

# **Журнал "Техника молодежи"**

**№ 03-04, 1942**

УДК 62  
ББК 30.6  
Ж92

Ж92 Журнал "Техника молодежи": № 03-04, 1942 / – М.: Книга по Требованию, 2023. – 48 с.

**ISBN 978-5-458-56883-8**

«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 978-5-458-56883-8**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2023  
© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2023

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.



*Сталинские соколы успешно громят фашистские самолеты на их аэродромах. Лишь за первые два с половиной месяца войны фашистская авиация потеряла только на земле свыше двух тысяч самолетов.*

боевых кораблей, 33 транспорта и 49 вспомогательных судов. Они же, балтийские летчики, успешно громили на сухопутных подступах к Ленинграду и мото-танковые колонны врага, и батареи тяжелых орудий, и солидно укрепленные узлы сопротивления. Балтийцы, наконец, принимали участие в трудных и ответственных налетах на военные объекты фашистской Германии.

22 июля прошлого года, ровно через месяц после начала войны, фашистские стервятники произвели первый налет на красную столицу, сбросив небольшое количество фугасных и зажигательных бомб. Истребительная авиация московской зоны и все виды ПВО быстро приспособились к отражению таких налетов. Молодые летчики Талалихин, Еремеев, Васильев, Катрич и другие начали успешно применять таран. Только одиночным самолетам врага удавалось иногда пробраться к самой столице. Но и тут немецкие летчики встречали такой отпор, что спешили сбросить бомбы куда попало, чтобы поскорее удрать.

Со второй половины августа тактика немцев была изменена. Для уменьшения потерь фашистское командование стало посылать бомбардировщики на высоте от 7 до 9 тысяч метров. Но и в воздушных боях на больших высотах советские истребители действовали столь же успешно, используя и здесь таранные маневры.

Большие потери фашистской авиации, при явном качественном превосходстве наших военно-воздушных сил, побудили германское командование дать своим летчикам общую директиву — всемерно уклоняться от воздушных боев. При этом было рекомендовано пользоваться тремя путями: утекать на полном газе зигзагами, прятаться в облаках и круто пикировать к земле, удирая затем на ничтожной высоте.

В октябре 1941 года, когда линия фронта приблизилась к Москве и в строй вступили модернизированные германские самолеты, активность немецкой авиации увеличилась. Но и в этих условиях противовоздушная оборона столицы оставалась вполне эффективной. В течение 29 октября, когда враг бросил на город более 300 самолетов, было зарегистрировано наибольшее число стервятников, сбитых на подступах к Москве, за день — 47. К городу прорвались лишь одиночные самолеты.

Последнее «генеральное» наступление немцев на Москву, начатое 16 ноября с севера и с юга, встретило такой же сильный отпор со стороны советской авиации. Сталинские соколы усилили свои удары прежде всего по аэродромам и другим базам германского воздушного флота. После разгрома нескольких баз немцы вынуждены были отвести для своей авиации новые базы, подальше в тылу. А это затрудняло конвоирование бомбардировщиков

истребителями, так как последние имеют малый радиус действия.

Не менее успешными были грозные штурмы советской авиации по мото-механизированным и танковым соединениям противника, по их складам горючего и боеприпасов, по артиллерии. Пикирующие бомбардировщики, пушечные истребители и стремительные штурмовики, без промаха косившие свои цели на бреющем полете, работали на славу. Под Волоколамском, например, советская авиация нанесла решительное поражение четырем танковым дивизиям противника.

Доблестные советские летчики неустанно совершенствуют свое мастерство. Мужество, отвага и умение сталинских соколов позволяют им одерживать блестящие победы в схватках с врагом даже при большом численном превосходстве последнего. «Быстрота и внезапность заменяют число; натиск и удары решают битву», говорил великий русский полководец А. В. Суворов. Летчики Советской страны не раз подтверждали это мудрое правило.

9 марта на одном из участков Юго-западного фронта 7 отважных летчиков-истребителей под руководством командира эскадрильи капитана Еремеева на самолетах «ЯК-1» патрулировали над полем боя. На высоте 2 тысяч метров с запада появились 25 фашистских самолетов — 7 бомбардировщиков и 18 истребителей.

Семь сталинских соколов бесстрашно приняли неравный бой. Четко и умело наносили они удары по фашистским стервятникам. Они расстреляли боевой порядок немецких машин и расстреливали их сокрушительным огнем своих пушек и пулеметов. Один за другим, объятые пламенем, упали на землю семь фашистских самолетов, а остальные поспешно удрали во svoей. Все советские летчики благополучно вернулись на свой аэродром.

Влестящая победа эскадрильи капитана Еремеева еще раз подтверждает, что силы нашей авиации растут и крепнут, что наши молодые летчики являются такими же смелыми и опытными бойцами, как и старые кадры, имеющие многолетний опыт.

# По фашистским



Из винтовки ведем огонь по смотровым щелям танка с дистанции 100—200 метров.

В БИТВАХ с озверевшим германским фашизмом боевой опыт Красной Армии пополнился новыми многообразными приемами борьбы и средствами уничтожения вражеских танков.

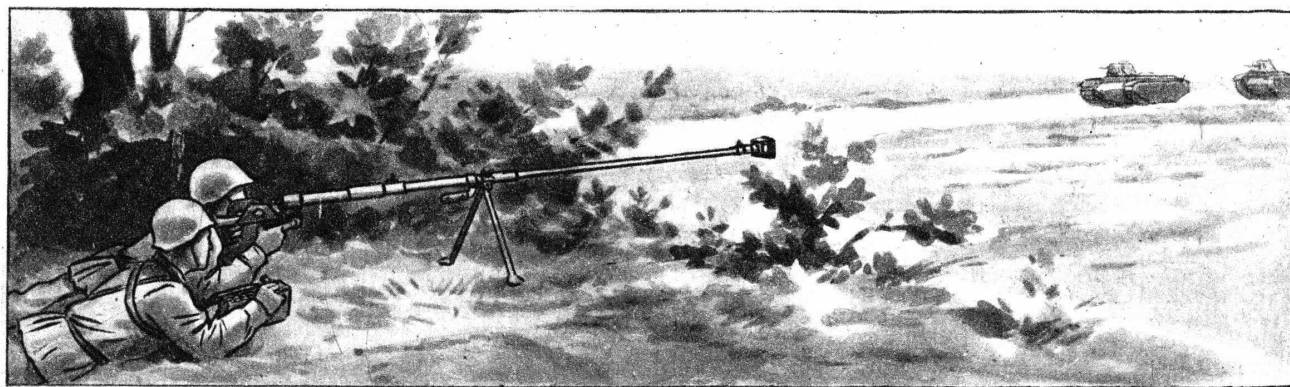
Огромные потери наносят танковым колоннам врага советские летчики и артиллеристы. Отважно борются с фашистскими танками и наши славные пехотинцы. В армии появилась новая военная специальность — охотников за танками, или, иначе, истребителей танков. Это они, отважные истребители танков, уничтожили уже тысячи фашистских машин, превратив их в груды металла. Это они, отважные бойцы, бесстрашно и умело использовали все слабые стороны бронированных колонн врага и нанесли им большой урон.

