



№ 2
ФЕВРАЛЬ
1952

ЗАВОД № 115

№ _____

194 г.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ



ВОЕННАЯ ПРИСЯГА

Я, гражданин Союза Советских Социалистических Республик, вступая в ряды Вооружённых Сил, принимаю присягу и торжественно клянусь быть честным, храбрым, дисциплинированным, бдительным воином, строго хранить военную и государственную тайну, беспрекословно выполнять все воинские уставы и приказы командиров и начальников.

Я клянусь добросовестно изучать военное дело, всемерно беречь военное и народное имущество и до последнего дыхания быть преданным своему Народу, своей Советской Родине и Советскому Правительству.

Я всегда готов по приказу Советского Правительства выступить на защиту моей Родины — Союза Советских Социалистических Республик и, как воин Вооружённых Сил, я клянусь защищать её мужественно, умело, с достоинством и честью, не щадя своей крови и самой жизни для достижения полной победы над врагами.

Если же я нарушу эту мою торжественную присягу, то пусть меня постигнет суровая кара советского закона, всеобщая ненависть и презрение трудящихся.



КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕСОЮЗНОГО ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ
АРМИИ, АВИАЦИИ и ФЛОТУ (ДОСААФ СССР)

ГОД ИЗДАНИЯ 3-й

№ 2

ФЕВРАЛЬ 1952 ..

НА СТРАЖЕ МИРА

СОВЕТСКИЙ НАРОД с большим подъемом отмечает свой традиционный праздник — День Советской Армии и Военно-Морского Флота. Вооруженные Силы Советского государства вступают в 35-ю годовщину своего славного существования еще более сильными и могучими.

Советская Армия с честью охраняет нашу Родину от посягательств иностранных захватчиков. Еще на заре Советского государства 23 февраля 1918 года красноармейские отряды, молодые, но крепко спаянные большевистской партией, наголову разгромили немецких захватчиков в боях под Псковом и Нарвой. Этот знаменательный день стал днем рождения доблестной Советской Армии — защитницы мирного созидательного труда нашего народа.

Неоднократно пытались враги поработить нашу страну, не раз стремились они пожиться за счет нашего трудолюбивого народа. И каждый раз захватчики встречали на своем пути непреодолимую преграду. Советская Армия неизменно давала врагу сокрушительный отпор, уничтожала его живую силу и технику, изгоняла его из пределов нашей страны.

Большим испытанием для нашей Родины, для всего советского народа и его Вооруженных Сил была Великая Отечественная война. Вдохновляемые партией большевиков, великим Сталиным, советские люди грудью встали на защиту Отечества.

Еще на XVIII съезде ВКП(б), в 1939 году, товарищ Сталин указывал, что «... в случае войны тыл фронт нашей армии ввиду их однородности и внутреннего единства — будут крепче, чем в любой другой стране, о чем следовало бы помнить нашим любителям военных столкновений».

Эти пророческие слова товарища Сталина полностью подтвердились. Сплоченные вокруг великого вождя, советский народ и его доблестная армия стояли на пути фашистского Отечества, освободили от фашистского ига народы Европы.

«Блестящие победы, одержанные советскими войсками в Великой Отечественной войне, — указывал товарищ Сталин, — показали богатырскую мощь Красной Армии и ее высокое воинское мастерство. Наша Родина в ходе войны получила первоклассную кадровую армию, способную отстоять великие социалистические завоевания нашего народа и обеспечить государственные интересы Советского Союза».

Своими победами советский народ обязан гению великого Сталина. Партия большевиков, товарищ Сталин подняли наш народ на борьбу с врагом, организовали его усилия, вдохновили его на большие героические дела. Товарищ Сталин указывал верный путь к достижению победы, руководил Вооруженными Силами на фронте и возглавлял руководство политической и хозяйственной жизнью страны.

«Это наше счастье, — говорит товарищ Молотов, — что в трудные годы войны Красную Армию и советский народ вел вперед мудрый и испытанный вождь Советского Союза — Великий Сталин».

Следуя указаниям В. И. Ленина о строительстве социализма в СССР, И. В. Сталин разработал конкретную программу социалистической индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства. За годы сталинских пятилеток наша страна стала сильной и могучей индустриально-колхозной державой. Под мудрым руководством партии большевиков советский народ непрерывно крепит экономическое и военное могущество своего государства.

Товарищ Сталин создал передовую советскую военную науку, основанную на законах общественного развития, позволяющую предвидеть ход военных событий. По указаниям товарища Сталина были созданы бронетанковые и мотомеханизированные войска и мощная артиллерия. Товарищ Сталин — создатель первоклассной советской авиации. По инициативе И. В. Сталина строился большой Воен-

по-Морской Флот. Товарищ Сталин отечески заботится о могуществе советских Вооруженных Сил, о воспитании их кадров, о непрерывном совершенствовании их боевой техники, о повышении боевого мастерства всех родов войск.

Советская Армия окружена всенародной любовью. Наш народ гордится своими достойными сынами, доблестными воинами Советской Армии, которым поручено святое дело защиты Отечества.

В нынешнем году чествование советских Вооруженных Сил проходит в обстановке громадного патриотического подъема строящих коммунизм советских людей, в обстановке великой борьбы народов за мир и демократию.

Грандиозные трудовые успехи нашего народа, замечательны наши достижения. Осуществляя мудрые сталинские предначертания, советские люди воздвигают величественные гидротехнические сооружения, электростанции, оросительные системы. Идет беспримерное в истории человечества преобразование природы. Непрерывно растут производительные силы страны. Под мудрым руководством партии большевиков советские люди строят светлую, счастливую жизнь. Великий Сталин вдохновляет советских людей на творческий труд, на дальнейшие блестящие победы на трудовом фронте. Наша Советская Родина превращается в цветущий сад. Радостно и счастливо жить и творить на нашей священной советской земле.

В беспредельной любви к Родине, к партии большевиков, к родному Сталину находится источник непреодолимой силы Советской Армии, несравненного морального ее превосходства над армиями капиталистических стран.

Трудящиеся капиталистических стран терпят неисчислимые бедствия, их жизнь безрадостна, полна нужды и лишений. Готовясь к новой захватнической войне, капиталисты свертывают мирные отрасли промышленности. В странах капитала растут цены на продукты питания и предметы первой необходимости. Растет безработица.

«Мир будет сохранен и упрочен, — говорит товарищ Сталин, — если народы возьмут дело сохранения мира в свои руки и будут отстаивать его до конца».

К великому знаменосцу мира И. В. Сталину, к могучему Советскому Союзу, твердо и непоколебимо стоящему за мир во всем мире, обращают свои взоры миллионы простых людей всех стран.

В речи на предвыборном собрании избирателей Сталинского избирательного округа гор. Москвы 9 февраля 1946 года товарищ Сталин раскрыл грандиознейшие планы партии большевиков по организации нового мощного подъема народного хозяйства. Выполнение этих планов гарантирует нашу Родину от всяких случайностей.

Вдохновляемые и руководимые коммунистической партией, великим учителем и вождем И. В. Сталиным, советские люди самоотверженно трудятся, добиваются новых успехов во всех обла-

стях коммунистического строительства. Своим трудом они повышают экономическую мощь Родины и ее обороноспособность, вносят неограниченный вклад в дело мира во всем мире.

Вместе со всем народом радостно отмечают годовщину Советской Армии миллионы членов Всеобщего добровольного общества содействия армии, авиации и флоту. Борясь за выполнение своих производственных заданий, члены Досаафа, наряду с этим, с увлечением изучают военную технику, стремятся овладеть комплексом военных знаний.

Непрерывно растут организации Добровольного общества на предприятиях, в учреждениях, колхозах, совхозах, МТС и учебных заведениях нашей страны. В учебных группах и кружках члены Общества, наряду со многими другими специальностями, изучают устройство самолета, авиационного мотора, авиационных приборов, парашюта. С энтузиазмом идет молодежь в аэроклубы, ее увлекает самолетный, планерный, парашютный спорт, авиамоделизм. В нашей стране, являющейся родиной авиации, авиационный спорт стал достоянием всех трудящихся.

Члены Досаафа готовят себя к стойкой и умелой защите родной земли от всяческих посягательств империалистических хищников. Они ни на минуту не забывают наказ Сталинской Конституции о том, что защита Отечества является священным долгом каждого гражданина СССР.

Первичные организации Досаафа во всю ширь развертывают свою работу, стремясь как можно лучше содействовать еще большему укреплению могущества Советской Родины. Активисты Общества пропагандируют военные, военно-технические, авиационные и военно-морские знания, организуют учебу в группах и кружках.

Стремясь повысить качество организационной, пропагандистской и учебной работы первичных организаций Общества, районные и городские оргкомитеты Досаафа организуют обмен опытом, проводят семинары для активистов, готовят для массовой работы кадры инструкторов-общественников.

«Развертывая мирное социалистическое строительство, — указывал товарищ Сталин в своем первом указе 1946 года, — мы ни на минуту не должны забывать о происках международной реакции, которая вынашивает планы новой войны. Необходимо помнить указания великого Ленина о том, что, перейдя к мирному труду, нужно постоянно быть на чеку, беречь, как зеницу ока, вооруженные силы и обороноспособность нашей страны».

На всенародную заботу советские воины отвечают дальнейшим повышением своих политических знаний, дальнейшим совершенствованием своего боевого мастерства. Советская Армия — это армия могучей миролюбивой державы. Ее цель — защита социалистической Родины. Беззаветно преданная коммунистической партии, Советскому правительству, родному Сталину, Советская Армия с честью выполняет свою благородную задачу.



Товарищи М. В. Фрунзе, К. Е. Ворошилов и С. М. Буденный за картой.

Фото П. Оцуна (1920 г.)

КЛЯТВА НА ВЕРНОСТЬ РОДИНЕ

Я ГРАЖДАНИН Союза Советских Социалистических Республик, вступая в ряды Вооруженных Сил, принимаю присягу и торжественно клянусь...

Этими волнующими, исполненными глубочайшего значения словами начинается военная присяга. Слова присяги — это концентрированное выражение тех глубоких патриотических чувств, которыми полон каждый советский человек.

Где бы ни был советский человек, что бы он ни делал, всеми его поступками, действиями руководит пламенная любовь к социалистической Родине, безграничная преданность большевистской партии, товарищу Сталину. Любовь к Родине, к партии Ленина — Сталина — могучая движущая сила нашего общества, неиссякаемый источник высоких моральных качеств советских людей.

А. Иванский

Эти высокие моральные качества советского народа, народа-творца, вдохновенно строящего коммунизм, находят свое яркое воплощение в войнах Советской Армии. Наши воины — плоть от плоти вскормившего их народа; они защищают его интересы, охраняют его мирный созидательный труд. Долг советского воина — быть преданным социалистической Родине, постоянно заботиться о ее славе и процветании, быть готовым отдать за нее свою жизнь.

Все эти благородные, возвышенные чувства и выражены в военной присяге.

День, когда советский воин принимает присягу, когда он торжественно клянется на верность Родине, является для него одним из знаменательнейших

дней в жизни. Он запоминается на всегда.

«Мне вспоминается тот день, — писал Герой Советского Союза В. П. Чкалов, — когда я, рядовой боец Красной Армии, принимал присягу. Слова ее были и остались для меня непоколебимым законом служения народу. Слова ее навсегда, на всю жизнь, вошли в мое сознание».

Слова военной присяги Валерий Чкалов помнил, когда начинал учиться летать, когда испытывал истребители, когда совершал свои знаменитые полеты по Сталинским маршрутам. Эти слова с особенной силой пришли ему на память на приеме у товарища Сталина. Слушая, что говорит великий вождь о советских летчиках, Героях Советского Союза, Чкалов не мог удержаться от нахлынувших на него чувств горячей любви, той любви, которую испытывает

к товарищу Сталину каждый советский человек. Он поднялся и сказал то, что думают советские люди, сказал, что готов умереть за Сталина.

Иосиф Виссарионович остановил летчика, сказав: умереть тяжело, но не так трудно, — я за людей, которые хотят жить; жить как можно дольше, бороться во всех областях, разить врагов и побеждать.

Тогда Чкалов от имени всех Героев Советского Союза заявил, что наши летчики будут так драться с врагом, как этого еще не видел мир.

Прославленный сталинский сокол трижды Герой Советского Союза И. Н. Кожедуб принимал военную присягу, будучи курсантом авиационного училища. В своей книге «Служу Родине» Кожедуб вспоминает, с каким нетерпением он, как и другие курсанты, ждал торжественного дня принятия присяги, с каким волнением знакомился с ее текстом, слушал беседы о ней.

«И вот наконец настал долгожданный день. В ленинской комнате собрались курсанты... Лица у ребят сосредоточенные. В торжественной тишине раздаются слова присяги. Их взволнованно читают мои друзья, и большое, горячее чувство, от которого делается светло на душе, наполняет меня...

Курсанты по очереди подходят к столу, за которым стоят командир эскадрильи и комиссар. У меня от вынуждения пересохло в горле. Но начинаю читать текст и забываю обо всем, кроме слов присяги: в них вложены моя душа и все мои помыслы».

С момента принятия присяги жизнь для советского воина приобретает особую значительность — ведь он поклялся до последнего дыхания быть преданным своему народу, своей Советской Родине и Советскому правительству. С этого момента Родина, народ смотрят на него, как на своего доблестного защитника, всегда готового по приказу Советского правительства дать достойный отпор любому врагу.

Вся история Советской Армии ярко и убедительно свидетельствует о том, что ее воины свято хранят верность военной присяге, мужественно, умело, с достоинством и честью защищают завоевания Великого Октября, не щадят своей крови и самой жизни для достижения полной победы над врагами родной земли. Наши воины горды от сознания того, что им выпала высокая честь охранять от врагов первое в мире социалистическое государство, охранять мирный труд советского народа, под руководством коммунистической партии взводящего светлое здание коммунизма. Наши воины гордятся немеркну-



ВОЕННАЯ ПРИСЯГА

Я, гражданин Союза Советских Социалистических Республик, вступая в ряды Рабоче-Крестьянской Красной Армии, принимаю присягу и торжественно клянусь быть честным, храбрым, дисциплинированным, бдительным бойцом, строго хранить военную и государственную тайну, беспрекословно выполнять все воинские уставы и приказы командиров, комиссаров и начальников.

Я клянусь добросовестно изучать военное дело, всемерно беречь военное и народное имущество и до последнего дыхания быть преданным своему Народу, своей Советской Родине и Рабоче-Крестьянскому Правительству.

Я всегда готов по приказу Рабоче-Крестьянского Правительства выступить на защиту моей Родины — Союза Советских Социалистических Республик и, как воин Рабоче-Крестьянской Красной Армии, я клянусь защищать ее мужественно, умело, с достоинством и честью, не щадя своей крови и самой жизни для достижения полной победы над врагами.

Если же по злому умыслу я нарушу эту мою торжественную присягу, то пусть меня постигнет суровая кара советского закона, всеобщая ненависть и презрение трудящихся.

Подпись

И. В. Сталин

Звание — Член Главного Военного Совета РККА

Имя, отчество и фамилия — Иосиф Виссарионович

СТАЛИН

Наименование части, управления, учреждения

23 февраля 1939 г.

Присяга, подписанная товарищем И. В. Сталиным.

шей славой советских Вооруженных Сил, созданных, выпестованных и руководимых величайшим полководцем всех времен и народов товарищем Сталиным. Славные традиции Советской Армии обязывают их еще упорнее и настойчивее совершенствовать свои знания, повышать боевое мастерство с тем, чтобы успешно решать задачи, стоящие в послевоенный период перед Вооруженными Силами Союза ССР.

Принимая присягу, советский воин клянется быть честным, храбрым, дисциплинированным. Честность, храбрость, дисциплинированность являются неотъемлемыми качествами воинов Советской Армии. Эти качества укрепляют боеспособность наших Вооруженных Сил, играют важнейшую роль как в бою, так и в период мирной учебы.

Опытные летчики, ветераны Великой Отечественной войны хорошо знают, какое огромное значение имеет честный, правдивый доклад о выполнении боевого задания, будь то разведка скопления вражеских войск, полет на бомбометание или ожесточенная схватка в воздухе. Часто от такого доклада зависит успех крупной боевой операции. Столь же велико значение честности и правдивости в мирных условиях. Самая неприглядная правда в ты-

сячу раз лучше самого художественного вранья и сочинительства, — говорил К. Е. Ворошилов. Искренние отношения между подчиненными и начальниками всегда способствуют достижению успехов в боевой и политической подготовке, в укреплении дисциплины и боеспособности части, подразделения.

Важнейшим требованием военной присяги является требование соблюдать строжайшую дисциплину. «Успехи в обучении и воспитании войск, — говорит товарищ Сталин, — немыслимы без крепкой дисциплины и строгого воинского порядка, поддержание которых является главнейшей обязанностью всего состава армии».

Железная воинская дисциплина является основой боеготовности армии, залогом ее успехов в учебе и достижения победы над врагом на поле боя. Товарищ Сталин учит, что войско без дисциплины превращается в сброд. Даже храбрые, мужественные солдаты, будучи не спаянными единой волей командира, твердой дисциплиной, не смогут одержать победу над противником.

Крепкая дисциплина, строгий порядок и организованность, основанные на сознательности советских воинов, свойственные нашим Вооруженным Силам по их природе. Советские воины хорошо понимают, что им поручена великая историческая задача — защищать родину социализма, самый передовой советский общественный и государственный строй. Пламенный патриотизм наших воинов, их безграничная преданность своему социалистическому Отечеству, партии Ленина — Сталина сплачивают советские Вооруженные Силы, делают воинскую дисциплину железной, придают им неодолимую силу.

Совсем иное положение в буржуазных армиях. Преследуя империалистические, захватнические цели, эти армии развивают в своих солдатах самые низменные инстинкты — мародерство, садизм, презрение к другим народам. «Римляне покорили мир. Мы должны добиться того же», — цинично заявляет старший сержант Уорден, один из «героев» изданного недавно в США романа «Отсюда в вечность».

Звериный облик американской военины особенно наглядно виден на примере интервенции США в Корею. Американские летчики, эти подлинные гангстеры воздуха, варварски разрушают корейские города и села, расстреливают мирное население, поджигают напалмом посевы. Войки из Филадельфии и Кентукки уничтожают древние памятники культуры, грабят домашний скот корейцев, насилуют женщин,



Великая Отечественная война. Действующая армия. Слесарь Сталинградского тракторного завода А. В. Кравцов, добровольно вступивший в ряды Советской Армии для защиты родного города, принимает присягу.

Фото Э. Евзерикина (ТАСС)

безжалостно расправляются с военнопленными.

Disciplina в американской армии целиком держится на страхе наказания, оболванивании солдат, на подавлении их духовных интересов. Недаром генерал Каммингс, персонаж одного из военных произведений, считает, что «армия наилучшим образом действует тогда, когда каждый в ней боится человека, стоящего над ним, и презирает человека, ему подчиненного».

В отличие от армий капиталистических стран в Советской Армии создана невиданно твердая дисциплина, не изпод палки, а на основе сознательности, преданности, самоотверженности воинов, которые знают ее цели и значение, хорошо выжили в смысл и дух военного порядка и отдаваемых командирами приказов и распоряжений.

Присяга обязывает военнотружущих беспрекословно выполнять все воинские уставы и приказы командиров и начальников. Строгое и безукоснительное выполнение воинами требований уставов и наставлений, приказов командиров и начальников является важнейшим проявлением их высокой дисциплинированности.

