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 укрытий, а также в открытых окопах (траншеях) и за естественными складками местности (в лощинах, оврагах, на обратных скатах 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	
минимальный	50-100
максимальный	350-400
Масса гранатомета, кг	
со станком и прицелом	31
без станка	18
Масса коробок с выстрелами	14,5
Емкость магазина,	29
Боекомплект	3 коробки по 29 выстрелов

Подготовка гранатомета к стрельбе

1. Осмотреть и произвести чистку гранатомета.

Непосредственно перед применением:

2. Протереть насухо канал ствола, осмотреть выстрелы.
3. Снарядить ленту выстрелами с помощью снаряжательной машинки или вручную. Первое звено ленты остается пустым.
4. Уложить снаряженную ленту в коробку для выстрелов.

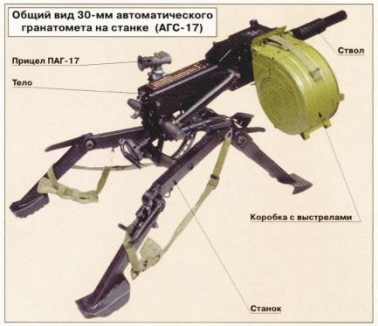
На огневой позиции:

5. Установить гранатомет, навести его в указанном направлении.
6. Присоединить коробку со снаряженной лентой к гранатомету, надев ее зацепом за скобу ствольной коробки и зафиксировав защелкой.
7. Открыть крышку коробки, нажав на ее защелки.
8. Вынуть из коробки конец ленты и первое (пустое) звено установить над входным окном ствольной коробки так, чтобы хвостовик следующего (второго) звена с выстрелом лежал на клиньях съемника.
9. Отвести затвор назад до отказа и резко отпустить его.

Гранатомет готов к стрельбе.

Если не предстоит немедленное открытие огня, гранатомет ставится на предохранитель.

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



Принадлежность к АГС-17

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И МЕХАНИЗМЫ

Назначение частей и механизмов

1. Ствол служит для направления полета гранаты и придания ей вращательного движения для стабилизации в полете.
2. Ствольная коробка предназначена для соединения частей и механизмов гранатомета, направления движения затвора.
3. Затвор служит для досылания выстрела в патронник, запирания канала ствола, производства выстрела, извлечения стреляной гильзы, приведения в действие ударника и механизмов подачи ленты.
4. Возвратные пружины обеспечивают возвращение затвора в переднее положение и его торможение при движении назад (откате).
5. Приемник служит для направления и перемещения ленты с выстрелами при стрельбе и отражения гильзы.
6. Ударно-спусковой механизм предназначен для постановки ударника на боевой взвод, спуска его с боевого взвода, нанесения удара по рычагу бойка, регулирования темпа стрельбы, постановки гранатомета на предохранитель.
7. Крышка ствольной коробки служит для размещения механизма перезаряжания и предохраняет ствольную коробку от загрязнения.

Порядок неполной разборки

1. Отделить приемник от ствольной коробки.
2. Открыть затыльник и отжимуть его назад.
3. Отделить замыкатель затыльника от ствольной коробки.
4. Отделить крышку ствольной коробки с механизмом перезаряжения от ствольной коробки.
5. Отделить затвор с возвратными пружинами от ствольной коробки.
6. Отделить спусковую планку от ствольной коробки.
7. Отделить ударно-спусковой механизм от ствольной коробки.
8. Отделить ствольную коробку от станка.
9. 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 осколками.

А - осколочная граната Б - пороховой метательный заряд В - головной взрыватель	1 - корпус 2 - ведущий поясок 3 - пружина (осколочная рубашка) 4 - разрывной заряд 5 - гильза 6 - капсюль-воспламенитель 7 - нитроглицериновый порох

Калибр, мм	30
Длина, мм	120
Масса выстрела, г	350
масса гранаты, г	280
Масса ВВ, г	36

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

Головной взрыватель к ВОГ - 17

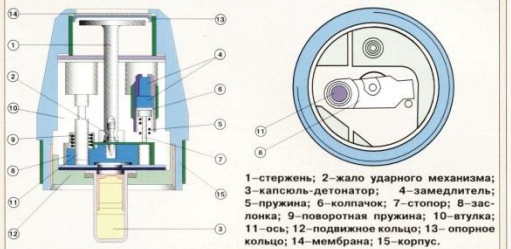
Служит для подрыва гранаты при встрече с целью.

Состоит из ударного, воспламенительного, предохранительного механизмов.

Ударный механизм обеспечивает мгновенное срабатывание взрывателя при встрече с преградой.

Воспламенительный механизм приводит в действие предохранительный механизм.

Предохранительный механизм дальнего взведения обеспечивает безопасность обращения с гранатой и взрывателем.



1–стержень; 2–жало ударного механизма; 3–капсюль-детонатор; 4–замедлитель; 5–пружина; 6–колпачок; 7–стопор; 8–заслонка; 9–поворотная пружина; 10–втулка; 11–ось; 12–подвижное кольцо; 13– опорное кольцо; 14–мембрана; 15–корпус.

