

Журнал "Техника молодежи"

№ 01-02, 1942

УДК 62
ББК 30.6
Ж92

Ж92 Журнал "Техника молодежи": № 01-02, 1942 / – М.: Книга по Требованию, 2022. – 50 с.

ISBN 978-5-458-56882-1

«Техника — молодежи» — ежемесячный научно-популярный и литературно-художественный журнал. Издаётся с июля 1933 года. В журнале впервые на русском языке были опубликованы романы «Фонтаны рая» Артура Кларка и «Звёздные короли» Эдмонда Гамильтона. Роман Ивана Ефремова «Час Быка», впоследствии запрещённый, также впервые был опубликован в «ТМ» (в 1968—1969 годах). «Фирменный» стиль журнала — это парадоксальное сочетание под одной обложкой увлекательных исторических исследований и новейшего «хайтека»; летописи техники и футурологических экскурсов, смелых изобретательских проектов и гипотез. «ТМ» даёт «умную пищу» для «завёрнутого» технаря и любознательного гуманитария, для предпринимателя и школьника, для историка техники и домохозяйки...

ISBN 978-5-458-56882-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

У стен старого города

(Из фронтового блокнота)

А. ФИНОГЕНОВ и А. ФЕДОРОВ

Рисунки К. АРЦЕУЛОВА

КУЛАЧНЫЙ БОЙ

Величествен и красив Новгород. Над Волховом возвышается старинный новгородский кремль. Невдалеке видны седые стены Юрьевского и Кирилловского монастырей, роша Антоновского монастыря. Тысячелетнюю историю имеет этот древнейший русский город. Его каменные стены были не раз свидетелями величайших исторических событий. Там, за городским валом, много лет назад созидалось знаменитое новгородское вече. Оттуда в 1242 году шел громить немецких псов-рыцарей мужественный полководец Александр Невский. Здесь, у новгородских стен, наши славные предки, русские чудо-богатыри, героически отстаивали честь и независимость своей родной земли от посягательств и чужеземных захватчиков. И сейчас, спустя несколько столетий, в год великой отечественной войны с германским фашизмом, древний Новгород стал ареной ожесточенных и грозных битв за честь и независимость нашей родины. Каждый эпизод из борьбы светского народа с немецко-фашистскими захватчиками проникнут невиданным героизмом нашего народа, народа-богатыря. Доблестные красные воины, достойные преемники своего великого предка Александра Невского и его соратников, с большим искусством громят ненавистного врага.

Это произошло пынешней зимой у стен Новгорода.

Была темная ночь. Высоко в небе сквозь морозную дымку пробивался свет луны, освещая столетние деревья, убранные белым пушистым инеем. Настороженная тишина изредка нарушалась редкой пулеметной очередью. Иногда где-то вдаль тяжело ухали артиллерий-

ские орудия. Три разведчика подразделения, которым командует майор Гринев, возвращались из ночного поиска. Бойцы пробирались лесом, что стоит северо-восточнее Новгорода.

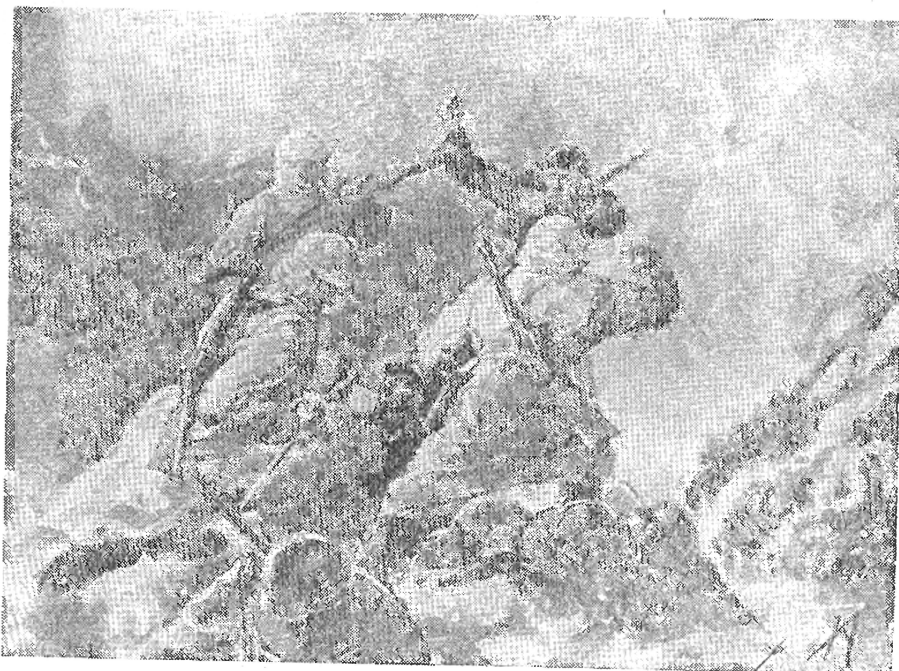
Неожиданно вдаль захрустел снег. Кто-то медленно приближался. Через минуту послышалась сдержанная человеческая речь. Разведчики залегли за придорожный куст и насторожились. Они хорошо знали, что совсем близко проходит линия вражеской обороны и нужно быть весьма осторожными. Стрелять нельзя, иначе привлечешь внимание

противника. А кроме того, у бойцов созрел дерзкий план: захватить врага живьем.

Фашисты подошли уже совсем близко. Их было четверо. Несмотря на сильный мороз, они были одеты в легкие шинели, обуты в летние ботинки с обмотками. Зато вооружены они были до зубов. У каждого через плечо висело по автомату, а сбоку из кобуры торчал пистолет.

Фашисты поровнялись с засадой. Отважные разведчики инстинктивно схватились за автоматы, но потом словно по команде опустили руки.

Еще секунда — и они, выхватив из ножен кинжалы, бросились на врага. Разыгралась ожесточенная рукопашная схватка. Вскоре три бандита были уничтожены. Лишь один продолжал отчаянно сопротивляться.





Разведчик быстро поднялся и швырнул в фашистский автомобиль гранату, потом еще и еще.

Еще секунда — и они, выхватив из ножен кинжалы, бросились на врага. Разыгралась ожесточенная рукопашная схватка. Два бандита, истекая кровью, ушли на снег. Вскоре был уничтожен и третий фашист.

Теперь только один продолжал отчаянно сопротивляться. Это был рослый и плечистый испанец, унтер-офицер из хваленной «Голубой дивизии», Рафаэль Наварро. Еще в самом начале схватки разведчики решили во что бы то ни стало взять живым именно его.

Испанец довольно искусно оборонялся кинжалом. Но наши разведчики дрались еще искуснее. Стремительным ударом приклада кинжал был выбит из рук фашиста, отскочил в сторону и со звоном воцарился глубоко в снег.

Но на этом бой не закончился. Теперь в ход пошли кулаки. Удары сыпались направо и налево. Наконец испанец не выдержал стремительного натиска. Обессиленный, он упал на снег.

Быстро заткнув фашисту рот платком и связав руки, разведчики поволокли его в штаб своего подразделения.

Так закончился этот кулачный бой у стен древнего города, который не раз видел, как в далекие времена русские богатыри крошили кулаком своих врагов.

Пленный испанский вояка оказался разговорчивым. От его боевого пыла не осталось и следа. На допросе он сообщил ценные данные о расположении войск противника.

