

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОРЛОВСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ОБУЧЕНИЕ СОТРУДНИКОВ ОВД СТРЕЛЬБЕ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Учебное пособие



Орёл
2005

УДК 355.727
ББК 68.512
О38

Рецензенты:

Герасимов И.В., к.п.н.

(Орловский юридический институт МВД России);

Конюхов И.Н.

(Управление внутренних дел Орловской области).

Составители: **А.И. Дурнев, Д.В. Меньшиков, С.Г. Щеголев**

О38 Обучение сотрудников ОВД стрельбе в различных условиях.

Учебное пособие. – Орел: Орловский юридический институт МВД России, 2005. – 277 с.

Практика показывает, что, применяя оружие, сотрудникам органов внутренних дел приходится преодолевать комплекс физических и морально-психологических нагрузок, т.е. применять оружие в различных условиях. Зачастую недостаточная огневая выучка и психическая готовность не позволяют сотрудникам милиции эффективно решать поставленные перед ними служебно-оперативные задачи.

В данном учебном пособии рассмотрены вопросы обучения сотрудников органов внутренних дел стрельбе в различных условиях.

При написании учебного пособия использовалась практика огневой подготовки работников ОВД, многолетний опыт преподавателей этой дисциплины в образовательных учреждениях МВД России.

Учебное пособие предназначено для боевой подготовки подразделений ОВД и использования в учебном процессе образовательных учреждений МВД России.

УДК 355.727
ББК 68.512

© Орловский юридический институт
МВД России, 2005 г.

ВВЕДЕНИЕ

Деятельность органов внутренних дел Российской Федерации требует от личного состава высокой профессиональной подготовки, составной частью которой является боевая подготовка, направленная на воспитание работников в духе преданности Родине, верности служебному долгу, строгому соблюдению присяги, уставов и приказов, на формирование высоких морально-этических и психологических качеств, умение быстро ориентироваться в сложной обстановке. Кроме того, необходимо подготовка требовательных, дисциплинированных, подтянутых в строевом отношении специалистов, уверенно владеющих табельным оружием, средствами индивидуальной защиты, способных успешно решать служебно-боевые задачи.

В настоящем пособии изложены вопросы огневой подготовки как одной из основных частей боевой подготовки сотрудников органов внутренних дел. Основное внимание уделено рассмотрению теории и практики стрельбы из табельного оружия, находящегося на вооружении МВД России, но при этом приводятся дополнительные сведения, позволяющие работникам органов внутренних дел иметь более полное представление вообще об оружии, в том числе оружии специального назначения.

Если раньше было достаточно просто хорошо стрелять, то сегодня сотрудник органов внутренних дел должен быть в постоянной психологической готовности к тому, чтобы при необходимости из любого положения, независимо от способа ведения огня и от того, в какой руке находится оружие, суметь дать достойный отпор преступникам и поразить цель с одного-двух выстрелов.

Для достижения высоких результатов в стрельбе из табельного оружия сотрудники должны иметь глубокие теоретические знания, хорошую техническую, тактическую и физическую подготовку, высокие морально-волевые и психологические качества.

Все это может быть достигнуто лишь комплексными методами в процессе целенаправленного обучения, путем создания необходимых условий для регулярного и качественного пополнения теоретических знаний по огневой подготовке, систематических тренировок без патрона и практических стрельб.

Данное учебное пособие преследует цель оказать помощь преподавателям огневой подготовки образовательных учреждений МВД РФ, руководителям боевой подготовки практических органов внутренних дел в организации и проведении занятий по обучению стрельбе в различных условиях.

ГЛАВА 1

Краткая история развития огнестрельного оружия

Появление огнестрельного оружия связано с изобретением пороха. Когда он появился, даже историки точно сказать не могут. Известно, что секретом изготовления пороха около 3,5 тыс. лет назад владели жители Китая и Древней Индии. До нас дошла старинная китайская хроника, в которой сообщается об осаде города с использованием устрашающих орудий. Используя силу пороха, они выбрасывали зажигательные снаряды, вызывающие пожары в осажденном городе. Известно также, что китайцы в древности применяли оружие с таинственным названием «пика неистового огня». И в этом случае сила пороха выталкивала из бамбуковых стволов зажигательный состав. В античных рукописях есть сведения о применении индусами при защите своих крепостей в IV в. до н. э. против войска Александра Македонского устройств, бросающих «громы и молнии», против которых не могли устоять даже сильные и храбрые воины.

Первые образцы огнестрельного оружия были весьма примитивными по конструкции. Это была железная или бронзовая трубка с длинным стержнем на конце (рис. 1). Его упирали при стрельбе в землю, в грудь или брали под мышку. Заряд пороха поджигали вручную с помощью горящего фитиля.

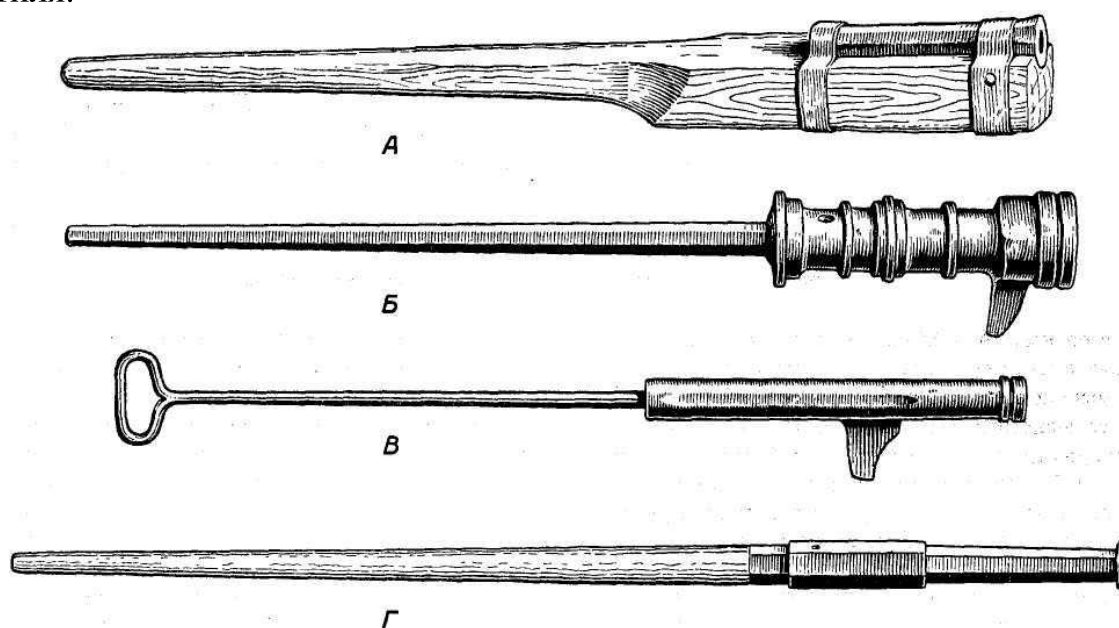


Рис. 1. Образцы европейского ручного огнестрельного оружия 14 – 15 вв.: А – железная ручная бомбарда с деревянной ложей конца 14 в.; Б – цельножелезная ручная бомбарда-гаковница начала 15 в.; В – петронелла второй половины 15 в. При стрельбе упиралась кольцом в грудь всадника и подствольным выступом – в вилообразную подставку, прикрепленную к луке седла; Г – бронзовая ручная бомбарда конца 15 в.

Позднее оружие стали снабжать массивной деревянной ложей (рис. 2).

В целом первое ручное огнестрельное оружие было настолько несовершенно (медлительность заряжания, невысокая дальность, большая масса), что даже не имело заметных преимуществ перед традиционным метательным оружием — луком и арбалетом. Однако, несмотря на многочисленные недостатки, огнестрельное оружие довольно быстро получило широкое распространение. Впервые более или менее успешно оно было применено в 1331 г. во время нападения отрядов германских рыцарей на итальянский город Чивидале.

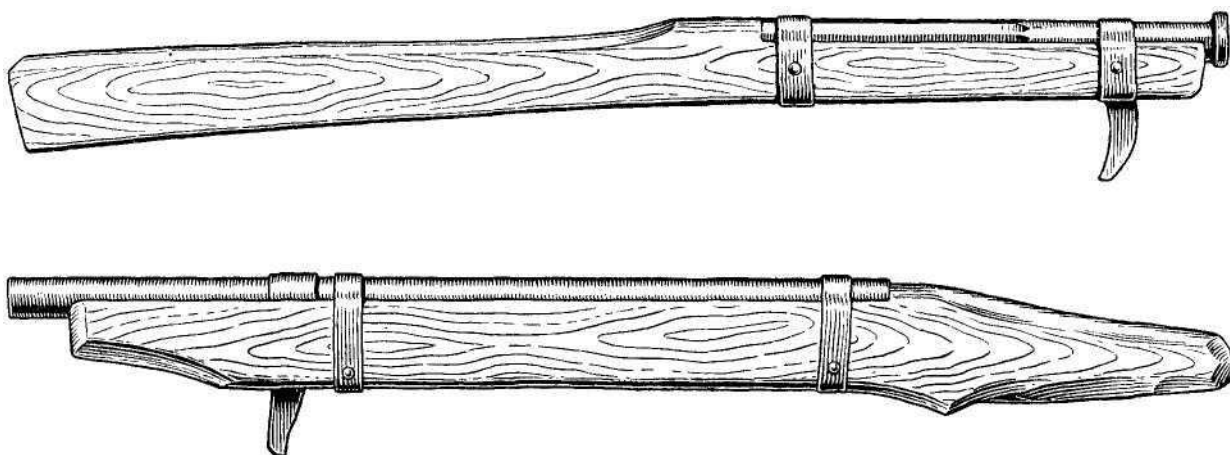


Рис. 2. Крепостные ружья 15 – 16 вв. Внизу изображена русская гаковница начала 16 в.

В дальнейшем развитие стрелкового оружия шло в направлении увеличения скорострельности, повышения надежности, снижения веса и габаритов, повышения дальности и меткости стрельбы, повышения удобства обращения.

Первым толчком к существенному совершенствованию и дальнейшему распространению ручного огнестрельного оружия стало изобретение фитильного замка, облегчающего производство выстрела (рис. 3). Фитильный замок прожил долгую жизнь. Даже в 1875 г. в Китае и Японии выпускалось оружие с таким воспламенительным механизмом.

В начале XV в. появляются новые виды огнестрельного оружия — аркебузы, пищали. Это были уже предшественники современного оружия. Они имели подобие ружейной ложи для упора в плечо и позволяли стрелять с руки.

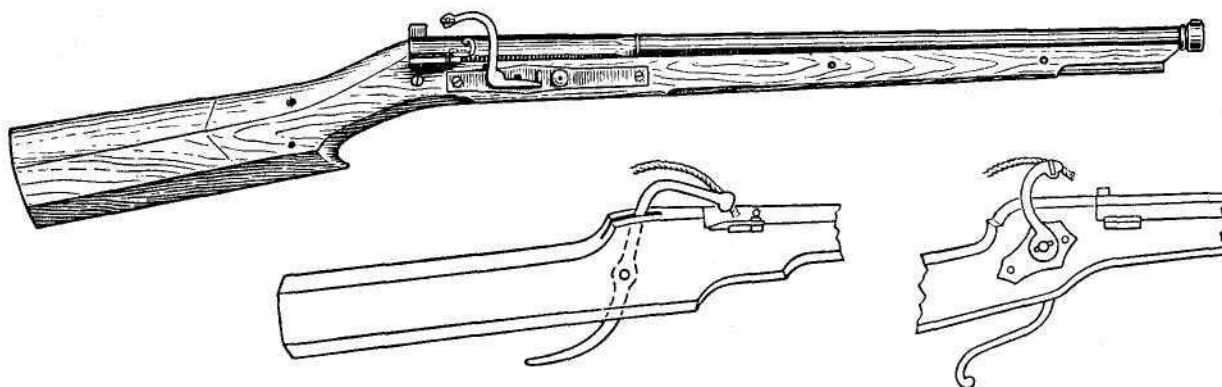


Рис. 3. Аркебуза начала 16 в. С пружинным фитильным замком. Рядом изображены простейшие серпентины второй половины 15 в., приводимые в движение при непосредственном воздействии на них мускульной силы стрелка.

На смену аркебузам пришел мушкет (рис. 4), впервые появившийся в Испании в 1521 г. Он имел удобную ложу и большую длину ствола, что обеспечило возможность поражения противника на дальности до 200 шагов; 50-граммовые мушкетные пули пробивали любые железные доспехи. Вопрос о массовом вооружении армий огнестрельным оружием был решен в его пользу.

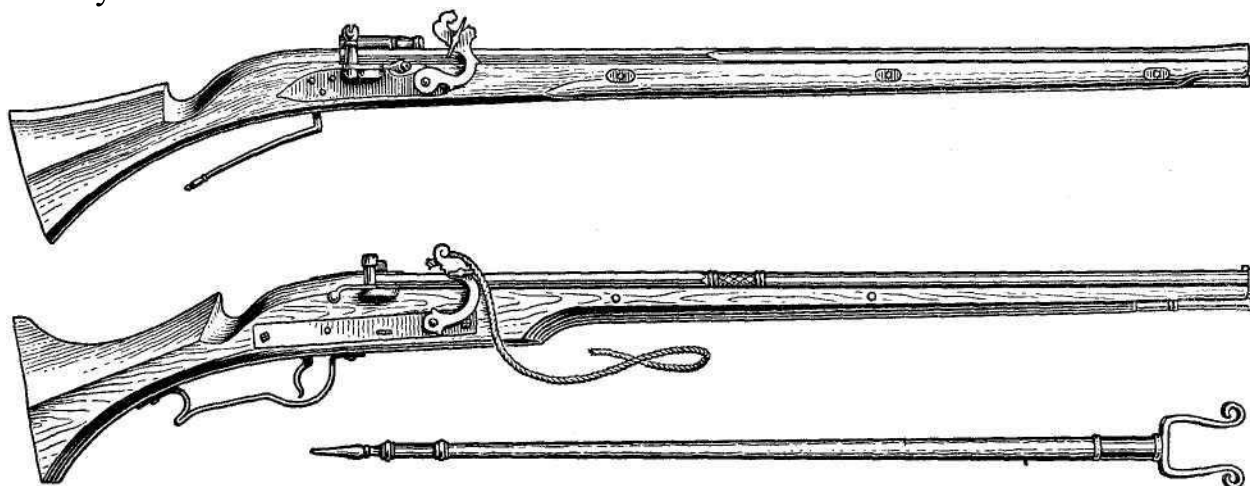
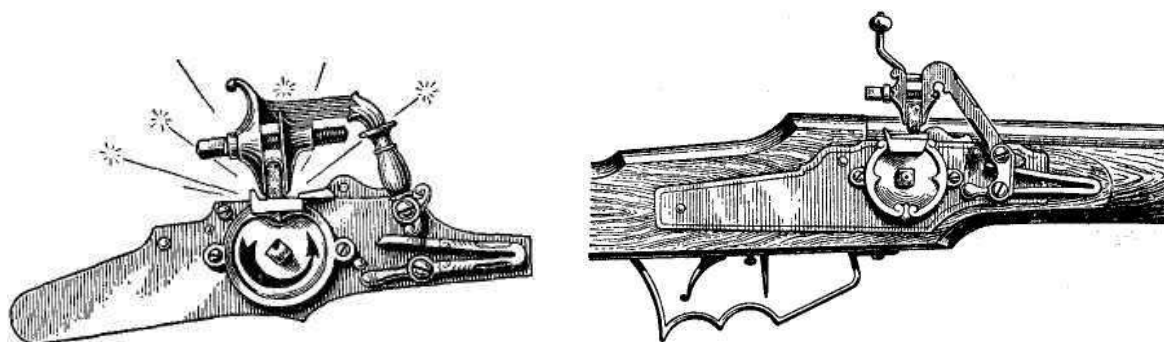


Рис. 4. Европейские мушкеты 16 – 17 вв. с фитильными замками, применявшиеся также и в России. Внизу изображена вилка, служащая при стрельбе опорой для оружия.

Новым немаловажным событием в эволюции огнестрельного оружия явилось изобретение колесцового замка (рис. 5). Принцип его работы заключался в следующем. При нажатии курка зубчатое колесико начинало быстро вращаться и высекало снопы искр из прижатого к нему кремня. Эти искры зажигали порох на полке оружия, который, в свою очередь, воспламенял заряд в канале ствола. Такой замок позволял обходиться без горящего фитиля и обеспечивал возможность прицельной стрельбы. Однако массовому его внедрению мешали высокая стоимость изготовления и низкая



надежность.

Рис. 5. Искровой колесцовый замок.

В последней четверти XVI в. на ручном огнестрельном оружии стали применять новое устройство для воспламенения заряда в стволе — кремневый замок (рис. 6). Основу его конструкции составлял курок, в специальные «губки» которого зажимался кусочек кремня. В момент выстрела под воздействием боевой пластинчатой пружины курок ударял кремнем по стальному огниву и высекал искры, воспламеняющие порох на затравочной полке. Пламя от него проникало через отверстие внутрь ствола и поджигало основной заряд. Этот замок был простым в изготовлении, удобным и достаточно надежным в обращении. Его появление способствовало созданию удобных, достаточно легких видов оружия — ружей, карабинов, пистолетов.

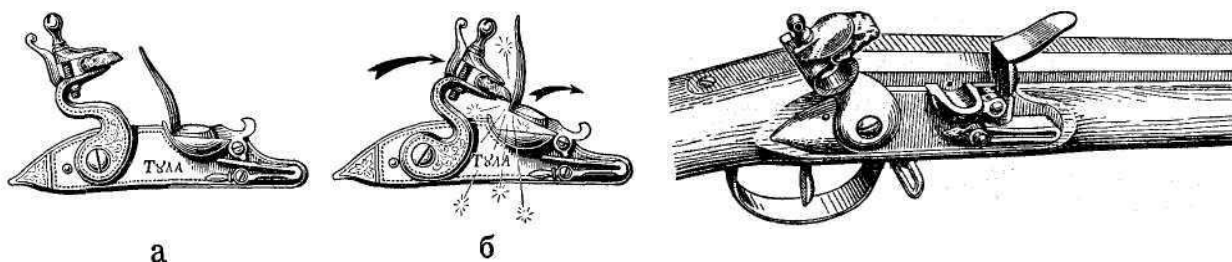


Рис. 6. Искровой ударный кремневый замок:
а – со взведенным курком; б – в момент удара курка по огниву.

В начале XIX в. были изобретены ударные воспламенительные составы. Кремневый замок был заменен более надежным капсюльным замком (рис. 7). Капсюль представлял собой медный колпачок, в который запрессовывался ударный состав. Изобрел его в 1818 г. Джо Эгг. Капсюль заменял затравочный порох. Он надевался на специальную брандтрубку, ввинченную в ствол оружия. При выстреле курок ударял по капсюлю, воспламеняя иницирующий состав. Образовавшаяся струя огня через затравочный канал проникала внутрь ствола и зажигала основной заряд пороха. По сравнению с кремневым замком ударные капсюльные замки обладали рядом преимуществ, что обеспечило их быстрое распространение. Так, применение капсюлей позволило уменьшить количество осечек, дало возможность стрелять практически в любую погоду, увеличить скорострельность. Кроме того, стрелка не ослепляло пламя вспыхивающего затравочного пороха, что положительно сказалось на меткости стрельбы. Изготовление ударно-капсюльного замка было значительно дешевле. К 1840 г. оружие, оснащенное таким замком, было уже на вооружении многих европейских армий.

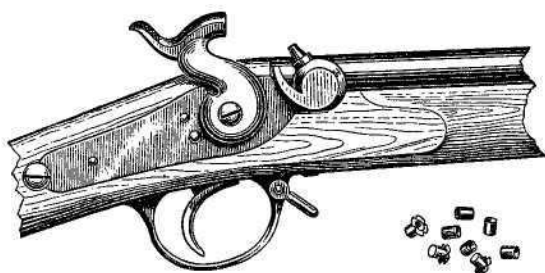


Рис. 7. Ударный капсюльный замок.
Рядом – капсюли-воспламенители.

Следующим важным этапом в развитии огнестрельного оружия явилось изобретение к 50-м гг. XIX в. патрона с металлической гильзой, так называемого унитарного патрона. Он объединил в себе пулю, гильзу, пороховой заряд и капсюль-воспламенитель. Металлический патрон обладал рядом достоинств: безотказность при любой погоде, полная obturation пороховых газов, большая скорострельность, исключение прорыва газов в механизм затвора. Кроме того, его применение позволило создавать магазинное оружие. Так, карабины Спенсера образца 1860 г. имели магазин на семь патронов, размещенный в прикладе.

Настоящий прогресс в совершенствовании стрелкового оружия связан с изобретением в 1886 г. бездымного пороха. По сравнению с дымным нитроцеллюлозный порох, изобретателем которого считается французский химик Поль Вьель, обладал большей мощностью. При сгорании он давал меньше дыма и развивал большее давление в канале ствола. Это способствовало увеличению начальной скорости пули и улучшению баллистических качеств оружия. Отсутствие крупных частиц и пороховой копоти при сгорании пороха позволило уменьшить калибр оружия. Благодаря этому площадь поперечного сечения пули также уменьшилась, что дало возможность увеличить ее начальную скорость и дальность полета.

Дальнейшее совершенствование стрелкового оружия шло по линии создания автоматического оружия (конец XIX — начало XX в.).

ГЛАВА 2

Основные образцы ручного стрелкового огнестрельного оружия, стоящего на вооружении ОВД

2.1. Классификация ручного огнестрельного стрелкового оружия.

Федеральный Закон «Об оружии», принятый 13 ноября 1996 года, а вступивший в законную силу 1 июля 1997 года, выделяет следующие определения оружию.

Оружие – устройства и предметы, конструктивно предназначенные для поражения живой или иной цели, подачи сигналов.

Огнестрельное оружие – оружие, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снарядом, получившим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда.

Основные части огнестрельного оружия - ствол, затвор, барабан, рамка, ствольная коробка.

К сожалению, Закон «Об оружии» не дает понятия *ручного огнестрельного стрелкового оружия*, но, зная, что такое огнестрельное оружие, можно вывести это определение.

Ручное огнестрельное стрелковое оружие – оружие, перемещаемое одним или несколькими людьми – стрелками, обеспечивающее механическое поражение цели на расстоянии пулей, получившей направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда и имеющее калибр до 15,0 мм.

В боевых целях стрелковое оружие предназначено для поражения различных огневых средств, живой силы противника, легкой бронетехники и воздушных целей на коротких и дальних расстояниях. Оно, так же, служит для решения служебно-оперативных задач различными подразделениями МВД РФ.

Всё, имеющиеся в настоящее время, стрелковое оружие можно подразделить на:

1. Гладкоствольное – имеющее гладкий ствол, без нарезов и, в свою очередь, подразделяющиеся на:

– ***охотничье***, предназначенное для охоты на зверей, птиц и используемое в гражданском обороте;

– ***специальное***, стоящее на вооружении специальных подразделений и предназначенное для стрельбы специальными зарядами (сигнальный пистолет СПШ, КС – 23 и т.п.).

2. Нарезное – имеющее в стволе нарезы по всей длине. Обычно в стволе бывает от 4 до 8 нарезов.

Также стрелковое оружие подразделяется по **типам**.

1. Неавтоматическое оружие. К нему относится стрелковое оружие, в котором все операции перезарядки и производство последующего выстрела выполняются вручную. Боевая скорострельность неавтоматического оружия не превышает 10-ти выстрелов в минуту. Например: снайперская винтовка Мосина обр. 1891/1930 г., сигнальный пистолет СПШ, спортивная малокалиберная винтовка СМ – 2, и т.п.

2. Самозарядное оружие. Это оружие имеет техническую возможность ведения огня только одиночными выстрелами. Досылание очередного патрона из магазина в патронник в таком оружии происходит автоматически, за счет использования энергии пороховых газов. Для производства очередного выстрела стрелку необходимо только нажать на спусковой крючок. Например: пистолет Макарова (ПМ), снайперская винтовка Драгунова (СВД), скорострельный карабин Симонова (СКС) и т.п. Боевая скорострельность самозарядного оружия составляет 25 – 35 выстрелов в минуту.

3. Автоматическое оружие. Это оружие имеет техническую возможность ведения огня короткими и длинными очередями. Все операции досылания очередного патрона из магазина в патронник и производство очередного выстрела в этом оружии выполняются автоматически, за счет использования энергии пороховых газов. Стрелок лишь производит наводку оружия в цель и нажимает на спусковой крючок. Например: автомат Калашникова (АК), пистолеты-пулеметы, все пулеметы и т.п. Боевая

скорострельность автоматического оружия составляет не менее 100 выстрелов в минуту.

Существует классификация стрелкового нарезного оружия по **калибрам**.

К стрелковому оружию малого калибра относятся оружие, имеющее калибр до 6,5 мм. Например: пистолет самозарядный малогабаритный (ПСМ) калибра 5,45 мм, АК-74, АК-105 калибра 5,45 мм, АК-101, АК-102 калибра 5,56 мм патрон НАТО и т.п.

К стрелковому оружию нормального калибра относится оружие, имеющее калибр от 6,5 до 9 мм. Например: пистолет ТТ (Тульский-Токарева), АКМ, АК-103, АК-104, СВД калибра 7,62 мм и т.п.

К стрелковому оружию крупного калибра относится оружие, имеющее калибр свыше 9 и до 15 мм. Например: пистолет Макарова (ПМ), автоматический пистолет Стечкина (АПС) калибра 9 мм, крупнокалиберный пулемет ДШК (Дегтярев, Шпагин – крупнокалиберный) калибра 12,7 мм, крупнокалиберный пулемет Владимирова (КПВ) калибра 14,5 мм и т.п.

По **боевым возможностям** стрелковое оружие можно разделить на **виды**:

- пистолеты и револьверы;
- пистолеты-пулеметы;
- автоматы (штурмовые или автоматические винтовки);
- винтовки;
- ручные пулеметы;
- станковые (единые) пулеметы;
- крупнокалиберные пулеметы.

Пистолеты и револьверы обеспечивают поражение живой силы противника только на коротких расстояниях – до 50 м (иногда до 75 – 100 м); имеют малую массу (до 1 кг), небольшие размеры, позволяющие носить оружие постоянно при себе и быстро открывать огонь из различных положений.

Кроме того, на точность стрельбы из пистолета (револьвера) большое влияние оказывают личные навыки стрелка. По этому это оружие называют личным.

Наиболее распространены пистолеты калибров 7 – 9 мм. Для решения специальных задач, как правило, используются «карманные» пистолеты калибра 5 – 6,5 мм, а также пистолеты бесшумной и беспламенной стрельбы.

Пистолеты-пулеметы нашли своё широкое применение в годы Второй мировой войны и стали, как бы промежуточным видом между пистолетами и винтовками. Они обеспечивают создание высокой плотности огня на близких расстояниях – до 150 м.

Для стрельбы из пистолетов-пулеметов используются пистолетные патроны и огонь обычно ведётся очередями с боевой скорострельностью до 100 выстрелов в минуту.

Они обладают простотой устройства, сравнительно небольшими размерами и массой (от 2 до 4 кг), удобством в обращении, особенно в стеснённых условиях (в траншеях, в лесу, внутри зданий и т.п.).

Автоматы (штурмовые или автоматические винтовки) получили распространение после Второй мировой войны, которая выявила слабости пистолетов-пулеметов. Они превосходят пистолеты-пулеметы по боевым возможностям, позволяют поражать цели на дальностях 400 – 500 м, а по скорострельности значительно превосходят винтовки.

Автоматы имеют сравнительно небольшую массу (3,5 – 4,5 кг), довольно-таки удобные габариты, позволяющие действовать с ними в различных условиях, достаточно надежны и в настоящее время являются наиболее массовым видом стрелкового оружия армий.

Винтовки являлись основным оружием пехоты до создания автоматов. Магазиновые самозарядные винтовки обладают значительной дальностью эффективного огня – до 600 м, высокой скорострельностью – до 30 выстрелов в минуту, мощным патроном с пулями обычного и специального назначения. Сравнительно небольшая масса – до 5 кг, простота устройства и высокая надежность позволяют действовать с ним в различных видах боя.

Для кавалерийских частей были созданы укороченные варианты винтовок, получившие название **карабины**.

Существует еще одна разновидность винтовок – **снайперские**. Они снабжаются оптическими прицелами и специальными снайперскими патронами, что существенно повышает меткость их стрельбы и позволяет поражать малогабаритные цели на расстояниях до 600 м, а крупные – до 800 м.

Ручные пулеметы по боевым возможностям превосходят автоматы. Они обладают более массивным стволом, большей емкостью магазина, возможностью ленточного питания и наличием сошки. Это обеспечивает эффективность огня до 800 м, хорошую меткость стрельбы и высокую боевую скорострельность при стрельбе очередями – до 150 выстрелов в минуту. Масса ручных пулеметов обычно составляет 6 – 14 кг, а их длина близка к длине винтовок, что позволяет пулеметным расчетам действовать достаточно маневренно.

Станковые (единые) пулеметы – мощный вид стрелкового оружия нормального калибра. Они позволяют поражать различные цели на дальностях до 1000 м. Боевая скорострельность, благодаря ленточному питанию, достигает 250 – 300 выстрелов в минуту.

Они имеют большую массу (с треножным станком 10 – 20 кг, некоторые образцы – до 40 кг), чем ручные пулеметы. Обслуживается станковый пулемет обычно двумя лицами – наводчиком и его помощником.

Крупнокалиберные пулеметы появились в ходе Первой мировой войны и предназначались для поражения легкобронированных целей. Калибр пулеметов 12,5 – 15 мм. Эти пулеметы могут поражать легкобронированные цели на дальностях до 800 м, а огневые средства и

воздушные цели до 1500 – 2000 м. Их боевая скорострельность составляет 80 – 100 выстрелов в минуту. Значительная масса (140 – 160 кг) и габариты (длина до 2000 мм) ограничивают маневренные возможности крупнокалиберных пулеметов.

Большинство крупнокалиберных пулеметов устанавливаются на универсальные станки или на различные боевые машины.

2.2. Ручное огнестрельное стрелковое оружие ОВД России.

Автоматы.

Малогабаритный автомат 9А-91 (рис. 8) предназначен для вооружения подразделений милиции как альтернатива автомату АКС-74У. Автомат разработан Тульским КБ приборостроения и серийно выпускается с 1994 года. Первоначально создавался под патроны 9х39 мм (ПАБ-9, СП-5, СП-6), позже были добавлены варианты под патроны 7,62х39 мм (М43), 5,45х39 мм (М74) и из экспортных соображений 5,56х45 мм (НАТО). Автоматика работает за счет отвода части пороховых газов из канала ствола. Канал ствола при выстреле запирается поворотом затвора с постановкой его на боевые выступы. Ударно-спусковой механизм позволяет ведение одиночного и автоматического огня. Флажок предохранителя объединен с переводчиком огня и находится над проемом спусковой скобы с левой стороны оружия. Кнопка защелки магазина расположена под спусковой скобой на приемнике магазина. Рукоятка взведения затвора расположена справа, в походном положении она поворотом складывается вверх. Цевье и pistolетная рукоятка пластиковые.

Из дополнительного оборудования, устанавливаемого на автомат 9А-91, стоит отметить подствольный гранатомет ГП-95, который стреляет выстрелами ВОГ-25, ВОГ-25М на дальность до 400 метров, коллиматорный прицел ПК-01, адаптированный под баллистику патронов к 9А-91 и крепящийся с левой стороны оружия. Дозвуковая скорость патронов ПАБ-9, СП-5, СП-6 позволяет эффективно применять глушитель, для чего снимается втулка со ствола автомата и на её резьбу навинчивается глушитель.



Рис. 8. Автомат 9А-91 (в походном положении, с глушителем, с разомкнутым прикладом).

Калибр:	9x39 мм	7,62x39 мм	5,45x39 мм	5,56x45 мм
Длина со сложенным прикладом:	384 мм	384 мм	384 мм	384 мм
Длина с откинутым прикладом:	604 мм	604 мм	604 мм	604 мм
Высота:	187 мм	187 мм	187 мм	187 мм
Ширина:	44 мм	44 мм	44 мм	44 мм
Масса без магазина:	1,75 кг	1,75 кг	1,75 кг	1,75 кг
Масса магазина с 20 патронами:	0,67 кг	0,53 кг	0,41 кг	0,43 кг
Начальная скорость полета пули:	270 м/сек	570 м/сек	670 м/сек	680 м/сек
Эффективная дальность стрельбы:	200 м	250 м	250 м	250 м
Темп стрельбы:	700 – 900 в/мин			
Емкость магазина:	20 патронов			

Малогабаритный автомат А-91 (рис. 9) предназначен для выполнения широкого круга задач спецподразделениями ОВД. Имеет возможность поражения противника автоматическим огнем и выстрелами из подствольного гранатомета.

Автомат выполнен по схеме «буллпап» (переводится как «бычок») с устранением основных недостатков этой схемы.

Смысл этой схемы в том, что спусковой крючок располагается впереди магазина, что позволяет резко сократить длину приклада. При общей длине 800 мм автомат имеет полноценный ствол длиной 415 мм. Но схеме «буллпап», как известно, присущи два серьезных недостатка.

Первый – проблема правши, левши. Когда стреляет левша, затвор двигается рядом со щекой, а гильзы летят прямо перед лицом.

Второй – из-за близкое расположение экстракционного окна к глазам стрелка, пороховые газы воздействует на глаза и носоглотку, что мешает вести прицельный огонь. После длинных очередей начинают слезиться глаза.

Оружие имеет закрытую ствольную коробку, что повышает надежность работы автоматики. Отражение гильз вперед делает оружие одинаково удобным для стрельбы с левого и правого плеча, а также снижает загазованность у лица стрелка.

Встроенный подствольный гранатомет не нарушает баланс оружия и не ухудшает точность стрельбы из автомата.



Рис. 9. Малогабаритный автомат А-91

- **Калибр:** 7.62x39 мм (обр. 1943 г.)
- **Тип выстрела:** ВОГ-25, ВОГ-25П
- **Масса автомата без магазина и резинового затыльника:** 3.97 кг
- **Масса магазина с 30 патронами:** 0.85 кг
- **Дальность прицельной стрельбы:**
автомат до 1000 м
гранатомёт до 400 м
- **Темп стрельбы:** 600–800 в/м
- **Габаритные размеры без резинового затыльника:** 660x56x291 мм

Малогабаритный автомат А-9101 (рис. 10) предназначен для выполнения широкого круга задач спецподразделениями ОВД. Имеет возможность поражения противника автоматическим огнем и выстрелами из надствольного гранатомета.

Достоинство автомата в том, что он оборудован встроенным гранатометом. За счет его расположения над стволом удалось добиться

очень хорошей балансировки. В гранатомете используются отечественные 40-мм гранаты, созданные специально для подствольника – обычная и подпрыгивающая граната с воздушным подрывом боевой части.

Вес автомата оптимален – 3.3 кг, что обеспечивает хорошую кучность при стрельбе обычными патронами и нормальную отдачу при выстреле гранатой.

На автомате предусмотрено использование современного прицельного устройства, в частности однократного коллиматорного прицела, который позволяет в два-три раза повысить эффективность стрельбы по передвигающимся целям. Т.е. при прицеливании не надо щуриться, не надо совмещать мушку и цель. Стрелок двумя глазами видит красную точку и ведет огонь.



Рис. 10. Малогабаритный автомат А-9101

- **Калибр:** 7.62 мм обр. 1943 г
- **Калибр гранатомета:** 40 мм (Выстрелы ВОГ-25, ВОГ-25П)
- **Длина:** 800 мм
- **Длина ствола:** 415 мм
- **Масса автомата без магазина и гранатомета:** 3.3 кг
- **Дальность стрельбы:** автомата – до 1000 м, гранатомета – до 400 м.
- **Темп стрельбы автомата:** 600 – 800 выст./мни.
- **Емкость магазина автомата:** 30 шт.

Автомат АЕК-971 разработан на Ковровском Машиностроительном заводе под руководством С.И. Кокшарова. Особенность конструкции АЕК-971 - схема со сбалансированной автоматикой на основе газового двигателя (аналогично автоматам АК-107/108). При такой схеме дополнительный газовый поршень, связанный с противомассой, движется синхронно с основным, перемещающим затворную раму, но навстречу ему, тем самым, компенсируя импульсы, возникающие при движении затворной группы и при ее ударах в заднем и переднем положении (не секрет, что одна из особенностей конструкции автоматов Калашникова, обеспечившая выдающуюся надежность - приход подвижных частей автоматики в крайние положения со значительной скоростью, а следовательно, в моменты

движения затворной группы автомат получает значительные и разнонаправленные импульсы движения, отрицательно влияющие на кучность автоматической стрельбы). В результате стрелок ощущает только импульс от отдачи при выстрелах, и автомат при стрельбе очередями не дергается, а как бы прилипает к плечу. Таким образом в АЕК-971 удалось достигнуть кучности автоматической стрельбы в 2 и более раза лучшей, чем у автоматов АКМ или АК-74 (при стрельбе из АЕК-971 калибров 7.62 мм и 5.45 мм соответственно). Следует заметить, что официально вроде бы принятый на вооружение в России автомат Никонова АН-94, построенный по лафетной схеме с накоплением импульса отдачи, имеет преимущество перед АЕК-971 по кучности только при стрельбе очередями по 2 выстрела. При стрельбе очередями большей длины он такого преимущества не имеет, при этом АЕК-971 легче, чем АН-94 почти на 500 гр. В настоящее время ведутся интенсивные войсковые испытания АЕК-971, причем не только в варианте под официально состоящий на вооружении патрон 5.45x39 мм (рис. 11), но и под старый добрый боеприпас калибра 7.62x39 мм (рис. 12), достаточно популярный в подразделениях, принимающих участие в локальных конфликтах последних лет. Из других особенностей следует отметить измененную по сравнению с автоматами Калашникова конструкцию предохранителя-переключателя режимов огня, позволяющую более удобно переключать режимы огня. Автоматы АЕК-971 последних модификаций имеют складной приклад трубчатой конструкции с пластиковым покрытием для защиты стрелка в жару и холод, пластиковую рукоятку управления огнем и цевье, а для питания используют штатные магазины от АКМ или АК-74, в зависимости от калибра.



Рис. 11. Автомат АЕК-971 калибром 5.45x39 мм.



Рис. 12. Автомат АЕК-971 калибром 7.62x39 мм.

- **Калибр:** 7.62x39 мм и 5.45x39 мм
- **Длина:** 965 мм
- **Вес:** 3.3 кг без магазина
- **Магазин:** 30 патронов

Автомат АПС (Автомат Подводный Специальный) предназначен для вооружения боевых пловцов и служит для уничтожения боевых пловцов противника, его подводных транспортеров, плавсредств под водой и на суше (рис. 13). Принятый на вооружение в 1975 году до сих пор не имеет аналогов в мире. Автоматика АПС работает за счет отвода части пороховых газов из канала ствола. Канал ствола запирается поворотом затвора. Форма магазина обусловлена тем, что пружина подавателя короче, чем длина патрона. Автомат имеет приклад из круглой проволоки, в походном положении он убирается внутрь ствольной коробки. Для стрельбы применяются патроны МПС с пулями - иглами длиной 120 мм. Под водой полет пули-иглы стабилизируется за счет возникновения вокруг её кавитационного пузыря (каверны). Убойная сила АПС на предельных дистанциях под водой поражает противника одетого в «сухой» гидрокостюм с поролоновой прокладкой, а также пробивает оргстекло толщиной до 5 мм. Стоит отметить, что под водой на всех глубинах дальность стрельбы из АПС превышает дальность визуальной видимости, без специальных приборов. На суше полет пули-иглы не стабилизируется, но на расстоянии 30 метров все попадания укладываются в круг диаметром 15 см. Убойная сила на суше сохраняется на дистанции до 100 метров, но рассеивание попаданий таково, что о прицельной стрельбе не может быть и речи.



Рис. 13. Автомат подводный специальный.

- **Калибр:** 5.66x150 мм (МПС)
- **Длина со сложенным прикладом:** 614 мм
- **Длина с выдвинутым прикладом:** 823 мм
- **Ширина:** 65 мм
- **Высота:** 252 мм
- **Масса без патронов:** 2700 гр.
- **Масса с патронами:** 3700 гр.
- **Масса патрона МПС:** 27 гр.
- **Начальная скорость полета пули в воздухе:** 365 м/с
- **Начальная скорость полета пули под водой:** 250 м/с
- **Темп стрельбы:** 500 в/м
- **Прицельная дальность стрельбы на воздухе:** до 100 метров
- **Прицельная дальность стрельбы на глубине 5 метров:** до 30 метров
- **Прицельная дальность стрельбы на глубине 20 метров:** до 21 метра
- **Прицельная дальность стрельбы на глубине 40 метров:** до 11 метров
- **Емкость магазина:** 26 патронов

Автомат специальный «Вал» 6П30 (рис. 14), был разработан конструкторами П. Сердюковым и В. Красниковым в ЦНИИ точмаш и принят на вооружение в 1987 году. Предназначен для ведения бесшумной и беспламенной стрельбы на дальность до 400 метров. Автоматика работает за счет отвода части пороховых газов из канала ствола. Канал ствола при выстреле запирается на 6 боевых упоров. Ударно-спусковой механизм позволяет ведение одиночного и автоматического огня. На стволе имеется интегрированный глушитель, состоящий из кожуха с прицельными приспособлениями и сепаратора. Флажок предохранителя объединен с переводчиком огня и расположен с правой стороны оружия. Приклад стальной рамочный, поворотом складывающийся влево. Кнопка защелки магазина расположена на приемнике магазина сзади. На ствольной коробке слева имеется крепление для установки оптических и ночных прицелов. С автоматом «Вал» применяются прицелы 4-х кратного увеличения или ночной прицел 3,46-х кратного увеличения.



Рис. 14. Автомат специальный «Вал» 6П30
(в боевом положении и со сложенным прикладом)

- **Калибр:** 9 мм (СП-5, СП-6)
- **Длина со сложенным прикладом:** 650 мм
- **Длина с выдвинутым прикладом:** 875 мм
- **Высота:** 205 мм
- **Ширина:** 40 мм
- **Масса без патронов:** 2,5 кг
- **Масса с патронами:** 2,96 кг
- **Начальная скорость полета пули:** 295 м/с
- **Прицельная дальность стрельбы:** 400 метров
- **Прицельная дальность стрельбы ночью:** 300 метров
- **Емкость магазина:** 20 патронов

Малогабаритный автомат «Вихрь» (рис. 15) предназначен для поражения живой силы противника, в том числе защищенной средствами индивидуальной защиты, его не бронированной техники.

Представляет собой укороченный вариант бесшумного автомата «Вал». Из-за относительно невысоких баллистических характеристик попадает в разряд пистолетов-пулеметов.

Автоматика работает на принципе отвода части пороховых газов из канала ствола. Приклад металлический, складной. Ударно-спусковой механизм позволяет ведение автоматического и одиночного огня. Для стрельбы применяются патроны СП-5 (снайперский) и СП-6 (бронебойный).



Рис. 15. Малогабаритный автомат «Вихрь».

- **Калибр:** 9x39 мм (СП-5, СП-6)
- **Длина со сложенным прикладом:** 396 мм
- **Длина с выдвинутым прикладом:** 640 мм
- **Длина ствола:** 156 мм
- **Масса без патронов:** 2.1 кг
- **Начальная скорость полета пули:** 270 м/с
- **Темп стрельбы:** 900 в/мин
- **Прицельная дальность стрельбы:** 200 метров
- **Емкость магазина:** 20 патронов.

Снайперские винтовки.

Снайперская винтовка ОЦ-48К (рис. 16) предназначена для вооружения мобильных спецподразделений, служит для поражения открыто расположенной живой силы, в том числе использующей средства индивидуальной бронезащиты, а также небронированных транспортных средств.



Рис. 16. Снайперская винтовка ОЦ-48К

- **Калибр:** 7.62x54мм
- **Масса винтовки без оптического прицела:** 5.5 кг
- **Длина без глушителя:** 1000 мм
- **Ширина:** 70 мм
- **Высота:** 250 мм
- **Емкость магазина:** 5 патронов
- **Дальность прицельной стрельбы:** 800 м

Снайперская винтовка укороченная, автоматическая СВУ-А (рис. 17) обозначается также ОЦ-03АС (Конструктор Л.В. Бондарев). С 1993 г состоит на вооружении спецподразделений органов внутренних дел и частей внутренних войск МВД.