Уставы и наставления Советской Армии представляют собой сокровищницу воинской мудрости, в них сконцентрирован богатый опыт, приобретенный нашими Вооруженными Силами в боях за Родину, и особенно в период Великой Отечественной войны. Руководствуясь Уставом внутренней службы, Строевым, Дисциплинарным и другими уставами и наставлениями, войска организуют свой быт и учебу, укрепляют дисциплину и организованность, а во время войны сражаются с врагом и побеждают его.

Наряду с уставами и наставлениями жизнь, учебу и боевую деятельность войск определяют приказы командиров и начальников. «Приказ начальника —

закон для подчиненных, — говорится в Дисциплинарном уставе Вооруженных Сил Союза ССР. — Приказ должен быть выполнен беспрекословно, точно и в срок».

В годы Великой Отечественной войны наши летчики, как и все советские воины, показали замечательные образцы четкого и безукоснительного выполнения приказов командиров и начальников. Отбивая атаки ночных истребителей, прорываясь сквозь ураганный огонь зениток, пренебрегая смертельной опасностью, Молодчий, Штепенко, Алксеев и другие прославленные сталинские соколы уже в первый период войны громили глубокие тылы фашистской Германии, не взирая ни на какие трудности, точно и в срок выполняли задания командования.

«Выполнить приказ во что бы то ни стало!» — именно этим незыблемым правилом советских воинов руководствовался летчик Дегтярев, когда атаковал в море фашистские корабли. В жестокой схватке с «мессершмиттами» самолет Дегтярева был подбит. Но отважный сталинский сокол не думал о своем спасении. Едва справляясь с поврежденной машиной, он прорвался к вражескому транспорту и двумя прямыми попаданиями бомб потопил его. Следующим заходом экипаж офицера Дегтярева атаковал еще одно неприятельское судно.

В послевоенное время советские летчики, верные своему воинскому долгу, добиваются все новых и новых успехов в боевой и политической подготовке, безустали совершенствуют свое мастерство. Залогом всех этих успехов является строгое соблюдение уставов и наставлений, точное и беспрекословное выполнение приказов командиров.

Присяга обязывает каждого военнотружущего быть бдительным воином, строго хранить военную и государственную тайну.

Постоянная бдительность — неотъемлемое качество каждого советского человека, советского воина. Наши люди всегда помнят указание товарища Сталина о том, что пока есть капиталистическое окружение, — будут и вредители, диверсанты, шпионы, террористы, засылаемые в тылы Советского Союза разведывательными органами иностранных государств. Ярким доказательством этого является закон, подписанный в октябре 1951 года президентом США Трумэн, согласно которому 100 миллионов долларов выделено специально для того, чтобы организовать шпионско-диверсионную работу, направленную против СССР и стран народной демократии. Полет американского самолета над территорией Румынии и Венгрии, сбрасывание парашютистов — все это звенья единой цепи шпионажа, диверсий, организуемых поджигателями новой войны.

Выполняя требования присяги, советские воины повышают свою революционную бдительность, учатся распознавать все уловки вражеских шпионов и диверсантов, бережно хранят военную и государственную тайну. Героический подвиг гвардии рядового Юрия Смирнова, погибшего, но не выдавшего военной тайны, наглядно свидетельствует о том, что ничто — даже угроза смерти — не может заставить воина Советской Армии изменить своему Отечеству, нарушить верность военной присяге.

Принимая присягу, советский воин клянется добросовестно изучать военное дело. И он свято выполняет свою клятву, ибо хорошо знает, что его сила — в боевом мастерстве.

Для того, чтобы стать героем, одной храбрости недостаточно. Товарищ Сталин учит, что смелость, отвага — это только одна сторона героизма. Другая сторона — не менее важная — это умение. Вот почему товарищ Сталин постоянно призывал и призывает советских воинов непрерывно повышать свои знания, совершенствовать мастерство, обобщать и изучать опыт войны.

Особенно большое значение имеет непрерывное совершенствование мастерства для воинов Военно-Воздушных Сил. Авиационная техника быстро развивается, и то, что еще вчера казалось новым, сегодня уже считается пройденным этапом. Остановиться хоть на короткое время в своем росте при таких условиях, значит наверняка отстать.

Советские летчики, свято выполняя свой воинский долг, добросовестно и настойчиво изучают новейшую технику, показывают образцы в боевой подготовке. Известны имена сталинских соколов И. Полункина, П. Стефановского, Н. Храмова, Е. Савицкого, П. Акуленко, С. Астахова, А. Шишкина, первыми в мире освоивших индивидуальный и групповой высший пилотаж на реактивных самолетах. От опытных летчиков, ветеранов не отстают и молодые авиаторы. Так, например, один из них, офицер Иван Ключкин в послевоенное время был награжден за освоение новой техники.

В 1951 году в первомайском воздушном параде над Москвой участвовал офицер Фоломеев. Лишь незадолго перед этим он прибыл в И-скую авиачасть из училища. Но глубокое осозна-

ние своего воинского долга, упорное стремление к повышению боевого мастерства помогло Фоломееву быстро добиться значительных успехов. Большую роль сыграл в этом его командир офицер Кислов, который часто вылетал с молодым летчиком на учебном самолете, проводил с ним занятия на тренажерах, терпеливо и настойчиво передавал ему свои знания. В результате Фоломеев стал отличником учебы и заслужил высокую честь принять участие в параде.

С повышением военных знаний неразрывно связана другая важнейшая обязанность советских воинов — всемерно беречь военное и народное имущество. С первых дней существования наших Вооруженных Сил большевистская партия воспитывает у советских воинов бережное отношение к оружию, к народному достоянию. Еще «Служебная книжка красноармейца», утвержденная В. И. Лениным и Я. М. Свердловым в 1918 году, напоминала воинам о том, какую грозную силу представляет собой оружие и какой дорогой ценой досталось оно нашему народу. «...Стало быть, — говорилось в книжке, — и беречь его надобно, как зеницу ока своего».

Бережное отношение к боевой технике сделалось в нашей армии славной традицией. И если во время Великой Отечественной войны советские люди, отказывая себе во многом, стремились отдать все для фронта, то наши воины, с беззаветной храбростью сражаясь с врагом, в свою очередь, как зеницу ока, берегли оружие, а иногда даже рисковали жизнью, чтобы спасти боевую технику.

Когда в одном из воздушных боев над нашей территорией был убит советский летчик, экипаж не выбросился из падающей машины на парашютах, как это позволяла сделать инструкция. Штурман Толмачев, ставший впоследствии Героем Советского Союза, решил во что бы то ни стало спасти самолет. Любя свою машину и зная ее больше, чем того требовала его специальность, он бросился к управлению, заставил бомбардировщик снова войти в горизонтальный полет и повел его на свой аэродром. Потребовалось напрячь все свои силы и использовать все знания, чтобы правильно рассчитать посадку и благополучно приземлить тяжелую машину. Горячее стремление спасти самолет помогло Толмачеву в этом сложном деле. А через некоторое время этот бомбардировщик с новым командиром экипажа опять поднялся в воздух, чтобы громить ненавистного врага.

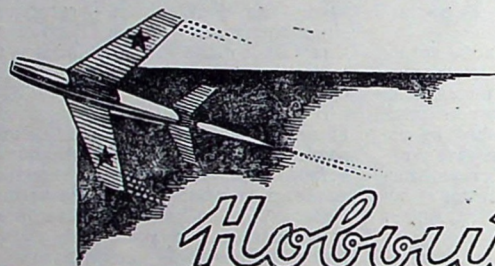
В грозную годину войны с немецко-фашистскими захватчиками и японскими империалистами советские воины, в том числе сталинские соколы, защищая свою любимую Родину, проявляли чудеса героизма и, как того требует присяга, не щадили своей крови и самой жизни для достижения полной победы над врагами. Никогда не забудет советский народ бессмертные подвиги Николая Гастелло, Виктора Талалихина, Бориса Сафонова, Ивана Полбина, Тимура Фрунзе, Виктора Рогальского и других отважных летчиков, до последнего дыхания оставшихся преданными

своему народу, своей Советской Родине и Советскому правительству. Беспримерная отвага, непревзойденный героизм советских летчиков были достойны изумления. Бывали случаи, когда небольшая группа наших самолетов встречалась в воздухе с несколькими десятками вражеских машин и первой устремлялась в бой. Так было, например, с Иваном Кежедубом, который в паре с Титоренко, атаковал и рассеял сорок фашистских истребителей, уничтожив при этом две машины. Так было с Дмитрием Глинкой. Пять наших самолетов связали боем вражеские истребители прикрытия, а Глинка на своей машине один напал на шестьдесят фашистских бомбардировщиков, в первые же минуты сбил трех из них, а остальных заставил беспорядочно сбросить бомбы.

Сталинские соколы, храня верность военной присяге, защищали свою Родину мужественно, умело, с достоинством и честью. Товарищ Сталин дал высокую оценку боевым заслугам личного состава Военно-Воздушных Сил в деле разгрома хваленной немецкой авиации,

обеспечения свободы действий для Советской Армии и избавления населения нашей страны от вражеских бомбардировок с воздуха. «Умелые действия нашей доблестной авиации, — указал товарищ Сталин, — постоянно способствовали успеху наземных войск и помогли добиться окончательного разгрома врага».

В послевоенный период советские воины, и в их числе сталинские соколы, воодушевленные повседневной заботой большевистской партии, товарища Сталина, настойчиво укрепляют мощь наших Вооруженных Сил, бдительно охраняют завоеванный мир и создают великий труд советского народа. У советских патриотов на всю жизнь укоренилось сознание того, что защита социалистического Отечества есть священный долг каждого гражданина СССР. Как требует присяга, советские воины непрерывно совершенствуют свои военные и политические знания, укрепляют дисциплину, организованность и порядок. Все силы и знания они отдают на благо своей любимой Советской Родины.



Новый самолет

Рассказ школьника Юрия Шлыкова

Иван Шамов

Дело было в январе,
Мы сидели во дворе.
Вдруг над нами
Серебристый
С нарастающим шумом
Самолет, как пуля быстрый,
Просвистел над городком...
Лишь звезда в глазах осталась,
Яркокрасная звезда...
Мы стояли, удивлялись
И твердили: — Это да-а!..
— Как стрела, машина!..
— Князь-то как поднял!
— А выдали: крылья
Загнуты назад...
Я спросил у Славки:

— Почему назад?
— Аэродинамика!
— Тут расчетник, брат!
Говорил, мечтая, Слава:
— Кончу школу и — в МАИ.
Буду строить для державы
Истребители свои.
Я сказал:
— Пойду в пилоты.
Очень хочется летать
И таким вот самолетом
Самому поуправлять...
И сошлись на том мы дружно,
Что, как только подрастем,
Мы во Флот,
друзья,
Воздушный
Обязательно уйдем!

СОВЕТСКАЯ АВИАЦИЯ В БИТВЕ ПОД СТАЛИНГРАДОМ

ВТОРОГО ФЕВРАЛЯ 1943 года завершилась великая Сталинградская битва. Советская Армия, выполняя гениальный стратегический план товарища Сталина, окружила и разгромила 330-тысячную группировку гитлеровских войск. С берегов Волги, от стен города-героя, советские дивизии и полки пронесли свои боевые знамена до Эльбы и Берлина.

Сталинградская битва явилась величайшим торжеством сталинской военной науки. Разгромив фашистские подлища под Сталинградом, Советская Армия обеспечила коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны. «Сталинград был закатом немецко-фашистской армии, — указывает товарищ Сталин. — После Сталинградского поворота, как известно, немцы не могли уже оправиться».

К началу Сталинградского сражения Советская Армия имела уже более чем годичный опыт боевых действий. Беззаветная любовь к Родине, пламенный советский патриотизм, массовый героизм наших воинов со всей яркостью проявились в боях под Ленинградом, Одессой, Севастополем, Москвой. Разгромив гитлеровские войска под Москвой, Советская Армия сбила спесь с гитлеровских

М. Игошин

захватчиков, развеяла миф о непобедимости фашистской армии.

Воспользовавшись отсутствием второго фронта в Европе, открытие которого предательски оттягивалось англо-американцами, гитлеровцы и их союзники летом 1942 года бросили на советско-германский фронт все свои свободные резервы. План фашистского командования сводился к тому, чтобы уничтожить основные силы Советской Армии, захватить Москву и закончить войну на Восточном фронте.

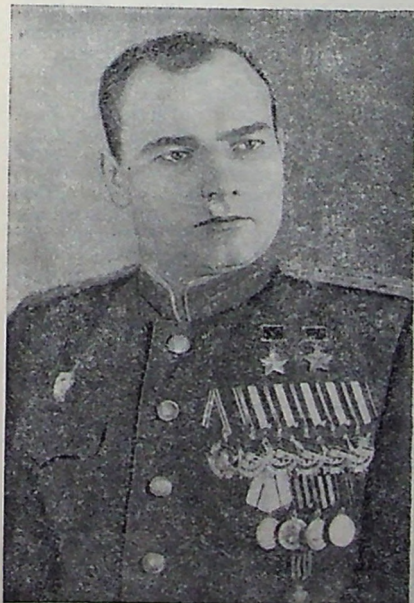
Фашистское командование стремилось осуществить свой план обходом с юга, т. е. нанести главный удар в направлении на Сталинград, перерезать коммуникации центральных районов Советского Союза, а в дальнейшем развивать наступление вдоль Волги на север, выйти в тыл Московскому стратегическому району и отрезать Москву от волжского и уральского тыла. Гитлеровцы рассчитывали, что 25 июля Сталинград будет в их руках. Они связывали со взятием Сталинграда вступление Японии и Турции в войну против Советского Союза.

Великий вождь и полководец совет-

ского народа товарищ Сталин отдал приказ командующему Сталинградским фронтом: «Требую, чтобы вы приняли все меры для защиты Сталинграда. Сталинград не должен быть сдан противнику».

В разгар сражения воины Сталинградского фронта обратились с письмом к товарищу Сталину. «Перед нашими боевыми знаменами, перед всей Советской страной, — заявили защитники Сталинграда в своем письме, — мы клянемся, что не посраим славы русского оружия, будем биться до последней возможности. Под Вашим руководством отцы наши победили в царичинской битве, под Вашим руководством победим мы и теперь в великой битве под Сталинградом». Эту клятву защитники Сталинграда сдержали с честью. Со все возрастающим упорством, мужеством и безграничным героизмом сталинградцы отбивали яростные атаки гитлеровских войск.

Непосредственную оборону Сталинграда вели части 62-й армии. Вместе с ее бойцами свой родной город защищали трудящиеся Сталинграда. Они с оружием в руках отбивали яростные атаки гитлеровцев, под непрерывным огнем возводили укрепления, помогали



Советские летчики, отличившиеся в боях под Сталинградом (слева направо): дважды Герой Советского Союза гвардии подполковник Владимир Дмитриевич Лавриненков, дважды Герой Советского Союза гвардии капитан Алексей Васильевич Алеухин и Герой Советского Союза капитан Иван Ефимович Баранов.



Оборона Сталинграда. Вручение гвардейского знамени соединению генерала Гурьева в 1943 г.

Фото Г. Самсонова (ТАСС)

раненым, обеспечивали переправу через Волгу. Рабочие заводов: Тракторного, «Баррикады», «Красный Октябрь», несмотря на яростную бомбардировку города немцами, до последней возможности продолжали работать, готовя вооружение для героических защитников Сталинграда.

Участники битвы за Сталинград хорошо понимали всемирно-историческое значение этого сражения. В битве за город на Волге советские воины проявили чудеса храбрости, стойкости и героизма. Одним из памятников бессмертной Сталинградской обороны является «Дом Павлова» в Сталинграде. Этот дом героически защищала группа гвардейцев под командованием гвардии сержанта Якова Павлова.

Несмотря на бешеный натиск фашистских полчищ, Сталинградская оборона осталась несокрушимой. В активной обороне советские войска изматывали силы врага, наносили ему громадные потери. Наступление немцев в районе Сталинграда было остановлено. Путь гитлеровцам на Москву был прочно закрыт. Таким образом, войска Советской Армии, оборонявшие город, решили основную задачу, поставленную перед ними Верховным Главнокомандованием, — они измотали ударную силу врага и не допустили его к Волге.

Совместно с наземными войсками и моряками Волжской военной флотилии в районе Сталинграда действовали сталинские соколы. Они совершали дерзкие налеты на скопления вражеских войск, смело вступали в сражения в воздухе, всемерно помогали наземным частям добиваться боевых успехов.

Под Сталинградом гитлеровское командование сосредоточило массу отборных авиачастей, находившихся на советско-германском фронте. Вначале у врага было численное превосходство. Однако даже при этих условиях за обо-

ронительный период Сталинградской битвы было уничтожено до тысячи фашистских самолетов. Советские летчики громили вражескую авиацию не только в воздушных сражениях, но и на аэродромах. Сталинград стал подлинной мясорубкой для фашистской авиации.

Бесстрашные сталинские соколы в боях за Сталинград покрыли себя неувядаемой славой. В дни Сталинградской битвы советский народ узнал имена замечательных летчиков Шестакова, Баранова, Лавриненкова, Алелюхина и многих других, чьи подвиги еще выше подняли славу советской авиации.

Старший лейтенант Баранов за три дня уничтожил семь самолетов. В одном вылете Баранов сбил четыре вражеские машины, а всего за короткий срок он одержал победу в воздушных боях двадцать четыре раза! Следуя его примеру, молодой летчик старшина Владимир Лавриненков, ставший впоследствии дважды Героем Советского Союза, в воздушном бою сбил фашистского стервятника. Тяжело раненый, он не покинул своего поста до конца боя.

Сталинградское небо стало для Лавриненкова началом славного боевого пути. В непрерывных схватках с врагом он мужал и закалялся как летчик ярко выраженного атакующего склада. Когда в одной из воздушных схваток был сбит напарник Лавриненкова летчик Амет-Хан, Лавриненков, защищая выбросившегося с парашютом товарища, один бросился в атаку на четверку «мессершмиттов». В неравной борьбе советский летчик сбил один вражеский истребитель и заставил остальных в бегство.

В воздушных боях над Сталинградом полностью раскрылось блестящее дарование Лавриненкова. Лишь в течение одного месяца отважный и умелый лет-

чик-истребитель сбил шестнадцать вражеских самолетов.

В подразделении, где служил Владимир Лавриненков, выросли также такие бесстрашные сталинские соколы, как дважды Герой Советского Союза Алексей Рязанов, Герой Советского Союза Вячеслав Лешенко и многие другие.

Изумительные подвиги сталинских соколов не раз вызвали восторг у наших наземных войск. В один из дней советские пехотинцы наблюдали за самоотверженной борьбой Виктора Нагорного. На своем истребителе он вступил в бой против четырех фашистских «мессершмиттов». Несмотря на явное преимущество в силах, гитлеровцы не добились успеха. Летчик-коммунист Нагорный мастерски провел схватку. Отлично владея искусством воздушного боя, он сбил над расположением наших войск два гитлеровских самолета, а сам остался невредимым. Вскоре ему было присвоено звание Героя Советского Союза.

Навсегда останется в памяти народной бессмертный подвиг летчика-штурмовика комсомольца Виктора Рогальского. В один из дней он дважды поднимался в воздух на штурмовку вражеских танков. Но гитлеровцы наседали, и Рогальский пошел на штурмовку в третий раз. В этом бою самолет Рогальского был поврежден вражеским снарядом и охвачен пламенем. Справиться с огнем оказалось невозможным, а выпрыгнуть с парашютом означало попасть в руки гитлеровцев. Лучшее, чем фашистский плен! И Рогальский направил обвешанный пламенем самолет в гущу фашистских танков, повторив тем самым бессмертный подвиг капитана Гастелло.

