



Модуль общевойсковой подготовки  
Раздел 3.1 Общая военная подготовка



**Тема 13. «Материальная часть стрелкового оружия и  
ручных осколочных гранат».**

**ГЗ № 5**





# Модуль общевойсковой подготовки

## Раздел 3.1 Общая военная подготовка



### Учебные вопросы:

1. Назначение, боевые свойства и общее устройство РПГ-7.
2. Назначение боевые свойства, общее устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



### Используемая литература:

1. МО СССР. Наставление по стрелковому делу. Ручные гранаты. - М.: ВИ, 1987.
2. МО СССР. Наставление по стрелковому делу. РПГ-7. - М.: ВИ, 1987.



**Ручной противотанковый гранатомет РПГ-7** предназначен для борьбы с танками, самоходно-артиллерийскими установками и другими бронированными средствами противника, а также для уничтожения живой силы противника, находящейся в легких укрытиях, а также в сооружениях городского типа, а также для подавления живой силы противника, в том числе имеющих индивидуальные средства защиты (бронежилет), расположенных на открытой местности, в укрытиях и зданиях и для поражения небронированной техники.





## Боевые свойства РПГ-7

№ п/п	Характеристики	РПГ-7
1	Калибр гранатомета (мм)	40
2	Масса гранатомета с оптическим прицелом (кг)	6,5
3	Боевая скорострельность (выст. в мин)	4-6
4	Прицельная дальность (м)	500



## Боевые свойства гранатометных выстрелов:

Наименование выстрелов	ПГ-7В	ПГ-7ВМ	ПГ-7ВЛ	ПГ-7ВР	ОГ-7В
Калибр гранаты, мм	105	70	93	105; 55	40
Начальная скорость, м/с	66	300	112	66	140
Вес выстрела, кг	4,5	2,0	2,6	4,5	2,0
Прицельная дальность, м	500	500	300	200	340
Дальность прямого выстрела, м	150	310	240	210	165



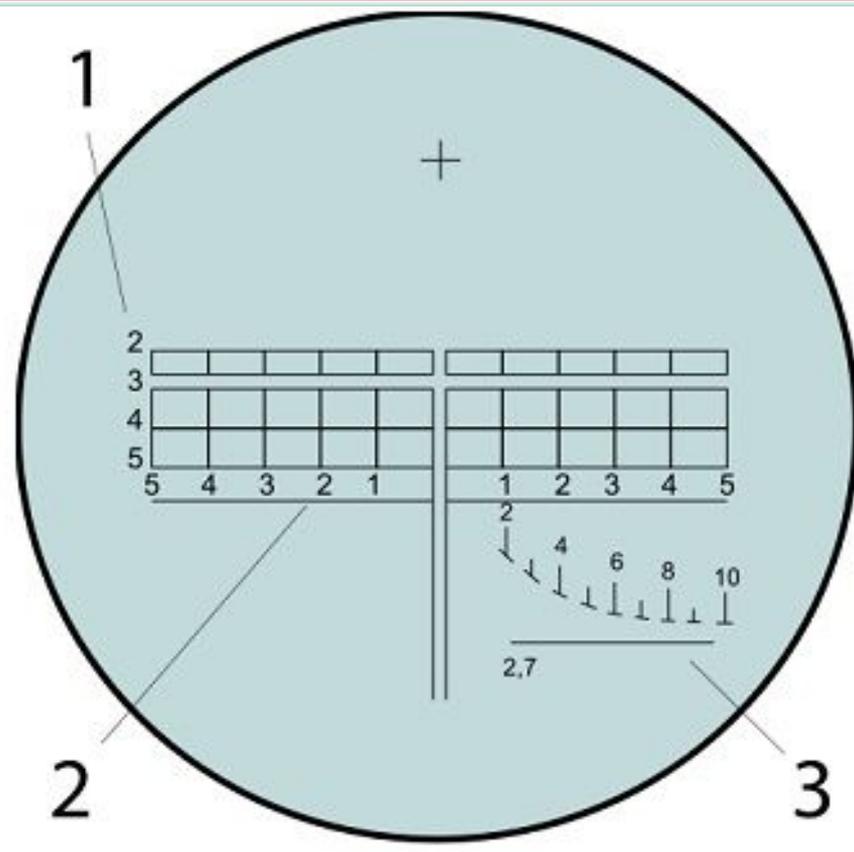
## Гранатомет состоит из следующих основных частей и механизмов:



- 1 – ствол
- 2 – вырез для фиксатора гранаты
- 3 – ударно-спусковой механизм с предохранителем
- 4 – рукоятка ствола
- 5 – оптический прицел
- 6 – накладки
- 7 – раструб
- 8 – тарель
- 9 – бойковый механизм



## Оптический прицел ПГО-7В



Сетка оптического прицела ПГО-7В

1 — шкала прицела

2 — шкала боковых поправок

3 — дальномерная шкала



1-й вопрос. Назначение, боевые свойства, устройство и принцип работы РПГ-7.



