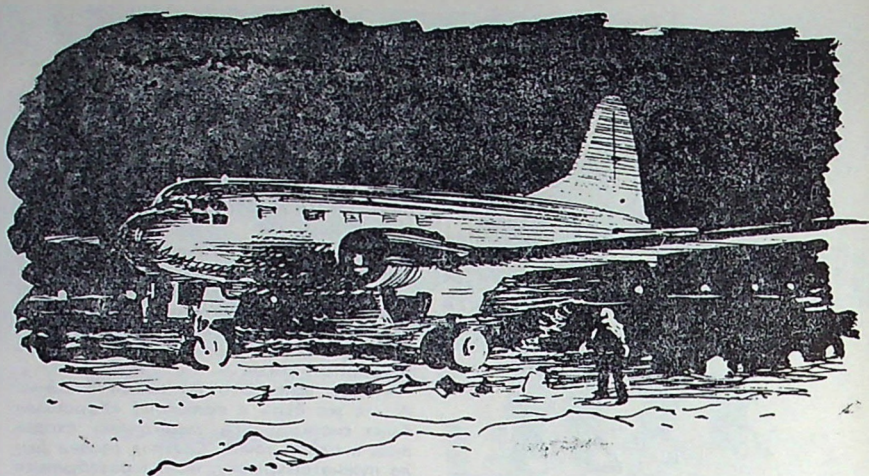
— Знаешь, стоит рискнуть. Проверим новый метод самолетовождения, будем знать, сможем ли в случае отказа радиосредств на дрейфующих станциях при помощи астрономии находить их лагеря во льдах океана. Ну, а если не удастся — рискуем только несколькими тоннами горючего.

Звезды стало затягивать тонкой просвечивающейся облачностью. Но их было еще достаточно, а параллельно настроенные астрокомпасы позволяли при исчезновении одной звезды вести самолет по другой, еще не спрятавшейся в облаках, которые все больше и больше наплывали с северо-запада.

В кабине штурмана стоял полумрак. Только узкий пучок света электrolампы падал на карту и колонки цифр, заполнявшие листы чистой бумаги.

Бортмеханик Александр Иванович Мохов, свободный от вахты, уютно расположившись в глубоком кресле у большого навигаторского стола, долго следил за расчетами, а потом, не выдержав, спросил штурмана:

— А где же луна? Ведь, если верить календарю, сегодня полнолуние!



Поворот, еще поворот, и колеса самолета зашуршали по снежной поверхности.

— Не хочешь ли ты сказать словами Фамусова: все врут календари.

— Видно для Арктики это справедливые слова!

— Саша, в Москве луна сейчас высоко в небе, но здесь она не видна из-за ее отрицательного склонения. Это связано с широтой места.

— Светит где нет в ней нужды! Как бы она нам была полезна здесь. Смотри, звезд все меньше и меньше.

— Дойдем! Через полтора часа уже Северный полюс, а там всего 27 минут полета и под нами заблестят огни лагеря!

— Огни? Но они молчат!

— Терпение, Саша! Еще услышим!

Мохов не ответил. Он включил электроплитку и поставил на нее большой эмалированный чайник, затем стал возиться в ящике с продуктами. Вскоре по самолету разнесся дразнящий аппетит запах душистого кофе, на который в кабину стали собираться все, кто был свободным от вахты.

— Ишь, как на «радиопривод» идут, — не удержался Мохов, разливая кофе по кружкам и разнося их тем, кто в этот момент не мог оставить своего рабочего места.

Покидая кабину штурмана, все заглядывали в карту, где по слабо прочерченной темной линии тянулась цепочка перекрещивающихся двойных стрелок — местоположение самолета, рассчитанное по звездам.

Вопросов не задавали. Каждый чувствовал, что самое большое минут через 35 все будет ясно. Верны расчеты штурмана или же лагерь Трешников без связи недосягаем. О серьезности положения говорили все: и молчание экипажа, и нетронутая штурманом кружка с кофе, и та скрупулезная тщательность, с которой пилоты вели самолет.

— Полюс! Четыре градуса влево! Можно снижаться! — прозвучали слова штурмана, оторвавшегося от расчетов.

— Есть, четыре влево, — громко ответил Мироненко, и стрелки высотомеров медленно поползли вниз.

— Не отвечаю!

— Никому! Но в 00 по московскому времени у них синоптический срок. Обязательно вылезут в эфир, — ответил радист склонившемуся над его столиком штурману.

— В 23 часа 55 минут мы будем у них. Слушай внимательно. Они обязательно услышат шум моторов. Огней не увидим, впереди сплошная низкая облачность. Вероятно такая же и над лагерем.