Когда-то древние греки создали миф о неуязвимом воине Ахиллесе. Ничто не могло его сразить, и никто не мог его победить. Но у этого непобедимого воина оказалось уязвимое место — пята, куда он и получил смертельную рану от руки Париса. Германские фашисты кричали на весь мир о непобедимости своей бронированной танковой армии, но у этой армии оказалась не одна «ахиллесова пята».

Советские пехотинцы, вооруженные всеми средствами борьбы с танками, показали, что фашистские танки не только уязвимы, но и могут успешно уничтожаться даже отдельными бойцами.

«По фашистским танкам — огонь!» Это команда. Вслед за ней следует сокрушительный огонь наших противотанковых средств. А этих средств — множество, начиная от винтовки и кончая пакетами взрывчатых веществ. Об этих средствах, оправдавших себя на практике, мы и расскажем.

На противотанкового ружья Дегтярева с дистанции 1000 метров пробьешь броню до 20 миллиметров, а с дистанции 100 метров — до 40 миллиметров.



ВИНТОВКА и пулемет — основное оружие пехоты — считались раньше не приспособленными для борьбы с танками. Однако опыт показал, что метким ружейным и пулеметным огнем бойцы могут отражать атаки танков, поражая экипажи вражеских машин через смотровые щели. Немецкий майор Бранд жалуется, что, командуя двумя танковыми взводами, он потерял почти 100 процентов экипажа в результате винтовочного и пулеметного огня советских пехотинцев.

Меткий огонь из винтовок и пулеметов наиболее эффективен на расстоянии 100—200 метров. Хороший стрелок с этой дистанции с успехом может вести стрельбу по смотровой щели танка. Даже ударившись о броню возле щели, пуля может ранить экипаж брызгами расплавленного свинца. В тех танках, где щель закрыта пуленепробиваемым стеклом — триплексом, последнее при попадании в него пули становится непрозрачным, и экипаж машины, бывший до того «близоруким», становится совсем «слепым». Ослепленный танк теряет маневренность и неспособен вести меткий огонь.

Простыми пулями даже тонкой брони танка не пробить. Для этого нужны специальные, бронебойные пули. Они проходят сквозь броню толщиной до 10 миллиметров. В свинцовой рубашке такой пули запрессован стальной сердечник, что и делает ее бронебойной.

Бронебойными пулями следует бить и по оптическим приборам танка.

ДЛЯ БОРЬБЫ с танками врага эффективно используются противотанковые ружья. На вооружении Красной Армии имеются два вида таких ружей, и оба — образца 1941 года. Среди средств пехоты по борьбе с танками они занимают одно из выдающихся мест.

Однозарядное противотанковое ружье сконструировано Героем социалистического труда В. А. Дегтяревым. Первые испытания этого ружья прошли не на полигоне, а в боевой обстановке.

В ноябре 1941 года на Можайском направлении, недалеко от села Брыкино, залег красноармеец из отряда товарища Дерезки с противотанковым ружьем. Боец расположился за кустарником в 400 метрах от дороги. Вот на дороге показалось несколько фашистских танков. Спокойно подпустив их до наме-

# Танкам — огонь!

ценного ориентира, красноармеец прицелился и выстрелил. Пуля попала в башню, пробила ее и, очевидно, ударила в снаряд. Раздался оглушительный взрыв. Башню снесло, словно срезало. Остальные танки быстро повернули назад.

Однозарядное противотанковое ружье Дегтярева, а также самозарядное ружье конструкции Симонова заряжаются бронебойно-зажигательными патронами одного калибра — 14,5 миллиметра. Патроны бойцы переносят в специальных сумках, по 20 штук в каждой.

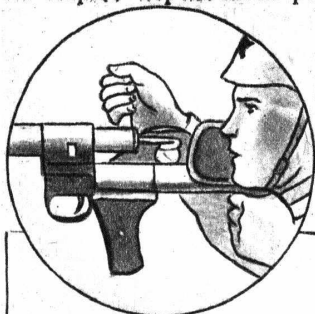
Однозарядное противотанковое ружье Дегтярева весит 16,5 килограмма. Его длина — 2 метра. В бою это ружье обычно обслуживают два бойца — наводчик и его помощник. Ружье они переносят также вдвоем: один берется за наплечник у плечевого упора, а другой — за ремешок в передней части ружья, специально приспособленный для этой цели.

Ружье Дегтярева действует безотказно, нужно только хорошо сберечь его, чистить, смазывать. Как правило, хорошо тренированный боец в течение минуты производит 6—8 выстрелов и за это время может вывести из строя не один танк.