ОХОТНИКИ ЗА «ЯЗЫКОМ»

Много дней отважные бойцы командира Коровникова ведут ожесточенную борьбу с германскими войсками у стен древнего Новгорода. Днем и ночью изматывают они фашистов смелыми и неожиданными контратаками. Бесстрашно проникают они в глубокий тыл противника, истребляя его живую силу, уничтожая технику. Командование наших подразделений всегда имеет точные сведения не только о силах врага, но и о его планах намечаемых операций. Созывают ли фашисты слет своих кулацких подпевал, назначенных старостами оккупированных сел и деревень, и наши артиллеристы начинают вдруг обстреливать именно тот дом, где происходит собрание. Идет ли по дорогам немецкий обоз с продовольствием или боеприпасами, и наши бойцы уже тут как тут, за придорожными кустами устроили засаду. Вышел ли из города громяющий немецкий танк, и наши истребители уже ждут его с гранатами и противотанковыми ружьями в руках.

Чтобы точно знать, что делается в стане врагов, нужно иметь хорошо организованную разведку и систематически получать сведения от пленных солдат и офицеров противника. И вот в те дни, когда части Красной Армии занимали оборону на реке Волхов, у стен Новгорода, группы наших разведчиков часто получали задание — пробраться в тыл врага, разведать расположение и количество его сил, захватить «языка».

Разведчики Быковский и Якушин понимали всю сложность поставлен-

ной задачи. В последние месяцы боев под Новгородом трудно становилось достать «языка». Немецкие и испанские солдаты держались большими группами и боялись отойти далеко от своих блиндажей. Нужно было придумать что-то новое и необычное. И бойцы решили пойти на хитрость.

Через городской посад и дальше через небольшую сосновую рощу проходил телефонный провод, связывающий штабы немецкой и испанской дивизий. Разведчики проникли в эту рощу, забрались на дерево и перерезали провод. Но они знали, что фашисты, боясь засады, ни за что не станут ночью восстанавливать нарушенную связь. Как же все-таки выманить сюда врага? Тогда один из разведчиков начал через короткие промежутки времени соединять и вновь размывать провод.

Слышимость в телефоне от этого то появлялась, то вновь пропадала. У вражеских телефонистов создавалось впечатление, что провод не перерезан, а просто где-то на линии плохой контакт, то есть небольшая техническая неисправность.

Разведчики не ошиблись в своих расчетах. Спустя полчаса вдаль загудел автомобильный мотор. По дороге, вдоль телефонной линии медленно двигалась штабная машина с немецкими связистами. Порой фашисты соскакивали с автомобиля и проверяли провод. При свете луны все они были хорошо видны и представляли собой отличную мишень.

Наши бойцы скрылись в густом придорожном ельнике. Неприятельская машина остановилась почти у самой засады. Два фашистских связиста побежали к проводу. В автомобиле осталось еще трое. Среди них был и немецкий офицер.

Разведчик Быковский быстро поднялся и швырнул в автомобиль гранату, потом еще и еще. Фашистская машина была уничтожена вместе с ее экипажем.

Отошедшие в сторону два немецких солдата в панике бросились бежать. Одного из них остановила меткая пуля тов. Якушина. Второй фашист бросил оружие и сдался в плен.

ВЗРЫВ ВО ЛЬДАХ

С утра до вечера и особенно ожесточенно с вечера до утра грохотала артиллерийская канонада над древним озером Ильмень. Раздавались коротие и гулкие очереди пулеметов, одиночные винтовочные выстрелы. У обрывистого, западного берега Ильмень-озера на расстоянии, недостижимом для нашей

артиллерии, день и ночь курсировал немецкий катер. Серый и неуклюжий, с тупым, похожим на сапог носом, он перевозил фашистские воиска, пулеметы, боеприпасы.

Однажды утром вода у самого берега подернулась тонкой и прозрачной ледяной коркой, которая к полудню исчезла, растворилась. На следующее утро корка льда появилась вновь, но была она толще и простиралась в озеро дальше. Прошла неделя, другая. Все крепче становился лед, все медленнее двигался по озеру серый катер с черной свастикой на борту.

В середине большой бухты, что далеко вдается в сушу и откуда берет свое начало знаменитая река Волхов, немецкий капитан решил бросить якорь. Судно подготавливалось к зимовке. Со всех сторон оно имело хорошее поле обзора, а установленные на нем пулеметы могли держать под сильным огнем значительную площадь. Фашистский катер стал настоящей огневой точкой. Он препятствовал нашим войскам зайти к Новгороду с южной стороны.

В штабе одного из подразделений собрались командиры. Разговор вращался вокруг одной темы — как быстрее уничтожить необычный ДОТ. Молодой лейтенант предлагал выкатить на восточный берег пушку и прямой наводкой бить по неприятельскому судну. Однако этот проект был отвергнут: болотистые и кочковатые берега озера не позволяли приблизить к нему быстро орудия. Тогда в голове одного из младших командиров созрел смелый и дерзкий план.

— Разрешите мне взорвать катер противника, — обратился к своему начальнику старшина Митрохин. И он рассказал о своей оригинальной идее.

...В небольшой, тесной сторожке, где раньше останавливались для ночевки рыбаки, с утра скрипит пила и раздаются звонкие удары топора. Митрохин умело строгает свежее смолистое дерево. Один за другим выходят два тонких длинных полоза. Они аккуратно скрепляются ровными короткими поперечинами, и уже готовы сани, прочные и легкие.

Ночь выдалась темной и морозной. Над озером стояла густая туманная мгла. Взяв на плечи сани, старшина Митрохин в сопровождении трех красноармейцев двинулся к озеру. Вот и пологий берег. Вдаль, в бескрайнюю ночь уходит и быстро пропадает из глаз ровная, гладкая поверхность голубоватого льда. Полозья осторожно ставятся на ледяное поле, а к по-

перечине крепким морским узлом привязывается телефонный провод. Это единственная связь с берегом, с остающимися на нем товарищами.

Митрохин ложится на полозья и спокойными, плавными движениями рук начинает отталкиваться от льда. Сани медленно трогаются с места. Вскоре они скрываются в тумане, в темноте ночи. И снова привычной становится картина. Вдали раскаты и глухо бухают орудия, а здесь, на берегу, попрежнему тихо. Лишь медленно вращающаяся катушка с проводом показывает, что сани продолжают двигаться вперед и вперед.

Почти три часа пластом лежит старшина Митрохин на узких поперечинах саней. У него затекли ноги, ноет спина, из потертых пальцев рук струится кровь. Кажется, что уже нет сил передвигаться дальше. Уже отказываются служить потрескавшиеся пальцы. Тогда он делает короткую остановку, глубоко в рукава мехового полушубка засовывает озябшие руки и опускает на них отяжелевшую голову. Но время не ждет. Проходит несколько минут, и вновь трогаются с места сани, медленно и плавно разматывается катушка на берегу. Вперед и только вперед! Тонкий лед трещит и гнется под санями.

Порой Митрохин приподнимает рукав и внимательно смотрит на светящуюся стрелку компаса. Нет, он не сбился с пути. Сани неуклонно движутся на запад.

