

# ТТХ стрелкового оружия

# 30-мм АВТОМАТИЧЕСКИЙ ГРАНАТОМЕТ АГС-17

## НАЗНАЧЕНИЕ АГС-17

30-мм автоматический гранатомет на станке предназначен для поражения живой силы и огневых средств, расположенных вне укрытия, а также в открытых окопах (траншеях) и за естественными складками местности (в лощинах, оврагах, на обратных краях высот).

Стрельба из АГС-17 ведется настильными или навесными траекториями, короткими (до 5 выстрелов), длинными (до 10 выстрелов) очередями и непрерывным огнем до израсходования всех выстрелов в магазине.

## БОЕВЫЕ СВОЙСТВА АГС-17

Прицельная дальность стрельбы, м	1700
Начальная скорость гранаты, м/с	185
Радиус сплошного поражения, м	7
Темп стрельбы, выстрелов/мин	50-100
минимальный	350-400
максимальный	
Масса гранатомета, кг	31
со станком и прицелом	18
без станка	14,5
Масса коробок с выстрелами	29
Емкость магазина	3
Бококомплект	3 коробки по 29 выстрелов

Общий вид 30-мм автоматического гранатомета на станке (АГС-17)



## Принадлежность к АГС-17



## Подготовка гранатомета к стрельбе

- Осмотреть и произвести чистку гранатомета.
- Неисправности перед применением:
- Свернуть ленту выстрелами с помощью сваривательной машинки или вручную. Парашежно ленте остается пустым.
- Уложить снаряженную ленту в коробку для выстрелов.
- На огневой позиции:
- Установить гранатомет, навести его в нужном направлении.
- Присоединить коробку со снаряженной лентой к гранатомету, надев ее заднюю за скобу ствольной коробки и зафиксировав защелкой.
- Открыть крышку коробки, нажав на ее защелку.
- Вывести из коробки концы ленты и параше (пусто) затем установить над ленточным механизмом ствольной коробки так, чтобы концы ленты следующего (второго) звена с выстрелом лежали на клиньях съёмника.
- Овести затвор назад до отказа и резко отпустить его.

Если не предпринять немедленного открытия огня, гранатомет ставится на предохранитель.

## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И МЕХАНИЗМЫ



### Назначение частей и механизмов

- Ствол служит для направления полета гранаты и придания ей вращательного движения для стабилизации в полете.
- Ствольная коробка предназначена для соединения частей и механизмов гранатомета, направления движения затвора.
- Затвор служит для досылания выстрела в патронник, загибания канала ствола, производства выстрела, извлечения стреляной гильзы, приведения в действие удельника и механизмов подачи ленты.
- Возвратные пружины обеспечивают возвращение затвора в переднее положение и его тормо-

- же при движении назад (откате).
- Приемник служит для направления и перемещения ленты с выстрелами при стрельбе и отражении гильзы.
- Ударно-спусковой механизм предназначен для постановки ударника на боевой взвод, спуска его с боевого взвода, нанесения удара по рычажку боя, регулирование темпа стрельбы, постановка гранатомета на предохранитель.
- Крышка ствольной коробки служит для размещения механизма перезарядки и предохранительную ствольную коробку от загорания.

### Порядок неполной разборки

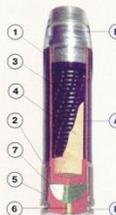
- Отделить приемник от ствольной коробки.
  - Открыть затворные и отпущить его назад.
  - Отделить замки затворника от ствольной коробки.
  - Отделить крышку ствольной коробки с механизмом перезарядки от ствольной коробки.
  - Отделить затвор с возвратными пружинами от ствольной коробки.
  - Отделить спусковую планку от ствольной коробки.
  - Отделить ударно-спусковой механизм от ствольной коробки.
  - Отделить ствольную коробку от станка.
  - Отделить ствол от ствольной коробки.
- СБОРКА ПРОИЗВОДИТСЯ В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

## Выстрел ВОГ-17

применяется для стрельбы из гранатомета АГС-17 и предназначен для поражения живой силы окопавшимися.



- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| А - осколочная граната  | 1 - корпус                       |
| Б - пороховый заряд     | 2 - ведущий пусок                |
| В - головной взрыватель | 3 - пружина (осколочная рубашка) |
|                         | 4 - разрывной заряд              |
|                         | 5 - гильза                       |
|                         | 6 - капсюль-воспламенитель       |
|                         | 7 - метилглицериновый порох      |

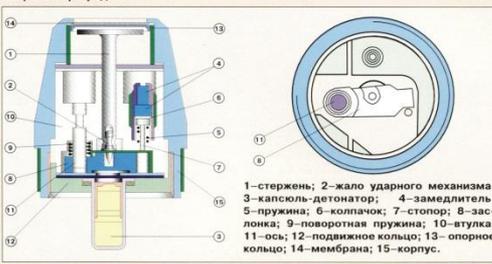


Калибр, мм	30
Длина, мм	120
Масса выстрела, г	350
Масса гранаты, г	260
Масса ВВ, г	36

**ВНИМАНИЕ:** для тренировки и проверки правильности работы частей и механизмов гранатомета используются учебные выстрелы.

## Головной взрыватель к ВОГ-17

Служит для подarma гранаты при встрече с целью. Воспламенительный механизм приводит в действие предохранительный механизм. Предохранительный механизм дальнего обращения обеспечивает безопасность обращения с гранатой и взрывателем.



## Правила безопасного обращения с ВОГ-17

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**
- Допускать падения выстрелов; в случае падения его необходимо изъять из обращения и уничтожить.
  - Перевозить и переносить выстрелы только в упорно или в коробках (магazines).
  - Хранить на огневой позиции в тени, защищая от прямого действия солнечных лучей.
  - Оберегать от действия сырости, агрессивных сред.
  - Вскрывать укупорку с выстрелами только перед снаряжением ленты.
  - Пользоваться молотком или другими предметами для выравнивания выстрел в ленте.
  - Трогать неразрывными после стрельбы гранаты.
- ВНИМАНИЕ:** Строго запрещается применять для стрельбы выстрелы, имеющие наружные повреждения: кадку гранаты, вмятины мембраны, трещины гильзы и др.

## Задержки при стрельбе

Задержка	Причина задержки	Способ устранения задержки
Непродвижение выстрелов в приемнике	- при зарядке	Перезарядить гранатомет и продолжить стрельбу.
	- при стрельбе	При повторении задержки открыть приемник, проверить наличие выстрела, извлечь недоводанный выстрел, зарядить гранатомет и продолжить стрельбу. При необходимости заменить ленту, произвести чистку.
Пропуск подачи выстрела. Выстрел в переднем положении, затвор не произошло.	Выпадение выстрела, поданного к входному околу ствольной коробки на взвод.	Перезарядить гранатомет и продолжить стрельбу.
Осечка. Затвор в переднем положении выстрела не произошло.	1. Недостаточный выход бойка, связанной с мехомом затвора в переднее положение. 2. Загрязнение гранатомета. 3. Неисправность выстрела. 4. Неисправность бояка.	Перезарядить гранатомет и продолжить стрельбу. Удалить загрязнение. При неисправности бойка отправить гранатомет в ремонтную мастерскую.

## Прицел гранатомета (ПАГ-17)

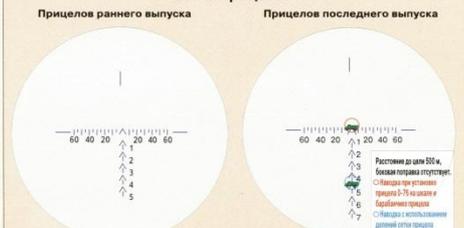
Служит для наводки гранатомета при стрельбе по целям на различные расстояния при различных условиях боевой обстановки.



