

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КРАСНОДАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ**

Кафедра тактико-специальной и огневой подготовки

**СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ, СОСТОЯЩЕЕ НА
ВООРУЖЕНИИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

**часть 1
ПИСТОЛЕТЫ**

Учебное пособие

**Ставрополь
СФ КрУ МВД России
2019**

Авторы - составители

В.В. Белевцев, заместитель начальника кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Ставропольского филиала Краснодарского университета МВД России.

С.И. Гуц, старший преподаватель кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Ставропольского филиала Краснодарского университета МВД России.

Д.В. Горденко, преподаватель кафедры тактико-специальной и огневой подготовки Ставропольского филиала Краснодарского университета МВД России

Стрелковое оружие, состоящее на вооружении сотрудников органов внутренних дел. Часть 1. Пистолеты: Учебное пособие / авторы - составители В.В. Белевцев, С.И. Гуц, Д.В. Горденко. – Ставрополь: Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России, 2019. – 41.

Учебное пособие предназначено для оказания помощи курсантам и слушателям образовательных учреждений МВД России в изучении курса «Огневая подготовка», при подготовке к сдаче зачетов и экзаменов.

Данная работа также может быть использована преподавателями для подготовки к проведению лекционных и практических занятий. Также эта работа должна быть интересна специалистам по работе с личным составом органов внутренних дел при подготовке и проведении занятий в системе профессиональной, служебной и физической подготовки.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Ставропольского филиала Краснодарского университета МВД России.

Протокол № _____ от «_____» _____ 20____ г.

В учебном пособии представлена иллюстрированная информация об устройстве частей и механизмов, ТТХ боевого ручного стрелкового оружия, которое принято на вооружение ОВД на основании Распоряжения Правительства Российской Федерации № 1310-р.

Учебное пособие предназначено для курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России; сотрудников отделов профессиональной подготовки МВД, ГУ(У) МВД России; специалистов Центров профессиональной подготовки; штатных и внештатных инструкторов по огневой подготовке ОВД.

УДК 355.01
ББК 68.512

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение.....	5 стр.
2. Глава 1. Основные части и механизмы их назначение.....	6 стр.
3. Глава 2. Пистолет Макарова и его модификация.....	19 стр.
4. Глава 3. Пистолет ГШ-18.....	21 стр.
5. Глава 4. Пистолет Ярыгина (6П35).....	24 стр.
6. Глава 5. 7,62-мм пистолет ТТ (Тульский системы Токарева).....	26 стр.
7. Глава 6. Самозарядный пистолет Сердюкова (6П53,СР -1).....	29 стр.
8. Глава 7. 9-мм автоматический пистолет Стечкина (АПС).....	31 стр.
9. Глава 8. Пистолет «Глок» 17.....	34 стр.
10. Заключение.....	40 стр.
11. Список рекомендуемой литературы.....	41 стр.

Введение

Обстановка в России с точки зрения состояния преступности продолжает оставаться достаточно сложной. В современной преступности наряду с опасными изменениями в количественных характеристиках происходят крайне негативные качественные перемены. В частности происходит отчетливый сдвиг преступности в сторону усиления ее профессионализма, организованности и вооруженности. В стране по-прежнему регистрируется высокое количество тяжких и особо тяжких преступлений, разбойных нападений, грабежей. Основное их число совершается с применением оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств. Как следствие этих изменений растет число правонарушений, пресечение которых требует применения или использования табельного оружия сотрудниками. Кроме того, правоохранительным органам все чаще оказывается ожесточенное, агрессивное сопротивление, что также вызывает необходимость применения огнестрельного оружия в качестве аргумента при охране правопорядка.

В этих условиях успешность проведения оперативных мероприятий по нейтрализации организованной преступности, террористических формирований, потребовало создания для правоохранительных органов новых, более эффективных моделей стрелкового специального вооружения.

Для вновь создаваемых служб и специальных подразделений МВД России с 90-х годов проводятся поставки образцов специального стрелкового вооружения. Создана научно-конструкторская база по разработке специального оружия для правоохранительных органов России.

В результате проведенных научно-исследовательских работ были согласованы и утверждены тактико-технические задания на разработку новых моделей специального стрелкового оружия, соответствующие вновь появившимся специфическим "полицейским" требованиям. Оружейными заводами и конструкторскими бюро (КБ) в интересах МВД России были разработаны ряд образцов личного (самозарядные и автоматические пистолеты, револьверы), индивидуального (пистолеты-пулеметы различного назначения, малогабаритные автоматы, стрелково-гранатометный комплекс) и снайперского вооружения.

Подготовка настоящего пособия проводилась с целью, в популярной форме рассказать о боевом ручном стрелковом оружии, которое принято на вооружение ОВД на основании Распоряжения Правительства Российской Федерации № 1310-р. Главы пособия содержат теоретический и иллюстрированные материалы по устройству, назначению, работе частей и

механизмов пистолетов, содержит материалы по патронам, применяемым для стрельбы из рассматриваемого оружия.

Все это необходимо для дальнейшего формирования умения правильного обращения с оружием сотрудниками ОВД, а также выработки устойчивых навыков в обращении с оружием.

Глава 1. Основные части и механизмы их назначение

Основное отличие пистолета от револьвера заключается в том, что если в револьверах все процессы, связанные с выстрелом, осуществляются в основном за счет мускульной силы стрелка, то в пистолете, как правило, за счет пороховых газов.

В зависимости от степени использования энергии пороховых газов при перезарядке определяется и тип пистолета.

Существуют два типа пистолетов:

- полуавтоматические, или самозарядные;
- автоматические, или самострельные.

Пистолеты в основной своей массе являются самозарядными.

Самозарядный пистолет – это пистолет, у которого за счет энергии пороховых газов осуществляется только перезарядка и взведение курка (или ударника, в пистолетах ГШ-18, Глок 17 и т.п.).

В самозарядных пистолетах процесс перезарядки состоит из следующих этапов:

1. Отпирание канала ствола;
2. Отход затвора от ствола (или ствола от затвора);
3. Извлечение стреляной гильзы из патронника;
4. Удаление гильзы из пистолета;
5. Постановка курка (ударника) на боевой взвод;
6. Досылание очередного патрона в патронник.

В последнее время появились пистолеты, стреляющие очередями (по три выстрела в очереди), т. е. автоматические пистолеты. К ним относятся все пистолеты Стечкина (АПС, «Дротик», «Бердыш», «Пернач»).

Автоматический пистолет – это пистолет, у которого за счет энергии пороховых газов осуществляется непрерывная стрельба.

В автоматических пистолетах осуществляются все этапы самозарядного пистолета (с 1 по 6), и добавляется седьмой этап – производство выстрела.

Конструктивно пистолет состоит из определенного количества частей и механизмов. Классический пистолет состоит из:

- ствола;
- затвора;
- рамки;
- механизма подачи патронов;
- ударно-спускового механизма;
- механизма запираания;

- механизма удаления стреляных гильз;
- возвратного механизма;
- предохранительных устройств;
- прицельных устройств.

Ствол служит для направления полета пули. Внутри ствол имеет канал с нарезами. Нарезы служат для сообщения пули вращательного движения. С казенной части канал ствола гладкий и большего диаметра, он служит для помещения патрона и называется патронником, оканчивается направляющим скосом для патронов, досылаемых из магазина. У некоторых pistols имеет вырез в казенной части для зуба выбрасывателя (ПМ). Наружная поверхность закрытых стволов имеет цилиндрическую форму на всю длину хода назад кожуха-затвора и только в районе патронника утолщение в виде выступа.

У открытых стволов форма наружной поверхности может быть самая разнообразная, от цилиндрической до конусообразной.

По связи с рамкой pistols стволы можно разделить на:

- неподвижные;
- подвижные.

Неподвижные стволы обычно бывают у pistols со свободным затвором и соединяются с рамкой:

- с помощью резьбового соединения («Браунинг» обр. 1900г);
- сухарным соединением (пистолет «Браунинг» обр. 1903 г);
- в кольцевом приливе рамки штифтом (пистолет Стечкина АПС);
- тугой посадкой в прилив рамки и штифтом (пистолет Макарова);
- другими нетрадиционными способами, например стержнем предохранителя.

Подвижные стволы тоже можно подразделить в зависимости от конструкции pistols: ствол может иметь шарнирное соединение с рамкой pistols в виде серьги (пистолет ТТ), ствольной муфты (пистолет Ярыгина) либо связь с рамкой при помощи запирающей защелки (личинки) (СР-1«Вектор», «Беретта» 92FS).

Подвижные стволы могут иметь короткий, либо длинный ход. При коротком ходе ствол движется вместе с затвором назад только на период, пока пуля не покинет канал ствола (ТТ, ПЯ, СР-1«Вектор»). При длинном – ствол движется или назад, или вперед на длину патрона, обеспечивая подъем очередного патрона в магазине на линию заряжания. Патрон подается в ствол либо накатом ствола на патрон, либо движением затвора. В pistols подвижный ствол может перемещаться как вперед, так и назад. При движении назад он может перемещаться либо в горизонтальной плоскости (по оси канала ствола), либо с наклоном казенной части ствола вниз (ТТ, ПЯ), либо со снижением параллельно оси канала ствола («Кольт- Браунинг» обр. 1900 г.).

При движении вперед ствол перемещается только горизонтально по оси канала ствола. Стволы бывают открытыми (как правило, они соединены со ствольной коробкой) и закрытыми (они помещаются в кожухе-затворе).

Следует отметить еще одну особенность уже современных pistols. У них стволы могут быть либо постоянными (у основной массы pistols), либо сменными (пистолет разрабатывается не под один калибр, а под несколько, наиболее ходовых). Под каждый калибр, как правило, создается свой ствол, и свой магазин. Например, пистолет Стечкина «Бердыш» имеет три ствола под патроны 9x18 ПМ и ПММ, 9x19 «Парабеллум», и 7,62 x 35 ТТ.

«**Кожух-затвор**» – это единая деталь, объединяющая затвор с кожухом ствола.

Затвор служит для постановки курка (ударника) на боевой взвод, досылания патрона из магазина в патронник, запираания канала ствола и извлечения стреляной гильзы из канала ствола.

Конструктивно затвор может быть выполнен как совместная деталь с кожухом ствола (тогда он называется кожух-затвор) и как отдельная деталь (в этом случае он помещается, как правило, в ствольную коробку, где совершает свое передвижение). Если затвор представляет собой кожух-затвор, то в кожухе обязательно должно быть окно для удаления стреляных гильз, расположенное справа, слева или вверху. В любом случае в затворе помещаются ударник с пружиной и, как правило, выбрасыватель с пружиной.

Рамка служит для соединения всех деталей и механизмов в единую конструкцию pistols. Конструктивно она оформляется:

- как единое целое со спусковой скобой и основанием рукоятки (рис. 2) (пистолеты ТТ, ПЯ, ГШ-18 и др.);
- с отделяемой спусковой скобой (рис.1) (пистолеты Макарова, АПС, ПСМ).

