

## § 1. СРЕДСТВА СВЯЗИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОВД

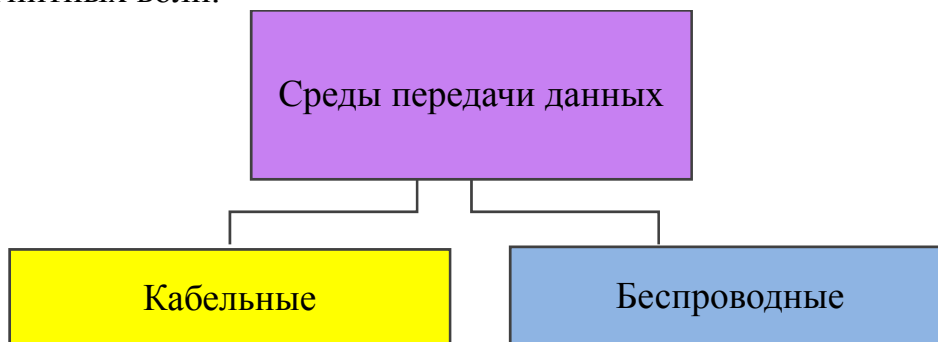
### 1. Виды и значение связи в деятельности ОВД

Современное состояние преступности, активная миграция преступников, межрегиональный характер и организованность их действий требуют новых подходов в стратегии борьбы за обеспечение безопасности государства, защиты жизни, здоровья, достоинства и чести граждан. Одним из эффективных путей укрепления правопорядка является своевременное, полное и достоверное информационное обеспечение деятельности правоохранительных органов.

Задача совершенствования информационного обеспечения органов внутренних дел Российской Федерации приобретает исключительное значение в условиях устойчивого роста преступности, развития ее организованных форм. Правовая защищенность граждан выдвигает повышенные требования к доказательственной стороне уголовного процесса, что в свою очередь предопределяет необходимость улучшения всех видов информационной деятельности ОВД.

С точки зрения обмена информацией, связь в ОВД можно классифицировать в зависимости от используемой среды передачи данных. В коммуникационных системах *средой передачи* называют путь, по которому сигнал распространяется от передатчика к приемнику.

Взаимодействие систем передачи и приема осуществляется при помощи электромагнитных волн.



При передаче сигналов по *кабельным средам* волны распространяются вдоль твердой среды, например, медной витой пары, медного коаксиального кабеля или оптического волокна. Атмосфера и космическое пространство – примеры *беспроводных сред*. Электромагнитные волны могут распространяться в таких средах, однако, направление их распространения произвольное. Подобная передача сигналов называется *беспроводной*.

### 2. Основные системы связи, используемые в ОВД

Радиосвязь в диапазоне высоких частот (ВЧ) играет важную роль как средство магистральной внутренней и международной, базовой, подвижной и производственно-диспетчерской связи общего и ведомственного пользования. Она обеспечивает магистральную, зонную и местную радиосвязь, сеть радиовещания, авиационную связь земля–воздух, морскую связь берег–судно и т.д.

## Системы связи ОВД

**Радиорелейные системы связи**

**Конвенциональные системы радиосвязи**

**Системы радиосвязи с дальностью связи 2–10 км (город – открытое пространство).**

**Системы радиосвязи с дальностью связи 10–50 км (портативные – автомобильные радиостанции)**

**Системы радиосвязи с использованием ретранслятора, дальность связи до 70 км (для автомобильных радиостанций).**

**Транкинговые системы радиосвязи**

Служат для многоканальной передачи сотен и тысяч телефонных сообщений, ряда телевизионных программ, высокоскоростной передачи данных в буквенно-цифровой форме от многих корреспондентов и др. (от англ. *conventional* – обычные, традиционные).

Применяются для торговых центров, магазинов, складов, строительных площадок, организации связи охраны любого объекта, спортивных сооружений и комплексов, производственных площадок, заводов и т.д. (рис. 13).

Способ организации радиосвязи на любых объектах большой площади. Схема организации радиосвязи представлена на рис. 14 (с базовой радиостанцией в качестве диспетчерской) без выхода в телефонные сети общего пользования.

Характеризуется отсутствием главной радиостанции с диспетчерскими функциями, каждый абонент может самостоятельно связаться с другими абонентами системы. Ретранслятор автоматически перенаправляет вызывной сигнал для всех абонентов сети (рис. 15).

Выбор канала осуществляет автоматика, сканирующая находящиеся в ее распоряжении частотные каналы и выбирающая свободный, по которому и осуществляется связь между абонентами.



Рис. 14. Организация радиосвязи типа «точка–точка»

При использовании УКВ радиостанции вне транкинговой системы необходимо выбирать нужный канал для связи с абонентом вручную, переключателем радиостанции. Транкинговые системы радиосвязи имеют широкий спектр применения и большое количество вариантов построения.

Термин «транк» происходит от английского «trunk» – «ствол» (телефонная магистраль) и предполагает наличие отдельных каналов радиосвязи, каждый из которых обеспечивается соответствующей парой частот (одна для приема, другая для передачи).

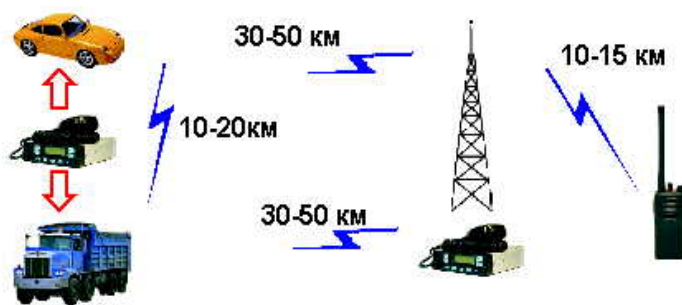


Рис. 15. Схема организации радиосвязи



Рис. 16. Системы радиосвязи с ретранслятором

По своему эксплуатационному назначению радиостанции подразделяются на стационарные (СР), возимые (ВР), носимые (НР), портативные (ПР) и, в зависимости от мощности несущей передатчика (выходной мощности), соответствуют различным типам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Тип радиостанции | Мощность несущей передатчика (выходная мощность), Вт | Основное эксплуатационное назначение |
|------------------|--|--------------------------------------|
| 1                | до 60  | СР                                   |
| 2                | до 20  | СР, ВР                               |
| 3                | до 2   | СР, НР                               |
| 4                | до 0,5   | НР, ПР                               |

### 3. Организация работы и порядок эксплуатации средств проводной связи

Совокупность линейного тракта и аппаратуры каналообразования называется линией передачи (линией связи). Такие линии образуют каналы и групповые тракты, по которым электромагнитные волны распространяются в основном между населенными пунктами.

Структура сети проводной связи ОВД представлена на рис. 17.

В этой схеме А, Б, В – отделы органов внутренних дел; абонентский коммутатор; ОЦ – областной центр УВД – Управление внутренних дел; АМЭС – аппаратура многоканальной электросвязи; УП – усилительный пункт; ☎ – телефонный аппарат; Δ – факсимильный аппарат).

Каждый из абонентов, находящихся в различных населенных пунктах, для передачи речевых сообщений должен иметь телефонный аппарат, для передачи неподвижных изображений (документов) – факсимильный аппарат и т.д. Все пользователи, имеющие абонентскую аппаратуру для передачи одного вида сообщений (телефонных, факсимильных, телеграфных и др.) и наделенные правом связи между собой, включаются во вторичные сети.

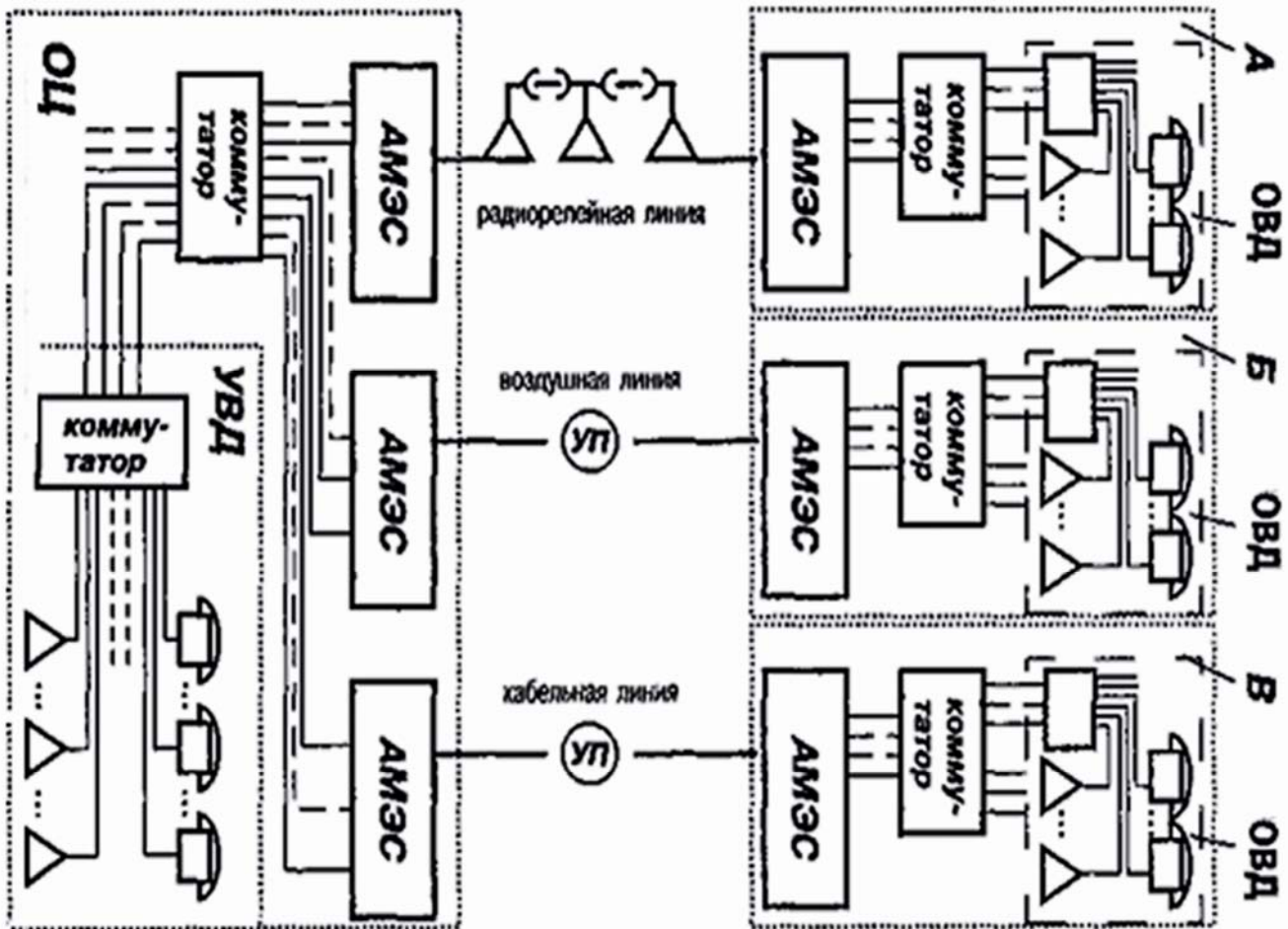


Рис. 17. Структура сети проводной связи ОВД

При необходимости обмена сообщениями между должностными лицами в одном населенном пункте связь осуществляется по абонентским линиям (двухпроводным или четырехпроводным), соединяемым через коммутатор.

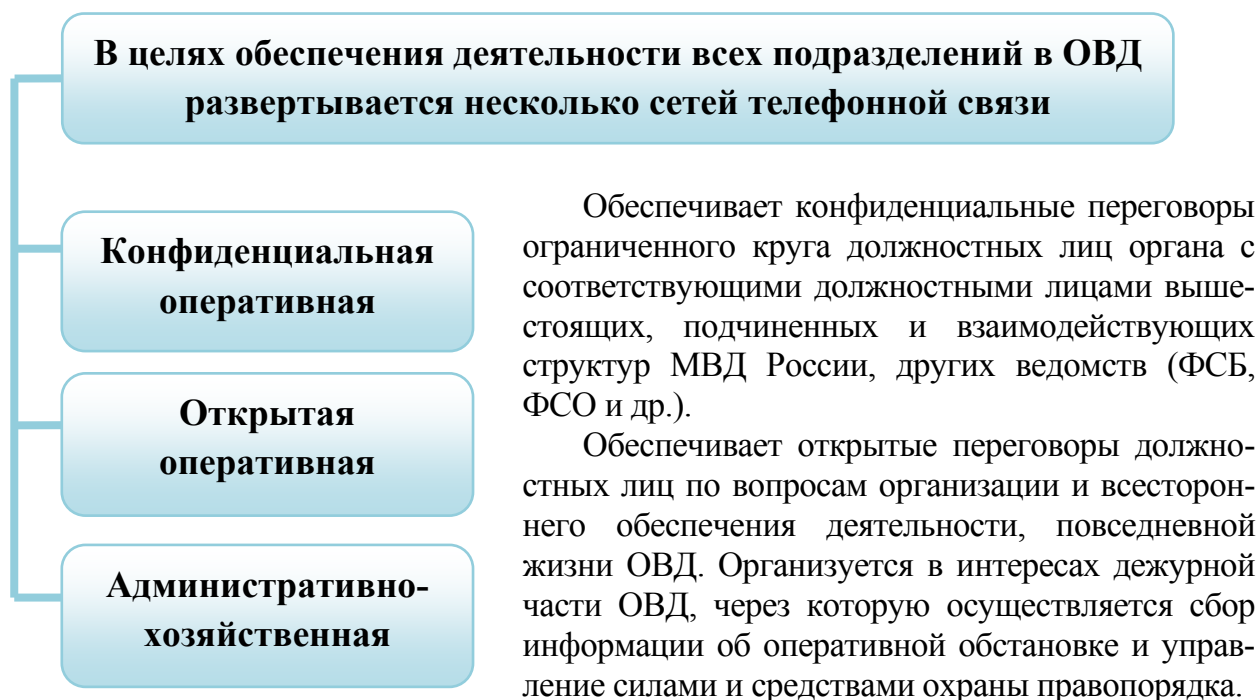
В рассматриваемых сетях широко применяются автоматические телефонные станции, коммутаторы, станции приема сообщений по специальным линиям 01/02, устройства определения номера абонента и др.

В оперативной связи вызов абонента осуществляется подключением к «прямой» (выделенной) линии этого абонента вызывных и разговорных приборов путем нажатия кнопки на станции (пульте) оперативной связи должностным лицом дежурной смены.

**Факсимильная связь** – передача по линиям связи печатных, рукописных, графических и других неподвижных изображений плоских оригиналов с воспроизведением в пункте приема их копий – факсимиле (в переводе с латинского – «сделай подобное»)

Для данного вида связи используются специальные факсимильные аппараты (факсы). Факсимильная связь является документированным видом связи, поэтому в состав сети включается аппаратура дежурной части ОВД и дежурных частей подчиненных ему подразделений. Факс каждого абонента получает номер в той телефонной сети, в которую он включен. Обмен информацией осуществляется по

линиям телефонных сетей. В дежурной части ОВД ведется учет всех переданных и принятых по факсу документов в специальной книге (журнале).



В дежурной части развертывается центральная станция сети – пульт или станция оперативной связи. Абоненты сети – дежурные части подразделений, подчиненных ОВД, а также некоторые другие структуры. Абонентская аппаратура представлена телефонными аппаратами и средствами громкоговорящей связи. Широко применяются автоматические телефонные станции, коммутаторы, станции приема сообщений по специальным линиям 01/02, 112, устройства определения номера абонента и др.

Обеспечивает открытые переговоры должностных лиц по вопросам организации и всестороннего обеспечения деятельности, повседневной жизни ОВД.

В оперативной связи вызов абонента осуществляется подключением к «прямой» (выделенной) линии этого абонента вызывных и разговорных приборов путем нажатия кнопки на станции (пульте) оперативной связи должностным лицом дежурной смены.

**Обмен данными (передача данных)** – это передача сообщений между ЭВМ в информационных, вычислительных системах и автоматизированных системах управления.

ЭВМ ОВД, находящиеся в одном здании, могут быть непосредственно соединены между собой кабелем через стандартные интерфейсы в единую сеть.

Обмен данными в масштабах территории России обеспечивает сеть электронной почты. Каждому абоненту, включенному в эту сеть, присваивается позывной (идентификатор), по которому адресуются сообщения.

#### **4. Назначение и основные направления использования средств радиосвязи в деятельности ОВД**

Основные характеристики, определяющие эффективность работы средств связи:

- дальность связи (зависящая от параметров приемопередатчика и антенны, окружающей электромагнитной обстановки, погодных условий и рельефа местности);
- степень обеспечения конфиденциальности переговоров (исключение перехвата и расшифровки информации);
- помехозащищенность;
- масса и габариты;
- обеспечение возможности выхода в телефонную сеть;
- обеспечение различных сервисных функций;
- надежность эксплуатации в экстремальных условиях.

Характерной особенностью современных средств радиосвязи является наличие в их составе микропроцессора, обеспечивающего набор сервисных функций, расширяющих оперативно-тактические возможности радиостанций:

- образование групп абонентов для их независимой работы на одной частоте;
- сканирование по нескольким рабочим каналам;
- избирательный вызов абонента;
- введение запрета на передачу по занятому каналу;
- выведение из строя и восстановление похищенных радиостанций путем передачи специальных радиоконанд;
- перенесение сформированной программы с одной радиостанции на – другие в полевых условиях и др.

Как правило, радиостанции, находящиеся на вооружении правоохранительных органов, предназначены для работы в сетях как одночастотного, так и двухчастотного симплекса.

Многие радиостанции являются широкодиапазонными, т.е. охватывают несколько (обычно две) полос радиочастот, выделенных МВД России, например, «2» и «3» от 148 до 149 МГц и от 171,15 до 173 МГц соответственно или «4» и «5» от 452 до 453 МГц и от 460 до 463 МГц соответственно

## ***5. Правила ведения радиообмена***

**Связь** – это передача и прием с требуемым качеством различных видов информации в системе управления органами внутренних дел Российской Федерации в любых условиях оперативной обстановки

Связь является основой управления силами и средствами МВД России и должна обеспечивать решение оперативных, мобилизационных и военно-административных задач, решаемых органами внутренних дел. Качество связи характеризуется своевременностью, достоверностью и безопасностью обмена всеми видами информации. Организация связи является одной из важнейших задач начальника органа или подразделения внутренних дел.

Радиосвязь органов внутренних дел предназначена для организации связи с подвижными объектами и является основным, а в ряде случаев единственным средством организации управления подвижными объектами органов внутренних дел. Организация радиосвязи осуществляется в соответствии с утвержденной схемой радиосвязи и разработанными для этой схемы радиопозывными. Важнейшим усло-

вием надежной и бесперебойной работы радиосети является неукоснительное соблюдение правил ведения радиообмена. Контроль за работой радиосетей и порядком соблюдения дисциплины в эфире возлагается на главную радиостанцию сети.

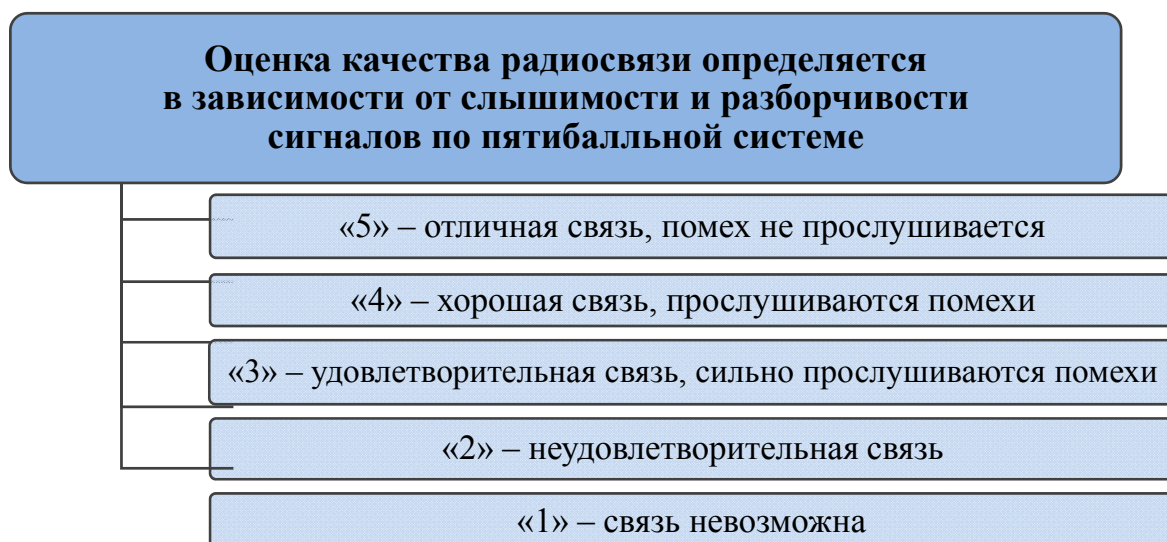
Процесс двухсторонней радиосвязи, в ходе которого передаются и принимаются сообщения, называется радиообменом. Основная задача радиообмена – **ВНЯТНАЯ ПЕРЕДАЧА** информации корреспонденту. Вам надо **ПЕРЕДАТЬ**, а корреспонденту – **ПОНЯТЬ** передаваемую информацию. Мысль должна быть выражена четко и понятно, ситуация – привязанной к координатам, ориентирам и конкретной обстановке. Радиообмен по содержанию передаваемой информации делится на два вида: служебный и оперативный.



**В процессе служебного радиообмена передаются слова, фразы и выражения, обеспечивающие вызов корреспондента, его ответ, оценку качества радиоканала, реализацию мер по улучшению качества приема (при необходимости) и завершение сеанса радиосвязи.**

Дальность радиосвязи определяется:

- чувствительностью приемных устройств;
- высотой подъема, диаграммой направленности и коэффициентом усиления антенн;
- одинаковой поляризацией приемопередающих антенн;
- уровнем электромагнитных помех в точке приема;
- рельефом местности;
- выходной мощностью передающих устройств.



В ходе оперативного радиообмена передается оперативная информация. Оперативный радиообмен жестко не регламентирован, сообщения передаются в произвольной, но краткой и понятной форме.

Радиосвязь существует для передачи **ПОЛЕЗНОЙ** информации.

### Перечень сведений, разрешенных к открытой передаче в радиосетях оперативной радиосвязи:

1. О нарушениях (вид, место, время).
2. Об обнаружении трупа или лица, находящегося в беспомощном состоянии.
3. О стихийных бедствиях и несчастных случаях (**без указания количества человеческих жертв и причиненного ущерба**).
4. О вызове сил и средств для обеспечения охраны общественного порядка, предупреждения или пресечения преступления.
5. О дорожно-транспортных происшествиях и пострадавших (**без указания количества человеческих жертв**).
6. Вызов скорой медицинской помощи к месту происшествия.
7. О прохождении спортивно-массовых и других подобных мероприятий (**без указания названий спортивных команд**).
8. О метеорологических, дорожных условиях.
9. О пожарах и обстановке на них (**без указания количества человеческих жертв**), вызове сил для тушения.

### Запрещено передавать в сетях оперативной радиосвязи

Должности, звания, фамилии должностных лиц

Адреса проживания сотрудников и их родственников

Сведения о численности личного состава подразделений

Сведения, раскрывающие существо оперативных мероприятий и конкретную обстановку

Название и местонахождение режимных объектов

### 6. Дисциплина ведения связи

Путем прослушивания либо контроля индикации занятости канала необходимо убедиться в том, что радиообмен между станциями данной сети в этот момент не ведется. При отсутствии радиообмена радиостанция переключается на передачу и осуществляется вызов.

### Порядок ведения радиообмена двух корреспондентов

с позывными 340 и ВОЛГА следующий:

а) Вхождение в связь (установление связи):

Вызов: 340, я ВОЛГА. 340, я ВОЛГА. я ВОЛГА. Прием.

Ответ: ВОЛГА, я 340. Слышу хорошо, я 340. Прием.

б) Передача оперативной информации:

340, я ВОЛГА. (текст сообщения) я ВОЛГА. Прием.

Ответ: ВОЛГА, я 340. Вас понял, я 340. Прием.