### Основные данные ПАГ-17

увеличение	2,5 кратное
поле зрения	0,5°..... 12'
удаление выходного зрачка, мм	..... 27
масса (без системы освещения), кг	..... 1,0
масса комплекта, кг	..... 3,5

### Сетка прицела:



**Шкала боковых поправок (I) и углов прицеливания (II).**

**Табличные (нормальные) условия стрельбы:**

- отсутствие ветра;
- температура воздуха и порохового заряда 15°С
- атмосферное давление 750 мм рт. ст.
- превышение местности над уровнем моря не более 110 м
- цель находится в плоскости горизонта орудия.

## Подготовка исходных данных для стрельбы.

- Определить вид траектории: настильная, навесная.
- Определить дальность до цели:
  - а) глазомером с использованием измеренных заранее расстояний до видимых ориентиров, или по отрезкам местности, хорошо заметным в зрительной панораме (например, отрезок в 100, 200 м) которые мысленно откладываются от огневой позиции до цели.
  - б) по формуле тысячной:  $D = \frac{1000}{U}$

где: D - расстояние до цели в метрах;  
U - ширина (высота) цели в тысячах;
- Определить установку прицела для нормальных условий в зависимости от дальности (Приложение 2 «Руководства»).
- Определить установку угломера для нормальных условий в зависимости от вида траектории.
  - а) Поправки на установку прицела:
    - на температуру воздуха и порохового заряда;
    - на изменение атмосферного давления;
    - на продольный ветер (попутный, встречный).
 Поправки берутся по таблицам стрельбы (приложение 3 «Руководства»).
  - б) Поправки на установку угломера:
    - на боковой ветер;
    - на деривацию;
    - на боковое перемещение цели.
 Поправки берутся по таблицам стрельбы (приложение 3; 6 «Руководства»), могут вводиться в установку угломера или учитываться школой боковых поправок сетки угломера.
- Выборить точку прицеливания: огонь в точку, огонь с рассеиванием по фронту, в глубину или назначением нескольких точек прицеливания.

# 5,45 мм АВТОМАТ КАЛАШНИКОВА АК-74М



Автомат АК-74М является индивидуальным оружием и предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника. Для стрельбы в условиях естественной ночной освещенности присоединяется прицел НСПУМ.

Автомат может быть использован в комплексе с подствольным гранатометом ГП-25. Для поражения противника в рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож.



## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Калибр, мм	5,45
Прицельная дальность, м	1000
Дальность прямого выстрела: по грудной фигуре, м	440
по бегущей фигуре, м	625
Темп стрельбы, выстр./мин.	600
Боевая скорострельность, выстр./мин.: при стрельбе одиночными выстрелами	40
при стрельбе очередями	100
Начальная скорость пули, м/с	900
Дальность убойного действия пули, м	1350
Предельная дальность полета пули, м	3150
Вес автомата, кг: с снаряженным магазином	3,8
со снаряженным магазином	4,1
Емкость магазина, патронов	30
Вес патрона с пулей со стальным сердечником, г	0,2
Вес штык-ножа, кг: с ножами	0,37
без ножей	0,23
Длина автомата, мм: с примкнутой штык-ножом и откинутым прикладом	1105
без штык-ножа с откинутым прикладом/ со сложенным прикладом	940 / 700

## РАЗБОРКА И СБОРКА АВТОМАТА

### ПОРЯДОК НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ АВТОМАТА

1. Отделить магазин.
2. Проверить, нет ли патрона в патроннике, сделать контрольный спуск.
3. Вынуть пенал принадлежности из гнезда приклада.
4. Отделить шомпол.
5. Отделить дульный тормоз-компенсатор.
6. Отделить крышку ствольной коробки.
7. Отделить возвратный механизм.
8. Отделить затворную раму с затвором.
9. Отделить затвор от затворной рамы.
10. Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.

### ПОРЯДОК СБОРКИ АВТОМАТА

1. Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.
2. Присоединить затвор к затворной раме.
3. Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке.
4. Присоединить возвратный механизм.
5. Присоединить крышку ствольной коробки.
6. Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.
7. Присоединить дульный тормоз-компенсатор.
8. Присоединить шомпол.
9. Вложить пенал в гнездо приклада.
10. Присоединить магазин к автомату.

## НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ

**СТВОЛ** служит для направления полета пули.  
**ДУЛЬНЫЙ ТОРМОЗ-КОМПЕНСАТОР** служит для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи.  
**ГАЗОВАЯ КАМЕРА** служит для направления пороховых газов из ствола на газовый поршень затворной рамы.  
**СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА** служит для присоединения цевья к автомату.  
**СТВОЛЬНАЯ КОРРОБКА** служит для соединения частей и механизмов автомата, для обеспечения закрытия канала ствола затвором и запираема затвора.  
**ПРИЦЕЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ** служит для наводки автомата на цель.  
**КРЫШКА СТОЛЬНОЙ КОРОБКИ** предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещающиеся в ствольной коробке.  
**ПРИКЛАД И ПИСТОЛЕТНАЯ РУКОЯТКА** служат для удобства действия автоматом при стрельбе.  
**ЗАТВОРНАЯ РАМА С ГАЗОВЫМ ПОРШНЕМ** служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.  
**ЗАТВОР** служит для досылания патрона в патронник, закрытия канала ствола, разбрасывания капсюля и извлечения из патронника гильзы.  
**ВОЗВРАТНЫЙ МЕХАНИЗМ** служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.  
**ГАЗОВАЯ ТРУБКА СО СТОЛЬНОЙ НАКЛАДКОЙ** служит для направления движения газового поршня и предохранения рук автомата от ожогов при стрельбе.  
**УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ** служит для спуска курка с боевого взвода или со взвода автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы и для постановки на предохранитель.  
**ЦЕВЬЕ** служит для удобства действия и для предохранения рук от ожогов.  
**МАГАЗИН** служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку.  
**ШТЫК-НОЖ** служит для поражения противника в бою.

## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И МЕХАНИЗМЫ



## КОМПЛЕКТ АВТОМАТА



## СНАРЯЖЕНИЕ МАГАЗИНА



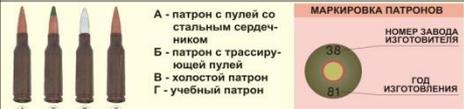
## МАГАЗИН



## ШТЫК-НОЖ



## БОЕПРИПАСЫ



## ЗАДЕРЖКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ

Задержки и их характеристики	Причины задержек	Способы устранения
<b>Неподача патрона.</b> Затвор в переднем положении, но выстрела не произошло, в патроннике нет патрона.	1. Загрязнение или неисправность магазина. 2. Неисправность защелки магазина.	Перезарядить автомат и продолжить стрельбу. При повторении задержки заменить магазин. Отправить автомат в ремонтную мастерскую.
<b>Утыкание патрона.</b> Патрон пулей утыкается в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Неисправность магазина.	Удерживая рукоятку затворной рамы, удалить утыканный патрон и продолжить стрельбу. При повторении задержки заменить магазин.
<b>Осечка.</b> Затвор в переднем положении, ударника или ударно-спускового механизма; газосъемник или срабатывание смывки (отсутствует или малый наклон бойка на капсюль).	1. Неисправность патрона. 2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма. 3. Заклинивание ударника в затворе.	Перезарядить автомат и продолжить стрельбу. При повторении задержки осмотреть и прочистить ударник и ударно-спусковой механизм; при поломке или износе ударно-спускового механизма автомат отправить в ремонтную мастерскую. Отделить ударник от затвора и прочистить отверстие в затворе под ударником.
<b>Неизвлечение гильзы.</b> Гильза в патроннике, очередь патрон утыкается в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Грязное патрон или загрязнение патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины.	Отвести рукоятку затворной рамы назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин и извлечь утыканный патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. При повторении задержки прочистить патронник и патрон. Осмотреть и очистить от грязи выбрасыватель. При неисправности выбрасывателя автомат отправить в ремонтную мастерскую.
<b>Прихват или неотражение гильзы.</b> Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней после затвора или доведена затвором обратно в патронник.	1. Загрязнение трущихся частей. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя.	Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбросить гильзу и продолжить стрельбу. При повторении задержки прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; трущиеся части смазать. При неисправности выбрасывателя автомат отправить в ремонтную мастерскую.
<b>Недоход затворной рамы в переднее положение.</b>	1. Поломка возвратной пружины.	Заменить пружину (в боевой обстановке переднюю часть пружины повернуть запальным концом назад и продолжить стрельбу).

