

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАРАГАНДИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ИМ. БАРИМБЕКА БЕЙСЕНОВА

Кафедра военной и тактико-специальной подготовки

ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

**Тема № 4. Назначения боевые свойства автомата и ручного пулемета
Калашникова 5,45 мм АК-74, 7,62мм АКМ**

Подготовил: старший
преподаватель кафедры
ВиТСП Махметов Е.М.

Обсуждена и одобрена на
заседании кафедры протокол
№__от___.____.20 г.

Караганда- 2023 г.

По дисциплине «ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА» для обучающихся по образовательной программе 6В12301 Правоохранительная деятельность.

Подготовил:

Старший преподаватель
кафедры Военной и тактико-специальной
подготовки капитан полиции

Е.М. Махметов

\

Обсуждено и утверждено на заседании кафедры
Протокол №__ «__» _____ 2023 год

Начальник кафедры
Военной и тактико-специальной подготовки
подполковник полиции

Ф.Е. Борибай

Цели и задачи:

1. Ознакомить курсантов с предметом – огневая подготовка.
2. Ознакомить курсантов с нормативной базой организации огневой подготовки в органах внутренних дел и образовательных учреждениях МВД РК.
3. применения огнестрельного оружия работниками ОВД.
3. Воспитать слушателей в духе преданности и верности служебному долгу и принятой Присяге;

Введение.

1. Основные цели и задачи огневой подготовки.
2. Назначения и боевые свойства, основные части и механизмы автомата и ручного пулемета Калашникова.
3. Нормативная правовая база организации огневой подготовки в органах внутренних дел и образовательных учреждениях МВД РК.

Заключение.

Вид занятия: практические.

Место проведения – аудитория тир.

Время – 50+50 мин.

Материально-техническое обеспечение:

1. Плакаты.
2. Видеоматериалы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Конституция Республики Казахстан 30.08.1995г.
2. Закон Республики Казахстан «О правоохранительной службе» ст. 59-62 от 06.01.2011г.
3. «Наставление по огневой подготовке в органах внутренних дел Республики Казахстан». «Об организации профессиональной, служебной и физической подготовки сотрудников ОВД Республики Казахстан».
С изменением дополнением к приказу
4. Приказ МВД РК «Об утверждении Содержания и Правил организации профессиональной служебной и физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Республики Казахстан»
5. Закон РК «Об органах внутренних дел Республики Казахстан» от 23.04.14 г.
6. Вайнштейн Л.М. Психология в пулевой стрельбе. М. 1981.
7. Лови А.А., Минин Р.А. Организация занятий по огневой подготовке ДОСААФ. 1978.
8. Ларин А. Стрелковая подготовка сотрудников спецподразделений. Москва 2000г.
9. Учебное пособие «Огневая подготовка» Е.М. Махметов. Е.Н. Бухарбаев. Караганда 2022 г.



Михаи́л Тимофе́евич Кала́шников

(10 ноября 1919, Курья, Алтайская губерния —
23 декабря 2013, Ижевск, Россия) —
советский и российский конструктор
стрелкового оружия. Герой Российской
Федерации, доктор технических
наук (1971), генерал-лейтенант (1999), создатель
всемирно известного
автомата Калашникова (АК).

Автомат Калашникова

Из автоматов ведется автоматическая или одиночная стрельба. Автоматическая стрельба является основным видом стрельбы; она ведется короткими очередями до 5 выстрелов и длинными – до 10 выстрелов или непрерывной очередью.

Автомат Калашникова получил широкое признание, он прост по устройству и имеет высокие боевые и эксплуатационные качества.

АК-74 (5,45)



АКС-74У (5,45)



АКМ (7,62)



Тактико-технические характеристики

	АК-74	АКС-74У	АКМ
Калибр (мм.)	5,45	5,45	7,62
Применяемые боеприпасы (мм.)	5,45x39	5,45x39	7,62x39
Прицельная дальность (м.)	1000	500	1000
Боевая скорострельность (выстрелов в минуту):			
при стрельбе одиночными выстрелами	40	40	40
при стрельбе очередями	100	100	100
Начальная скорость полета пули (метров в секунду)	900	735	715
Дальность убойного действия пули (м.)	1350	1100	1500
Предельная дальность полета пули (м.)	3150	2900	3000
Вес автомата (кг.):			
с неснаряженным магазином	3,3	2,7	3,1
со снаряженным магазином	3,6	3,0	3,6
Емкость магазина (патронов)	30	30	30

Основные части и механизмы АК-74

- 1). Ствол со ствольной коробкой, с ударно-спусковым механизмом, прицельным приспособлением, приклад и пистолетная рукоятка;
- 2). Дульный тормоз-компенсатор;
- 3). Крышка ствольной коробки;
- 4). Возвратный механизм;
- 5). Затворная рама с газовым поршнем;
- 6). Затвор.
- 7). Газовая трубка со ствольной накладкой;
- 8). Шомпол;
- 9). Цевьё;
- 10). Магазин;
- 11). Пенал принадлежности;
- 12). Штык нож.



1 — ствол со ствольной коробкой, прицельным приспособлением и прикладом; 2 — дульный тормоз-компенсатор; 3 — крышка ствольной коробки; 4 — возвратный механизм; 5 — затворная рама с газовым поршнем; 6 — затвор; 7 — газовая трубка со ствольной накладкой; 8 — шомпол; 9 — цевьё; 10 — магазин; 11 — пенал принадлежности; 12 — штык-нож

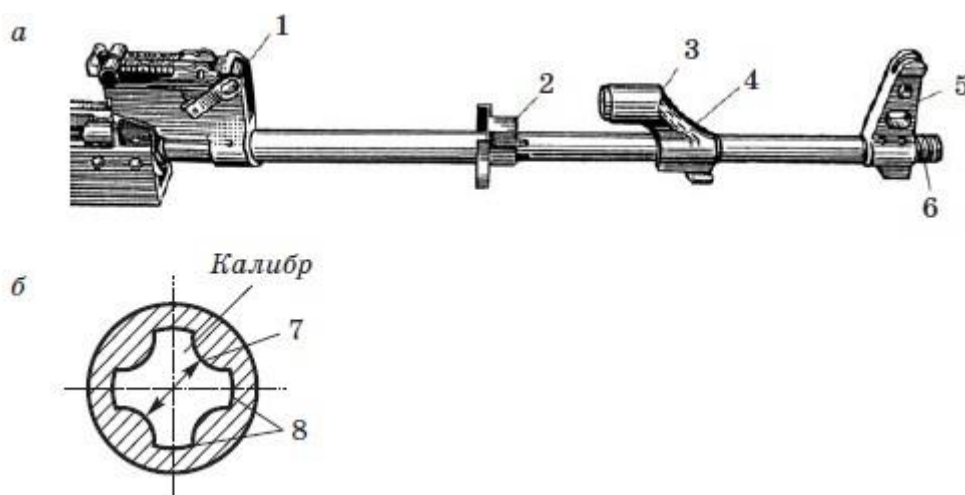
1. Ствол со ствольной коробкой, с ударно-спусковым механизмом, прицельным приспособлением, приклад и пистолетная рукоятка;

1.1)

Ствол служит для направления полета пули.