Автоматика, система запираания, конструкция затворной рамы, затвора, сборка деталей ударно-спускового механизма, ствольной коробки не претерпели изменений по сравнению с СВД. Режим непрерывной стрельбы реализован за счет увеличения длины хода спуска. При этом курок при взведении не разобщает шептало со спусковой тягой, и следующий выстрел производится автоспуском после прихода затвора в переднее положение и запираания канала ствола. Так как винтовка сконструирована по схеме «буллпап», то спусковая тяга сделана более длинной, чем у СВД. В конструкцию СВУ-А включен специальный переводчик, расположенный в пределах спусковой скобы и ограничивающий движение спускового крючка. Это позволило ввести второй режим огня без заметных изменений ударно-спускового механизма.

Приклад, чьи функции выполняет тыльная часть ствольной коробки, снабжен подпружиненным затыльником. Цевье, приклад и выступ под щеку изготовлены из полиамида. Изменился и центр тяжести винтовки – теперь он находится над рукояткой управления огнем, что значительно улучшило баланс винтовки и облегчило удержание ее при стрельбе.

Существенных дополнений потребовала сошка. Для ее установки использована особая горизонтальная штанга, жестко укрепленная впереди ствольной коробки. Шарнирное крепление сошки и угол разведения допускают поворот ее относительно оружия. Сошка может поворачиваться вокруг своей оси на 90 градусов вправо или влево. Сама сошка – телескопическая, с четырьмя фиксированными установками по высоте (максимальная высота сошки 320 мм).

Для винтовки разработаны также магазины на 20 и на 30 патронов. Однако при ведении огня очередями с такими магазинами пороховые газы будут скапливаться в камерах дульного устройства, и его эффективность может значительно снизиться. Вместо секторного прицела на ОЦ-03АС установлен диоптрический. Целик и мушка регулируемые и смонтированы на откидных стойках. Номенклатура боеприпасов у ОЦ-03АС такая же, как и у СВД, могут быть использованы любые патроны калибра 7,62x53R, но желательно все же применять специальные снайперские боеприпасы, обеспечивающие наилучшую кучность стрельбы.

Вне боя СВУ-АС носится за спиной в закрытом брезентовом чехле с карманами для принадлежности и запасных магазинов. Кучность стрельбы ниже, чем у СВД, однако вполне соответствует требованиям к точности на средних дальностях.

С 1991 г. винтовка производится малыми партиями и к настоящему времени выпущено около 1000 образцов. Основным заказчиком выступают российские МВД и ФСБ.



Рис. 17. Снайперская винтовка укороченная, автоматическая СВУ-А, ОЦ-03АС.

Калибр: 7.62x54 мм

Механизм: полуавтоматический, газоотвод

Магазин: 10 патронов коробчатый

Вес: 3,6 кг без прицела и патронов

Длина: 870 мм

Длина ствола: 520 мм

Темп стрельбы: 30 в/мин

Прицельная скорострельность: 3-5 в/мин

Прицел: ПСО-1

Точность: меньше 2 угловых минут на 600 м

Снайперская винтовка Драгунова СВД (рис. 18 и 19) предназначена для уничтожения появляющихся, движущихся, открытых и маскированных одиночных целей. Винтовка является самозарядным оружием, огонь ведется только одиночными выстрелами.

Автоматика винтовки действует за счет отвода пороховых газов через отверстие в стенке канала ствола. Запирание канала ствола осуществляется поворотом затвора против часовой стрелки. Данная схема была апробирована Драгуновым еще в спортивном оружии. В отличие от схемы автомата Калашникова (запирание на два боевых упора поворотом затвора по часовой стрелке) досылатель патрона используется в качестве третьего боевого упора, что позволило при тех же поперечных габаритах затвора и угле поворота увеличить примерно в полтора раза площадь боевых упоров. Три опорные поверхности обеспечивают стабильное положение затвора, что способствует повышению кучности стрельбы.

Главной деталью автоматики винтовки является затворная рама, воспринимающая воздействие пороховых газов через газовый поршень и толкатель. Рукоятка перезаряжания, расположенная справа, изготавливается заодно с затворной рамой. Возвратный механизм винтовки с двумя спиральными пружинами. Спусковой механизм допускает ведение только одиночного огня. Предохранитель флажковый, двойного действия. Он одновременно запирает спусковой крючок и ограничивает движение затворной рамы назад, подпирая рукоятку перезаряжания. Спуск обеспечивает производство выстрела только при полностью запертом затворе. Ударно-спусковой механизм собран в отдельном корпусе.

На дульной части ствола крепится пламегаситель с пятью продольными прорезями, маскирующий также выстрел в ходе ночных операций и предохраняющий от загрязнения ствол.

Наличие газового регулятора для изменения скоростей отката подвижных частей обеспечивает надежность винтовки в работе в зимнее время.

Винтовка оснащена механическим (открытым), оптическим (ПСО-1М2) прицелами или ночными прицелами: НСПУМ (СВДН2) или НСПУ-3(СВДН3).

Для стрельбы из СВД применяются винтовочные патроны 7,62x54R с обыкновенными, трассирующими и бронебойно-зажигательными пулями. Для повышения кучности боя к винтовке разработан специальный снайперский патрон с пулей со стальным сердечником, обеспечивающим в 2,5 раза лучшую кучность стрельбы, чем обычными патронами.

По мнению большинства специалистов, винтовка эргономически удачно спроектирована: оружие внушает стрелку полное доверие, хорошо сбалансировано, легко удерживается при производстве прицельного выстрела. По сравнению с обычной магазинной снайперской винтовкой, практическая скорострельность которой около 5 выст./мин., винтовка Драгунова, по утверждению экспертов, достигает 30 прицельных выстрелов в минуту.



Рис. 18. Снайперская винтовка Драгунова с принадлежностью.

- **Калибр:** 7.62x54R мм
- **Механизм:** Полуавтоматический, газоотвод
- **Масса без патронов и прицела:** 4.30 кг
- **Длина:** 1225 мм
- **Длина ствола:** 620 мм
- **Высота с оптическим прицелом:** 230 мм
- **Ширина с оптическим прицелом:** 88 мм
- **Магазин:** 10 патронов, коробчатый
- **Темп стрельбы:** 30 выстрелов/мин
- **Начальная скорость пули:** 830 м/с
- **Скорострельность:** до 30 в/м
- **Дульная энергия:** 4064 дж
- **Прицел:** ПСО-1, 4X кратность
- **Точность:** Менше 2 угловых минут на 600м
- **Прицельная дальность с открытым прицелом:** 800 м
- **Прицельная дальность с оптическим прицелом:** 1300 м
- **Прицельная дальность с ночным прицелом:** 300 м

Пробивное действие пули со стальным сердечником:

Наименование преграды:	Дальность стрельбы:	Глубина пробития защитных средств:
Каска (стальной шлем)	1700 м	пробивает
Бронежилет	1200 м	пробивает
Бруствер из плотного утрамбованного снега	1000 м	70-80 см
Земляная преграда из свободно насыпанного супесчаного грунта	1000 м	25-30 см
Стена из соснового дерева	1200 м	20 см
Кирпичная кладка	200 м	10-12 см



Рис. 19. СВД, новая модель: пластмассовый не складывающийся приклад, пластмассовые накладки, опытный 10-зарядный магазин.

Бесшумный снайперский комплекс ВСК-94 (рис. 20) разработан КБ приборостроения г. Тула для правоохранительных органов и для ведения боевых действий в населенных пунктах на базе малогабаритного автомата 9А-91. В отличие от автомата, винтовка ВСК-94 имеет более жесткий и удобный пластиковый приклад и измененный механический прицел с установками на дистанцию до 400м.

В ВСК-94 сохранен режим автоматического огня, который в сочетании с магазином емкостью 20 патронов превращает ее в эффективное автоматическое оружие в случае возникновения нештатной ситуации. Флажок переводчика-предохранителя не издает характерного для АК и СВД щелчка.

В винтовке используются патроны с дозвуковой скоростью: снайперский СП-5, бронебойный СП-6, а также новый патрон ПАБ-9, сочетающий хорошую кучность с бронебойным действием ПС-6 и имеющий значительно меньшую стоимость. Винтовка оснащается съемным глушителем, не имеющим сменных элементов, со сроком службы, равным сроку службы винтовки. При необходимости возможна стрельба и без глушителя. Пули используемых в ВСК-94 патронов имеют значительно меньший рикошет от различных преград по сравнению с пулями российских и зарубежных патронов к боевому оружию калибров 5,45; 5,56 и 7,62 мм. 9-мм пули патронов ВСК-94 обладают и повышенным останавливающим действием, пробивая при этом стальной лист толщиной 8 мм на дальности до 100 м, причем из-за относительно невысокой начальной скорости намного медленнее теряют энергию, чем пули с начальными скоростями около 700 – 1000 м/с.

Автоматика ВСК-94 работает по схеме с отводом пороховых газов из канала ствола. Винтовка имеет большую живучесть на всех типах патронов (не менее 6000 выстрелов).

Для винтовки ВСК-94 разработаны оптические прицелы ПКС-07 (дневной) и ПКН-ОЗМ (ночной), сконцентрировавшие в себе последние достижения в этой области.

Дневной семикратный коллиматорный прицел ПКС-07, имея повышенную кратность увеличения, имеет меньшую массу и габариты, чем распространенный в войсках четырехкратный прицел ПСО-1. Светящаяся

красная коллиматорная точка, служащая прицельной маркой, сокращает время на переприцеливание при ведении оперативной стрельбы (стрельба с переносом точки прицеливания) в среднем в 1,5 раза по сравнению с прицельной маркой в виде перекрещивающихся нитей при повышении кучности стрельбы. В ПКС-07 решена проблема зависимости прицелов со светящейся коллиматорной прицельной маркой от источника питания. При израсходовании или выходе из строя батареи красная точка не исчезает, а становится черной, и прицел сохраняет работоспособность. Для оружия с невысокой начальной скоростью пули особенно важно оперативное определение расстояния до цели – прицел ПКС-07 имеет в поле зрения простой и удобный эллиптический дальномер.

Особенно эффективной и оказывающей максимальное психологическое воздействие на противника является бесшумная и беспламенная стрельба ночью. Такую возможность дает установка на ВСК-94 прицела ночного видения с электронно-оптическим преобразователем второго поколения ПКН-ОЗМ, позволяющим вести снайперский огонь облачной безлунной ночью на дальность до 200 м, а лунной ночью практически на эффективную максимальную дальность – до 350 м. Прицельной маркой здесь является также светящаяся красная коллиматорная точка. На работу прицела, имеющего автоматическую регулировку яркости, не оказывают отрицательного влияния, попадающие в поле зрения вспышки разрывов, свет фар и другие яркие источники света. Наличие отключаемого ИК осветителя расширяет возможности боевого применения комплекса, позволяя вести наблюдение и огонь в полной темноте (чердаки, подвалы и т.п.).

Кронштейны прицелов оснащены механизмами предварительной выверки, сводящими до минимума необходимость использования при пристрелке механизмов вертикальных и боковых поправок прицела. ВСК-94 имеет быстроразборную конструкцию, в разобранном виде транспортируется в компактном подсумке или кейсе. Сборка винтовки занимает менее одной минуты.



Рис. 20. Бесшумный снайперский комплекс ВСК-94.

- **Калибр:** 9 мм
- **Тип патрона:** ПАБ-9, СП-5, СП-6

- **Масса без магазина и оптического прицела:** 2.8 кг
- **Масса снаряженного магазина (20 патронов):** 0.7 кг
- **Длина:** 932 мм
- **Длина ствола:** 230 мм
- **Высота:** 44 мм
- **Ширина:** 192 мм
- **Режим стрельбы:** одиночный и автоматический
- **Начальная скорость пули:** 290 м/с (СП-5)
- **Темп стрельбы:** 700-900 в/м
- **Емкость магазина:** 20 патронов
- **Прицельная дальность:** 400 м

Малокалиберная снайперская винтовка СВ-99 калибра 5,6 мм (рис. 21) под патрон кольцевого воспламенения, создана для спецподразделений силовых ведомств при выполнении оперативно-боевых специальных заданий по уничтожению живой силы на коротких дистанциях.

Для снижения звуковой волны винтовка оснащена тактическим глушителем. Снижению звука при выстреле способствует новый тип затвора. Прямой затвор несколько лет тому назад был изобретен и запатентован (получено авторское свидетельство) Геннадием Никоновым (разработчик автомата АН-94 «Абакан»). Этот затвор применяется в винтовках серии «Биатлон». Суть конструкции сводится к тому, что отвод затвора производится не поворотом и скользящим перемещением в заднее положение, а обычным прямым движением. Запирание обеспечивается тем, что затворная группа выстраивается по одной оси и сравнительно маломощный импульс патрона не может самопроизвольно отвести затвор назад. В закрытом положении затвор удерживается мертвой точкой, и открыть его можно только за счет применения бокового плеча шарнирного механизма, соединенного с рукояткой затвора.

Перезарядка очень короткая и быстрая, что позволяет производить серию из нескольких выстрелов в довольно быстром темпе, не изменяя изготовки стрелка. Если бы винтовка была самозарядной, то даже при наличии глушителя ее было бы слышно по звуку затворной группы, что весьма не желательно при работе на коротких дистанциях. Используемая же конфигурация в достаточной мере обеспечивает уровень звуковой скрытности снайпера.

В плане конструкции ложи, следует отметить удачное решение, как общей компоновки, так и отдельных узлов. Цевье имеет направляющие салазки для крепления сошки. Сверху на ствольной коробке имеется крепление для оптического прицела типа «ласточкин хвост». Конструкция не предусматривает наличие открытых прицельных приспособлений.

Приклад легко отделяется от стреляющего агрегата нажатием всего лишь одной кнопки. Вместо штатного приклада с полностью регулируемым затыльником и щекой, можно установить пистолетную рукоятку. Такая

укороченная конфигурация вполне оправдывает себя в случае использования оружия при подходе к боевой точке и отходе от нее.

Винтовка очень компактна. В собранном виде ее общая длина составляет 1000 мм. При снятом прикладе и глушителе (рис. 22), габаритная длина стреляющего агрегата (ствол, коробка с цевьем) составляет 520 мм. В таком виде оружие легко вписывается в практически любой дипломат.

Боепитание происходит от 5-ти местного пластмассового магазина. Возможен вариант и 10-ти местного магазина. Запасные магазины крепятся к прикладу.

Ствол винтовки холодно кованый, с 6-ю правосторонними нарезами. Канал ствола и патронник не хромированы.

На дистанции 100 метров, с глушителем, винтовка способна стрелять группами от 20 до 22 мм на каждые 10 выстрелов.



Рис. 21. Малокалиберная снайперская винтовка СВ-99.

- **Калибр:** 5.6 мм (.22 LR)
- **Ствол:** холодно кованый, канал хонингован; 6 правосторонних нарезов; шаг нарезов 420 мм.
- **Общая длина с прикладом:** 1.000 мм
- **Длина ствола:** 350 мм
- **Масса, неснаряженная:** 3,75 кг
- **Дистанция эффективного огня:** 100 м
- **Регулируемая длина приклада:** 20 мм



Рис. 22. Малокалиберная снайперская винтовка СВ-99 в разобранном виде.

Бесшумный снайперский комплекс ВСС «Винторез» (такое же оружие со складным прикладом называется АС (автомат специальный) «Вал»). Винтовка и автомат были разработаны конструкторами П. Сердюковым и В. Красниковым в Климовском ЦНИИ точного машиностроения и приняты на вооружение в ОВД в 1987 г. Серийно выпускается на ТОЗ. Под комплексом понимается сочетание «оружие-патрон», это: винтовка снайперская специальная «Винторез» (ВСС) и специальный патрон СП-5 (калибр 9х39 мм, снайперский). ВСС «Винторез» предназначена для ведения бесшумной и беспламенной стрельбы на дальность до 400 м.

ВСС имеют автоматику на основе отвода пороховых газов, запираение канала ствола производится поворотом затвора с шестью боевыми выступами. Ведущим звеном является затворная рама. Работа автоматики отличается низким уровнем шума. Ударный механизм – ударникового типа. ВСС имеет переводчик на автоматический огонь, что позволяет использовать винтовку в ближнем бою в нестандартных ситуациях.

Снижение звука выстрела происходит за счет охлаждения и рассеивания пороховых газов, а также устранения сверхзвуковой волны от пули. Интегрированный глушитель целиком накрывает ствол впереди короткого цевья. Газы отводятся в глушитель через ряды отверстий, выполненных в стволе по дну нарезов. В глушителе газы последовательно рассеиваются, проходят расширительные камеры, сепаратор, разбиваются на взаимогасящие потоки, охлаждаются сеткой-радиатором, свернутой в рулон. Сепаратор включает несколько перегородок, установленных под разными углами к оси канала ствола.

Специальный 9-мм патрон СП-5 (масса патрона – 23 г, содержит оболочечную пулю весом 16,2 г со свинцовым сердечником и начальной скоростью – 305 м/с) и 9-мм патрон СП-6 созданы в ЦНИИ Точмаш на основе гильзы промежуточного патрона обр.1943 г. Сравнительно небольшая отдача и высокая точность изготовления «снайперского» СП-5

конструкции Н. Забелина способствует меткой стрельбе. Дозвуковая скорость пули, как и во всех бесшумных образцах, ограничивает прицельную дальность 400 (с ночным прицелом – 300) метрами. Относительно небольшая скорость тяжелой пули отчасти компенсируется ее высокой поперечной нагрузкой, что обеспечивает устойчивость на траектории и достаточное пробивное действие: с 500 м пуля пробивает 2-мм стальной лист, с 400 м поражает цели в бронежилетах 2-3 классов. Патрон СП-6 разработан Н. Фроловым. Он имеет пулю с сердечником из карбида вольфрама, пробивает 6-мм стальную плиту на дистанции 100 метров, предназначен для стрельбы из автомата АС.

Магазины – сменные, пластмассовые на 10 или 20 патронов, с шахматным их расположением. Снаряжаться магазин может прямо из обоймы. ВСС легко разбираются на крупные узлы: ствол со ствольной коробкой, деталями автоматики, ударно-спусковым механизмом и цевьем, глушитель с прицельными приспособлениями, приклад. Все это вместе с прицелами и магазинами укладывается в «дипломат» размером 450х370х140 мм. Сборка оружия в зависимости от подготовки стрелка занимает от 30 до 60 секунд. Для переноски оружия в собранном виде служит чехол.

На ВСС крепится прицел типа ПСО-1, любой штатный ночной прицел (НСПУМ, НСПУ-3), а также прицелы типа ПО-3х34 со специальным переходником; на кожухе глушителя установлен также открытый секторный прицел.



Рис. 23. Снайперская винтовка ВСС «Винторез».

- **Калибр:** 9 мм
- **Тип патрона:** СП-5, СП-6
- **Масса без патронов и прицела:** 2,96 кг
- **Масса с прицелом ПСО-1:** 3,41 кг
- **Длина:** 894 мм
- **Длина ствола:** 210 мм
- **Начальная скорость пули:** 290 м/с (СП-5)
- **Прицельная дальность стрельбы:**
с открытым прицелом 400 м,

- с оптическим прицелом 400 м,
- с ночным прицелом 300 м
- **Емкость магазина:** 10 , 20 патронов
- **Прицельная дальность:** 400 м

Снайперская винтовка МЦ-116М создана на ЦКИБ СОО в г. Тула. Скомпонована по классической схеме, коробчатый магазин на 5 или 10 патронов. Предназначена для ведения прицельного огня одиночными выстрелами на дистанции до 600 м. Испытания показали, что МЦ-116М по точности превосходит СВД.



Рис. 24. Снайперская винтовка МЦ-116м.

- **Калибр:** 7,62x54R мм
- **Длина:** 1250 мм
- **Масса:** 6,5 кг
- **Емкость магазина:** 5 или 10 патронов
- **Прицельная дальность стрельбы:** 600 м.

Снайперская винтовка СВУ (Снайперская винтовка укороченная) ОЦ-03 (рис. 25) создана ЦКИБСОО г. Тула. Является укороченным вариантом винтовки СВД. Состоит на вооружении спецподразделений органов внутренних дел и частей внутренних войск МВД.

Конструктор ЦКИБ Л.В. Бондарев еще в 1975 г. предложил переделку СВД по схеме «буллпап». Поскольку за основу бралась серийная СВД, речь шла о замене рамочного приклада затыльником с плечевым упором и пистолетной рукояткой, изменении спускового механизма, крепления прицела, решении вопросов балансировки оружия. «Линейная отдача» при большой мощности винтовочного патрона требовала специальных устройств для компенсации высокой энергии отдачи. Винтовка получила наименование СВУ или ОЦ-03 (образец ЦКИБ третий). В процессе отработки обнаружилась также возможность несколько укоротить ствол без ущерба для меткости. Ствол укорочен на 100 мм, смещена назад газовая камера.

Возросшие нагрузки на шток газового поршня потребовали специальных мер для предотвращения его поломки – эту задачу решила шарнирная серьга на штоке, упирающаяся в стенку газоотводной трубки. Связь спускового крючка со спусковым механизмом осуществляется спусковой тягой, смонтированной вдоль левой стенки ствольной коробки. Точность стрельбы оказалась ниже «штатной» СВД, поскольку образец предназначен для «спешной» работы на меньших дальностях вплоть до ближнего боя. По меткости СВУ оказалась сравнимой с германской PSG-1.

Для снижения воздействия на стрелка отдачи служат упругий затыльник - плечевой упор и трехкамерное дульное устройство. Затыльник закреплен на ствольной коробке не жестко, снабжен пластинчатой пружиной и может слегка поворачиваться вперед, поглощая часть энергии отдачи. Дульное устройство является комплексным и играет одновременно роль дульного тормоза, поглощающего до 40% энергии отдачи, компенсатора-грузика, уменьшающего колебания ствола и смещающего вперед центр тяжести оружия, пламегасителя. Кроме того, за счет расширения и охлаждения газов внутри камер, устройство также снижает уровень звука выстрела до 150 Дб.

Пластиковая пистолетная рукоятка расположена вблизи центра тяжести оружия и имеет удобную эргономичную форму. Несколько увеличенная спусковая скоба позволяет вести огонь в перчатках. На крышке ствольной коробки укреплен нерегулируемая «щека», дающая опору голове стрелка при прицеливании. Пластиковые накладные цевья и их крепление взяты от СВД, но в левой накладке сделан вырез в связи со смещением вперед крепления прицела.

На винтовку крепится оптический прицел ПСО-1 (1П43). Крепление прицела перенесено чуть вперед и вверх. Возможна установка ночных прицелов типа НСПУ, лазерного целеуказателя. Поскольку оптический прицел располагается над центром тяжести, он может использоваться в боевых условиях как рукоятка для переноски – прочность корпуса и крепления ПСО-1 это допускает. Секторный открытый прицел СВД заменен диоптрическим, выполненным по типу охотничьего оружия: регулируемый диоптр и мушка с ограждением смонтированы на откидных стойках. Барабанчик диоптрического прицела, как и планка прицела СВД, имеет установки до 1300 м – больше, чем может дать такое оружие. Стрельба с диоптрическим прицелом возможна как при снятом, так и при установленном оптическом прицеле. Возвышение диоптрического прицела над прикладом не вынуждает стрелка излишне наклонять голову. Питание – от штатного магазина СВД на 10 патронов. Крепления для штык-ножа не предусмотрено. Затыльник, ствольная коробка, пистолетная рукоятка и цевье покрываются маскировочной окраской. Имеются антабки для ремня. СВУ создавалась для воздушно-десантных войск, прошла испытания, но не была принята на вооружение. В начале же 90-х годов интерес к ней проявил МВД, выдавшее заказ в 1991г. Доработка СВУ была связана в основном с

изменениями, внесенными за эти годы в детали серийной СВД. В 1993 г. началась опытная эксплуатация винтовок.



Рис. 25. Снайперская винтовка СВУ.

- **Калибр:** 7.62 мм
- **Масса со снаряженным магазином и прицелом ПСО-1:** 4,4 кг
- **Масса без магазина и оптического прицела:** 3,6 кг
- **Длина:** 870 мм
- **Длина ствола:** 520 мм
- **Начальная скорость пули:** 800 м/с
- **Дульная энергия:** 3445 Дж
- **Скорострельность:** 30 в/м
- **Емкость магазина:** 10 патронов
- **Прицельная дальность:** 800 м
- **Дальность прямого выстрела по ростовой фигуре:** 640 м.

12.7-мм крупнокалиберная снайперская самозарядная винтовка В-94 (рис. 26), под отечественный патрон 12.7x108 мм разработана КБ «Приборостроение» (КБП, г. Тула).

Обеспечивает поражение защищенной живой силы, легкобронированной техники, позволяет вести борьбу со снайперами противника, осуществлять контроль границ, оборону побережий от малых судов, подрыв морских мин.

Мощный патрон калибра 12.7 мм позволяет поражать противника на дальности до 2000 м, оставаясь вне досягаемости прицельного огня стрелкового оружия обычных калибров.

Это самозарядная винтовка обладает высокими эксплуатационными качествами, в ней есть оригинальное новшество: винтовка складывается пополам – в районе казенника ствола находится шарнир. В походном положении ствол винтовки вместе с газоотводной системой откидывается вправо назад и фиксируется защелкой на задней части ствольной коробки. Дабы предотвратить засорение ствола и механизмов, казенный срез ствола и ствольная коробка перекрываются при этом специальным рычажным механизмом.

Автоматика винтовки работает за счет отвода пороховых газов из канала ствола, причем газоотводная трубка помещена над стволом слева. Сравнительно высокая отдача мощного патрона поглощается двухкамерным дульным тормозом оригинальной конструкции и амортизирующим резиновым затылком приклада. Коробчатый дульный тормоз играет также роль пламегасителя. Приклад – деревянный, простой конфигурации, нерегулируемый по длине или высоте. Для управления винтовкой служит пластиковая пистолетная рукоятка. Рукоятка перезарядки расположена справа. Питание винтовки – от прямого коробчатого металлического магазина на 5 патронов. Защелка магазина расположена перед спусковой скобой и выполнена по типу автомата Калашникова. Выброс стреляной гильзы производится вправо.

На левой стенке ствольной коробки стандартным креплением крепится штатный прицел ПСО-1 с кратностью увеличения 4х.

В средней части винтовки, вблизи центра тяжести может помещаться скоба, играющая роль рукоятки переноски и кронштейна для крепления прицелов. Складная сошка закреплена на стволе. Шарнир сошки допускает ее поворот относительно винтовки в поперечной плоскости. В сочетании с раздвижной конструкцией сошки это позволяет приспособлять винтовку к любой поверхности



Рис. 26. Снайперская винтовка В-94.

- **Калибр:** 12.7 мм
- **Патрон:** 12.7x108 мм
- **Масса:** 11,7 кг
- **Длина в боевом положении:** 1700 мм
- **Длина в сложенном положении:** 1100 мм
- **Длина ствола:** 1100 мм
- **Начальная скорость пули:** 900 м/с
- **Скорострельность:** 15-20 в/м
- **Емкость магазина:** 5 патронов
- **Прицельная дальность:** 2000 м

Крупнокалиберная снайперская пятизарядная полуавтоматическая винтовка под штатный пулеметный патрон 12.7x107 мм СВН-98 (рис. 27), разработанная в СКБ Ковровского завода Е.В. Журавлевым, М.Ю. Кучиным,

В.И. Негруленко и Ю.Н. Овчинниковым предназначена для ведения снайперской стрельбы на большие расстояния, поражения живой силы противника, его РЛС, ракетных установок, техники и авиации на стоянках оставаясь вне пределов огня обычных видов стрелкового оружия.

Винтовка сделана по схеме «буллпап». На тяжелом стволе установлен дульный тормоз, уменьшающий отдачу в 2,5 раза. Сбоку имеется планка для крепления оптических и ночных прицелов. Сошка в походном положении убираются под ствол.

Винтовка оригинальна тем, что в транспортном положении складывается до 1100 мм при длине ствола 1000 мм. Свое название снайперская дальнобойная винтовка будет оправдывать, если патрон обеспечит кучность из баллстола на дистанции 100 м примерно 3 см (поперечник) или на дистанции 1000 м примерно 40 см. К сожалению, такой патрон еще не создан. Практически можно обеспечить более или менее снайперскую стрельбу штатными патронами, отобрав их по биению вершинки пули относительно ската гильзы на величину не более 0,1 мм. В этом случае винтовка обеспечивает поперечник 5 см из серии 5 выстрелов на дистанции 100 м. Винтовка снабжена специальным оптическим 13-кратным прицелом ПОС 13х60. Его особенностью является высвечиваемая установленная дальность стрельбы и постоянное расположение марки в центре объектива при стрельбе на любую дальность (до 2000 м). Хорошую комфортабельность стрельбы обеспечивает вынос зрачка прицела до 110 мм.

Однако масса ПОС 13х60 велика (3,5 кг). Поэтому в настоящее время разработан 12-кратный облегченный прицел ПОС 12х54 без высвечивания установленной дальности. Важным аспектом применения снайперского оружия является стрельба в ночных условиях. Появившиеся в последние годы ночные прицелы на электронно-оптических преобразователях II и II+ поколений с автоматической регулировкой яркости, не подверженные засветке от осветительных ракет, разрывов снарядов (ПКН-03; ПКН-032; ПКН-04), делают реальной такую стрельбу для всех видов, рассматриваемых здесь винтовок.



Рис. 27. Снайперская винтовка СВН-98.

- **Калибр:** 12.7x108 мм
- **Механизм:** ручное перезаряжание, продольно-скользящий затвор

- **Вес:** 11 кг
- **Общая Длина:** 1350 мм
- **Длина ствола:** 1000 мм
- **Прицельная дальность стрельбы:** 2000 метров
- **Магазин:** 5 патронов, коробчатый
- **Прицел:** оптический

Пистолеты – пулеметы.

АЕК-919К «Каштан» (рис. 28) предназначен для вооружения милиции и спец. подразделений. Автоматика работает за счет использования энергии отдачи свободного затвора, набегающего на ствол (примерно 1/3 часть затвора в крайнем переднем положении располагается над стволом). Рукоятка перезарядки расположена с левой стороны ствольной коробки, она не связана жестко с затвором (при стрельбе она неподвижно находится в крайнем переднем положении). Ствол закреплен в ствольной коробке съемной муфтой, что позволяет быстро производить его замену. Ствольная коробка штампованная, в передней части имеет два поля насечек, выполняющих роль цевья. На крышке ствольной коробки крепятся мушка и целик. Переводчик-предохранитель флажковый, трехпозиционный, размещен с левой стороны ствольной коробки. Приемник магазина помещен в пистолетной рукоятке. Выдвижной приклад с поворотным затыльником, в походном положении убирается в ствольную коробку. Оружие может комплектоваться прибором малошумной стрельбы и лазерным целеуказателем. Ведение огня возможно стандартными и модернизированными патронами 9x18 мм в одиночном либо непрерывном режимах.



Рис. 28. Пистолет-пулемет АЕК-919К «Каштан» (с выдвинутым и со сложенным прикладом).

- **Калибр:** 9x18 мм
- **Длина со сложенным прикладом:** 325 мм
- **Длина с выдвинутым прикладом:** 577 мм
- **Длина ствола:** 167 мм
- **Масса без патронов:** 1.8 кг
- **Темп стрельбы:** 950 в/м
- **Начальная скорость полета пули:** 315 м/с
- **Емкость магазина:** 20, 30 патронов.

Пистолет-пулемет ОЦ-22 (патрон 9x19 мм «парабеллум»), разработчик ЦКИБ СОО (г. Тула)



Рис. 29. Пистолет-пулемет ОЦ-22.

- **Калибр:** 9 мм
- **Масса:** 1.3 кг
- **Длина со сложенным прикладом:** 250 мм
- **Длина с откинутым прикладом:** 460 мм
- **Емкость магазина:** 20 или 30 патронов

Пистолет-пулемет СР-2 «Вереск» (рис. 30) был разработан конструкторами из ЦНИИ Точмаш, одним из ведущих разработчиков стрелково-артиллерийского вооружения в России. «Вереск» основан на системе автоматики с отводом части пороховых газов из канала ствола, а запираение ствола – осуществляется поворотом затвора.

Этот ПП обеспечивает поражение живой силы в индивидуальных средствах бронезащиты второго класса на дальности до 200 м и небронированной техники на дальности до 100 м. С этой целью для стрельбы из ПП могут использоваться несколько типов патронов 9x21: СП10 (с пулей со спец. стальным сердечником повышенной бронепробиваемости), СП11 (с малорекошетирующей пулей со свинцовым сердечником), СП12 (с экспансивной пулей повышенного останавливающего действия), СП13 (с трассирующей пулей). При этом надо отметить, что по оценке специалистов поражающее действие пуль патронов СП11 и СП13 в 1,5-2 раза выше, чем у патрона 9x18 мм.

Ударно-спусковой механизм ПП ударникового типа допускает ведение одиночного и автоматического огня. Предохранитель флажкового типа расположен на правой стороне ствольной коробки. Переводчик вида огня, также флажкового типа. Находится на левой части ствольной коробки. Коробчатый магазин с двухрядным расположением двадцати или тридцати патронов находится в рукоятке.



Рис. 30. Пистолет пулемет «Вереск» CP-2 (со сложенным и разложенным прикладом).

- **Калибр:** 9x21 мм
- **Прицельная дальность стрельбы:** 200 м
- **Вес с неснаряженным магазином:** 1.65 кг
- **Длина со сложенным прикладом:** 367 мм
- **Длина с прикладом в боевом положении:** 603 мм
- **Магазин:** 20 или 30 патронов.
- **Тип патронов:** 9x21 (СП10, СП11, СП12, СП13).

Особенностью пистолета-пулемета «Гепард» (рис. 31) является возможность использования различных боеприпасов калибра 9 мм без замены ствола и магазина. Только для использования патрона – 9x30 «Гром» предусмотрена замена сменного патронника. Все остальные патроны можно применять без предварительной наладки механизмов и даже «вперемешку» снаряжая их в один магазин, при этом оружие сохраняет способность стрелять не только одиночными выстрелами, но и очередями. В настоящее время экспериментальные образцы отстреляны различными патронами более чем 15 наименований. В каждом случае удавалось добиваться заданного темпа стрельбы (600-750 выстр./мин.), обеспечивать хорошую управляемость оружием в ходе стрельбы очередями и высокую точность попаданий. Вместе с тем, для оптимального функционирования оружия с различными боеприпасами предусмотрена возможность использования различных стреляющих механизмов, работающих на разных принципах: «свободный затвор», «полусвободный затвор», «система с отводом газов из

канала ствола и запираение за счет поворотной личины затвора» и др. Со всеми этими стреляющими механизмами может использоваться также специальная балансирующая система, существенно снижающая отдачу оружия за счет движения и взаимодействия инерционных тел. Оружие также может снабжаться различными ствольными насадками, в том числе – компенсаторами-пламегасителями, глушителями и др.

Другие особенности этого оружия: специальная рамка, позволяющая улучшить условия удержания оружия, использовать различные новые приемы стрельбы; расположение рукояти управления огнем в районе центра масс, что также повышает управляемость оружием, дает возможность в необходимых случаях стрелять одной рукой; магазины различной емкости, вставляемые в рукоять; два предохранителя: предохранитель-переводчик как у АК, обеспечивающий надежное предохранение при транспортировке оружия и автоматический предохранитель на спусковом крючке, предотвращающий случайные выстрелы в боевых условиях и др.



Рис. 31. Пистолет-пулемет «Гепард».

- **Калибр:** 9 мм
- **Длина со сложенным прикладом:** 420 мм
- **Длина с откинутым прикладом:** 640 мм
- **Высота:** 200 мм (при емкости магазина **22** патрона)
- **Ширина:** 38 мм
- **Вес без патронов:** 2 кг
- **Темп стрельбы:** 600-750 в/м.

Пистолет-пулемет «Бизон-2» (рис. 32) предназначен для вооружения личного состава подразделений по охране правопорядка. Оружие сконструировано на базе автомата АКС-74У (до 60% деталей), но работает за счет энергии отдачи свободного затвора. Выстрел происходит при не запертом затворе. Пистолет-пулемет имеет цилиндрический шнековый магазин, в котором патроны расположены по спирали. Для быстрого определения количества патронов на магазине справа имеются прорези с метками 4, 24, 44 и 64 патрона. Приклад складной, рамочный. По заказу на все пистолеты-пулеметы могут устанавливаться коллиматорные, оптические и ночные прицелы, а также быстросъемные глушители. Также могут быть

установлены лазерные целеуказатели и боевые фонари. Ударно-спусковой механизм пистолетов-пулеметов Бизон-2, Бизон-2-01, Бизон-2-02, Бизон-2-03 и Бизон-2-07 позволяет вести одиночную и автоматическую стрельбу. Разработаны следующие модификации:

Бизон-2-01 – под патрон 9x19 «Parabellum».

Бизон-2-02 – под патрон 9x17 «Kurz».

Бизон-2-03 – с интегрированным глушителем под патрон 9x18.

Бизон-2-04 – с полуавтоматическим режимом стрельбы под патрон 9x18.

Бизон-2-05 – с полуавтоматическим режимом стрельбы под патрон 9x19.

Бизон-2-06 – с полуавтоматическим режимом стрельбы под патрон 9x17.

Бизон-2-07 – под патрон 7,62x25 ТТ .

Бизон-3 – приклад по форме не треугольный, а «Г» образной формы, в походном положении убирается вверх ствольной коробки.



Рис. 32. Пистолет-пулемет ПП-19 «Бизон-2».

Таблица сравнительных данных ПП серии «Бизон»

Модификация:	Бизон-2	2-01	2-02	2-03	2-04	2-05	2-06	2-07
Калибр:	9x18 ПМ, ПММ							7,62
Длина со сложенным прикладом, мм:	452	452	452	570	452	452	452	530
Длина с откинутым прикладом, мм:	690	690	690	790	690	690	690	665
Масса без патронов, кг:	2,7	3,0	2,7	3,2	2,7	3,0	2,7	3,0
Темп стрельбы, в/с:	680	700	680	680	-	-	-	750
Начальная скорость пули, м/с:	340/460	380	330	290	340	380	330	530
Емкость магазина, патронов:	64	53	64	64	64	53	64	35
Прицельная дальность, м:	100/150	200	100	100	100	200	100	200

Пистолет-пулемет ПП-71 «Кедр» (рис. 33) разработан Е. Драгуновым (КЕДР – Конструкция Евгения Драгунова) в начале 70-х годов. В 1994 году был принят на вооружение подразделений МВД и послужил базой для разработки семейства пистолетов-пулеметов Кедр/Клин. Автоматика работает за счет отдачи свободного затвора. Выстрел происходит при не запертом канале ствола. Особенностью пистолета-пулемета является модульная конструкция узлов. Без помощи инструментов его можно разобрать на части: магазин, крышка ствольной коробки, возвратная пружина с направляющей, ударно-спусковой механизм и предохранитель-переводчик огня. Предохранитель блокирует спусковой крючок и выдвигает остов затвора в паз на нижней плоскости затвора, исключая при этом перезарядку с включенным предохранителем. При включенном предохранителе часть рычажка предохранителя выходит в проем спусковой скобы, что позволяет определить готовность оружия к бою в темноте. По израсходовании всех патронов подаватель магазина оставляет затвор в крайнем заднем положении. Целик комбинированный, переключается он автоматически при переводе приклада из боевого положения в походное и наоборот. При сложенном прикладе прицел в виде щитка с прорезью, при откинута прикладе – прицел диоптрический с целиком. На базе Кедр созданы:

Кедр-2 – магазин у него вставляется в пистолетную рукоятку (как у Uzi).

Кедр-Б – имеет встроенный быстросъемный глушитель.

Клин – разработан под новый модернизированный патрон 9x18 ПП.



Рис. 33. Пистолет-пулемет ПП-71 «Кедр».

Модификация:	Кедр	Кедр-Б	Клин
Калибр:	9x18 ПМ	9x18 ПМ	9x18 ПП
Масса:	1.4 кг	1.93 кг	1.41 кг
Длина:	300 мм	317 мм	305 мм

Длина ствола:	120 мм	120 мм	120 мм
Темп стрельбы:	1000 в/м	850 в/м	1200 в/м
Прицельная дальность:	50 м	75 м	-
Емкость магазина:	20, 30 патронов		

Пистолет-пулемёт ПП-90 (рис. 34), разработанный в Тульском конструкторском бюро приборостроения, предназначен для вооружения милиции и спецподразделений. Автоматика пистолета-пулемета работает на основе отдачи свободного затвора. Безударная схема автоматики обеспечивает хорошую кучность стрельбы. Огонь ведется одиночными выстрелами. В походном положении ПП-90 складывается, части и механизмы пистолета-пулемета остаются в одной половине, а магазин в другой половине оружия (вторая половина в боевом положении выполняет функцию приклада). При переводе оружия из походного положения в боевое обе половинки раскладываются и можно открывать огонь. Предохранитель автоматический. На базе ПП-90 разработаны следующие модификации:

ПП-90М – может вести стрельбу одиночным и автоматическим огнем.

ПП-90М1 – под патрон 9x19 Para.

ПП-93 – не складывающаяся версия ПП-90, приклад заменен на плечевой упор, убирающийся поверх ствольной коробки. Пистолетная рукоятка со вставляемым в нее магазином расположена ближе к середине ствольной коробки.



Рис. 34. Пистолет-пулемет ПП-90 «Кобра» (в разложенном и сложенном виде).

- **Калибр:** 9x18 мм (ПМ).
- **Длина в боевом положении:** 490 мм.
- **Длина в сложенном положении:** 270x90x32 мм.
- **Масса без патронов:** 1.83 кг.

- **Масса с патронами:** 2.23 кг.
- **Темп стрельбы:** 600 – 700 в/м.
- **Начальная скорость полета пули:** 3200 м/сек.
- **Прицельная дальность стрельбы:** 100 м.
- **Емкость магазина:** 30 патронов.

Пистолет-пулемет ПП-91 ОЦ-02 «Кипарис» (рис. 35) предназначен для вооружения спецподразделений милиции. Был разработан в ЦКИБ СОО г. Тулы конструктором Н.М. Афанасьевым. На стадии разработки пистолет-пулемет имел обозначение ОЦ-02. Серийно производится на заводе ПО «ЗМЗ» ПТК «Оружейное производство» в городе Златоусте. Официально состоит на вооружении МВД России.

Автоматика у ПП-91 «Кипарис» работает за счет свободного хода затвора. Ударно-спусковой механизм позволяет ведение одиночного и автоматического огня. Флажок предохранителя объединен с переводчиком огня и расположен над пистолетной рукояткой с левой стороны оружия. Предохранитель механический, при включении блокирует ударно-спусковой механизм и затвор. Стреляная гильза выбрасывается вверх и назад. На ствол пистолета-пулемета возможна установка быстросъемного глушителя, который входит в стандартную комплектацию. Также возможна установка лазерного целеуказателя, который крепится под передней частью ствольной коробки. Магазины к ПП-91 «Кипарис» аналогичны магазинам кПП-71 «Кедр».



Рис. 35. Пистолет-пулемет ПП-91 «Кипарис».

- **Калибр:** 9x18 мм (ПМ, ПММ).
- **Длина со сложенным прикладом:** 318 мм.
- **Длина с откинутым прикладом:** 590 мм.
- **Ширина по прикладу:** 45 мм.
- **Ширина по рукоятке затвора:** 62 мм.
- **Высота с магазином на 20 патронов:** 176 мм.
- **Высота с магазином на 30 патронов:** 226 мм.
- **Масса без патронов:** 1.57 кг.
- **Начальная скорость полета пули:** 335 м/сек.
- **Темп стрельбы:** 600 – 900 в/мин.
- **Емкость магазина:** 20, 30 патронов.
- **Прицельная дальность стрельбы:** 100 метров.

Пистолет-пулемет ПП-93 (рис. 36) предназначен для вооружения милиции и спецподразделений. Был разработан в Тульском конструкторском бюро приборостроения на базе ПП-90 и является его не складным вариантом. Автоматика пистолета-пулемета работает за счет свободного затвора. Ударно-спусковой механизм позволяет вести автоматический и одиночный огонь. Кнопка защелки магазина расположена сбоку прилива спусковой скобы. Рукоятка взведения затвора расположена справа на ствольной коробке. Для удобства стрельбы оружие имеет откидной приклад, который в походном положении складывается поверх ствольной коробки.



