

Тема №1:

**Виды, назначение и тактико-технические характеристики
стрелкового оружия и ручных гранат Сухопутных войск.**

Учебные вопросы

1. Вооружение мотострелкового отделения.
2. Назначение и тактико-технические характеристики основных видов стрелкового оружия.
3. Перспективы развития современного стрелкового оружия.

1. Состав мотострелкового отделения и его вооружение.

Мотострелковые войска (МСВ) Вооруженных Сил Российской Федерации считаются самым многочисленным родом. Основа Сухопутных войск (СВ), которыми являются МСВ, была образована в 1992 г. Минимальная тактическая единица СВ – это мотострелковое отделение (МСО). Данному формированию присущи высокая боевая самостоятельность, универсальность и огневая мощь.

Данное формирование может действовать как в наступлении, так и в обороне. В зависимости от того, какими боевыми возможностями располагает мотострелковое отделение, военным командованием указывается направления наступлений и объекты атаки. Преимущественно целью является живая сила, местом дислокации которой стали окопы или другие фортификационные сооружения. Также мотострелковое отделение противостоит различным вражеским огневым средствам: танкам, артиллерийским орудиям и пулеметам, установленным в опорных пунктах.

Вооружение мотострелкового отделения на БТР и БМП одинаково. Отличия коснулись только самих транспортных средств. Солдаты МСО располагают следующими образцами оружия: автоматами Калашникова двух модификаций: АКСУ и АК-74, ручными пулеметами Калашникова (РПК), ручными противотанковыми гранатометами (РПГ), снайперскими винтовками Драгунова (СВД), ручными и кумулятивными гранатами.

Состав мотострелкового отделения на БТР: командир отделения вооружен автоматом АК-74, механик-водитель в его распоряжении АКСУ, пулеметчик использующий ПКМ, стрелок гранатометчик ведет стрельбу из РПГ, снайпер вооружён СВД, три стрелка, использующие АК-74.

Состав на БМП: командир МСО он же выполняет функции командира БМП, в качестве оружия использует АК-74, наводчик является заместителем командира, стрельбу ведет из АКСУ, механик-водитель вооружен АКСУ, пулеметчик с ПКМ, гранатометчик и его помощник, в распоряжении первого РПГ, второго – 74-я модель автомата Калашникова, снайпер (СВД), три стрелка использующие АК-74.

2. Назначение и тактико-технические характеристики основных видов стрелкового оружия и ручных гранат.

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

Боевые и линейные данные 9-мм пистолета Макарова (ПМ)

№№ п/п.	Наименование данных	ПМ
1	Вес пистолета с магазином без патронов, г	730
2	Вес пистолета с магазином, снаряженным восемью патронами, г	810
3	Калибр ствола, мм	9
4	Число нарезов	4
5	Емкость магазина, патронов	8
6	Вес патрона, г	10
7	Вес пули, г	6,1
8	Длина патрона, мм	25

9	Боевая скорострельность, выстрелов в минуту	30
10	Начальная скорость полета пули, м/с	315
11	Наиболее действительный огонь, м	до 50
12	Дальность, до которой сохраняется убийное действие пули, м	до 350

Автомат Калашникова АК – 74

АК – 74 является индивидуальным оружием, он предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника. Для поражения противника в рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож.

Баллистические и конструктивные данные автомата АК74

№№ п.п.	Наименование данных	АК-74
1	Прицельная дальность, м	1000
2	Дальность прямого выстрела:	
	по грудной фигуре, м	440
	по бегущей фигуре, м	625
3	Темп стрельбы, выстрелов в минуту	~600
4	Боевая скорострельность, выстрелов в минуту:	
	при стрельбе одиночными выстрелами	40
	при стрельбе очередями	100
5	Наиболее действительный огонь по наземным целям, м	до 500
6	Сосредоточенный огонь по наземным групповым целям, м	до 1000
7	Начальная скорость пули, м/сек	900
8	Дальность, до которой сохраняется убийное действие пули, м	1350
9	Предельная дальность полета пули, м	3150
10	Вес автомата (кг) со снаряженным пластмассовым магазином	3,6
11	Емкость магазина, патронов	30
12	Калибр, мм	5,45
13	Длина автомата без штыка-ножа (мм):	940
14	Длина ствола, мм	415
15	Число нарезов, шт.	4
16	Вес патрона, г	10,2
17	Вес пули со стальным сердечником, г	3,4

Ручной пулемет Калашникова РПК-74

5,45-мм ручной пулемет Калашникова РПК-74 является оружием стрелкового отделения. Он предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника.

Баллистические и конструктивные данные пулемета РПК74

№№ п.п.	Наименование данных	РПК-74
1	Прицельная дальность, м	1000

2	Дальность прямого выстрела:	
	по грудной фигуре, м	460
	по бегущей фигуре, м	640
3	Темп стрельбы, выстрелов в минуту	~600
4	Боевая скорострельность, выстрелов в минуту:	
	при стрельбе одиночными выстрелами	50
	при стрельбе очередями	150
5	Наиболее действительный огонь по наземным целям, м	до 600
6	Начальная скорость пули, м/сек	960
7	Дальность, до которой сохраняется убойное действие пули, м	1350
8	Предельная дальность полета пули, м	3150
9	Вес пулемета со снаряженным пластмассовым магазином, кг:	5,46
10	Емкость магазина, патронов	45
11	Калибр, мм	5,45
12	Длина пулемета, мм:	1060
13	Длина ствола, мм	590
14	Число нарезов, шт.	4
15	Вес патрона, г	10,2
16	Вес пули со стальным сердечником, г	3,4

Ручной пулемет Калашникова РПК-74 (ПКТ)

7,62-мм пулемет Калашникова (ПКТ - танковый) является мощным автоматическим оружием и предназначен для уничтожения живой силы и огневых средств противника.

Баллистические и конструктивные данные пулемета ПКТ

№№ п.п.	Наименование данных	ПКТ
1	Дальность прямого выстрела:	
	по грудной фигуре, м	440
	по бегущей фигуре, м	670
2	Темп стрельбы, выстрелов в минуту	600-700
3	Боевая скорострельность при стрельбе очередями, выстрелов в минуту:	до 250
4	Наиболее действительный огонь по наземным целям, м	до 1000
5	Начальная скорость пули, м/сек	855
6	Дальность, до которой сохраняется убойное действие пули, м	3800
7	Предельная дальность полета пули, м	3800
8	Вес пулемета, кг:	10,5
9	Емкость патронной коробки, патронов	250
10	Калибр, мм	7,62
11	Длина пулемета, мм:	1098

12	Число нарезов, шт.	4
13	Вес патрона, г	21,8
14	Вес пули со стальным сердечником, г	9,6

3. Перспективы развития стрелкового оружия.

Основные перспективы развития стрелкового оружия вытекают из тактических предпосылок решаемых задач, к которым относятся:

1. Изменение тактических основ современного общевойскового боя;
2. Повышение защищённости живых целей от огня стрелкового оружия.

Отсюда вытекают ближайшие перспективы развития стрелкового оружия:

1. Обеспечение современных тактико-необходимых дальностей эффективной стрельбы:

- для автомата 600 - 650 м (вместо существующих 550 м);
- для пулемёта и СВД 1000 - 1200 (вместо 700 - 900).

2. Повышение эффективности стрельбы на средних и больших дальностях:

- для автомата в 1,5 - 2 раза;
- для пулемётов и СВД в 1,5 - 2,5 раза.

3. Увеличение максимальной дальности эффективной стрельбы мотострелкового отделения до 1000м (вместо существующих 650 м).

4. Обеспечение эффективной борьбы с живой силой, защищённой противопульными бронежилетами.

5. Повышение огневых возможностей мотострелкового подразделения за счёт увеличения носимого боекомплекта.

6. Сокращение веса оружия и патрона.

7. Снижение трудоёмкости изготовления оружия на 10 - 20% в сравнении с существующими.

8. Обеспечение остальных ТТХ на уровне не ниже, чем у штатных образцов.

После второй мировой войны идея о переходе к оружию уменьшенного калибра была воплощена в жизнь. В 1974 году боевой малокалиберный патрон калибра 5,45 мм был принят в СССР, и под него разработаны автомат и ручной пулемёт системы Калашникова. Оружие под малокалиберный патрон получило значительно лучшие боевые свойства, чем автоматическое оружие под промежуточный патрон нормального калибра. Начальная скорость пули с 700 - 800 м/с повысилась до 930 - 1000 м/с; увеличилась дальность прямого выстрела, улучшилась кучность стрельбы очередями, возрос носимый боекомплект патронов без увеличения общей весовой нагрузки на стрелка. Большую экономическую выгоду дало уменьшение массы патрона. 7,62 мм патрон обр. 1943 г. имеет массу 16,4 г., а 5,45 мм - 10,4 г., т.е. на 36,6% меньше. При большом расходе патронов это даёт огромные экономические выгоды. Так, например, на один миллиард патронов (это средний расход патронов в ходе современной фронтовой операции) экономия материалов при производстве патронов калибра 5,45 мм составляет 6000 тонн. Применение малокалиберных патронов уменьшило воздействие отдачи оружия на стрелка, что облегчает обучение стрельбе очередями. Новым шагом в совершенствовании стрелкового оружия следует считать создание без гильзового патрона. Масса патрона составляет 5 г., что в два раза меньше гильзового малокалиберного патрона. Таким образом, за период с конца 19 века по настоящее время развитие стрелкового вооружения определяется, в первую очередь, разработками новых патронов. Патрон стал определяющим элементом в формировании системы стрелкового вооружения.

