

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**А.Н. Замышев, С.А. Зыкин
Ф.М. Жаров, Н.В. Уралов**

9-мм ПП «КЕДР»



**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ДЕПАРТАМЕНТ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

А.И. Завьялов, С.А. Зыкин, Ф.Ю. Жаров, И.В. Ураков

9-ММ ПП «КЕДР»

Учебное пособие

***Допущено Министерством внутренних дел
Российской Федерации в качестве
учебного пособия для преподавателей, курсантов
и слушателей образовательных учреждений МВД России,
сотрудников органов внутренних дел***

Москва • 2006

А.И. Завьялов, С.А. Зыкин, Ф.Ю. Жаров, И.В. Ураков.
9-мм ПП «КЕДР»: Учебное пособие. – М.: ЦОКР МВД России, 2006. - 57 с.

Авторский коллектив (Ижевский филиал Нижегородской академии МВД России):

А.И. Завьялов;

С.А. Зыкин, кандидат педагогических наук;

Ф.Ю. Жаров;

И.В. Ураков, кандидат педагогических наук.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

И.Л. Гросс, кандидат педагогических наук (Московский университет МВД России);

В.Ф. Дергачев, кандидат педагогических наук, доцент (Ижевский филиал академии права и управления).

РЕЦЕНЗЕНТЫ – ТЕХНИЧЕСКИЕ КОНСУЛЬТАНТЫ:

М.Е. Драгунов, кандидат технических наук, доцент (ФГУП «Ижевский механический завод»);

А.Е. Драгунов, кандидат технических наук, доцент (ОАО «Концерн Ижмаш»).

Учебное пособие «9-мм ПП «КЕДР» подготовлено сотрудниками кафедры тактико-специальной, боевой и физической подготовки Ижевского филиала Нижегородской академии МВД России. В учебном пособии представлены материалы по устройству ПП-91 «КЕДР», обращению с ним, уходу, сбережению, а также приемы и правила стрельбы. Пособие предназначено для преподавателей, курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России, а также сотрудников органов внутренних дел.

ГЛАВА II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение и боевые свойства пистолета-пулемета

Пистолет-пулемет ПП-91 «Кедр» является личным оружием ближнего боя, предназначен для обеспечения эффективного выполнения возложенных на сотрудника МВД оперативно-служебных и служебно-боевых задач в рамках действующего законодательства.

Огонь из пистолета-пулемета ведется одиночными выстрелами и очередями. Боевая скорострельность одиночными выстрелами составляет 40-45 выстрелов в минуту, как со сложенным, так и с откинутым прикладом, с упором в плечо. При откидывании приклада целик с прорезью заменяется целиком с диоптром, что обеспечивает быстроту и удобство прицеливания. Несмотря на высокий темп стрельбы, в автоматическом режиме пистолет-пулемет обеспечивает стрельбу короткими очередями по 2-3 выстрела.

Пистолет-пулемет комплектуется двумя магазинами на 20 и 30 патронов и рассчитан для применения на дальности до 50 м. Наиболее эффективен на расстояниях до 25 м, так как в этих пределах сохраняется достаточный запас бокового действия пули и характеристики рассеивания, обеспечивающие надежное поражение целей. При стрельбе очередями с дистанции 25 м гарантированное поражение ростовой цели достигается первыми 1-2 пулями.

Пистолет-пулемет «Кедр» выпускается в двух исполнениях: основном (рис. 1) и с прибором для бесшумной и беспламенной стрельбы (рис. 2). Второе исполнение поставляется по специальным заказам. Для стрельбы из пистолета-пулемета применяются 9-мм пистолетные патроны П ст ГЖ ТУ МОС А 9003-80.



Рис. 1
Рис. 1



Рис. 2
Рис. 2

1.2. Технические характеристики

Тип исполнения	ПП-91	ПП-91(с ПББС)
Тип исполнения	ПП-91	ПП-91(с ПББС)
Калибр, мм	9,0	9,0
Прицельная дальность, м	250	250
Начальная скорость пули, м/сек.	310	280
Темп стрельбы, выстр./мин.	1000	1000
Темп стрельбы, выстр./мин.	1000	1000

Длина пистолета-пулемета, мм		
— со сложенным прикладом	3055	4443
— с откинутым прикладом	5300	6800
Ширина пистолета-пулемета	544	544
Длина прицельной линии, мм	2133	2133
Длина ствола	1200	1200
Число нарезов	44	44
Масса пистолета-пулемета без патронов, кг		
— с 20-ти патронным магазином	11,54	18,85
— с 30-ти патронным магазином	11,57	18,88
Масса патрона, г	100	100
Масса пули, г	66,1	66,1
Длина патрона (гильзы), мм	25(188)	25(188)

1.3. Общее устройство и работа частей пистолета-пулемета

Пистолет-пулемет «Кедр» состоит из следующих основных частей и механизмов (рис. 3):



Рис. 3
Рис. 3

- ствол со ствольной коробкой, прицельными приспособлениями и складывающимся прикладом (6);
- затвор (2);
- ударно-спусковой механизм (5);
- возвратный механизм (3);
- предохранитель-переводчик (4);
- крышка ствольной коробки (1);
- магазин (7).

В исполнении с глушителем пистолет-пулемет «Кедр» доминирующе имеет расширительную камеру с расположенным внутри сетапным ружьем, охватывающим ствол, и съемный насадок (глушитель звука выстрела).

В комплект поставки пистолета-пулемета входят (рис 4):

- = два магазина (4);
- = протирка (5);
- = выколочка (6);
- = ключ для регулировки мушкет (3);
- = масленка (7);
- = сумка для переноски (2);
- = паспорт (8).

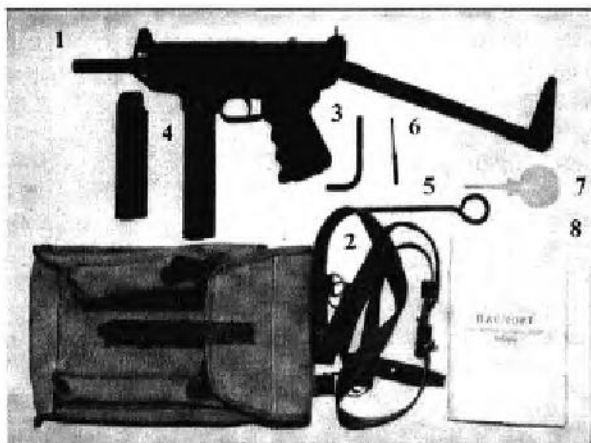


Рис. 4

Работа автоматики пистолета-пулемета основана на использовании энергии отдачи свободного затвора. Ударно-спусковой механизм куркового типа позволяет вести стрельбу в одиночном и автоматическом режимах. Подача патронов осуществляется из двухрядного коробчатого магазина. Подача патронов осуществляется из двухрядного коробчатого магазина. Для повышения устойчивости при стрельбе пистолет-пулемет снабжен складывающимся прикладом.

Для стрельбы вначале необходимо дослат патрон в патронник, для чего переводчик поставить на требуемый вид огня, отвести затвор назад и отпустить. В переднее положение затвор возвращается под действием возвратного механизма. При этом он досылает из магазина патрон в патронник и запирает канал ствола. Запирание осуществляется за счет инерции затвора, а также усилия возвратной и боевой пружин. При выстреле пороховые газы, действующие на дно гильзы, перемещают массивный затвор в крайнее заднее положение, сжимая возвратную пружину. При этом затвор

извлекает стреляную гильзу из патронника, выбрасывает ее из ствольной коробки и взводит курок. Если предохранитель-переводчик установлен на автоматический огонь, стрельба будет продолжаться непрерывно до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине есть патроны. В режиме одиночного огня для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и снова нажать на него.

ГЛАВА 2. РАЗБОРКА, СБОРКА, ЧИСТКА И СМАЗКА ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА

2.1. Общие указания

Разборка пистолета-пулемета может быть неполной и полной. Неполная разборка производится для чистки, смазки и осмотра пистолета-пулемета, полная – при сильном загрязнении, после нахождения его под дождем или снегом, а также при ремонте. Частая полная разборка пистолета-пулемета не рекомендуется, так как она ускоряет изнашивание деталей и механизмов.

При разборке и сборке необходимо соблюдать следующие правила:

- разборку и сборку пистолета-пулемета разрешается производить после детального изучения пистолета-пулемета и порядка разборки и сборки;
- разборку и сборку производить на столе, а в полевых условиях – на чистой подстилке;
- детали и узлы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не допускать излишних усилий и ударов;
- при сборке обращать внимание на нумерацию частей, чтобы не перепутать их с частями других пистолетов-пулеметов.

2.2. Неполная разборка

Неполную разборку пистолета-пулемета производить в следующем порядке:

- отделить магазин, для чего взять пистолет-пулемет правой рукой за рукоятку, а левой рукой – за магазин, отжать большим пальцем левой руки защелку магазина до упора и извлечь магазин из направляющей горловины;
- проверить, нет ли в патроннике патрона, для чего перевести флажок предохранителя-переводчика в положение «одиночная стрельба», отвести затвор левой рукой в заднее положение и, осмотрев патронник, отпустить затвор;
- если приклад сложен в положение «по-походному», то перевести его в боевое положение, нажав указательным пальцем правой руки на защелку, размещенную в затылке приклада, повернуть его до фиксации в боевом положении;

– отделить крышку ствольной коробки, для чего повернуть защелку крышки на 90° в любом направлении, приподнять задний конец крышки и движением назад вывести передний конец крышки из паза на вкладыше (рис. 5);

– отделить возвратный механизм, для чего, взявшись большими и указательными пальцами за рифленые поверхности основания возвратного механизма, отжать его вперед до выхода в паз для извлечения затвора, приподнять основание возвратного механизма до выхода из направляющих ствольной коробки и, повернув его на 180° относительно оси возвратной пружины, извлечь возвратную пружину из направляющего отверстия затвора (рис. 6);



Рис. 5



Рис. 6

– отделить затвор, для чего отвести его за рукоятку в крайнее заднее положение и движением вверх извлечь его из направляющих ствольной коробки (рис. 7);

– отделить предохранитель-переводчик, для чего повернуть его по часовой стрелке так, чтобы его флажок занял вертикальное положение, и движением вправо извлечь его из ствольной коробки (рис. 8);

– отделить ударно-спусковой механизм, для чего повернуть переднюю часть его корпуса вверх приблизительно на 45° и движением вперед вывести цапфы упора боевой пружины из пазов ствольной коробки (рис. 9). Неполная разборка пистолета-пулемета произведена.



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

2.3. Сборка после неполной разборки

Сборку пистолета-пулемета после неполной разборки производится в следующей последовательности:

- присоединить ударно-спусковой механизм: ввести цапфы упора боевой пружины в пазы ствольной коробки и опустить переднюю часть корпуса ударно-спускового механизма до упора в дно кожуха ствольной коробки;
- присоединить предохранитель-переводчик: удерживая флажок в вертикальном положении, вставить его в соответствующие отверстия кожуха и повернуть против часовой стрелки, зафиксировать его в положении «одиночная стрельба»;
- присоединить затвор: вставить его в пазы направляющих ствольной коробки и продвинуть до крайнего переднего положения;

– присоединить возвратный механизм: ввести возвратную пружину в отверстие затвора и упереть основание возвратного механизма в затыльник ствольной коробки, повернуть основание возвратного механизма на 180^0 и, взявшись за его рифленные выступы, сжимая пружину, установить в направляющие ствольной коробки;

– присоединить крышку ствольной коробки: вставить передний конец крышки в паз на вкладыше, задний конец зафиксировать защелкой;

– произвести спуск курка;

– повернуть предохранитель-переводчик в положение «предохранитель» (крайнее нижнее положение предохранителя-переводчика);

– присоединить магазин, для чего вставить его в направляющую горловину и продвинуть вверх до фиксации (щелчка).

2.4. Проверка правильности сборки пистолета-пулемета после неполной разборки

Проверку правильности сборки пистолета-пулемета производить в следующем порядке:

– перевести предохранитель-переводчик в положение «одиночная стрельба»;

– отвести затвор в крайнее заднее положение и отпустить его, – затвор, продвинувшись несколько вперед, должен остановиться остновом;

– извлечь магазин из направляющей горловины;

– отвести затвор в крайнее заднее положение и отпустить; затвор должен возвратиться в крайнее переднее положение, а курок – остаться в крайнем нижнем положении;

– произвести спуск курка;

– перевести предохранитель-переводчик в положение «предохранитель», при этом происходит блокировка спускового крючка и затвора в переднем положении;

– вставить магазин в направляющую горловину ствольной коробки.

2.5. Полная разборка

Полную разборку пистолета-пулемета производить в следующем порядке:

1. Произвести неполную разборку пистолета-пулемета (п. 2.2).