Спусковая скоба служит для предохранения спускового крючка от случайного нажатия, для опоры второй руки при стрельбе с двух рук, для фиксации деталей pistols в собранном виде. Последняя функция спусковой скобы ярко выражена в pistols Макарова, Стечкина, ПСМ.



Рис. 1. Рамка с отделяемой спусковой скобой



Рис. 2. Рамка выполнена как единое целое со спусковой скобой и основанием рукоятки

Спусковая скоба является обязательной деталью современных pistols, и ее конструируют такой, чтобы она позволяла стрелять в перчатках. Конструктивно спусковая скоба может быть оформлена как

единое целое с рамкой пистолета (у основной массы пистолетов) и как самостоятельная деталь (пистолеты Макарова, Стечкина).

Магазин служит для хранения и подачи патронов на линию досылания в патронник. Конструктивно он оформлен как отделяемая деталь (все современные пистолеты). В пистолетах магазины располагаются в рукоятке, по форме исполнения коробчатые.

У всех современных пистолетов магазины снаряжаются вручную поштучно. Патроны в магазине располагаются либо в один ряд (однорядные магазины), либо в два ряда в шахматном порядке. Двухрядные магазины фиксируются с помощью магазинной защелки, выполненной или в виде подпружиненного рычага с зубом (пистолеты ПМ, АПС) или в виде стержня с зубом и кнопкой (пистолет ТТ, ПЯ, ГШ-18 и др.).

Ударно-спусковой механизм служит для инициации выстрела путем нанесения удара бойком по капсюлю - воспламенителю. УСМ бывают двух типов:

- ударниковые (пистолет ГШ-18);
- курковые (пистолеты ПЯ, ТТ, ПМ, ОЦ- 33 «Пернач» и др.).

Конструктивно УСМ куркового типа могут быть оформлены следующим образом: либо все детали УСМ располагаются в рамке пистолета (основная масса пистолетов), либо komponуются в виде отдельного блока, который помещается в рамку пистолета (пистолет ТТ).

По принципу действия УСМ куркового типа могут быть: одинарного действия; двойного действия; с самовзводом.

Самовзводный УСМ был запатентован в 1908 г. Алонсом Полишко и был использован в его пистолете «Литтл Том».

В пистолете УСМ двойного действия, самовзвод повышает готовность пистолета к выстрелу, позволяет носить его заряженным, но удлиняет спуск и требует значительно большего усилия при нажиме на спусковой крючок, чем при предварительном взведении, за счет сопротивления боевой пружины. Что приводит к снижению меткости стрельбы.

Состав УСМ может быть самым различным, но обычно в него входят:

- спусковой крючок;
- спусковая тяга;
- шептало;
- разобщитель;
- ударник (если УСМ ударникового типа);
- курок (если УСМ куркового типа);
- боевая пружина.

Курок служит для нанесения удара по ударнику, имеет головку с накаткой и внизу боевой и предохранительный взводы, помещается в задней верхней части рамки.

Курки бывают трех типов:

- открытого;
- полуоткрытого и скрытого.

Достоинства курка открытого типа:

- позволяет произвести плавный спуск с боевого взвода без выстрела;
- можно поставить на предохранительный взвод;
- позволяет видеть, в каком состоянии находится пистолет.

Недостаток – это еще один путь для проникновения пыли и грязи. Для того чтобы как-то уменьшить влияние этого недостатка, курки делают полускрытыми.

Пистолеты со скрытым курком выполняются только с самовзводом. Такая конструкция не дает возможности с ходу определить, в каком состоянии находится пистолет, особенно при отсутствии указателя наличия патрона в патроннике, и осуществить спуск курка с боевого взвода.

Шептало служит для удержания курка на боевом и предохранительном взводе, либо ударника на боевом взводе (при УСМ ударникового типа).

Конструктивно шептало, имеет разнообразную форму, но всегда есть носик, с помощью которого удерживается либо курок, либо ударник на боевом взводе. Шептало, своим носиком прижимается к нижней части курка или ударнику своей или какой-нибудь другой пружиной.

Спусковой крючок служит для спуска курка (ударника) с боевого взвода, взведения курка при стрельбе самовзводом и поднятия разобщителя, когда тяга находится в переднем положении.

Конструктивно он может быть оформлен либо как самостоятельная деталь, либо совместно со спусковой тягой (в этом случае он называется спуск).

Спусковая тяга является передаточным звеном между спусковым крючком и шепталом.

Конструктивно она может быть оформлена либо как самостоятельная деталь, имеющая шарнирное соединение со спусковым крючком, либо совместно со спусковым крючком.

Разобщитель служит для разобщения спусковой тяги с шепталом после нажима на спусковой крючок и производства выстрела. Он не позволяет вести автоматический огонь, а дает возможность шепталу поставить курок на боевой взвод при нажатом спуске.

Ударник служит для деформации капсюля - воспламенителя за счет энергии боевой пружины.

В конструктивном исполнении ударник встречается следующих видов: как отдельная деталь со своей пружиной, выступающая как промежуточное звено между курком и капсюлем (пистолеты ТТ, АПС, ПМ и др.), как самостоятельная деталь с боевым взводом и боевой пружиной (пистолет ГШ-18).

Боевая пружина служит для сообщения энергии удара курку (ударнику). Она может быть пластинчатой или витой и располагаться либо в курке (пистолет ТТ), либо в рукоятке (пистолеты ПМ, АПС), либо в затворе (пистолет ГШ-18).

Пистолеты с УСМ ударникового типа бывают только одиночного действия, они отличаются простотой устройства и большой компактностью. Здесь энергия боевой пружины передается непосредственно ударнику.

Возвратный механизм служит для возвращения всех подвижных деталей пистолета в исходное положение после выстрела.

В его состав обычно входят возвратная пружина одна (пистолеты Макарова, АПС) или две (пистолеты ОЦ-23 «Дротик», ОЦ-33 «Пернач»), направляющий стержень возвратной пружины и кнопка (муфта) возвратной пружины.

Возвратная пружина может быть спиральной и витой (все современные пистолеты) и располагаться:

- над стволом (пистолеты «Браунинг» обр. 1900 г., «Фроммер»);
- на стволе (пистолеты Макарова, АПС, СР-1 «Вектор» и т.п);
- под стволом (пистолеты ТТ, ГШ-18, МР – 446 «Викинг», 6П35-Пистолет Ярыгина; (рис. 3).
- по обе стороны ствола (пистолет «Вальтер» Р-38).



Рис. 3. Расположение возвратной пружины под стволом в пистолетах 6П35 – Пистолет Ярыгина, МР – 446 «Викинг»

Механизм удаления стреляных гильз служит для извлечения стреляной гильзы из патронника и удаления из пистолета. В его состав входят затвор, выбрасыватель и отражатель.

Попытка отказаться от выбрасывателя и обойтись только давлением пороховых газов на дно гильзы для удаления стреляной гильзы потерпела поражение из-за частых неудалений гильз, особенно когда между патронником и гильзой мал конструктивный зазор.

Выбрасыватель служит для извлечения стреляной гильзы из патронника и удержания ее в чашечке затвора до встречи с отражателем.

Конструктивно выбрасыватели бывают пружинными, подпружиненными за счет отдельной пружины или разрезными подпружиненными.

Располагаются выбрасыватели в передней части затвора, в специальной выемке, и имеют зуб зацепа, которым захватывается закраина гильзы. Ширина зуба бывает от V_4 до V_2 диаметра дна гильзы.

Отражатель служит для удаления стреляной гильзы из пистолета.

Конструктивно оформляется либо как самостоятельная деталь, либо как часть другой детали, которая выполняет функции отражателя (в пистолете Макарова отражатель является частью затворной задержки, а в пистолете ТТ роль отражателя выполняет передняя часть левой стенки колодки УСМ).

Прицельные приспособления. Поскольку pistols, как правило, рассчитаны для стрельбы на дистанцию до 50 м, то прицельные приспособления на них делаются простейшими, т. е. постоянными, состоящими из мушки и целика с прорезью.

На pistols военных образцов обычно одна из этих деталей установлена неподвижно, а другая является отдельной деталью и закрепляется после пристрелки (пистолет Макарова, пистолет ТТ, ПЯ и др.)

Но может состоять из неподвижной мушки и прицельной планки с установочным барабанчиком (рис. 4), и нанесенной шкалой дальностей (АПС).

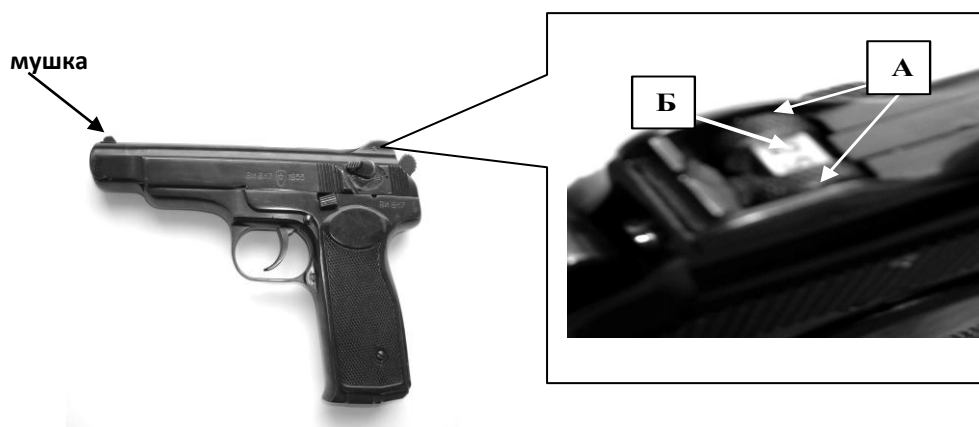


Рис. 4. Прицельные приспособления АПС:

А — прицельная планка с установочным барабанчиком; Б — шкала дальностей

Предохранительные устройства служат для обеспечения безопасности обращения с pistolом.

Предохранители могут быть механические (неавтоматические) и автоматические. Неавтоматические бывают двух типов: кнопчные и флажковые.

Они включаются и выключаются либо нажатием специальной кнопки, либо поворотом специального рычажка (флажка). Такие предохранители располагаются:

- в рамке pistolа (рис. 5. А);
- в задней части кожуха-затвора (рис. 5. Б).

Автоматические предохранители представляют собой детали, выступающие над поверхностью рукояток.¹ Они в основном устанавливаются:

- на передней или задней стенке рукоятки;
- в спусковом крючке (рис. 6. А);
- на задней стенке рукоятки и в спусковом крючке (рис. 6. Б).

¹ Жук А.Б. Револьверы и pistols. М.: Воениздат, 1990.- С. 221.

Они постоянно включены и выключаются только при правильном охвате рукоятки пистолета рукой стрелка или перед нажимом на спусковой крючок.

Зачастую на них еще возлагают дополнительные функции. Так, в АПС он является еще переключателем режима огня.