Разработке новых видов патронов должно уделяться первостепенное внимание. Хорошее оружие может создаваться только на базе хороших патронов.

Тема №1:

**Общее устройство автомата Калашникова и ручных гранат.
Уход за стрелковым оружием, его хранение и сбережение**

Учебные вопросы

1. Назначение и устройство частей и механизмов автомата, патронов и принадлежностей.
2. Принцип устройства и действие автоматики. Возможные задержки при стрельбе и их устранение. Уход за стрелковым оружием, его хранение и сбережение.
3. Порядок неполной разборки и сборки после неполной разборки.
4. Устройство гранат РГД-5, Ф-1, РГН, РГО

Общее устройство автомата Калашникова и ручных гранат. Уход за стрелковым оружием, его хранение и сбережение.

1. Назначение и устройство частей и механизмов автомата, патронов и принадлежностей.

Ствол (рис. 27) служит для направления полета пули. Внутри ствол имеет канал с четырьмя нарезами, выходящими слева вверх направо. Нарезы служат для придания пуле вращательного движения. Промежутки между нарезами называются полями. Расстояние между двумя противоположными полями (по диаметру) называется калибром канала ствола; у автомата (пулемета) он равен 5,45 мм.

Снаружи ствол имеет основание мушки у автомата с резьбой (у пулемета резьбу на дульной части) для навинчивания у автомата дульного тормоза-компенсатора (у пулемета – пламегасителя) и втулки для стрельбы холостыми патронами, газоотводное отверстие, газовую камеру, соединительную муфту, колодку прицела и на казенном срезе вырез для зацепа выбрасывателя. Основание мушки» газовая камера и колодка прицела закреплены на стволе с помощью штифтов.

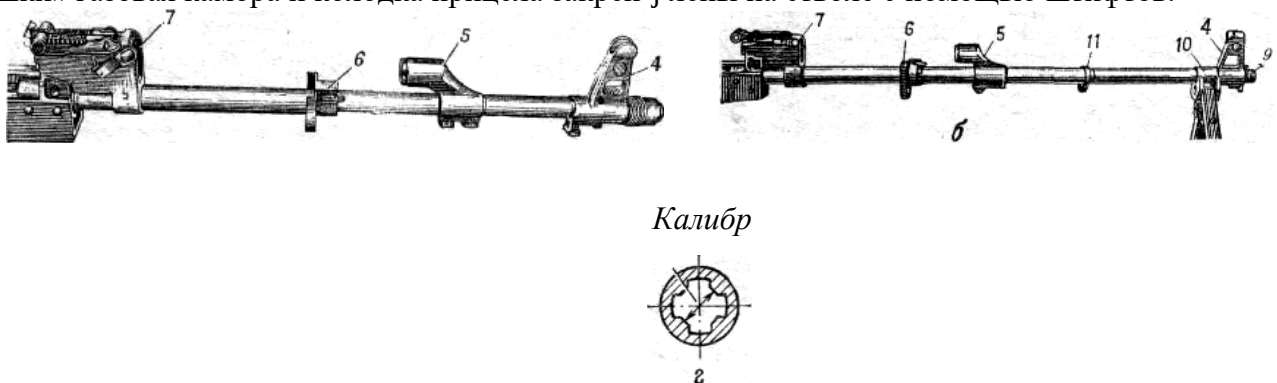


Рис. 1. Ствол:

а – наружный вид ствола автомата; *б* – наружный вид ствола пулемета; *в* – казенная часть в разрезе; *г* – сечение ствола; 1 – нарезная часть; 2 – пульный вход, 3 – патронник; 4 – основание мушки, 5 – газовая камера, 6 – соединительная муфта, 7 – колодка прицела; 8 – выем для штифта ствола; 9 – резьба, 10 – основание сошки; 11 – кольцо с проушиной

У пулемета, кроме того, на передней части ствола имеется основание сошки для присоединения сошки к стволу с отверстием для шомпола и кольцо с проушиной для увеличения надежности крепления шомпола.

Дульный тормоз-компенсатор автомата (рис 28) служит для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи.

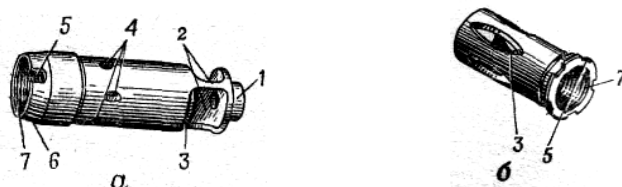


Рис. 2. Дульный тормоз-компенсатор и пламегаситель:

а – дульный тормоз компенсатор; *б* – пламегаситель; 1 – венчик; 2 – окна, 3 – щель, 4 – компенсационные отверстия, 5 – выем для фиксатора, 6 – скос, 7 – внутренняя резьба

Пламегаситель пулемета служит для уменьшения величины пламени при выстреле. Он имеет резьбу для навинчивания на ствол, пять выемок для фиксатора и пять продольных щелей для выхода газов.

Основание мушки (рис. 29) имеет упор с выемом для шомпола, отверстие для ползка мушки, предохранитель мушки и фиксатор с пружиной. Фиксатор удерживает от свинчивания дульный тормоз-компенсатор (пламегаситель) и втулку для стрельбы холостыми патронами.

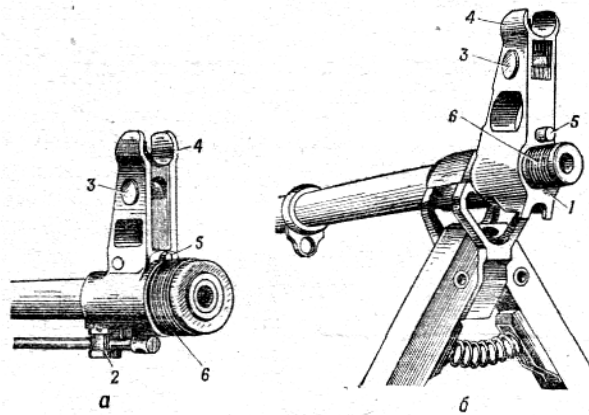


Рис. 3. Основание мушки:

а – автомата; *б* – пулемета; 1 – упор с выемом для шомпола; 2 – упор для штыка ножа с отверстием для шомпола; 3 – ползок с мушкой; 4 – предохранитель мушки; 5 – фиксатор; 6 – резьба для навинчивания дульного тормоза компенсатора (пламегасителя)

У автомата, кроме того, на основании мушки имеется упор для присоединения штыка-ножа с отверстием для шомпола.

Газовая камера служит для направления пороховых газов из ствола на газовый поршень затворной рамы.

Соединительная муфта служит для присоединения цевья к автомату (пулемету). Она имеет замыкатель цевья, антабку для ремня и отверстие для шомпола.

Ствольная коробка (рис. 30) служит для соединения частей и механизмов автомата (пулемета), для обеспечения закрывания канала ствола затвором и запираания затвора. В ствольной коробке помещается ударно-спусковой механизм. Сверху коробка закрывается крышкой.

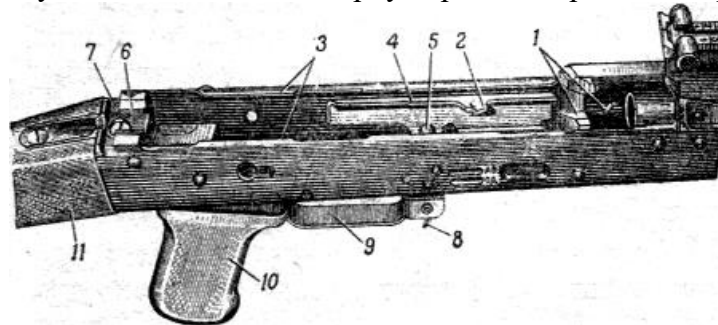


Рис. 4. Ствольная коробка:

1 – вырезы; 2 – отражательный выступ, 3 – отгибы, 4 – направляющий выступ, 5 – перемычка, 6 – продольный паз; 7 – поперечный паз; 8 – защелка магазина, 9 – спусковая скоба; 10 – пистолетная рукоятка; 11 – приклад

У автомата со складывающимся прикладом, кроме того, имеются отверстия для фиксатора и защелки приклада (рис. 33).

К ствольной коробке прикреплены: приклад с антабкой, пистолетная рукоятка и спусковая скоба с защелкой магазина. У автоматов (пулеметов) с ночными прицелами к левой боковой стенке прикреплена планка для присоединения ночного прицела.

Прицельное приспособление служит для наводки автомата (пулемета) при стрельбе по целям на различные дальности. Оно состоит из прицела и мушки.

Прицел (рис. 31) состоит из колодки прицела, пластинчатой пружины, прицельной планки и хомутика.