Правила безопасного обращения с ВОГ - 17

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Допускать падения выстрелов; в случае падения его необходимо изъять из обращения и уничтожить.
2. Перевозить и переносить выстрелы только в укупорке или в коробках (магазинах).
3. Хранить на огневой позиции в тени, защищать от прямого действия солнечных лучей.
4. Обегать от действия сырости, агрессивных сред.
5. Вскрывать укупорку с выстрелами только перед снаряжением ленты.
6. Пользоваться молотком или другими предметами для выравнивания выстрелов в ленте.
7. Трогать неразорвавшиеся после стрельбы гранаты.

ВНИМАНИЕ: Строго запрещается применять для стрельбы выстрелы, имеющие наружные повреждения: качку гранаты, вмятины мембраны, трещины гильзы и др.

Задержки при стрельбе

Задержка	Причина задержки	Способ устранения задержки
Непродвижение выстрелов в приемнике:		
- при заряжании	1. Неполный отвод затвора в заднее положение. 2. Нерезкое отпускание рукоятки перезаряжания.	Перезарядить гранатомет и продолжить стрельбу. При повторении задержки открыть приемник, отделить ленту, удалить недосланный выстрел, зарядить гранатомет и продолжить стрельбу.
- при стрельбе	1. Неполный отход затвора вследствие загрязнения подвижных частей. 2. Неподача выстрела из-за увеличенного шага ленты вследствие ее растяжения.	При необходимости заменить ленту, произвести чистку.
Пропуск подачи выстрела. Затвор в переднем положении, выстрела не произошло.	Выпадение выстрела, поданного к входному окну ствольной коробки, из звена ленты.	Перезарядить гранатомет и продолжить стрельбу.
Осечка. Затвор в переднем положении выстрела не произошло.	1. Недостаточный выход бойка, связанный с недоходом затвора в переднее положение. 2. Загрязнение гранатомета. 3. Неисправность выстрела. 4. Неисправность бойка.	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	12°
удаление выходного зрачка, мм	27
масса (без системы освещения), кг	1,0
масса комплекта, кг	3,5

Сетка прицела:

Прицелов раннего выпуска

Прицелов последнего выпуска

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 оружия.

Подготовка исходных данных для стрельбы.

1. Определить вид траектории: настильная, навесная.
2. Определить дальность до цели:
   а) глазомером с использованием измеренных заранее расстояний до видимых ориентиров, или по отрезкам местности, хорошо запечатлившимся в зрительной памяти (например, отрезок в 100, 200 м) которые мысленно откладываются от огневой позиции до цели.
   б) по формуле тысячи: $Д = \frac{В \times 1000}{У}$
   где: Д - расстояние до цели в метрах;
   В - ширина (высота) цели в метрах;
   У - угловая величина цели в тысячных; определяется по сетке прицела или бинокля.
3. Определить установку прицела для нормальных условий в зависимости от дальности (Приложение 2 «Руководства»).
4. Определить установку угломера для нормальных условий в зависимости от вида траектории.
5. Рассчитать поправки на отклонение условий стрельбы от табличных.
   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").
   При стрельбе на дальность до 700 м поправки могут не учитываться: прицел устанавливается на 0-00 и на сетке прицела выбирается угольник или штрих, соответствующий расстоянию до цели.
   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 шкалой боковых поправок сетки угломера.
6. Выбрать 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 неснаряженным магазином	3.8
со снаряженным магазином	4.1
Емкость магазина, патронов	30
Вес пластмассового магазина, кг	0.2
Вес патрона с пулей со стальным сердечником, г	10.2
Вес штык-ножа, кг:	
с ножнами	0.37
без ножен	0.23
Длина автомата, мм:	
с примкнутым 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 КОРОБКА служит для соединения частей и механизмов автомата, для обеспечения закрывания канала ствола затвором и запирания затвора.
ПРИЦЕЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ служит для наводки автомата на цель.
КРЫШКА СТВОЛЬНОЙ КОРОБКИ предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные 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, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы.
ВОЗВРАТНЫЙ МЕХАНИЗМ служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.
ГАЗОВАЯ ТРУБКА СО СТВОЛЬНОЙ НАКЛАДКОЙ служит для направления движения газового поршня и предохранения рук автоматчика 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

УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ

КОМПЛЕКТ АВТОМАТА

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

СНАРЯЖЕНИЕ МАГАЗИНА

МАГАЗИН

ШТЫК-НОЖ

БОЕПРИПАСЫ

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

МАРКИРОВКА ПАТРОНОВ

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 неисправность магазина. 2. Неисправность защелки магазина.	Перезарядить автомат и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин. Отправить автомат в ремонтную мастерскую.
Утыкание патрона. Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Неисправность магазина.	Удерживая рукоятку затворной рамы, удалить уткнувшийся патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин.
Осечка. Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен - выстрела не произошло.	1. Неисправность патрона. 2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма; загрязнение или застывание смазки (отсутствует или малый накол бойка на капсюле). 3. Заклинивание ударника в затворе.	Перезарядить автомат и продолжать 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.
Неизвлечение гильзы. Гильза в патроннике, очередной патрон упирается в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Грязный 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 уткнувшийся 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.
Прихват или неотражение гильзы. Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или досылана затвором обратно в патронник.	1. Загрязнение трущихся частей. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя.	Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбросить гильзу и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; трущиеся части смазать. При неисправности выбрасывателя автомат отправить в ремонтную мастерскую.
Недоход затворной рамы в переднее положение.	1. Поломка возвратной пружины.	Заменить пружину (в боевой обстановке переднюю часть пружины повернуть заправленным концом назад и продолжать стрельбу).