2. Разобрать ударно-спусковой механизм:

– взявшись двумя пальцами за пластинчатую часть вилки, сжать боевую пружину и вывести ее из зацепления с курком; повернуть вилку с пружиной на цапфах упора боевой пружины, отделить боевую пружину с вилкой (рис. 10);



Рис. 10

— отжав с помощью протирки или выколотки длинный конец заавр-
ной планки, повернуть ее относительно оси, освободив головку оси удар-
но-спускового механизма (рис. 11) (в связи с модернизацией конструкция
фиксация осей может быть другой);

— извлекая последовательно оси ударно-спускового механизма, отде-
лить от корпуса курок, автоспуск, спусковой крючок с пружиной и разоб-
щителем;

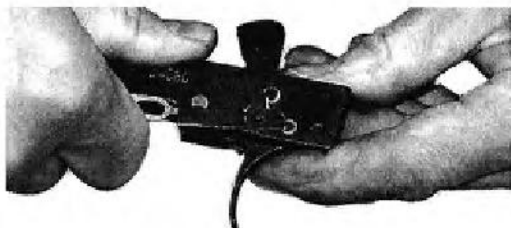


Рис. 11
Рис. 11

3. Разобрать затвор:

3. Разобрать затвор:

— отжав выбрасыватель назад, выколоткой через наклонное отвер-
стие в затворе вытолкнуть ось выбрасывателя; отделить выбрасыватель и
пружину выбрасывателя (рис. 12);

— с помощью выколотки вытолкнуть штифт ударника и отделить
ударник (рис. 13);



Рис. 12
Рис. 12

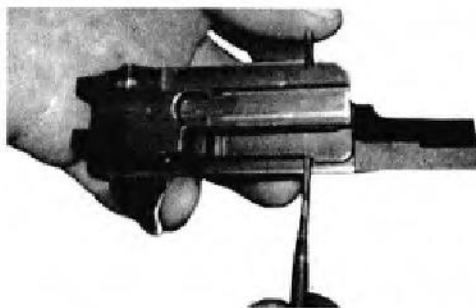


Рис. 13

4. Разобрать магазин:

- = взяв магазин в левую руку крышкой вверх, с помощью протирки утопить фиксирующий выступ стопорной планки в отверстие крышки магазина (рис. 14), а большим пальцем левой руки сдвинуть крышку несколько вперед (к передней стенке магазина);
- = снять правой рукой крышку с корпуса магазина, удерживая стопорную планку большим пальцем левой руки;
- = постепенно освобождая пружину, вынуть ее вместе со стопорной планкой и подавателем из корпуса магазина (рис. 15);
- = отделить подаватель от пружины.



Рис. 14
Рис. 14



Рис. 15
Рис. 15

2.6. Сборка после полной разборки

Сборку пистолета-пулемета после полной разборки производить в обратном порядке:

1. Собрать магазин:

= собрать подаватель с пружиной, введя крайний виток пружины в отогнутый выступ на подавателе; при этом необходимо следить, чтобы выступ на заднем торце подавателя оказался на той же стороне, что и выступ на стопорной планке;

= взять корпус магазина в левую руку направляющими загибами книзу; вставить в корпус магазина подаватель с пружиной и утопить в корпус стопорную планку;

= удерживая стопорную планку в утопленном положении, большим пальцем левой руки, надеть крышку на корпус магазина так, чтобы она своими захватами удерживалась на загибах корпуса, а фиксирующий выступ стопорной планки заскочил в отверстие крышки, при этом происходит отчетливый щелчок;

2. Собрать затвор:

= вставить ударник в отверстие так, чтобы плоская поверхность с упором для штифта оказалась вверх;

= вставить в отверстие штифт ударника и продвинуть его с помощью выколотки до упора;

= вставить пружину выбрасывателя в отверстие, вставить выбрасыватель в паз, нажать на передний торец до совпадения отверстия выбрасывателя с отверстием в затворе и вставить ось выбрасывателя;

3. Собрать ударно-спусковой механизм:

= приложить пружину к спусковому крючку так, чтобы ее концы легли в соответствующие им места (паз на передней части, шарнир разобщителя), придерживая пальцами, завести спусковой крючок с пружиной в корпус, совместить посадочные отверстия и зафиксировать осью (рис. 16);

= вставить автоспуск в корпус, совместив посадочные отверстия, и зафиксировать осью (ось короткая);

= вставить автоспуск в корпус, совместив посадочные отверстия, и зафиксировать осью (ось короткая);



Рис. 16

= установить курок в корпус так, чтобы его штифт оказался спереди от разобщителя, совместить посадочные отверстия и зафиксировать осью (рис. 17);



Рис.177

= зафиксировать головки осей, повернув запорную планку до фиксации на головке оси автоспуска;

= завести упор боевой пружины в корпус, повернуть в горизонтальное положение, совместить цилиндрический конец вилки с отверстием в упоре, взявшись двумя пальцами за плоский конец вилки, сжать боевую пружину и, поворачивая вилку с боевой пружиной и упором относительно цапф, совместить паз на переднем торце вилки со штифтом курка. Курок завести.

4. Произвести дальнейшую сборку пистолета-пулемета (п. 2.3).

2.7. Проверка правильности сборки после полной разборки

Проверку правильности сборки пистолета-пулемета после полной разборки производить согласно п. 2.4.

2.8. Разборка и сборка пистолета-пулемета с глушителем (ПБГС)

Неполную разборку пистолета-пулемета с ПБГС производить аналогично п. 2.2. Дополнительно необходимо отделить насадок (отжать большим пальцем левой руки защелку в передней части расширительной камеры и повернуть насадок на 90° против часовой стрелки, после чего снять его движением вперед).

Сборку после неполной разборки производить аналогично п. 2.3.

Для постановки насадка совместить сухарные выступы с пазами на передней втулке, вставить его до упора и повернуть на 90° по часовой стрелке до защелкивания.

Полную разборку производить аналогично п. 2.5. После отделения насадка (как указано выше) необходимо:

= отжать выколоткой цилиндрический фиксатор, повернуть расширительную камеру на 90° и отделить ее движением вперед;

= отделить втулку переднюю, сетчатый рулон и втулку заднюю;

= разобрать насадок, для чего отжать выколоткой защелку сепаратора и извлечь его из корпуса движением вперед.

Сборку после полной разборки имеет обратную последовательность.

2.9. Чистка и смазка пистолета-пулемета

Своевременная и правильная чистка и смазка обеспечивают исправную и длительную работу пистолета-пулемета. Чистка производится после стрельбы, несения службы, а если пистолет-пулемет не используется длительное время – не реже одного раза в семь дней. Смазка наносится только на хорошо очищенную и сухую поверхность металла сразу после чистки, чтобы не допустить воздействия на металл влаги.

Для чистки и смазки пистолета-пулемета применяются:

- жидкая ружейная смазка – для чистки и смазывания частей и механизмов при температуре воздуха от +5 до -50°C ;
- ружейная смазка – для смазывания канала ствола, частей и механизмов после их чистки при температуре воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$;
- раствор РЧС (раствор чистки стволов) – для чистки канала ствола и других частей, подвергшихся воздействию пороховых газов (состав РЧС: питьевая вода – 1 л, углекислый аммоний – 200 г, двуххромовокислый калий (хромпик) – 3 – 5 г);
- ветошь или бумага KB-22 – для обтирки, чистки и смазки частей и механизмов;
- пакля, очищенная от кострики, – только для чистки канала ствола.

Раствор РЧС применяется для чистки только после стрельбы, в специально отведенном месте. Готовится в небольшом количестве, может храниться не более 7 суток в плотно закупоренных бутылках, в темном месте и вдали от нагревательных приборов. Разливать РЧС в масленки запрещено.

Чистку пистолета-пулемета производить в следующем порядке:

1. Подготовить принадлежность, протирочные и смазочные материалы.
2. Разобрать пистолет-пулемет.

3. Прочистить канал ствола. Продеть через прорезь протирки паклю или ветошь, свернутую валиком; толщина слоя пакли или валика должна быть такой, чтобы протирка вводилась в канал ствола небольшим усилием руки. Пропитать паклю жидкой ружейной смазкой, ввести протирку с дульной части. Прижав одной рукой ствол к опоре, другой плавно продвинуть протирку по всей длине ствола несколько раз. Сменить паклю и повторить чистку еще раз. Насухо протереть канал ствола сначала паклей, а затем чистой и сухой ветошью. Если на ветоши будут заметны следы нагара или ржавчины – повторить чистку, и так до исчезновения следов нагара. Так же чистится патронник, но с казенной части ствола.

Чистку раствором РЧС производить в том же порядке, что жидкой ружейной смазкой.

4. Вычистить ствольную коробку, прицельные приспособления, рукоятку и приклад. Следы ржавчины и нагара удалять с помощью жидкой ружейной смазки. Насухо протереть части ветошью до полного удаления грязи и влаги.

5. Вычистить затвор, ударно-спусковой механизм, возвратную пружину. Следы нагара необходимо удалять паклей или ветошью, пропитанной жидкой оружейной смазкой или раствором РЧС. Если требуется до этого не велась, то части и механизмы насухо протереть ветошью до полного удаления старой смазки (грязи и влаги), применяя для этого деревянные палочки. Затвор и ударно-спусковой механизм чистить в разобранном виде только при сильном загрязнении и нахождении пистолета-пулемета под дождем.

6. Вычистить магазины. Чистка магазинов после занятий без стрельбы и нарядов производится в собранном виде, а после стрельбы, нахождения пистолета-пулемета под дождем и при сильном загрязнении — в разобранном виде. Нагар с подавателя удалять при помощи жидкой оружейной смазки или раствора РЧС. После чистки все детали магазина протираются насухо.

После окончания чистки произвести смазку, применяя те же приемы, что и при чистке. По окончании смазки собрать пистолет-пулемет, осмотреть его, проверить правильность сборки, работу частей и механизмов.

Пистолет-пулемет, внесенный с мороза в теплое помещение, нельзя чистить и смазывать, пока он не «отпотее» и не будет удалена влага с поверхности всех частей и механизмов.

ГЛАВА 3. НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА, ПАТРОНОВ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3.1. Ствол со ствольной коробкой, прицельными приспособлениями, пистолетной рукояткой и прикладом



Рис. 18
Рис. 18

Ствол (1) (рис. 19) является основной деталью пистолета-пулемета, служит для направления полета пули и придания пуле вращательного движения для стабилизации полета. Внутрь ствола вставлен из нарезной части,

пульного входа и патронника, внутренние поверхности ствола хромированы. Нарезная часть имеет четыре нареза правого направления. В нижней части патронника, на входе имеется пульный скат (8), служащий для направления патрона при досылании. Снаружи ствол представляет собой тепло вращения, на казенном срезе имеется паз (7) для помещения выбрасывателя. Ствол запрессован в ствольную коробку и зафиксирован от reverseго перемещения штифтом.

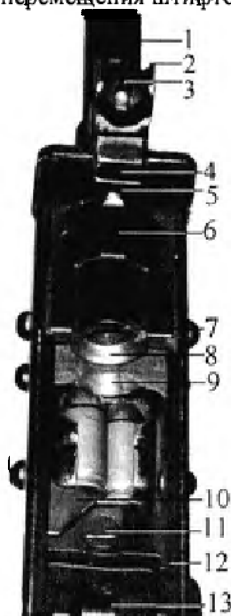


Рис. 19

Ствольная коробка служит для соединения в одно целое всех частей и механизмов в пистолет-пулемета. Ствольная коробка представляет собой штамповочно-сварную конструкцию и состоит из кожуха, вкладыша и затворника. Штампованный кожух имеет в верхней части направляющий для затвора (12), а в нижней — направляющую для магазина. В передней части к кожуху прикреплен вкладыш (6). Вкладыш имеет центральное отверстие для запрессовки ствола, в передней части имеются поперечное отверстие для основания мушки, предохранитель мушки (2), образованный двумя дугообразными стенками и пазы для защелки приклада (4) и фиксации крышки ствольной коробки (5). В средней части вкладыша имеется магазинное окно, служащее для направления магазина; на передней стенке магазинного окна выполнен направляющий скос (9), служащий для направления патронов при досылании. Сзади вкладыш замкнут перемычкой со ступенчатым отверстием под останов затвора (11) с пружиной. От выпадания останов затвора зафиксирован штифтом.

В задней части к кожуху прикреплен затворник (рис. 18), служащий для ограничения хода затвора. Затворник снабжен поперечным отверстием для ограничения хода затвора. Затворник снабжен поперечным отверстием для оси приклада с защелкой, пазом для защелки приклада. В верхней части имеются пазы для размещения целика и для защелки крышки ствольной коробки.

К левой стенке ствольной коробки изнутри прикреплен отражатель (10) (рис. 19), второй конец которого зафиксирован от поворота осью предохранителя-переводчика (13).

На правой стенке находится окно под предохранитель-переводчик и лунки для фиксации положений предохранителя-переводчика.