Стрелки часов отсчитали еще один час. Впереди и немного вправо показался темный силуэт немецкого

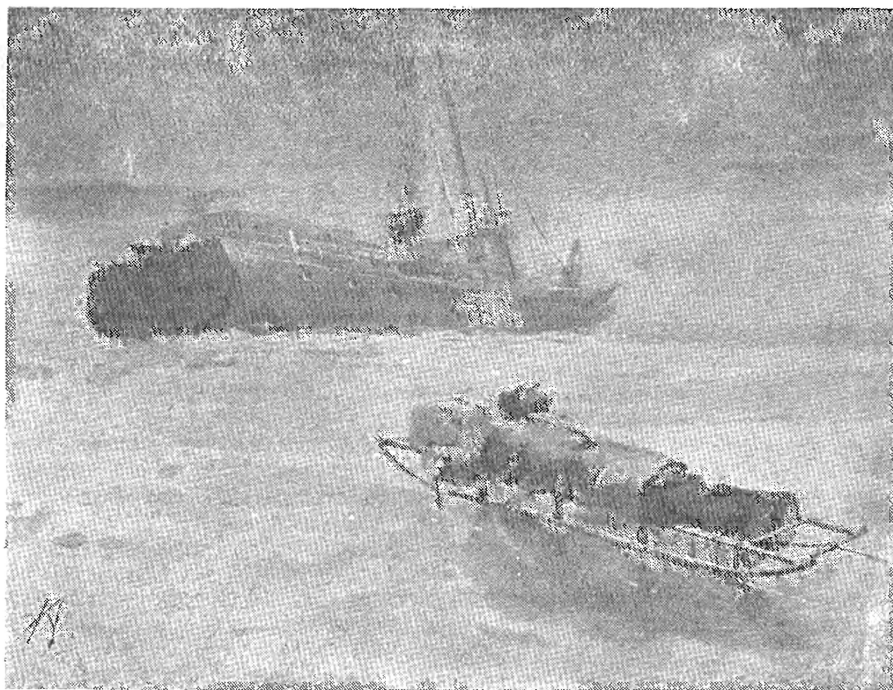
катера. На судне все спокойно. Фашисты не ждут нападения. Окруженные тонкой коркой льда, они чувствуют себя в безопасности. На катере достаточно патронов, топлива, водки. В этот поздний ночной час в теплой каюте играет патефон. Далеко за пределы судна разносятся бравурные звуки немецкого марша.

Отважный старшина приближается к серому стальному борту. Вот и высоко поднятая корма. Митрохин осторожно закладывает пакет с взрывчатым веществом и быстро поджигает шнур. Затем он нажимает обычную звонковую кнопку. На другом конце провода раздается жужжание зуммера. Это сигнал. Бойцы проворно тянут за провод, и легкие сани удаляются от катера.

Митрохин лежит на полозьях и смотрит туда, где в ночной мгле скрылся силуэт фашистского корабля. Снова кругом темно и однообразно. Только едва слышно шуршат по льду полозья. Только сильнее стучит в груди сердце. Только мозг сверлит навязчивая мысль: «Не потух бы шнур, не пропала бы работа». Минуты кажутся вечностью. И вдруг сильная вспышка огня прорезает тьму. Высоко вверх взметнулся яркий сноп пламени, а вслед за этим воздух содрогнулся от оглушительного взрыва. Вражеский катер вместе с командой и вооружением взлетел на воздух.

Когда с противоположного берега перепуганные фашисты открыли беспорядочную стрельбу по озеру, было уже поздно. Старшина Митрохин сидел в теплом блиндаже и отогревался крепким ароматным чаем.

Впереди и немного вправо показался темный силуэт немецкого катера.





Юрий ВЕБЕР

Когда Валерий Чкалов совершил исторический перелет из Москвы в Америку через Северный полюс и вылез из кабины, ему навстречу бросилась восторженная толпа американцев. Каждый хотел услышать первые слова, какие скажет в этот торжественный момент великий летчик, сразу ставший самым популярным человеком на обоих полушариях. Чкалов стоял у своего самолета, — усталый, немного ошеломленный собственным беспримерным подвигом. Вот он повернулся к одному из слушающих аэродрома и что-то негромко произнес. Что он сказал?

— Подложите колодку под колеса.

Первая мысль и забота его была о своей машине, о том, чтобы ей было «удобно». Этот мужественный, сильный человек любил нежно и горячо те самолеты, на которых ему приходилось летать, любил за совершенство их конструкции, за красоту формы и за то, что им можно было доверить человеческую жизнь, пускаясь в самые опасные предприятия.

В этой своеобразной благородной любви Чкалов не одинок. Многие и многие живущие и действующие в мире техники, среди умных машин, хорошо слаженных механизмов, точных аппаратов и приборов, испытывают такое же чувство беспредельной привязанности к целесообразно организованному металлу, к этой ожившей материи, послушной искусным рукам человека. Любимый и способный инженер «болеет» своей специальностью, рабочий-стахановец любовно обхаживает свой станок, каждый мастер своего дела ревниво оберегает инструмент, которым он работает.

Зачинатель стахановского движения в обувной промышленности тов. Сметанин говорит: «Я люблю свою фабрику, люблю свою страну, люблю труд — вот почему я могу давать еще большие показатели». «Никогда я так не любил вот этот самый молот, как теперь», рассказывает старый кузнец Кировского завода тов. Бобин, ставший на 65-м году своей жизни стахановцем. «Я радуюсь, когда вижу хороший станок», говорит знатный фрезеровщик нашей страны тов. Гудов.

Еще глубже и прочнее должно быть чувство любви у советского человека к своему боевому оружию. Ведь оно разит врагов человечества — немецко-фашистских варваров, оберегает жизнь наших детей, защищает нашу великую родину. Все самое лучшее и передовое, что рождается за конструкторским столом инженера или в лаборатории ученого, находит себе немедленно применение в боевом оружии. Здесь все целесообразно, точно, продумано до мельчайшей детали, ибо тут каждая сотая доля миллиметра, каждый грамм репает вопрос жизни и смерти. Невольно почтение охватывает всякого, кто соприкасается с каким-либо видом оружия — будь то пристально глядящая на вас дульным глазом винтовка, ствол которой покрыт маслянистым воронением, или же полуавтоматическая зенитная пушка — сгусток совершеннейшей механики. Все это серьезные вещи, полные сдержанной силы и суровой красоты.

Вот, например, тяжелый танк. Мощные бензиновые двигатели в полторы тысячи лошадиных сил движут эту бронированную громаду в несколько десятков тонн весом со скоростью 35 километров в час. Он перелезает через рвы

около четырех метров глубиной, взбирается на полугораметровые стенки, преодолевает сорокаградусные подъемы, переходит вброд через глубокие речки, делает гигантские прыжки. В нем устроены вращающиеся башни, герметические люки и лазы, вентиляционная система, миниатюрная электростанция, радиоустановка... Изучение одной только его вращающейся башни может послужить целым университетом технических знаний. Башня весом иногда более двух тонн плавно и легко поворачивается на специальной шариковой опоре. Электропривод осуществляет полный поворот на 360° в течение всего десяти секунд, причем вращение это должно быть то очень быстрым — для моментального переноса огня, то медленным — для точной наводки.

Одним словом, это настоящая симфония шестерен, реек, маховичков, валов, подшипников, червяков, муфт и т. п.

Вспомним, как писал Энгельс о крупном боевом корабле: «Новейшее боевое судно представляет не только продукт, но также образчик искусства новейшей крупной промышленности: плавающую фабрику...»

Присмотритесь к работе ручного пулемета Дегтярева «ДП», получившего всеобщее признание бойцов Красной армии. В нем 68 различных частей. Подлинное искусство необходимо было для того, чтобы слагить их взаимодействие для автоматической стрельбы со скоростью до 600 выстрелов в минуту: менее чем в полсекунды все подвижные детали продвигают полный цикл своих перемещений и становятся вновь в исходное положение. Между тем сборка и разборка этого замечательного механизма настолько проста, что делается всего лишь в три приема, не требуя ни ключей, ни даже отвертки.