в) Окончание приема:





**При передаче важного сообщения, а также в случае плохой слышимости или наличия помех подтверждение о приеме дается словами «Понял вас» и повторяется полный текст переданного сообщения. Об окончании работы абонент уведомляет словами «Связь окончена».**

При хорошо налаженной связи и отсутствии помех на радиостанциях с фиксированной настройкой разрешается вести радиообмен без применения позывных, однако при вхождении в связь и перед тем, как закончить связь, передача своего позывного и позывного радиостанции, с которой обеспечивалась связь, обязательна. В условиях плохой слышимости труднопроизносимые слова передаются раздельно по буквам. При этом каждая буква передается словом, начинающимся на эту букву. Например, слово «ствол» передается так: «Семен, Тимофей, Василий, Олег, Леонид».

Для передачи сообщения, адресованного всем радиостанциям сети (циркулярно), оператор главной станции убеждается, что сеть свободна от обмена и передает вызов по форме: «Внимание всем, я (называет свой позывной). Подготовиться к приему». Эти слова повторяются 2 раза, пауза 10–20 с, затем передается текст сообщения 2 раза. Если сообщение передается выборочным абонентам, то перед текстом сообщения называются позывные абонентов, которым оно передается. После приема сообщения оператором радиостанции осуществляется подтверждение о приеме. Очередность передачи подтверждения определяется последовательностью переданных позывных. Если позывные не были названы, подтверждение о приеме сообщения не дается.

## § 2. СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ

Одной из приоритетных задач органов внутренних дел Российской Федерации является обеспечение противокриминальной и антитеррористической защиты объектов особой важности, повышенной опасности, жизнеобеспечения, с массовым пребыванием людей, критически важных и других объектов, подлежащих обязательной охране полицией.

Для решения этой задачи необходимо обеспечить требуемый уровень инженерно-технической укреплённости объекта и использовать технические системы безопасности: охранной, тревожной и пожарной сигнализации, контроля и управления доступом, охранных телевизионных систем.

### *1. Система охранно-пожарной сигнализации*

**Системой охранно-пожарной сигнализации (ОПС)** называется совокупность совместно действующих технических средств, предназначенных для обнаружения появления признаков нарушителя на охраняемых объектах и (или) пожара на них, передачи, сбора, обработки и представления информации в заданном виде

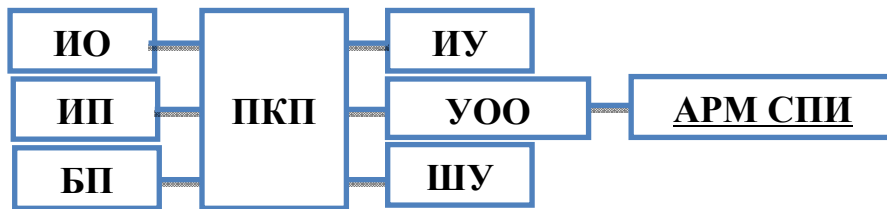


Рис. 18. Структурная схема системы охранно-пожарной сигнализации

На схеме обозначены:

ИО – извещатель охранный (тревожный);

ИП – извещатель пожарный;

ИУ – исполнительное устройство (световой, звуковой оповещатель и т.д.);

БП – блок питания (резервированный источник бесперебойного питания постоянного тока или сеть переменного тока);

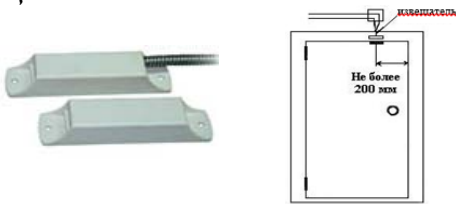
ПКП – приемно-контрольный прибор;

ШУ – шифроустройство (или считыватель ключей/карт для постановки/снятия шлейфов на охрану/с охраны);

УОО СПИ – устройство оконечное объектное системы передачи извещений, стоящей на «вооружении» конкретного подразделения охраны;

АРМ СПИ – автоматизированное рабочее место (ПЭВМ с установленным программным обеспечением, поддерживающим СПИ).

**Для обнаружения нарушителя или пожара на объекте используются извещатели:**



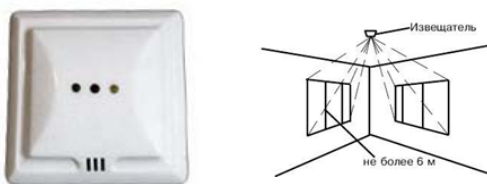
**Магнитоконтактный извещатель** предназначен для блокировки окон, дверей, люков и т.п. на открывание.

Серия извещателей ИО 102.



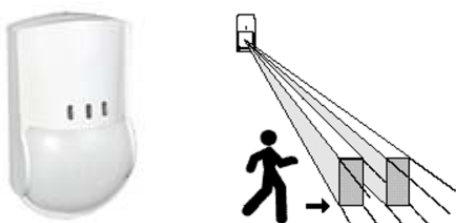
**Пьезоэлектрический вибрационный извещатель** предназначен для обнаружения разрушения строительных конструкций, а также сейфов, металлических шкафов и банкоматов.

Извещатели «Шорох».



**Акустический извещатель** предназначен для обнаружения разбития стекол различных марок.

Извещатели «Астра-С», «Стекло», «Арфа».



**Пассивный инфракрасный извещатель** предназначен для обнаружения движения нарушителя (как источника теплового/ инфракрасного излучения) в объеме помещения.

Извещатели «Фотон», «Пирон», «Икар», «Астра».



**Радиоволновый извещатель** предназначен для обнаружения движения нарушителя в объеме помещения при регистрации изменения частоты излучаемых *радиоволн*, отраженных от движущегося объекта (эффект Доплера).

Извещатели «Аргус», «Волна».



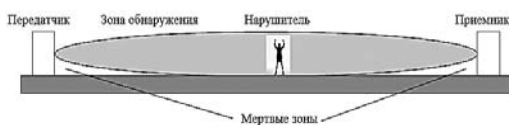
**Ультразвуковой извещатель** предназначен для обнаружения движения нарушителя в объеме помещения при регистрации изменения частоты излучаемых *ультразвуковых волн*, отраженных от движущегося объекта (эффект Доплера).

Извещатели «Эхо», «Витрина».



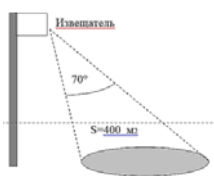
**Активный инфракрасный извещатель** предназначен для обнаружения пересечения нарушителем инфракрасного луча между излучателем и приемником.

Извещатели «СПЭК».



**Периметральный радиоволновый извещатель** предназначен для обнаружения пересечения нарушителем электромагнитного поля в виде эллипсоида вращения между излучателем и приемником.

Извещатели «Радий», «Линар».



**Радиоволновый извещатель для блокировки открытых площадок** предназначен для обнаружения движения нарушителя в зоне подходов к объектам и др.

Извещатель «Фон».



**Средства тревожной сигнализации** предназначены для подачи сигнала тревоги реагирующим силам в случае нападения (угрозы кражи, жизни и здоровью людей).

Извещатели: тревожные кнопки и тревожные педали.



**Извещатель-ловушка** – охранный извещатель, скрытно устанавливаемый внутри охраняемого объекта на наиболее вероятном направлении перемещения нарушителя, блокирующий или имитирующий какой-либо предмет, наиболее подверженный криминальной

угрозе.

Извещатели «Кукла-Л», «Радиокукла», «Миникредит-Л», «Браслет-Л», «Клипса»



**Пожарные извещатели дымовые, тепловые, пламени.** Предназначены для обнаружения очагов возгорания и пожаров на объектах.

**Пожарные извещатели ручные.** Предназначены для подачи сигнала о пожаре реагирующим силам.

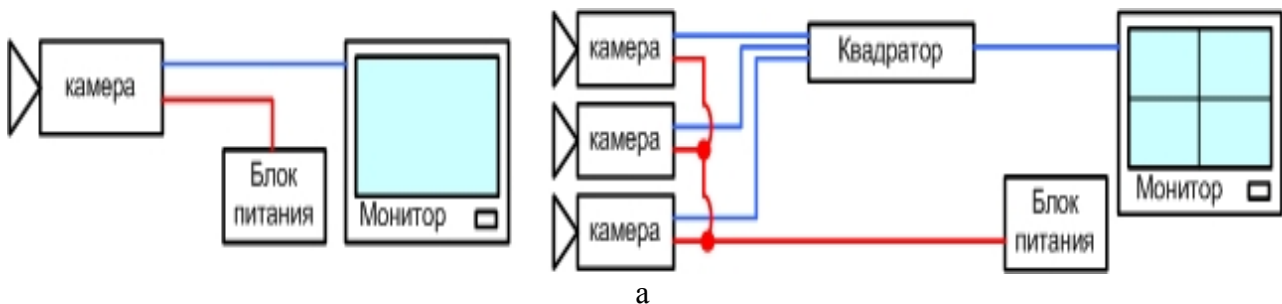
Извещатели: ИП, ИПР.

## 2. Система охранная телевизионная

**Система охранная телевизионная (СОТ)** – телевизионная система замкнутого типа, предназначенная для получения телевизионных изображений с охраняемого объекта в целях обеспечения противокриминальной защиты

*Основные задачи СОТ:*

- осуществление оперативных задач по охране (подтверждение факта несанкционированного проникновения на объект);
- видеоконтроль (прямое видеонаблюдение оператором);
- видеорегистрация (архивирование видеоинформации).



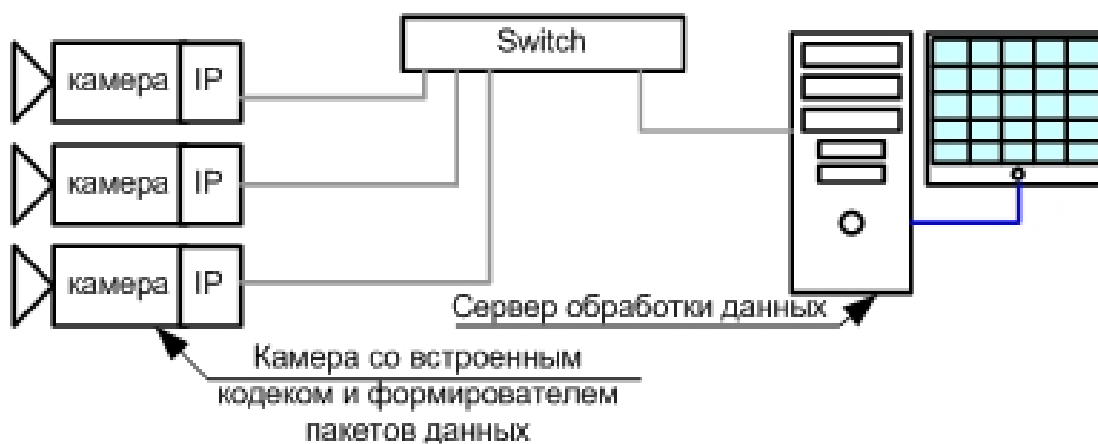


Рис. 19. Структурные схемы COT:  
а – аналоговая; б – комбинированная COT; в – цифровая COT.

*Основные типы камер видеонаблюдения в COT:*

- цветные, черно-белые;
- стационарные, управляемые;
- наружные, внутренние;
- аналоговые, цифровые, аналоговые с цифровой обработкой сигнала.

### 3. Система контроля и управления доступом

**Система контроля и управления доступом (СКУД)** – совокупность средств контроля и управления доступом, обладающих технической, информационной, программной и эксплуатационной совместимостью

*Основные задачи СКУД:*

- ограничение и разграничение доступа сотрудников и посетителей объекта в охраняемые помещения;
- временной контроль перемещений сотрудников и посетителей по объекту;
- автоматизированный учет рабочего времени сотрудников.

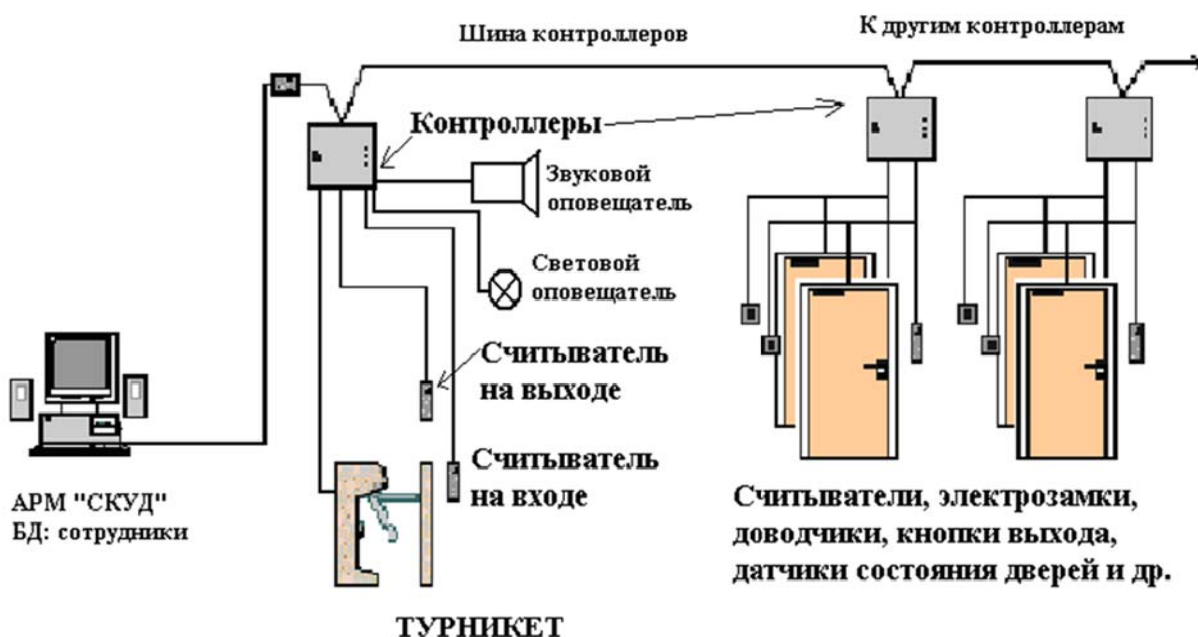


Рис. 20. Обобщенная структурная схема СКУД

### § 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

#### 1. Понятие и назначение специальных химических средств

Для придания каким-либо объектам специфических признаков, позволяющих выделить их из группы однородных объектов, в оперативно-служебной деятельности ОВД применяют специальные химические средства или вещества (далее СХВ).

**Специальные химические средства** – это совокупность химических веществ и технических средств, позволяющих придать предметам, используемым в оперативно-служебной деятельности, специфических признаков, позволяющих выделить их из группы однородных объектов.

Принцип использования СХВ основан на нанесении различными способами трудносмываемых цветных или невидимых в обычных условиях, но легко обнаруживаемых с помощью специальных приборов или несложных химических реакций, следов на одежду, открытые части тела, товарно-материальные ценности, документы, денежные знаки, продукты питания и т.д.

**Цель применения специальных химических средств** – придание объектам специальных признаков для облегчения розыска и изобличения лиц, подготавливающих или совершивших преступления различной направленности (кражи, грабежи, дачу и получение взятки и др.).

#### Специальные химические средства применяются по необходимости

Проследить каналы транспортировки продукции (оружия, боеприпасов, наркотиков и т.д.), способы ее перевозки и места назначения

Установить факты передачи и получения взятки

Выявить лиц, совершивших кражу

Выявить соучастников разрабатываемых и другие важные для раскрытия преступления и изобличения виновных лиц обстоятельства

#### 2. Классификация и виды специальных химических веществ, используемых в органах внутренних дел

В зависимости от свойств, условий и способа выявления различают следующие виды специальных химических веществ:

- красители;
- люминофоры;
- индикаторы;
- запаховые вещества.

**Красители** – ярко окрашиваются при увлажнении. Попадая на тело, одежду человека и иные объекты, под воздействием потожировых выделений кожи или влаги, крупинцы красителя растворяются и образуют хорошо видимые ярко окрашенные пятна разнообразных цветов.

В практике органов внутренних дел чаще всего применяются различные марки красителя «родамин». Объясняется это тем, что он является наиболее стойким красителем, оставляет на теле, одежде и других объектах хорошо заметные яркие пятна, которые сравнительно трудно удаляются и хорошо люминесцируют в ультрафиолетовых лучах.



Рис. 21

**Люминофоры** – химические вещества, обладающие способностью люминесцировать (светиться) в ультрафиолетовых лучах. В отличие от красителей, люминесцирующие вещества представляют собой бесцветные или слабоокрашенные порошки либо растворы (рис. 21).

В свою очередь, люминофоры подразделяются следующим образом:

- светосоставы и люмогены, особенностью которых является то, что они изготавливаются в небольших количествах специально для научных и технических целей, редко встречаются в промышленности, в быту;

- медицинские препараты, используемые для маркировки пищевых продуктов. В небольших дозах они безвредны, не влияют на вкусовые и питательные свойства обработанных продуктов.

**Индикаторы** – вещества, окраска которых изменяется при взаимодействии с определенными реагентами. В качестве индикаторов в органах внутренних дел используются различные фармацевтические препараты. Наиболее распространенным индикатором является фенолфталеин, бесцветный в нейтральной среде и приобретающий малиновую окраску при взаимодействии со щелочами или солями щелочных металлов (например, содой). На основе этого препарата выпускается индикатор в аэрозольной упаковке «Феназоль».

**Запаховые вещества** – малораспространенные природные химические соединения, которые обладают специфическим воздействием на обоняние и центральную нервную систему собак. Изготавливаются в виде мазей, порошков и растворов, безвредных для человека и животных. При наличии запахового вещества на объекте собака может выделить его из множества других, ему подобных, или проследить на местности путь движения лица, совершившего преступление, по следам.

В качестве запахового вещества в органах внутренних дел в основном используется препарат СП-80мс, а также усилитель следа УС.

Специальные химические вещества применяются для нанесения меток на различные объекты, а также для снаряжения химических ловушек, устанавливаемых на объектах, представляющих оперативный интерес, в виде порошков, растворов, мазей и специальных средств, таких как спецкарандаши и фломастеры, спецчернила, аэрозольные распылители.

### 3. Виды химических ловушек и средств маркировки, применяемых органами внутренних дел

Для изобличения преступников применяются снаряженные (обработанные) специальными химическими веществами приспособления или устройства, закамуфлированные под различные предметы, посредством которых такие вещества переносятся на тело и одежду человека, которые получили название «**химические ловушки**»

В ловушках **активного типа** химические вещества переносятся на объект при срабатывании механического или пиротехнического распылителя в тот момент, когда лицо, совершающее преступление, пытается взять какой-либо предмет; открыть дверь, окно, форточку; вскрыть коробку, упаковку, кошелек, сумочку. При срабатывании из ловушки направленно выбрасывается порошок или раствор специального химического вещества, который попадает на части тела и одежду злоумышленника.



Рис. 22

**Пассивные ловушки** дают возможность пометить злоумышленника только при его прикосновении к таким устройствам. К данной категории ловушек относятся: мази, порошки, аэрозоли, специальные коврики (рис. 22).

Красящие, люминесцирующие и запаховые вещества составляют основу химических ловушек, применяемых для блокировки различных объектов. Блокировке ловушками подлежат объекты сосредоточения товарных ценностей (склады, базы, магазины, аптеки и другие помещения), а также места хранения денежных средств (банки, кассы предприятий, учреждений, фирм и других организаций) с согласия собственника или уполномоченного им лица.

#### **Средства маркировки, применяемые в ОВД:**

- люминесцентные бесцветные чернила;
- бесцветный фломастер для нанесения люминесцентных меток;
- специальные черные чернила со свечением на оттиске;
- реактивные чернила;
- штемпельная краска люминесцирующая;
- люминесцентный маркер для нанесения на твердые поверхности; люминесцентные маркеры повышенной стойкости для твердых поверхностей; люминесцентный маркер для гидрофобных поверхностей;
- мелки маркировочные люминесцирующие (в наборе зеленый, желтый, желто-зеленый, красный, бирюзовый цвета);
- мелки маркировочные термостойкие;
- люминесцентный маркер-роллер для кожи рук и т.д.





**При обращении со специальными химическими веществами, а также химическими ловушками необходимо соблюдение правил личной безопасности.**

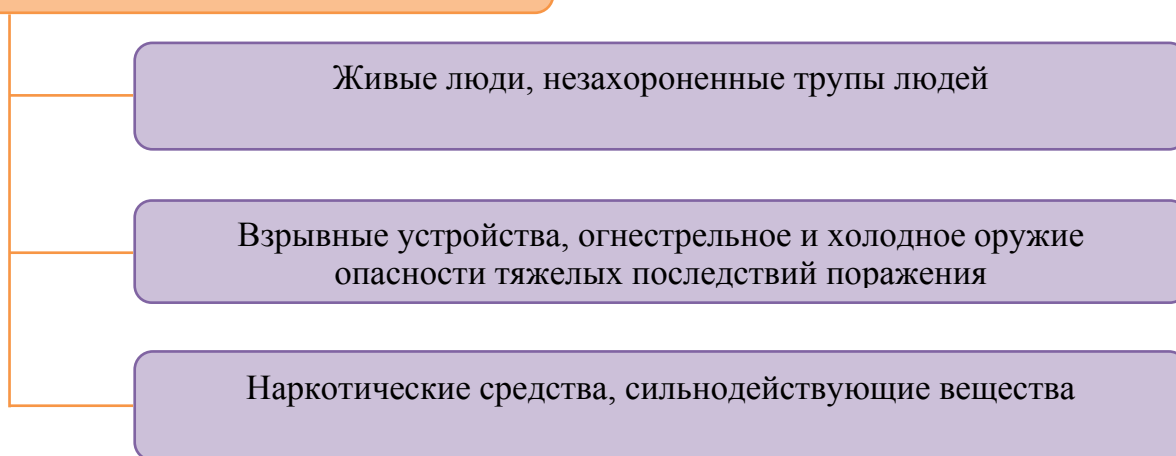
#### § 4. ПОИСКОВАЯ ТЕХНИКА, ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ И ДОСМОТРА

##### *1. Понятие и назначение поисковых приборов, приборов контроля и досмотра*

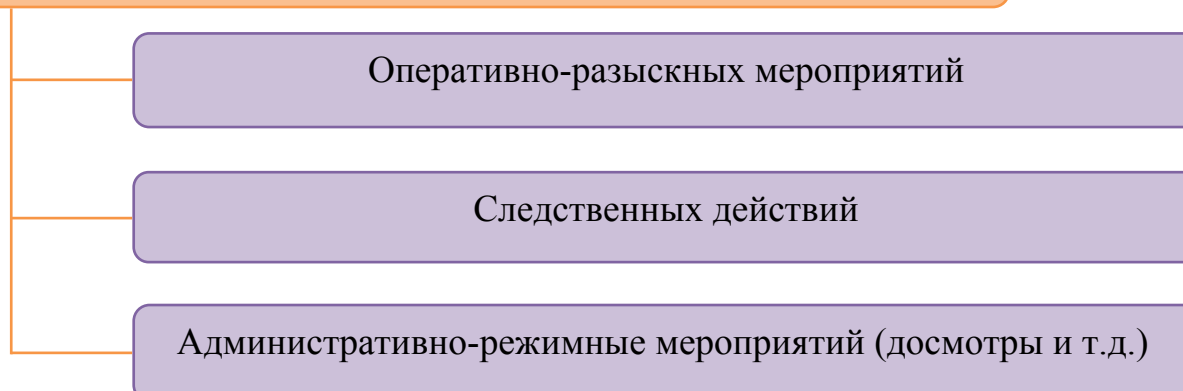
Обнаружение скрытых объектов преступления либо объектов связанных с совершением преступлений, представляет зачастую сложную и трудоемкую задачу, которую невозможно решить без применения специальных технических средств.

**Поисковая техника, приборы контроля и досмотра** – специальные технические средства, состоящие на вооружении органов внутренних дел, применяемые для обнаружения (отыскания) людей, незахороненных трупов, предметов, вещей либо каких-то иных объектов, умышленно сокрытых в противоправных целях.