К нижней стенке кожуха приварена спусковая скоба, за которой с помощью винта и гайки крепится рукоятка. В нижней стенке имеется окно для спускового крючка. В торцевине кожуха за магазинным окном размещена подпружиненная защелка магазина.

Прищельное приспособление служит для наведения прицела пулемета на цель и состоит из мушкетера и целика. Мушкетер (3) представляет собой резбовой стержень, вваренный в цилиндр, имеющий основание мушкетера, которое плотно посажено в поперечном отверстии вкладыша. Целик выполнен в виде угольника, закрепленный на оси в задаточном крестовом карбо- ки и подпружинен. При откинутом в боевое положение приклада пружина целика поворачивает в вертикальное положение полку с соответствующим диоп- тра (рис. 18). При складывании приклада в положение «по-походному» приклад своим упором поворачивает целик на 90°, поднимая в вертикаль- ное положение полку с прорезью.

Пистолетная рукоятка и приклад служат для удобства стрельбы из пистолета-пулемета. Пистолетная рукоятка выполнена из пластмассы, внутренняя полость закрыта заглушкой. Приклад представляет собой штампованную тягу с ушками, в которых выполнены отверстия под ось приклада и паз под защелку приклада. В тяге находится упор, служащий для поворота целика при складывании приклада. К противоположному концу тяги приварен затылок приклада, внутри которого перемещается в продольном направлении подпружиненная защелка приклада, фиксиру- ющая его в положении «по-походному».

3.2. Затвор

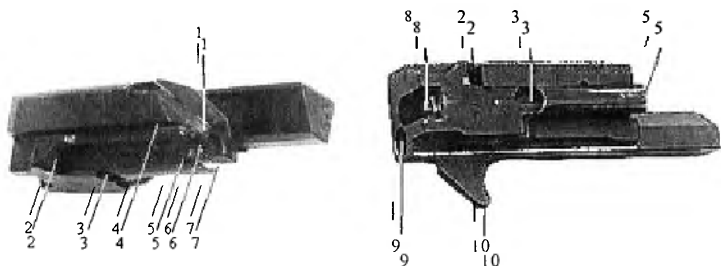


Рис. 20
Рис. 21

Затвор (рис. 20) служит для запираания канала ствола при выстреле, досылания патрона из магазина, извлечения и удержания гильзы (патрона), взведения курка, приведения в действие разобщителя и автоспуска. В передней части затвора имеет чашечку (6), служащую для упора фланца гильзы при выстреле. Справа сверху — паз для размещения выбрасывателя (1), внизу слева — паз под зуб отражателя (7), а внизу — досылатель патрона (5). Затвор имеет центральное сквозное отверстие для размещения ударника (8). Справа сверху находится глухое отверстие (9), в котором помещается возвратная пружина. На левой стороне затвора находится рукоятка (10), служащая для извлечения затвора, на правой стороне снизу — скол для воздействия на автоспуск (2). Затвор имеет симметрично расположенные пазы действия на автоспуск (2). Затвор имеет симметрично расположенные пазы

(4) для скольжения по направляющим ствольной коробки. В нижней плоскости затвора имеется пазовое отверстие овальной формы (3), в которое входит остов затвора при постановке предохранителя на предохранительное положение «предохранитель».

Ударник служит для нанесения удара по капсюлю патрона. Ударник имеет спереди боек с ограничительным конусом, обеспечивающим выстувание бойка относительно затвора, посредине — стержневую часть плоского сечения. Выбрасыватель служит для ударения гильзы (патрона) в чашечке затвора до встречи со отражателем. Выбрасыватель имеет зацеп, которым удерживается гильза (патрон), и отверстие под ось выбрасывателя.

3.3. Ударно-спусковой механизм



Рис. 21

Ударно-спусковой механизм (рис. 21) выполнен в виде отделяемого узла и состоит из корпуса (8), курка (1), боевой пружины (3), вилки (2), упора боевой пружины (4), спускового крючка с разобщителем (6), пружины спускового крючка (5), автоспуска (7) и трех осей (9).

3.3.1. Корпус ударно-спускового механизма

Корпус (1) служит для соединения всех деталей ударно-спускового механизма в единый узел и представляет собой штампованную деталь коробчатой формы (рис. 22). В боковых стенках корпуса имеются отверстия под оси (2) ударно-спускового механизма (4, 6, 7) и предохранитель-переводчик (8). В задней части в правой стенке корпуса имеется наклонное отверстие (3), а в левой стенке — наклонный паз для размещения паза упора боевой пружины. Для фиксации осей ударно-спускового механизма служит запорная планка (5). В нижней стенке корпуса находится окно для спускового крючка.

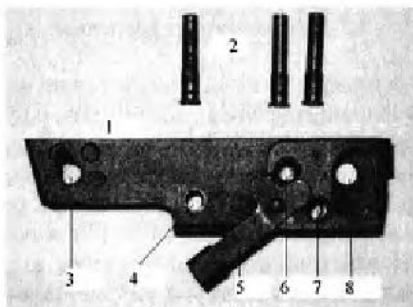


Рис. 22

3.3.2. Курок



Рис. 23

Курок (рис. 22) служит для нанесения удара по ударнику. Курок имеет паз для оси (3), выступ боевого взвода (2) и ограничительный выступ (1) для ограничения поворота курка в случае холостого спуска при отделенном от пистолета-пулемета ударно-спусковом механизме. Сзади курок снабжен пазом для переднего конца вилки. В поперечное отверстие запрессован штифт курка (4), выступающий относительно левой и правой плоскостей. С выступающими концами штифта курка взаимодействуют разобщитель и автоспуск, средняя часть штифта служит упором для вилки.

3.3.3. Боевая пружина

Боевая пружина (рис. 21) служит для придания курку кинетической энергии, необходимой для нанесения удара по ударнику. Конструктивно боевая пружина представляет собой цилиндрическую пружину сжатия. При сборке боевая пружина надевается на цилиндрическую часть вилки.

3.3.4. Вилка

Вилка (рис. 21) служит для передачи усилия боевой пружины на курок. Вилка (рис. 21) служит для передачи усилия боевой пружины на курок. Задняя часть вилки имеет цилиндрическую форму и является направляющей боевой пружины. Передняя часть вилки имеет плоскую форму. На переходе от цилиндрической части к плоской образован упор для переднего торца боевой пружины. На переднем торце вилки имеется полукруглый паз, взаимодействующий со штифтом курка.

3.3.5. Упор боевой пружины

Упор боевой пружины (рис. 21) служит для создания опоры на неподвижному торцу боевой пружины, обеспечиваят продольное перемещение и качение вилки при работе ударно-спускового механизма, а также фиксацию задней части корпуса ударно-спускового механизма в ствольной коробке. Упор боевой пружины имеет центральное отверстие для прохода цилиндрической части вилки и симметрично расположенные цапфы. Цапфы упора боевой пружины входят в отверстие и наклонный паз в задней части корпуса ударно-спускового механизма. Выступающие концы цапф упора боевой пружины при сборке кият в пазы на боковых стенках ствольной коробки, обеспечивая фиксацию задней части корпуса ударно-спускового механизма.

3.3.6. Спусковой крючок с разобщителем пружинный



Рис. 24
Рис. 24

Спусковой крючок (рис. 24) служит для спуска курка с боевого взвода. Спусковой крючок представляет собой трехплечий рычаг с отверстием под ось (4). Плечи рычага образуют боевой взвод (4), служащий для удержания курка на выступе боевого взвода перед началом стрельбы и при прекращении стрельбы. Спину спускового крючка (8), на которую непосредственно воздействует палец стрелка, и хвост спускового крючка (7) с шарнирно присоединенным к нему разобщителем (6). На переднем торце имеется выступ (3) для ограничения хода спускового крючка и паз для короткого конца пружины спускового крючка.

Пружина спускового крючка (2) служит для возврата в исходное положение спускового крючка и разобщителя. Представляет собой пружину кручения, крепится на одной оси со спусковым крючком, короткий конец отогнут вправо и входит в паз на передней поверхности спускового крючка, длинный конец опирается на разобщитель, средняя петля опирается на дно корпуса.

Разобщитель служит для обеспечения одиночной стрельбы и предотвращения спуска курка при неокрытии затвора. Последствием осей разобщителя крепится к спусковому крючку, имея возможность свободно вращаться. На разобщителе имеется выступ (3), воздействующий на штифт курка при нажиме на спусковой крючок в режиме одиночного огня, и паз, в который ложится длинный конец пружины спускового крючка. паз, в который ложится длинный конец пружины спускового крючка.

Автоспуск (рис. 25) служит для обеспечения спуска курка и предотвращения выстрела при неопущении затвора, когда ведется автоматическая стрельба. Автоспуск состоит из рычага автоспуска (3) и подвижно закрепленного на нем с помощью оси самого автоспуска (2).

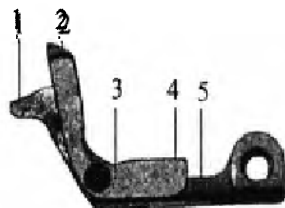


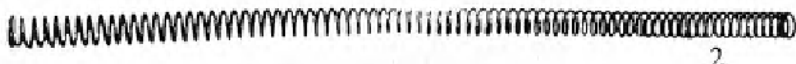
Рис. 25

действующим со скоком на затворе.

Рычаг автоспуска имеет отверстие под ось ударно-спускового механизма и выступ на переднем конце (1), опирающийся при работе на ось предохранителя-переводчика.

Автоспуск представляет собой Г-образный рычаг с отверстием под ось, с коротким плечом (4), воздействующим на штифт курка, и длинным плечом (2), взаи-

3.4. Возвратный механизм

Рис. 26
Рис. 26

Возвратный механизм (рис. 26) служит для возврата затвора в крайнее переднее положение и удержания затвора в переднем положении. Возвратный механизм состоит из основания (1) и возвратной пружины (2).

Основание возвратного механизма служит для ограничения хода затвора назад. С боковых сторон основание имеет пазы для посадки на направляющие ствольной коробки, рифленные выступы (3) для удобства разборки. К основанию прикреплены упор ударника (4), служащий для ограничения хода ударника, и направляющая возвратной пружины (5). Крайний виток пружины с одной стороны имеет меньший диаметр для фиксации на направляющей.

3.5. Предохранитель-переводчик

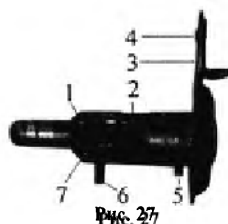


Рис. 27

Предохранитель-переводчик (рис. 27 вид слева) служит для управления режимом стрельбы и обеспечения безопасности при обращении с пистолетом-пулеметом. Предохранитель-переводчик состоит из пружинящего флажка (1) с фиксирующей выдавкой (4) для фиксации в положениях, соответствующих режиму стрельбы, и неподвижно соединенной с ним оси (11). На оси предохранителя-переводчика имеются фиксирующий выступ (3) для предотвращения осевого смещения предохранителя-переводчика, паз (2), взаимодействующий с выступом рычага автоспуска, выступ (6), приводящий в действие останков затвора при постановке пистолета-пулемета на предохранитель, и выем (7), обеспечивающий свободное движение спускового крючка.

3.6. Крышка ствольной коробки

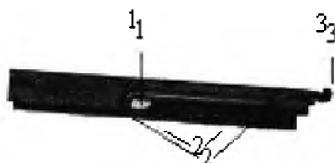


Рис. 28
Рис. 28

Крышка ствольной коробки (рис. 28) служит для защиты от загрязнения частей и механизмов, расположенных в ствольной коробке. Крышка ствольной коробки имеет с правой стороны экстракционное окно (1) для выбрасывания стреляных гильз, с левой стороны — паз для рукоятки затвора (2). На верхней плоскости задней части крышки имеется вращающаяся на оси защелка (3), служащая для крепления крышки. В запертом положении защелка крышки фиксируется головкой заклепки.

3.7. Магазин

Магазин (рис. 29) служит для размещения и подачи патронов. Он состоит из корпуса магазина, подавателя, пружины подавателя, стопорной планки и крышки магазина. Корпус магазина соединяет все части магазина. Верхние края боковых стенок загнуты внутрь и служат для удержания и направления патронов при подаче и досылании их в патронник затвором.



Рис. 29

Внизу корпус магазина имеет согнутые наружу ребра для крышки магазина (2). На задней стенке магазина имеется выступившая наружу продольная выдвка (4), в которой перемещается выступ подавателя (7), служащий для включения останова затвора после израсходования патронов из магазина. Вверху выполнен упор (6) для вертикальной фиксации магазина и паз (5) под защелку магазина. В нижней части в стенке имеется контрольное отверстие (3) для проверки полноты снаряжения магазина. Подаватель служит для подачи патронов. Пружина подавателя служит для перемещения подавателя с патронами при стрельбе.