ТАБЛИЦА ПРЕВЫШЕНИЯ ТРАЕКТОРИЙ

Пуля со стальным сердечником. *Вес пули 3,4 г* *Начальная скорость пули 900 м/с*

Прицел	Дальность, м											
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	Сантиметры											
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	38	37	32	20	0	-27	-65	-	-
5	18	37	53	64	70	71	65	52	31	0	-42	-98

Прицел	Дальность, м											
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
	Метры											
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	-7.0	-	-
9	1.4	2.2	3.6	4.4	4.8	4.8	4.1	2.6	0	-3.8	-8.9	-
10	1.7	3.3	4.8	5.9	6.7	7.1	6.8	5.6	3.4	0	-4.8	-11.1

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 действия 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

ВОГ-25

"ГВОЗДЬ"

ВОГ-25П

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 скорострельность, *выстр./мин.*	- 4-5
Масса гранатомета (без затыльника), *кг*	- 1,5
Длина прицельной линии, *мм*	- 120
Длина наружной части ствола, *мм*	- 98
Калибр гранатомета, *мм*	- 40
Число нарезов	- 12
Тип используемых выстрелов:	
- ВОГ-25 (с осколочной гранатой)	
- ВОГ-25п (с осколочной гранатой, подпрыгивающей)	
- ВОГ-25ин (выстрел в инертном снаряжении)	
- "Гвоздь" (выстрел с газовой гранатой раздражающего действия)	
Масса ВОГ-25п, *г.*	- 255
Масса выстрела "Гвоздь", *г.*	- 140
Радиус разлета убойных осколков, *м.*	- до 7
Носимый боекомплект	- 10 выстрелов.

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 непрямой 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.

Непрямая наводка: горизонтальное наведение выполняется визированием по любому предмету на местности в створе с целью, а вертикальная так же по отвесу.

ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО ПОДСТВОЛЬНОГО ГРАНАТОМЕТА

СТВОЛ С КРОНШТЕЙНОМ И ПРИЦЕЛЬНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ

КАЗЕННИК

ПЕРЕВОДЧИК

ОСЬ КОРПУСА

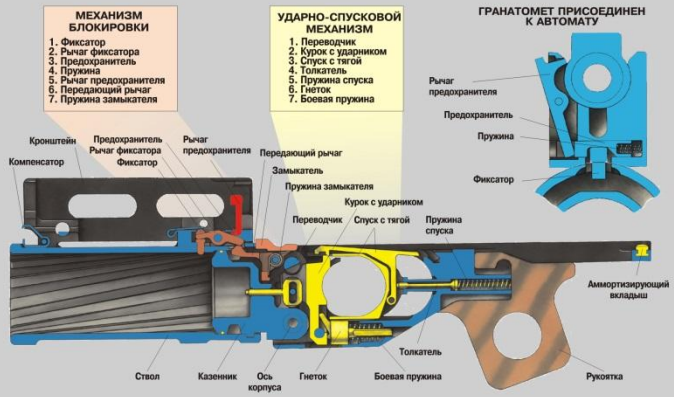
ЧЕКА

КОРПУС УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА С РУКОЯТКОЙ

УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ И БЛОКИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

МЕХАНИЗМ БЛОКИРОВКИ
1. Фиксатор
2. Рычаг фиксатора
3. Предохранитель
4. Пружина
5. Рычаг предохранителя
6. Передающий рычаг
7. Пружина замыкателя

УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ
1. Переводчик
2. Курок с ударником
3. Спуск с тягой
4. Толкатель
5. Пружина спуска
6. Гнеток
7. Боевая пружина



ПОРЯДОК НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ

Производится для осмотра, чистки и смазывания грантомета.

1. **Отделить ствол** - взяться левой рукой за ствол гранатомета нажать большим пальцем правой руки на замыкатель, 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 разбоки производится в обратной последовательности.