Внутри ствол имеет канал с четырьмя винтовыми нарезами, направленными слева вверх направо. Нарезы служат для придания пуле вращательного движения. Промежутки между нарезами называются полями. Расстояние между двумя противоположными полями по диаметру называется калибром ствола. В казенной части канал гладкий и выполнен по форме гильзы, эта

часть канала служит для помещения патрона и называется патронником. Переход от патронника к нарезной части канала ствола называется дульным входом. Снаружи ствол имеет основание мушки с резьбой для навинчивания дульного тормоза-компенсатора, газоотводное отверстие, газовую камеру, соединительную муфту, колодку прицела и на казенном срезе вырез для зацепа выбрасователя. Ствол посредством штифта соединен со ствольной коробкой и от нее не отделяется.



Ствол: а — общий вид; б — сечение ствола; 1 — колодка прицела; 2 — соединительная муфта; 3 — газовая камера; 4 — газоотводящее отверстие; 5 — основание мушки; 6 — резьба; 7 — поле; 8 — нарезы

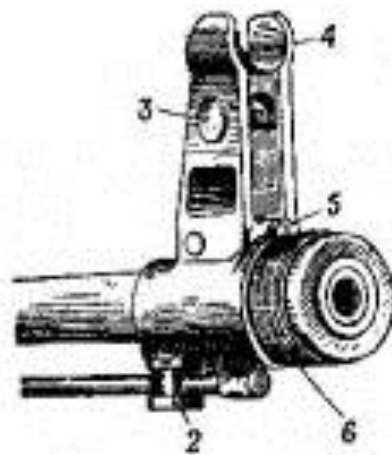
А.1). Колодка прицела имеет: два сектора для придания прицельной планке определенной высоты, проушины для крепления прицельной планки, отверстия для штифта и замыкателя газовой трубки; внутри — гнездо для пластинчатой пружины и полость для затворной рамы; на задней стенке — полукруглый вырез для крышки ствольной коробки.

А.2). Соединительная муфта служит для присоединения цевья к автомату. Она имеет замыкатель цевья, антабку для ремня и отверстие для шомпол

А.3,4). Газовая камера служит для направления пороховых газов из ствола на газовый поршень затворной рамы. Она имеет патрубок с каналом для газового поршня и с отверстиями для выхода пороховых газов, наклонное газоотводное отверстие.

А.5). Основание мушки имеет упор для рукоятки штыка-ножа с отверстием для шомпола (2), полозок мушки (3), предохранитель мушки (4), резьбу (6) для навинчивания дульного тормоза-компенсатора и фиксатор с пружиной(5).

Фиксатор удерживает от свинчивания со ствола втулку для стрельбы холостыми патронами, дульный тормоз-компенсатор, а также крышку пенала от проворачивания при чистке канала ствола. Мушка ввинчена в полозок, который закреплен в основании мушки. На полозке и на основании мушки нанесены риски, определяющие положение мушки.



1.2) Ствольная коробка служит для соединения частей и механизмов автомата, закрывать канал ствола затвором и запирает затвор. В ствольной коробке помещается ударно-спусковой механизм. Сверху коробка закрывается крышкой.

Ствольная коробка имеет: внутри - вырезы (1) для запирает затвора,

Задние стенки которых являются боевыми упорами; отгибы (3) и направляющие выступы (4) для направления движения затворной рамы и затвора;

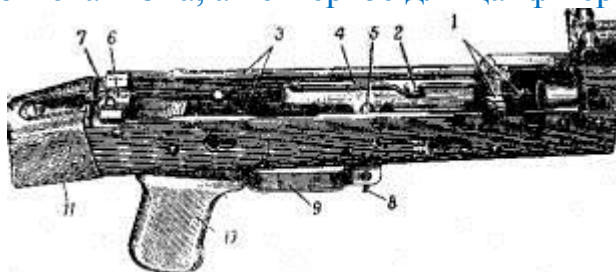
Отражательный выступ (2) для отражения гильз;

Перемышку (5) для скрепления боковых стенок;

Выступ для зацепа магазина и по одному овальному выступу на боковых стенках для направления магазина;

Сзади сверху - пазы: продольный (6) - для пятки направляющего стержня возвратного механизма и поперечный (7) - для крышки ствольной коробки;

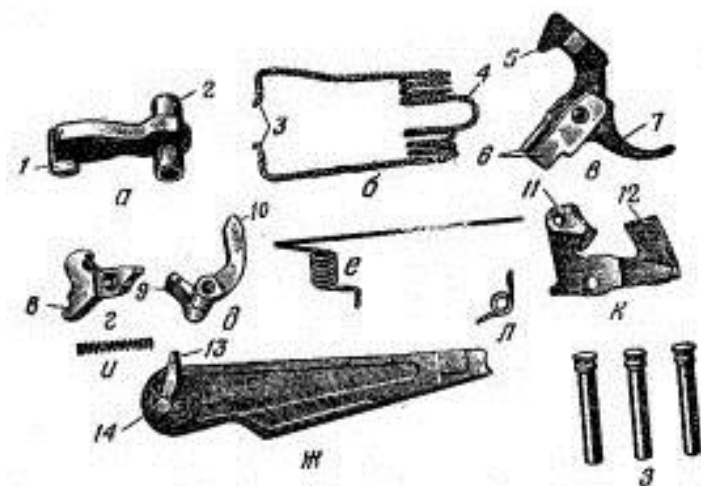
хвост с отверстием для крепления приклада в ствольной коробке; в боковых стенках - по четыре отверстия, три из них для ударно-спускового механизма, а четвертое для цапф переводчика.



На правой стенке - две фиксирующие выемки для постановки переводчика на автоматический (АВ) и одиночный (ОД) огонь; снизу - окно для магазина и окно для спускового крючка.

К ствольной коробке прикреплены: приклад (11), пистолетная рукоятка (10) и спусковая скоба (9) с защелкой магазина (8).