Стопорная планка служит для фиксации крышки магазина от смещения. Она имеет загнутые внутрь фиксаторы для крепления неподвижного конца пружины подавателя и выступ (1) для фиксации крышки магазина.

Крышка магазина (2) служит для фиксации неподвижного конца пружины подавателя. Крышка имеет загнутые внутрь выступы для соединения с корпусом и отверстие под фиксирующий выступ стопорной планки.

3.8. Устройство патрона

9-мм пистолетный патрон (рис. 30) состоит из гильзы (1), капсюля (2), порохового заряда (3), пули (4).

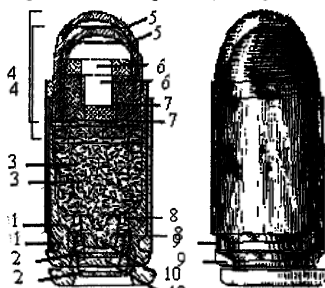


Рис. 27

Гильза служит для помещения порохового заряда и соединения всех частей патрона. Во время выстрела она предупреждает прорыв газов из канала ствола через патронник. В дне гильзы имеются гнездо для капсюля, наковальня (10) на которой бойком разбивается капсюль, два затравочных отверстия (8), через которые к пороховому заряду проникает пламя от ударного состава капсюля.

Снаружи у дна гильзы имеется кольцевая проточка (9) для зацепа выбрасывателя.

Заряд состоит из бездымного пироксилинового пороха.

Капсюль служит для воспламенения порохового заряда, состоит из латунного колпачка с впрессованным в него ударным составом и фольгового кружка, прикрывающего ударный состав. При ударе бойка ударный состав воспламеняется.

Пуля состоит из биметаллической (плакированной) оболочки (5), в которую впрессован стальной сердечник (6). Между пулей и стальным сердечником имеется свинцовая рубашка (7).

Патроны укупориваются в штатные патронные деревянные ящики по 2560 шт. в каждом. В каждом ящике помещаются две железные закатные коробки, в которые уложены патроны в картонных пачках, по 16 патронов в каждой. В одной железной коробке помещается 80 картонных пачек.

На боковых стенках деревянных ящиков имеются надписи, обозначающие номенклатуру патронов, уложенных в эти ящики: номер партии патронов, месяц и год изготовления патронов и пороха, завод-изготовитель, марку и партию пороха, количество патронов в ящике.

Вес одного ящика с патронами – около 33 кг.

3.9. Назначение и устройство принадлежности

Принадлежность служит для переноски, разборки, сборки, чистки и смазки пистолета-пулемета. В принадлежность входят сумка для переноски, запасной магазин, ключ для регулировки мушки, протирка, выколотка, масленка (рис. 4).

Сумка, сшитая из грубой ткани, служит для ношения и хранения пистолета-пулемета, двух магазинов и прилагаемого инструмента. Снаружи сумка имеет 2 кармашка для магазинов емкостью 20 и 30 патронов. Пистолет-пулемет может помещаться в сумке с присоединенным магазином на 20 патронов.

Ключ для регулировки мушки представляет собой Г-образный стержень с прорезями на торцах для ввинчивания (вывинчивания) мушки при приведении пистолета-пулемета к нормальному бою.

Протирка используется для чистки и смазки пистолета-пулемета. На одном конце протирка имеет кольцо для удобства пользования ею, на другом – прорезь для продевания пакли или ветоши. Для чистки и смазки пистолета-пулемета в полной мере подходит протирка пистолета Макарова.

Выколотка служит для выполнения полной разборки пистолета-пулемета, представляет собой зауженный с одной стороны цилиндрический стержень.

Масленка предназначена для хранения жидкой ружейной смазки и обслуживания пистолета-пулемета, имеет длинный носик и мягкий корпус, что способствует точному и дозированному нанесению смазки на отдельные узлы и механизмы.

3.10. Отличия в устройстве пистолета-пулемета «КЕДР» с прибором для бесшумной и беспламенной стрельбы (ПББС)

Конструкция пистолета-пулемета «КЕДР» с прибором для бесшумной и беспламенной стрельбы в целом аналогична основной модификации (рис. 31). От основной модификации исполнения ПП-91 «КЕДР» с ПББС отличается следующим:



Рис. 31

1. Ствол снабжен четырьмя рядами стравливающих отверстий, по 2 отверстия в ряду, расположенных по окружности. Наружная поверхность хромирована, на дульной части ствола имеется паз для фиксации передней втулки глушителя от проворота.
2. Вкладыш ствольной коробки в передней части имеет цилиндрическую поверхность и два кольцевых выступа, служащих для посадки задней втулки глушителя и фиксации расширительной камеры в осевом направлении. Для фиксации расширительной камеры от проворота во вкладыше имеется пружинный цилиндрический фиксатор.
3. Расширительная камера (2) представляет собой пустотелый цилиндр с двумя симметрично расположенными выступами в задней части и пазом для фиксатора. В передней части расширительной камеры имеется пазом для фиксатора. В передней части расширительной камеры имеется прилив, в котором расположена пружинная защелка; в собранном с пистолетом-пулеметом виде расширительная камера базируется сзади на задней втулке (3), спереди – на передней втулке (3).
4. Рулон сетчатый (4) представляет собой цилиндрическую деталь с центральным отверстием, выполненную из металлической сетки. В собранном виде рулон надевается на ствол, фиксируется в осевом направлении за счет упора в переднюю и заднюю втулки. Вся конструкция удерживается на стволе расширительной камерой, соединяемой с вкладышем ствольной коробки выступами и фиксатором.
5. Насадок (1) представляет собой тонкостенную цилиндрическую втулку, внутри которой находится сепаратор – система перегородок, рас-

положенных под различными углами к продольной оси. В задней части насадок имеет втулку с сухарными выступами, служащую для соединения насадка с расширительной камерой, и паз для фиксации насадка; сепаратор фиксируется в осевом и угловом направлении подпружиненной защелкой.

ГЛАВА 4. РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА

4.1. Положение частей и механизмов пистолета-пулемета до заряжания

Затвор находится в крайнем переднем положении и под действием возвратной пружины прижат к казенному срезу ствола.

Предохранитель-переводчик установлен в положение «предохранитель». Цилиндрическая поверхность оси предохранителя-переводчика блокирует спусковой крючок. Выступ предохранителя-переводчика удерживает останов затвора в верхнем положении, затвор заблокирован.

Курок под воздействием боевой пружины через вилку повернут в переднее положение.

Спусковой крючок под воздействием пружины отжат до упора хвостом в дно корпуса ударно-спускового механизма, а разобщитель под действием этой же пружины повернут до упора в штифт курка.

Магазин присоединен к ствольной коробке и зафиксирован защелкой. Подаватель находится сверху и прижимается под действием пружины подавателя к нижней плоскости затвора.

4.2. Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета при заряжании

Для заряжания пистолета-пулемета необходимо снарядить магазин патронами, вставить магазин в направляющую горловину ствольной коробки, выключить предохранитель, отвести затвор в крайнее заднее положение и резко отпустить его.

При снаряжении магазина патроны укладываются на подаватель последовательно то в правый, то в левый ряд, сжимая пружину подавателя. Подаватель под действием пружины толкает патроны вверх, верхний прижимается к одному из загнутых краев боковых стенок магазина (при четном количестве патронов в магазине верхний патрон прижат к левому загибу, при нечетном – к правому).

При присоединении снаряженного магазина к ствольной коробке защелка магазина заскакивает в паз магазина и удерживает его. Верхний патрон упирается в нижнюю плоскость затвора.

При переводе предохранителя-переводчика в положение «одиночная стрельба» (среднее положение) его ось освобождает спусковой крючок, выступ поворачивается вниз и останов затвора под действием своей пружины опускается, освобождая затвор. Паз на оси предохранителя-переводчика за-

нимает горизонтальное положение, выступ рычага автоспуска опирается на дно паза, при этом верхний конец длинного плеча автоспуска не взаимодействует с затвором.

При переводе предохранителя-переводчика в положение «автоматическая стрельба» (верхнее положение) ось предохранителя-переводчика поворачивается на больший угол (рис. 32). При этом, аналогично предыдущему случаю, освобождаются спусковой крючок и затвор, ребро паза приподнимает за выступ рычаг автоспуска так, что автоспуск, опираясь длинным плечом в нижнюю плоскость затвора, коротким плечом поворачивает курок, воздействуя на его штифт. Курок под воздействием боевой пружины становится на боевой взвод спускового крючка.

При отведении затвора в крайнее заднее положение сжимается возвратная пружина, курок поворачивается и перемещает назад вилку, сжимая боевую пружину, при этом одновременно поворачивается упор боевой пружины и меняется направление оси вилки. В процессе взведения курка вилка занимает такое положение, при котором усилие боевой пружины создает момент, отжимающий курок вниз, подаватель под действием пружины подавателя поднимает патроны до упора верхнего в направляющий загиб корпуса магазина, при этом верхний патрон становится перед досылателем затвора.

Перемещение затвора назад ограничивается основанием возвратного механизма.

При отпускании затвора возвратная пружина перемещает затвор вперед, затвор досылателем продвигает верхний патрон в патронник. Патрон, скользя по направляющим загибам корпуса магазина, направляющему скоосу вкладыша и пульному скату ствола, входит в патронник и упирается передним срезом гильзы в фиксирующий венчик патронника. Зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы. Канал ствола заперается затвором. Очередной патрон под действием пружины подавателя поднимается вверх до упора в нижнюю плоскость досылателя затвора.

Если предохранитель-переводчик находится в положении «одиночная стрельба», то при накате затвора в переднее положение разобщитель под действием длинного хвоста пружины спускового крючка поворачивается до упора в штифт курка; выступ разобщителя при этом встает под штифт курка. Боевая пружина отжимает курок в крайнее нижнее положение.

Если предохранитель-переводчик находится в положении «автоматическая стрельба», то при накате затвора в переднее положение скос с правой стороны затвора нажимает на длинное плечо автоспуска и поворачивает его на оси; короткое плечо автоспуска, воздействуя на штифт курка, поворачивает курок таким образом, что направление момента боевой пружины меняется, и она начинает работать на спуск курка. При этом выступ боевого взвода курка упирается в боевой взвод спускового крючка. Пистолет-пулемет готов к стрельбе.

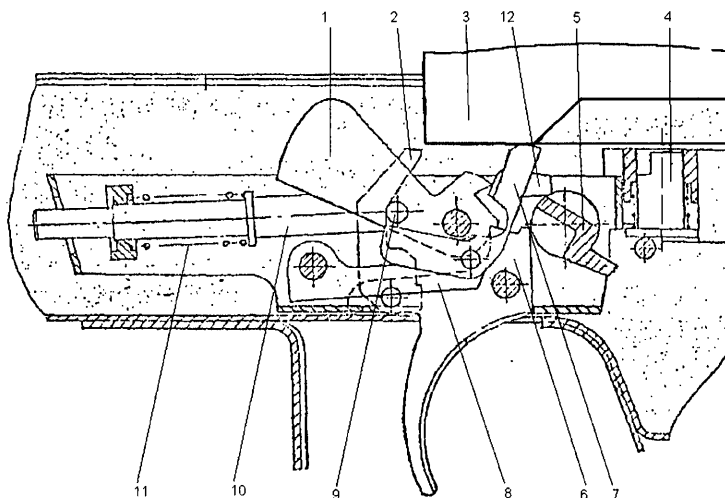


Рис. 32. Положение частей ударно-спускового механизма при постановке предохранителя-переводчика на автоматическую стрельбу.

- 1 – курок; 2 – разобщитель; 3 – затвор; 4 – останов затвора;
 5 – предохранитель-переводчик (в разрезе); 6 – спусковой крючок; 7 – автоспуск;
 8 – рычаг автоспуска; 9 – штифт курка; 10 – вилка; 11 – боевая пружина;
 12 – выступ рычага автоспуска

Рычаг автоспуска (8), опираясь выступом (12) на ребро паза предохранителя-переводчика (5), находится в верхнем положении. Затвор (3) в крайнем переднем положении, длинное плечо автоспуска (7) упирается в нижнюю плоскость затвора. При этом короткое плечо автоспуска поворачивает курок (1), воздействуя на его штифт (9), момент силы боевой пружины (11) меняет свое направление и начинает работать на движение курка вперед, курок встает на боевой взвод спускового крючка (6).

4.3. Взаимодействие частей и механизмов заряженного пистолета-пулемета при включении предохранителя

При переводе предохранителя-переводчика в положение «предохранитель» его ось поворачивается против часовой стрелки (рис. 33). При этом напротив спускового крючка вместо выема оказывается цилиндрическая поверхность оси переводчика-предохранителя, чем предотвращается поворот спускового крючка, а выступ перемещает останов затвора вверх. Останов входит в овальное отверстие на нижней поверхности затвора и блокирует его.