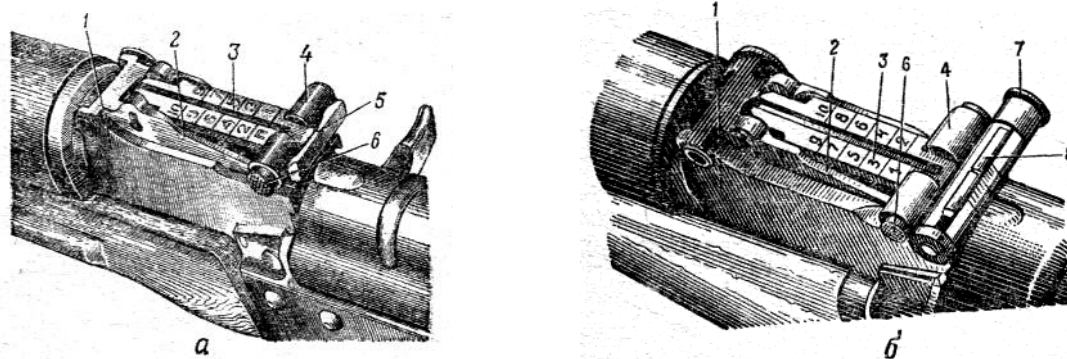


Рис. 5. Прицел:

a – автомата; *б* – пулемета; 1 – колодка прицела; 2 – сектор; 3 – прицельная планка; 4 – хомутик; 5 – гривка прицельной планки; 6 – защелка хомутика, 7 – маховичок винта целика, 8 – целик

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. Колодка прицела надета на ствол и закреплена штифтом.

Прицельная планка имеет гривку с прорезью для прицеливания и вырезы для удержания хомутика в установленном положении посредством защелки с пружиной. На прицельной планке (у автомата – сверху, у пулемета – сверху и снизу) нанесена шкала с делениями от 1 до 10; цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в сотнях метров,

У автомата, кроме того, на прицельной планке нанесена буква «П» – постоянная установка прицела, примерно соответствующая прицелу 4 (дальности стрельбы 440 м).

У пулемета прицельная планка имеет гнездо для целика и риску; на стенке гнезда целика нанесена шкала с десятью делениями, каждое из которых соответствует двум тысячным дальности стрельбы.

Целик у пулемета имеет гривку с прорезью для прицеливания, винт с маховичком, пружину, шайбу и штифт.

Мушка ввинчена в ползок, который закреплен в основании мушки. На ползке и на основании мушки нанесены риски, определяющие положение мушки.

Крышка ствольной коробки (рис. 32) предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке.

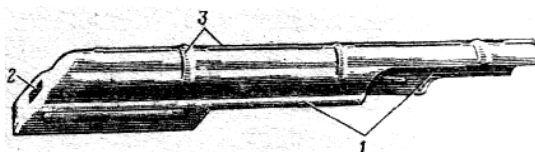
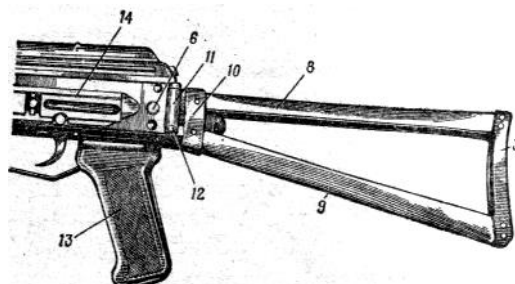
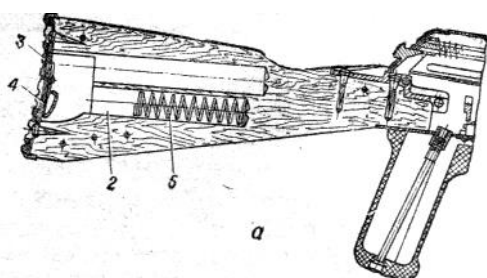


Рис. Крышка ствольной коробки: 1 – ступенчатый вырез; 2 – отверстие; 3 – ребра жесткости-

Приклад и пистолетная рукоятка служат для удобства действия автоматом (пулеметом) при стрельбе.



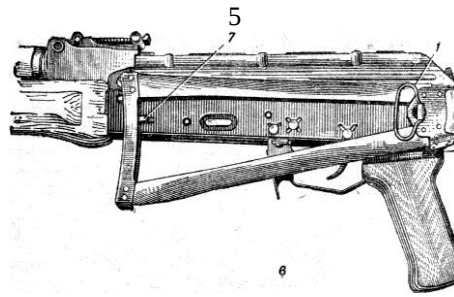


Рис. Приклад и пистолетная рукоятка автомата:

а – постоянный (деревянный) приклад (в разрезе); *б* – складывающийся приклад в откинутом положении, *в* – складывающийся приклад в сложенном положении; 1 – антабка для ремня; 2 – гнездо для пенала принадлежности; 3 – затыльник; 4 – крышка; 5 – пружина для выталкивания пенала принадлежности; 6 – фиксатор приклада; 7 – защелка приклада; 8 – верхняя тяга; 9 – нижняя тяга; 10 – обойма; 11 – наконечник; 12 – ось; 13 – пистолетная рукоятка; 14 – планка для присоединения ночного прицела

Сошка пулемета (рис.) служит упором при стрельбе. Она имеет основание, две ноги с ползками для упора в грунт и выступами для фиксации ног в сложенном положении, пружину для разведения ног, пружинную застежку на левой ноге для скрепления ног в сложенном положении. Сошка от пулемета не отделяется.

Затворная рама с газовым поршнем (рис.) служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма. В передней части затворной рамы укреплен газовый поршень.

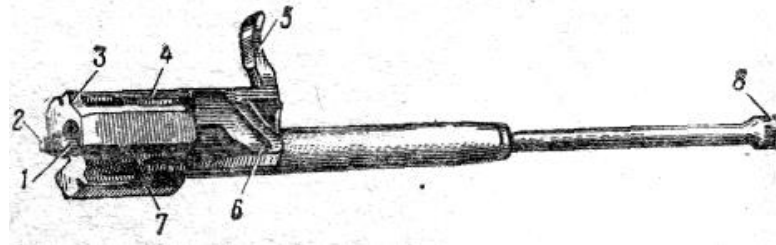


Рис. 6. Затворная рама с газовым поршнем:

1 – канал для затвора; 2 – предохранительный выступ; 3 – выступ для опускания рычага автоспуска; 4 – паз для отгиба ствольной коробки; 5 – рукоятка; 6 – фигурный вырез; 7 – паз для отражательного выступа; 8 – газовый поршень

Затвор (рис. 38) служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы (патрона).

Возвратный механизм (рис.) служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение. Он состоит из возвратной пружины, направляющего стержня, подвижного стержня и муфты.

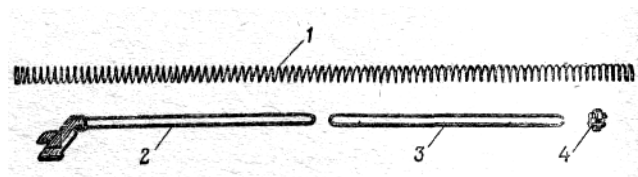


Рис. Возвратный механизм:

1 – возвратная пружина; 2 – направляющий стержень; 3 – подвижный стержень; 4 – муфта

Газовая трубка со ствольной накладкой (рис.) состоит из газовой трубки, передней и задней соединительных муфт, ствольной накладки, металлического полукольца и пластинчатой пружины.

Газовая трубка служит для направления движения газового поршня. Она имеет направляющие ребра. Передним концом газовая трубка надевается на патрубок газовой камеры.

Ствольная накладка служит для предохранения рук автоматчика (пулеметчика) от ожогов при стрельбе.

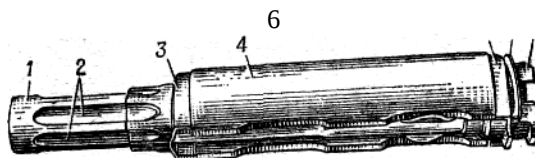


Рис. Газовая трубка со ствольной накладкой:

1 – газовая трубка; 2 – направляющие ребра для газового поршня, 3 – передняя соединительная муфта; 4 – ствольная накладка; 5 – задняя соединительная муфта; 6 – выступ, 7 – пластинчатая пружина

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

Переводчик служит для установки автомата (пулемета) на автоматический или одиночный огонь, а также на предохранитель. Он имеет сектор с цапфами, которые помещаются в отверстия стенок ствольной коробки. Нижнее положение переводчика отвечает установке его на одиночный огонь (ОД), среднее – на автоматический огонь (АВ) и верхнее – на предохранитель.

Магазин (рис.) служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку. Он состоит из пластмассового корпуса, крышки, стопорной планки, пружины и подавателя.

Штык-нож (рис. 44) присоединяется к автомату для поражения противника в бою. Кроме того, 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 и рукоятки.