- 1.3) Ударно-спусковой механизм служит для спуска курка с боевого взвода или с взвода автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы, предотвращения выстрелов при незапертом затворе и для постановки автомата на предохранитель.



Ударно-спусковой механизм помещается в ствольной коробке, где крепится тремя взаимозаменяемыми осями (з), и состоит из курка (а), с боевой пружиной (б), замедлителя курка (к) с пружиной (л), спускового крючка (в), шептала одиночного огня (г) с пружиной (и), автоспуска (д) с пружиной (е) и переводчика (ж).

А.Б). Курок с боевой пружиной служит для нанесения удара по ударнику. На курке имеются боевой взвод (1), взвод автоспуска (2), цапфы и отверстие для оси. Боевая пружина надета на цапфы курка и своей петлей (3) действует на курок, а концами - на прямоугольные выступы (6) спускового крючка.

В). Спусковой крючок служит для удержания курка на боевом взводе и для спуска курка. Он имеет фигурный выступ (5), отверстие для оси, прямоугольные выступы (6) и хвост (7). Своим фигурным выступом он удерживает курок на боевом взводе.

Г). Шептало одиночного огня служит для удержания курка после выстрела в крайнем заднем положении, если при ведении одиночного огня спусковой крючок не был опущен. Оно находится на одной оси со спусковым крючком. Шептало одиночного огня имеет пружину (и), отверстие для оси и вырез (8), в который входит сектор переводчика при ведении автоматического огня и стопорит шептало. Кроме того, этот вырез ограничивает поворот сектора вперед при постановке переводчика на предохранитель.

Д.Е). Автоспуск с пружиной служит для автоматического освобождения курка со взвода автоспуска при стрельбе очередями, а также для предотвращения спуска курка при незакрытом канале ствола и незапертом затворе. Он имеет шептало (9) для удержания курка на взводе автоспуска, рычаг (10) для поворота автоспуска выступом затворной рамы при подходе ее в переднее положение и пружину (е). На одной оси с автоспуском находится его пружина. Коротким концом она соединена с автоспуском, а ее длинный конец проходит вдоль левой стенки ствольной коробки и входит в кольцевые проточки на осях автоспуска, курка и спускового крючка, удерживая оси от выпадания.

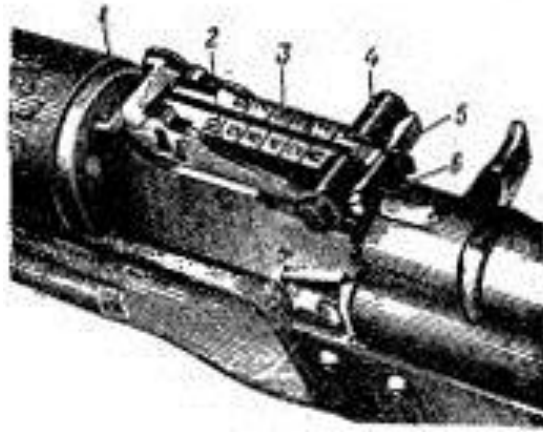
Ж). Переводчик служит для установки автомата на автоматический или одиночный огонь или на предохранитель. Он имеет сектор (13) с цапфами (14), которые помещаются в отверстиях стенок ствольной коробки. Нижнее положение переводчика отвечает установке его на одиночный огонь (ОД), среднее - на автоматический огонь (АВ) и верхнее - на предохранитель.

З). Ударно-спусковой механизм помещается в ствольной коробке, где крепится тремя взаимозаменяемыми осями (з).

К). Замедлитель курка служит для замедления движения курка вперед с целью улучшения кучности боя при ведении автоматического огня. Он имеет передний (12) и задний выступы, отверстие для оси и пружину; к заднему выступу с помощью шпильки прикреплен защелка (11).

1.4). Прицельное приспособление служит для наводки автомата при стрельбе по целям на различные расстояния.

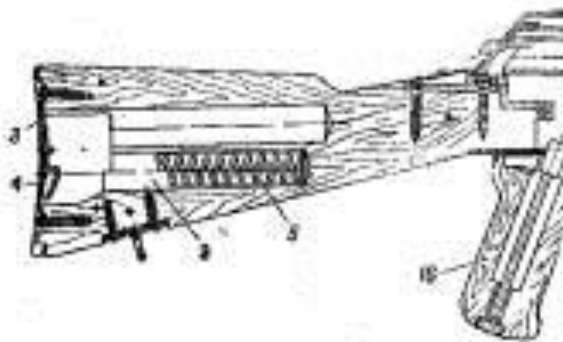
Оно состоит из прицела и мушки. Прицел состоит из колодки прицела (1), пластинчатой пружины, прицельной планки (3) и хомутика (4). Колодка прицела имеет: два сектора для придания прицельной планке определенной высоты (2), проушины для крепления прицельной планки, отверстия для штифта и замыкателя газовой трубки. Внутри - гнездо для пластинчатой пружины и полость для затворной рамы; на задней стенке - полукруглый вырез для крышки ствольной коробки.



Пластинчатая пружина помещается в гнезде колодки прицела и удерживает прицельную планку в установленном положении. Прицельная планка имеет гравку с прорезью для прицеливания (5) и вырезы для удержания хомутика в установленном положении посредством защелки с пружиной (6). На прицельной планке нанесена шкала с делениями и буквой «П»; цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в сотнях метров; «П» - постоянная установка прицела, соответствующая прицелу 3. Хомутик надет на прицельную планку и удерживается в установленном положении защелкой. Защелка имеет зуб, которым под действием пружины заскакивает в вырез прицельной планки

1.5). Приклад и пистолетная рукоятка служат для удобства действия автомата при стрельбе.

Приклад имеет антабку для ремня, гнездо для принадлежности (2) и затыльник (3) с крышкой над гнездом (4). В гнезде приклада укреплена пружина (5) для выталкивания пенала с принадлежностью.

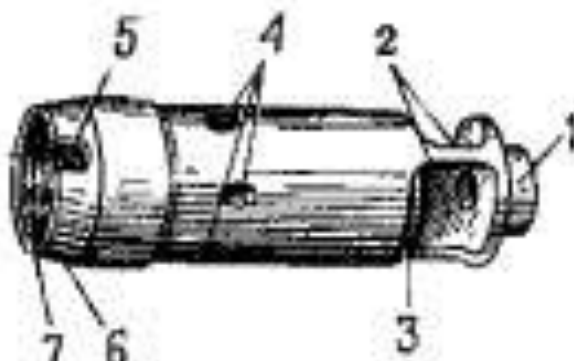


2.). Дульный тормоз-компенсатор служит для повышения кучности боя при стрельбе очередями из неустойчивых положений (на ходу, стоя, с колена) и уменьшения энергии отдачи.