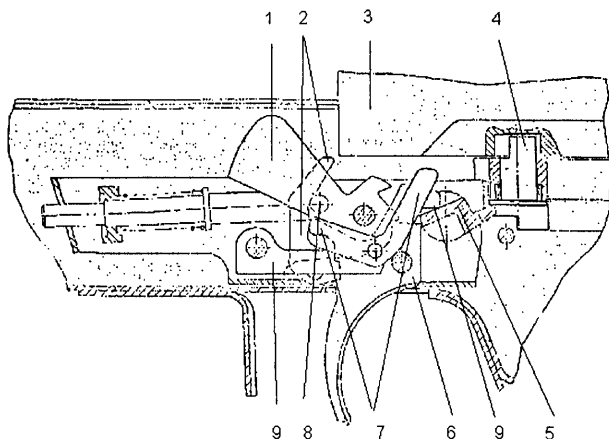


Рис. 33. Ударно-спусковой механизм при включенном предохранителе.
Курок на боевом взводе

Предохранитель-переводчик (5) блокирует спусковой крючок (6) и своим выступом удерживает в верхнем положении останов затвора (4). Останов входит в овальное отверстие затвора (3) и блокирует его.

4.4. Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета при стрельбе одиночными выстрелами

Для производства одиночного выстрела необходимо повернуть предохранитель-переводчик в положение «одиночная стрельба» (среднее положение). При этом снимается блокировка спускового крючка и затвора (п. 4.2).

При нажиме на спусковой крючок хвост спускового крючка, поворачиваясь, поднимает разобщитель, который своим выступом воздействует на штифт курка и выжимает его вверх, преодолевая сопротивление боевой пружины, стремящейся удержать курок в крайнем нижнем положении. После прохождения штифта курка через нейтральное положение (когда ось цапфы упора боевой пружины, ось штифта курка и ось курка находятся на одной прямой) боевая пружина начинает разгонять курок. Курок резко поворачивается на оси и ударяет по ударнику. Ударник энергично движется вперед и бойком разбивает капсюль патрона, происходит выстрел.

Под действием давления образовавшихся пороховых газов пуля выбрасывается из канала ствола, а гильза с затвором перемещаются назад. При этом сжимается возвратная пружина; затвор взводит курок и поворачивает разобщитель (рис. 34); гильза посредством отражателя выбрасывается наружу через окно в крышке ствольной коробки; подаватель подает очередной патрон до упора в направляющий загиб корпуса магазина, ставя его перед досылателем затвора.

После удара затвора в крайнем заднем положении об основание возвратного механизма возвратная пружина разжимается и перемещает затвор вперед.

При этом очередной патрон досылается в патронник; зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы; разобщитель поворачивается вперед под действием пружины спускового крючка и упирается в штифт курка передней поверхностью; курок отжат боевой пружиной и занимает крайнее нижнее положение.

Для того чтобы пистолет-пулемет был готов к очередному выстрелу, необходимо отпустить спусковой крючок. При этом под действием пружины хвост спускового крючка перемещается вниз, разобщитель под действием пружины спускового крючка поворачивается, и его выступ становится под штифт курка.

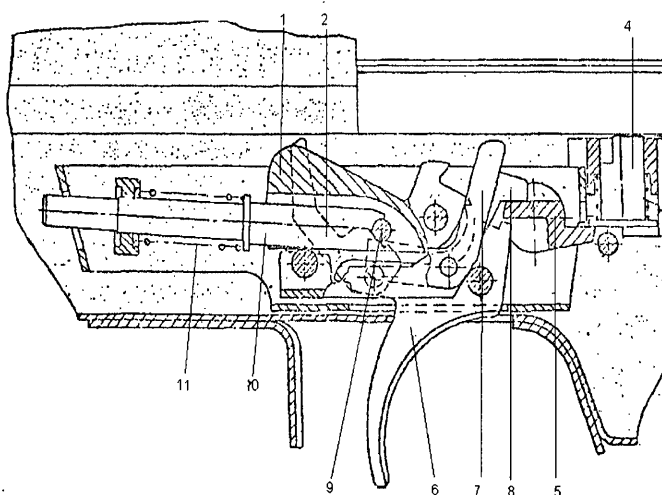


Рис. 34. Положение частей ударно-спускового механизма при одиночной стрельбе. Затвор в заднем положении. Спусковой крючок нажат

Затвор во время своего хода назад вывел разобщитель (2) из-под штифта курка (9) и взвел курок (1). Направление вилки (10) создает

момент силы боевой пружины (11), направленный на удержание курка (1) в крайнем нижнем положении. Предохранитель-переводчик (5) не препятствует нажиму спускового крючка (6) и не воздействует на рычаг автоспуска (8). Останов затвора (4) под воздействием своей пружины находится в нижнем положении и не препятствует движению затвора.

Когда затвор вернется в переднее положение и спусковой крючок (6) будет отпущен, хвост спускового крючка опустится вниз до упора в корпус спускового механизма, выступ разобщителя (2) окажется под штифтом (9) курка (1).

При нажиме на спусковой крючок разобщитель, воздействуя выступом на штифт курка, поворачивает курок. При этом момент силы боевой пружины (11) меняет свое направление, и курок наносит удар по ударнику.

4.5. Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета при автоматической стрельбе

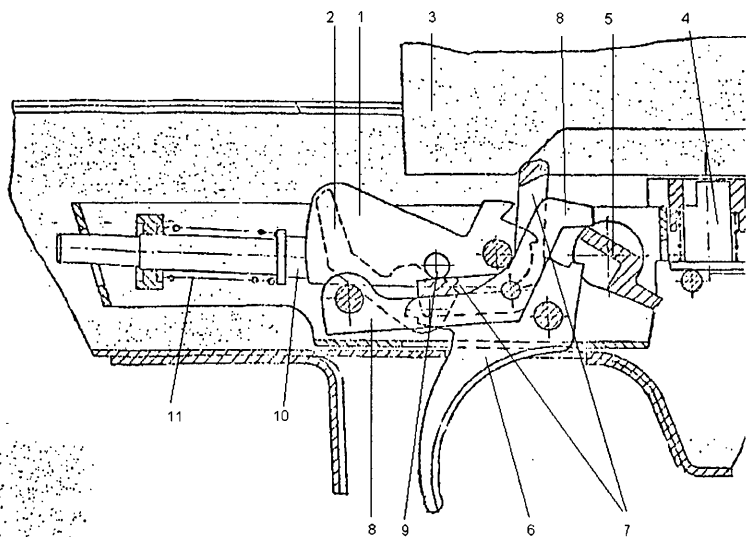


Рис. 35. Положение частей ударно-спускового механизма при автоматической стрельбе. Момент перед выстрелом. Спусковой крючок нажат

Автоспуск (7) под воздействием предохранителя-переводчика (5) на выступ рычага автоспуска (8) получает возможность взаимодействовать

вать с затвором (3). Затвор, приходя в крайнее переднее положение и воздействуя скосом на длинное плечо автоспуска, поворачивает автоспуск относительно оси. При этом короткое плечо автоспуска приводит в движение курок, воздействуя на его штифт (9). Направление момента усилия боевой пружины (11) меняется, и курок (1) наносит удар по ударнику. При опущенном спусковом крючке (6) курок зафиксирован на боевом взводе.

Для стрельбы очередями необходимо повернуть предохранитель-переводчик в положение «автоматическая стрельба» (верхнее положение). При этом ребро паза предохранителя-переводчика воздействует на выступ рычага автоспуска, собственно автоспуск приподнимается и, опираясь длинным плечом в скос затвора, коротким воздействует на штифт курка, поворачивая последний; курок, преодолевая упругость и меняя направление момента усилия боевой пружины, становится на боевой взвод спускового крючка.

При нажатии на спусковой крючок его боевой взвод освобождает курок. Курок под действием боевой пружины резко поворачивается на оси и ударяет по ударнику. Ударник энергично движется вперед и бойком разбивает капсюль патрона, в результате чего происходит выстрел.

Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета при откате затвора после выстрела происходит так, как это было описано в п. 4.4.

После удара затвора в крайнем заднем положении об основание возвратного механизма возвратная пружина разжимается и перемещает затвор вперед (рис. 35), очередной патрон из магазина досылается в патронник. В конце наката скос затвора воздействует на автоспуск, который поворачивает курок таким образом, что штифт курка проходит через нейтральное положение, и боевая пружина через вилку начинает разгонять курок. Курок ударяет по ударнику – происходит выстрел. Далее цикл работы повторяется.

Автоматическая стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине есть патроны.

4.6. Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета по израсходовании патронов из магазина

По израсходовании всех патронов из магазина и откате затвора назад подаватель занимает верхнее положение и своим выступом поднимает останки затвора вверх. Затвор, возвращаясь в переднее положение, упирается в останки и удерживается в этом положении. Курок отжат боевой пружиной в крайнее нижнее положение.

При извлечении магазина из направляющей горловины ствольной коробки затвор, находясь под воздействием усилия возвратной пружины, продолжает удерживать останов в верхнем положении.

При отведении затвора назад останов под действием своей пружины опускается вниз до упора в штифт.

При отпускании затвора возвратная пружина разжимается и перемещает затвор вперед. При перемещении затвора в крайнее переднее положение части ударно-спускового механизма, в зависимости от того, в каком положении находится предохранитель-переводчик, взаимодействуют, как описано выше.

Когда магазин присоединяется к ствольной коробке, защелка магазина заскакивает в паз на выступе задней стенки магазина и фиксирует его.

Подаватель прижимается под действием своей пружины к нижней плоскости затвора.

4.7. Задержки при стрельбе из пистолета-пулемета и способы их устранения

4.7.1. Общие положения

Пистолет-пулемет при правильном обращении, уходе и сбережении является надежным оружием. Однако при длительной работе, а также при эксплуатации в форсированных условиях могут возникать задержки при стрельбе.

Для предупреждения задержек при стрельбе из пистолета-пулемета необходимо:

- правильно подготовить пистолет-пулемет к стрельбе;
- своевременно и с соблюдением всех правил осматривать, чистить и смазывать пистолет-пулемет, особенно тщательно следить за чистотой и смазкой трущихся деталей пистолета-пулемета;
- своевременно производить ремонт пистолета-пулемета;
- перед стрельбой осматривать патроны, неисправные и грязные патроны для стрельбы не применять;
- во время стрельбы и при передвижении оберегать пистолет-пулемет от загрязнения и ударов.

Если при стрельбе произойдет задержка, то ее нужно устранить, как указано в п. 4.7.2.

4.7.2. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения

Возможные неисправности и способы их устранения указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Осечка. Затвор – в крайнем переднем положении, курок спущен, но выстрела не произошло.	а) неисправность патрона; б) сгущение смазки, загрязнение или затирание ударника; в) осадка или излом боевой пружины.	а) перезарядив пистолет-пулемет, продолжить стрельбу; б) разрядить, разобрать, осмотреть и прочистить пистолет-пулемет; в случае затирания ударника отправить пистолет-пулемет в ремонтную мастерскую; в) разрядить пистолет-пулемет, оправить в ремонтную мастерскую.
Пропуск подачи. Затвор находится в крайнем переднем положении, но патрона в патроннике нет.	а) загрязнение магазина; б) помятость корпуса магазина, осадка или излом пружины подавателя.	а) перезарядить пистолет-пулемет, продолжить стрельбу; при повторной задержке разрядить пистолет-пулемет, отделить магазин, разобрать и прочистить магазин; б) заменить неисправный магазин и отправить его в ремонтную мастерскую.
Непродвижение патрона из магазина в патронник. Затвор остановился в промежуточном положении вместе с патроном, не дослав его в патронник.	а) загрязнение магазина или направляющих ствольной коробки, направляющих затвора; б) погнутость направляющих загибов корпуса магазина.	а) дослать затвор за рукоятку вперед, продолжить стрельбу; при повторной задержке разрядить, разобрать и прочистить пистолет-пулемет и магазин; б) заменить неисправный магазин и отправить его в ремонтную мастерскую.
Прихват (ущемление) гильзы затвором. Гильза заклинила между затвором и казенным срезом ствола (вкладышем).	а) загрязнение направляющих ствольной коробки, направляющих затвора, паза под выбрасыватель в затворе; б) скосенность или поломка зацепа выбрасывателя, выступа отражателя; осадка или излом пружины выбрасывателя.	а) выбросить прихваченную гильзу отведением затвора назад, при этом пистолет-пулемет удерживать экстракционным окном вниз, продолжить стрельбу; при повторной задержке разрядить пистолет-пулемет, разобрать и прочистить; б) разрядить пистолет-пулемет и направить его в ремонтную мастерскую.