Теперь, когда до лагеря оставались считанные минуты, глаза всего экипажа впились в темноту. Только радист не отрываясь от ключа и непрерывно звал лагерь.

Командир, штурман и пилот тчетно пытались во мраке разглядеть огни. Низкая сплошная облачность затянула весь заполюсный район. Все молчали, а сзади через головы пилотов не менее напряженно в темень вглядывались глаза обоих бортмехаников.

— Расчетное время! Под нами лагерь! — четко прозвучали слова штурмана.

Черевичный, повернувшись к нему, спросил:

— Вниз?

— Сделаем круг, а потом...

— Есть связь! Услышат шум наших моторов! — с криком влетел в кабину пилотов радист, радостно блестя глазами.

— Отлично! Запроси высоту нижней границы облаков, давление и условия посадки.

— Высота 100, видимость два, давление 749,7, — тут же ответил радист.

Самолет нырнул в облака. Мутная ледяная пленка сейчас же покрыла стекла кабины. От включенных антиобледенителей запахло спиртом. Сбрасывая лед, быстро заходили снегоочистители. Неожиданно внизу, в темноте, брызнули цветные огни, стройно вытянувшиеся в две линии. Поворот, еще поворот, и колеса самолета зашуршали по снежной поверхности.

В глубоком кресле, устало вытянув ноги в меховых унтах, сидел штурман. Глаза его счастливо улыбались.

МОРАЛЬНЫЙ ОБЛИК АМЕРИКАНСКИХ ЛЕТЧИКОВ

Т. Белащенко

Встревоженные успехами Советского Союза, Китайской Народной Республики и стран народной демократии, ростом рабочего и национально-освободительного движения во всем мире, чувствуя приближение неминуемой гибели капитализма, американские империалисты надеются найти выход в новой войне. Готовясь к войне, правящие круги США всемерно раздувают гонку вооружений, из года в год увеличивают и без того огромные ассигнования на военные цели.

Наиболее характерной особенностью гонки вооружений, проводимой сейчас правящими кругами США, является громадное увеличение численности военно-воздушных сил. В письме к министру обороны США Вильсону президент Эйзенхауэр высказался за доведение личного состава, находящегося на действительной военной службе, к 30 июня 1955 года до 3 млн. человек при одновременном увеличении личного состава военно-воздушных сил до 975 тысяч человек.

Американская газета «Нью-Йорк пост» подчеркивает, что новый бюджет США «делает упор на воздушную мощь и атомное оружие», а корреспондент агентства Ассошиэтед пресс назвал его «атомным». Как заявил сам президент, расходы на программу увеличения военно-воздушных сил «будут крупнейшими в истории США в мирное время».

Ведя подготовку к новой войне против лагеря мира и демократии, американские империалисты делают основную ставку на свою реакционную военщину. Это далеко не случайно. Всегда и везде вооруженные силы США выступали как проводник американской империалистической политики, как цепной пес магнатов доллара. История вооруженных сил США — это цепь разбойничьих, захватнических войн, проводимых ради прибылей американских капиталистов, цепь кровавых преступлений против народов многих стран Европы, Азии, Африки, Америки, против народов самих Соединенных Штатов.

Вся история вооруженных сил США свидетельствует о том, что американская военщина, в первую очередь ее командные кадры, всегда отличалась жестокостью и человеконенавистничеством.

Американским империалистам принадлежит позорное первенство в применении атомного оружия. В 1945 году с американских самолетов были сброшены атомные бомбы на японские города Хиросима и Нагасаки. Как признают сами американцы, эти атомные бомбардировки не вызвали военной необходимости. Уничтожая мирное население двух городов, американские империалисты стремились запугать народы мира, поставить атомный шантаж на службу политики мирового господства.

Вся система воспитания солдат и офицеров американской армии построена таким образом, чтобы превратить их в людей без совести и чести, гангстеров в мундирах, в насильников и убийц, послушно осуществляющих грабительские, человеконенавистнические планы своих хозяев.

Империалисты США всячески растлевают сознание американских военнослужащих. Они стараются внушить офицерам и солдатам ненависть к Советскому Союзу и странам народной демократии и с этой целью безудержно клеветают на весь лагерь мира, демократии и социализма. Вместе с тем американские пропагандисты зывают к обывательским взглядам военнослужащих, разжигают в них самые низменные инстинкты. Печать, радио, кино и другие средства идеологического воздействия широко используются для того, чтобы вызвать у личного состава армии США материальную заинтересованность в военной службе, доказать, что война — это «выгодный бизнес».

О том, какие плоды приносит подобная система воспитания, свидетельствовала интервенция США в Корею. В своих попытках покорить корейский народ американские захватчики и их авиация не останавливались перед неслыханными злодеяниями. Американские летчики показали себя в Корею как воздушные пираты и безжалостные убийцы, превзошедшие по своей жестокости даже гитлеровцев.

