

ТЕМА № 1

**«Материальная часть
стрелкового оружия и ручных
осколочных гранат»**

Занятие № 1

- **Задачи огневой подготовки**

Цели занятия:

Изучить и знать: основные термины, понятия и определения, используемые на занятиях по огневой подготовке.

Уметь: соблюдать требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.

Задачи огневой подготовки:

- обучение личного состава умелому применению штатного оружия и максимальному использованию его боевых возможностей для поражения противника с наименьшим расходом времени и боеприпасов в различных условиях современного боя;**
- привитие обучаемым уверенности в своем оружии;**
- воспитание активности и самостоятельности в решении огневых задач.**

Курс изучения огневой подготовки включает в себя:

- Изучение материальной части оружия;*
- Изучение основ, правил и приемов стрельбы (метания гранат);*
- Изучение способов разведки целей и определения дальности до них;*
- Изучение порядка и правил управления огнем;*
- Отработку совместных действий экипажа (расчета) при стрельбе.*

Основные понятия и определения, применяемые на занятиях по огневой подготовке:

Калибр – внутренний диаметр канала ствола (у гладкоствольного оружия), расстояние между противоположными полями (у нарезного);

Боевая скорострельность – фактическое количество выстрелов в минуту.

Темп стрельбы – теоретически возможное количество выстрелов в минуту.

Траекторией называется кривая линия, описываемая центром тяжести пули в полете.

Линия цели — линия, соединяющая точку вылета с точкой цели.

Линия возвышения — линия, являющаяся продолжением оси канала ствола наведенного оружия (до выстрела).

Плоскость стрельбы — вертикальная плоскость, проходящая через линию возвышения.

Угол прицеливания — угол между линией возвышения и линией цели. Этот угол всегда положительный.

Вершина траектории — наивысшая точка траектории.

Высота траектории — кратчайшее расстояние от вершины траектории до горизонта оружия.

Время полета — время полета снаряда от точки вылета до точки падения.

Окончательная скорость — скорость пули в точке падения.

Наклонная дальность до цели — расстояние по линии цели от точки вылета до центра цели.

Прицельная дальность — дальность полета пули по линии цели.

Угол места цели — угол между линией цели и горизонтом оружия. Этот угол положительный, если цель выше горизонта оружия, и отрицательный, если цель ниже горизонта оружия.

Угол возвышения — угол между линией возвышения и горизонтом оружия. Он равен алгебраической сумме углов прицеливания и места цели. Угол может быть положительным и отрицательным.

Угол бросания — угол между линией бросания и горизонтом оружия.

Точка падения — точка пересечения траектории с горизонтом оружия.

Точка встречи — точка пересечения траектории с целью или поверхностью преграды (земли).

Угол падения — угол между горизонтом оружия и касательной к траектории в точке падения.

Занятие № 2

- **Общее устройство, боевые характеристики, порядок работы частей и механизмов автомата АК-74. Порядок неполной разборки и сборки автомата. Приемы стрельбы из автомата.**

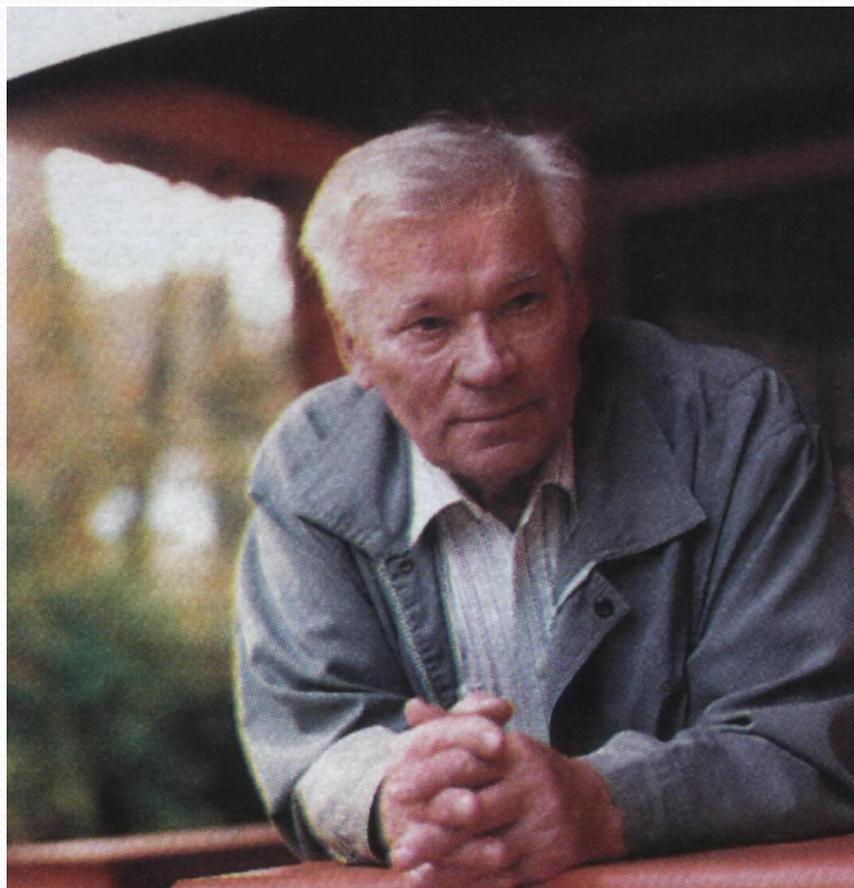
Цели занятия:

- Изучить: общее устройство, боевые характеристики АК-74.
- Знать: порядок работы частей и механизмов АК-74.
- Уметь: проводить неполную разборку и сборку автомата .

Вопрос №1.