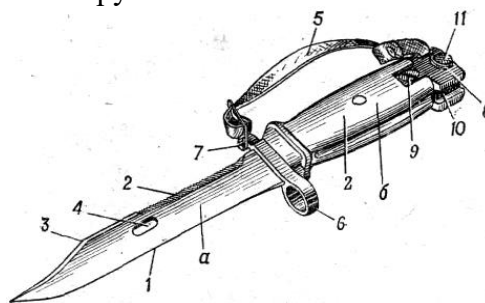


Рис. Штык нож:

a – лезвие; *б* – рукоятка; 1 – режущая грань; 2 – пила; 3 – заточенная кромка; 4 – отверстие; 5 – ремень; 6 – кольцо; 7 – зацеп для ремня; 8 – металлический наконечник; 9 – соединительный винт; 10 – продольные пазы; 11 – защелка

Ножны (рис.) служат для ношения штыка-ножа на пояском ремне. Кроме того, они используются вместе со штыком-ножом для резки проволоки. Ножны имеют подвеску с петлей, выступ-ось, упор для ограничения поворота штыка-ножа при действии им как ножницами; внутри ножен имеется пластинчатая пружина с фиксатором для удержания штыка-ножа от выпадания.

Принадлежность к автомату (пулемету)

Принадлежность (рис.) служит для разборки, сборки, чистки, смазки автомата (пулемета) и ускоренного снаряжения магазина патронами. К принадлежности относятся: шомпол, протирка, ершик, отвертка, выколотка, пенал, масленка, обоймы и переходник.

Шомпол применяется для чистки и смазки канала ствола, а также каналов и полостей частей автомата (пулемета). Он имеет головку с отверстием для выколотки, нарезку для навинчивания протирки или ершика.

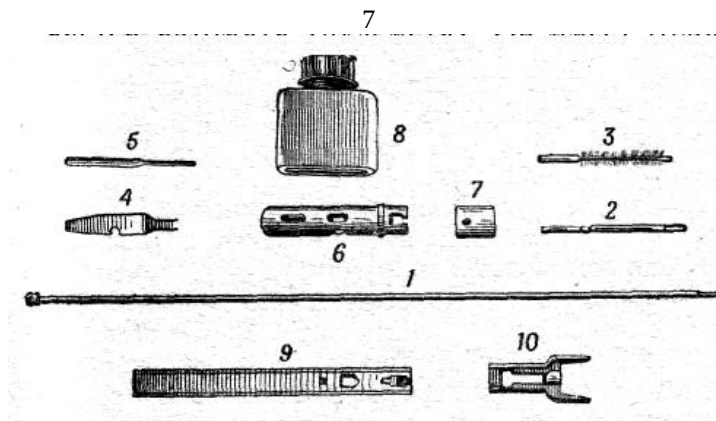


Рис. 7. Принадлежность:

1 – шомпол; 2 – протирка; 3 – ершик; 4 – отвертка; 5 – выколотка; 6 – пенал; 7 – крышка; 8 – масленка; 9 – обойма; 10 – переходник

Одногорловая 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.

5,45-мм боевые патроны

Боевой патрон (рис.) состоит из пули, гильзы, порохового заряда и капсюля.

5,45-мм патроны выпускаются с обыкновенными и трассирующими пулями. Головная часть трассирующей пули окрашена в зеленый цвет. Для имитации стрельбы применяются холостые (без пули) патроны, стрельба которыми ведется с применением специальной втулки.

Обыкновенная пуля (рис.) предназначена для поражения живой силы противника, расположенной открыто и за преградами, пробиваемыми пулей.

Трассирующая пуля (рис.) также предназначена для поражения живой силы противника. Кроме того, при полете пули в воздухе ее горящий трассирующий состав на дальностях стрельбы до 800 м оставляет светящийся след, что позволяет производить корректирование огня и целеуказание.

Гильза служит для соединения всех частей патрона, предохранения порохового заряда от внешних влияний и для устранения прорыва пороховых газов в сторону затвора. Она имеет корпус для помещения порохового заряда, дульце для закрепления пули и дно.

Пороховой заряд служит для сообщения пуле поступательного движения; он состоит из пороха сферического зернения.

Капсюль служит для воспламенения порохового заряда. Он состоит из латунного колпачка, впрессованного в него ударного состава и фольгового кружка, прикрывающего ударный состав.

Укупорка 5,45-мм патронов производится в деревянные ящики. В ящик укладываются две герметически закрытые металлические коробки по 1080 патронов в каждой; патроны в коробках упакованы в картонные пачки по 30 штук. Всего в ящике помещается 2160 патронов.

2. Принцип устройства и действие автоматики. Возможные задержки при стрельбе и их устранение. Уход за стрелковым оружием, его хранение и сбережение.

Автоматическое действие автомата основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола через газовую камеру.

Положение частей и механизмов до заряжания

Затворная рама с газовым поршнем и затвором под действием возвратного механизма находится в крайнем переднем положении, газовый поршень – в патрубке газовой камеры; канал ствола закрыт затвором. Затвор повернут вокруг продольной оси вправо, его боевые выступы находятся в вырезах ствольной коробки – затвор заперт. Возвратная пружина имеет наименьшее сжатие.

Рычаг автоспуска под действием выступа затворной рамы повернут вперед и вниз (рис 49).

Курок спущен и упирается в затвор. Ударник под действием курка подан вперед. Боевая пружина находится в наименьшем сжатии; своей петлей она прижимает курок к затвору, а изогну-

тыми концами прижимает прямоугольные выступы спускового крючка к дну ствольной коробки, при этом хвост спускового крючка находится в переднем положении.

Замедлитель курка под действием своей пружины передним выступом прижат к дну ствольной коробки.

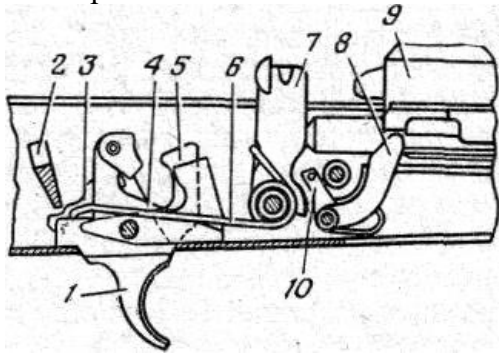


Рис. 8. Положение частей ударно-спускового механизма до заряжания при включенном предохранителе и спущенном курке:

1 – спусковой крючок; 2 – сектор переводчика; 3 – шептало одиночного огня; 4 – замедлитель курка; 5 – фигурный выступ спускового крючка; 6 – боевая пружина; 7 – курок; 8 – рычаг автоспуска; 9 – затворная рама; 10 – шептало автоспуска

Переводчик находится в крайнем верхнем положении и закрывает ступенчатый вырез в крышке ствольной коробки (переводчик поставлен на предохранитель); сектор переводчика вошел в вырез шептала одиночного огня и находится над правым прямоугольным выступом спускового крючка (запирает спусковой крючок).

Работа частей и механизмов при заряжании

Для заряжания автомата (пулемета) надо присоединить к нему снаряженный магазин, поставить переводчик на автоматический (АВ) или одиночный (ОД) огонь, отвести затворную раму назад до отказа и отпустить ее. Автомат (пулемет) заряжен. Если не предстоит немедленное открытие огня, то необходимо поставить переводчик на предохранитель.

При присоединении магазина его зацеп заходит за выступ ствольной коробки, а опорный выступ заскакивает за защелку и магазин удерживается в окне ствольной коробки. Верхний патрон, упираясь снизу в затворную раму, несколько опускает патроны в магазин, сжимая его пружину.

При постановке переводчика на автоматический огонь ступенчатый вырез в крышке ствольной коробки для рукоятки затворной рамы освобождается, сектор переводчика остается в вырезе шептала одиночного огня, но не препятствует повороту спускового крючка.

При отведении затворной рамы назад (на длину свободного хода) она, действуя передним скосом фигурного выреза на ведущий выступ затвора, поворачивает затвор влево, боевые выступы затвора выходят из вырезов ствольной коробки – происходит отпирание затвора; выступ затворной рамы освобождает рычаг автоспуска, а шептало автоспуска под действием пружины прижимается к передней плоскости курка.

При дальнейшем отведении затворной рамы вместе с ней отходит назад затвор, открывая канал ствола; возвратная пружина сжимается; курок под действием затворной рамы поворачивается на оси, боевая пружина закручивается; боевой взвод курка последовательно заскакивает за фигурный выступ спускового крючка и под защелку замедлителя курка, курок становится на нижний выступ шептала автоспуска; рычаг автоспуска при этом поднимается вверх и становится на пути движения выступа затворной рамы.

Как только нижняя плоскость затворной рамы пройдет окно для магазина, патроны под действием пружины магазина поднимутся вверх до упора верхним патроном в загиб стенки магазина.

При отпуске затворной рамы она вместе с затвором под действием возвратного механизма подается вперед; затвор выталкивает из магазина верхний патрон, досылает его в патронник и закрывает канал ствола. При подходе затвора к казенному срезу ствола зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы; затвор под действием скоса левого выреза ствольной коробки на скос левого боевого выступа затвора, а затем под действием фигурного выреза затворной

рамы на ведущий выступ затвора поворачивается вокруг продольной оси вправо; боевые выступы затвора заходят за боевые упоры ствольной коробки – затвор запирается. Затворная рама, продолжая движение вперед, своим выступом поворачивает рычаг автоспуска вперед и вниз, выводя шептало автоспуска из-под взвода автоспуска курка; курок под действием боевой пружины поворачивается, выходит из-под защелки замедлителя и становится на боевой взвод (рис.).