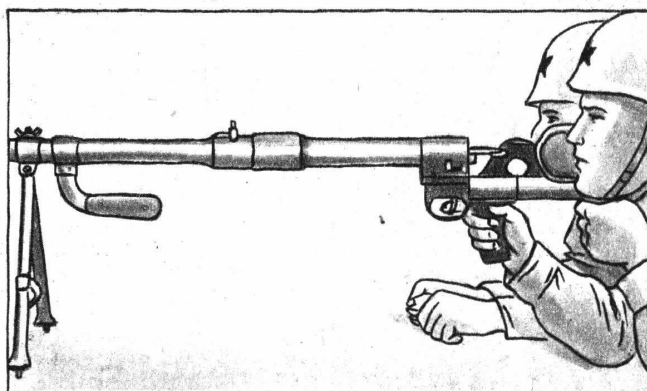
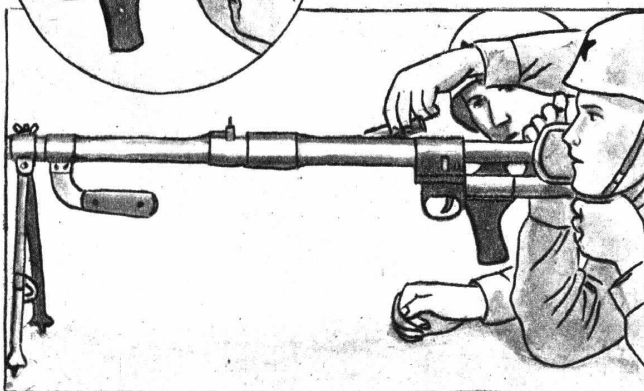
Практическая скорострельность самозарядного противотанкового ружья конструкции Симонова увеличена до 15 выстрелов в минуту. Самозарядность этого ружья основана на принципе использования отвода пороховых газов через поперечное отверстие в канале ствола. Кто знаком с самозарядной винтовкой Токарева, действующей по тому же принципу, за несколько часов освоит материальную часть противотанкового ружья Симонова.

На прикладе этого ружья сделан амортизатор в виде мягкой подушки, для того чтобы уменьшить силу отдачи на плечо стрелка при ведении им огня. Для этой же цели служит и мощный дульный тормоз. Дульный тормоз необходим еще для того, чтобы стрельба была меткой. При отвернутом дульном тормозе пули рассеиваются и попадание почти исключается.

Противотанковое самозарядное ружье Симонова на марше переносится разделенным на две равные по весу части — ствол и ствольную коробку. Во время боя это ружье переносят в собранном виде. Вес его — 20,3 кило-



*Готовясь стрелять из противотанкового ружья Дегтярева, открой затвор и вложи патрон, а затем закрой затвор, прицелься и спусти ударник.*



*Огнем пулемета с дистанции 200 метров поражай экипаж танка через смотровые щели.*

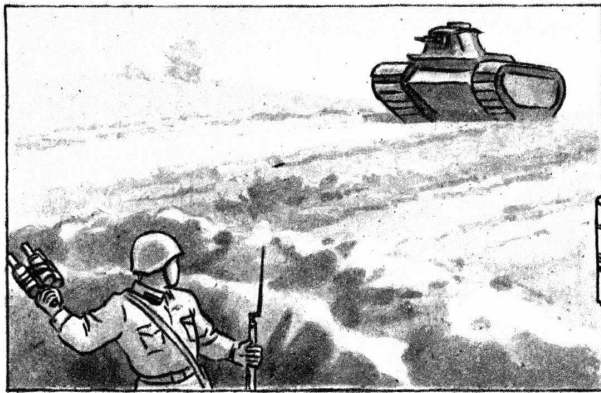
грамма. Емкость магазина этого ружья — 5 патронов.

Когда все патроны израсходованы, затвор оставливается в заднем положении. Тогда нужно сместить обойму. Однако ее можно наполнить патронами, и не вынимая из магазина ружья. В этом случае патроны вставляются через верхнее окно ствольной коробки.

Противотанковые ружья в борьбе с бронированными вражескими машинами имеют то преимущество, что боец с расстояния 200—400 метров может поражать танк, сам оставаясь в укрытии.

**ПРОТИВОТАНКОВАЯ** пушка еще более действенное оружие в борьбе с танками. В отражении танковой атаки врага она является таким же мощным огневым средством, как пулемет по отношению к атакующей пехоте. Противотанковые пушки калибром 45 и 76 миллиметров, расположенные на переднем крае обороны или сопровождающие передовые наступающие подразделения пехоты, обеспечивают успешную борьбу и победу над танками противника.

Противотанковые пушки обладают замечательными качествами — скорострельностью, точностью боя, возможностью внезапно поражать подвижные бронированные цели, оставаясь в укрытии. Для того чтобы использовать все эти качества, расчет противотанковой пушки должен быть ловок, хладнокровен, смел, а главное — уметь точно вести прицельный огонь. Поединок между противотанковым орудием и танком длится всего лишь несколько секунд, в те-



*Связку гранат бросай под гусеницу или под днище танка.  
Бросив связку, сплешь укрыться в окопе.*



Связка гранат — оружие, рассчитанное на уничтожение легких и средних танков. Для того чтобы усилить взрыв, рекомендуется этот сосредоточенный снаряд дополнить 400-граммовой толовой шашкой.

чение которых орудие должно уничтожить вражескую машину.

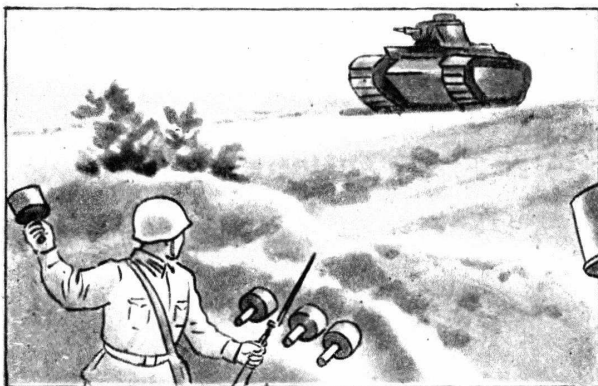
**СОВЕТСКИЕ** бойцы метко поражают танки врага и с помощью гранат. Гранаты — грозная сила в бою. Маршал Советского Союза К. Е. Ворошилов назвал гранату «карманной артиллерией». В борьбе против танков одиночные гранаты эффективны только в том случае, если для поражения экипажа их бросают в открытые люки машины. Если же нужно уничтожить танк, остановить его, взорвать броню, одной обычной гранаты мало, нужна целая связка их.

Для борьбы с легкими и средними танками связки гранат получили широкое распространение. Из многочисленных конструкций гранат наиболее удобны для связок гранаты образца 1914/1930 года, без оборонительных чехлов. Связки делают из трех, пяти и даже шести гранат. Наиболее употребительной является связка из пяти гранат. Для этого нужно каждую из них зарядить — вставить запал. Затем связать их вместе. Четыре гранаты в связке обращаются рукояткой в одну сторону, а пятая — в противоположную. С предохранителя снимается только одна — центральная — граната. Остальные гранаты взорвутся сами при ударе.