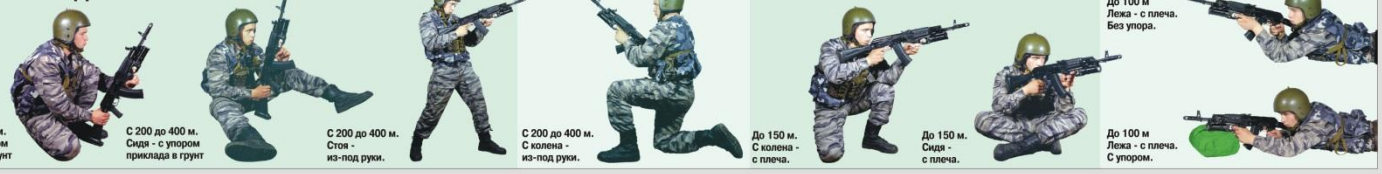
Задержки при стрельбе из гранатомета			Проверка боя, пристрелка гранатомета
Осечка	Выстрел не полностью дослан в канал ствола	Проверить блокирующий механизм. Повторно нажать на спуск	Проверка боя, пристрелка гранатомета производится с тем автоматом, за которым закреплен гранатомет.
	Неисправный капсюль	Перезарядить оружие продолжить стрельбу	Проверка производится стрельбой выстрелами ВОГ-25 с инертной гранатой одной партии изготовления.
	Ударник загрязнен	Прочистить ударник	Стрельба ведется серией из четырех выстрелов по проверочной мишени, устанавливаемой на расстоянии 100 м от дульного среза гранатомета с установкой прицела в положении 1.
Тугое вхождение выстрела в канал ствола	Канал ствола или выстрел загрязнен	Протереть канал ствола и выстрела	**Проверочная мишень** (размеры в метрах)
	Деформация выстрела	Заменить выстрел, продолжить стрельбу	Стреляющий производит четыре выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь в середину нижнего основания черного прямоугольника проверочной мишени. Верхний срез мушки наводится таким образом, чтобы боковые стороны прямоугольника были продолжением боковых сторон мушки. При нормальном бое средняя точка попадания (СТП) должна находиться в пределах контрольного круга радиусом 35 см. с центром в точке прицеливания (ТП) Если СТП находится за пределами контрольного круга, то в зависимости от направления отклонения производится изменение положения мушки и целика.
Тугое извлечение выстрела из канала ствола	Деформация выстрела	Извлечь выстрел, ударяя по экстрактору рукояткой штык-ножа автомата или другой выколоткой	

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

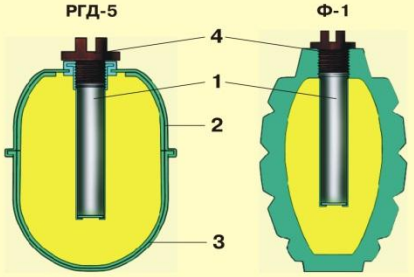
Прямой наводкой (настильной траекторией)
- **до 100м** - из всех положений с упором приклада в плечо (лежа, с колена сидя, стоя);
- **от 100 до 150м** - из всех положений, за исключением из положения лежа, с упором приклада в плечо;
- **от 200 до 400м** - из всех положений из-под руки (за искл. лежа).

Непрямой наводкой (навесной траекторией)
-**От 200 до 400м** - с колена или сидя с упором приклада в грунт.

ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ



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

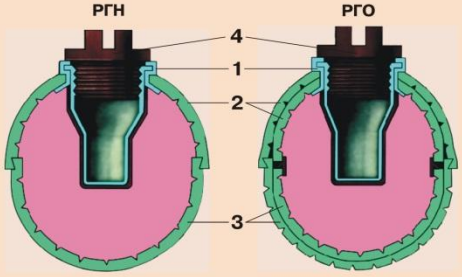
Корпус чугунный с продольными и поперечными бороздами и нарезным отверстием для запала.

Ручные осколочные гранаты предназначены для поражения осколками живой силы противника в ближнем бою (на открытой местности, в окопах или ходах сообщения, в населенном пункте, в лесуили горах). В зависимости от дальности разлета осколков гранаты делятся на наступательные (РГД-5, РГН) и оборонительные (Ф-1, РГО). 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

	РГД-5	Ф-1	РГН	РГО
Тип гранаты	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 убойных 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.

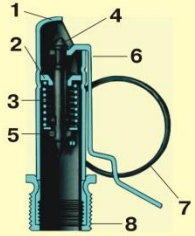
1 - стакан с манжетой
2 - верхняя полусфера
3 - нижняя полусфера

Корпус стальной.

1 - стакан с манжетой
2 - верхние наружная и внутренняя полусферы
3 - нижние наружная и внутренняя полусферы

4 - пробка пластмассовая защитная

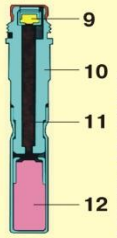
УНИФИЦИРОВАННЫЙ ЗАПАЛ РУЧНОЙ ГРАНАТЫ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ УЗРГМ



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).

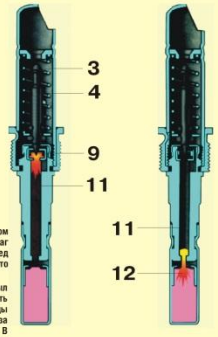


В служебном обращении ударник постоянно находится во взведенном состоянии и удерживается вилкой спускового рычага. Спусковой рычаг соединен с трубкой ударного механизма предохранительной чекой. Перед метанием гранаты выворачивается пластмассовая пробка и на ее место вворачивается запал.

При метании гранату берут в руку так, чтобы спусковой рычаг был прижат пальцами к корпусу гранаты. Продолжая плотно прижимать спусковой рычаг, свободной рукой сжимаются (выпрямляются) 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 накалывает капсюль-воспламенитель. Луч огня от капсюля воспламеняет замедлитель и, пройдя его, передается капсюлю-детонатору. Взрыв капсюля-детонатора инициирует подрыв разрывного заряда. Взрыв разрывного заряда дробит корпус гранаты на осколки.

