

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР



НАСТАВЛЕНИЕ  
ПО СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

РУЧНЫЕ ГРАНАТЫ

Ордена Трудового Красного Знамени  
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР  
МОСКВА — 1981

Часть первая  
УСТРОЙСТВО ГРАНАТ,  
ОБРАЩЕНИЕ С НИМИ,  
УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

---

Общие сведения

1. Ручные осколочные гранаты (рис. 1) предназначаются для поражения осколками живой силы противника в ближнем бою (при

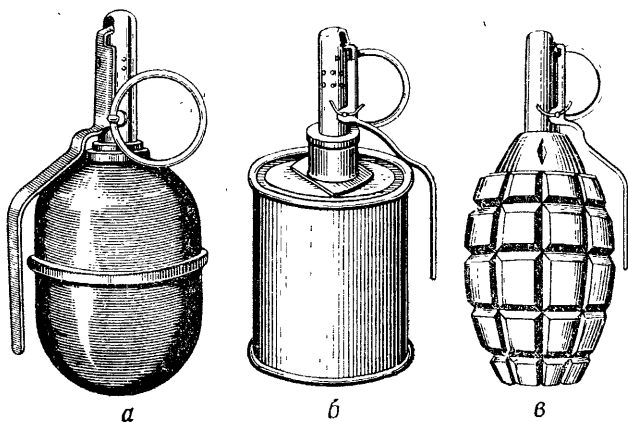


Рис. 1. Общий вид ручных осколочных гранат:  
а — РГД-5; б — РГ-42; в — Ф-1

атаке, в окопах, убежищах, населенных пунктах, в лесу, в горах и т. п.).

На вооружении Советской Армии состоят:

- ручная граната РГД-5;
- ручная граната РГ-42;
- ручная граната Ф-1.

В зависимости от дальности разлета осколков гранаты делятся на наступательные и оборонительные.

Ручные гранаты РГД-5 и РГ-42 относятся к наступательным гранатам. Граната Ф-1 — оборонительная.

Ручные осколочные гранаты комплектуются модернизированным унифицированным запалом к ручным гранатам (УЗРГМ, УЗРГМ-2).

Примечание. Имеющиеся в войсках запалы УЗРГ использовать при обучении метанию ручных гранат запрещается, они заменяются запалами УЗРГМ (УЗРГМ-2).

Капсюль запала воспламеняется в момент броска гранаты, а взрыв ее происходит через 3,2—4,2 с после броска.

Гранаты РГД-5, РГ-42 и Ф-1 безотказно взрываются при падении в грязь, снег, воду и т. п. При взрыве образуется большое количество осколков, разлетающихся в разные стороны. Осколки гранат РГД-5 и РГ-42 обладают энергией, необходимой для поражения живой силы в радиусе до 25 м, а гранаты Ф-1 — до 200 м.

2. Ручная кумулятивная граната РКГ-3 (рис. 2) является противотанковой гранатой и предназначается для борьбы с танками и другими бронированными целями (самоходно-артиллерийская установка, бронетранспортер,

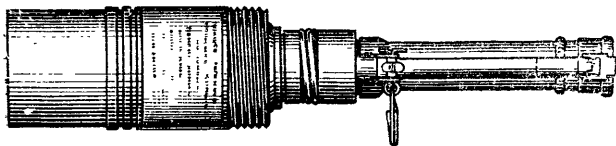


Рис. 2. Общий вид ручной кумулятивной гранаты РКГ-3

броневые автомобили и т. п.), а также для разрушения прочных преград и укрытий полевого типа.

Ручная кумулятивная граната при попадании в цель (жесткую преграду) мгновенно взрывается, образовавшиеся при взрыве газы благодаря кумулятивной воронке собираются в узкий пучок, который способен пробить броню современного танка и уничтожить внутри его экипаж и оборудование. Наиболее эффективное действие граната производит при ударе о цель дном. Направление полета гранаты дном вперед обеспечивается стабилизатором.

3. Сравнительно небольшой вес гранат позволяет натренированному солдату метать их на дальности: осколочные гранаты — на 40—50 м; противотанковую гранату — на 15—20 м.

## Глава I

### **НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА И УСТРОЙСТВО РУЧНОЙ ОСКОЛОЧНОЙ ГРАНАТЫ РГД-5**

#### **Назначение и боевые свойства гранаты**

4. Ручная осколочная граната РГД-5 — граната дистанционного действия, предназначенная для поражения живой силы противника в наступлении и в обороне. Метание гранаты осуществляется из различных положений при действиях в пешем порядке и на бронетранспортере (автомобиле). Радиус разлета убийных осколков гранаты около 25 м. Средняя дальность броска гранаты 40—50 м.

Масса снаряженной гранаты 310 г.

Время горения замедлителя запала 3,2—4,2 с.

### Устройство гранаты

5. Ручная осколочная граната РГД-5 (рис. 3) состоит из корпуса с трубкой для запала, разрывного заряда и запала.

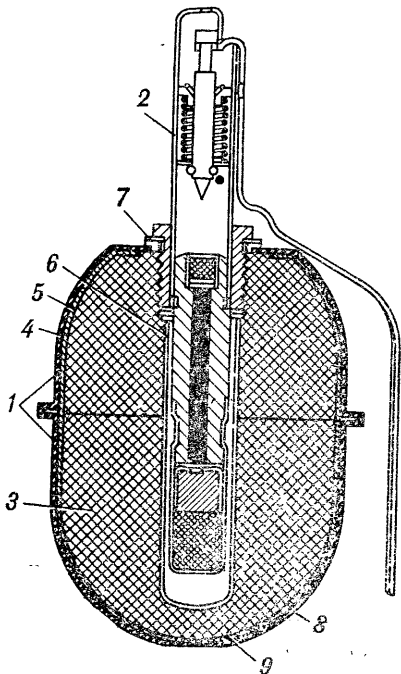


Рис. 3. Устройство ручной осколочной гранаты РГД-5:

1 — корпус; 2 — запал; 3 — разрывной заряд; 4 — колпак; 5 — вкладыш колпака; 6 — трубка для запала; 7 — манжета; 8 — поддон; 9 — вкладыш поддона

**6. Корпус гранаты** служит для помещения разрывного заряда, трубки для запала, а также для образования осколков при взрыве гранаты. Он состоит из двух частей — верхней и нижней.

Верхняя часть корпуса состоит из внешней оболочки, называемой колпаком, и вкладыша колпака. К верхней части при помощи манжеты присоединяется трубка для запала. Трубка служит для присоединения запала к гранате и для герметизации разрывного заряда в корпусе.

Для предохранения трубки от загрязнения в нее ввинчивается пластмассовая пробка. При подготовке гранаты к метанию вместо пробки в трубку ввинчивается запал.

Нижняя часть корпуса состоит из внешней оболочки, называемой поддоном, и вкладыша поддона.

**7. Разрывной заряд** заполняет корпус и служит для разрыва гранаты на осколки.

**8. Запал гранаты УЗРГМ (УЗРГМ-2)** (унифицированный запал ручной гранаты модернизированный) предназначается для взрыва разрывного заряда (рис. 4). Он состоит из ударного механизма и собственно запала.

**Ударный механизм** служит для воспламенения капсюля-воспламенителя запала. Он состоит из трубки ударного механизма, соединительной втулки, направляющей шайбы, боевой пружины, ударника, шайбы ударника, спускового рычага и предохранительной чеки с кольцом.

Трубка ударного механизма является основанием для сборки всех частей запала.

Соединительная втулка служит для соединения запала с корпусом гранаты. Она надета

на нижнюю часть трубки ударного механизма.

Направляющая шайба является упором для верхнего конца боевой пружины и направляет движение ударника. Она закреплена в верхней части трубки ударного механизма.

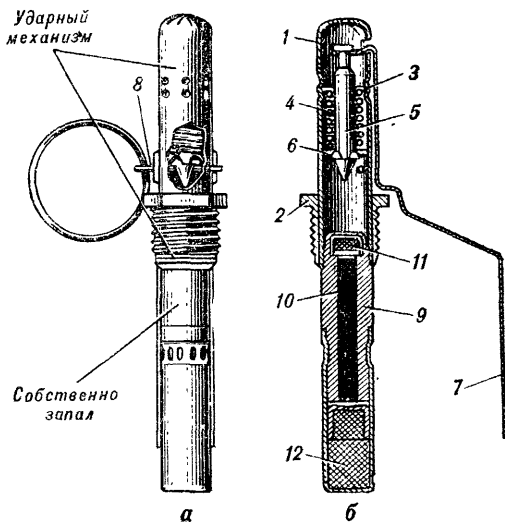


Рис. 4. Запал гранаты УЗРГМ (УЗРГМ-2):

- а* — общий вид; *б* — в разрезе;  
 1 — трубка ударного механизма; 2 — соединительная втулка; 3 — направляющая шайба; 4 — боевая пружина; 5 — ударник; 6 — шайба ударника; 7 — спусковой рычаг; 8 — предохранительная чека; 9 — втулка замедлителя; 10 — замедлитель; 11 — капсюль-воспламенитель; 12 — капсюль-детонатор

Боевая пружина служит для сообщения ударнику энергии, необходимой для накола капсюля-воспламенителя. Она надета на ударник и своим верхним концом упирается в направляющую шайбу, а нижним — в шайбу ударника.

Ударник (рис. 5) служит для накола и воспламенения капсюля-воспламенителя. Он помещается внутри трубки ударного механизма.

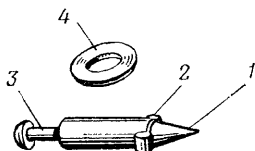


Рис. 5. Ударник и шайба ударника:

1 — жало; 2 — выступы для упора шайбы; 3 — проточка для вилки спускового рычага; 4 — шайба ударника

Шайба ударника надета на нижний конец ударника и является упором для нижнего конца боевой пружины.

Спусковой рычаг (рис. 6) служит для удержания ударника во взведенном положении

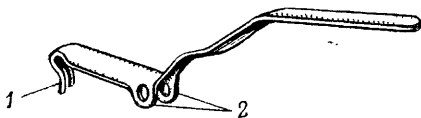


Рис. 6. Спусковой рычаг:

1 — вилка; 2 — проушина с отверстиями для предохранительной чеки

(боевая пружина сжата). На трубке ударного механизма спусковой рычаг удерживается предохранительной чекой.