В течение всей войны против корейского народа, а также и во время переговоров о перемирии, самолеты американской авиации непрерывно бомбили, обстреливали с воздуха и сжигали напалмом корейские города и деревни. Американские летчики расстреливали с воздуха крестьян, работавших на полях, сжигали напалмом рисовые поля, сбрасывали контейнеры со смертоносными бактериями, уничтожали больницы вместе с находившимися в них больными и ранеными.

Пиратские действия авиации США в Корею подтверждаются также показаниями самих американских летчиков. Сбитый в районе Пхеньяна летчик морской пехоты Роберт Вуд на вопрос о том, что заставляло его участвовать в зверских бомбежках и безжалостно расстреливать мирное население, заявил: «Я решил немного заработать. Семья, знаете ли... Да еще дед захотел открыть собственное дело. Надо было помочь ему сделать бизнес».

Известно, что в настоящее время вооруженные силы США, и в первую очередь военно-воздушные силы, находятся во многих капиталистических странах Европы, Азии и Африки. Американские военно-воздушные и военно-морские базы расположены в Англии, Франции, Италии и других местах. Как подлинные оккупанты ведут себя американцы во всех этих странах. Они пользуются там правом экстерриториальности, издеваются над местными обычаями, спекулируют на черном рынке, пьянствуют и хулиганят, совершают всевозможные преступления.

Одним из крупнейших плацдармов американской военной авиации в Европе является Англия. Сами американцы цинично называют ее своим «непотопляемым авианосцем». В настоящее время на тридцати американских авиа-

ционных базах в Англии расквартировано более шестидесяти тысяч военнослужащих ВВС США. Подавляющее большинство их принадлежит к частям стратегической дальнебомбардировочной авиации. Английская печать отмечает, что никогда еще в мирное время на территории Великобритании не было столько иностранных военнослужащих, как сейчас. Все лучшие аэродромы страны переданы американцам. О том, какие цели преследуют империалисты США, свидетельствует признание командира 49-й американской авиационной дивизии, базирующейся в Англии, генерала Стивенсона. 10 декабря 1954 года он на аэродроме Бентуотерс (Англия) заявил, что на вооружении его дивизии находятся бомбардировщики, которые предназначаются для нанесения атомного удара по Советскому Союзу, и что эта задача была поставлена перед дивизией еще два с половиной года назад. Выступая с проповедью атомной войны, генерал Стивенсон сам включил свое имя в список будущих военных преступников, участь которых не будет лучше участи гитлеровских военных преступников.

Американские и иные кандидаты в военные преступники спорят между собой, какое оружие — атомное или бактериологическое — более выгодно применять. Недавно некий полковник запаса военно-воздушных сил США писал в английском журнале: «Подсчитано, что убийством городского населения ядерным оружием стоит невероятно дешево; уничтожение одного человека стоит всего лишь несколько долларов». Полковник предпочитает атомное оружие потому, что оно является дешевым средством уничтожения мирных людей и материальных ценностей. А американский генерал Буллин отдает предпочтение химическому и бактериологическому оружию потому, что оно, уничтожая людей, «не уничтожает материальных ценностей». Надо потерять человеческий облик, чтобы вести такой спор — спор душегубов и людоедов.

Американские военнослужащие ведут себя в Англии, как в завоеванной стране. Они не подсудны английским властям, на них не распространяются действующие в стране законы. Солдаты и офицеры армии Соединенных Штатов терроризируют население городов и деревень, вблизи которых расположены их аэродромы. Как вынуждена была признать газета «Таймс», американские летчики «склонны смотреть на города и поселки Англии, как на места, где можно найти экзотические развлечения».

В городах Восточной Англии — Норидже, Ньюмаркете, Милденхолле, старинных университетских городах Кембридже и Оксфорде, находящихся в районе наибольшего сосредоточения американских военно-воздушных баз, драки, пьяные дебоши, аморальные выходы и уголовные преступления военнослужащих США привели к тому, что жители перестали посещать бары, клубы, танцевальные площадки и все другие места развлечений, где бываю американские летчики. По сообщениям печати, жители Нориджа с возмущением

рассказывают, что после того, как у их города расположилась американская часть, женщинам стало опасно появляться на улицах. С наступлением темноты по улицам этого города бродят группы американцев, занятых «охотой за женщинами».

Английская печать публикует также многочисленные сообщения об уголовных преступлениях, совершенных американскими военнослужащими.