Он имеет две камеры: переднюю и заднюю (с круглым отверстием в них для вылета пули).

Передняя камера имеет венчик (1), на который надевается штык-нож, прямоугольный паз, в который входит выступ штык-ножа и два окна (2) для выхода пороховых газов. Задняя камера имеет спереди две щели (3), а в

средней части – три компенсационных отверстия (4) для выхода пороховых газов.

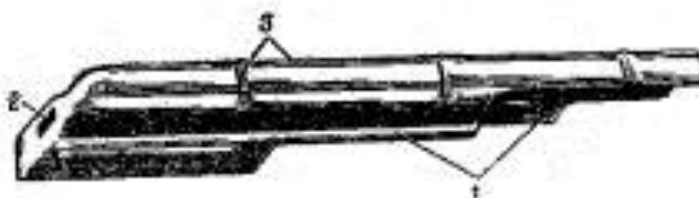


Сзади дульный тормоз-компенсатор имеет внутреннюю резьбу (7) для навинчивания на основание мушки, выем (5) в который заходит фиксатор и круговой скос(6), облегчающий вставку и вынимание шомпола.

3). Крышка ствольной коробки

Крышка ствольной коробки предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке. С правой стороны она имеет ступенчатый вырез (1) для прохода выбрасываемых наружу гильз и для движения рукоятки затворной рамы; сзади - отверстие (2) для выступа направляющего стержня возвратного механизма.

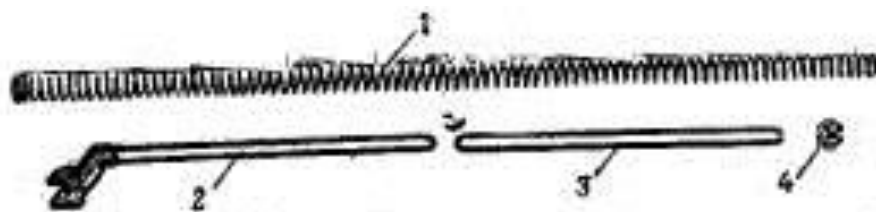
Крышка удерживается на ствольной коробке при помощи полукруглого выреза на колодке прицела, поперечного паза ствольной коробки и выступа направляющего стержня возвратного механизма. На крышке имеются ребра жесткости (3).



4). Возвратный механизм

Возвратный механизм служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.

Он состоит из возвратной пружины (1), направляющего стержня (2), подвижного стержня (3) и муфты (4). Направляющий стержень имеет на заднем конце упор для пружины, пятку с выступами для соединения со ствольной коробкой и выступ для удержания крышки ствольной коробки. Подвижный стержень на переднем конце имеет загибы для надевания муфты.



5). Затворная рама с газовым поршнем

Затворная рама с газовым поршнем служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.

Затворная рама имеет: внутри - каналы для возвратного механизма и для затвора (1). Сзади - предохранительный выступ (2). По бокам - пазы для движения затворной рамы по отгибам ствольной коробки (4); с правой стороны - выступ для опускания (поворота) рычага автоспуска (3) и рукоятку для перезарядки автомата (5). Снизу - фигурный вырез для помещения в нем ведущего выступа затвора (6) и паз для прохода отражательного выступа ствольной коробки (7). В передней части затворной рамы укреплен газовый поршень (8).

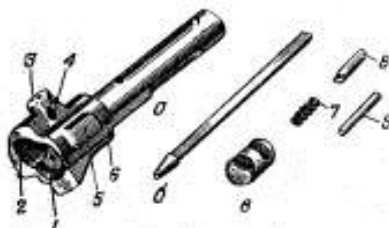


6). Затвор

Затвор служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы (патрона).

Затвор состоит из остова (а), ударника (б), выбрасывателя (в) с пружиной (7) и осью (8), шпильки (9).

А) **Остов затвора имеет:** на переднем срезе - два цилиндрических выреза для дна гильзы (1) и для выбрасывателя (2); два боевых выступа (5), которые при запирании затвора заходят в вырезы ствольной коробки.

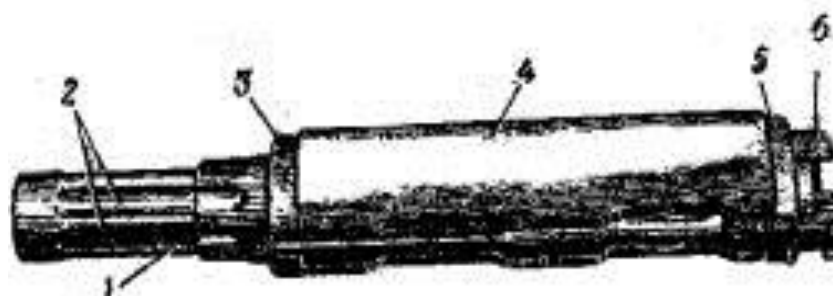


Сверху имеется ведущий выступ (3) для поворота затвора при запирании и отпирании, а на левой стороне - продольный паз (6) для прохода отражательного выступа ствольной коробки (паз в конце расширен для

обеспечения поворота затвора при запирании); в утолщенной части остова затвора - отверстия для оси выбрасывателя (4) и шпильки. Внутри оств затвора имеет канал для помещения ударника. Ударник имеет боек и уступ для шпильки. Выбрасыватель с пружиной служит для извлечения гильзы из патронника и удержания ее до встречи с отражательным выступом ствольной коробки. Выбрасыватель имеет зацеп для захвата гильзы, гнездо для пружины и вырез для оси. Шпилька служит для закрепления ударника к оси выбрасывателя.

7). Газовая трубка со ствольной накладкой

Газовая трубка со ствольной накладкой состоит из газовой трубки (1), передней (3) и задней (5) соединительных муфт, ствольной накладки (4) и металлического полукольца. Газовая трубка служит для направления движения газового поршня. Она имеет направляющие ребра (2). Передним концом газовая трубка надевается на патрубок газовой камеры. Ствольная накладка служит для предохранения рук автоматчика от ожогов при стрельбе. Ствольная накладка укреплена на газовой трубке посредством передней и задней соединительных муфт; задняя соединительная муфта имеет выступ (6), в который упирается замыкатель газовой трубки.



8). Шомпол

Предназначен для чистки канала ствола автоматов АК74, АКС74, АК74М, АК101, АК103.

Имеет на одном конце головку с отверстием для выколочки, а на другом конце резьбовой наконечник М3*0,6 мм. Переносится под стволом оружия.