## ТАБЛИЦА ПРЕВЫШЕНИЯ ТРАЕКТОРИЙ

Пули со стальным сердечником. Всп. пули 34 Г. Начальная скорость пули 900 м/с.

Прицел	Дальность, м									
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
1	0	0	-3	-10	-	-	-	-	-	-
2	3	5	5	0	-10	-25	-	-	-	-
3	6	13	17	16	11	0	-17	-43	-	-
4	11	24	33	36	30	0	-37	-82	-	-
5	18	37	53	64	70	71	65	52	0	-42
6	27	53	75	90	100	100	90	70	0	-82
7	37	75	105	130	150	150	130	100	0	-130
8	47	105	150	190	230	230	190	150	0	-190
9	57	150	210	270	330	330	270	210	0	-270
10	67	210	290	370	460	460	370	290	0	-370

Прицел	Дальность, м									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
6	0,54	0,97	1,2	1,2	0,82	0	-1,5	-3,7	-	-
7	0,75	1,4	1,8	2,0	1,9	1,3	0	-2,1	-5,2	-
8	1,0	1,9	2,7	3,1	3,2	2,9	1,9	0	-2,9	-
9	1,4	2,6	3,6	4,4	4,6	4,8	4,1	2,6	0	-3,8
10	1,7	3,3	4,8	5,9	6,7	7,1	6,8	5,6	3,4	0

# ПОДСТВОЛЬНЫЙ ГРАНАТОМЕТ ГП-25



Предназначен - для уничтожения живой силы и огневых средств противника, расположенных на открытой местности, в открытых траншеях, на обратных скатах высот (осколочной гранатой), - для временного лишения противника способности к активным действиям в боевой обстановке или при проведении специальной операции (гранатой раздражающего действия).  
Применяется в комплексе с 7,62 и 5,45 мм автоматами (АКМ, АК-74, АКС-74, АК-74М).



## ВЫСТРЕЛЫ ДЛЯ ПОДСТВОЛЬНОГО ГРАНАТОМЕТА



### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прицельная дальность стрельбы, м.:	
- максимальная	- 400
- минимальная	- 200
Эффективная дальность стрельбы, м.:	
- осколочными гранатами	- до 250
- гранатой раздражающего действия	- до 200
Начальная скорость осколочной гранаты, м/с	- 76
Боевая охорстельность, выстр./мин.	- 4-5
Масса гранатомета (без затальника), кг	- 1,5
Длина прицельной линии, мм	- 120
Длина наружной части ствола, мм	- 98
Калибр гранатомета, мм	- 40
Число нарезов	- 12
Тип используемых выстрелов:	
- VOG-25 (с осколочной гранатой)	
- VOG-25н (с осколочной гранатой, подпрыгивающей)	
- VOG-25ин (выстрел в инертном снаряжении)	
- "Гвоздь" (выстрел с газовой гранатой раздражающего действия)	
Масса VOG-25н, г.	- 255
Масса выстрела "Гвоздь", г.	- 140
Радиус разлета боковых осколков, м.	- до 7
Носимый боекомплект	- 10 выстрелов.

### ПОРЯДОК НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ

Производится для осмотра, чистки и смазывания гранатомета.

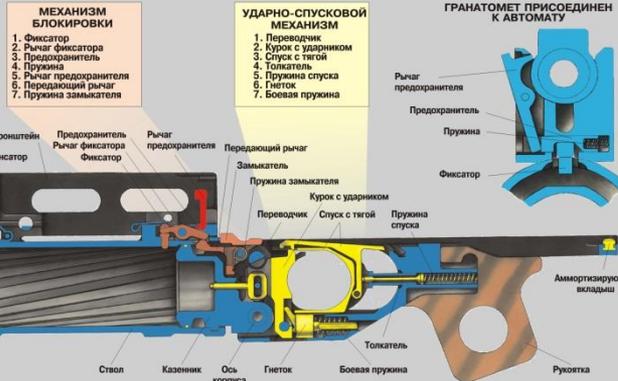
1. Отделить ствол - взяться левой рукой за ствол гранатомета нажать большим пальцем правой руки на замок, повернуть ствол относительно корпуса ударно-спускового механизма в любую сторону на 60°;
2. Отделить чеку - пальцами правой руки оттянуть вверх;
3. Извлечь ось корпуса;
4. Отделить переводчик - для удобства поставить его в положение ПР;
5. Отделить казенник.

Сборка после неполной разборки производится в обратной последовательности.

### ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО ПОДСТВОЛЬНОГО ГРАНАТОМЕТА



### УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ И БЛОКИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО



### ПРИЦЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



1. Мушка
  2. Корпус мушки
  3. Стопор прицела
  4. Корпус прицела
  5. Отвес
  6. Фиксатор отвеса
  7. Целик
  8. Винт целика
  9. Дистанционная шкала
  10. Указатель
  11. Риска
- Дистанционная шкала: Первая группа цифр (белого цвета) от 1 до 4 предназначена для установки прицелов при стрельбе прямой наводкой (настильной траекторией). Промежуточные деления соответствуют дальностям стрельбы 150, 250 и 350 м.  
Вторая группа цифр (красного цвета) предназначена для стрельбы не прямой и прямой наводкой (навесной траекторией).  
Прямая наводка: выполняется непосредственным визированием по цели, т.е. совмещается ровная в прорези целика мушка с точкой прицеливания, как правило выбранной в середине нижнего обреза цели.  
Направленная наводка: горизонтальное наведение выполняется визированием по любому предмету на местности в створе с целью, а вертикальная так же по отвесу.

Задержки при стрельбе из гранатомета	Проверка боя, пристрелка гранатомета	
Осечка	Выстрел не полностью досел в канал ствола Проверить блокирующий механизм. Попытка нажать на спуск	Проверка боя, пристрелка гранатомета производится с тем автоматом, за которым закреплен гранатомет. Проверка производится стрельбой выстрелами VOG-25 с ивальной гранатой одной партией изготовления.
Некрасивый капсюль	Перезарядить оружие продолжить стрельбу	Стрельба ведется серийно из четырех выстрелов по проверочной мишени, устанавливаемой на расстоянии 100 м от дальнего среза гранатомета с установкой прицела в положение 1.
Ударник застрял	Проверить ударник	Проверочная мишень (размеры в метрах)
Тугое вхождение выстрела в канал ствола	Канал ствола или выстрел застрял Деформация выстрела	Проверить канал ствола и выстрела Заменить выстрел, продолжить стрельбу
Тугое извлечение выстрела из канала ствола	Деформация выстрела	Извлечь выстрел, ударив по экстрактору рукояткой шпательной автоматом или другой выколоткой



В зависимости от боевой обстановки, интенсивности огня противника, характера цели, дальности до нее автоматчик может вести стрельбу из гранатомета из положений:

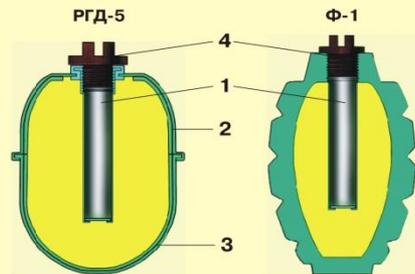
### ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СТРЕЛБЫ

**Прямой наводкой (настильной траекторией)**  
- до 100м - из всех положений с упором приклада в плечо (лежа, с колена сидя, стоя);  
- от 100 до 150м - из всех положений, за исключением из положения лежа, с упором приклада в плечо;  
- от 200 до 400м - из всех положений из-под руки (за пояс, лежа).