● *Назначение, боевые
характеристики автомата
АК-74.*

КАЛАШНИКОВ Михаил Тимофеевич



1919 года рождения

Генерал-лейтенант

дважды Герой

Социалистического

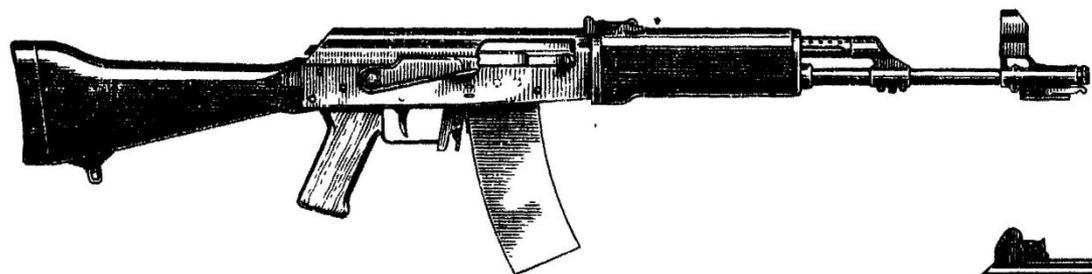
Труда

Лауреат Ленинской и

Государственной

премий

Образцы зарубежного оружия, созданные на основе АК



Финский М71С

Израильский
Галил АРМ



Румынский АКМ

Венгерский АКМ





AK-74 предназначен для
уничтожения живой силы и
поражения огневым средств
противника.

БОЕВЫЕ СВОЙСТВА СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ

<i>Наименование характеристики</i>	<i>АК-74</i>
<i>Калибр, мм</i>	<i>5,45</i>
<i>Дальность прицельного огня, м</i>	<i>1000</i>
<i>Дальность прямого выстрела, м:</i> <ul style="list-style-type: none"><i>по грудной фигуре</i><i>по бегущей фигуре</i>	<i>440</i> <i>625</i>
<i>Темп стрельбы (тех. скорострельность), выстр./мин</i>	<i>600</i>
<i>Боевая скорострельность, выстр./мин:</i> <ul style="list-style-type: none"><i>очередями</i><i>одиночными выстрелами</i>	<i>100</i> <i>40</i>
<i>Боевой вес, кг</i>	<i>3,6</i>
<i>Начальная скорость пули со ст. сердечником, м/с</i>	<i>900</i>
<i>Емкость магазина, шт</i>	<i>30</i>
<i>Пробивное действие пули со стальным сердечником, сквозных пробойн:</i> <ul style="list-style-type: none"><i>на дальности 800 м – каска</i><i>на дальности 550 м - бронежилет</i>	<i>80-90%</i> <i>75-100%</i>

Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов:

- *ствол со ствольной коробкой и прицельным приспособлением;*
- *приклад;*
- *пистолетная рукоятка;*
- *ударно-спусковой механизм;*
- *крышка ствольной коробки;*
- *затворная рама с газовым поршнем;*
- *затвор;*
- *возвратный механизм;*
- *газовая трубка со ствольной накладкой;*
- *цевьё;*
- *дульный тормоз-компенсатор;*
- *шомпол;*
- *магазин.*

В комплект автомата входят:

- **пенал принадлежности (протирка, ершик, отвертка, выколотка);**
- **две обоймы и переходник;**
- **масленка;**
- **ремень;**
- **сумка для магазинов;**
- **ШТЫК-НОЖ С НОЖНАМИ.**

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И МЕХАНИЗМЫ



КОМПЛЕКТ АВТОМАТА

Сумка для магазинов



Ремень

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Масленка



Отвертка



Пенал



Ершик



Выколотка



Протирка



Обойма



Обойма



Переходник



Шомпол

СНАРЯЖЕНИЕ МАГАЗИНА



Магазин с присоединенным переходником

Обойма снаряженная 15 патронами



Магазин с присоединенным переходником и обоймой

Снаряжение магазина



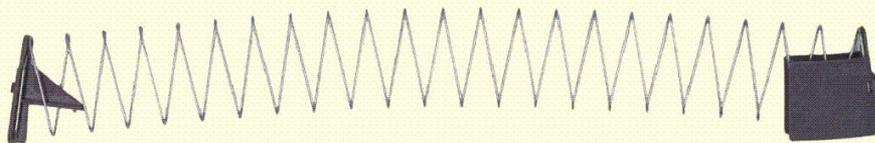
МАГАЗИН



Крышка



Стопорная планка



Пружина



Подаватель



Корпус

ШТЫК-НОЖ



Пример соединения штык-ножа и ножен для резки колючей проволоки

Пила

Лезвие

Рукоятка



Отверстие

Режущая грань

Кольцо Кнопка защелки

ШТЫК-НОЖ

Выступ-ось

Корпус

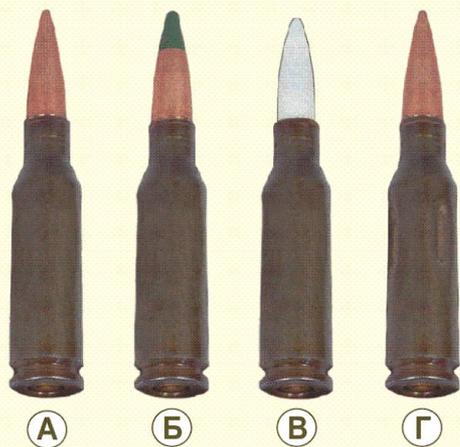


Упор

НОЖНЫ

Подвеска с петлей

БОЕПРИПАСЫ



А - патрон с пулей со стальным сердечником

Б - патрон с трассирующей пулей

В - холостой патрон

Г - учебный патрон

МАРКИРОВКА ПАТРОНОВ



НОМЕР ЗАВОДА
ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ГОД
ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Порядок неполной разборки АК-74.

- **Отстыковать магазин.**
- **Проверить отсутствие патрона в патроннике !!!**
 - ▢ **снять с предохранителя;**
 - ▢ **передернуть затворную раму;**
 - ▢ **нажать на спусковой крючок.**
- **Вынуть пенал принадлежности из гнезда приклада.**
- **Отстыковать шомпол.**
- **Отстыковать дульный тормоз-компенсатор.**
- **Отстыковать крышку ствольной коробки.**
- **Отстыковать возвратный механизм.**
- **Отстыковать затворную раму с затвором.**
- **Отстыковать затвор от затворной рамы.**
- **Отстыковать газовую трубку со ствольной накладкой.**

Сборка автомата производится в обратной последовательности.