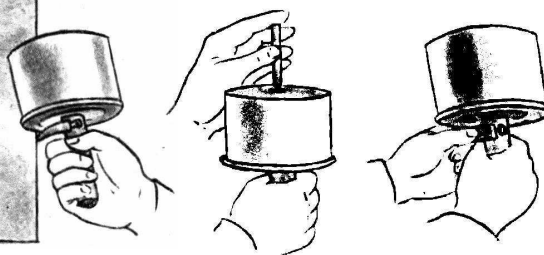
Боец должен следить за тем, чтобы гранаты были связаны прочно. В противном случае они могут рассыпаться, прежде чем долетят до цели.

При подходе танка на 25—30 метров боец берет за связку, отодвигает предохранительную чеку у центральной гранаты и размахивается, чтобы сильным броском метнуть связку под гусеницу или днище танка.

Бросая связку гранат, боец должен тотчас же лечь, прижаться к земле, а еще лучше — укрыться в окопе, за каменный забор или за дерево, ибо осколки с такой короткой дистанции могут поразить и бойца.



*Получив противотанковую гранату образца 1940 года, бери ее за рукоятку в правую руку, прижимая предохранительную планку плотно к корпусу. Затем открой задвижку, вставь запал, выдери предохранительный шплинт с флажком, и граната готова к действию.*



**ГЛАВНЫЙ** недостаток обычных гранат в борьбе против танков — это недостаточная мощность взрыва, а главное — замедленность его. Нужно, чтобы граната разрывалась мгновенно, при первом же ударе о броню. Такими качествами обладает противотанковая граната образца 1940 года, принятая на вооружение Красной Армии. Сокращенно она называется ПТГ-40. Вес ее — около 1,2 килограмма. Она рассчитана на легкие и средние танки. Против тяжелых немецких танков следует применять противотанковую гранату образца 1941 года (ПТГ-41). Внешне она ничем не отличается от своей предшественницы. Разница только в весе — она весит 2 килограмма.

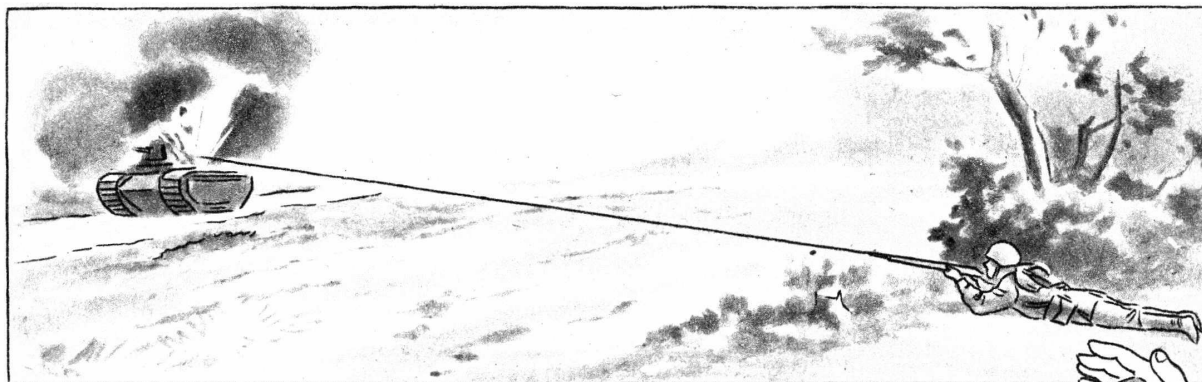
Противотанковую гранату берут правой рукой за рукоятку так, чтобы предохранительная планка была плотно прижата к корпусу.левой рукой открывают задвижку, вставляют запал, а затем закрывают задвижку. Запал должен входить свободно в центральную трубку гранаты. Ни в коем случае нельзя применять усилий при постановке запала.

После того как запал вставлен, выдергивают предохранительный шплинт с флажком, и граната готова к действию. При полете гранаты предохранительная планка отбрасывается сопротивлением воздуха и увлекает за собой иглу. С вылетом иглы ударный механизм гранаты при первом столкновении с преградой мгновенно вызовет взрыв. Сила взрыва очень велика; поэтому, бросив противотанковую гранату, нужно немедленно укрыться.

В наставлении по противотанковой гранате образца 1940 года особенно подчеркивается необходимость соблюдения большой осторожности в пользовании гранатой. Категорически запрещается разбирать рукоятку гранаты или трогать брошенную, но не разорвавшуюся гранату. Такую гранату надо обезвредить, лучше всего выстрелив по ней из винтовки с расстояния не менее чем 30—40 метров.

**КАК БЫ** ни был силен боец, он не может метнуть противотанковую гранату дальше 40—50 метров. При этом на большой дистанции трудно попасть в движущуюся цель. Приблизиться же к танку, ведущему огонь из орудий и пулеметов и непрерывно меняющему свое место, не всегда возможно.





С дистанции 60—70 метров огонь винтовочной противотанковой гранатой веди прямой наводкой.

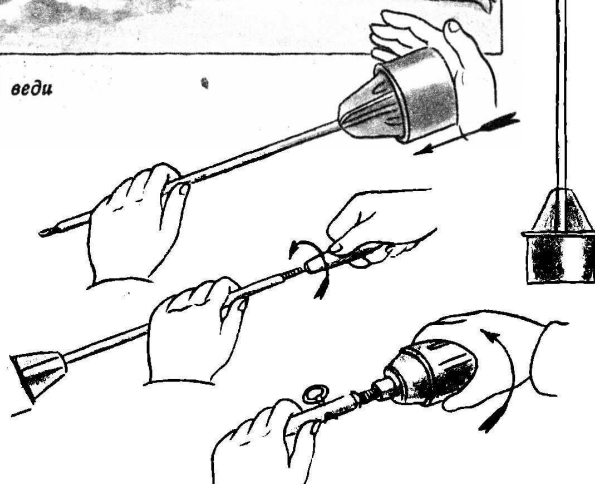
Винтовочная противотанковая граната конструкции Сердюка дает возможность вести прицельный огонь гранатой по движущемуся танку с дистанции в 50 и больше метров. Простота устройства винтовочной противотанковой гранаты и безопасность позиции стрелка, ведущего огонь, дают возможность любому бойцу использовать ее в борьбе с вражескими машинами. Это остроумное изобретение принято на вооружение нашей Красной Армии и вошло в арсенал под названием «Винтовочная противотанковая граната Сердюка образца 1941 года». Сокращенно она называется — ВПГС-41.