**Направленной наводкой (навесной траекторией)**  
- от 200 до 400м - Сидя - с упором приклада в грунт;  
- от 200 до 400 м. Сидя - с упором приклада в грунт



# РУЧНЫЕ ОСКОЛОЧНЫЕ ГРАНАТЫ



**ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ:** корпус запал разрывной заряд

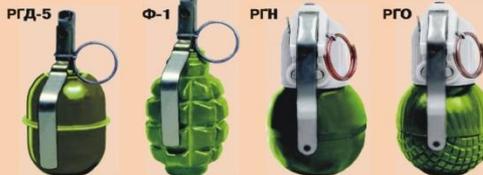
Корпус стальной.

- 1 - трубка для запала с манжетой
- 2 - колпак с вкладышем
- 3 - поддон с вкладышем
- 4 - пробка пластмассовая защитная

Корпус чугунный с продольными и поперечными бороздами и нарезным отверстием для запала.

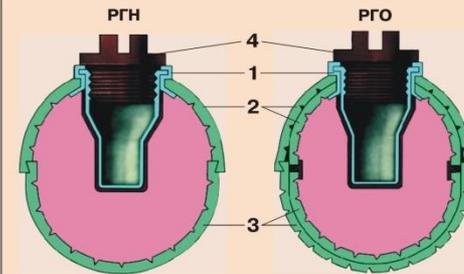
Ручные осколочные гранаты предназначены для поражения осколками живой силы противника в ближнем бою (на открытой местности, в окопах или ходах сообщения, в лесу или горах). В зависимости от дальности разлета осколков гранаты делятся на наступательные (RGD-5, PGN) и оборонительные (Ф-1, PGO). Оборонительные гранаты метаются только из-за укрытий.

**Категорически запрещается:**  
 -разбирать боевые гранаты и устранять неисправности;  
 -носить гранаты без сумки и вместе с запалами;  
 -трогать неразорвавшиеся гранаты.



## ОСНОВНЫЕ БОЕВЫЕ СВОЙСТВА РУЧНЫХ ОСКОЛОЧНЫХ ГРАНАТ

Тип гранаты	RGD-5		Ф-1		PGN		PGO	
	Наступательная	Оборонительная	Наступательная	Оборонительная	Наступательная	Оборонительная	Наступательная	Оборонительная
Вес гранаты, г	310	600	310	530				
Тип запала	УЗРГМ (дистанционный)	УЗРГМ (дистанционный)	УДЗ (ударно-дистанционный)	УДЗ (ударно-дистанционный)				
Время горения замедлителя запала, сек.	3,2 - 4,2	3,2 - 4,2	3,3 - 4,3	3,3 - 4,3				
Радиус разлета осколков, м	25	200	24	150				
Радиус зоны эффективного поражения живой силы, м	5	7	8	12				
Средняя дальность броска, м	30 - 45	20 - 40	30 - 45	20 - 40				



**ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ:** корпус запал разрывной заряд

Корпус из алюминиевого сплава.

- 1 - стакан с манжетой
- 2 - верхняя наружная и внутренняя полусферы
- 3 - нижние наружная и внутренняя полусферы
- 4 - пробка пластмассовая защитная

Корпус стальной.

## УНИФИЦИРОВАННЫЙ ЗАПАЛ РУЧНОЙ ГРАНАТЫ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ УЗРГМ



**Запал состоит из:**  
 - ударного механизма;  
 - собственно запала.

**Ударный механизм имеет:**  
 - трубку ударного механизма (1);  
 - направляющую шайбу (2);  
 - боевую пружину (3);  
 - ударник (4);  
 - шайбу ударника (5);  
 - спусковой рычаг (6);  
 - предохранительную чеку с кольцом (7);  
 - соединительную втулку (8).

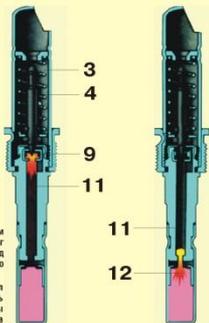
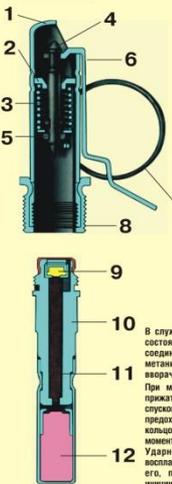
**Собственно запал имеет:**  
 - капсюль-воспламенитель (9);  
 - втулку замедлителя (10);  
 - замедлитель (11);  
 - капсюль-детонатор (12).

В служебном обращении ударник постоянно находится во взведенном состоянии и удерживается вилкой спускового рычага. Спусковой рычаг соединен с трубкой ударного механизма предохранительной чекой. Перед метанием гранаты выворачивается пластмассовая пробка и на ее место вворачивается запал.

При метании гранату берут в руку так, чтобы спусковой рычаг был прижат пальцами к корпусу гранаты. Подложка плотно прижимает спусковой рычаг, свободной рукой снимается (выпрямляется) концы предохранительной чеки, которая выдергивается из запала пальцем за кольцо. После выдергивания чеки положение частей запала не меняется. В момент броска гранаты спусковой рычаг отделяется и освобождает ударник. Ударник под действием боевой пружины накаливает капсюль-воспламенитель. Луч огня от капсюля воспламеняет замедлитель, в конце его, передает капсюлю-детонатору. Взрыв капсюля-детонатора инициирует подрыв разрывного заряда. Взрыв разрывного заряда дробит корпус гранаты на осколки.

Чека выдернута, рычаг отделился, ударник накалил капсюль-воспламенитель.

Пороховый состав замедлителя прогорел, срабатывает капсюль-детонатор.



## ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

- 1 - корпус
- 2 - спусковой рычаг
- 3 - ударник с жалом
- 4 - боевая пружина
- 5 - кольцо с чекой
- 6 - планка
- 7 - заглушка
- 8 - капсюль-воспламенитель
- 9 - пороховые предохранители
- 10 - капсюль-воспламенитель
- 11 - движок механизма дальнего взведения
- 12 - пружина
- 13 - жало ударника цели
- 14 - пружина
- 15 - гильза датчика цели
- 16 - втулка датчика цели
- 17 - груз инерционного механизма
- 18 - замедлитель
- 19 - капсюль-детонатор

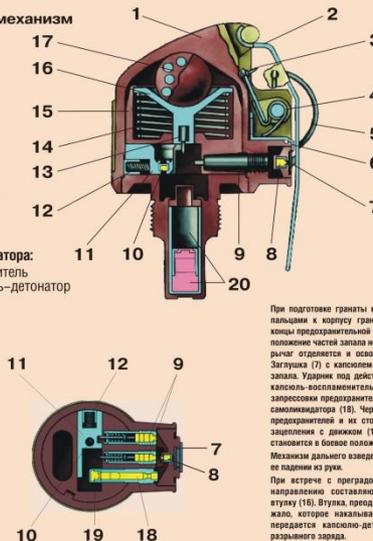
**Механизм дальнего взведения**  
 9 - пороховые предохранители  
 10 - капсюль-воспламенитель  
 11 - движок механизма дальнего взведения  
 12 - пружина

**Датчик цели**  
 13 - жало ударника цели  
 14 - пружина  
 15 - гильза датчика цели  
 16 - втулка датчика цели  
 17 - груз инерционного механизма

**Механизм самоликвидатора:**  
 18 - замедлитель  
 19 - капсюль-детонатор

**Положение частей и механизмов запала в служебном обращении**

В исходном положении ударник с жалом (3) и заглушка с капсюлем-воспламенителем (7) удерживаются спусковым рычагом. Спусковой рычаг соединен с корпусом запала предохранительной чекой. Движок (11) с капсюлем-воспламенителем (10) смещен относительно жала (13) и удерживается стопором пороховых предохранителей (9). Его пружина (12) находится в скатом состоянии. Втулка (16) под воздействием пружины (14) поджимает груз (17).