Порядок сборки АК-74 после неполной разборки.

- **Пристыковать газовую трубку со ствольной накладкой.**
- **Пристыковать затвор к затворной раме.**
- **Пристыковать затворную раму с затвором.**
- **Пристыковать возвратный механизм.**
- **Пристыковать крышку ствольной коробки.**
- **Нажать на спусковой крючок.**
- **Поставить на предохранитель.**
- **Пристыковать дульный тормоз-компенсатор.**
- **Пристыковать шомпол.**
- **Вложить пенал принадлежности в гнездо приклада.**
- **Пристыковать магазин.**

Контрольный опрос

● Вариант № 1

- 1. Назначение, боевые характеристики автомата АК-74.
- 2. Порядок неполной разборки автомата АК-74.

● Вариант № 2

- 1. Назначение, состав частей, механизмов и принадлежности автомата АК-74.
- 2. Порядок сборки после неполной разборки автомата АК-74.

Занятие № 3

- **Общее устройство, боевые характеристики, порядок работы частей и механизмов пистолета Макарова ПМ. Порядок разборки и сборки пистолета. Приемы стрельбы из пистолета.**

Цели занятия:

- Изучить общее устройство, боевые характеристики ПМ.
- Знать порядок работы частей ПМ.
- Уметь производить неполную разборку и сборку ПМ.



9-мм пистолет Макарова является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на коротких расстояниях.



**Общий вид
9-мм пистолетного
патрона и его устройство**

Стальной
сердечник

Пуля

Пороховой
заряд

Гильза

Капсюль

БОЕВЫЕ СВОЙСТВА ПМ

Эффективная дальность стрельбы, м	50
Убойная сила пули, м	до 350
Вес пистолета с магазином без патронов, г	730
Вес пистолета с магазином, снаряженным 8 патронами, г	810
Длина пистолета, мм	161
Длина ствола, мм	93
Калибр ствола, мм	9
Число нарезов	4
Емкость магазина, патронов	8
Вес патрона, г	10
Вес пули, г	6,1
Длина патрона, мм	25
Боевая скорострельность, выстр./мин	30
Начальная скорость пули, м/с	315

Пистолет состоит из следующих основных частей и механизмов:

- ***рамка со стволом и спусковой скобой;***
- ***затвор с ударником, выбрасывателем и предохранителем;***
- ***возвратная пружина;***
- ***ударно-спусковой механизм;***
- ***рукоятка с винтом;***
- ***затворная задержка;***
- ***магазин.***

К каждому пистолету придается принадлежность:

- *запасной магазин;*
- *протирка;*
- *кобура;*
- *пистолетный ремешок.*

ЗАТВОР

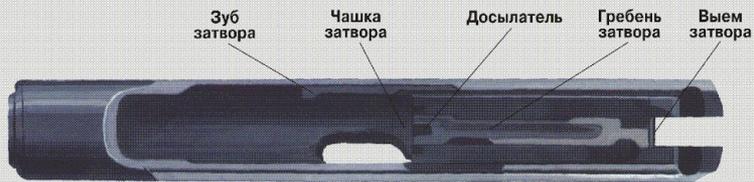
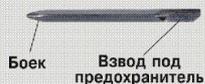
ВЫБРАСЫВАТЕЛЬ



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ



УДАРНИК

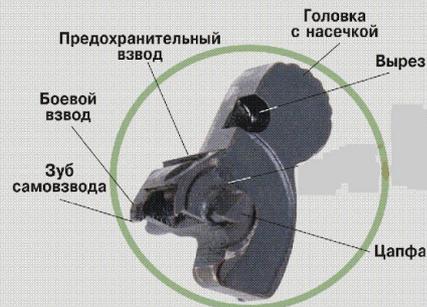


УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ

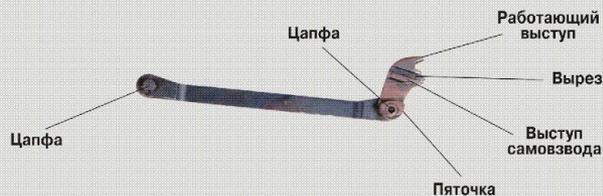
ШЕПТАЛО С ПРУЖИНОЙ



КУРОК



СПУСКОВАЯ ТЯГА С РЫЧАГОМ ВЗВОДА



ВОЗВРАТНАЯ ПРУЖИНА



БОЕВАЯ ПРУЖИНА



РУКОЯТКА



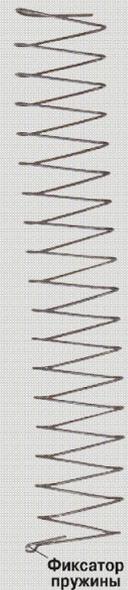
ЗАДВИЖКА БОЕВОЙ ПРУЖИНЫ



ПОДАВАТЕЛЬ



ПРУЖИНА ПОДАВАТЕЛЯ



НАЗНАЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ

РАМКА - служит для соединения всех частей и механизмов.

СТВОЛ - служит для направления полета пули.

СПУСКОВАЯ СКОБА - служит для предохранения спускового крючка от случайного нажатия.

ЗАТВОР - служит для досылания патрона в патронник; запираения канала ствола при выстреле; выбрасывания стреляной гильзы (патрона); взведения курка.

ВЫБРАСЫВАТЕЛЬ - служит для удержания гильзы (патрона) до их встречи с отражателем.

УДАРНИК - служит для нанесения удара по капсюлю.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ - служит для запираения затвора с рамкой, ограничения движения курка (вперед и назад), снятия курка с боевого взвода и удержание ударника.

ВОЗВРАТНАЯ ПРУЖИНА - служит для возвращения затвора в крайнее переднее положение.

РУКОЯТКА - служит для удержания пистолета в руке

ЗАТВОРНАЯ ЗАДЕРЖКА - служит для удержания затвора в крайнем заднем положении при израсходовании всех патронов в пистолете и при осмотре оружия.

МАГАЗИН - служит для размещения и подачи патронов.