Рис. 36. Пистолет-пулемет ПП-93 (со сложенным и разложенным прикладом).

- **Калибр:** 9x18 мм (ПМ, ПММ)
- **Длина со сложенным прикладом:** 325 мм
- **Длина с выдвинутым прикладом:** 577 мм
- **Высота:** 225 мм
- **Ширина:** 38 мм
- **Масса без магазина:** 1.47 кг
- **Масса снаряженного магазина на 20 патронов:**
0.312 кг (ПМ)
0.306 кг (ПММ)
- **Масса снаряженного магазина на 30 патронов:**
0.422 кг (ПМ)
0.413 кг (ПММ)
- **Начальная скорость полета пули:**
320 м/сек (ПМ)
470 м/сек (ПММ)
- **Темп стрельбы:**
600 в/мин (ПМ)
800 в/мин (ПММ)
- **Емкость магазина:** 20, 30 патронов
- **Прицельная дальность стрельбы:** 100 метров.

Пистолеты

Пистолет Макарова (рис. 37) является основным пистолетом для вооружения армии и МВД России. ПМ принят на вооружение Советской Армии в 1951 году. Ударно-спусковой механизм двойного действия с открытым курком, автоматика со свободным затвором. Пистолет имеет неавтоматический предохранитель, расположенный на левой стороне затвора. Пистолет создавался как оружие самозащиты для армейских офицеров и сотрудников правоохранительных органов. Чем и объясняется переход от мощного высокоскоростного боеприпаса 7.62x25 мм ТТ к менее скоростному и мощному боеприпасу большего калибра 9x18 мм ПМ, созданному явно не без оглядки на довоенный немецкий патрон 9x18мм Ультра. К достоинствам ПМ можно отнести его надежность, простоту сборки-разборки, дешевизну, к недостаткам – не слишком удобную рукоять и недостаточную по современным меркам емкость магазина (8 патронов). Тем не менее, как компактный пистолет для самозащиты, ПМ находится в числе лучших мировых образцов, однако в этой роли для него предпочтительнее использование патронов не со штатной оболочечной пулей со стальным сердечником, а экспансивных полу оболочечных пуль. Появление в последние годы патрона 9x18 мм ПММ и пистолета ПММ не смогло принципиально изменить места этого оружия, и потому в настоящее время существуют реальные планы замены в Российской Армии пистолета ПМ на более мощный пистолет «Грач» под патрон 9x19мм, более

соответствующий нынешним представлениям об армейском пистолете. Тем не менее, в правоохранительных органах и иных структурах, нуждающихся в компактном и надежном оружии личной самозащиты, ПМ уготована долгая жизнь. На базе пистолета разработан служебный пистолет ИЖ-71 под патрон 9x17 мм.



Рис. 37. Стандартный ПМ.

- **Калибр:** 9x18 мм
- **Масса:** 730 гр.
- **Масса со снаряженным магазином:** 810 гр.
- **Длина:** 161 мм
- **Высота:** 127 мм
- **Длина ствола:** 93 мм
- **Емкость магазина:** 8 патронов
- **Начальная скорость полета пули:** 315 м/с
- **Скорострельность:** 30 в/м
- **Прицельная дальность:** до 50 м

В 1951 г. одновременно с ПМ на вооружение Советской Армии поступил 9-мм автоматический пистолет И.Я. Стечкина АПС (рис. 38).

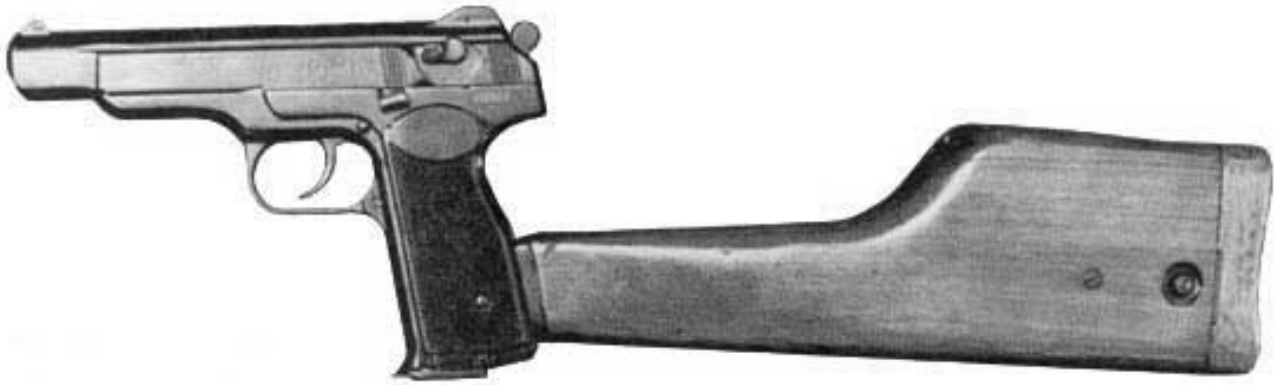


Рис. 38. Пистолет АПС с присоединенной кобурой-прикладом.

Автоматика АПС действует за счет отдачи свободного затвора. Первый вариант автоматического пистолета напоминал по компоновке «Браунинг» с расположением возвратной пружины под стволом. Однако серийный пистолет был построен по той же схеме, что и ПМ: похожий кожух-затвор, обтекаемые формы, возвратная пружина затвора также надета на ствол. В целом же это отличная от ПМ конструкция.

Ударный механизм – курковый, с открытым курком, винтовой боевой пружиной и изогнутой тягой курка, расположенными в рукоятке позади магазина. Курок имеет боевой и предохранительный взводы. Там же, в рукоятке смонтирован механизм замедления темпа стрельбы.

Магазин на 20 патронов, с шахматным их расположением, не выступает за пределы рукоятки. По израсходовании патронов затвор останавливается в заднем положении, удерживаемый затворной задержкой. На затворе-кожухе смонтирован секторный прицел с кулачковым регулятором, рассчитанный на дальности стрельбы 25, 50, 100 и 200 м. Радиус рассеивания на дальности 50 м - 0,05 м, на 200 м - 0,22 м. Прицельные дальности стрельбы в 100 и 200 м для такого оружия оказались явно завышенными и достижимыми лишь при стрельбе со станка.

Для переноски пистолета служит жесткая деревянная или пластмассовая кобура-приклад, примыкаемая при ведении непрерывного огня. Пистолет фиксируется в кобуре пружиной на внутренней стороне крышки. Кнопочная защелка крышки и открытая рукоятка пистолета сокращают время его извлечения. Кобура переносится на ремне через плечо. 4 запасных магазина переносят в подсумке. Удлинение ствола до 140 мм (около 15,5 калибра) отчасти компенсировало слабость патрона и позволило добиться хорошей точности и кучности стрельбы из АПС. Оружие достаточно просто в освоении, удобно в боевом обращении. АПС вооружались экипажи боевых машин, офицеры, сержанты и солдаты отдельных специальностей. Схожесть ряда конструктивных черт и порядка сборки-разборки с ПМ упрощал освоение пистолетов.

АПС относится к образцам оружия, промежуточным между пистолетами и пистолетами-пулеметами, за рубежом называемыми «штурмовыми пистолетами». АПС в целом представляет собой весьма удачную конструкцию, одну из лучших в ряду отечественного оружия. Однако отношение к АПС, как к «чисто» пистолету (для которого он слишком тяжел) и неудобства, связанные с переноской в жесткой кобуре, привели в свое время к снятию АПС с производства. Оружью данного класса более соответствуют легкий отъемный приклад, дополнительные органы удержания вроде складной передней рукоятки, мягкая кобура.

Неожиданный «ренессанс» АПС начался в 90-е годы. Криминализация общества и отсутствие в МВД оружия типа пистолета-пулемета способствовали воскрешению АПС. Большой успех выпал на долю модификации пистолета Стечкина с глушителем – АПСБ (рис. 39). Оружие переносится в мягкой кобуре, снабжено съемным проволочным прикладом и весьма эффективным глушителем. Наличие последнего повышает эффективность автоматической стрельбы, так как, кроме глушителя, он работает как своеобразный дульный тормоз и смещает центр тяжести вперед, что уменьшает подброс ствола и резко увеличивает устойчивость пистолета при автоматическом огне. АПСБ до сих пор является одним из лучших образцов оружия для специальных операций. Его эффективность как штурмового оружия резко возрастает при комплектации лазерным целеуказателем.



Рис. 39. АПСБ с присоединенным проволочным прикладом и глушителем.

Калибр: 9x18 мм.

Принцип работы: отдача свободного затвора

Емкость магазина: 20 патронов

Масса без патронов: 1.02 кг

Масса со снаряженным магазином: 1.22 кг

Масса с кобурой-прикладом: 1.78 кг

Длина оружия: 225 мм

Длина оружия с кобурой-прикладом: 540 мм

Высота: 152 мм

Длина ствола: 140 мм

Нарезы: 4 правосторонних

Начальная скорость пули: 340 м/с

Скорострельность боевая: 40/90 в/мин.

Режимы огня: одиночный/непрерывный

Прицельная дальность: 25/50/100/200 м.

Пистолет «Багира» (рис. 40) – концептуально новое конструкторско-технологическое направление в программе «Ижевского механического завода». Рамка пистолета изготовлена из высокопрочной литьевой термопластмассы; для направления затвора в нее вставлены штампованные передняя и задняя направляющие. При отпирании-запирании ствол перемещается за счет взаимодействия скоса на нижнем выступе ствола со скосом на основании возвратно-буферного механизма. Возвратно-буферный механизм обеспечивает амортизацию ударов ствола и затвора в крайнем заднем положении. Ударный механизм – ударникового типа, со специальным взводителем ударника, напоминающим внешне курок обычного пистолета. Эта конструктивная особенность позволяет стрелку взводить ударник вручную и таким образом осуществлять стрельбу как самовзводом, так и с предварительно взведенным ударником. Спусковой механизм размещен в передней и задней направляющих.

Функцию указателя наличия патрона в патроннике выполняет выбрасыватель, контур которого при прицеливании четко выделяется даже в сумерках.

Предохранительное устройство состоит из неавтоматического предохранителя, расположенного на затворе, и автоматической блокировки ударника, которая не позволяет ударнику ударить по капсюлю патрона до тех пор, пока спусковой крючок не будет полностью выжат. Предохранитель в крайнем нижнем положении обеспечивает стрельбу. В верхнем положении он блокирует ударно-спусковой механизм без сброса ударника с боевого взвода, что позволяет носить оружие во взведенном положении и при необходимости быстро открывать прицельный огонь при малом усилии спуска. Рычаг предохранителя может перемещаться дальше фиксированного положения, при этом он работает как рычаг сброса ударного механизма с боевого взвода. Магазин со стальным корпусом, двухрядный, с двухпозиционным расположением патронов на подаче. Защелка магазина расположена за спусковой скобой и перемещается в поперечном направлении.

«Багира» рассчитана на выпуск в трех основных калибрах: 9x17, 9x18 ПМ и ПММ и 9x19 «Парабеллум».



Рис. 40. Пистолет МР-444 «Багира».

- **Калибры:**
9x17К
9x18 ПМ (ПММ)
9x19 «Парабеллум»
- **Длина:** 186 мм
- **Длина ствола:** 101 мм
- **Ширина:** 35 мм
- **Высота:** 126 мм
- **Масса без патронов:** 760 гр
- **Усилие спуска:**
при взведенном курке 27,5 Н
самовзводом 57,0 Н
- **Прицельная дальность стрельбы:** 50 метров
- **Емкость магазина:**
10 (9x17К) патронов
15 (9x18 ПМ, 9x18 ПММ, 9x19 Luger) патронов
- **Прицел:** нерегулируемый, с тремя контрастными точками

Автоматический пистолет ОЦ-23 СБЗ «Дротик» (рис. 41) разработан группой конструкторов ЦКИБ СОО как вариант замены снятого с производства и вооружения автоматического пистолета АПС. Разработкой занимались конструкторы И. Я. Стечкин, Бальцер и Зинченко, аббревиатура из первых букв их фамилий и включена в название пистолета.

Автоматика пистолета работает за счет отката свободного затвора. Самовзводный ударно-спусковой механизм куркового типа, он позволяет ведение одиночного и автоматического огня фиксированными очередями по

три патрона. Относительная маломощность применяемого патрона компенсируется в оружии поражением цели тремя пулями сразу при стрельбе очередями. Двусторонний флажок предохранителя также является переводчиком огня. Для определения наличия патрона в патроннике предназначена металлическая спица, которая возвышается над затвором на 2,5 мм при досланном в патронник патроне. Для повышения кучности стрельбы при стрельбе очередями предназначен специальный компенсатор. Ствол также подвижный, после выстрела кожух-затвор начинает движение назад, и выбрасывает стрелянную гильзу. После этого зацеп на внутренней стороне затвора сцепляется со стволом и они отходят назад еще 5 мм. Затем кожух-затвор работает по обычной для него схеме. Данное введение позволяет использовать гашение импульса отдачи совместной массой кожуха-затвора и подпружиненного ствола. Патроны в магазине расположены в два ряда, кнопка защелки магазина расположена на приливе спусковой скобы. Она также двусторонняя. Под кожухом-затвором, в передней его части имеются канавки для установки лазерного целеуказателя или боевого фонаря.

Прицел нерегулируемый, с тремя контрастными точками (одна на мушке и две на целике). В конструкции пистолета воплощен и ряд рациональных с точки зрения эргономики новых дизайнерских решений. Это – эластичный выступ на торце рукоятки с выпуклыми рифлениями, передающий на руку импульс отдачи, минимальный периметр обхвата рукоятки и размещение основных управляющих элементов пистолета в зоне дуги, описываемой большим пальцем руки.



Рис. 41. Пистолет «Дротик».

- **Калибр:** 5.45x18 ПМТ
- **Масса без патронов:** 850 гр
- **Длина:** 195 мм

- **Высота:** 135 мм
- **Ширина:** 32 мм
- **Емкость магазина:** 24 патрона
- **Начальная скорость полета пули:** 325 м/сек
- **Темп стрельбы при стрельбе фикс. очередью по 3 патрона:** 1800 в/мин
- **Скорострельность одиночным огнем:** 40 в/мин
- **Прицельная дальность:** 50 м

Опытный боевой (служебный) образец ОЦ-27 «Бердыш» (рис. 42), разработан группой конструкторов под руководством И.Я. Стечкина.

Оригинальной чертой конструкции является сменные ствол с «рампой» подачи патрона. Замена ствола позволяет заранее выбирать калибр пистолета. Предусмотрены три варианта: 7,62-мм под патрон 7,62x25 мм ТТ, 9-мм под патрон 9x18 мм ПМ или ПММ и под 9x19 мм «Парабеллум». Патрон ТТ обладает хорошей баллистикой и довольно высоким пробивным действием, запасы же его все еще велики. Что касается последнего варианта, то он создан отнюдь не из «экспортных» соображений, хотя 9x19 мм «Парабеллум» – один из наиболее распространенных за рубежом патронов. По мощности он значительно превосходит 9x18 мм ПМ, что и позволяет выполнить под него служебный пистолет, удовлетворяющий основным современным требованиям. Переделка пистолета ОЦ-27 под нужный патрон занимает не более 40 секунд.

Внешний дизайн нового самозарядного пистолета Стечкина напоминает «Браунинг Хай Пауэр». Однако автоматика действует за счет отдачи свободного затвора-кожуха. Возвратная пружина помещена под стволом. Ударный механизм-курковый, с открытым курком. Спусковой механизм двойного действия. Усилие спуска самовзводом более чем вдвое превышает усилие спуска при предварительно взведенном курке. Флажковый неавтоматический предохранитель имеет три положения. В положении предохранения он одновременно запирает курок, ударник и сцепляет затвор с рамкой. Постановка на предохранитель возможна как со спущенным, так и со взведенным курком. Третье положение предохранителя дает возможность плавного спуска курка без выстрела. Двухстороннее размещение флажка предохранителя делает оружие равно удобным для стрелка-правши или левши. На затворе выполнены постоянный прицел с прямоугольной прорезью и мушка прямоугольного сечения.

Спусковая скоба пистолета имеет изгиб под палец второй руки. На рамке в передней части выполнены пазы для крепления лазерного целеуказателя или фонаря-осветителя.

В зависимости от калибра пистолет ОЦ-27 комплектуется магазинами на 15 и на 18 (для 9x18 мм) патронов. Для ношения пистолета предусмотрена поясная кобура с клапаном. В целом опытный пистолет Стечкина представляет собой современный тип служебного пистолета. Он

сравнительно легок, удобен в удержании, а простота смены калибра заметно расширяет его возможности.



Рис. 42. Пистолет ОЦ-27 ПСА «Бердыш».

- **Калибр:** 9x18 мм ПМ (ПММ), 9x19 мм Parabellum или 7.62x25 ТТ
- **Длина:** 200 мм
- **Высота:** 143 мм
- **Ширина:** 35 мм
- **Масса без патронов:** 0.81 кг
- **Масса со снаряженным магазином:** 1.08 кг
- **Начальная скорость полета пули:** 320 – 425 м/с (в зависимости от патрона)
- **Емкость магазина:** 18 патронов
- **Прицельная дальность стрельбы:** 50 метров

ПБ – Пистолет бесшумный (рис. 43) предназначен для вооружения диверсионных групп, разведчиков и спецподразделений. Разработан конструктором А.А. Дерягиным на базе ПМ и принят на вооружение в 1967 г. Автоматика работает на принципе отдачи свободного кожуха-затвора. На стволе пистолета имеется быстросъемный интегрированный двухсекционный глушитель, который в походном положении носится в специальном кармане кобуры. Для стрельбы применяются специальные патроны от ПМ с уменьшенным зарядом пороха для придания пуле до звуковой скорости.



Рис. 43. Пистолет ПБ с отсоединенным и присоединенным глушителем.

- **Калибр:** 9x18 ПМ
- **Длина с глушителем:** 310 мм
- **Длина без глушителя:** 170 мм
- **Ширина:** 32 мм
- **Высота:** 134 мм
- **Масса без патронов:** 970 гр.
- **Масса с патронами:** 1020 гр.
- **Начальная скорость полета пули:** 290 м/с
- **Темп стрельбы:** 30 в/мин
- **Прицельная дальность стрельбы:** 50 метров
- **Емкость магазина:** 8 патронов

Пистолет ПММ – Пистолет Макарова модернизированный (рис. 44) предназначен для вооружения милиции. Разработан и выпускается с 1994 года Ижевским заводом. От пистолета Макарова обр. 1951 г. ПММ отличается увеличенным до 12 патронов магазином (внизу патроны в магазине расположены в 2 ряда, затем они перестраиваются в один), возможностью применения специально разработанного для ПММ высокоимпульсного патрона 57-Н-181СМ (при размерах стандартного патрона 9x18 он имеет мощность патрона 9x19 Parabellum) и измененной

конструкцией патронника, в котором сделаны дополнительные 3 винтовых канавки, которые тормозят откат затвора и сглаживают разницу между стрельбой стандартными и высокоимпульсными патронами. Кнопка затворной задержки стала более удобной. В остальном же конструкция пистолета изменений не претерпела. Модификации:

ПММ-8 – ПММ с магазином на 8 патронов.

MP-654K – пневматический пистолет на базе ПММ.



Рис. 44. Пистолет Макарова Модифицированный (ПММ).

- **Калибр:** 9x18 ПММ
- **Масса:** 760 гр
- **Длина:** 165 мм
- **Длина ствола:** 93 мм
- **Начальная скорость полета пули:** 420 м/с
- **Скорострельность:** 30 в/м
- **Прицельная дальность:** 50 м
- **Емкость магазина:** 12 патронов

Пистолетный комплекс «Гюрза» (рис. 45) создан для вооружения спецподразделений армии и милиции, предназначен для поражения живых целей в бронежилетах вплоть до третьего класса защиты (пробиваются 30 слоев кевлара плюс до 2.8 мм титановых пластин), а также различных технических средств (автотранспорта, кабин и антенн радиолокационных систем, корпусов ракет и т.п.) на дальностях до 100 м. Комплекс состоит из разработанных в ЦНИИТОЧМАШ пистолета СР-1 конструкции Петра Сердюкова и патрона СП-10 (РГ-052) конструкции Алексея Юрьева. Впервые прототип комплекса был представлен в 1991 году. На вооружение Российских силовых структур комплекс был принят в 1996 году под

названием СР-1. Также комплекс продается за рубеж под торговым названием SR-1 «Vektor». Автоматика пистолета работает за счет короткого хода ствола. Пистолет имеет два автоматических предохранителя. Один находится сзади на пистолетной рукоятке и выключается при охвате пистолетной рукоятки рукой. Второй предохранитель находится на спусковом крючке и выключается при нажатии на спусковой крючок пальцем. Прицельные приспособления не регулируются. Корпус пистолета выполнен из прочного пластика. Спусковая скоба имеет выступ под палец второй руки при стрельбе с двух рук.

Важной составной частью пистолетного комплекса «Гюрза» является разработанный специально для этого комплекса патрон РГ-052, впоследствии который был назван СП-10. Особенностью данного патрона является пуля с оголенным стальным сердечником и плоской площадкой в её головной части. Данные конструктивные особенности дают патрону СП-10 повышенную бронепробиваемость. На расстоянии 100 метров пуля СП-10 гарантированно пробивает бронежилет III класса, а на расстоянии 70 метров головку блока цилиндров автомобиля.

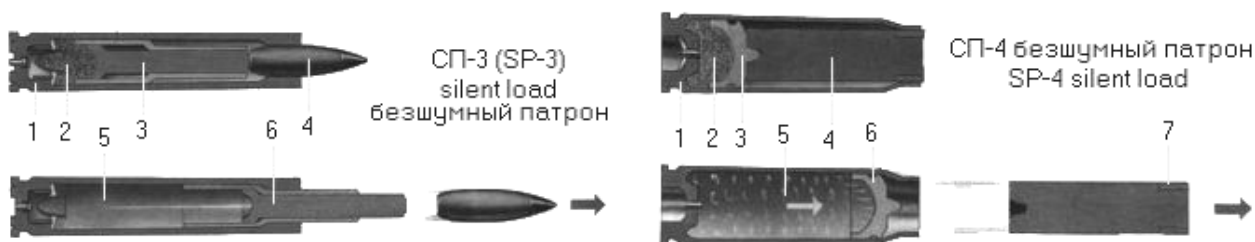


Рис. 45. Пистолет СР-1 «Гюрза» (Вектор).

- **УСМ:** Двойного действия
- **Калибр:** 9x21 мм (СП-10)
- **Длина:** 195 мм
- **Высота:** 145 мм
- **Ширина:** 30 мм
- **Вес заряженный:** 1.20 кг
- **Магазин:** 18 патронов
- **Прицельная дальность стрельбы:** 100 м
- **Начальная скорость пули:** 420 м/с

Российские боеприпасы.

Задачи бесшумной и беспламенной стрельбы, возникающие перед сотрудниками различных спецподразделений и спецслужб, долгое время решались при помощи использования до звуковых боеприпасов в сочетании с глушителями звука. Дозвуковая скорость пули проистекает из необходимости устранить явление звукового удара, возникающего при движении пули со сверхзвуковой скоростью (вспомните сверхзвуковые самолеты). Глушитель же призван затормозить и охладить горячие пороховые газы, выходящие из ствола следом за пулей. В любом случае, такой комплекс не обеспечивает полностью бесшумной стрельбы, а лишь снижает звук выстрела на 30 – 35 дБ (в среднем со 160 – 165 до 130 – 135 дБ). Отечественные же инженеры создали целое семейство боеприпасов, позволяющих вести практически полностью беззвучную стрельбу (для пистолета МСП единственными звуками будут щелчок ударника по капсюлю и всхлип (вскрик) пораженной цели, для ПСС добавится не слишком громкий звук автоматически передернувшегося затвора). Идея заключается в полном исключении звука, создаваемого пороховыми газами. Для этого горячие газы «запираются» после выстрела в прочной гильзе, передавая импульс пуле за счет поршня-толкателя, который после выхода пули из гильзы и запирает гильзу. Патрон СП-3 (рис. 46) имел телескопический поршень-толкатель и использовал стандартную пулю от патрона 7.62x39 мм от АКМ. Из-за того, что после выстрела часть поршня торчала вперед из гильзы, создать самозарядное оружие для такого патрона было проблемой, поэтому он использовался в не самозарядном 2х-ствольном пистолете МСП и в стреляющем ноже разведчика НРС. Патрон СП-4 (рис. 46) построен по тому же принципу, но имеет ряд отличий. Поршень толкатель в нем состоит из одной детали, и после выстрела из гильзы не выступает. Пуля полностью скрыта в гильзе, имеет форму цилиндра и изготовлена из стали. Для того чтобы пуля могла идти по нарезам ствола, в ее головной части сделан медный ведущий поясок. Такая форма пули ухудшает баллистику, зато увеличивает останавливающее действие. Под этот патрон созданы самозарядный пистолет ПСС и стреляющий нож разведчика НРС-1. По заявлению разработчиков, энергии пули СП-4 хватает для пробития стандартной стальной каски на дистанции в 20 метров.



- 1 – гильза
- 2 – порох
- 3 – поршень-отсекатель (исходное положение)
- 4 – пуля (от патрона 7,62x39)
- 5 – горячие пороховые газы
- 6 – поршень-отсекатель (после выстрела)

- 1 – гильза
- 2 – порох
- 3 – поршень-толкатель
- 4 – пуля (стальной цилиндр)
- 5 – горячие пороховые газы
- 6 – поршень-отсекатель (после выстрела)
- 7 – медный ведущий пояс (для следования по наредам ствола)

Рис. 46. Патроны для бесшумной стрельбы СП-3 (слева) и СП-4 (справа).

Иногда 20 метров эффективной дальности совершенно недостаточно, и шуметь нельзя. На средних дистанциях (до 300 – 400 метров) схема с отсечкой газов, как в СП-3 и СП-4, становится неприемлемой, и тут может сработать только вышеописанная схема «до звуковой патрон + глушитель». В СССР на основе стандартного патрона 7.62x39 мм был создан патрон «УС» (уменьшенной скорости) с тяжелой 12-граммовой пулей. Патрон этот предназначался для использования в АКМ с ПБС (прибором бесшумной стрельбы, он же – глушитель). На основе этого патрона в 80-е годы были разработаны патроны СП-5 и СП-6 калибра 9 мм (рис. 47). Гильза этих патронов представляет из себя гильзу от патрона 7.62x39 мм, с дульцем, переобжатым под 9 мм пулю. Патрон СП-5 является снайперским, то есть, сделан с высокой точностью и имеет 16-граммовую оболочечную пулю со стальным сердечником, окруженным свинцом. Патрон СП-6 является «штурмовым» и предназначен для поражения целей, укрывшихся в автомобилях либо защищенных бронежилетами. Пуля СП-6 имеет массу 16.2 грамма и стальной закаленный сердечник. В головной части пули сердечник выступает из под оболочки пули (то есть пуля полуоболочечная). Скорость пули у обоих патронов при стрельбе из специальной снайперской винтовки ВСС «Винторез» либо специального автомата АС «Вал» составляет 280 – 300 м/с. Дульная энергия – порядка 600 – 700 Дж, что примерно вдвое выше дульной энергии пули патрона 9 мм НАТО, выпущенной из популярного «тихого» пистолета-пулемета Хеклер-Кох MP-5SD. Пуля патрона СП-6 и его более поздней и дешевой модификации ПАБ-9 (масса пули 17 грамм) способна пробить 8 мм сталь на дистанции 100 м или поразить цель, защищенную бронежилетом 2 – 3 класса защиты на 300 – 400 метрах.



Рис. 47. Патроны СП-5 (слева) и СП-6 (справа).

9-ти миллиметровый пистолетный патрон 9x18 мм разработал Б.В. Семин. При проектировании патрона за основу была взята гильза от патрона ТТ 7.62x25 мм «обрезанная» на уровне 18 мм от донца. Такое решение позволило, с одной стороны, использовать станочное и измерительное оборудование для патронов ТТ, а с другой – исключило возможность использования новых патронов для советского оружия, оставшегося после войны на руках у населения.

Баллистические характеристики патрона превосходят патрон 9x17 «Курц», но уступают патрону 9x19 «Парабеллум». Действительный калибр пули получился 9.25 мм. За счет увеличения калибра останавливающее действие пули сохранилось на уровне патрона ТТ. А меньшая дульная энергия позволила использовать простую и надежную схему работы автоматики со свободным затвором.

В 50 – 60-е годы 20-го века под этот патрон были созданы пистолеты ПМ, АПС в СССР, П-64 в Польше, Венгрии и некоторых других странах. В 90-е годы 20-го века в России под него создали ряд новых пистолетов, револьверов, пистолетов-пулеметов.

Первоначально гильза патрона была латунной, а оболочечная пуля – со свинцовым сердечником, запрессованным в стальную плакированную томпаком оболочку. В настоящее время патрон имеет биметаллическую гильзу и пулю со стальным сердечником грибовидной формы, заключенным в свинцовую рубашку. Конструкторы В.В. Трунов и П.Ф. Сазонов разработали также патрон с трассирующей пулей.

Пуля со стальным сердечником в свинцовой рубашке дает экономию свинца и повышает способность пробивать неметаллические преграды (дерево, мягкий бронежилет). В то же время при попадании в плотную преграду (бетон, сталь) оболочка пули разрушается, а сердечник, благодаря круглой форме головной части, скачет как мячик. В результате такая пуля не может пробить бронежилет, имеющий стальные пластины. Кроме того, стальной сердечник снизил массу пули, что ухудшило ее баллистические характеристики по сравнению с пулей имеющей свинцовый сердечник.

Типы патронов:

9 мм патрон ПМ (57-Н-181С);

9 мм патрон ПММ (57-Н-181СМ) (7Н16);

9 мм патрон ПМ со свинцовым сердечником выпускается на экспорт Новосибирским заводом низковольтной аппаратуры (масса пули – 6.1 г, начальная скорость – 315 м/с), Тульским патронным заводом (масса пули – 6.86 г, начальная скорость – 303 м/с), Барнаульским станкостроительным заводом (масса пули – 6.1 г, начальная скорость – 325 м/с);

Сотрудники КБП разработали патрон ПБМ 9x18, скорость пули которого на удалении 10 м от дульного среза составляет 470 – 480 м/с. При этом, за счёт уменьшения массы пули, импульс отдачи при выстреле практически равноценен импульсу отдачи при стрельбе штатным 9-мм пистолетным патроном ПМ. Пуля патрона ПБМ 9x18 является полубололочечной, с оголённым стальным сердечником и с алюминиевой рубашкой, облегающей сердечник с боковых сторон. Малая масса пули при высокой начальной скорости (по сравнению со штатным патроном) позволила на дистанциях до 25 метров увеличить её кинетическую энергию при встрече с преградой. Начавшиеся полигонные испытания патрона ПБМ 9x18 продемонстрировали его неоспоримое преимущество практически по всем боевым характеристикам над ранее предлагаемыми вариантами. Пуля разработанного патрона пробивает общевойсковой защитный жилет модели 6Б5-12 на дистанции 30 метров с вероятностью 100%, а стальной 5-мм лист на дистанции 15 метров с вероятностью 80%. Результат впечатляющий, так как ни одна из вновь разработанных пуль к патрону пистолета Макарова не показывала столь высоких боевых характеристик.

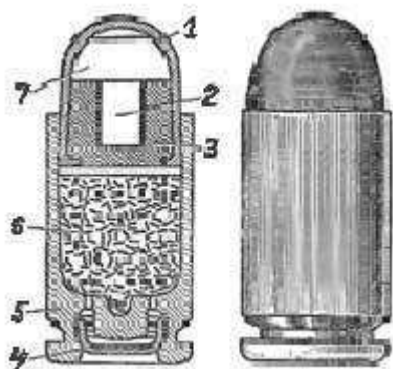


Рис. 48. 9-ти миллиметровый патрон 9x18 мм:
1 – биметаллическая (плакированная) оболочка;
2 – стальной сердечник;
3 – свинцовая рубашка; 4 – капсюль; 5 – гильза;
6 – пороховой заряд; 7 – пуля.

- Калибр: 9 мм
- Начальная скорость пули: 315-340 м/с
- Дульная энергия пули: 348-353 Дж
- Длина патрона: 25 мм
- Длина гильзы: 18 мм
- Вес патрона: 10 гр
- Вес пули: 6.1 гр
- Вес порохового заряда: 0.25 гр

- **Калибр:** 7.62 мм
- **Масса патрона:** 16.2 г
- **Масса пули:** 7.9 г
- **Масса заряда:** 1.67 г
- **Длина патрона:** 56 мм
- **Длина пули:** 26.8 мм
- **Длина гильзы:** 38.1 мм
- **Объем камеры заряжания:** 2.18 см³
- **Максимальное давление газов:** 274 МПа (2800 кг/см²).

В зависимости от условий боевого применения патрон 7.62 мм обр. 1943 г. (рис. 49) может применяться с обыкновенной, трассирующей, бронебойно-зажигательной или зажигательной пулей (рис. 50).



Рис. 49. Патрон 7.62 мм обр. 1943 г.

Обыкновенная пуля «ПС» предназначена для поражения живых целей. Она состоит из стальной плакированной томпаком оболочки, свинцовой рубашки и стального штампованного сердечника. Хвостовая часть пули – конусная, для уменьшения сопротивления воздуха в полете.

Трассирующая пуля «Т-45» служит для корректировки огня, целеуказания, сигнализации и поражения живых целей. Состоит из стальной плакированной томпаком оболочки, свинцового сердечника, стального плакированного томпаком стаканчика и колечка. При сгорании воспламенительного состава он воспламеняет трассирующий состав, горение которого сопровождается образованием красного пламени, позволяющего наблюдать за полетом в любое время суток. Головная часть пули окрашена зеленым цветом.

Бронебойно-зажигательная пуля «БЗ» предназначена для зажигания горючего (бензина) и поражения целей, находящихся за тонкими броневыми укрытиями. Она состоит из стальной плакированной томпаком оболочки, томпакового наконечника, стального закаленного бронебойного сердечника, свинцовой рубашки и свинцового поддона с зажигательным составом. При ударе пули в твердую преграду движение бронебойного сердечника резко тормозится. Продукты разложения зажигательного состава, проникая вслед за сердечником в образовавшуюся пробойну, способны воспламенить

горючее, расположенное за броней. Головная часть пули окрашена в черный цвет с красным пояском.

Зажигательная пуля обеспечивает зажигание горючего (бензина), находящегося в металлических емкостях с толщиной стенок до 3 мм, а также соломенных крыш, стогов сена, сухой травы. По устройству и действию эта пуля является зажигательно-трассирующей, дает хорошую, видимую днем и ночью, красную трассу. Состоит из стальной плакированной томпаком оболочки, томпакового наконечника, стального сердечника, свинцовой рубашки, стального плакированного томпаком стаканчика с трассирующим и воспламенительным составами и зажигательного состава. Окраска вершины пули красного цвета.

Пуля уменьшенной скорости «УС» – окраска вершины пули чёрная с зелёным пояском.

Эталонный патрон «ЭП» – окраска вершины пули белого цвета.

Патрон с усиленным зарядом «УЗ» – вся пуля чёрного цвета.

Патрон высокого давления «ВД» – отличительной окраски не имеет, на патронном ящике надпись «Высокое давление», крышка ящика с 2-х сторон от планки до обреза окрашена в жёлтый цвет.

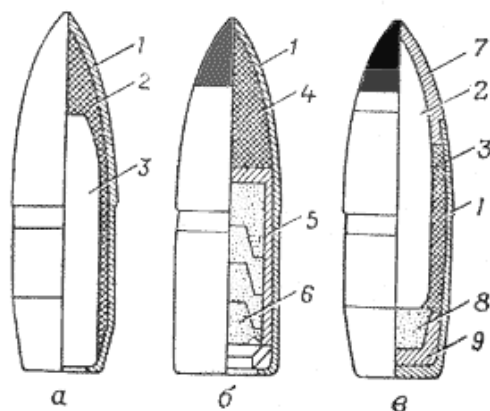


Рис. 50. Пули:

а – обыкновенная, б – трассирующая,
в – бронебойно-зажигательная:

- 1 – оболочка; 2 – свинцовая рубашка; 3 – стальной сердечник; 4 – свинцовый сердечник;
5 – стаканчик; 6 – трассирующий состав;
7 – наконечник (томпаковый); 8 – зажигательный состав; 9 – свинцовый поддон.

ГЛАВА 3

Меры безопасности при обращении с огнестрельным оружием и боеприпасами

Начиная работать с оружием, необходимо всегда помнить: **«Оружие шуток не понимает и ошибок оно не прощает»**. Поэтому, перед тем как первый раз взяться за оружие, надо действительно и детально изучить меры безопасности при обращении с ним.

Меры безопасности – это комплекс мероприятий, знаний, умений и навыков, позволяющий гарантированно избегать трагических последствий при несанкционированном срабатывании оружия или боеприпасов и направленный на безопасное обращение с ними.

Меры безопасности, предписанные нормативными актами МВД РФ, являются, практически, исчерпывающими по своей информативности, и применительны практически к любой ситуации при обращении с оружием и боеприпасами.

Говоря о мерах безопасности при обращении с оружием можно выделить несколько разделов:

1. Меры безопасности при хранении и сбережении оружия и боеприпасов.
2. Меры безопасности при изучении материальной части оружия.
3. Меры безопасности при чистке оружия.
4. Меры безопасности при переноске (перевозке) оружия.
5. Меры безопасности при несении службы с оружием.
6. Меры безопасности при проведении учебно-тренировочных стрельб.
7. Меры безопасности при метании гранат и имитационных взрывпакетов.

3.1. Меры безопасности при хранении и сбережении оружия и боеприпасов.

Учет, хранение и сбережение вооружения и боеприпасов в системе МВД России регламентируется рядом приказов МВД России от 10. 06 .91. № 183, от 12. 07. 95. № 269, от 17. 11. 99. № 938.

Организация хранения вооружения и боеприпасов в МВД, УВД, подразделениях должна обеспечивать:

- надежную сохранность и недоступность для посторонних лиц;
- поддержание их качественного состояния;
- удобство получения, выдачи, контроля, экстренного вывоза или эвакуации.

Для выполнения указанных требований все складские помещения для хранения вооружения и боеприпасов должны иметь, надежные стены, пол и потолок. Складские помещения с вооружением и боеприпасами обеспечиваются круглосуточной вооруженной охраной, оборудуются пожарной и охранной сигнализацией с выводом на пункт централизованной охраны. Двери помещений обиваются металлическим листом (ставятся двери-сейфы) и оборудуются надежными запорными устройствами. В помещениях склада или рядом с ними (не далее 20 метров) размещаются средства пожаротушения. Влажность и температура должны обеспечивать сохранность качественного состояния вооружения и боеприпасов.

Для хранения вооружения и боеприпасов должны быть отведены сухие помещения, отвечающие требованиям условий хранения и противопожарной безопасности.

Категорически запрещается создавать склады с боеприпасами в административных и жилых зданиях.

Складские помещения оборудуются двойными дверями (внутренняя дверь в виде металлической решетки с толщиной прутьев не менее 15 мм). При расположении склада на первом этаже или в полуподвальном

помещении окна, кроме решеток изнутри, оборудуются запирающимися ставнями.

Электрическое освещение при условии соблюдения мер пожарной безопасности разрешается во всех помещениях, за исключением помещений с взрывчатыми веществами, средствами взрывания и смазочными материалами. В этих помещениях необходимо пользоваться электрическими фонарями или оборудовать данные помещения электрическим освещением с напряжением в сети не более 36 вольт во взрывобезопасном исполнении. В помещениях с другими видами боеприпасов электрическое освещение должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении.

Использование на складе керосиновых фонарей, факелов, свечей и других осветительных средств с открытым пламенем и применением жидких горючих веществ *запрещается*.

Помещения складов с электрическим освещением оборудуются наружными рубильниками для обесточивания.

Все хранилища должны иметь соответствующую документацию (паспорт, инструкции начальнику склада, опись внутреннего оборудования, инвентаря и инструмента) и быть обеспечены деревянными подкладками высотой не менее 10 см, на которые укладываются ящики с вооружением и боеприпасами.

В помещении склада МВД, УВД должны быть переносная лестница с площадкой, инструменты для упаковки и вскрытия тары, щетка и совок для уборки, электрические аккумуляторные или карманные фонари, пломбир для опломбирования.

В помещениях, где требуется поддерживать постоянную температуру и относительную влажность воздуха, должны быть термометры, психрометры и вестись графики учета температуры и влажности воздуха.

Для хранения оружия и боеприпасов в подразделениях отводится отдельная комната (помещение). Комната должна располагаться смежно с залом (комнатой) оперативного дежурного (инспектора-дежурного) и иметь дверь из зала (комнаты), которая должна находиться под постоянным контролем оперативного дежурного (инспектора-дежурного). Дверь в комнату для хранения оружия должна быть обита листовой сталью и оборудована надежными замками. В комнате для хранения оружия устройство оконных проемов (за исключением окна для выдачи оружия) в наружных и внутренних стенах не допускается. Для выдачи оружия и боеприпасов устраивается окно, размером 18x24 см, на высоте 110 см от уровня пола, выходящее в комнату для чистки оружия. Дверца окна также должна быть с двух сторон обита листовой сталью и оборудована надежным запорным устройством. Входная дверь и окно выдачи должны быть оборудованы охранной сигнализацией с выводом на пульт централизованной охраны органа внутренних дел. В комнате устанавливаются металлические шкафы для хранения оружия, боеприпасов и специальных средств. Для обеспечения сохранности оружия следует предусмотреть хорошую

вентиляцию. Внутренние стены комнаты выполняются из кирпича, толщиной 380 мм.

Комната для чистки оружия должна располагаться рядом с комнатой хранения оружия. Вход в комнату чистки оружия следует предусматривать из коридора дежурной части или вестибюля в зависимости от планировочных решений. В комнате устанавливаются столы с пулеуловителями, закрывающийся металлический ящик для сбора промасленной ветоши, бачок со смазкой, оборудованный разборным краном, огнетушители, плакаты по материальной части оружия.

В комнате для чистки оружия устройство оконных проемов в наружных стенах не допускается. Внутренние стены комнаты следует выполнять из кирпича толщиной 380 мм. В комнате необходимо предусматривать хорошую вентиляцию.

Учебным заведениям разрешается хранить все оружие и боеприпасы на складе вооружения.

Вооружение и боеприпасы в комнатах для хранения находятся в металлических шкафах и пирамидах.

По решению начальника подразделения, отдельные образцы оружия могут находиться в опечатанной (опломбированной) укупорке (футлярах, ящиках, шкатулках и т. п.) для их оперативного получения и вывоза.

Если в подразделении имеются лица, за которыми в приказе закреплено оружие с правом постоянного ношения, то в одно из мест хранения вывешивается утвержденный перечень указанных лиц или выписка из приказа с указанием фамилий, инициалов этих лиц, их должностей, наименованием и номеров закрепленных за ними вооружения. Все изменения в описях и списках заверяются подписью лица, ответственного за вооружение в подразделении.

У каждой ячейки места хранения оружия крепится бирка с указанием его номера и фамилии лица, за которым оно закреплено.

При хранении автоматов и ручных пулеметов магазины должны быть отделены, курки спущены с боевого взвода, переводчики поставлены на предохранитель. Штыки автоматов хранятся в специальных гнездах или на «ручках в шкафу, где хранятся автоматы.

Магазины хранятся не снаряженными в одном шкафу с оружием. В этом же шкафу хранится индивидуальный комплект ЗИП к этому оружию.

Боеприпасы, находящиеся в подразделении, хранятся отдельно от оружия в запирающихся на замок металлических шкафах или шкатулках.

Шкафы, шкатулки с боеприпасами опечатываются печатью ответственного за вооружение и сдаются под охрану дежурному.

Патроны хранятся в герметической укупорке и без надобности не вскрываются. Патроны, предназначенные для несения службы, должны быть одного года изготовления и завода.

Пистолетные и автоматные патроны боевого комплекта, предназначенные для несения службы, хранятся в специально изготовленных колодочках, уложенных в металлические шкафы: к

автоматам – отдельно от других патронов и оружия, к пистолетам – вместе с оружием.