Возьмите пистолет-пулемет, и вы тотчас убедитесь в поразительном совершенстве его техники. Вот вы поставили флажок переводчика на цифру «1», и пистолет-пулемет стреляет, как обычное магазинное оружие: для производства каждого выстрела необходимо нажать на спусковой крючок. Но стоит только передвинуть флажок переводчика на цифру «71», как пистолет будет непрерывно и совершенно автоматически посылать одну пулю за другой, пока не прекратится давление на спусковой крючок или не иссякнет магазин. Даже самая обычная винтовка должна работать при условиях, когда в ее стволе развивается колоссальное давление, которого не может выдержать ни одна машина — 3 200 килограммов на квадратный сантиметр! Мы уже

не говорим о таких видах военной техники, как современные приборы автоматического управления зенитным огнем, представляющие собой, по одному меткому выражению, «чудо высшей математики».

Стоит ли после этого удивляться тому чувству бережного отношения и любви к оружию, которое так часто встречается у людей, делающих это оружие или прекрасно владеющих им. «Если у меня спросят, какие качества пужны военному изобретателю, я прежде всего назову любовь к этому делу и упорство. Даже во сне видишь свою машину, как будто уже готовую, живую», говорит Герой социалистического труда В. А. Дегтярев.

Оружие преобразует человека, меняет его психологию и облик. Известно, например, что даже в старой русской армии артиллеристы отличались духом известного коллективизма, товарищества, так как их объединяла общая работа у орудия. Некоторые из них даже думали, что название «артиллерист» происходит от слова «артель». Читателям «Техника — молодежи» должен быть известен интересный случай, рассказанный профессором В. Г. Федоровым в своих мемуарах «В поисках оружия». Напомним о нем вкратце:

«Однажды во время войны с Германией в 1914—1917 годах навстречу мне попала маршевая рота, которая шла к нашей мастерской за винтовками. Лица солдат были понурые, недовольные, шинели сидели мешком, фигуры сутулились, равнения по рядам не было, многие шли не в ногу. Маршевая рота не была похожа на воинскую часть. Это была толпа людей, наскоро одетых в военную форму.

Через час я выехал верхом на передовые позиции. Впереди меня двигалась какая-то часть. Залихватская, бодрая песня неслась по рядам. Лица стрелков были бодрые, веселые, шаг был широкий, часть шла в ногу; слышался ровный хруст снега, начинавшего уже подтаивать на февральском солнце. Я поровнялся с ними и изумился: это была та же маршевая рота, которая шла незадолго до того к нам в мастерскую. Как произошло такое быстрое превращение понурых толпы в молодецкую роту? Причина была ясна. Теперь на плече каждого солдата была винтовка, теперь из безоружного он превратился в настоящего воина. И войсковую часть не узнать!»

Каждый красноармеец, каждый партизан, боец рабочего батальона держит в руках винтовку. Это его личное оружие, которое закрепляется за ним индивидуально. Он

никогда не расстается с ней — на походе, привале, в бою. Это его настоящая боевая подруга. Не случайно в красноармейской песне о винтовке есть такие слова:

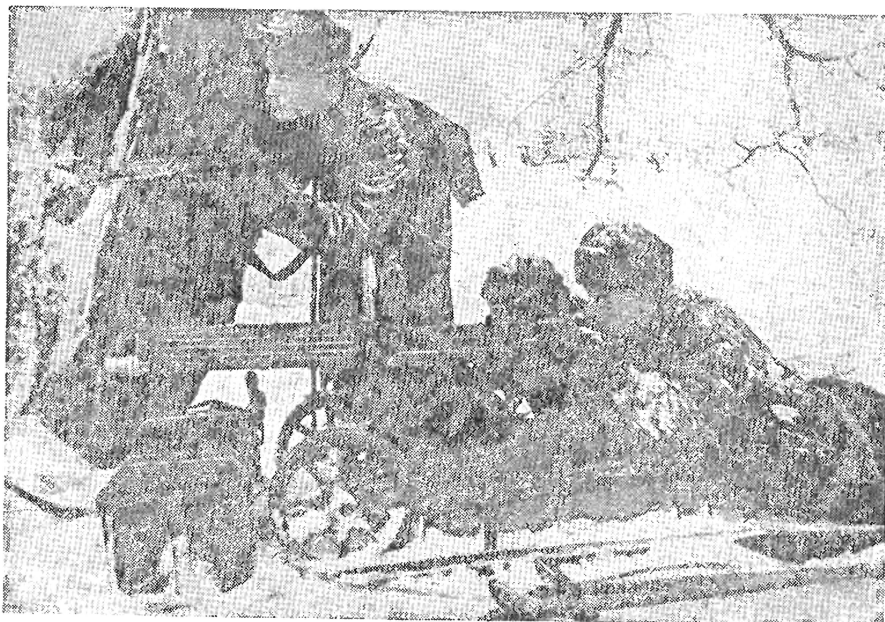
Будем биться двое —
Я и ты со мною,
Вместе нам привычно побеждать.

Чувство большой гордости и большого уважения должен испытывать всякий, кто держит нашу винтовку в руках. Ведь это лучшая винтовка в мире. Она легче других систем, отличается удивительной простотой и продуманностью всех деталей. Вот, например, предохранитель. В винтовках иностранных систем роль предохранителя выполняют различные задвижки и флажки, представляющие собой целый механизм из нескольких деталей. А в нашей винтовке он совмещен с работой курка. Вспомним также, что именно в нашей, русской трехлинейной винтовке впервые появилась важнейшая гениально простая деталь — отсечка-отражатель, решившая самую трудную проблему магазинного ружья — безотказную подачу патронов. Все это — результат непрерывного развития и совершенствования винтовки в течение почти пятисот лет, когда многие изобретатели всех стран трудились в поисках оружия, которое, как писал Энгельс, «было бы одновременно огнестрельным и холодным и могло бы быть дано в руки каждому пешеходцу». И на первом месте здесь стоят русские изобретатели, создавшие самую простую, удобную и выносливую винтовку.

Знать свое оружие — значит любить его, а любить — значит беречь и хранить. Все мы считаем величайшим позором оставить раненого на поле боя. Не такое же ли чувство должны испытывать мы и по

отношению к своему оружию? Поговорите по душам с любым оружейником, и вы почувствуете это с особой силой. Он называет винтовку ласкательным именем — «винтовочка». Он говорит об оружии, как о живом существе: «Она от этого страдает, этого она не любит». Среди оружия для него бывают, так же как и люди, легко и тяжело «рапенье», которые нуждаются либо в первой помощи на «перевозочном пункте» (фронтальная мастерская), либо в длительном «лечении в госпитале» (оружейный завод). О безвозвратно потерянном, искалеченном оружии он говорит с таким же чувством неподдельного страдания, как об убитом человеке.

Все это потому, что он отлично знает, сколько ума и труда потребовалось для того, чтобы создать прекрасные, совершенные образцы современной боевой техники. Две тысячи чертежных листов — вот что означает проект лишь одной современной артиллерийской системы. Более двух тысяч отдельных операций требует изготовление одного станкового пулемета. Даже окраска и лакировка деревянных частей современного оружия имеет гораздо более глубокий смысл, чем простое стремление к внешней красоты. Это не что иное, как защита от влаги, от которой древесина разбухает, коробится и нарушает нормальную работу боевого механизма. Как не уважать такое оружие, как не любить его, как не беречь, рискуя даже собственной жизнью! Ведь это не простая мертвая вещь, которую можно без сожаления выбросить, а верный товарищ в любой беде, при любых обстоятельствах. Недаром в «Наставлении по стрелковому делу» говорится: «Винтовка при правиль-





пом обращении с ней, внимательном уходе, сбережении — оружие надежное и безотказное». Или: «Станковый пулемет, обслуживаемый в открытом бою отважными бойцами, недоступен для пехоты противника до тех пор, пока есть патроны и жив хотя бы один пулеметчик».