Положение частей и механизмов пистолета перед выстрелом в момент спуска курка с боевого взвода



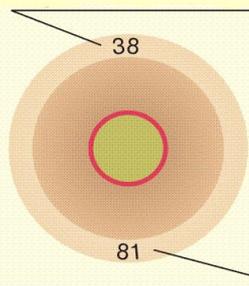
Положение частей и механизмов пистолета по израсходованию патрон



9-мм ПИСТОЛЕТНЫЙ ПАТРОН

МАРКИРОВКА

Номер завода
изготовителя



Год изготовления

ТИПЫ ПАТРОНОВ



Со свинцовой
пулей



Со стальной
пулей



С трассирующей
пулей

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТРОНА

МАССА ПАТРОНА, Г.....10

МАССА ПУЛИ, Г.....6,1

ДЛИНА ПАТРОНА, ММ.....25

ДЛИНА ПУЛИ, ММ.....12

ДЛИНА ГИЛЬЗЫ, ММ.....17,3

Порядок неполной разборки ПМ.

- **Извлечь магазин из основания рукоятки.**
- **Проверить отсутствие патрона в патроннике !!!**
 - **снять с предохранителя;**
 - **оттянуть на себя затвор и поставить на затворную задержку;**
 - **убедиться в отсутствии патрона в патроннике и нажать на затворную задержку.**
- **Отделить затвор от рамки.**
- **Снять со ствола возвратную пружину.**

Сборка пистолета производится в обратной последовательности.

Порядок сборки ПМ после неполной разборки.

- ***Надеть на ствол возвратную пружину.***
- ***Присоединить затвор к рамке.***
- ***Включить предохранитель (поднять флажок вверх).***
- ***Вставить магазин в основание рукоятки.***

Контрольный опрос

● Вариант № 1

- 1. Назначение ПМ, состав частей, механизмов и принадлежности пистолета.
- 2. Порядок сборки ПМ после неполной разборки пистолета.

● Вариант № 2

- 1. Назначение ПМ, боевые характеристики пистолета.
- 2. Порядок неполной разборки пистолета ПМ.

Занятие № 4

**Ручные осколочные гранаты.
Назначение, боевые свойства
и устройство гранат.
Подготовка гранат к боевому
применению.**

Цели занятия:

- Изучить назначение, боевые свойства гранат.
- Знать устройство, принцип действия ручных осколочных гранат РГД-5, Ф-1.
- Уметь подготавливать гранату к боевому применению.

Вопрос № 1

**Назначение, боевые
свойства и
устройство гранаты
РГД-5.**

Ручные осколочные гранаты

предназначены для поражения осколками живой силы противника, расположенной на небольших дальностях открыто, а также в укрытиях - в траншеях, ходах сообщения, окопах, зданиях и т. п.

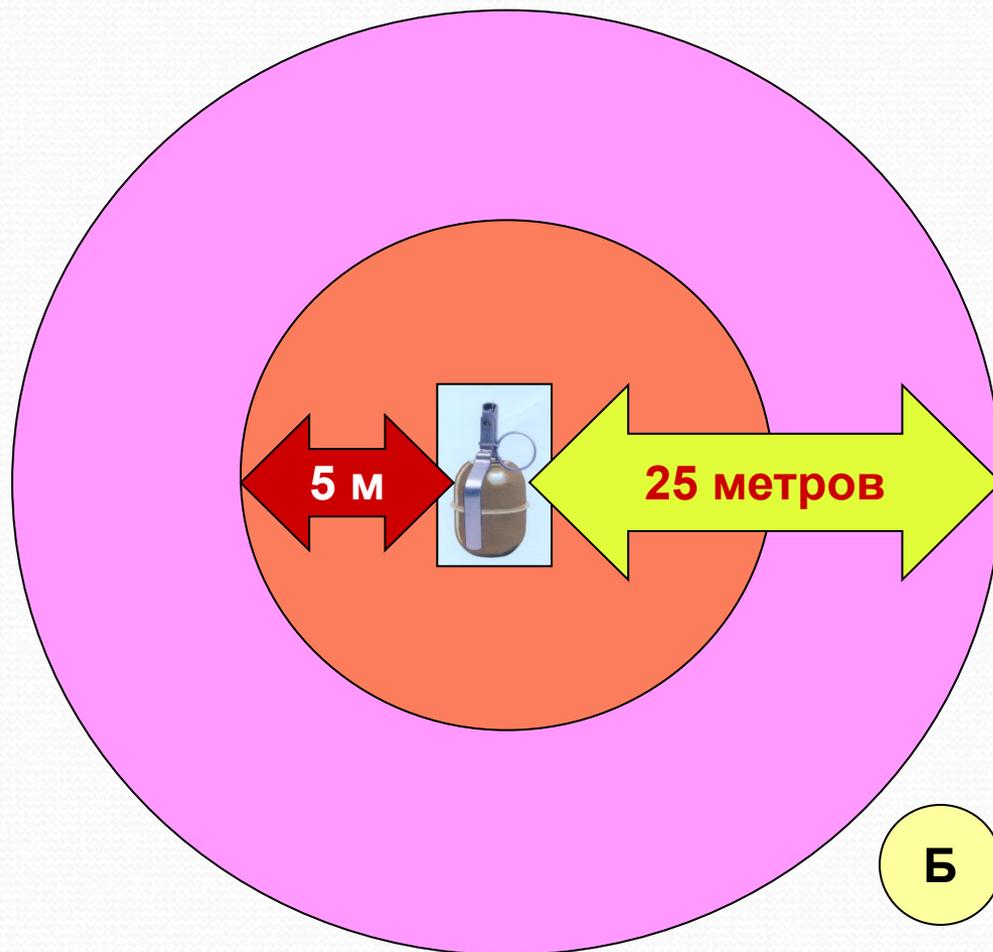
Ручная осколочная граната РГД-5



Боевые свойства

● Тип запала	УЗРГМ
● Масса заряженной гранаты, г	310
● Средняя дальность броска гранаты, м	40-50
● Радиус разлета убойных осколков, м	25
● Время горения замедлителя запала, с	3,2 - 4,2
● Количество гранат и запалов в ящике, шт.	20
● Масса ящика с гранатами, кг	14

РУЧНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ ГРАНАТА РГД-5



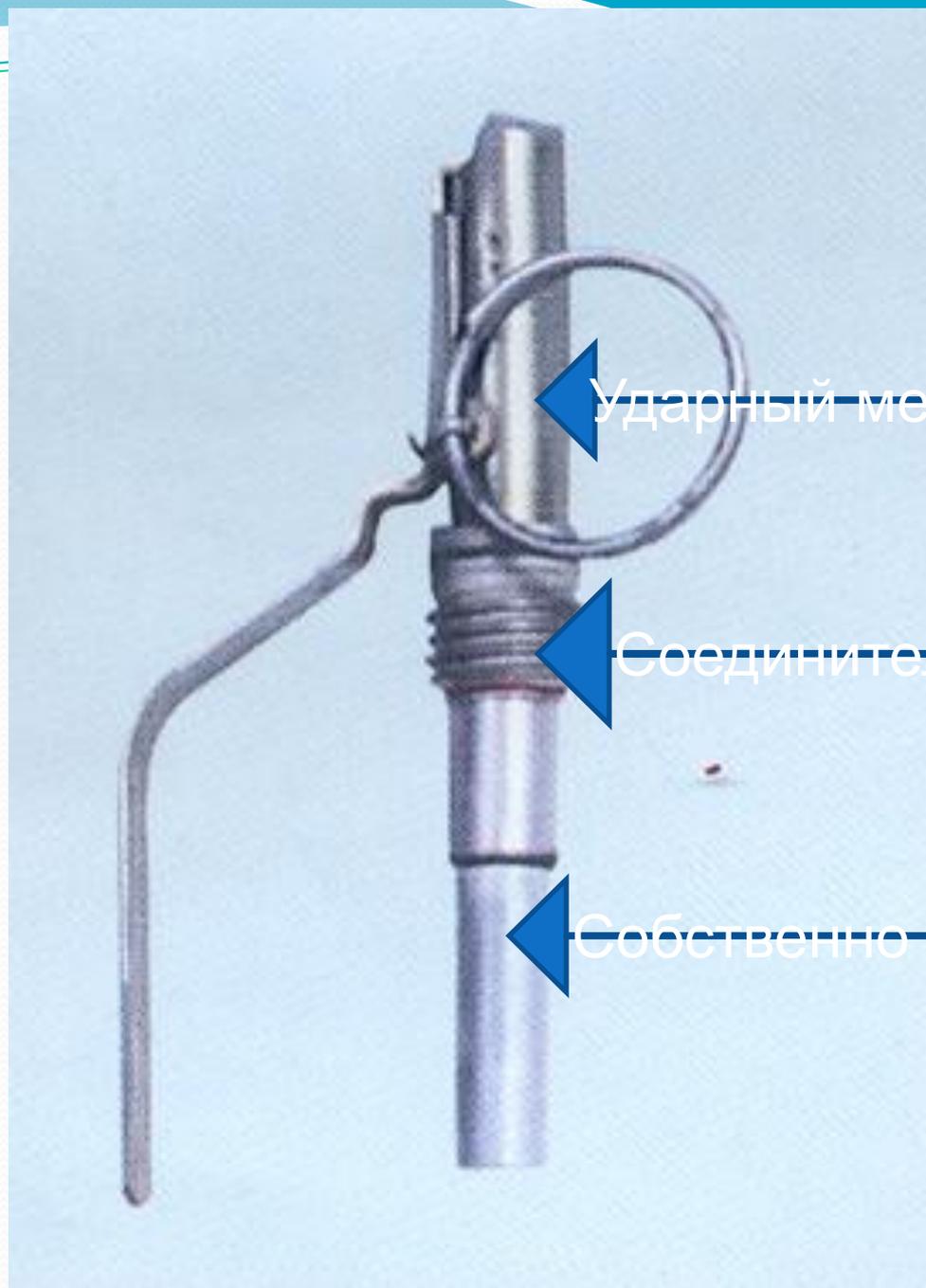
А – внешний вид гранаты; Б – схема поражающего действия гранаты: радиус сплошного поражения – 5 метров, осколки сохраняют убойное действие на удалении до **25 метров**.

Осколочная граната состоит из:

- корпуса;
- разрывного заряда;
- запала.

Запал УЗРГМ предназначен для взрыва разрывного заряда. Он состоит из:

- ударного механизма;
- собственно запала.



Ударный механизм

Соединительный элемент

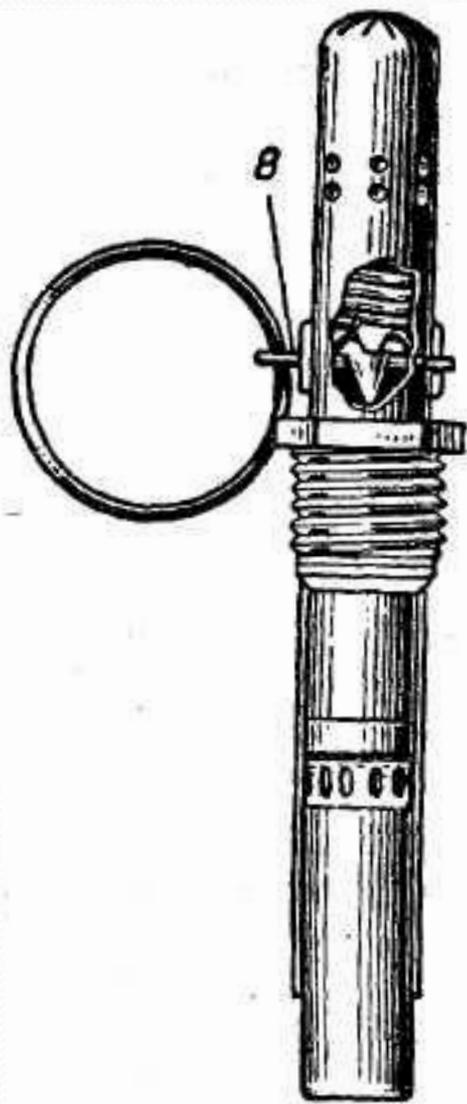
Собственно элемент

Ударный механизм служит для воспламенения капсюля-воспламенителя запала. Он состоит из:

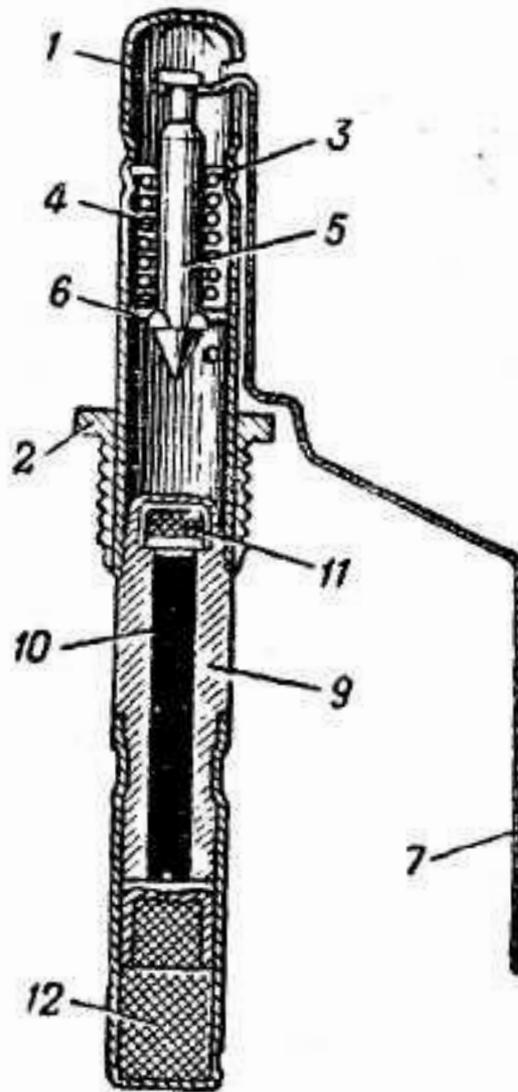
- трубки ударного механизма;
- соединительной втулки;
- направляющей шайбы;
- боевой пружины;
- ударника;
- шайбы ударника;
- спускового рычага;
- предохранительной чеки с кольцом.

Собственно запал служит для взрыва разрывного заряда гранаты. Он состоит из:

- втулки-замедлителя;
- капсуля-воспламенителя;
- замедлителя;
- капсуля-детонатора.



a



b

Вопрос № 2

**Назначение, боевые
свойства и
устройство гранаты
Ф-1.**

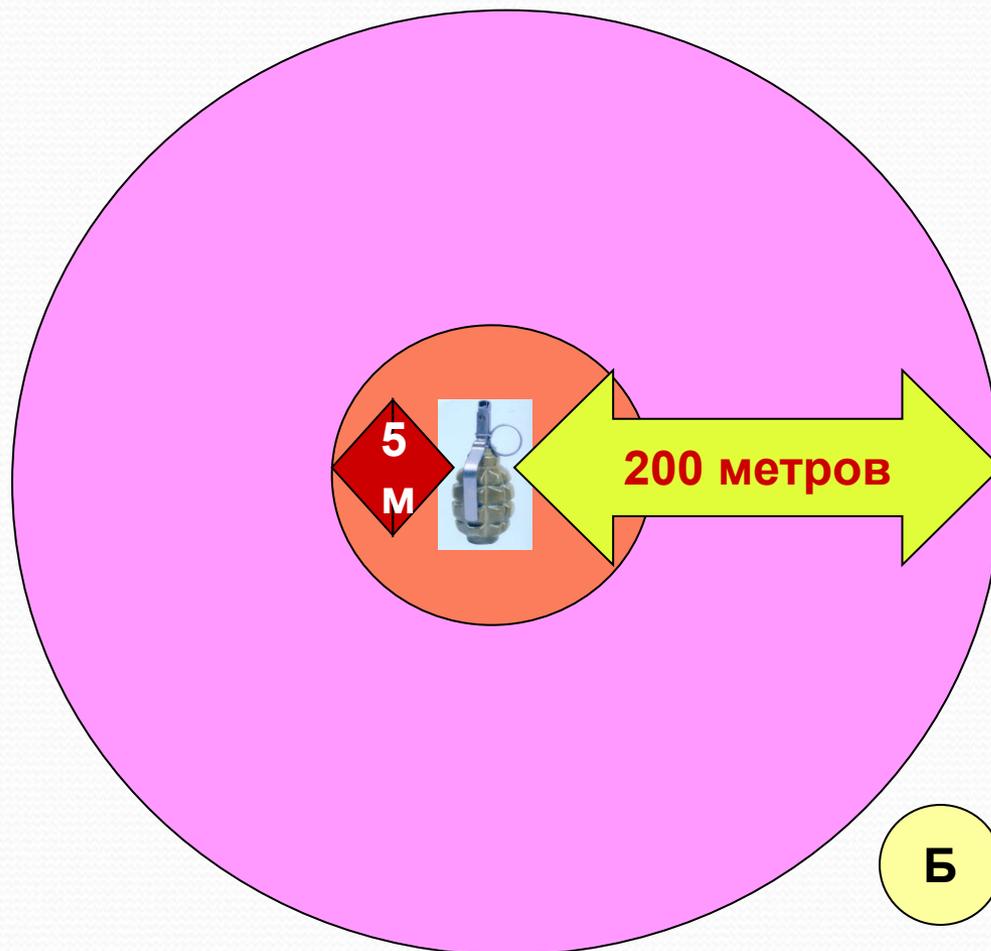
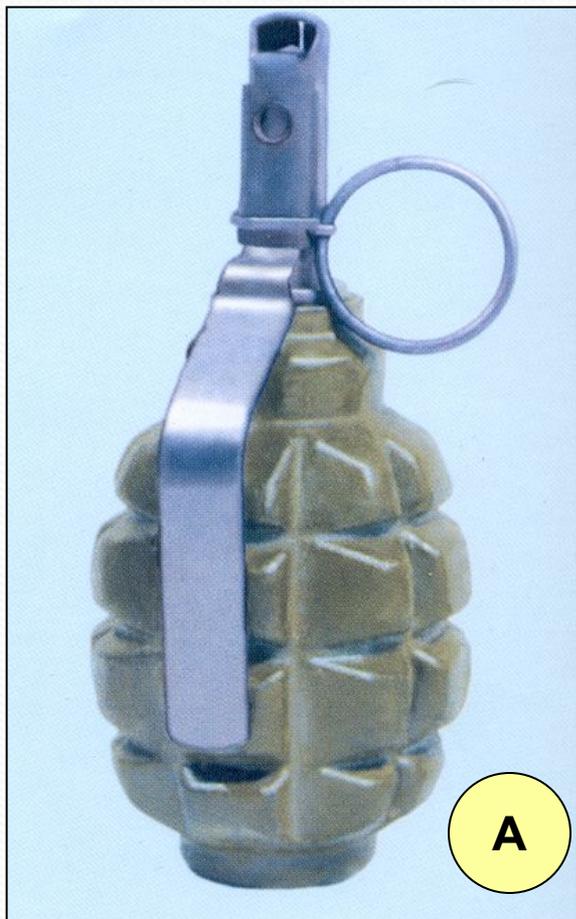
Ручная осколочная граната Ф-1



