

ОРУЖИЕ ВС РФ

Выполнил студент группы ТЭ-11
Нечаев Вадим КЛТ

5,45-мм автомат Калашникова АК- 74

Основные отличия от предшественника:

- новый патрон калибра 5,45×39 мм, имеющий более настильную траекторию пули, что привело к увеличению дальности прямого выстрела на 100 метров, а также более легкий (экономия массы в 1,4 кг при носимом боекомплекте в 8 магазинов);
- новый дульный тормоз-компенсатор, служащий для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи;
- магазин из лёгкой и прочной пластмассы.

Пуля со стальным сердечником 5,45-мм патрона при стрельбе из АК74 обеспечивает следующее пробивное действие:

- Пробитие с вероятностью 50 % стальных листов толщиной:
- 5 мм на дистанции 350 м.
- Пробитие с вероятностью 80-90 % стальной каски на дистанции 800 м;
- Пробитие с вероятностью 75-100 % бронежилета на дистанции 550 м;
- Проникновение на 50-60 см в бруствер из плотного утрамбованного снега на дистанции 400 м;
- Проникновение на 20-25 см в земляную преграду из утрамбованного суглинистого грунта на дистанции 400 м;
- Пробитие с вероятностью 50 % стенки из сухих сосновых брусьев сечением 20x20 см на дистанции 650 м;
- Проникновение на 10-12 см в кирпичную кладку на дистанции 100 м.



АК-74



АКС-74 с подствольным гранатомётом

Схема действия автоматики АК-100



1-е поколение штык-нож АК-47



**2-е поколение штык нож АК-74
вариант для МРi-74 (ГДР)**

3-е поколение штык-нож АК-74



4-е поколение штык нож для АК-74 и АК 100-й серии



7,62 мм Пулемёт Калашникова Модернизированный

Пулемет отличается сравнительно небольшим весом, малыми габаритами, прикладистостью, высокой кучностью стрельбы.

Вес без патронов, кг 10,5 Ёмкость магазина, шт. патронов лента - 100, 200 или 250

Питание патронами - из нерассыпной металлической ленты, подача ленты - только справа. Подача патрона из ленты - двухступенчатая, при отходе затворной группы назад патрон вытягивается из ленты захватами извлекателя и снижается на линию подачи. Затем, при движении затворной группы вперед, патрон досылается в ствол. После выстрела стреляная гильза извлекается из ствола затвором и с помощью отражательного выступа ствольной коробки выбрасывается наружу влево. Окно выброса стреляных гильз ствольной коробки закрыто подпружиненным щитком, при выбросе гильзы щиток открывается толкателем, работающим от движущейся назад затворной рамы.

Ствол - быстросъемный, крепится в ствольной коробке сухарным соединением с помощью замыкателя. На нем имеются продольные ребра для повышения жесткости и улучшения теплоотвода.



ПКМ



ПКТМ

ПКМС (на трёхногом станке)



Ручной пулемёт Калашникова

Пулемет разработан М. Т. Калашниковым на базе автомата АКМ и был принят на вооружение в 1959 г. Он заменил пулемет Дегтярева РПД.

По устройству ручной пулемет Калашникова (РПК) аналогичен автомату, большая часть их узлов и деталей взаимозаменяемы.

Отличие РПК от АКМ заключается во внесении следующих конструктивных изменений: ствол удлинен для увеличения начальной скорости пули с 715 м/с до 745 м/с; увеличена масса ствола для обеспечения более напряженного режима огня по сравнению с АКМ; снабжен легкими складными сошками (закрепленными в дульной части ствола) для обеспечения устойчивости при стрельбе; увеличена емкость магазина пулемета (коробчатого — до 45 патронов, дискового — до 75 патронов) для увеличения боевой скорострельности; приклад выполнен по форме приклада РПД для удобства стрельбы;

Для воздушно-десантных войск пулемет имел складной приклад и название РПКС.

Пулемет РПК состоит на вооружении более 20 стран. В ряде стран производятся его копии или собственные варианты. В Финляндии он выпускается как пулемет "Вальмет 78" под патроны 7,62×39 и 5,56×45, в Румынии как пулемет МД64 под патрон 7,62×39 и МД93 под патрон 5,45 ×39, в Югославии 72В1 под патрон 7,62×39 и 82А под патрон 5,56×45.



Ручной пулемет РПК с секторным (вверху) и дисковым магазинами



Автомат АЕК-971 (ранняя модификация)
с коллиматорным прицелом



Автомат АЕК-971 (поздняя модификация)

Автоматы АЕК-971, АЕК-972 и АЕК-973

Тактико-технические характеристики АЕК-971

Калибр	5,45 мм
Патрон	5,45x39 (обр.1974 г.)
Масса оружия без магазина	3,3 кг

Начальная скорость пули	880 м/с
Темп стрельбы	900 выстр./мин
Прицельная дальность	1000 м
Емкость магазина	30 патронов



Автомат Никонова – АН 94



Тактико-технические характеристики

Калибр	5,45 мм
Патрон	5,45x39 (обр.1974 г.)
Масса оружия с магазином	
без патронов	4,1 кг
Длина оружия без штыка-ножа:	
с откинутым прикладом	943 мм
со сложенным прикладом	728 мм
Длина ствола	405 мм
Начальная скорость пули	900 м/с
Темп стрельбы	1800/600 выстр./мин
Прицельная дальность	700 м
Емкость магазина	30 патронов