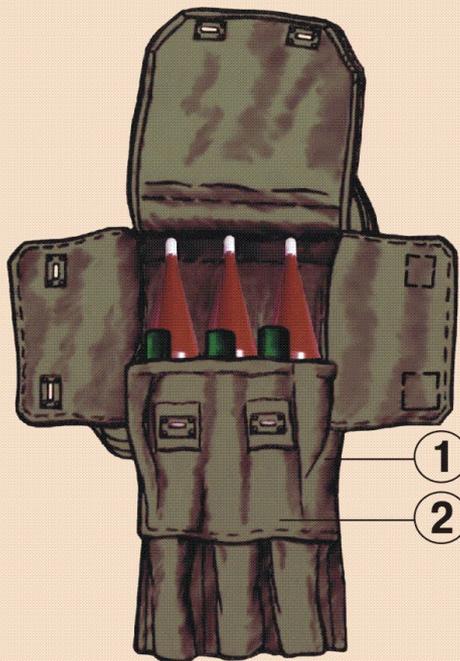
## Универсальное прицельное приспособление УП-7В





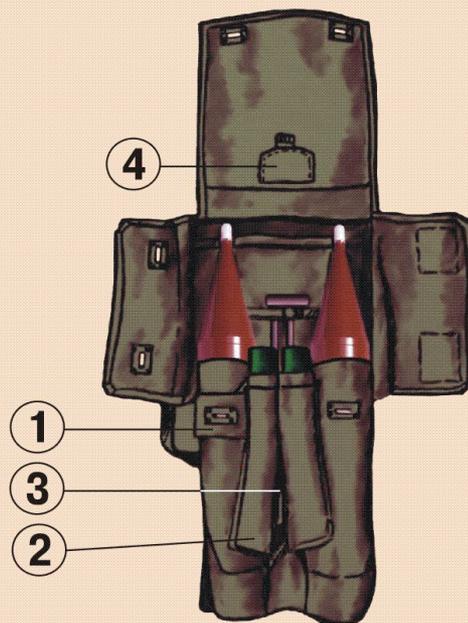
## Сумки:

для трех гранат



1  
2

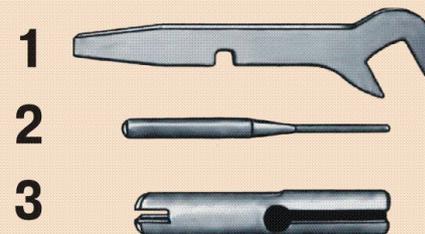
для двух гранат



1  
3  
2  
4

1. Гнездо для гранаты
2. Гнездо для пенала с пороховым зарядом
3. Гнездо для шомпола
4. Карман для запасных частей

## Инструмент



1. Ключ-отвертка
2. Выколотка
3. Приспособление для сборки и разборки ударно-спускового механизма с пазами для выколотки и ключа-отвертки.

## Шомпол в сборе





## Номенклатура выстрелов к РПГ-7



**ПГ-7В**



**ПГ-7ВМ**



**ПГ-7ВС**



**ПГ-7ВЛ «Луч»**



**ПГ-7ВР «Резюме»**



**ТБГ-7В «Танин»**



**ОГ-7 «Осколок»**



1-й вопрос. Назначение, боевые свойства, устройство и принцип работы РПГ-7.