За время Сталинградской битвы советские летчики-истребители выполняли различные боевые задачи. Они вели борьбу с истребительной, бомбардировочной и транспортной авиацией фашистов, сопровождали свои бомбардировщики и штурмовики. В условиях непрерывных боев нашим летчикам приходилось совершать в один день по несколько боевых вылетов. И каждый раз они неизменно одерживали победы. Об этом красноречиво свидетельствует тот факт, что лишь за один день летчики истребительной части под командованием Героя Советского Союза Клещева сбили тридцать четыре фашистских бомбардировщика, потеряв при этом только один свой самолет.

В битве за Сталинград особенно отличились летчики 102-й Краснознаменной авиационной дивизии противовоздушной обороны. Они сбили над городом-героем 336 вражеских самолетов, из них более двухсот бомбардировщиков. Эта дивизия заслужила почетное наименование «Сталинградской». Бесстрашие воздушных бойцов было отмечено многими правительственными наградами.

В дни великой Сталинградской битвы родилось Н-ское гвардейское штурмовое авиационное соединение, позже получившее почетное наименование Сталинградского. Особенно отличились в воздушных схватках с фашистами воспитанники этого соединения Степан Прутков, Михаил Смильский, Федот

Тюленев, Иван Докунин, Алексей Бородин и другие. Все они впоследствии были удостоены высокого звания Героя Советского Союза.

Ведя тяжелые бои на сталинградском направлении, сталинские соколы, как и все наши воины, чувствовали постоянную заботу и поддержку всего советского народа. Защита волжской твердыни стала общенародным делом. В памятные дни Сталинградской битвы по почину саратовского колхозника Феррионта Петровича Головатого родилось могучее патриотическое движение по сбору средств в фонд обороны.

Внося 100 тысяч рублей на строительство самолета для Советской Армии, колхозник-патриот просил сделать на нем надпись: «Дар Сталинградскому фронту — от колхозника Феррионта Головатого». Примеру Головатого последовали сотни и тысячи советских людей. По всей стране развернулся сбор средств на строительство эскадрилий истребителей, бомбардировщиков, штурмовиков. Замечательное патриотическое движение тружеников советского тыла еще больше способствовало укреплению боевой мощи наших Военно-Воздушных Сил. В этом патриотическом движении со всей яркостью проявились морально-политическое единство советских людей, их горячая любовь к своим Вооруженным Силам.

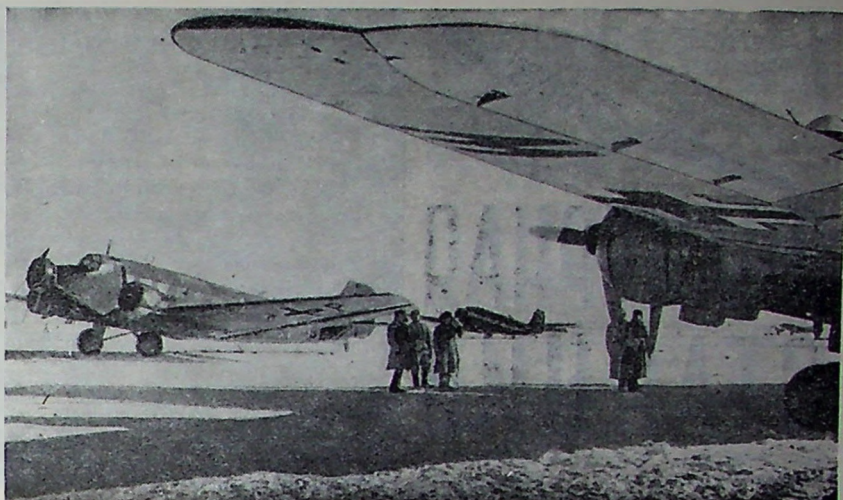
В разгар ожесточенных боев за Сталинград Верховный Главнокомандующий товарищ Сталин приступил к подготовке грандиозного контрнаступления. План этой операции предусматривал нанесение сокрушительного двустороннего концентрического удара войсками Юго-Западного, Донского и Сталинградского фронтов, который должен был завершиться окружением главной группировки гитлеровских войск, стянутой в тяжелые изматывающие бои в районе Сталинграда. Это историческое наступление Советской Армии началось 19 ноября 1942 года и закончилось окружением и полным разгромом немецко-фашистских войск.

В начале контрнаступления советские войска разгромили фланговые группировки гитлеровских войск и окружили вражеские соединения, находившиеся под Сталинградом. Для того, чтобы спасти свои окруженные части, гитлеровское командование сосредоточило в районе севернее Котельниково большое количество своих войск. Искусными ударами резервов Советской Армии эти замыслы фашистов были сорваны. Освободить свою окруженную группировку гитлеровцам так и не удалось.

В ходе контрнаступления было убито 175 000 и взято в плен 137 650 вражеских солдат и офицеров. Советские войска захватили огромные трофеи, в том числе 542 самолета, 2 064 танка, 4 451 орудие. Кроме того, было уничтожено 1 249 самолетов, 1 187 танков, 1 459 орудий и много другой боевой техники.

Как в дни героической обороны, так и в ходе контрнаступления огромную помощь нашим наземным войскам оказывали сталинские соколы.

К началу перехода советских войск в решительное наступление под Сталинградом советская авиация окончательно прервала у фашистов инициативу. Здесь



В районе ликвидации окруженной группировки немецко-фашистских войск под Сталинградом. На снимке: самолеты противника, захваченные на аэродроме.
Фото Е. Подшивалова (январь 1943 г.)

над полем боя появились новые боевые самолеты-истребители «Яковлев-7» и «Лавочкин-5». Они обладали хорошими боевыми качествами и мощным вооружением. Соединения «Лавочкиных», «Яковлевых», «Ильюшиных», хорошо оснащенные радиосредствами оповещения и наведения, громили врага наверняка, лишая его преимущества в воздухе.

Если в битве под Москвой был развеян миф о непобедимости гитлеровской авиации, то Сталинград означал ее закат, как и закат всей немецко-фашистской армии. Впоследствии в небе над Кубанью враг безуспешно пытался взять реванш за зимнее поражение, сосредоточив здесь до двух тысяч самолетов.

В историческом сражении за Сталинград советские летчики истребили большую часть фашистских самолетов, а затем блестяще осуществили воздушную блокаду окруженных в районе Сталинграда немецких армий. «Крышка» над сталинградским «котлом» была закрыта плотно. Все усилия врага спасти сталинградскую группировку с помощью авиации не привели ни к чему.

Помощь сталинских соколов наземным войскам в районе Сталинграда была огромна. Ее по достоинству оценил генерал Чуйков, командовавший в дни Сталинградской битвы 62-й армией:

«Празднуя свою огромную победу, — отмечал он, — мы таким образом не забываем, что в ее завоевании большая заслуга вас, товарищи летчики, стрелки и младшие авиаспециалисты... Вы заслужили право и можете смело вместе с нами разделять радость победителей той величайшей в истории войн битвы, которая выиграна нами в районе Сталинграда. С самых первых дней борьбы за Сталинград мы днем и ночью беспрерывно чувствовали вашу помощь с воздуха. Сейчас нет возможности перечислить все заслуги летчиков и примеры их самоотверженной

борьбы на Сталинградском фронте. Они дрались смело и решительно, и за это от имени всех бойцов и командиров армии я выношу им глубокую благодарность».

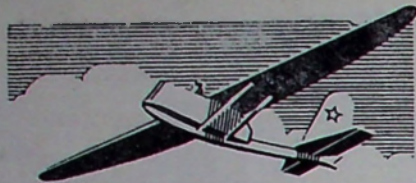
Сталинградская победа показала всему миру непобедимую силу Советской Армии. Сталинград стал символом безграничного мужества и стойкости советских воинов, их беззаветной преданности своей великой Родине.

Великая победа под Сталинградом неразрывно связана с именем товарища Сталина. «Это была самая выдающаяся победа в истории великих войн, — говорится в Краткой биографии И. В. Сталина. — Битва за Сталинград — венец военного искусства; она явила новый пример совершенства передовой советской науки. Одержанная здесь историческая победа — яркое торжество сталинской стратегии и тактики, торжество гениального плана и мудрого предвидения великого полководца, проникательно раскрывшего замыслы врага и использовавшего слабость его авантюристической стратегии».

Сталинградская победа является наглядным уроком для тех, кто вынашивает бредовые планы о мировом господстве и, бряцая оружием, стремится разжечь новую мировую войну.

Твердо и последовательно проводя сталинскую политику мира, Советский Союз разоблачает разбойничьи планы кровавых агрессоров. С каждым днем все сильнее и прочнее ставится лагерь сторонников мира.

Вместе с тем советский народ неустанно укрепляет могущество своего социалистического государства, делает все необходимое для еще большего укрепления своих Вооруженных Сил, бдительно стоящих на страже интересов нашей любимой социалистической Родины.



ПЛАНЕРНАЯ СТАНЦИЯ

А. Богатырев

Физическому воспитанию молодежи в Советском Союзе придается огромное значение, как делу большой государственной важности. Наша молодежь с энтузиазмом занимается всеми видами физической культуры и спорта. Делу воспитания смелых, мужественных и волевых спортсменов служит также и планерный спорт.

Десятки тысяч юношей и девушек занимаются в планерных кружках, осваивают технику парящих полетов. Для массового развития планерного спорта необходимо иметь в каждой области, крае и республике хорошие кадры молодых и способных руководителей планерных кружков.

Большую роль в подготовке инструкторов-общественников для планерных кружков первичных организаций Досаафа играют планерные станции. За лето 1951 года подготовленные планерными станциями планеристы-общественники хорошо освоили теорию и практику полетов на учебных планерах типа А-1.

Хорошо работает планерная станция Марийской АССР. Станция имеет все необходимое для нормальной работы. Начальник планерной станции А. Кожеников, инструктор-планерист Н. Бондаренко и техник П. Золотухин много сделали для того, чтобы учеба курсантов проходила планоно и успешно. Летная работа за истекший период проходила бесперебойно. Показатели летной подготовки курсантов были высоки. Каждый курсант выполнил по 100—120 полетов на планере, запускаемых с помощью амортизатора.

На Смоленской планерной станции сооружена мотолебедка, заменившая амортизатор. Для транспортировки планера к месту старта здесь используют мотоцикл ИЖ-350. Все эти улучшения дали возможность курсантам за летние дни успешно выполнить программу летного обучения.

На Костромской планерной станции курсанты, успешно закончившие летное обучение, получили звание инструктора-

ВО ВСЕСОЮЗНОМ ОРГКОМИТЕТЕ ДОСААФА

Всесоюзный Оргкомитет Досаафа принял решение о проведении в период с 10 февраля по 15 марта 1952 года лыжных соревнований первичных организаций Досаафа, посвященных 34-й годовщине Советской Армии, и утвердил Положение о Всесоюзных лично-командных соревнованиях первичных организаций Досаафа.

Выполняя постановление Всесоюзного Оргкомитета Досаафа, первичные организации должны добиваться дальнейшего развития лыжного спорта среди членов Обществ.

Всесоюзный Оргкомитет Досаафа постановил: провести в марте-апреле 1952 года третьи Всесоюзные соревнования на первенство Досаафа СССР по бугерному спорту. Одновременно утверждены Положение и организационный комитет по проведению данного соревнования.

Соревнования по бугерному спорту будут проводиться на озере Сенеж (гор. Солнечногорск, Московской области).

Всесоюзный Оргкомитет Досаафа принял постановление, определяющее порядок обеспечения первичных организаций Общества учебными и наглядными пособиями. Это постановление обязывает республиканские, краевые, областные и районные оргкомитеты Досаафа, а также комитеты первичных организаций Общества принять все необходимые меры к тому, чтобы максимально использовать свои средства, а также средства, выделяемые предприятиями, организациями, колхозами и другими организациями для обеспечения развития военно-массовой и учебно-спортивной работы на местах. На эти средства рекомендуется оборудовать учебные классы, тир, лаборатории авиационного и морского моделизма, приобретать наглядные и учебные пособия, а также планеры, мотоциклы, плавсредства, малокалиберное оружие и т. п.

планериста общественника. Они получили право руководить планерными кружками на предприятиях, в колхозах и в учебных заведениях.

Курсанты Краснодарской планерной станции своими силами построили авто-старт для запуска планера А-1, применяя при этом трос длиною в 600 метров. Это дало возможность производить взлеты планера на высоту 150 метров. Такое усовершенствование обеспечило обучение курсантов свободному полету на планере А-1, выполнению разворотов, спиралей и нормального полета по кругу.

Планерные станции Урала, Сибири и Дальнего Востока значительно улучшили методику подготовки курсантов, которые благодаря этому стали быстрее осваивать практику полетов.

Планерные станции, являясь центром планерной подготовки в своей республике, области или крае, значительно окрепли, обогатились опытом. Однако достигнутые результаты не должны успокаивать их руководителей. Теперь, с приходом новых курсантов, надо еще более вдумчиво подойти к методике обучения как в области теории, так и в летной практике; необходимо не допускать повторения прежних ошибок.

Руководители планерных станций должны обратить особое внимание на оборудование учебных классов и помещений учебными и наглядными пособиями, способствующими лучшему усвоению каждого упражнения программы летной подготовки. Следует

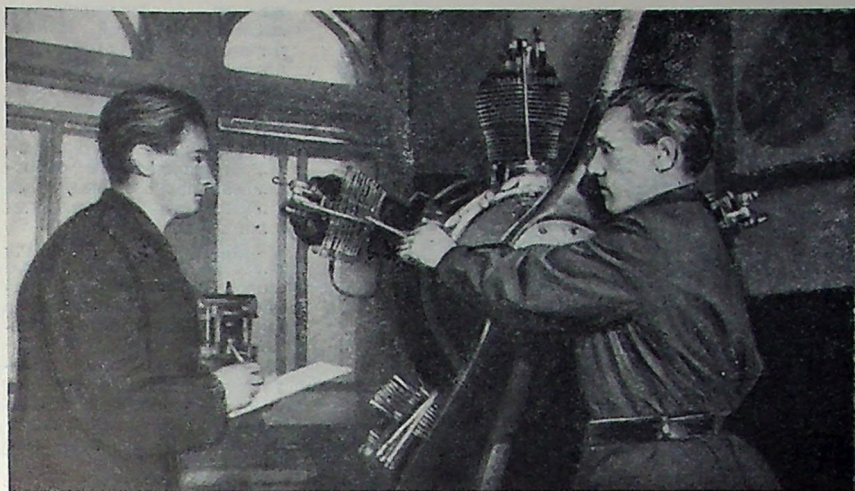
также развернуть работу по оборудованию мотостартов, чтобы полностью перейти на взлет при помощи мотостартов, отказаться от амортизаторов.

Работа с курсантами должна проводиться и после того, когда они получат звание инструкторов-общественников. Молодым инструкторам надо помогать в их работе по руководству планерными кружками. Необходима помощь молодым планеристам-общественникам в составлении планов занятий кружков, в приобретении литературы. Очень хорошо, если работники планерных станций будут присутствовать на занятиях инструкторов-общественников с тем, чтобы потом на семинаре сделать обобщающие выводы.

Большую роль в работе каждой планерной станции должны сыграть планерные секции. Там, где их еще нет, необходимо их создать.

К работе в планерной секции надо привлечь в первую очередь окончивших обучение на данной планерной станции, а также товарищей, самостоятельно работающих в области рационализации или конструирования планеров.

Значение планерных станций огромно. Опыт их работы по подготовке инструкторов-общественников планеристов для планерных кружков полностью себя оправдал. Опыт показал и то, что есть все возможности еще лучше поставить в каждой области, крае, республике планерную подготовку, привлекая к работе в планерных кружках сотни новых членов Досаафа.



Инструктор-летчик Рязанского аэроклуба Александр Иванович Агафонов (справа) объясняет спортсмену Владимиру Шарову устройство мотора.

Увлекательные перспективы

В. Денисенков

У Володи Шарова еще в детские годы появилось желание стать летчиком. Он частенько бывал на аэродроме, где обучались воздушному спорту многие старшие его товарищи. Им всем он завидовал.

Володя перечитал много книг об авиации, о летчиках. Особенно большое впечатление произвела на него «Повесть о настоящем человеке» Бориса Полесово. Эту книгу Володя прочел дважды.

— Вот действительно настоящий человек, — с увлечением рассказывал он своим школьным товарищам. — Лишил-ся обеих ног, но не перестал быть летчиком-истребителем и заслужил звание Героя Советского Союза!..

На другой же день он пришел в аэроклуб и попросил зачислить его в летнюю группу.

В аэроклубе ответили, что учеников восьмого класса в летнюю группу не принимают.

— А в какую принимают? — спросил Володя.

— Можно в планерную.

Такой ответ очень обрадовал Шарова. Оказывается, он еще до окончания восьмого класса сможет научиться летать. Пусть пока не на самолете, а на планере, но все же летать!

Вскоре Володя Шаров стал заниматься в аэроклубе. Он внимательно изучал материальную часть планера, старательно выполнял все домашние задания.

Когда теоретическая учеба в группе планеристов закончилась, Шаров вместе с другими курсантами поехал на аэродром. На всю жизнь запомнился Володе его первый полет на планере. Легкокрылая птица, оторвавшись от самолета,

бесшумно парила над аэродромом, а он, Володя, сидел в кабине и наслаждался полетом. Но пока что он был еще только пассажиром, — управлял планером инструктор Летов.

Постепенно Володя освоил самостоятельное управление и обнаружил хорошие способности. Быстрее других курсантов он овладел техникой пилотирования и сдал экзамены на «отлично».

Так Владимир Шаров стал планеристом.

На следующий год его зачислили в летнюю группу. В ту же группу были приняты товарищи Володы Виталий Александрин и Евгений Галактионов.

Начался учебный год. Долгие зимние вечера Владимир просиживал за книгой, часто задерживался в аэроклубе, изучая мотор и самолет. Учеба давалась сравнительно легко. Многие будущий пилот уже знал из бесед с инструкторами, из книг. Теперь он сам помогал новичкам разбираться в сложных вопросах.

Быстро прошла зима. Курсанты, закончив теоретическую часть программы, готовились к выезду на аэродром.

Когда в этот памятный день Шаров пришел в аэроклуб, там уже собралась молодежь. На грузовой автомашине все отправились за город.

Возле самолетов уже хлопотали механики и летчики. Среди них был и Александр Агафонов; он должен был обучать Шарова искусству полета.

Начались занятия.

— Приведите мне формулу взлета, — обратился инструктор к Шарову.

— Владимир, дословно зазубривший этот раздел летной подготовки, начал быстро

говорить. Он так волновался, что спутал последовательность мысли и осекся. — Не надо торопиться, — спокойно заметил инструктор. — Законы аэродинамики следует изучать, а не зубрить.

И Агафонов стал объяснять, как нужно ответить на заданный вопрос.

Вскоре Шаров поднялся в воздух. Вначале он летал в качестве пассажира, потом с помощью инструктора осваивал управление самолетом. Наконец, настал день самостоятельного полета.

Первое время все шло благополучно. Но когда Шаров начал отрабатывать фигуры высшего пилотажа, случилось нечто непредвиденное. Однажды Владимир отправился в зону не со своим инструктором, а с другим летчиком — Владимиром Фатеевым — и на другой машине. В зоне инструктор скомандовал:

— Сделайте левый переворот!

Шаров попробовал выполнить это упражнение, но... ничего не получилось. А ведь только вчера он отлично его выполнял...

Фатеев повторил приказание.