Покрыт методом фосфатирования с последующей окраской лаком.

Длина - 397 мм.



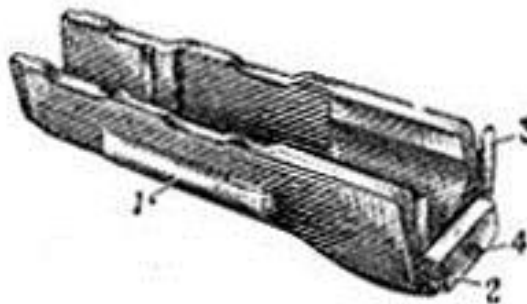
Шомпол

9). Цевье.

Цевье служит для удобства действия и для предохранения рук автоматчика от ожогов.

Оно прикрепляется к стволу снизу при помощи соединительной муфты и к ствольной коробке посредством выступа (2), входящего в гнездо ствольной коробки. В теле цевья имеется отверстие для шомпола (4). В задней части цевья имеются вырезы и выем, в который помещается пластинчатая пружина (3).

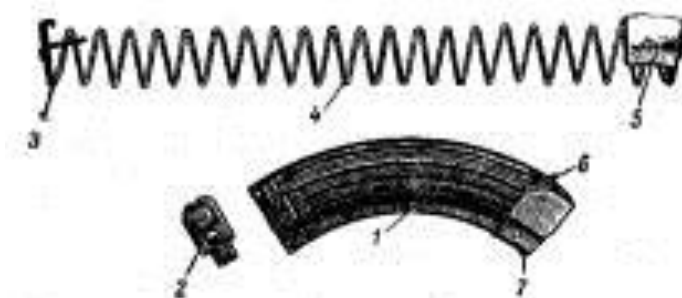
По бокам – находятся упоры для пальцев рук (1). Вырезы на цевье и ствольной накладке образуют окна для охлаждения ствола и газовой трубки при стрельбе. Пластмассовое цевье имеет металлический экран, предназначенный для уменьшения нагрева цевья при стрельбе.



10). Магазин.

Магазин служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку.

Он состоит из корпуса, крышки, стопорной планки, пружины и подавателя. Корпус магазина (1) соединяет все части магазина. Его боковые стенки имеют загибы для удержания патронов от выпадания и выступы, ограничивающие подъем подавателя. На передней стенке имеется зацеп (7), а на задней - опорный выступ (6), посредством которых магазин присоединяется к ствольной коробке.



На задней стенке корпуса внизу имеется контрольное отверстие для определения полноты снаряжения магазина патронами. Стенки корпуса для прочности сделаны ребристыми. Снизу корпус закрывается крышкой (2). В крышке имеется отверстие для выступа стопорной планки. Внутри корпуса помещаются подаватель (5) и пружина (4) со стопорной планкой (3). Подаватель удерживается на верхнем конце пружины при помощи внутреннего загиба на правой стенке подавателя; подаватель имеет выступ, обеспечивающий шахматное расположение патронов в магазине. Стопорная планка закреплена неотъемно на нижнем конце пружины и своим выступом удерживает крышку магазина от перемещения.

11). Пенал принадлежности

Принадлежность к автомату предназначена для разборки, сборки, чистки и смазки автомата.

Состоит из протирки, ёршика, отвёртки, выколотки, ремонтной шпильки, пенала и маслёнки. Корпус и крышка пенала используются в качестве вспомогательных инструментов при чистке и смазке оружия.

Хранится в специальной полости внутри приклада, (за исключением моделей со складным рамочным плечевым упором, у которых она носится в сумке для магазинов.)



1 – отвёртка, 2– пенал, 3–масленка 4–ершик, 5– выколотка, 6– протирка, 7– переходник, 8– 9 – обойма.

Протирка применяется для чистки и смазки канала ствола, каналов и полостей других частей автомата. Она имеет внутреннюю резьбу для

навинчивания на шомпол и прорезь для ветоши или пакли.

Ершик используется для чистки канала ствола раствором РЧС.

Отвертка и выколотка применяются при разборке и сборке автомата.

Вырез на конце отвертки предназначен для ввинчивания и вывинчивания мушки, а боковой вырез - для закрепления протирки на шомполе. Для удобства пользования отверткой она вставляется в боковые отверстия пенала. При чистке канала ствола отвертка вкладывается в пенал поверх головки-шомпола.

Пенал служит для хранения протирки, ершика, отвертки и выколотки.

Он закрывается крышкой. Пенал применяется как рукоятка для отвертки при ввинчивании и вывинчивании мушки и для поворота замыкателя газовой трубки, а также как рукоятка для шомпола. Пенал имеет сквозные отверстия, в которые вставляется шомпол при чистке автомата, овальные отверстия для отвертки и прямоугольное отверстие для поворота замыкателя газовой трубки при разборке и сборке автомата.

Одноротовая масленка служит для хранения смазки, переносится она в кармане сумки для магазинов.

Обойма служит для переноски патронов и ускоренного снаряжения магазина патронами. В обойме помещается 15 патронов. Она имеет два продольных паза и пластинчатую пружину, удерживающую патроны от выпадания. Кроме того, пластинчатая пружина обеспечивает прочное соединение обоймы с переходником.

Переходник служит для соединения обоймы с магазином при снаряжении его патронами. Он имеет: снизу (уширенная часть) - два загиба, которые входят в соответствующие пазы на горловине магазина; сверху - два продольных паза для обоймы, отверстие для пружины обоймы и упор, ограничивающий продвижение обоймы при вставлении ее в переходник.

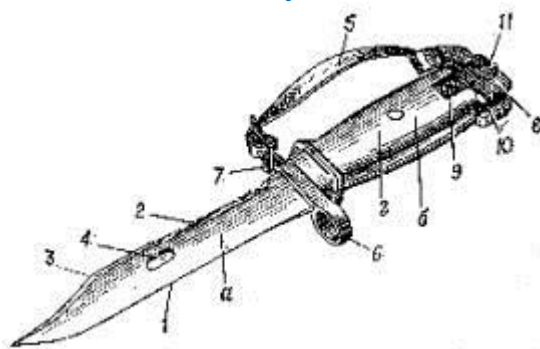
12). Штык нож

Штык-нож присоединяется к автомату перед атакой и служит для поражения противника в рукопашном бою.

В остальное время он используется в качестве ножа, пилы (для распиловки металла) и ножниц (для резки проволоки). Провода осветительной сети необходимо резать по одному, сняв предварительно ремень со штыка-ножа и подвеску с ножен. При резке провода следить за тем, чтобы руки не прикасались к металлической поверхности штыка-ножа и ножен. Прodelьвание проходов в электризованных проволочных заграждениях с помощью штыка-ножа не разрешается.