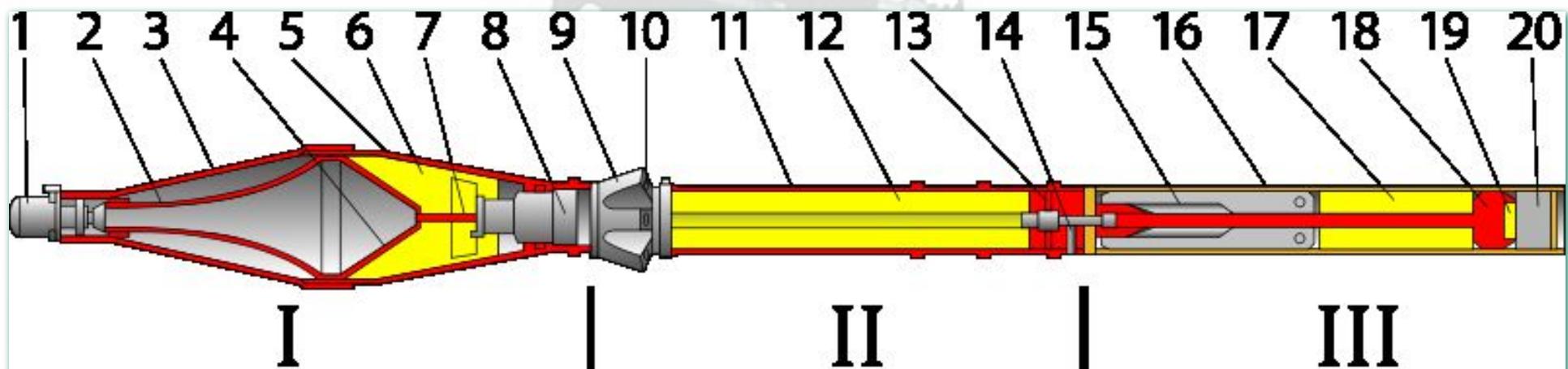


## Выстрел для РПГ-7

головная часть

реактивный двигатель

пороховой заряд



- 1 — головная часть взрывателя,
- 2 — токопроводящий конус,
- 3 — обтекатель,
- 4 — кумулятивная воронка,
- 5 — корпус,
- 6 — разрывной заряд,
- 7 — проводник,
- 8 — донная часть взрывателя,
- 9 — сопловой блок,
- 10 — сопло,

- 11 — корпус реактивного двигателя,
- 12 — пороховой заряд реактивного двигателя,
- 13 — дно ракетного двигателя,
- 14 — капсуль-воспламенитель,
- 15 — перьевого стабилизатор,
- 16 — гильза из бумаги,
- 17 — пороховой заряд,
- 18 — турбинка,
- 19 — трассер,
- 20 — пыж из пенопласта



1-й вопрос. Назначение, боевые свойства, устройство и принцип работы РПГ-7.



## Выстрел для РПГ-7

головная часть

сопла реактивного двигателя

реактивный двигатель

пороховой заряд



выстрел в сборе ПГ-7Л



граната в полете ПГ-7Л

кумулятивный заряд ВВ

донная часть взрывателя

перья стабилизатора



разрез выстрела ПГ-7Л

головной пьезоэлектрический взрыватель



## Принцип работы РПГ-7

1. При выстреле из гранатомета от удара бойка срабатывает капсюль-воспламенитель и поджигает пороховой заряд.
2. Газы, образовавшиеся при сгорании порохового заряда, воспламеняют трассер, придают гранате с помощью турбинки вращательное движение и выбрасывают ее из канала ствола, сообщая начальную скорость 120-140 м/с.
3. После вылета гранаты из канала ствола раскрываются перья стабилизатора, происходит взведение взрывателя и на расстоянии, обеспечивающем безопасность стрелка, воспламеняется пороховой заряд реактивного двигателя. Скорость гранаты увеличивается до 300 м/с.
4. При встрече гранаты с преградой (целью) срабатывает взрыватель и затем разрывной заряд.

*После 4-6 с. полета, если граната не встретит цель или произойдет отказ взрывателя, срабатывает самоликвидатор.*

*Стрельба из гранатомета не имеет отдачи. Это достигается истечением пороховых газов назад через сопло и раструб ствола. Возникающая при этом реактивная тяга направлена вперед*



## Классификация ручных гранат





## 2-й вопрос. Назначение боевые свойства, общие устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



**Гранаты основного назначения** предназначаются для непосредственного поражения целей.

**ПРОТИВОТАНКОВЫЕ ГРАНАТЫ** предназначаются для борьбы с бронированными целями противника. Они представляют собой тонкостенный корпус заполненный зарядом ВВ. Гранаты поздних моделей обычно имеют кумулятивную воронку

**ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ** предназначаются для зажигания объектов и целей. Они имеют тонкостенные корпуса, наполненные зажигательным составом и снабженные запальным приспособлением.

**ОСКОЛОЧНЫЕ (ПРОТИВОПЕХОТНЫЕ)** гранаты предназначены для поражения живой силы осколками корпуса (или готовыми осколками) при разрыве гранаты у цели.