Американские военнослужащие ездят по улицам с бешеной скоростью, садятся за руль пьяными. Все это очень часто приводит к авариям и несчастным случаям. Не так давно английская газета «Дейли Уоркер» сообщила, что грузовик американских ВВС, за рулем которого сидел пьяный офицер-летчик, некий Уильям Бивер, мчался по улицам города Кройдона с недопустимой скоростью, сбил и раздавил насмерть двух женщин и ребенка. Два дня спустя другой американский летчик, промчавшись на машине по деревне Каулсдон (графство Суррей), раздавил насмерть беременную женщину Кеннет Мартин.

Еще хуже ведут себя американские летчики, как и все военнослужащие оккупационных войск США, в Западной Германии, на территории которой находится несколько десятков военно-воздушных и всяких иных американских баз.

Западногерманские газеты чуть ли не ежедневно сообщают о все новых и новых преступлениях американских солдат и офицеров, о бесчинствах, которые позволяют себе американцы по отношению к местному населению. Так, недалеко от города Бамберга группа пьяных американских солдат с одного из расположенных неподалеку военных аэродромов напала на похоронную процессию, следовавшую к кладбищу, разогнала ее и с хохотом и улюлюканьем

забросала камнями гроб. В Пирмазенсе мчащаяся с бешеной скоростью автомашина военно-воздушных сил США врезалась в группу людей, причем были убиты женщина и двухлетний ребенок.

Такой же произвол творят американские военнослужащие, в том числе и летчики, в Японии. Военщина США захватила у японского народа и презарила в свои аэродромы обширные плодородные земли, объявила запретными территориями и авиационными полигонами целые районы. Американские самолеты день и ночь летают над японскими городами и деревнями, часто с этих самолетов «для развлечения» сбрасывают пустые бочки, автомобильные колеса и т. п. «Забавы» американских летчиков дорого обходятся японскому народу — гибнут люди, уничтожается их имущество. Аморальное поведение американских военнослужащих оказывает губительное влияние на японскую молодежь.

Так ведут себя американские летчики во всех тех странах, на территории которых расположены военно-воздушные базы империалистов США. Таков облик американских летчиков, свидетельствующий о моральном разложении агрессивной военщины Соединенных Штатов, об их самых низменных, человеконенавистнических инстинктах.

Миллионы людей во всех странах мира, в том числе и все честные люди Америки, осуждают разбойничью, антинародную политику американских империалистов. Моральный облик американских летчиков, как и всех военнослужащих вооруженных сил США, вызывает возмущение народов. Простые люди закабаленных американцами стран усиливают борьбу против американского империализма, против империалистических поджигателей войны.

НОВЫЕ КНИГИ

И. КОСТЕНКО, Э. МИКИРТУМОВ. Летящие модели. Издательство ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Москва. 1954 г. 86 стр. Тираж 50 000 экз. Цена 3 р. 60 к.

Книга содержит сведения, необходимые для работы авиамодельного кружка в пионерском лагере. Она дает представление об оборудовании авиамодельной мастерской, инструментах и материалах для изготовления моделей, рассказывает о том, как построить простейшие бумажные и схематические модели. Отдельным разделом помещен материал для беседы на тему «Как устроен самолет».

Л. Я. КРУПЕНИН. Воздушный винт В-501 для самолетов Як-12 и Як-18 [конструкция, обслуживание и ремонт]. Государственное издательство оборонной промышленности. Москва. 1954 г. 114 стр. Цена в переплете 5 р. 15 к.

Книга выпущена как пособие для инженерно-технического персонала, занимающегося эксплуатацией и ремонтом самолетов Як-12 и Як-18. Книга состоит из трех глав. В первой подробно рассматривается принцип работы аэромеханического воздушного винта В-501. В последующих главах говорится о техническом обслуживании и ремонте аэромеханического винта, о характерных неисправностях в его работе и способах их устранения.

Ю. ХУХРА. Летящие модели гидропланов. [Библиотека юного конструктора]. Издательство ДОСААФ. Москва. 1954 год. 68 стр. Цена 1 руб. 20 коп.

В брошюре говорится об особенностях моделей гидросамолетов, их основных схемах, особенностях регулировки и запуска. Читатель знакомится с простейшей теорией поплавков, с определением размеров поплавков и установкой их на модели, с различными конструкциями поплавков моделей гидросамолетов.

КОНКУРС ШКОЛЬНИКОВ НА ЛУЧШИЕ ЛЕТАЮЩИЕ МОДЕЛИ

Многие авиамодельисты уже построили летающие модели на конкурс. Так, например, школьники Кировского района Москвы — Б. Курмаев, О. Ковешников, Ю. Савастийский и Н. Трошин прислали в редакцию чертежи и краткие описания своих моделей самолетов и планеров.