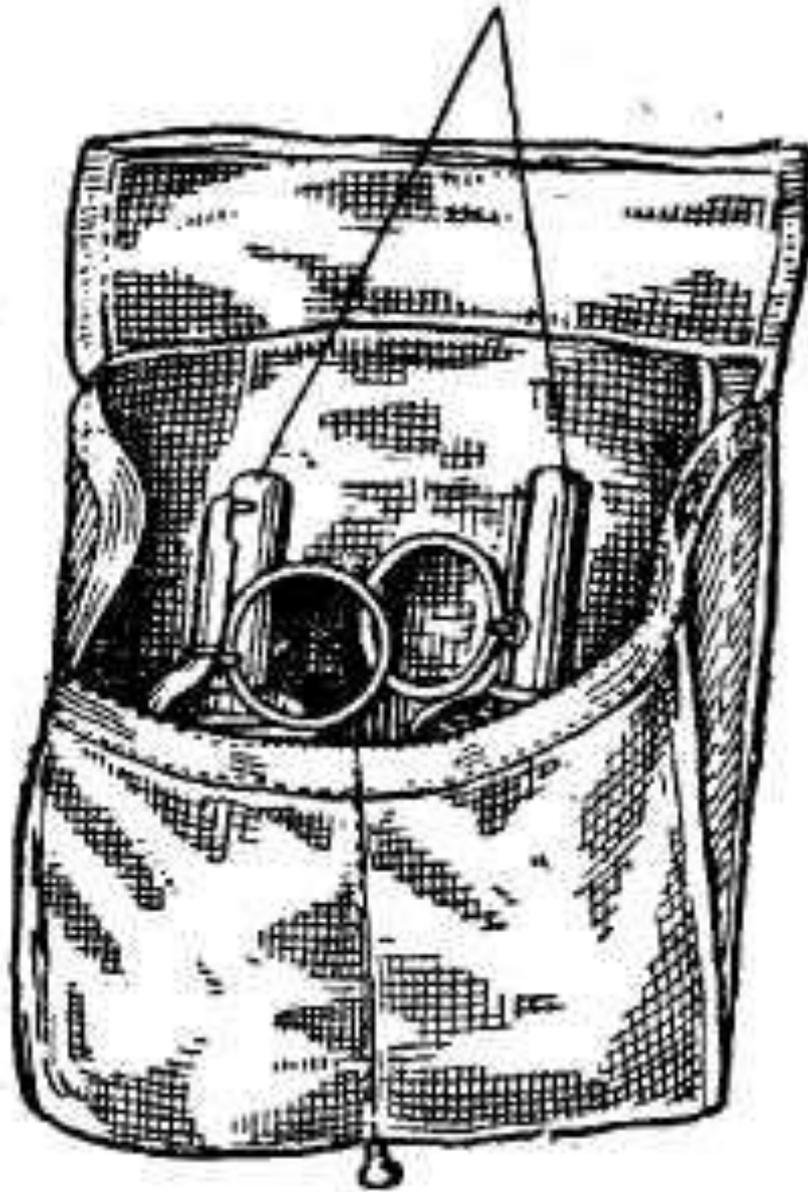
Боевые свойства

● Тип запала	УЗРГМ
● Масса заряженной гранаты, г	600
● Средняя дальность броска гранаты, м	35-45
● Радиус разлета убойных осколков, м	200
● Время горения замедлителя запала, с	3,2 - 4,2
● Количество гранат и запалов в ящике, шт.	20
● Масса ящика с гранатами, кг	20

РУЧНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ ГРАНАТА Ф-1



А – внешний вид гранаты; Б – схема поражающего действия гранаты: радиус сплошного поражения – 5 метров, на удалении до 200 метров осколки сохраняют убойное действие.