Чека выдернута, граната брошена, рычаг отделился, ударник наколол капсюль-воспламенитель.

Пороховой состав замедлителя прогорел, срабатывает капсюль-детонатор.



ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

1 – корпус

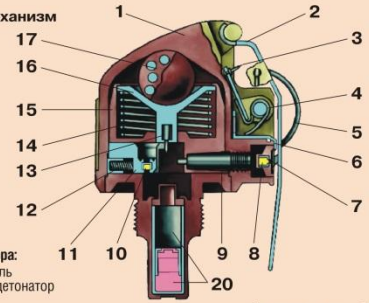
Накольно-предохранительный механизм
2 – спусковой рычаг
3 – ударник с жалом
4 – боевая пружина
5 – кольцо с чекой
6 – планка
7 – заглушка
8 – капсюль–воспламенитель

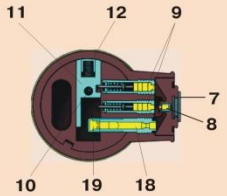
Механизм дальнего взведения
9 – пороховые предохранители
10 – капсюль–воспламенитель
11 – движок механизма дальнего взведения
12 – пружина

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

Детонационный узел
20 – капсюль–детонатор

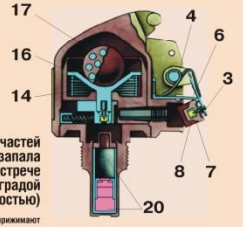




Положение частей и механизмов запала в служебном обращении

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 стопорами пороховых предохранителей (9), его пружина (12) находится в сжатом состоянии. Втулка (16) под воздействием пружины (14) поджимает груз (17).

УДАРНО-ДИСТАНЦИОННЫЙ ЗАПАЛ УДЗ



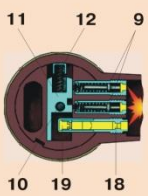
Взаимодействие частей и механизмов запала при броске и встрече гранаты с преградой (поверхностью)

При подготовке гранаты к броску спусковой рычаг плотно прижимают пальцами к корпусу гранаты, пальцами свободной руки выпрямляют концы предохранительной чеки, затем выдергивают 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) накалывает жалом капсюль-воспламенитель (8). Луч огня воспламеняет пороховые запрессовки предохранителей (9) и пиротехнический состав замедлителя самоликвидатора (18). Через 1 - 1,8 сек. выгорают пороховые составы предохранителей и их стопоры под воздействием пружин выходят 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, преодолевая сопротивление пружины (14), смещает жало, которое накалывает капсюль-воспламенитель (10). Луч огня передается капсюлю-детонатору (20), который вызывает подрыв разрывного заряда.

В случае отказа запала в инерционном действии через 3,3 - 4,3 сек. выгорает 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 пружиной, курок, боевая пружина, задвижка боевой пружины).
5. Рукоятка с винтом.
6. Затворная задержка.
7. Магазин.

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

ЗАТВОР

ЭЛЕМЕНТЫ УДАРНО СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА

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; запирания 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 запирания 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.

НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА

КУРОК - служит для нанесения удара по ударнику.
ШЕПТАЛО С ПРУЖИНОЙ - 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 - служат для спуска курка с боевого взвода, а также для взведения и снятия его с боевого взвода при стрельбе самовзводом.

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, перекосить ее влево и отделить затвор.
5. Снять возвратную пружину.
6. Поставить на место спусковую скобу.
7. Удерживая головку 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 место.
3. Вставить магазин в основание рукоятки пистолета, включить предохранитель.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛНОЙ РАЗБОРКИ

I. Произвести неполную разборку.
II. Отделить следующие детали:
   1. Шептало с пружиной и затворную задержку;
   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 подаватель.

СБОРКА ПРОИЗВОДИТСЯ В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При неполной разборке допускается отделение затвора без предварительного его снятия с затворной задержки.
2. При сборке пистолета узкое перо боевой пружины кладется на пяточку 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

Масса патрона, г	10
Масса пули, г	6,1
Длина патрона, мм	25
Длина пули, мм	12
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. Неисправлен капсюль. 2. Загрязнение канала под ударник. 3. Ослаблено широкое перо боевой пружины.	1. Произвести выстрел самовзводом. 2. Взвести курок и продолжать стрельбу. 3. Перезарядить пистолет. 4. Почистить оружие.
2.	Недокрытие патрона затвором.	1. Загрязнение патронника, выбрасывателя, пазов рамки и затвора. 2. Ослабление или излом возвратной пружины.	1. Рукой нанести удар по затвору. 2. Перезарядить оружие.
3.	Неподача патрона из магазина в патронник.	1. Не до конца вставлен магазин в основание рукоятки пистолета. 2. Загрязнение магазина. 3. Погнутость корпуса магазина. 4. Ослабление пружины подавателя.	1. Проверить фиксацию магазина в Основании рукоятки пистолета. 2. Заменить магазин. 3. Почистить оружие.
4.	Прихват гильзы (патрона) затвором.	1. Неисправность выбрасывателя или загрязнение его частей. 2. Ослабла возвратная пружина. 3. Загрязнение пазов затвора и рамки пистолета.	1. Извлечь магазин из основания рукоятки, отвести затвор и удалить гильзу (патрон). 2. Зарядить оружие резким движением затвора.
5.	Автоматическая стрельба.	1. Загрязнение или износ носика шептала и боевого взвода курка. 2. 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. Задиры в канале ствола.	1. Немедленно прекратить стрельбу, разрядить и проверить оружие. 2. Выколоткой удалить пулю.