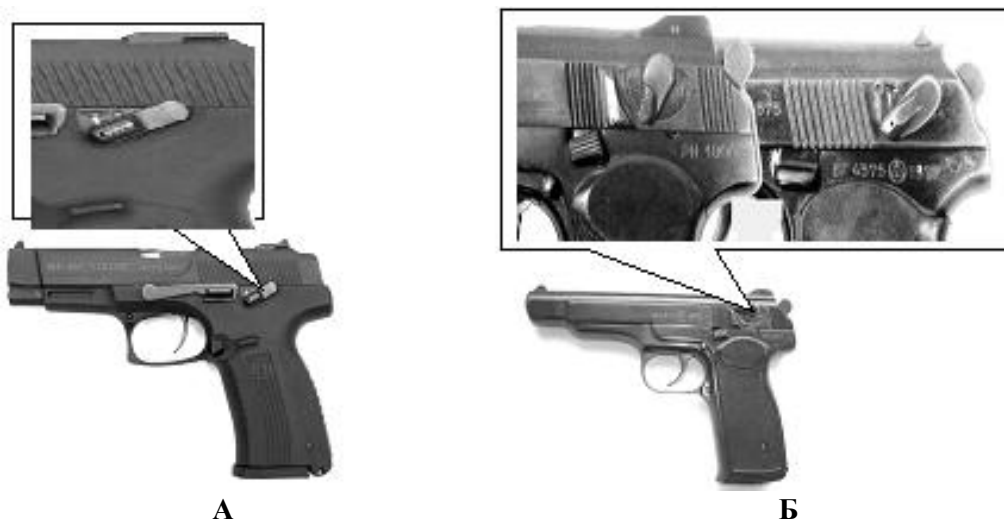


Рис. 5. Неавтоматические флажковые предохранители:

А — в рамке пистолета (ПЯ, МР- 446 «Викинг»);

Б — в задней части кожуха – затвора (ПМ, АПС)

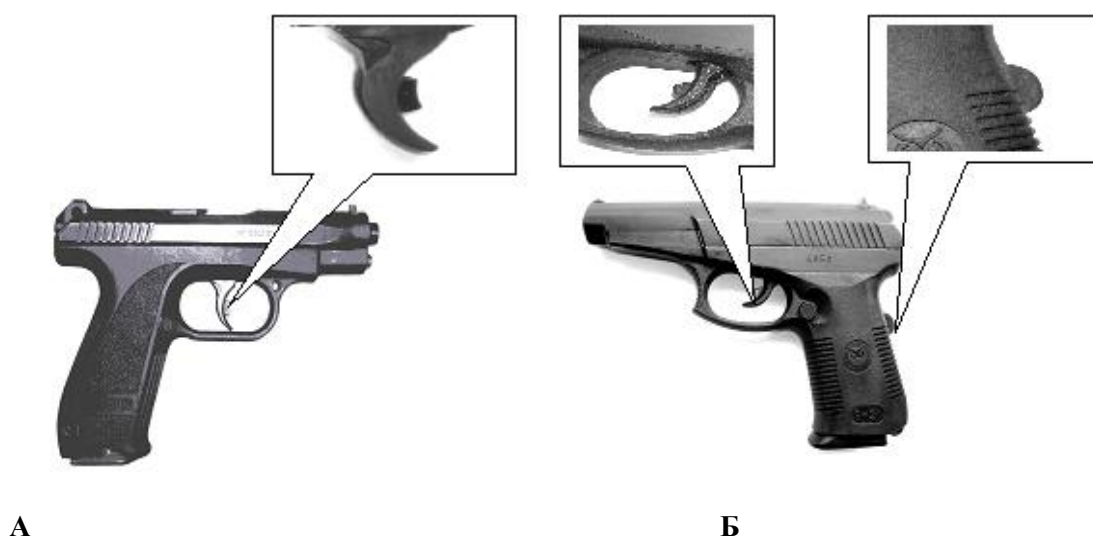


Рис. 6. Автоматические предохранители:

А — на спусковом крючке (пистолет ГШ-18);

Б — на задней стенке рукоятки и в спусковом крючке (пистолет СР-1, СПС)

Существуют еще пассивные средства предохранения в виде указателей наличия патрона в патроннике. Они могут быть либо самостоятельной деталью (например, в виде штока), либо совмещенной с выбрасывателем, либо эти функции дополнительно выполняет выбрасыватель.

Запирающий механизм. Способы запирания канала ствола. Запирающий механизм служит для обеспечения плотного запирания канала ствола, чтобы пороховые газы не прорывались через патронник.

В состав запирающего механизма входит затвор и совокупность дополнительных деталей, состав которых зависит от способа запирания канала ствола.

Автоматика пистолета, т.е. перезаряжание и взведение курка (ударника), может работать за счет отдачи не сцепленного затвора:

- при неподвижном стволе и подвижном (свободном) затворе;
- при ходе ствола со сцепленным затвором до того момента, пока пуля не покинет канал ствола, а дальше затвор движется самостоятельно;
- при ходе ствола, когда ствол движется совместно с затвором или самостоятельно на расстояние, равное длине патрона.

В связи с этим появились такие понятия, как «свободный затвор», «полусвободный затвор», «короткий ход ствола», «длинный ход ствола».

Свободный затвор – затвор, который не имеет механической связи со стволом и прижимается к казенной части ствола только возвратной пружиной.

Полусвободный затвор – затвор, который находится в зацеплении со стволом с помощью специальной детали до момента, пока пуля не покинет канал ствола либо казенник ствола не пройдет магазин.

Короткий ход ствола – это тот путь, который совершает ствол совместно с затвором, пока пуля не покинет канал ствола.

Длинный ход ствола – это тот путь, который проходит ствол до того момента, пока его казенная часть ствола не встанет впереди или сзади магазина. Движение ствола в этом случае может совершаться вперед самостоятельно при неподвижном затворе и назад со сцепленным затвором.

Запирание канала ствола свободным затвором (рис.7). При этом способе запирания ствол неподвижно соединен с рамкой пистолета. В исходном положении затвор прижат к казенной части ствола возвратной пружиной.



Рис. 7. Схема запирания канала ствола свободным затвором

При выстреле за счет разницы в массах ствола и пули они движутся с разной скоростью. Пуля успевает покинуть канал ствола до того момента, когда гильза начнет выходить из патронника утонченной частью. При обратном движении затвор досылает патрон в патронник.

Достоинство - простота устройства и работы.

Недостатки:

- создает высокий темп стрельбы;
- требует массивный затвор либо очень жесткую возвратную пружину.

Для снижения темпа стрельбы делают массивный затвор или применяют всевозможные замедлители. Используется в пистолетах ПСМ,

ПМ, АПС, пистолет Стечкина ОЦ-27 «Бердыш» причем для снижения темпа стрельбы в пистолетах АПС применен специальный замедлитель.

Запирание канала ствола свободным затвором, движущимся вперед стволом (рис.8). При этом способе запирания затвор неподвижно соединен с рамкой пистолета. Ствол может свободно перемещаться вперед и в исходном положении прижат казенной частью ствола к затвору возвратной пружиной.

При выстреле под действием пороховых газов гильза выходит из патронника, а пуля движется по каналу, ствола и за счет трения приводит в движение ствол. К моменту прихода ствола в крайнее переднее положение, т. е. когда казенная часть пройдет патрон в магазине (длинный ход ствола), пуля покинет канал ствола.

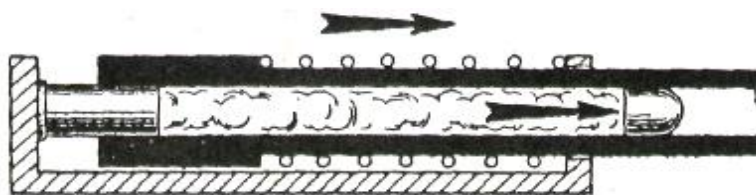


Рис. 8. Схема запирания с помощью движущегося вперед ствола

При обратном ходе ствол извлекает патрон из магазина и досылает его в патронник.

Достоинства:

- гасит отдачу мощных патронов;
- извлекает гильзу из патронника в наиболее благоприятных условиях.

Недостатки:

- снижает скорострельность;
- приводит к громоздкости ствольной коробки.

Этот принцип используется в пистолетах, «Семмер-линг» ЛМ-4, «Кино-Комуро» и ружье РБ, которое недавно стала выпускать фирма «Матеба».

Запирание канала ствола с помощью роликов. Схема работы следующая. В боковых стенках коробки имеются выемы полусферической формы, в которые входят два ролика.

При выстреле затвор отходит назад, выталкивает ролики и сближает их (рис. 9). За счет этого создается замедление движения затвора и снижается темп стрельбы.

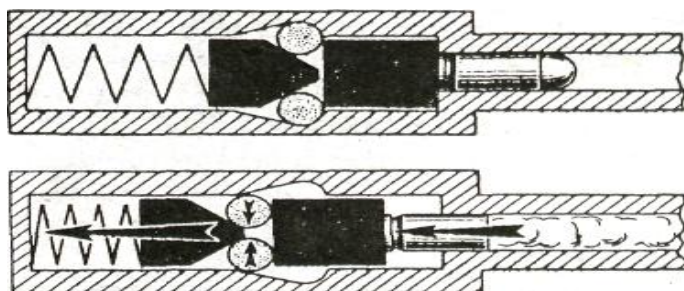


Рис. 9. Схема запирания с помощью роликов

Достоинства:

- обеспечивается надежное запираание канала ствола;
- смягчается отдача, что позволяет использовать мощные патроны.

Недостатки:

- высокая себестоимость изготовления;
- конструкция чувствительна к патронам различной мощности и массам пуль.

Рассмотрим, как этот способ реализован в пистолете CZ-52.

По бокам казенной части ствола смонтированы вертикальные ролики, разводимые в стороны выступом ползуна и входящие во внутренние пазы затвора.

При движении ствола и затвора назад особый внутренний вырез кожуха затвора в форме арки сводит ролики, сдвигая ползун вперед, и происходит расцепление ствола и затвора.

При возвращении подвижной системы ползун смещается назад, и его выступ снова разводит ролики.

Запираание канала ствола снижающимся стволом с выступами на поверхности. Существует несколько способов снижения ствола, мы рассмотрим два из них: с помощью серьги и с помощью скошенного прилива казенника.

С помощью серьги (рис. 10.) На верхней поверхности ствола имеются кольцевые выступы, которые входят в пазы кожуха-затвора и обеспечивают жесткое сцепление.

При выстреле затвор отходит назад вместе со стволом. Серьга, поворачиваясь на оси, верхней осью опускает казенную часть ствола, расцепляет кожух-затвор со стволом и останавливает ствол. В это время пуля уже покинет канал ствола. Далее затвор движется самостоятельно под воздействием остаточного давления пороховых газов и инерции.

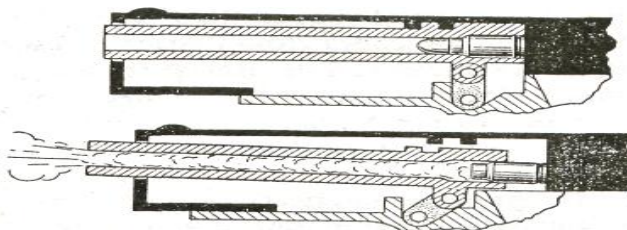


Рис. 10. Схема запираания с помощью серьги

При обратном движении затвор досылает патрон в патронник и толкает ствол, серьга поднимает ствол, выступы входят в пазы, и происходит запираание.