**Гранаты специального назначения** предназначены для выполнения боевых задач вспомогательного характера, вытекающих из тактической обстановки боя.

**ДЫМОВЫЕ ГРАНАТЫ** предназначаются для ослепления противника путем создания облака дыма перед наблюдательными пунктами, амбразурами огневых точек и т.д. корпус дымовых гранат выполняется из тонкого металла и наполняется дымообразующей смесью и небольшим зарядом ВВ.

**СИГНАЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ** предназначаются для подачи сигналов. Корпус таких гранат обычно изготавливается из картона и наполняется пиротехнической смесью, дающей яркую вспышку при воспламенении.

**СПЕЦИЗДЕЛИЯ** предназначаются для решения специальных задач по временному выводу из строя противника. Они имеют корпус из картона или пластика и снаряжение из пиротехнической смеси, дающей при воспламенении очень мощные световой и звуковой импульсы.



## 2-й вопрос. Назначение боевые свойства, общие устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



**Гранаты вспомогательного назначения** в боевых условиях не применяются, служат для целей учебно–боевой подготовки.

**УЧЕБНЫЕ ГРАНАТЫ** имеют форму и вес боевой гранаты и служат для обучения и тренировки в метании.

**ИМИТАЦИОННЫЕ ГРАНАТЫ** также применяются в учебных целях для имитации взрывов боевых гранат.

**ОСКОЛОЧНЫЕ (ПРОТИВОПЕХОТНЫЕ)** гранаты предназначены для поражения живой силы осколками корпуса (или готовыми осколками) при разрыве гранаты у цели.

**НАСТУПАТЕЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ** применяются в основном в наступательном бою. Они имеют небольшую толщину стенок корпуса и больший по сравнению с другими гранатами заряд ВВ. Радиус поражения таких гранат составляет обычно 5-10 метров.

**ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ** применяются обычно в оборонительном бою и метаются из-за укрытия. Конструктивно оборонительная граната отличается от наступательной как правило большей толщиной стенок корпуса. Коэффициент наполнения оборонительных гранат ВВ значительно меньше чем у наступательных гранат.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ** обычно представляют собой наступательную гранату снабженную оборонительным осколочным чехлом. В случае надобности чехол надевается на гранату и граната используется как оборонительная.



## Классификация ручных гранат

по способу метания

### РУЧНЫЕ ГРАНАТЫ

*метаются только рукой*

### РУЖЕЙНЫЕ, ПИСТОЛЕТНЫЕ, СТВОЛЬНЫЕ ГРАНАТЫ, ГРАНАТЫ ПОДСТВОЛЬНЫХ ГРАНАТОМЕТОВ

*предназначаются для стрельбы из специальных  
мортирок, пистолетов и подствольных  
гранатометов.*

по способу образования осколочных элементов

Гранаты с  
**КОРПУСОМ  
ЕСТЕСТВЕННОГО  
ДРОБЛЕНИЯ (КЕД)**

Гранаты с  
**КОРПУСОМ ЗАДАННОГО  
ДРОБЛЕНИЯ (КЗД)**

Гранаты с  
**ГОТОВЫМ  
ПОРАЖАЮЩИМ  
ЭЛЕМЕНТОМ (ГПЭ)**



## Классификация ручных гранат

*по принципу срабатывания*

### УДАРНЫЕ ГРАНАТЫ

*взрываются при встрече с преградой*

### ДИСТАНЦИОННЫЕ ГРАНАТЫ

*взрываются после выгорания дистанционного состава*

### УДАРНО- ДИСТАНЦИОННЫЕ ГРАНАТЫ

*имеют два независимых механизма срабатывания: ударный и дистанционный*

*по характеру полета гранаты*

### СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕСЯ ГРАНАТЫ

*имеют специальное приспособление, которое обеспечивает правильное положение гранаты на траектории и при встрече с целью. Как правило это гранаты ударного действия*

**НЕСТАБИЛИЗИРУЮЩИЕСЯ ГРАНАТЫ** это как правило гранаты с запалом дистанционного действия или ударного действия



## Ручные осколочные гранаты дистанционного действия

**РГД-5**



**Ф-1**



**РГН**



**РГО**





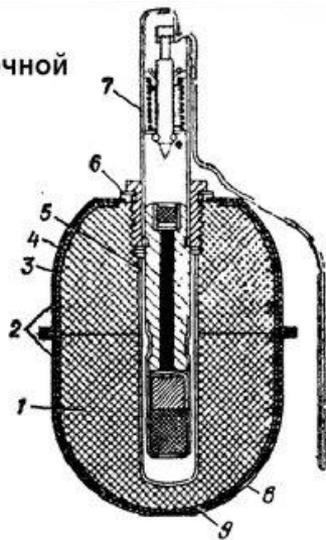
## Ручная осколочная граната РГД-5

граната дистанционного действия, предназначенная для поражения живой силы противника в наступлении и в обороне