Основное достоинство винтовочной противотанковой гранаты — это простота обращения с ней и мгновенность взрыва при столкновении с целью.

Граната состоит из пяти частей: головки, стабилизатора, ударного механизма, запала и шомпола. Для того чтобы произвести выстрел этой гранаты, ее нужно приготовить к действию. Обычно это делается уже на поле боя перед самой танковой атакой, когда боец занял огневую позицию и ждет появления вражеских машин. Сначала необходимо вывинтить ударный механизм из головки гранаты и вставить запал в запалодержатель. После этого ударный механизм с запалом завинчивают в головку гранаты, а стабилизатор сдвигают по шомполу вверх до упора в корпусе ударного механизма. Затем гранату с шомполом вставляют в ствол винтовки, причем шомпол опускается в ствол доотказа. Заряжается винтовка обыкновенным патроном, из которого вынута пуля.

При стрельбе винтовочной противотанковой гранатой с дистанции 60—70 метров можно бить по танку прямой наводкой, целясь в самые уязвимые его места. Если же дистанция 120—140 метров, то прямой наводкой бить нельзя, нужно стрелять навесно, пуская гранату несколько вверх, чтобы она, описав в воздухе кривую, попала на крышу башни танка. Таким способом лучше всего стрелять при большом скоплении танков.

ДЛЯ БОРЬБЫ с танками можно применять пакеты со взрывчатым веществом — динамитом. Такие пакеты заимствованы из опыта героических защитников Испании. В начале гражданской войны в Испании республиканцы не умели еще останавливать фашистские танки, они не знали, как победить эти грозные машины. Но вот из угольных шахт, из рудников пришли горняки. Они принесли с собой динамит и другие взрывчатые вещества, которые прежде применяли для мирного труда. Против стальных бронированных фашистских машин испанские горняки успешно использовали динамит. Располагившись на полях под оливковыми деревьями,



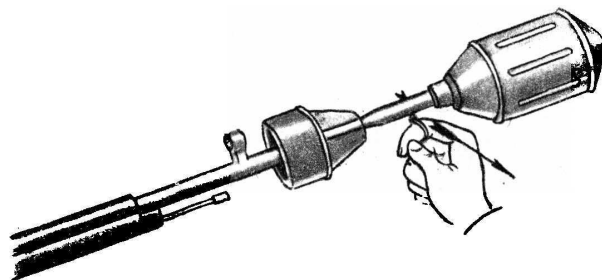
Надень стабилизатор на шомпол, завинти шомпол в корпус ударного механизма, а затем и ударный механизм с шомполом в головку гранаты. Помни, что собранная противотанковая граната Сердюка образца 1941 года имеет такой вид (см. рис. сбоку).

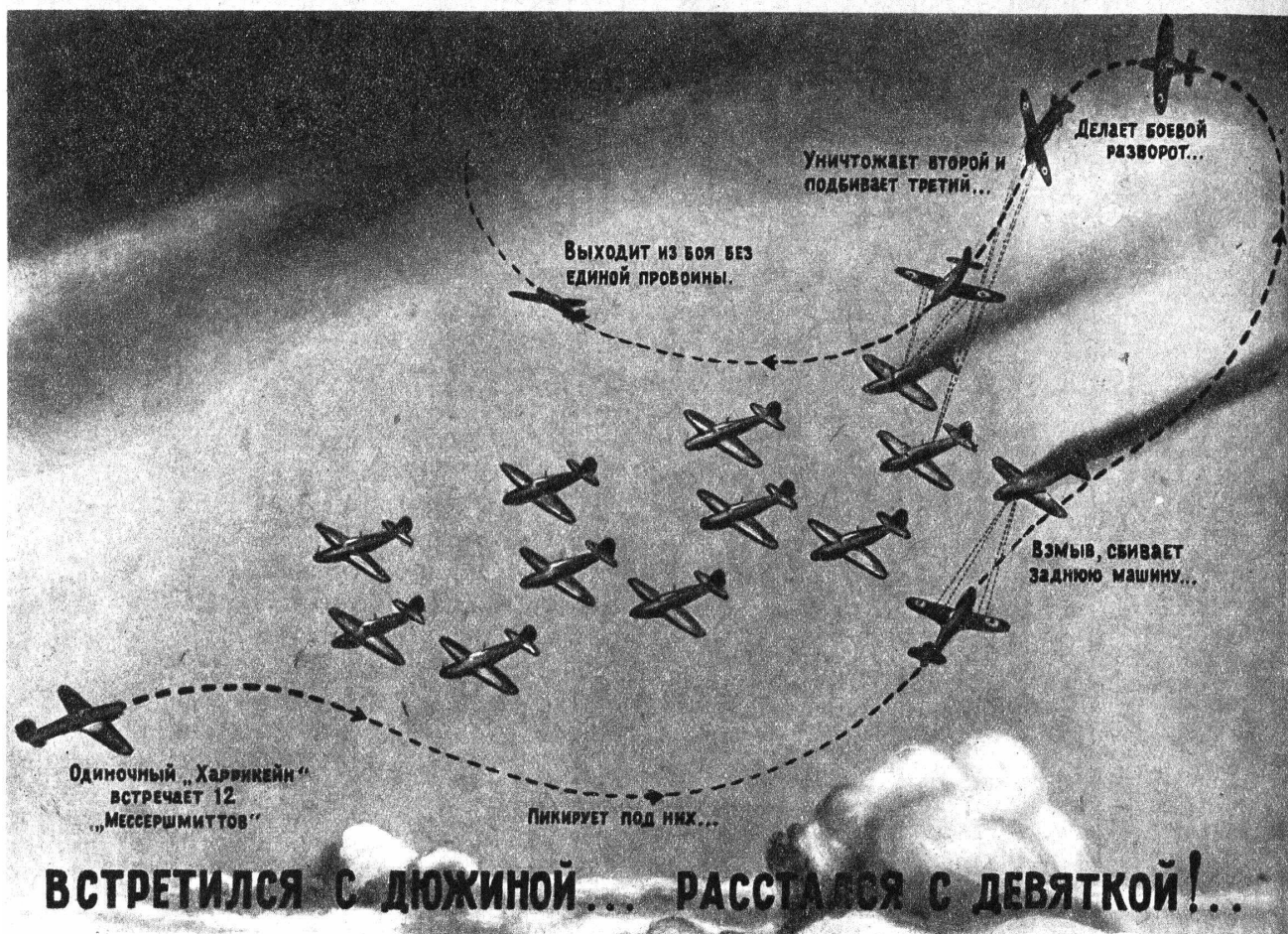
в кустах, придорожных канавах и воронках, они ждали приближения танка. Когда танки подходили к намеченной линии, динамитчики быстро подбрасывали под танк пачку динамита с зажженным фитилем, и машина взрывалась.