Чертежи и описания летающих моделей прислали также М. Стекольников, ученик Старо-Сахчинской средней школы, Ульяновской области; В. Попов, ученик 58 средней школы г. Торжка, Калининской области.

Около шестидесяти школьников г. Коломны, Московской области, готовят на конкурс фюзеляжные модели планеров и самолетов. Юные авиаконструкторы при постройке моделей широко применяют местные материалы — сосну, камыш.

Авиамодельная секция областного аэроклуба организовала консультации для участников конкурса.



Американские военнослужащие «развлекаются».

Рис. художн. Бор. Ефимова

АВИАЦИОННЫЙ КАЛЕНДАРЬ

ВЫСОКАЯ НАГРАДА

4 мая 1935 года, двадцать лет назад, Советское правительство за достижения в развитии массового спорта и за установление ряда мировых рекордов наградило большую группу спортсменов-парашютистов. Среди награжденных орденом Ленина были известные мастера парашютного спорта Н. Евдокимов, В. Евсеев, Н. Камнева, В. Федорова. Орден Красной Звезды получили П. Балашев, Л. Савченко, П. Стороженко, В. Чекорин, О. Яковлева и другие. Грамотами ЦИК Союза ССР и ценными подарками были награждены А. Афанасьев, С. Анохин, В. Козуля и еще ряд спортсменов-парашютистов.

Высокая оценка Коммунистической партией и Советским правительством достижений наших парашютистов явилась важной вехой на пути развития этого массового военизированного вида спорта. Она вдохновила советскую спортивную молодежь на новые подвиги во имя Родины.

Ордена награжденным парашютистам вручал Председатель Всесоюзного Центрального Исполнительного Комитета СССР Михаил Иванович Калинин. Товарищ Калинин обратился к награжденным с речью, особое внимание уделив военному применению парашютизма и развитию у спортсменов военно-прикладных навыков.

«Вы сами понимаете, — сказал Михаил Иванович, — что одно дело — быть хотя бы тем же парашютистом, действующим на территории своей родной страны, и другое дело — быть па-

рашютистом, которому приходится действовать на чужой территории. Одно дело — прыгнуть с аэроплана у себя в стране, где вас встречают аплодисментами, где вас народные массы принимают с восторгом, другое дело — спуститься на вражеской земле. В этих условиях умение ориентироваться, принимать наиболее правильное решение имеет огромное значение. Вот почему нашим товарищам нужно всячески развивать в себе эти способности».

В дружеской задушевной беседе Михаил Иванович рассказал парашютистам о значении их деятельности для укрепления военного могущества нашего государства, поставил перед ними новые задачи в деле дальнейшего совершенствования их спортивного мастерства.

Награжденные парашютисты обратились с письмом к Центральному Комитету ВКП(б) и Советскому правительству, в котором писали:

«В этот незабываемый радостный для нас день мы даем клятву нашему Правительству, нашей великой Партии, все силы, а если понадобится, и жизнь отдать на защиту нашей прекрасной, с каждым днем расцветающей Родины...»

Развитие в Советском Союзе массового парашютного спорта дало возможность впервые в мире создать у нас новый род войск — парашютно-десантные войска, сыгравшие большую роль в победе над фашистской Германией в годы Великой Отечественной войны.

открывала новые, богатейшие перспективы для решительного увеличения скорости полета.

Выполняя задание партии и правительства о создании скоростного истребителя, группа советских конструкторов под руководством Н. Н. Поликарпова построила самолет-истребитель И-16, успешно прошедший испытания и принятый на вооружение наших Военно-Воздушных Сил.

Одноместный истребитель И-16 представлял собою моноплан с низко расположенным крылом и убирающимся шасси. Вначале на самолете был установлен двигатель М-62, с которым истребитель развивал максимальную скорость свыше 450 км/час. Н. Н. Поликарпов настойчиво продолжал работать над улучшением этой машины и в последующие годы создал ряд ее, как опытных, так и серийных модификаций, успешно решив задачи увеличения скорости, дальности, высоты полета и огневой мощи нового истребителя.

Характерно заметить, что если каждый новый истребитель бипланной схемы, выпускаемый в первой половине тридцатых годов, давал прирост скорости в 15—20 км/час, то И-16 — истребитель-моноплан — в своих серийных модификациях превысил скорость истребителей-бипланов почти на 100 км/час.

Когда на И-16 был установлен двигатель М-63, развивавший на высоте 4500 метров мощность 800 л. с., максимальная скорость самолета на высоте 5 тысяч метров превысила 475 км/час.