## УДАРНО-ДИСТАНЦИОННЫЙ ЗАПАЛ УДЗ



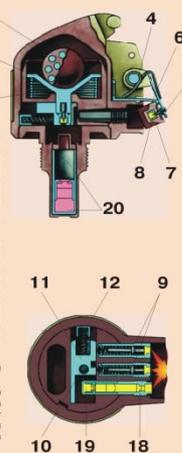
**Взаимодействие частей и механизмов запала при броске и встрече гранаты с преградой (поверхностью)**

При подготовке гранаты к броску спусковой рычаг плотно прижимает пальцами к корпусу гранаты, пальцами свободной руки выпривляет концы предохранительной чеки, затем выдергивает ее за кольцо, при этом положение частей запала не меняется. В момент броска гранаты спусковой рычаг отделяется и освобождает ударник с жалом (3) и планку (6). Заглушка (7) с капсюлем-воспламенителем выходит из гнезда корпуса запала. Ударник под действием боевой пружины (4) накаливает жало капсюль-воспламенителя (8). Луч огня воспламеняет пороховые предохранители (9) и пиротехнический состав замедлителя самоликвидатора (18). Через 1 - 1,8 сек. выгорят пороховые составы предохранителей и на стопор под воздействием пружины выдвигается из зацепления с движком (11). Движок под воздействием пружины (12) становится в боевое положение.

Механизм дальнего взведения исключает подрыв гранаты при случайном ее падении из руки.

При встрече с преградой (поверхностью) груз (17), смещается по направлению составляющей инерционной силы, воздействует на втулку (16). Втулка, соединенная с пороховой пружиной (14), смещает жало, которое накаливает капсюль-воспламенитель (10). Луч огня передается капсюлю-детонатору (20), который вызывает подрыв разрывного заряда.

В случае отката запала в инерционном движении через 3,3 - 4,3 сек. выгорит состав замедлителя, воспламеняется капсюль-детонатор (19) самоликвидатора, вызывая подрыв детонационного узла.



# 9-мм пистолет Макарова



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

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса пистолета со снаряженным магазином, г.	- 810
Масса пистолета с магазином без патронов, г.	- 730
Длина пистолета, мм	- 161
Высота, мм	- 126,75
Длина ствола, мм	- 93
Убойная дальность, м	- до 350
Эффективная стрельба, м	- до 50
Начальная скорость пули, м/сек.	- 315
Боевая скорострельность, выстрелов/мин.	- 30
Емкость магазина, патронов	- 8
Калибр, мм	- 9
Количество нарезов в стволе, (правое вращение)	- 4

## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПИСТОЛЕТА

1. Рамка со стволом и спусковой скобой.
2. Затвор с ударником, выбрасывателем и предохранителем.
3. Возвратная пружина.
4. Ударно-спусковой механизм (спусковой крючок, спусковая тяга с рычагом взвода, шептало с пружинной, курок, боевая пружина, задвижка боевой пружины).
5. Рукоятка с винтом.
6. Затворная задвижка.
7. Магазин.

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



## 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; загибания 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 загибания 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 ЗАДВИЖКА** - служит для удержания затвора в крайнем заднем положении при израсходовании всех патронов в пистолете и при осммотре оружия.  
**МАГАЗИН** - служит для размещения и подачи патронов.

## НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА

**КУРОК** - служит для нанесения удара по ударнику.  
**ШЕПТАЛО С ПРУЖИННОЙ** - служит для удержания курка на боевом и предохранительном взводе.  
**БОЕВАЯ ПРУЖИНА** - служит для приведения в действие курка и спусковой тяги с рычагом взвода.  
**ЗАДВИЖКА БОЕВОЙ ПРУЖИНЫ** - служит для крепления боевой пружины к основанию рукоятки пистолета.  
**СПУСКОВАЯ ТЯГА С РЫЧАГОМ ВЗВОДА И СПУСКОВОЙ КРЮЧОК** - служит для спуска курка с боевого взвода, а также для взведения и снятия его с боевого взвода при стрельбе самовзводом.

## ЭЛЕМЕНТЫ УДАРНО СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА



## ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ

1. Удерживать оружие в безопасном направлении.
2. Извлечь магазин.
3. Выключить предохранитель, и проверить, нет ли патрона в патроннике.
4. Отвести спусковую скобу вниз, переключить ее влево и отделить затвор.
5. Снять возвратную пружину.
6. Поставить на место спусковую скобу.
7. Удерживая голову курка, поставить его на предохранительный взвод.

## СБОРКА ПОСЛЕ НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ

1. Одеть возвратную пружину, и поставить курок на боевой взвод.
2. Присоединить затвор, включить предохранитель и вернуть спусковую скобу на исходное положение.
3. Вставить магазин в основание рукоятки пистолета, включить предохранитель.

## ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛНОЙ РАЗБОРКИ

- I. Произвести неполную разборку.
- II. Отделить следующие детали:
  1. Шептало с пружинной и затворную задвижку;
  2. Рукоятку с винтом;
  3. Задвижку боевой пружины и боевую пружину;
  4. Курок;
  5. Спусковую тягу с рычагом взвода;
  6. Спусковой крючок.
- III. Разобрать затвор - отделить предохранитель, ударник и выбрасыватель.
- IV. Разобрать магазин - отделить крышку, пружину и податель.

## СБОРКА ПРОИЗВОДИТСЯ В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
1. При неполной разборке допускается отделение затвора без предварительного его снятия с затворной задвижки.
  2. При сборке пистолета узкое перо боевой пружины вкладывается на питонку рычага взвода, а не в вырез самовзвода. В противном случае при нажатии на спусковой крючок рычаг взвода может сломать узкое перо боевой пружины.



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



## БОЕПРИПАСЫ К 9-ММ ПИСТОЛЕТУ МАКАРОВА

МАРКИРОВКА ПАТРОНА	ВИДЫ ПАТРОНОВ	ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАТРОНА
Номер завода изготовителя	Стальной сердечник	Масса патрона, г - 10
год изготовления	Пуля	Масса пули, г - 6,1
	Пороховой заряд	Длина патрона, мм - 25
	Гильза	Длина пули, мм - 12
	Капсюль	Длина гильзы, мм - 17,3

## Задержки при стрельбе из пистолета, причины и их устранение

№	Вид задержки	Основные причины задержки	Действия по устранению
1.	Осечка.	1. Неисправен капсюль. 2. Загрязнение канала под ударник. 3. Ослабление широкого пера боевой пружины.	1. Произвести выстрел самовзводом. 2. Ввести курок и продолжить стрельбу. 3. Переармить пистолет. 4. Почистить оружие.
2.	Недорезание патрона затвором.	1. Загрязнение патронника, выбрасывателя, паза рамки и затвора. 2. Ослабление или излом возвратной пружины.	1. Рукой нанести удар по затвору. 2. Переармить оружие.
3.	Неподача патрона из магазина в патронник.	1. Не до конца вставлен магазин в основание рукоятки пистолета. 2. Загрязнение магазина. 3. Полнота корпуса магазина. 4. Ослабление пружины подателя.	1. Проверить фиксацию магазина в основании рукоятки пистолета. 2. Заменить магазин. 3. Почистить оружие.
4.	Привал гильзы (патрона) затвором.	1. Неисправность выбрасывателя или загрязнение его частей. 2. Ослабла возвратная пружина. 3. Загрязнение паза затвора и рамки патронника.	1. Извлечь магазин из основания рукоятки, отвести затвор и ударить гильзу (патрон). 2. Задрать оружие резким движением затвора.
5.	Автоматическая стрельба.	1. Загрязнение или износ носика шептала и боевого взвода курка. 3. Ослабла пружина шептала.	1. В боевой обстановке продолжать стрельбу. 2. Прекратить стрельбу, разрядить и проверить оружие.
6.	Застревание пули в канале ствола.	1. Низкое качество порохового заряда. 2. Задир в канале ствола.	1. Немедленно прекратить стрельбу, разрядить и проверить оружие. 2. Выположить ударить пулю.