Ручные осколочные гранаты

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 лесу или 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

Устройство ручных осколочных гранат



ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ:

корпус

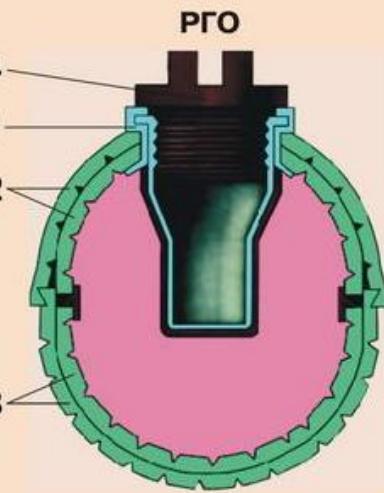
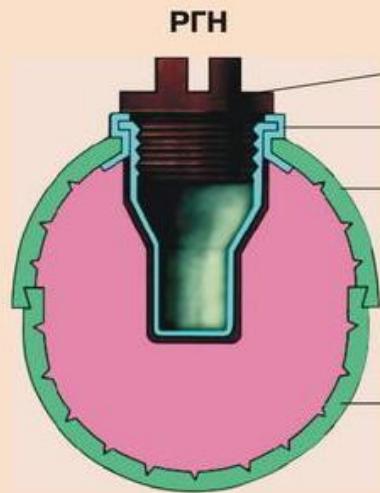
запал

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.



ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ:

корпус

запал

разрывной заряд

Корпус из алюминиевого сплава.

- 1 - стакан с манжетой
- 2 - верхняя полусфера
- 3 - нижняя полусфера
- 4 - пробка пластмассовая защитная

Корпус стальной.

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

Ударно-дистанционный запал УДЗ

1 - корпус

Накольно-предохранительный механизм

2 - спусковой рычаг

3 - ударник с жалом

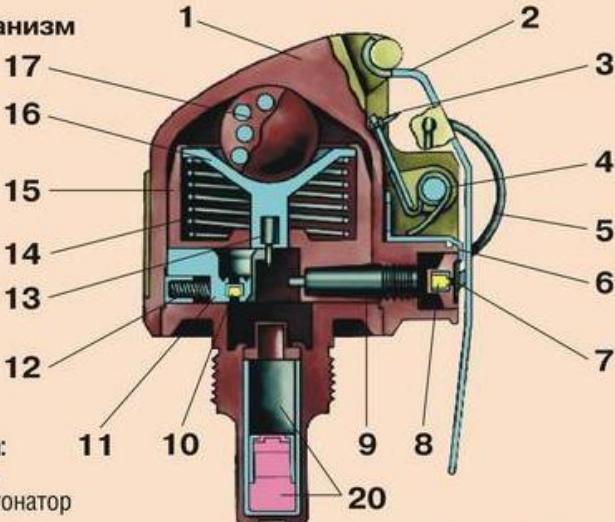
4 - боевая пружина

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

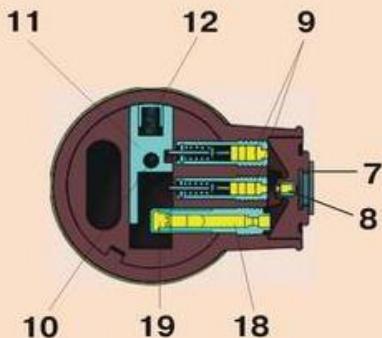
19 - капсюль-детонатор

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) смешен 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).



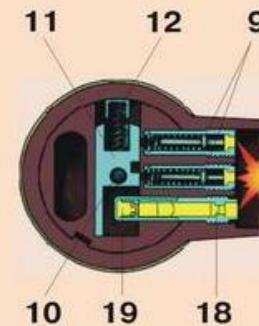
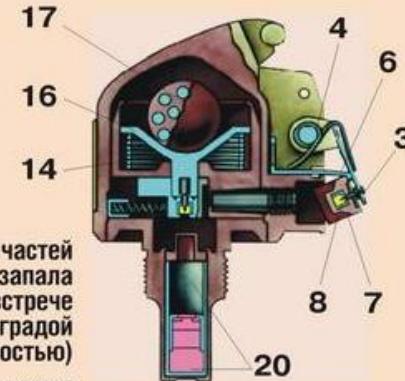
Взаимодействие частей и механизмов запала при броске и встрече гранаты с препятствием (поверхностью)

При подготовке гранаты к броску спусковой рычаг плотно прижимают пальцами к корпусу гранаты, пальцами свободной руки вытягивают 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) накаляет 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 (12) зацепления с движком (11). Движок под воздействием пружины (12) становится в боевое положение.

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

При встрече с препятствием (поверхностью) груз (17), смещается по направлению составляющей инерционной силы, воздействует на втулку (16). Втулка, преодолевая сопротивление пружины (14), смещает жало, которое накаляет 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.



Унифицированный запал ручной гранаты модернизированный

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 взвешенном 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 накаливает 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.