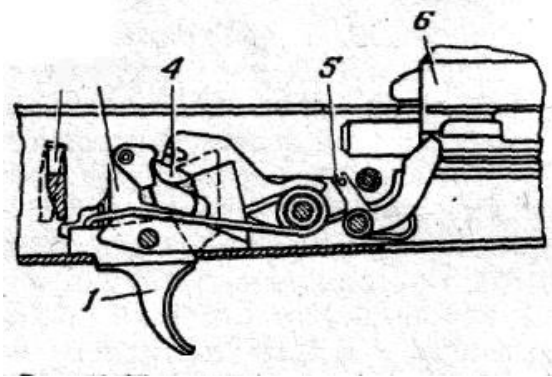


Рис. Положение частей ударно-спускового механизма перед выстрелом:

1 – спусковой крючок; 2 – сектор переводчика; 3 – замедлитель курка; 4 – курок; 5 – шептало автоспуска; 6 – затворная рама

Патроны в магазине под действием пружины поднимаются кверху до упора верхним патроном в затворную раму.

При постановке переводчика на предохранитель переводчик закрывает ступенчатый вырез крышки ствольной коробки и становится на пути движения рукоятки затворной рамы назад; сектор переводчика поворачивается вперед и становится над правым прямоугольным выступом спускового крючка (запирает спусковой крючок).

Работа частей и механизмов при стрельбе

Работа частей и механизмов при автоматической стрельбе

Для производства автоматической стрельбы надо поставить переводчик на автоматический огонь (АВ), если он не был поставлен при зарядании, и нажать на спусковой крючок.

При постановке переводчика на автоматический огонь сектор переводчика освобождает прямоугольный выступ спускового крючка (отпирает спусковой крючок) и остается в вырезе шептала одиночного огня. Спусковой крючок получает возможность поворачиваться вокруг своей оси; шептало одиночного огня от поворота вместе со спусковым крючком удерживается сектором переводчика.

При нажатии на хвост спускового крючка его фигурный выступ выходит из зацепления с боевым взводом курка. Курок под действием боевой пружины поворачивается на своей оси и энергично наносит удар по ударнику. Ударник бойком разбивает капсюль патрона. Ударный состав капсюля патрона воспламеняется, пламя через затравочные отверстия в дне гильзы проникает к пороховому заряду и воспламеняет его. Происходит выстрел.

Пуля под действием пороховых газов движется по каналу ствола; как только она минует газоотводное отверстие, часть газов устремляется через это отверстие в газовую камеру, давит на газовый поршень и отбрасывает затворную раму назад. Отходя назад, затворная рама (как и при отведении ее назад за рукоятку) передним скосом фигурного выреза поворачивает затвор вокруг продольной оси и выводит его боевые выступы из-за боевых упоров ствольной коробки – происходит отпирание затвора и открывание канала ствола, выступ затворной рамы освобождает рычаг автоспуска, он под действием пружины несколько поднимается кверху, а шептало автоспуска прижимается к передней плоскости курка. К этому времени пуля вылетит из канала ствола.

После вылета пули из канала ствола автомата пороховые газы попадают в заднюю камеру дульного тормоза-компенсатора, расширяются и, истекая через компенсационные отверстия, создают реактивную силу, которая отклоняет дульную часть автомата в сторону, противоположную расположению отверстий (влево, вниз). Часть пороховых газов, ударяясь о передние стенки задней

и передней камер, уменьшают отдачу. Встреча газов, выходящих из щелей задней камеры, с газами, отраженными от передней стенки передней камеры, уменьшает звук выстрела.

Затворная рама с затвором по инерции продолжает движение назад; гильза, удерживаемая зацепом выбрасывателя, наталкивается на отражательный выступ ствольной коробки и выбрасывается наружу.

В дальнейшем работа частей и механизмов, за исключением работы курка и замедлителя, происходит так же, как и при зарядании. Курок становится на верхний выступ шептала автоспуска и удерживается на нем при возвращении затворной рамы с затвором в переднее положение. После того как затвор дойдет верхний патрон из магазина в патронник, произойдет закрывание канала ствола и запираение затвора, затворная рама, продолжая движение вперед, выводит шептало автоспуска из-под взвода автоспуска курка. Курок под действием боевой пружины поворачивается и ударяет по защелке замедлителя курка; замедлитель поворачивается назад, подставляя под удар курка передний выступ; вследствие этих ударов по замедлителю движение курка вперед несколько замедляется, что позволяет стволу после удара по нему затворной рамы с затвором принять положение, близкое к первоначальному, и этим улучшить кучность боя. После удара по переднему выступу замедлителя курок наносит удар по ударнику. Происходит выстрел. Работа частей и механизмов автомата (пулемета) повторяется. Автоматическая стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине имеются патроны.

Для прекращения стрельбы отпустить спусковой крючок. При этом спусковой крючок под действием боевой пружины повернется и его фигурный выступ встанет на пути движения боевого взвода курка. Курок останавливается на боевом взводе. Стрельба прекращается, но автомат (пулемет) остается заряженным, готовым к производству дальнейшей автоматической стрельбы.

Работа частей и механизмов при стрельбе одиночными выстрелами

Для производства одиночного выстрела необходимо поставить переводчик на одиночный огонь (ОД) и нажать на спусковой крючок.

При постановке переводчика из положения на предохранитель в положение на одиночный огонь (ОД) сектор переводчика освобождает прямоугольный выступ спускового крючка (отпирает спусковой крючок), полностью выходит из выреза шептала одиночного огня и при стрельбе в работе ударно-спускового механизма участия не принимает.

При нажатии на хвост спускового крючка его фигурный выступ выходит из зацепления с боевым взводом курка. Курок под действием боевой пружины поворачивается на своей оси и энергично наносит удар по ударнику. Происходит выстрел. После первого выстрела части и механизмы совершат ту же работу, что и при автоматической стрельбе, но следующего выстрела не произойдет, так как вместе со спусковым крючком повернулось вперед шептало одиночного огня и его зацеп встал на пути движения боевого взвода курка. Боевой взвод курка заскочит за шептало одиночного огня, а курок остановится в заднем положении (рис.).

Для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и снова нажать на него. Когда спусковой крючок будет отпущен, он под действием концов боевой пружины повернется вместе с шепталом одиночного огня, шептало одиночного огня выйдет из зацепления с боевым взводом курка и освободит курок. Курок под действием боевой пружины поворачивается, ударяет сначала по защелке замедлителя, затем – по переднему его выступу и становится на боевой взвод. При нажатии на спусковой крючок его фигурный выступ выходит из зацепления с боевым взводом курка и работа частей и механизмов повторится. Произойдет очередной выстрел.

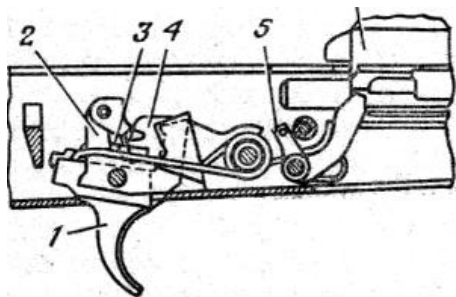


Рис. Положение частей ударно-спускового механизма после выстрела при переводчике, установленном на одиночный огонь:

1 – спусковой крючок, 2 – замедлитель курка, 3 – шептало одиночного огня, 4 – курок, 5 – шептало автоспуска, 6 – затворная рама

Задержки при стрельбе из автомата и 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 стрельбе, обращения с автоматом (пулеметом), а также при неровности патронов могут возникнуть задержки при стрельбе.

Для предупреждения задержек при стрельбе из автомата (пулемета) и обеспечения безотказности его работы необходимо:

- правильно подготавливать автомат (пулемет) к стрельбе;
- своевременно и с соблюдением всех правил осматривать, чистить и смазывать автомат (пулемет); особенно тщательно следить за чистотой и смазкой трущихся частей и механизмов;
- своевременно производить ремонт автомата (пулемета);
- перед стрельбой осматривать патроны; неисправные, ржавые и грязные патроны для стрельбы не применять;
- во время стрельбы и при передвижениях оберегать автомат (пулемет) от загрязнения и ударов.

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 в ниже:

Задержки и их характеристика.	Причины задержек.	Способ 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. При неисправности защелки магазина отправить автомат в ремонтную мастерскую.
Утыкание патрона. Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остались 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. 3. Заклинивание ударника в затворе.	Перезарядить автомат и продолжать стрельбу. При повторной задержке осмотреть и прочистить ударник и УСМ. При поломке или износе УСМ 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 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, извлечь уткнувшийся патрон, извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника, продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить патроны и патронник. Осмотреть и очистить от грязи выбрасыватель, продолжать стрельбу. При неисправности выбрасывателя автомат отправить в ремонтную мастерскую.
Прихват или неотражение гильзы. Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась впереди затвора или дослана затвором обратно в патронник.	1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя.	Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбросить гильзу и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить газовые пути и трущиеся части, 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).

3. Порядок неполной разборки и сборки после неполной разборки.

Разборка автомата (пулемета) может быть неполная и полная: неполная – для чистки, смазки и осмотра автомата (пулемета); полная – для чистки при сильном загрязнении автомата (пулемета), после нахождения его под дождем или в снегу и при ремонте. Излишне частая разборка автомата (пулемета) вредна, так как ускоряет изнашивание частей и механизмов.