Курсант стал действовать рулями — и опять та же история! Машина не слушалась.

— Идите на посадку! — услышал Владимир новую команду.

На аэродроме Фатеев сообщил Агафонову, что его курсант не смог выполнить упражнения.

— Не может быть, — возразил инструктор, — я сам проверял его знания.

— Проверьте еще, — посоветовал Фатеев.

Агафонов сел на его место и велел Владимиру лететь в зону. Тут он приказал делать перевороты. И снова машина не послушалась.

Инструктор взял управление в свои руки и сразу понял в чем дело. Управление на новой машине было менее «послушно». Шаров, привыкший к прежней машине, незаметно для себя на какую-то долю секунды раньше приводил в движение руль поворота, а потом уже руль высоты. А нужно было делать как раз наоборот. Фатеев объяснил курсанту его ошибку, и тот легко выполнил упражнение.

Дни проходили в учебе. Курсанты тщательно отрабатывали сложные упражнения.

Осенью состоялись экзамены. Шаров отлично выполнил задание и получил звание пилота. Успешно закончили учебу и все остальные курсанты группы Агафопова: инструктор мастерски сумел передать им свой опыт, свои знания.

И вот молодые специалисты собрались в клубе. Они оживленно беседовали, делились своими планами. Шаров рассказал друзьям, что он будет продолжать учебу в аэроклубе, совершенствовать свои знания, а когда окончит среднюю школу — пойдет учиться в авиационное училище.

Своими планами делились и другие курсанты.

Парашютистка Анна Исамсурина рассказала, что и она обязательно изучит летное дело и будет летчиком-инструктором.

— Прекрасное это дело, увлекательное! — мечтательно закончила она. Рязань.

Сергей Владимирович Ильюшин принадлежит к старшему поколению создателей советских самолетов, но его творчество поражает и сейчас своей молодостью и широким смыслом этого слова, опережает достижения зарубежной техники, приносит новую славу Воздушному Флоту социалистической Родины. Да и внешний облик Сергея Владимировича противоречит обычному представлению о пожилом человеке. Крепкий, коренастый, он очень подвижен, быстр, серые живые глаза пытливо смотрят из-под широких, вздернутых бровей.

Верный сын партии Ленина—Сталина, инженер-коммунист, Сергей Владимирович всей своей деятельностью являет пример беззаветного служения Родине, делу строительства коммунизма.

Вся жизнь Ильюшина с юности связана с авиацией. Сергей Владимирович родился 31 марта 1894 года в деревушке Дилалево, Вологодской губернии. Семья была большая, малоземельная, и старшие братья, подрастая, уходили на заработки в город. Дошла очередь и до Сергея. Окончив сельскую школу, он отправился в далекий путь по городам страны. В Петербурге, в поисках работы, подросток забрал на Комендантский аэродром и тут впервые увидел самолеты.

Когда через несколько лет Сергея призвали в армию, он просил начальство послать его в авиацию.

И вот Ильюшин снова на Комендантском аэродроме. Ангарный рабочий. Помощник моториста. Моторист. Техник. Летчик.

1918 год. Ильюшин на фронтах гражданской войны сражается против иностранных интервентов и белогвардейцев. Здесь его принимают в ряды большевистской партии. Отгремели бои. Партия командует его на учебу в Военно-Воздушную Академию. В стенах Академии Ильюшин создает свои первые конструкции — планы, на которых советские парители добивались замечательных достижений.

Затем последовали годы работы в научно-исследовательских организациях. Ильюшин всесторонне и глубоко знакомится с авиационной техникой СССР и зарубежных стран, вдумчиво изучает сложнейшие теоретические проблемы механики и аэродинамики. Идет процесс систематического накопления знаний, сведений, мыслей. И после громадной внутренней обработки собранного нам явился великолепный результат этой внешне незаметной, но необычайно трудоемкой умственной деятельности — самолет ЦКБ-30.

Помимо скорости, высотности и грузоподъемности, эта машина зарекомендовала себя и большой дальностью полета. В 1938 году на ней за одни сутки был совершен беспосадочный перелет из Москвы в район Владивостока. А спустя год красные крылья самолета принесли славу советской авиации от Москвы до

Воздушные корабли С.В.Ильюшина

Л. Огнев

берегов Северной Америки. Оба исплинских беспосадочных прыжка были осуществлены с рекордной для того времени скоростью Героем Советского Союза В. К. Коккинаки.

Универсальная машина Ильюшина прекрасно проявила себя и в годы Великой Отечественной войны. Хорошо знакомый всему составу Воздушного Флота самолет Ил-4 по сути дела является самым близким родственником первого дитя Сергея Владимировича. Модифицировав прежнюю конструкцию, инженер создал самолет, превосходно выполняющий функции дальнего бомбардировщика, торпедоносца, разведчика глубоких тылов. На таких машинах наши летчики бомбили военные объекты и промышленные центры гитлеровской Германии, громили вражеские коммуникации, топили фашистские караваны и транспорты в годы Великой Отечественной войны. Ильюшин еще до войны построил знаменитый штурмовик Ил-2. Это было принципиально новое оружие, равного которому не имела ни одна капиталистическая армия. Превосходно вооруженный, надежно бронированный, маневренный самолет сыграл исключительную роль в боевых операциях минувшей войны. Не случайно гитлеровцы называли его «черной смертью» и панически боялись налетов штурмовой авиации.

Еще в разгаре войны Ильюшин задумался над проектом пассажирской машины. Он уделял ей все свободное время, и вскоре поднялся в воздух первый образец нового самолета Ил-12. Машина превосходно вела себя и в полете и на земле: при посадке и разбеге.

Воздушные экспрессы Ильюшина позволили ввести скоростные рейсы на ряде магистралей. Сейчас самолеты, вылетевшие из Москвы, в тот же день опускаются на аэродромы столиц союзных республик. Раньше полет до Хабаровска продолжался 4—5 дней, ныне он занимает сутки. Подобно другим конструкциям Ильюшина, новый самолет оказался очень выносливым и пригодным для эксплуатации в самых различных условиях. Ил-12 летают над песками Кара-Кумов, над ледовыми просторами Арктики, преодолевают горные перевалы, появляются на международных воздушных линиях за пределами нашей страны.

Вся конструкторская деятельность Ильюшина опирается на большой, сла-

женный и многоопытный коллектив. Сергей Владимирович внимательно и любовно растит кадры конструкторов. Многие трудятся здесь по 10—15 лет. Некоторые начали свой путь чертежниками, копировщиками, техническими работниками, а стали ведущими инженерами и руководителями групп.

Коллектив конструкторского бюро работает напряженно и плодотворно, обеспечивая своевременное и точное выполнение порученного ему дела.

— Во всей своей практической деятельности мы всегда чувствуем внимание и поддержку партии и правительства, лично товарища Сталина, — говорит конструктор.

Творческая биография Ильюшина неразрывно связана с именем товарища Сталина. Великий вождь внимательно следит за работой советских конструкторов, направляя их искания, поддерживая и ободряя в трудные минуты.

Встречи с товарищем Сталиным толкали вперед мысль инженера, давали силу держать, заставляли задумываться над новыми, еще не решенными вопросами теории и практики. Товарищ Сталин требует от конструкторов, чтобы советские самолеты всегда были самыми лучшими в мире, летали дальше всех, выше всех и быстрее всех, чтобы они всегда стояли на уровне новейших достижений науки и техники.

Присутствуя на заседаниях правительства, слушая замечания и указания товарища Сталина, конструктор стал обращать все больше и больше внимания на повышение производительности культуры, обеспечение экипажа всеми условиями для работы и безопасности.

С чувством глубочайшего волнения и бесконечной благодарностью вспоминает Ильюшин о встречах с любимым вождем, о его внимании и отеческой заботе.

Родина высоко оценила творческую деятельность Сергея Владимировича Ильюшина. Он — лауреат Сталинских премий, генерал-лейтенант инженерно-технической службы, доктор технических наук. Его заслуги отмечены многими орденами и медалями. Трудящиеся избрали его депутатом Верховного Совета СССР, и он ведет большую государственную работу в правительственных органах, активно участвует в деятельности общественных организаций, горячо защищает интересы своих избирателей.

Десять лет назад, 25 ноября 1941 года, Президиум Верховного Совета СССР присвоил С. В. Ильюшину звание Героя Социалистического Труда за выдающиеся достижения в области создания новых типов боевых самолетов. Высокой правительственной оценки удостоены работники его конструкторского бюро.

Но чем больше были успехи коллектива, тем требовательнее к себе становился Ильюшин. Прекрасное чувство творческой неудовлетворенности все время наполняет сердце конструктора-коммуниста. Он напряженно работает, прокладывая новые пути в самолетостроении.



*Герой Социалистического Труда генерал-лейтенант инженерно-технической службы
Сергей Владимирович Ильюшин.*

Фото К. Митрофанова

ОВЛАДЕВАЮТ КОМПЛЕКСОМ ВОЕННЫХ ЗНАНИЙ

Текст В. ПЛОНСКОГО

Фото К. МИТРОФАНОВА

РАЗНООБРАЗНАЯ, живая, увлекательная работа кипит в первичной организации Досаафа на механическом заводе подмосковного города Загорска. В этой организации нашего Добровольного общества созданы все условия для широкого

развертывания всех видов спорта, в том числе и авиационного.

В кружках парашютистов занимается много молодых спортсменов. Некоторые из них уже получили «воздушное крещение» — совершили свои первые прыжки с парашютом.

Значки парашютистов с гордостью носят молодые работники завода: техник-конструктор Геиннадий Кочулин, копировщица Людмила Романова, распределитель цеха Надежда Волина и конструктор Вадим Степанюк. Всех этих молодых спортсменов (считая слева направо) мы видим на верхнем снимке слева: парашютисты готовятся к очередному теоретическому занятию.

В кружке парашютистов занятия по теории сменяются практической работой — ознакомлением с материальной частью. На снимке, расположенном слева внизу, запечатлен момент занятий: молодые спортсмены Владимир Труников, Нина Луневская и Галина Ефремова (слева направо) изучают устройство парашюта.

Верхний снимок справа показывает группу кружковцев на одном из занятий по овладению авиационным мотором. У мотора М-11 мы видим (слева направо) спортсменов А. Балашева, А. Вавилина, А. Молостова и А. Исаева.

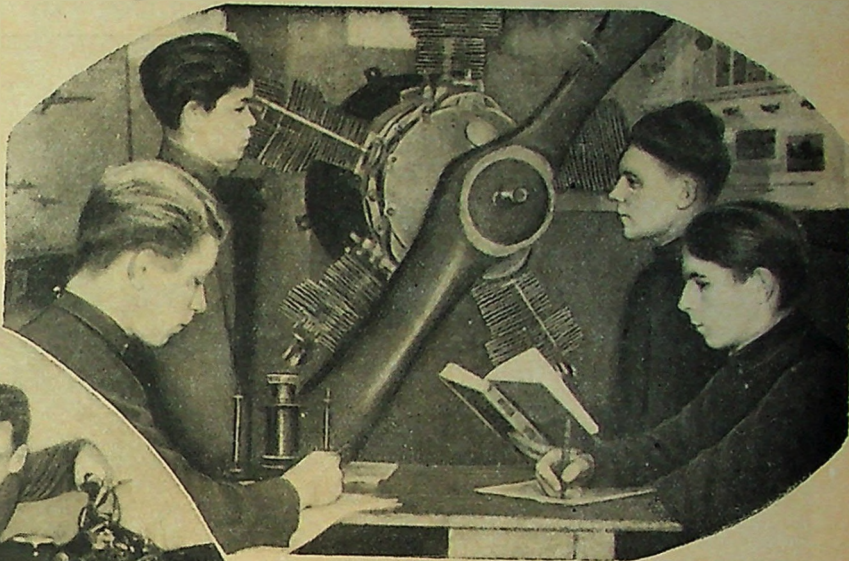
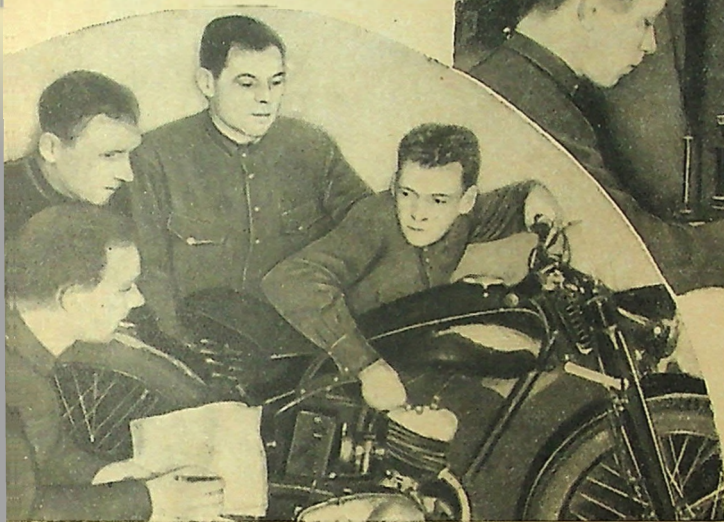
Члены Досаафа — работники завода — стремятся изучить не одну, а несколько специальностей, несколько отраслей техники. Вот молодежь собралась у мотоцикла (снимок справа). Председатель цеховой организации Досаафа Н. Малышев знакомит будущих спортсменов-мотоциклистов с устройством мотора. У машины (слева направо) стоят работники завода И. Саватеев, Я. Постоев и А. Приписной.

Все члены заводской организации Досаафа — и парашютисты, и летчики, и мотоциклисты — с увлечением занимаются стрелковым спортом. Многие из них достигли в этом виде спорта значительных успехов, стали меткими стрелками. Взглянув на снимок, помещенный внизу, читатель увидит молодых парашютистов, уже знакомых ему по первому снимку. Здесь,



на спортивном стрельбище Загорска, вместе с другими спортсменами, тренируются в стрельбе парашютисты Вадим Степанюк и Надежда Волина.

В зимнем воздухе сухо щелкают выстрелы из малокалиберных винтовок. Растет число метких попаданий в мишени...



Работа Досаафа в Загорске поднимается на новую, более высокую ступень. Здесь правильно оценили значение овладения несколькими спортивными специальностями, комплексом военных знаний. Члены Добровольного общества становятся всесторонне развитыми спортсменами.





Дважды Герой Советского Союза подполковник Михаил Петрович Одинцов.

Во имя Родины

Г. Семенов

ПО ЦЕХУ мимо длинного ряда машин легким упругим шагом идет высокий человек в авиационной форме. Рабочие оглядываются и провожают его теплым взглядом. Трудно узнать в нем сейчас Мишу Одинцова, который когда-то трудился здесь, на затыжном участке. Но вот офицер останавливается у конвейера, что-то говорит начальнику цеха, и тот одобрительно кивает головой. Привычным движением летчик затягивает один за другим несколько ботинок...

— Не забыл, значит, нашу профессию, — замечает стоящий рядом рабочий. И все, кто слышат эту похвалу, довольные улыбаются.

Во время перерыва летчика обступают со всех сторон, жмут руки, рассматривают Золотые Звезды на форменной тужурке, засыпают вопросами. Его расспрашивают, надолго ли он приехал в Свердловск, просят рассказать о себе, о том, как жил эти годы, о боях с врагом.

Взволнованный встречей с земляками, гвардии подполковник Михаил Одинцов не знает, с чего начать. Ему хочется, прежде всего, сказать обо всем виденном, о тех необычайных переменах, которые он наблюдал во всех концах нашей необъятной страны. И он начинает рассказывать не о себе, а о советской Отчизне, которую любит больше всего на свете.

На память приходит село Шаповатое, на Украине. В 1942 году летчик Одинцов впервые узнал о существовании этого села. Тогда он посадил свой израненный самолет на переднем крае, возле обугленной яблонь. Лишь черные глазницы окон и трубы напоминали о том, что здесь было селение. Казалось, сама земля смертельно ранена и никогда уже больше не будет плодородить. И вот через несколько лет судьба снова привела летчика в эти места. Весной ему вновь довелось посетить Шаповатое. Глазам его представилось благоустроенное село с новыми домами, фермами. Цвели яблонь. Широко и привольно раскинулись богатые колхозные владения...

Летчик говорит о фабрике, которая выросла за эти годы, о родном городе Свердловске, об Урале.

Самолет проплывал над необъятной территорией, и куда ни кинешь взгляд, — всюду виден дым из заводских труб. Урал строится и помогает сотням других новостроек страны. Ночью под крылом самолета светились многочисленные огни: целые районы, равные по территории европейским государствам, электрифицированы в послевоенные годы. Все новые и новые дома, школы, театры, клубы поднимаются на берегах Урала. Вместе со всей страной по-весеннему расцветает Урал, отдавая советским людям все те несметные богатства, которые тысячелетиями были скрыты в его недрах.

— Да и фабрику нашу не узнать. Ишь цеха-то какие! Вы-то уже привык-

ли, а свежий человек это сразу примет, — говорит гвардии подполковник. — И еще скажу: в самые тяжелые дни войны на фронте каждый солдат знал, что так и будет: разобьем врага, народ заново все построят, страна советская станет еще краше. Ведь и в трудные годы войны и сейчас с нами солнце наше — товарищ Сталин!

Летчик вспоминает дни учебы в Свердловске, боевые эпизоды времен минувшей войны.

До войны Михаил Одинцов закончил обучение в Свердловском аэроклубе. Затем успешно занимался в авиационном училище. Опытные офицеры передавали ему свои знания. Со временем он сам приобрел богатый опыт и умело применял его на практике: бомбил и штурмовал скопления войск противника, мосты, вражеские склады с боеприпасами, фашистские аэродромы. За ратные подвиги во славу Советской Родины Михаил Одинцов удостоился высокого отличия. Он — дважды Герой Советского Союза. Скоро гвардии подполковник Одинцов заканчивает Военную академию.

Да, почти четырнадцать лет прошло с тех пор, как он расстался со своими товарищами по аэроклубу. В аэроклубе они приобретали качества, необходимые авиаторам.

Вначале было очень трудно. Работал он тогда на обувной фабрике затыжником и времени для учебы оставалось мало. К тому же, он поступил учиться в аэроклуб значительно позже других курсантов.

— Придется изрядно поработать, — сказал ему начальник учебной части.

Справлюсь, товарищ начальник, — заверил Одинцов, и светлые глаза его зажались решимостью.

Учеба давалась с трудом. И когда Одинцову уже казалось, что он не сумеет сдержать свое обещание, на помощь ему приходили комсомольская организация, товарищи, преподаватели.

Михаил спал урывками. Придя с фабрики, умылся, наскоро закусувал и садился за учебники.

— Отдохнул бы хоть часок, — говорила мать — Анна Ивановна, сокрушаясь, что сын так устает. Она всячески оберегала его от домашних забот.

В аэроклубе имелись хорошо оборудованные классы. Михаил часто приходил сюда до занятий или оставался после уроков и до глубокой ночи изучал детали самолета или авиационного мотора.

Упорные самостоятельные занятия и помощь товарищей дали хорошие результаты. Михаил Одинцов закончил изучение программы теоретической подготовки и сдал экзамены по самолету, мотору, самолетовождению и теории полета. Вместе с другими курсантами он приступил к практическим занятиям на аэродроме. Еще учась в школе, он

увлекался боксом, гимнастикой, ходил на лыжах, бегал на коньках, играл в футбол и хоккей. В аэроклубе занятия спортом стали системой. Как благодарен Одинцов аэроклубу за полученную там физическую закалку, ведь она так пригодилась ему потом — в годы Великой Отечественной войны...