Предохранительная чека (рис. 7) проходит через отверстия проушины спускового рычага и стенок трубки ударного механизма. Она имеет кольцо для ее выдергивания.

**Собственно запал** (см. рис. 4) служит для взрыва разрывного заряда гранаты. Он состоит из втулки замедлителя, капсюля-воспламенителя, замедлителя и капсюля-детонатора.



**Рис. 7.** Предохранительная чека с кольцом

Втулка замедлителя в верхней части имеет резьбу для соединения с трубкой ударного механизма и гнездо для капсюля-воспламенителя, внутри — канал, в котором помещается замедлитель, снаружи — проточку для присоединения гильзы капсюля-детонатора.

Капсюль-воспламенитель предназначен для воспламенения замедлителя.

Замедлитель передает луч огня от капсюля-воспламенителя к капсюлю-детонатору. Он состоит из запрессованного малогазового состава.

Капсюль-детонатор служит для взрыва разрывного заряда гранаты. Он помещен в гильзе, закрепленной на нижней части втулки замедлителя.

**9.** Запалы всегда находятся в боевом положении. Разбирать запалы и проверять работу ударного механизма категорически запрещается.

### **Работа частей и механизмов гранаты**

**10. Перед метанием гранаты.** Достать гранату из сумки, вывинтить пробку из трубки, на ее место ввернуть до отказа запал. Части ударного механизма запала находятся в следующем положении: ударник взведен и удерживается в верхнем положении вилкой спускового рычага, соединенного с трубкой ударного

механизма предохранительной чекой. Концы предохранительной чеки разведены и прочно удерживают ее в запале.

**11. При метании гранаты.** Граната для метания берется в руку так, чтобы спусковой рычаг пальцами был прижат к корпусу гранаты. Не отпуская рычага, выдергивается предохранительная чека и граната бросается в цель. После выдергивания чеки положение частей запала не меняется, ударник во взведенном положении удерживается спусковым рычагом, который освобождается от соединения с трубкой ударного механизма, но прижимается к ней пальцами руки. В момент броска гранаты спусковой рычаг отделяется от гранаты и освобождает ударник. Ударник под действием боевой пружины наносит удар (накол) по капсюлю-воспламенителю и воспламеняет его. Луч огня от капсюля-воспламенителя воспламеняет замедлитель (дистанционную часть запала) и, пройдя его, передается капсюлю-детонатору. Капсюль-детонатор взрывается и взрывает разрывной заряд гранаты. Корпус гранаты разрывается, и осколки корпуса и запала разлетаются в разные стороны.

## Глава 2

### **НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА И УСТРОЙСТВО РУЧНОЙ ОСКОЛОЧНОЙ ГРАНАТЫ РГ-42**

#### **Назначение и боевые свойства гранаты**

**12.** Ручная осколочная граната РГ-42 — граната дистанционного действия, предназначенная для поражения живой силы противника в наступлении и в обороне. Метание гранаты

осуществляется из различных положений при действиях в пешем порядке и на бронетранспортере (автомобиле). Радиус разлета убойных осколков при взрыве гранаты около 25 м. Средняя дальность броска гранаты 30—40 м. Масса снаряженной гранаты 420 г.

Время горения замедлителя запала 3,2—4,2 с.

### Устройство гранаты

13. Ручная осколочная граната РГ-42 (рис. 8) состоит из корпуса с трубкой для

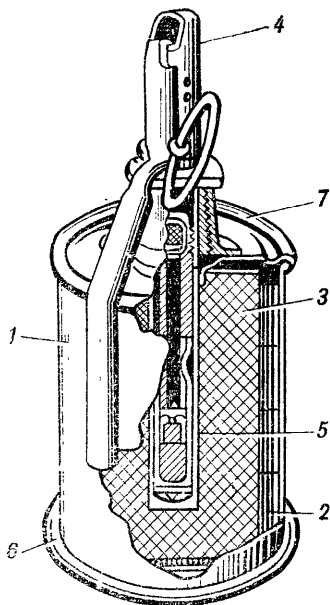


Рис. 8. Устройство ручной осколочной гранаты РГ-42:

1 — корпус; 2 — металлическая лента; 3 — разрывной заряд; 4 — запал; 5 — трубка с фланцем; 6 — дно; 7 — крышка

запала, металлической ленты, разрывного заряда и запала.

**14. Корпус гранаты** служит для помещения разрывного заряда, металлической ленты, трубки для запала, а также для образования осколков при взрыве гранаты. Корпус цилиндрический, имеет дно и крышку. К крышке прикрепляется трубка с фланцем для присоединения запала к гранате и для герметизации разрывного заряда в корпусе. При хранении и переноске гранаты трубка закрывается пластмассовой пробкой или металлическим колпачком.

**15. Металлическая лента** служит для образования осколков при взрыве гранаты, она свернута в 3—4 слоя внутри корпуса. Для увеличения числа осколков поверхность ленты насечена на квадратики.

**16. Разрывной заряд** заполняет корпус и служит для разрыва гранаты на осколки.

**17. Запал гранаты УЗРГМ (УЗРГМ-2)** (рис. 4) предназначается для взрыва разрывного заряда гранаты.

Устройство запала, работа частей и механизмов гранаты изложены в ст. 8—11.

### Глава 3

## НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА И УСТРОЙСТВО РУЧНОЙ ОСКОЛОЧНОЙ ГРАНАТЫ Ф-1

### Назначение и боевые свойства гранаты

**18. Ручная осколочная граната Ф-1** — граната дистанционного действия, предназначенная для поражения живой силы преимуще-

ственно в оборонительном бою. Метать гранату можно из различных положений и только из-за укрытия, из бронетранспортера или танка (самоходно-артиллерийской установки). Радиус разлета убойных осколков при взрыве гранаты около 200 м. Средняя дальность броска гранаты 35—45 м.

Масса снаряженной гранаты 600 г.

Время горения замедлителя запала 3,2—4,2 с.

### Устройство гранаты

19. Ручная осколочная граната Ф-1 (рис. 9) состоит из корпуса, разрывного заряда и запала.

20. Корпус гранаты служит для помещения разрывного заряда и запала, а также для образования осколков при взрыве гранаты. Корпус гранаты чугунный, с продольными и поперечными бороздами, по которым граната обычно разрывается на осколки. В верхней части корпуса имеется нарезное отверстие для ввинчивания запала. При хранении, транспортировке и переноске гранаты в это отверстие ввернута пластмассовая пробка.

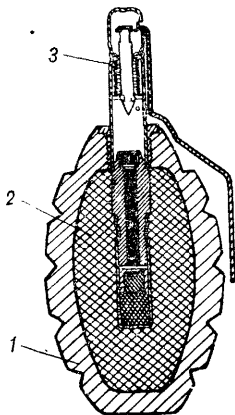


Рис. 9. Устройство ручной осколочной гранаты Ф-1:

1 — корпус; 2 — разрывной заряд; 3 — запал

21. Разрывной заряд заполняет корпус и служит для разрыва гранаты на осколки.

22. Запал гранаты УЗРГМ (УЗРГМ-2) (рис.

4) предназначается для взрыва разрывного заряда гранаты. Его устройство и работа частей и механизмов гранаты изложены в ст. 8—11.

## Глава 4

# НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА И УСТРОЙСТВО РУЧНОЙ ПРОТИВОТАНКОВОЙ КУМУЛЯТИВНОЙ ГРАНАТЫ РКГ-3

### Назначение и боевые свойства гранаты

23. Ручная кумулятивная граната РКГ-3 — противотанковая граната направленного действия, предназначенная для борьбы с танками, самоходно-артиллерийскими установками, бронетранспортерами и бронев автомобилями противника, а также для разрушения долговременных и полевых оборонительных сооружений. Метание гранаты производится из различных положений и только из-за укрытий. Средняя дальность броска гранаты 15—20 м.

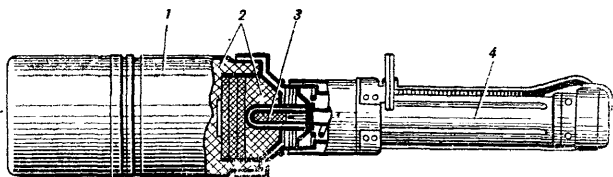
Масса снаряженной гранаты 1070 г.

При попадании в цель граната мгновенно взрывается и образовавшаяся струя газов высокой плотности и температуры пробивает броню современных танков и другие прочные преграды.

### Устройство гранаты

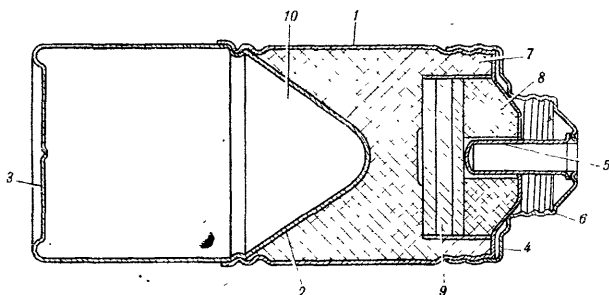
24. Ручная противотанковая кумулятивная граната РКГ-3 (рис. 10) состоит из корпуса, рукоятки, разрывного заряда и запала.

25. Корпус гранаты (рис. 11) цилиндрический, служит для помещения разрывного заряда и запала. Корпус имеет: снизу — дно;



**Рис. 10.** Устройство ручной противотанковой кумулятивной гранаты РКГ-3:

1 — корпус; 2 — разрывной заряд; 3 — запал; 4 — рукоятка



**Рис. 11.** Корпус гранаты (в разрезе):

1 — оболочка; 2 — кумулятивная воронка; 3 — дно; 4 — крышка; 5 — трубка; 6 — резьба; 7 — основной заряд; 8 — дополнительный заряд; 9 — картонная прокладка; 10 — кумулятивная выемка

внутри — кумулятивную воронку; сверху — навинтную крышку с трубкой для запала. Верхняя часть крышки оканчивается резьбой для навинчивания рукоятки.

Снаружи на корпус гранаты наносятся правила метания и маркировка.

**26. Рукоятка** (рис. 12) служит для удобства метания гранаты и приведения в действие ударного механизма. Она состоит из корпуса,

подвижной муфты с пружиной, откидной планки, откидного колпака с планкой и предохранительной чеки с кольцом.

В рукоятке помещаются ударный механизм, стабилизатор и предохранительное устройство.