##### **Объекты укрывательства**



##### **Поисковая аппаратура используется при проведении**



Применение поисковой техники оказывается наиболее эффективным при решении следующих задач:

– обнаружении правонарушителей, укрывшихся в недоступных помещениях, замкнутых объемах, а также в конструкциях транспортных средств;

– осмотре вещей и предметов, принадлежащих арестованным или задержанным лицам;

– обнаружении в ходе осмотра места происшествия следов, имеющих доказательственное значение;

– поиске незахороненных трупов;



– обследовании помещений, зданий, сооружений с целью поиска тайников и укрытий;

– выявлении в помещении скрытно установленных радиоэлектронных устройств (диктофонов, радиомикрофонов и т.п.);

– выявлении наличия огнестрельного и холодного оружия в вещах или под одеждой человека;

– обнаружении взрывных устройств и взрывчатых веществ.



Используя поисковую технику необходимо учитывать обстановку и условия проведения поиска, определяемые наличием и объемом информации о возможном месте нахождения искомого объекта.

## 2. Виды поисковой техники, приборов контроля и досмотра

### Классификация поисковой техники, приборов контроля и досмотра

#### По воздействию на объект поиска:

**контактные** – технические устройства, обеспечивающие поиск объектов в результате непосредственного контакта с укрывающей средой;

**бесконтактные** – технические устройства, позволяющие обнаруживать объекты на расстоянии, без непосредственного контакта с укрывающей средой:

- металлоискатели;
- газовые анализаторы;
- рентгеновские и радиометрические приборы;
- средства обнаружения электромагнитного излучения

#### По конструкции:

- стационарные;
- носимые

#### По способу регистрации:

**пассивные** – предназначены для регистрации различных по физической природе излучений, которые испускает объект поиска. Они обладают чувствительностью, достаточной для того, чтобы уловить малые (на уровне внешних шумов) излучения объекта;

**активные** – приборы, в состав которых, помимо измерительных блоков, входят генераторы излучений разного рода, предназначенные для воздействия на искомые объекты

Наибольшее распространение получили приборы для поиска черных и цветных металлов (металлоискатели). Принцип действия большинства из них основан на регистрации изменения создаваемого прибором электромагнитного поля, которое происходит при попадании в зону его действия искомого металлического предмета.

Общепринятым стало конструктивное оформление **стационарных** токовых-ревых устройств арочного или реже стоечного типа и **носимых** поисковых приборов в виде ручных портативных устройств.



Рис. 23

Примерами стационарных устройств являются **стационарный металлообнаружитель «Гвоздика 003»**, выполненный в виде арки, которая устанавливается в любом помещении, где необходима проверка на наличие скрытого оружия или других металлических предметов, а также **стационарный вихретоковый «Поиск – ЗМ»** устанавливается на объектах с контролируемым доступом и также предназначен для осуществления контроля на наличие под одеждой огнестрельного или холодного оружия (рис. 23).



Рис. 24

**Ручные портативные металлоискатели** используются при проверке подозрительных свертков и предметов, поиске оружия, досмотре багажа, при задержании и обыске преступников и т.д. (рис. 24).

**VM-20H «Гамма»** – малогабаритный прибор размером  $200 \times 70 \times 55$  мм и массой не более 0,55 кг. Используется для обнаружения малогабаритных металлических предметов.



Рис. 25

**Компьютеризированный селективный металлоискатель «Стерх Мастер»** предназначен для поиска в грунте, воздухе, мелководных водоемах, конструктивных элементах зданий и сооружений предметов, содержащих детали из черных и цветных металлов. Данные металлодетекторы эффективны при поиске взрывчатых устройств, огнестрельного и холодного оружия, патронов, пуль, гильз, монет (рис. 25).

В зависимости от среды использования выделяют группу специальных носимых металлоискателей:

**Подводный металлоискатель «Ирис П»** предназначен для обнаружения металлических предметов под водой в пресных и соленых водоемах при любой прозрачности воды на глубине до 40 м.

Широко применяются **приборы для обнаружения пустот и неоднородностей**. Данный вид поиска осуществляется с целью обнаружения объекта сокрытия, помещенного в специальное хранилище. Такая необходимость часто возникает на практике в ситуации, когда нет точной информации о наличии тайника в конкретном месте. Для обнаружения укрытий, тайников, хранилищ, оборудованных в пустотах конструкций из дерева, кирпича, бетона, эффективно используется **прибор «Жасмин»**, компактный поисковый радиоволновый **прибор «Кайма»**.

Портативные приборы «Сверчок» и «Репер-3» предназначены для обнаружения тайников с недозволенными вложениями водородосодержащих веществ, в том числе взрывчатых и наркотических, за обшивкой и в полостях транспортных средств, в режиме одностороннего доступа.



Рис. 26

**Прибор «Контраст-М»** предназначен для выявления подлинности маркировочных данных на кузовных деталях автотранспорта (рис. 26).

Для поиска **незахороненных трупов** используется прибор «Поиск-1». Прибор рассчитан на выявление в земле газообразных продуктов гнилостного распада трупов. Принцип работы заключается в прокачивании почвенных газов через индикатор.



**Прибор «Лаванда-М» относится к группе приборов для поиска и обнаружения человека в автотранспорте, используется при досмотре автомобилей с целью обнаружения укрывающихся в них лиц.**

**Приборы для поиска радиоизлучающих и звукозаписывающих устройств:**

- портативный приемник «Папоротник» для выявления радиозакладных устройств в помещении;
- поисковое устройство «Переход» для определения местонахождения полупроводниковых электронных устройств, находящихся как во включенном, так и в выключенном состоянии;
- прибор «Пульсар-М» для обнаружения звукозаписывающих устройств на магнитной ленте.



**При использовании поисковой техники, приборов контроля и досмотра необходимо соблюдение правил личной безопасности.**

Грамотное и умелое использование поисковой техники в оперативно-служебной деятельности ОВД способствует повышению эффективности работы полицейского.

## **§ 5. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОВД**

### **1. Общие понятия информации**

**Информация** – это сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления

В качестве единицы измерения информации принят один **бит** – наименьшая «порция» памяти, необходимая для хранения одного из двух знаков «0» и «1», используемых для внутримашинного представления данных и команд.

На практике чаще применяются более крупные единицы информации.

**1 байт = 8 бит.**

**Килобайт (Кбайт) =  $2^{10}$  байт = 1024 байт.**

**Мегабайт (Мбайт) =  $2^{20}$  байт = 1024 Кбайт.**

**Гигабайт (Гбайт) =  $2^{30}$  байт = 1024 Мбайт.**

**Терабайт (Тбайт) =  $2^{40}$  байт = 1024 Гбайт.**

### **2. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера**

**Компьютер** (от англ. Computer – вычислитель) – это универсальный электронный прибор, предназначенный для автоматизации создания, хранения, обработки, транспортировки и воспроизведения данных (рис. 27).

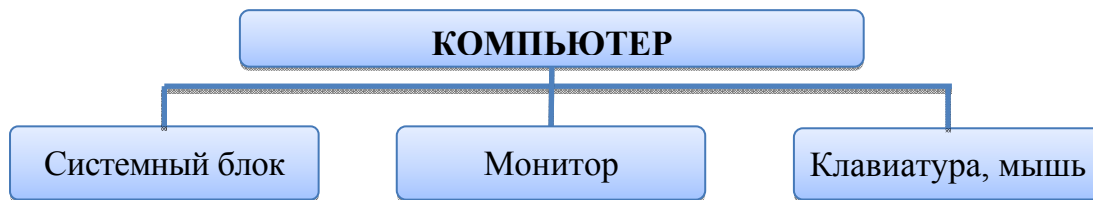


Рис. 27. Основные компоненты компьютера

В системном блоке компьютера размещаются основные элементы компьютера, необходимые для выполнения программ:

- 1) **микропроцессор** (МП), или центральный процессор;
- 2) **память** (внутренняя – системная, включающая ПЗУ и ОЗУ, и внешняя – дисковая):
  - ПЗУ – постоянное запоминающее устройство, или постоянная память (от англ. ROM, ReadOnlyMemory – память только для чтения);
  - ОЗУ – оперативное запоминающее устройство, или оперативная память (от англ. RAM, RandomAccessMemory – память с произвольным доступом);
  - дисковая память (накопители на жестких (НЖМД) и гибких (НГМД) магнитных дисках, накопители на лазерных оптических дисках (НЛОД) и др.);
- 3) **контроллеры** (адаптеры);
- 4) **системная (материнская) плата**;
- 5) **схемы**, управляющие различными внешними устройствами ПК;
- 6) **блок питания** (сетевой и автономный аккумулятор).

**Программа** – это запись алгоритма решения задачи в виде последовательности команд или операторов на языке, понятном компьютеру (рис. 28).



Рис. 28. Структура программного обеспечения

### 3. Компьютерные сети

**!** **Компьютерная сеть** (англ. *Computer NetWork*, от *net* – сеть, и *work* – работа) – это система обмена информацией между компьютерами (см. рис. 29, 30).



Рис. 29



Рис. 30. Виды компьютерных сетей

ЛВС или LAN – *Local Area NetWork*. Сеть, связывающая ряд компьютеров в зоне, ограниченной пределами одной комнаты, здания или предприятия.

Городские или корпоративные, MAN – *Metropolitan Area NetWork*. Сеть, которая обслуживает информационные потребности большого города.

ГВС или WAN – *World Area NetWork*. Сеть, соединяющая компьютеры, удаленные географически на большие расстояния друг от друга. Отличается от локальной сети более протяженными коммуникациями (спутниковыми, кабельными и др.). Глобальная сеть объединяет локальные сети.

#### 4. Специальное программное обеспечение, используемое в ОВД

**Интегрированный банк данных регионального уровня «ИБД–Регион»** – единая автоматизированная интегрированная система обработки оперативно-разыскной и иной информации.

Функции «ИБД–Регион»:

- формирование централизованного банка данных на всех уровнях системы ОВД;
- интеграция баз данных территориальных органов внутренних дел;
- многоцелевое использование интегрированной базы оперативно-разыскной и иной информации;
- выдача в режиме реального времени различным пользователям интегрированных сведений;
- качественный анализ накапливаемых сведений.

**Автоматизированная дактилоскопическая информационная система (АДИС) ПАПИЛОН** – автоматизированная информационная система создания, хранения и функционирования электронной базы данных дактилокарт и следов, позволяющая автоматизацию процесса дактилоскопической идентификации.

Функции АДИС «Папилон»:

- установление личности по отпечаткам и следам пальцев рук и ладоней;
- идентификация неопознанных трупов;
- установление причастности личности к ранее совершенным преступлениям;
- объединение в одно производство преступлений, совершенных одним и тем же лицом.

**Федеральная информационная система ГИБДД МВД России** – это интегрированный банк данных с возможностями распределенного хранения и обработки информации обо всех объектах учета ГИБДД, зарегистрированных на всей территории Российской Федерации.

ФИС ГИБДД обеспечивает функционирование следующих учетов:

- разыскиваемых транспортных средств («Розыск»);
- транспортных средств, имеющих ограничения («Ограничения»);
- распределения специальной продукции («Спецпродукция»);
- похищенных (утраченных) документов («Документ»);
- разыскиваемых физических лиц («Лица»);
- похищенного (утраченного) оружия («Оружие»);
- транспортных средств («Автомобиль»);
- паспортов транспортных средств («ПТС»);
- административных правонарушений («Админ практика»);
- водительских удостоверений («Водитель»);
- дорожно-транспортных происшествий («ДТП»).

**АИС ГИБДД «РЕГИОН» предназначена для сбора, обработки, накопления, систематизации и анализа информации, образующейся в результате деятельности региональных подразделений ГИБДД, передачи ее на региональный и федеральный уровень, в другие органы государственной власти и организации, а также для использования данных, полученных из федеральных и иных источников.**

**АИПС «Портрет-Поиск» предназначена для создания информационно-поисковых систем.**

Данная система имеет архитектуру «клиент-сервер» и использует в качестве основной базу данных СУБД Oracle, обеспечивающую хранение и управление информационными массивами большого объема.

Приоритетной задачей АИПС «Портрет-Поиск» является предоставление конечному пользователю, не обладающему специальной квалификацией, возможности создания баз данных, имеющих произвольную разветвленную структуру, и обеспечение максимальной гибкости при построении запросов к базам данных и при анализе результатов поиска.

Пользователь может:

- задавать структуру данных и набор форм, максимально отвечающих его конкретным задачам;
- вносить, изменять, удалять информацию в базе;
- формировать сложные запросы для поиска информации.

Система «Портрет-Поиск» представляет собой комплекс, состоящий из следующих трех подсистем:

- программы информационного обеспечения клиентского места системы «Портрет»;
- пакета программ информационного обеспечения администратора системы «Портрет»;
- программы создания субъективных портретов.

## **5. Обзор централизованных криминалистических и розыскных учетов ОВД**

Информационная база системы МВД России построена на принципе централизации учетов. Ее составляют оперативно-справочные, розыскные и криминалистические учеты и картотеки, сосредоточенные в Главном информационно-аналитическом центре (ГИАЦ) МВД России и ИЦ (информационных цен-



трах) МВД, УВД, УВДТ, а также локальные учеты городских районных линейных органов.

Централизованные криминалистические и розыскные учеты предназначены для информационного обеспечения деятельности органов внутренних дел по предупреждению, раскрытию и расследованию преступлений.

Автоматизированные учеты состоят из ряда автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС). Они используются для выполнения основных функций ОВД. Их особенность заключается в накоплении и постоянном корректировании больших массивов информации о лицах, фактах и предметах, представляющих оперативный интерес.

**АИПС работают преимущественно по принципу «запрос–ответ», поэтому обработка информации в них связана в основном не с преобразованием первичных данных, а с их поиском. Принципиальную особенность АИПС составляет понятие «информационный поиск».**

Информационный поиск – это процесс отыскания в каком-то множестве документов тех, которые посвящены указанной в информационном запросе теме (предмету) или содержат необходимые потребителю факты, сведения.

**Приведем основные АИПС в ОВД** и кратко охарактеризуем их назначение и возможности:

**«ОРУЖИЕ»** – обеспечение розыска утраченного (похищенного, утерянного), установление принадлежности выявленного (изъятого, найденного, добровольно сданного) вооружения, имеющего индивидуальный номер, присвоенный предприятием-изготовителем или при регистрации его в подразделениях лицензионно-разрешительной системы, а также содействия в раскрытии преступлений, совершенных с его применением.

**«АБД–Центр»** – централизованный учет преступлений и лиц, подозреваемых, обвиняемых в их совершении, поддержка информационного обеспечения оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий, проводимых подразделениями органов внутренних дел и других правоохранительных органов при раскрытии и расследовании преступлений.

**«КАРТотека»** – автоматизированный пофамильный и дактилоскопический учет. Она служит для получения сведений о гражданах Российской Федерации, иностранцах и ЛБГ. Это сведения о судимости, месте и времени отбывания наказания, дате и основании освобождения, о смерти в местах лишения свободы, об изменении приговора, амнистии, о месте жительства и работе до осуждения; о розыске лиц, задержанных за бродяжничество, о перемещении осужденных; группе крови, дактилоскопической формуле.

**«ОПОЗНАНИЕ»** – выдает информацию о лицах, пропавших без вести, неопознанных трупах, неизвестных больных и детях – гражданах Российской Федерации, СНГ, а также о ЛБГ.

**«ФР–ОПОВЕЩЕНИЕ»** – обеспечивает учет преступников, разыскиваемых по искам предприятий и организаций (госдолжников) или граждан (неплательщиков алиментов), пропавших без вести, отрабатывает запросы на лиц, находящихся в федеральном розыске, а также готовит циркуляры на объявление или прекращение розыска.

**«АВТОПОИСК»** – содержит информацию о легковых и грузовых автомобилях, автобусах, полуприцепах отечественного и иностранного производства со следующими установочными данными: государственный номер, номера дви-

гателя, кузова и шасси. В ИЦ МВД, УВД дополнительно осуществляется регистрация мотоциклов, мотороллеров и мотоколясок.

**«АНТИКВАРИАТ»** – выдает сведения об утраченных и выявленных предметах, представляющих историческую, художественную или научную ценность. К ним относят археологические находки, предметы древности, антропологические и этнографические предметы, исторические реликвии, художественные произведения и предметы искусства.

**«ВЕЩЬ»** – информирует пользователя о похищенных и изъятых номерных вещах, а также документах, ценных бумагах общего государственного обращения в связи с совершенными преступлениями.

**«КРИМИНАЛ-И»** – разработана и функционирует для учета правонарушений, совершенных иностранцами и лицами без гражданства.

## Раздел VII. СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

### Г Л А В А 10. Огневая подготовка

#### § 1. ОСНОВЫ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ.

##### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОРУЖИЕМ И БОЕПРИПАСАМИ

**Огневая подготовка**, являясь одним из основных предметов профессиональной служебной и физической подготовки сотрудников органов внутренних дел, направлена на формирование устойчивых навыков обращения с огнестрельным оружием, обучение личного состава к действиям в условиях, связанных с эффективным и правомерным его применением.



Организация и проведение занятий по огневой подготовке в подразделениях органов внутренних дел регламентируются действующими нормативными правовыми актами МВД России.

#### *1. Учет, хранение и сбережение оружия и боеприпасов. Основание и порядок выдачи оружия и боеприпасов*

Порядок и правила учета, хранения, перевозки оружия и боеприпасов в подразделениях органов внутренних дел регулируются действующими нормативными правовыми актами МВД России.

**1. Главную ответственность за сохранность оружия и боеприпасов несет руководитель органа внутренних дел, организации, подразделения.**

**2. Обо всех случаях хищения, утраты, порчи или выхода из строя оружия и боеприпасов сотрудники органов внутренних дел, организаций, подразделений обязаны незамедлительно доложить рапортом своим непосредственным (прямым) начальникам.**

**Порядок выдачи вооружения и боеприпасов.** Обеспечение органов внутренних дел, организаций, подразделений вооружением и боеприпасами осуществляется согласно табелям положенности вооружения и боеприпасов, которые, в свою очередь, определяются нормами обеспечения, установленными нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации и МВД России.

Положенные по табелю вооружение и боеприпасы выдаются в подразделения в комплекте и закрепляются за сотрудниками.

**Основанием для закрепления вооружения и боеприпасов за сотрудником являются следующее:**



**Сотрудник** после приема и закрепления за ним вооружения **несет ответственность** за его исправность, укомплектованность, соблюдение правил эксплуатации и сохранность.

**Вооружение и боеприпасы при убытии сотрудника из подразделения (включительно в пределах органа внутренних дел, учреждения), переводе или увольнении со службы подлежат обязательной сдаче специалисту по вооружению подразделения, который обязан сдать их по месту получения на склад вооружения.**

#### **Учет вооружения и боеприпасов**

Учету подлежат все виды вооружения и боеприпасов независимо от их назначения, источников поступления и способов приобретения, в том числе входящие в комплект специальных автомобилей, бронетранспортеров, катеров и моторных лодок.



**Выдача** вооружения и боеприпасов на срок не более одних суток по карточкам-заместителям (рис. 31) без занесения записи в книгу выдачи (приема) допускается в экстренных случаях по решению руководителя органа внутренних дел, учреждения, подразделения на основании рапорта, представляемого в установленном порядке.

| Лицевая сторона   | Форма №18 | Обратная сторона          |
|---|-----------|---------------------------|
| <b>КАРТОЧКА-ЗАМЕСТИТЕЛЬ № _____</b>   |           | № _____                   |
| Выдана _____<br><small>(звание, фамилия, инициалы)</small>  |           | Фотография<br>черно-белая |
| в том, что от него принято на хранение _____<br><br><small>(наименование оружия, серия, номер и год изготовления)</small> |           | <b>Фамилия</b> _____      |
| патронов _____ шт., магазинов _____   |           | <b>Имя</b> _____          |
| <b>Личная подпись сотрудника</b> _____  |           | <b>Отчество</b> _____     |
| <b>М.П. Руководитель</b> _____<br><small>(органа внутренних дел, учреждения)</small>                                      |           | Место хранения оружия     |
| _____ <small>(подпись)</small>  |           | <b>Шкаф №</b> _____       |
| « ____ » _____ 20__ г.  |           |                           |

Рис. 31. Карточка-заместитель



**По окончании несения службы, выполнения оперативно-служебных задач и занятий оружие, боеприпасы и специальные средства незамедлительно сдаются** сотрудниками оперативному дежурному органу внутренних дел, учреждения, подразделения.

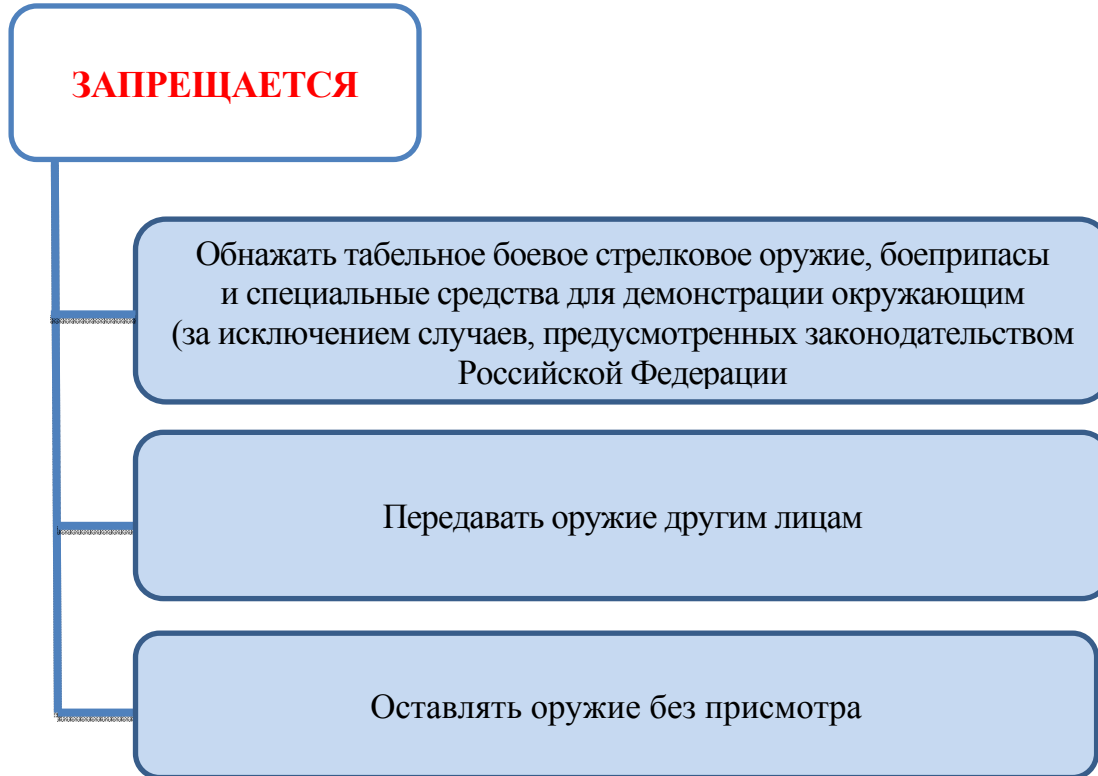
**За задержку сдачи вооружения и боеприпасов виновные лица привлекаются к дисциплинарной ответственности.**

**Порядок выдачи табельного боевого ручного стрелкового оружия и боеприпасов на постоянное хранение и ношение.**

Основанием для решения вопроса о выдаче табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств на постоянное хранение и ношение является рапорт сотрудника с ходатайством его непосредственного начальника.



Сотрудник, получивший табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства на постоянное хранение и ношение, несет личную ответственность за их сохранность и обязан постоянно поддерживать указанное оружие и специальные средства, а также специальное снаряжение в исправном состоянии.



Табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства должны храниться по месту жительства сотрудника в надежно закрепленном металлическом ящике (сейфе), исключающем доступ к нему других лиц.



При убытии сотрудника в отпуск оружие должно быть сдано на хранение в дежурную часть органа внутренних дел, учреждения, подразделения, которая осуществляет его хранение и учет в установленном порядке.

При отсутствии возможности обеспечения надежной сохранности вооружения и боеприпасов по месту пребывания в командировке, сотрудники обязаны сдать их на временное хранение в дежурную часть ближайшего органа внутренних дел, учреждения, подразделения.

**2. Профилактика случаев гибели и ранений сотрудников, связанных с неумелым обращением с оружием и боеприпасами. Меры безопасности при обращении с оружием во время несения службы, проведения занятий в тире, на стрельбище**

Меры безопасности при обращении с оружием являются неотъемлемой частью приказов, регламентирующих огневую подготовку в ОВД, и знание их выступает обязательным условием допуска к оружию.