Этот способ используется в пистолетах Браунинга, Кольта, ТТ. Иногда вместо одной серьги используется две: в казенной и дульной частях. В этом случае снижение ствола идет параллельно оси ствола. Такой способ применен в пистолете «Кольт-Браунинг» обр. 1900 г.

С помощью скошенного прилива казенника. Здесь вместо серьги на казенной части ствола сделан скошенный прилив, который при отходе затвора назад при выстреле скользит по скошенной поперечной перепонке рамки пистолета и опускает ствол, выступы выходят из выемов, и происходит расцепление (данный способ реализован в пистолете ПЯ, рис. 11). Остальное - как в выше рассмотренном способе.

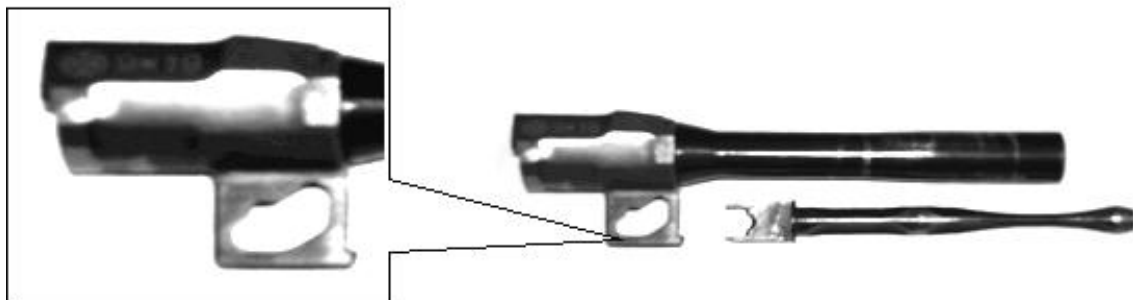


Рис. 11. Скошенный прилив казенника

Этот способ впервые был применен Браунингом.

Достоинства первых двух способов:

- надежное запираение канала ствола;
- нечувствителен к боеприпасам.

Недостаток: у пистолетов с одной серьгой и скошенным пазом прилива ствола наблюдается вибрация дульной части ствола в направляющей муфте. Для снижения влияния вибрации дульную поверхность ствола делают конической (рис. 12).

Запирание канала ствола с помощью вращающегося ствола (рис.13). Для реализации этого способа на поверхности ствола в дульной части размещают скошенные выступы, а в казенной – продольные.

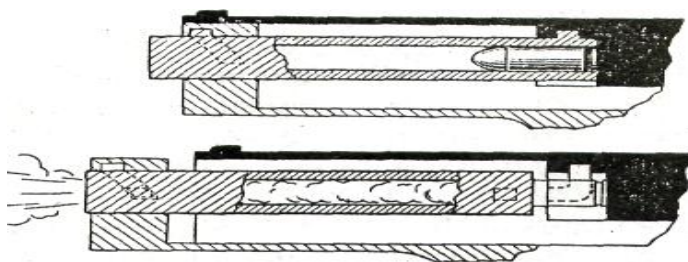


Рис. 12. Схема запираения с помощью вращающегося ствола

Скошенные выступы располагаются в скошенных пазах рамки пистолета, а продольные повернуты в продольно круговом пазу затвора, обеспечивая при выстреле движение ствола с затвором назад.

Во время движения ствола, скошенные пазы заставляют его поворачиваться на определенный угол, достаточный для того, чтобы продольные выступы ствола встали против продольных пазов затвора и произошло расцепление.

Запирание канала ствола происходит в обратной последовательности.

Достоинства:

- надежное запираение;
- надежная работа с боеприпасами различной мощности.

Недостаток: - технически очень сложен.

Запираение канала ствола при помощи пороховых газов. Эта система имеет следующие варианты исполнения.

В первом варианте кожух-затвор в передней части имеет внутри цилиндрическую поверхность, плотно прилегающую к стволу, а ствол перед патронником имеет отверстия для прохода пороховых газов.

При выстреле газы попадают в кожух и затормаживают отход затвора до момента вылета пули. По этому принципу работает автоматика пистолетов «Мюллер» и «Штейер» модель Р-18.

Суть второго варианта заключается в следующем. Специальный цилиндр с поршнем-замедлителем со своей пружиной помещены внутри возвратной пружины, а в стволе имеется отверстие для прохода газов.

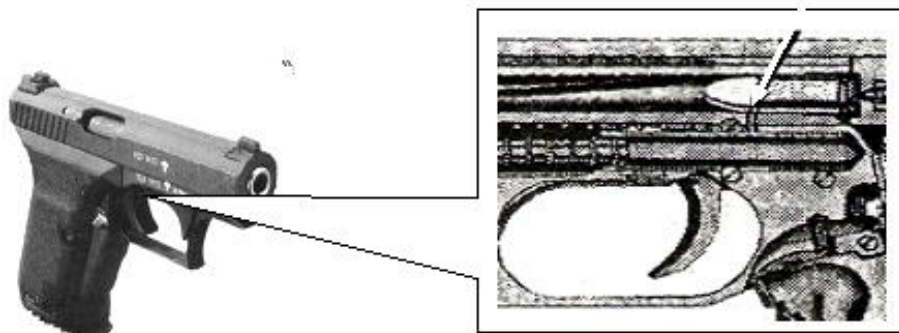


Рис. 13. Пистолет «Хеклер и Кох» Р7, оснащенный поршнем-замедлителем (стрелкой показано газоотводное отверстие)

При выстреле часть газов проходит в цилиндр через отверстие и давит на поршень, который как бы становится буфером и замедляет отход затвора. После вылета пули газы выходят через то же отверстие назад. Такая система используется в пистолете «Дезерт Игл» и пистолетах фирмы «Хеклер и Кох» Р7, Р7-М8, Р7-М10 и Р7-М13 (рис.13)

Достоинство таких систем в том, что они не чувствительны к боеприпасам.

Недостаток: нельзя использовать свинцовые пули, которые забивают отверстия.

Запираение канала ствола при длинном ходе ствола назад (рис.14). Во время отдачи сцепленный с затвором ствол движется по рамке до тех пор, пока затвор своим передним срезом не пройдет заднюю стенку магазина. В конце хода ствол расцепляется с затвором и под действием своей возвратной пружины возвращается в исходное положение, а затвор остается неподвижным до того момента, пока ствол не достигает исходного положения. Затвор под действием своей возвратной пружины движется

вперед, извлекает патрон из магазина, досылает его в патронник и сцепляется со стволом, запирая канал ствола.

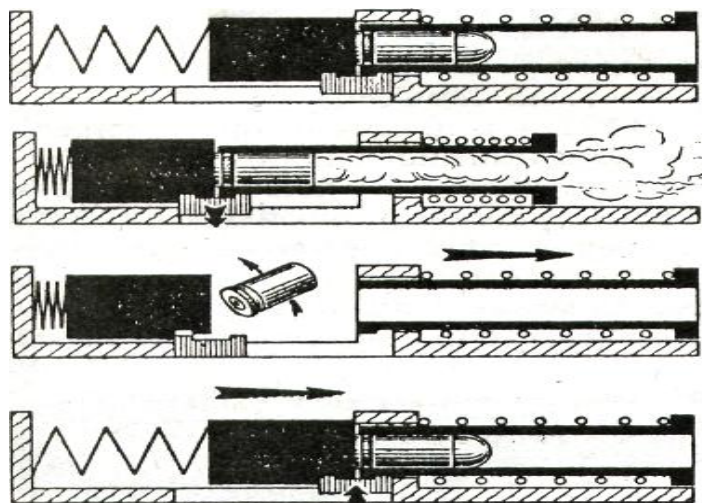


Рис. 14. Схема запираения канала ствола при длинном ходе ствола назад

Достоинства:

- надежно запирает канал ствола;
- извлекает стреляную гильзу в тот момент, когда давление газа в стволе минимальное.

Недостатки:

- малая скорострельность;
- громоздкость пистолета, требует длинную ствольную коробку;
- необходимы две возвратные пружины.

Глава 2. Пистолет Макарова и его модификация



Конструктор-оружейник Николай Федорович Макаров родился 9 мая 1914 г. в городе Сасово Рязанской губернии в семье железнодорожного мастера. После ФЗУ работал слесарем в сасовском железнодорожном депо, а в 1936 г. поступил в Тульский механический институт. В 1944 г. завершил обучение в Тульском механическом институте, получив диплом с отличием.

В 1945 г. объявили конкурс по созданию нового пистолета, который должен быть меньше и легче ТТ, иметь лучшую точность и надежность при том же поражающем действии пули 7,62-мм патрона или нового 9x18 боеприпаса В.В. Семина с уменьшенным зарядом пороха. Николай Федорович подготовил два образца: ТКБ-412 под патрон 7,62 и ТКБ - 429 калибра 9 мм. Последний был принят на вооружение в 1951 году под

названием "Пистолет Макарова" (ПМ), который в настоящее время является наиболее распространенным пистолетом в органах внутренних дел России. В 1993 г. пистолет Макарова был модернизирован под патрон ПММ. В нем были усилены рамка и затвор, емкость магазина увеличена до 12 патронов за счет их двухрядного расположения в шахматном порядке и утолщения рукоятки.

9-мм пистолет Макарова (рис. 15) является личным оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на коротких расстояниях.



Рис. 15. Общий вид: А — 9мм пистолет Макарова;
Б — пистолет Макарова Модернизированный (ПММ)

Тактико-технические характеристики

	ПМ	ПММ
Калибр, мм.....	9	9
Патрон, мм.....	...9x18	...9x18
Масса пистолета со снаряженным магазином, гр	810	860
Масса пистолета с магазином без патронов, гр	730	760
Длина пистолета, мм	161	165
Высота пистолета, мм.....	126	75
Длина ствола, мм	93	93,5
Кинетическая энергия пули, Дж	303	494
Эффективность огня, м	...до 50	...до 50
Начальная скорость полета пули, м/сек	315	420
Боевая скорострельность, выстрелов /мин	30	30
Емкость магазина, шт. патронов	8	12
Количество нарезов в стволе, (правое вращение).....	4	4

Пистолет Макарова состоит из следующих основных частей механизмов:

1. Рамка со стволом и спусковой скобой.
2. Затвора с ударником, выбрасывателем и предохранителем.
3. Возвратной пружины.
4. Ударно-спускового механизма:
 - спусковой крючок;
 - спусковая тяга с рычагом взвода;

- шептало с пружиной;
 - курок;
 - боевая пружина, задвижка боевой пружины;
5. Рукоятки с винтом.
 6. Затворной задержки.
 7. Магазина.