Устройство ручной осколочной гранаты РГД-5:

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

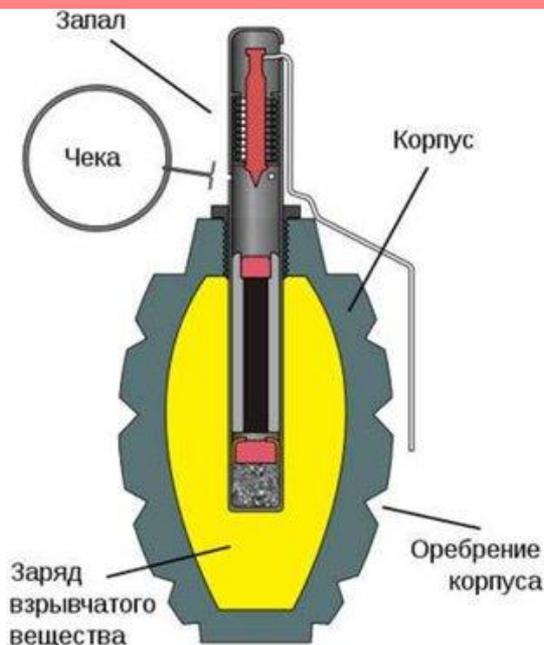


Характеристики	Граната РГД-5
Масса гранаты, г.	310
Масса боевого заряда, г.	110г.
Дальность броска, м.	40-50
Время замедления, с.	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков, м.	25



## Ручная осколочная граната Ф-1

предназначается для поражения живой силы преимущественно в оборонительном бою



Характеристики	Граната Ф-1
Масса гранаты, г.	600
Масса боевого заряда, г.	60
Дальность броска, м.	35-45
Время замедления, с.	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков, м.	200



## Ручная противопехотная наступательная ударно-дистанционная граната РГО

предназначена для поражения живой силы в бою



Тип гранаты – **наступательная**

Масса гранаты: **310 гр.**

Масса боевого снаряда: **114 гр.**

Дальность броска: **25-45 м**

Количество осколков: **220-300 шт.**

Средняя масса осколков: **0.42 гр.**

Начальная скорость полета осколков: **700 м/с**

Площадь разлета осколков: **95-96 кв.м**

Время горения запала: **3.2-4.2 сек**

Радиус поражения **8,7 м**



## Ручная противопехотная оборонительная ударно-дистанционная граната РГО

предназначена для поражения живой силы в оборонительном бою



Тип гранаты – **оборонительная**

Масса гранаты **530 гр.**

Масса боевого снаряда **92 гр.**

Дальность броска **20 - 40 м**

Количество осколков **670 - 700**

Средняя масса осколков **0,46 гр.**

Начальная скорость полета осколков **1200 м/с**

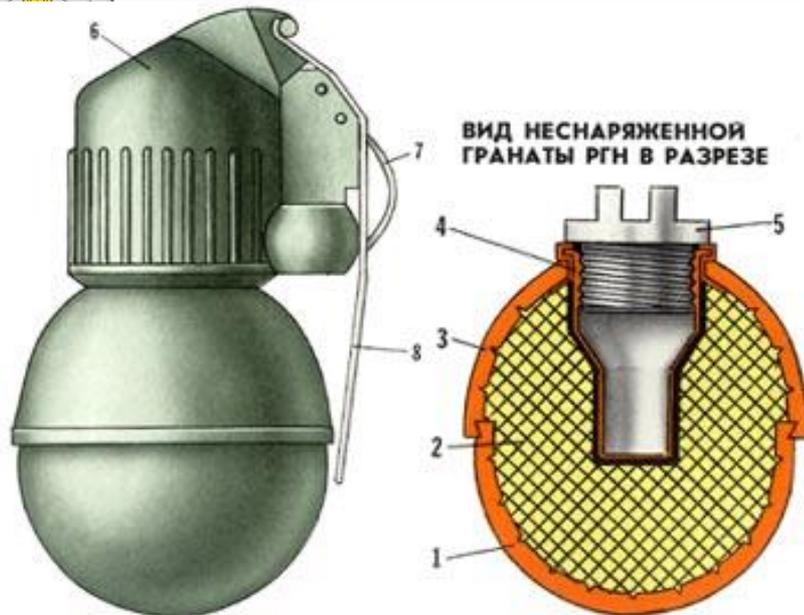
Площадь разлета осколков **213-286 кв.м**