Если же танк подходил недостаточно близко, то героические бойцы, наблюдая из укрытия, в какую сторону направлены его пулеметы и орудия, улучив удобный момент, в два-три прыжка подбегали вплотную к борту танка и подбрасывали свой «гостинец» под гусеницы вражеской машины.

В БОРЬБЕ с танками особенно широкое распространение получили зажигательные бутылки. Инструкция по применению зажигательных бутылок утверждена Народным Комиссаром Обороны товарищем Сталиным. В ней сказано: «В руках смелого бойца зажигательные бутылки являются грозным

Вставив запал и сдвинув стабилизатор, опусти шомпол в ствол винтовки и выдери кольцо за шплинт. Заряди винтовку патроном без пули и тогда веди огонь.





В БОРЬБЕ с фашистскими стервятниками английские летчики проявляют исключительную находчивость и мужество. Об одном из интересных случаев, подтверждающих это, сообщает английское министерство информации.

Истребитель «Харрикейн» встретился однажды с двенадцатью желтоносими «Мессершмиттами», летевшими прямо на него. Английский пилот спикировал под фашистские самолеты, вынырнул и пулеметной очередью прямо в брюхо одного из

задней тройки самолетов сбил его. Имея еще достаточный запас скорости, британский летчик сделал боевой разворот и оказался сзади и выше врагов. Воспользовавшись этим, пилот уничтожил огнем сверху второй немецкий самолет, а затем сбил и третий, прежде чем фашисты разобрались в том, что происходит. Оставаясь все еще в меньшинстве — один против девяти, английский летчик был вынужден, наконец, выйти из боя.

оружием. Они способны при внезапном умелом применении не только нанести поражение, но и вызвать панику, внести расстройство в боевые ряды противника».

Бутылки с горючей смесью ударяют о броню танка, и жидкость, разливаясь, мгновенно воспламеняется, если состав в ней самовоспламеняющийся, например жидкость КС. Бывают бутылки с зажигательными смесями № 1 и 3. Для того чтобы метнуть эти бутылки, их нужно заранее поджечь с помощью специальных спичек или же особых ампул, которые, разбиваясь вместе с бутылкой, поджигают смесь.

Наряду с ампулами некоторые зажигательные бутылки имеют специальные металлические воспламенители. Эти бутылки — своеобразные газолиновые гранаты, так как смесь в них — это соединение керосина и бензина. Такие гранаты можно делать и самим. Для того чтобы жидкость была более липкой, в ней можно растворить смолу. Самодельными газолиновыми гранатами партизаны вывели из строя не один фашистский танк. Вместо специальных спичек и воспламенителей они подвязывали под дно бутылки паклю или вату, намоченные в бензине, поджигая их перед самым броском.

Зажигательные бутылки лучше всего бросать в

смотровые щели танка или в моторную группу, расположенную в задней части танка. Пылающая жидкость, проникнув в танк, выведет его из строя.

НА БЛИЖНИХ дистанциях пулеметный огонь танка недействителен. Это так называемое «мертвое пространство» дает возможность бойцу со связкой гранат, с зажигательной бутылкой и ранцевым огнеметом смело приблизиться к вражеской машине.

Огнемет — оружие ближнего боя. Если пылающая струя попадет в смотровую щель танка, экипаж его будет выведен из строя. Если же этой струей залить моторную группу, машина остановится и произойдет взрыв. Атакуя танк, огнеметчик может один победить бронированную машину.

В числе огневых средств против танков особое место занимают мины, шашки с взрывчатыми веществами, минированные ловушки и завалы. Партизаны поджигают танки смоляными факелами. Отечественная война, поставив перед каждым патриотом задачу обороны родины, подняла волну творчества и изобретательности. Для борьбы с танками мы уже имеем много средств, но их будет еще больше. Превосходство фашистов в танках будет сведено к нулю.

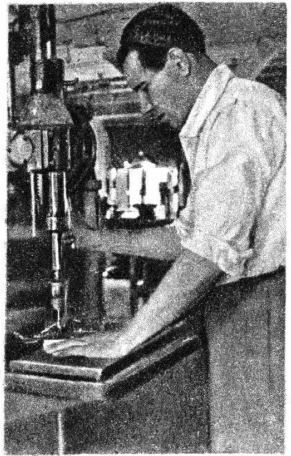
По фашистским танкам — огонь!

# Один за троих

Текст и фото Н. ПАШИНА

Молодой слесарь-инструментальщик Н-ского завода Крючков изо дня в день выполняет производственное задание на 270—300 процентов.

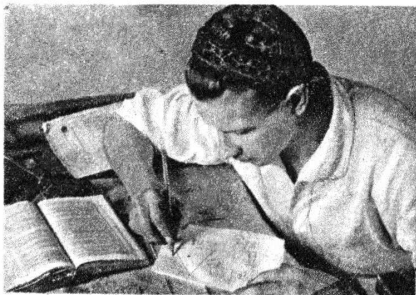
Рабочему, выполняющему ежедневно одну и ту же операцию, в совершенстве изучившему ее, сравнительно нетрудно приспособиться к этой работе, чтобы совершенствовать приемы, повышать выработку. Но Крючкову приходится каждые пятьдесят дней браться за новую работу. Сегодня он выделяет штампы, затем новые приспособления, на другой день — кондуктор. Но Крючков не боится новизны: продуманно и организованно подходит он к выполнению производственного задания. Он неизменно дает двойную, тройную выработку, достигая успехов, казалось бы, простыми, само собой разумеющимися приемами. Сегодня Крючкову поручили новую работу — изготовить кондуктор — приспособление для сверления. Познакомившись с чертежом, молодой слесарь мог бы сразу начать работу, так, как это делают обычно: разметить материал, после разметки сверлить отверстия, затем вручную постепенно «доводить» их размеры и расположение в соответствии с чертежом. Но Крючков, как всегда, пошел своим путем. Казалось бы, чего проще — сначала сверление, потом «доводка». Но слесарь отказался от кажущейся простоты работы в две операции. Он разбивает обработку на множество мелких операций, чтобы в наибольшей степени использовать механическую обработку, уплотнить время.