На колодочках наклеиваются ярлыки с порядковым номером ячейки и номером оружия лица, за которым закреплены патроны и оружие.

Ключи от шкафов, шкатулок, опечатанных печатью начальника подразделения, находятся у дежурного. Второй экземпляр ключей от шкафов, шкатулок, опечатанных печатью начальника, находится в пенале и хранится в его металлическом шкафу.

Специальные изделия «Черемуха», средства активной обороны, средства взрывания и взрывчатые вещества хранятся отдельно от всех видов боеприпасов в опечатываемых металлических шкафах или шкатулках. Средства взрывания и взрывчатые вещества выдаются только подразделениям, имеющим в штате пиротехника-подрывника.

Ответственным за вооружение и дежурным по подразделениям категорически запрещается нарушать установленный порядок приема-передачи вооружения и боеприпасов, ключей от помещений и шкафов.

Противогазы в подразделениях хранятся в закрывающихся шкафах или пирамидах. Для каждого противогаза должно быть отдельное гнездо.

На каждой пирамиде (шкафу) крепятся ярлычки с указанием подразделения, звания и фамилии ответственного, номера пирамиды (шкафа) и номера печати, которой она опечатывается.

В пирамиде (шкафу) вывешивается опись с указанием вида и количества хранящихся в ней противогазов.

Основание и порядок закрепления, выдачи оружия и боеприпасов на оперативные и учебные цели.

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

Табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства выдаются на ношение сотрудникам (во время их службы в органах внутренних дел), прошедшим специальное профессиональное обучение, переподготовку либо окончившим образовательное учреждение МВД России после сдачи зачетов по:

- знанию материальной части, тактико-технических характеристик табельного боевого ручного стрелкового оружия, специальных средств, а также мер безопасности при обращении с ними;
- знанию положений законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регламентирующих порядок применения и использования табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов, специальных средств;
- огневой подготовке – выполнение упражнений курса стрельб из табельного боевого ручного стрелкового оружия для рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации, предусмотренных программой обучения.

Принятие зачетов у сотрудников производится комиссией, назначаемой начальником органа (подразделения) внутренних дел. В состав комиссии входят: председатель, которым является один из заместителей начальника органа (подразделения) внутренних дел; заместитель председателя комиссии, которым, как правило, является лицо, ответственное за организацию огневой подготовки, секретарь комиссии. В состав комиссии могут также включаться руководители подразделений (служб) органа (подразделения) внутренних дел, сотрудники, ответственные за вооружение, психолог подразделения.

Права сотрудников ОВД на хранение и ношение табельного огнестрельного оружия.

Выдача табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств на постоянное хранение и ношение командирам (начальникам) подразделений при органах внутренних дел производится в установленном порядке, на основании приказа начальника органа внутренних дел, в непосредственном подчинении которого они находятся.

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

Непосредственный начальник ходатайствует либо отказывает сотруднику в выдаче табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств на постоянное хранение и ношение после проверки наличия условий, обеспечивающих надежную сохранность оружия, боеприпасов и специальных средств по его месту жительства и службы, с учетом поведения сотрудника в семье и быту.

Отказ в выдаче сотруднику табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств на постоянное хранение и ношение оформляется соответствующей резолюцией на рапорте сотрудника с указанием причины отказа.

В случае несогласия с решением об отказе в выдаче табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов или специальных средств на постоянное хранение и ношение сотрудник вправе обжаловать это решение в установленном порядке.

Выдача табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств сотрудникам на постоянное хранение и ношение производится на основании приказов должностных лиц, после соответствующего заключения комиссии.

Рапорт сотрудника с ходатайством о допуске к сдаче зачетов комиссии для выдачи табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов или специальных средств на постоянное хранение и ношение, а также выписка из приказа начальника органа (подразделения) внутренних дел, направляются инспектору по вооружению или лицу ответственному за вооружение как основание для их выдачи. Второй экземпляр выписки из приказа о выдаче табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств на постоянное хранение и ношение

передается в дежурную часть органа (подразделения) внутренних дел по месту службы сотрудника.

Табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства на постоянное хранение и ношение сотрудникам, прикомандированным к федеральным органам государственной власти с оставлением в кадрах МВД России, выдаются на основании ходатайства (обоснования) руководителя соответствующего органа, к которому прикомандированы сотрудники.

Ходатайство (обоснование) и рапорт прикомандированного сотрудника направляются для рассмотрения в орган (подразделение) внутренних дел по месту прежней службы сотрудника.

Выдача или отказ в выдаче табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств на постоянное хранение и ношение, а также контроль за порядком их хранения и ношения сотрудниками, прикомандированным к федеральным органам государственной власти с оставлением в кадрах МВД России, осуществляется в определяемом порядке.

Порядок хранения и ношения табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств.

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.

Периодически проводится проверка условий хранения табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств по месту жительства сотрудника.

Табельное боевое ручное стрелковое оружие при ношении должно быть надежно закреплено pistolетным (револьверным) шнуром, исключающим возможность утраты оружия.

Ношение табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств без использования специального снаряжения (кобур, pistolетного (револьверного) шнура, автоматного ремня и т.п.) запрещается.

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

Ношение табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств сотрудником, одетым в гражданскую одежду, должно быть скрытым от окружающих.

Сотрудникам запрещается обнажать табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства для демонстрации окружающим (за исключением случаев, предусмотренных

законодательством Российской Федерации), а также передавать их другим лицам либо оставлять где бы то ни было без присмотра.

При выезде сотрудника в служебную командировку с табельным боевым ручным стрелковым оружием, боеприпасами и специальными средствами в его командировочном удостоверении делается отметка с указанием модели табельного боевого ручного стрелкового оружия, его серии и номера, количества патронов и наличия специальных средств и запись в командировочном удостоверении скрепляется печатью органа (подразделения) внутренних дел.

Запрещается выезд сотрудников органов (подразделений) внутренних дел Российской Федерации в зарубежные государства, в том числе в государства – участники Содружества Независимых Государств, с табельным боевым ручным стрелковым оружием, боеприпасами и специальными средствами, если иное не предусмотрено законодательными актами этих государств или международными договорами Российской Федерации, либо если не соблюден порядок ввоза, вывоза табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств, установленный такими законодательными и иными нормативными правовыми актами, а также международными договорами и соглашениями Российской Федерации.

При отсутствии возможности надежной сохранности табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств по месту пребывания, командированные сотрудники сдают его в дежурную часть ближайшего органа (подразделения) внутренних дел.

Проверка наличия у сотрудников табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов их технического состояния, а также наличия и исправности специальных средств и специального снаряжения, выданных на постоянное хранение и ношение осуществляется:

- непосредственным начальником во время нахождения сотрудников на службе – не реже одного раза в неделю;
- руководителями МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации, УВДТ, РУБОП, ОУМТиВС, УВД (ОВД), УВО МВД России, органов (подразделений) внутренних дел – не реже одного раза в месяц;
- руководителями образовательных и научно-исследовательских учреждений МВД России – не реже двух раз в год;
- службой вооружения – не реже одного раза в год;
- сотрудниками МВД России, МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации, УВДТ, РУБОП, УВД (ОВД), УВО МВД России с выездом в подчиненные органы (подразделения) внутренних дел – по соответствующим планам-заданиям;
- по решению руководителя органа (подразделения) внутренних дел – при проведении строевых смотров.

При проверке наличия у сотрудников табельного оружия, боеприпасов проверяется серия, номер и год выпуска оружия.

Результаты проверок сохранности табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств, выданных сотрудникам на постоянное хранение и ношение, оформляются в порядке, установленном МВД Российской Федерации.

При перемещении по службе в другой орган (подразделение) внутренних дел, увольнении в запас (отставку) сотрудники обязаны сдать табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства, а также специальное снаряжение лицу, ответственному за вооружение в органе (подразделении) внутренних дел, или в соответствующее подразделение вооружения.

При направлении сотрудника на стационарное лечение, на учебу и убытие в отпуск, а также при возникновении обстоятельств, не обеспечивающих надежную сохранность табельного оружия, боеприпасов и специальных средств по месту жительства и службы сотрудника, а также при отсутствии надобности в них, они подлежат сдаче на временное хранение в дежурную часть или лицу, ответственному за их выдачу и прием, либо в соответствующее подразделение вооружения.

Табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства подлежат сдаче по указанию лица, разрешившего их выдачу, в случае:

- неправомерного их применения или использования;
- временного отстранения сотрудника от занимаемой должности;
- грубого нарушения им служебной дисциплины;
- увольнения сотрудника из органов внутренних дел Российской Федерации;
- наличия медицинского заключения по противопоказанию к владению оружием;
- гибели или смерти сотрудника.

Сданные табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства передаются на хранение в дежурную часть органа (подразделения) внутренних дел по месту службы сотрудника или в службу вооружения, о чем делается отметка в соответствующем журнале.

В случае совершения дисциплинарного или иного проступка сотрудником, находящимся в служебной командировке и имеющим при себе табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства, а также в случае его болезни (госпитализации), гибели или смерти табельное боевое ручное стрелковое оружие, боеприпасы и специальные средства изымаются:

- старшим группы;
- начальниками территориальных и линейных органов (подразделений) внутренних дел по месту пребывания сотрудника.

Изъятие табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств оформляется актом с последующим уведомлением начальника органа (подразделения) внутренних дел, разрешившего их выдачу, с обязательной последующей сдачей табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств в орган (подразделение) внутренних дел по месту их учета.

В случае применения или использования табельного огнестрельного ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств начальник органа (подразделения) внутренних дел, разрешивший их передачу, назначает служебную проверку.

В случае утраты, хищения, порчи или выхода из строя табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств сотрудник обязан незамедлительно доложить об этом в дежурную часть органа (подразделения) внутренних дел и непосредственному начальнику, который организует служебную проверку по факту утраты табельного оружия, боеприпасов и специальных средств, в ходе которой устанавливается степень виновности сотрудника, и в установленном порядке принимается решение о привлечении его к дисциплинарной и (или) материальной ответственности и принимает меры по розыску похищенного или утраченного табельного оружия, боеприпасов и специальных средств.

Привлечение к уголовной ответственности сотрудника в случае утраты, хищения, порчи или выхода из строя табельного боевого ручного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств осуществляется в порядке установленном законодательством Российской Федерации.

3.2. Меры безопасности при изучении материальной части оружия

Перед тем, как приступить к стрельбе, обучаемые обязательно должны изучить материальную часть того оружия, из которого они будут стрелять, поскольку «... ни один сознательный солдат не должен быть в неведении относительно того, по каким принципам сконструировано его оружие, и как оно должно действовать»¹.

Занятия по изучению материальной части проводятся с использованием только учебного оружия и боеприпасов. Боевое или резервное оружие и патроны можно использовать только в случае крайней необходимости, когда использование учебного оружия и боеприпасов не представляется возможным (например, обучение солдат в ходе боевых действий).

В начале и в конце занятия обязательно проверяется комплектность учебного оружия и количество учебных боеприпасов, чтобы не допустить случаев утери или хищения деталей оружия и патронов. Перед началом занятия необходимо проверить учебные патроны, с целью недопущения наличия среди них боевых.

¹ Энгельс. Ф. История винтовки. Избранные военные произведения. - М.: Воениздат, 1957.

Все действия с оружием начинаются с проверки – не заряжено ли оно. При проверке оружия на не заряженность необходимо:

1. Отсоединить от оружия магазин и проверить в нем наличие патронов. Если в магазине имеются патроны, то не надо сразу их извлекать, а отложить магазин в сторону.

2. Выключить предохранитель и осмотреть патронник.

3. Убедившись в отсутствии патрона в патроннике включить предохранитель. Если в патроннике имеется патрон, то постараться извлечь его либо затвором оружия, либо с помощью шомпола.

4. Если в магазине имеются патроны извлечь их из него.

5. Присоединить магазин к оружию.

Неумелые действия при разборке и сборке оружия часто приводят к травмам пальцев рук. Чтобы избежать этого, надо сначала научиться разбирать и собирать оружие медленно и правильно, ведь при выполнении нормативных упражнений важна не спешка, а четкость действий, так как спешащий делает резкие движения и травмирует руки об выступающие части оружия.

При разборке и сборке оружия необходимо следить за тем, чтобы части и механизмы не ударялись друг об друга. Не следует прилагать слишком большие усилия при снятии или установлении той или иной детали или механизма. При правильных действиях, как правило, исправное оружие разбирается и собирается без излишних усилий. Также необходимо проверять серийные номера на частях и механизмах оружия, с целью недопущения их замены с частями и механизмами другого оружия. При съеме или установке механизмов оружия, имеющих пружины, следует быть аккуратным, чтобы не травмировать свои руки или рядом находящихся людей.

При снаряжении магазина патронами следует использовать правильную технику его снаряжения. Магазин держится в левой руке подавателем к себе, а патрон берется в правую руку за пулю. В этом случае не придется домысливать, каким образом вставить патрон в магазин. Не следует для облегчения снаряжения магазина использовать зуб подавателя, это может привести к серьезной травме пальцев рук.

Если при контрольной сдаче норматива по материальной части оружия обучаемый получает травму, то норматив считается не выполненным.

3.3. Меры безопасности при чистке оружия.

Оружие всегда должно содержаться в чистоте и исправности. Это достигается своевременным осмотром, чисткой и смазкой, бережным обращением с оружием и правильным его хранением.

Перед чисткой необходимо осмотреть оружие, магазины, сумки для магазинов, кобуры. При обнаружении патронов (боевых, холостых, учебных) немедленно сдать их руководителю стрельбы.

Разборку оружия для чистки необходимо начинать с проверки оружия – не заряжено ли оно, при этом ствол оружия должен быть направлен в безопасное место.

Чистка и смазка оружия производится в соответствии с требованиями Наставлений по стрелковому делу под непосредственным руководством руководителя стрельб, командира группы в специально отведенных для этих целей местах.

Разборку и сборку оружия во время чистки производить в последовательности, изложенной в Наставлении по стрелковому делу.

После чистки и смазки оружия произвести его осмотр сначала в разобранном, а затем в собранном виде.

Категорически запрещается:

- чистить оружие средствами, которые могут привести к повреждениям оружия механического и химического характера;
- производить чистку оружия легко воспламеняющимися веществами (бензином и т.п.);
- курить во время чистки
- оставлять после чистки оружия посторонние предметы в канале ствола (ветошь, тряпки и др.).

3.4. Меры безопасности при перевозке и переноске оружия.

При любом передвижении, если этого не диктует конкретная ситуация, оружие должно быть разряжено и поставлено на предохранитель.

При передвижении подразделений в пешем походе автоматы переносятся в положении «на ремень», «на грудь» или в положении «за спину», пистолеты переносятся в кобурах. Автомат со складывающимся прикладом переносится в положении «на ремень» стволом вниз, а с прямым прикладом – стволом вверх.

Передвижение с оружием (автоматами) по территории учебного заведения должно производиться только под руководством его командира. Автоматы должны находиться в положении «на ремень», разряженными и поставленными на предохранитель. Передвижение смены караула должно производиться под руководством разводящего или начальника караула.

Перевозка подразделения с оружием на стрельбище и обратно должна производиться транспортом учебного заведения под руководством преподавателя (офицера). Перед посадкой в транспортное средство автомат надо взять в руки за цевье, чтобы не повредить транспортное средство или не нанести кому-либо травму. В сидячем положении автоматы со складывающимся прикладом должны быть в руках, поставленными отвесно ствольной коробкой на сиденье между колен, магазином от себя, пистолеты – в отдельном ящике под наблюдением преподавателя. Автоматы с прямым прикладом должны быть поставленными на пол транспортного средства и придерживаться рукой за цевье. Если перевозящий оружие стоит, то автомат берется в положение «на ремень» или в положение «за спину».

При перевозке на соревнования в транспорте общего пользования оружие должно быть зачехлено и поставлено на предохранитель, постоянно находиться под наблюдением ответственного за его сохранность. Ни при каких обстоятельствах не допускать утери оружия и боеприпасов.

Категорически запрещается при перевозке и переноске оружия:

- разбирать оружие;
- снимать с предохранителя;
- отводить назад затворную раму (затвор);
- прицеливаться во что-либо;
- затыкать чем-либо канал ствола.

3.5. Меры безопасности при несении службы.

Во время несения службы оружие должно быть заряженным, поставленным на предохранитель и всегда готовым к действию (без необходимости патронов в патронник не досылается).

При получении патронов необходимо лично проверить их количество и убедиться, что среди них нет неисправных.

Зарядка и разрядка оружия производится только в установленных местах по правилам, изложенным в Уставе патрульно-постовой службы и наставлениях по стрелковому делу.

При зарядке оружия необходимо:

- проверить, нет ли патрона в патроннике (отвести затвор в крайнее заднее положение и отпустить его, не сопровождая рукой);
- произвести спуск курка;
- включить предохранитель;
- снарядить магазин патронами;
- присоединить, снаряженный патронами магазин к оружию.

При разрядке оружия следует:

- отсоединить магазин;
- проверить, нет ли патрона в патроннике (отвести затвор в крайнее заднее положение и отпустить его, не сопровождая рукой);
- произвести спуск курка;
- включить предохранитель.

Во время несения службы оружие должно быть поставлено на предохранитель. Выключать его и досылать патрон в патронник разрешается только при необходимости приведения оружия в готовность к немедленному применению.

Ношение оружия должно обеспечивать его сохранность, а при необходимости быстроту изготовления и применения.

При производстве предупредительных выстрелов, в случаях подачи сигналов тревоги и вызова помощи контролировать направление ствола оружия, с целью исключения возможности поражения людей, животных, взрывоопасных и огнеопасных объектов прямым попаданием или

рикошетом. Следует избегать предупредительных выстрелов в замкнутом пространстве.

Во время преследования правонарушителя или транспортного средства, если нет необходимости в немедленном применении оружия, следует включить предохранитель.

При применении или использовании оружия сотрудник должен быть уверен, что не пострадают посторонние лица и не наступят иные тяжкие последствия (пожар, взрыв и т.п.).

При ведении огня по колесам транспортного средства, во избежание рикошета пули, следует стрелять в нижнюю часть колеса удаляющегося транспорта и в верхнюю часть – приближающегося.

После применения оружия, если нет необходимости в его дальнейшем использовании, следует:

- отсоединить магазин;
- извлечь патрон из патронника;
- произвести спуск курка;
- включить предохранитель;
- поднять патрон и вставить его в магазин;
- присоединить магазин.

По возвращении со службы, сотрудник, применивший оружие обязан представить рапорт по форме.

Категорически запрещается при несении службы с оружием:

- разбирать оружие во время несения службы и без надобности выключать предохранитель, досылать патрон в патронник и накладывать палец на спусковой крючок;
- отсоединять магазин и вынимать из него патроны;
- применять оружие при значительном скоплении людей, когда от этого могут пострадать посторонние (ч. 3, ст. 15 Закона «О милиции»);
- стрелять в местах хранения горюче-смазочных материалов и взрывчатых веществ;
- стрелять в самолетах и вертолетах во время их полетов;
- стрелять по невидимой или неясной цели, открывать огонь в сторону шороха или шума.

3.6. Меры безопасности при проведении учебно-тренировочных стрельб.

Безопасность при стрельбе обеспечивается точным соблюдением требований Наставления по огневой подготовке, утвержденного приказом МВД России от 11 сентября 2000 г. № 955, правильной организацией стрельб, высокой дисциплинированностью сотрудников.

Каждый сотрудник должен знать и беспрекословно соблюдать установленные меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.

Безопасность при проведении стрельб обеспечивается:

- четким и грамотным руководством проводимых мероприятий;
- исправностью оружия, имитационных средств, пулеприемников и противорикошетного оборудования, а также освещением, средствами усиления речи и передачи команд.

Границы стрельбища открытого типа обозначаются на местности надписями: «Стрельбище», «Стой, стреляют», «Проход и проезд запрещен», которые устанавливаются в пределах хорошей видимости, а также в местах пересечения троп и дорог, ведущих на территорию стрельбища. При необходимости границы стрельбища (тира) могут окапываться траншеями. Все дороги и пешеходные тропы перекрываются шлагбаумами или другими заграждениями. Кроме того, в ближайших к стрельбищу (тиру) населенных пунктах вывешиваются объявления на русском и местном (национальном) языках о запрещении входить, въезжать на территорию стрельбища (тира) во время стрельбы.

Посторонние лица не должны бесконтрольно проникать в зоны организации и проведения стрельб.

Разрешение на открытие огня дает только руководитель стрельб или его помощник. Вести огонь разрешается по командам «Огонь» или, если это предусматривает порядок выполнения упражнения, «Вперед». Команда «Огонь» дублируется на командном пункте стрельбища красным флагом, ночью – красным фонарем. Для временного прекращения стрельбы подается команда «Стой» или «Стой, прекратить огонь». По этим командам стреляющие должны немедленно прекратить нажим на спусковой крючок и включить предохранитель. После этих команд могут последовать следующие команды:

- для полного прекращения стрельбы команда «Отбой», «Разряжай», «Положить оружие»;
- для продолжения стрельбы «Огонь».

При стрельбе в противозумных наушниках запрещается одевать, поправлять или снимать их с оружием в руках.

При выполнении специальных упражнений, связанных с поворотами, разворотами, кувырками, прыжками, оружие должно быть поставлено на предохранитель до момента открытия огня.

При передвижениях в ходе выполнения упражнений, при производстве действий с оружием, а также в паузах между выстрелами при стрельбе из пистолета в неограниченное время оружие должно быть направлено в сторону мишеней.

Ведение огня всеми стреляющими должно немедленно прекращаться самостоятельно без команды руководителя стрельб, а заметивший первым должен подать команду «Стой» или «Стой, прекратить стрельбу» в следующих случаях:

- при появлении людей, машин или животных на мишенном поле, а также низко летящих летательных аппаратов над районом стрельбы;
- при поднятии белого флага (фонаря ночью) на командном пункте или блиндаже (укрытии). Этот сигнал аналогичен команде «Отбой»;
- при возникновении пожара от стрельбы.

Запрещается:

- расчехлять оружие или извлекать его из кобуры без разрешения руководителя стрельб;
- направлять оружие в сторону людей или в стороны их возможного появления;
- заряжать оружие без команды руководителя стрельб;
- открывать и вести огонь:
 - без команды руководителя стрельб;
 - из неисправного оружия;
 - в опасных направлениях;
 - при поднятом белом флаге (фонаре) на командном пункте стрельбища (тира);
- оставлять заряженное оружие на огневом рубеже или где бы то ни было, а также передавать его другим лицам.

Меры безопасности при стрельбе

из боевого ручного стрелкового оружия:

При стрельбе с двух рук из оружия со свободным ходом затвора хват должен быть таким, чтобы затвор не травмировал руки.

При стрельбе из короткоствольного оружия типа пистолетов-пулеметов «Кедр», «Кипарис», «Клин», ПП – 90 и ПП – 93 нельзя удерживать его за ствол вблизи дульной части и за корпус, где имеются подвижные детали.

Если по каким-либо причинам патрон оказался выброшенным из патронника, то стрельбу следует продолжать до израсходования всех патронов, а затем, подняв патрон, зарядить им оружие

Запрещается использовать боеприпасы, если:

- на гильзе имеются ржавчина, помятости или зеленый налет;
- пуля шатается в дульце гильзы;
- капсюль выступает выше поверхности дна гильзы.

Меры безопасности при стрельбе

из ручного противотанкового гранатомета:

В учебной обстановке стрельбу боевыми гранатами по броне или танку вести только из окопа или другого укрытия, так как осколки от брони, а также от самой гранаты летят на расстояние до 150 м.

Люди, находящиеся вне укрытия, должны располагаться не ближе 300 м от цели.

При стрельбе из гранатомета сзади в радиусе 30 м не должны находиться люди, боеприпасы, взрывчатые и горючие вещества. Особенно

тщательно за выполнением этого требования необходимо следить при стрельбе ночью.

Во всех случаях ведения огня запрещается:

- упирать казенную часть гранатомета в какие-либо предметы или в грунт, расстояние между казенным срезом и стенкой окопа или другого укрытия должно быть не менее 2 метров;
- вести огонь из гранатомета, ствол которого засорен грязью, снегом, песком;
- трогать неразорвавшиеся после стрельбы гранаты, такие гранаты подлежат уничтожению на месте их падения.

При стрельбе дульная часть гранатомета должна находиться не ближе 20 см от бруствера или укрытия, чтобы исключить касание за грунт или другие предметы перьев стабилизатора гранаты после выстрела.

При стрельбе лежа гранатометчик должен располагаться по отношению к стволу гранатомета так, чтобы избежать поражения реактивной струей.

При стрельбе реактивной противотанковой гранатой типа РПГ – 18 или РПГ – 22:

- не допускать без надобности перевода пускового устройства из походного положения в боевое;
- разводить трубы пускового устройства необходимо непосредственно перед стрельбой;
- запрещается переводить пусковое устройство из боевого положения в походное;
- в случае не израсходования гранаты (с разведенными трубами) РПГ необходимо разряжать выстрелом в сторону целей (мишеней).

При обращении с РПГ – 18 или РПГ – 22 запрещается производить разборку или какие-либо ремонтные работы, а также извлекать гранату из пускового устройства, разводить и сводить трубы до стрельбы.

Меры безопасности при стрельбе из подствольного гранатомета:

Во всех случаях, когда из гранатомета не ведется стрельба, гранатомет должен стоять на предохранителе (переводчик в положении «ПР»).

Необходимо оберегать ствол гранатомета от попадания в него воды, песка, грязи и других посторонних предметов.

Нельзя проводить с заряженным гранатометом никаких действий, не связанных с производством выстрела.

Перед устранением возникших при стрельбе задержек гранатомет предварительно необходимо разрядить.

Разряжать гранатомет необходимо только после постановки его на предохранитель. При этом ствол гранатомета должен быть направлен в сторону целей (мишеней).

Во всех случаях ведения огня запрещается:

- стрельба из гранатомета, если на автомат не поставлены находящиеся в комплекте гранатомета направляющий стержень возвратной пружины с защелкой и затыльник с ремнем;
- стрельба из гранатомета при углах возвышения более 80°;
- стрельба из гранатомета при сложенном прикладе автоматов АКМС и АКС – 74;
- стрельба из гранатомета с присоединенным к автомату штыком (для автоматов АК – 74 и АКС – 74).

При стрельбе из подствольного гранатомета необходимо помнить, что взрыватель гранаты взводится на расстоянии от 10 до 40 м от дульного среза ствола гранатомета, поэтому на этом расстоянии не должно быть препятствий, при встрече с которыми может сработать взрыватель.

При обращении с выстрелами ВОГ – 25 запрещается:

- подвергать выстрелы механическим воздействиям;
- производить какую-либо разборку или исправление выстрелов и их элементов;
- использовать для стрельбы выстрелы, имеющие зеленый налет или вмятины на капсуле, трещины или вмятины на взрывателе, корпусе, дне и обтекателе гранаты, а также имеющие проколы кольца из фольги, установленного внутри втулки метательного заряда;
- использовать для стрельбы выстрелы, упавшие с высоты более 3 м. Такие выстрелы должны уничтожаться подрывом.

Категорически запрещается трогать неразорвавшиеся после стрельбы гранаты. Они подлежат уничтожению на месте их падения с соблюдением соответствующих мер предосторожности.

В случае нарушения сотрудниками требований Наставления по огневой подготовке ведение огня немедленно прекращается. Сотрудник, допустивший нарушение мер безопасности, удаляется с огневого рубежа.

Стрельба оценивается неудовлетворительно, если при выполнении упражнений стреляющий допустил нарушение следующих мер безопасности:

- произвел случайный выстрел;
- вел огонь в опасном направлении или после команды «Стой»;
- оставил в патроннике или магазине боевой патрон после команды «Разряжай»;
- пытался использовать патронов больше, чем предусмотрено условиями упражнений;
- направлял оружие на людей или в тыл стрельбища, даже если оно не заряжено.

В качестве примера можно привести несчастный случай, происшедший при подготовке сборной команды СССР к Олимпиаде-68 на стрельбище в Пахкадзоре. Стрелок Б., получив из сейфа пистолет, направил его в проем двери и произвел спуск курка, будучи «уверенным», что оружие не заряжено. Однако произошел выстрел, и в этот момент в двери появился другой человек. В результате грубейшего нарушения мер безопасности оборвалась жизнь талантливого спортсмена.

Необходимо помнить, что большинство несчастных случаев происходит тогда, когда стреляющий «уверен», что оружие не заряжено.

3.7. Меры безопасности при метании гранат и имитационных взрывпакетов.

Гранаты переносятся в гранатных сумках, запалы помещаются в них отдельно от гранат. При этом каждый запал должен быть завернут в бумагу или ветошь. Перед укладкой в сумку и перед зарядкой гранаты и запалы осматриваются. При осмотре обращать внимание на то, чтобы корпус гранаты не имел глубоких вмятин и проржавлений, трубка для запала не была засорена и не имела сквозных повреждений, концы предохранительной чеки были разведены и не имели трещин на изгибах. Запалы с трещинами и с зеленым налетом к применению не пригодны.

Необходимо оберегать гранаты и запалы от сильных толчков, ударов, огня, грязи и сырости.

Неисправные гранаты и запалы сдаются на склад для уничтожения.

Заряжать гранату (вставлять запал) разрешается только перед ее метанием. Для метания гранат нужно выбирать место и положение, которые обеспечивают свободный полет гранаты к цели (на пути отсутствуют ветви деревьев, высокая трава, провода и т.п.).

Для изучения устройства гранат, приемов и правил их метания следует пользоваться учебными, учебно-имитационными гранатами и плакатами.

Категорически запрещается:

- выдавать боевые гранаты лицам, не обученным обращению с ними;
- применять для метания неисправные гранаты и запалы;
- разбирать боевые гранаты и их запалы и устранять в них неисправности;

- переносить гранаты вне сумок, подвешенными за кольцо предохранительной чеки;
- снаряжать боевые и учебно-имитационные гранаты в помещении или находясь среди людей;
- отпускать спусковой рычаг, переключать гранату из руки в руку или передавать гранату другим лицам, если была выдернута предохранительная чека;
- вставлять в запал выдернутую предохранительную чеку. Такая граната (запал) должна быть брошена в цель;
- поднимать (трогать) неразорвавшиеся гранаты или гранаты, у которых нет спускового рычага или предохранительной чеки;
- применять боевые гранаты на учениях и учебных стрельбах;
- применять взрывпакеты и дымовые шашки в населенных пунктах;
- использовать взрывпакеты с неисправными или укороченными огневыми шнурами и задерживать их в руке после поджигания шнура;
- делать связки взрывпакетов с целью усиления взрыва;
- бросать взрывпакеты ближе 20 м от мест нахождения людей.

При обучении метанию боевых гранат соблюдать следующие меры предосторожности:

- обучаемые должны быть в стальных шлемах;
- метание осколочной оборонительной и противотанковой гранат производить только из окопа или из-за укрытия, не пробиваемого осколками, под руководством преподавателя;
- при метании одним обучаемым нескольких гранат каждую последующую гранату бросать по истечении не менее 5 сек. после взрыва предыдущей;
- если граната не была брошена (чека не вынималась), разряжение ее производится только по команде и под наблюдением;
- вести учет неразорвавшимся гранатам и отмечать места их падения красными флажками, по окончании метания неразорвавшиеся гранаты уничтожить подрывом на месте падения;
- район метания ручных гранат оцеплять в радиусе не менее 300 м;
- личный состав, не занятый метанием гранат, отводить в укрытие или на безопасное удаление от огневого рубежа (не ближе 350 м);
- исходное положение для метания гранат обозначать белыми флажками, огневой рубеж – красными;
- пункт выдачи гранат и запалов оборудовать в укрытии не ближе 25 м от исходного рубежа.

Подводя итоги вышеизложенного можно кратко сформулировать общие меры безопасности при обращении с оружием, это:

1. Взял оружие – проверь, не заряжено ли оно!
2. При обращении с оружием не направляй ствол в сторону людей, не целясь в другого и не допускай, чтобы целились в тебя!

3. Любое оружие считай заряженным до тех пор, пока сам его не проверишь или не разрядишь!

4. Разрядил оружие – обращайся с ним, как с заряженным!

5. При отведении затвора назад (при взведении курка) ствол оружия направляй только в безопасную сторону или вверх!

6. Во всех случаях не накладывай палец на спусковой крючок до тех пор, пока не будет необходимости в открытии огня!

7.. Заряженное оружие всегда должно стоять на предохранителе! Снимай оружие с предохранителя только перед непосредственным применением!

8. При производстве предупредительного выстрела оружие направляй только вверх!

9. Не начинай вести огонь, если не уверен, что от него не пострадают посторонние люди!

10. Держи оружие при себе так, чтобы исключить потерю или изъятие его посторонними лицами!

11. Не передавай свое оружие другим лицам и не оставляй его где бы то ни было!

ГЛАВА 4

Основы стрельбы из огнестрельного оружия

Наука, изучающая движение пули (снаряда), называется *баллистикой*. По характеру сил, действующих на пулю, различают *внутреннюю и внешнюю баллистику*.

Внутренняя баллистика изучает движение пули в канале ствола под действием пороховых газов и все явления, вызывающие и сопровождающие это движение. Она решает задачу, как придать пуле наибольшую скорость, не превышая допустимого давления пороховых газов в канале ствола оружия.

Внешняя баллистика изучает движение пули после прекращения действия на нее пороховых газов, т.е. по вылете из канала ствола. Она решает задачу, под каким углом к горизонту и с какой начальной скоростью должна двигаться пуля определенного веса и формы, чтобы достигнуть цели.

4.1. Взрывчатые вещества

Взрывчатыми веществами (ВВ) называются неустойчивые смеси и химические соединения, способные под влиянием незначительных внешних воздействий (удар, трение, укол, нагревание и т.п.) быстро переходить в газообразное состояние.

Взрыв – это чрезвычайно быстрое физическое или химическое изменение вещества, сопровождающееся таким же быстрым превращением его потенциальной (скрытой) энергии в механическую работу. Эта работа

производится отбрасываемыми газами, стремящимися к расширению и создающими таким образом резкое повышение давления в среде, которая окружает место взрыва. Очень резкое повышение давления и является характерной чертой взрыва. Сопутствующий признак взрыва – сильный звук.

Химическая реакция, сопровождающаяся взрывом, называется **взрывчатым превращением**.

Взрыв можно характеризовать следующими признаками:

– **скоротечность процесса** – быстрота перехода ВВ из твердого или жидкого состояния в газообразное, то есть в конечную систему продуктов превращения. В зависимости от химического состава ВВ и условий, при которых происходит взрыв, взрывчатые превращения протекают с различными скоростями – от сотых до миллионных долей секунды. Так, пороховой заряд патрона обр. 1943 г. сгорает при выстреле за 0,0012 сек; заряд 122-мм гаубицы - примерно за 0,008 сек; подрывная шашка динамита – примерно за 0,00001 сек;

– **образование большого количества газов** – наличие большого количества газообразных продуктов взрыва, способных к расширению. Выражается оно приблизительно следующими цифрами: 1 л пироксилина дает 994 л газообразных продуктов взрыва, 1 л нитроглицерина – 1121 л газообразных продуктов взрыва, пороховой заряд патрона обр. 1943 г. весом 1,6 г дает при взрыве 1,6 л газообразных продуктов, т.е. примерно в 1000 раз больше по объему, чем было взрывчатого вещества до взрыва;

– **выделение большого количества тепла** при реакции взрывчатого превращения, что увеличивает упругость газовых продуктов. Так, при взрыве 1 кг взрывчатого вещества выделяется от 500 до 1200 больших калорий тепла. Температура пороховых газов при взрыве достигает 2500 – 3500° С.

В зависимости от химического состава ВВ и условий взрыва взрывчатые превращения протекают с различными скоростями, при которых может происходить **быстрое сгорание, собственный взрыв, детонация**.

Быстрым сгоранием ВВ называется процесс взрывчатого превращения, распространяющийся по всей массе ВВ со скоростью не более нескольких метров в секунду. Если этот процесс протекает на открытом воздухе, он обычно не сопровождается каким-либо звуковым эффектом. Примером может служить сгорание на открытом воздухе, скажем, зерен дымного пороха, протекающее со скоростью 10 – 13 мм/сек.

В закрытом же объеме сгорание ВВ идет более энергично, причем горение сопровождается резким звуком. Типичный пример такого взрывчатого превращения – горение боевого заряда бездымного пороха в канале ствола (скорость примерно до 10 м/сек). Сгорание ВВ сопровождается более или менее быстрым нарастанием давления газов в канале ствола, которое по мере образования распространяется в сторону наименьшего сопротивления, перемещая по каналу и выталкивая из ствола пулю или снаряд.

Собственно взрыв – это процесс разложения ВВ, который протекает с огромной скоростью, измеряемой сотнями метров в секунду. Он сопровождается резким нарастанием давления газов, что влечет за собой раскалывание и дробление окружающих предметов.

Детонация – процесс последовательной деформации слоев взрывчатого вещества, распространяющийся по нему возмущением (ударной волной) со скоростью, достигающей нескольких километров в секунду. Ударная волна (удар) приходит в ВВ из вне, посредством инициирующих ВВ. Например, скорость детонации пироксилина достигает 6800 м/сек, нитроглицерина – 8200 м/сек. К концу взрыва, то есть к моменту, когда разложится весь заряд, газы не успевают расшириться и имеют еще первоначальный объем ВВ. Развивается громадное движение газов во все стороны. Это приводит к дроблению преграды на мельчайшие куски.

Если обыкновенный взрыв происходит, как правило, от нагревания ВВ, то детонация в большинстве случаев наступает, когда в непосредственной близости от основного заряда (или на некотором расстоянии от него) взрывается то же самое или другое ВВ. Взрывчатое вещество, которое способно вызвать детонацию в другом ВВ, называется **детонатором**.

В зависимости от применения взрывчатые вещества подразделяют на три большие группы: **инициирующие, дробящие, метательные или пороха**.

Инициирующие ВВ отличаются тем, что обычной формой их взрывчатого превращения является полная детонация. Они наиболее чувствительны к внешним воздействиям и легко взрываются от незначительного удара, накола, луча пламени и т.п. Из них изготавливают преимущественно всевозможные воспламенители и снаряжают капсулы, применяемые для инициирования взрывчатых превращений других ВВ (рис. 51).

Для снаряжения патронных капсул-воспламенителей большей частью используется ударный состав (смесь гремучей ртути, бертолетовой соли и антимония).

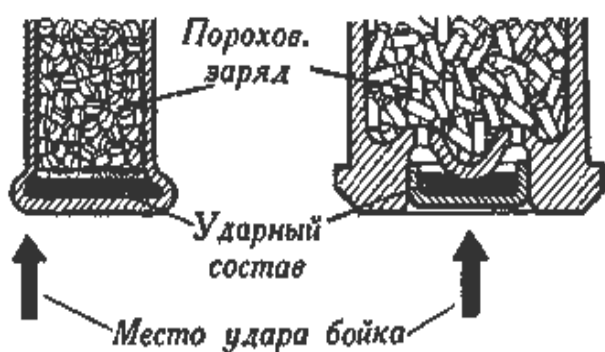


Рис. 51. Ударный состав (инициирующее ВВ) в капсуле гильзы.

Дробящими (бризантными) называются такие ВВ, которые безотказно детонируют при относительной безопасности в обращении.

Взрывают их капсюлями инициирующих ВВ. Их скорость взрывчатого превращения достигает нескольких сотен метров в секунду. Применяются они в качестве разрывных зарядов снарядов, авиационных бомб, мин и гранат.

К бризантным относятся пироксилин, нитроглицерин, динамит, тротил, гексоген и другие ВВ.

Метательными или порохами называются такие ВВ, взрывчатые превращения которых носят характер быстрого горения, протекающего большей частью со скоростью нескольких метров в секунду. Пороха используют во всех видах огнестрельного оружия в качестве источника энергии, сообщаящей пуле (снаряду) движение. Поэтому из всех видов ВВ пороха представляют для стрельбы наибольший интерес.

По составу, физическим и химическим свойствам пороха подразделяют на **дымные** (механические смеси) и **бездымные** (коллоидные).

Дымный, или черный, порох в баллистическом отношении невыгоден и малопродуктивен по своей работе. После взрыва объем его пороховых газов становится лишь в 280 – 300 раз больше первоначального объема заряда.

Химической основой бездымных порохов являются дробящие ВВ – **пироксилин и нитроглицерин**, обрабатываемые определенными растворителями, позволяющими регулировать скорость сгорания этих ВВ.

Пироксилин изготавливают из веществ, богатых клетчаткой или целлюлозой – хлопка, древесины, льна, пеньки и пр., соответствующим образом обработанных азотной и серной кислотами. Это почти белая масса, внешне не отличающаяся от материала, из которого она изготовлена.

Нитроглицерин изготавливают из смеси чистого обезвоженного глицерина с азотной и серной кислотами. Он представляет собой светлую жидкость без запаха, способную растворять в себе некоторые виды нитроклетчатки.

Бездымные пороха нерастворимы в воде, гигроскопичность их незначительна. Однако при хранении в сыром месте влажность их повышается (до 20%), что снижает баллистические свойства.

Удельный вес разных сортов бездымных порохов колеблется в пределах 1,55 – 1,63. Температура зажжения 180 – 200° С. С повышением температуры заряда скорость горения пороха увеличивается, так как уменьшается расход тепла, необходимый для его нагревания.

Бездымные пороха обладают большой производительной мощностью. Так, 1 кг пороха при взрыве дает около 900 л пороховых газов, что позволяет развивать давление в канале ствола крупнокалиберной винтовки до 3200 атм.

Бездымные пороха обладают значительной прочностью и упругостью, поэтому мало деформируются и не перетираются в пыль при транспортировке и сотрясениях.

Качество бездымного пороха определяется тем, насколько правильны и одинаковы по форме и размерам пороховые зерна. От этого в значительной

степени зависит однообразное и закономерное образование пороховых газов при выстреле, а, следовательно, и точность стрельбы.

4.2. Внутренняя баллистика

4.2.1. Выстрел и его периоды.

Выстрелом называется выбрасывание пули (снаряда) из канала ствола огнестрельного оружия давлением газов, образующихся при сгорании порохового заряда. Выстрел из стрелкового оружия происходит следующим образом.

При спуске курка с боевого взвода боек ударяет по капсюлю, вызывая мгновенный взрыв ударного состава. Возникающее при этом сильное пламя проникает в толщу порохового заряда, воспламеняя зерна пороха. Пороховой заряд, загораясь, почти одновременно выделяет упругие пороховые газы. По мере сгорания пороха газам становится тесно в гильзе. Стремясь расшириться, они давят с одинаковой силой во все стороны. Встречая сопротивление прочных стенок ствола и дна гильзы, упирающейся в затвор, пороховые газы распространяются в сторону наименьшего сопротивления, толкая пулю перед собой. Та врезаются в нарезы, вращаясь, проходит по каналу ствола и выбрасывается наружу в направлении его оси.

Таким образом, и происходит явление – **выстрел**. Происходит он очень быстро – так, в стволе крупнокалиберной винтовки пуля движется, всего лишь, около 0,0015 сек.

По мере сгорания пороха количество пороховых газов увеличивается, отчего быстро нарастает и их давление. Когда оно достигает определенной величины, достаточной для преодоления сил сопротивления движения пули (обжимка пули в дульце гильзы, врезание пули в нарезы и т. д.), пуля начинает свое движение.

Давление пороховых газов, необходимое для полного врезания пули в нарезы, называется **давлением форсирования**. В стрелковом оружии оно колеблется в пределах 250 – 500 кг/см² (при стрельбе оболочечными пулями).

Поскольку пуля начинает двигаться до того, как произойдет полное сгорание заряда, давление пороховых газов в канале ствола меняется. Вначале, когда пуля еще не приобрела большой скорости, количество газов растет значительно быстрее, чем увеличивается объем запульного пространства¹, и давление газов в канале ствола повышается, достигая наибольшей величины. Это вызывает ускорение движения пули. В результате прирост количества газов уже не может поспеть за увеличением запульного пространства, и давление в канале ствола начинает постепенно снижаться.

Как только заряд сгорел, дальнейшее движение пули происходит под действием постоянного, свободно расширяющегося количества пороховых газов, которые обладают еще большим запасом энергии благодаря своей

¹ Пространство в канале ствола между дном гильзы и дном пули.