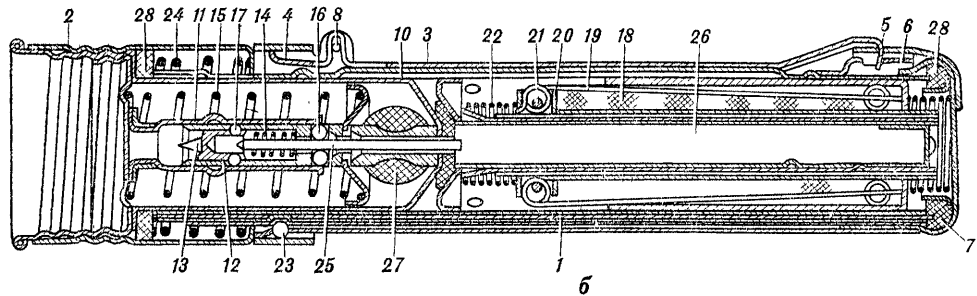
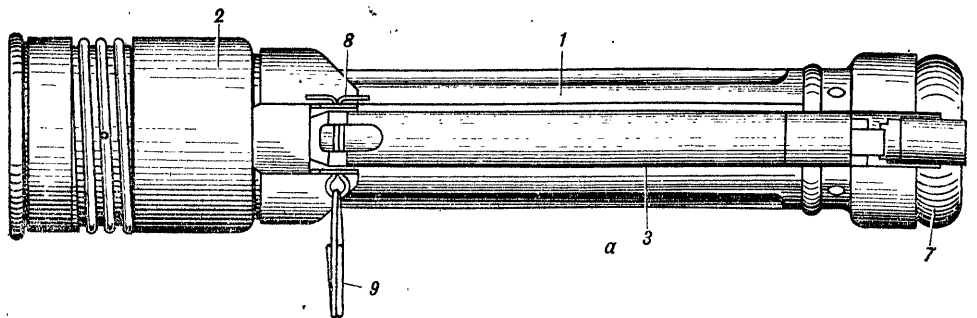
Корпус рукоятки герметизирован; спереди он закрыт пергаментным кружком, а сзади между подвижной муфтой и колпаком имеются фетровые прокладки.

Подвижная муфта имеет нарезку для навинчивания на крышку корпуса гранаты. На ее боковой поверхности имеются проушина с отверстиями для предохранительной чеки и два паза. С помощью проушины и чеки подвижная муфта соединяется с откидной планкой. В одном пазу подвижной муфты помещается пружинный конец откидной планки, а во втором — конец планки откидного колпака с шариком.

**27. Ударный механизм** (рис. 13) предназначен для воспламенения капсюля-детонатора запала. Он состоит из корпуса, трубки с фланцем, корпуса ударника, ударника, боевой и контрпредохранительной пружины, предохранительных шариков и инерционного грузика.

Корпус ударника помещается в трубке с фланцем и имеет четыре отверстия для предохранительных шариков. Внутри корпуса расположены ударник и боевая пружина. Два больших предохранительных шарика удерживают корпус ударника в трубке, а два малых — ударник в корпусе ударника.

Контрпредохранительная пружина не позволяет во время полета гранаты перемещаться инерционному грузику.



**Рис. 12. Рукоятка:**

*a* — общий вид; *б* — в разрезе; 1 — корпус; 2 — подвижная муфта; 3 — откидная планка; 4 и 5 — пружинный и отогнутый концы откидной планки; 6 — манжета; 7 — откидной колпак с планкой; 8 — предохранительная чека; 9 — кольцо; 10 — корпус ударного механизма; 11 — трубка с фланцем; 12 — корпус ударника; 13 — ударник; 14 — боевая пружина; 15 — контрпредохранительная пружина; 16 — большой шарик; 17 — малый шарик; 18 — стабилизатор; 19 — проволочное перо; 20 — втулка; 21 — кольцо; 22 — пружина стабилизатора; 23 — шарик; 24 — пружина подвижной муфты; 25 — стержень; 26 — центральная трубка; 27 — инерционный грузик; 28 — прокладка

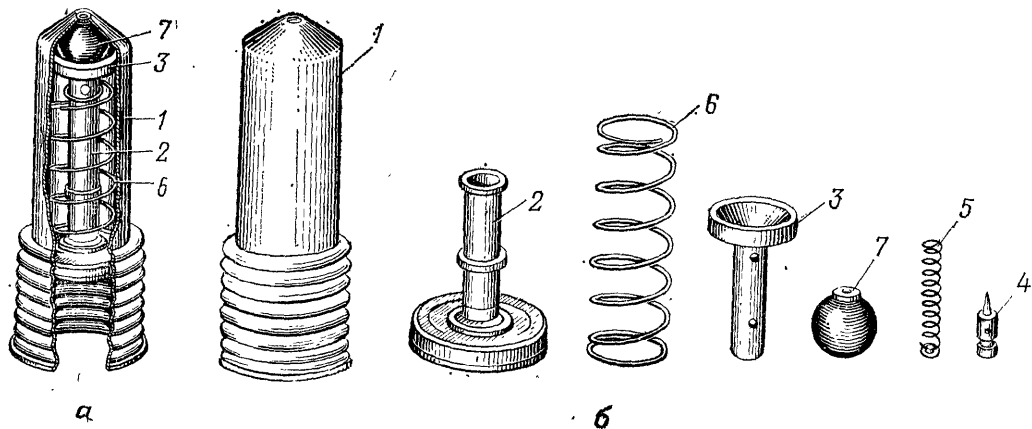
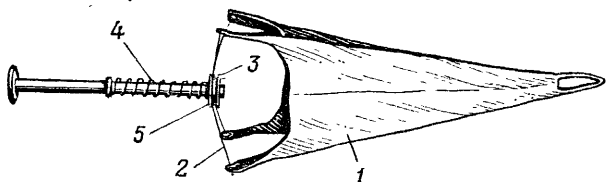


Рис. 13. Ударный механизм:

а — в разрезе; б — в разобранном виде; 1 — корпус; 2 — трубка с фланцем; 3 — корпус ударника; 4 — ударник; 5 — боевая пружина; 6 — контрпредохранительная пружина; 7 — инерционный грузик

**28. Стабилизатор** (рис. 14) служит для придания гранате направленного полета дном корпуса вперед. Он состоит из матерчатого конуса, четырех проволочных перьев, втулки, кольца и пружины.



**Рис. 14. Стабилизатор:**

1 — матерчатый конус; 2 — проволочное перо; 3 — втулка; 4 — пружина; 5 — кольцо

**29. Предохранительное устройство** (рис. 12) включает четыре предохранителя, обеспечивающих безопасность при обращении с гранатой и ее полете.

Первый предохранитель — предохранительная чека соединяет подвижную муфту с откидной планкой и обеспечивает безопасность при обращении с гранатой. Он выключается перед метанием гранаты.

Второй предохранитель обеспечивает безопасность гранаты при случайном падении, если предохранительная чека выдернута. Он состоит из планки откидного колпака с шариком, подвижной муфты и ее пружины. Предохранитель выключается в момент броска гранаты.

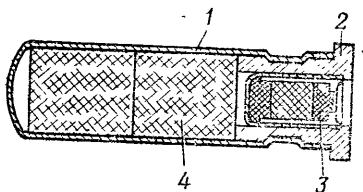
Третий предохранитель обеспечивает безопасность гранаты после броска (второй предохранитель сработал) при случайном ударе о препятствие, расположенное ближе

1 м от метаемого. Он состоит из стержня с колпачком и центральной трубки. Предохранитель выключается стабилизатором после его раскрытия при полете гранаты.

Четвертый предохранитель — контрпредохранительная пружина обеспечивает безопасность гранаты в полете, удерживая инерционный грузик от перемещения вперед.

**30. Разрывной заряд** (рис. 11) предназначен для пробития брони (бетона) и разрушения прочных преград. Для образования при взрыве узкой струи газов высокой плотности (несколько тысяч атмосфер) и направления ее на броню заряд в передней части имеет воронкообразную кумулятивную выемку. Кроме того, между дном корпуса и кумулятивной воронкой имеется свободное пространство (без взрывчатого вещества), обеспечивающее наибольший эффект бронепробиваемости гранаты. Разрывной заряд состоит из основного и дополнительного зарядов, между которыми помещена картонная прокладка.

**31. Запал** (рис. 15) мгновенного действия предназначен для взрыва разрывного заряда гранаты. Он состоит из гильзы и втулки.



**Рис. 15. Запал (в разрезе):**

1 — гильза; 2 — втулка; 3 — капсюль-детонатор; 4 — дополнительный детонатор

Во втулке помещен капсюль-детонатор, а в гильзе — дополнительный детонатор.

### **Работа частей и механизмов гранаты**

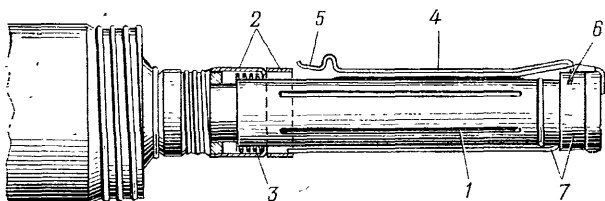
**32. Перед метанием гранаты.** Достать гранату из сумки, свинтить рукоятку, вставить в трубку корпуса запал и навинтить до отказа рукоятку. Ударник удерживается малыми шариками в корпусе ударника, сжимая боевую пружину. Корпус ударника от продвижения вперед удерживается большими шариками в трубке с фланцем. Откидная планка предохранительной чекой соединена с подвижной муфтой рукоятки и отогнутым концом — с откидным колпаком, ее пружинный конец находится в пазу подвижной муфты. Концы предохранительной чеки разведены и прочно удерживают ее на рукоятке.

**33. При метании гранаты.** Граната для метания берется за рукоятку в руку, предохранительная чека выдергивается, и граната бросается в цель. При выдергивании чеки подвижная муфта и откидная планка расцепляются. При взмахе для броска корпус гранаты вместе с подвижной муфтой отходит от корпуса рукоятки, сжимая пружину подвижной муфты и освобождая шарик и пружинный конец откидной планки (рис. 16).