Штык-нож состоит из лезвия (а) и рукоятки (б). На лезвии имеются: режущая грань (1); пила (2); заточенная кромка (3), которая в сочетании с ножнами используется как ножницы; отверстие (4), в которое

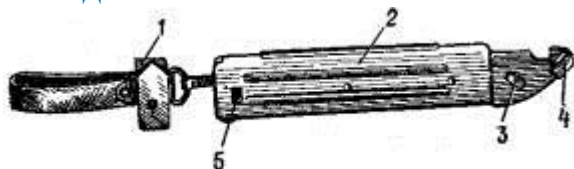
вставляется выступ - ось ножен. Рукоятка служит для удобства действия и для примыкания штыка-ножа к автомату.



На рукоятке имеются ремень (5) для удобства обращения со штык-ножом. Спереди находится кольцо (6) и выступ для присоединения к дульному тормозу-компенсатору и зацеп для ремня (7). Сзади – металлический наконечник (8) с соединительным винтом (9). На наконечнике имеются продольные пазы (10), которыми штык-нож надевается на соответствующие выступы на упоре основания мушки; защелка (11); предохранительный выступ; отверстие для ремня; пластмассовые щечки.

Ножны служат для ношения, штыка-ножа на пояском ремне. Кроме того, они используются вместе со штыком-ножом для резки проволоки.

Ножны имеют подвеску с петлей-застежкой и карабинчиком (1), пластмассовый корпус (2), выступ-ось (3), упор (4) для ограничения поворота штыка-ножа при действии им как ножницами; внутри ножен имеется пластинчатая пружина с фиксатором (5) для удержания штыка-ножа от выпадания.



ШТЫК-НОЖ К АВТОМАТАМ КАЛАШНИКОВА 6X2, 6X3, 6X4, 6X5

Пример соединения штык-ножа и ножен для резки колочей проволоки.

	6X2	6X3	6X4	6X5
Индекс ГРАУ	6X2	6X3	6X4	6X5
Годы эксплуатации	1955–1960 гг.	1960–1964 гг.	1965–1986 гг.	1986 г. - н.в.
Наименование оружия, к которому применялся штык-нож ..	АК-47	АКМ, СВД	АКМ, АК-74 СВД	АК-74 (100, 12) АН-94, СВД
Варианты изготовления	1	1	4	3
Вес штык-ножа:				
с ножнами	500 г	450 г	490 г	370 г
без ножен	-	260 г	320 г	223 г
Длина штыка	315 мм	280 мм	270 мм	290 мм
Длина клинка	205 мм	150 мм	150 мм	160 мм
Ширина клинка	21,8 мм	30 мм	30 мм	29 мм
Внутренний диаметр кольца в крестовине	17,7 мм	17,7 мм	17,7 мм	17,7 мм

Устройство и разновидности патронов

Боевой патрон состоит из пули, гильзы, порохового заряда и капсюля. Патроны выпускаются с обыкновенными и трассирующими пулями. Головная часть трассирующей пули окрашена в зелёный цвет. Для имитации стрельбы применяются холостые (без пули) патроны, стрельба которыми ведётся с применением специальной втулки.



а – патрон с пулей со стальным сердечником;

б – патрон с трассирующей пулей;

в – холостой патрон;

г – учебный патрон.

В комплект автомата входят принадлежность, ремень и сумка для магазинов



Автомат Калашникова является индивидуальным оружием и предназначен для уничтожения живой силы противника. Для стрельбы и наблюдения в условиях, естественной ночной освещенности к автоматам присоединяются ночные стрелковые прицелы НСПУ, НСПУМ.

НСПУМ (Ночной стрелковый прицел унифицированный модернизированный)



Разработан 1980- е годы масса, кг 2,0. Длина, мм 458.

Ширина, мм 99.высота. Высота, мм 186.

Тактико-технические характеристики

Кратность увеличения — $\times 3,5$

Дальность уверенного распознавания при нормированных условиях наблюдения: бортовой проекции танка, м — 400; фигуры человека в полный рост, м — 300.Угловой диапазон наблюдения: в горизонтальной плоскости, град — 5; в вертикальной плоскости, град — 4; Удаление выходного

зрачка, мм — 50; Диаметр выходного зрачка, мм — 5.Диапазон выверки линии прицеливания: по высоте — $\pm 0-08$; направлению — $\pm 0-08$;

Напряжение питания, В — 6,25; Ток, потребляемые прицелом в нормальных климатических условиях, мА — 7; Габариты прицела (без диафрагмы), мм — 458 \times 186 \times 99; Габариты укладочного ящика, мм — 500 \times 215 \times 165.Масса: в боевом положении, кг — 2; в походном положении, кг — 3,3; в укладочном

ящике с одиночным ЗИП, кг — 7,3; Температурный диапазон применения — -50°C - $+50^{\circ}\text{C}$.

Автомат может быть использован в комплексе с подствольным гранатомётом ГП-25.





ГП-25 или «**Костёр**» — однозарядный 40-мм подствольный гранатомёт, предназначен для уничтожения открытой живой силы, а также живой силы, находящейся в открытых окопах, траншеях и на обратных скатах местности.

Гранатомёт применяется в комплексе с 7,62-мм и 5,45-мм автоматами Калашникова (АКМ, АК-74, АК-12). Относится к подствольным дульнозарядным нарезным системам.

Гранатомет состоит из 3 основных частей:

ствола с прицельными приспособлениями и кронштейном для крепления гранатомета на автомате
казенника

корпуса ударно-спускового механизма с рукояткой

Комплект гранатомета состоит из:

Гранатомет ГП-25

Резиновый затыльник с ремнем

Направляющий стержень возвратной пружины с защелкой

Сумка для гранатомета (индекс ГРАУ 6Ш47)

Сумка для выстрелов (индекс ГРАУ 6Ш48)

Банник

Ствол имеет длину 205 мм (около 5 калибров гранатомета), в его канале сделано 12 винтовых нарезов правого вращения. Выстрел, вложенный в ствол, удерживается в нем подпружиненным фиксатором. При необходимости выстрел можно извлечь из ствола с помощью экстрактора - особого стержня с клавишей под палец. Надавливая экстрактором на фиксатор, освобождают гранату и извлекают ее из ствола.

Кронштейн с ограждением служит для крепления гранатомета на оружии - он устанавливается на цевье автомата, а его защелка фиксирует положение ГП-25 под стволом. Впереди кронштейн имеет пружинный амортизатор.