Настал день, когда Одинцов совершил свой первый самостоятельный полет, который запомнился ему на всю жизнь... Будто сейчас видит он перед собой радостно улыбающиеся лица инструктора Свирина и своих товарищей, поздравляющих его с успешным выполнением задания.

Вскоре Одинцов научился делать виражи, боевые развороты, петлю Нестепова, перевороты, спирали, штопор.

— Аэроклуб — это большая, серьезная школа, — часто говорит Одинцов. — И мне она дала зарядку, если можно так сказать, на всю летную жизнь.

В аэроклубе действительно внушали мысль о необходимости осмоторительности в воздухе. Уметь все видеть, быстро схватывать взглядом, примечать все вокруг — как это важно для летчика! Если обнаружишь противника раньше, чем он заметил тебя, — сможешь выбрать лучшую позицию для атаки, продиктовать врагу свою волю!

Летчик формируется не сразу. Нужны время, опыт, прежде чем бывший курсант аэроклуба, которого инструктор впервые практически научил летать на самолете, будет иметь, как говорят летчики, свой «почерк», свою «походку» в воздухе. Все это достигается упорным трудом, настойчивой учебой и, главным образом, точным соблюдением уставов и наставлений, всех правил, регламентирующих летную службу. Начиная с аэроклуба, где ему в первый раз пришлось познать это, а потом в авиационном училище и в частях, где ему довелось служить, Михаил Одинцов неуклонно выполнял требования наставлений и инструкторов, делал все, как положено по уставу.

Затраченный труд не пропал даром. На фронте, в жестоких боях с врагом, бывший питомец аэроклуба и авиационной школы особенно остро ощутил, как пригодились ему теоретические знания, добытые в мирное время. Сыновья любви к своему народу, к большевистской партии, к Советской Родине воодушевляли молодого летчика, придавали ему мужество, веру в свои силы.

...Наши войска захватили плацдарм на левом берегу реки и прочно закрепились на нем. Противник вводил в бой все новые силы, пытаясь во что бы то ни стало вернуть утраченные позиции. Из роши стали выползать вражеские самоходные орудия и танки. На помощь советской пехоте пришли летчики. Над передним краем появилась группа штурмовиков, которую вел офицер Одинцов. Они встали в круг и затем по сигналу ведущего ринулись с высоты на вражеские машины, яростно уничтожая их.

Бой разгорался. Группу Одинцова сменили другие летчики. Земля содро-

галась от взрывов. Вражеские танки, огрызаясь огнем, стали пятиться к роще. Но это их не спасало. Свыше 60 «тигров» и «фердинандов» были обжаты огнем...

Сколько таких эпизодов мог бы вспомнить Михаил Одинцов!

В туман и в дождь он вместе со своим ведомым лейтенантом Бабкиным штурмовал посадочные площадки врага по время Корсунь-Шепченковской операции. В одном из боев пара Одинцова сожгла пять Ю-52 и восемь автомашин. Фашистскому командованию не удалось тогда вывести свои войска из окружения. В этом есть и доля воинского труда советского летчика офицера Одинцова.

В части, в которой служил Михаил Одинцов, хорошо помнят блестяще проведенную им штурмовку военных складов на одной из станций. На этой станции враг сосредоточил большое количество боеприпасов. В тот день облака низко нависли над землей. Пришлось лести самолет над облаками. Произведя точный расчет, Одинцов сумел безошибочно войти к объекту штурмовки. Вражеские зенитчики были застигнуты врасплох. Штурмовики вынырнули из облаков и на бреющем полете прошли над самой станцией. Еще мгновение, и раздались взрывы огромной силы. Склад боеприпасов был взорван.

Основное назначение штурмовика, как известно, поддерживать наземные войска с воздуха во всех видах боя. Но Одинцову неоднократно случалось вступать и в воздушные бои. Советский летчик неизменно одерживал победы. На счету его эскадра числилось двенадцать сбитых самолетов противника.

Дважды Герою Советского Союза гвардии подполковнику Михаилу Петровичу Одинцову есть о чем рассказать своим землякам. Пришельный огонь и бомбовые удары прославленного мастера штурмовки враг ощутил под Сталинградом и на Курской дуге, на Дуклинском перевале и в Берлине. Михаил Одинцов удостоился высокой чести участвовать в Параде Победы на Красной площади и был на приеме в Кремле.

Во имя Советской Отчизны коммунист Одинцов сражался на фронтах Великой Отечественной войны, защищая завоевания Великого Октября. Во имя социалистического Отечества он неустанно овладевает сейчас военными знаниями. Народу, большевистской партии, гениальному вождю товарищу Сталину верно служит советский офицер Михаил Одинцов.

...Просторная светлая комната. На столе лежит стопка книг и тетрадей. Михаил Петрович встает из-за письменного стола, — он готовился к очередным занятиям в академии.

Гвардии подполковник подходит к окну. Перед ним простирается площадь имени Свердлова. Мягко льется свет фонарей. Вспыхивают и гаснут фары автомобилей. Потоки людей вливаются в широкий подъезд Большого театра.

Еще один грудовой день закончен. Над столицей опускается морозный вечер.

Встречи с П. Н. Нестеровым

(К 65-летию со дня рождения)

А. Шуклов



РЕДИ ЛУЧШИХ представителей первого поколения русских летчиков почетное место по праву занимает Петр Николаевич Нестеров — творец высшего пилотажа, положивший начало современному летному искусству и одним из первых разработавший некоторые вопросы боевого применения авиации.

О летно-экспериментальной деятельности Петра Николаевича я узнал впервые от его товарищей по авиационному отделу офицерской воздухоплавательной школы. Все они характеризовали Нестерова, как высокообразованного военного летчика, талантливого экспериментатора, настойчиво исследовавшего маневренные возможности самолета и смело внедрявшего в летную практику разработанные им лично приемы.

Смелые утверждения Нестерова о порочности существовавших в то время взглядов на управляемость самолета, безопасность полета, его взгляды о необходимости освоения фигурных полетов, приучающих летчика к выходу из самых трудных положений в воздухе, были правильно восприняты передовыми русскими летчиками. Уже в середине 1913 года, вопреки обязательным для всех официальным «правилам производства полетов», нестеровские глубокие виражи сделались излюбленными пилотажными приемами всей передовой части русских летчиков.

Естественно, что мне, как летчику-конструктору, работавшему в то время над усовершенствованием своего первого самолета, очень хотелось познакомиться с этим выдающимся новатором, посоветоваться с ним по ряду волновавших меня вопросов. Поэтому, когда в середине лета 1913 года мне довелось побывать в Киеве, я воспользовался этим для встречи с Нестеровым.

Приехал я на военный аэродром часов в 5—6 вечера во время тренировочных полетов летчиков 3-й авиационной роты и был приятно поражен уверенностью, с которой многие из них проделывали в воздухе разные эволюции. Вскоре я увидел Нестерова.

Ко мне направлялся худощавый, немного выше среднего роста молодой офицер в короткой кожаной куртке. Почему-то я представлял себе Нестерова несколько иным и, увидев щеголеватого светлоглазого блондина с приветливым лицом, признаться, был несколько смущен и даже разочарован. Однако после первых же деловых фраз, которыми обменялись мы с ним, я убедился, что устами жизнерадостного улыбающегося молодого человека говорит серьезный летчик и волевой командир.

— Не взыщите за обстановку, — сказал он, усаживаясь рядом со мной в ангаре, куда привел меня в поисках уединенного места, — но мне кажется, что теме нашей беседы она более всего

отвечает. Итак, расскажите мне о своих работах.

Петр Николаевич внимательно слушал меня, нередко переспрашивая о некоторых подробностях. Искорки гнева вспыхивали в его глазах, когда я говорил о своих злоключениях, но он сразу же оживлялся, лишь только я касался предмета, занимавшего его пылливый ум. Очень заинтересовали его опыты с птицами и полеты на планере типа «утки»¹, послужившим образцом для моего моноплана.

Долго и настойчиво выпытывал Нестеров также и все подробности падения, которым закончилось первое испытание моего моноплана «Капар».

— А все же, — сказал он, — хорошую службу сослужили вам вздернутые концы крыльев, а может быть и гибкие кончики нервюр, — трудно сказать, что из них и в какой мере. Я еще не осмыслил всего происшедшего с вашим аэропланом, — ведь его схема столь необычна.

Петр Николаевич похвалил также мою попытку сделать переднее колесо шасси полуубирающимся.

— Ах, если бы можно было спрятать куда-нибудь несурзное шасси наших самолетов! — со вздохом произнес он. — Какой был бы выигрыш в скорости! А сколько еще лишнего расчалок и тросов в наших конструкциях!

После короткой паузы Нестеров вновь заговорил:

— Да... путь в авиации тернист. Но я твердо шел и продолжал идти к своей цели. Я не свернул с этого пути ни при каких обстоятельствах. Как видите (он вскинул руку вверх, в сторону выражившего самолета, который виднелся из раскрытых дверей ангара), идеи, долгое время вынашиваемые мною, восторжествовали, несмотря на косность и предвзятость «авиационных авторитетов».

Много труда, — продолжал он, — пришлось мне положить на то, чтобы доказать необходимость увеличения крена по мере уменьшения радиуса поворота, не страшась скольжения на крыло. Но еще не все понимают это. Недавно один из «авторитетов», услышав мой объяснения о поведении самолета на поворотах и о силах, поддерживающих его даже при отнесном крене, вдруг заявил мне, что не верит в наличие сил, могущих поддержать аэроплан в воздухе за кромку крыла. Да, надо добиться такого положения, чтобы летчик летал совершенно грамотно, отлично разбираясь в гилотажных возможностях аэроплана и в силах, поддерживающих его в любом положении в воздухе.

Сейчас я в плену идеи, зародившейся у меня давно. Я говорю о «мертвой

¹ Так принято называть самолеты, у которых рули расположены впереди крыльев.

петле». Все мои разработки новых принципов управления аэропланом, все мои теоретические изыскания и расчеты подтверждают возможность осуществления этой идеи. Но я еще не рискую проделывать этот опыт до получения полной уверенности в безопасности его — боюсь скомпрометировать идею в самом же начале. Я внимательно изучаю различные летные происшествия, обогащая свой опыт и знания. И как только получу стопроцентную уверенность в успехе, — тотчас же осуществлю задуманное.

Нестеров внимательно посмотрел на меня и, как бы убедившись, что я его понимаю, продолжал говорить:

— Странное дело: авиационные конструкторы все надежды возлагают на моторы и различные автоматические устройства для сохранения устойчивости в воздухе.

Вы говорите, что вас высмеяли за утверждение, что увеличение скорости является одним из условий повышения устойчивости самолета в полете? Надо мной тоже смеются. А я утверждаю, что уже сегодня можно построить такой аэроплан, который не будет бояться занять в воздухе самое невероятное положение, хоть колесами вверх. При грамотном управлении им воздух будет удерживать его в любом положении.

Люди совершенно забыли о существовании законов инерции и центробежной силы или игнорируют их, а вот птица пользуется этими силами в совершенстве. Посмотрите, какие вертикальные выражи проделывает ворона, обходя многочисленные препятствия на своем пути в условиях города, или как точно расцеливает место своей посадки аист, спирально спускаясь с высоты!

Я уже не знаю, что еще надо мне сделать, чтобы втолковать эти простые истины тем, кто еще не понял или не желает понять их. Для доказательства правоты своих утверждений мне приходится подчас проделывать весьма рискованные эксперименты.

Что имел в виду Нестеров, говоря это, — не знаю; возможно, что он подраивал свой киевский опыт, когда он описал круг в горизонтальной плоскости между двумя пилонами, расположенными на расстоянии всего лишь 45 метров друг от друга, а может быть наскочил на случай, о котором я слышал спустя несколько месяцев после этого разговора от одного летчика, близко знавшего Петра Николаевича. По словам этого офицера, Нестеров, кажется, в дни киевских маневров, демонстрируя свои крутые выражи, описал круг малого радиуса в присутствии представителей высшего командования, ведя самолет почти у самой земли. Он этим хотел показать,

насколько просто и легко было ему управлять самолетом при выполнении круглых выражей с большим креном.

Не прошло и месяца после этой встречи, как весь мир облетела весть о том, что Нестеров выполнил «мертвую петлю». Как мне хотелось в ту минуту крепко пожать его мужественную руку!

Второе свидание с Нестеровым произошло в Одессе в марте 1914 года. В Одессе Петр Николаевич пробыл несколько дней, и за это время я имел

вооруженный пулеметом, эта инициатива русского военного летчика Поплавко прошла незамеченной и авиационные части так и не получили вооружения, хотя пулеметы подходящего типа имелись.

Приходилось волей-неволей изыскивать другие средства и способы ведения воздушного боя. И Нестеров, изуверившись в возможности получить вооружение, пошел и здесь своим собственным путем. Он, разумеется, не мог согласиться с мнением некоторых «теоретиков» о возможности сбивать неприятельские самолеты струей воздуха от винта. Родоначальник фигурного летания не мог поверить в успех такого «сдувания». Он знал, был уверен, что положение «сдутого» самолета (если вообще возможно было опрокинуть самолет струей от воздушного винта) вовсе не опасно при наличии запаса высоты и безукоризненном плавании летчиком своим самолетом.

— Главным оружием летчика в воздушном бою, — говорил он, — должен быть его самолет. Основное действие этого оружия — маневрирование в воздухе. Без искусного воздушного маневрирования невозможно вести воздушный бой, даже при наличии на самолете мощного скорострельного оружия. Противнику всегда надо угрожать атакой.

При последней моей встрече с ним он так развил эту свою мысль:

— Воздушный бой неминуем, следовательно, надо срочно вооружить самолет пулеметом. Но в условиях нашей действительности это почти безнадежное дело. Поэтому единственным оружием в воздушном бою продолжает оставаться самолет, его и надо использовать наиболее целесообразно.

Если летчик хорошо владеет самолетом, то он в состоянии строго продуманными эволюциями в воздухе и решительным маневрированием морально подавить противника, лишить его уверенности, побудить его отказаться от выполнения боевого задания и даже вынудить опуститься в нашем распоряжении. Хорошо проанализировав возможные случаи взаимоположения самолетов в воздухе и различные варианты маневра, Нестеров пришел к выводу, что при встрече двух самолетов все преимущества на стороне того, кто в данный момент оказался над противником. Значит, умение быстрее набрать высоту будет основным условием достижения победы в воздушном бою.

Противника можно вынудить к постепенному снижению и даже к приземлению на нашей территории, подойдя к нему сверху на минимально короткое расстояние и энергично «наседавая» на не-



Петр Николаевич Нестеров.

удовольствие дважды побеседовать с ним.

В это время меня занимал вопрос борьбы в воздухе, о неизбежности которой много говорилось и писалось, особенно после первого опыта применения самолетов в итало-турецкой и балканской войнах и в войсковых маневрах.

Вопрос о воздушном бое постоянно обсуждался в среде передовых русских летчиков того времени, хорошо сознававших важность той роли, которую предстояло сыграть авиации в военной схватке. Все сходилось на одном мнении: необходимо вооружить самолет по меньшей мере одним пулеметом.

Иного мнения придерживались руководители военного министерства царской России, слепо поклонявшиеся перед заграницей.

Несмотря на то, что в 1913 году в Москве впервые в мире удачно прошел все испытания в стрельбе самолет,

го с явной угрозой нанести удар по его самолету колесами своей машины. Можно также летать вокруг самолета противника все суживающимися кругами, подавляя постоянную угрозой сбить его тем или иным способом.

Рекомендуя эти приемы, Петр Николаевич ссылаясь на собственный опыт. Но он не скрывал, что решение этой задачи представляет большие трудности. При больших скоростях самолетов схватки в воздухе будут носить очень быстротечный характер. Значит, маневрирование должно быть особенно строгим, точным и искусным.

На мое замечание, что при слишком большом сближении в воздухе с неприятельским самолетом, в случае наличия ветра и, особенно, вертикальных течений есть опасность столкновения и, следовательно, гибели вместе с атакуемым также и нападающего, он ответил:

— Я лично даже допускаю в исключительных случаях преднамеренное столк-

новение с самолетом противника с целью его уничтожения.

— Итак, — сделал он вывод, — каждый военный летчик, обладая высокими моральными качествами, должен отлично владеть самолетом и быть способным не только выводить машину из любого положения в воздухе, но и ставить ее в любое положение, допускаемое конструкцией данного самолета.

— Что касается вашего проекта, — сказал он мне на прощанье, — то, если вы сами довольны своей машиной и у нее имеется излишек подъемной силы, мой совет: добивайтесь получения пулемета, он хорошо вписывается в передний габарит фюзеляжа. Желаю успеха.

Это были последние слова, услышанные мною от Нестерова. Больше я его не видел, а о его ратном подвиге я узнал из газет. Нестеров погиб, первым в мире провел воздушный бой, в котором он протаранил вражеский самолет. Своей деятельностью он вписал славную страницу в историю отечественного Воздушного Флота.

МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ СОВЕТСКИХ АВИАЦИОННЫХ СПОРТСМЕНОВ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В 1951 г.

АВИАЦИОННАЯ спортивная комиссия Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова получила сообщения Международной авиационной федерации (ФАИ) о том, что ею зарегистрированы в качестве мировых рекордов следующие достижения советских авиационных спортсменов:

По самолетному спорту

★ Летчика-спортсмена В. М. Панченко, 16 сентября 1951 года дважды пролетевшего на самолете Як-18 по замкнутому треугольному маршруту Тушино—Смоленск—Орел—Тушино, развил при этом среднюю скорость 209,664 км/час. Результат мастера спорта В. Панченко—новый мировой рекорд скорости по классу легких самолетов 3-й весовой категории (вес от 1 000 до 1 750 кг) на участке 2 000 км.

★ Летчика-спортсмена Н. М. Голованова; на спортивном самолете Як-11 26 августа 1951 года в полете по замкнутому треугольному маршруту Тушино—Смоленск—Орел—Тушино он развил среднюю скорость 442,289 км/час. Результат мастера спорта Н. Голованова—новый мировой рекорд скорости по классу легких самолетов 4-й весовой категории (вес от 1 750 до 3 000 кг) на участке 1 000 км.

★ Летчицы-спортсменки М. Г. Дриго, которая 30 сентября 1951 года на самолете Як-18 пролетела по маршруту Тушино—Смоленск—Орел—Тушино со средней скоростью 237,855 км/час, превывсив мировой рекорд норвежского летчика Жана Христи, установленный на участке 1 000 км на самолете 3-й весовой категории (весом до 1 750 кг).

★ Летчика-спортсмена Н. Н. Кузнецова; он пролетел на спортивном само-

лета Як-18 11 октября 1951 года по маршруту Тушино—Калуга—Вязьма—Тушино со средней скоростью 251,7 км/час. Такой рекорд скорости для 3-й весовой категории легких самолетов ФАИ регистрирует впервые на участке 500 км.

★ Летчика-спортсмена, заслуженного мастера спорта Я. Д. Форостенко; 27 октября 1951 года он пролетел по маршруту Тушино—Калуга—Вязьма—Тушино со скоростью 471,348 км/час, улучшив на 30 км/час свой мировой рекорд скорости для самолетов 4-й весовой категории на участке 500 км.

По планерному спорту

★ Планериста-спортсмена А. И. Медникова, 24 июня 1951 года пролетевшего на одноместном планере А-9 конструкции Антонова по стокилометровому треугольному маршруту со средней скоростью 77,141 км/час, превывсив мировой рекорд швейцарского планериста Мауэра.