Любить и беречь свое оружие учили русского солдата такие великие полководцы, как Петр I, Суворов, Кутузов. Составляя свой «Артикулу воинский», Петр I выделил специальную главу «О воинских припасах, ружье, мундире, о потрате и небережении оного». Там он писал: «Оружие суть самые главные члены и способы солдатские, через которые неприятель имеет побежден быть. И кто ружье свое не бережет, оный худой знак своего солдата показывает». Выдающийся военный деятель в России, генерал Драгомиров писал в своей «Памятке для солдата»: «В бою солдат — тот же часовой, и умирая ружья из рук не выпускай». А в другом месте он советовал: «Ружье, сухарь и ноги береги пуце глаза». И русский солдат не раз доказывал, что он прекрасно понимает все значение этих заповедей. Известно, например, что в первую империалистическую войну русские стрелки не жалели даже последней рубахи, чтобы сделать из нее обвязку на винтовочный затвор и предохранить этим самым магазин от загрязнения. А в период окопного сиденья некоторые русские смельчаки пробирались на узкую полосу «ничьей» земли, стиснутую

между позициями противников, и с огромным риском для жизни собирали там годное оружие: винтовки, револьверы, пулеметы и т. п.

Миллионные армии, действующие в нынешний век на полях сражений, с особой остротой поставили вопрос о сбережении боевой техники. Теперь всякое проявление небрежного отношения к оружию множится на гигантское количество участников войны. Уже во время крупных операций 1914—1918 годов потери оружия достигали огромных цифр. Так, например, в результате известного Брусиловского наступления немцы и австрийцы, бежавшие под натиском русских, бросили 581 орудие, 1795 пулеметов, 448 бомбометов и минометов, не считая других боевых средств и военного имущества.

На опыте последних войн было подсчитано, что при теперешних боевых условиях каждый год происходит фактически полная замена всей материальной части артиллерии и всего ручного оружия пехоты. С другой стороны, военные специалисты вывели следующие поучительные цифры. Из всего количества изношенного на войне оружия лишь 40 процентов падает на долю «законного износа» — повреждения от вражеских пуль, осколков, непомерных нагрузок при ведении ожесточенного огня. А остальные 60 процентов? Оказывается, они падают на долю недостаточного ухода за оружием, плохого хранения и сбережения его в боевых условиях.

Во все эти расчеты и цифры радивый воин Красной Армии вносит существенные поправки. Оружие, которое ему доверяется, представляет собой всеобщее народное достояние. Оно есть плод свободного труда равноправных граждан Советского Союза, истинных и единственных хозяев всех богатств и ценностей своей страны. Сознание этого существенного отличия нашей армии от остальных армий мира заставляет красноармейца, командира и политработника относиться с особой любовью и уважением к своему оружию, налагает на них еще большую обязанность — беречь и хранить боевую технику, как зеницу ока. Вот почему, принимая военную присягу, каждый из них торжественно заявляет: «Я клянусь добросовестно изучать военное дело, всемерно беречь военное и народное имущество». Вот почему, подбирая раненого на поле боя, с ним обязательно выносят и его оружие.

Воспитанию любви к оружию, уходу за ним, строгому учету уделяли и уделяют большое внимание вожди нашего народа. В те дни, когда в 1918 году германские империалисты вероломно вторглись в пределы Советской Украины, намереваясь поживиться здесь народным хлебом, Ленин бросил призыв со страниц газеты «Правда»: «Все оружие и снаряды должны быть взяты под учет...» Талантливый пролетарский полководец Фрунзе учил работников Красной Армии: «Когда ты знаешь хорошо оружие и вполне в нем уверен, тогда можешь лучше и увереннее командовать, распоряжаться и действовать». Маршал Советского Союза тов. Ворошилов говорит: «Необходимо приучить всех бережливо относиться к дорогостоящему оружию». Широко известно, сколько заботы и внимания отдавал всегда и отдает делу вооружения Красной Армии товарищ Сталин, не пренебрегая никакой мелочью, ободряя людей, давая ценнейшие указания.

Красная Армия восприняла технику с любовью, рвением и интересом. О своем боевом оружии красноармейцы слагают и распевают



замечательные песни, полные тепла и веры.

Ой, вы, танки, друзья боевые,
Вы — стальная защита страны, —

поют танкисты.

Нам разум дал стальные руки-крылья,
А вместо сердца — пламенный мотор, —

поют летчики.

Для защиты свободы и мира
Есть гранаты, готова шрапнель,
Наши пушки и наши мортиры
Бьют без промаха в цель, —

поют артиллеристы.

Отечественная война с озверелым фашизмом ежедневно дает много примеров безграничной любви наших бойцов к своему оружию, самоотверженной заботы о нем.

На поле боя остался советский танк. Экипаж его, видимо, был убит, а танк сохранился неповреж-

денным. Красноармеец тов. Базило вызвался добровольно вывезти танк из окружения. Под сильным обстрелом тов. Базило быстро подошел на другом танке к оставленной машине и взял ее на буксир. Несмотря на ожесточенный огонь немецких противотанковых орудий, несмотря на различные препятствия, расставленные фашистами, смелый красноармеец вывез ценную боевую машину и доставил ее в расположение своей части.

Летчик-истребитель Краснознаменной Балтики тов. Зосимов получил в воздушном бою ранение. Самолет его загорелся. Вынырнувшие из облаков пять «Мессершмиттов» бросились на него в атаку. Но советский летчик не оставил своей машины. Крутым, головокружительным скольжением он сбил пламя, увернулся от атаки фашистских стервятников и произвел посадку на своей территории.

Красноармеец-комсомолец Боймбетов был контужен сильным взрывом. Его отбросило в сторону, ослепило. Он потерял сознание. Когда Боймбетова привели в чувство, первые слова его были:

— Где моя винтовка?

— Здесь, — успокоили его товарищи.

— Дайте мне ее.

Он схватил ее обеими руками, посмотрел на номер и крепко прижал к себе. Затем, убедившись, что и гранаты на месте, он успокоился.

Широко разнеслась по частям Красной Армии слава о храбром сборщике оружия красноармейце Василии Белокопытове. Он отправился на поле боя, чтобы вынести оставшееся там оружие. Вместе с ним пошел радист Гельдерман. Несмотря на сильный минометный огонь, отважные сборщики оружия сумели подобрать по четыре винтовки и поползли обратно. Внезапно над ними появился немецкий самолет. Он покружил и сбросил бомбу. Белокопытов был оглушен и засыпан землей, а Гельдерман убит. Фашистский летчик продолжал кружиться над Белокопытовым и обстреливал его из пулемета. Презируя опасность, Белокопытов подполз к убитому товарищу, взял четыре винтовки, документы и пополз к речке — в сторону свих. Весь берег был под обстрелом, вокруг рвались не-

мецкие мины. Стараясь укрыться от разрывов, Белокопытов влез в речку. Вода доходила ему до горла, тяжелый груз мешал идти, но боец упорно продвигался вперед. Так, под огнем неприятеля, он прошел около полкилометра в воде и доставил в часть восемь исправных винтовок.

Любовь к оружию неотделима от глубокого знания его и умения полностью использовать все его высокие боевые качества. Вот, например, сержант Зайцев настолько свыкся со своим пулеметом, что привык безошибочно определять на слух каждую его задержку. И это принесло огромную пользу в одном бою, когда сержант Зайцев был ранен. Он не ушел от своего пулемета, а лег рядом и помогал бойцу, заменившему его, вести огонь. Как только пулемет «заедало», слышался голос сержанта, дающего необходимый совет, задержка быстро устранялась, и стальной ливень вновь косил врага. Сержант Зайцев много практиковался в том, чтобы быстро собирать и разбирать пулемет с закрытыми глазами. Это умение не раз пригодилось ему в почном бою.