Время горения запала **3,2 сек- 4,2 сек**

Радиус поражения **16,5 м**

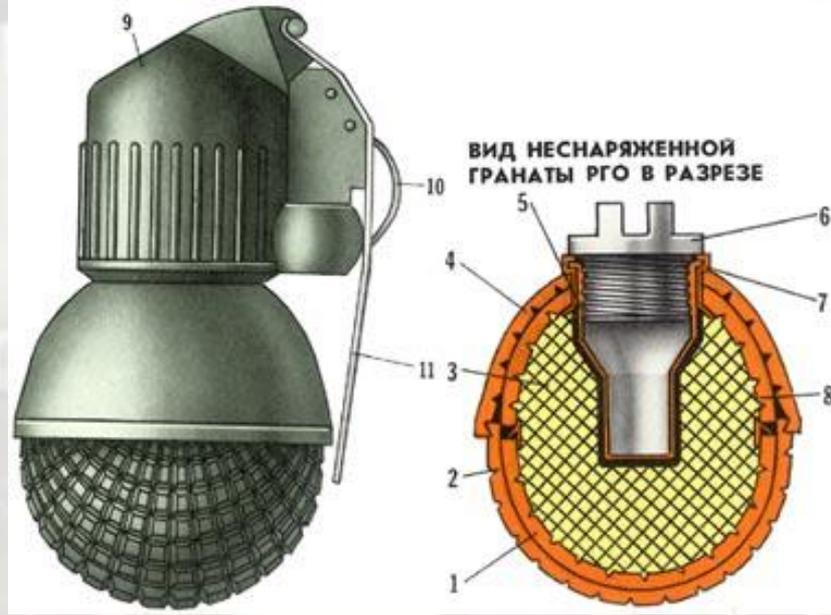


## 2-й вопрос. Назначение боевые свойства, общие устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



### Устройство РГН

- 1 - нижняя полусфера;
- 2 - взрывчатая смесь;
- 3 - верхняя полусфера;
- 4 - стакан;
- 5 - пробка;
- 6 - ударно-дистанционный запал;
- 7 - кольцо;
- 8 - рычаг.



### Устройство РГО

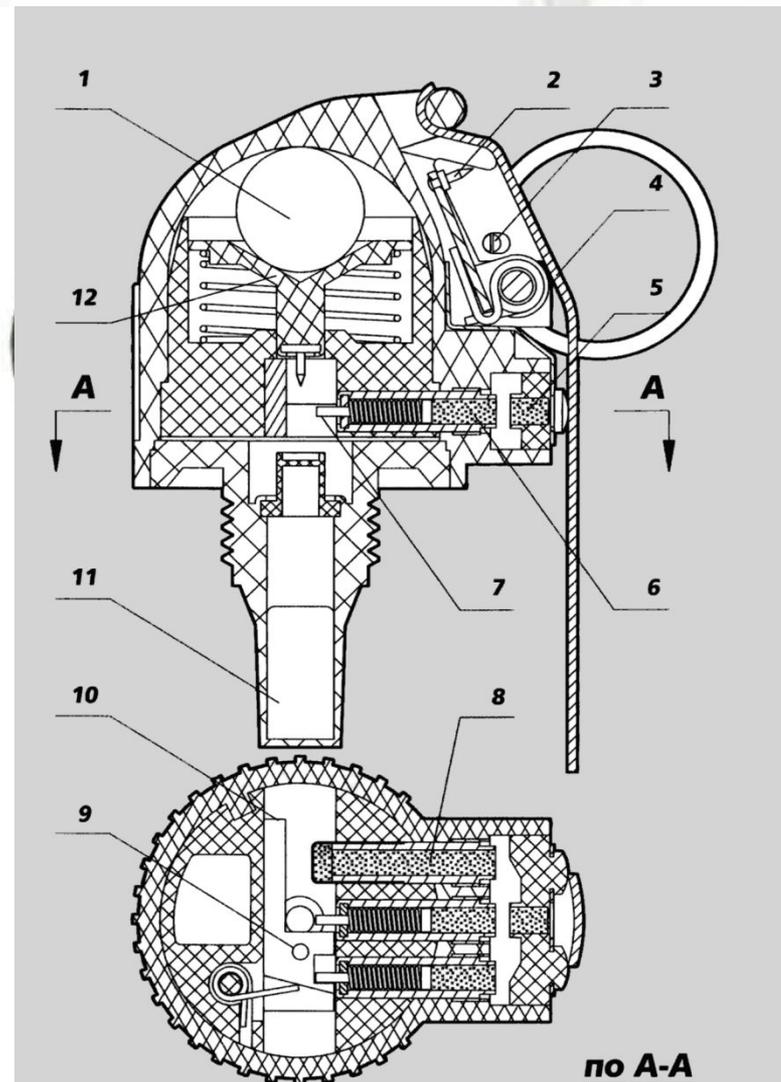
- 1 - нижняя внутренняя полусфера;
- 2 - нижняя наружная полусфера;
- 3 - взрывчатая смесь;
- 4 - верхняя наружная полусфера;
- 5 - стакан;
- 6 - пробка;
- 7 - манжета;
- 8 - верхняя внутренняя полусфера;
- 9 - ударно-дистанционный запал;
- 10 - кольцо;
- 11 - рычаг.