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Магазин не фиксируется защелкой магазина.	Износ фиксирующей поверхности защелки магазина; осадка или излом пружины защелки магазина.	Разрядить пистолет-пулемет и направить его в ремонтную мастерскую.
Нет выстрела при установке предохранителя-переводчика в положение «одиночная стрельба». При отпускании и повторном нажатии спускового крючка курок не ударяет по ударнику.	а) загрязнение частей ударно-спускового механизма; б) износ выступа разобщителя, излом или осадка пружины спускового крючка.	а) разрядить пистолет-пулемет, разобрать и прочистить ударно-спусковой механизм; б) разрядить пистолет-пулемет и направить его в ремонтную мастерскую.
Нет автоматической стрельбы при установке предохранителя-переводчика в положение «автоматическая стрельба». При нажатом спусковом крючке курок не ударяет по ударнику.	Износ рабочих поверхностей автоспуска.	Разрядить пистолет-пулемет и направить его в ремонтную мастерскую.
Самопроизвольное откидывание приклада, сложенного «по-походному», при стрельбе.	Осадка или излом пружины защелки приклада.	Разрядить пистолет-пулемет и направить его в ремонтную мастерскую.

ГЛАВА 5. ОСМОТР, ПОДГОТОВКА К СТРЕЛЬБЕ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА И ПАТРОНОВ, УХОД ЗА НИМИ И СБЕРЕЖЕНИЕ

5.1. Общие положения

Осмотры пистолета-пулемета производятся с целью проверки его исправности, чистоты, смазки и подготовки к стрельбе, проводятся перед заступлением на службу, выходом на занятия, а также при чистке и смазке. Неисправности оружия устраняются на месте. Если этого нельзя сделать в подразделении, то пистолет-пулемет отправляют в ремонтную мастерскую.

Характерными неисправностями, нарушающими нормальную работу пистолета-пулемета, могут быть:

- мушка сбита или погнута, смещена в сторону, вверх или вниз – пули будут отклоняться в сторону, противоположную перемещению вершины мушки;
- ствол погнут – пули будут отклоняться в сторону изгиба дульной части ствола;
- забоины на дульном срезе ствола, сносенность полей нарезков, раковины, вздутия канала ствола, качание целика увеличивают рассеивание пуль.

5.2. Осмотр пистолета-пулемета в собранном виде

Перед заступлением на службу и проведением учебных стрельб пистолет-пулемет осматривается в собранном виде в следующей последовательности:

Таблица 2

Последовательность осмотра	Порядок действий
1. Убедиться в отсутствии патрона в патроннике.	Отсоединить магазин, установить пересоводчик на «одиночный огонь», отвести затвор и осмотреть патронник, отпустить затвор.
2. Внешний осмотр пистолета-пулемета.	Проверить, нет ли на наружных частях ржавчины, грязи, обильной смазки, а также вмятин, забоин и других повреждений, которые могут вызвать нарушения нормальной работы механизмов. Проверить состояние прицельных приспособлений: мушка не погнута, риски на вкладыше ствольной коробки и основании мушки совпадают, целик не имеет люфта, его прорезь и отверстие чисты и без забоин. Проверить работу фиксаторов откидного приклада. Проверить наличие и состояние принадлежности, переносной сумки.
3. Убедиться в исправности магазина.	На корпусе магазина не должно быть вмятин и трещин, крышка магазина надежно зафиксирована, отжатый до крайнего нижнего положения подаватель свободно возвращается под воздействием пружины.
4. Проверить работу пистолета-пулемета в режиме «одиночный огонь».	Спустить курок. Продолжая удерживать спусковой крючок нажатым, отвести затвор назад и отпустить. При движении затвора назад сработает разобщитель, и курок зафиксируется во взведенном положении. При отпускании спускового крючка (слышен легкий щелчок) выступ разобщителя становится под штифт курка, ударно-спусковой механизм готов к производству следующего выстрела.
5. Проверить работу пистолета-пулемета в режиме «автоматический огонь».	Установить пересоводчик на «автоматический огонь». Произвести спуск курка. Удерживая спусковой крючок нажатым, отвести затвор назад и отпустить. При этом курок должен нанести удар по ударнику одновременно с приходом затвора в переднее положение. Повторный нажим на спусковой крючок подтверждает, что курок находится в переднем положении. При нажатом спусковом крючке отвести затвор, отпустить спусковой крючок, затем отпустить затвор, курок должен встать на боевой взвод. Нажать на спусковой крючок – слышится удар курка.

Последовательность осмотра	Порядок действий
6. Проверить работу пистолета-пулемета по досыланию, извлечению патрона, остановке затвора при израсходовании патронов из магазина.	Снарядить магазин тремя учебными патронами и установить его в горловину ствольной коробки, магазин должен зафиксироваться защелкой. Несколько раз отвести затвор назад и отпустить. Патроны должны без помех досылаться в патронник и выбрасываться через окно крышки ствольной коробки. После последнего патрона должен сработать останов затвора.
7. Проверить работу предохранителя.	Отсоединить магазин, снять затвор с останова, предохранитель-переводчик перевести в положение «предохранитель». Спусковой крючок и затвор должны заблокироваться (невозможно произвести спуск курка и отвести затвор назад). Выключить предохранитель, произвести спуск курка, включить предохранитель.

5.3. Осмотр пистолета-пулемета в разобранном виде

В разобранном виде пистолет-пулемет осматривается при плановых проверках оружия, а также при каждой чистке и смазке, для чего производится его неполная разборка. При этом необходимо сравнить номера на его частях, внимательно осмотреть и убедиться, что части и механизмы не имеют повреждений, погнутостей, следов ржавчины и грязи.

Осмотр пистолета-пулемета в разобранном виде

Таблица 3

Часть, механизм	На что обратить внимание
1. Ствол.	Канал ствола осматривается с дульной части. Для лучшего освещения в ствольную коробку можно вложить полоску белой бумаги таким образом, чтобы свет отражался в канал ствола. При осмотре убедиться, что отсутствуют такие повреждения, как: — сетка разгара (пересекающиеся тонкие линии, из которых в дальнейшем могут образоваться трещины); — раковины (значительные углубления в металле, образовавшиеся в результате большого настрела или длительного воздействия ржавчины); — стертость или округление полостей нарезов; — раздутие ствола (на глаз выглядит как темное кольцо в канале ствола). Стволы, имеющие сколы хрома и раковины, после стрельбы следует чистить особенно тщательно. Ствол, имеющий небольшое раздутие канала без выпуклости снаружи, пригоден к стрельбе, если удовлетворяет условиям нормального боя.

Часть, механизм	На что обратить внимание
2. Ствольная коробка.	Проверить состояние отражателя, состояние направляющих отгибов для затвора и магазина, работу защелки магазина, нет ли качки приклада и рукоятки.
3. Затвор.	Проверить исправность ударника и выбрасывателя. Ударник должен свободно перемещаться в канале под собственным весом, боек – выступать в отверстие чашечки затвора. Выбрасыватель при отжатии его пальцем должен энергично возвращаться в прежнее положение. Для проверки надежности удерживания патрона (гильзы) в чашечке затвора завести учебный патрон под зацеп выбрасывателя и попытаться вынуть его вперед. Патрон должен прочно удерживаться зацепом.
4. Ударно-спусковой механизм. Возвратный механизм.	Проверить, нет ли деформации и поломок пружин и частей.

5.4. Осмотр принадлежности к пистолету-пулемету

При осмотре проверить, не погнуты ли ключ для регулировки мушки, выколота и протирка. Масленка должна быть заправлена ружейной смазкой и не давать течи. При осмотре сумки для переноски убедиться в исправности ремешка и застежек, в отсутствии разрывов ткани и швов.

5.5. Осмотр боевых патронов

Патроны осматриваются перед стрельбой и заступлением на службу с целью обнаружения неисправностей, которые могут привести к задержкам при стрельбе.

При осмотре патронов необходимо проверить, нет ли на гильзах ржавчины и зеленого налета, особенно на капсюле; помятостей, царапин, препятствующих вхождению патрона в патронник; не шатается ли пуля и не выступает ли капсюль из дна гильзы; нет ли среди боевых патронов учебных.

Патроны с указанными дефектами должны быть отобраны и сданы. Если патроны загрязнились, покрылись небольшим зеленым налетом или ржавчиной, их следует обернуть сухой чистой ветошью.

5.6. Подготовка пистолета-пулемета к стрельбе

Подготовка пистолета-пулемета к стрельбе производится в целях обеспечения его безотказной работы. Для этого необходимо:

- осмотреть пистолет-пулемет в разобранном виде согласно п. 5.3 и удалить излишки смазки;
- осмотреть пистолет-пулемет в собранном виде согласно п. 5.2;
- осмотреть патроны (п. 5.5);

- снарядить магазины патронами;
- непосредственно перед стрельбой прочистить насухо канал ствола.

Если пистолет-пулемет длительное время находился на морозе, то до присоединения магазина необходимо несколько раз отвести и отпустить затвор.

5.7. Хранение пистолета-пулемета и патронов

Ответственность за техническое состояние оружия и принадлежности к нему возлагается на сотрудника, за которым оно закреплено. Сотрудник обязан содержать пистолет-пулемет чистым и в полной исправности, бережно с ним обращаться и регулярно проводить осмотры.

Пистолет-пулемет должен храниться в соответственно оборудованном сухом помещении, в специальных шкафах или ящиках, всегда в разряженном состоянии. При этом магазин отделен, курок спущен, предохранитель включен, два магазина и комплект патронов находятся рядом.

При временном расположении в каком-либо здании или населенном пункте, а также при передвижениях в пешем порядке и на транспорте, пистолет-пулемет хранится при себе в сумке для переноски. Если пистолет-пулемет подвергся воздействию влаги, то при первой же возможности его необходимо почистить и смазать, сумку просушить.

Во всех случаях, не связанных со стрельбой, предохранитель-переводчик должен быть в положении «предохранитель».

Патроны необходимо хранить в сухом и, по возможности, защищенном от солнечных лучей месте. При обращении патроны следует оберегать от повреждений и загрязнений.

5.8. Меры безопасности при обращении с пистолетом-пулеметом и боеприпасами к нему

Для обеспечения безопасности при обращении с пистолетом-пулеметом и проведении стрельб необходимо строго соблюдать следующие правила:

1. Не допускать к стрельбе из пистолета-пулемета лиц, не усвоивших правил и приемов стрельбы, требований по мерам безопасности и не изучивших пистолета-пулемета «Кедр».
2. Перед стрельбой подготовить пистолет-пулемет согласно п. 5.6.
3. При производстве учебных стрельб посторонние лица обязаны находиться сзади стрелка.
4. Для снаряжения магазина использовать только пригодные для стрельбы патроны. Запрещается использовать патроны, давшие осечку.
5. При установке предохранителя-переводчика в положение «предохранитель», «одиночная стрельба», «автоматическая стрельба», флажок должен быть четко зафиксирован в соответствующем положении. Запре-

щается вести стрельбу из пистолета-пулемета при находящемся в промежуточном положении флажке предохранителя-переводчика.

6. Для предупреждения раздутия или разрыва ствола при выстреле запрещается во время хранения или переноски затыкать или закрывать чем-либо ствол.

7. При стрельбе из пистолета-пулемета в условиях, при которых в канал ствола попала вода, следует обязательно удалить воду из канала путем встряхивания (1 – 2 раза).

8. После стрельбы, перед контрольным осмотром, устранением задержек и разборкой, пистолет-пулемет обязательно разрядить.

9. При зарядании или разряжении пистолета-пулемета ствол должен быть направлен в безопасную сторону.

10. При стрельбе пистолет-пулемет следует удерживать так, чтобы исключить травмирование пальцев рукояткой затвора.

11. При отработке нормативов убедиться в отсутствии боевых патронов среди учебных.

ГЛАВА 6. ПРОВЕРКА БОЯ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА И ПРИВЕДЕНИЕ ЕГО К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

6.1. Общие указания

Все пистолеты-пулеметы должны быть приведены к нормальному бою.

Проверка боя пистолета-пулемета производится:

- при поступлении пистолета-пулемета в часть (подразделение);
- после ремонта или замены частей пистолета-пулемета, которые могут повлиять на его бой;
- при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль.

6.2. Проверка боя пистолета-пулемета

Перед проверкой боя пистолет-пулемет тщательно осматривается и обнаруженные неисправности устраняются. При проверке должен присутствовать оружейный мастер (техник) с необходимым инструментом.

Проверка боя пистолета-пулемета производится сотрудником, за которым закреплено оружие, либо квалифицированным стрелком в его присутствии. Ответственные лица обязаны следить за точным соблюдением правил проверки боя пистолета-пулемета и за приведением его к нормальному бою.

Проверка боя производится в ясную, безветренную погоду на защищенном от ветра участке стрельбища или в закрытом тире с дистанции 25 м патронами одной партии.

Стрельба производится по черному кругу диаметром 25 см, укрепленному в центре щита высотой 1 м и шириной 0,5 м.

Проверка боя пистолета-пулемета производится из положения лежа с упора. Точка прицеливания (нижний край черного круга) должна находиться приблизительно на высоте глаз стреляющего. Контрольная точка отмечается в центре круга.