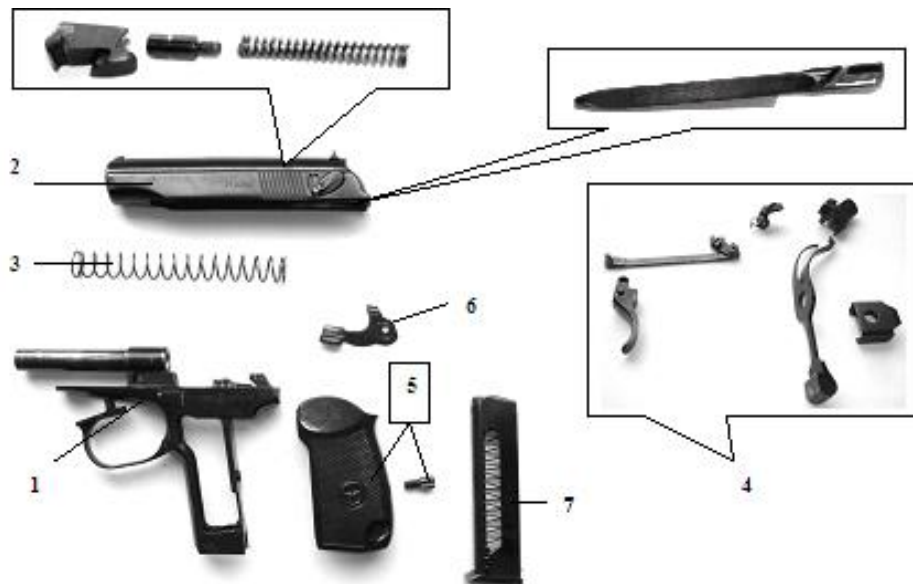


Рис. 16. Основные части пистолета

Глава 3. Пистолет ГШ-18



В.П. Грязев



А.Г. Шипунов

Самозарядный пистолет ГШ-18 в комплексе со специальной версией патрона 9x19 "Люгер" ("Para") разработан профессорами В.П. Грязевым и А.Г. Шипуновым в Тульском конструкторском бюро приборостроения (КБП). Пистолет предназначен для ведения ближнего боя и вообрал в себя последние достижения в проектировании и производстве оружия подобного класса. Имеющийся в пистолете спусковой механизм не имеет аналогов в отечественных разработках. При взведенном бойке (ударнике) перемещение спускового крючка исключается только расположенным в нём

автоматическим предохранителем, благодаря чему пистолет является оружием высокой степени готовности к стрельбе.



Рис.17.Общий вид: пистолета ГШ-18; патроны: А — 9х19мм ПБП с бронебойной пулей (патрон 7Н31), Б — 9х19мм «Парабеллум»

9х19 мм пистолет ГШ-18 (рис.17) является личным оружием нападения и защиты. Пистолет поражает живую силу противника на дальностях до 50 м.

Стрельба из пистолета ведется одиночными выстрелами. Пистолет разработан под 9х19 мм пистолетный патрон с бронебойной пулей БП (патрон 7Н31). Для стрельбы из пистолета могут применяться любые коммерческие патроны 9х19 мм «Парабеллум», армейские 9х19 мм патроны НАТО.

Тактико-технические характеристики

Калибр, мм	9
Масса пистолета без магазина, кг	0,5
Масса магазина без патронов, кг	0,09
Масса пистолета без патронов, кг	0,580
Емкость магазина, шт.патронов.....	18
Габаритные размеры пистолета, мм	
длина	183,5
ширина.....	33,5
высота	135,5
длина ствола.....	103
Скорость бронебойной пули V_{10} , м/с	535 - 570
Характеристика патрона 9 х 19 БП:	
масса патрона, г	$(9,05^{+0,55})$
масса пули, г	$(5,1^{+0,18})$
длина патрона, мм	$29,6^{-0,52}$
Масса порохового заряда,гр	0,5
Пробитие металлического (сталь 3) листа	
толщиной 8 мм на дистанции 10 м..	100%
Пробитие бронежилета 6Б5-12 (Ж-86-2)	
на дистанции до 60 м	100%

Общие устройство и принцип работы пистолета

Пистолет представляет собой самозарядное оружие, принцип работы которого основан на использовании энергии отдачи при коротком ходе ствола. Запирание канала ствола осуществляется его поворотом на 10 боевых упоров вокруг продольной оси на 18°.

Пистолет ГШ-18 состоит из следующих основных частей и механизмов:

1. Кожух-затвор
2. Рукоятка
3. Ствол, фиксатор ствола
4. Ударно-спусковой механизм: спусковой крючок со спусковой тягой, боек с втулкой, боевая пружина, разобщитель, шептало с пружиной
5. Предохранитель
6. Остов затвора с выбрасывателем и ограничителем
7. Магазин
8. Затворная задержка
9. Шток с возвратной пружиной
10. Отражатель.



Рис. 18. Основные части и механизмы пистолета ГШ – 18: 1- кожух - затвор; 2 - рукоятка; 3 - ствол, фиксатор ствола; 4 - ударно - спусковой механизм: спусковой крючок, боек с втулкой, боевая пружина, разобщитель, шептало с пружиной; 5 - предохранитель; 6 - остов затвора с выбрасывателем и ограничителем; 7- затворная задержка; 8 - магазин; 9 - шток с возвратной пружиной; 10 - отражатель

К каждому пистолету прилагается принадлежность: запасной магазин, протирка (рис.19). Принадлежность предназначена для проведения технического обслуживания пистолета.

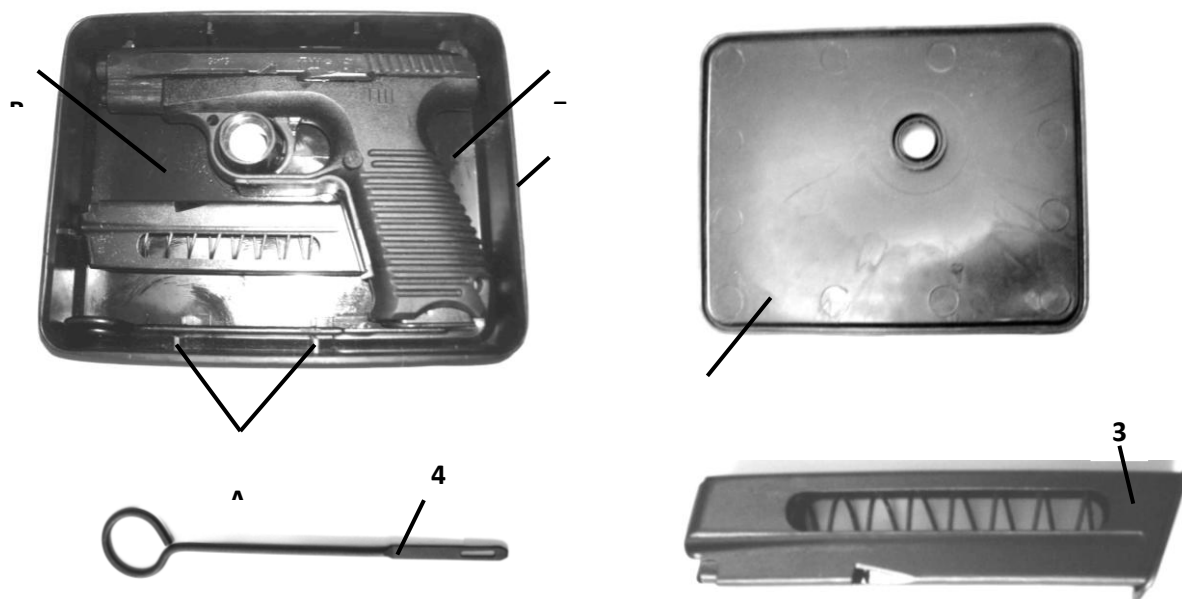
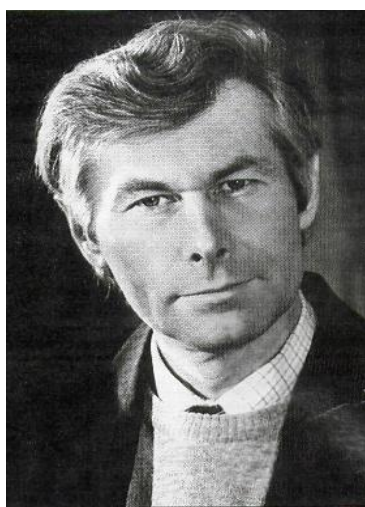


Рис. 19. Положение пистолета и принадлежности в футляре: 1 – крышка; 2 - коробка; 3 - запасной магазин; 4 - протирка; А - ложе; Б, В - части.

Для размещения и хранения пистолета, запасного магазина, протирки используется футляр. Футляр состоит: из коробки и крышки. Внутри коробки выполнена перегородка, разделяющая полость коробки на части **Б**, **В**, определяющие положение пистолета и магазина. В ложе **А** размещается протирка (рис. 19). Протирка предназначена для разборки, чистки и смазки пистолета.

Глава 4. Пистолет Ярыгина (6П35)



В.А. Ярыгин

9x19 мм пистолет Ярыгина 6П35 и его облегченное исполнение 9x19 мм пистолет Ярыгина 6П35 с пластиковой рамкой, (рис.31) является личным оружием нападения и защиты, предназначен для поражения целей с использованием 9-мм пистолетных патронов с пулей повышенной пробиваемости (индекс 7Н21) на дистанции до 50 м, при температуре окружающей среды от – 50 С до + 50 С. При этом на дистанции до 25 м обеспечивается поражение целей, защищенных бронежилетами типа Ж-81, Ж-86-2.

Стрельба ведется одиночными выстрелами. Пистолет разработан под 9х19 мм пистолетный патрон 7Н21.

Для стрельбы из пистолета допускается использование патронов 9х19 мм Luger.



А

Б

Рис.20. Общий вид пистолета:

А – ПЯ 6П35; Б – модификация ПЯ с пластиковой рамкой 6П35 (облегченный).

Тактико-технические характеристики

Калибр, мм	9
Габаритные размеры, мм	
длина.....	198
ширина	38
высота	145
Вместимость магазина, шт. патронов	18*
Масса с магазином без патронов, кг	0,950
- облегченный	0,830
**Кучность стрельбы – габарит рассеивания 4-х или 3-х	
пробоин при одной оторвавшейся при стрельбе на дальность 25 м,	
не более, мм	150
**Точность стрельбы – отклонение средней точки попадания (СТП)	
4-х пробоин или 3-х при одной оторвавшейся от контрольной точки (КТ)	
при стрельбе на дальность 25 м, не более, мм	75
Длина ствола, мм	112,8
Число нарезов в канале ствола, шт.	6
Вес одного патрона, гр.	9,5
Боевая скорострельность, выстр./мин	35
Начальная скорость полета пули, м/сек.:	
патрона 7Н21	465
** Гарантийная наработка, количество выстрелов	4000

Основные части и механизмы пистолета Ярыгина

Пистолет состоит из следующих основных частей и механизмов:

1. Кожух-затвор, с ударником и выбрасывателем

2. Рамка с фиксатором магазина и предохранителем
3. Ствол со ствольной муфтой
4. Ударно-спусковой механизм: спусковой крючок со спусковой тягой, боевая пружина, толкатель, курок, шептало с пружиной
5. Замыкатель (затворная задержка)
6. Шток
7. Возвратная пружина
8. Магазин

Глава 5. 7,62-мм пистолет ТТ (Тульский системы Токарева)



В.Ф. Токарев

Принят на вооружение в 1930 г. Пистолету было присвоено наименование «7,62-мм пистолет ТТ обр. 1930 г.». Его называют также пистолетом ТТ (Тула, Токарев). Модернизированный пистолет часто называется пистолетом ТТ обр. 1933 г.