В момент отделения гранаты от руки корпус рукоятки под действием пружины подвижной муфты продвигается к корпусу гранаты и занимает прежнее (до метания) положение. Откидной колпак под действием своей пружины отходит назад от рукоятки, поворачивает откидную планку и, освободившись от

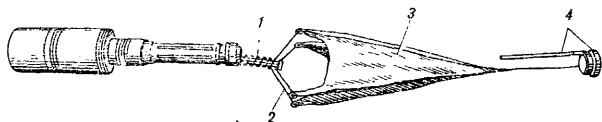
зацепления с ней, отделяется от рукоятки (рис. 17).

Пружина стабилизатора выталкивает из рукоятки стабилизатор, который под действием проволочных перьев и силы сопротивления воздуха раскрывается (рис. 17). Стержень под действием пружины выходит из ударника (сработал третий предохранитель) и



**Рис. 16.** Положение частей и механизмов при взмахе гранатой для броска:

1 — корпус рукоятки; 2 — подвижная муфта; 3 — пружина подвижной муфты; 4 — откидная планка; 5 и 6 — пружинный и отогнутый концы откидной планки; 7 — откидной колпак с планкой



**Рис. 17.** Граната во время полета:

1 — пружина стабилизатора; 2 — проволочные перья; 3 — матерчатый конус; 4 — откидной колпак с планкой

освобождает большие шарики, а значит, и корпус ударника. Продвижению вперед инерционного грузика и корпуса ударника препятствуют контрпредохранительная пружина

и трение. Малые шарики, находясь в стенках корпуса ударника и ударника, не позволяют продвинуться ударнику вперед.

**34. При встрече с целью (преградой).** В момент удара гранаты дном корпуса или боковой частью о цель (преграду) контрпредохранительная пружина под действием инерционного грузика сжимается, а корпус ударника продвигается вперед до тех пор, пока малые шарики не войдут в канавку трубки с фланцем и не освободят ударник. Ударник под действием боевой пружины резко продвигается вперед, накалывает капсюль-детонатор запала, он воспламеняется и вызывает мгновенный взрыв гранаты.

**35.** Назначение, устройство и работа частей и механизмов более поздних образцов ручной кумулятивной гранаты РКГ-3Е и РКГ-3ЕМ аналогичны гранате РКГ-3.

## Глава 5

### ОБРАЩЕНИЕ С ГРАНАТАМИ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

**36.** Гранаты поступают в войска в деревянных ящиках. В ящиках гранаты, рукоятки и запалы укладываются отдельно в металлических коробках. Для вскрытия коробок имеется нож. На стенках и крышке ящика нанесена маркировка, в которой указывается: количество гранат в ящике, их вес, наименование гранат и запалов, номер завода-изготовителя, номер партии гранат, год изготовления и знак опасности.

37. Все запасы гранат и запалов, кроме носимых, хранить в заводской укупорке.

38. Гранаты солдатами переносятся в гранатных сумках (рис. 18). Запалы помещаются в них отдельно от гранат, при этом каждый запал должен быть завернут в бумагу или чи-

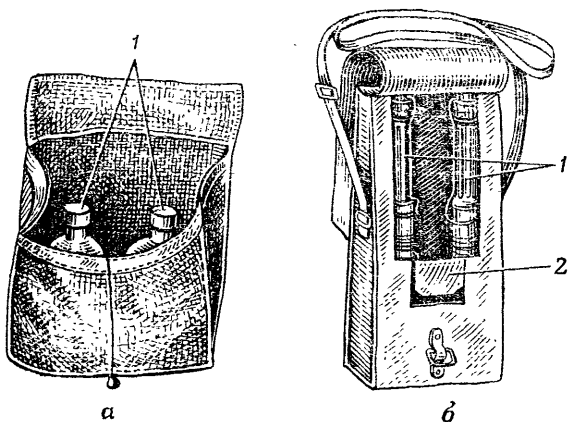


Рис. 18. Гранатные сумки:

*а* — с осколочными гранатами; *б* — с противотанковыми гранатами; *1* — гранаты; *2* — карман для запалов

стую ветошь. В танках (бронетранспортерах, самоходно-артиллерийских установках) гранаты и отдельно от них запалы укладываются в сумки.

39. Перед укладкой в гранатную сумку и перед заряданием гранаты и запалы осматриваются. При осмотре обращать внимание на то, чтобы корпус гранаты не имел глубоких вмятин и проржавления; трубка для запала не была засоренной и не имела

сквозных повреждений; запал был чистым и не имел проржавления и помятостей; концы предохранительной чеки были разведены и не имели трещин на изгибах.

**Запалы с трещинами или с зеленым налетом к применению непригодны.**

**40.** Оберегать гранаты и запалы от сильных толчков, ударов, огня, грязи и сырости. Если они были загрязнены или подмочены, при первой возможности гранаты тщательно обтереть и просушить на солнце или в теплом помещении, но не около огня. Просушивать гранаты обязательно под наблюдением.

**41.** Гранаты, хранящиеся длительное время в гранатных сумках, должны периодически осматриваться. Неисправные гранаты и запалы сдаются на склад для уничтожения.

**42.** Заряжать гранату (вставлять запал) разрешается только перед ее метанием.

**43.** Боевые гранаты выдавать только обученным обращению с ними.

**Разбирать боевые гранаты и устранять в них неисправности, переносить гранаты вне сумок (подвешенными за кольцо предохранительной чеки), а также трогать неразорвавшиеся гранаты запрещается.**

Для изучения устройства гранат, приемов и правил метания их пользоваться учебными, учебно-имитационными гранатами и плакатами.

К метанию боевых гранат допускаются обучаемые, успешно выполнившие упражнения по метанию учебных и учебно-имитационных гранат.

44. При обучении метанию боевых гранат соблюдать следующие меры предосторожности:

1) обучаемые должны быть в стальных шлемах;

2) перед заряданием осмотреть гранаты и запалы; в случае обнаружения неисправностей доложить командиру;

3) метание осколочной оборонительной и противотанковой гранат производить из окопа или из-за укрытия, не пробиваемого осколками, под руководством офицера;

4) при метании одним обучаемым нескольких гранат каждую последующую гранату бросать по истечении не менее 5 с после взрыва предыдущей;

5) если граната не была брошена (предохранительная чека не вынималась), разряжание ее производить только по команде и под непосредственным наблюдением командира;

6) вести учет неразорвавшихся гранат и отмечать места их падения **красными флажками**; по окончании метания неразорвавшиеся гранаты уничтожить подрывом на месте падения согласно правилам, изложенным в Руководстве по хранению и сбережению артиллерийского вооружения и боеприпасов в войсках; подрыв гранат (запалов) организует командир части;

7) район метания ручных гранат оцеплять в радиусе не менее 300 м;

8) личный состав, не занятый метанием гранат, отводить в укрытие или на безопасное удаление от огневого рубежа (не ближе 350 м);

9) исходное положение для метания гранат обозначать белыми флажками, огневой рубеж — красными;

10) пункт выдачи гранат и запалов оборудовать в укрытии не ближе 25 м от исходного положения.

---

**Часть вторая**  
**ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА МЕТАНИЯ**  
**РУЧНЫХ ГРАНАТ**

---

**Общие положения**

45. На занятиях и учениях метание гранат производится по команде командира, а в бою — в зависимости от обстановки по команде или самостоятельно.

46. При метании боевых гранат на занятиях и учениях соблюдать меры безопасности, исключающие поражение метателя и его соседей. После метания наступательной гранаты на ходу, не останавливаясь, изготовиться к стрельбе и продолжать движение. После броска оборонительной и противотанковой гранаты немедленно укрыться, а после взрыва быстро изготовиться к стрельбе или начать движение. При действии на бронетранспортерах метатель после взрыва изготавливается к стрельбе через бойницу.

47. Метание ручных гранат в бою производится из различных положений: стоя, с колена, лежа, а также и в движении из бронетранспортера и в пешем порядке (только наступательных).

48. Для метания гранаты нужно выбирать место и положение, которые обеспечивают свободный полет гранаты к цели (на пути отсутствуют препятствия: ветви деревьев, высокая трава, провода и т. д.).

49. Метать гранату надо энергично, придавая ей наиболее выгодную траекторию полета.

## ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА МЕТАНИЯ РУЧНЫХ ОСКОЛОЧНЫХ ГРАНАТ

50. Метание гранаты складывается из выполнения следующих приемов: изготовления для метания (заряжание гранаты и принятие положения) и метания гранаты.

51. Заряжание гранаты производится по команде «Подготовить гранаты», а в бою, кроме того, и самостоятельно.

Для заряжания необходимо вынуть гранату из гранатной сумки, вывинтить пробку из трубки корпуса и ввинтить запал (рис. 19). Граната готова к броску.

52. Метание гранат производится по команде «Гранатой — огонь» или «По траншее, гранатами — огонь», а в бою, кроме того, и самостоятельно.

Для метания гранаты необходимо:

— взять гранату в руку и пальцами плотно прижать спусковой рычаг к корпусу гранаты;

— продолжая плотно прижимать спусковой рычаг, другой рукой сжать (выпрямить) концы предохранительной чеки и за кольцо пальцем выдернуть ее из запала (рис. 20);

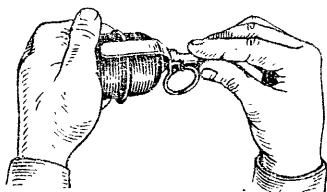


Рис. 19. Ввинчивание запала

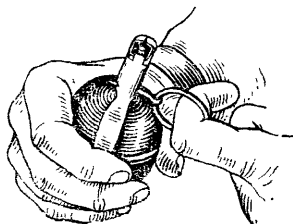


Рис. 20. Выдергивание предохранительной чеки

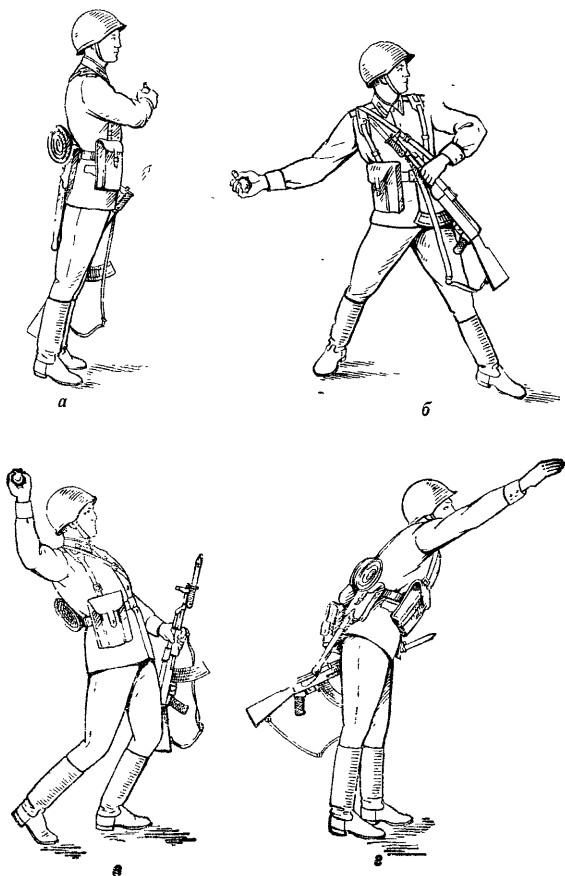


Рис. 21. Прием метания гранаты стоя с места:  
а, б, в, г — последовательность действий

— размахнуться и бросить гранату в цель; после метания оборонительной гранаты укрыться.