Зарегистрированы также рекорды советских планеристов:

★ М. Г. Пылаевой; 23 июня 1951 года она на одноместном планере А-9 пролетела до заданной цели и возвратилась к месту старта, пролетав 226,290 км, что превывает мировой рекорд французской планеристки на 23 км.

★ А. П. Самосадовой; 20 июля 1951 года на одноместном планере А-9 она пролетела расстояние 364,035 км до намеченного пункта, превывсив мировой рекорд дальности советской планеристки Е. Прохоровой на 20,1 км.

По авиамodelьному спорту

★ Бориса Мурашенко; 6 июня его модель планера типа «летающее крыло» продержалась в воздухе 1 час 16 мин. 32 сек., превывсив на 58 мин. 57 сек. мировой рекорд советского авиамodelь-

листа М. Кутсера. Эта же модель 6 июня пролетела по прямой 33 км 360 м, превывсив мировой рекорд венгерского авиамodelьиста на 12 км 510 м.

★ Николая Трунченкова; 1 июля его модель самолета типа «летающее крыло» с механическим двигателем К-16 пролетела по прямой 33 км 669 м, превывсив на 11 км 584 м мировой рекорд советского авиамodelьиста Е. Ракова.

★ Леонида Липинского; 20 июля его модель самолета типа «летающее крыло» с механическим двигателем К-16 пролетела по прямой 47 км 568 м, превывсив на 13 км 899 м мировой рекорд Н. Трунченкова.

★ Ирины Чебановой-Егоровской; 21 июля ее модель гидросамолета с резиновым мотором продержалась в воздухе 1 час 13 мин. 26 сек., перекрыв на 19 мин. мировой рекорд венгерского авиамodelьиста.

★ Владимира Петухова; 21 июля его модель самолета с механическим двигателем его же конструкции продержалась в воздухе 5 час. 10 мин., превывсив абсолютный мировой рекорд советского авиамodelьиста Л. Секирина по продолжительности полета моделей на 1 час 7 мин. 30 сек., одновременно превывсив на такое же время мировой рекорд продолжительности полета по классу 1 «Б», установленный Л. Секириным.

★ Георгия Любушкина; 22 июля его модель самолета с механическим двигателем К-16 пролетела по прямой 356 км 794 м, превывсив абсолютный мировой рекорд советского авиамodelьиста С. Малика по дальности полета на 146 км 174 м и его же мировой рекорд дальности полета модели самолета по классу 1 «Б».

★ Константина Семенова; 30 июля его модель гидросамолета с механическим двигателем, с цилиндром объемом до 5 куб. см, летая на привязи на дистанции 1 000 метров по кругу, развила скорость 74,412 км/час.

★ Юрия Иванова; 9 августа его модель гидросамолета типа «летающее крыло» с механическим двигателем К-16 продержалась в воздухе 33 мин. 5 сек., превывсив мировой рекорд Е. Ракова.

★ Владимира Куманина; 13 августа его модель самолета типа «летающее крыло» с резиновым мотором пролетела по прямой на пятидесятиметровой базе со скоростью 43,931 км/час, превывсив на 10,5 км/час установленный им же в 1950 году мировой рекорд.

★ Евгения Кучерова; 14 августа его модель гидросамолета с механическим двигателем К-16 пролетела 130 км 597 м, превывсив мировой рекорд советского авиамodelьиста П. Смирнова.

★ Леонида Липинского; 14 августа его модель самолета типа «летающее крыло» с механическим двигателем в одном полете установила три мировых рекорда:

а) продержалась в воздухе 3 часа 31 мин., превывсив мировой рекорд, установленный советским авиамodelьистом Б. Парпаровым, на 55 мин. 45 сек.;

б) набрала высоту 2 813 м, перекрыв мировой рекорд высоты, установленный Б. Парпаровым, на 1 023 м;

в) пролетела расстояние, равное 109 км 284 м, улучшив свой рекорд

ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОЛЕТА

Э. Микуртумов,
доцент, кандидат технических наук
Н. Лысенко,
кандидат технических наук

НАУКА О ДВИЖЕНИИ тел в воздухе, о силах, действующих со стороны воздуха на эти тела, о законах изменения этих сил называется аэродинамикой. Если известны силы, действующие на самолет, если известно, как эти силы зависят от разных причин и меняются по времени, то можно рассчитать движение самолета.

Создатель первого в мире самолета, замечательный русский ученый и изобретатель Александр Федорович Можайский начал свою деятельность в области

ученым-механиком. Заинтересовавшись проблемами авиации, он уже в 1890 году, т. е. 62 года тому назад, написал первую статью по теории летания. А всего через год Н. Е. Жуковский опубликовал труд, имеющий величайшее значение для понимания летных возможностей самолета. Это была статья «О парении птиц», в которой Жуковский исследовал движение самолета (под видом птицы, поскольку самолет еще не вошел в практику) в наиболее сложных случаях.

Наряду с изучением движения самолета надо было изучить и сами силы, действующие на него. С этой целью Жуковский построил сперва специальные

сани самолета. Так, например, вес самолета Як-18 без экипажа и горючего — 770 кг, а полный полетный вес равен примерно 1.080 кг. В полете вес самолета непостоянен хотя бы потому, что во время работы двигателя расходуется горючее.

Сила веса самолета G приложена в точке, называемой центром тяжести (ц. т. на рис. 1). Положение центра тяжести также непостоянно и меняется в зависимости от расположения пилотов в кабине, размещения грузов или выгорания горючего.

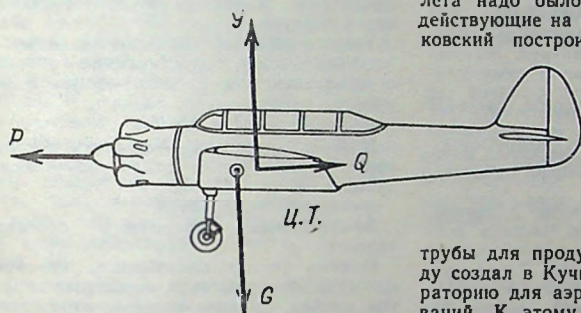


Рис. 1.



Рис. 2.

трубы для продувок, а затем в 1904 году создал в Кучино, под Москвой, лабораторию для аэродинамических исследований. К этому же времени относятся работы Жуковского по теории крыла и воздушного винта, а также работы его выдающегося помощника Сергея Алексеевича Чаплыгина. Другие ученики Жуковского, и в первую очередь проф. Владимир Петрович Ветчинкин, развили его труды в области аэродинамики самолета. Из числа учеников В. П. Ветчинкина большой вклад в дальнейшее развитие аэродинамики самолета сделал проф. Владимир Сергеевич Пышнов.

Рассмотрим силы, которые действуют на самолет, совершающий полет

Одной из таких сил является сила тяжести или вес самолета (G), который обычно известен и указывается в опи-

Подъемная сила Y и сила лобового сопротивления Q представляют собой силы воздействия воздуха на самолет и называются поэтому аэродинамическими. Сила Y направлена всегда по перпендикуляру к направлению движения. Следовательно, если самолет летит горизонтально, то подъемная сила направлена вверх. Сила лобового сопротивления всегда параллельна линии полета (траектории) и направлена назад. Наконец, на самолет действует со стороны винта и мотора (вместе это называется винто-моторной группой и кратко обозначается ВМГ) сила тяги P .

Под влиянием указанных четырех сил и происходит полет самолета. Поэтому, прежде всего, надо ознакомиться с природой этих сил.

Всякое тело, двигаясь в воздухе (или находясь в его потоке), встречает со стороны воздуха сопротивление. В зависимости от формы тела и его располо-

дальности по классу 1 «Б» типа «летающее крыло» на 61 км 716 м, установленный 25-ю днями раньше.

★ Вячеслава Симонова; 16 августа его модель гидросамолета типа «летающее крыло» с механическим двигателем К-16 (объем цилиндра до 5 куб. см), летая на привязи на дистанции 1000 м по кругу, развила скорость 86,793 км/час.

★ Арсип Айзенштейн и Сергея Башкина; 19 августа их модель самолета с механическим двигателем К-16, управляемая по радио, продержалась в воздухе 23 мин. 7 сек.

★ Виктора Еськова; 25 сентября его модель автожира с механическим дви-

гателем МК-09 (объем цилиндра до 10 куб. см), летая на привязи по кругу на дистанции 1000 м, развила скорость 54,972 км/час, превзойдя на 13,795 км/час мировой рекорд советского авиамodelиста Л. Мурычева.

28 октября модель гидросамолета Владимира Васильченко с механическим двигателем К-16 (объем цилиндра до 5 куб. см), летая на привязи по кругу на дистанции 1000 м, показала скорость, равную 98,359 км/час, превзойдя на 23,9 км/час мировой рекорд со-

ветского авиамodelиста К. Семенова. Его другая модель гидросамолета типа «летающее крыло» с механическим двигателем С. Башкина (объем цилиндра 1,8 куб. см), летая по кругу на привязи на дистанции 1000 м, развила скорость, равную 78,984 км/час.

Достижения В. Е. Васильченко Авиационная спортивная комиссия Центрального аэроклуба СССР им. В. П. Чкалова утвердила в качестве всеобщих рекордов. Материалы об этих достижениях направлены в Международную авиационную федерацию (ФАИ) для засвидетельствования их в качестве мировых рекордов.

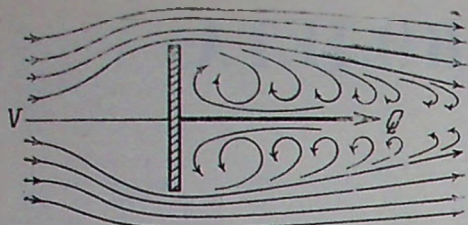


Рис. 3.

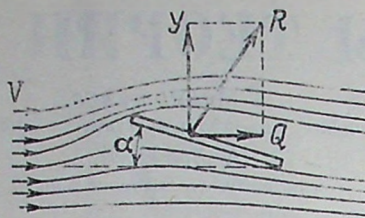


Рис. 4.

жения относительно потока воздуха (линии движения) эта сила может быть различной по своему происхождению. Рассмотрим наиболее простой случай — возникновение сопротивления трения.

Представьте себе тонкую пластину (рис. 2), расположенную в потоке воздуха так, что плоскость ее совпадает с направлением потока, показанным на рис. 2 стрелкой с буквой V , которая обозначает направление и величину скорости потока (величина скорости показывается через длину стрелки). Воздух, обтекаая пластину, разделится на две части: одна из них пойдет сверху, другая — снизу. Каждую струю можно представить состоящей из отдельных частиц воздуха. Те из них, которые движутся вблизи поверхности пластины, будут задерживаться трением: поэтому скорость их движения по пластине постепенно падает. Замедляя свой бег, эти частицы воздуха будут тормозить другие, рядом с ними текущие. Так сила трения о поверхность передастся все дальше и дальше от нее, что приведет к увеличению толщины затормаживаемого слоя и к охвату влиянием силы трения сравнительно большой массы воздуха. Притормаживаемая силами трения о пластину масса продолжает двигаться, хотя и с меньшими скоростями, как бы увлекая с собой и пластину, точнее же воздействуя на нее с такой же силой, направленной в сторону движения потока. Поэтому, если пластину стоит, а воздух ее обтекает, то эта сила сопротивления трения $Q_{тр}$ направлена по скорости потока. Если же неподвижен воздух и движется относительно него сама пластина, то сопротивление трения, приложенное к пластине, направлено против движения пластины.

Таков один вид сопротивления воздуха движению тел, связанный с существованием поверхностного трения между воздухом и телами, которые он обтекает. Но есть и другой вид сопротивления — сопротивление давления. В чистом виде его можно показать на примере обтекания плоской пластины, поставленной перпендикулярно потоку. В этом случае (рис. 3) поток обтекает пластину также симметрично, но само обтекание, характер движения частиц воздуха получается иным. Частицы, движущиеся по оси симметрии, вдали от пластины имеют некоторую скорость. Но по мере приближения этих частиц к пластине скорость уменьшается, и при подходе вплотную к пластине они останавливаются.

С этого места частицы воздуха становятся следующими, притекающими к пластине по той же оси, и медленно движутся вдоль поверхности пластины в сторону, пока их не срывает с края

пластины воздушный поток. Другие частицы, движущиеся в стороне от оси, описывают криволинейный путь (причем скорости их также все время уменьшаются) и, наконец, подходят к краю пластины, с которого отрываюся и устремляются в область, лежащую за пластиной. Таким образом, на передней стороне пластины образуется зона торможения. Но всякое торможение любой массы, в данном случае массы воздуха, притекающей к пластине, требует приложения к этой массе силы. Такая сила действует на воздух со стороны пластины. Она направлена вперед. Но очевидно, что одновременно на саму пластину действует и воздух с такой же силой, но направленной по потоку. Это приводит к образованию перед пластиной зоны повышенного давления, которое наиболее велико в центре пластины и уменьшается к краям.

Посмотрим, что происходит с другой, задней стороны пластины. Частицы воздуха срываются с краев пластины и сперва устремляются вперед. Те из них, которые находятся дальше от края, обойдя край пластины, как показывают опыты, действительно перемещаются вперед, лишь слегка отклоняясь к оси симметрии. При этом они увлекают и остальную массу воздуха, находящуюся позади пластины. Этот эффект приводит к понижению давления позади пластины, по сравнению с атмосферным. В итоге позади образуется разреженная зона, в которую и устремляются частицы, непосредственно обтекающие края пластины, что приводит к образованию в этой зоне беспорядочного вихревого движения.

Таким образом, спереди на пластину давит притормаживаемый самой же пластиной воздух, а сзади ее «подсасывает» пониженное давление. Образуется разность давлений. Если эту разность умножить на площадь пластины, получим силу давления — Q_d , которая и есть сопротивление давления. Оно довольно велико и во много раз превосходит трение. Так, например, сопротивление поверхностного трения у самолета Як-18 при полете со скоростью 180 км/час составляет примерно 15 кг, а чтобы получить такое же сопротивление и при той же скорости у квадратной пластины, поставленной поперек потока, надо было бы взять пластину площадью всего в 0,075 кв. метра, т. е. со стороной квадрата всего 27,4 см.

В практике чаще всего мы имеем дело с телами, которые в полете подвергаются одновременно влиянию обеих сил — трения и давления.

Если к силе сопротивления давления — Q_d для тела, имеющего удобообтекаемую форму (например, сигарооб-

разную), добавить еще силу сопротивления трения — $Q_{тр}$, то сумма этих сил составит силу, которую называют чаще всего силой профильного сопротивления и обозначают буквой Q_p .

От чего зависит сила сопротивления? Опыт показывает, что сила сопротивления не всегда одинакова и меняется под влиянием ряда причин. Во-первых, очевидно, что она зависит от размеров тела и тем больше, чем больше тело. Это происходит потому, что у большего тела будет больше трение из-за большей поверхности трения, и больше сила давления также потому, что площадь, на которую оказывается давление, больше. Во-вторых, сила сопротивления будет больше при большей скорости движения тела в воздухе. Опыт показывает, что сила растет пропорционально квадрату скорости движения, т. е. увеличение скорости в два раза приводит к росту сопротивления в четыре раза и т. д. В-третьих, сила сопротивления зависит от плотности той среды, в которой движется тело, в данном случае от плотности воздуха.

Таким образом, при необходимости подсчитать силу сопротивления, можно использовать для расчета такую формулу:

$$Q = \rho S V^2$$

В этой формуле V — скорость потока или движения тела относительно воздуха,

ρ — плотность воздуха,

S — площадь поперечного сечения тела.

Однако опыты показывают, что эта формула не учитывает некоторых других причин, влияние которых отражается на величине сопротивления. К таким причинам, например, относится состояние поверхности тела. Более шероховатое тело, очевидно, будет иметь и большее сопротивление. С другой стороны, очевидно, что при одной и той же поперечной площади тело может иметь различную форму, что также не отражено в приведенной выше формуле. Между тем, при изменении формы (с сохранением площади поперечного сечения) будет меняться поверхность тела, а значит и сила трения. Весьма существенно в это же время может измениться и сопротивление давления. Оно будет больше у тупых, коротких тел и меньше у тел остроконечных, удлинённых, с плавными очертаниями.

Таким образом, формула, приведенная выше, не может дать точных результатов, так как она не все учитывает. Чтобы уточнить формулу, вводят еще один множитель, так называемый коэффициент сопротивления, который и учитывает все то, что не учтено другими множителями. Этот коэффициент определяется опытным путем: измеряют силу Q_p и, зная площадь S , плотность ρ и скорость V , подсчитывают C_{xp} по формуле:

$$C_{xp} = \frac{2Q_p}{\rho \cdot S \cdot V^2}$$

Испытания показывают, что сила сопротивления зависит и от положения тела относительно потока. Это также учитывается коэффициентом C_{xp} .

Выше мы рассматривали лишь симметричное обтекание тел, при котором возникает только сила сопротивления.

АВИАМОДЕЛЬНЫЙ РЕАКТИВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

А. Филиппычев

Как самому сделать реактивный двигатель для авиамодели?

С таким вопросом обращаются в редакцию многие авиамodelисты. Идя им навстречу, мы помещаем статью А. Филиппычева о том, как сделать авиамodelный пульсирующий воздушно-реактивный двигатель.

При составлении чертежей самодельного ПуВРД автор статьи воспользовался конструкциями, описанными в книге В. А. Бородина «Авиамodelный пульсирующий воздушно-реактивный двигатель», а также другими существующими конструкциями.

Самодельный авиамodelный пульсирующий воздушно-реактивный двигатель, сделанный по описанным чертежам, развивает тягу, вполне обеспечивающую полет модели.

Основные данные самодельного ПуВРД

Габаритные размеры: общая длина — 671 мм; наибольший диаметр — 60 мм; вес — 150—170 г; расход топлива — 42 г/мин.; тяга, развиваемая на земле — 550—600 г.

Корпус двигателя

Имеется несколько способов изготовления корпуса. Иногда его делают из листового материала, сваривая швы точечной электросваркой. Но этот способ не годится при самодельном изготовлении двигателя, так как требует специальной аппаратуры и приспособлений.

Изготовление корпуса на токарном станке очень трудоемко и не всем доступно.

Можно изготовить корпус из листового материала, применив пайку швов медью. Для этого необходимо располагать паяльную лампу или горелкой и уметь хорошо паять.

Все перечисленные способы довольно сложны. Значительно легче сделать корпус, применив клепку швов мелкими заклепками из красной меди. Сделанный таким способом корпус вполне удовлетворяет предъявляемым к нему техническим требованиям.

Изготовление резьбовых колец (фиг. 3 и 11). Лучше всего для изготовления резьбовых колец использовать старые бронзовые подшипники или стальные детали, имеющие внешний диаметр не меньше 62 мм, а внутренний — не больше 50 мм. Задав заготовку в патрон токарного станка, нужно ее проточить сверху проходным резцом до диаметра 60 мм и этим же резцом заторцевать. Потом расточным резцом надо довести внутренний диаметр детали до 55 мм на глубину 12 мм. После этой операции необходимо продолжить растачивание детали до диаметра 57 мм на глубину 7,5 мм. Затем, сменив резец и проточив канавку для его выхода, сделать резьбу шагом в 1 мм. За-

чистив верхнюю поверхность кольца наждачной бумагой, надо отрезным резцом отрезать его от заготовки.