Пистолет ТТ в годы Великой Отечественной войны являлся основным личным оружием офицеров и генералов Советской Армии и был предназначен для ведения ближнего боя на дистанциях до пятидесяти метров.

Пистолет представляет собой самозарядное короткоствольное оружие, в котором подача и досылание патрона в патронник, запираение и отпирание канала ствола, извлечение из патронника и выброс стреляной гильзы осуществляются автоматически. Действие автоматики основано на известном принципе Браунинга, при котором инерционная масса отката образуется затвором, сцепленным со стволом при коротком его ходе. Стрельба из пистолета ведется одиночными выстрелами. Питание патронами осуществляется из



Рис. 21. 7,62-мм пистолет ТТ обр. 1930 г

плоского коробчатого магазина, размещённого в рукоятке пистолета. Среди отечественных и зарубежных пистолетов ТТ отличается высокими пробивной способностью и убойной силой. Эти качества обеспечиваются за счет мощного патрона и достаточно большой длины ствола.

Тактико-технические характеристики

Калибр, мм	7,62
Масса пистолета с магазином без патронов, г	854
Масса пистолета со снаряженным магазином, г	940
Общая длина пистолета, мм	195
Высота, мм	133
Длина ствола, мм	116
Число нарезов	4
Емкость магазина, патронов шт.	8
Начальная скорость пули, м/с	420
Боевая скорострельность выстр./мин.	34
Масса патрона, г	10,2- 11
Масса пули, г	,52
Масса заряда , г	0,48- 0,52
Длина патрона, мм	34,85
Длина пули	, мм
.....	16,3

Основные части и механизмы пистолета ТТ

Пистолет состоит из следующих частей и механизмов:

1. Рамка
2. Спусковая пружина
3. Ударно-спусковой механизм
4. Кожух-затвор
5. Возвратная пружина
6. Ударник
7. Боевая пружина
8. Затворная задержка
9. Шептало

Рамка служит для соединения всех частей пистолета. Она состоит из собственно рамки и колодки ударно-спускового механизма. На рукоятке специальными закрепляющими деталями к планкам крепятся левая и правая щёчки. Между рукояткой и спуском крепится защелка магазина, которая одновременно является ограничителем хода спускового крючка назад.

Подвижную часть пистолета составляют ствол с серьгой, затвор с направляющим стержнем и возвратной пружиной.

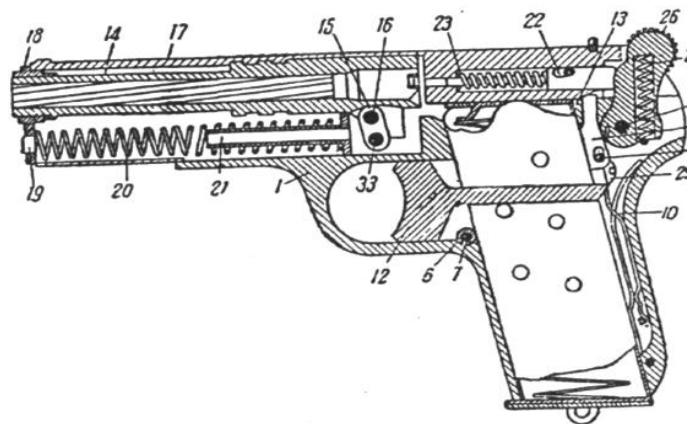


Рис. 22. Основные части и механизмы:

1-рамка; 6-основание защелки магазина; 7-разрезанная чека; 10-спусковая пружина; 12-спуск; 13-колодка ударно-спускового механизма; 14-ствол; 15-серьга; 16-ось серьги; 17-кожух-затвор; 18-направляющая втулка; 19-наконечник возвратной пружины; 20-возвратная пружина; 21-направляющий стержень; 22-ударник; 23-пружина ударника; 26-курок; 27-ось курка; 28-боевая пружина; 29-шептало; 31-ось шептала; 32-разобщитель; 33-затворная задержка

Ствол имеет прилив, в вырезе которого на оси помещается серьга ствола. В собранном состоянии в нижнее отверстие серьги вставляется стержень затворной задержки. В средней части ствола имеются два полукольцевых выреза для соединения с выступами затвора при запирании канала ствола. При откате ствол упирается в дно паза рамки, и по нему начинает скользить направляющая втулка с затвором. В затворе монтируются ударник и выбрасыватель, которые крепятся штифтами. Затвор движется на рамке по ее продольным выступам. Движение затвора назад ограничивается основанием направляющего стержня возвратной пружины. При накате движение затвора и ствола вперед ограничивается упором серьги в стенку выреза прилива ствола, а удар при этом воспринимается стержнем затворной задержки.

Ударно-спусковой механизм состоит из спускового крючка, курка с пружиной, шептала с пружиной, оси и разобщителя.

Разобщитель дополнительно выполняет роль предохранителя от выстрелов при неполностью запертом затворе, поскольку разъединяет сцепление тяги спуска с шепталом при неправильном положении затвора.

Прицельные приспособления предназначены для ведения прицельной стрельбы, состоят из мушки и целика. Крепление целика осуществляется в пазу затвора кернением. Пистолет приводится к нормальному бою на двадцать пять метров.

Магазин служит для размещения восьми патронов. Состоит из коробки, подавателя с пружиной, крышки и вкладыша. На магазине имеются отверстия для указания количества патронов. Он вставляется в рукоятку и фиксируется там защелкой, входящей в вырез на его правой стенке.

Затворная задержка удерживает затвор в заднем положении, размещается с левой стороны рамки. Стержень проходит через нижнее

отверстие серьги ствола и фиксируется с противоположной стороны вилкообразной пружиной.

После израсходования патронов подаватель своим зацепом надавливает на зуб затворной задержки, которая, поворачиваясь, останавливает затвор в заднем положении. Для возврата затвора вперед необходимо либо нажать на гребень лопасти затворной задержки, либо отделить магазин и отвести затвор назад и отпустить.

Глава 6. Самозарядный пистолет Сердюкова (6П53,СР -1)

9-мм пистолетный комплекс «Гюрза» предназначен для поражения живых целей в бронежилетах I, II и III классов защиты (типа Ж-81, Ж-86-2), соответствующих зарубежным стандартам NILECJ-STD-0101.01 и MIL-C-44050, а также различных технических средств (автотранспорта, кабин и антенн радиолокационных систем, корпусов ракет и т.п.) на дальностях до 100 м. Комплекс состоит из пистолета СР -1 конструкции П.Сердюкова и патрона СП-10. (СП-10, СП-11, СП-12, СП-13). Пистолет надежно работает в различных условиях эксплуатации, в диапазоне температур от –50 С до+50 С.



Рис.23. Общий вид пистолета: самозарядный пистолет Сердюкова (6П53,СР -1)

Разработка пистолета СПС была начата в 90-х годах в ЦНИИ Точного Машиностроения (г. Климов) конструкторами Петром Сердюковым и Игорем Беляевым под патрон 9х21мм (СП-10) Юрьева А.. Данная модель была основным участником армейского конкурса по теме «Грач». Пистолет, ранее известный как индекс РГ055, «Гюрза» и СР-1 «Вектор» был принят на вооружение в 2003 году в Российской армии и МВД, под обозначением СПС (Самозарядный Пистолет Сердюкова). До 2003 года СПС принимался на вооружение силовых структур России под обозначением СР-1 «Вектор» в 1996 году.

Тактико-технические характеристики

Калибр, мм	9х21
Длина, мм	195
Высота, мм	145
Ширина, мм	30

Масса, г:

без патронов	950
с патронами.....	1200
Начальная скорость полета пули, м/сек	420
Скорострельность, в/мин	40
Прицельная дальность стрельбы, м	100
Емкость магазина, патронов	18
Длина патрона, мм	33
Масса 18 патронов магазина, кг	0,195

Принцип работы автоматики основан на использовании энергии отдачи при коротком ходе ствола и жестком запираении качающейся в вертикальной плоскости личинки, расположенной под стволом. Ударно-спусковой механизм двойного действия, с полуоткрытым курком, доступным для взвода большим пальцем удерживающей руки.

СПС имеет два автоматических предохранителя, один выполнен в виде клавиши, расположенной на тыльной стороне рукоятке, другой расположен на спусковом крючке.

Теперь стрелку не нужно было тратить время на снятие пистолета с предохранителя, такое конструктивное решение обеспечивает постоянную боеготовность оружия и безопасность обращения с ним.

Рама пистолета изготовлена из стали. Рукоятка и спусковая скоба является одним целым и выполнена из прочного пластика, с чуть шероховатой поверхностью. Увеличен размер спусковой скобы, что позволяет вести стрельбу в плотных перчатках.

Прицельное приспособление размещено на затворе-кожухе. Постоянный целик с прямоугольной прорезью и мушка, не дающая бликов в направлении целика. На целике и мушке установлены белые вставки, что упрощает прицеливание в сумеречное время. Есть возможность крепления фонаря и ЛЦУ.

Для стрельбы используются патроны СП-10 и СП-11, специально разработанные под СПС. Патрон пистолета – 9х21 (индекс ЦНИИ Точного Машиностроения – РГ052) является совершенно новой разработкой, отвечающей современным требованиям по пробиваемости различных преград. Патрон разработан ведущим инженером Алексеем Юрьевым. Патрон обеспечивает на дальностях до 100 м пробивание бронежилетов, содержащих одну или две титановые пластины толщиной 1,4 мм и 30 слоев кевлара. На дальностях до 50 м пуля пистолета пробивает стальной лист толщиной 4 мм. Она способна также пробить блок головок цилиндров автомобильного двигателя.

По останавливающему действию пуля патрона превосходит аналогичные пистолетные патроны отечественного и иностранного производства в 1,3-1,8 раза. После принятия на вооружение патрону РГ-052 присвоено официальное наименование СП-10.

Питание осуществляется из коробчатого магазина на 18 патронов, с их шахматным расположением, не выступающим из рукоятки. Корпус магазина имеет ряды отверстий, облегчающих его и позволяющих определять количество в нем патронов.

Глава 7. 9-мм автоматический пистолет Стечкина (АПС)

9-мм автоматический пистолет Стечкина является личным оружием для поражения живой силы противника одиночным и автоматическим огнем на дистанции до 200м, в котором сочетаются боевые свойства пистолета и пистолета-пулемета.



Рис. 24. 9-мм автоматический пистолет Стечкина

Стрельба из пистолета ведется 9-мм пистолетными патронами автоматическим огнем (короткими очередями по 2-3 выстрела) и одиночными выстрелами.