Ударно-спусковой механизм - самовзводный, куркового типа. При нажатии на прямолинейно движущийся спуск тот своим зацепом оттягивает назад курок, сжимая боевую пружину. При дальнейшем отводе спуска назад курок срывается с зацепа. Поворачиваясь, он посылает вперед шарнирно связанный с ним ударник, разбивающий капсюль выстрела. С левой стороны корпуса расположен флажок предохранителя на два положения - "ПР" (предохранение) и "ОГ" (огонь). В положении "ПР" предохранитель запирает

курок. Есть и своего рода автоматический предохранитель: специальная система рычагов блокирует курок при неправильном присоединении ГП-25 к автомату.

Проект гранатомета ГП-25 получил название "Костер".

Технические характеристики

Наименование характеристики	Ед. измерения	Значение
Калибр гранатомета	мм	40
Длина нарезной части канала ствола	мм	98
Число нарезов		12
Масса гранатомета без затыльника	кг	1,5
Длина гранатомета	мм	323
Прицельная дальность стрельбы	м	
максимальная		400
минимальная при навесной траектории		200
Боевая скорострельность	выстр./мин	4-5
Носимый боекомплект	выстр.	10
Начальная скорость полета гранаты	м/с	76
Гранаты: 40-мм гранаты (ВОГ-25, ВОГ-25П, «Гвоздь», кумулятивная ВКО-25)		

40-мм гранаты ВОГ-25, ВОГ-25П

Выстрелы ВОГ-25 и ВОГ-25П состоят из корпуса, внутри которого помещена граната осколочного действия. В дно корпуса ввинчен метательный пороховой заряд. В носовой части корпуса у ВОГ-25 размещен взрыватель ВМГ-К, который срабатывает при ударе о преграду, у ВОГ-25П в головной части взрыватель ВМГ-П который, при ударе о преграду, своим вышибным пороховым зарядом выстреливает гранату вверх на 1,5 метра и после этого происходит подрыв гранаты, что увеличивает эффективность поражения осколками. Оба взрывателя имеют самоликвидатор, который срабатывает через 14-19 секунд после отстрела гранаты.

Тактико - технические характеристики ВОГ-25 и ВОГ-25П:

	ВОГ – 25	ВОГ - 25П
Длина, мм	102	122
Масса выстрела, гр.	255	278
Масса заряда ВВ, гр.	48	37
Зона поражения осколками, метров	6	6
Начальная скорость полета, м/с	76,5	75
Наибольшая дальность полета, м.	400	400
Дальность взведения запала, м.	10-40	10-40



Вог -25 и Вог-25 П.

Возможные задержки и неисправности автомата при стрельбе, способы их устранения.

Части и механизмы автомата (пулемета) при правильном обращении и надлежащем уходе длительное время работают надежно и безотказно. Однако в результате загрязнения механизмов, износа частей и небрежного обращения с автоматом (пулеметом), а также при неисправности патронов могут возникнуть задержки при стрельбе.

Возникшую при стрельбе задержку следует попытаться устранить перезаряданием, для чего быстро отвести затворную раму за рукоятку назад до отказа, отпустить ее и продолжать стрельбу. Если задержка не устранилась, то необходимо выяснить причину ее возникновения и устранить задержку, как указано ниже.

Ручной пулемёт Калашникова (РПК)

7,62-мм ручной пулемёт Калашникова (РПК, Индекс ГРАУ — 6П2) — советский ручной пулемёт, созданный на основе АКМ. Отличается исключительной надёжностью и неприхотливостью.



Легкий ручной пехотный пулемет был необходим в советской армии, как и любой другой армии мира. Неудивительно, что новое оружие было создано на базе уже хорошо проработанного и зарекомендовавшего себя автомата АКМ, который был венцом творения среди вариантов модернизации автоматов Калашникова, начиная с 1949 года. АКМ был создан и поставлен на вооружение в 1959 году в качестве основного общевойскового автоматического оружия, и практически сразу появилось несколько модификаций автомата – АКМС со складным прикладом, АКМН с боковой планкой крепления для кронштейна прицела ночного видения, а также некоторые другие модификации для спецподразделений. Но для подразделений Российской (Советской) армии требовался еще и легкий ручной пулемет. После создания АКМ, не мудрствуя лукаво, приступили к созданию пулемета на базе этого автомата, что было, учитывая отработанную технологию, плевым делом. Поэтому РПК был сделан довольно быстро, в чем никто и не сомневался. АКМ, то есть доработанная вариация автомата Калашникова, увидела свет в 1959 году. И когда в СССР встал вопрос о создании и постановки на вооружение армии легкого ручного пехотного пулемета – долго никто не думал и была поставлена задача сделать ручной пулемет с магазинным питанием на базе того же автомата Калашникова, так как его производство было, как говорится, на мази. И в целях максимальной унификации в производстве с АКМ, в 1961 году на вооружение был принят Ручной Пулемет Калашникова – РПК, того же калибра, что и АКМ – 7,62x39 мм под патрон образца 1943 года (М43). Этот пулемет заменил собой в войсках несколько устаревших ручной пулемет Дегтярева – РПД, известный как «Дегтярь»



РПД имел ленточное питание и был тяжелее последователя, с пустым ленточным коробом на 100 патронов пулемет весил 7,5 кг, но по боевым характеристикам РПД показывал значительно лучшие результаты по кучности боя, нежели РПК. Отказ в конструкции РПК от ленточного питания диктовался более быстрой заменой магазина, но это была палка о двух концах – емкости коробчатых магазинов было явно недостаточно, поэтому был создан дисковый магазин на 75 патронов, который получился далеким от эталона. Но по причине невозможности замены перегретого ствола, малоемких, для пулемета магазинов хватало, потому что длительная стрельба была неэффективной, ствол быстро нагревался. Особые конструкторские работы для производства нового ручного пулемета были ни к чему. Потому что был уже проверенный как только можно автомат Калашникова, модернизированный – АКМ. Вот новый легкий ручной пулемет и не заставил себя ждать – сделали сразу, как только поступило распоряжение из соответствующей инстанции нашей оборонки. И через 2 года после принятия на вооружение АКМа на вооружение был поставлен РПК, по сути то же самое, только больше.

Ручной пулемёт Калашникова (РПК)

Конструктивно мало отличается от АКМ, главное отличие — удлинённый ствол с возросшей толщиной стенок и сошками, что позволяет вести более интенсивную стрельбу. Ствол при нагреве заменить невозможно. Питание РПК возможно из магазинов стандартного автомата Калашникова калибра 7,62, магазинов повышенной ёмкости (45 патронов) либо из барабанных магазинов (на 75 или 100 патронов).