В процессе огневой подготовки необходимо выработать ряд навыков, которые будут служить своеобразной страховкой на случай, если в патроннике по какой-либо причине все-таки останется боевой патрон. При этом следует помнить, что формирование культуры работы с оружием главным образом зависит от самодисциплинированности человека, его внутренней культуры и происходит в форме самостоятельной выработки следующих навыков:

1. При получении, сдаче или передаче оружия, а также перед выполнением упражнений без патронов всегда необходимо проводить осмотр оружия.
2. Во время работы с оружием, где бы то ни было (или на огневом рубеже, или вне его во время работы «вхолостую»), ствол не должен быть направлен на человека (положение «оружие вне тела»).
3. Во время работы с оружием, в том числе и во время передвижений с оружием, ствол должен быть расположен в плоскости безопасности.
4. Ни при каких обстоятельствах нельзя производить выстрелов из технически неисправного оружия или нестандартными патронами.

#### Меры безопасности при несении службы с оружием

Получив (взяв) оружие в дежурной части, лично убедитесь в том, что оно поставлено на предохранитель, не заряжено и что в канале ствола отсутствуют посторонние предметы.

При получении патронов лично проверьте их количество и убедитесь, что среди них нет неисправных (на гильзах нет ржавчины и помятостей, пуля не шатается в дульце гильзы, на капсуле нет зеленого налета и наколов, среди боевых патронов нет учебных).

Во время несения службы оружие должно быть заряженным, поставленным на предохранитель и всегда готовым к действию.



- !** *Ношение оружия должно обеспечивать его сохранность* (для этого при несении службы с пистолетом Макарова необходимо пристегивать оружие пистолетным ремешком к поясному ремню; при несении службы с автоматом Калашникова крышка сумки со снаряженными магазинами должна быть застегнута).

**При разряжании оружия  
необходимо**

**Отсоединить магазин**

**Проверить, нет ли патрона в патроннике**  
(при необходимости извлечь патрон из патронника)

**Включить предохранитель**  
(поставить оружие на предохранитель)

**Осмотреть магазин**

и извлечь патроны из магазина если они там есть

**Присоединить расснаряженный магазин к оружию**



**Меры безопасности при проведении занятий в тире, на стрельбище**

- !** **Разрешение на открытие огня дает только руководитель (помощник руководителя) стрельб.**

**Вести огонь разрешается  
по командам**

**ОГОНЬ**

**ВПЕРЕД**





### ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТРЕЛЬБ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1.** **Расчехлять оружие** или извлекать его из кобуры без разрешения руководителя (помощника руководителя) стрельб.
- 2.** **Направлять оружие**, независимо от того, заряжено оно или нет, в сторону, где находятся люди, или в направлении их возможного появления.
- 3.** **Заряжать оружие** боевыми или холостыми патронами, а также приводить ручную осколочную гранату в готовность к метанию без команды руководителя (помощника руководителя) стрельб.
- 4.** **Открывать и вести огонь** (гранатометание) без команды руководителя (помощника руководителя) стрельб из неисправного оружия, в опасных направлениях (в том числе за пределы границ тира, стрельбища или полигона), выше пулезащитных валов или ограждающих стен, если они имеются, при поднятом белом флаге (фонаре) на командном пункте тира, стрельбища или полигона.
- 5.** **Оставлять оружие**, боеприпасы или гранаты на огневом рубеже или где бы то ни было, а также передавать их другим лицам без разрешения руководителя (помощника руководителя) стрельб.

***Кроме того, необходимо знать:***

1. Стреляющий не должен касаться спускового крючка (в том числе в паузах между выстрелами при стрельбе в неограниченное время), за исключением моментов прицеливания и ведения огня. При этом оружие должно быть направлено в сторону мишеней.



2. При выполнении упражнений, связанных с поворотами, разворотами, кувырками, прыжками, передвижениями, до момента открытия огня оружие ставится на предохранитель. Оружие не должно быть направлено в стреляющего.



3. Противошумные наушники и защитные очки надеваются и поправляются до начала выполнения упражнения, а снимаются по команде руководителя (помощника руководителя) стрельб. При этом указанные действия выполняются при отсутствии оружия в руках стреляющего.

***При стрельбе из ручного оружия запрещается:***

– *использовать боеприпасы, если:* на гильзе имеются ржавчина, помятости или зеленый налет; пуля шатается в дульце гильзы; капсюль выступает выше поверхности дна гильзы или имеет повреждения;

– удерживать его за ствол вблизи дульной части и за корпус, где имеются подвижные детали.

Со свободным ходом затвора хват должен быть таким, чтобы затвор не травмировал руки (руку).

Если по каким-либо причинам патрон оказался выброшенным из патронника, то стрельбу следует продолжать до израсходования всех патронов, а по окончании стрельбы доложить руководителю (помощнику руководителя) стрельбы о неизрасходовании патрона (патронов).



**В случае нарушения мер безопасности ведение огня немедленно прекращается.**

**Сотрудник, допустивший нарушение мер безопасности, отстраняется от стрельбы, и ему выставляется оценка «неудовлетворительно».**

**Перед стрельбой необходимо провести осмотр оружия, убедиться в отсутствии в стволе посторонних предметов (ветоши, песка). Оружие должно быть исправно и приведено к нормальному бою.**

*Осмотр и чистку оружия перед стрельбой производить в установленном месте.*

*Тренировку без патронов разрешается проводить только в направлении мишеней или в специально отведенном для этого месте.*

## § 2. НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА, УСТРОЙСТВО ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА

**Пистолет Макарова** (рис. 32, 33) является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на коротких расстояниях.



Рис. 32. Пистолет Макарова (ПМ)



Рис. 33. Пистолет Макарова модернизированный (ПММ)

### Тактико-технические характеристики

| Технические характеристики  | ПМ     | ПММ    |
|---|--------|--------|
| Калибр ствола, мм   | 9      |        |
| Начальная скорость полета пули, м/с   | ~ 315  | ~ 415* |
| Огонь из пистолета наиболее эффективен на расстояниях, м                                    | До 50  |        |
| Убойная сила пули сохраняется, м  | До 350 |        |
| Боевая скорострельность пистолета (огонь ведется одиночными выстрелами), выстрелов в минуту | 30     |        |
| Масса пистолета со снаряженным магазином, г   | 810    | 880    |
| Масса пистолета с магазином без патронов, г   | 730    | 760    |
| Длина пистолета, мм   | 161    |        |
| Высота пистолета, мм  | 126,75 |        |
| Длина ствола, мм  | 93     |        |
| Число нарезов   | 4      |        |
| Тип патрона, калибр × длина гильзы, мм  | 9 × 18 |        |
| Масса патрона, г  | 10     |        |
| Масса пули, г   | 6,1    | 5,5    |
| Длина патрона, мм   | 25     |        |
| Емкость магазина, патронов  | 8      | 12     |
| Диаметр круга рассеяния на дальности 50 м, м  | 0,32   |        |

\* При использовании усиленного (высокоимпульсного) патрона 9×18 ПММ.

**Пистолет** – оружие самозарядное, так как его перезаряжание во время стрельбы производится автоматически.

**Работа автоматики пистолета основана на принципе использования отдачи свободного затвора.**

#### 1. Общее устройство пистолета Макарова

Пистолет состоит из следующих основных частей и механизмов:

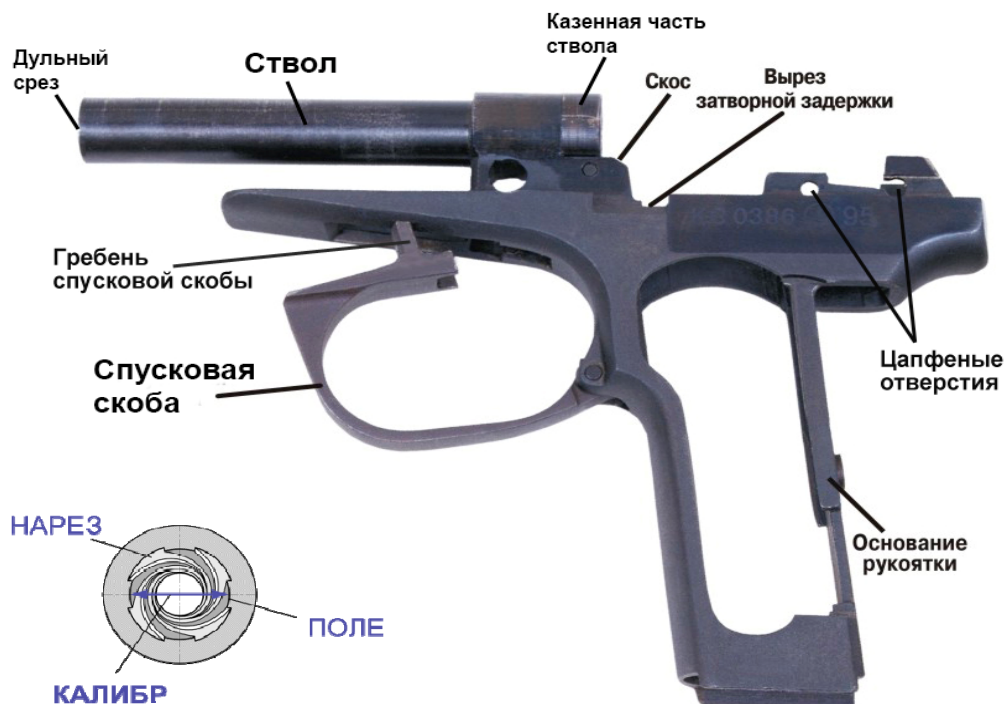
- рамка со стволом и спусковой скобой;
- затвор с ударником, выбрасывателем и предохранителем;
- возвратная пружина;
- ударно-спусковой механизм;
- рукоятка с винтом;
- затворная задержка;
- магазин.

## 2. Назначение частей и механизмов пистолета Макарова

### 1. Рамка со стволом и спусковой скобой

*Рамка* служит для соединения всех частей пистолета. *Основание рукоятки* служит для крепления рукоятки, боевой пружины и для помещения магазина.

*Ствол* служит для направления полета пули. Внутри ствол имеет канал с четырьмя нарезами, выющимися слева вверх направо. Нарезы служат для сообщения пуле вращательного движения. Промежутки между нарезами называются полями. Расстоянием между двумя противоположными полями (по диаметру) определяется калибр канала ствола; он равен 9 мм. С казенной части канал ствола гладкий и большего диаметра, он служит для помещения патрона и называется патронником.



*Спусковая скоба* служит для предохранения хвоста спускового крючка от нечаянного нажатия на него. Она имеет на переднем конце гребень для ограничения хода затвора при движении назад.

### 2. Затвор с ударником, выбрасывателем и предохранителем

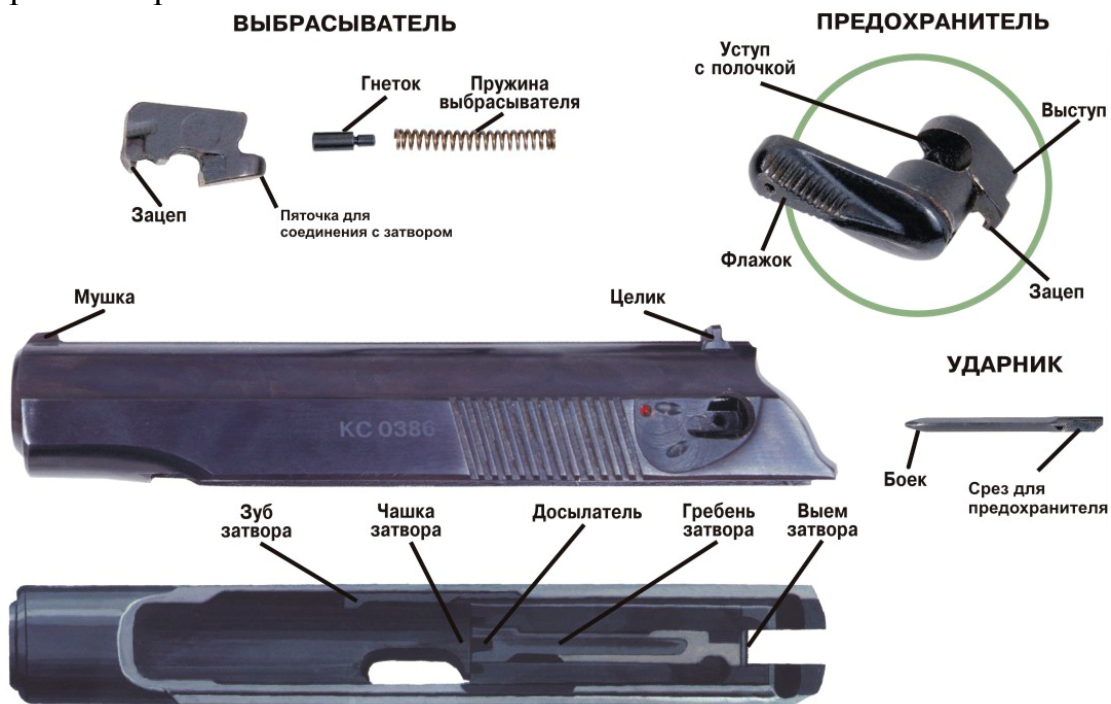
*Затвор* служит для подачи патрона из магазина в патронник, запираения канала ствола при выстреле, удержания гильзы (извлечения патрона) и постанов-

ки курка на боевой взвод.

Снаружи затвор имеет *мушку и целик*, они служат для прицеливания; на правой стороне – окно для выбрасывания гильзы (патрона); с обеих сторон – насечку для удобства отведения затвора рукой.

*Ударник* служит для разбития капсюля. Он имеет в передней части боек.

*Выбрасыватель* служит для удержания гильзы (патрона) в чашечке затвора до встречи с отражателем.



*Предохранитель* служит для обеспечения безопасности обращения с пистолетом. Он имеет флажок для перевода предохранителя из положения «огонь» в положение «предохранение» и обратно. Своим основанием он вставляется в поперечный паз затвора.

### 3. Возвратная пружина

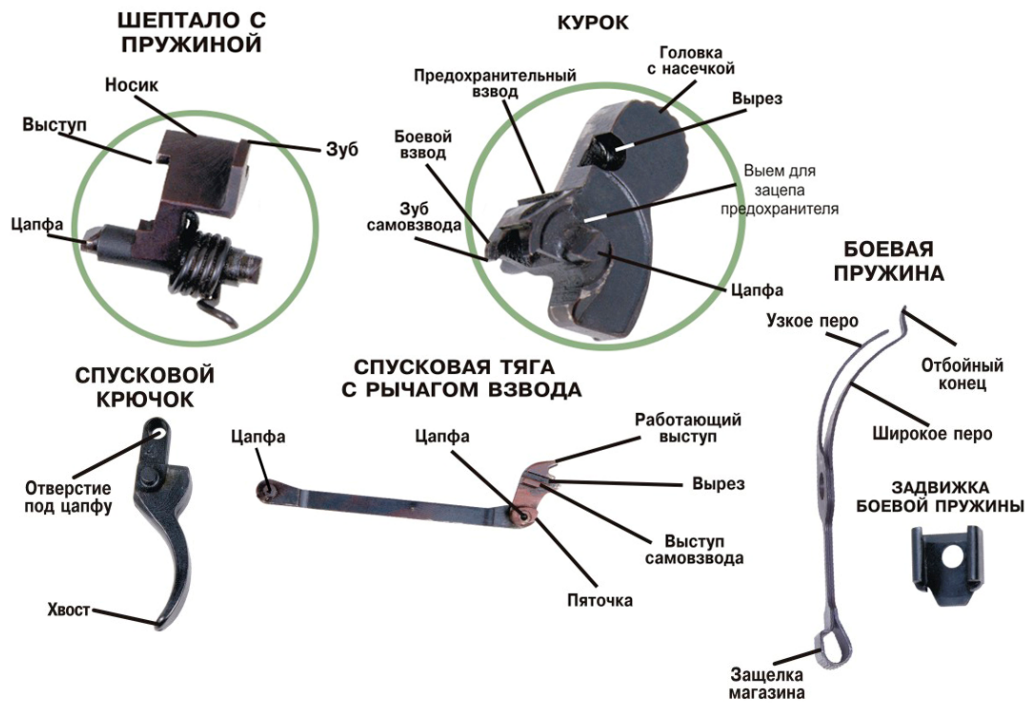
Возвратная пружина служит для возвращения затвора в переднее положение после выстрела. Крайний виток одного из концов пружины имеет меньший диаметр по сравнению с другими витками. Этим витком пружина при сборке надевается на ствол.

### ВОЗВРАТНАЯ ПРУЖИНА



### 4. Ударно-спусковой механизм

Ударно-спусковой механизм состоит из курка, шептала с пружиной, спусковой тяги с рычагом взвода, спускового крючка, боевой пружины и задвижки боевой пружины.



*Курок* служит для нанесения удара по ударнику.

*Шептало с пружиной* служит для удержания курка на боевом и предохранительном взводе.

*Спусковая тяга с рычагом взвода* служит для спуска курка с боевого взвода и взведения курка при нажиге на хвост спускового крючка.

*Спусковой крючок* служит для спуска курка с боевого взвода и взведения курка при стрельбе самовзводом.

*Боевая пружина* служит для приведения в действие курка, рычага взвода и спусковой тяги. Она имеет широкое перо для действия на курок; узкое перо для действия на рычаг взвода и спусковую тягу. Нижний конец боевой пружины является защелкой магазина. Боевая пружина крепится на основании рукоятки *задвигжой*.

## 5. Рукоятка с винтом

Рукоятка с винтом прикрывает боковые окна и заднюю стенку основания рукоятки и служит для удобства удержания пистолета в руке.

*Винт рукоятки* служит для крепления рукоятки и задвигжой на основании рукоятки.



### ЗАТВОРНАЯ ЗАДЕРЖКА



### 6. Затворная задержка

Затворная задержка удерживает затвор в заднем положении по израсходовании всех патронов из магазина. Затворная задержка имеет отражатель для отражения наружу гильз (патронов) через окно в затворе.

### 7. Магазин

Магазин служит для помещения восьми патронов. Он состоит из корпуса, подавателя, пружины подавателя и крышки. Магазин вставляется в основание рукоятки через нижнее окно.

### 3. Принадлежность к пистолету и ее назначение

В принадлежность к пистолету входят запасный магазин, кобура, протирка и пистолетный ремешок.

**Кобура** служит для ношения и хранения пистолета, запасного магазина и протирки.

**Протирка** используется для разборки, сборки, чистки и смазки пистолета.

**Пистолетный ремешок** обеспечивает крепление пистолета к поясному (брючному) ремню.



### 4. Боеприпасы к пистолету Макарова

Для стрельбы из пистолета Макарова применяется 9-мм пистолетный патрон, который состоит из гильзы, капсюля, порохового заряда и пули (рис. 34).

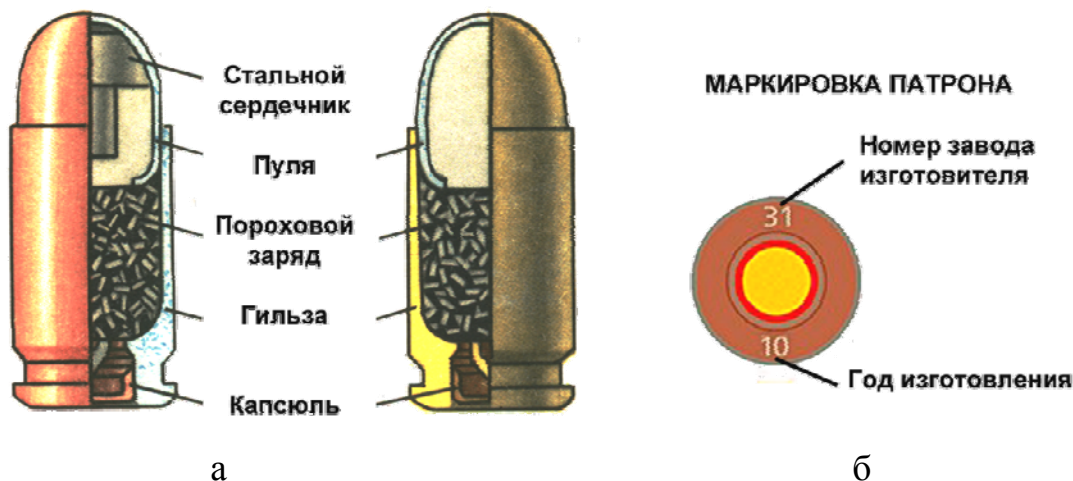


Рис. 34. Общий вид 9-мм пистолетного патрона и его устройство:  
 а – патрон 9 × 18 ПМ с пулей со стальным сердечником;  
 б – патрон 9 × 18 ПМ с пулей со свинцовым сердечником

**Гильза** служит для помещения порохового заряда и соединения всех частей патрона. Снаружи у дна гильзы имеется кольцевая проточка для зацепа выбрасывателя.

**Капсюль** служит для воспламенения порохового заряда.

**Заряд** состоит из бездымного пироксилинового пороха.

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

Патроны для заряжания пистолета снаряжаются в магазин путем их вкладывания и утапливания рукой.

### 5. Разборка и сборка пистолета Макарова

Разборка пистолета может быть неполной и полной.

**Неполная** разборка производится для чистки, смазки и осмотра пистолета, **полная** – для чистки при сильном загрязнении пистолета, после нахождения его под дождем или в снегу, при переходе на новую смазку, а также при ремонте.

Частая полная разборка пистолета не допускается, так как она ускоряет изнашивание частей и механизмов.

При разборке и сборке пистолета необходимо соблюдать следующие правила:

- разборка и сборка производится на столе или скамейке, а в поле (на стрельбище) – на чистой подстилке;
- части и механизмы кладутся в порядке разборки. Обращаться с ними осторожно, не допускать излишних усилий и резких ударов;
- при сборке обращать внимание на нумерацию частей, чтобы не перепутать их с частями других пистолетов.



### Порядок неполной разборки пистолета

|   |  |
|---|--|
| 1 | <i>Извлечь магазин из основания рукоятки.<br/>Проверить, нет ли в патроннике патрона</i> |
| 2 | <i>Отделить затвор от рамки</i>  |
| 3 | <i>Снять со ствола возвратную пружину</i>  |



### Порядок сборки пистолета после неполной разборки



|   |   |
|---|---|
| 1 | <i>Надеть на ствол возвратную пружину</i>                 |
| 2 | <i>Присоединить затвор к рамке</i>                        |
| 3 | <i>Включить предохранитель<br/>(поднять флажок вверх)</i> |
| 4 | <i>Вставить магазин в основание рукоятки</i>              |

*Примечание.* Для присоединения затвора к рамке необязательно оттягивать вниз и перекашивать спусковую скобу. При этом отводя затвор в крайнее заднее положение, необходимо приподнять его задний конец вверх до отказа так, чтобы не произошло утыкания нижней передней стенки затвора в гребень спусковой скобы, ограничивающей движение затвора назад.

### Порядок полной разборки и сборки пистолета

Полную разборку пистолета производить в следующем порядке:

|   |  |
|---|--|
| 1 | <i>Произвести неполную разборку пистолета</i>                            |
| 2 | <i>Отделить шептало и затворную задержку от рамки</i>                    |
| 3 | <i>Отделить рукоятку от основания рукоятки и боевую пружину от рамки</i> |
| 4 | <i>Отделить курок от рамки</i>   |
| 5 | <i>Отделить спусковую тягу с рычагом взвода от рамки</i>                 |
| 6 | <i>Отделить спусковой крючок от рамки</i>                                |
| 7 | <i>Отделить предохранитель и ударник от затвора</i>                      |
| 8 | <i>Отделить выбрасыватель от затвора.</i>                                |
| 9 | <i>Разобрать магазин</i>   |

Сборку пистолета после полной разборки производить в обратном порядке.

**Проверить правильность работы пистолета после сборки.** Выключить предохранитель (опустить флажок вниз). Отвести затвор в заднее положение и отпустить его. Затвор, продвинувшись несколько вперед, становится на затворную задержку и остается в заднем положении. Нажав большим пальцем правой руки на затворную задержку, отпустить затвор. Затвор под действием возвратной пружины должен энергично возвратиться в переднее положение, а курок должен стоять на боевом взводе. Включить предохранитель (поднять флажок вверх). Курок должен сорваться с боевого взвода и заблокироваться.