Тактико-технические характеристики

Калибр, мм	9
Патрон	9x18
Начальная скорость полета пули, м/сек.....	340
Боевая скорострельность, выстрелов/мин	
очередями	до 80
одиночными выстрелами	до 40
Темп стрельбы, выстрелов/мин.....	700-750
Прицельная дальность, м.....	200
Длина без кобуры-приклада, мм.....	225
Масса с магазином без патронов, кг	1,02
Режим огня	одиночный или автоматический

Основные части и механизмы пистолета (АПС)

Автоматический пистолет Стечкина состоит из следующих основных частей и механизмов:

1. Рамка со стволом и основанием рукоятки
2. Спусковая скоба

3. Затвор с ударником, выбрасывателем и переводчиком-предохранителем
4. Ударно-спусковой механизм
5. Механизм замедления темпа стрельбы
6. Возвратная пружина
7. Затворная задержка
8. Щека основания рукоятки с винтом
9. Магазин

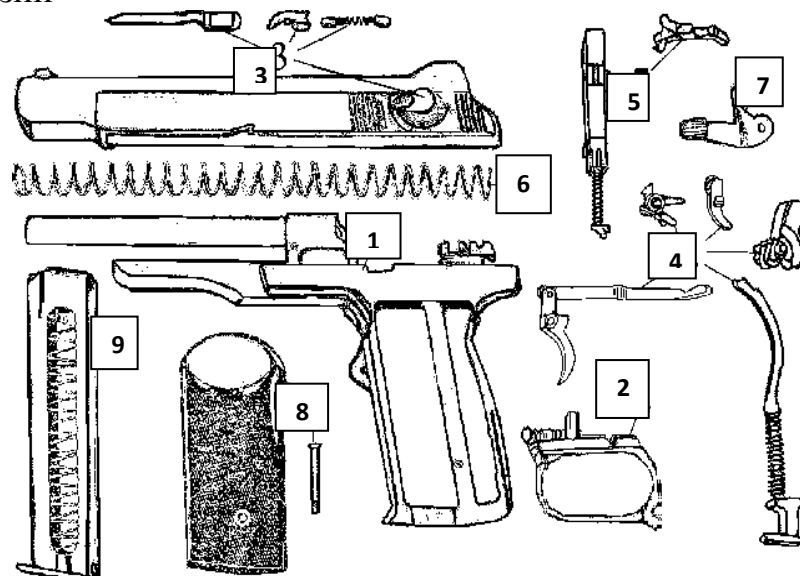


Рис. 25. Основные части и механизмы пистолета (АПС)

Назначение основных частей и механизмов АПС

1. **Рамка со стволом и основанием рукоятки.** Рамка служит для соединения всех частей пистолета. Ствол служит для направления полета пули. Основание рукоятки служит для крепления щечек, боевой пружины и для помещения магазина.

2. **Спусковая скоба** служит для предохранения спускового крючка от случайного нажатия на него.

3. **Затвор с ударником, выбрасывателем и переводчиком-предохранителем.**

Затвор служит для:

- досылания патрона в патронник;
- закрывания канала ствола при выстреле;
- удержания и извлечения гильзы (патрона);
- постановки курка на боевой взвод;
- приведения в действие механизма замедления темпа стрельбы.

Ударник служит для разбития капсюля.

Выбрасыватель с пружиной, стопором и фиксатором служит для удержания гильзы (патрона) в чашечке затвора до встречи с отражателем. Переводчик-предохранитель служит для обеспечения безопасности

обращения с пистолетом и для перевода с одиночного огня на автоматический и обратно.

Прицельное приспособление, состоящее из прицела и мушки, служит для наводки пистолета при стрельбе по целям, расположенным на различных расстояниях в пределах шкалы прицела.

4. Ударно-спусковой механизм служит для разбития капсюля патрона при производстве выстрела. Он позволяет производить стрельбу одиночными выстрелами и автоматическим огнем.

Ударно-спусковой механизм состоит из курка, боевой пружины с толкателем и защелкой магазина, шептала с пружиной, разобщителя, спускового крючка с пружиной и спусковой тягой.

Курок служит для нанесения удара по ударнику.

Боевая пружина с толкателем и защелкой магазина служит для приведения в движение курка. Защелка магазина служит для удержания магазина в рукоятке пистолета.

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

- разобщения спусковой тяги с курком при стрельбе самовзводом;
- разобщения шептала с боевым взводом курка;
- разобщения спусковой тяги с шепталом после выстрела (спусковая тяга взаимодействует с шепталом через разобщитель);
- предохранения от производства выстрела при не вполне закрытом затворе.

Спусковой крючок с пружиной и спусковой тягой служит для спуска курка с боевого взвода и для взведения спущенного курка при нажатии на спусковой крючок.

5. Механизм замедления темпа стрельбы служит для уменьшения темпа стрельбы за счет торможения движения затвора и увеличения времени цикла работы автоматики. Он состоит из передающего рычага, замедлителя и пружины замедлителя с направляющим стержнем.

Передающий рычаг служит для восприятия удара от затвора и для передачи энергии удара замедлителю. Замедлитель служит для торможения движения затвора и увеличения времени цикла работы автоматики; Пружина замедлителя возвращает замедлитель в верхнее положение.

6. Возвратная пружина служит для возвращения затвора в переднее положение после выстрела.

7. Затворная задержка служит для удержания затвора в заднем положении по израсходовании всех патронов из магазина.

8. Щечки основания рукоятки прикрывают боковые окна основания рукоятки и служат для удобства удержания пистолета в руке.

9. Магазин служит для помещения и подачи двадцати патронов. Он состоит из корпуса, подавателя, пружины подавателя и крышки. Корпус магазина соединяет все части магазина.

Подаватель служит для подачи патронов в патронник.

Пружина подавателя служит для подачи вверх подавателя с патронами при стрельбе.

Крышка магазина служит для удержания внутри корпуса магазина пружины подавателя и подавателя.

Назначение принадлежности к пистолету

1. Кобура-приклад служит для ношения пистолета и используется в качестве приклада при стрельбе из пистолета.
2. Подсумок служит для ношения четырех запасных магазинов.
3. Протирка-отвертка служит для чистки и смазки канала ствола и для разборки и сборки пистолета.
4. Кобурный ремень служит для ношения кобуры-приклада.

Глава 8. Пистолет «Глок» 17

Еще в середине 1970-х годов Гастон Глок, основатель и владелец фирмы, поставил перед своими конструкторами задачу создания идеального пистолета. Новое оружие должно было быть максимально простым в обращении и обслуживании, иметь небольшую массу, обладать высокой надежностью и огневой мощностью.

Опираясь на уже имеющийся положительный опыт использования полимеров в создании стрелкового оружия, инженеры фирмы создали совершенно новый пистолет «Глок» 17, большинство деталей которого, в том числе и рамка (кроме ствола и кожуха-затвора) изготовлены из синтетических полимерных материалов (ударопрочного полиамида). Это решение позволило удешевить производство, повысить живучесть и коррозионную стойкость, облегчить оружие. Так, живучесть стволов и механизмов пистолетов Глок, рассчитанных под патрон 9х19, составляет свыше 300 000 выстрелов. Новый пистолет не был первым пистолетом с пластиковой рамкой, как не был и первым пистолетом с только автоматическими предохранителями, который быстро завоевал популярность в мире.

Пистолеты семейства Глок из-за своих высоких боевых и служебно-эксплуатационных характеристик получили самое широкое распространение, он состоит на вооружении армии и полиции Австрии, сил безопасности и полиции около 60 стран (включая США, Нидерланды, Норвегию, Швецию, Россию и др.). С 2007 года Glock 17 в числе других пистолетов под патрон 9×19 мм Парабеллум, внесён в перечень оружия, принятого на вооружение ОВД РФ.

9мм пистолет «Глок»17 (рис.50) является оружием самообороны предназначен для поражения целей с использованием 9×19 мм Парабеллум, на дистанции до 50 м. Glock 17 может эффективно применяться практически во всех климатических зонах, за исключением крайнего севера и зон с резко континентальным климатом, в которых температура воздуха может опускаться ниже –40 °С. Это связано с его конструктивными особенностями.

Благодаря широкому использованию полимеров, данной модели не страшны традиционно опасные для пистолетов высокая влажность, запылённость, джунгли и тропические леса. Но в условиях низких температур пластиковая рамка пистолета из преимущества превращается в недостаток, из-за повышения хрупкости пластика, узлы и агрегаты пистолета быстрее выходят из строя, и без надлежащего регулярного технического обслуживания с заменой пластиковых компонентов, в критической ситуации пистолет может оказаться небоеспособен.



Рис. 26. А – 9мм пистолет «Глок»17; Б – «Глок» 26, компактный вариант Glock 17

Glock 26 – компактный вариант Glock 17 с емкостью магазина 10 патронов и длиной оружия 160 мм.

В настоящее время существуют следующие производные пистолета Glock 17:

- Glock 17L - целевой вариант модели с удлинённым стволом, появилась в 1988 году.
- Glock 17C - модификация, оснащённая прорезанным в стволе и кожухе компенсатором.

Тактико-технические характеристики

Калибр, мм	9
Емкость магазина, шт	17
Масса:	
неснаряженного пистолета, гр	620
неснаряженного магазина, г	41
снаряженного магазина, г	250
Длина оружия, мм	188
Длина ствола, мм	114
Шаг нарезов, мм	250
Начальная скорость, м\с	350

Общее устройство пистолета

Пистолет «Глок» 17 представляет собой достаточно простую и надежную конструкцию, состоящую из 33 деталей и разбирающуюся без помощи специального оборудования.