a



b



b



2



a



b



в



a



b



b





a



b

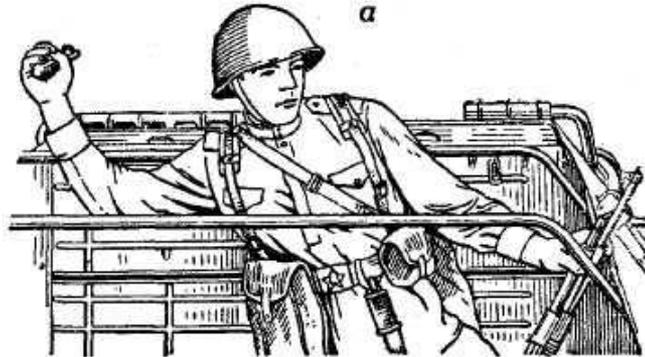


в

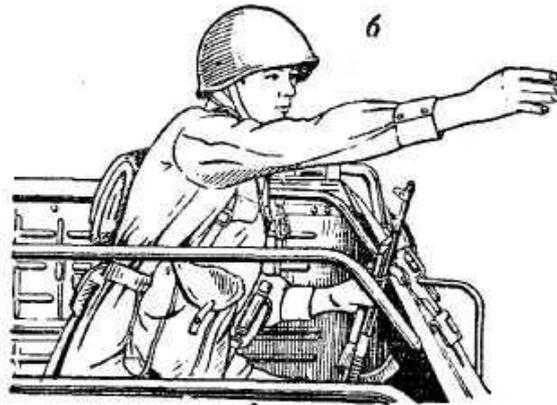
г



a

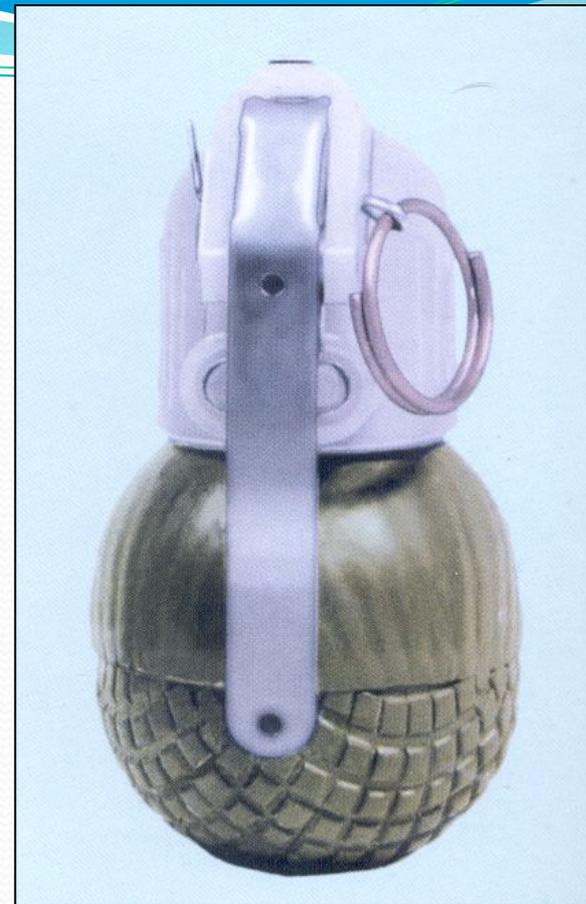


b

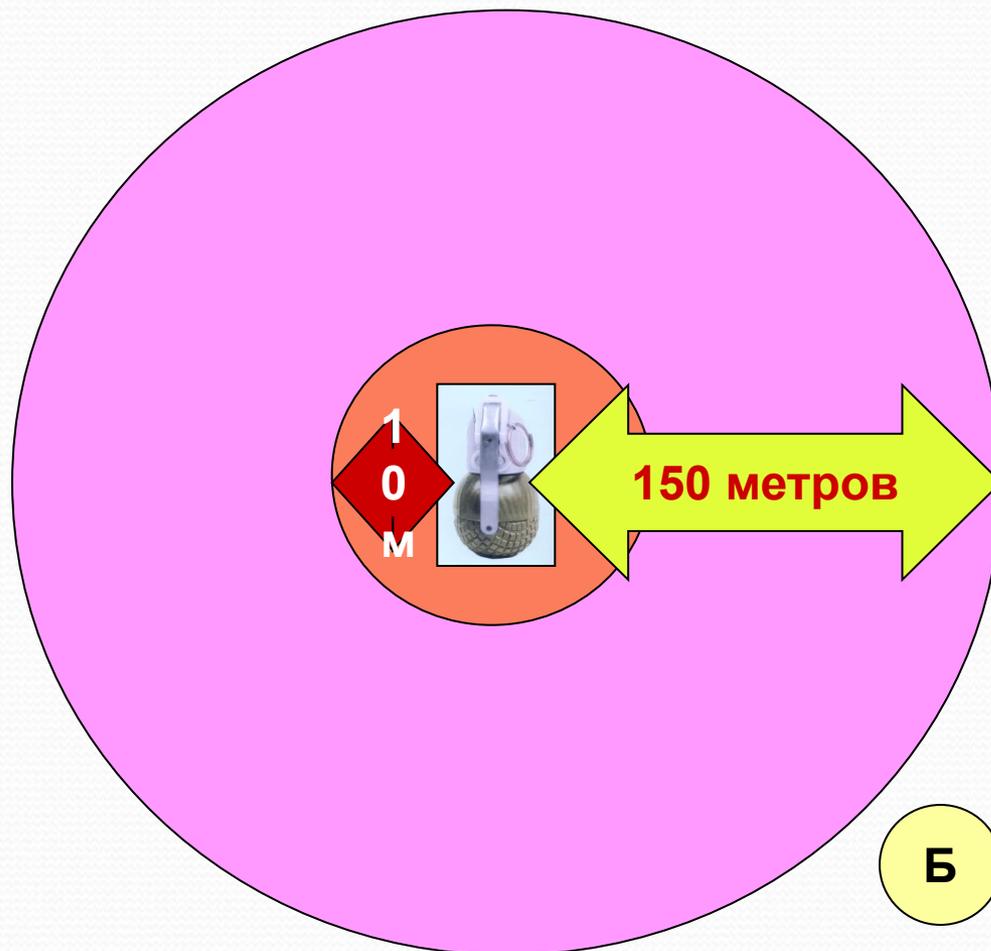


Характеристики

	РНГ	РНО
Масса гранаты, г	310	530
Масса боевого заряда,	14	92
Дальность броска, м	25-45	20
Время замедления, с	3,2-4,2	3,2-4,2
Радиус поражения, м	8,7	16,5



РУЧНАЯ ОСКОЛОЧНАЯ ГРАНАТА РГ-О



А – внешний вид гранаты; Б – схема поражающего действия гранаты: радиус сплошного поражения – 10 метров, осколки сохраняют убойное действие на удалении до 150 метров