### 6. Осмотр пистолета Макарова и подготовка его к стрельбе

#### Подготовка пистолета к стрельбе

Производится в целях обеспечения безотказной работы пистолета во время стрельбы и сохранения его нормального боя

Осмотреть пистолет в разобранном виде

Осмотреть пистолет в собранном виде

Непосредственно перед стрельбой прочистить и протереть насухо канал ствола

Осмотреть патроны

**Осмотр** начинается с проверки оружия на незаряженность.



Для проведения осмотра производится неполная (полная) разборка оружия, при этом следует обратить внимание на состояние ствола и отсутствие серьезных дефектов механизмов.

Для заряжания пистолета необходимо:

|   |   |
|---|---|
| 1 | Снарядить магазин патронами                                     |
| 2 | Вставить магазин в основание рукоятки                           |
| 3 | Выключить предохранитель (повернуть флажок вниз)                |
| 4 | Отвести затвор в крайнее заднее положение и резко отпустить его |

Для производства выстрела необходимо нажать указательным пальцем на спусковой крючок. Курок при этом наносит удар по ударнику, который разбивает капсюль патрона. В результате этого воспламеняется пороховой заряд, под давлением пороховых газов пуля выбрасывается из канала ствола. Затвор под давлением газов, передающихся через дно гильзы, отходит назад, удерживая выбрасывателем гильзу и сжимая возвратную пружину. Гильза при встрече с отражателем выбрасывается наружу через окно затвора. Затвор при отходе в крайнее заднее положение поворачивает курок на цапфах назад и ставит его на

боевой взвод. Отойдя назад до отказа, затвор под действием возвратной пружины возвращается вперед. При движении вперед затвор досылателем продвигает из магазина очередной патрон и досылает его в патронник. Канал ствола заперт свободным затвором; пистолет снова готов к выстрелу.

Для производства следующего выстрела нужно отпустить спусковой крючок, а затем снова нажать на него. Таким образом стрельба будет вестись до полного израсходования патронов в магазине.

По израсходовании всех патронов из магазина затвор становится на затворную задержку и остается в заднем положении. Затвор освобождается от затворной задержки (при извлеченном или вставленном магазине) путем нажатия пальцем руки на кнопку затворной задержки.

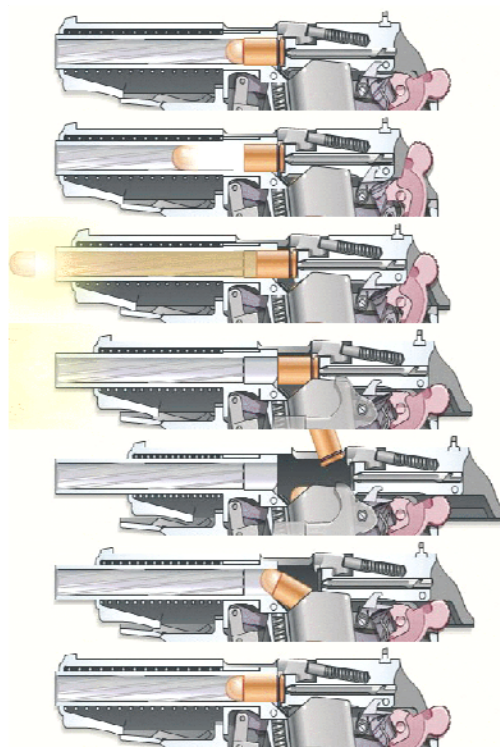
Для разряжания пистолета необходимо:

- 1 Извлечь магазин из основания рукоятки
- 2 Выключить предохранитель (опустить флажок вниз)
- 3 Извлечь патрон из патронника
- 4 Включить предохранитель
- 5 Вложить пистолет в кобуру
- 6 Вынуть патроны из магазина
- 7 Вынуть пистолет из кобуры, вставить магазин в основание рукоятки, снова вложить пистолет в кобуру и застегнуть крышку кобуры

**Чистка и смазка.** Хранить пистолет необходимо в чистой и сухой кобуре. Содержание пистолета в чистоте и исправности требует периодической его чистки и смазки.

Если пистолет не используется по назначению, чистка производится еженедельно.

При выходе в поле (на стрельбище) и стрельбе пистолет чистится и смазывается после каждого выхода и обязательно после каждой стрельбы.



Перед чисткой производится неполная разборка пистолета.

Для чистки и смазки применяются ружейная смазка, раствор чистки стволов, пакля и ветошь, надеваемые на протирку. Смазка наносится только на хорошо очищенную и сухую поверхность металла. Для смазывания оружия при температуре воздуха от +5 °С и выше применяется ружейная смазка, от –50 °С до +5 °С – жидкая ружейная смазка.



**Пистолет, внесенный с мороза в теплое помещение, нельзя смазывать, пока он не «отпотеет»; когда появятся капли воды, насухо протереть части и механизмы пистолета и смазать их.**

### **7. Порядок приведения пистолета к нормальному бою**

Проверка боя пистолета Макарова производится стрельбой на 25 м патронами одной серии.

Стрельба производится по черному кругу диаметром 25 см, укрепленному на щите 1×0,5 м (рис. 35).

Проверка боя пистолета производится из положения стоя с руки или с упора (дерна, мешка, набитого опилками), положенного на какой-нибудь местный предмет или подставку. При стрельбе с упора кисть руки с пистолетом должна быть на весу и не касаться упора.

Для проверки боя пристрельщик производит подряд четыре выстрела. По окончании стрельбы по расположению пробоин определяются кучность боя и положение средней точки попадания (СТП). Кучность боя признается нормальной, если все четыре (три) пробоины располагаются в круг диаметром 15 см.

При удовлетворительной кучности определяют СТП и величину ее отклонения от контрольной точки (КТ). Если СТП отклонилась от КТ более чем на 5 см, то пистолет передается оружейному технику для соответствующего передвижения или замены целика. Изменение высоты целика или его перемещение на 1 мм изменяет положение СТП в соответствующую сторону на 19 см.

*Примечание.* Мушку пистолета опиливать запрещается.

Приведение ПМ к нормальному бою считается законченным, когда пистолет в отношении кучности и положения СТП удовлетворяет требованиям нормального боя.

### **8. Задержки при стрельбе из пистолета и способы их устранения**

Если при стрельбе произойдет задержка, то ее нужно устранить перезаряджанием пистолета. Если задержка не устраняется перезаряджанием, то необходимо выяснить причину задержки и устранить ее (табл. 2).

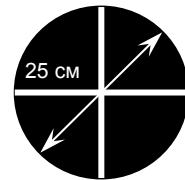


Рис. 35. Мишень для проверки боя

### Характеристика видов задержек, их причины и способы устранения

| <i>Характеристика</i>  | <i>Причины</i>   | <i>Способы</i>   |
|--|--|--|
| <p><b><i>Осечка</i></b><br/>Затвор в крайнем переднем положении, курок спущен, но выстрела не произошло</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Капсюль патрона неисправен.</li> <li>2. Сгущение смазки или загрязнение канала под ударник.</li> <li>3. Не полностью ввинчен винт рукоятки (в пистолетах без задвижки боевой пружины).</li> <li>4. Мал выход ударника или забоины на бойке</li> </ol>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перезарядить пистолет и продолжить стрельбу.</li> <li>2. Осмотреть и прочистить пистолет.</li> <li>3. Ввинтить винт рукоятки до отказа.</li> <li>4. Отправить пистолет в мастерскую</li> </ol> |
| <p><b><i>Недокрытие патрона затвором</i></b><br/>Затвор остановился, не дойдя до крайнего переднего положения; спуск курка произвести нельзя</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загрязнение патронника, пазов рамки и чашечки затвора.</li> <li>2. Затруднительное движение выбрасывателя из-за загрязнения пружины выбрасывателя или гнетка</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дослать затвор вперед толчком руки и продолжить стрельбу.</li> <li>2. Осмотреть и прочистить пистолет</li> </ol>   |
| <p><b><i>Неподача или неподвижение патрона из магазина в патронник</i></b><br/>Затвор находится в переднем положении, но патрона в патроннике нет; затвор остановился в среднем положении вместе с патроном, не дослав его в патронник</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загрязнение магазина и подвижных частей пистолета.</li> <li>2. Погнутость верхних краев корпуса магазина</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перезарядить пистолет и продолжить стрельбу. Прочистить пистолет и магазин.</li> <li>2. Заменить неисправный магазин</li> </ol>  |
| <p><b><i>Прихват (ущемление) гильзы затвором</i></b><br/>Гильза не выброшена наружу через окно в затворе и заклинилась между затвором и казенным срезом ствола</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загрязнение подвижных частей пистолета.</li> <li>2. Неисправность выбрасывателя, его пружины или отражателя</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбросить прихваченную гильзу и продолжить стрельбу.</li> <li>2. При неисправности выбрасывателя с пружиной или отражателя отправить пистолет в мастерскую</li> </ol>                          |
| <p><b><i>Автоматическая стрельба</i></b></p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сгущение смазки или загрязнение частей ударно-спускового механизма.</li> <li>2. Износ боевого взвода курка или носика шептала.</li> <li>3. Ослабление или излом пружины шептала.</li> <li>4. Касание полочки уступа предохранителя зуба шептала</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотреть и прочистить пистолет.</li> <li>2. Отправить пистолет в мастерскую.</li> <li>3. То же.</li> <li>4. То же</li> </ol>  |

### § 3. НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА, УСТРОЙСТВО АВТОМАТА КАЛАШНИКОВА

**Автомат Калашникова** является индивидуальным оружием. Он предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника.



АКС74

АКС74У

#### Тактико-технические характеристики

| Технические характеристики                      | Образец автомата |         |         |         |
|---|------------------|---------|---------|---------|
|   | АК74             | АКС74   | АК74М   | АКС74У  |
| 1   | 2                | 3       | 4       | 5       |
| Калибр, мм                                      | 5,45             | 5,45    | 5,45    | 5,45    |
| Начальная скорость полета пули, м/с             | 900              | 900     | 900     | 735     |
| Темп стрельбы, выстр./мин.                      | ~600             | ~600    | ~600    | ~700    |
| Боевая скорострельность, выстр./мин:            |                  |         |         |         |
| – при стрельбе одиночными выстрелами            | 40               | 40      | 40      | 40      |
| – при стрельбе очередями                        | 100              | 100     | 100     | 100     |
| Прицельная дальность стрельбы, м                | 1000             | 1000    | 1000    | 500     |
| Дальность прямого выстрела по грудной фигуре, м | 440              | 440     | 440     | 360     |
| Наиболее действенный огонь, м                   | До 500           | До 500  | До 500  | До 400  |
| Предельная дальность полета пули, м             | ~3150            | ~3150   | ~3150   | ~2900   |
| Убойная сила пули сохраняется, м                | До 1350          | До 1350 | До 1350 | До 1350 |
| Масса автомата со снаряженным магазином, кг     | 3,6              | 3,5     | 3       | 3,4     |
| Емкость магазина, патронов                      | 30               | 30      | 30      | 30      |
| Масса магазина без патронов, кг                 | 0,23             | 0,23    | 0,23    | 0,23    |
| Масса штык-ножа с ножнами, кг                   | 0,49             | 0,49    | 0,49    | –       |

| 1                                      | 2         | 3    | 4    | 5     |
|--|-----------|------|------|-------|
| Длина автомата, мм                     |           |      |      |       |
| – с прикладом                          | 940       | 940  | 940  | 730   |
| – со сложенным прикладом               | –         | 700  | 700  | 490   |
| Длина ствола, мм                       | 415       | 415  | 415  | 206,5 |
| Длина нарезной части ствола, мм        | 372       | 372  | 372  | 164,5 |
| Число нарезов                          | 4         | 4    | 4    | 4     |
| Длина хода нарезов, мм                 | 200       | 200  | 200  | 160   |
| Импульс отдачи, кгс                    | 0,49      | 0,49 | 0,49 | 0,49  |
| Тип патрона, калибр × длина гильзы, мм | 5,45 × 39 |      |      |       |
| Масса патрона, г                       | 10,2      |      |      |       |
| Масса пули со стальным сердечником, г  | 3,4       |      |      |       |

### 1. Общее устройство автомата Калашникова

#### Основные части и механизмы автомата:

- ствол со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и pistolетной рукояткой;
- крышка ствольной коробки;
- затворная рама с газовым поршнем;
- затвор;
- возвратный механизм;
- газовая трубка со ствольной накладкой;
- ударно-спусковой механизм;
- цевье;
- магазин;
- штык-нож (АК74, АКС74, АКС74М).



Рис. 36. Основные части и механизмы автомата АК74



Рис. 37. Основные части и механизмы автомата АКС74У

Автоматическое действие автомата основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола в газовую камеру<sup>1</sup>.

Если переводчик установлен на автоматический огонь, то стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине есть патроны.

Если переводчик установлен на одиночный огонь, то при нажатии на спусковой крючок произойдет только один выстрел, для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и нажать на него снова.

## 2. Назначение, устройство частей и механизмов автомата

### 1. Ствол со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и pistolетной рукояткой

Ствол (рис. 38) служит для направления полета пули. Внутри ствол имеет канал с четырьмя нарезами, вращающимися слева вверх направо. Нарезы служат для придания пуле вращательного движения.

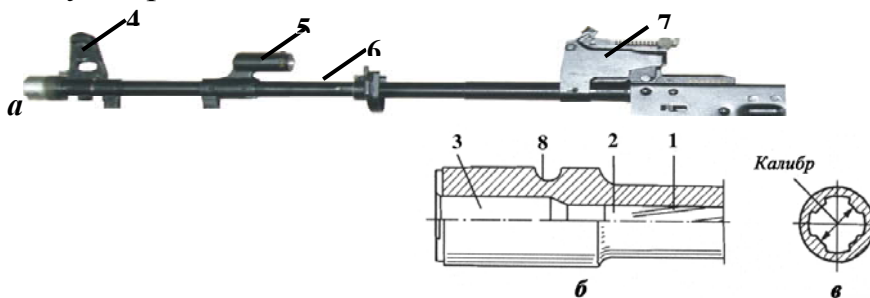


Рис. 38. Ствол:

**а** – наружный вид ствола автомата; **б** – казенная часть в разрезе; **в** – сечение ствола; 1 – нарезная часть; 2 – пультный вход; 3 – патронник; 4 – основание мушки; 5 – газовая камера; 6 – соединительная муфта; 7 – колодка прицела; 8 – выем для штифта

<sup>1</sup> В ранних изданиях употребляется термин «камера».



*Дульный тормоз-компенсатор* (см. рис. 36) у автоматов АК74, АКС74, АК74М служит для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи при стрельбе очередями.

*Пламегаситель* (см. рис. 37) у автомата АКС74У служит для уменьшения величины звука и пламени при выстреле.

*Основание мушки* имеет упор с выемом (кроме АКС74У) для шомпола, отверстие для ползка мушки, предохранитель мушки и фиксатор с пружиной. Фиксатор удерживает от свинчивания компенсатор (дульный тормоз-компенсатор, пламегаситель) и втулку для стрельбы холостыми патронами, кроме того, на основании мушки имеется упор для присоединения штык-ножа с отверстием для шомпола.

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

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

*Ствольная коробка* служит для соединения частей и механизмов автомата, обеспечения закрывания канала ствола затвором и запираения затвора. В ствольной коробке помещается ударно-спусковой механизм.

К ствольной коробке прикреплены приклад с антабкой, пистолетная рукоятка и спусковая скоба с защелкой магазина.

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

*Прицел АК74* (рис. 39) состоит из колодки прицела, пластинчатой пружины, прицельной планки и хомутика.

*Колодка прицела* имеет два сектора для придания прицельной планке определенной высоты.

*Пластинчатая пружина* помещается в гнезде колодки прицела и удерживает прицельную планку в приданном положении.

*Прицельная планка* имеет гривку с прорезью для прицеливания. На прицельной планке нанесена шкала с делениями от 1 до 10 и буквой «П»; цифры шкалы обозначают дальности стрельбы в сотнях метров; «П» – постоянная установка прицела, соответствующая прицелу 4.

*Хомутик* надет на прицельную планку и удерживается в приданном положении защелкой.

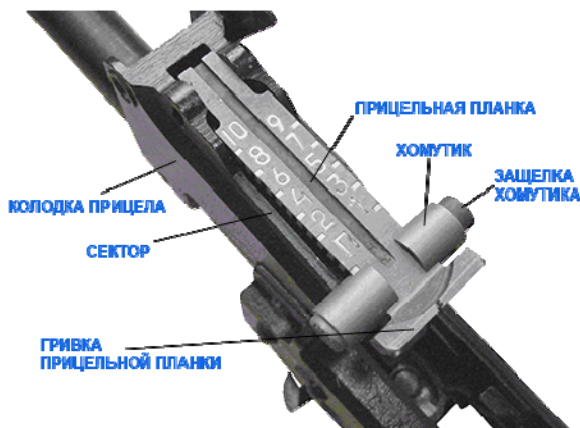


Рис. 39. Прицел АК74



Рис. 40. Целик АКС74У

Целик АКС74У (рис. 40) установлен на крышке ствольной коробки и имеет положения: одно, обозначенное буквой П, – для стрельбы по целям на дальности до 350 м, второе, обозначенное цифрой 4-5, – для стрельбы по целям на дальности свыше 350 м. Целик поворачивается на оси и фиксируется пластинчатой пружиной на опорных выступах.

Мушка ввинчена в паз, который закреплен в основании мушки.

К автомату прилагается *приспособление для стрельбы ночью и в «условиях ограниченной видимости»* (самосветящиеся насадки). На которое нанесены самосветящиеся полосы: две горизонтально расположенные на целике и одна вертикально – на мушке.

Приклад и pistolетная рукоятка служат для удобства действия автоматом при стрельбе.

Постоянный приклад автоматов имеет антабку для ремня, гнездо для пенала принадлежности и затыльник с крышкой над гнездом.

Складывающийся приклад автоматов АКС74 и АКС74У состоит из верхней и нижней тяг, затыльника, обоймы и наконечника. С правой стороны приклада на обойме имеется антабка для ремня.



## 2. Крышка ствольной коробки

Крышка ствольной коробки предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке.

## 3. Затворная рама с газовым поршнем

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

## 4. Затвор

Затвор служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы (патрона). Он состоит из остова, ударника, выбрасывателя с пружиной и осью, шпильки.

## 5. Возвратный механизм

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

## 6. Газовая трубка со ствольной накладкой



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

Ствольная накладка служит для предохранения рук от ожогов при стрельбе.



### 7. Ударно-спусковой механизм

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

Переводчик огня служит для установки автомата на автоматический или одиночный огонь, а также на предохранитель. Нижнее положение переводчика отвечает установке его на одиночный огонь (ОД), среднее – на автоматический огонь (АО), верхнее – на предохранитель.



### 8. Цевье

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



### 9. Магазин

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

### 10. Штык-нож

Штык-нож присоединяется к автомату для поражения противника в бою. Кроме того, он используется в качестве ножа, пилы (для распиловки металла) и ножниц (для резки проволоки).



Штык-нож состоит из лезвия и рукоятки. На лезвии имеются режущая грань, пила, заточенная кромка, которая в сочетании с ножнами используется как ножницы, отверстие, в которое вставляется выступ-ось ножен.

*Ножны* служат для ношения штык-ножа на пояском ремне.

### 3. Принадлежность к автомату и ее назначение

*Принадлежность* (рис. 41) служит для разборки, сборки, чистки, смазки автомата и ускоренного снаряжения магазина патронами. К принадлежности относятся шомпол, протирка, ершик, отвертка, выколотка, пенал, масленка, обоймы и переходник.



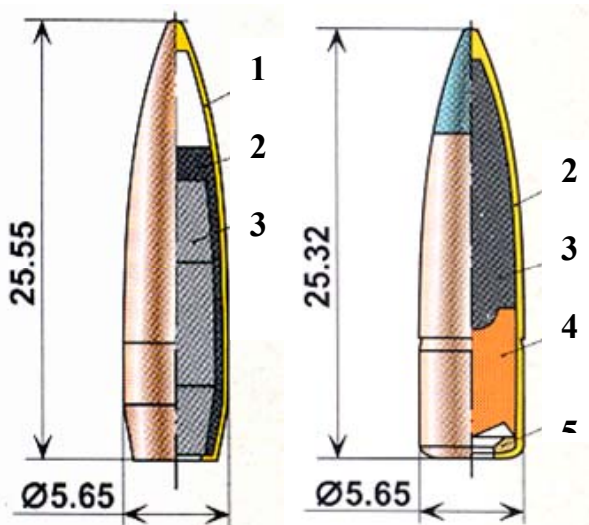
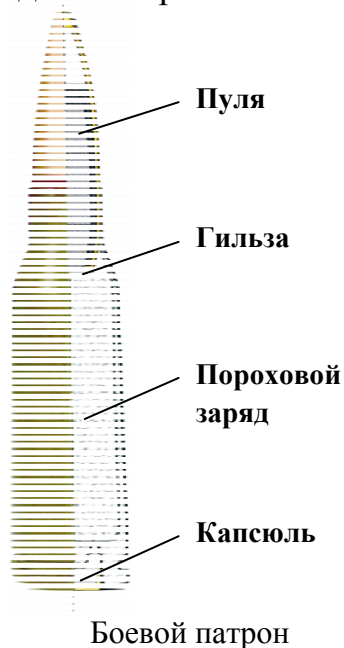
Рис. 41. Принадлежность:  
1 – шомпол; 2 – протирка; 3 – ершик; 4 – отвертка; 5 – выколотка; 6 – пенал;  
7 – крышка; 8 – масленка; 9 – обойма; 10 – переходник

#### 4. Боеприпасы к автомату Калашникова

По своему устройству боевые патроны идентичны, основное их отличие заключается в устройстве пули. Пули разделяют на обыкновенные (со стальным сердечником и без него) и специальные (трассирующие).

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

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



Со стальным сердечником      Трассирующая  
1. Оболочка. 2. Свинцовая рубашка (сердечник). 3. Стальной сердечник.  
4. Трассирующий состав. 5. Колечко



5,45-мм холостой патрон  
с пулей-имитатором



Втулка для стрельбы  
холостыми патронами

## 5. Разборка и сборка автомата

Разборка автомата может быть неполной и полной: *неполная* – для чистки, смазки и осмотра автомата; *полная* – для чистки при сильном загрязнении автомата, после нахождения его под дождем или в снегу и при ремонте.

Излишне частая разборка автомата вредна, так как ускоряет изнашивание частей и механизмов.



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

### Порядок неполной разборки и сборки автомата

Неполную разборку автомата производить в следующем порядке:

|   |  |
|---|--|
| 1 | <i>Отделить магазин. После этого проверить, нет ли патрона в патроннике</i>                |
| 2 | <i>Вынуть пенал принадлежности из гнезда приклада (АК74)</i>                               |
| 3 | <i>Отделить шомпол (АК74)</i>  |
| 4 | <i>Отделить дульный тормоз-компенсатор (АК74, АКС74, АК74М) или пламегаситель (АКС74У)</i> |
| 5 | <i>Отделить (открыть у АКС74У) крышку ствольной коробки</i>                                |
| 6 | <i>Отделить возвратный механизм</i>  |
| 7 | <i>Отделить затворную раму с затвором</i>  |
| 8 | <i>Отделить затвор от затворной рамы</i>   |
| 9 | <i>Отделить газовую трубку со ствольной накладкой</i>                                      |



Сборку автомата после неполной разборки производить в обратном порядке.

## 6. Осмотр автомата и подготовка его к стрельбе

Для проверки исправности автомата, его чистоты, смазки и подготовки к стрельбе производятся контрольные осмотры автомата, принадлежности и магазинов.

**Осматривают автоматы:**

- ежедневно;
- перед заступлением в наряд, перед выходом на занятия, в боевой обстановке – периодически в течение дня и перед выполнением боевой задачи;
- во время чистки.

Неисправности автомата, магазинов и принадлежности должны устраняться немедленно. Если устранить их в подразделении нельзя, автомат, магазины и принадлежность отправить в ремонтную мастерскую.