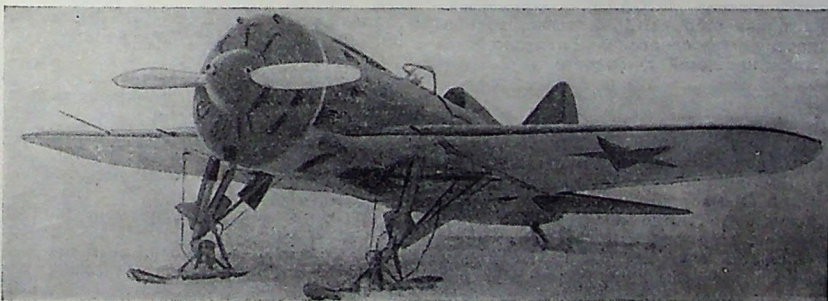
Истребитель обладал хорошей скороподъемностью (за 5 минут самолет набирал высоту 5000 метров) и имел большой, для тех лет, практический потолок, достигавший 10 800 метров. Дальность полета истребителя составляла около 700 километров. Он был вооружен четырьмя пулеметами калибра 7,62 мм и мог брать с собой 100 кг бомб.

В последних вариантах с новым, более мощным двигателем этот самолет был оснащен автоматическими пушками и развивал скорость до 500 км/час.

В создании И-16 принимал деятельное участие В. П. Чкалов, испытывавший этот самолет в воздухе. Советские выдающиеся летчики помогли конструктору создать истребитель, отличавшийся замечательными для тех лет боевыми качествами, сочетавший в себе высокую скорость и хорошую маневренность.

Истребитель И-16 нашел широкое боевое применение и длительное время находился на вооружении Военно-Воздушных Сил. Он участвовал в боях против гитлеровских захватчиков в первый период Великой Отечественной войны. Летая на И-16, советские летчики совершили немало доблестных подвигов. Так, дважды Герой Советского Союза Б. Сафонов сбил на И-16 к 30 мая 1942 года 39 вражеских самолетов. Летчик-истребитель Ленинградского фронта С. Здоровцев на самолете И-16 таранным ударом уничтожил фашистский бомбардировщик «Ю-88».

САМОЛЕТ И-16



В мае 1935 года закончились испытания советского скоростного истребителя-моноплана И-16 конструкции Н. Н. Поликарпова.

До появления И-16 конструктивная схема самолетов-истребителей была преимущественно бипланной. Истребители, построенные по этой схеме, имели высокую маневренность в горизонтальной плоскости. Но развитие авиации настоятельно требовало решительного увеличения скорости истребителя. Полет бомбардировщиков становился все быстрее и быстрее. Естественно, что

истребители, являющиеся основным средством борьбы с бомбардировщиками, должны были превосходить их в скорости.

Ученые и конструкторы настойчиво изыскивали новые пути увеличения скорости истребителя. Значительное лобовое сопротивление самолета бипланной схемы делало невозможным намного увеличить его скорость. Советские ученые и конструкторы пришли к правильному выводу, что для создания скоростного истребителя должна быть избрана монопланная схема, которая

СПОРТИВНАЯ ХРОНИКА

Методическая конференция инструкторского состава состоялась в Харьковском аэроклубе. Ее участники обсудили вопросы методики летного обучения курсантов. В. Медведев, М. Шевченко, Н. Микишин, П. Безрук поделились опытом наземной подготовки в звене, обучения курсантов полетам по кругу и в зону. С. Кухлий рассказал о практике проведения разборов полетов.

★

Лекторская группа Харьковского горкома ДОСААФ ведет активную пропаганду авиационных знаний среди членов Общества. На предприятиях и в учебных заведениях за последнее время прочитаны лекции о советской авиации, о боевых делах наших летчиков в годы минувшей войны, о вертолете, о современных реактивных самолетах

и т. д. В качестве лекторов выступают офицеры запаса, научные работники, преподаватели вузов. Лекторскую группу горкома ДОСААФ возглавляет Г. Глушков — офицер запаса, ранее служивший в авиации.

★

В Гатчинском районе Ленинградской области многие школьники занимаются авиамоделизмом. В настоящее время работают десять авиамodelьных кружков. Ими руководят учащиеся старших классов, накопившие опыт авиамodelьной работы. Авиамodelисты добились немалых успехов. Так, например, на областных соревнованиях хорошо летали авиамodelи, которые построили Ф. Олшанский, О. Зорин, Е. Никитин и другие.

По следам наших выступлений

„УСТРАНИТЬ НЕДОСТАТКИ В РАЗВИТИИ ПЛАНЕРНОГО СПОРТА“

Передовая статья под таким заголовком, помещенная в № 9 журнала «Крылья Родины» за 1954 год, обсуждалась в ЦК ДОСААФ СССР. Как сообщил первый заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР тов. Н. П. Каманин, факты, изложенные в статье, правильно отражают недостатки, мешающие развитию планерного спорта.