Оружие при этом должно находиться в положении, обеспечивающем немедленную изготовку к действию (в левой руке, в положении «На грудь», на бруствере окопа и т. д.).

53. При метании гранаты **стоя с места** (рис. 21) надо встать лицом к цели; гранату взять в правую (для левши — в левую), а оружие в левую (правую) руку и выдернуть предохранительную чеку; сделать правой ногой шаг назад, согнув ее в колене, и, поворачивая (как бы закручивая) корпус вправо, произвести замах гранатой по дуге вниз и

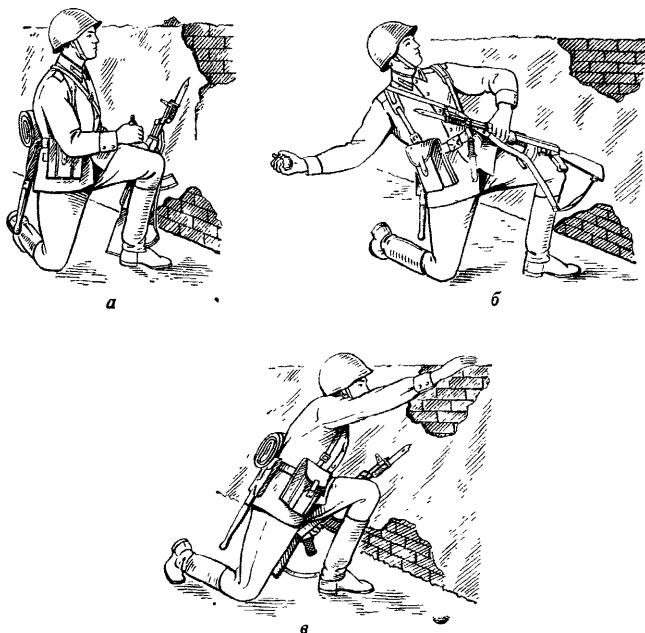


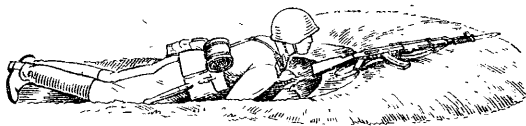
Рис. 22. Прием метания гранаты с колена:  
а, б, в — последовательность действий

назад; быстро выпрямляя правую ногу и поворачиваясь грудью к цели, метнуть гранату, пронося ее над плечом и выпуская с дополнительным рывком кисти. Тяжесть тела в момент броска перенести на левую ногу, оружие энергично подать назад.

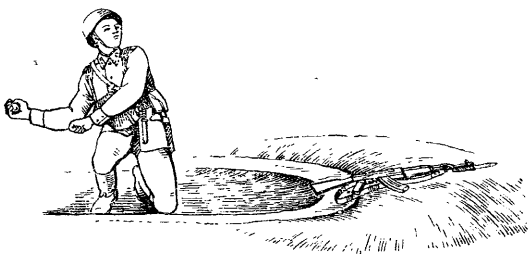
**54. При метании гранаты с колена** (рис. 22) принять положение для стрельбы с колена, удерживая гранату в правой руке, а оружие в левой, выдернуть предохранительную чеку; сделать замах гранатой, отклоняя корпус назад и поворачивая его вправо; приподняться и метнуть гранату, пронося ее над плечом и резко наклоняясь в конце движения к левой ноге.

**55. При метании гранаты лежа** (рис. 23) принять положение для стрельбы лежа, положить оружие на землю и взять гранату в правую руку.левой рукой выдернуть предохранительную чеку и, опираясь руками о землю, оттолкнуться от нее. Отодвигая правую ногу слегка назад, встать на левое колено (не сдвигая его с места) и одновременно произвести замах. Выпрямляя правую ногу, поворачиваясь грудью к цели и падая вперед, метнуть гранату в цель; взять оружие и изготавиться к стрельбе.

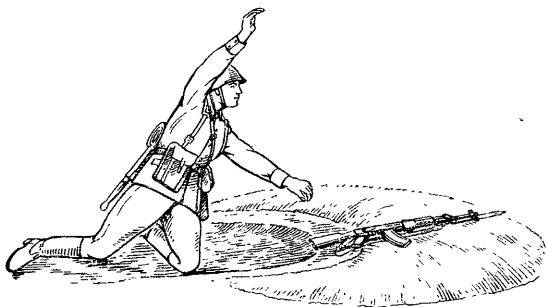
**56. При метании гранаты в движении шагом или бегом** (рис. 24) надо: удерживая гранату в правой полусогнутой руке, а оружие в левой, выдернуть предохранительную чеку; под левую ногу вынести руку с гранатой вперед и вниз; на втором шаге (правой ногой) рука продолжает движение по дуге вниз назад с одновременным поворотом корпуса вправо; на третьем шаге, выставив левую ногу по направлению к цели на носок и согнув правую



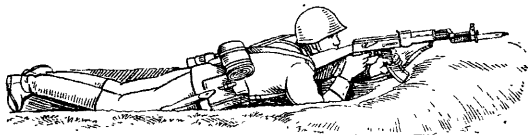
а



б

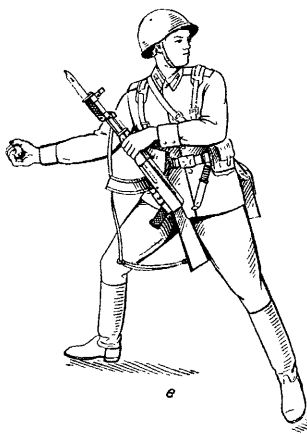


в



г

Рис. 23. Прием метания гранаты лежа:  
а, б, в, г — последовательность действий



**Рис. 24. Прием метания гранаты в движении:**  
**а, б, в, г — последовательность действий**

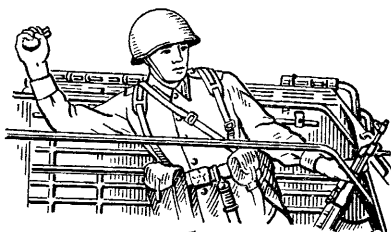
ногу в колене, закончить поворот корпуса и  
замах рукой. Используя скорость движения и  
вкладывая в бросок последовательно силу

ног, корпуса и руки, метнуть гранату, пронося ее над плечом.

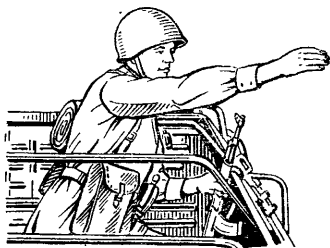
57. Для метания гранаты из бронетранспортера (рис. 25) надо: оставаясь на сиденье или встав обеими ногами на днище или правой



*а*



*б*



*в*

**Рис. 25.** Прием метания гранаты из бронетранспортера:

*а, б, в* — последовательность действий

ногой на днище, а левым коленом на сиденье, взять гранату в правую руку, оружие в левую и выдернуть предохранительную чеку. Взяться левой рукой с оружием за борт, приподняться и одновременно сделать замах гранатой, отклоняя корпус назад и поворачивая его вправо; метнуть гранату в цель, пронося ее над плечом и резко наклоняясь вперед; укрыться за бортом бронетранспортера. Если бронетранспортер имеет крышу, перед метанием гранаты необходимо открыть крышу, а после броска — закрыть ее.

Если метание гранаты производится из движущегося бронетранспортера, то при выборе направления и момента броска гранаты надо учитывать поправку на движение машины.

При метании гранаты вперед (по ходу бронетранспортера) или назад дальность ее полета увеличивается (или уменьшается), поэтому гранату необходимо метать не в цель, а в точку (рис. 26), расположенную в 7—10 м ближе (дальше) цели, если дальность до нее 30—35 м.

Для поражения цели, расположенной примерно под прямым углом к направлению движения бронетранспортера и на удалении 30—35 м, гранату необходимо метать на дальность до цели, но на 7—10 м вправо (влево) при метании с правого (левого) борта. Если метание гранаты производится на меньшую дальность и под острым (тупым) углом к направлению движения бронетранспортера, поправку брать вдвое меньше, т. е. 3—5 м.