### Подготовка автомата к стрельбе

#### Подготовка автомата к стрельбе

Для подготовки к стрельбе необходимо:

Произвести чистку, осмотреть автомат в разобранном виде и смазать его

Осмотреть автомат в собранном виде

Осмотреть магазины и протереть насухо канал ствола

Непосредственно перед стрельбой прочистить насухо канал ствола (нарезную часть и патронник), осмотреть патроны и снарядить ими магазины

**!** Если автомат продолжительное время находился на морозе, то перед его заряданием необходимо несколько раз вручную энергично оттянуть назад и продвинуть вперед затворную раму.

#### Чистка и смазка автомата

Чистка автомата, находящегося в подразделении, производится:

- при подготовке к стрельбе;
- после стрельбы боевыми и холостыми патронами – немедленно по окончании стрельбы на стрельбище (в поле);
- после наряда и занятий в поле без стрельбы – по возвращении с наряда или занятий;
- если автомат не применялся – не реже одного раза в неделю.

После чистки автомат смазать. Смазку наносить только на хорошо очищенную и сухую поверхность металла немедленно после чистки, чтобы не допустить воздействия влаги на металл.

### 7. Задержки при стрельбе из автомата и способы их устранения

В результате загрязнения механизмов, износа частей и небрежного обращения с автоматом могут возникнуть задержки при стрельбе. Возникшую при стрельбе задержку следует попытаться устранить перезаряданием, для чего быстро отвести затворную раму за рукоятку назад до отказа, отпустить ее и продолжать стрельбу. Если задержка не устранилась, то необходимо выяснить причину ее возникновения и устранить задержку (табл. 3).

Таблица 3

#### Виды задержек, их причины и способы устранения

| Характеристика  | Причины   | Способ   |
|---|---|--|
| <b>Неподача патрона</b><br>Затвор в переднем положении, но выстрела не произошло – в патроннике нет патрона   | 1. Загрязнение или неисправность магазина.<br>2. Неисправность защелки магазина   | 1. Перезарядить автомат и продолжить стрельбу.<br>2. Заменить магазин. При неисправности защелки магазина отправить автомат в мастерскую   |
| <b>Утыкание патрона</b><br>Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении                                     | Погнутость загибов боковых стенок магазина  | Удерживая рукоятку затворной рамы, удалить уткнувшийся патрон и продолжить стрельбу. При повторении задержки заменить магазин  |
| <b>Осечка</b><br>Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен – выстрела не произошло   | 1. Неисправность патрона.<br>2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма; загрязнение или застывание смазки | 1. Перезарядить автомат и продолжить стрельбу.<br>2. Прочистить ударник и ударно-спусковой механизм. При их поломке или износе отправить автомат в ремонтную мастерскую  |
| <b>Неизвлечение гильзы</b><br>Гильза в патроннике, очередной патрон уткнулся в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении                    | 1. Грязный патрон или загрязнение патронника.<br>2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины           | 1. Отвести рукоятку затворной рамы назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин, извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. Продолжить стрельбу.<br>2. Прочистить патронник и патроны. Очистить выбрасыватель |
| <b>Прихват или неотражение гильзы</b><br>Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или дослана затвором обратно в патронник. | 1. Загрязнение трущихся частей автомата, газовых путей или патронника.<br>2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя  | 1. Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбросить гильзу и продолжить стрельбу.<br>2. Прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; смазать трущиеся части. При неисправности выбрасывателя автомат отправить в мастерскую                              |

### 8. Порядок приведения автомата к нормальному бою

Проверка боя автомата производится стрельбой патронами одной серии с обыкновенной пулей. Дальность стрельбы 100 м с прицелом 3. Положение для стрельбы – лежа с упора.

Стрельба ведется одиночными выстрелами по проверочной мишени (или по черному прямоугольнику размером 35×25 см), укрепленной на щите 1×0,5 м.

Точка прицеливания (ТП) – середина нижнего края мишени. По отвесной линии над ТП отмечается нормальное положение средней точки попадания (СТП), которая должна быть выше ТП на 13 см. Отмеченная точка является контрольной (КТ).

Для проверки боя пристрельщик производит подряд четыре выстрела. По окончании стрельбы по расположению пробоин определяются кучность боя и положение СТП. Кучность боя признается нормальной, если все четыре (три) пробоины вмещаются в круг диаметром 15 см. При удовлетворительной кучности определяют СТП и величину ее отклонения от КТ.

Если при стрельбе средняя точка попадания отклонилась от контрольной в какую-либо сторону более чем на 5 см, то соответственно этому производится изменение положения мушки: если СТП ниже контрольной точки, мушку надо ввинтить, если выше – вывинтить; если СТП левее контрольной точки, ползок мушки передвинуть влево, если правее – вправо.

При перемещении мушки в сторону на 1 мм СТП смещается на 26 см. Один полный оборот мушки перемещает СТП по высоте при стрельбе на 100 м на 20 см. Правильность перемещения мушки проверяется повторной стрельбой.

### § 4. НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА, УСТРОЙСТВО ПП-91 «Кедр»

9-мм пистолет-пулемет ПП-91 «Кедр» (далее – пистолет-пулемет) (рис. 42) является индивидуальным оружием нападения и защиты и предназначен для поражения целей на дальности до 50 метров. Для стрельбы из пистолета-пулемета используются 9-мм патроны к пистолету Макарова.



Рис. 42. Общий вид пистолета-пулемета ПП-91 «Кедр»



## Тактико-технические характеристики

| Технические характеристики          | ПП-91 «Кедр»                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Калибр, мм                          | 9                                    |
| Начальная скорость пули, м/с        | 320 <sup>+15</sup><br><sub>-10</sub> |
| Режим стрельбы                      | Одиночный<br>Автоматический          |
| Масса с неснаряженным магазином, кг |                                      |
| – на 20 патронов                    | 1,54                                 |
| – на 30 патронов                    | 1,57                                 |
| Длина, мм                           |                                      |
| – с откинутым прикладом             | 530                                  |
| – со сложенным прикладом            | 305                                  |
| Длина, мм                           |                                      |
| – ствола                            | 120                                  |
| – прицельной линии                  | 213                                  |
| Ширина, мм                          | 54                                   |
| Емкость магазина, патронов          | 20 / 30                              |

### 1. Общее устройство пистолета-пулемета ПП-91 «Кедр»

Пистолет-пулемет состоит из следующих основных частей и механизмов:

- ствол со ствольной коробкой, прицельными приспособлениями, пистолетной рукояткой и прикладом;
- затвор с ударником и выбрасывателем;
- ударно-спусковой механизм;
- возвратный механизм;
- предохранитель-переводчик;
- крышка ствольной коробки;
- магазины на 20 и 30 патронов.



Перед выстрелом затвор пистолета-пулемета под действием возвратной пружины занимает крайнее переднее положение. При выстреле пороховые газы, действующие на дно гильз, начинают перемещать массивный затвор в крайнее заднее положение. При этом затвор извлекает стреляную гильзу из патронника и выбрасывает ее из ствольной коробки, взводит курок и сжимает возвратную пружину.

Затвор накатывается в переднее положение под действием возвратного механизма. При этом он досылает в патронник очередной патрон и запирает канал ствола. Запирание осуществляется за счет инерции затвора и усилия возвратной пружины. При установке предохранителя-переводчика на автоматическую стрельбу она будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине есть патроны. При установке предохранителя-переводчика на одиночную стрельбу после каждого выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и для производства выстрела снова нажать на него.

Для стрельбы из пистолета-пулемета используются 9-мм патроны к пистолету Макарова.

Для заряжания пистолета-пулемета патроны снаряжаются в магазин. Снаряжение магазина производится путем вкладывания и утапливания патронов рукой.

## 2. Назначение, устройство частей и механизмов пистолета-пулемета

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



*Ствол* служит для направления полета пули и придания ей вращательного движения. Внутри ствол состоит из нарезной части, дульного входа и патронника. Нарезная часть имеет четыре нареза правого направления.

*Ствольная коробка* служит для соединения в одно целое всех узлов и деталей пистолета-пулемета. Ствольная коробка состоит из кожуха, вкладыша и затыльника.

*Прицел* пистолета-пулемета состоит из мушки и целика и служит для прицеливания при стрельбе из пистолета-пулемета.

*Складывающийся приклад* и *пистолетная рукоятка* служат для удобства стрельбы из пистолета-пулемета.

## 2. Затвор с ударником и выбрасывателем

ЗАТВОР



*Затвор* служит для запираания канала ствола при выстреле, досылания патрона из магазина, извлечения и удержания гильзы (патрона), взведения курка, включения разобщителя и автоспуска.

*Ударник* служит для нанесения удара по капсюлю патрона.

*Выбрасыватель* служит для удержания гильзы (патрона) в чашечке затвора до встречи с отражателем.

## 3. Ударно-спусковой механизм

*Ударно-спусковой механизм* служит для производства выстрела из пистолета-пулемета. Он выполнен в виде отделяемого узла и состоит из основания, курка, боевой пружины, вилки, упора боевой пружины, спускового крючка с разобщителем, пружины спускового крючка, автоспуска.

*Основание ударно-спускового механизма* служит для соединения всех деталей ударно-спускового механизма в единый узел и представляет собой комплект деталей коробчатой формы.

*Курок* служит для нанесения удара по ударнику.

*Боевая пружина* служит для придания курку кинетической энергии, необходимой для удара по ударнику.

*Вилка* служит для направления боевой пружины и передачи усилия пружины на курок.

*Упор боевой пружины* служит для создания опоры неподвижному торцу боевой пружины, обеспечивает продольное сцепление и качение вилки при работе ударно-спускового механизма, фиксацию заднего конца основания ударно-спускового механизма.

*Спусковой крючок* служит для спуска курка с боевого взвода. Спусковой крючок представляет собой трехплечный рычаг с посадочным отверстием под ось. Плечи рычага образуют боевой взвод, служащий для удержания курка перед началом стрельбы и при прекращении стрельбы.

*Разобщитель* служит для обеспечения одиночной стрельбы и предотвращения спуска курка при недоходе затвора.

*Пружина спускового крючка* служит для возврата в исходное положение спускового крючка и разобщителя.

*Автоспуск* служит для обеспечения и предотвращения выстрела при недоходе затвора при автоматической стрельбе.



## 4. Возвратный механизм

Возвратный механизм служит для наката затвора в крайнее переднее положение и удержания затвора в переднем положении.



*Основание возвратного механизма* служит для ограничения хода затвора в крайнем заднем положении.

*Возвратная пружина* служит для наката затвора.

#### ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ-ПЕРЕВОДЧИК



#### 5. Предохранитель-переводчик

*Предохранитель-переводчик* служит для управления режимом стрельбы и обеспечения безопасности при обращении с пистолетом-пулеметом.

#### 6. Крышка ствольной коробки

*Крышка ствольной коробки* служит для защиты частей и механизмов пистолета-пулемета от загрязнения.

#### 7. Магазин

*Магазин* служит для размещения и подачи патронов. Он состоит из корпуса магазина, подавателя, пружины подавателя, стопорной планки и крышки магазина.

#### 3. Назначение принадлежности к пистолету-пулемету

В принадлежность к пистолету-пулемету входят: чехол для переноски с плечевым ремнем, протирка, выколотка, ключ для регулировки мушки, масленка, дополнительный магазин (рис. 43).

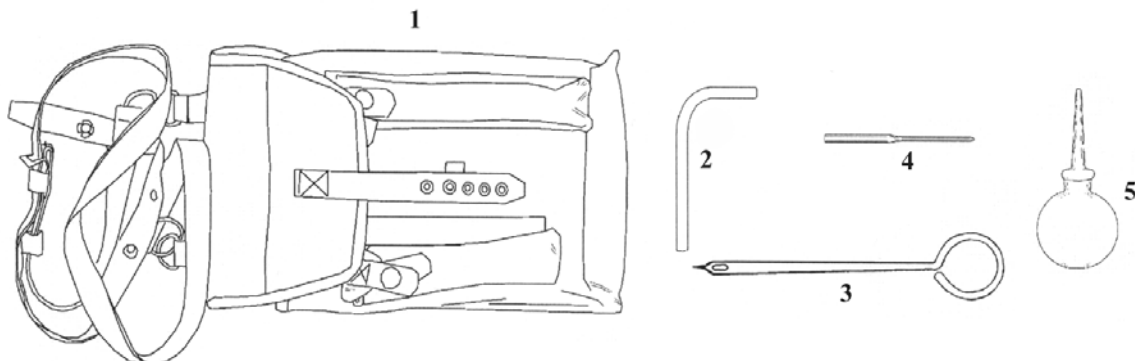


Рис. 43. Принадлежность к ПП-91 «Кедр»:  
1 – чехол для переноски; 2 – ключ для регулировки мушки;  
3 – протирка; 4 – выколотка; 5 – масленка

**Чехол для переноски** служит для хранения и ношения пистолета-пулемета, дополнительного магазина, протирки, масленки, выколотки, ключа для регулировки мушки.

**Протирка** используется для чистки и смазки пистолета-пулемета.

**Выколотка** используется для разборки, сборки и чистки пистолета-пулемета.

**Ключ** служит для регулировки мушки при приведении пистолета-пулемета к нормальному бою.

**Масленка** предназначена для хранения масла и используется при смазке пистолета-пулемета.

#### 4. Разборка, сборка, чистка и смазка пистолета-пулемета

Разборка пистолета-пулемета может быть неполная и полная: **неполная** – для чистки, смазки и осмотра пистолета-пулемета; **полная** – для чистки при сильном загрязнении пистолета-пулемета, после нахождения его под дождем или в снегу и при ремонте. Частая разборка пистолета-пулемета не рекомендуется, так как ускоряет изнашивание частей и механизмов.



**Разборку и сборку пистолета-пулемета следует производить на столе или чистой подстилке: части класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких ударов.**

#### Порядок неполной разборки пистолета-пулемета

|   |  |
|---|--|
| 1 | <b>Отделить магазин. Проверить оружие на незаряженность</b>  |
| 2 | <b>Перевести приклад в боевое положение</b>  |
| 3 | <b>Отделить крышку ствольной коробки</b> (повернуть защелку на 90° в любую сторону, приподнять задний конец крышки и движением назад вывести передний ее конец из паза на вкладыше)  |
| 4 | <b>Отделить возвратный механизм</b>  |
| 5 | <b>Отделить затвор</b> (отвести затвор в крайнее заднее положение и движением вверх извлечь его из ствольной коробки)  |
| 6 | <b>Отделить предохранитель-переводчик</b> (установить флажок в вертикальное положение и движением вправо отделить его от ствольной коробки)  |
| 7 | <b>Отделить ударно-спусковой механизм</b> (приподнять передний его конец сначала примерно на 45°, а затем на 90° и движением вперед вывести цапфы упора боевой пружины из пазов ствольной коробки, слегка повернув механизм вокруг вертикальной оси, извлечь его из ствольной коробки) |

Сборка после неполной разборки производится в обратной последовательности.


**Проверить правильность сборки пистолета-пулемета после неполной разборки.**


#### Чистка и смазка пистолета-пулемета

Чистка и смазка пистолета-пулемета производится:

– при расконсервации;

- при подготовке к стрельбе;
- после стрельбы – немедленно по окончании стрельбы на стрельбище, при этом чистятся и смазываются канал ствола, патронник и затвор. По возвращении со стрельбы или учений производится окончательная чистка пистолета-пулемета, затем она повторяется ежедневно в течение 3–4 дней;
- после наряда или занятий, если пистолет-пулемет не применялся – не реже одного раза в неделю.

 При чистке следует обращать особое внимание на чистку канала ствола, патронника и ударно-спускового механизма. При смазке необходимо помнить, что излишняя смазка способствует загрязнению частей и может вызвать задержки при стрельбе.

 Перед стрельбой патронник канал ствола, и магазин протираются насухо ветошью.

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

Возможные задержки при стрельбе устранить как указано в табл. 4.

Таблица 4

**Задержки при стрельбе, их причины и способы устранения**

| Характеристика   | Причины   | Способы   |
|--|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| <p><b>Осечка</b><br/>Затвор в крайнем переднем положении, курок спущен, но выстрела не произошло.</p>  | <p>1. Неисправность патрона.<br/>2. Сгущение смазки, загрязнение или затирание патронника.<br/>3. Осадка или излом боевой пружины.</p>            | <p>1. Перезарядить пистолет-пулемет и продолжить стрельбу.<br/>2. Разрядить, разобрать, осмотреть и прочистить пистолет-пулемет. В случае затирания патронника отправить оружие в мастерскую.<br/>3. Разрядить пистолет-пулемет и отправить в мастерскую.</p> |
| <p><b>Пропуск подачи</b><br/>Затвор в крайнем переднем положении, но патрона в патроннике нет.</p>   | <p>1. Загрязнение магазина.<br/>2. Помятость корпуса магазина, осадка или излом пружины подавателя.</p>   | <p>1. Перезарядить пистолет-пулемет и продолжить стрельбу. При повторной задержке разрядить пистолет-пулемет и отправить в мастерскую.<br/>2. Заменить неисправный магазин.</p>   |
| <p><b>Непродвижение патрона из магазина в патронник</b><br/>Затвор остановился в промежуточном положении вместе с патроном, не дослав его в патронник.</p> | <p>1. Загрязнение магазина или направляющих ствольной коробки, направляющих затвора.<br/>2. Погнутость направляющих загибов корпуса магазина.</p> | <p>1. Дослать затвор за рукоятку вперед и продолжить стрельбу. При повторной задержке разрядить пистолет-пулемет, разобрать и прочистить пистолет-пулемет и магазин.<br/>2. Заменить неисправный магазин.</p>   |

| 1   | 2  | 3  |
|---|--|--|
| <p><b>Прихват (ущемление) гильзы затвором</b></p> <p>Гильза заклинена между затвором и казенным срезом ствола (вкладышем).</p>  | <p>1. Загрязнение направляющих ствольной коробки, направляющих затвора, паза под выбрасыватель в затворе.</p> <p>2. Скошенность или поломка зацепа выбрасывателя, выступа отражателя; осадка или излом пружины выбрасывателя</p> | <p>1. 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.</p> <p>2. Отправить пистолет-пулемет в мастерскую.</p> |
| <p><b>Магазин не фиксируется защелкой магазина</b></p>  | <p>Износ фиксирующей поверхности защелки магазина, осадка или излом пружины защелки магазина.</p>  | <p>Отправить пистолет-пулемет в мастерскую.</p>  |
| <p><b>Нет выстрела при установке переводчика в положение «одиночная стрельба»</b></p> <p>При отпускании и повторном нажатии спуска курок не ударяет по ударнику.</p>                        | <p>1. Загрязнение частей ударно-спускового механизма.</p> <p>2. Осадка или излом пружины спускового крючка; износ выступа разобщителя.</p>   | <p>1. Разрядить пистолет-пулемет, разобрать и прочистить ударно-спусковой механизм.</p> <p>2. Отправить пистолет-пулемет в мастерскую.</p>   |
| <p><b>Нет автоматической стрельбы</b></p> <p>При установке предохранителя-переводчика в положение «автоматическая стрельба». При нажатом спусковом крючке курок не ударяет по ударнику.</p> | <p>Износ рабочих поверхностей автоспуска.</p>  | <p>Отправить пистолет-пулемет в мастерскую.</p>  |
| <p><b>Самопроизвольное отстегивание приклада, сложенного «по-походному», при стрельбе.</b></p>  | <p>Осадка или излом пружины защелки приклада.</p>  | <p>Отправить пистолет-пулемет в мастерскую.</p>  |

## § 5. ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПИСТОЛЕТА

### 1. Изготовки

**Изготовка** – это комплекс технических действий, выполняемых стрелком для принятия определенного положения для стрельбы (позы), обеспечивающего наилучшую устойчивость системы «стрелок – оружие» при удержании оружия, прицеливании и выполнении выстрела.

**Принятие положений для стрельбы: стоя с одной руки – обычная изготовка** (рис. 44).



Рис. 44. Обычная изготовка при стрельбе из пистолета

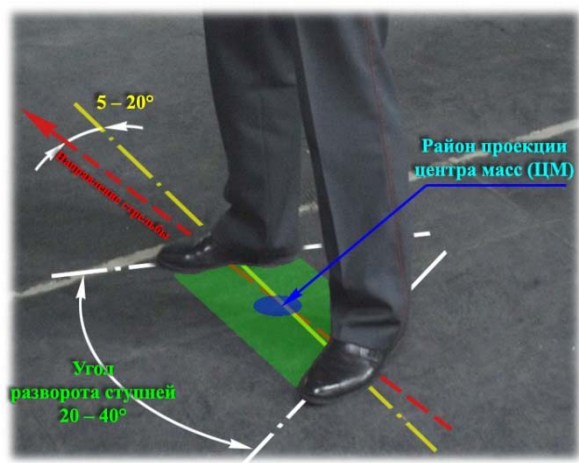


Рис. 45. Площадь опоры и проекция центра масс

В практике стрельбы из пистолета различают следующие варианты изготровки: вполоборота к мишени; боком к мишени, ноги на ширине плеч. Наиболее удобным признается такое положение, при котором линия плеч составляет 15–20 с плоскостью стрельбы, ступни ног слегка разведены.

Проекция центра масс (ЦМ) системы «стрелок – оружие» располагается в середине площади, ограниченной ступнями ног, т.е. несколько ближе к левой ступне (рис. 45).

Правая рука с оружием полностью выпрямлена в локтевом и лучезапястном суставах и направлена в сторону мишени.

Голова стрелка должна быть повернута в направлении стрельбы без наклона, т.е. находиться в наиболее естественном положении.

Левая рука расслаблена, ее можно упереть в бедро, положить в карман или за поясной ремень.

Проверка правильности принятой изготровки по отношению к цели выполняется следующим образом:

|   |   |
|---|---|
| 1 | Принять положение изготровки                              |
| 2 | Направить пистолет в район прицеливания                   |
| 3 | Закрывать глаза на 2–3 с                                  |
| 4 | Открыв глаза, посмотреть за направлением ствола пистолета |

Если ствол пистолета направлен в сторону (вправо или влево) от мишени, необходимо изменить его направление поворотом всего туловища по отношению к цели перестановкой стоп, а не перемещением руки, удерживающей оружие.

**Принятие положений для стрельбы: с двух рук – фронтальная и универсальная изготровки.**

Фронтальная и универсальная изготровки наиболее широко применяются сотрудниками при стрельбе стоя из боевого пистолета.

1. «Фронтальная» изготровка (рис. 46). Корпус стрелка расположен перпендикулярно линии стрельбы и представляет собой силуэт с максимальной площадью собственного поражения.





Рис. 46. «Фронтальная» изготовка с поддержкой руки, удерживающей оружие



Рис. 47. «Универсальная» изготовка. Положение для стрельбы стоя с поддержкой руки, удерживающей оружие

2. **«Универсальная» изготовка** (рис. 47). Стрелок располагается под углом к линии ведения огня, левое плечо впереди. Ноги находятся немного шире плеч и создают площадь опоры в виде трапеции, стопы естественно разведены в стороны. Вес тела стрелка равномерно распределяется на обе ноги или немного ближе к левой ноге. В этой изготовке стрелок представляет собой силуэт с небольшой площадью собственного поражения.

При использовании указанных выше изготовок для стрельбы у стрелка могут возникнуть следующие ошибки:

- слишком узкая (меньше ширины плеч) или, наоборот, излишне широкая постановка ног при выполнении упражнения;
- перенос центра масс системы «стрелок – оружие» на одну ногу и сгибание ног (приседание) ведет к снижению устойчивости стрелка;
- потеря контроля за положением головы: наклон головы влево, вправо или вперед-вниз (прицеливание исподлобья) увеличивает разброс пробоев на цели;
- сгибание руки, удерживающей пистолет, в локтевом суставе.

### ***Принятие положений для стрельбы: с колена (правосторонняя и левосторонняя изготовки)***

*Положение для стрельбы с колена.* Для принятия положения для стрельбы с колена следует<sup>1</sup>:

- 1.левой ногой сделать шаг вперед (или правой ногой – шаг назад), поставив стопы примерно на одну линию по направлению стрельбы.
2. Опуститься на правое колено так, чтобы образовались три точки опоры (стопа левой ноги, колено правой ноги и носок правой ноги).
3. Сесть задней поверхностью бедра на голень и пятку правой ноги; угол между бедрами должен составлять от 60° до 90°.