Положение частей и механизмов пистолета по израсходовании патрон

РУЧНОЙ ПРОТИВОТАНКОВЫЙ ГРАНАТОМЕТ

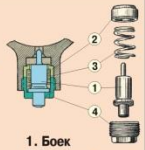
ОСНОВНЫЕ БОЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ПГ-7ВМ	ПГ-7ВЛ	ПГ-7ВР
КАЛИБР ГРАНАТОМЕТА (мм)	40	40	40
КАЛИБР ГОЛОВНОЙ ЧАСТИ ГРАНАТЫ (мм)	70	92	65х105
ПРИЦЕЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ СТРЕЛЬБЫ ДО (м): (в зависимости от типа боеприпасов)	500	300	200
ЭФФЕКТИВНАЯ ДАЛЬНОСТЬ СТРЕЛЬБЫ (м) (по бронецелям)	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

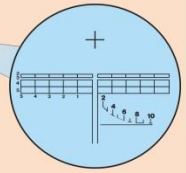
Ударно-спусковой механизм служит для постановки гранатомета на боевой взвод, спуска курка с боевого взвода и нанесения удара по бойку.



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

ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЦЕЛ

Вид поля зрения



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

Стека 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°С.
Дополнительной мушкой пользуются при температуре выше 0°С.

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

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

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

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

РПГ-7Д сложенный

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 чехлы: 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

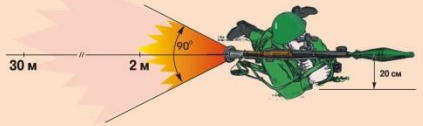
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При выстреле из гранатомета от удара бойка срабатывает капсюль-воспламенитель и поджигает пороховой заряд. Газы, образовавшиеся при сгорании порохового заряда, воспламеняют трассер, придают гранате с помощью турбинки вращательное движение и выбрасывают ее из канала ствола, сообщая начальную скорость 120-140 м/с.
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. 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 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 из комплекта ЗИП.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ 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 задеть граната. При выборе огневой позиции гранатометчик обязан проверить возможность ведения огня в заданном секторе (направлении).
3. При стрельбе лежа 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 заряжании, стрельбе и разряжании сзади гранатомета на удалении 30 м в секторе 90° не должны находится люди, боеприпасы, взрывчатые и горючие вещества;
   -расстояние между дульной частью гранатомета и укрытия или поверхностью должно быть не менее 20см, 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 заряжания 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 надетого 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 неразорвавшиеся после стрельбы гранаты.

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ И ИНСТРУМЕНТ К ГРАНАТОМЕТУ

Сумки:

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

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	460
по бегущей фигуре, м	640
Темп стрельбы, выстр./мин.	600
Боевая скорострельность, выстр./мин.:	
при стрельбе одиночными выстрелами	50
при стрельбе очередями	150
Начальная скорость пули, м/с	960
Дальность убойного действия пули, м	1350
Предельная дальность полета пули, м	3150
Вес пулемета, кг:	
с неснаряженным магазином	5.12
со снаряженным магазином	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	1060
со сложенным прикладом	845

РАЗБОРКА И СБОРКА ПУЛЕМЕТА

ПОРЯДОК НЕПОЛНОЙ РАЗБОРКИ ПУЛЕМЕТА

Перед разборкой пулемета установить его на сошку, дульной частью влево.

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 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 пенал в гнездо приклада.
10. Присоединить магазин к пулемету.

После сборки пулемета сложить сошки.

НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ

СТВОЛ служит для направления полета пули.

ПЛАМЕГАСИТЕЛЬ служит для уменьшения величины 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 закрывания канала ствола затвором и запирания затвора.

ПРИЦЕЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ служит для наводки пулемета на цель.

КРЫШКА СТВОЛЬНОЙ КОРОБКИ предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке.

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, закрывания 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 СТВОЛЬНОЙ 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.

ЦЕВЬЕ 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

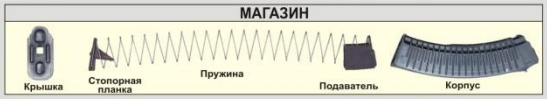
УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ

КОМПЛЕКТ ПУЛЕМЕТА

В комплект пулемета входят 2 сумки для магазинов

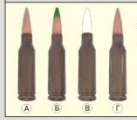
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