При изготовлении резьбового кольца, изображенного на фиг. 11, нужно сначала сверху отточить заготовку до диаметра 58 мм и заторцевать с конца. Затем сделать от торца заточку диаметром 55 мм длиной 4 мм. Для выхода реза при нарезании резьбы следует также проточить канавку глубиной 1,5 мм на расстоянии 9 мм от торца. Резьбу нужно нарезать шагом в 1 мм, все время контролируя готовым кольцом, и как только оно будет легко наворачиваться, нарезку резьбы можно считать оконченной. Остается расточить деталь на глубину 10—12 мм до диаметра 53 мм, а затем отрезать ее.

Камера сгорания (фиг. 12 и 24). Для изготовления камеры сгорания необходимо достать соответствующий чертежу кусок листового материала толщиной от 0,3 до 0,5 мм. Очень хорошо, если найдется жаростойкая сталь марки ЭЯ-1-Т, в противном случае можно использовать обыкновенную жесть толщиной 0,5 мм.

Вырезав заготовку точно по чертежу, нужно проверить параллельность противоположных срезов и прямоугольность углов. Убедившись в точности заготовки, следует свернуть ее в трубку на болванке подходящего диаметра. Для этой цели можно использовать бутылку емкостью 250 см³. Потом надо заложить внахлестку один край согнутой заготовки на другой на 4 мм и временно припаять оловом. После пайки шов нужно разметить, а затем через каждые 5 мм просверлить 1,5-мм отверстия и проклепать медными заклепками. Крайние отверстия шва должны отстоять от краев на 2 мм и оставаться непроклепанными.

Изготовление заклепок. Для изготовления корпуса потребуются около 300 заклепок. Лучше всего их сделать самому. При несложных самодельных приспособлениях на это уйдет 2—3 ча-

Иная картина получится при несимметричном обтекании. Так, например, при обтекании плоской пластины, поставленной под некоторым углом к набегающему потоку, появляется новая сила, стремящаяся отклонить, сместить пластину по направлению, перпендикулярному к потоку. Эту силу принято называть подъемной.

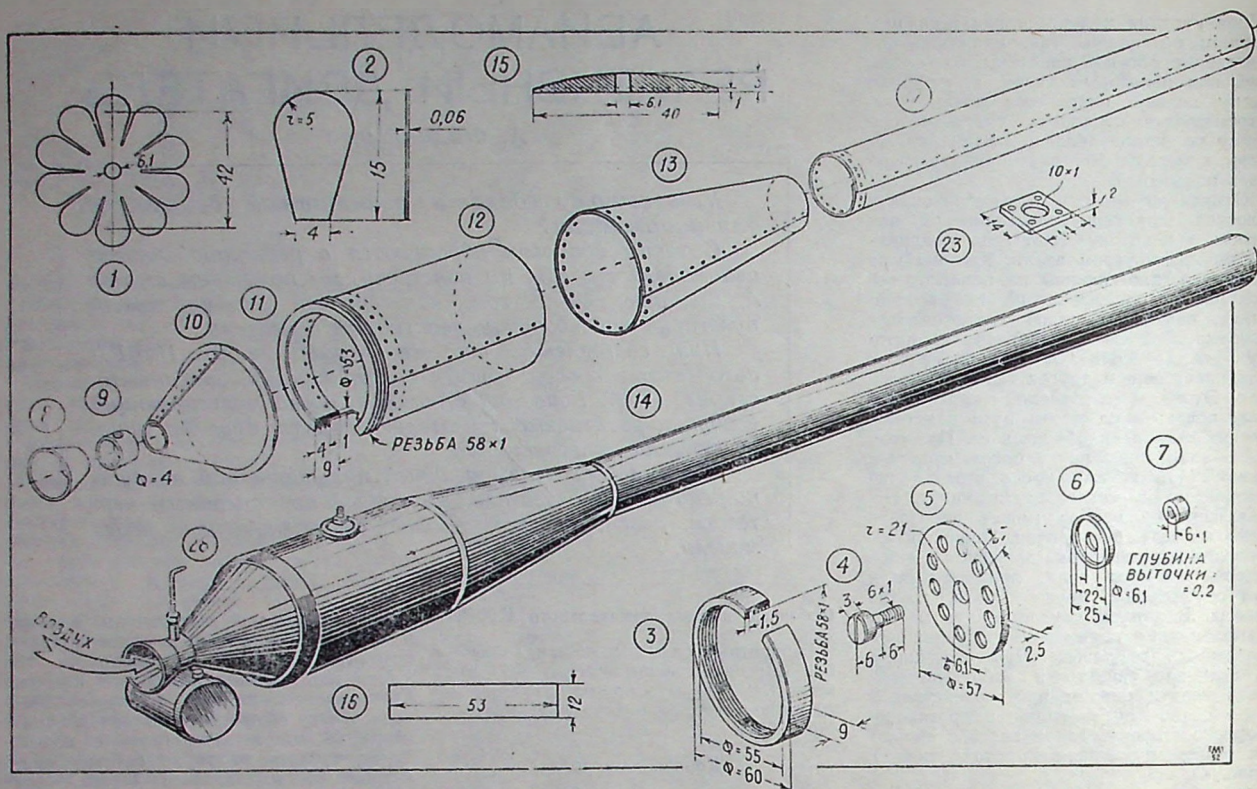
Откуда же берется подъемная сила у плоской пластины, поставленной под углом α к потоку? Этот угол α принято называть углом атаки. Как мы уже выяснили, набегающий на пластину поток воздуха оказывает на нее воздействие, названное силой сопротивления воздуха. Эта сила направлена по потоку (рис. 4 — сила Q). Но, кроме нее, возникает еще и другая сила — подъемная. Этого и следовало ожидать, так как, встретив на своем пути пластину, воздух вынужден обходить ее. При этом он обходит пластину с боков, сверху и снизу. Наибольшая масса воздуха отклоняется от своего пути книзу. Но, как известно, это не может произойти само по себе, без причин. Причиной изменения направления движения любой массы является сила, приложенная к ней со стороны другого тела, другой массы. В данном случае воздух меняет направление движения под влиянием пластины, отбрасывающей его книзу. А если это так, то и отбрасываемый вниз воздух окажет противодействие в виде силы, направленной в противоположную сторону. Такой силой и является перпендикулярная к потоку сила Y (рис. 4).

Следовательно, при косом обтекании плоской пластины возникают две силы: подъемная — Y и сопротивления — Q . Складывая их по правилу параллелограмма, получим равнодействующую этих сил — полную аэродинамическую силу R .

Образование подъемной силы у пластины можно показать и так. Ранее мы уже говорили, что на пластину, поставленную перпендикулярно потоку, действует спереди повышенное давление, а сзади — пониженное. Но если пластину наклонить, то роль передней стороны будет играть нижняя, где и вырастет давление. На верхней оно упадет и, следовательно, появится разность давлений. Сила R и является проявлением действия этой разности. Разложив эту силу на два направления, удобных для практических целей, мы получим составляющие полной силы. Обычно выбирают перпендикулярное и параллельное направления для разложения, что и дает: перпендикулярную к потоку, составляющую подъемную силу, и параллельную к потоку — силу сопротивления. При отсутствии сил трения полная сила R была бы перпендикулярна плоскости пластины. В действительности она отклонена немного назад.

Как показали Н. Е. Жуковский и С. А. Чаплыгин в своих знаменитых трудах по теории крыла, появлению подъемной силы обязательно сопутствует увеличение сопротивления. Добавочное сопротивление, вызванное (индуцированное) подъемной силой, получило название индуктивного сопротивления.

(Продолжение в след. номере)



са. Материалом для заклепок может служить медная проволока диаметром 1,5 мм. Ее можно достать у радиостов или снять со старого трансформатора. Не беда, если проволока окажется немного тоньше или толще. Ее нужно выправить и нарезать кусочками длиной 4 мм, стараясь не оставлять на концах заусенцев. Желательно, чтобы все заготовки заклепок были одной длины. Этого можно достичь путем простого упора-ограничителя, закрепленного на кусачках или ножницах. Затем следует найти стальную пластинку толщиной 2,5 мм и просверлить в ней 10—12 отверстий диаметром, равным диаметру проволоки. Просверленную пластинку надо положить на стальную плитку и вставить заготовки заклепок в отверстия. Легкими ударами молоточка (не более 50 г) требуется осадить выступающие концы заклепок, как показано на фиг. 26, до образования головки толщиной в 0,5 мм. Остается перевернуть пластинку и поставить ее на опоры, чтобы выбить специальным стальным бородком готовые заклепки.

Реактивное сопло (фиг. 13 и 22). Конусная часть камеры сгорания называется реактивным соплом. Изготавливается оно из того же материала, что и камера сгорания. Для правильного построения выкройки нужно на листовом материале провести по линейке осевую черту. Затем из одного центра, лежащего на осевой линии, вычертить циркулем две дуги: одну радиусом 80 мм, другую радиусом 180 мм. На большой дуге надо оглозить хорду

длиною 172 мм. Она должна быть перпендикулярна осевой линии. При соединении точек пересечения хорды и дуги с центром, из которого проведены дуги, получится чертёж выкройки. С одной боковой стороны нужно прибавить полоску в 4 мм для шва внахлестку. Выкройку надо вырезать по черте.

После вырезки острей края заготовки необходимо затупить наждачной бумагой, чтобы не порезать руки при изгибании ее в конус.

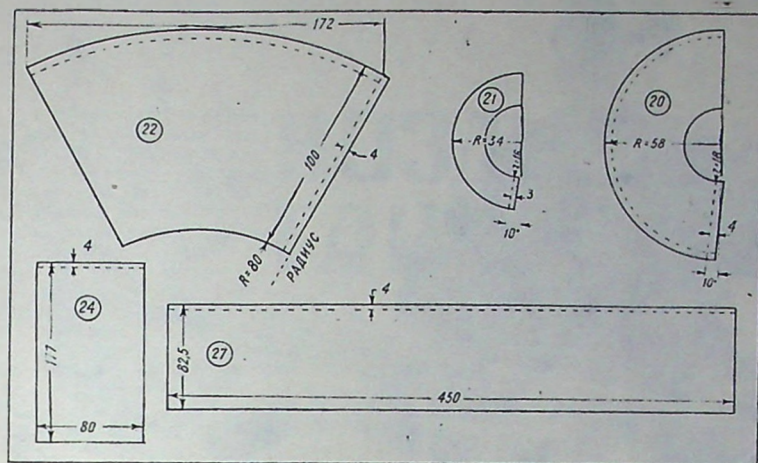
Конус выгибается руками на стальном круглом стержне, закрепленном одним концом в тиски. При этом, а также при расправлении конуса и других деталей из листового материала нужно пользоваться деревянным молотком (киянкой), иначе произойдет наклеп материала у швов и деталь будет кривая.

Боковые края конуса накладывают на 4 мм друг на друга и временно припавляют, а затем проклепывают, оставив незаклепанными отверстия, отстоящие от краев на 2 мм. Далее на большем основании конуса штангенциркулем или рейсмусом надо отчеркнуть линию на высоте 4 мм от низа конуса. Отчеркнутый материал необходимо слегка забортовать во внутрь до образования цилиндрического пояса. После этого нужно проверить, достаточно ли плотно надевается реактивное сопло своим поясом на камеру сгорания.

Выхлопная труба (фиг. 17). Выхлопная труба изготавливается из листовой стали или жести толщиной 0,3 мм, предварительно отожженной на

паяльной лампе для мягкости. На одном боковом крае на расстоянии 5 мм друг от друга надо заранее сделать отверстия под заклепки. Гнутые заготовки в трубу производятся при помощи киянки на стальном стержне диаметром 20—24 мм. После гнбки в средней части шва трубы нужно поставить одну заклепку. После проверки правильности шва необходимо поставить по одной заклепке, отступая от краев на 3—4 отверстия. При этом заклепки вводятся в трубу на оправке диаметром 20 мм, зажатой в тиски или привинченной к столу. Оправка должна выступать от упора на половину длины трубы. Для того, чтобы заклепка при введении в отверстие не падала, ее нужно приклеить мendeлевской замазкой или шеллаком. Разогревание маленького кусочка замазки на конце оправки производится электрическим паяльником. Затем на каплю замазки пинцетом ставится подогретая заклепка (фиг. 25). Если нет замазки и шеллака, то заклепку можно припаять к оправке оловом. При расклепывании головки заклепки отскакивает от оправки. Расклепывая одну заклепку за другой, проклепывают всю трубу. Проклепку нужно вести осторожно маленьким молотком, стараясь не разбивать шва, иначе труба выгнется. Трубе после проклепки нужно придать правильную форму. Сильно выступающие головки заклепок надо спилить напильником. Один конец трубы необходимо разбортовать, чтобы он плотно сел на конус реактивного сопла.

Сборка жаровой трубы. Поря-



док сборки жаровой трубы следующий. Вначале надо разметить и просверлить отверстия для заклепок на отбортованном конусе выхлопной трубы. Потом насадить выхлопную трубу на реактивное сопло, проверив правильность посадки, приклепать ее заклепками. После этого надо разметить и рассверлить отверстия для заклепок на цилиндрическом поясе реактивного сопла. Затем необходимо насадить реактивное сопло на камеру сгорания и, проверив правильность посадки, приклепать. Следует также приклепать примерно в середине к камере сгорания накладку для свечи (см. фиг. 23). Накладка делается из листовой стали. Резьба в ней нарезается метчиком диаметром 10 мм шагом в 1 мм. И, наконец, нужно разметить и рассверлить отверстия под заклепки на втором конце камеры сгорания и приклепать резьбовое кольцо (фиг. 11).

На этом сборка жаровой трубы заканчивается.

Головка реактивного двигателя (фиг. 28). Головка двигателя состоит из конфузора (фиг. 8) и диффузора (фиг. 10). Обе эти части спаиваются оловом на цилиндрической трубке (фиг. 9). Диффузорная часть головки, кроме спайки оловом, проклепывается заклепками, а широкое основание отбортовывается, как показано на рисунке. Диаметр отбортовки должен равняться 57 мм. За этот бортик собранная головка крепится к жаровой трубе.

Выкройки всех трех деталей головки даны на рисунке (фиг. 16, 20 и 21). Диаметр кольца (фиг. 9) должен быть равен 17—18 мм и плотно входить в отверстия конфузора и диффузора. После впайки выступающие края кольца внутри конусов нужно отбортовать и зачистить напильником для уменьшения сопротивления воздуху, входящему во время работы двигателя. В середине кольца нужно просверлить отверстия диаметром 4 мм. Сюда будет вставляться жиклер.

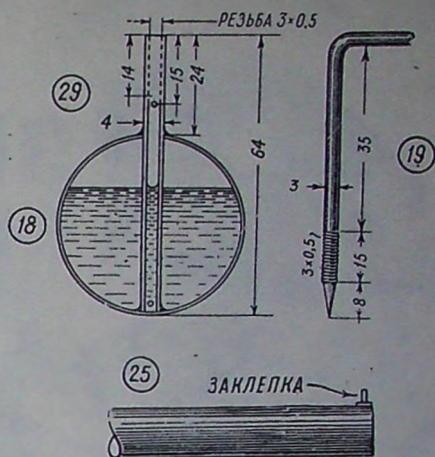
Жиклер (фиг. 29). Изготавливается из латунной проволоки диаметром 4 мм. Ровную проволоку вставляют в кангу

токарного станка, зацентрируют и сверлят с двух сторон до сквозного отверстия сверлом диаметром 2,4 мм. На одном конце изготовленной трубки трехмиллиметровым метчиком нарезают резьбу на глубину 14 мм. Затем на другом конце сверлят отверстия диаметром 1,6—2 мм для прохода горючего. На верхнем конце жиклера сверлят два отверстия диаметром 1 мм, через которые пульверизируется бензин при работе двигателя.

Игла жиклера (фиг. 19) изготавливается из стальной 3-мм проволоки с конусом на одном конце и отогнутой ручкой на другом. Особое внимание нужно обратить на точность изготовления конуса и резьбы. Резьба должна плотно входить в резьбу жиклера, а конус плавно прикрывать отверстия жиклера.

Бачок для горючего (фиг. 18). Бачок изготавливается из тонкой (0,2 мм) латуни. Диаметр и длина бачка равны 40 мм. В центре бачка сверлится отверстие для жиклера, который туда и впаивается. Сбоку у бачка припаивается горловина для заливки горючего. Она делается из гильзы от патрона малокалиберной винтовки. Бачок вставляется жиклером в готовую головку двигателя и припаивается оловом в ее верхней части. Перед припайкой жиклера с бачком к головке, на последнюю нужно надеть резьбовое кольцо (фиг. 3). Жиклер должен плотно входить в нижнее отверстие головки, иначе в этом месте будет просачиваться воздух, что помешает нормальному запуску двигателя.

Клапанная решетка (фиг. 5) изготавливается из листового дюралюмина на токарном станке. Сверлится на станке и осевое отверстие. Сторону, на которой будут лежать клапаны, нужно проточить и пришабрить по плите или по лекальной линейке. Проведя из центра окружность радиусом 21 мм, надо разметить ее на 10 равных частей. На точках пересечений вначале тонким сверлом (чтобы большое сверло не «ушло» в сторону), а затем сверлом диаметром 7 мм сделать отверстия и зачистить заусенцы.

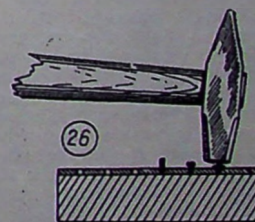


На фиг. 1 изображен клапан в виде ромашки с 10 лепестками. Эта конструкция клапана хорошо зарекомендовала себя в работе. При этом клапане зажимная шайба изготавливается по чертежу фиг. 15. Шайба изображена в разрезе. Кривизна шайбы дает возможность отклоняться лепесткам клапана, предохраняет его от воздействия высокой температуры и от преждевременной поломки.

Клапаны делаются из листовой термически улучшенной стали марки У-8А толщиной 0,15 мм. Можно их делать и из других сталей, например марки ЭЛ-1-Т. Кустарным способом этот клапан сделать трудно.

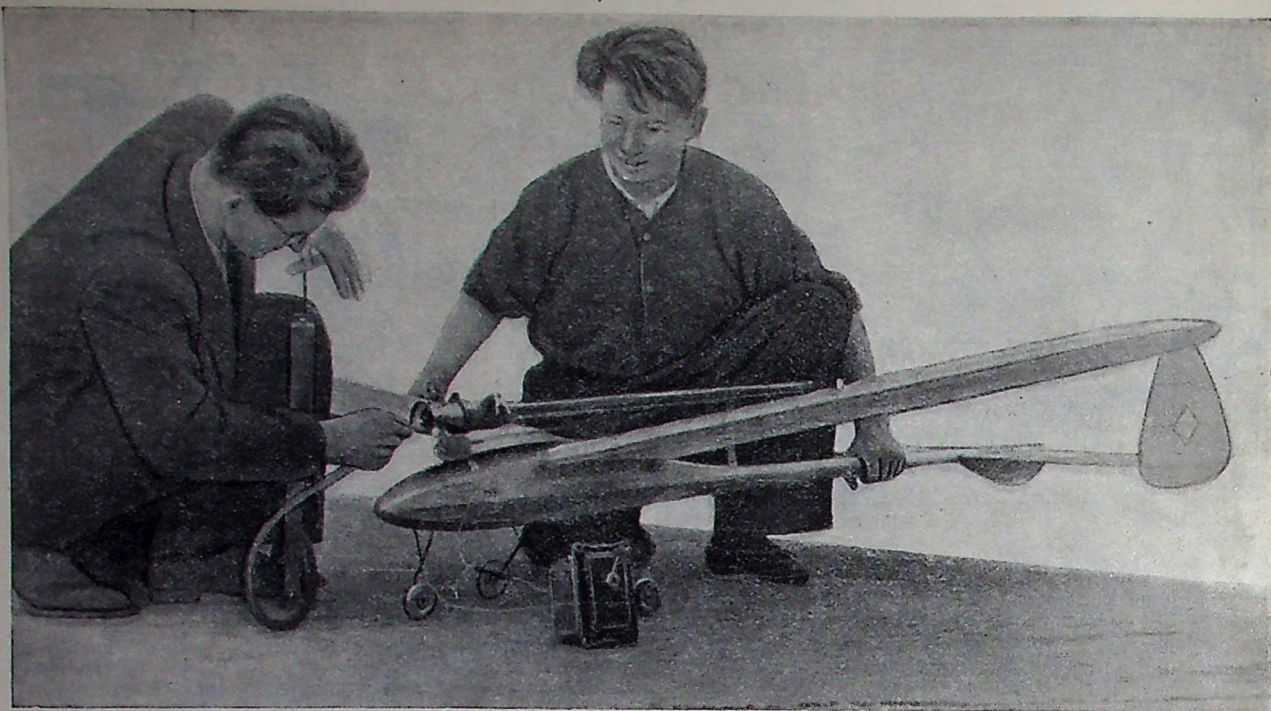
На фиг. 2 указан один лепесток, изготовленный из стали марки У-8А толщиной 0,06 мм. Рекомендуется для начала делать именно такие лепестки. Их потребуется для клапанной решетки 10 штук.