Наиболее выгодно метать гранату из движущегося бронетранспортера по цели в траншее (рис. 26):

— расположенной перпендикулярно к пути

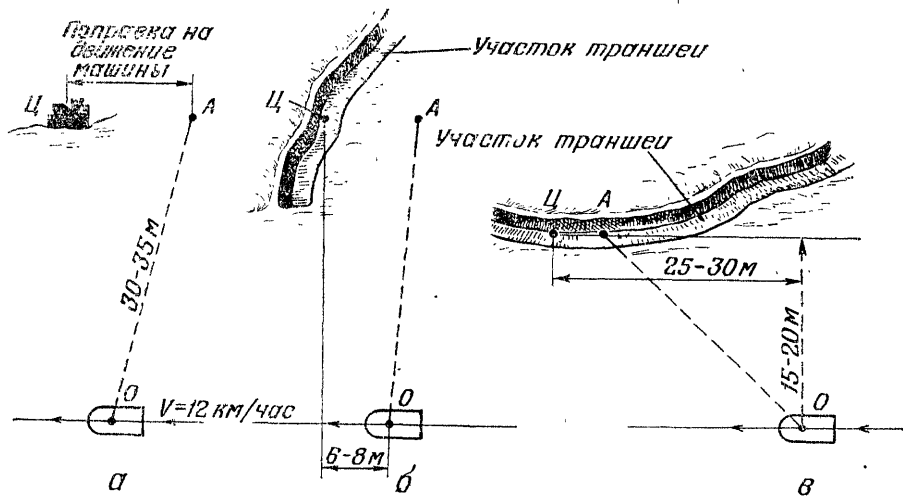


Рис. 26. Выбор направления и момента броска гранаты из движущегося бронетранспортера:

*а* — с учетом поправки на движение; *б* — по цели в траншее, расположенной перпендикулярно к направлению движения; *в* — по цели в траншее, расположенной параллельно к направлению движения. *Ц* — цель; *О* — бронетранспортер; *А* — точка, в которую метается граната; *ОА* — направление и дальность броска

движения, когда бронетранспортер будет подходить к траншее или проходить ее (не более 6—8 м);

— расположенной параллельно пути движения, когда бронетранспортер приблизится к

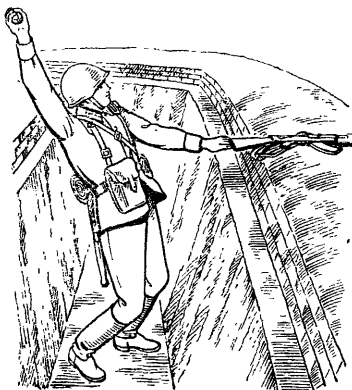


Рис. 27. Прием метания гранаты  
а, б, в — последователь

цели на среднюю дальность броска, а его путь проходит в 15—20 м от траншеи.

58. Для метания гранаты из танка (самоходно-артиллерийской установки) заряжающий берет подготовленную гранату в правую руку и поворачивается в сторону цели, выдерживает предохранительную чеку, отпирает люк и удерживает крышку за ручку, затем открывает крышку и метает гранату через люк, после чего быстро закрывает крышку люка и запирает ее.

59. Для метания гранаты из траншеи или окопа (рис. 27) надо: положить оружие на бруствер, взять гранату в правую руку и выдернуть предохранительную чеку; отставить (насколько можно) правую ногу назад, прогибаясь в пояснице и слегка сгибая обе ноги, отвести правую руку с гранатой вверх и назад до отказа; опираясь на левую руку, резко выпрямиться и метнуть гранату в цель, после чего укрыться в траншее (окопе).



из траншеи или окопа:  
ность действий

60. Для поражения живой силы противника, расположенной в окопе (траншее) или на открытой местности, метать гранату под углом к горизонту примерно  $35\text{--}45^\circ$ , чтобы граната падала на цель навесно и меньше откатывалась в сторону.

61. При метании гранат в окна и двери зданий (проломы в стенах) требуются прямые попадания в них, поэтому траектория полета гранаты должна быть направлена прямо в цель. Попадание гранат в окна и двери зданий достигается систематическими и длительными тренировками. Метаящему гранату после броска необходимо укрыться, так как в случае промаха он может быть поражен осколками.

62. Если граната не была брошена и из запала предохранительная чека не выдергивалась, она разряжается под наблюдением командира.

По команде «Разрядить гранату» запал вывинчивается, заворачивается в ветошь (бумагу) и укладывается в гранатную сумку; в трубку корпуса ввертывается пробка и граната укладывается в сумку.

## Глава 7

### ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА МЕТАНИЯ РУЧНОЙ КУМУЛЯТИВНОЙ ГРАНАТЫ

63. Метание ручных кумулятивных гранат складывается из выполнения следующих приемов: изготовления к метанию (заряжание гранаты и принятие положения) и метания гранаты.

64. Заряжание гранаты производится по команде «Подготовить кумулятивные гранаты», а в бою, кроме того, и самостоятельно.

По этой команде необходимо:

— взять гранату в левую руку, свинтить рукоятку с корпуса и положить ее в сумку или на подстилку;

— вставить запал в трубку крышки корпуса гранаты (рис. 28);

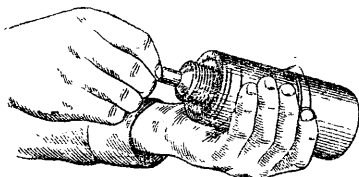


Рис. 28. Вставление запала

— навинтить до отказа рукоятку на корпус гранаты; граната готова к броску.

65. Метание кумулятивных гранат производится по команде **«По танку, кумулятивными гранатами — огонь»** или самостоятельно по мере приближения танка на дальность броска гранаты.

Для метания необходимо:

— гранату взять в правую (для левши — в левую) руку за рукоятку так, чтобы откидная планка пальцами руки была плотно прижата к рукоятке;

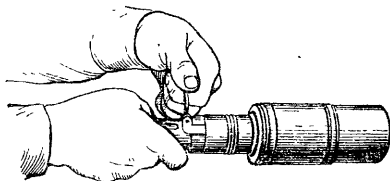
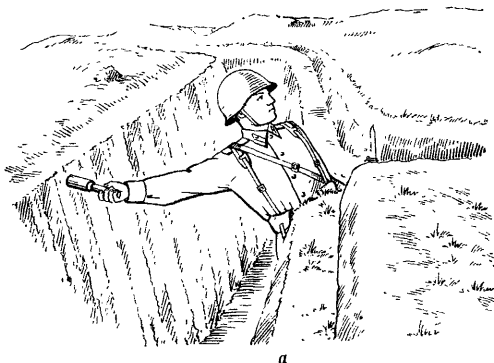


Рис. 29. Выдергивание предохранительной чеки

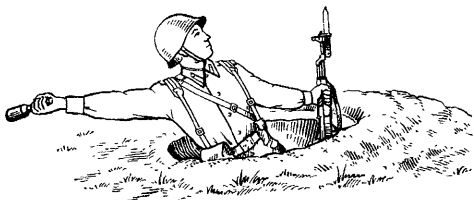
— удерживая гранату в указанном положении, выпрямить концы предохранительной чеки, пальцем левой руки выдернуть ее за кольцо из рукоятки (рис. 29);

— размахнуться и энергично бросить гранату в цель, после чего немедленно укрыться.

**66.** При метании гранаты из окопа из положения стоя или с колена (рис. 30) надо оружие положить на бруствер, гранату взять в правую руку и выдернуть предохранительную чеку; прогибаясь в пояснице и поворачи-



а



б

**Рис. 30.** Метание гранаты из окопа:

а — из положения стоя; б — из положения с колена

чивая корпус вправо, отвести руку с гранатой в сторону и назад до отказа; опираясь левой рукой о бруствер окопа, резко выпрямиться и энергично метнуть гранату в цель, придавая ей настильную траекторию полета.

**67.** При метании гранаты **из положения лежа** необходимо в момент броска гранаты подняться на левое колено.

**68.** При боковом ветре необходимо учитывать отклонение (снос) противотанковой гранаты в сторону от направления броска, а при метании гранаты по движущейся цели — брать упреждение на ее движение, чтобы получить прямое попадание гранаты в цель. Упреждение по флангово движущемуся танку брать равным 0,5 корпуса, т. е. направлять гранату в носовую часть танка.

**69.** Если граната не была брошена, она разряжается под наблюдением командира.

По команде **«Разрядить кумулятивную гранату»** вставить предохранительную чеку (если она была выдернута) и развести ее концы; свинтить рукоятку с корпуса гранаты, вынуть запал из гнезда крышки корпуса, завернуть его в ветошь (бумагу) и вложить в карман сумки; навинтить рукоятку на крышку гранаты и вложить гранату в сумку.

## Глава 8

### УЧЕБНО-ИМИТАЦИОННЫЕ РУЧНЫЕ ГРАНАТЫ

#### Назначение гранат

**70.** В боевой подготовке личного состава Советской Армии применяются учебно-имитационные гранаты: УРГ-Н (учебная ручная

граната наступательная — рис. 31, а), УРГ (учебная ручная граната оборонительная — рис. 31, б) и УПГ-8 (учебная противотанковая граната — рис. 31, в).

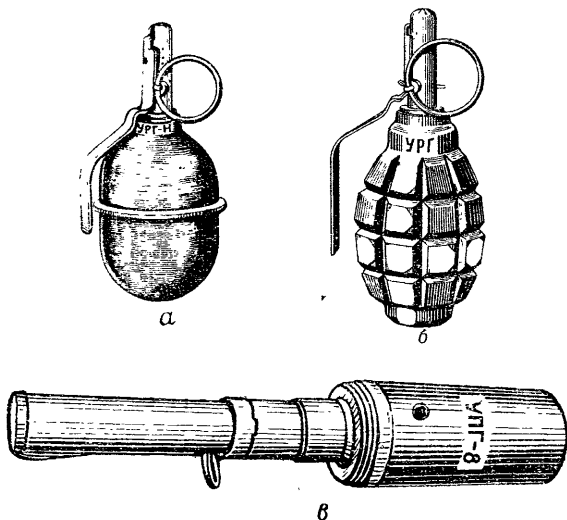


Рис. 31. Общий вид учебно-имитационных ручных гранат:  
а — УРГ-Н; б — УРГ; в — УПГ-8

71. Учебно-имитационные гранаты предназначены для обучения личного состава приемам и правилам метания ручных гранат. По форме, весу и правилам обращения они не отличаются от боевых гранат, а при падении звуковым и дымовым эффектом имитируют их разрыв.

Учебно-имитационные гранаты могут быть использованы многократно.

## Устройство учебно-имитационных гранат УРГ-Н и УРГ

72. Учебно-имитационная граната УРГ-Н (УРГ) состоит из корпуса и имитационного запала.

73. Корпусом гранаты УРГ-Н служит корпус ручной осколочной гранаты РГД-5, а гранаты УРГ — корпус ручной осколочной гранаты Ф-1.

В донней части корпуса сделано отверстие для усиления звукового эффекта при взрыве имитационного запала и для выхода пороховых газов.

В целях отличия учебных гранат от боевых их корпус окрашен в черный цвет и нанесена маркировка, а на УРГ, кроме того, — поперечная и продольная белые полосы.

74. Имитационный запал (рис. 32) состоит из ударного механизма, переходной втулки и имитационной части.