упругости. Продолжая расширяться, они увеличивают скорость движения пули.

В дальнейшем пороховые газы, вырываясь из канала ствола со скоростью, большей скорости пули (1200 – 2000 м/сек), продолжают еще на некотором расстоянии от дульного среза оружия (до 20 см) оказывать давление на дно пули, увеличивая скорость ее движения. Таким образом, по мере продвижения пули в канале ствола скорость ее непрерывно возрастает, достигая наибольшей величины в нескольких сантиметрах от дульного среза.

Давление пороховых газов достигает максимальной величины в начале нарезной части ствола, в нескольких сантиметрах от пульного входа. Наибольшее давление, которое развивают пороховые газы в стволе крупнокалиберной винтовки при стрельбе тяжелой пулей – 3200 кг/см², в стволе малокалиберной винтовки и малокалиберного пистолета – 1300 кг/см², а в стволе спортивного револьвера – 1000 – 1100 кг/см².

Давление газов в момент вылета пули из канала ствола называется **дульным давлением** и составляет оно 300 – 600 кг/см², в зависимости от образцов оружия и длины ствола. Характер изменения давления пороховых газов в канале ствола и нарастание скорости движения пули при стрельбе из АКМ и малокалиберной винтовки показаны на рис. 52.

Нужно отметить, что характер нарастания давления пороховых газов в канале ствола в значительной мере зависит от плотности заряжания. С ее увеличением резко растет скорость горения пороха, а, следовательно, и давление газов (вплоть до возникновения детонации). Поэтому во избежание несчастных случаев не следует стрелять патронами с глубоко посаженными пулями. **Плотностью заряжания** называется отношение веса заряда к объему гильзы при вставленной в нее пуле (камеры сгорания заряда).

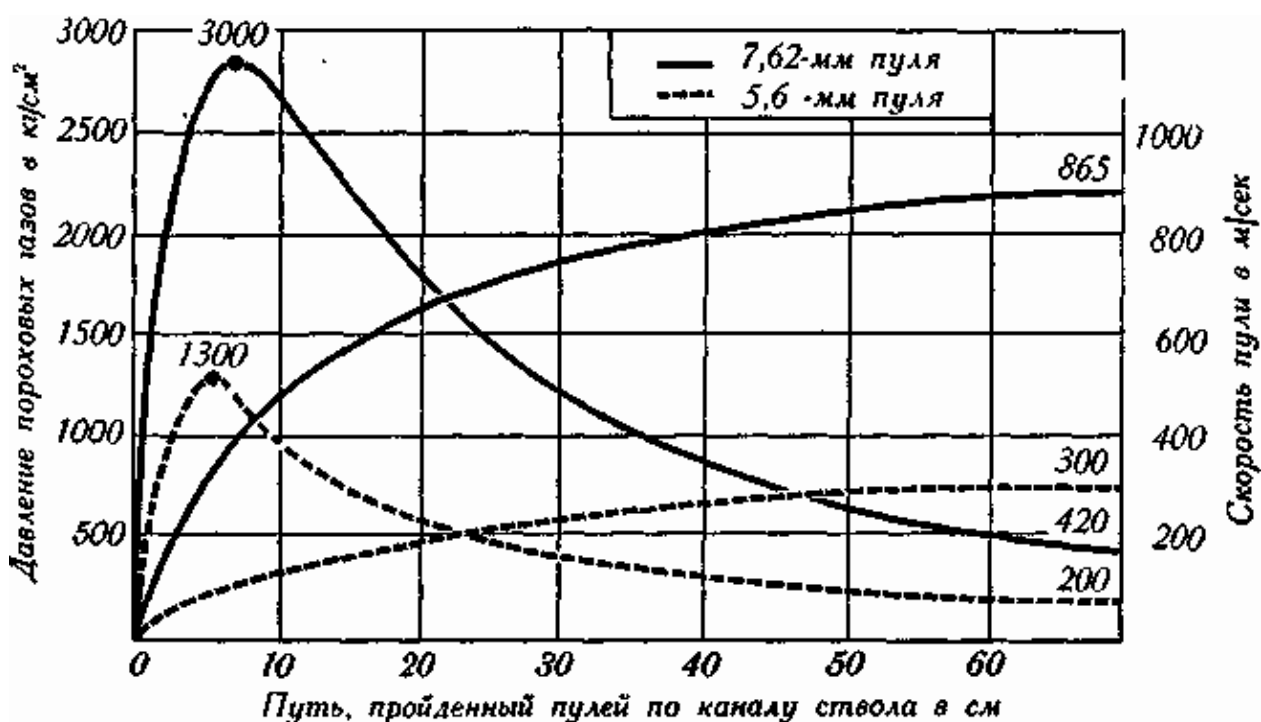


Рис. 52. Кривые давления пороховых газов и скорости пули

в стволе АКМ и малокалиберной винтовки.

Как известно, с увеличением влажности порох горит медленнее, отчего и давление пороховых газов в канале ствола нарастает медленнее. При отсыревшем пороховом заряде возможен *затяжной выстрел*, при котором между ударом бойка по капсюлю и появлением звука выстрела проходит заметный промежуток времени. Если влажность заряда повышенная да еще мощность капсюля недостаточна, луч пламени от взрыва ударного состава не может одновременно зажечь все пороховые зерна – он воспламеняет лишь близлежащие слои пороха, и от них уже через некоторый промежуток времени загораются следующие. Если после спуска курка выстрела не последовало, не нужно торопиться перезаряжать оружие, следует выждать некоторое время, чтобы не произошло взрыва порохового заряда при открытом затворе.

Нужна особая осторожность, если патроны длительное время хранились без герметической упаковки и в недостаточно сухом месте. При сгорании порохового заряда примерно 25 – 35 % выделяемой энергии затрачивается на сообщение пуле поступательного движения (основная работа), 15 – 25 % энергии – на совершение второстепенных работ (врезание и преодоление трения пули при движении по каналу ствола, нагревание ствола, гильзы и пули, перемещение подвижных частей оружия), около 40 % энергии не используется и теряется после вылета пули из канала ствола.

Выстрел происходит в очень короткий промежуток времени (0,001 – 0,06 сек.). При этом процесс выстрела (рис. 53) состоит из четырех последовательных периодов: предварительный; первый (основной); второй; третий (период последствия газов).

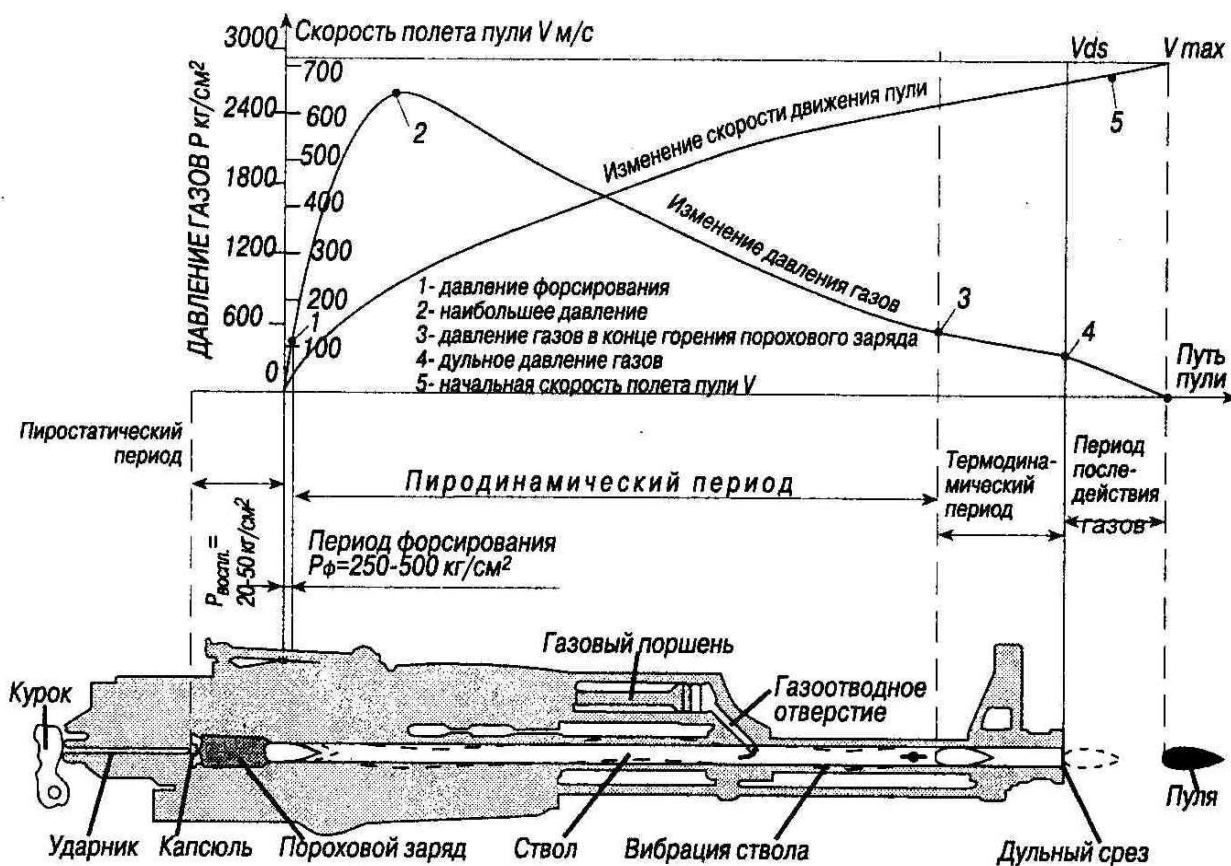


Рис. 53. Периоды выстрела.

Предварительный период длится от начала горения порохового заряда до полного врезания пули в нарезы ствола. В течение этого периода в объеме гильзы создается давление газов необходимое для того, чтобы сдвинуть пулю с места и преодолеть ее сопротивление врезанию в нарезы ствола. Это давление называется давлением **форсирования** и достигает 150 – 500 атм., в зависимости от формы нарезов, веса пули и ее твердости.

Первый (основной) период длится от начала движения пули до момента полного сгорания порохового заряда. Горение порохового заряда происходит в быстро изменяющемся объеме. В начале периода скорость пули еще невелика, а количество газов растет быстрее, чем объем запульного пространства (пространство между дном пули и дном гильзы). Поэтому давление газов резко повышается и достигает максимальной величины (максимальное давление).

Оно создается в стрелковом оружии при прохождении пулей 4 – 6 см пути и, например, в АКМ достигает 2800 кг/см². Затем, из-за быстрого увеличения скорости пули, объем запульного пространства увеличивается быстрее притока новых газов, давление начинает падать и к концу периода оно равно примерно 1/3 максимального. Скорость пули растет и к концу периода достигает 3/4 максимальной скорости.

Второй период длится от момента полного сгорания порохового заряда до момента вылета пули из канала ствола. В этом периоде приток

газов прекращается, однако сильно сжатые и нагретые пороховые газы увеличивают скорость движения пули. Давление газов быстро падает и у дульного среза – *дульное давление* – составляет 300 – 900 кг/см², в зависимости от образцов оружия. Скорость пули в момент вылета ее из канала ствола (*дульная скорость*) несколько меньше начальной скорости.

У короткоствольного стрелкового оружия (пистолеты, револьверы) второй период отсутствует, т.к. полного сгорания порохового заряда к моменту вылета пули из ствола фактически не происходит.

Третий период (период последствия действия газов) длится от момента вылета пули из ствола до момента прекращения действия на нее пороховых газов. В этом периоде пороховые газы вылетают из ствола со скоростью 1200 – 2000 м/сек. и продолжают действовать на пулю. Максимальной скорости пуля достигает в конце третьего периода на расстоянии нескольких десятков сантиметров от дульного среза ствола, пока давление пороховых газов на дно пули не будет уравновешено сопротивлением воздуха.

4.2.2. Прочность и «живучесть» стволов

В процессе стрельбы ствол огнестрельного оружия подвергается сильнейшим воздействиям различного рода, в результате чего происходит его неизбежный износ. Этому способствует целый ряд причин *механического, термического и химического характера.*

Причины механического характера. Проходя по каналу ствола, пуля под действием больших сил трения постепенно закругляет грани полей нарезов – происходит стирание внутренних стенок. Кроме того, сильные удары пороховых газов по стенкам ствола вызывают на их поверхности так называемый наклеп. Суть этого явления состоит в том, что поверхность канала ствола покрывается тонкой коркой с постепенно развивающейся в ней хрупкостью. Происходящая при выстреле упругая деформация расширения ствола ведет к появлению на внутренней поверхности металла мелких трещин. Кроме того, неправильная чистка (трение шомпола или протирки по стенкам ствола) увеличивает износ ствола.

Причины термического характера. Высокая температура пороховых газов приводит к оплавлению краев трещин (сетка разгара), что постепенно приводит к образованию раковин (сколы металла).

Причины химического характера. В канале ствола образуется нагар. Он представляет собой остатки сгорания капсюля и пороха, а также металла, соскобленного с пули или выплавленного из нее. Содержащиеся в нагаре соли обладают свойством вбирать в себя влагу воздуха и образовывать растворы, которые приводят к коррозии металла, появлению в канале ствола сыпи, а затем и раковин.

Вес это ведет к изменению поверхности канала ствола, увеличению калибра, вследствие чего увеличивается прорыв пороховых газов между пулей и стенками канала ствола, уменьшается начальная скорость пули и увеличивается разброс пуль.

Для увеличения срока годности ствола к стрельбе необходимо соблюдать установленные правила чистки и осмотра оружия и боеприпасов, принимать меры к уменьшению нагрева ствола во время стрельбы.

Пригодность ствола к дальнейшей стрельбе определяется его «живучестью» – способностью ствола выдержать определенное количество выстрелов, после которого он изнашивается и теряет свои баллистические качества. Живучесть хромированных стволов стрелкового оружия достигает 20 – 30 тысяч выстрелов при правильном уходе за оружием и соблюдением режима огня.

Режимом огня называется наибольшее количество выстрелов, которое может быть произведено за определенный промежуток времени без ущерба для материальной части оружия, безопасности и без ухудшения результатов стрельбы.

Каждый вид оружия имеет свой режим огня. С целью соблюдения режима огня необходимо производить смену ствола или охлаждения его через определенное количество выстрелов.

Прочностью ствола называется способность его стенок выдерживать определенное давление пороховых газов в канале ствола. Даже наименьшее давление в дульной части ствола в момент вылета пули равно нескольким сотням атмосфер¹. Естественно, чтобы выдержать такое напряжение, ствол оружия должен иметь большую прочность. Зависит она от толщины стенок ствола и качества металла.

Так как давление газов в канале ствола при выстреле неодинаково на всем его протяжении, стенки ствола делаются разной толщины – толще в казенной части и тоньше в дульной. При этом стволы изготавливаются такой толщины, чтобы они могли выдержать давление, в 1,3 – 1,5 раза превышающее наибольшее, т.е. с запасом прочности. Если давление почему-либо превысит величину, на которую рассчитана прочность ствола, то может произойти раздутие или разрыв ствола.

Раздутие ствола может произойти в большинстве случаев от попадания в ствол посторонних предметов (пакли, ветоши, песка, грязи). При движении по каналу ствола пуля, встретив посторонний предмет, тормозится. Упругие пороховые газы, следующие за пулей, наталкиваются на ее дно и создают обратную волну. Столкновение основной и обратной волн газов создает сильное радиальное давление, превышающее запас прочности ствола (рис. 54). Это резкое возрастание давления и вызывает раздутие, а иногда и разрыв ствола.

Обнаружить раздутие ствола можно при внимательном осмотре его канала – оно имеет вид теневого кольца. Иногда его можно найти на ощупь – оно выступает наружу в виде кольцевой выпуклости на стволе.

¹ Одна техническая атмосфера равна давлению 1 кг на 1 см² площади.

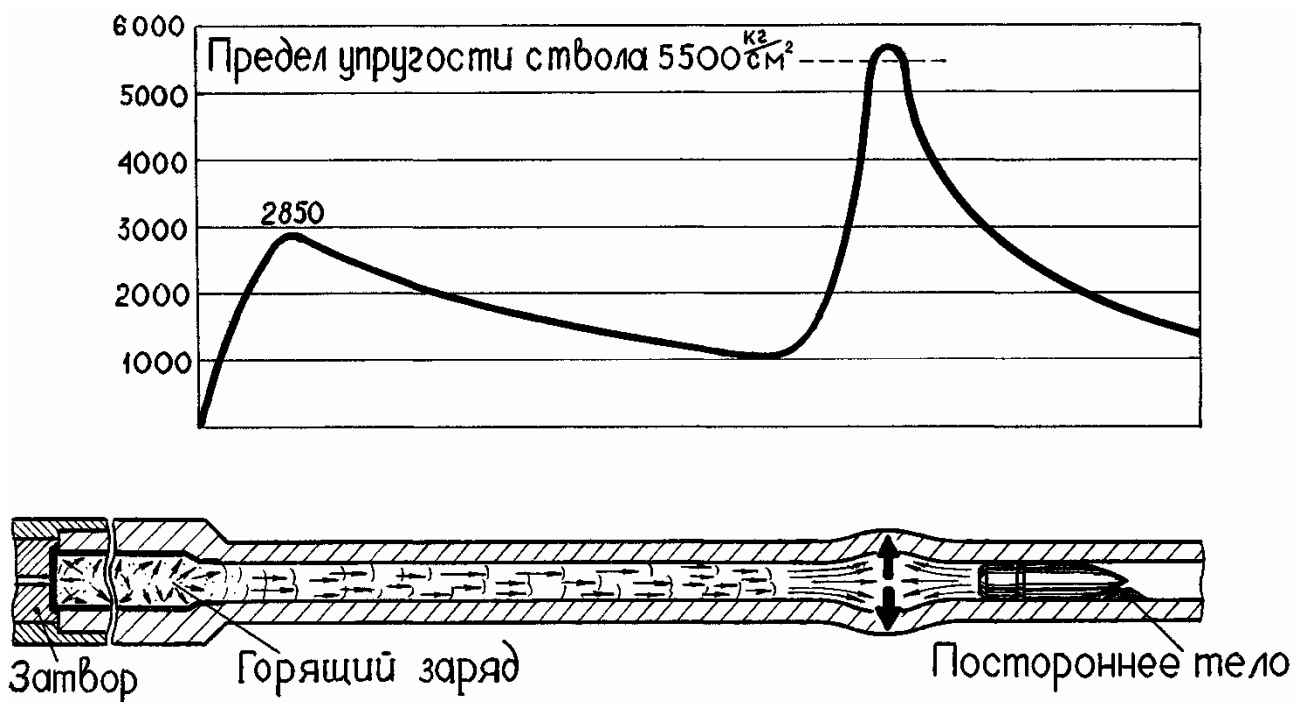


Рис. 54. Схема раздутия канала ствола.

Раздутие образуется при давлении пороховых газов, превышающем запас прочности ствола.

Небольшие раздутия в середине ствола или в казенной его части незначительно влияют на кучность боя. Раздутие ствола в дульной части делает его совершенно непригодным для точной стрельбы.

Чтобы не допускать раздутий или разрыва ствола, следует всегда оберегать канал ствола от попадания в него посторонних предметов, перед стрельбой обязательно осмотреть и, если необходимо, вычистить его.

4.2.3. Начальная скорость пули и ее значение.

Начиная передвигаться по каналу ствола под действием пороховых газов, пуля достигает максимальной скорости в нескольких сантиметрах от дульного среза. Затем, двигаясь по инерции и встречая сопротивление воздушной среды, она начинает терять скорость. Поскольку скорость пули все время изменяется, ее принято фиксировать только в каких-нибудь определенных фазах движения, обычно при вылете из канала ствола.

Скорость движения пули в момент вылета ее из канала ствола называется *начальной скоростью*). Она измеряется расстоянием, которое могла бы преодолеть пуля за 1 сек. по вылете из канала, если бы на нее не действовали ни сопротивление воздуха, ни собственный вес.

Так как скорость пули на некотором удалении от дульного среза при вылете из канала ствола почти не изменяется, при расчетах обычно считают, что наибольшую (максимальную) скорость пуля имеет в момент вылета из канала ствола, то есть что начальная скорость пули является наибольшей (максимальной). Ее принято обозначать (V_0).

При стрельбе из АКМ начальная скорость (V_0) равна 715 м/сек, при стрельбе из малокалиберной винтовки начальная скорость пули

различных партий патронов колеблется в пределах от 305 – 345 м/сек, а при стрельбе из 9-мм пистолета Макарова (ПМ) – 315 м/сек.

Величина начальной скорости – это одна из самых важных характеристик не только патронов, но и оружия. Однако судить о баллистических свойствах оружия только по ней нельзя. Необходимо рассматривать еще и вес пули. Очень важно знать, какой энергией обладает пуля, какую работу она может выполнить. Поэтому различают два наиболее важных понятия – *пробивное и убойное действие* пули.

Известно, что энергия движущегося тела зависит от его веса (массы) и скорости движения. Следовательно, чем больше вес и скорость движения, тем больше кинетическая энергия пули.

Пробивное действие пули – способность пули пробивать преграду (укрытие) определенной плотности и толщины.

Пробивное действие пули характеризуется ее кинетической энергией (живой силой). Кинетическая энергия, которую сообщают пуле пороховые газы в момент вылета ее из канала ствола, называется *дульной энергией*. Энергия пули измеряется в килограммометрах (1 кгм представляет собой такую энергию, которая необходима для совершения работы по подъему 1 кг на высоту 1 м).

Пробивное действие пуль патронов обр. 1943 г.

Наименование преграды (защитных средств)	Тип пули	Дальность стрельбы, м	Процент сквозных пробоин, глубина проникновения
Броня толщиной 7 мм при угле встречи 90°	Бронибойно-зажигательная	300	50 %
		200	90 %
Каска (стальной шлем)	Пуля со стальным сердечником Бронибойно-зажигательная	900	80 – 90 %
		Свыше 1100	80 – 90 %
Бруствер из плотного утрамбованного снега	Все типы пуль	500	70 – 80 см
Земляная преграда из свободно насыпанного сыпучего грунта	Все типы пуль	500	25 – 30 см
Сухие сосновые брусья 20х20 см, скрепленные в штабелях	Пуля со стальным сердечником и бронибойно-зажигательная	500	25 см
		150	30 – 40 см
Кирпичная кладка	Пуля со стальным сердечником и бронибойно-зажигательная	100	12 – 15 см

Убойное действие пули – воздействие пули на живой организм, приводящее к выводу его из строя. При этом поглощение организмом кинетической энергии пули сопровождается разрушением его защитных тканей и жизненно важных органов. Для поражения жизненно важных органов человека без специальной защиты кинетическая энергия должна быть не менее 8 кг/см. (78,5 Дж).

Величина начальной скорости пули зависит от:

- длины ствола;
- веса пули;
- веса, температуры и влажности порохового заряда;
- формы и размеров зерен пороха;
- плотности заряжания.

Чем длиннее ствол, тем больше начальная скорость. Изменение веса порохового заряда приводит к изменению количества пороховых газов, а, следовательно, к изменению величины максимального давления и начальной скорости. Чем больше вес пороха, тем выше максимальное давление и начальная скорость пули. При постоянной длине ствола и постоянном весе порохового заряда начальная скорость тем больше, чем меньше вес пули. Длина ствола и вес порохового заряда увеличиваются при конструировании оружия до наиболее рациональных размеров. С повышением температуры порохового заряда увеличивается скорость его горения, а поэтому увеличивается максимальное давление, начальная скорость и, следовательно, дальность полета пули. С повышением влажности порохового заряда уменьшается скорость его горения и начальная скорость пули. В связи с этим необходимо учитывать поправки дальности на температуру и влажность воздуха.

Винтовочные пули обладают громадной кинетической энергией. Так, дульная энергия легкой пули при стрельбе из СВД равна 360 кгм. Чтобы получить в столь короткий отрезок времени такую энергию, потребовалась бы машина мощностью 9600 л.с.

Как видим, начальная скорость и дульная энергия пули имеют большое практическое значение. С увеличением начальной скорости пули и ее дульной энергии увеличивается дальность стрельбы, траектория пули становится более отлогой, значительно уменьшается влияние внешних условий на полет пули, увеличивается ее пробивное и убойное действие.

4.2.4. Отдача оружия и образование угла вылета.

При сгорании заряда расширяющиеся пороховые газы давят с одинаковой силой во все стороны занимаемого объема. Давление газов на стенки канала ствола вызывает их упругое расширение, давление на дно пули заставляет ее перемещаться вдоль канала ствола, давление же на дно гильзы, а через нее на затвор передается всему оружию и заставляет его перемещаться в направлении, противоположном движению пули. Можно сказать, что при выстреле силы пороховых газов как бы отбрасывают оружие и пулю в разные стороны. Движение оружия назад при выстреле называется *отдачей оружия*.

Действие отдачи оружия характеризуется величиной скорости и энергии, которой оно обладает при движении назад.

Согласно законам механики, одна и та же сила, действуя на тела разной массы (веса), приводит их в движение со скоростью обратно пропорциональной их массе (весу). Если пренебречь реактивным действием пороховых газов на дульный срез ствола, можно сказать, что скорость отдачи

оружия во столько раз меньше начальной скорости пули, во сколько раз пуля легче оружия. Энергия отдачи у стрелкового оружия обычно не превышает 2 кгм и воспринимается стреляющим безболезненно. При стрельбе из самозарядного или автоматического оружия, перезаряжание которого основано на принципе использования энергии отдачи, часть ее расходуется на сообщение движения подвижным частям и на перезаряжание оружия. Поэтому, отдача при выстреле из такого оружия меньше, чем при стрельбе из неавтоматического.

При стрельбе из автомата (винтовки) стрелок ощущает отдачу, как резкий толчок в плечо.

Сила давления пороховых газов (сила отдачи) и сила сопротивления отдаче (упор приклада в плечо) расположены не на одной прямой линии и направлены в противоположные стороны. Они образуют пару сил (вращательный момент), под действием которой дульная часть ствола оружия отклоняется кверху (рис. 55).

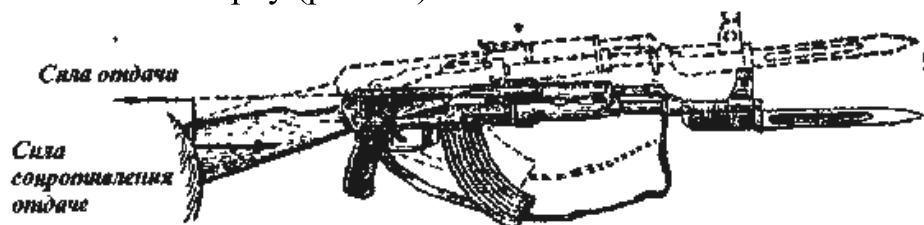


Рис.55. Подбрасывание дульной части автомата вверх при выстреле в результате отдачи.

При стрельбе из пистолета и револьвера отдача воспринимается кистью руки. Противодействие кисти также является той силой реакции, которая направлена в противоположную сторону и равна силе отдачи. Поскольку при охвате рукоятки пистолета или револьвера средняя часть кисти находится ниже и правее оси канала ствола, сила отдачи и сила реакции создают пары сил, вращающее оружие и в вертикальной и в горизонтальной плоскостях (рис. 56). В результате взаимодействия этих двух пар сил дульная часть пистолета и револьвера при выстреле отклоняется вверх и влево.

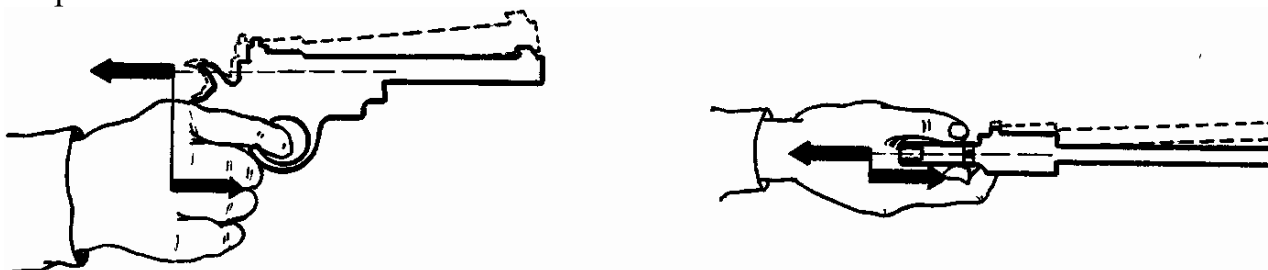


Рис.56. Пары сил, заставляющие пистолет или револьвер при выстреле вращаться дульной частью вверх и влево.

Отдача оружия отрицательно сказывается на меткости стрельбы. Кроме того, она утомляет стрелка и является одной из причин, вызывающих у многих обучаемых стрельбе дерганье за спусковой крючок,

из-за ожидания боязни отдачи. Ожидание отдачи вызывает у стрелка желание уловить момент выстрела и заставляет его резко напрягаться, что приводит к сбиванию наводки оружия.

Как видим, при выстреле оружие под влиянием отдачи и реакции плеча стрелка (или кисти руки) не только отходит назад, но еще и вращается дульной частью вверх и несколько в сторону.

Причем отдача начинается с началом движения пули и достигает наибольшей величины в момент вылета ее из канала ствола. Следовательно, в момент выстрела ствол (ось канала ствола) смещается на некоторый угол. Угол, образованный направлением оси канала ствола до выстрела и в момент вылета пули, называется *углом вылета* (рис. 57).

Угол вылета составляет $3 - 8^\circ$ в зависимости от вида оружия и, как было сказано ранее, от способа перезаряжания. После вылета пули ствол оружия продолжает движение вверх по инерции, поэтому стрелку часто кажется, что оружие подбрасывает гораздо больше.

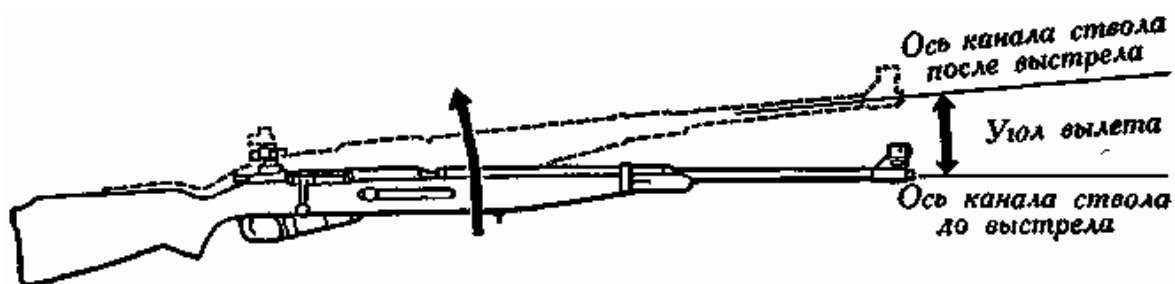


Рис. 57. Образование угла вылета.

У пистолетов, перезаряжание которых основано на принципе отдачи свободного затвора (например, пистолета Макарова) угол вылета очень мал и составляет несколько минут. Ствол такого пистолета подбрасывает кверху сила удара по рамке пистолета,двигающегося назад затвора.

Угол вылета – величина непостоянная и в значительной степени он зависит от изготовления: если стрелок при стрельбе из автомата (винтовки) крепко держит его и сильно прижимает к плечу или при стрельбе из пистолета и револьвера применяет плотную хватку, угол вылета будет меньше. Еще большая зависимость величины угла вылета от длины плеча пары сил, вращающих оружие, – с увеличением его увеличивается и угол вылета (рис. 58).

Вполне очевидно, что неоднобразная прикладка (или неоднобразный хват рукоятки) приводит к тому, что при каждом выстреле углы вылета разные, в результате – разброс пуль по вертикали (а при стрельбе из пистолета и револьвера еще и по горизонтали).

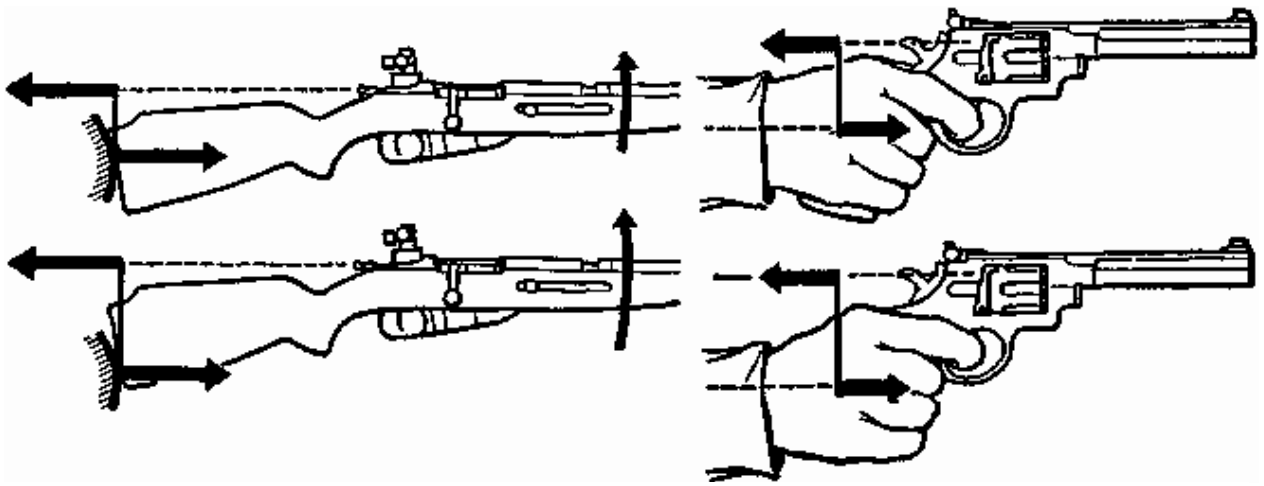


Рис. 58. Зависимость угла вылета от изготковки стрелка (винтовка, автомат) или хватки (пистолет, револьвер).

Следовательно, чтобы добиться кучной и стабильной стрельбы, необходимо выработать умение правильно и однообразно изготавливаться (однообразно удерживать рукоятку пистолета) перед каждой стрельбой.

Образование угла вылета представляет собой очень сложное явление, зависящее не только от отдачи оружия, но и от вибрации ствола.

При сгорании заряда и возникающем при этом ударе пороховых газов ствол начинает вибрировать. Чем тоньше ствол, тем больше он вибрирует, чем массивнее, тем вибрация меньше. Явление вибрации заключается в том, что все точки ствола совершают некоторые колебания относительно своего обычного положения. При этом размах колебаний точек, расположенных по всей длине ствола, различен. Оказывается, есть такие точки на стволе, которые вообще не колеблются, – так называемые узловые (рис. 59). Вместе с другими участками ствола совершает колебание и дульная его часть. Поскольку волнообразные колебания ствола начинаются раньше, чем пуля вылетает из него, окончательное направление пули зависит от того, какая фаза колебаний дульной части ствола совпадает с моментом ее вылета.



Рис. 59. Схематическое изображение вибрации ствола при выстреле.

Таким образом, величина угла вылета в значительной степени зависит от вибрации ствола. Если при своем колебании дульная часть его в момент вылета пули направлена выше, чем до выстрела, то угол вылета, возникший при вибрации, положительный, если ниже, – отрицательный.

Влияние угла вылета на стрельбу у каждого экземпляра оружия устраняется приведением его к нормальному бою (пристрелкой оружия). Однако при нарушении правил прикладки оружия, использования упора, а также правил ухода за оружием и его сбережения, изменяются величина угла вылета и бой оружия. Для обеспечения однообразия угла вылета и уменьшения влияния отдачи на точность и кучность стрельбы необходимо неукоснительно соблюдать приемы стрельбы и правила ухода за оружием.

В целях уменьшения вредного влияния отдачи на результаты стрельбы в некоторых образцах стрелкового оружия (например, автомат Калашникова) применяются специальные устройства – компенсаторы.

Вылетающие из канала ствола вслед за пулей, пороховые газы, ударяясь о стенки компенсатора, несколько опускают дульную часть ствола вниз и влево, что особенно улучшает кучность при стрельбе очередями.

4.3. Сведения из внешней баллистики

4.3.1. Траектория полета пули.

Пуля, получив при вылете из канала ствола определенную начальную скорость, стремится по инерции сохранить величину и направление этой скорости. Если бы полет пули проходил в безвоздушном пространстве, и на нее не действовала сила тяжести, пуля двигалась бы прямолинейно, равномерно и бесконечно. Однако на пулю, летящую в воздушной среде, действуют силы, которые изменяют скорость полета и направление ее движения. Этими силами являются *сила тяжести* и *сила сопротивления воздушной среды* (рис. 60).

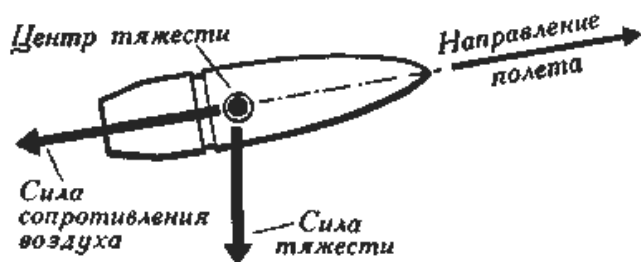


Рис. 60. Силы, действующие на пулю во время ее полета.

В результате совместного действия этих двух сил пуля теряет скорость и изменяет направление своего движения, перемещаясь по кривой линии, проходящей ниже направления оси канала ствола.

Кривая линия, которую описывает в пространстве центр тяжести движущейся пули (снаряда), называют *траекторией*.

Баллистика рассматривает траекторию над (или под) *горизонтом оружия* – воображаемой бесконечной горизонтальной плоскостью, проходящей через *точку вылета* (рис. 61). Точкой вылета принято называть центр дульного среза ствола оружия.

Движение пули, а, следовательно, и форма траектории зависят от многих условий. Поэтому необходимо, прежде всего, рассмотреть, как

действуют на пулю в отдельности сила тяжести и сила сопротивления воздушной среды.

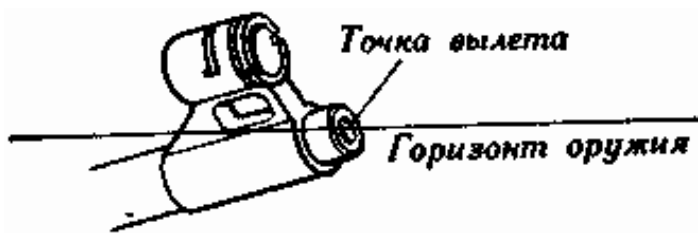


Рис. 61. Горизонт оружия и точка вылета.

Действие силы тяжести. Представим, что на пулю, вылетевшую из канала ствола, не действует никакая сила. В таком случае она двигалась бы по инерции бесконечно, равномерно и прямолинейно по направлению оси канала ствола и за каждую секунду пролетала бы одинаковые расстояния с постоянной скоростью, равной начальной. Тогда, если бы ствол оружия был направлен прямо в цель, пуля, следуя в направлении оси канала ствола, непременно попала бы в нее (рис. 62).

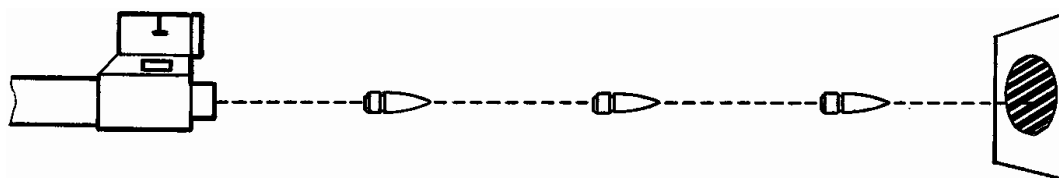


Рис. 62. Движение пули по инерции (если бы не было силы тяжести и сопротивления воздуха).

Допустим теперь, что на пулю действует только одна сила тяжести. Тогда она, как и всякое, свободно падающее тело, начнет падать вертикально вниз.

Как известно из механики, высота падения $H = \frac{gt^2}{2}$, где g – ускорение силы тяжести ($9,8 \text{ м/сек}^2$), t – время в секундах.

Так, за 1 сек. пуля упадет в низ на $\frac{9,8 \times 1^2}{2} = 4,9 \text{ м}$, за 2 сек. – $\frac{9,8 \times 2^2}{2} = 19,6 \text{ м}$, за 3 сек. – $44,1 \text{ м}$, за 4 сек. – $78,4 \text{ м}$ и т.д. (рис. 63).

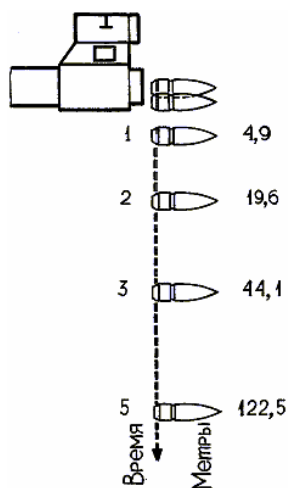


Рис. 63. падение пули (в пустоте) под действием силы тяжести.

Если предположить, что во время полета по инерции в безвоздушном пространстве на пулю действует сила тяжести, то под ее действием пуля опустится ниже линии продолжения оси канала ствола в первую секунду на 4,9 м, во вторую – 19,6 м и т.д.

Тогда, если навести оружие в цель, пуля пролетит под целью (рис. 64).

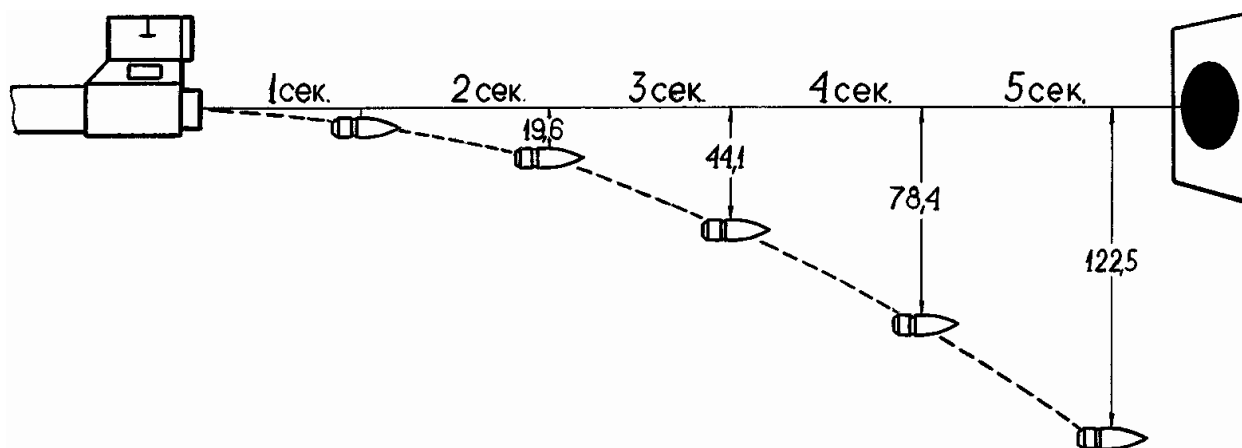


Рис. 64. Движение пули, если бы на нее действовала сила тяжести, но не действовало сопротивление воздуха.

Поэтому, чтобы пуля, пролетев определенное расстояние, попала в цель, необходимо направить ствол оружия куда-то выше цели. Для этого нужно, чтобы ось канала ствола и плоскость горизонта оружия, составляли некоторый угол, который называется *углом возвышения* (рис. 65).