Для изготовления лепестков нужно сделать точный шаблон из 1,5—2-мм стали. Накладывая его на стальную ленту вдоль прокатки и сжимая шаблон и ленту пальцами, вырезают лепесток ножницами по контурам шаблона. Используются только лепестки, оставшиеся после вырезки плоскими, без изогнутых краев. Края лепестков нужно притупить на оселке.



Винт (фиг. 4) и гайку (фиг. 7) лучше не делать, а подобрать готовые с диаметром резьбы 6 мм.

Зажимная шайба (фиг. 6) зажимает и удерживает клапанные лепестки на решетке. Для лучшего крепления она имеет на одной поверхности выточку глубиной 0,2 мм, образуя бортик шири-



Участники Всесоюзных авиамodelьных состязаний готовят к запуску модель с пульсирующим ВРД.

Фото Г. Малиновского

ной 1,5 мм. Бортиком удерживаются клапанные лепестки при затяжке гайки и винта.

Сборка двигателя

На шабренную поверхность клапанной решетки (фиг. 5) надо уложить 10 лепестков (фиг. 2) узкими концами к центру, а закругленными прикрыть отверстия решетки. Поверх лепестков наложить зажимную шайбу (фиг. 6) бортиком на края лепестков. Сжимая пальцами решетку и шайбу, вставить в центральное отверстие винт (фиг. 4) и накрутить на него гайку (фиг. 7). Проверить правильность положения лепестков, а потом плоскогубцами затянуть гайку. Лепестки клапана должны отходить от решетки на 0,3—0,5 мм. Собранный таким образом клапанную решетку надо положить на камеру сгорания жаровой трубы клапанами внутрь.

На клапанную решетку накладывается головка двигателя, после чего резьбовое кольцо наворачивается на резьбу камеры сгорания. Чтобы резьба не пригорала, ее нужно смазать графитовой смазкой (графит в порошке растереть с машинным маслом). Собранный двигатель изображен на фиг. 14.

Эксплуатация двигателя

Для воспламенения рабочей смеси в камере сгорания необходимо подать искру. Для этого можно использовать свечу авиамodelьных моторов, увеличив искровой зазор до 3—4 мм. Ток подает-

ся на свечу от пусковой катушки. Источником тока служат сухие элементы или автомобильный аккумулятор. Можно запустить двигатель и без электрического зажигания, при помощи пламени горячей спички, поднесенной к концу выхлопной трубы. Подготовив все необходимое для зажигания, нужно залить в бачок авиационный бензин. Для запуска потребуется автомобильный насос со шлангом. Конец шланга заканчивается латунной трубкой диаметром 5—6 мм со сплюснутым концом.

Перед пробным запуском двигатель укрепляется в тисках при помощи жестяного бандажика, охватывающего камеру сгорания впереди свечи. Концы бандажика зажимаются тисками, стягивая двигатель.

Для пуска остается включить зажигание и отвернуть иглу жиклера на 2—3 оборота. Направив щель сплюснутого наконечника шланга от насоса на середину жиклера, попросите помогающего товарища «подать воздух». При правильном положении наконечника насоса из жиклера должно интенсивно пульверизироваться топливо. Это хорошо видно. При подаче воздуха и включении зажигания появятся отдельные сильные выхлопы. Пугаться их не следует: они вреда принести не могут, так как давление внутри трубы невелико и двигатель скорее сожмется, чем разорвется. Прибавляя или убавляя количество горячего, поступающего в двигатель, регулируется режим работы двигателя. Для этого подбирается соответствующее по-

ложение иглы жиклера. При работе двигателя зажигания не нужно, и поэтому проводник лучше снять, предварительно выключив ток.

Остановка осуществляется перекрытием потока воздуха в головку двигателя. Останавливать двигатель можно и перекрытием иглой жиклерного отверстия. Однако этот способ остановки применять не рекомендуется, так как при новом запуске двигателя придется снова регулировать подачу топлива.

Техника безопасности

При эксплуатации двигателя на стенде или модели необходимо соблюдать следующие правила.

На стенде, где испытывается двигатель, не держать легко воспламеняющихся веществ: целлулоида, нитрокра-сок (эмали) и горючих жидкостей.

Во время пуска двигателя нельзя глядеть внутрь выхлопной трубы.

Не запускать двигатель от баллонов с неизвестным сжатым газом. Ни в коем случае не пользоваться баллонами с кислородом, так как при его подаче двигатель, залитый излишним горючим, может разорваться, а при работе на кислороде — сгореть.

При установке на модели следует учитывать, что двигатель должен отстоять от нее на расстоянии не меньше 60—70 мм, в противном случае близлежащие детали необходимо закрыть тонкими металлическими щитами и покрыть жидким стеклом.

Американская реакционная печать полна описаний «подвигов» так называемых «войск ООН» в Корее. Потеряв последние остатки стыда, гангстеры пера расписывают «доблесть» гангстеров воздуха. Оказывается, среди цивилизованных варваров, творящих бесчеловечные зверства в Корее, первое место принадлежит воздушным пиратам США, кичливо именующим себя «крыльями смерти».

В чем же состоит хваленая доблесть авиации, меченой клеймом доллара? Американский генерал О'Доннелл видит ее в том, что летчики США превосходно научились стирать с лица земли корейские города и села, «тотально» уничтожая при этом мирное население. Американский людоед хвастает тем, что на Корею ежедневно сбрасывается в два раза больше бомб, чем в первый год минувшей войны сбрасывалось на Германию. Предметом его особенной гордости является миллион литров напалма, который якобы ежедневно сбрасывается на мирные города и села Кореи.

Наряду с такого рода «воинской доблестью» янки, реакционная печать описывает и их «деловые» качества. Оказывается, американские летчики умеют не только поджигать мирные корейские села и расстреливать крестьян на полях, но и обделывать свои дела, наживаясь и обогащаясь на крови корейского народа. Офицеры воздушного флота, как бесстыдно расписывают газеты, делают в Корее неплохой бизнес — они скупают за бесценно драгоценности, приобретают у беженцев дорогие вещи, заключают выгодные контракты и свободно сплавляют в Америку награбленное добро. Доходы американского летчика в Корее, подсчитал один журналист, в два раза выше доходов среднего бизнесмена в США...

ВОЗДУШНЫЕ ГАНГСТЕРЫ

А. Кораблев

Все эти гнусные зверства воздушных пиратов в Корее, признанные самой реакционной прессой, привлекают внимание передового человечества к истокам американизированного варварства, к той системе духовного рабства молодежи, которая порождает «эсэсовцев воздуха», мародеров и грабителей гитлеровского образца. Раскрывающаяся в этой области картина оказывается весьма примечательной.

В свое время, готовя фашистскую агрессию, Гитлер призывал немецкую молодежь отказаться от такой «химеры», как совесть, и научиться жечь, грабить и убивать. Однако фашиствующая американская военщина в значительной степени превзошла гитлеровцев.

Подготовке фашистских ландскнехтов, воспитанию поколения людей без совести и чести способствует, как известно, вся рабская духовная жизнь Америки. Буржуазная литература и искусство, радио и печать, кино и спорт целиком поставлены на службу доллару. По всем этим каналам идет обработка молодого поколения, растекается мутная пропаганда расового превосходства американского «сверх-человека». Но американскому империализму сейчас этого мало. Ему нужны, кроме обычного пушечного мяса, отборные штурмовые отряды, способные без малейшего колебания уничтожать целые народы. Ему нужны убийцы высокой квалификации — специалисты по атомным бомбардиров-

кам, по чумным крысам, отравляющим газам, холерным бактериям и колорадскому жуку. Ему нужны летчики, которые бы без колебаний уничтожали детей в колыбелях. Вот почему американские империалисты, стремясь развязать новую войну, уделяют в последние годы особенно большое внимание милитаризации молодежи, вытравлению из ее сознания чувства человечности и гуманности.

Именно в этом состоит та программа «тотального» воспитания юношества, которая разработана группой реакционных генералов под руководством Эйзенхауэра и фактически осуществляется американским правительством. В этом духе и идет сейчас в США вся многообразная работа по подготовке кадров для будущей войны.

Народное образование, как известно, находится в США в самом неприглядном состоянии. Даже по официальным данным, шесть миллионов детей рабочих и фермеров не посещает школы. Сам Трумэн в одной из своих предвыборных речей признал, что американской «системе просвещения грозит финансовый крах» и что «миллионы детей не имеют соответствующих зданий или достаточного количества учителей». В США не существует даже министерства просвещения. В то время, когда на военные расходы тратятся десятки миллиардов рублей, на нужды просвещения падает едва один процент государственных ассигнований. Зато Уолл-стрит не скупится на милитаризацию школы, на воспитание подрастающего поколения в духе империалистической агрессии. По словам прогрессивного деятеля Иоганеса Стилла, все новые и новые мероприятия американского правительства в этой области «направлены к завершению процесса превращения школы в орудие официальной пропаганды с тем,



Корейская Народно-Демократическая Республика. На снимках: слева — одна из улиц Пхеньяна, разрушенная американской авиацией; справа — американский воздушный гангстер, взятый в плен войсками Народной Армии.

чтобы вырастить поколение американцев, лишенное способности мыслить, поколение поддакивающих, поколение варваров».

В последнее время милитаризация просвещения в США усиливается с каждым днем. Наглядным примером этого процесса превращения школ в казармы может служить циркуляр, разосланный недавно всем школам Нью-Йорка, в котором содержится откровенная программа подготовки пушечного мяса. Циркуляр гласит:

«1. Нужно отказаться от свободного характера обучения... Следует установить военную дисциплину.

2. Присяга американскому флагу должна производиться ежедневно.

3. В каждом классе должны быть выбраны свои командиры: капитан, лейтенант, сержант.

4. Игры должны быть заменены строевой подготовкой».

Насаждая в школах дух милитаризма и солдафонства, военные инструкторы уделяют особое внимание рекламе военно-воздушных сил США, готовя из учащихся пополнение для американской авиации. Для этой цели они используют многочисленные книги и журналы, которые воспевают «доблесть» американских летчиков, а также соответствующие голливудские фильмы и специальные радиопередачи.

Дух воздушного разбоя, жажду «сражаться и убивать» культивируют в среде юношества и многочисленные субсидируемые Уолл-стритом реакционные организации и авиационные клубы, предназначенные для молодежи. Выступая большей частью под флагом нейтральности, декларируя на словах свое «отражение» к политике, эти организации являются на деле рассадниками звериных идей расизма и американской «исключительности», прямыми вербовочными пунктами для американской авиации. Именно здесь и прививают молодежи те качества «человека-зверя», которых жаждет видеть в своих будущих летчиках американский империализм.

К открыто фашистским организациям, которые широко раскидывают свои щупальцы в среде молодежи, относится, прежде всего, «Американский легион», имеющий специальную секцию ветеранов авиации. Используя щедрую поддержку финансовых магнатов, запрашивая «Легиона» не жалеют средств, чтобы насаждать в среде молодежи культ войны и насилия. С особенной энергией они под видом воздушного спорта насаждают среди будущих пилотов страсть к воздушному разбою, идею господства США над всем миром.

Пропагандой «воздушного спорта», подготовкой будущих «эсэсовцев воздуха» занимаются и другие фашистские организации — такие, как «Крестоносцы», «Серебряные рубашки», «Часовые

республики», «Черный легион» и другие, которых, по подсчетам прогрессивных деятелей Америки, насчитывается в стране около двухсот. Все они ведут разлагающую работу в среде молодежи, все они воспевают «романтику» воздушного пиратства. Если к ним прибавить и многочисленные замаскированные реакционные молодежные организации, вроде социал-соглашательских, анархистских, антинегрятских и многих других, также занимающихся насаждением в США культа насилия и разбоя, то станет ясно, как широко раскинул свои щупальцы Уолл-стрит и какие бешеные усилия он прилагает к тому, чтобы поймать молодежь в свои сети.

Процесс морального опустошения и духовного растрепывания юношества, искусно осуществляемый со школьной скамьи, находит свое завершение в колледжах и высших учебных заведениях США, а затем и в казармах, в том числе и в казармах американских военно-воздушных сил. Университеты, как правило, в США военизированы и во главе них поставлены генералы и адмиралы. Так, например, генерал Грей состоит ректором университета в Северной Каролине, вице-адмирал Колдону — деканом правового факультета университета имени Джорджа Вашингтона. Артур Адамс, офицер, окончивший морскую академию, назначен ректором университета Нью-Хэмпшира. Адмирал Нимик стал ректором Калифорнийского университета. Адмирал Чарльз Кук назначен членом государственного совета по вопросам образования в Калифорнии и т. д. и т. п. Все они из кожи лезут вон, чтобы милитаризовать студенческую молодежь.

При высших учебных заведениях США созданы подразделения американской армии и флота. Из года в год растут и специальные военно-воздушные подразделения, создаваемые при учебных заведениях для подготовки будущих пилотов авиации США. В 1949 г. военно-воздушные силы США имели свои подразделения в 110 колледжах и университетах. В 1950 году созданы новые авиачасти в 29 высших учебных заведениях, а в 1951 г. — еще в 11 учебных заведениях.

Особенно тщательно продумана в США система политического воздействия на юношество, пополняющее военно-воздушные кадры. Политический отбор людского материала и его идеологическая обработка начинается, как правило, еще в дни призыва. В американской авиации существует, как об этом сообщило агентство «Юнайтед Пресс», «тщательно разработанная система, рассчитанная на то, чтобы не допустить использования призывников коммунистов на таких видах службы, как подготовка офицеров и учетов авиации, разведывательная работа, работа, связанная с радарными установками, атомной энергией, шифрованием,

служба в корпусе инструкторов, руководящих курсами по идеологическому воспитанию военнослужащих и т. п.». В соответствии с этой системой каждый призывающийся в авиацию проходит специальную проверку с точки зрения его политической «благонадежности». Кроме этого, он должен заполнить так называемый «сертификат лояльности», т. е. дать официальную подписку в том, что он не является коммунистом и не сочувствует коммунизму.

Основной целью идеологической обработки личного состава американской армии, в том числе авиации, является воспитание личного состава в духе звериного шовинизма и милитаризма, в духе вражды и ненависти к Советскому Союзу и странам народной демократии. Этой цели служит широко разветвленная сеть реакционных газет, журналов, киноустановок, библиотек со специально подобранной литературой, а также сеть армейских «очагов пропаганды», замаскированных под вывесками солдатских клубов, пивных и бильярдных. Во главе этих учреждений, выполняющих программу «морального руководства», стоят сотрудники «Управления информации и просвещения». Рука об руку с ним действует и корпус военных капелланов — реакционных священников, занятых религиозным одурманиванием солдат. Дельцы в рясах, как правило, состоят одновременно и агентами ФБР, т. е. американской охранки, куда они негласно передают «заблудших овец», усомнившихся в «благах» американской демократии и «благородных» целях американской военщины.

Вся эта сложная и глубоко продуманная система духовного растрепывания молодежи дает свои плоды в виде бесчеловечных зверств американских «ассов» в Корее. Однако, несмотря на все усилия правителей США, машина обольщивания все чаще и чаще дает перебои. Многие американские солдаты и в том числе летчики в Корее начинают понимать преступность авантюры Уолл-стрита на Дальнем Востоке. Так, например, майор Черльз Бернер из штата Индиана, прослуживший 19 лет в американской авиации, попав в плен в Корею, заявил: «Мне внушает отвращение то, что происходит... Каждый раз, когда я слышу шум моторов наших самолетов, мне становится противно. Я думал, что Америка цивилизованная страна. Боже мой, надеюсь, что у нас хватит ума уйти отсюда».

Такие настроения все шире и шире распространяются в американской армии. Их усиливает крепнущий с каждым днем отпор, который корейский народ, вместе с китайскими народными добровольцами, дает американским захватчикам. Их усиливает моральное осуждение американской преступной агрессии со стороны всего передового человечества.

Редакционная коллегия: А. Ф. ВОЛКОВ (редактор), Е. С. АНДРЕЕВ, А. И. АСАУЛЕНКО, Н. В. БОГДАНОВ, В. Ф. БОЛОТНИКОВ, С. П. ИГНАТЬЕВ (зам. редактора), Л. Я. ОШУРКОВ, Б. А. СМЕРНОВ, И. Ф. ШИПИЛОВ.

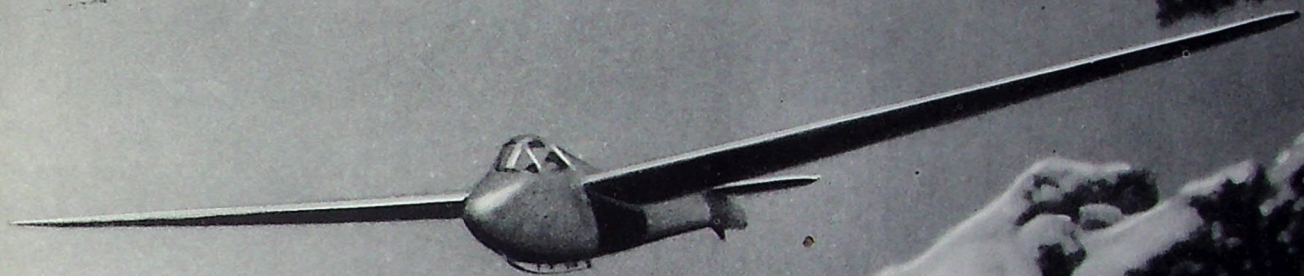
Адрес редакции — Москва, Ново-Рязанская ул., 26, тел. Е 1-69-33 и Е 1-68-71

Г-90184. Сдано в прои́зв. 8-1—1952 г. Подп. к печати 7-11—1952 г. Бумага 60×92/8—1,5 бум. л. 3 п. л.
1 вкладка и 1 цветной портрет. Цена номера 3 р. Издательство Досафа. Тираж 30 000 экз. Зак. 864

13-я типография Главполиграфиздата при Совете Министров СССР — Москва, Гарднеровский пер., 1а.
Обложка художника А. Лурье. Отпечатана в 3-й типографии Главполиграфиздата «Красный пролетарий»

ВА-3 в полете.

Фото Г. Малиновского



Цена 3 р.

57
Б.ЯЕ.1303
ТЕХ.БИБЛИОТЕКЕ

1937 г. 12 к. 107