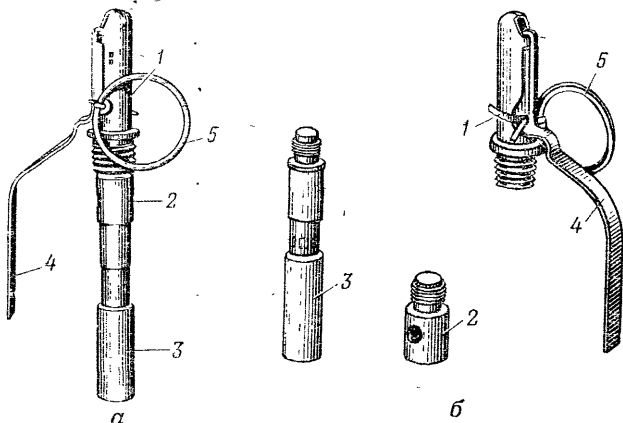


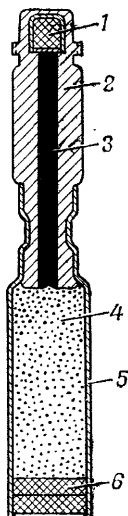
Рис. 32. Имитационный запал:

*а* — в собранном виде; *б* — в разобранном виде; 1 — ударный механизм; 2 — переходная втулка; 3 — имитационная часть; 4 — спусковой рычаг; 5 — кольцо предохранительной чеки

Ударный механизм устроен так же, как и ударный механизм запала УЗРГМ. Отличается он лишь более длинным ударником.

**Переходная втулка** соединяет ударный механизм с имитационной частью и предохраняет его от загрязнения и повреждения пороховыми газами.

**Имитационная часть запала** (рис. 33) служит для имитации звукового и дымового эффекта разрыва боевой гранаты. Она состоит из тех же частей, что и собственно запал УЗРГМ (УЗРГМ-2), только вместо капсюля-детонатора на втулку замедлителя наглухо надета более удлиненная гильза с зарядом дымного пороха.

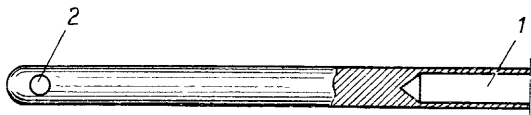


**Рис. 33.** Имитационная часть запала (в разрезе):

1 — капсюль-воспламенитель; 2 — втулка замедлителя; 3 — замедлитель; 4 — дымный порох; 5 — гильза; 6 — пыж

75. Все части учебно-имитационных гранат, кроме ударника и имитационной части, используются многократно.

76. Для перезаряжания имитационного запала применяется оправка (рис. 34), которая дается на каждые 4 гранаты.



**Рис. 34.** Оправка для перезаряжания имитационного запала:

1 — канал для ударника; 2 — отверстие

Работа частей и механизмов имитационного запала аналогична работе запала УЗРГМ (УЗРГМ-2).

### **Подготовка учебно-имитационных гранат УРГ-Н и УРГ к метанию, приемы и правила их метания**

77. При обращении и метании учебно-имитационных гранат соблюдать правила, предусмотренные для боевых гранат.

78. Перед укладкой гранаты в гранатную сумку необходимо осмотреть корпус и части запала, а затем собрать запал, для чего имитационная часть присоединяется (ввертывается) к ударному механизму.

Для повторного метания гранаты надо:

— вывинтить из корпуса гранаты сработанный запал;

— взять запал в левую руку и вывинтить имитационную часть;

— вывинтить переходную втулку, оберегая при этом боевую пружину и шайбу от утери;

— взять новый ударник, вставить его жалом в отверстие оправки, сверху на ударник надеть шайбу и боевую пружину; вставить собранные части вместе с оправкой в канал ударного механизма до прохода головки ударника через отверстие направляющей шайбы;

— не отпуская оправки, вставить спусковой рычаг вилкой в проточку головки ударника и прижать его к трубке ударного механизма; вставить в отверстия рычага и трубки предохранительную чеку и развести ее концы;

— вынуть оправку, ввинтить переходную втулку и новую имитационную часть запала.

79. После пяти — семи бросков учебно-имитационной гранаты необходимо очищать от нагара отверстие для прохода ударника в переходной втулке запала.

80. Приемы и правила метания учебно-имитационных ручных гранат УРГ-Н и УРГ аналогичны приемам и правилам метания боевых гранат. На тактических учениях и боевых стрельбах вместо боевых гранат можно применять учебно-имитационные гранаты.

### Устройство учебно-имитационной противотанковой гранаты УПГ-8

81. Учебно-имитационная противотанковая граната (УПГ-8) состоит из корпуса, рукоятки и имитационного запала.

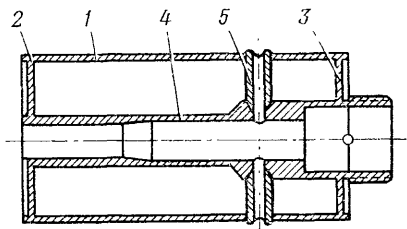
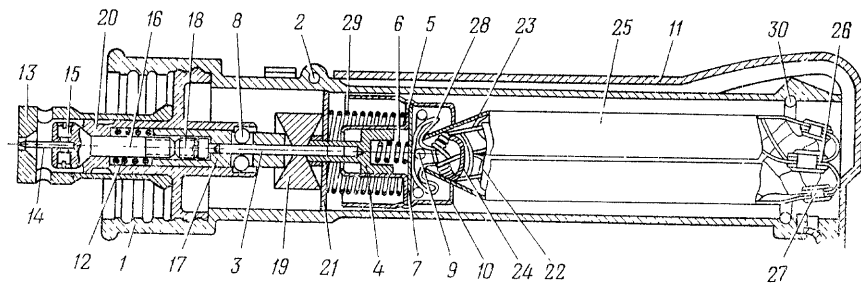


Рис. 35. Корпус гранаты (в разрезе):  
1 — оболочка; 2 — дно; 3 — крышка; 4 — ствол; 5 — трубка и отверстие в стволике

82. В дне и крышке корпуса (рис. 35) закреплен ствол. Выступающий из корпуса конец ствола имеет: внутри — патронник для помещения запала, снаружи — резьбу для навинчивания рукоятки. В средней части ствола имеются два отверстия для выхода поро-



**Рис. 36.** Рукоятка (в разрезе):

1 — корпус; 2 — отверстие, для предохранительной чеки; 3 — стержень; 4 — головка стержня; 5 — втулка; 6 — пружина второго предохранителя; 7 — шайба; 8 — шарик; 9 — петли; 10 — корпус второго предохранителя; 11 — откидная планка; 12 — предохранительная пружина; 13 — опорная втулка; 14 — жало; 15 — стопорный винт; 16 — головка ударника; 17 — корпус ударника; 18 — контрвинт; 19 — грузик; 20 — резьбовая втулка; 21 — опорная шайба; 22 — стабилизатор; 23 — проволочное перо; 24 — кольцо стабилизатора; 25 — лодочка стабилизатора; 26 — лента; 27 — крепление ленты; 28 — лента для соединения стабилизатора с рукояткой; 29 — выталкивающая пружина; 30 — упорное кольцо

ховых газов в случае падения гранаты дном на мягкий грунт.

**83. Рукоятка** (рис. 36) служит для удобства метания гранаты. Она состоит из корпуса, ударного механизма, трех предохранителей и стабилизатора.

В корпусе размещаются все части и механизмы рукоятки.

**Ударный механизм** состоит из опорной втулки, жала, корпуса ударника, грузика, резьбовой втулки, опорной шайбы, предохранительной пружины, стопорных винтов и контрвинта.

Первый предохранитель — предохранительная чека удерживает откидную планку на корпусе рукоятки, чем обеспечивается безопасность при обращении с гранатой.

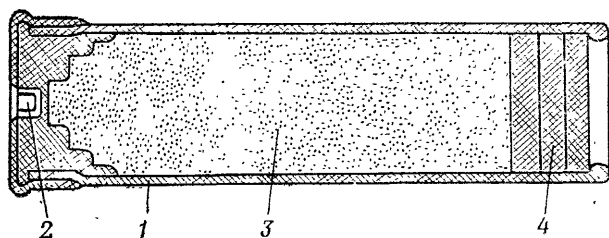
Второй предохранитель обеспечивает безопасность в момент метания гранаты и выключается автоматически на полете. Он не разбирается.

Третий предохранитель — предохранительная пружина ударного механизма препятствует продвижению вперед корпуса ударника при полете гранаты.

**Стабилизатор** (рис. 36) служит для придания направления полету гранаты дном к цели. Он состоит из матерчатого конуса, проволочных перьев, кольца и лодочек.

**84. Имитационный запал** (рис. 37) служит для имитации звукового и дымового эффекта разрыва боевой гранаты. Он состоит из гильзы, капсюля-воспламенителя, заряда дымного пороха и пыжей.

**85.** Все части учебной гранаты, кроме имитационного запала, могут быть использованы многократно.



**Рис. 37.** Имитационный запал:

1 — бумажная гильза; 2 — капсюль-воспламенитель; 3 — заряд дымного пороха; 4 — пыж

### **Работа частей и механизмов гранаты УПГ-8 при метании**

86. После выдергивания предохранительной чеки и метания гранаты происходит отделение откидной планки от рукоятки, выталкивание стабилизатора и выключение второго предохранителя (ударный механизм приводится в готовность к срабатыванию).

При встрече гранаты с преградой корпус и головка ударника с жалом под действием собственной инерции и инерционного грузика продвигаются вперед, сжимая предохранительную пружину (срабатывает третий предохранитель). Жало накальвает капсюль-воспламенитель запала, огонь от него передается пороховому заряду, сгорание которого сопровождается звуковым и дымовым эффектом.

### **Подготовка учебно-имитационной противотанковой гранаты УПГ-8 к метанию, приемы и правила ее метания**

87. При обращении и метании учебной противотанковой гранаты соблюдать правила, предусмотренные для боевой гранаты РКГ-3.

88. Для повторного метания гранаты необходимо собрать механизмы рукоятки, извлечь из стволика гильзу и вставить новый запал.