МАГАЗИН



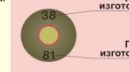
СНАРЯЖЕНИЕ МАГАЗИНА

БОЕПРИПАСЫ



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

МАРКИРОВКА ПАТРОНОВ



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 неисправность магазина. 2. Неисправность защелки магазина.	Перезарядить пулемет и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин. Отправить пулемет в ремонтную мастерскую.
Утыкание патрона. Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Неисправность магазина.	Удерживая рукоятку затворной рамы, удалить уткнувшийся патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин.
Осечка. Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен - выстрела не произошло.	1. Неисправность патрона. 2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма; загрязнение или застывание смазки (отсутствует или малый накол бойка на капсюле). 3. Заклинивание ударника в затворе.	Перезарядить пулемет и продолжать стрельбу. При повторении задержки осмотреть и прочистить ударник и ударно-спусковой механизм; при поломке или износе ударно-спускового механизма пулемет отправить в ремонтную мастерскую. Отделить ударник от затвора и прочистить отверстие в затворе под ударником.
Неизвлечение гильзы. Гильза в патроннике, очередной патрон упирается в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Грязный 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 уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. При повторении задержки прочистить патронник и патрон. Осмотреть и очистить от грязи выбрасыватель. При неисправности выбрасывателя пулемет отправить в ремонтную мастерскую.
Прихват или неотражение гильзы. Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или досылана затвором обратно в патронник.	1. Загрязнение трущихся частей. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя.	Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбросить гильзу и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; трущиеся части смазать. При неисправности выбрасывателя пулемет отправить в ремонтную мастерскую.
Недоход затворной рамы в переднее положение.	1. Поломка возвратной пружины.	Заменить пружину (в боевой обстановке переднюю часть пружины повернуть заправленным концом назад и продолжать стрельбу).

ТАБЛИЦА ПРЕВЫШЕНИЯ ТРАЕКТОРИЙ

Пуля со стальным сердечником. Вес пули 3,4 г Начальная скорость пули 960 м/с

Прицел	Дальность, м											
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	Сантиметры											
1	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	-86

Прицел	Дальность, м											
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
	Метры											
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

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
- с оптическим прицелом 1300
- с открытым прицелом 1200

Дальность прямого выстрела, м
- по головной фигуре (30 см) 350
- по грудной фигуре (50 см) 430
- по бегущей фигуре (150 см) 640

Дальность полета пули, до которой сохраняется ее убойное действие, м 3800

Дальность эффективной стрельбы, м ..... до 800

Начальная скорость пули, м/сек 830

Число нарезов 4

Емкость магазина, патронов 10

Масса винтовки с оптическим прицелом, магазином, щекой приклада, кг 4,3

Масса магазина, кг 0,210

Масса патрона, г (в зависимости от вида патрона) ..... 21,8 - 24

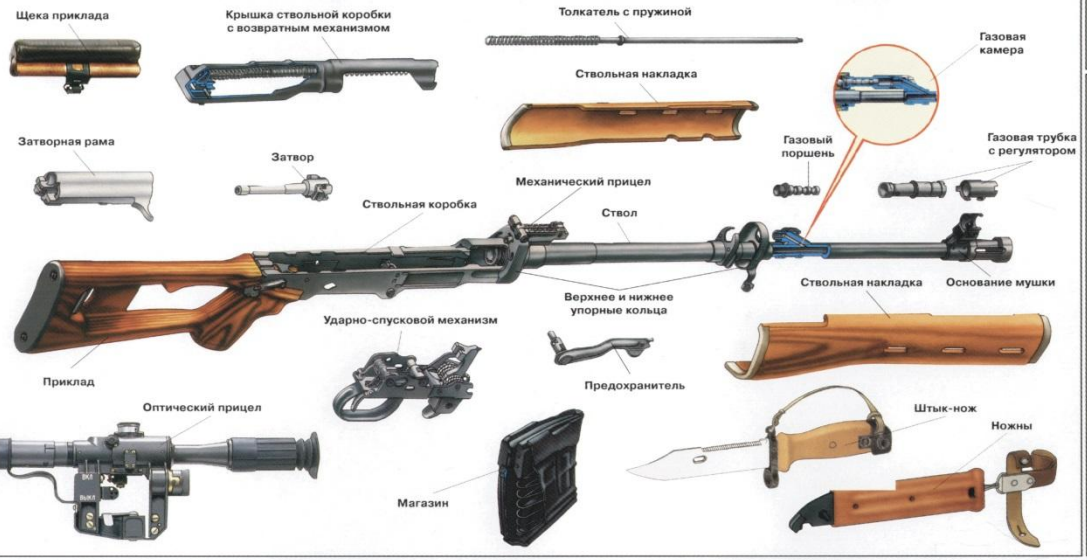
НЕПОЛНАЯ РАЗБОРКА

Предназначена для чистки, смазки и осмотра. Обучение разборке на боевых винтовках допускается в исключительных случаях.