Для проверки боя стрелок производит подряд четыре одиночных выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь. По окончании стрельбы осматривается мишень, определяется кучность боя пистолета-пулемета и положение средней точки попадания.

Кучность боя признается нормальной, если все четыре пробойны (или три, за исключением одной, явно оторвавшейся пробойны) вмещаются в круг (габарит) диаметром 15 см. Пробойна считается оторвавшейся, если она вместе с остальными пробойнами образует габарит рассеивания диаметром более 15 см и удалена от средней точки попадания трех наиболее кучно расположенных пробойн на расстояние, превышающее габарит (диаметр) рассеивания этих пробойн.

Определение средней точки попадания следует производить так же, как указано в Наставлении по стрелковому делу (9-мм пистолета Макарова).

Определив среднюю точку попадания, измеряют величину ее отклонения от контрольной точки. Средняя точка попадания не должна отклоняться более чем на 7,5 см от контрольной точки в любом направлении.

6.3. Порядок приведения пистолета-пулемета к нормальному бою

Если при проверке боя пистолета-пулемета средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки более чем на 7,5 см, то пистолет-пулемет передается технику-оружейнику для перемещения мушки.

При стрельбе с дистанции 25 м перемещение основания мушки на 1 мм вызывает смещение средней точки попадания по горизонтали на 117 мм; один оборот мушки вызывает смещение средней точки попадания по вертикали на 88 мм. Средняя точка попадания смещается в сторону, противоположную перемещению мушки.

После внесения поправки в прицел производится следующая серия выстрелов. Приведение оружия к нормальному бою считается законченным в случае, когда пистолет-пулемет как в отношении кучности, так и в отношении положения средней точки попадания удовлетворяет требованиям нормального боя.

После приведения пистолета-пулемета к нормальному бою старая риска на основании мушки зачищается, вместо нее набивается новая, измеряется высота мушки относительно оси канала ствола и делается запись в паспорт.

7.1. Общие положения

Стрельба из пистолета-пулемета может вестись с любого места и из различных положений: стоя, с колена, лежа, сидя в автомобиле с откинутым и сложенным прикладом, в движении и с короткой остановкой, из за укрытия, с руки и с упора.

При стрельбе в населенном пункте необходимо принять все меры и такое положение или направление для стрельбы, чтобы исключить повреждение третьих лиц и свести к минимуму ущерб личной собственности граждан.

Стрельба из пистолета-пулемета складывается из выполнения:

- = изготовки к стрельбе (извлечение оружия, зарядание, принятие положения для стрельбы);
- = производства стрельбы (прицеливание, нажим на спусковой крючок, удержание пистолета-пулемета при стрельбе);
- = прекращения стрельбы (прекращение воздействий на спусковой крючок, включение предохранителя, взарядание оружия).

При выполнении оперативных служебных и служебно-боевых задач огонь из пистолета-пулемета ведется самостоятельно или по команде старшего группы.

На учебных и контрольных стрельбах из пистолета-пулемета приемы стрельбы выполняются по командам руководителя стрельбы согласно наставлению по огневой подготовке. Подробнее описано в главе «Действия с оружием».

7.2. Извлечение пистолета-пулемета

Извлечение пистолета-пулемета из сумки является элементом изготовки и выполняется одновременно с элементом изготовки и выполняется одновременно с принятием положения для стрельбы. При наличии возможности позиция занимает за укрытием; цель постоянно находится в поле зрения.

Пистолет-пулемет может находиться в походном, наготове, боевом положениях. В походном положении пистолет-пулемет переносится в сумке (сумка находится сбоку на поясном ремне или на прилагасом к ней ремешке через плечо, магазин — в кармашках сумки). В положении наготове пистолет-пулемет находится в сумке, присоединенным снаряженным магазином (сумка с присоединенным магазином расстегнута или с присоединенным магазином на ремешке через плечо (рис. 36).



В боевом положении заряженный пистолет-пулемет находится в руках. При переводе пистолета-пулемета из походного положения в боевое необходимо расстегнуть застежку сумки; левой рукой открыть клапан кармашка магазина, подтолкнув правой снизу, левой рукой извлечь магазин; придерживая левой рукой нижний край сумки, правой, взявшись за рукоятку, извлечь оружие; присоединить магазин.

7.3. Положения для стрельбы

При стрельбе из пистолета-пулемета стоя используются положения, применяемые как для стрельбы из пистолета, так и из автомата.

Используя пистолетные изготки (в том числе и с руки), стрелок ведет огонь со сложенным прикладом. Так как в данном положении прицел имеет традиционный вид целика, то для обеспечения качественного прицеливания оружие необходимо удерживать на достаточном удалении от глаза, чем обеспечивается одинаково четкое видение целика и мушки (рис. 37).

В зависимости от условий стрельбы и сложившейся ситуации стрелок может вести огонь без использования прицельных приспособлений, в том числе и от пояса (рис. 38).

Для достижения наилучшей устойчивости при стрельбе стоя, ноги должны располагаться чуть шире плеч, стопы слегка разведены, образуя равнобедренную трапецию.

Для прицельной стрельбы стоя с откинутым прикладом изготка аналогична применяемой при стрельбе из автомата (рис. 39). Левой рукой стрелок удерживает оружие за магазин, для достижения лучшей устойчивости оружия при прицеливании и стрельбе локоть опущен вниз и прижат к телу. Положение локтя правой руки большого значения не имеет и должно соответствовать принципу «как удобно».

Для стрельбы без прицеливания пистолет-пулемет может удерживаться на уровне груди или живота с упором приклада в плечо (рис. 40, 41).

Для перехода из положения для стрельбы стоя в положение с колена необходимо переставить дальнюю по отношению к цели ногу несколько назад (за спину), опуститься на колено и присесть на каблук, колено другой ноги использовать под упор (рис. 42). Также возможно ведение огня без упора в колено. Для достижения наибольшей устойчивости при стрельбе голень ближней к цели ноги должна находиться в вертикальной плоскости, локоть или плечо руки, удерживающей пистолет-пулемет за магазин или переднюю часть ствольной коробки, опирается на колено и стремится быть максимально близко к вертикальной плоскости, проходящей через ось канала ствола. Угол между бедрами может быть в пределах $60^{\circ} - 90^{\circ}$. Проекция тела стрелка на горизонтальную плоскость не должна выходить за пределы общей площади опоры.



Рис. 37
Рис. 37



Рис. 38
Рис. 38



Рис. 39
Рис. 39



Рис. 40
Рис. 40



Рис. 41
Рис. 41



Рис. 42

Положение для стрельбы лежа при необходимости из положений стоя и с колена. С positions несколько, ниже приведены самые распространенные. Если стрелок находится в положении стоя, необходимо, удерживая пистолет-пулемет в правой руке, сделать полный шаг правой вперед — вперед; последовательно обходя на левое колено, поставленную перед собой и развернутую вправо левую кисть и направленный вперед левый локоть, лечь на левый бок; с перекладыванием оружия в левую руку перейти на живот с опорой на оба локтя; перемещая ноги и таз вправо — влево, сориентировать оружие на цель. Для перехода в положение лежа из положения для стрельбы с колена необходимо, удерживая пистолет-пулемет правой рукой за рукоятку, последо-

вательно опираясь на левую кисть в районе левой стопы и правый локоть с переносом левой и правой ноги назад, лечь на живот.



Рис. 43
Рис. 43

тись с откинутым и сложенным прикладом, с локтя и с упора, левой рукой оружие удерживается за магазин или переднюю часть ствольной коробки (рис. 43).



Рис. 44
Рис. 44

Наиболее оптимальным положением для стрельбы лежа будет, когда корпус развернут немного влево относительно оси оружия, ноги разведены носками наружу, причем правая является продолжением оружия или параллельна его оси. Стрельба может вестись с упора, левой рукой оружие удерживается за магазин или переднюю часть ствольной коробки (рис. 44).

Для стрельбы с упора локти необходимо развести в стороны до постановки пистолета-пулемета магазином на грунт. При этом достигается максимальная устойчивость оружия, и стрелок практически сливается с поверхностью земли (рис. 44).

Положение сидя используется преимущественно для стрельбы из автомобиля. В этом случае стрельбу удобнее вести со сложенным прикладом, в качестве опоры для рук используется оконный проем. При стрельбе вперед по ходу движения оружие лучше удерживать двумя руками, для стрельбы в сторону удобнее вести огонь с руки. С левого борта автомобиля при стрельбе вперед, не создавая угрозы водителю, стрельбу надлежит вести с вытянутой левой руки, для стрельбы в сторону пистолет-пулемет удерживается двумя руками. При стрельбе из автомобиля с целью остановки транспортного средства, в силу большого разброса пуль в автоматическом режиме, вести огонь следует только одиночными выстрелами.

ГЛАВА 8. ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА

8.1. Общие положения

Сотрудник ОВД, вооруженный пистолетом-пулеметом, применяет и использует его в случаях, предусмотренных Законом «О милиции». В зависимости от обстановки, огонь ведется самостоятельно или по команде старшего группы. Для успешного выполнения задач необходимо:

- непрерывно оценивать складывающуюся ситуацию;
- уметь быстро приводить пистолет-пулемет в боевое положение;
- уметь определять оптимальный для данной ситуации вид огня;
- умело вести огонь из различных положений, как днем, так и ночью;
- стремиться к исключению возможности нанесения ущерба здоровью и имуществу граждан.

8.2. Выбор места для стрельбы

Стрельба из пистолета-пулемета может вестись с любого положения и в различных условиях: на открытой местности, в лесопарковой зоне, в населенном пункте, в ограниченном пространстве, в закрытых помещениях. При выборе места и положения для стрельбы сотрудник милиции должен исходить из того, чтобы отрезать возможные пути ухода преступника (правонарушителя); обеспечить наибольшую эффективность стрельбы и наименьшую вероятность собственного поражения; исключить поражение третьих лиц и свести к минимуму возможный ущерб имуществу граждан в случае промахов.

8.3. Выбор точки прицеливания

Выбор точки прицеливания зависит от задачи, преследуемой сотрудником милиции. Так, при стрельбе на поражение местом прицеливания может служить любая уязвимая часть тела противника, при обстреле с целью задержания огонь должен быть упредительным или, в крайнем случае, вестись только по конечностям и только одиночными выстрелами. Это

объясняется тем, что стрельба из пистолета-пулемета в автоматическом режиме характеризуется значительным отклонением по ходу дула вверх. При выборе точки прицеливания также не следует забывать о внимании расстояние до цели. На дистанции до 500 м суровая линия намрестояния растёт превышение средней точки попадания над точкой прицеливания (15 – 20 см с дистанции 500 м относительно стрельбы с 255 м). Стрельба по цели, движущейся в плоскости стрельбы, ведётся так же как по неподвижной. Если преступник (правонарушитель) движется под углом к плоскости стрельбы, точку прицеливания следует выносить вперёд по ходу движения. При этом величина выноса будет зависеть от расстояния до цели и скорости её фронтального перемещения. Например, расстояние до цели = 30 м, скорость фронтального перемещения – 2 м/сек. Пуля преодолеет расстояние 30 м за 0,1 сек., цель за это время сместится по фронту на 0,2 м, следовательно, точку прицеливания необходимо вынести по ходу движения на 20 см.

ГЛАВА 9. ДЕЙСТВИЯ С ОРУЖИЕМ

9.1. Положение оружия при несении службы

Во время несения службы пистолет-пулемет может находиться в походном, наготове, боевом или других положениях (см. гл. 8). В то или иное положение оружие приводится самостоятельно в зависимости от обстановки, выполняемой задачи или по команде старшего группы.

9.2. Подготовка к стрельбе



Рис. 45

Рис. 45

При подготовке к стрельбе необходимо снарядить магазин патронами и зарядить оружие. Приспособлений для ускоренного снаряжения магазина пистолета-пулемета нет. При снаряжении магазина необходимо уложить патрон между верхних загибов боковых стенок магазина и большим пальцем руки надавить на него, патрон должен зафиксироваться под одним из загибов (при четном количестве патронов в магазине – верхний патрон прижат к левому загибу, при нечетном – к правому) (рис. 45). Для заряжания пистолета-пулемета необходимо установить снаряженный магазин в направляющую горловину ствольной коробки до его фиксации защелкой. В отдельных случаях при зарядке пистолета-пулемета досылают патрон в патронник. Для этого после присоединения магазина надо перевести предохранитель переводчик на одиночный огонь, отвести затвор и резко отпустить его, включить предохранитель, включить предохранитель.

При проведении учебных стрельб из пистолета-пулемета при подготовке к стрельбе подаются команды:

1. «Магазин снарядить» – обучаемый снаряжает магазин патронами и убирает его в сумку (если сумка не используется – укладывает в карман).

2. «Приготовиться к стрельбе» – обучаемый проверяет оружие на незаряженность, производит несколько выстрелов без патрона по мишени, включает предохранитель

3. «Заряжай» – обучаемый присоединяет к пистолету-пулемету снаряженный магазин и докладывает о готовности к стрельбе.