Ручной пулемет РПК с секторным (вверху) и дисковым магазинами

Прицел получил возможность ввода боковых поправок на ветер. Существуют модификации: с креплением под оптический прицел (или ночной), десантный вариант со складным прикладом (РПКС, Индекс ГРАУ — 6П8).

В 1974 году в связи с переходом на патрон 5,45×39 на вооружение принята модификация РПК-74 соответствующего калибра.

Ручной пулемет Калашникова – РПК калибра 7,62x39 мм на сошках. Стандартная версия с деревянным фиксированным прикладом и цевьем, магазином на 40 патронов.



По сути РПК - это был тот же АКМ, различий было не много, поэтому мы не будем вдаваться в подробности работы частей и механизмов этого оружия, а просто перечислим его основные отличия от автомата АКМ:

- более тяжелый, длинный и толстостенный ствол;
- более прочная и широкая ствольная коробка, соответственно, более устойчивая к нагрузкам, но тут появился и минус – увеличился вес, как и от более тяжелого ствола;
- на кончике ствола были установлены довольно надежные складные сошки;
- штатные секторные магазины для РПК предусматривались емкостью на 40 патронов, а также был создан дисковый магазин на 75 патронов, который, впрочем, себя не оправдал, так как был не так надежен, в сравнении с коробчатым магазином, что особенно важно для легкого ручного пулемета. Помимо этого к пулемету подходили тридцатипатронные магазины от АК47 и АКМ;
- приклад другой формы;

Ручной пулемет Калашникова – РПК с дисковым магазином емкостью 75 патронов.



Ствол пулемета был неотъемным, поэтому исключалась возможность замены перегретого ствола, что является необходимостью у ручного пулемета такой компоновки с воздушным охлаждением. Магазин увеличенной емкости, на 75 патронов калибра 7,62 мм, был неудобен и медлителен при зарядании, коробчатый магазин был надежнее, но слишком малоемкий для пулемета (40 патронов), а также сильно увеличивал габариты оружия по высоте, потому что был очень длинным.

Первое время коробчатые магазины производились из стали, но несколько позднее материалом для магазинов служил ударопрочный полимер.

Прицельными приспособлениями являются мушка и градуированный целик с фиксированными положениями для стрельбы на разные дистанции с шагом 100

метров, также целик регулируется по горизонтали.

Возможно ведение огня в двух режимах – одиночном и непрерывным, предохранитель-переводчик огня на РПК такой же, как и на автомате Калашникова.

Основные характеристики РПК

Калибр	7,62-мм
Число нарезов	4
Патрон	7,62×39 мм
Вес патрона	16,2г.
Вес пули	7,9г.
Вес порохового заряда	1,6г.
Дальность прямого выстрела по грудной фигуре	300м.
Предельная дальность полета пули	3000м.
Убойная дальность	1500м.
Длина ствола	590мм.
Длина прицельной линии	555мм.
Масса с неснаряжённым коробчатым магазином, кг	5
Масса с неснаряжённым барабанным магазином, кг	5,6
Масса со снаряжённым коробчатым магазином, кг	5,6
Масса со снаряжённым барабанным магазином, кг	6,8
Емкость коробчатого магазина, патронов	40
Емкость барабанного магазина, патронов	75-100
Вес магазина на 40 патронов	200г.
Вес магазина на 75 патронов	900г.
Темп стрельбы, выстрелов/мин	600
Боевая скорострельность при стрельбе очередями, выстрелов/мин	150
Начальная скорость пули, м/с	745
Прицельная дальность, м	1000

Длина, мм	1040
Длина ствола, мм	590



Модификации РПК.

РПКС – вариант со складывающимся на левую сторону деревянным прикладом. Изначально предназначался для бойцов ВДВ.

РПКС со сложенным прикладом.



РПКН – стандартный РПК, но с установленной слева планкой для крепления ночных прицелов.

РПКСН – от РПКН отличается складывающимся на левую сторону прикладом.

Сегодня, на базе современного модернизированного ручного пулемета РПК74М (о котором будет рассказано ниже), для экспортных поставок делается пулемет РПКМ под патрон 7,62x39 мм с полимерным складным прикладом, полимерными цевьем и накладкой газовой трубки, на левой стороне ствольной коробки устанавливается универсальная планка для монтажа боковых кронштейнов для прицелов (оптических, ночных, коллиматорных и т.п.). Также усилены основные детали пулемета для повышения его живучести.

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способ устранения
<p>Неподача патрона Затвор в переднем положении, но выстрела не произошло - в патроннике нет патрона</p>	<p>1. Загрязнение или неисправность магазина</p>	<p>Перезарядить автомат (пулемет) и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин</p>
	<p>2. Неисправность защелки магазина</p>	<p>При неисправности защелки магазина отправить автомат (пулемет) в ремонтную мастерскую</p>
<p>Утыкание патрона Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении</p>	<p>Неисправность магазина</p>	<p>Удерживая рукоятку затворной рамы, удалить уткнувшийся патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин</p>
<p>Осечка Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен - выстрела не произошло</p>	<p>1. Неисправность патрона</p>	<p>Перезарядить автомат (пулемет) и продолжать стрельбу</p>
	<p>2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма; загрязнение или застывание смазки (отсутствует или малый накол бойка на капсюле)</p>	<p>При повторении задержки осмотреть и прочистить ударник и ударно-спусковой механизм; при поломке или износе ударно-спускового механизма автомат (пулемет) отправить в ремонтную мастерскую</p>
	<p>3. Заклинивание ударник в затворе</p>	<p>Отделить ударник от затвора и прочистить отверстие в затворе под ударником</p>

<p>Неизвлечение гильзы Гильза в патроннике, очередной патрон упирается в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении</p>	<p>1. Грязный патрон или загрязнение патронника</p> <p>2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя ли его пружины</p>	<p>Отвести рукоятку затворной рамы назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин и извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. Продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить патронник и патроны. Осмотреть и очистить от грязи выбрасыватель и продолжать стрельбу. При неисправности выбрасывателя автомат (пулемет) отправить в ремонтную мастерскую</p>
<p>Прихват или неотражение гильзы Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или дослана затвором обратно в патронник</p>	<p>1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника</p> <p>2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя</p>	<p>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 (пулемет) отправить в ремонтную мастерскую</p>
<p>Недоход затворной рамы в переднее положение</p>	<p>Поломка возвратной пружины</p>	<p>Заменить пружину (в боевой обстановке переднюю часть пружины повернуть заправленным концом назад и продолжать стрельбу)</p>