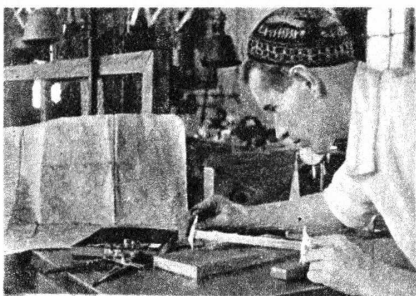
5. Тонкой змейкой вьется стружка из-под сверла. Одно за другим пробиваются сквозные отверстия в плоском металлическом прямоугольнике. Слесарь Крючков торопится. И здесь его торпливость оправдана. Если даже слегка «уведет» в сторону сверло, оно немного сместится с оси, это не опасно. Нужная точность будет достигнута в дальнейших операциях.



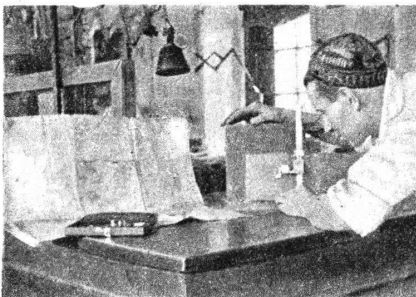
1. Чертеж и материалы для изготовления кондуктора получены. Крючков внимательно и долго читает чертеж. Он делает это не торопясь, чтобы ясно до конца представить предстоящую операцию. Он мысленно проделывает ее всю, от начала до конца, склонившись над чертежом. Затратив на это лишние минуты, сэкономишь часы!



2. Чертеж прочитан, задание уяснено во всех его деталях. Плоскому прямоугольному бруску металла нужно придать указанную чертежом форму, точно просверлить ряд отверстий. Крючков не хочет слепо следовать данному ему маршрутному листку. «Справочник металлста» и таблицы помогают ему составить свой расчет последовательности обработки кондуктора.



3. Расчеты проделаны. Крючков размечает металл, ножкой штангеля вырисовывает контуры кондуктора, точно выдерживая заданный радиус. Блестящий след острого штангеля ложится на тусклый медный лист. Все лишнее, оставшееся за границами прочерченной линии, надо срезать.



4. Разметка продолжается. Горизонтальные линии пересекаются с вертикальными. Крючков берет молоток и крепер — инструмент с острием в форме корпуса. На скрещении горизонтальных и вертикальных линий слесарь намечает небольшие воронки. Здесь надо будет сверлить отверстия.

6. Слесарь Крючков подгоняет ритм работы, выигрывая время на простых промежуточных операциях. Руки слесаря быстро перехватывают концы вращаемого воротка, с каждым поворотом метчик глубже и глубже уходит в отверстие, оставляя резьбу на их краях. С первого взгляда и эта операция и предыдущая могут показаться лишними. Ведь на кондукторе не останется ни маленьких отверстий, которые уже просверлены, ни резьбы в них. Вместо них будут сделаны большие отверстия. Однако маленькие отверстия с резьбой дадут возможность поставить упоры, а это облегчит правильную расточку дыр для втулок. Но это тоже учтено планом работы Крючкова: рядом простых промежуточных операций ускорить выполнение всего задания.

# Бей



7. Крючков сознательно замедляет темп работы. Перед ним серьезная и ответственная операция — установка «пуговиц» — полых цилиндриков, отмечающих точное положение будущих отверстий. От точности этой операции зависит успех всей работы. Установка пуговиц выверяется измерительными плитками Иогансона. И здесь Крючкову помогают его расчеты, найденные координаты отверстий.

8. Токарь быстро растачивает размеченные отверстия. После него Крючков на фрезерном станке срезает лишний металл, оставшийся после сверления отверстий по внешнему очертанию кондуктора.



9. Спокойно и методично движется напильник. Все яснее становятся очертания кондуктора. С корпуса исчезают следы машинной обработки. Работу, которую нельзя поручить механизмам, выполняет напильник, послушный в умелых руках слесаря.



10. Цилиндрики из закаленной стали силой тисков вгоняются в расточенные отверстия. С помощью кондуктора будут в дальнейшем сверлить отверстия в деталях. Втулки, охватывая со всех сторон сверла, не дадут им тогда смещаться, заставят идти по точному направлению.



11. Вооружившись молотком и набором стальных букв, Крючков клеймит кондуктор. На поверхности складываются строки: «Кондуктор для сверления щеки детали № 1». Этой операцией обработка кондуктора закончена.

12. Теперь еще раз надо тщательно проверить размеры. Ведь тысячи деталей предстоит обрабатывать кондуктору, и все они должны быть обработаны одинаково точно. «Все в порядке!» Крючков сдает новую продукцию отделу технического контроля. Вместо 120 часов по норме, затрачено только 30.



## В ПОМОЩЬ

### БОЙЦАМ

#### ВСЕВОБУЧА

В боях с немецкими фашистами бойцы Красной Армии широко применяют «карманную артиллерию» — ручные гранаты. С помощью гранат наши славные воины выбивают фашистов из укреплений, отражают их атаки, поражают автомашины, бензоцистерны и т. д. Везде и всюду граната является надежным средством нападения и защиты бойцов. Особенно успешно действуют советские гранатометчики — истребители танков. Бросая связки гранат под гусеницы машины, наши бойцы останавливают фашистские танки, разрушают и уничтожают их материальную часть и экипажи.

Знать технику гранатометания — важнейшая задача советской молодежи, готовящейся к борьбе с фашистскими полчищами.



КАК держать гранату? Четыре пальца правой руки обхватывают ее за рукоятку, пятый, мизинец, в согнутом состоянии упирается в дно рукоятки.

### БРОСОК ИЗ-ЗА СПИНЫ ЧЕРЕЗ ПЛЕЧО

Бросок из-за спины через плечо — основной способ метания гранаты. Перед броском нужно стоять лицом к цели, кисть правой руки держать на высоте подбородка, винтовку — в левой руке.

Движением правой руки вниз и назад произвести замах, корпус развернуть вправо, одновременно правую ногу отставить

# гранатой



назад и несколько в сторону. Рука, держащая гранату в момент взмаха, должна быть вытянута и кисть ее повернута пальцами вверх.