2-й вопрос. Назначение боевые свойства, общие устройство и подготовка к применению ручных осколочных гранат.



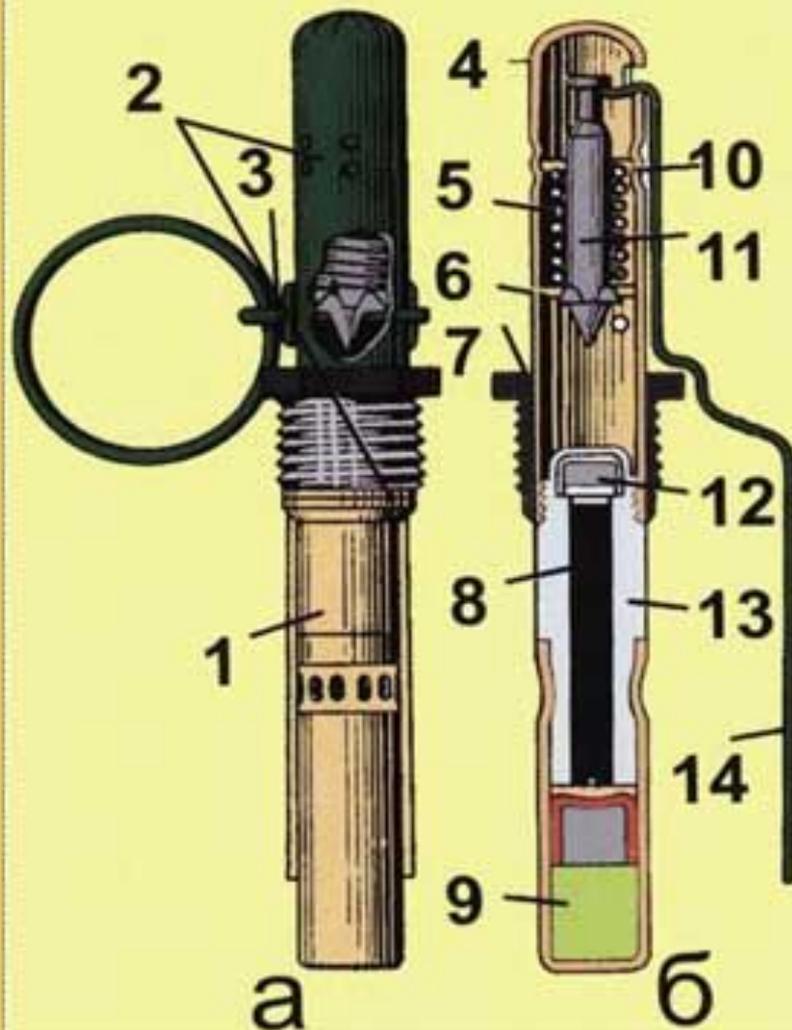
## Устройство ударно-дистанционного запала УДЗ