## Положение частей и механизмов пистолета по израсходованию патрона



# РУЧНОЙ ПРОТИВОТАНКОВЫЙ ГРАНАТОМЕТ

Предназначен для поражения бронированных целей, живой силы и огневых средств противника, находящихся в легких укрытиях. Допускается ведение огня по открыторасположенным небронированным одиночным и групповым целям.



ОБЩИЙ ВИД РПГ-7

## ЧАСТИ И МЕХАНИЗМЫ РПГ-7

### 9. Механический (открытый) прицел

1. Хомутик
2. Прицельная планка
3. Кожух прицельной планки
4. Основная мушка
5. Кожух мушки
6. Дополнительная мушка
7. Ось дополнительной мушки
8. Пружина дополнительной мушки



1. Уширение
2. Бойковый механизм
3. Раструб
4. Тарель
5. Вырез для фиксатора гранаты
6. Ударно-спусковой механизм
7. Основание с гнездом для бойкового механизма
8. Планка для крепления оптического (ночного) прицела
9. Механический (открытый) прицел
10. Рукоятка ствола
11. Накладки
12. Основание мушки
13. Основание прицельной планки
14. Антабка
15. Хомутики
16. Ручка
- 17-18. Щечки
19. Крепежный винт

## ПОРЯДОК НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ

1. Снять челны: сначала с казенной, а затем с дульной части.
2. Разобрать ствол:
  - отжать рычаг механизма блокировки;
  - удерживая трубу повернуть патрубок против направления часовой стрелки до упора.
3. Отделить ударно-спусковой механизм:
  - нажать на разрезную часть чеки;
  - вытолкнуть ее выколоткой.
4. Отделить бойковый механизм:
  - вывинтить ключом-отверткой ниппель;
  - извлечь из гнезда боек, пружину и опорную втулку.
5. Отделить крышку корпуса ударно-спускового механизма:
  - вывернуть четыре винта.

**СБОРКА ГРАНАТОМЕТА ПРОИЗВОДИТСЯ В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ**

## ВЫСТРЕЛЫ ДЛЯ РПГ

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



При выстреле из гранатомета от удара бойка срабатывает капсюль-воспламенитель и поджигает пороховой заряд. Газы, образовавшиеся при сгорании порохового заряда, воспламеняют траверсу, приводят гранату с помощью турбины вращательное движение и выбрасывают ее из канала ствола, сообщая начальную скорость 120-140 м/с. После вылета гранаты из канала ствола расширяются перья стабилизатора, происходит взведение взрывателя и на расстоянии, обеспечивающем безопасность стрелка, воспламеняется пороховой заряд реактивного двигателя. Скорость гранаты увеличивается до 300 м/с. 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 самовзрыватель.

Стрельба из гранатомета не имеет отдачи. Это достигается истечением пороховых газов назад через сопло и раструб ствола. Возникающая при этом реактивная тяга направлена вперед по оси гранаты, уравновешивая таким образом силу отдачи. Для проведения учебных стрельб из гранатомета используется приспособление ПУС-7. Форма, размеры и весовые характеристики приспособления соответствуют боевой гранате; подготовка к стрельбе, производство выстрела и меры предосторожности остаются такими же как и при стрельбе боевыми гранатами.

Для стрельбы из гранатомета с использованием ПУС-7 необходимо присоединить макет порохового заряда, зарядить приспособление патроном 7,62 мм образца 1943 г. с трассирующей пулей, поставить специальный боек от комплекта ЗМП.

## ОСНОВНЫЕ БОЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ПГ-7ВМ	ПГ-7Л	ПГ-7ВР
КАЛИБР ГРАНАТОМЕТА (мм)	40	40	40
КАЛИБР ГОЛОВНОЙ ЧАСТИ ГРАНАТЫ (мм)	70	92	65x105
ПРИЦЕЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ СРЕЛЬБЫ ДО (м):	500	300	200
(в зависимости от типа боеприпасов)			
ЭФФЕКТИВНАЯ ДАЛЬНОСТЬ СРЕЛЬБЫ (м) (по броневому)	300	150	100
МАССА ВЫСТРЕЛА (кг)	2,0	2,4	2,4
МАССА ГРАНАТОМЕТА С ПГ-7ВМ(кг)	6,3		

## УДАРНО - СПУСКОВОЙ И БОЙКОВЫЙ МЕХАНИЗМ

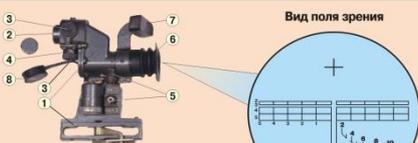


1. Корпус
2. Спусковой крючок
3. Шептало
4. Стержень с боевой пружиной
5. Курок
6. Предохранитель

1. Боек
2. Опорная втулка
3. Пружина бойка
4. Ниппель.

Ударно-спусковой механизм служит для постановки гранатомета на боевой взвод, спуска курка с боевого взвода и нанесения удара по бойку.

## ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЦЕЛ



- 1 - корпус с кронштейном
- 2 - оптическая система
- 3 - механизм выверки
- 4 - маховичок механизма температурных поправок
- 5 - устройство освещения сетки
- 6 - наладник
- 7 - налобник
- 8 - колпачок

Стежа прицела имеет:  
-шкалу углов прицеливания  
-шкалу боковых поправок  
-дальномерную шкалу  
-выверочную марку

## МЕХАНИЧЕСКИЙ (ОТКРЫТЫЙ) ПРИЦЕЛ

Прицельная планка имеет окно и шкалу с делениями. Цифры шкалы обозначают дальность стрельбы в сотнях метров (200,300, 400, 500). Основная мушка применяется для стрельбы при температуре ниже 0°C. Дополнительной мушкой пользуются при температуре выше 0°C.

## Шкала углов прицеливания

Дальность, м	100	150	200	250	300
ПГ-7ВС	2	2	2	3	3
ПГ-7ВЛ	2	3	4	5	5
ПГ-7ВР	5				

## Прибор для проверки прицельных приспособлений

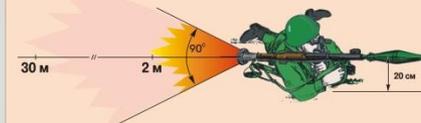


1. Корпус
2. Дно
3. Перекрестие из нити
4. Установочная метка
5. Прорези

А. Общий вид  
Б. Вид слева  
В. Вид справа

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СРЕЛЬБЕ ИЗ ПРОТИВОТАНКОВЫХ ГРАНАТОМЕТОВ

1. К стрельбе допускаются лица, изучившие материальную часть гранатомета, выстрелов, приспособления для стрельбы (ПУС-7, ПУС-7м), усвоившие приемы и правила стрельбы и меры безопасности.
2. В направлении стрельбы не должно быть местных предметов, за которые могла бы задержаться граната. При выборе огневой позиции гранатометчик обязан проверить возможность ведения огня в заданном секторе (направлении).
3. При стрельбе лежка гранатометчик располагается по отношению к стволу гранатомета так, чтобы избежать поражения себя струей пороховых газов истекающей из казенной части.



4. Между казенным срезом ствола и стенкой окопа или другого укрытия должно быть расстояние не менее 2м.  
-при зарядании, стрельбе и разрядании сзади гранатомета на удалении 30 м в секторе 90° не должны находиться люди, боеприпасы, взрывчатые и горючие вещества;  
-расстояние между дульной частью гранатомета и укрытия или поверхность должно быть не менее 20м, чтобы исключить задевание перьев стабилизатора за землю или укрытие
5. При движении в атаку гранатомет должен быть заряжен и поставлен на предохранитель, а курок спущен с боевого взвода. До зарядания гранатомета курок должен быть в спущенном состоянии.
6. В учебной обстановке стрельбу боевыми выстрелами по бронированным целям вести только из окопа или другого укрытия, так как отдельные фрагменты гранаты и осколки брони летят до 150м. Люди вне укрытия не должны находиться ближе 300м от цели.