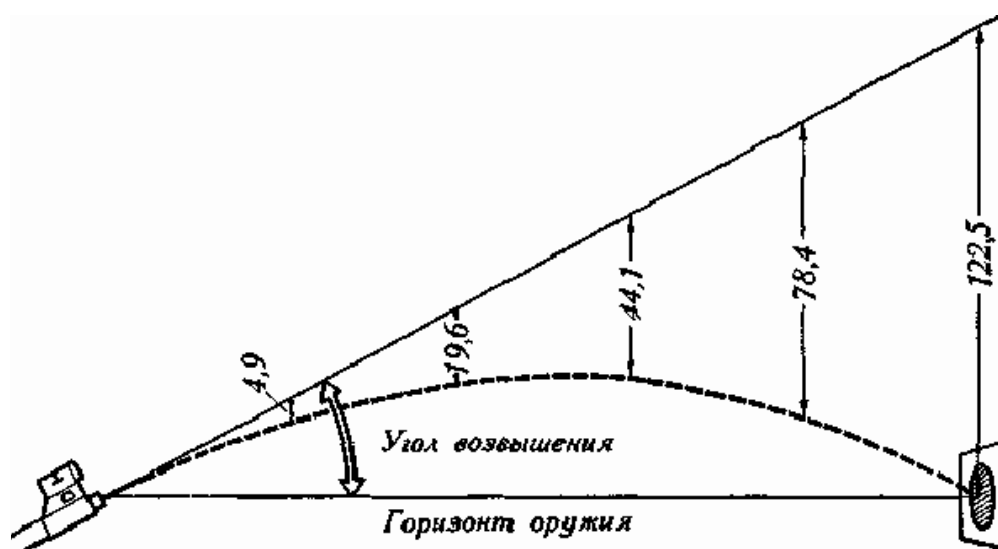


Рис. 65. Угол возвышения.

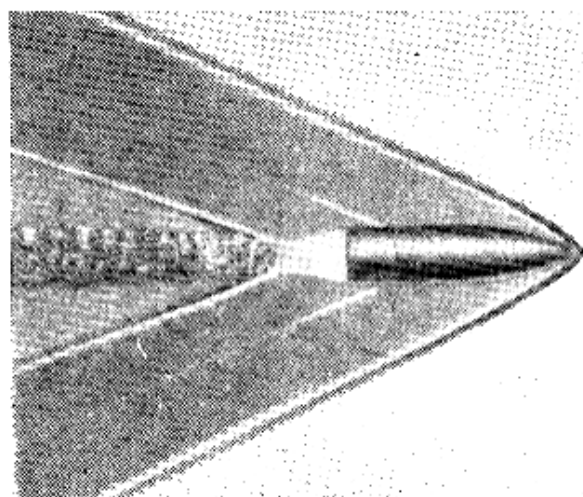
Как видно на рис. 65, траектория пули в безвоздушном пространстве, на которую действует сила тяжести, но не действует сила сопротивления воздуха представляет собой правильную кривую – *параболу*. Самая высокая точка траектории над горизонтом оружия называется ее *вершиной*. Часть кривой от точки вылета до вершины называется *восходящей ветвью*. Такая траектория отличается тем, что восходящая и нисходящая ветви совершенно одинаковы, а угол бросания и угол падения равны.

Действие силы сопротивления воздушной среды. На первый взгляд кажется маловероятным, чтобы воздух, обладающий столь малой плотностью, мог оказывать существенное сопротивление движению пули и тем самым значительно уменьшать ее скорость.

Однако опыты показали, что сила сопротивления воздуха, действующего на пулю, выпущенную из АКМ, составляет большую величину – 3,5 кг.

Поскольку пуля весит всего лишь несколько граммов, становится очевидным большое тормозящее действие, которое оказывает воздух на летящую пулю.

Во время полета пуля расходует значительную часть своей энергии, чтобы раздвинуть частицы воздуха. Снимок пули, летящей со сверхзвуковой скоростью (свыше 340 м/сек), показывает, что перед ее головной частью образуется уплотнение воздуха (рис. 66). От этого уплотнения расходится во все стороны головная баллистическая волна. Частицы воздуха, скользя по поверхности пули и срываясь с ее



боковых стенок, образуют сзади пули зону разреженного пространства. Стремясь заполнить образовавшуюся пустоту, частицы воздуха создают завихрения, в результате чего за пулей тянется хвостовая волна.

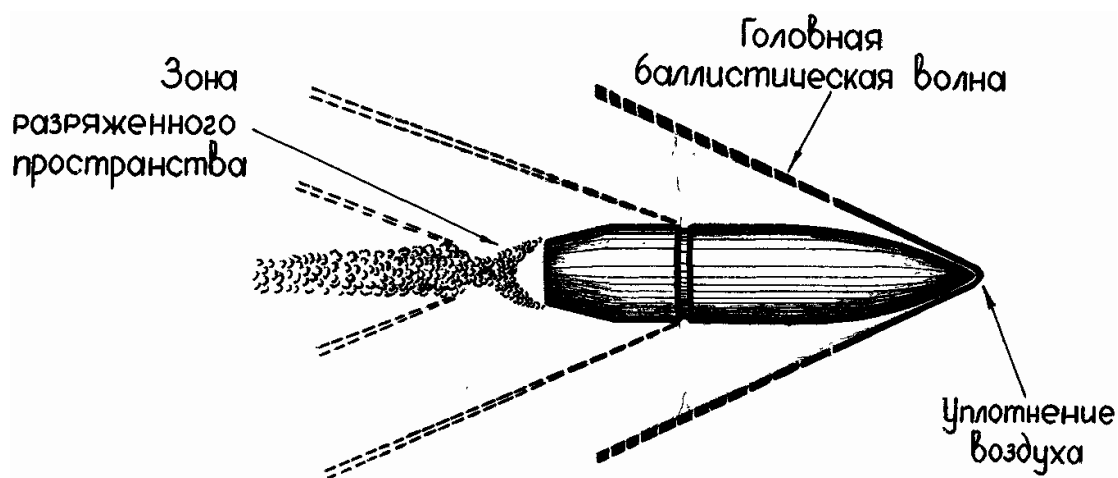


Рис. 66. Образование силы сопротивления воздушной среды.

Уплотнение воздуха впереди головной части пули тормозит ее полет, разреженная зона сзади засасывает ее и еще больше усиливает торможение. Стенки пули испытывают трение о частицы воздуха, что также замедляет ее полет. Равнодействующая этих трех сил и составляет силу сопротивления воздуха. Пуля, выпущенная из АКМ со скоростью 715 м/сек., через 1000 м полета имеет скорость около 300 м/сек.

Следовательно, под действием силы сопротивления воздуха траектория пули теряет форму правильной параболы – теперь она выглядит несимметричной кривой: вершина делит ее на две неравные части, причем восходящая ветвь всегда длиннее и отложе нисходящей. При стрельбе на средние дистанции можно условно принимать соотношение длины восходящей ветви траектории к нисходящей как 3 : 2.

4.3.2. Действие сопротивления воздуха на пулю продолговатой формы.

Чтобы сопротивление воздуха меньше тормозило полет пули, нужно уменьшить ее калибр и увеличить вес. Вот чем объясняется появление пули продолговатой формы.

Как действует на такую пулю сила сопротивления воздуха? Для этого нужно знать не только величину этой силы, но и направление, в котором она действует, и точку ее приложения.

Пуля при полете стремится по инерции сохранить то направление своей продольной оси, которое ей было придано стволом.

Если бы пуля летела в безвоздушном пространстве, то направление ее продольной оси было бы неизменным, и пуля падала бы на землю не головной частью, а дном (рис. 67).

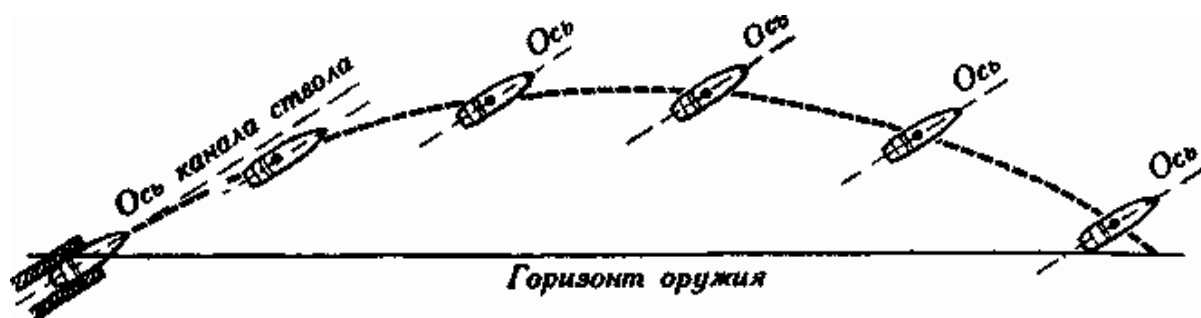


Рис. 67. Направление оси пули в безвоздушном пространстве.

Однако под действием силы сопротивления воздуха полет ее происходит иначе. В первый момент, когда пуля вылетает из канала ствола, сопротивление воздуха только тормозит ее движение (Рис. 68 а).

Но как только под влиянием силы тяжести она начнет опускаться, частицы воздуха начнут давить не только на головную часть, но и на боковую ее поверхность (Рис. 68 б).

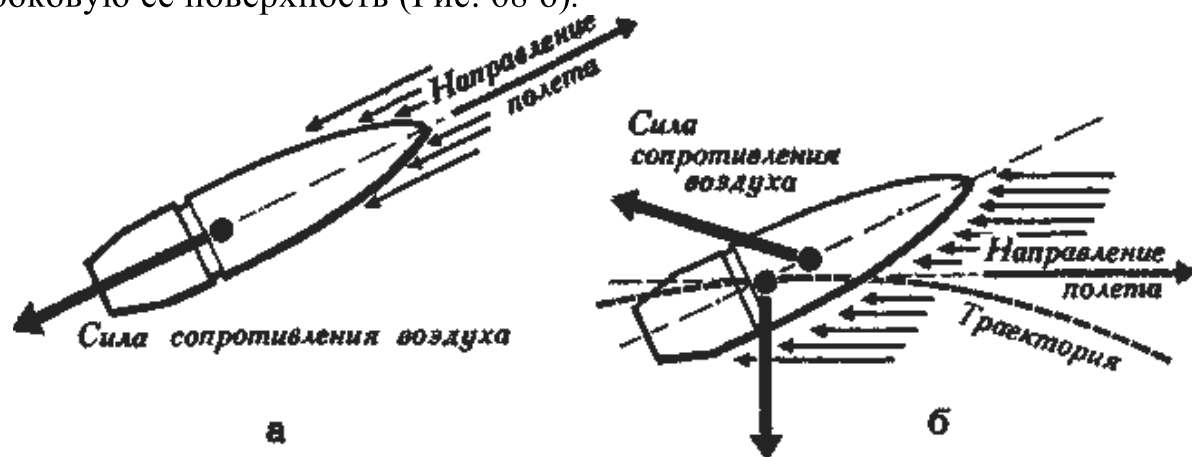


Рис. 68. Действие силы сопротивления воздуха на пулю:
а – в самом начале ее полета; б – во время ее полета.

Чем больше пуля опускается, тем большая часть ее боковой поверхности подвергается действию сопротивления воздуха. А так как частицы воздуха оказывают значительно большее давление на головную часть, чем на хвостовую, они стремятся опрокинуть ее головной частью назад (рис. 69).

Следовательно, сила сопротивления воздуха не только тормозит полет пули, но и стремится опрокинуть ее головную часть назад. И чем больше скорость пули и она длиннее, тем сильнее опрокидывающее действие воздуха. Вполне понятно, что при таком действии пуля в полете начнет кувыркаться (рис. 70). Подставляя потоку воздуха то одну, то другую сторону, она будет быстро терять скорость. В результате дальность полета будет небольшой, а кучность – неудовлетворительной.

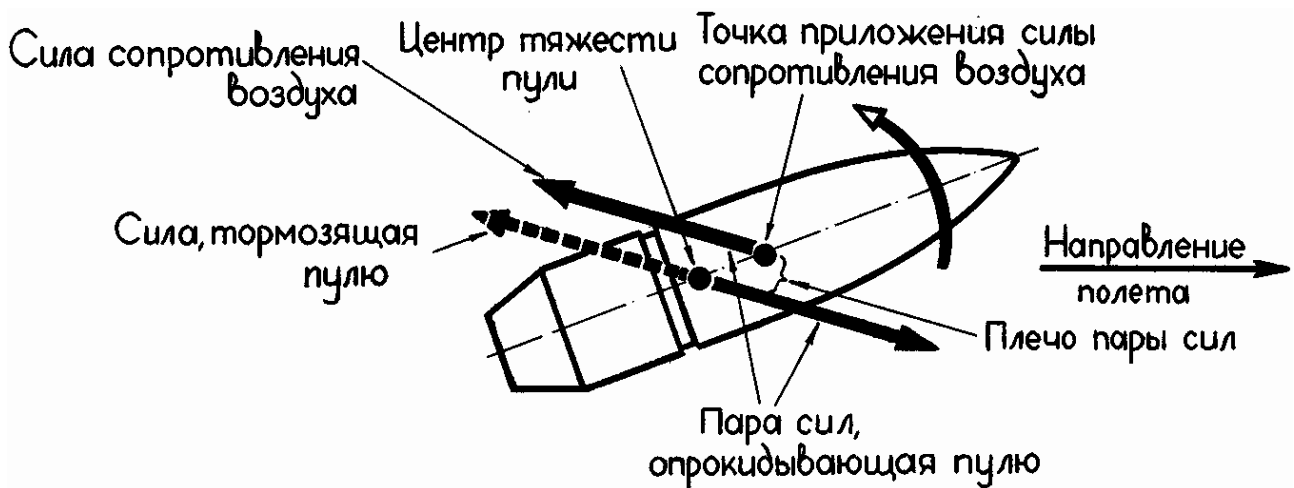


Рис. 69. Опрокидывающее действие силы сопротивления воздуха на летящую пулю.

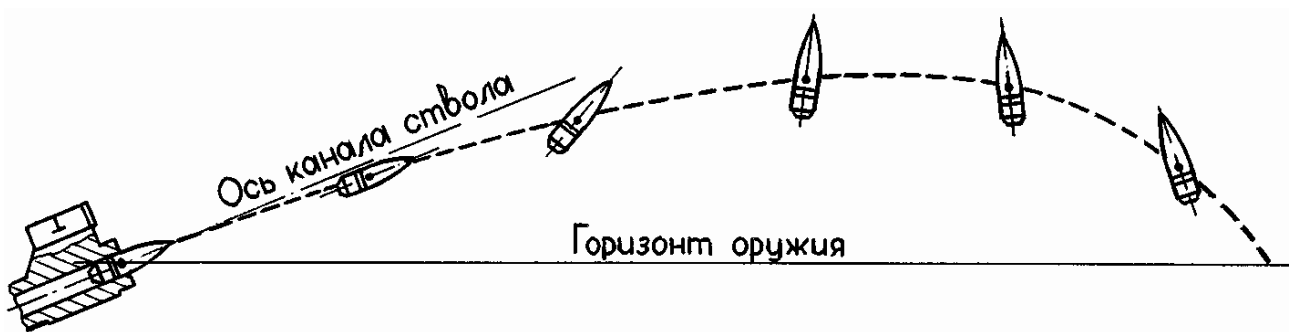


Рис. 70. Полет не вращающейся продолговатой пули в воздухе.

Известно, что тело приобретает значительную устойчивость, если ему придать быстрое вращательное движение вокруг собственной оси. Примером устойчивости вращающегося тела может служить игрушка «волчок». Если придать ему быстрое вращательное движение вокруг своей оси, он будет устойчиво стоять на заостренном конце.

Чтобы пуля приобрела способность бороться с опрокидывающим действием силы сопротивления воздуха, сохраняла устойчивость в полете, ей также необходимо придать быстрое вращательное движение вокруг продольной оси. Пуля приобретает его благодаря винтообразным нарезам в канале ствола оружия. Под действием давления пороховых газов пуля продвигается по каналу вперед, одновременно вращаясь вокруг своей продольной оси. По вылете из ствола она по инерции сохраняет полученное движение – поступательное и вращательное.

Не вдаваясь в подробности физических явлений, связанных с действием сил на тело, испытывающее сложное движение, необходимо все же сказать, что пуля в полете совершает правильные колебания и своей головной частью описывает вокруг траектории окружности (рис. 71).

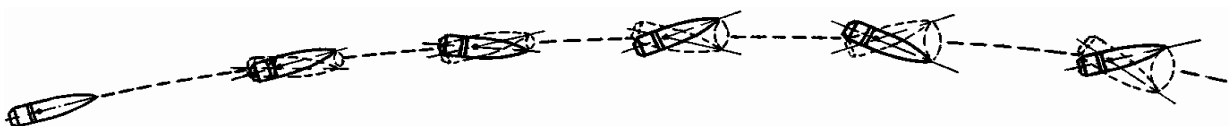


Рис. 71. Полет вращающейся пули в воздухе.

При этом продольная ось пули как бы следит за траекторией, описывая вокруг нее коническую поверхность (рис. 72).

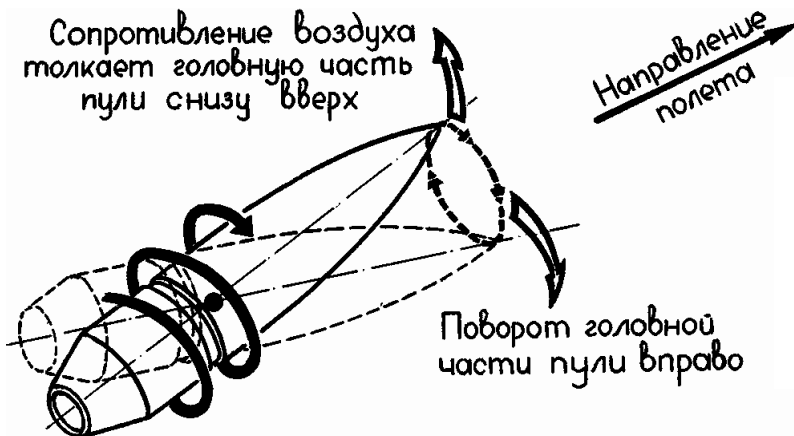


Рис. 72. В результате двух вращательных движений пуля постепенно поворачивает головную часть вправо (в сторону вращения).

Если применить законы механики к летящей пуле, то станет очевидно, что чем больше скорость движения пули и чем она длиннее, тем сильнее воздух стремится опрокинуть ее. Поэтому патронам разного типа необходима различная скорость вращения. Так, легкая пуля, выпущенная из служебной винтовки, имеет скорость вращения 3604 об/сек, из АКМ – 3000 об/сек, а из малокалиберной винтовки – только 830 об/сек.

Однако вращательное движение пули, столь необходимое для придания ей устойчивости во время полета, имеет и свои отрицательные стороны.

На быстро вращающуюся пулю, как мы уже знаем, непрерывно оказывает опрокидывающее действие сила сопротивления воздуха, в связи с этим головная часть пули описывает вокруг траектории окружность. В результате сложения этих двух вращательных движений возникает новое движение, отклоняющее ее головную часть в сторону от **плоскости стрельбы**. При этом одна боковая поверхность пули подвергается давлению частиц воздуха больше, другая меньше. Это и отклоняет пулю в сторону. Боковое отклонение вращающейся пули от плоскости стрельбы в сторону ее вращения называется **деривацией**.

По мере удаления пули от дульного среза оружия величина деривационного отклонения ее быстро и прогрессивно возрастает.

При стрельбе на ближние и средние дистанции деривация не имеет большого практического значения. Так, при стрельбе на дистанцию 300 м деривационное отклонение равно 2 см, на дистанцию 600 м – 12 см, а на 900 м – 40 см. Деривацию нужно учитывать только при особо точной стрельбе на дальние расстояния, внося соответствующие поправки в установку прицела.

4.3.3. Элементы траектории.

Угол, образуемый горизонтом оружия и продолжением оси канала ствола до выстрела, называется **углом возвышения**.

Однако правильнее говорить о зависимости горизонтальной дальности стрельбы, а, следовательно, и формы траектории от **угла бросания**,

который является алгебраической суммой *угла возвышения* и *угла вылета* (рис.73).

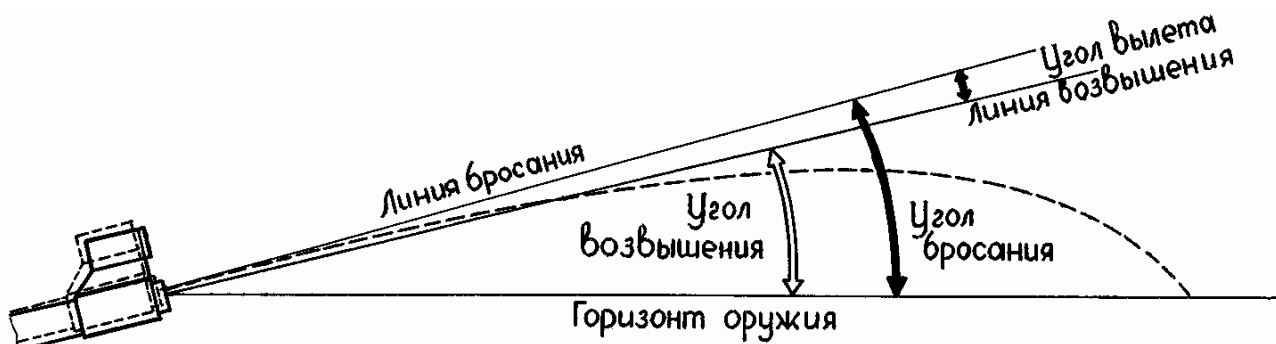


Рис. 73. Угол возвышения и угол бросания.

При изучении движения пули в воздухе применяются обозначения элементов траектории, указанные на рис. 74.

- **точка вылета** – центр дульного среза ствола, являющаяся началом траектории;
- **горизонт оружия** – горизонтальная плоскость, проходящая через точку вылета (на чертежах и рисунках, изображающих траекторию сбоку, горизонт имеет вид прямой горизонтальной линии);
- **линия возвышения** – прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола наведенного в цель оружия;

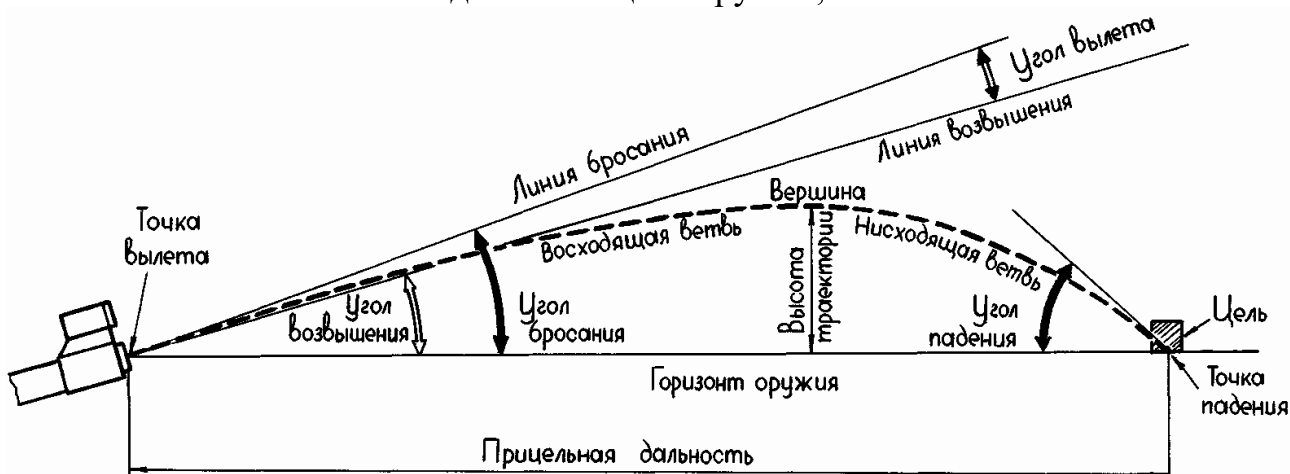


Рис. 74. Траектория и ее элементы.

- **линия бросания** – прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола в момент выстрела (является касательной к траектории в точке вылета);
- **плоскость стрельбы** – вертикальная плоскость, проходящая через линию возвышения;
- **угол возвышения** – угол, составленный линией возвышения и горизонтом оружия (при стрельбе, когда цель находится ниже стрелка этот угол – отрицательный и называется углом снижения);
- **угол бросания** – угол, составленный линией бросания и горизонтом оружия;

- **угол вылета** – угол, составленный линией возвышения и линией бросания;
- **точка падения** – точка пересечения траектории с горизонтом оружия;
- **угол падения** – угол, составленный касательной к траектории в точке падения и горизонтом оружия,
- **горизонтальная дальность** – расстояние от точки вылета до точки падения;
- **вершина траектории** – наивысшая точка траектории под горизонтом оружия (вершина делит траекторию на две части – ветви траектории);
- **восходящая ветвь траектории** – часть траектории от точки вылета до вершины;
- **нисходящая ветвь траектории** – часть траектории от вершины до точки падения;
- **высота траектории** – расстояние от вершины траектории до горизонта оружия.

4.3.4. Форма траектории и ее практическое значение.

Согласно законам механики, наибольшая горизонтальная дальность полета в безвоздушном пространстве достигается, когда угол бросания равен 45° . С увеличением угла от 0° до 45° дальность полета пули возрастает, а от 45° до 90° – уменьшается. Угол бросания, при котором горизонтальная дальность полета пули наибольшая, называется *углом наибольшей дальности*.

При полете пули в воздухе угол наибольшей дальности не достигает 45° . Величина его для современного стрелкового оружия колеблется в пределах $30^\circ - 35^\circ$, в зависимости от веса и формы пули.

Траектории, образуемые при углах бросания меньше угла наибольшей дальности ($0^\circ - 35^\circ$), называются *настильными*. Траектории, образуемые при углах бросания больше угла наибольшей дальности ($35^\circ - 90^\circ$), называются *навесными* (рис. 75).

При стрельбе из одного и того же оружия можно получить две траектории с одинаковой горизонтальной дальностью: настильную и навесную. Траектории, имеющие одинаковую горизонтальную дальность при разных углах возвышения, называются *сопряженными*.

При стрельбе из стрелкового оружия используются настильные траектории. Чем настильнее траектория, тем на большем протяжении местности цель может быть поражена с одной установкой прицела (тем меньше влияние на результаты стрельбы оказывают ошибки в определении установки прицела). В этом заключается практическое значение настильной траектории.

Настильность траектории характеризуется наибольшим ее превышением над линией прицеливания. При данной дальности траектория тем более настильна, чем меньше она поднимается над линией прицеливания.

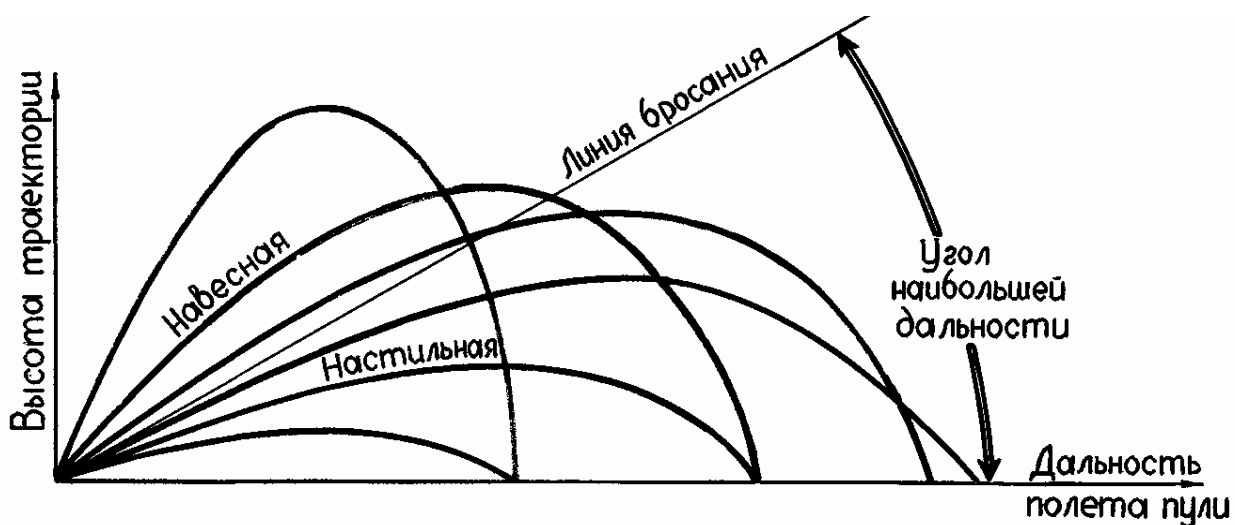


Рис. 75. Настильные и навесные траектории.

Настильность траектории влияет на величину дальности *прямого выстрела, поражаемого, прикрытого и мертвого пространства*.

Выстрел, при котором траектория не поднимается над линией прицеливания выше цели на всем своем протяжении, называется *прямым выстрелом* (рис. 76).



Рис. 76. Прямой выстрел из АКМ.

В пределах дальности прямого выстрела в напряженные моменты боя стрельба может вестись без перестановки прицела, при этом точка прицеливания по высоте, как правило, выбирается на нижнем краю цели.

Дальность прямого выстрела зависит от высоты цели и настильности траектории. Чем выше цель и чем настильнее траектория, тем больше дальность прямого выстрела и тем на большем протяжении местности цель может быть поражена с одной установки прицела. Это дает возможность ускорить поражение цели, упредить противника в ответном выстреле.

Дальность прямого выстрела можно определить по таблицам путем сравнения высоты цели с величинами наибольшего превышения траектории над линией прицеливания или с высотой траектории.

ПРИМЕР. Определить дальность прямого выстрела при стрельбе из автомата Калашникова (АКМ) по бегущему противнику (высота цели 150 см).

РЕШЕНИЕ. По таблице превышения средних траекторий над линией прицеливания путем сравнения высоты цели с наибольшими превышениями траекторий находим: при стрельбе на 600 м с прицелом «6» наибольшее превышение траектории (2,2 м) больше высоты цели, а на 500 м с прицелом «5» оно (1,29 м) меньше высоты цели. Следовательно, дальность прямого выстрела будет больше 500 м и меньше 600 м. Для определения, насколько дальность прямого выстрела больше 500 м, составим пропорцию: 100 м (600 – 500) увеличивают превышение на 0,91 м (2,2 – 1,29); цель выше наибольшего превышения на 400 м на 0,21 м (1,5 – 1,29). Отсюда, превышению цели, равному 0,19 м, соответствует увеличение дальности прямого выстрела на 23 м (100 × 0,21/0,91). Дальность прямого выстрела по бегущей фигуре с прицелом «5» будет равна 523 м (500 + 23).

При стрельбе по целям, находящимся на расстоянии, большем дальности прямого выстрела, траектория вблизи ее вершины поднимается

выше цели и цель на каком-то участке не будет поражаться при той же установке прицела. Однако около цели будет такое пространство (расстояние), на котором траектория не поднимается выше цели, и цель будет поражаться (в нашем примере от 450 м до 600 м). Расстояние на местности, на протяжении которого нисходящая ветвь траектории не превышает высоты цели, называется **поражаемым пространством (глубиной поражаемого пространства)**.

Глубина поражаемого пространства (рис. 77) зависит от высоты цели (она будет тем больше, чем выше цель), от настильности траектории (она будет тем больше, чем настильнее траектория) и от угла наклона местности (на встречном скате она уменьшается, на обратном скате – увеличивается).

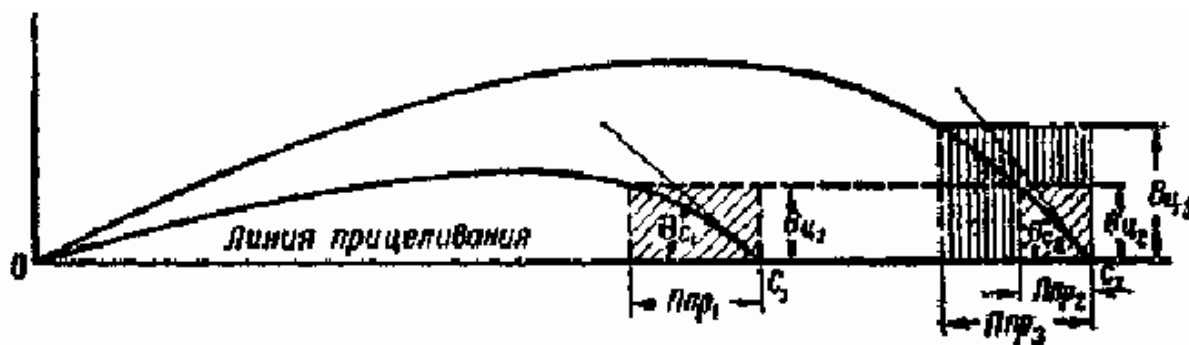


Рис. 77. Зависимость глубины поражаемого пространства от высоты цели.

Глубину поражаемого пространства ($\Pi_{пр}$) можно определить по таблицам превышения траектории над линией прицеливания путем сравнения превышения нисходящей ветви траектории на соответствующую дальность стрельбы с высотой цели ($B_{ц}$).

ПРИМЕР. По таблице превышения траектории над линией прицеливания для АКМ находим: при стрельбе с прицелом «б» на 100 м превышение траектории над линией прицеливания равно 0,98 м; на 200 м – 1,8 м; на 300 м – 2,2 м; на 400 м – 2,1 м; на 500 м – 1,4 м; на 600 – 0. Следовательно, при стрельбе с прицелом «б» на дальностях от 180 м до 450 м пуля будет перелетать через голову бегущего противника.

Поражаемое пространство в некоторой степени компенсирует ошибки, допускаемые при выборе прицела, и позволяет округлить примерное расстояние до цели в большую сторону.

Пространство за укрытием, непробиваемым пулей, от его гребня до точки встречи называется **прикрытым пространством** (рис. 78).

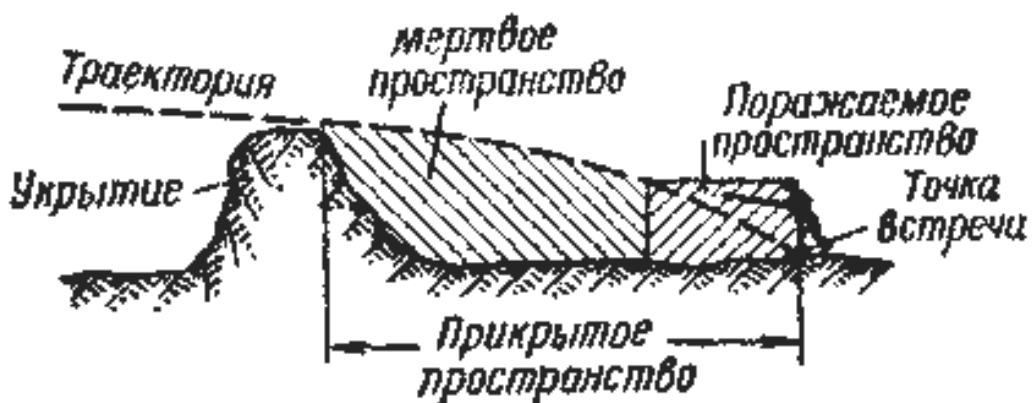


Рис. 78. Прикрытое, мертвое и поражаемое пространство

Прикрытое пространство будет тем больше, чем больше высота укрытия и чем настильнее траектория. Часть прикрытого пространства, на котором цель не может быть поражена при данной траектории, называется **мертвым (не поражаемым) пространством**. Мертвое пространство будет тем больше, чем больше высота укрытия, меньше высота цели и настильнее траектория. Другую часть прикрытого пространства, на которой цель может быть поражена, составляет поражаемое пространство.

Глубину прикрытого пространства (P_n) можно определить по таблицам превышения траекторий над линией прицеливания. Путем подбора отыскивается превышение, соответствующее высоте укрытия и дальности до него. После нахождения превышения определяется соответствующая ему установка прицела и дальность стрельбы. Разница между определенной дальностью стрельбы и дальностью до укрытия представляет собой величину глубины прикрытого пространства.

Глубина мертвого пространства (M_{np}) равна разности прикрытого и поражаемого пространства.

ПРИМЕР. Определить глубину прикрытого, поражаемого и мертвого пространства при стрельбе из АКМ по бегущему противнику (высота цели 1,5 м.) за укрытием высотой 3 м. Расстояние до укрытия 300 м.

РЕШЕНИЕ. 1. По таблице превышения траекторий над линией прицеливания путем подбора находим, что на расстоянии 300 м превышению 3 м соответствует траектория с прицелом «7» (дальность стрельбы 700 м).

2. Глубина прикрытого пространства: $P_n = 700 - 300 = 400$ м.

3. По таблице превышения траекторий определяем глубину поражаемого пространства (P_{np}) при стрельбе с прицелом «7», она равна 75 м.

4. Глубина мертвого пространства: $M_{np} = P_n - P_{np} = 400 - 75 = 325$ м.

Знание величины прикрытого и мертвого пространства позволяет правильно использовать укрытия для защиты от огня противника, а также принимать меры для уменьшения мертвых пространств путем правильного выбора огневых позиций и обстрела целей из оружия с более навесной траекторией.

4.3.5. Прицеливание (наводка оружия).

Для того чтобы пуля долетела до цели и попала в нее или желаемую точку на ней, перед выстрелом необходимо придать оси канала ствола определенное положение в пространстве (в горизонтальной и вертикальной плоскости).

Придание оси канала ствола оружия необходимого для стрельбы положения в пространстве называется **прицеливанием или наводкой**.

Наводка осуществляется с помощью прицельных приспособлений и механизмов наводки и выполняется в два этапа.

Вначале на оружии с помощью прицельных приспособлений строится схема углов, соответствующая расстоянию до цели и поправкам на различные условия стрельбы (**первый этап наводки**).

Затем с помощью механизмов наведения совмещается построенная на оружии схема углов со схемой, определенной на местности (**второй этап**).

Если горизонтальная и вертикальная наводка производится непосредственно по цели или по вспомогательной точке вблизи от цели, то такая наводка называется **прямой**.

При стрельбе из стрелкового оружия применяется прямая наводка, выполняемая с помощью одной прицельной линии.

Прямая линия, соединяющая середину прорези прицела с вершиной мушки, называется **прицельной линией**.

Для осуществления наводки оружия с помощью открытого прицела необходимо предварительно, путем перемещения целика (прорези прицела) придать прицельной линии такое положение, при котором между этой линией и осью канала ствола образуется в вертикальной плоскости угол прицеливания, соответствующий расстоянию до цели, а в горизонтальной плоскости – угол, равный боковой поправке, зависящей от скорости бокового ветра, дераивации или скорости бокового движения цели.

Затем путем направления прицельной линии в цель (изменяя положение ствола с помощью механизма наводки или перемещением самого оружия руками) придать оси канала ствола необходимое перемещение в пространстве.

В оружии, имеющем постоянную установку целика (например, пистолет Макарова), требуемое положение оси канала ствола в вертикальной плоскости придается путем выбора точки прицеливания, соответствующей расстоянию до цели, и направления прицельной линии в эту точку.

В оружии, имеющем неподвижную в боковом направлении прорезь прицела (например, у АК), требуемое положение оси канала ствола в горизонтальной плоскости придается путем выбора точки прицеливания, соответствующей боковой поправке, и направления в нее прицельной линии.

При изучении прицеливания применяют следующие обозначения элементов наводки оружия в цель (рис. 79):

- линия прицеливания – прямая, проходящая от глаза стрелка через прорезь прицела и вершину мушки в точку прицеливания (является продолжением прицельной линии);

- точка прицеливания – точка пересечения линии прицеливания с целью (или плоскостью цели, при выносе точки прицеливания);
- угол прицеливания – угол, составленный линией прицеливания и линией возвышения;
- угол места цели – угол, составленный линией прицеливания и горизонтом оружия (если цель находится выше горизонта оружия, то угол будет иметь положительное значение, если ниже – отрицательное);
- угол возвышения – алгебраическая сумма углов прицеливания и угла места цели.



Рис. 79. Элементы наводки оружия в цель.

Прицельной линией в оптическом прицеле является прямая, проходящая через вершину прицельного «пенька» и центр объектива (рис. 80).

Для осуществления наводки с помощью оптического прицела необходимо предварительно с помощью механизмов прицела придать прицельной линии (каретке с сеткой прицела, на которой нанесен прицельный пенек или угольник) такое положение, при котором между этой линией и осью канала ствола образуется в вертикальной плоскости угол, равный углу прицеливания, а в горизонтальной плоскости угол, равный боковой поправке. Затем путем изменения положения оружия нужно совместить прицельную линию с целью, при этом оси канала ствола придается требуемое положение в пространстве.



Рис. 80. Прицеливание (наводка) с помощью оптического прицела.

4.3.6. Зависимость формы траектории от величины начальной скорости пули, ее формы и поперечной нагрузки.

Сохраняя свои основные свойства и элементы, траектории пуль могут резко отличаться одна от другой по своей форме: быть длиннее и короче, иметь различную отлогость и кривизну. Эти многообразные изменения зависят от ряда различных факторов.

Влияние начальной скорости. Если под одним и тем же углом бросания выпустить с различными начальными скоростями две одинаковые пули, то траектория пули, обладающей большей начальной скоростью, окажется выше траектории пули, имевшей меньшую начальную скорость (рис. 81).

Пуле, летящей с меньшей начальной скоростью, потребуется больше времени, чтобы долететь до мишени, поэтому под действием силы тяжести она успеет и значительно больше опуститься вниз. Очевидно также, что с увеличением скорости увеличится и дальность ее лёта.

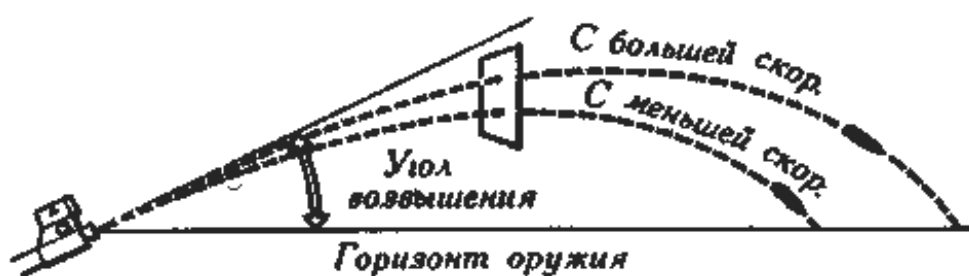


Рис. 81. Зависимость высоты траектории и дальности полета пули от начальной скорости.

Влияние формы пули. Стремление увеличить дальность и меткость стрельбы требовало придать пуле такую форму, которая позволила бы ей как можно дольше сохранять скорость и устойчивость в полете.

Сгущение частиц воздуха перед головной частью пули и зона разреженного пространства позади нее являются основными факторами силы сопротивления воздуха. Головная волна, резко увеличивающая торможение пули, возникает при ее скорости, равной скорости звука или превышающей ее (свыше 340 м/сек). Если скорость пули меньше скорости звука, то она летит у самого гребня звуковой волны, не испытывая чрезмерно большого сопротивления воздуха. Если же она больше скорости звука, пуля обгоняет все звуковые волны, образующиеся перед ее головной частью. В этом случае возникает головная баллистическая волна, которая значительно сильнее тормозит полет пули, отчего она быстро теряет скорость.

Если взглянуть на очертания головной волны и завихрения воздуха, которые возникают при движении различных по форме пуль (рис. 82), то видно, что давление на головную часть пули тем меньше, чем острее ее форма. Зона разреженного пространства сзади пули тем меньше, чем больше скошена хвостовая ее часть. В этом случае сзади летящей пули будет также возникать меньше завихрений.

И теория, и практика подтвердили, что наиболее удобообтекаема та форма пули, которая очерчена по так называемой кривой наименьшего сопротивления – сигаровидная. Опыты показывают, что коэффициент

сопротивления воздуха в зависимости только от формы головной части пули может изменяться в полтора – два раза.

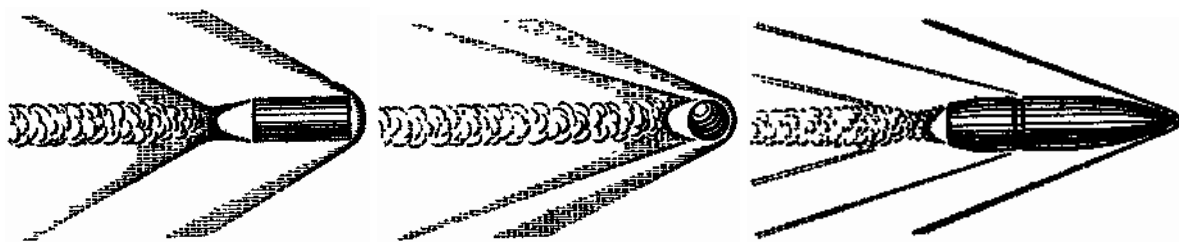


Рис. 82. Характер очертаний головной волны, возникающей при движении различных по форме пуль.