То же мы видим и в образцовых артиллерийских подразделениях. Орудийный расчет сержанта Грибова подвергся нападению фашистских танков. Их было много. Наши артиллеристы решили принять бой и прямой наводкой уничтожали немецкие машины. Но враг подбрасывал все новые силы и все теснее смыкал кольцо вокруг орудия. Надо было выходить из окружения. «Пушку не отдадим», решили артиллеристы. Используя для маскировки дым горевшего поблизости хутора, они вынесли из окружения на своих плечах орудие и боепри-

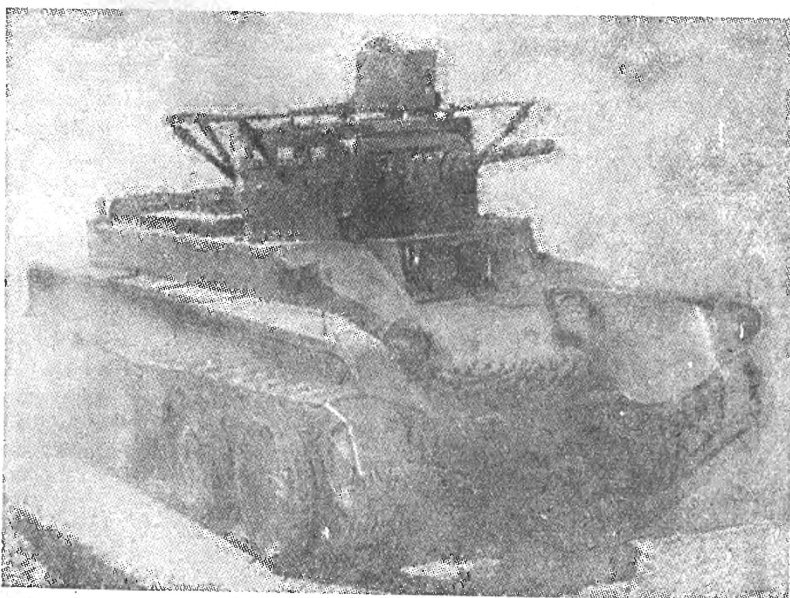
пасы. И вскоре это орудие вновь заговорило, сея смерть и разрушения в расположении противника.

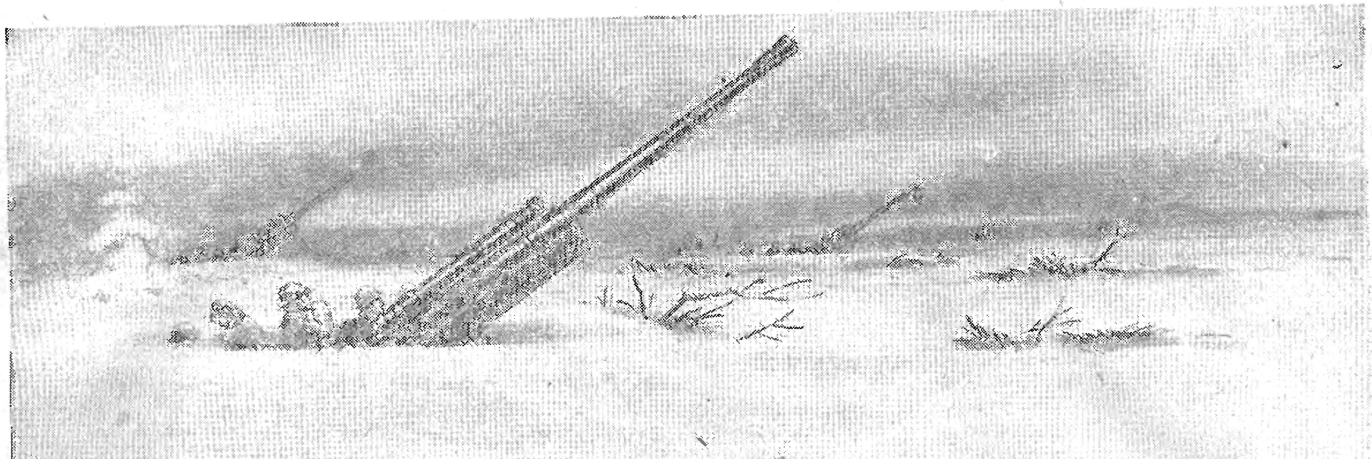
А в воздухе был такой случай, который ярко говорит о том, как умеет использовать до конца боевую технику человек, любящий и знающий ее. 23-летний младший лейтенант Зайцев вступил на своем истребителе в воздушный бой с фашистским бомбардировщиком. Борьба была ожесточенная и упорная. У Зайцева иссяк запас патронов. Тогда смелый сталинский сокол протаранил врага, врезавшись в него мотором. Бомбардировщик рухнул на землю. Но и ястребок Зайцева сильно пострадал — мотор не работал, плоскость была искажена.

Однако тов. Зайцев не оставил свою машину, не выбросился с парашютом, а искусно спланировал с высоты четырех тысяч метров и благополучно приземлился на ржаном поле. Машина была сохранена.

Мы привели лишь несколько примеров, отдельные случаи, характеризующие любовное и самоотверженное отношение к боевой технике. Но в нашей стране, где миллионы людей пришли к оружию, где каждый гражданин — воин, такое отношение должно быть не делом случая, а носить массовый, всеобщий характер. Любовь к оружию должна стать органическим свойством советского человека, подобно тому, как всякий из нас считает труд делом чести, доблести и героизма.

В этом массовом воспитании любви к оружию могут и должны сыграть огромную роль инструкторы и командиры всеобуча. Именно они могут рассказать тысячам и тысячам людей о различных видах оружия, показать его прекрасные боевые качества, научить правильному обращению с ним. Именно они должны пробудить у миллионов советских граждан живой интерес к военной технике и желание овладеть ею в совершенстве. Вместе с этим изучением разгорается и неугасимое пламя той безграничной и самоотверженной любви к своему оружию, которое отличает каждого хорошего воина. А священная любовь к оружию — это наша великая сила, сокрушающая и уничтожающая всякого врага.





НА ЗЕНИТНОЙ БАТАРЕЕ

Е. БОРИСОВ

— Стоп! — сказал шоферу майор. — Мы приехали. Выходите, — обратился он ко мне.

Я вышел из автомобиля.

— Мы на батарее, — продолжал майор. — Она не дальше пятидесяти метров от нас. Видите?

И он хитро сощурил глаза. «Ничего-то ты не видишь — и не увидишь», казалось, говорил его взгляд.

Я оглянулся. Машина остановилась на дороге, у кустов. За ними расстилалось поле, занесенное снегом. Примерно в километре от нас чернела ровная стена леса. Поле было безлюдно. Лишь по обочине дороги взад и вперед расхаживал красноармеец-часовой.

Майор улыбался.

— Мы, зенитчики, закапываемся в землю и так прячемся от нескромных взоров врага, чтобы ни с земли, ни с воздуха нас нельзя было обнаружить... По крайней мере, до боя, — добавил он.

Я просил показать, где же находится таинственная зенитная батарея.

— Вызовите командира батареи, — приказал майор часовому.

Свисток — и вскоре из-за кустов показался командир.

Он строго по уставу представился майору.

— Покажите боевую работу вашей батареи, товарищ лейтенант, — приказал майор.

Лейтенант молча отковырял и, отойдя от нас шагов на двадцать, громко скомандовал:

— К бою!