## Назначение, устройство УЗРГМ

### Устройство запала УЗРГМ:



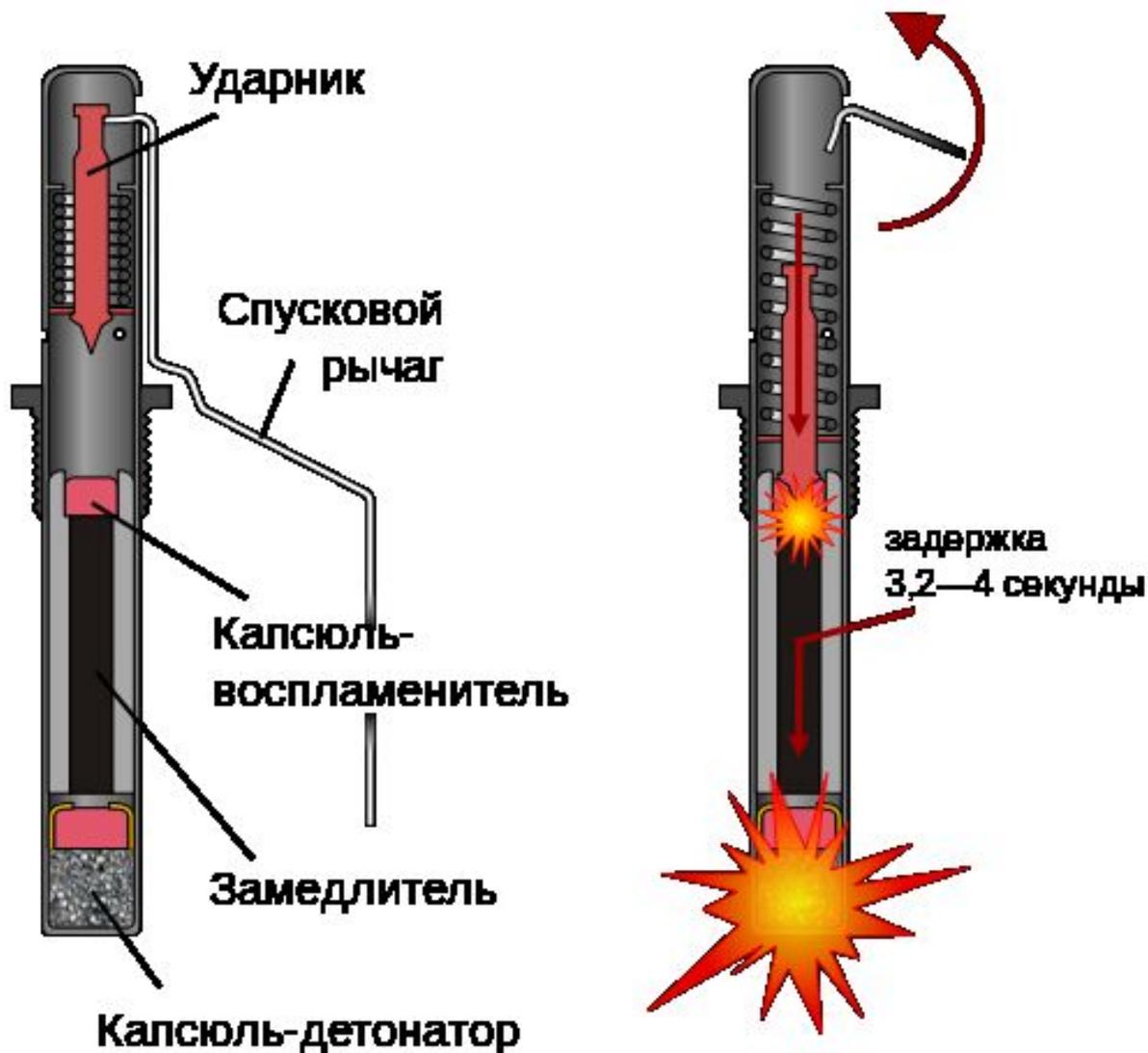
а - общий вид,

б - разрез;

- 1 - собственно запал,
- 2 - ударный механизм;
- 3 - предохранительная чека;
- 4 - трубка ударного механизма;
- 5 - боевая пружина;
- 6 - шайба ударника; 7 - соединительная втулка; 8 - замедлитель; 9 - капсуль-детонатор;
- 10 - направляющая шайба;
- 11 - ударник; 12 - капсуль-воспламенитель; 13 - втулка замедлителя; 14 - спусковой рычаг



## Принцип действия УЗРГМ



Модуль общевойсковой подготовки  
Раздел 3.1 Общая военная подготовка

**Тема 13. «Материальная часть стрелкового оружия и ручных осколочных гранат».**

**ГЗ № 5**

**Задание на самоподготовку:**

1. Составить сравнительную таблицу с ТТХ РОГ.
2. Повторить материал занятия, подготовиться к зачету по теме занятия.