Разборку и сборку автомата (пулемета) производить на столе или чистой подстилке; части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких ударов. При сборке автомата (пулемета) слить номера на его частях; у каждого автомата (пулемета) номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на газовой трубке, затворной раме, затворе, крышке ствольной коробки и других частях.

Обучение разборке и сборке на боевых автоматах (пулеметах) допускается лишь в исключительных случаях и с соблюдением особой

Перед разборкой пулемета установить его на сошку дульной частью влево, для чего освободить ноги сошки от пружинной застёжки и отвести сошку от ствола так, чтобы ее ноги заняли фиксированное положение. В конце сборки пулемета сложить ноги сошки, для чего, удерживая пулемет левой рукой в вертикальном положении, правой рукой (несколько сводя ноги сошки) прижать их к стволу и закрепить пружинной застёжкой.

Порядок неполной разборки автомата (пулемета):

1) **Отделить магазин.** Удерживая автомат (пулемет) левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой обхватить магазин (рис. 4); нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его. После этого проверить, нет ли патрона в патроннике, для чего опустить переводчик вниз, поставив его в положение «АВ» или «ОД»; отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и спустить курок с боевого взвода.

При разборке автомата (пулемета) с ночным прицелом после отделения магазина отделить ночной прицел, для чего отвести ручку зажимного устройства влево и назад, сдвигая прицел назад, отделить его от автомата (пулемета).

2) **Вынуть пенал принадлежности из гнезда приклада.**

Утопить пальцем правой руки крышку гнезда так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда; раскрыть пенал и вынуть из него протирку, ершик, отвертку и выколотку.

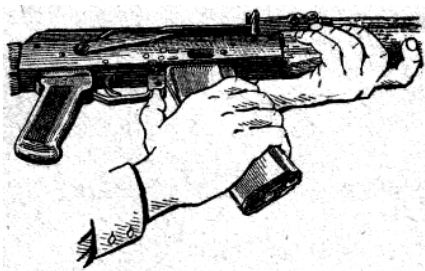


Рис. 9. Отделение магазина

У автоматов со складывающимся прикладом пенал носится в кармане сумки для магазинов.

3) **Отделить шомпол.** Оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основании мушки (рис. 5), и вынуть шомпол. При затруднительном отделении шомпола разрешается пользоваться выколоткой, которую следует вставить в отверстие головки шомпола, оттянуть от ствола конец шомпола и вынуть его.

4) **Отделить у автомата дульный тормоз-компенсатор, у пулемета – пламегаситель** (рис. 6). Утопить отверткой фиксатор дульного тормоза-компенсатора (пламегасителя).

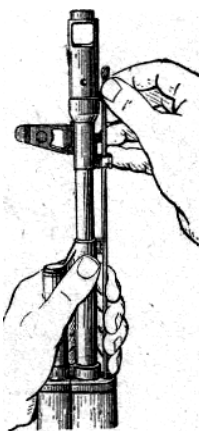


Рис. 10. Отделение шомпола

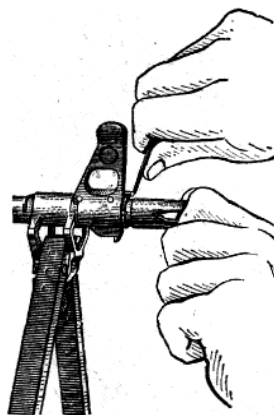


Рис. 11. Отделение пламегасителя

Свернуть дульный тормоз-компенсатор (пламегаситель) с резьбового выступа основания мушки (со ствола), вращая его против хода часовой стрелки. В случае чрезмерно тугого вращения дульного тормоза-компенсатора (пламегасителя) допускается производить отворачивание его с помощью выколотки (шомпола), вставленной в окна дульного тормоза-компенсатора (щели пламегасителя).

5) **Отделить крышку ствольной коробки.**левой рукой обхватить шейку приклада, большим пальцем этой руки нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма, правой рукой приподнять вверх заднюю часть крышки ствольной коробки (рис. 7) и отделить крышку.

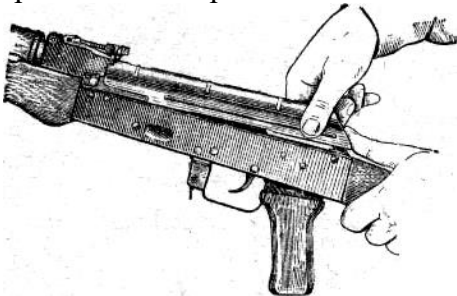


Рис. 12. Отделение крышки ствольной коробки

6) **Отделить возвратный механизм.** Удерживая автомат (пулемет) левой рукой за шейку приклада, правой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; приподнять задний конец направляющего стержня (рис. 8) и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.

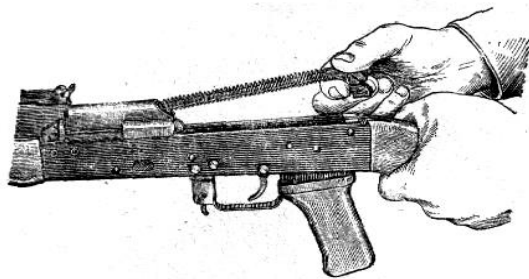


Рис. 13. Отделение возвратного механизма

7) **Отделить затворную раму с затвором.** Продолжая удерживать автомат (пулемет) левой рукой, правой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором (рис. 9) и отделить от ствольной коробки.



Рис. 14. Отделение затворной рамы с затвором

8) **Отделить затвор от затворной рамы.** Взять затворную раму в левую руку затвором кверху (рис. 10); правой рукой отвести зазор назад, повернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед.

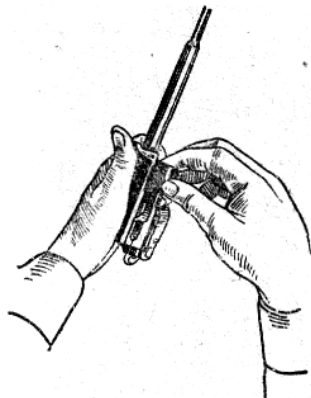


Рис. 15. Отделение затвора от затворной рамы

9) **Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.** Удерживая автомат (пулемет) левой рукой, правой надеть пенал принадлежности прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки, повернуть замыкатель от себя до вертикального положения (рис. 11) и снять, газовую трубку с патрубком газовой камеры.

7. Порядок сборки автомата (пулемета) после неполной разборки:

1) **Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.** Удерживая автомат (пулемет) левой рукой, правой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и плотно прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть с помощью пенала принадлежности замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела.

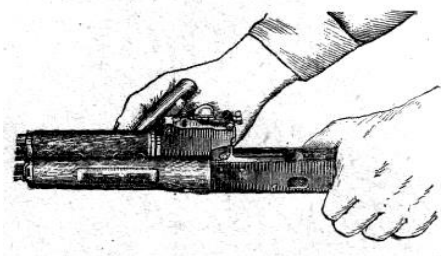


Рис. 16. Поворот замыкателя газовой трубки с помощью пенала принадлежности

2) **Присоединить затвор к затворной раме.** Взять затворную раму в левую руку, а затвор в правую и вставить его цилиндрической частью в канал рамы, повернуть затвор так, чтобы его ведущий выступ вошел в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор вперед.

3) **Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке.** Взять затворную раму в правую руку так, чтобы затвор удерживался большим пальцем в переднем положении.левой рукой обхватить шейку приклада, правой ввести газовый поршень в полость колодки прицела и продвинуть затворную раму вперед настолько, чтобы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы, небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и продвинуть вперед.

4) **Присоединить возвратный механизм.** Правой рукой ввести возвратный механизм в канал затворной рамы; сжимая возвратную пружину, подать направляющий стержень вперед и, опустив несколько книзу, ввести его пятку в продольный паз ствольной коробки.

5) **Присоединить крышку ствольной коробки.** Вставить крышку ствольной коробки передним концом в полукруглый вырез на колодке прицела; нажать на задний конец крышки ладонью правой руки вперед и книзу так, чтобы выступ направляющего стержня возвратного механизма вошел в отверстие крышки ствольной коробки.

6) **Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.** Нажать на спусковой крючок и поднять переводчик вверх до отказа.

7) **Присоединить у автомата дульный тормоз-компенсатор, у пулемета – пламегаситель.** Навернуть дульный тормоз-компенсатор (пламегаситель) на резьбовой выступ основания мушки (на ствол) до упора. Если паз дульного тормоза-компенсатора (пламегасителя) не совпал с фиксатором, необходимо отвернуть дульный тормоз-компенсатор или пламегаситель (не более одного оборота) до совмещения паза с фиксатором.

8) **Присоединить шомпол.**

9) **Вложить пенал в гнездо приклада.** Уложить протирку, ершик, отвертку и выколотку в пенал и закрыть его крышкой, вложить пенал дном в гнездо приклада (рис. 12) и утопить его так, чтобы гнездо закрылось крышкой. У автоматов со складывающимся прикладом пенал убирается в карман сумки для магазинов.