При принятии положения для стрельбы с колена с руки большая часть веса тела должна приходиться на пятку левой ноги (рис. 48).

<sup>1</sup> Рассматривается положение для стрельбы «с колена» для правши, для левши – в зеркальном отображении.



Рис. 48. Положение для стрельбы с колена с руки

*Положение для стрельбы с двух рук с опорой локтевым суставом на колено* показано на рис. 48.

*Для принятия положения для стрельбы лежа с руки* стрелок делает полный шаг правой ногой вперед и немного вправо, опускается на левое колено и ставит левую руку на землю впереди себя, пальцами вправо. Опираясь последовательно на бедро левой ноги и предплечье левой руки, ложится на левый бок и быстро поворачивается на живот, раскинув ноги слегка в стороны носками наружу (рис. 49, 50).



Рис. 49. Положение для стрельбы лежа с руки



Рис. 50. Положение для стрельбы лежа с руки (с использованием кулака в виде упора)

*Положение для стрельбы лежа с двух рук* (рис. 51).



Рис. 51. Положение для стрельбы лежа с двух рук с опорой на локти

*Положение для стрельбы лежа с руки с упора* (рис. 52).



Рис. 52. Положение для стрельбы лежа «с руки с упора»

**2. Способы удержания оружия одной рукой, двумя руками**

**Хват** – способ удержания пистолета в руке, обеспечивающий его устойчивость в момент прицеливания и спуска курка (рис. 53).

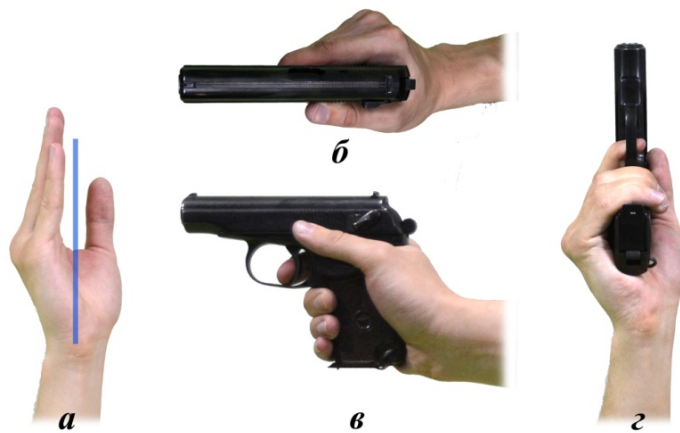


Рис. 53. Способ удержания оружия в руке (хват)

При правильном хвате рукоятка пистолета вставляется в «вилку» (см. рис. 53, *а*), образуемую большим и указательным пальцами руки, удерживающей оружие, а ее тыльная часть упирается в мышцу большого пальца и частично в мышцы нижней части ладони.

С правой стороны рукоятка охватывается серединой ладони, а с передней стороны – средним, безымянным пальцами и мизинцем. С левой стороны рукоятка обхватывается большим пальцем, который выпрямлен и направлен вдоль затвора пистолета, при таком положении он создает хорошую опору рукоятки с левой стороны (см. рис. 53).

Указательный палец не должен участвовать в удержании оружия. Его единственная роль – нажим на спусковой крючок. Он должен лежать третьей фалангой или первым суставом на спусковом крючке (в зависимости от длины пальца). Отсчет суставов принято начинать от центра тела к периферии. По возможности указательный палец не должен касаться оружия справа (рис. 53, *б*).

Способы поддержки пистолета значительно влияют на его устойчивость при стрельбе (рис. 54, 55).



Рис. 54. Поддержка кисти руки с пистолетом снизу



Рис. 55. Поддержка кисти руки с пистолетом сбоку

### 3. Прицеливание

**Прицеливание** – это наведение оружия в цель с помощью визуального совмещения прицельных приспособлений.

**Ровная мушка** – это видимое расположение прицельных приспособлений, при котором верхний край мушки и верхние края целика находятся на одной горизонтальной линии (рис. 56, а), а просветы между мушкой и боковыми гранями целика одинаковы (рис. 56, б).



Рис. 56. Ровная мушка

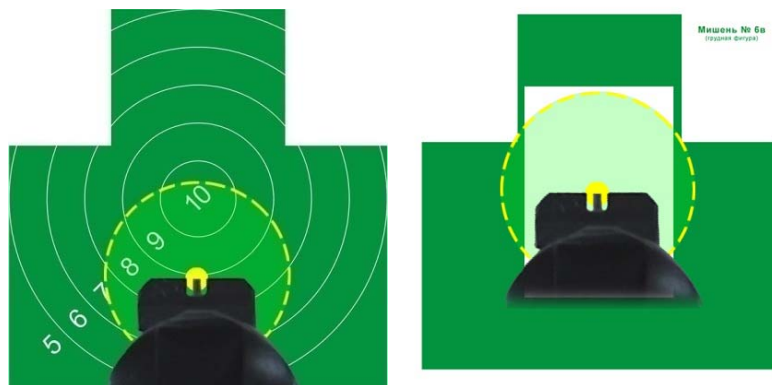


Рис. 57. Видимое изображение мушки на мишени



**При прицеливании стрелку необходимо контролировать мушку, целик с прорезью и мишень, а четко сфокусированным может быть только один из предметов. Поэтому при прицеливании глаз фокусируется так, чтобы наиболее четко видеть мушку, менее четко – целик с прорезью и еще менее четко – мишень.**

Наиболее часто встречающиеся ошибки при прицеливании.

*Первая* и наиболее распространенная *ошибка* – сосредоточение взгляда на мишени.

*Второй ошибкой* можно считать выбор точки, а не района прицеливания.

**Район прицеливания** – это площадь круга, ограниченная окружностью с центром в точке прицеливания.

При прицеливании необходимо стремиться к уменьшению колебаний оружия, а если они и происходят, то только с «ровной мушкой».

Третьей ошибкой при прицеливании является нарушение визуального контроля над положением «ровной мушки» (рис. 58).

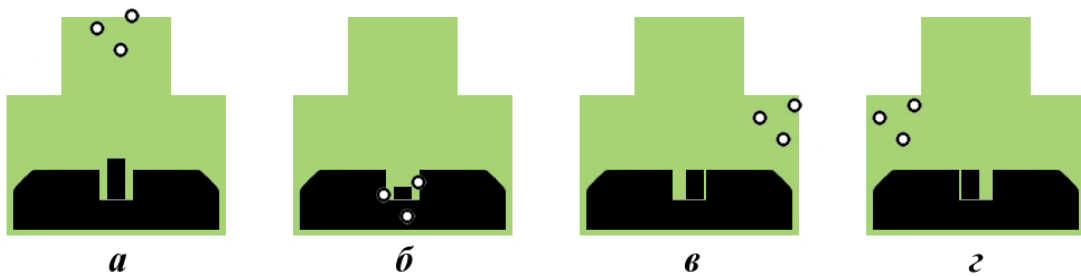


Рис. 58. Ошибки при прицеливании:  
*а* – крупная мушка; *б* – мелкая мушка; *в, з* – мушка придержана вправо или влево

#### 4. Спуск курка с боевого взвода

Спуск курка следует производить в полном соответствии со зрительным восприятием, т.е. приурочивать к определенному моменту, когда «ровная мушка» находится в районе прицеливания.

Для выполнения меткого выстрела стрелок должен производить плавное нажатие на спусковой крючок и прицеливание – не отдельно и изолированно одно от другого, а строго согласованно между собой.

**Чтобы не сбить наводку оружия при нажиме на спусковой крючок, необходимо:**

- нажим на спусковой крючок завершать плавным движением, каким бы ни был спуск по натяжению;
- пальцем нажимать на спусковой крючок изолированно, т.е. без участия кисти руки или других частей тела;
- пальцем нажимать на спусковой крючок строго вдоль оси ствола пистолета, без боковых отклонений (рис. 54);
- указательный палец накладывать на спусковой крючок однообразно, желательнее третьей фалангой, при этом вторая фаланга указательного пальца не должна касаться рукоятки пистолета справа.

Оптимальное время, затрачиваемое от начала прицеливания (при уже затаенном дыхании) до выстрела, не должно быть более 10 с.

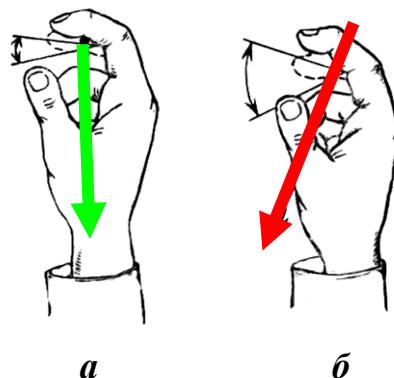


Рис. 59. Положение указательного пальца при нажиме на спусковой крючок:  
*а* – правильное положение; *б* – неправильное положение

## 5. Производство выстрела в целом

Приняв соответствующую изготовку для стрельбы, взять пистолет в руку. Помогая свободной рукой проверить правильность хвата пистолета, обхватить его рукоятку с определенным усилием. Затем зафиксировать положение туловища, головы, свободной руки. Поднять руку, удерживающую пистолет, в сторону цели, выбрать свободный ход спускового крючка. После наведения оружия на цель выполнить несколько вдохов и выдохов, задержать дыхание, проверить точность совмещения прицельных приспособлений («ровную мушку») и удерживать ее в соответствующем районе прицеливания. Одновременно с удержанием ровной мушки завершить нажим на спусковой крючок в момент наилучшей устойчивости оружия.

Удержание ровной мушки в районе прицеливания должно носить активный характер. Это значит, что стрелок должен не ждать момента наступления наилучшей устойчивости пистолета, а сам, активно удерживая его, не давать оружию уйти из района прицеливания. Такой метод позволяет стрелку выполнить качественный выстрел в тот момент, когда это необходимо.

## 6. Приемы стрельбы в различных условиях

### Скоростная стрельба с места по неподвижной цели

**Способы быстрого извлечения пистолета из кобуры и досылания патрона в патронник.** Большое практическое значение при выполнении скоростной стрельбы из боевого пистолета имеет быстрота его извлечения из кобуры и досылания патрона в патронник. От времени, затраченного стрелком на извлечение пистолета из кобуры и досылание патрона в патронник, зависит оставшаяся его часть на стрельбу.

|   |  |
|---|--|
| 1 | Расстегнуть застежку кобуры и, подняв ее крышку левой рукой, выполнить предварительный хват правой рукой за рукоятку пистолета, находящегося в кобуре. Одновременно с извлечением пистолета большой палец правой руки расположить на затворной задержке, указательный уложить на предохранительную скобу, а остальными пальцами кисти обхватить рукоятку пистолета   |
| 2 | Продолжая извлечение пистолета и направляя его в сторону цели, выключить предохранитель, удерживая затвор за насечки левой рукой, дослать патрон в патронник, после чего левая рука выполняет один из вариантов поддержки вооруженной руки   |
| 3 | В момент направления пистолета в сторону цели указательный палец правой руки накладывается третьей (ногтевой) фалангой на спусковой крючок и выбирает свободный ход  |
| 4 | Сфокусировав взгляд на прицельных приспособлениях и уточняя их в районе прицеливания, задержать дыхание и продолжить плавный, равномерный нажим указательным пальцем правой руки на хвост спускового крючка до момента срыва курка с боевого взвода. Для выполнения последующих выстрелов необходимо поставить курок на боевой взвод большим пальцем поддерживающей (левой) руки и выполнить очередной выстрел. Включить предохранитель и убрать пистолет в кобуру |

Обучение быстрому извлечению пистолета из кобуры осуществляется в процессе тренировки без патрона. Пистолет находится в общевойсковой кобуре и закрепляется на поясном ремне справа или слева по выбору стрелка. Оружие проверяется на незаряженность, затем пистолет убирается в кобуру, магазин – в кармашек кобуры, которая застегивается. По команде руководителя стрельб «Огонь!» необходимо:

Рассмотрим два наиболее распространенных способов досылания патрона в патронник при помощи свободной руки.

1. **Движение вооруженной руки вперед** (рис. 60, а). При этом способе левая рука, удерживающая затвор за насечки, находится в неподвижном состоянии, а досылание патрона в патронник обеспечивается за счет резкого движения правой вооруженной руки вперед в направлении цели. Когда затвор пистолета окажется в крайнем заднем положении, необходимо быстро отпустить его.

2. **Отведение затвора назад** (рис.60, б). Правая рука удерживает пистолет в неподвижном положении, а левая, удерживая затвор за насечки с торца, отводит затвор в заднее положение. В момент отведения затвора в крайнее заднее положение стрелок отпускает затвор, не сопровождая его рукой. Сопровождение затвора (уступающее движение рукой, удерживающей затвор, действию возвратной пружины) недопустимо, так как это может привести к возникновению задержки при стрельбе (недокрытию патрона затвором).



Рис. 60. Досылание патрона в патронник



Рис. 61. Траектория движения оружия при извлечении пистолета

### ***Прицеливание***

Техника прицеливания при стрельбе с ограничением во времени заметно отличается от прицеливания в неограниченное время. Начинающие стрелки часто сталкиваются с проблемой правильного наведения прицельных приспособлений пистолета на цель при выполнении скоростной стрельбы.

При выполнении скоростной стрельбы из боевого пистолета прицеливание приходится осуществлять не по району прицеливания, а по центральной зоне на мишени. Это связано с лимитом времени на серию выстрелов, что практически не позволяет начинающему стрелку четко уточнить прицельные приспособления.

Вынос пистолета в район прицеливания осуществляется по кратчайшей линии. Стрелок после извлечения пистолета из кобуры, досылания патрона в патронник и выполнения поддержки выпрямляет руки, направляя пистолет в цель. Направление пистолета в цель по кратчайшей линии начинающими отрабатывается быстро, а вот совмещение ровной мушки в районе прицеливания вызывает сложность. Стрелки, пытаясь быстро совместить мушку с целиком, визуально теряют ее, нарушая хват пистолета напряжением мышц кисти.

### ***Техника спуска курка с боевого взвода при стрельбе в ограниченное время (скоростная стрельба)***

При скоростной стрельбе меткий выстрел возможен в том случае, если нажим на спусковой крючок будет достаточно быстрым и обязательно равномерным. Если стрелок начнет нажимать на спусковой крючок лишь тогда, когда подъем рук с пистолетом будет завершен и «ровная мушка» окажется доведенной до центральной области на мишени, то этот процесс будет протекать слишком долго. Стремление выиграть время за счет спуска курка приведет к рывку за него и резкому смещению пистолета в момент выполнения выстрела. Поэтому, чтобы выиграть время, необходимое для спуска курка, следует начинать выбор свободного хода спускового крючка одновременно с направлением рук с пистолетом в цель. В согласованном действии подъема (направления) рук и одновременного с ним движения указательного пальца при нажиме на спусковой крючок и заключается успех выполнения меткого первого выстрела при скоростной стрельбе. Техника выполнения последующих выстрелов во многом сходна с рассмотренной выше. Разница лишь в том, что стрелку необходимо на каждый последующий выстрел правильно удерживать импульс отдачи пистолета, чтобы не нарушился хват оружия для максимального снижения времени возвращения пистолета на линию прицеливания и выполнения очередного выстрела.

### **Скоростная стрельба из различных положений из-за укрытия**

Изготовка при стрельбе из положения стоя из-за укрытия имеет следующие особенности:

1. Укрытие, прежде всего, служит защитой для стреляющего. Нужно стремиться уменьшить площадь незащищенных и открытых частей своего тела, максимально использовать укрытие. Поэтому при стрельбе с одной или с двух рук, стреляя с правой стороны укрытия (*со стороны стреляющего*), следует удерживать оружие правой рукой, с левой стороны – переложить оружие в левую руку.

2. Вертикальную часть укрытия необходимо использовать в качестве опоры. Этот технический прием имеет большое значение при скоростной стрельбе, поскольку придает устойчивость системе «стрелок–оружие». При стрельбе с опорой во всех случаях рекомендуется избегать непосредственного контакта оружия с жесткими и твердыми предметами. Опору можно осуществлять через кисть, предплечье, ладонь, запястье и т.д.



В соответствии с условиями упражнения стрелок, принимая положение для стрельбы с колена, должен использовать укрытие в качестве защиты и горизонтальную часть окна (подоконник) в качестве упора. Использоваться может не только горизонтальная поверхность окна, но и его вертикальная часть (рис. 62, 63). При стрельбе с правой руки используется левый нижний угол, при стрельбе с левой руки – правый нижний угол. Стрелок принимает положение для стрельбы с колена, кисти рук, удерживающих оружие, кладет в проем окна (в один из нижних углов). Необходимо следить за тем, чтобы пистолет не касался основанием рукоятки или затвором твердых частей укрытия.



Рис. 62. Использование укрытия при стрельбе из положения с колена (вид спереди)



Рис. 63. Положение для стрельбы с колена при стрельбе из-за укрытия

Переход из положения для стрельбы *стоя* в положение *с колена*.

1. После стрельбы из положения *стоя* с правой стороны укрытия следует сделать неглубокий скрестный шаг влево сзади стоящей правой ногой, укрываясь таким образом за макетом стены (рис. 64, *а*). При этом действии указательный палец убирается со спускового крючка, а оружие удерживается в безопасном направлении

2. Стрелок делает шаг левой ногой влево вдоль стены, одновременно сгибая ноги в коленных суставах (приседая) и перенося общий центр массы тела на левую ногу (рис. 64, *б*). При выполнении этого действия хват оружия не меняется; тело необходимо удерживать в прямолинейном положении перпендикулярно земле, не «заваливаться» вперед головой

3. Подтянуть правую ногу, поставить на носок позади левой, коленом опереть в пол, сесть на пятку (т.е. принять положение для стрельбы с колена – рис. 64, *в*), установить руки в проеме окна, изготовиться и произвести выстрелы

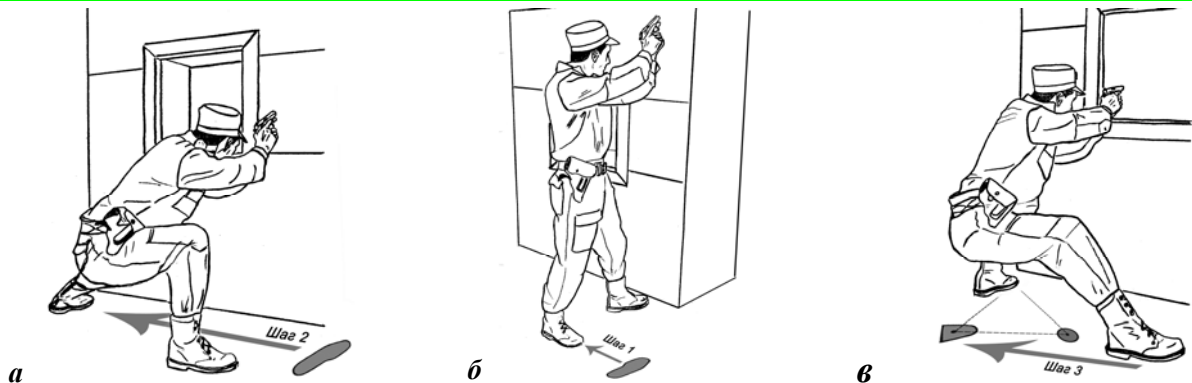


Рис. 64. Переход из положения для стрельбы *стоя* в положение *с колена*:  
*а* – скрестный шаг сзади стоящей ногой; *б* – шаг левой ногой вдоль стены;  
*в* – подтянуть правую ногу, принять положение для стрельбы с колена

Переход из положения для стрельбы *с колена* в положение *лежа*.

1. После стрельбы из положения с колена с левого нижнего угла проема окна поставить левую руку на землю слева от себя, пальцами вправо, перенести вес тела на опорную руку. Оружие удерживается правой рукой в безопасном направлении, указательный палец находится на спусковой скобе пистолета

2. Используя в качестве опоры стопу сзади стоящей ноги и кисть левой руки, подтянуть согнутую в коленном суставе впереди стоящую ногу и вытянуть ее как можно дальше назад

3. Используя в качестве опоры предплечье левой руки, лечь на левый бок, перевернуться на живот, переложить оружие в левую руку, принять положение для стрельбы лежа с упора, изготовиться и произвести выстрелы (рис. 65)

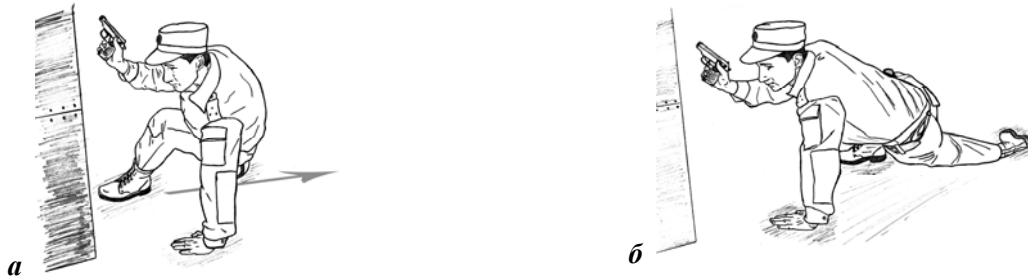


Рис. 65. Переход из положения для стрельбы *с колена* в положение *лежа*:  
*а* – перенести опору на левую руку; *б* – вытянуть ногу назад, лечь на левый бок

### Скоростная стрельба после передвижения со сменой магазина

Стрелок, которому необходимо поразить несколько целей, должен будет перезарядить оружие. Поэтому важным элементом обучения данному упражнению является навык смены магазина (рис. 66) по ходу выполнения упражнения.

Для смены магазина необходимо:

|   |  |
|---|--|
| 1 | Убрать палец правой руки со спускового крючка и поместить на спусковую скобу   |
| 2 | Принять положение для стрельбы «стоя». В момент смены положений для стрельбы необходимо, удерживая пистолет за рукоятку правой рукой, большим пальцем левой руки отвести защелку магазина назад до отказа, одновременно оттягивая указательным пальцем левой руки выступающую часть крышки магазина, извлечь магазин из основания рукоятки и убрать в карман одежды, кобуру либо положить на пол |
| 3 | Левой рукой извлечь запасной магазин из кармана кобуры и большим и указательными пальцами вставить магазин в основание рукоятки  |
| 4 | Снять затвор с затворной задержки и продолжить стрельбу  |



Рис. 66. Смена магазина

Распространенной ошибкой при смене магазина является присоединение магазина к основанию пистолетной рукоятки ударом ладони. В этом случае защелка магазина часто не запирает стенку магазина и при досылании патрон в патронник не подается, выстрела не происходит.

### ***7. Действия по командам, подаваемым при стрельбе***

По команде **«Магазин снарядить»** следует снарядить магазин (магазины) патронами и удерживать его (их) в руке. При снаряжении нескольких магазинов один из них вставляется в карман кобуры для запасного магазина, другие удерживаются в руке или убираются в карман форменного обмундирования.

По команде **«Приготовиться к стрельбе»** следует убрать снаряженный магазин в карман кобуры для запасного магазина (при наличии нескольких магазинов – в карман форменного обмундирования), извлечь пистолет из кобуры, проверить отсутствие патрона в патроннике (для чего выключить предохранитель, отвести затвор в крайнее заднее положение и поставить его на затворную задержку, осмотреть патронник, снять затвор с затворной задержки), опробовать ударно-спусковой механизм оружия, произведя несколько выстрелов «вхолостую» в направлении мишени, включить предохранитель и убрать оружие в кобуру. *При проведении контрольных стрельб команда «Приготовиться к стрельбе» не подается.*

По команде **«Заряджай»** необходимо извлечь пистолет из кобуры, вставить снаряженный магазин в основание рукоятки и в зависимости от условий выполнения упражнения дослат патрон в патронник, убрать пистолет в кобуру и застегнуть ее или удерживать его в руке в направлении мишени и доложить о готовности к стрельбе.

По команде **«Огонь»** следует извлечь пистолет из кобуры (если пистолет находится в кобуре), выключить предохранитель и в соответствии с условиями и порядком выполнения упражнения дослат патрон в патронник, вести прицельный огонь. По окончании стрельбы принять исходное положение, удерживая оружие в руке в направлении мишени, снять затвор с затворной задержки (если затвор встал в крайнее заднее положение на затворную задержку), включить предохранитель и доложить об окончании стрельбы. Стрельба может вестись как с одной руки, так и с двух рук.