№ п/п	Последовательность отделения деталей	Пояснение действий
1	Магазин	Нажать большим пальцем правой руки защелку.
	Осмотреть винтовку	Опустить предохранитель вниз, отвести рукоятку перезаряжания назад, осмотреть патронник и отпустить рукоятку.
2	Оптический прицел	Рекомендуется отделять только при техническом обслуживании или в определенных условиях войсковой эксплуатации.
3	Щека приклада	Повернуть застежку замка щеки вниз, снять легко с защелы обоймы.
4	Крышка ствольной коробки с возвратным механизмом	Повернуть замыкатель крышки ствольной коробки назад, до постановки на фиксатор.
5	Затворная рама с затвором	Отвести назад до отказа.
6	Затвор от затворной рамы	Отвести назад и повернуть.
7	Предохранитель	Повернуть вверх до вертикального положения щетка и сдвинуть вправо.
8	Ударно-спусковой механизм	Отделить, взвешись за спусковую скобу вниз.
9	Ствольные накладки	Прижать замыкатель верхнего упорного кольца к газовой трубке и повернуть вправо до отказа. Сдвинуть кольцо. Накладки отделить нажатием вниз и в сторону.
10	Газовый поршень	Отвести толкатель назад, вывести его передний конец поршня, после отделения газового поршня ввести толкатель в газовую трубку.
11	Толкатель с пружиной	Поджать пружину до выхода ее из канала прицельной колодки.

СБОРКА ПРОИЗВОДИТСЯ В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И МЕХАНИЗМЫ ВИНТОВКИ

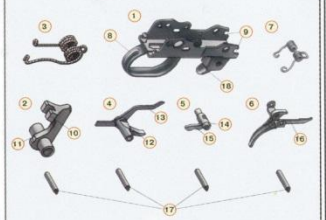


ЗАДЕРЖКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ

№№ п/п	Вид задержки	Основные причины	Действия по устранению
1.	Неподача патрона в патронник.	1. Загрязнение или неисправность магазина. 2. Неисправность защелки магазина.	1. Перезарядить винтовку. 2. Заменить магазин.
2.	Утыкание патрона.	1. Погнутость загибов боевых стенок магазина.	1. Удерживая рукоятку перезаряжания, удалить патрон, перезарядить. 2. Заменить магазин.
3.	Осечка.	1. Неисправность патрона 2. Загрязнение частей ударно-спускового механизма, сгущение смазки. 3. Неисправность ударника, ударно-спускового механизма.	1. Перезарядить винтовку и продолжить стрельбу. 2. Почистить ударник и ударно-спусковой механизм.
4.	Неизвлечение гильзы (патрона) из патронника.	1. Грязный патрон или загрязнение патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины.	1. Отделить магазин и извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь гильзу шомполом и затворюк, перезарядить. 2. Осмотреть и прочистить патронник и выбрасыватель.
5.	Прихват или неотражение гильзы.	1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя.	1. Отвести рукоятку перезаряжания назад, удалив гильзу, перезарядить. 2. Прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник, смазать их.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Для предупреждения задержек при стрельбе необходимо:
- своевременно и с соблюдением всех правил осматривать, чистить и смазывать винтовку;
- перед стрельбой протереть канал ствола, смазать тонким слоем смазки подвижные части, осмотреть боеприпасы;
- при обнаружении неисправностей, неустранимых на месте, оружие направить в мастерскую.

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА



1 — корпус; 2 — курок; 3 — боевая пружина; 4 — автоспуск; 5 — шептало; 6 — спусковой крючок; 7 — пружина спускового крючка; 8 — предохранительная скоба; 9 — вырезы для оси перемычки; 10 — боевой взвод; 11 — взвод автоспуска; 12 — шептало автоспуска; 13 — рычаг автоспуска; 14 — защелы шептала; 15 — хвост шептала; 16 — тяга спускового крючка; 17 — ось; 18 — защелка магазина

ПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ

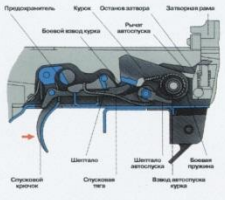
ДО ЗАРЯЖАНИЯ (предохранитель выключен)

Затворная рама в крайнем переднем положении. Затвор повернут влево и запирает канал ствола. Курок спущен, автоспуск выключен, боевая пружина в наименьшем сжатии. Спусковой крючок в переднем положении, останов затвора выключен затворной рамой.

ПРИ ЗАРЯЖАНИИ

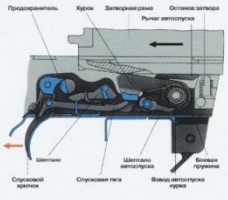
Предохранитель выключен. Затворная рама с затвором, под воздействием возвратного механизма, движутся вперед. Затвор досылателем выталкивает из магазина верхний патрон и досылает его в патронник. Курок удерживается шепталом автоспуска, боевая пружина закручена. Спусковой крючок в переднем положении, зацеп его тяги заскочил за перемычку

ПЕРЕД ВЫСТРЕЛОМ



Предохранитель включен и запирает шептало со спусковым крючком. Затворная рама воздействует на рычаг автоспуска и дошла в крайнее переднее положение. Курок освобождается от шептала автоспуска и встал на боевой взвод.

ПОСЛЕ ВЫСТРЕЛА



Затворная рама с затвором движется назад. Рычаг автоспуска приподнят. Курок становится на взвод автоспуска. Боевая пружина закручивается. Возвратные пружины сжимаются. Спусковой крючок нажат, а его тяга прижата курком и не взаимодействует с шепталом.

КОМПЛЕКТ ВИНТОВКИ

предназначен для эксплуатации и технического обслуживания