При проведении занятий с гранатометчиками и стрельб дополнительно руководствуются правилами безопасности, изложенными в Курсах стрельб и руководстве по службе учебных центров.

## ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- упирать казенную часть ствола без надетаго на нее чехла в какие-либо предметы или грунт;
- вести огонь из гранатомета, ствол которого засорен грязью, снегом и т.п.
- оставлять после стрельбы курок на боевом взводе;
- трогать неразрванвшиеся после стрельбы гранаты.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ И ИНСТРУМЕНТ К ГРАНАТОМЕТУ



- Сумки: для трех гранат, для двух гранат
1. Ключ-отвертка
  2. Выколотка
  3. Приспособление для сборки и разборки ударно-спускового механизма с пулей для выколотки и ключа-отвертки.
- Шомпол в сборе
1. Гнездо для гранаты
  2. Гнездо для пенала с пороховым зарядом
  3. Гнездо для шомпола
  4. Карман для запасных частей

# 5,45 мм РУЧНОЙ ПУЛЕМЕТ КАЛАШНИКОВА РПК-74М



Ручной пулемет РПК-74М является оружием мотострелкового отделения. Он предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника. Для стрельбы в условиях естественной ночной освещенности может присоединяться прицел НСПУМ.

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Калибр, мм	5,45
Прицельная дальность, м	1000
Высота линии огня, мм	350
Дальность прямого выстрела: по грудной фигуре, м по бегущей фигуре, м	460 640
Темп стрельбы, выстр./мин.	600
Боевая скорострельность, выстр./мин.: при стрельбе одиночными выстрелами при стрельбе очередями	50 150
Начальная скорость пули, м/с	960
Дальность убойного действия пули, м	1350
Предельная дальность полета пули, м	3150
Вес пулемета, кг: с снаряженным магазином со снаряженным магазином	5,12 5,58
Емкость магазина, патронов	45
Вес пластмассового магазина, кг	0,27
Вес патрона с пулей со стальным сердечником, г	10,2
Длина пулемета, мм: с откинутым прикладом со сложенным прикладом	1060 845

## РАЗБОРКА И СБОРКА ПУЛЕМЕТА

### ПОРЯДОК НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ ПУЛЕМЕТА

Перед разборкой пулемета установить его на сошку, дульную часть влево.

1. Отделить магазин.
2. Проверить, нет ли патрона в патроннике, сделать контрольный спуск.
3. Вынуть левый принадлежность из гнезда приклада.
4. Отделить шомпол.
5. Отделить пламегаситель.
6. Отделить крышку ствольной коробки.
7. Отделить возвратный механизм.
8. Отделить затворную раму с затвором.
9. Отделить затвор от затворной рамы.
10. Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.

### ПОРЯДОК СБОРКИ ПУЛЕМЕТА

1. Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.
2. Присоединить затвор к затворной раме.
3. Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке.
4. Присоединить возвратный механизм.
5. Присоединить крышку ствольной коробки.
6. Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.
7. Присоединить пламегаситель.
8. Присоединить шомпол.
9. Вложить левый принадлежность в гнездо приклада.
10. Присоединить магазин к пулемету.

После сборки пулемета сложить сошки.

## НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ

**СТВОЛ** служит для направления полета пули.  
**ГАЗОВАЯ КАМЕРА** служит для уменьшения величин пламени при выстреле.  
**ГАЗОВАЯ КАМЕРА** служит для направления пороховых газов из ствола на газовый поршень, затворной рамы.  
**СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА** служит для присоединения цевья к пулемету.  
**СТВОЛЬНАЯ КОРОБКА** служит для соединения частей и механизмов пулемета, для обеспечения закрытия канала ствола затвором и запирания затвора.  
**ПРИЦЕЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ** служит для наводки пулемета на цель.  
**КРЫШКА СТОЛЬНОЙ КОРОБКИ** предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольную коробку.  
**ПРИКЛАД И ПИСТОЛЕТНАЯ РУКОЯТКА** служат для удобства действия пулеметом при стрельбе.  
**ЗАТВОРНАЯ РАМА С ГАЗОВЫМ ПОРШНЕМ** служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.  
**ЗАТВОР** служит для досылания патрона в патронник, закрытия канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы (патрона).  
**ВОЗВРАТНЫЙ МЕХАНИЗМ** служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.  
**ГАЗОВАЯ ТРУБКА СО СТОЛЬНОЙ НАКЛАДКОЙ** служит для направления движения газового поршня и предохранения рук пулеметчика от ожогов при стрельбе.  
**УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ** служит для спуска курка с боевого взвода или со взвода автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы и для постановки на предохранитель.  
**ЦЕВЬ** служит для удобства действия и для предохранения рук пулеметчика от ожогов при стрельбе.  
**МАГАЗИН** служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку.  
**СОШКА ПУЛЕМЕТА** служит упором при стрельбе.

## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И МЕХАНИЗМЫ



## БОЕПРИПАСЫ



А - патрон с пулей со стальным сердечником  
 Б - патрон с трассирующей пулей  
 В - холостой патрон  
 Г - учебный патрон

МАРКИРОВКА ПАТРОНОВ	
Номер завода изготовителя	38
Год изготовления	81

## ЗАДЕРЖКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ

Задержки и их характеристики	Причины задержек	Способы устранения
Неподача патрона. Затвор в переднем положении, но выстрела не произошло, в патроннике нет патрона.	1. Загрязнение или несправность магазина. 2. Несправность защелки магазина.	Перезарядить пулемет и продолжить стрельбу. При повторении задержки заменить магазин. Отправить пулемет в ремонтную мастерскую.
Утыкание патрона. Патрон пули утыкнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Несправность магазина.	Удерживая рукоятку затворной рамы, удалить утыканный патрон и продолжить стрельбу. При повторении задержки заменить магазин.
Осечка. Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен (отсутствует или малый наков бойка на капсюле).	1. Несправность патрона. 2. Несправность ударника или ударно-спускового механизма; загибание или застывание смазки (отсутствует или малый наков бойка на капсюле).	Перезарядить пулемет и продолжить стрельбу. При повторении задержки осмотреть и прочистить ударник и ударно-спусковой механизм; при поломке или износе ударно-спускового механизма пулемет отправить в ремонтную мастерскую.
Неизвлечение гильзы. Гильза в патроннике, очередной патрон упирается в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении.	3. Заклинивание ударника в затворе. 4. Грязный патрон или загрязнение патронника.	Отделить ударник от затвора и прочистить отверстие в затворе под ударником. Отвести рукоятку затворной рамы назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин и извлечь утыканный патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. При повторении задержки прочистить патронник и патрон.
Привет или неостражение гильзы. Гильза не выбрана из ствольной коробки, в осталась в ней пулей, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Загрязнение или несправность выбрасывателя или его пружины.	Осмотреть и очистить от грязи выбрасыватель. При несправности выбрасывателя пулемет отправить в ремонтную мастерскую.
Привет или неостражение гильзы. Гильза не выбрана из ствольной коробки, в осталась в ней пулей, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Загрязнение трущихся частей. 2. Загрязнение или несправность выбрасывателя.	Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбрать гильзу и продолжить стрельбу. При повторении задержки прочистить трущиеся части смазать. При несправности выбрасывателя пулемет отправить в ремонтную мастерскую.
Неходо затворной рамы в переднее положение.	1. Поломка возвратной пружины.	Заменить пружину (в боевой обстановке переднюю часть пружины повернуть, заправившимся концом назад и продолжить стрельбу).