По команде **«Вперед»** необходимо выдвинуться на огневой рубеж и в соответствии с условиями и порядком выполнения упражнения принять положе-

ние для стрельбы, извлечь пистолет из кобуры, выключить предохранитель, дослат патрон в патронник, вести прицельный огонь. По окончании стрельбы принять исходное положение, удерживая оружие в руке в направлении мишени, снять затвор с затворной задержки (если затвор встал в крайнее заднее положение на затворную задержку), включить предохранитель и доложить об окончании стрельбы.

По команде **«Разряджай»** необходимо извлечь магазин из основания рукоятки пистолета, выключить предохранитель, извлечь патрон из патронника (при его наличии), для чего отвести затвор назад, включить предохранитель, убрать оружие в кобуру, извлечь патроны из магазина (магазинов) (при наличии), достать пистолет из кобуры, вставить магазин в основание рукоятки, убрать оружие в кобуру и застегнуть ее.

По команде **«Оружие к осмотру»** следует, удерживая оружие в направлении мишени, выключить предохранитель, отвести затвор в крайнее заднее положение и поставить его на затворную задержку, извлечь магазин из основания рукоятки пистолета, вложить магазин под большой палец руки, удерживающей оружие, впереди предохранителя так, чтобы подаватель магазина был на 2–3 см выше затвора. Если при стрельбе использовалось несколько магазинов, то все магазины представляются к осмотру.



По команде **«Осмотрено»** требуется взять магазин в свободную руку, снять затвор с затворной задержки, произвести спуск курка в направлении мишени, включить предохранитель, вставить магазин в основание рукоятки, убрать пистолет в кобуру, при наличии нескольких магазинов убрать один в карман кобуры и застегнуть ее, а остальные – в карман форменного обмундирования.

*Прекращение огня самостоятельно, а также по командам руководителя стрельб.*

**Ведение огня всеми стреляющими должно немедленно прекращаться самостоятельно или по команде руководителя стрельб в случаях:**

|   |  |
|---|--|
| 1 | Появления людей, машин или животных на мишенном поле, а также низко летящих летательных аппаратов над районом стрельбы |
| 2 | Поднятия белого флага (фонаря) на командном пункте или блиндаже (укрытии)  |
| 3 | Возникновения пожара от стрельбы   |

Стрельба прекращается по командам **«Стой, прекратить огонь»** или **«Отбой»**. В отдельных случаях может возникнуть необходимость временного прекращения ведения огня. При этом подается команда «Стой, прекратить огонь». По этой команде стреляющие прекращают стрельбу и ставят оружие на

предохранитель. Для продолжения стрельбы подается команда «Огонь», по которой следует снять оружие с предохранителя и продолжить стрельбу.

После команды «Стой», а также по окончании стрельбы в случае неполного израсходования боеприпасов подается команда «Разряжай».

## **§ 6. ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ АВТОМАТА**

Стрельба из автомата более статична, чем из пистолета, хотя бы потому, что ведется на большие дистанции. Обычно при стрельбе из автомата есть время для принятия устойчивой позы, возможность использования упора и тщательного прицеливания.

Под техникой стрельбы подразумевают умение выполнять приемы стрельбы и различные действия, необходимые для производства меткого выстрела. Первоначальной стадией обучения стрельбе из автомата является разучивание правильных действий по элементам и в комплексе с закреплением их в виде навыка. В процессе обучения вырабатываются правильная изготовка как для медленной, так и для скоростной стрельбы, правильный способ удержания оружия, способность точно и быстро прицелиться, умение управлять дыханием и спусковым крючком во время удержания «ровной мушки» в районе прицеливания и т.д.

### ***1. Изготовки***

Для удержания оружия в относительной неподвижности необходимо принять правильную и наиболее удобную изготовку в зависимости от положения для стрельбы лежа, стоя, с колена.

***Принятие положения для стрельбы лежа с упора.*** При стрельбе из положения лежа с упора достигаются максимальная неподвижность оружия в пространстве и, как следствие, высокое качество прицеливания. Стрельба с упора является основным видом ведения огня из автомата. Поэтому нужно научиться правильно использовать упор, чем жестче поверхность упора, на котором находится автомат, тем сильнее подбрасывает оружие и увеличивается разброс пуль по вертикали, а ведение прицельного автоматического огня становится практически невозможным. Рекомендуется использовать упор, имеющий постоянную жесткость, близкую к жесткости руки.

Для принятия изготовки лежа с упора следует лечь на грунт передней поверхностью туловища, вес верхней части туловища распределить равномерно на обе руки (локти). Грудную клетку приподнять настолько, насколько этого требует высота упора. Слишком широкая расстановка локтей нарушает устойчивость оружия, узкая чрезмерно сжимает и затрудняет дыхание. Приклад автомата упирается в область правой ключицы (далее будем называть условно в плечо) ближе к шее. Необходимо плотно упирать приклад в плечо – тогда сила импульса отдачи оружия при выстреле будет восприниматься массой тела стрелка, что уменьшит ее силу после выстрела, а это имеет немаловажное значение при стрельбе в ограниченное время по групповым целям. Если приклад неплотно прижат к плечу, то при стрельбе автомат довольно ощутимо ударяет прикладом. Размещать затыльник приклада в плече нужно не слишком низко и не слишком высоко, так, чтобы при прицеливании сохранялось естественное положение головы (смотреть на цель прямо перед собой, избегать наклона головы вправо или влево, не смотреть исподлобья). Чтобы положение головы при прицеливании было единооб-

разным, необходимо щеку положить на гребень приклада. Левая рука поддерживает автомат снизу за приклад, за магазин или за цевье.



Рис. 67. Положение для стрельбы лежа с упора

**Принятие положения для стрельбы с колена.** Данный вид изготровки используется, когда вести огонь из положения лежа невозможно из-за особенностей окружающей местности (стрельба в горах, из высокой травы, в развалинах и т.п.). При стрельбе с колена ОЦМТ располагается значительно выше, чем при стрельбе лежа, и соответственно колебания автомата при стрельбе увеличиваются.

Устойчивость изготровки зависит, прежде всего, от правильного взаиморасположения опорных поверхностей стрелка (стопы левой ноги, колена и носка правой ноги) (рис. 68). Наиболее устойчива изготровка, когда опорные поверхности создают площадь опоры в виде треугольника, при котором правая нога составляет  $55\text{--}65^\circ$  с плоскостью стрельбы.



Рис. 68. Положение для стрельбы с колена:  
а – без опоры на колено; б – с опорой на колено

Способ стрельбы с колена заключается в том, что автоматчик садится на каблук правого ботинка, носок правой ноги упирается в грунт и, как правило, не поворачивается. Левая нога сгибается в колене так, чтобы голень была близка к вертикальному положению. Положение рук почти не отличается от их положения при стрельбе лежа, но здесь правая рука свободно висит, а левая рука локтем ставится на коленную чашечку левой ноги. С учетом анатомических особенностей локоть может быть сдвинут вперед или назад от коленной чашечки настолько, насколько это удобно стрелку. Левая рука удерживает автомат за цевье. На левое плечо ремень одевается таким же способом, как и при стрельбе лежа, мышцы левой руки и плечевого пояса должны находиться в рабочем тонусе без излишнего напряжения.

**Принятие положения для стрельбы стоя.** Положение стоя является самым неустойчивым при стрельбе из автомата. Стрелку необходимо прилагать значительные статические усилия при удержании автомата в районе прицеливания. Сотрудник, принимающий участие в боевых действиях, рано или поздно будет вынужден стрелять из положения стоя, что связано с необходимостью вести огонь из-за высоких кустов, разбитых зданий, подвальных и чердачных окон и т.д.

Меньшая устойчивость изготовки для стрельбы стоя обусловлена тем, что ОЦМТ находится значительно выше над площадью опоры, а сама площадь опоры меньше, так как она ограничивается только стопами обеих ног и площадью, заключенной между ними. Наиболее устойчива и удобна изготовка, при которой стопы ног находятся на ширине плеч и создают площадь опоры в виде трапеции (рис. 69).

В отличие от изготовки лежа и с колена затыльник приклада автомата гораздо более приподнят относительно плечевой выемки. Голову надо держать прямо, без наклона, так чтобы щека без особого усилия опиралась на гребень приклада автомата. Тяжесть автомата тянет стрелка вперед, поэтому компенсировать эту тягу необходимо отклонением туловища назад. Правая рука охватывает пистолетную рукоятку с небольшим усилием, локоть правой руки после постановки приклада в плечо (прикладки) нужно свободно держать под углом 20–40 ° к туловищу.

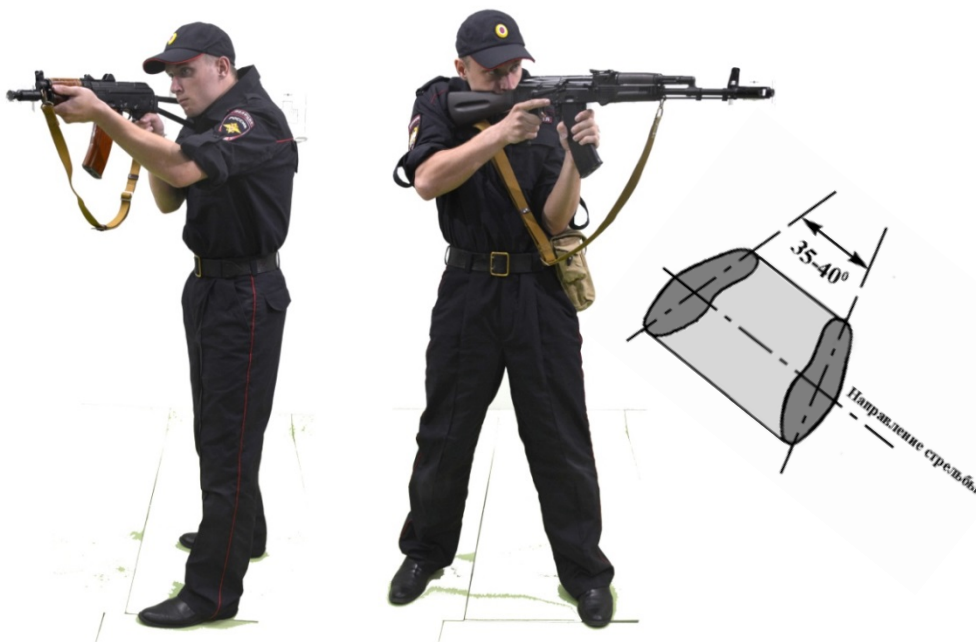


Рис. 69. Положение для стрельбы стоя

В положении, при котором левая рука удерживает автомат за цевье оружия, никакой дополнительной опоры левой руки нет, стрелок развернут примерно на четверть оборота в сторону цели. Прикладка должна быть плотной. Такое удерживание автомата используют при стрельбе на ходу, навскидку с короткой остановки, при ведении огня в помещениях и т.д. Недостаток данной изготовки заключается в невозможности ведения особо точной стрельбы.

Существует другая изготовка для ведения огня из положения стоя, когда левая рука стрелка удерживает автомат за магазин (рис. 69). При принятии такой изго-

товки локоть левой руки упирается в подвздошный гребень таза или для большей устойчивости в поясной ремень, также можно для упора левого локтя использовать сумку для магазинов. Недостатком является невозможность ведения огня при передвижении.

## 2. Прицеливание

Прицеливание с помощью открытых прицельных приспособлений заключается в удержании «ровной мушки» в районе прицеливания. При прицеливании автомат удерживается таким образом, чтобы мушка располагалась точно посередине прорези целика, а верхний край мушки был на одном уровне с верхним срезом целика (рис. 70).

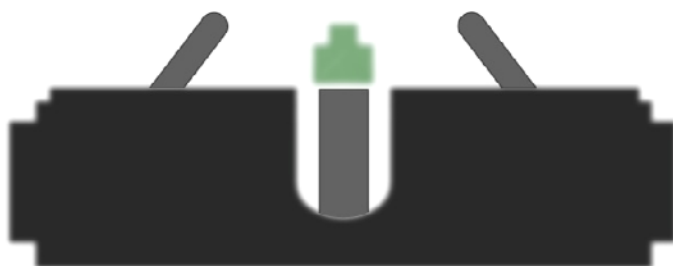


Рис. 70. Ровная мушка

В отличие от пистолета у автомата прицел расположен ближе к глазу стрелка, что слегка затрудняет резкое восприятие прорези целика. Но благодаря тому, что глаз человека обладает достаточной глубиной зрения, прицел также виден достаточно четко.

При прицеливании внимание стрелка должно концентрироваться на мушке, затем на прицеле и в последнюю очередь на мишени, которая должна быть видна немного расплывчато. Изменение этой градации четкости – одна из основных ошибок в прицеливании (рис. 71). Навык удержания нужной четкости также важен, как и удержание ровной мушки, независимо от колебаний автомата.



Рис. 71. Ошибки при прицеливании, переключение внимания с прицельных приспособлений на мишень и обратно

Наиболее распространенные у начинающих стрелков ошибки в прицеливании – это смещение мушки в прорези целика вправо, влево, вверх, вниз или комбинированное смещение (рис. 72).



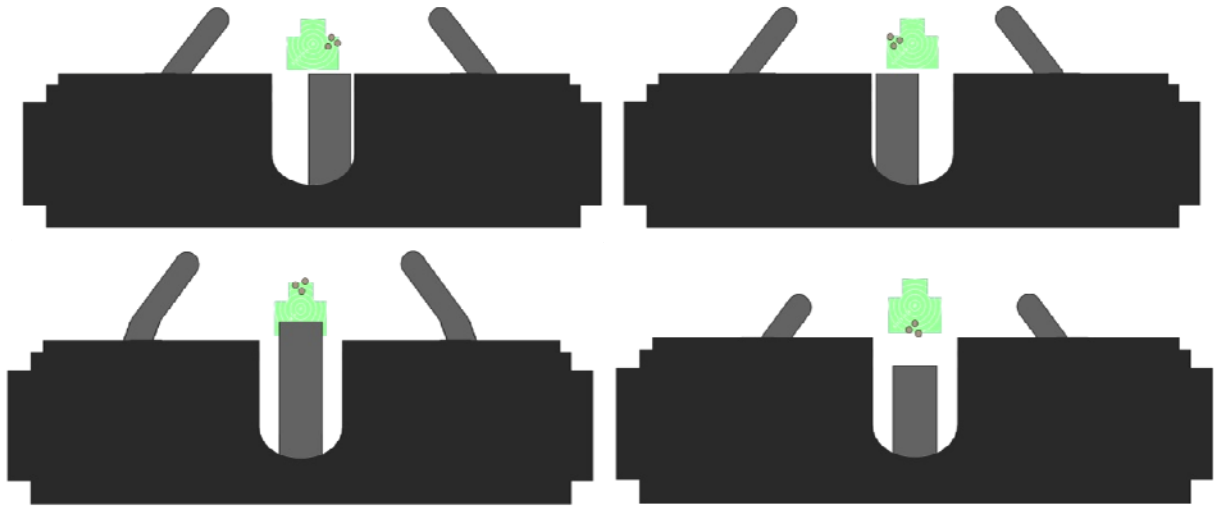


Рис. 72. Ошибки при прицеливании: смещение мушки в прорези целика вправо, влево, вверх, вниз

### **3. Спуск курка с боевого взвода**

Спуск курка при стрельбе из автомата имеет решающее значение как завершающий элемент техники выполнения качественного выстрела. Как бы тщательно и скрупулезно стрелок ни выполнил все предшествующие обработке спускового крючка элементы техники стрельбы (изготовку, хват, управление дыханием, прицеливание), он не попадет в цель, не освоив правильного спуска курка с боевого взвода.

Стрелку нужно научиться нажимать на хвост спускового крючка во время удержания «ровной мушки» в районе прицеливания, при этом стремиться держать оружие, наведенное в цель, неподвижно.

Кроме того, нужно научиться производить плавное нажатие на спусковой крючок и прицеливание – не отдельно, изолированно одно от другого, а строго согласованно между собой, так как оба эти действия представляют единый процесс. Работа мышц указательного пальца при этом должна быть автономной, не вызывающей сокращения мышц других пальцев кисти в период завершения спуска.

При стрельбе из неустойчивых положений нельзя «подлавливать» мишень, т.е. дергать за спусковой крючок в благоприятный момент положения оружия относительно района прицеливания. Дерганье за спусковой крючок вместо плавного нажима приводит, как правило, к далеким отрывам или промахам. Затягивание выстрела является также ошибкой и приводит к плохим результатам. При затягивании выстрела мышцы стрелка и его глаза утомляются, как следствие, увеличиваются колебания системы «стрелок – оружие». Периодически колебания затухают, но лишь на короткое время, которого не всегда хватает для качественного спуска курка. Чем дольше стрелок удерживает оружие в районе прицеливания, тем больше амплитуда колебаний руки и короче по времени промежутки относительной устойчивости оружия.

### **4. Производство выстрела**

Производство выстрела состоит из следующих действий: прицеливания, за- таивания дыхания и спуска курка.

При прицеливании из автомата стрелок устанавливает «ровную мушку» и совмещает ее вершину с точкой прицеливания. Эти действия требуют развития как зрительной, так и мышечной чувствительности.

При стрельбе из автомата без ограничения времени желательно перед выстрелом сделать несколько обычных вдохов и выдохов. Выполнять выстрел рекомендуется на дыхательной паузе (неполном выдохе), одновременно производя грубую наводку оружия и начало нажима на спусковой крючок. Необходимо, не возобновляя дыхания, уточнить положение прицельных приспособлений на цели и выполнить выстрел. Если колебания оружия по какой-то причине увеличиваются, следует отложить выстрел и отдохнуть.

Спусковой крючок на автомате не имеет свободного хода, поэтому необходимо научиться изначально плавно, равномерно (без рывков, с одним усилием) нажимать на спусковой крючок.

На разных автоматах спуски разные: с протяжками, «лесенками», с «тугим» ходом. У автоматов, как правило, спуск очень длинный, протяжный, без предупреждения и свободного хода, что усложняет выполнение меткого выстрела. Поэтому перед прицеливанием и задержкой дыхания необходимо выбрать ход спускового крючка, по крайней мере, наполовину. При прицеливании предварительно выбранный спуск плавно и равномерно дожимается в необходимый момент.

## **5. Подготовка к стрельбе и действия по подаваемым командам при стрельбе**

**1. Получение патронов.** Перед началом выполнения упражнения руководитель стрельб проверяет готовность смены и подает команду раздатчику выдать смене боеприпасы. По команде руководителя стрельб раздатчик выдает боеприпасы. Обучающийся, получив боеприпасы, осматривает их и докладывает раздатчику об их получении и осмотре, например: «Сержант Иванов три боевых патрона получил и осмотрел».



**2. Снаряжение магазина.** Для снаряжения магазина патронами необходимо взять магазин в левую руку горловиной вверх и изогнутой стороной влево, а в правую руку – патроны пулями к мизинцу так, чтобы дно гильзы немного возвышалось над большим и указательным пальцами (рис. 73). Удерживая магазин нажимом большого пальца, вкладывать патроны по одному под загибы боковых стенок дном гильзы к задней стенке магазина.

Рис. 73. Снаряжения магазина патронами

Раздатчик после выдачи боеприпасов докладывает руководителю, например: «Товарищ майор, смене выдано по три боевых патрона. Раздатчик боеприпасов – старшина Петров».

Снаряжение магазина патронами можно осуществлять также при помощи «обоймы». Для снаряжения обоймы патронами нужно вставить в ее пазы до упора переходник.



Рис. 74. Снаряжение магазина патронами из обоймы

Держа обойму с надетым переходником в левой руке, правой, удерживая патрон за пулю и верхнюю часть гильзы, вставить его в пазы обоймы.

Для снаряжения магазина с использованием обоймы необходимо взять магазин в левую руку, правой присоединить к нему переходник так, чтобы его загибы вошли в соответствующие пазы на горловине магазина (рис. 74).

**3. Назначение целей.** На исходном рубеже руководитель стрельб в соответствии с условиями выполнения упражнения определяет каждому обучающемуся цель, положение для стрельбы, вид огня, уточняет порядок выполнения упражнения: огневые рубежи, направление (направление движения) и очередность стрельбы.

В зависимости от условий выполнения упражнения на исходном рубеже могут подаваться команды: «Магазин снарядить», «Вперед». По команде руководителя стрельб обучающиеся выдвигаются на огневой рубеж и принимают исходное положение (лицом к мишеням).

#### 4. Заряжание автомата

|   |  |
|---|--|
| 1 | Присоединить к автомату снаряженный магазин, если он не был к нему ранее присоединен   |
| 2 | Поставить переводчик на необходимый вид огня   |
| 3 | Энергично отвести затворную раму до отказа назад и отпустить ее, не сопровождая рукой  |
| 4 | Поставить переводчик огня в крайнее верхнее положение (включить предохранитель), если не предстоит немедленное открытие огня или не последовало команды на открытие огня |

#### 5. Разряжание автомата

|   |   |
|---|---|
| 1 | Отделить магазин  |
| 2 | Опустить переводчик огня в любое нижнее положение                                     |
| 3 | Отвести затворную раму назад, извлечь патрон из патронника и отпустить затворную раму |
| 4 | Нажать на спусковой крючок (спустить курок с боевого взвода)                          |
| 5 | Поставить переводчик огня в крайнее верхнее положение (включить предохранитель)       |
| 6 | Извлечь патроны из магазина и присоединить его к автомату                             |
| 7 | Подобрать патрон, извлеченный из патронника   |

## 6. Действия по подаваемым командам при стрельбе из автомата

По команде **«Магазин снарядить»** сотрудник снаряжает магазин (магазины) патронами и убирает его (их) в сумку для магазинов подавателем вниз.

По команде **«Приготовиться к стрельбе»** сотрудник проверяет автомат на отсутствие патрона в патроннике (для чего опускает переводчик вниз, отводит рукоятку затворной рамы в крайнее заднее положение, осматривает патронник, отпускает рукоятку затворной рамы), опробует ударно-спусковой механизм, произведя несколько выстрелов «вхолостую» в направлении мишени, ставит автомат на предохранитель. При проведении контрольных стрельб команда «Приготовиться к стрельбе» не подается.

По команде **«Заряжай»** сотрудник присоединяет к автомату снаряженный магазин и докладывает о готовности к стрельбе.

По команде **«Огонь»** («**Одиночными – огонь**», «**Короткими очередями – огонь**») сотрудник устанавливает переводчиком требуемый вид огня, досылает патрон в патронник и согласно условиям и порядку выполнения упражнения ведет прицельный огонь. По окончании стрельбы ставит автомат на предохранитель, принимает исходное положение, удерживая оружие в направлении мишени, и докладывает об окончании стрельбы.

По команде **«Вперед»** сотрудник выдвигается на огневой рубеж и согласно условиям и порядку выполнения упражнения принимает положение для стрельбы, устанавливает переводчиком требуемый вид огня, досылает патрон в патронник, ведет прицельный огонь. По окончании стрельбы сотрудник ставит автомат на предохранитель, принимает исходное положение, удерживая оружие в направлении мишени, и докладывает об окончании стрельбы.

По команде **«Разряжай»** сотрудник отсоединяет магазин, опускает переводчик вниз, извлекает патрон из патронника (при его наличии), для чего отводит рукоятку затворной рамы назад, производит спуск курка в сторону мишени, ставит автомат на предохранитель, кладет оружие на бруствер (подставку) или берет автомат в положение «на ремень», извлекает патроны из магазина (магазинов при их наличии) и присоединяет магазин к оружию.

По команде **«Оружие к осмотру»** сотрудник, удерживая оружие в направлении мишени, отсоединяет магазин, берет оружие и магазин левой рукой. Отводит правой рукой затворную раму назад и предъявляет автомат и магазин к осмотру, при этом подаватель магазина должен быть на 2–3 см выше верхнего среза крышки ствольной коробки. Оружие удерживается в направлении мишени. Если при стрельбе использовалось несколько магазинов, все магазины представляются к осмотру.

По команде **«Осмотрено»** сотрудник отпускает затворную раму, производит спуск курка в сторону мишени, ставит автомат на предохранитель, убирает магазины в сумку для магазинов подавателем вниз.