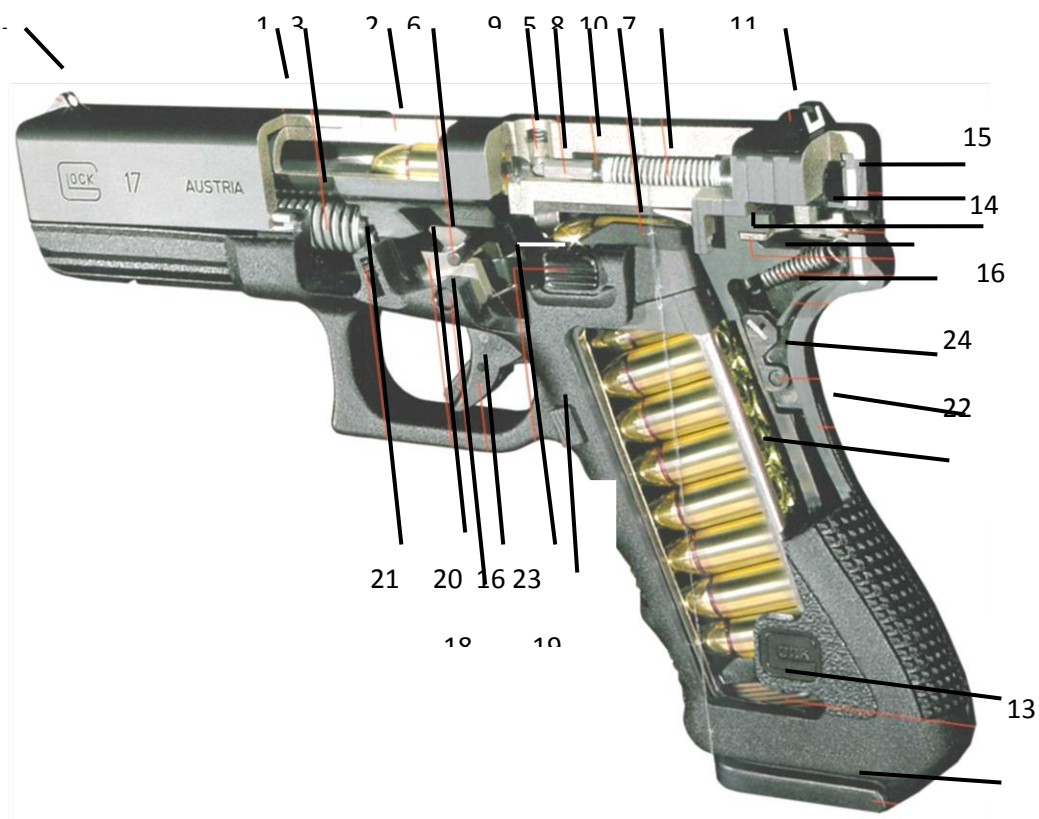


Рис. 27. Пистолет Глок-17 в разрезе:

- 1-затвор; 2-ствол; 3-возвратная пружина; 4-мушка; 5-боек; 6-ось запирающего блока;
 7-боевая пружина; 8-колпачки; 9-боевой предохранитель; 10-корпус магазина;
 11-целик; 12-крышка магазина; 13-пружина магазина; 14-разобщающий рычаг;
 15-крышка затвора; 16-спусковой крючок и спусковая тяга; 17-рукоятка; 18-ось спускового
 крючка; 19-защелка магазина; 20-запирающий блок; 21-замок затвора;
 22-помещение спускового механизма с выбрасывателем; 23-останов затвора;
 24-пружина спускового крючка; 25-ось спускового механизма; 26-корпус магазина

Основные части и механизмы пистолета Глок-17:

1. Затвор с боевым предохранителем, бойком, боевой пружиной, выводителем и крышкой затвора
2. Ствол
3. Возвратная пружина
4. Рукоятка
4. Спусковой крючок и спусковая тяга, с пружиной спускового крючка, помещением спускового механизма с выбрасывателем и разобщающим рычагом
5. Магазин

Главной особенностью пистолета стала рамка, целиком выполненная из высокопрочного полимерного материала (пластика) по типу монокока, что обеспечивает прочность конструкции и некоторое смягчение действия отдачи. Направляющие рамки, по которым движется стальной затвор-кожух, усилены стальными вставками. Пистолеты Глок, имеющие индекс «С»-17С,

23С, 19С т.п., после номера модели, получили встроенный интегрированный компенсатор подброса ствола, выполненный в виде направленных вверх нескольких вырезов (отверстий), расположенных с различными интервалами в дульной части ствола, и продолговатого выреза в верхней части кожуха-затвора рядом с мушкой. Это позволило уменьшить отдачу при выстреле.



Рис. 28. 9-мм пистолет «Глок» 19С с интегрированным компенсатором

Работа частей и механизмов

Автоматика пистолета Glock 17 основана на отдаче ствола с его коротким ходом. В конструкции была использована модернизированная система Кольт-Браунинг (Browning Cam), представляющая собой модернизацию серьги Браунинга. Принцип действия данной системы заключается в следующем. Под казенной частью ствола делается прилив с наклонной проточкой, совпадающей с направляющим выступом рамки. Проточка сделана под таким углом, что, двигаясь по выступу, она заставляет движущийся ствол снижаться, благодаря чему последний выходит из зацепления с затвором-кожухом, а затем останавливается, позволяя затвору беспрепятственно откатываться назад. Запирание канала ствола происходит за счет соединения с затвором его прямоугольной казенной части, входящей в зацепление с затвором и окном для экстрагирования гильз (то есть задняя часть ствола имеет прямоугольное сечение и за счёт этого плотно прилегает к затвору). Отпирание канала ствола происходит за счёт его перегиба, по принципу системы Кольт-Браунинг. Рукоятка пистолета является частью рамки, что обеспечило ее сравнительно небольшие размеры и удобную форму при двухрядном магазине большой емкости. Угол наклона рукоятки к оси канала ствола –112 градусов. Форма переднего изгиба спусковой скобы рассчитана на наложение указательного пальца левой руки при стрельбе с двух рук. Передняя и задняя грань рукоятки и передняя грань спусковой

скобы имеют рифление для лучшей устойчивости оружия в руке при выстреле. Защелка магазина расположена в месте соединения спусковой скобы с рукояткой и отжимается вперед. По израсходовании патронов подаватель магазина включает затворную задержку.

Прицельное приспособление пистолетов Glock выполнено съемными и устанавливаются в поперечных пазах типа «ласточкин хвост». Оно, как правило, состоит из мушки и сменного нерегулируемого целика. Для удобства прицеливания в условиях недостаточной освещенности, на мушку нанесена светящаяся точка, а на целик – светящаяся рамка. Целик может быть регулируемым, но в военных моделях это обычно не применяется. С 1988 года пистолеты данной модели, в большинстве случаев, оснащаются специальной направляющей для крепления ЛЦУ или тактического фонаря.

Ударно-спусковой механизм – ударникового типа, с самовзводом. При нажатии на спусковой крючок вначале снимается блокировка ударника, затем шептало освобождает боевой взвод и производится выстрел. Усилие, необходимое для выстрела при нажатии на спусковой крючок, может регулироваться от 2 до 4 кг. Перед выстрелом ударник находится в полувзведенном положении. Выстрел из этого положения считается одним из преимуществ «Глока». После каждого выстрела пистолет автоматически ставится на предохранитель, до следующего нажатия на спусковой крючок. Достаточно небольшое усилие, необходимое для нажатия на спусковой крючок, позволяет повысить кучность стрельбы, даже для слабо подготовленного стрелка. Для обеспечения максимальной простоты обращения с оружием, при конструировании данного пистолета было решено отказаться от использования ручных предохранителей, были оставлены только автоматические, что позволило значительно сократить временной интервал от момента извлечения пистолета до момента открытия огня. При отсутствии патронов включается затворная задержка, фиксирующая затвор в отведённом положении.

Достоинства и недостатки пистолета Glock 17

Пистолет Glock 17, как и любое другое оружие, имеет свои плюсы и минусы.

К достоинствам можно отнести:

- высокая устойчивость к коррозии, благодаря использованию специальной запатентованной фирмой «Глок» технологии обработки стволов и большому количеству полимерных деталей;
- плавность отдачи и высокая кучность стрельбы, благодаря использованию большого количества полимерных деталей;
- меньший, чем у пистолетов аналогичного класса, вес за счет изготовления корпуса и рамки пистолета из пластика;
- высокая износоустойчивость узлов и механизмов. Ствол до прогорания позволяет сделать 300-350 тысяч выстрелов (у других пистолетов в среднем это значение составляет 40-50 тысяч выстрелов);

- приведение в боевое положение не требует переключения какого-либо предохранителя;
- заявленная производителем возможность стрельбы в водной среде без повреждений пистолета при смене возвратной пружины;
- пистолет легко разбирается для чистки и технического обслуживания без использования специального оборудования;
- возможность использования магазинов с большим количеством патронов.

К недостаткам относят:

- малая площадь направляющих, что становится причиной их относительно быстрого износа, что приводит к появлению бокового люфта кожуха затвора, и как следствие, к снижению кучности стрельбы;
- существует вероятность, что при длительном ношении в кармане без регулярного технического обслуживания мелкий мусор может заклинить рычаг отключения стопора ударника, что приведёт к невозможности выстрела. Но, по данным некоторых источников, это событие слишком маловероятно, чтобы повлиять на реальную боеспособность пистолета;
- из-за использования полимерных материалов «Глок» становится более хрупким при температуре ниже -40°C , что может привести к появлению трещин на деталях, выполненных из полимерных материалов при механических воздействиях на них. При высоких температурах – свыше 200°C - могут возникать деформации пластиковых компонентов пистолета. В технических рекомендациях фирмы «Глок» диапазон рабочих температур указан от -40 до 200°C , использование пистолета вне этого температурного диапазона может привести к выходу из строя его основных узлов и компонентов конструкции.

Glock 17 занесен в книгу рекордов Гиннесса как пистолет, подвергавшийся самым суровым испытаниям и сохранивший после этого боеспособность. Glock 17 способен вести огонь из-под воды, в условиях сильного запыления, в грязи, в условиях любой влажности, после извлечения из жидкой грязи и песка.

Заключение

Вопрос решения проблемы существенного повышения огневой выучки сотрудников органов внутренних дел, является одной из стержневых педагогических задач, решение которой невозможно без всестороннего и подробного изучения оружия, состоящего на вооружении в органов внутренних дел.

В процессе работы составлен иллюстрированный теоретический и справочный материал, позволяющий изучить, сформировать навыки обращения не только у обучаемых, но и сотрудников органов внутренних дел, не получивших ранее соответствующей подготовки.

Содержится подробный теоретический материал по пистолетам, револьверам, пистолетам-пулеметам, автоматам, снайперским винтовкам, что позволяет изучить оружие, состоящее на вооружении органов внутренних дел.

Список рекомендуемой литературы

1. Бабак Ф.К. Стрелковое оружие России / Ф.К. Бабак; под ред. Л.Е.Голода. – М.: АСТ, 2004. – 464 с.
2. Благовестов А.И. То, из чего стреляют в СНГ: справочник стрелкового оружия / под общ.ред. А.Е. Тараса. – Мн.: Харвест, 1999. – 656 с.
3. Жоган В.Р. Ручное боевое стрелковое оружие, применяемое сотрудниками органов и подразделений МВД России: учеб.пособие / В.Р. Жоган и др. – Барнаул.: БЮИ МВД России, 2001. – 56 с.
4. Жук А.Б. Справочник по стрелковому оружию. Революеры, пистолеты, винтовки, пистолеты-пулеметы, автоматы / А.Б. Жук. – М.: Воениздат, 2003. – 258 с.
5. Ковальчук А.С. 7,62-мм пистолет ТТ. Характеристика, устройство и обращение с ним: учеб.пособие допущено МВД России / А.С. Ковальчук. – М.: ЦОКР МВД России, 2007. – 48 с.
6. Наставление по стрелковому делу: 9-мм пистолета Макарова (ПМ). – 4 изд., испр. и доп. – М.: Воениздат, 1975. – 102 с.
7. Огневая подготовка: учебник /под общ.ред. Н.В. румянцева. – М.: ЦОКР МВД России, 2009. – 238 с.
8. Пистолет Макарова: практ.пособие / сост. И.Н. Шевель и др. – Екатеринбург.: Урал.юрид.ин-т МВД РФ. – 2007. – 110 с.