ЦК ДОСААФ СССР принял ряд мер для улучшения работы в области планерного спорта. Во всех учебных организациях ДОСААФ внедрен механизированный запуск планеров с помощью лебедки и мотоцикла. Принимаются меры для дальнейшего внедрения автостарта и расширения строительства планеров.

„ЧТО МЕШАЕТ РАЗВИТИЮ МАССОВОГО ПАРАШЮТИЗМА“

Под таким заголовком в № 5 журнала «Крылья Родины» за 1954 год было помещено письмо группы спортсменов-парашютистов. Письмо обсуждалось в ЦК ДОСААФ, который принимает меры по устранению причин, мешающих развитию массового парашютизма. В 1954 году количество парашютистов, подготовленных из числа кружковцев, по сравнению с 1953 годом значительно увеличилось. В течение 1954 года в 16 аэроклубах было проведено 53 попытки на установление рекордов и установлено

29 мировых и всесоюзных рекордов, против 11 рекордов в 1953 году. В течение минувшего года построено шесть и отремонтировано пять парашютных вышек.

В целях стимулирования роста мастерства спортсменов-парашютистов в 1955 году будут проведены внутриклубные соревнования, всесоюзные заочные соревнования ДОСААФ, соревнования на первенство СССР, а также товарищеские соревнования парашютистов стран народной демократии.

„В ОДНОМ РАЙОНЕ“

Под таким заголовком в журнале «Крылья Родины» № 2 за 1955 год была помещена корреспонденция, в которой писалось о недостатках в руководстве авиационно-массовой работой в сельских первичных организациях Общества со стороны Коломенского районного и Московского областного комитетов ДОСААФ.

Московский областной комитет ДОСААФ, обсудив статью «В одном районе», принял решение об устранении этих недостатков и улучшении авиационно-массовой работы. Областной комитет обязал председателя Коломен-

ского райкома ДОСААФ т. Махновских, начальников клубов тт. Шипулина и Добряка создать первичные организации Общества во всех колхозах, совхозах и МТС Коломенского района, а в течение второго квартала 1955 года организовать в них кружки, курсы и спортивные команды. Комитет решил оказать помощь Коломенскому райкому ДОСААФ в укреплении материально-технической базы.

Корреспонденция «В одном районе» обсуждалась также на областном совещании начальников клубов ДОСААФ.

В АВИАЦИОННОЙ СПОРТИВНОЙ КОМИССИИ

Авиационной спортивной комиссией Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова получено сообщение Международной авиационной федерации (ФАИ) об утверждении в качестве мировых рекордов достижений следующих советских авиаспортсменов:

По парашютному спорту: мастера спорта Г. Виталина, спортсменов 1 разряда Н. Саныгина и Е. Щеголя (Симферополь); мастера спорта Г. Виталина; мастера спорта С. Багинского (Ворошиловград); кандидата в мастера спорта А. Макарихиной (ЦАК СССР); мастера спорта К. Лушниковца (ЦАК СССР); спортсменов 1 разряда Н. Анисеева, А. Исанина и М. Перова (ЦАК СССР); мастеров спорта К. Лушниковца, В. Ракова и Б. Шустрова (ЦАК СССР) (данные об этих рекордах см. в журнале «Крылья Родины», № 12 за 1954 г.); мастера спорта Г. Виталина, спортсменов 1 разряда Н. Саныгина и Е. Щеголя (см. «Крылья Родины», № 1 за 1955 г.).

По самолетному спорту: спортсмена 1 разряда В. Громова (ЦАК СССР); спортсмена 1 разряда И. Чернова (ЦАК СССР) (см. «Крылья Родины», № 12 за 1954 г.); заслуженного мастера спорта Я. Форостенко (ЦАК СССР) (см. «Крылья Родины», № 1 за 1955 г.).

По авиамodelьному спорту: спортсмена 1 разряда П. Великовского (Алма-Ата) (см. «Крылья Родины», № 1 за 1955 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Великая победа Советского народа	1
Е. Савицкий. Верные сыны	
Отцизны	3
Б. Дубровин. Стихи о советских летчиках	5
Где же вы теперь, друзья-однополчане?	6
Ю. Фридман, М. Мейлахс. Полеты по приборам	8
Б. Котов, А. Мочалин, А. Пранскетис. Дать планеры кружкам первичных организаций	10
Е. Сапожников. Парящие полеты в потоках обтекания	11
Б. Краславский. Теория парящей модели самолета	13
В. Аккуратов. В полярную ночь через полюс	18
Т. Белашенко. Моральный облик американских летчиков	21
Новые книги	22
Авиационный календарь	23

К этому номеру журнала приложена вкладка „Возлежшая модель планера“ с рабочими чертежами.