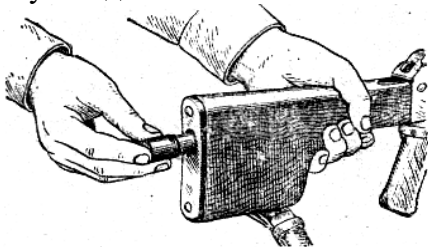
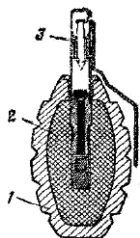


Рис. 17. Вкладывание пенала принадлежности в гнездо приклада

10) **Присоединить магазин к автомату (пулемету).** Удерживая автомат (пулемет) левой рукой за шейку приклада или цевье, правой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина (рис. 13) и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина.

4. Устройство гранат РГД-5, Ф-1, РГН, РГО

4.1. Назначение и боевые свойства ручной осколочной гранаты Ф-1



Ручная осколочная граната Ф-1 - граната дистанционного действия, предназначенная для поражения живой силы преимущественно в оборонительном бою.

Ручная оборонительная граната Ф-1 («лимонка») была разработана на основе французской осколочной гранаты F-1 модели 1915 г., отсюда обозначение Ф-1. Корпус гранаты при разрыве дает 290 крупных тяжелых осколков с начальной ско-

ростью разлета около 730 м/с.

На образование убойных осколков идет 38% массы корпуса, остальное осколки попросту распыляется. Площадь разлета осколков - 75-м².

Ручные осколочные гранаты Ф-1 комплектуется модернизированным унифицированным запалом ручным гранатам (УЗРГМ). Капсюль запала воспламеняется в момент броска гранаты, а взрыв ее происходит через 3,2 - 4,2 с после броска. Граната безотказно взрывается при падении в грязь, снег, воду и т.п.

Боевые свойства гранаты Ф-1

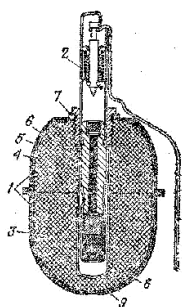
Метать гранату можно из различных положений и только из-за укрытия, из бронетранспортера или танка (самоходно-артиллерийской установки).

Характеристики	Граната Ф-1
Масса гранаты, г.	600
Масса боевого заряда, г.	60
Дальность броска, м.	35-45
Время замедления, с.	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков, м.	200

4.2. Назначение и боевые свойства ручной осколочной гранаты РГД-5

Ручная осколочная граната РГД-5 - граната дистанционного действия, предназначенная для поражения живой силы противника в наступлении и в обороне.

Площадь рассеивания осколков граната РГД-5 - 28- 32 м². Метание гранаты осуществляется из различных положений при действиях в пешем порядке и на бронетранспортере (автомобиле). Граната безотказно взрывается при падении в грязь, снег, воду и т.п.



Граната РГД-5

- 1 – корпус; 2 – запал;
- 3 – разрывной заряд;
- 4 – колпак;
- 5 – вкладыш колпака; 6 – трубка для запала;
- 7 – манжета;
- 8 – поддон; 9 – вкладыш поддона

Боевые свойства гранаты РГД-5

Характеристики	Граната РГД-5
Масса гранаты, г	310
Масса боевого заряда, г	-
Дальность броска, м	40-50
Время замедления, с	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков, м	25

4.3. Назначение и боевые свойства ручной осколочной гранаты РГН



Ручная осколочная граната РГН предназначена для поражения живой силы противника в наступлении и в обороне. Существенное отличие этой гранаты от аналогичных образцов заключается в оснащении ее датчиком цели и срабатывании ее при ударе о любую преграду.

После того, как выдернута чека гранаты, срабатывает механизм дальнего взведения, который взводит запал

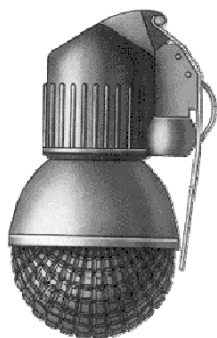
Боевые свойства гранаты РГН

Характеристики	Граната РГН
Масса гранаты, г	310
Масса боевого снаряда, г	114
Дальность броска, м	25-45
Количество осколков, шт.	220-300
Средняя масса осколков, г	0,42

Начальная скорость полета осколков, м/с	700
Площадь разлета осколков, м ²	95-96
Время горения запала, сек	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков, м	8,7

4.4. Назначение и боевые свойства ручной осколочной гранаты РГО

Ручная осколочная граната РГО предназначена для поражения живой силы преимущественно в оборонительном бою. Существенное отличие от аналогичных образцов заключается в оснащении ее датчиком цели и срабатывании при ударе о любую преграду.



Граната состоит из корпуса, заряда взрывчатой смеси, детонационной шашки и запала. Граната РГО носятся в стандартной гранатной сумке по две или в карманах снаряжения.

Боевые свойства гранаты РГО

Характеристики	Граната РГО
Масса гранаты, г	530
Масса боевого снаряда, г	92
Дальность броска, м	20-40
Количество осколков, шт.	670-700
Средняя масса осколков, г	0,46
Начальная скорость полета осколков, м/с	1200
Площадь разлета осколков, м ²	213-286
Время горения запала, сек	3,2-4,2
Радиус убойного действия осколков, м	16,5

ТЕМА №3

**Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.
Правила стрельбы из стрелкового оружия и метания ручных гранат**

Учебные вопросы

1. Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок, изучение условий упражнения.
2. Классификация целей на поле боя и их краткая характеристика. Простейшая огневая задача, её сущность и алгоритм решения.
3. Способы ведения огня из автомата. Наводка оружия, сущность, виды и приёмы производства выстрела. Выбор момента выстрела.
4. Изготовка для стрельбы из различных положений.
5. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Правила стрельбы из стрелкового оружия и метания ручных гранат

1. Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок, изучение условий упражнения.

Меры безопасности при проведении стрельб:

Меры безопасности на занятиях по огневой подготовке:

- личный состав, не усвоивший мер безопасности, к стрельбе не допускается;
- каждый военнослужащий должен точно выполнять меры безопасности при стрельбе, командиры подразделений несут полную ответственность за точное соблюдение личным составом мер безопасности;
- границы стрельбища обозначены: «Стоять, стреляют!», «Проезд и проход запрещены!» на прямой видимости один от другого в местах пересечения троп и дорог;
- перед стрельбой мишенное поле осматривается и удаляются люди, животные, транспорт;
- запрещается: открывать и вести огонь при возникновении пожара на мишенном поле;
- по сигналам прекращения огня белый флаг и по командам «Стоять!», «Прекратить огонь» стреляющие прекращают огонь, оружие разряжается и ставится на предохранитель;
- ведение огня каждым стреляющим должно немедленно прекращаться самостоятельно или по команде руководителя в случаях: появления людей, машин, животных на мишенном поле, низко летящих самолетов и вертолетов над районами стрельбы; поднятие белого флага на командном пункте; доклада или подачи с поста оцепления установленного сигнала об опасности продолжения стрельбы; возникновения пожара на мишенном поле; падения гранат за пределы безопасности зоны или вблизи блиндажа. Для прекращения огня подается сигнал «Отбой» и выставляется белый флаг вместо красного, а также подается команда «Стоять!», «Прекратить огонь». От сигнала «Отбой» до сигнала «Огонь» запрещается, кому бы то ни было находиться на огневой позиции и подходить к оставленному на ней оружию.

Категорически запрещается:

- заряжать оружие боевыми и холостыми патронами до команды руководителя;
- направлять оружие на людей, в сторону и в тыл стрельбища независимо от того, заряжено оно или нет;
- открывать и вести огонь из неисправного оружия или передавать его другим лицам, оставлять на огневом оружии без команды руководителя.

Изготовка к стрельбе. Производство стрельбы. Прекращение стрельбы.

Автоматчик изготавливается к стрельбе по команде или самостоятельно.

На занятиях подается команда: «**На огневой рубеж, шагом-марш**»:

- снять с плеча и взять правой рукой за цевье и ствольную накладку стволом вперед;
- передвинуться на огневой рубеж.
- на огневом рубеже:
- сделать полный шаг правой ногой вперед и немного вправо;
- наклониться вперед и откинуться на левое плечо;
- опираясь последовательно на бедра (бедро) левой ноги и предплечье левой руки лечь на левый бок и быстро повернуться на живот, раскинув ноги слегка в стороны носками наружу;
- положить автомат цевьем на предплечье левой руки.

Производство стрельбы:

По команде «**Заряжай**»:

- подсоединить магазин;

- снять с предохранителя;
- установить прицел, для чего одновременно с переносом правой руки к хомутику прицельной планки, левой рукой подать оружие несколько назад;
- установка переводчика автомата на требуемый вид огня;
- для стрельбы лежа с руки между корпусом стреляющего и продольной осью оружия, взятого в положении приклада должен быть угол от 30° до 45°, угол в локтевом суставе левой руки выгодней иметь близкий к прямому, локти расставлены на ширину плеч, по фронту на 8-12 см, выбрать место постановки локтя правой руки;
- спуск курка по команде «Огонь».

Прекращение стрельбы.

По команде «Стой» или «Прекратить огонь»:

- прекращает нажимать на спусковой крючок;
- ставит автомат на предохранитель;
- кладет оружие цевьем на левую руку.

По команде «Разряжай»:

- ставит на предохранитель;
- переводит хомут на «П»;
- отстегивает магазин.