Бросок начинается с движения корпуса, как бы стремящегося занять первоначальное положение до замаха. Рука, в свою очередь, стремится обогнать корпус; при этом она слегка сгибается в локте и выбрасывается как можно выше над плечом в направлении к цели метания. В этом положении производится выпуск гранаты. Бросок заканчивается резким движением левой руки назад.

После броска движение не прекращается — правая рука уходит влево — вниз, а туловище наклоняется вперед, опираясь на левую ногу. При сильном броске корпус подается вперед. Чтобы не упасть, нужно сделать шаг с правой ноги, перенося на нее тяжесть тела.

После освоения приема на месте следует приступить к изучению и тренировке в движении — на шагу, на бегу. Двигаясь в направлении к цели и не добегая до рубежа гранатометания, за два-три шага начать замах под левую ногу, а с постановкой этой ноги на землю произвести бросок, который заканчивается последующей перестановкой ног в целях сохранения равновесия. Действуя гранатой из щели и из стрелковых ячеек, описанный замах произвести нельзя — мешают стенки окопа. Поэтому, чтобы метко и далеко бросить гранату, в стенках окопа на высоте колен следует сделать ступеньки. Перед броском гранаты боец левой ногой становится на ступеньку передней, а правой — на ступеньку задней стенки. Чтобы не выдать своего местонахождения, боец должен сидеть скорчившись. В момент действия гранатой он быстро выпрямляется, поднимается над окопом, сильно замахнувшись, производит бросок, после чего стремительно прыгает на дно окопа.

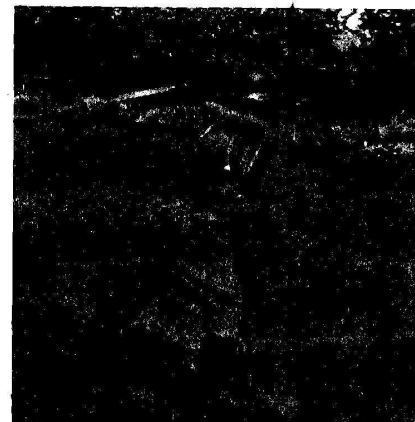


## МЕТАНИЕ ПРАВОЙ РУКОЙ СБОКУ

Этот способ широко применяется при метании связок гранат под танк или из-за укрытия, например из-за угла постройки или дерева. В этих случаях положение замаха такое же, что и в первом способе, только правая нога отставляется на шаг назад, а корпус заходит резко вправо с небольшим наклоном вперед. Правая рука на замахе прямая, кисть обращена пальцами вперед. Левая рука, держащая винтовку,

подается вперед и вправо, как бы сопровождающая движение корпуса. Правая нога, согнутая в колене, стоит на всей ступне, а левая — на носке.

Движение на бросок начинается с разгибания правой ноги и выведения таза вперед в направлении цели. Все тело прогибается. Вслед за этим происходит движение корпуса, который, стремясь принять первоначальное положение, поворачивает-



ся винтообразно, снизу вверх, налево. В соответствии с этим ноги меняют свое положение: левая становится на всю ступню, а правая — на носок. Рука с гранатой, следуя в направлении снизу вверх, обгоняет движение корпуса и выбрасывает гранату на высоте головы. Левая рука делает резкий рывок назад, тем самым способствуя увеличению броска.

## МЕТАНИЕ ПРАВОЙ РУКОЙ СНИЗУ

К этому способу прибегают при метании связок гранат или специальной противотанковой гранаты ударного действия образца 1941 года. При замахе рука, держащая гранату, вместе с разворотом корпуса вправо опускается вниз и назад, причем тяжесть тела переносится на правую, согнутую в колене ногу. Левая рука с винтовкой сопровождает движение корпуса. Правая рука на замахе прямая, кисть на высоте головы и обращена пальцами книзу. При броске правая нога резко выпрямляется и выносится на шаг вперед. Бросок гранаты производится всем корпусом. В последний момент броска рука с гранатой, следуя снизу вверх, приобретает ускорение и, обгоняя движение корпуса, выпускает гранату на высоте головы.



## МЕТАНИЕ ГРАНАТЫ С КОЛЕНА

В боевой обстановке иногда приходится метать гранаты с колена и лежа. Метание гранаты с колена производится из-за укрытия, когда невозможно встать во весь рост. В этом случае положение руки с гранатой такое же, что и при броске стоя. Винтовка находится в левой руке и упирается прикладом в землю. При метании гранаты из окопа с колена замах производится вверх с отклонением назад за спину. Винтовка лежит на бруствере с правой стороны, готовая к немедленному действию огнем или штыком. Если метание происходит с колена левой ноги, то правая лежит на всей ступне с разворотом вправо. Затем правая нога резко разгибается и туловище поднимается с одновременным поворотом к цели. Рука с гранатой, следуя движению корпуса, пронесится как можно выше и производит бросок.



## МЕТАНИЕ ГРАНАТЫ ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ЛЕЖА



таким способом, летит на 20—40 метров.

Перед броском из окопа нужно поступать так. Винтовку отложить от себя вправо на вытянутую руку. Прежде чем произвести замах, перевернуться на левый бок, подать корпус назад к ногам, правую ногу поставить впереди левой на внутренний край ступни. Подтягивать корпус к ногам нужно для того, чтобы после броска упасть в окоп, а не на бруствер. Рука, держащая гранату, свободно лежит на земле. Несколько вперед лежит левая рука. Она подтянута под грудь и упирается в землю предплечьем и кистью. Из этого положения производится замах за счет резкого толчка левой руки и рывка всем корпусом вверх, с выпрямлением ног в коленях. В этот момент рука с гранатой вытянута доотказа. Она находится позади корпуса и движется в направлении снизу вверх, через плечо; корпус сильно отклонен назад с разворотом направо. Не прекращая движения, боец делает резкий рывок корпусом в направлении цели. Правую руку, согнутую в локте, он выбрасывает высоко над плечом и выпускает гранату. Все тело в последний момент броска принимает форму «вытянутого лука», что позволяет осуществлять сильный бросок. После выпуска гранаты тело стремительно падает вперед, и боец упирается на обе руки.

Этот способ широко используется как в наступательном, так и оборонительном бою. После скрытного подползания боец на мгновение как бы поднимается, произво-

дит бросок и камнем падает на свое место. Это происходит настолько быстро, что противник не успевает произвести прицельного выстрела. Граната, брошенная