## ТАБЛИЦА ПРЕВЫШЕНИЯ ТРАЕКТОРИЙ

Прицел	Дальность, м														
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
1	0	0	0	-2	-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	5	4	4	0	-8	-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	9	11	15	14	9	0	-14	-36	-	-	-	-	-	-	-
4	11	20	28	32	32	27	16	0	-23	-53	-	-	-	-	-
5	15	31	45	54	60	60	56	44	26	0	-37	-88	-	-	-

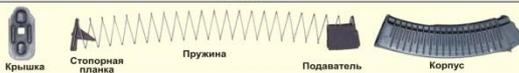
Прицел	Дальность, м														
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200			
6	0,46	0,83	1,02	1,00	0,69	0	-1,20	-3,13	-	-	-	-			
7	0,63	1,18	1,55	1,70	1,57	1,04	0	-1,76	-4,44	-	-	-			
8	0,86	1,63	2,23	2,61	2,69	2,39	1,55	0	-2,47	-6,07	-	-			
9	1,13	2,18	3,06	3,71	4,07	4,04	3,49	2,21	0	-3,30	-7,90	-			
10	1,47	2,84	4,06	5,03	5,72	6,03	5,80	4,86	2,97	0	-4,26	-9,94			

## КОМПЛЕКТ ПУЛЕМЕТА



В комплект пулемета входит 2 сумки для магазинов

## МАГАЗИН



## СНАРЯЖЕНИЕ МАГАЗИНА



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



# 7,62-мм СНАЙПЕРСКАЯ ВИНТОВКА ДРАГУНОВА



7,62-мм снайперская винтовка Драгунова является оружием снайпера и предназначена для уничтожения различных появляющихся, движущихся, открытых и маскированных одиночных целей

## БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ДАННЫЕ

Прицельная дальность стрельбы, м	1300
с оптическим прицелом	1200
с открытым прицелом	1200
Дальность прямого выстрела, м	350
по головной фигуре (30 см)	430
по грудной фигуре (50 см)	640
по бедренной фигуре (150 см)	800
Дальность полета пули, до которой сохраняются ее убойное действие, м	3800
Дальность эффективной стрельбы, м	800
Начальная скорость пули, м/сек	830
Число нарезов	4
Емкость магазина, патронов	10
Масса винтовки с оптическим прицелом, магазином, шейкой приклада, кг	4,3
Масса патрона, г	0,210
(в зависимости от вида патрона)	21,8 - 24

## НЕПОЛНАЯ РАЗБОРКА

Предназначена для чистки, смазки и осмотра. Обучение разборке на боевые выстрелы допускается в исключительных случаях.

№	Последовательность (или) содержание действий	Пояснение действий
1	Магазин	Нажать боковые пальцы правой руки защелку
2	Оптический прицел	Отвернуть предохранительный винт, отвернуть рукоятку оптического прицела. Вращая рукоятку, опустить прицел вниз. Вращая рукоятку, опустить прицел вниз. Вращая рукоятку, опустить прицел вниз.
3	Шейка приклада	Повернуть защелку шейки вниз вниз, снять шейку с винтовки
4	Крышка ствольной коробки и оптический механизм	Повернуть защелку крышки ствольной коробки назад, до попадания на фиксатор
5	Затворная рама с затвором	Отвести назад до отказа
6	Затвор от затворной рамы	Отвести назад и повернуть
7	Предохранитель	Повернуть винт до вертикального положения центра и сдвинуть вперед
8	Ударно-спусковой механизм	Открыть, выведя за спусковую скобу винт
9	Ствольная накладка	Прижать защелку верхнего упорного кольца к газовой трубке и опустить винт до отказа. Сдвинуть кольцо. Магазин сдвинуть к задней части и в сторону
10	Газовый поршень	Открыть защелку кольца, выдвинуть его поперек винта. После сдвигания газового поршня винт выдвинуть в газовой трубке
11	Пополнительная пружина	Положить пружину на выволочке на канавку пружинной камеры

СБОРКА ПРОИЗВОДИТСЯ В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА



- 1 — корпус; 2 — курок; 3 — боевая пружина; 4 — автопосуд; 5 — шептало; 6 — спусковой крючок; 7 — пружина спускового крючка; 8 — предохранительная скоба; 9 — выволочка для скользящего; 10 — боевая выволочка; 11 — выволочка автопосуды; 12 — шептало автопосуды; 13 — рычаг автопосуды; 14 — защелка шептала; 15 — винт шептала; 16 — тяга спускового крючка; 17 — ось; 18 — защелка магазина

## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И МЕХАНИЗМЫ ВИНТОВКИ



## ПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ



Затворная рама в крайнем переднем положении. Затвор повернут влево и заперт камбал стволь. Курок спущен, автопосуд выключен. Боевая пружина в нормальном состоянии. Спусковой крючок в переднем положении, ось боевой пружины выключена затворной рамой.

Предохранитель выключен. Затворная рама с затвором, под воздействием возвратного механизма, движется вперед. Затвор досылается выталкивателем из магазина верхней пружиной и досылает его в патронник. Курок удерживается шепталом автопосуды. Боевая пружина заперта. Спусковой крючок в переднем положении, заперт его тяга защелки на переключку

Предохранитель выключен и заперт шептало со спусковым крючком. Затворная рама подается на рычаг автопосуды и дошла в крайнее переднее положение. Курок освобождается от шептала автопосуды и встал на боевой выволочке.

Затворная рама с затвором движется назад. Рычаг автопосуды приходит. Курок становится на выволочку автопосуды. Боевая пружина закуривается. Возвратная пружина сжимается. Спусковой крючок нажат, а его тяга прижала курок и не взаимодействует с шепталом.



## ЗАДЕРЖКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ

№№ п/п	Вид задержки	Основные причины	Действия по устранению
1.	Неподатливая затворная рама и патронник.	1. Загрязнение или неисправность магазина. 2. Неисправность затворной рамы.	1. Проверить чистоту винтовки. 2. Заменить магазин.
2.	Утыкание патрона.	1. Полнота загиба боевой стеной магазина.	1. Удерживая рукоятку перекарачки, нажать на выволочку, перекарачить. 2. Заменить магазин.
3.	Осечка.	1. Неисправность патрона. 2. Загрязнение частей ударно-спускового механизма, ствольной камеры. 3. Неисправность ударника, ударно-спускового механизма.	1. Проверить чистоту винтовки и продолжить стрельбу. 2. Проверить ударник и ударно-спусковой механизм.
4.	Неисключенные патроны из патронника.	1. Грязный патрон или загрязнение патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины.	1. Проверить чистоту винтовки и перекарачить патрон. 2. Проверить выбрасыватель и затворную раму.
5.	Прихват или застрелывание гильзы.	1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя.	1. Проверить чистоту винтовки, перекарачить патрон, удалить гильзу, перекарачить. 2. Проверить газовые пути, трущиеся части и патронник, смазать их.

Для предупреждения задержек при стрельбе необходимо: своевременно и систематически все части осматривать, чистить и смазывать винтовку; после стрельбы перекарачивать патрон, осматривать и чистить патронник; осматривать и чистить выбрасыватель; осматривать и чистить трущиеся части; осматривать и чистить газовые пути; осматривать и чистить патронник; осматривать и чистить ствол; осматривать и чистить оптический прицел; осматривать и чистить рукоятку перекарачки; осматривать и чистить рукоятку перекарачки; осматривать и чистить рукоятку перекарачки.

## КОМПЛЕКТ ВИНТОВКИ



- Выволочка
- Пружина
- Отвертка
- Шомпол
- Щетка
- Сумка
- Зажимное устройство освещения сетки прицела
- Прицел
- Крышка прицела (дальняя накладка)
- Щетка для оптического прицела
- Чехол для оптического прицела
- Масленка
- Сумочка
- Зажимное устройство освещения сетки прицела
- Прицел
- Крышка прицела (дальняя накладка)
- Щетка для оптического прицела
- Чехол для оптического прицела