Различной скорости полета соответствует своя, наиболее выгодная, форма пули. При стрельбе, на небольшие расстояния пулями, имеющими, небольшую начальную скорость, их форма незначительно влияет на форму траектории. Поэтому револьверные, пистолетные и малокалиберные патроны снаряжаются тупоконечными пулями: это удобнее для перезарядки оружия, а также способствует сохранению ее от повреждений (особенно безоболочечных – к малокалиберному оружию).

Учитывая зависимость точности стрельбы от формы пули, стрелку необходимо оберегать пулю от деформации, следить, чтобы на ее поверхности не появились царапины, забоины, вмятины и т.п.

Влияние поперечной нагрузки. Чем тяжелее пуля, тем большей кинетической энергией она обладает, следовательно, тем меньше влияет на ее полет сила сопротивления воздуха. Однако способность пули сохранять свою скорость зависит не просто от ее веса, а от отношения веса к площади, встречающей сопротивление воздуха. Отношение веса пули к площади ее наибольшего поперечного сечения называется поперечной нагрузкой (рис. 31).

Поперечная нагрузка тем больше, чем больше вес пули и меньше калибр. Следовательно, при одинаковом калибре поперечная нагрузка больше у пули более длинной. Пуля с большей поперечной нагрузкой имеет и большую дальность полета, и более отлогую траекторию (рис. 83).

Однако есть и определенный предел увеличения этой нагрузки. Прежде всего, с увеличением ее (при том же калибре) возрастает общий вес пули, а значит, и отдача оружия.



Рис. 83. Площадь поперечного сечения пули:
а – к 7,62-мм АКМ; б – 5,45-мм АК – 74; в – к 9-мм ПМ; г – к 5,45-мм ПСМ;
д – к 5,6-мм спортивному пистолету (длинный патрон).

Кроме того, увеличение поперечной нагрузки (рис. 84) за счет чрезмерного удлинения пули вызовет значительное опрокидывающее

действие головной ее части назад силой сопротивления воздуха. Из этого и исходят, устанавливая наиболее выгодные габариты современных пуль.

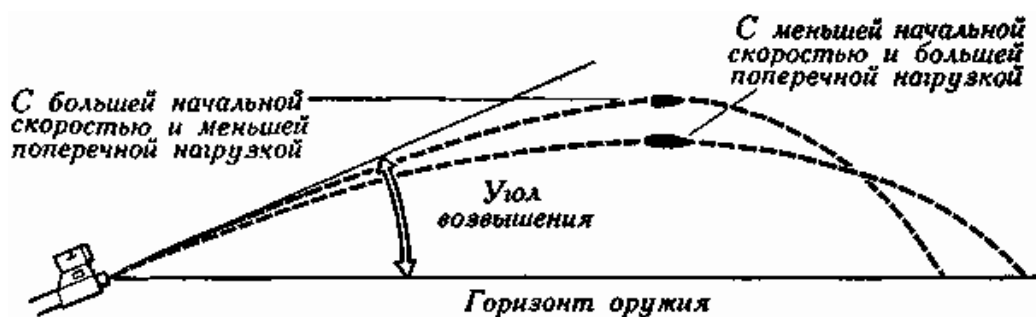


Рис. 84. Влияние поперечной нагрузки пули на дальность ее полета.

Так, поперечная нагрузка тяжелой пули (вес 11,75 г) для служебной винтовки равна 26 г/см^2 , малокалиберной пули (вес 2,6 г) – $10,4 \text{ г/см}^2$.

Насколько велико влияние поперечной нагрузки пули на ее полет, видно из следующих данных: у тяжелой пули, имеющей начальную скорость порядка 770 м/сек, наибольшая дальность полета 5100 м, у легкой пули при начальной скорости 865 м/сек – всего 3400 м.

4.3.7. Влияние условий стрельбы на полет пули и их учет.

Табличные данные траектории соответствуют нормальным условиям стрельбы. За нормальные (табличные) условия приняты следующие:

а) метеорологические условия:

- атмосферное давление на горизонте оружия 750 мм рт.ст.;
- температура воздуха на горизонте оружия $+ 15^\circ \text{C}$;
- относительная влажность воздуха 50 %;
- ветер отсутствует.

б) баллистические условия:

- вес пули, начальная скорость и угол вылета равны значениям, указанным в таблицах стрельбы;
- температура заряда $+ 15^\circ \text{C}$;
- форма пули соответствует установленному чертежу;
- высота мушки установлена по данным приведения оружия к нормальному бою;
- высоты (деления) прицела соответствуют табличным углам прицеливания;

в) топографические условия:

- цель находится на горизонте оружия;
- боковой наклон оружия отсутствует.

При отклонении условий стрельбы от нормальных может возникнуть необходимость определения и учета поправок дальности и направления стрельбы.

С увеличением атмосферного давления плотность воздуха увеличивается, а вследствие этого увеличивается сила сопротивления воздуха, уменьшается дальность полета пули. И, наоборот, с уменьшением давления воздуха дальность полета пули увеличивается. При повышении

местности на каждые 100 м атмосферное давление понижается в среднем на 9 мм рт.ст.

При стрельбе из стрелкового оружия на равнинной местности поправки дальности на изменение атмосферного давления незначительные и не учитываются. В горных условиях при высоте местности над уровнем моря 2000 м и более эти поправки необходимо учитывать.

Так, например, при стрельбе из АКМ в горах на дальность свыше 400 м, если высота местности над уровнем моря превышает 2000 м, прицел, соответствующий дальности до цели следует уменьшать на 1 деление; если высота местности над уровнем моря меньше 2000 м, прицел не уменьшать, а точку прицеливания выбирать на нижнем краю цели.

Кроме того, при стрельбе в горах стрелок и цель очень часто находятся на разных высотах над уровнем моря. Поэтому угол места цели (рис. 79) не равен нулю. При стрельбе под небольшими углами места цели (до $\pm 15^\circ$) дальность полета пули изменяется незначительно и в прицеливании не учитывается. При стрельбе под большими углами прицеливания необходимо вносить поправку в прицел.

Так при стрельбе снизу вверх или сверху вниз на дальностях свыше 400 м и углах места цели до $\pm 30^\circ$ точку прицеливания следует выбирать на нижнем краю цели, а при углах места цели свыше $\pm 30^\circ$ прицел, соответствующей дальности до цели уменьшать на 1 деление.

ПРИМЕР. Определить прицел и точку прицеливания при стрельбе из АКМ при дальности до цели 500 м. Высота местности над уровнем моря 2100 м. Угол места цели (-32°). Цель – ростовая фигура.

РЕШЕНИЕ. При соответствующей дальности в нормальных условиях По 5. Прицел с учетом поправок (P_n) на высоту местности и на угол места цели: $P_n = 5 - 1 - 1 = 3$, при этом точкой прицеливания является середина фигуры.

При повышении температуры плотность воздуха уменьшается, поэтому уменьшается сила сопротивления воздуха и увеличивается дальность полета пули. Наоборот, с понижением температуры плотность и сила сопротивления воздуха увеличиваются, а дальность полета пули уменьшается. При этом дальность полета пули в летних условиях увеличивается незначительно, поэтому вносить поправки в прицел и в положение точки прицеливания не следует. При низких температурах зимой на расстояниях свыше 400 м дальность полета пули уменьшается значительно (на 50 – 100 м). Поэтому при температуре воздуха ниже -15°C точку прицеливания нужно выбирать на верхнем краю цели, а при температуре ниже -25°C увеличивать прицел на одно деление.

Изменение влажности воздуха оказывает незначительное влияние плотности воздуха и, следовательно, на дальность полета пули, поэтому оно учитывается только при особо точной стрельбе на большие расстояния (свыше 600 м).

Продольный (попутный или встречный) ветер на полет пули оказывает незначительное влияние, и в практике стрельбы из стрелкового оружия поправки на такой ветер не вводятся.

Боковой ветер оказывает давление на боковую поверхность пули и отклоняет ее в сторону от плоскости стрельбы: ветер справа отклоняет пулю в левую сторону, ветер слева – в правую сторону. Поправка на боковой ветер учитывается выносом точки прицеливания в фигурах цели, при этом отсчет выноса точки прицеливания производится от середины цели в ту сторону, откуда дует ветер. Величина поправок (P_{ϕ}) на боковой умеренный ветер (скорость ветра 4 м/с) в фигурах может быть определена по формуле $P_{\phi} = \frac{P-1}{2}$, где P – прицел соответствующий дальности до цели. Поправки при сильном ветре (скорость 8 м/сек.), дующем под прямым углом к направлению стрельбы, необходимо увеличивать в 2 раза, а при слабом ветре (скорость 2 м/сек.) или при умеренном ветре, дующем под острым углом к направлению стрельбы – уменьшать в 2 раза.

ПРИМЕР. Определить поправку в фигурах на сильный ветер, дующий под углом 40° к направлению стрельбы, слева, при дальности стрельбы 400 м.

РЕШЕНИЕ. Прицел, соответствующий дальности в нормальных условиях P_0 «4». Поправка $P_{\phi} = \frac{4-1}{2} = 1,5$ фигуры увеличивается в два раза с учетом сильного ветра и уменьшается в два раза с учетом ветра, дующего под острым углом. Следовательно, точка прицеливания выносится влево от центра цели на 1,5 фигуры.

4.3.8. Влияние движения цели на точность стрельбы.

При стрельбе по движущейся цели необходимо учитывать направление и скорость ее движения. Если наводка оружия осуществлялась непосредственно в цель, то за время полета пули цель переместится на некоторое расстояние, и пуля пролетит мимо нее.

При движении цели на стреляющего или от него на расстоянии, не превышающем дальности прямого выстрела, огонь ведется с установкой прицела, соответствующей дальности прямого выстрела. На расстояниях, превышающих дальность прямого выстрела, огонь ведется с установкой прицела, соответствующей тому расстоянию, на котором цель при движении может оказаться в момент открытия огня.

При стрельбе по цели, движущейся под углом к плоскости стрельбы, точку прицеливания необходимо выбирать впереди цели и на таком расстоянии от нее, чтобы за время полета пули цель продвинулась на это расстояние. Расстояние, на которое перемещается цель за время полета пули до нее, называется **упреждением**. Упреждение на движение цели берется в фигурах или в метрах. Для определения упреждения (P_y) в фигурах при стрельбе по цели, движущейся под углом 90° к плоскости стрельбы со скоростью 3 м/сек. (около 10 км/час – скорость бегущего человека) можно

пользоваться правилом: $P_y = P$, где P – прицел, соответствующий дальности до цели.

Огонь по цели, движущейся под углом к плоскости стрельбы, ведется способом *сопровождения* цели или способом *выжидания* цели.

При ведении огня способом сопровождения цели стрелок перемещая оружие в сторону движения цели, в момент наиболее правильной наводки производит выстрел (очередь). При ведении огня способом выжидания цели стрелок прицеливается в точку, выбранную впереди цели, и с подходом цели к этой точке на величину полутора – двух упреждений, производит длинную очередь.

При движении цели под острым углом к плоскости стрельбы упреждение уменьшается в два раза, а при движении цели с большей или меньшей скоростью, чем 3 м/сек., соответственно увеличивается или уменьшается.

ПРИМЕР. Определить упреждение в фигурах и высоту точки прицеливания при стрельбе по ростовой фигуре движущейся со скоростью 1,5 м/сек. справа налево на расстоянии 300 м от стрелка.

РЕШЕНИЕ. Прицел, соответствующий дальности «3». Упреждение $P_{\phi} - 3/2 = 1,5$ фигуры. Точка прицеливания выбирается левее цели на 1,5 фигуры, при установке прицела «3» на уровне середины цели, при установке прицела «5» – на уровне нижнего края цели.

4.4. Рассеивание пуль при стрельбе

При стрельбе из одного и того же оружия при самом тщательном соблюдении точности и однообразия производства выстрелов каждая пуля вследствие ряда случайных причин описывает свою траекторию и имеет свою точку падения (точку встречи), не совпадающую с другими, вследствие чего происходит разбрасывание пуль.

Явление разбрасывания пуль при стрельбе из одного и того же оружия в практически одинаковых условиях называется *естественным рассеиванием* пуль или *рассеиванием траекторий*.

Совокупность траекторий пуль, полученных вследствие их естественного рассеивания, называется *снопом траекторий* (рис. 85). Траектория, проходящая в середине снопа траекторий, называется *средней траекторией*. Табличные и расчетные данные относятся к средней траектории.

Точка пересечения средней траектории с поверхностью цели называется *средней точкой попадания* (СТП) или *центром рассеивания*.

Площадь, на которой располагаются точки встречи (пробоины) пуль, полученные при пересечении снопа траекторий с какой-либо плоскостью, называется *площадью рассеивания*.

Площадь рассеивания обычно имеет форму эллипса. При стрельбе из стрелкового оружия на близкие расстояния площадь рассеивания в вертикальной плоскости может иметь форму круга.

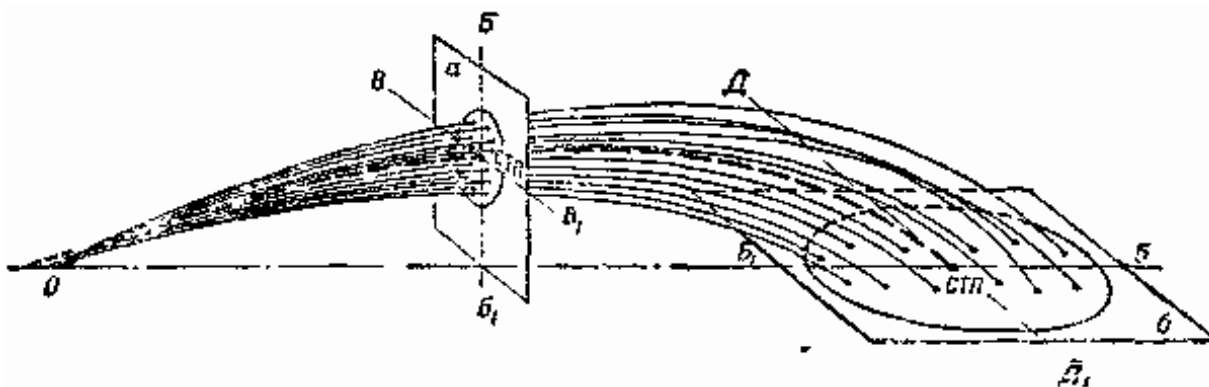


Рис. 85. Сноп траекторий, площадь рассеивания, ось рассеивания:
 а – на вертикальной плоскости; б – на горизонтальной плоскости; средняя траектория обозначена пунктирной линией; СТП – средняя точка попадания; ВВ₁ – ось рассеивания по высоте; ББ₁ – ось рассеивания по боковому направлению; ДД₁ – ось рассеивания по дальности.

Взаимно перпендикулярные линии, проведенные через центр рассеивания (среднюю точку попадания) так, чтобы одна из них совпадала с направлением стрельбы, называются **осями рассеивания**.

Кратчайшие расстояния от точек встречи (пробоин) до осей рассеивания называются **отклонениями**.

Причины, вызывающие рассеивание пуль, могут быть сведены в три большие группы:

- причины, вызывающие разнообразие начальных скоростей;
- причины, вызывающие разнообразие углов бросания и направления стрельбы;
- причины, вызывающие разнообразие условий полета пули.

Причинами, вызывающими разнообразие начальных скоростей пуль, являются:

- разнообразие в весе пороховых зарядов и пуль, в форме и размерах пуль и гильз, в качестве пороха, в плотности заряжания и т.д., как результат неточностей (допусков) при их изготовлении;
- разнообразие температур зарядов, зависящее от температуры воздуха и неодинакового времени нахождения патрона в нагретом при стрельбе стволе;
- разнообразие в степени нагрева и в качественном состоянии ствола.

Эти причины ведут к колебанию в начальных скоростях, а, следовательно, и в дальностях полета пуль, т.е. приводят к рассеиванию пуль по дальности (высоте) и зависят в основном от боеприпасов и оружия.

Причинами, вызывающими разнообразие углов бросания и направления стрельбы, являются:

- разнообразие в горизонтальной и вертикальной наводке оружия (ошибки в прицеливании);
- разнообразие углов вылета и боковых смещений оружия, получаемое в результате неоднобразной изготовления к стрельбе, неустойчивого и неоднобразного удержания автоматического

оружия, особенно во время стрельбы очередями, неправильного использования упоров и неплавного спуска курка;

- угловые колебания ствола при стрельбе автоматическим огнем, возникающие вследствие движения и ударов подвижных частей и отдачи оружия.

Эти причины приводят к рассеиванию пуль по боковому направлению и дальности (высоте), оказывают наибольшее влияние на величину площади рассеивания и в основном зависят от выучки стреляющего.

Причинами, вызывающими разнообразие условий полета пули, являются:

- разнообразие в атмосферных условиях, особенно в направлении и скорости ветра между выстрелами (очередями);
- разнообразие в весе, форме и размерах пуль, приводящее к изменению величины силы сопротивления воздуха.

Эти причины приводят к увеличению рассеивания по боковому направлению и по дальности (высоте) и в основном зависят от внешних условий стрельбы и от боеприпасов.

При каждом выстреле в разном сочетании действуют все три группы причин. Это приводит к тому, что полет каждой пули происходит по траектории, отличной от траекторий других пуль.

Устранить полностью причины, вызывающие рассеивание, а, следовательно, устранить и само рассеивание пуль невозможно. Однако, зная причины, от которых зависит рассеивание, можно уменьшить влияние каждой из них и тем самым уменьшить рассеивание или, как принято говорить, повысить кучность стрельбы.

Уменьшение рассеивания пуль достигается отличной выучкой стреляющего, тщательной подготовкой оружия и боеприпасов к стрельбе, умелым применением правил стрельбы, правильной изготовкой к стрельбе, однообразной прикладкой, точной наводкой (прицеливанием), плавным спуском курка, устойчивым и однообразным удержанием оружия при стрельбе, а также надлежащим уходом за оружием и боеприпасами.

При большом числе выстрелов (более 20) в расположении точек встречи на площади рассеивания наблюдается определенная закономерность. Рассеивание пуль подчиняется нормальному закону случайных ошибок, который в отношении к рассеиванию пуль называется **законом рассеивания**. Этот закон характеризуется следующими тремя положениями (рис. 86):

1. Точки встречи (пробоины) на площади рассеивания располагаются неравномерно – гуще к центру рассеивания и реже к краям площади рассеивания.

2. На площади рассеивания можно определить точку, являющуюся центром рассеивания (среднюю точку попадания) относительно которой распределение точек встречи (пробоин) **симметрично**. Число точек встречи по обе стороны от осей рассеивания, заключающихся в равных по абсолютной величине пределах (полосах), одинаково, и каждому

отклонению от оси рассеивания в одну сторону отвечает такое же по величине отклонение в противоположную сторону.

3. Точки встречи (пробоины) в каждом частном случае занимают не беспредельную, а ограниченную площадь.

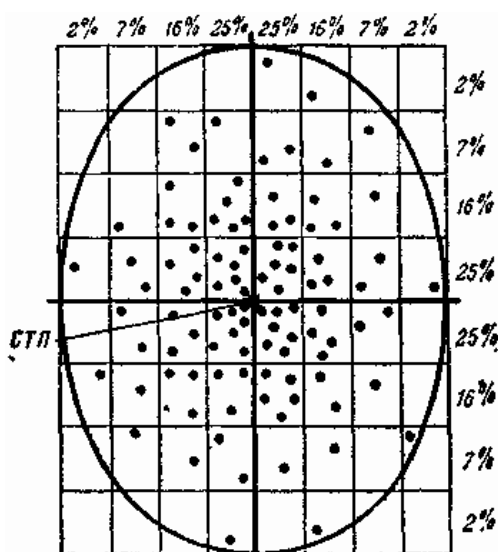


Рис. 86. Закономерность рассеивания.

Таким образом, закон рассеивания, в общем виде, можно сформулировать так: *при достаточно большом числе выстрелов, произведенных в практически одинаковых условиях, рассеивание пуль неравномерно, симметрично и не беспредельно.*

При малом числе пробоин (до 5) положение средней точки попадания можно определить способом последовательного деления отрезков (рис. 87). Для этого необходимо:

- соединить прямой две пробоины и расстояние между ними разделить пополам;
- полученную точку соединить с третьей пробоиной и расстояние между ними разделить на три равные части; так как к центру рассеивания пробоины располагаются гуще, то за среднюю точку попадания трех пробоин принимается деление, ближайшее к двум первым пробоинам;
- найденную среднюю точку попадания для трех пробоин соединить с четвертой пробоиной и расстояние между ними разделить на четыре равные части; деление, ближайшее к первым трем пробоинам, принимается за среднюю точку попадания четырех пробоин.

По четырем пробоинам среднюю точку попадания можно определить еще так: рядом лежащие пробоины соединить попарно, середины обеих прямых снова соединить и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания.

При наличии пяти пробоин средняя точка попадания для них определяется подобным же образом.

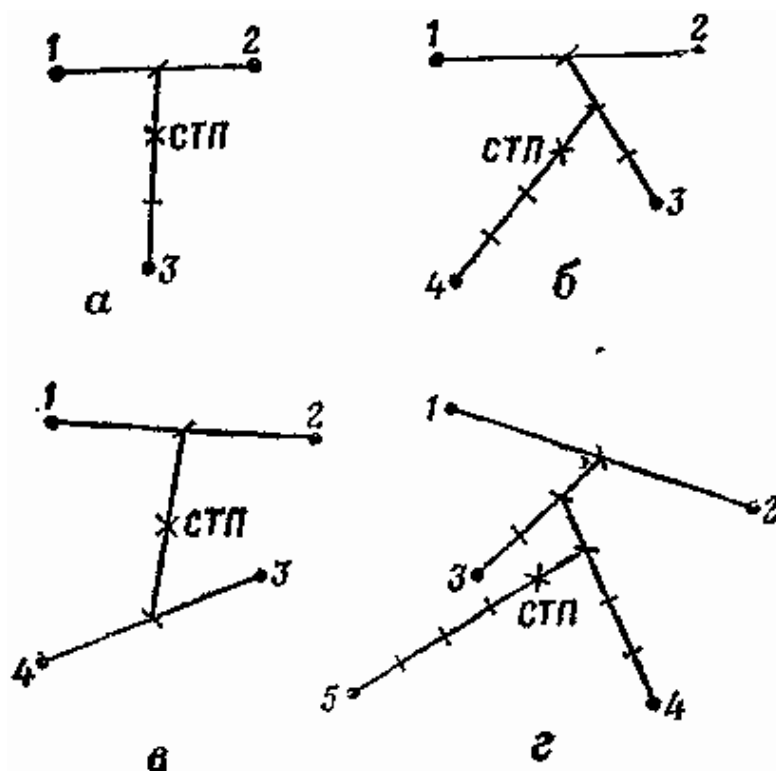


Рис. 87. Определение положения средней точки попадания способом последовательного деления отрезков:
а – по трем; б и в – по четырем; г – по пяти пробоям.

Меткость стрельбы определяется точностью совмещения средней точки попадания с намеченной точкой на цели и величиной рассеивания. При этом, чем ближе средняя точка попадания к намеченной точке и чем меньше рассеивание пуль, тем лучше меткость стрельбы.

Стрельба признается меткой, если средняя точка попадания отклоняется от намеченной точки на цели не более чем на половину тысячной дальности стрельбы, что соответствует допустимому отклонению средней точки попадания от контрольной точки при приведении оружия к нормальному бою, а рассеивание не превышает табличных норм.

Меткость стрельбы обеспечивается точным приведением оружия к нормальному бою, тщательным сбережением оружия и боеприпасов и отличной выучкой стреляющего.

Для улучшения меткости стрельбы стреляющий должен уметь определять расстояние до цели, учитывать влияние метеорологических условий на полет пули и соответственно им выбирать установки прицела, целика и точку прицеливания, правильно выполнять приемы стрельбы, тщательно сберегать оружие и боеприпасы.

Основными причинами, снижающими меткость стрельбы, являются ошибки стреляющего в выборе точки прицеливания, установки прицела и целика, в изготовке, в наводке оружия и в производстве стрельбы.

При неправильной установке прицела и целика, а также неправильном выборе точки прицеливания пули будут перелетать цель (не долетать до цели) или отклоняться в сторону от нее.

При сваливании оружия средняя точка попадания отклоняется в сторону сваливания оружия и вниз.

При расположении упора впереди центра тяжести оружия (ближе к дульному срезу) средняя точка попадания отклоняется вверх, а при расположении упора сзади центра тяжести оружия (ближе к прикладу) отклоняется вниз. Изменение положения упора во время стрельбы приводит к увеличению рассеивания пуль.

Если приклад упирается в плечо нижним углом, то средняя точка попадания отклоняется вверх, а если верхним углом, то она отклоняется вниз.

При крупной мушке (мушка выше краев прорези прицела) средняя точка попадания отклоняется вверх, а при мелкой мушке – вниз. Мушка, придержанная к правой стенке прорези прицела, приводит к отклонению средней точки попадания вправо, а мушка, придержанная к левой стенке прорези прицела, приводит к отклонению ее влево. Неоднообразное прицеливание приводит к увеличению рассеивания пуль.

Неплавный спуск курка с боевого взвода (дерганье) влечет за собой, как правило, отклонение средней точки попадания вправо и вниз.

Меткость стрельбы снижается из-за различных неисправностей оружия и боеприпасов. Так, например, при погнутости прицельной планки (рамки) и ствола средняя точка попадания отклоняется в сторону погнутости. При погнутости мушки и забоинах на дульном срезе средняя точка попадания отклоняется в сторону, противоположную погнутости (забоине). При боковой качке прицела, поражении и растертости канала ствола вследствие неправильной чистки оружия, качке ствола, штыка, станка, сошки и т.д. увеличивается рассеивание пуль и изменяется положение средней точки попадания. Различие весовых характеристик боеприпасов влияет на меткость стрельбы, изменяя положение средней точки попадания и увеличивая рассеивание пуль.

На меткость стрельбы оказывают влияние освещение и метеорологические условия. Например, если солнце светит с правой стороны, то на правой стороне мушки получается отблеск, который стреляющий при прицеливании принимает за сторону мушки, при этом мушка будет отклонена влево, отчего и пули отклонятся влево. Боковой ветер, дующий справа, отклоняет пулю влево, а ветер слева – в правую сторону.

Пространство, в пределах которого может быть поражена цель определенной высоты при стрельбе на одних и тех же установках прицельных приспособлений, называется *поражаемой зоной*.

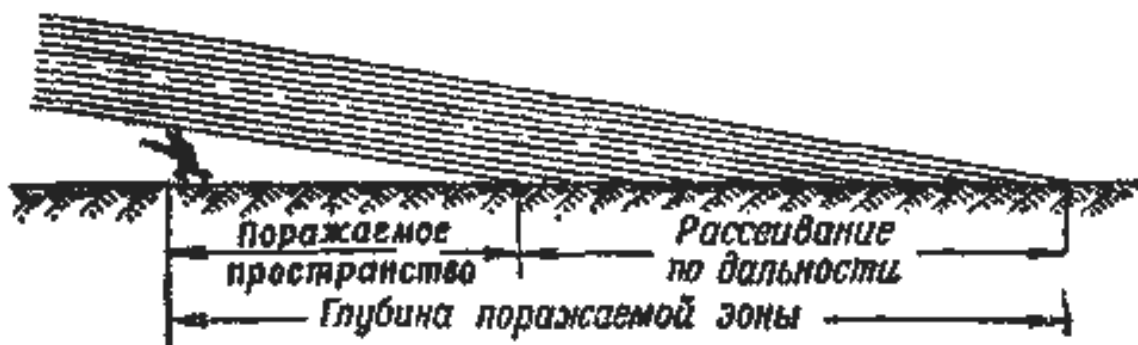


Рис. 88. Глубина поражаемого пространства.

Глубина поражаемой зоны на горизонтальной плоскости при стрельбе из стрелкового оружия складывается из полного рассеивания по дальности и поражаемого пространства для данной цели (рис. 88). Ширина поражаемой зоны равна величине полного рассеивания по боковому направлению.

Глубина поражаемой зоны на наклонной местности во столько раз меньше (больше), чем на горизонтальной плоскости, во сколько раз угол встречи больше (меньше) угла падения.

ГЛАВА 5

Материальная часть пистолета

5.1. Назначение, боевые свойства и устройство ПМ.

Уверенное владение личным оружием и меткая стрельба из него зависят не только от навыков ведения стрельбы, сформировавшихся в процессе тренировок, но и от определенного объема знаний об устройстве пистолета, умения обращаться с ним, беречь его и содержать в исправном состоянии.

9-мм пистолет Макарова (ПМ) является личным оружием нападения и защиты, предназначен для поражения живых целей на коротких расстояниях.

Огонь из пистолета наиболее эффективен на расстояниях до 50 м и ведется одиночными выстрелами. Убойная сила пули сохраняется до 350 м.

Боевая скорострельность пистолета – 30 выстрелов в минуту.

Вес пистолета:

- с магазином без патронов – 730 г;
- со снаряженным магазином – 810 г.

Длина пистолета – 161 мм;

Высота - 126,75 мм; длина ствола - 93 мм; калибр ствола - 9 мм; число нарезов - 4; для стрельбы из пистолета применяются 9-мм пистолетные патроны; начальная скорость полета пули - 315 м/с; подача патронов в патронник при стрельбе производится из магазина емкостью 8 патронов; масса патрона - 10 г, пули - 6,1 г; длина патрона - 18 мм.

5.2. Общее устройство пистолета.

Пистолет Макарова прост в своем устройстве и в обращении, мал по размерам, удобен для ношения и всегда готов к действию. Пистолет – оружие самозарядное, так как его перезарядание во время стрельбы производится автоматически. Работа автоматики пистолета основана на принципе использования энергии отдачи свободного затвора. Затвор со стволом сцепления не имеет. Надежность запираания канала ствола при выстреле достигается большой массой затвора и силой возвратной пружины. Благодаря наличию в пистолете самовзводного ударно-спускового механизма куркового типа можно быстро открывать огонь непосредственно нажатием на хвост спускового крючка без предварительного взведения курка.

Пистолет состоит из следующих основных частей и механизмов (рис. 89):

- 1) Рамка со стволом и спусковой скобой.
- 2) Затвор с ударником, выбрасывателем и предохранителем.
- 3) Возвратная пружина.
- 4) Ударно-спусковой механизм (УСМ).
- 5) Рукоятка с винтом.

- 6) Затворная задержка.
- 7) Магазин.

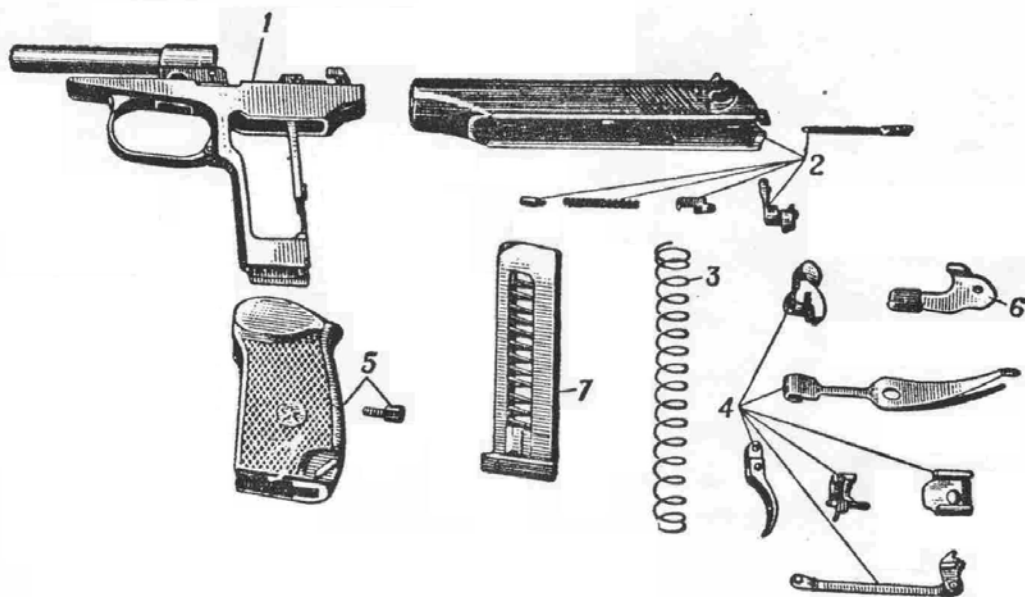


Рис. 89. Основные части и механизмы пистолета (полная разборка ПМ).

К каждому пистолету прилагается принадлежность: запасной магазин, протирка, кобура, пистолетный ремешок.

Ствол (рис. 90) служит для направления полета пули. Внутри ствол имеет канал с четырьмя нарезами, вьющимися слева вверх направо. Нарезы служат для сообщения пуле вращательного движения. Промежутки между нарезами называются полями. Расстояние между двумя противоположными полями (по диаметру) определяет калибр канала ствола, он равен 9 мм. С казенной части канал ствола гладкий и большого диаметра, он служит для помещения патрона и называется патронником.

Рамка (рис. 90) служит для соединения и обеспечения взаимодействия всех частей пистолета. С основанием рукоятки она составляет единое целое.

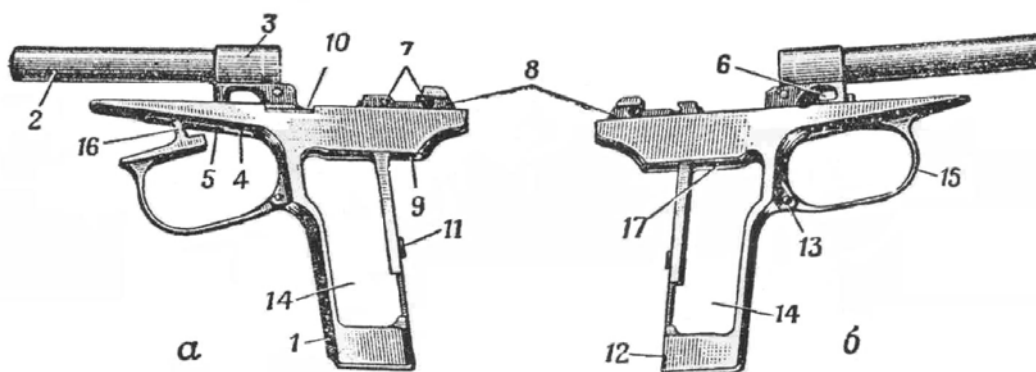


Рис. 90. Рамка со стволом и спусковой скобой: а – левая сторона; б – правая сторона:
 1 – основание рукоятки; 2 – ствол; 3 – стойка для крепления ствола; 4 – окно для размещения спускового крючка и гребня спусковой скобы; 5 – гнезда для цапф спускового крючка; 6 – кривой паз для размещения передней цапфы спусковой тяги; 7 – гнезда для цапф курка и шептала; 8 – пазы для направления и движения затвора; 9 – окно для перьев боевой пружины; 10 – вырез для затворной задержки; 11 – прилив с отверстием для крепления рукоятки; 12 – вырез для защелки магазина; 13 – прилив с

гнездом для крепления спусковой скобы; 14 – боковые окна; 15 – спусковая скоба; 16 – гребень для ограничения движения затвора назад; 17 – окно для выхода верхней части магазина.

Основание рукоятки (рис. 90) служит для крепления рукоятки, боевой пружины и для помещения магазина.

Спусковая скоба (рис. 90) служит для предохранения хвоста спускового крючка от случайного нажатия на него.

Затвор (рис. 91, 92) служит для подачи патрона из магазина в патронник, запираания канала ствола при выстреле, извлечения гильзы (патрона) из патронника и удержания ее до встречи с отражателем, постановки курка на боевой взвод.

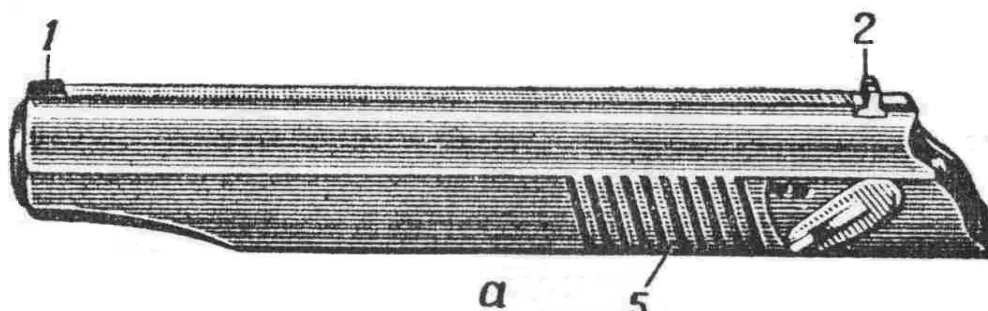


Рис. 92. Затвор (вид с левой стороны):
1 – мушка; 2 – целик; 5 – насечка.

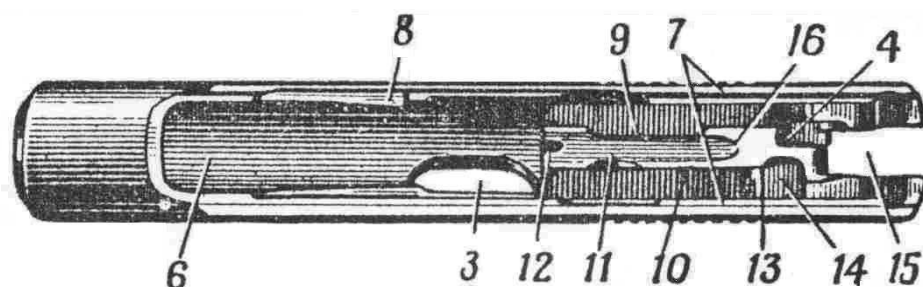


Рис. 92. Затвор (вид снизу):

3 – окно для выбрасывания гильзы (патрона); 4 – гнездо для предохранителя; 6 – канал для помещения ствола с возвратной пружиной; 7 – продольные выступы для направления движения затвора; 8 – зуб для постановки затвора на затворную задержку; 9 – паз для отражателя; 10 – паз для разобщающего выступа рычага взвода; 11 – выем для разобщения шептала с рычагом взвода; 12 – досылатель; 13 – выступ для разобщения рычага взвода с шепталом; 14 – выем для помещения разобщающего выступа рычага взвода; 15 – паз для курка; 16 – гребень.

Ударник (рис. 93) служит для разбивания капсюля. Он имеет: в передней части – боек; в задней части – срез для предохранителя, который удерживает ударник в канале затвора.

В целях уменьшения веса и площади трущихся поверхностей, ударник имеет трехгранную форму.

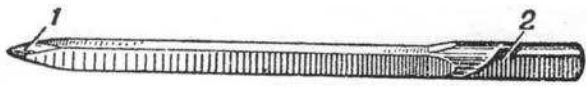


Рис. 93. Ударник:
1 – боек; 2 – срез для предохранителя.

Выбрасыватель (рис. 94) служит для удержания гильзы (патрона) в чашечке затвора до встречи с отражателем. Он имеет зацеп, который заскакивает в кольцевую проточку гильзы и удерживает гильзу (патрон) в чашечке затвора, и пяточку для соединения с затвором. В задней части пяточки выбрасывателя сделан уступ для помещения головки гнетка. В задней части выбрасывателя находится выемка для удобства утапливания гнетка выступом протирки при отделении выбрасывателя от затвора. Выбрасыватель вставляется в паз в затворе.

Гнеток в головной части утолщен. В утолщенную часть упирается передний конец пружины выбрасывателя, надетой на заднюю часть гнетка (меньшего диаметра).

Гнеток с пружиной выбрасывателя вставляется в гнездо в затворе. Под действием пружины зацеп выбрасывателя все время наклонен к чашечке затвора.

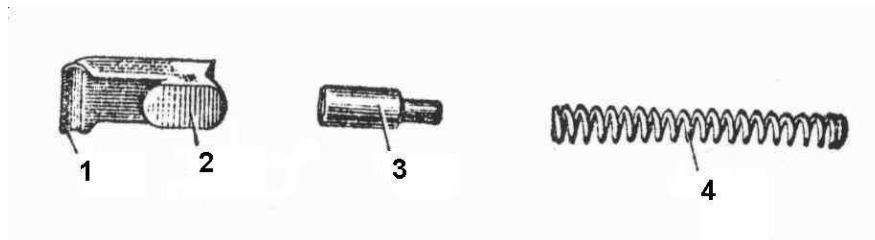


Рис. 94. Выбрасыватель:

1 – зацеп; 2 – пяточка для соединения с затвором; 3 – гнеток; 4 – пружина выбрасывателя.

Предохранитель (рис. 95) служит для обеспечения безопасности обращения с пистолетом. Он имеет: флажок для перевода предохранителя из положения «огонь» в положение «предохранение» и обратно; фиксатор для удержания предохранителя в приданном ему положении; ось, на которой сделан уступ с полочкой для поворота шептала и освобождения курка от боевого взвода при переводе предохранителя в положение «предохранение»; ребро для запирания затвора с рамкой при постановке предохранителя в положение «предохранение»; зацеп для запирания курка в положение «предохранение»; выступ для восприятия ударов курка при выключении предохранителя.

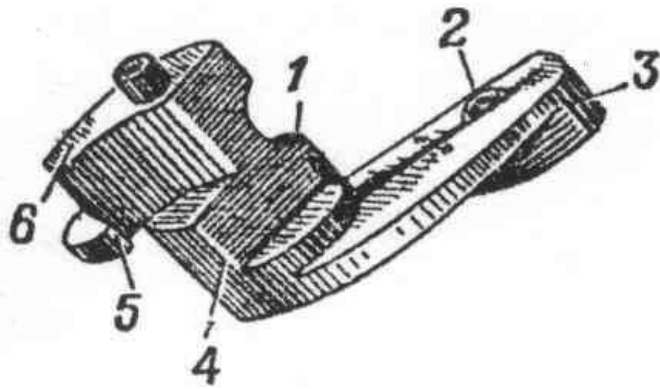


Рис. 95. Предохранитель:
1 – уступ; 2 – фиксатор; 3 – флажок предохранителя; 4 – ребро; 5 – зацеп; 6 – выступ.

Возвратная пружина (рис. 96) служит для возвращения затвора в переднее положение после выстрела. Крайний виток одного из концов пружины имеет меньший диаметр по сравнению с другими витками. Этим концом пружина при сборке надевается на ствол, чтобы обеспечить ее надежное удержание на стволе при разборке пистолета. Пружина надетая на ствол, помещается вместе с ним в канале затвора.



Рис. 96. Возвратная пружина.

Ударно-спусковой механизм (рис. 97) состоит из курка, шептала с пружиной, спусковой тяги с рычагом взвода, спускового крючка, боевой пружины и задвижки боевой пружины.

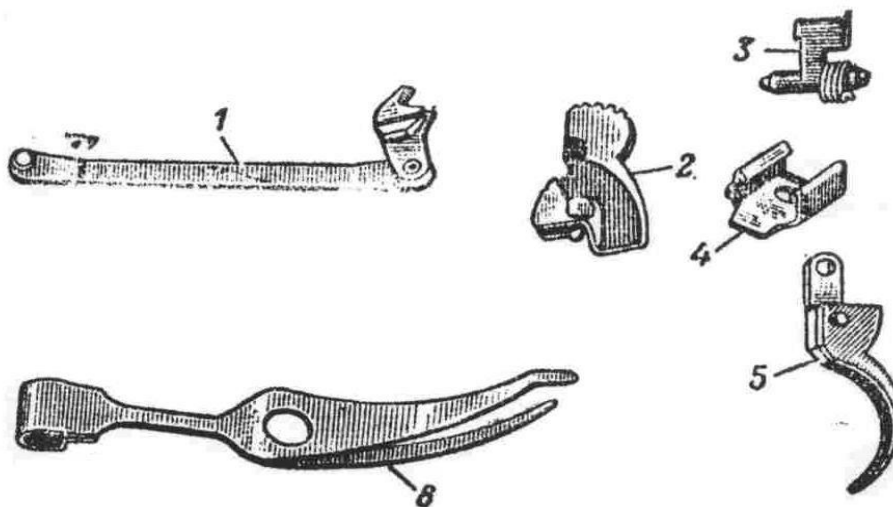


Рис. 97. Части ударно-спускового механизма:
1 – спусковая тяга с рычагом взвода; 2 – курок; 3 – шептало с пружиной; 4 – задвижка боевой пружины; 5 – спусковой крючок; 6 – боевая пружина.