Как по волшебству, прямо перед нами, казалось, в самой земле, возникло какое-то движение. В нескольких местах зашевелился снег, показались головы и руки бойцов, откидывавших маскировочные полотна; поднялись длинные стволы грозных

зениток, открылись глазу приборы, и через несколько секунд отовсюду послышались короткие доклады:

— Готово!

...Батарея вела условный огонь по условному противнику. Раздавались негромкие команды, через равные промежутки времени звучал ревун, щелкали затворы орудий. Дула пушек, медленно позорачиваясь, описывали общую для всех орудий параболу.

Через две-три минуты все было кончено. Прозвучала команда «отбой», и снова поле приняло свой обычный пустынный вид.

Эта зенитная батарея защищает воздушные подступы к советской столице с первого дня нападения германских фашистов на нашу страну. Много таких батарей споясывают Москву огненным кушаком. Их задачи ответственны и почетны: не допустить фашистские самолеты к столице, уничтожить их своим огнем или, по крайней мере, заставить их изменить курс, убраться ни с чем во-свояси.

Зенитчики этой батареи сбили уже немало фашистских самолетов. А самое главное — через сектор, обороняемый этой батареей, ни один вражеский самолет за несколько месяцев не проник к Москве. Фашистские летчики, боясь меткого и мощного огня зенитчиков, каждый раз были вынуждены маневрировать и «утюжить небо» вне сферы досягаемости грозных пушек и в конце концов уходить не солоно хлебавши.

А батарее приходилось работать преимущественно ночью, когда основным средством воздействия на воздушного врага служит заградительный огонь.

В зенитной артиллерии различают два основных вида огня: сопроводительный и заградительный. Первый применяется при стрельбе по видимой воздушной цели. Это прицельный, точный огонь. Данные для ведения такого огня непрерывно вырабатываются особыми приборами, которые «наблюдают» за положением цели, определяют ее координаты и перерабатывают геометрические величины этих координат в баллистические, то есть в данные, необходимые для производа точного выстрела. Естественно, что сопроводительный огонь может применяться либо днем — при наличии видимости, либо ночью — при освещении цели прожекторами.

Но как быть ночью, если цель не поймана прожекторами или если в воздухе несколько самолетов, которые нельзя осветить одновременно? В этом случае применяется заградительный огонь. Он рассчитан заранее по зонам, то есть для определенной высоты цели и угла, придаваемого орудиям.

Улавливая звук моторов специальными акустическими приборами, разведка своевременно обнаруживает направление и устанавливает примерную высоту полета врага; командир-зенитчик принимает решение, в какой заранее рассчитанной зоне поставить огневое заграждение.

Естественно, что для ведения достаточно эффективного огня одной батарее мало; поэтому заградительный огонь ведется дивизионом и даже более крупными соединениями зенитных батарей.

Искусством прицельного, сопроводительного огня овладеть не легко. Нужно, чтобы вся батарея и каждый боец ее расчетов работали

точно, быстро и равномерно, как часы.

Управление заградительным огнем также требует большого искусства. Прежде всего необходимо совершенно точно выдерживать условия ведения огня и дать максимально возможный темп: чем больше выстрелов в минуту, тем плотнее и эффективнее огневое заграждение. Командир должен умело назначать зону огня и, непрерывно следя за маневрами цели, сменить данные для стрельбы, чтобы вражеский самолет всюду наталкивался на непреодолимую огневую завесу.

Этим искусством в совершенстве овладели командир и бойцы этой батареи. До войны большинство из них было мирными гражданами — рабочими, служащими предприятий и учреждений столицы. Отечество призвало их к выполнению своего долга, и каждый с полным рвением отдается военному делу. Бойцы работают так, что глаз не успевает следить за движениями рук, за выполнением команд.

Батарея четко и безотказно работает под огнем неприятеля. В один из первых ночных визитов вражеских бомбардировщиков батарея стала объектом их яростных атак. Зажигательные бомбы вызвали пожар в расположенной неподалеку деревне Г. Стало светло, как днем. Пользуясь этим, фашистский хищник пикировал на батарею и атаковал ее фугасными бомбами. Раздалась огромной силы взрывы. Несколько бомб разорвалось совсем недалеко от батареи; одна из них осыпала землей часового у дороги. Но зенитчики ни на секунду не отрывались от приборов и орудий. Батарея спокойно, словно на учении, продолжала вести огонь. И характерно — никто из расчета не пострадал, не получил даже царапины!

Оружие, которым действуют зенитчики, пользуется заслуженной любовью бойцов. Все здесь — от пушки и до последней отвертки — сделано на советских заводах, из отечественных материалов. Это оружие современное, новое, рожденное победами нашей конструкторской мысли и могучей советской техники.

Батарея — это не просто сумма нескольких орудий, а сложное боевое «хозяйство». Все здесь глубоко целесообразно, продумано и имеет определенное назначение.

Чем же располагает зенитная батарея для ведения огня?

Чтобы открыть сопроводительный

огонь по самолету, надо прежде всего увидеть цель и определить важнейшую исходную данную (координату) полета — высоту. Эти задачи выполняет дальномер — прибор с весьма чувствительной оптикой. Дальномерщик, работающий на этой машине, решает геометрическую задачу, заключающуюся в построении воображаемого треугольника.

Представьте себе сказочного великана, у которого глаза расставлены на четыре метра друг от друга; у такого великана каждый глаз видел бы самостоятельно. Чтобы два отдельных изображения видеть слитно, ему нужно было бы придать глазам определенный угол, тем более острый, чем дальше расположен наблюдаемый предмет. Иначе говоря, зрение такого человека непрерывно строило бы треугольник; основание этого треугольника — междуглазное расстояние, вершина — наблюдаемый предмет, а стороны — направленные на него лучи зрения. Вообще говоря, подобный треугольник непрерывно строит любая пара человеческих глаз; называется это стереоскопическим эффектом.

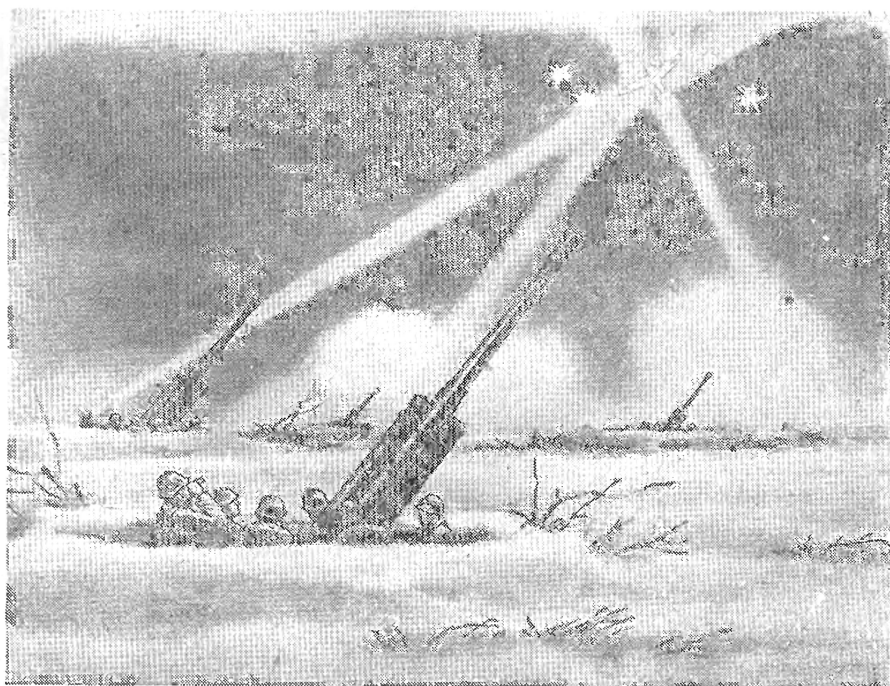
Достаточно знать элементарную геометрию, чтобы решить треугольник. Если известно его основание и могут быть измерены два угла, то нетрудно определить расстояние до вершины. Решение треугольника дальномером в горизонтальной плоскости как раз дает расстояние до наблюдаемого предмета, а в вертикальной плоскости — его относительную высоту над горизонтом.