Сборку рукоятки производить, не отвинчивая ее от корпуса гранаты, в такой последовательности:

— большими и средними пальцами сложить все четыре проволочных пера вместе;

— свисающим концом стабилизатора, начиная от рукоятки, туго обернуть сложенные проволочные перья;

— вложить свернутый стабилизатор в лодочки и вставить их в корпус рукоятки;

— утопить лодочки в рукоятке до отказа, взять вилку из принадлежности и поместить ее на торце рукоятки так, чтобы вырез вилки был против скоса рукоятки, а короткие концы зашли за буртик (рис. 38);

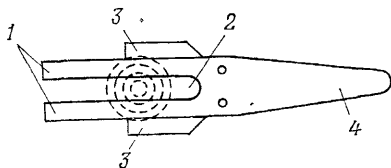


Рис. 38. Положение вилки на торце рукоятки:

1 — длинные концы; 2 — вырез; 3 — короткие концы; 4 — заостренный конец

— ввести отогнутый конец откидной планки в отверстие торца рукоятки и, прижав откидную планку к рукоятке, ввести в отверстие предохранительную чеку;

— отвинтить рукоятку от корпуса и проверить состояние и выход жала; оно не должно

быть затупленным и выступать за переднюю плоскость опорной втулки.

Для замены жала необходимо снять опорную втулку, ослабить отверткой стопорные винты, вынуть жало, вставить на его место новое, закрепить винты и надеть опорную втулку.

Если жало выступает за опорную втулку, необходимо ее снять с рукоятки, надеть противоположным концом на жало и утопить ударник до щелчка. Поставить опорную втулку на место. Если и после этого жало выступает снова, снять опорную втулку, вывернуть на 3—4 оборота ударный механизм, вновь довинтить его до отказа и утопить ударник до щелчка. Если щелчка не последует, проверить сборку ударного механизма.

Перед навинчиванием рукоятки на корпус надо с помощью принадлежности извлечь из стволика корпуса гильзу и на ее место вставить имитационный запал.

**89.** В случае несрабатывания запала после метания следует, не поднимая гранаты с земли, отвернуть рукоятку, осмотреть капсюль-воспламенитель. Если он неисправен, заменить запал.

При отсутствии накола на капсюле-воспламенителе проверить правильность сборки ударного механизма и произвести чистку гранаты.

**90.** Чистка гранаты производится в такой последовательности:

- отвернуть рукоятку от корпуса гранаты;
- промыть корпус, удалить нагар и грязь из стволика и его боковых отверстий;
- разобрать рукоятку и протереть механизмы, для чего: извлечь при помощи отвертки и загнутого конца вилки упорное кольцо;

отделить стабилизатор со вторым предохранителем и выталкивающую пружину; снять опорную втулку; отвинтить стопорные винты и извлечь жало; отвинтить резьбовую втулку; вынуть грузик; разобрать ударный механизм (вставить ключ в прорези корпуса ударника, а отверткой через центральное отверстие отвернуть на 2—3 оборота контрвинт, после чего отвернуть головку ударника, снять с корпуса ударника резьбовую втулку с пружиной, обратив особое внимание на то, чтобы не растерялись шарики), вынуть предохранительную пружину и вывернуть контрвинт, вращая его по ходу часовой стрелки. Произвести чистку всех частей и собрать гранату.

Для сборки рукоятки необходимо:

— вложить в корпус рукоятки выталкивающую пружину, второй предохранитель и вставить упорное кольцо;

— произвести укладку стабилизатора и вложить собранный стабилизатор с лодочками в корпус рукоятки, присоединить откидную планку и вставить предохранительную чеку, при этом отогнутый конец планки должен находиться в отверстии торца рукоятки;

— собрать ударный механизм, для чего завинтить контрвинт при помощи отвертки, вставленной в центральное отверстие корпуса ударника (вращение против хода часовой стрелки);

— вложить в канал резьбовой втулки предохранительную пружину и корпус ударника;

— вложить шарики и поджать корпус ударника до упора;

— соединить головку ударника с корпусом ударника путем завинчивания ее до перекры-

тия отверстий с шариками на корпусе ударника;

— вставить отвертку в корпус ударника и завинтить головку ударника до упора, при этом отвертка под действием собственного веса не должна падать;

— отпустить головку ударника на пол-оборота до свободного выпадания отвертки;

— зафиксировать данное положение головки ударника относительно корпуса, для чего контрвинт завинтить до упора в головку ударника, удерживая указательным пальцем левой руки головку ударника, а большим и средним пальцами — корпус ударника;

— вложить грузик в корпус рукоятки, надев его на стержень второго предохранителя;

— завинтить ударный механизм до упора;

— вставить жало и закрепить его стопорными винтами;

— присоединить опорную втулку.

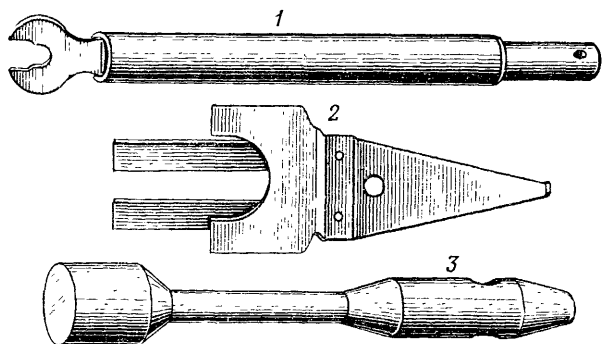
## **Принадлежность к гранате УПГ-8**

**91.** Принадлежность в собранном виде предназначена для чистки гранаты, разборки и сборки механизмов и выталкивания гильзы имитационного запала.

Принадлежность (рис. 39) состоит из ключа-отвертки, вилки и оправки.

Ключ служит для отвинчивания и завинчивания резьбовой втулки, а также корпуса ударника. Кроме того, он применяется для извлечения заклинившегося жала, для чего следует отвинтить головку ключа до полного открывания отверстия в его шейке, вставить выступающую часть жала в отверстие и зажать его торцом трубки путем завинчивания.

Отвертка служит для отвинчивания и завинчивания стопорных винтов и контрвинта, а также для контроля правильности сборки ударного механизма.



**Рис. 39.** Принадлежность к гранате:  
1 — ключ-отвертка; 2 — вилка; 3 — оправка

Вилка применяется при повторной сборке рукоятки для укладки стабилизатора в корпус рукоятки.

Оправка служит для устранения вмятин на корпусе рукоятки и правки лодочек стабилизатора.

### **Запасные части к учебно-имитационным гранатам**

92. В комплект каждой гранаты УРГ-Н (УРГ) входит: имитационных частей и ударников — 100 штук, трубок ударного механизма с направляющей шайбой, спусковых рычагов и предохранительных чек — по 10 штук каждого наименования, колец к предохранительным чекам — 2 штуки.

93. В комплект каждой гранаты УПГ-8 входит: жал — 50 шт., шариков — 15 шт., предохранительных пружин и стопорных винтов — по 4 шт. каждого наименования, контрвинтов — 2 шт., откидных планок и упорных колец — по 6 шт. каждого наименования, предохранительных чек с кольцом — 15 шт., стабилизаторов — 10 шт. и лент крепления стабилизатора — 20 штук.

## ОСНОВНЫЕ БОЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУЧНЫХ ГРАНАТ

Гранаты  Основные данные	РГД-5	РГ-42	Ф-1	РКГ-3
Тип гранаты	Наступательная	Наступательная	Оборонительная	Противотанковая
Характер боевого действия гранаты	Осколочное	Осколочное	Осколочное	Кумулятивное, направленное
Принцип действия механизма гранаты	Дистанционное	Дистанционное	Дистанционное	Ударное
Время горения воспламененного запала	3,2—4,2 с	3,2—4,2 с	3,2—4,2 с	Мгновенное
Радиус убойного действия осколков	До 15 м	До 25 м	До 00 м	—

<div style="text-align: right;">Гранаты</div> <div style="text-align: center;">Основныe данные</div>	РГД-5
Масса заряженной гранаты	310 г
Средняя дальность броска гранаты	40—50 м
Масса ящика с гранатами	14 кг
Количество гранат и запалов в ящике	10 шт.

*Продолжение*

РГ-42	Ф-1	РКГ-3
450 г	600 г	1070 г
30—40 м	35—45 м	15—20 м
16 кг	20 кг	24 кг
10 шт.	20 шт.	12 шт.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

### *Часть первая*

#### УСТРОЙСТВО ГРАНАТ, ОБРАЩЕНИЕ С НИМИ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Общие сведения . . . . .	3
<b>Глава 1. Назначение, боевые свойства и устройство ручной осколочной гранаты РГД-5 . . . . .</b>	<b>5</b>
Назначение и боевые свойства гранаты . . . . .	—
Устройство гранаты . . . . .	6
<b>Глава 2. Назначение, боевые свойства и устройство ручной осколочной гранаты РГ-42 . . . . .</b>	<b>11</b>
Назначение и боевые свойства гранаты . . . . .	—
Устройство гранаты . . . . .	12
<b>Глава 3. Назначение, боевые свойства и устройство ручной осколочной гранаты Ф-1 . . . . .</b>	<b>13</b>
Назначение и боевые свойства гранаты . . . . .	—
Устройство гранаты . . . . .	14
<b>Глава 4. Назначение, боевые свойства и устройство ручной противотанковой кумулятивной гранаты РКГ-3 . . . . .</b>	<b>15</b>
Назначение и боевые свойства гранаты . . . . .	—
Устройство гранаты . . . . .	—
Работа частей и механизмов гранаты . . . . .	23
<b>Глава 5. Обращение с гранатами, уход и бережение . . . . .</b>	<b>25</b>

*Часть вторая*

**ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА МЕТАНИЯ  
РУЧНЫХ ГРАНАТ**

Общие положения . . . . .	30
<b>Глава 6. Приемы и правила метания ручных осколочных гранат . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>Глава 7. Приемы и правила метания ручной кумулятивной гранаты . . . . .</b>	<b>42</b>
<b>Глава 8. Учебно-имитационные ручные гранаты</b>	<b>45</b>
<b>Приложение. Основные боевые характери- стики ручных гранат . . . . .</b>	<b>60</b>

НАСТАВЛЕНИЕ ПО СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ  
Ручные гранаты

Редактор *И. Д. Гулевич*  
Технический редактор *А. А. Перескокова*  
Корректор *З. Ф. Федорова*

---

Сдано в набор 17.12.79. Подписано в печать 14.01.81. Г-40301.  
Формат 70×90/32. Печ. л. 2. Усл. печ. л. 2,34. Уч.-изд. л. 2,03.  
Усл. кр. отт. 2,41.  
Изд. № 5/6331. Зак. 380. Бесплатно.

---

Воениздат  
103160, Москва, К-160  
1-я типография Воениздата  
103006, Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3