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

Адрес редакции: Москва, Б-66, Ново-Рязанская ул., 26, тел. Е 1-88-96, Е 1-66-08 и Е 1-69-33.

Сдано в произв. 28/III 1955 г. Бум. 60 × 92/8 2 бум. 4 физич. и усл. п. л. 6,4 уч. изд. л. Г-10414 Подп. к печ. 21/IV 1955 г. Тир. 30 000 экз. Издательство ДОСААФ — Ново-Рязанская, 26. Цена номера с приложением 3 руб. Зак. 152

Министерство культуры СССР. Главное управление полиграфической промышленности.

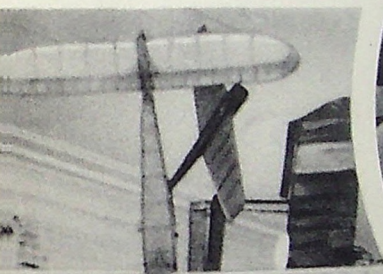
13 типография, Москва, Гарднеровский пер., 1а.

Обложка отпечатана в 3-й типографии Главполиграфпрома «Красный пролетарий»

В ЛЕНИНГРАДСКОМ ДВОРЦЕ ПИОНЕРОВ

Оживленно в просторной авиамodelьной лаборатории Ленинградского Дворца пионеров имени А. А. Жданова. Триста девяносто ленинградских школьников с увлечением занимаются здесь любимым делом: строят летящие модели, учатся читать чертежи. Ребята овладевают навыками конструирования, знакомятся с устройством самолета, планера, с основами теории полета. Все это помогает им еще глубже усваивать знания, полученные в школе, настойчиво добиваться цели, ценить и любить труд, более осмысленно и прочно выбирать профессию на будущее.

Когда четыре года назад Дина Демичева (нижний снимок) в первый раз пришла с подругами в авиамodelьную лабораторию Дворца, она знала об авиамodelизме лишь по рассказам своих товарищей. Теперь же Дина — опытный конструктор



миниатюрных летательных аппаратов. Вот она устанавливает на своей скоростной модели гироскопический автомат курса. Педагог А. Эрлер, видимо, доволен умелыми действиями своей ученицы. Мечта Дины — стать авиационным инженером.

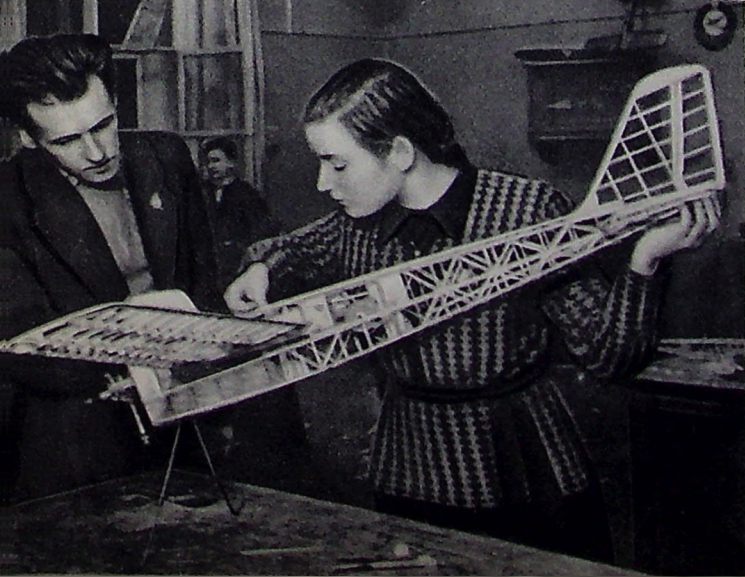
Такую же мечту вынашивает и Леонид Сотников (верхний снимок). Сегодня у Леонида приподнятое настроение: он закончил постройку очередной модели.

Во Дворце обучается и много новичков, пришедших в авиамodelьную лабораторию прошлой осенью. Они объединены в шестнадцать кружков начинающих авиамodelистов. Затаив дыхание, младшие школьники (средний снимок) слушают педагога Н. Феофанова, читающего рассказ о советских летчиках.

Пройдет немного времени и младшие школьники, как и их старшие товарищи, также успешно будут строить летающие модели.

Тысячи ребят обучены авиамodelьному делу в Ленинградском Дворце пионеров. Некоторые из них сами руководят кружками. Так, бывшие кружковцы А. Эрлер и А. Кузнецов — ныне педагоги по авиамodelизму — известные спортсмены.

Фото Б. Антонова



57
П.ЯШ.1303
ТЕХ.БИБЛИОТЕКЕ

1 1 12 19 905

Цена 3 р.