Дальномер как бы раздвигает расстояние между глазами (базу) и позволяет математически решить треугольнику, переводя его координаты на язык цифр. Роль дальномерщика заключается в том, чтобы слить изображение цели с меткой, помещенной в окулярах прибора, то есть произвести стереоскопическое совмещение и тем самым придать лучам зрения определенный точный угол. Дальнейшее вычисление автоматически делает сама машина, и расчету остается лишь считывать в специальных окошечках прибора геометрические координаты цели — высоту, угол места, горизонтальную дальность и направление от основного ориентира (азимут).

Почти каждый человек обладает стереоскопическим зрением, но способность к сознательному совмещению изображений у людей бывает разной. Поэтому хороший дальномерщик-стереоскопист — клад для батареи; его очень ценят, так как от степени точности производимых им измерений зависит вся последующая цепь работы остальных расчетов.

Итак, дальномер поймал цель; данные, которые непрерывно меняются, так как самолет летит, считываются расчетом. Куда же они поступают и зачем эти данные нужны?

На основании двух-трех измерений дальномерщика командир батареи назначает высоту цели; скомандованная высота устанавливается на приборе управления артиллерийским зенитным огнем



(ПУАЗО). Угол места цели и направление на нее (азимут) помогают быстро навести приборы батареи и орудия на самолет. Цель поймана. Следя за самолетом с помощью специальных оптических визиров и зная высоту полета, ПУАЗО определяет скорость передвижения воздушной цели; эта величина также утверждается командиром батареи.

Затем ПУАЗО производит очень сложную работу: он непрерывно определяет курс самолета и координаты действительного положения цели в каждый данный момент. Это так называемая «настоящая точка», как говорят зенитчики. Процесс нахождения «настоящей точки» почти целиком автоматизирован и потому совершается весьма быстро.

Знать координаты «настоящей точки» все же недостаточно; если произвести выстрел, руководствуясь этими координатами, то снаряд обязательно «разойдется» с целью. Это и понятно: за время полета снаряда самолет уйдет на значительное расстояние.

«Секрет» зенитной стрельбы заключается в том, чтобы решить задачу встречи снаряда с целью, или, как говорят зенитчики, определить «упрежденную точку». Эту задачу решает особый аппарат, являющийся составной частью ПУАЗО, так называемый баллистический преобразователь. За границей этот прибор называют также «предиктор», что значит — предсказатель. Баллистический преобразова-

тель перерабатывает механическим путем координаты настоящей точки в координаты упрежденной, исходя из уже известных нам данных — высоты, скорости и курса самолета. Отсюда автоматически, путем синхронной электрической сигнализации, непрерывно поступают на орудия данные для выстрела: направление (азимут), угол возвышения и «трубка». Последняя определяет необходимую продолжительность полета снаряда.

Работа зенитной батареи очень сложна. Здесь рассказано о ней лишь в самых общих чертах. Тем более удивительно, что все эти сложные процессы, связанные с определением воздушной цели и наводкой по ней орудия, занимают всего лишь несколько секунд. Это возможно благодаря тем чудесным приборам, которыми оборудованы современные зенитные орудия.

— Прекрасные приборы, отличные пушки, — с любовью говорит о своей технике командир батареи.

И действительно, это так: хороши советские приборы, позволяющие вести точный огонь по фашистским воздушным пиратам; хороши советские зенитные пушки, дающие скорострельность до тридцати выстрелов в минуту; их огонь достигает высоты, превышающей любую возможную высоту полета современного самолета.

Зенитчикам Московской зоны ПВО приходится вести бои преимущественно ночью. Но и днем на подступах к Москве летают отдельные фашистские самолеты. Зе-

нитчики всегда на чеку; они круглые сутки находятся в боевой готовности. Этому подчинен весь быт батареи.

Мы приехали на батарею перед обедом. Сигнал — и бойцы бегом направляются в столовую. Она здесь же, в нескольких десятках метров от орудий, в землянке, замаскированной кустами. Впрочем, слово «землянка» мало подходит к этому чистому, светлому и даже уютному помещению, отделанному свежевоструганными досками. На столах — скатерти, графины с водой. Дневальные разливают по тарелкам жирный аппетитный борщ.

Рядом кухня. На стенах висят винтовки и противогазы поваров. «Кухонный расчет» также к бою готов. Заходим в «казарму» — еще более просторную землянку, чем столовая. Здесь на стенах плакаты, лозунги, стенгазета; к потолку подвешен переносный экран: бойцам в свободное время показывают кино.

В тревожные ночи люди батареи не спят в своей казарме — они дежурят у приборов и орудий.

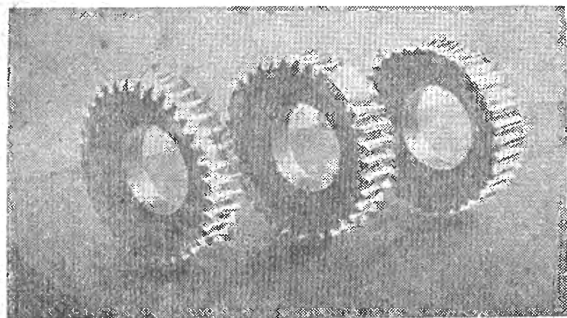
В котлованах, неподалеку от орудий, устроены щели с двухэтажными нарами; каждый расчет имеет свою «комнату отдыха», где можно прилечь в промежутках между тревогами.

И когда в ночной тишине чуткие слухачи обнаружат в темном небе шум вражеских моторов, батарея подготавливается к открытию огня еще задолго до подхода неприятеля к зоне обстрела.

Так живут и борются с врагом славные артиллеристы-зенитчики. Они всегда готовы к бою.

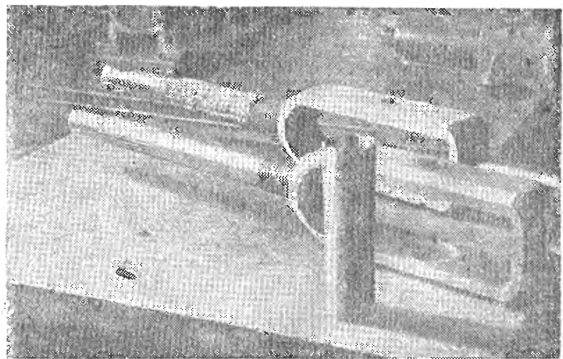
ЭКОНОМИЯ БРОНЗЫ

На Н-ской московской фабрике выработали простой и вместе с тем интересный способ экономии бронзы. Бронзовые шестерни, пришедшие в негодность, не зам-



няют теперь новыми, а сработавшие зубья у шестерен навариваются при помощи автогена отходами бронзы. После обработки на станке наваренные шестерни используются как новые.

С бронзовыми втулками поступают иначе. Здесь трудно проикнуть во внутреннюю сработавшую часть втулки. Поэтому наваривается автогеном самый вал, та его часть, которая вращается внутри втулки. Наваренный на вал металл обгачивается на то-



карном станке в соответствии с внутренним диаметром втулки, и втулка продолжает работать.