По команде «Оружие к осмотру»:

- снять с предохранителя;
- отвести затворную раму и повернуть несколько влево;

После команды «Осмотрено»:

- опустить затворную раму;
- спустить курок с боевого взвода (контрольный спуск);
- поставить на предохранитель.

Выполнение команды «Встать»: подтянуть обе руки на уровень груди, удерживая автомат правой рукой за цевье и ствольную накладку. Одновременно с этим свести обе ноги вместе. Резко выпрямляя руки, подтянуть грудь от земли и вынести правую ногу вперед. Быстро встать.

Положение для стрельбы: лежа с упора; по грудной фигуре – тремя одиночными выстрелами; по бегущей фигуре – из автомата очередями, из карабина одиночными выстрелами.

2. Классификация целей на поле боя и их краткая характеристика. Простейшая огневая задача, её сущность и алгоритм решения.

Для успешного выполнения задач в бою необходимо: непрерывно наблюдать за полем боя; быстро и правильно подготавливать данные для стрельбы; умело вести огонь по всевозможным целям в различных условиях боевой обстановки как днем так и ночью; наблюдать за результатами огня и умело его корректировать; следить за расходом боеприпасов в бою и принимать меры к своевременному их пополнению.

Цель - объект противника, намеченный для поражения. Обнаруженные цели должны оцениваться по степени важности и опасности. Важными целями принято считать такие цели, которые по своим огневым возможностям способны нанести существенные потери нашим подразделениям или поражение которых в данных условиях может облегчить и ускорить выполнение боевой задачи. Важными целями являются: огневые средства, ПТУР, танки, САУ, вертолеты, противотанковые орудия и ружья, боевые машины пехоты, БТР, пулеметы, наблюдательные пункты, РЛС и т. п.

Наблюдение ведется в целях своевременного обнаружения расположения и действий противника. Наблюдение ведется невооруженным глазом. Местность осматривать справа — налево, от ближних предметов к дальним, обращая внимание на демаскирующие признаки целей. При наличии бинокля, оптического прицела, применять его только для более тщательного наблюдения, принимая меры к тому, чтобы не обнаружить себя блеском стекол. Ночью, если местность кратковременно освещается осветительным патроном – быстро осмотреть освещенный участок. О замеченных целях немедленно доложить командиру с указанием их расположения устно или короткими очередями трассирующими пулями.

3. Способы ведения огня из автомата. Наводка оружия, сущность, виды и приёмы производства выстрела. Выбор момента выстрела.

Приемы стрельбы из стрелкового оружия включают: подготовку, прицеливание, спуск курка и организацию дыхания при стрельбе.

Изготовка. Правильная изготовка к стрельбе обеспечивает устойчивость оружия, которая оказывает влияние на меткость стрельбы. Изготовка включает принятие положения для стрельбы, заряджание оружия и прикладку.

Прицеливание – это совокупность действий стрелка, предназначенных для придания каналу ствола оружия положения в пространстве, обеспечивающего полет пули в нужном направлении и на необходимую дальность. Эти действия выполняются с помощью прицела и мушки.

Спуск курка – один из наиболее важных и ответственных элементов техники производства стрельбы. Накладывать на спусковой крючок необходимо указательный палец правой руки первым суставом и нажимать плавно и прямо назад. Для спуска курка надо, затаив дыхание, плавно нажимать на спусковой крючок до тех пор, пока курок незаметно для стреляющего не спустится с боевого взвода, т.е. пока не произойдет выстрел.

4. Изготовка для стрельбы из различных положений.

Стрельба из автомата может вестись из различных положений и с любого места, откуда видны цель или участок местности, на котором ожидается ее появление. При *ведении огня с места* автоматчик принимает положение для стрельбы стоя, с колена и лежа в зависимости от условий местности и огня противника. В *движении* автоматчик может вести огонь на ходу без остановки и с короткой остановки. Для стрельбы из автомата выбирается такое место, которое обеспечивает наилучший обзор и обстрел, укрывает автоматчика от наблюдения и огня противника и позволяет достаточно удобно выполнять приемы стрельбы. В зависимости от обстановки и характера местности автоматчик в бою передвигается бегом, ускоренным шагом и перебежками или переползанием. Перед началом передвижения автомат ставится на предохранитель.

При движении бегом, ускоренным шагом и при перебежках автомат удерживается одной или двумя руками, как удобнее. При переползании автомат удерживается правой рукой за ремень у верхней антабки или за цевье (рис. 1).



Рис. 1

Стрельба из автомата складывается из изготовки к стрельбе, производства стрельбы (выстрела) и прекращения стрельбы.

Изготовка к стрельбе включает принятие положения для стрельбы и заряджания автомата.

Для **принятия положения для стрельбы лежа** надо:

1) *если автомат находится в положении «на ремень»*, подать правую руку по ремню несколько вверх и, снимая автомат с плеча, подхватить его левой рукой за спусковую скобу и ствольную коробку, затем взять автомат правой рукой за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед. Одновременно с этим сделать полный шаг правой ногой вперед и немного вправо. Наклоняясь вперед, опуститься на левое колено и поставить левую руку на землю впереди себя, пальцами вправо (рис. а), затем, опираясь последовательно на бедро левой ноги и предплечье левой руки, лечь на левый бок и быстро повернуться на живот, раскинув ноги слегка в стороны носками наружу; автомат при этом положить цевьем на ладонь левой руки (рис. б);

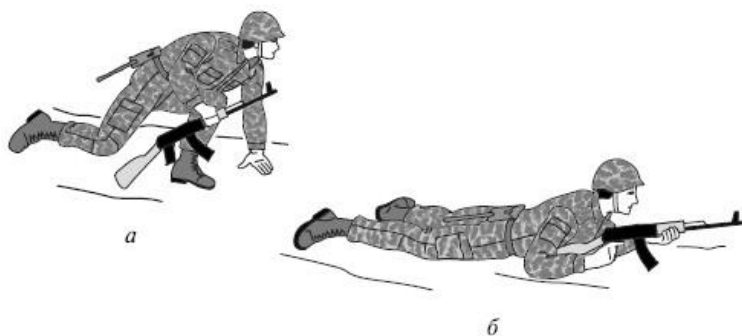


Рис. 2

Порядок принятия положения для стрельбы лежа

2) *если автомат находится в положении «на грудь»*. Взять левой рукой автомат снизу за цевье и ствольную накладку и, приподнимая его несколько вперед и вверх, вывести правую руку из-под ремня, а затем перекинуть ремень через голову и взять автомат правой рукой за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед. В дальнейшем положение для стрельбы лежа принимается так же, как и из положения с автоматом «на ремень». Для **принятия положения для стрельбы с колена** (рис. 22, а) надо: взять автомат в правую руку за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед и одновременно с этим, отставив правую ногу назад, опуститься на правое колено и присесть на каблук; голень левой ноги при этом должна остаться в вертикальном положении, а бедра должны составлять угол, близкий к прямому. Переложить автомат цевьем в левую руку, направив его в сторону цели.

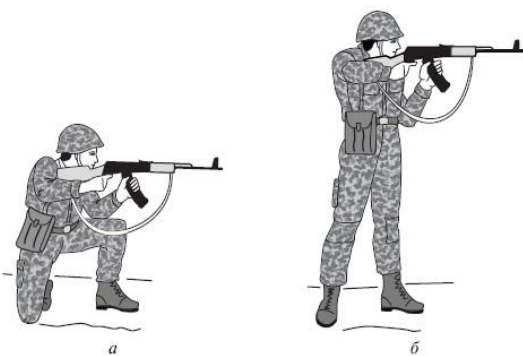


Рис. 3

Положения для стрельбы с колена (а) и стоя (б).

Для **принятия положения для стрельбы стоя** (рис. б) надо:

1) *если автомат находится в положении «на ремень»*, повернуться вполборота направо по отношению к направлению на цель и, не приставляя левой ноги, отставить ее влево примерно на ширину плеч, как удобнее автоматчику, распределив при этом тяжесть тела равномерно на обе ноги. Одновременно, подавая правую руку по ремню несколько вверх, снять автомат с плеча и, подхватив его левой рукой снизу за цевье и ствольную накладку, энергично подать дульной частью вперед, в сторону цели;

2) *если автомат находится в положении «на грудь»*, взять левой рукой автомат снизу за цевье и ствольную накладку и, приподнимая его несколько вперед и вверх, вывести правую руку из-под ремня, а затем перекинуть ремень через голову. Одновременно с этим повернуться вполборота направо и, не приставляя левой ноги, отставить ее влево примерно на ширину плеч, как удобнее автоматчику, затем энергично подать автомат дульной частью вперед, в сторону цели.

При принятии положения для стрельбы с автоматом «на грудь» разрешается ремень с шеи не снимать, а использовать его для более прочного удержания автомата при стрельбе.

Для **заряжания автомата** надо:

- удерживая автомат левой рукой за цевье, правой рукой присоединить к автомату снаряженный магазин, если он не был к нему ранее присоединен;
- поставить переводчик на автоматический огонь, если автомат находится на предохранителе;
- правой рукой за рукоятку отвести затворную раму назад до отказа и отпустить ее;
- поставить автомат на предохранитель, если не предстоит немедленное открытие огня или не последовало команды «Огонь!», и перенести правую руку на пистолетную рукоятку.