9.3. Производство стрельбы

Огонь из пистолета-пулемета может вестись в различных условиях: с места, после передвижения, с различных дистанций, из различных положений, из-за укрытий, при слабом освещении и в условиях недостаточной видимости, после физической нагрузки, со сменой магазина, со сменой огневой позиции и, как правило, при ограничении времени на прицеливание. Для открытия огня необходимо занять позицию, принять положение для стрельбы, установить предохранитель-переводчик на требуемый режим и нажать на спусковой крючок. В зависимости от условий и дальности до цели стрельба может вестись с прицеливанием и интуитивно. Прицельная и при этом результативная стрельба требует соблюдения ряда условий: оптимальная изготовка, правильное совмещение прицельных приспособлений («ровная мушка»), верный выбор точки прицеливания, ровный нажим на спусковой крючок, исключение произвольных мышечных сокращений. Для выполнения прицельных выстрелов более подходит режим одиночного огня. Для сокращения времени на прицеливание и повышения качества стрельбы ПП-91 «Кедр» может быть оборудован лазерным целеуказателем, а для стрельбы в темноте – фонариком. Оба устройства приводятся в действие выносным кнопочным включателем, который крепится на оружии в удобном для стрелка месте.

Режим автоматического огня может применяться при стрельбе навскидку с близкого расстояния, предупредительном и заградительном огне с целью пресечения противоправных действий, а также огне на поражение. Следует иметь в виду, что автоматический режим, в силу высокого темпа стрельбы, является крайне расточительным в отношении боеприпасов.

При стрельбе из-за укрытий необходима изготовка, которая обеспечит максимальную устойчивость оружия при минимальной площади открытого для поражения противником тела (рис. 46 – 50). Как правило, стрельба из-за укрытия – это стрельба с использованием упора. Стрельба из-за укрытия предполагает два варианта действий: постоянный контроль цели и ее обстрел или открытие для производства серии выстрелов и снова укрытие. Когда в качестве укрытия используется оконный проем неосвещенной комнаты, большой маскировочный эффект будет достигнут при стрельбе из глубины.



Рис. 46

Если при стрельбе возникает пауза, связанная со сменой основной позиции, перебежкой или переполозанием, а также с выполнением каких-либо других действий, пистолет-пулемет необходимо приставить на предохранитель.

На учебных стрельбах из ПП «Кедр» стрельба ведется по командам «Огонь» и «Вперед».

По команде «Огонь» обучаемый переводит предохранитель-переводчик на требуемый режим, досылает патрон в патронник и ведет огонь согласно условиям и порядку выполнения упражнения, по окончании стрельбы или команде «Сто!» включает предохранитель и докладывает об окончании стрельбы.

Если стрельбе предшествует выполнение какого-либо упражнения или выдвижение на огневой рубеж подается команда «Вперед».



Рис. 47
Рис. 47



Рис. 48
Рис. 48



Рис. 49
Рис. 49



Рис. 50
Рис. 50

9.4. Прекращение стрельбы

Для прекращения стрельбы необходимо убрать палец со спускового крючка и включить предохранитель. При необходимости производится разряжание оружия. Стрельба может прекращаться самостоятельно и по команде старшего.

На учебных стрельбах для прекращения стрельбы подается команда «Стой», «Стой, прекратить огонь». По этой команде обучаемый обязан прекратить огонь, включить предохранитель и, удерживая оружие в направлении мишеней, ждать дальнейшей команды. Прекращение огня может быть временным и полным.

При временном прекращении огня стрельба возобновляется по команде «Огонь», в этом случае обучаемый выключает предохранитель и продолжает стрельбу.

При полном прекращении стрельбы после команды «Стой» следует команда «Разряжай». По этой команде обучаемый отсоединяет магазин, выключив предохранитель, извлекает патрон из патронника и производит контрольный спуск курка в сторону мишеней, включает предохранитель, извлекает патроны из магазина и присоединяет его к оружию, поднимает извлеченный из патронника патрон.

После самостоятельного прекращения стрельбы и разряжания оружия подается команда «Оружие к осмотру». По этой команде обучаемый, удерживая пистолет-пулемет в направлении мишеней, отсоединяет магазин, выключает предохранитель, удерживая магазин в левой руке подавателем вверх, отводит затвор в крайнее заднее положение. Осмотрев оружие, руководитель командует «Осмотрено», – обучаемый отпускает затвор, производит контрольный спуск курка в сторону мишеней, включает предохранитель, присоединяет магазин.

Глава 10. Нормативы по огневой подготовке

Специальные упражнения, предназначенные для воспитания навыков умелого и безопасного обращения с оружием, называются нормативами по огневой подготовке. Тренировка сотрудников ОВД в выполнении нормативов способствует отработке действий по обслуживанию оружия, подготовке к стрельбе и производству выстрела. При тренировке и сдаче нормативов необходимо обращать внимание сотрудника на грамотность выполняемых приемов, обеспечивающих безопасность при обращении с оружием, его сохранность и результативность стрельбы. Время выполнения норматива отсчитывается от подачи команды к началу действий до доклада обучаемого «Готово» или спуска курка.

Выполнение нормативов по неполной разборке и сборке после неполной разборки «на время» запрещено.

Нормативы по огневой подготовке с ПП-91 «Кедр»

№ п/п	Наименование	Оценка			Условия и порядок выполнения
		5	4	3	
1.	Изготовка к стрельбе (сск). Стоя: а) б) С колена: а) б) Лежа: а) б)	11 4 12 5 14 7	12 5 13 6 15 8	13 6 14 7 16 9	Исходное положение – стреловая стойка, магазин снаряжен учебным патроном: а) оружие в сумке на боку, магазин в кармашке; б) оружие на ремне через плечо, магазин присоединен. По команде руководителя принять указанное положение (изготовиться к стрельбе), откинуть приклад, выключить предохранитель, дослат патрон в патронник и произвести прицельный выстрел.
2.	Неполная разборка оружия.	Выполнено			Исходное положение – оружие на столе перед обучаемым. Норматив выполнен, если обучаемый не нарушил последовательности, указанной в данном наставлении, действовал без пауз, поправок и при этом удерживал оружие строго в одном направлении (от себя)
3.	Сборка оружия после неполной разборки	Выполнено			
4.	Снаряжение магазина 20-ю патронами (сск.)	25	29	33	Исходное положение – магазин и патроны рассыпью на столе перед обучаемым
5.	Разряжение оружия, (сск).	10	12	14	Исходное положение – оружие на предохранителе с присоединенным магазином на столе, патрон в патроннике, еще два – в магазине. Обучаемый находится рядом. По команде «Разряди», удерживая оружие в безопасном направлении, отсоединить магазин, извлечь патрон из патронника, произвести спуск курка, включить предохранитель, извлечь патроны из магазина, присоединить магазин, положить оружие на стол, собрать патроны.
6.	Смена магазина в различных положениях для стрельбы, (сск). Стоя С колена Лежа	5 6 8	6 7 9	7 8 10	Исходное положение – обучаемый в изготовке к стрельбе с присоединенным пустым магазином, затвор удерживается остановом, запасной магазин, снаряженный учебным патроном, находится в кармашке сумки для переноски. По команде руководителя «Огонь», произвести замену магазинов, снять затвор с остановки и произвести прицельный выстрел. Магазин после смены должен остаться при себе

Примечание. При отсутствии учебных образцов нормативы выполняются с боевым оружием. Ограничение времени на выполнение нормативов введено с целью доведения действий до автоматизма. Нормативы 2 и 3 способствуют воспитанию навыков безопасного, умелого и бережного обращения с оружием, выполняются без спешки и излишних усилий. В норматив 3 включаются действия по проверке правильности сборки. Норматив 5, кроме наработки действий по разряжанию, способствует воспитанию привычки осмотра оружия при его получении или подборе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наставление по стрелковому делу. 9-мм пистолет Макарова (ПМ). – М.: Военное издательство, 1982.
2. Руководство по 5,45-мм автомату Калашникова укороченному АКС74У (АКС74УН2). – М.: Военное издательство, 1986.
3. Наставление по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации. Приказ МВД России от 11.09.2000 г. № 955.
4. Строевой устав вооруженных сил Российской Федерации. – М.: Военное издательство, 1994.
5. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ПП-91 «Кедр». – ФГУП «Ижевский Механический Завод».

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Общие сведения	3
1.1. Назначение и боевые свойства пистолета-пулемета	3
1.2. Технические характеристики	3
1.3. Общее устройство и работа частей пистолета-пулемета.....	4
Глава 2. Разборка, сборка, чистка и смазка пистолета-пулемета	6
2.1. Общие указания	6
2.2. Неполная разборка	6
2.3. Сборка после неполной разборки	8
2.4. Проверка правильности сборки пистолета-пулемета после неполной разборки	9
2.5. Полная разборка	9
2.6. Сборка после полной разборки	12
2.7. Проверка правильности сборки после полной разборки	13
2.8. Разборка и сборка пистолета-пулемета с глушителем (ПББС)	13
2.9. Чистка и смазка пистолета-пулемета	14
Глава 3. Назначение и устройство частей и механизмов пистолета-пулемета, патронов и принадлежности	15
3.1. Ствол со ствольной коробкой, прицельными приспособлениями, пистолетной рукояткой и прикладом	15
3.2. Затвор	17
3.3. Ударно-спусковой механизм	18
3.3.1. Корпус ударно-спускового механизма	18
3.3.2. Курок	19
3.3.3. Боевая пружина	19
3.3.4. Вилка	19
3.3.5. Упор боевой пружины	20
3.3.6. Спусковой крючок с разобщителем и пружинной	20
3.3.7. Автоспуск	21
3.4. Возвратный механизм	21
3.5. Предохранитель-переводчик	22
3.6. Крышка ствольной коробки	22
3.7. Магазин	22
3.8. Устройство патрона	23
3.9. Назначение и устройство принадлежности	24
3.10. Отличия в устройстве пистолета-пулемета «Кедр» с прибором для бесшумной и беспламенной стрельбы (ПББС)	25

Глава 4. Работа частей и механизмов пистолета-пулемета	26
4.1. Положение частей и механизмов пистолета-пулемета до заряжания	26
4.2. Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета при зарядании	26
4.3. Взаимодействие частей и механизмов заряженного пистолета-пулемета при включении предохранителя	28
4.4. Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета при стрельбе одиночными выстрелами	29
4.5. Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета при автоматической стрельбе	31
4.6. Взаимодействие частей и механизмов пистолета-пулемета по израсходовании патронов из магазина	32
4.7. Задержки при стрельбе из пистолета-пулемета и способы их устранения	33
4.7.1. Общие положения	33
4.7.2. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения	33
Глава 5. Осмотр, подготовка к стрельбе пистолета-пулемета, уход за ним и сбережение	35
5.1. Общие положения	35
5.2. Осмотр пистолета-пулемета в собранном виде	36
5.3. Осмотр пистолета-пулемета в разобранном виде	37
5.4. Осмотр принадлежности к пистолету-пулемету	38
5.5. Осмотр боевых патронов	38
5.6. Подготовка пистолета-пулемета к стрельбе	39
5.7. Хранение пистолета-пулемета и патронов	39
5.8. Меры безопасности при обращении с пистолетом-пулеметом и боеприпасами к нему	39
Глава 6. Проверка боя пистолета-пулемета и приведение его к нормальному бою	40
6.1. Общие указания	40
6.2. Проверка боя пистолета-пулемета	40
6.3. Порядок приведения пистолета-пулемета к нормальному бою	41
Глава 7. Приемы стрельбы из пистолета-пулемета	42
7.1. Общие положения	42
7.2. Извлечение пистолета-пулемета	42
7.3. Положения для стрельбы	43

Глава 8. Правила стрельбы из пистолета-пулемета	46
8.1. Общие положения	46
8.2. Выбор места для стрельбы	46
8.3. Выбор точки прицеливания	46
Глава 9. Действия с оружием	47
9.1. Положение оружия при несении службы	47
9.2. Подготовка к стрельбе	47
9.3. Производство стрельбы.....	48
9.4. Прекращение стрельбы	50
Глава 10. Нормативы по огневой подготовке	50
Литература	53

Алексей Иванович Завьялов

*Кандидат педагогических наук
Сергей Иванович Зыкин*

Феликс Юрьевич Жаров

*Кандидат педагогических наук
Игорь Владимирович Ураков*

9-ММ ПП «КЕДР»

Учебное пособие

Редактор А.В. Сорокин

Оригинал-макет ОКНИиРИД в ОУ МВД России ЦОКР МВД России

Подписано в печать 25.04.2006

Формат 60 x 84 ¹/₁₆

Бумага офсетная

Печ. л. – 3,75

Тираж 2150 экз.

Заказ № 18361

Отпечатано в типографии «Фирма «Вариант»

Для заметок