Шептало с пружиной (рис. 97) служит для удержания курка на боевом и предохранительном взводе.

Курок (рис.98) служит для нанесения удара по ударнику.

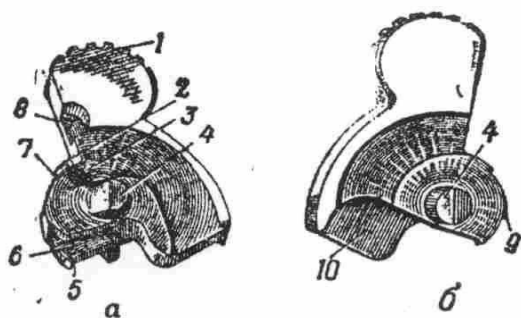


Рис. 98. Курок:
а – левая сторона; б – правая сторона:
1 – головка с насечкой; 2 – выступ; 3 – выем; 4 – цапфы; 5 – зуб самовзвода; 6 – углубление; 7 – предохранительный взвод; 8 – вырез; 9 – боевой взвод; 10 – кольцевой выем.

Спусковая тяга с рычагом взвода (рис. 97) служит для спуска курка с боевого взвода и взведения его самовзводом при нажиме на хвост спускового крючка.

Спусковой крючок (рис. 99) служит для спуска курка с боевого взвода и взведения курка при стрельбе самовзводом. Он имеет: цапфы, которые помещаются в цапфенные гнезда рамки; отверстие для соединения со спусковой тягой и хвост. Спусковой крючок со своей головкой вставляется в окно стойки рамки.

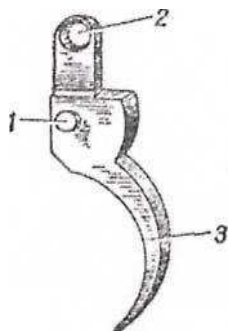


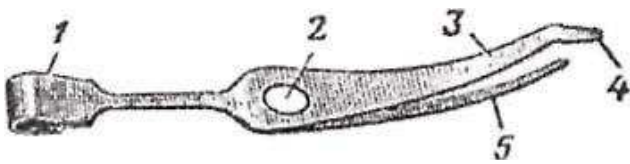
Рис. 99 Спусковой крючок:
1 – цапфы; 2 – отверстие;
3 – хвост.

Боевая пружина (Рис. 100) 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; в средней части имеется отверстие для надевания боевой пружины на прилив с резьбовым отверстием основания рукоятки.

Нижний конец боевой пружины является защелкой магазина. Конец широкого пера боевой пружины изогнут для обеспечения «отбоя» курка, т.е. для постановки курка на предохранительный взвод в спущенном положении.

Боевая пружина крепится на основании рукоятки задвижкой.

Рис.100. Боевая пружина:
1 – защелка; 2 – отверстие; 3 – широкое перо; 4 – отбойный конец; 5 – узкое



Рукоятка с винтом (Рис. 101) прикрывает боковые окна и заднюю стенку основания рукоятки от всякого рода загрязнений и служит для удобства удержания пистолета в руке. Она имеет: отверстие для винта, который крепит рукоятку к основанию рукоятки и удерживается пластинчатым фиксатором; антабку для пристегивания пистолетного ремешка; пазы для свободного надвигания рукоятки на основание рукоятки; в задней стенке – выем для защелки магазина. Рукоятка изготовлена из пластмассы.

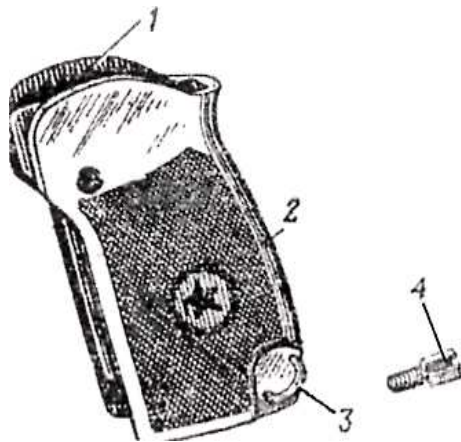


Рис. 101. Рукоятка с винтом:
1 – пазы; 2 – отверстие;
3 – антабка; 4 – винт.

Винт рукоятки служит для крепления рукоятки и задвижки боевой пружины на основании рукоятки. Он имеет головку и нарезную часть.

Затворная задержка (рис. 102) удерживает затвор в заднем положении по израсходовании всех патронов из магазина. Затворная задержка передней частью вставляется в вырез в левой стенке рамки.

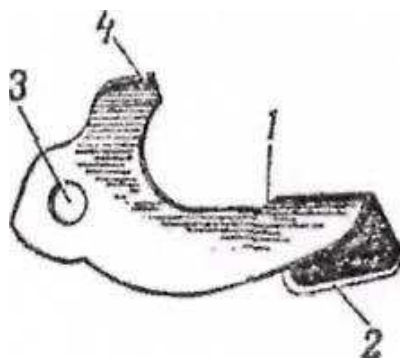


Рис. 102. Затворная задержка:
1 – выступ; 2 – кнопка с
насечкой; 3 – отверстие;
4 – отражатель.

Магазин (Рис. 103) служит для перемещения восьми патронов. Он состоит из корпуса, подавателя, пружины подавателя и крышки.

Магазин вставляется в основание рукоятки через нижнее окно.

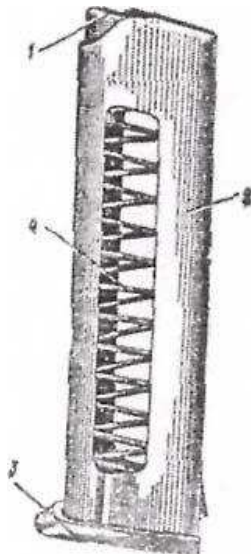


Рис. 103. Магазин:
1 – подаватель; 2 – корпус;
3 – крышка магазина;
4 – пружина подавателя.

В принадлежность к пистолету входят (рис.104): кобура, протирка, запасной магазин, пистолетный ремешок.

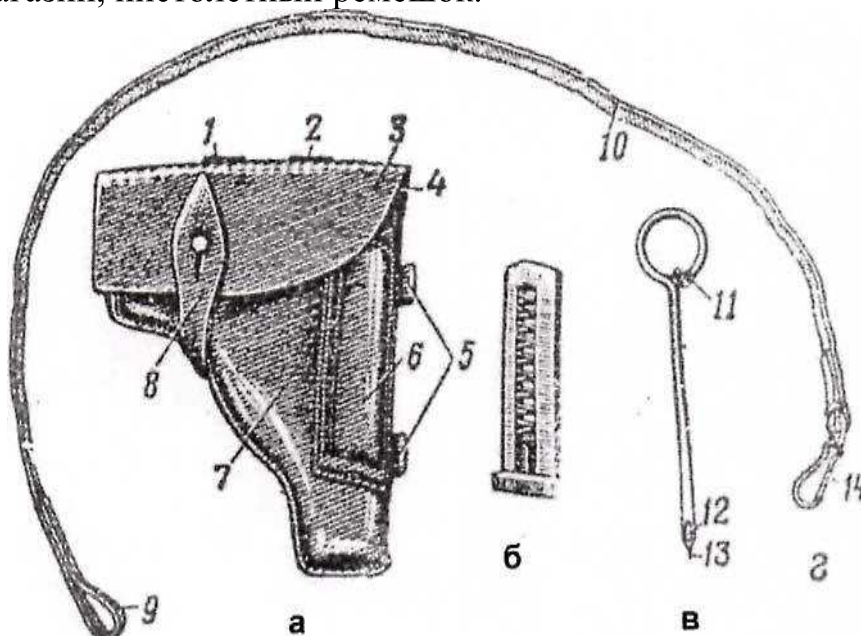


Рис. 104. Принадлежность к пистолету:

а – кобура: 1 – задняя носильная петля; 2 – передняя носильная петля; 3 – крышка; 4 – внутренний вспомогательный ремешок; 5 – петли для протирки; 6 – карман для запасного магазина; 7 – корпус; 8 – задержка; б – запасной магазин; в – протирка: 9 – петля; 10 – ремень; 11 – лезвие; 12 – прорезь; 13 – выступ; г – пистолетный ремешок; 14 – карабинчик.

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.

9-мм пистолетный патрон (Рис.105) состоит из гильзы, капсюля, порохового заряда и пули.



Рис. 105. Общий вид 9-мм
пистолетного патрона:
1 – гильза; 2 – капсюль;
3 – пороховой заряд; 4 – пуля;
5 – биметаллическая оболочка;
6 – стальной сердечник;
7 – свинцовая рубашка.

Гильза служит для помещения порохового заряда и соединения всех частей патрона; во время выстрела она предупреждает прорыв газов из канала ствола через патронник. В дне гильзы имеются: гнездо для капсюля, наковальня, на которой бойком разбивается капсюль; два затравочных отверстия, через которые к пороховому заряду проникает пламя от ударного состава капсюля. Снаружи у дна гильзы имеется кольцевая проточка для зацепа выбрасывателя.

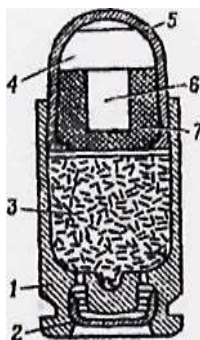
Заряд состоит из бездымного пироксилинового пороха.

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

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

Патроны для заряжания пистолета снаряжаются в магазин емкостью восемь патронов. Снаряжение магазина производится путем вкладывания и утапливания патронов рукой.

5.3. Виды задержек при стрельбе из ПМ, их признаки, причины и способы устранения.



ПМ – оружие простое и надежное. Однако, при длительном пользовании, вследствие износа или загрязнения деталей, неисправности патронов или неправильных действий стрелка при стрельбе могут возникать задержки, т.е. ситуации, при которых выстрел из пистолета произвести невозможно.

Поскольку такие ситуации могут привести к невыполнению служебно-боевой задачи и к тяжким последствиям, то необходимо четко распознавать

и быстро устранять возникшую задержку, а так же знать причины задержек, чтобы не провоцировать их неправильными действиями.

Задержкой при стрельбе называется вынужденная остановка в стрельбе, вызванная неисправностью оружия, боеприпасов, либо неумелыми или неправильными действиями с оружием стреляющего.

Осечка.

Признак – при нажатии на спусковой крючок курок ударил по ударнику, а выстрела при этом не произошло.

Причины – неисправность патрона, загрязнение канала под ударник, забоины на бойке. При правильном осмотре и уходе за пистолетом две последние причины маловероятны.

Способ устранения – поскольку основной причиной осечки является неисправность патрона, то для продолжения стрельбы необходимо выбросить из патронника неисправный патрон, т.е. перезарядить пистолет. При этом закрывать экстракционное окно затвора рукой запрещено. В противном случае патрон застрянет между казенным срезом ствола и затвором.

Недокрытие патрона затвором.

Признак – при нажатии на спусковой крючок спуск курка с боевого взвода не производится.

Причины – сопровождение движения затвора вперед рукой, неисправность возвратной пружины, сильное загрязнение чашечки затвора или выбрасывателя. Данная задержка, как правило, возникает по первой причине, т.к. при правильной подготовке пистолета остальные маловероятны.

Способы устранения – дослать затвор вперед ударом свободной руки. Так как при данной задержке зацеп выбрасывателя не попадает в кольцевую проточку гильзы, перезарядить пистолет запрещено. В противном случае патрон из патронника не извлекается, а под досылатель затвора подается следующий патрон из магазина, и затвор останавливается в среднем положении. Однако, при ударе по затвору рукой зацеп выбрасывателя заскакивает в кольцевую проточку гильзы, что дает стрелку возможность продолжить стрельбу.

Неподача патрона из магазина в патронник.

Признак – при ударе курка выстрела не произошло, а при перезарядании патрон не выбрасывается, и при повторном спуске курка выстрела нет.

Причины – корпус магазина имеет деформацию и подаватель магазина не продвигается вверх; магазин не полностью вставлен в основание рукоятки, патрон не подается к досылателю затвора.

При правильных действиях стрелка при зарядании пистолета и правильном уходе за ним такая задержка маловероятна.

Способ устранения – при возникновении такой задержки вставить магазин полностью в основание рукоятки, а в случае ее повторения, заменить магазин.

Не продвижение патрона из магазина в патронник.

Признак – затвор остановился в среднем положении, не продвигая патрон из магазина в патронник.

Причины – поломка возвратной пружины, погнутость верхних краев корпуса магазина. При правильной подготовке пистолета к несению службы, стрельбе данная задержка маловероятна.

Способ устранения – дослать затвор вперед ударом свободной руки.

Прихват гильзы затвором.

Признак – после выстрела гильза застряла в окне затвора.

Причины – неисправность отражателя, сколы зацепа или сильное загрязнение выбрасывателя. При правильном уходе за пистолетом задержка маловероятна.

Способ устранения – вытащить гильзу свободной рукой или немного отвести затвор назад до выпадения гильзы. Резко дергать затвор нельзя, т.к. это приведет к утыканию патронов.

Автоматическая стрельба.

Признак – пистолет стреляет очередями.

Причины – износ боевого взвода курка, излом пружины шептала.

При правильном осмотре и своевременном ремонте пистолета, автоматическая стрельба маловероятна.

При правильных действиях, осмотре, уходе, своевременном ремонте пистолет является безотказным оружием. Однако, при возникновении задержки при стрельбе из пистолета, сотруднику ОВД необходимо быстро ее распознать и, если на это имеется возможность, устранить.

5.4. Осмотр и подготовка пистолета к несению службы и стрельбе.

Для выяснения состояния оружия, его исправности и боевой готовности производятся периодические осмотры пистолетов.

Осмотры пистолета производятся в собранном или разобранном виде.

При осмотре пистолета в собранном виде проверить:

1) Нет ли на частях пистолета налета ржавчины, царапин, забоин и трещин; соответствуют ли номера на затворе, предохранителе и на магазинах номеру на рамке.

2) Нет ли забоин на мушке и в прорези целика, мешающих прицеливанию; прочно ли удерживается целик в пазу затвора и совпадает ли риска на целике с рисккой на затворе.

3) Легко ли переключается предохранитель и надежно фиксируется в крайних положениях.

4) Имеет ли курок «отбой»; при спущенном курке и отведенном до отказа назад спусковом крючке головка курка при нажиме на нее пальцем руки должна подаваться вперед, а поле прекращения нажима – энергично возвращаться в первоначальное положение.

5) Довернут ли винт рукоятки.

6) Нет ли в канале ствола грязи, налета ржавчины и других дефектов.

7) Надежно ли удерживается спусковая скоба в рамке и устанавливается ли для отделения затвора в перекошенное положение.

8) Не погнуты ли стенки и верхние края корпуса магазина и свободно ли передвигается подаватель в магазине.

9) Свободно ли вставляется магазин в основание рукоятки и надежно ли удерживается защелкой магазина.

10) Правильно ли работают части и механизмы пистолета. Для проверки нужно сделать следующую работу.

Поставить флажок предохранителя в положение «огонь» (опустить вниз), отвести затвор рукой назад до отказа и отпустить его; затвор, продвинувшись несколько вперед, под действием затворной задержки должен остаться в заднем положении. Нажать на кнопку затворной задержки; затвор под действием возвратной пружины должен энергично возвратиться в переднее положение, а курок должен стоять на боевом взводе. Нажать на хвост спускового крючка; курок должен сорваться с боевого взвода и ударить по ударнику.

Извлечь магазин из основания рукоятки пистолета и снарядить его учебными патронами; вставить магазин в основание рукоятки пистолета, отвести затвор назад и отпустить его; при этом затвор под действием возвратной пружины должен дойти до крайнего переднего положения и дослать патрон в патронник; при повторном отведении затвора назад патрон должен быть энергично отражен наружу через окно в затворе,

Повернуть флажок предохранителя вверх в положение «предохранение»; при этом курок должен сорваться с боевого взвода, нанести удар по выступу предохранителя и остаться в положении, несколько отведенном назад; после этого затвор должен быть заперт, курок не должен взводиться как при непосредственном действии на него большим пальцем руки, так и при нажатии на хвост спусковой крючка (самовзводом).

Поставить флажок предохранителя в положение «огонь» и нажать на хвост спускового крючка; при этом курок должен взводиться и, не становясь на боевой взвод, наносить удар по ударнику.

Поставить курок на боевой взвод и нажать на головку курка сзади; при этом он не должен срываться с боевого взвода. Затем нажать на хвост спускового крючка; при этом курок должен сорваться с боевого взвода и нанести энергичный удар по ударнику.

При наличии пружинных весов проверить усилие спуска курка с боевого взвода. Спуск курка с боевого взвода должен происходить от усилия на спусковой крючок не менее 1,5 кг и не более 3,5 кг.

Блокируется ли курок выступом предохранителя при повороте предохранителя до начала подъема шептала, Проверку производить следующим образом.

Перевести флажок предохранителя в положение «огонь». Поставить курок на боевой взвод. Удерживая пистолет в правой руке стволом вниз, и наблюдая через паз в затворе за шепталом, большим пальцем правой руки медленно сдвигать флажок предохранителя вверх до момента начала

подъема шептала. Определив, таким образом, положение предохранителя к моменту начала подъема шептала (т. е. к моменту касания полочкой уступа предохранителя зуба шептала), придерживая курок большим пальцем правой руки, указательным пальцем нажать па спусковой крючок и, не отпуская его, медленно довести курок в переднее положение. При этом курок должен упираться в выступ предохранителя, т. е. блокироваться предохранителем, в результате чего выстрела не происходит.

Осмотр пистолета в разобранном виде.

В разобранном пистолете подробно осматривается каждая часть и механизм в отдельности, для того чтобы проверить, нет ли скошенности металла, сорванной резьбы, царапин и забоин, погнутостей, сыпи, ржавчины и загрязнения, все ли детали имеют одинаковые номера.

При осмотре рамки со стволом и спусковой скобой особое внимание обратить на состояние канала ствола.

Канал ствола осматривать с дульной и с казенной части. При этом проверять чистоту канала ствола, патронника и исправность казенного среза ствола.

Стволы могут быть с хромированным и не хромированным каналом и патронником.

При осмотре не хромированного канала ствола могут наблюдаться следующие недостатки.

Сыпь – первичное поражение металла ржавчиной. Сыпь имеет вид точек и крапинок, расположенных местами или по всей поверхности канала ствола.

Ржавчина – темный налет на металле. Ржавчину, незаметную глазом, можно обнаружить, протирая канал ствола чистой ветошью, на которой ржавчина оставляет желтоватые пятна.

Следы ржавчины – темные неглубокие пятна, которые остаются после удаления ржавчины.

Раковины – значительные углубления в металле, возникшие вследствие длительного воздействия ржавчины. Удалять их в подразделении запрещается.

Омеднение – появляется при стрельбе плакированными пулями, покрытыми томпаком. Омеднение наблюдается в виде легкого медного налета на стенках канала ствола. Удаляется только в ремонтной мастерской,

Царапины – черточки, иногда с заметным подъемом металла по краям.

Выведение царапин в канале ствола не допускается.

Забоины – более или менее значительные углубления, иногда с подъемом металла.

Раздутие ствола – заметное в канале ствола в виде поперечного темного сплошного кольца (полукольца) или обнаруживаемое по выпуклости металла на наружной поверхности ствола. Раздутие ствола не допускается.

При определении качественного состояния хромированных стволов руководствоваться Инструкцией по категорированию артиллерийского вооружения.

При осмотре затвора с выбрасывателем, ударником и предохранителем особое внимание обратить на состояние внутренних пазов, гнезд и выступов, которые не должны быть загрязнены и не должны иметь забоин. Проверить, свободно ли перемещается ударник в канале затвора, энергично ли поджимается выбрасыватель к чашечке затвора и не скошен ли зацеп выбрасывателя и боек ударника.

При осмотре предохранителя проверить, утапливается ли фиксатор, нет ли больших побитостей на зацепе для запираения курка, не изношена ли цапфа, не изношено ли ребро предохранителя.

При осмотре возвратной пружины проверить, нет ли на ней заусенцев, ржавчины, погнутостей, грязи и надломов, прочно ли она удерживается на стволе.

При осмотре частей ударно-спускового механизма особое внимание обратить на исправность курка, шептала, спусковой тяги с рычагом взвода. При осмотре спусковой тяги проверить, нет ли большого износа разобщающего выступа рычага взвода; рычаг взвода должен без заеданий вращаться на цапфе спусковой тяги. Проверить, нет ли скошенности и износа боевого и предохранительного взвода курка, растянутости пружины шептала и износа его носика. Перья боевой пружины не должны быть поломаны.

При осмотре рукоятки с винтом проверить, нет ли трещин и отколов, нет ли сорванной резьбы на винте, не загрязнены ли пазы и выемки и нет ли грязи в металлической втулке для винта.

При осмотре затворной задержки убедиться в ее исправности. Затворная задержка не должна быть погнута или надломлена. Проверить, нет ли скошенности металла на отражателе.

При осмотре магазина особое внимание обратить на исправность зуба подавателя и выступа для защелки магазина

Осмотр боевых патронов выполняется с целью обнаружения неисправностей, которые могут привести к задержкам при стрельбе из пистолета.

При осмотре патронов следует проверить:

- нет ли на гильзах ржавчины и зеленого налета (особенно на капсюле), помятостей, царапин, препятствующих вхождению патронов в патронник;
- не вытаскивается ли пуля из гильзы рукой и не выступает ли капсюль выше поверхности гильзы;
- нет ли среди боевых патронов учебных.

При всех неисправностях применять патрон категорически запрещается.

Подготовка пистолета к стрельбе выполняется в целях обеспечения безотказной работы пистолета во время стрельбы и сохранения его нормального боя. Для этого необходимо:

- осмотреть пистолет в разобранном виде, затем в собранном, осмотреть патроны, как указано выше;
- снарядить магазин патронами;
- непосредственно перед стрельбой прочистить насухо канал ствола и проверить его.

Пистолет и патроны должны храниться в сухом месте, при обращении с ними не допускать повреждений, оберегать их от ударов, влаги, загрязнения и т.п.

При хранении пистолета, а также во всех случаях не связанных со стрельбой, флажок предохранителя должен находиться в положении «предохранение», т.е. быть повернут вперед - вверх (видна белая точка).

Для предупреждения раздутия или разрыва ствола при стрельбе запрещается затыкать или закрывать чем-либо канал ствола.

Подвижные детали и части пистолета должны быть смазаны тонким слоем ружейной смазки, канал ствола и магазины должны быть протерты.

В случае применения пистолета в условиях, при которых вода может попасть в канал ствола, необходимо перед стрельбой встряхивать (1-2 раза) пистолет с целью обязательного удаления воды из канала ствола.

ГЛАВА 6

Материальная часть автомата

6.1. Краткая история развития автоматов.

С конца 19-го века и до конца 30-х годов 20-го века основным оружием пехоты во всех армиях мира являлись винтовки различных систем. Российская армия в начале 20-го века имела на вооружении знаменитую русскую трехлинейную (7,62-мм) магазинную винтовку системы Мосина обр. 1891г., существовавшую в трех модификациях (пехотная, драгунская, казачья) и карабин той же системы обр. 1907 г.

Винтовка – индивидуальное стрелковое оружие с винтовыми нарезами в канале ствола, удерживается и управляется при стрельбе двумя руками с упором приклада в плечо. Она предназначена для поражения противника огнем, штыком и прикладом. Различают винтовки неавтоматические (однорядные и магазинные) и самозарядные (включая автоматические). Для высокоточной стрельбы используются снайперские винтовки, по боевым свойствам отличающиеся от обычных более кучной стрельбой.

Самыми распространенными в армиях были магазинные винтовки с продольно скользящим затвором. Хотя боевые характеристики таких винтовок и имели удовлетворительные качества (дальность эффективного поражения цели – до 600 м, масса – до 5 кг), но скорострельность их была не велика, до 10 выстрелов в минуту. Такая невысокая скорострельность не позволяла вести эффективный плотный огонь по групповым целям.

В отличие от винтовок пулемет системы Максима имел высокую скорострельность – 250 – 300 выстр./мин., прицельную дальность – 2700 м, но был очень тяжелым для пехотинца – масса со станком 66 кг.

Для облегчения ведения эффективного пехотного боя необходимо было создать такое стрелковое оружие, в котором бы соединились все достоинства пистолета (портативность), винтовки (дальность эффективного поражения цели) и пулемета (скорострельность).

Работая над этой проблемой, знаменитый русский оружейный конструктор Владимир Григорьевич Федоров (1874 – 1966), переделал автоматическую винтовку своей же системы в тип оружия, приближающийся до некоторой степени к пулемету, а именно тип ручного ружья-пулемета. В те времена автомат именно так и называли. Таким образом, в 1916 году в русской армии появился первый в мире автомат системы Федорова (рис. 106).



Рис. 106. 6,5-мм автомат системы Федорова обр. 1916 г.

Автомат является индивидуальным автоматическим оружием, в котором все операции перезаряжания и производства очередного выстрела выполняются за счет энергии пороховых газов, без участия стрелка. Стрелок лишь производит наводку оружия в цель и нажимает на спусковой крючок. Боевая скорострельность автоматического оружия составляет не менее 40 выстрелов в минуту.

Автоматы, чаще всего, бывают малого (4,7 мм, 5,45 мм) и среднего (7,62 мм) калибра. Реже встречаются крупного (9 мм и выше) калибра.

Автоматы, или как их еще называют автоматические (штурмовые) винтовки, превосходят пистолеты-пулеметы по боевым возможностям, позволяют поражать цели на дальностях 400 – 500 м, а по скорострельности превосходят винтовки.

Автоматы имеют небольшую массу (3,5 – 4,5 кг), малые габариты, удобны для действия в различных условиях боя, достаточно надежны и в настоящее время являются наиболее массовым видом стрелкового оружия всех армий мира.

Автомат системы Федорова принадлежит к образцам оружия, действие которого основано на принципе использования отдачи ствола при его коротком ходе. Запирание осуществляется с помощью двух личинок, которые сцепляются цапфами со стволом и движутся вместе с ним. Ударный

механизм куркового типа. Питание автомата производится из приставного коробчатого магазина на 25 патронов, расположенных в шахматном порядке. Спусковой механизм позволяет вести как одиночный, так и непрерывный огонь, для чего он снабжен специальным переводчиком.

Конечно, автомат системы Федорова обр. 1916 г. по своим конструктивным и техническим решениям был далек от совершенства. К тому же командование русской армией не имело опыта тактики ведения боя с таким оружием, и спустя несколько лет было решено, что винтовка все же лучше, а автомат, вследствие большого расхода боеприпасов при стрельбе из него, не нужен. Таким образом судьба автомата Федорова была предрешена и он не получил широкого распространения в пехоте.

Сравнительная простота устройства и, вследствие этого, высокая надежность винтовок позволяла действовать с ними, практически, в различных видах боя (наступление, оборона). По этому от винтовок, как от основного оружия пехоты, не могли долго отказаться.

Насыщенность армий моторизованными средствами (бронемашинны, танки, самолеты) увеличило маневренность, скоротечность боя и сократило дистанцию стрельбы, что давало явный повод для поиска нового вида оружия взамен привычной винтовки. Это явилось одной из главных причин, вызвавших рождение нового вида оружия – пистолета-пулемета, значение которого и место в бою определила только вторая мировая война. Второй основной причиной к появлению пистолетов-пулеметов явилось наличие в стране только маломощных пистолетных и мощных винтовочных патронов. Для легкого автоматического оружия – пистолетов-пулеметов, принцип действия которого основан на использовании отдачи свободного затвора, мощный винтовочный патрон не подходил, по этому было решено использовать пистолетный патрон.

Пистолет-пулемет – это индивидуальное огнестрельное стрелковое оружие нападения и защиты, спроектированное под пистолетный патрон и предназначено для эффективного поражения целей на дальностях до 150 метров. Как правило, сочетает портативность пистолета с непрерывностью пулеметного огня.

Однако Вторая мировая война выявила не только преимущества, но и недостатки пистолетов-пулеметов. Основными недостатками являлись невысокая убойная сила пули и малая дальность эффективного поражения цели из-за маломощности пистолетного патрона, и невысокая кучность стрельбы из-за самой принципиальной конструкции ПП.

Конструкторы боевого оружия во всем мире стремились найти баланс между мощным винтовочным патроном и маломощным пистолетным.

В Советском Союзе также велась эта работа. В 1943 году, коллективом советских конструкторов, на базе немецкого патрона 7,92 x 33 Курц, был создан промежуточный патрон, который немного уступал по мощности винтовочному, но зато был гораздо меньше и легче. Этот патрон получил название 7,62-мм патрон образца 1943 года или 7,62 x 39.

Под этот патрон необходимо было разработать автоматическое стрелковое оружие, не уступающее винтовкам по дальности стрельбы и превосходящее пистолеты-пулеметы по эффективности огня. Перед оружейной промышленностью была поставлена задача на разработку такого оружия, и в работу включились все именитые конструкторы боевого оружия Советского Союза.

В разработке также принял участие известный конструктор-оружейник Михаил Тимофеевич Калашников, который в 1946 году разработал и предложил автомат под патрон калибра 7.62x39. (рис. 107).

В процессе многочисленных испытаний множества образцов автоматического стрелкового оружия, предложенных разными конструкторами, предпочтение было отдано автомату системы Калашникова.

После одобрения автомата А.Т. Калашников устранил имеющиеся недостатки в конструкции своего автомата и в 1949 году на вооружение Советской армии поступил 7.62-мм автомат Калашникова (АК), который стал единственным и незаменимым образцом во всех своих модификациях (рис. 108).



Рис. 107. 7,62-мм автомат системы Калашникова, опытный образец 1946 г.



Рис. 108. 7,62-мм автомат Калашникова обр. 1947 г. (АК)

АК является индивидуальным автоматическим оружием, действие которого основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола к газовому поршню затворной рамы. Запирание канала ствола осуществляется поворотом затвора вправо. Питание автомата производится из коробчатого магазина на 30 патронов. Ударный механизм куркового типа, работает от боевой пружины. Спусковой механизм обеспечивает ведение одиночного и непрерывного огня. Переводчик огня одновременно является предохранителем, запирающим спусковой крючок.

При таких же габаритах, массе и той же скорострельности автомат Калашникова в сравнении с ППШ имеет в 2 раза большую дальность действительного огня. При автоматическом огне короткими очередями можно было поражать цели на дальностях до 500 м. Конструкция ударного механизма автомата позволила вести более меткий огонь одиночными выстрелами, чем из пистолетов-пулеметов. В пистолетах-пулеметах после прицеливания и нажатия на спусковой крючок движение массивного затвора вперед приводило к сбиванию положения оси канала ствола. В автомате АК в момент выстрела подвижные части находятся в переднем положении и поворачивается лишь небольшая деталь – курок.

Несмотря на удачное решение проблемы автоматического оружия А.Т. Калашников продолжал работать над совершенствованием своего автомата. В 1959 году на вооружение Советской армии поступает АКМ – 7,62-мм модернизированный автомат системы Калашникова (рис. 109), в котором конструктором введен ряд усовершенствований, улучшающих боевые и эксплуатационные характеристики автомата.



Рис. 109. 7,62-мм автомат Калашникова модернизированный. (АКМ)

В ударно-спусковой механизм был введен замедлитель срабатывания курка, который увеличил межцикловое время (время между нанесением курком удара по ударнику и возвращения затворной рамы в переднее положение после выстрела), что улучшило кучность при стрельбе из устойчивых положений (лежа с упора, стоя с упора и т.п.); улучшена устойчивость оружия в горизонтальной плоскости за счет переноса удара затворной рамы в переднем положении с правой стороны на левую; повышена прицельная дальность с 800 до 1000 м; вместо штыка был введен штык-нож, которым можно также перекусывать проволоку и проволоку находящуюся под током; за счет перехода на штамповку отдельных деталей и сборок (ствольная коробка, крышка ствольной коробки и др.) и использования пластмассы для магазина и рукоятки управления огнем несколько уменьшена масса. В дальнейшем к автомату был разработан дульный компенсатор, что улучшило кучность боя при автоматической стрельбе из неустойчивых положений (стоя, с колена и т.п.).

Автомат конструкции Калашникова отличается исключительной надежностью и безотказностью действия во всех условиях эксплуатации, высокой служебной прочностью и большим ресурсом, простотой устройства

и обслуживания. Совершенство и законченность конструкции автомата позволило А.Т. Калашникову на его базе создать унифицированную систему (автоматы, ручные пулеметы) стрелкового оружия под патрон 7,62 x 39 и в дальнейшем, когда встал вопрос об уменьшении калибра, взяв его за основу и сохранив принципиальную схему автоматики, разработать новый, унифицированный с предыдущим, комплекс оружия калибра 5,45 мм (5,45-мм АК-74 (рис. 110), АКС-74У (рис. 111) и т.д.). Таким образом, впервые в мировой практике решена проблема широкой (межвидовой) унификации стрелкового оружия не только в пределах одного калибра, но и при переходе на другой.

Разработав 5,45-мм стрелковый комплекс (автоматы, пулеметы) А.Т. Калашников не остановился на достигнутом и продолжил изыскательские разработки по улучшению своей системы. В 1994 году на заводе «Ижмаш» в г. Ижевске под непосредственным руководством А.Т. Калашникова был разработан и опробован еще один комплекс стрелкового оружия – автоматы Калашникова серии 100.

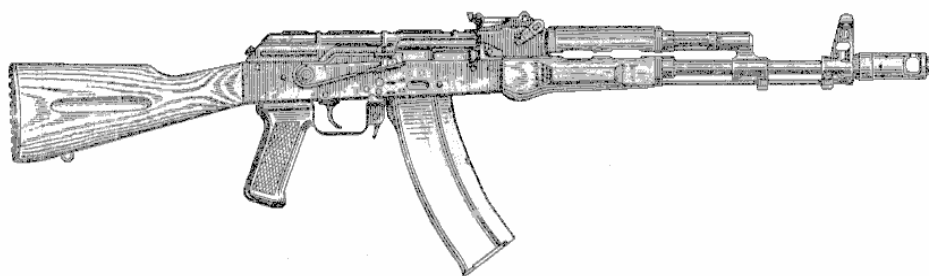


Рис. 110. 5,45-мм автомат Калашникова обр. 1974 г. (АК - 74)



Рис. 111. 5,45-мм автомат Калашникова со складывающимся прикладом обр. 1974 г. с укороченным стволом (АКС - 74У)

АК серии 100 выпускаются трех калибров: под патрон 5,56x45 мм НАТО (АК 101 и 102), под традиционные патроны 7,62x39 мм (АК 103 и 104) и 5,45x39 мм (АК 105). Автоматы выпускаются с короткими стволами – 314 мм (АК 102, 104 и 105) и с длинными – 415 мм (АК 101 и 103). АК серии 100 – прочная и исключительно надежная конструкция, прошедшая испытания в боях. С появлением варианта под патрон 5,56x45 мм НАТО улучшена кучность стрельбы. Усовершенствования включают

складывающийся пластмассовый приклад, базу для оптического прицела и цевье улучшенной формы.

По количеству изготовленных образцов ни одна винтовка в современной военной истории не может сравниться с автоматом Калашникова образца 1947 года. По существующим оценкам было сделано около 50 миллионов автоматов, по меньшей мере, в двадцати странах мира: России, Китае, Восточной Германии, Венгрии, Румынии, Польше, Северной Корее, бывшей Югославии, Финляндии, Египте, Израиле и Южной Африке.

6.2. Материальная часть автомата Калашникова.

6.2.1. Назначение, тактико-технические и линейные характеристики АКМ и АКС-74У.

Автомат Калашникова модернизированный (АКМ) является индивидуальным оружием и предназначен для поражения живых целей и поражения огневых средств. Для поражения живых целей в рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож.

Сотрудники ОВД вооружаются автоматами для борьбы с вооруженными преступниками, их захвата и конвоирования, а так же при некоторых других чрезвычайных обстоятельствах, т.к. автомат, по сравнению с пистолетом, является более мощным видом стрелкового оружия.

Для стрельбы из АКМ применяются 7.62-мм образца 1943 г. патроны (7,62x39).

Патроны имеют как обыкновенные пули (со стальным сердечником), так и пули специального назначения: трассирующие и бронебойно-зажигательные. Для стрельбы из АКС-74У применяются 5,45-мм автоматные патроны (5,45x39). Патроны 5,45x39 имеют пули со стальным сердечником и трассирующие. Головные части специальных пуль имеют отличительную окраску. (рис. 112).

Обыкновенная пуля предназначена для поражения живых целей, расположенных открыто и за масками, пробиваемыми пулями.

Трассирующая пуля предназначена для поражения живых целей. Кроме того, при полете в воздухе она, на дальностях стрельбы до 800 м, оставляет светящийся след, что позволяет в темное время суток производить корректировку огня и целеуказание. Головная часть пули окрашена в зеленый цвет.

Бронебойно-зажигательная пуля предназначена для зажигания горючих жидкостей и поражения живых целей, находящихся за легкими броневыми покрытиями на дальностях до 300 м. Головная часть пули окрашена в черный цвет с красным пояском.

Автоматический огонь является основным видом огня при стрельбе из автомата. Он ведется короткими (до 5-ти выстрелов) и длинными (до 10-ти выстрелов) очередями. В некоторых случаях, для поражения отдельных целей и для уменьшения количества рекошетирующих пуль, необходимо вести одиночный огонь.

Снабжение автоматов патронами при стрельбе производится из коробчатого отъемного магазина емкостью 30 патронов.

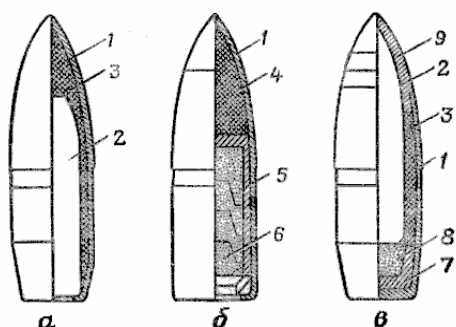


Рис. 112. Пули 7,62-мм патрона обр. 1943 г.:
 а – обыкновенная со стальным сердечником;
 б – трассирующая; в – бронебойно-зажигательная;
 1 – оболочка; 2 – стальной сердечник; 3 – свинцовая рубашка; 4 – сердечник (свинцовый); 5 – стаканчик;
 6 – трассирующий состав; 7 – поддон (свинцовый);
 8 – зажигательный состав; 9 – наконечник.

Боевые свойства АКМ:

Калибр	- 7.62 мм
Начальная скорость пули	- 715 м/сек.
Наиболее действительный огонь	- до 400 м.
Прицельная дальность	- 1000 м
Дальность прямого выстрела: - по грудной фигуре	- 350 м
- по ростовой фигуре	- 525 м
Сосредоточенный огонь: - по наземным групповым целям	- до 800 м
- по самолетам и парашютистам	- до 500 м
Темп стрельбы	- 600 выстр./мин.
Боевая скорострельность: - одиночными	- 40 выстр./мин.
- очередями	- 100 выстр./мин.
Убойное действие пули	- до 1500 м
Дальность полета пули	- 3000 м
Вес автомата с магазином: - без патронов	- 3.1 кг
- с патронами	- 3.6 кг
Длина ствола	- 415 см
Вес патрона	- 16.2 гр
Число нарезов	- 4
<u>Боевые свойства АКС-74У:</u>	
Калибр	- 5,45 мм
Начальная скорость пули	- 735 м/сек.
Наиболее действительный огонь	- до 400 м
Прицельная дальность	- 500 м
Дальность прямого выстрела по грудной фигуре	- 360 м
Темп стрельбы	- 700 выстр./мин.
Боевая скорострельность: - одиночными	- 40 выстр./мин.
- очередями	- 100 выстр./мин.
Убойное действие пули	- до 1100 м
Дальность полета пули	- до 2900 м
Вес автомата с магазином: - без патронов	- 2,7 кг
- с патронами	- 3,0 кг
Длина ствола	- 206,5 мм

Чтобы начать ведение огня из автомата его необходимо зарядить.

Для этого надо снарядить магазин патронами, присоединить магазин к автомату, выключить предохранитель, отвести рукой затворную раму назад и, не сопровождая, отпустить её. Затворная рама, двигаясь назад, ставит курок на боевой взвод, а затем под действием возвратного механизма движется вперед. При этом затвор досылает патрон из магазина в патронник и запирает канал ствола. Запирание канала ствола осуществляется поворотом затвора вправо и захождением его боковых выступов за упоры ствольной коробки. Автомат готов к выстрелу. При нажатии на спусковой крючок курок срывается с боевого взвода и наносит удар по ударнику. Происходит выстрел.

Автоматическое действие автомата (принцип действия автомата) основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола к газовому поршню затворной рамы.

При выстреле часть пороховых газов, следующих за пулей, через отверстие в стенке канала ствола попадает в газовую камеру, давит на газовый поршень, который жестко скреплен с затворной рамой. Затворная рама с газовым поршнем и затвором откатывается в крайнее заднее положение.

Во время выстрела затвор сцеплен со ствольной коробкой. В начале движения назад затворная рама поворачивает затвор влево, т.е. расцепляет его со ствольной коробкой и отводит затвор в заднее положение. При этом затвор извлекает из патронника стреляную гильзу и удерживает её до встречи гильзы с отражающим выступом ствольной коробки. Гильза выбрасывается наружу. Затворная рама, двигаясь назад, сжимает возвратный механизм и ставит курок на боевой взвод. В переднее положение затворная рама с затвором возвращается под действием возвратного механизма, при этом затвор досылает очередной патрон в патронник и запирает канал ствола.

Если переводчик установлен на автоматический огонь «АВ», то стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине есть патроны. Если переводчик установлен на одиночный огонь «ОД» (рис. 113), то при нажатии на спусковой крючок произойдет только один выстрел; для производства следующего выстрела необходимо отпустить спусковой крючок и снова нажать на него.

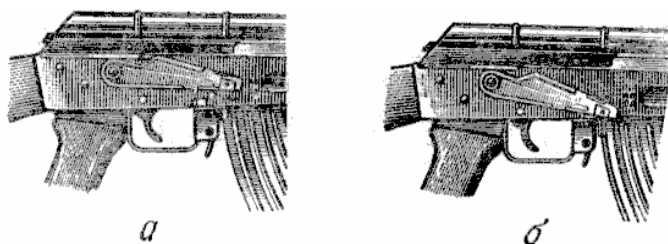


Рис. 113. Установка переводчика на необходимый вид огня:
а – для ведения автоматического огня;
б – для ведения одиночного огня.

6.2.3. Назначение, устройство частей и механизмов автомата.

Каждая часть или механизм автомата имеет не только свое название, но и назначение. Чтобы понять устройство и работу автомата, необходимо изучить назначение его частей и механизмов.

Ствол со ствольной коробкой, прицельными приспособлениями и прикладом:

- ствол (рис. 114) служит для направления полета пули;
- ствольная коробка служит для соединения частей и механизмов автомата, для обеспечения запирания канала ствола затвором;
- прицельные приспособления (рис. 115) служат для наводки автомата при стрельбе по целям на различные дальности;
- приклад и пистолетная рукоятка (рис. 116) служат для удобства действия с автоматом при стрельбе.

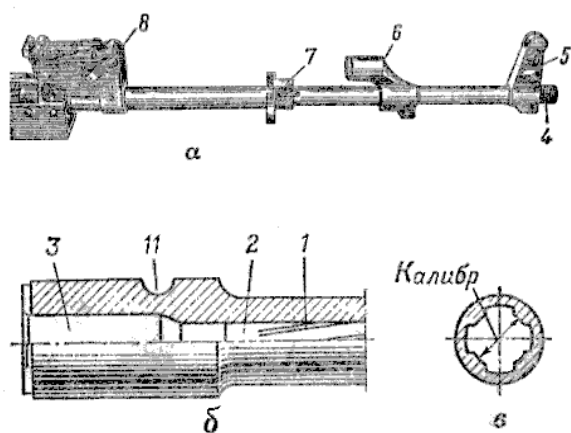


Рис. 114. Ствол:
 а – наружный вид; б – казенная часть в разрезе; в – сечение ствола;
 1 – нарезная часть; 2 – пульный вход; 3 – патронник; 4 – резьба; 5 – основание мушки; 6 – газовая камера; 7 – соединительная муфта; 8 – колодка прицела; 9 – выем для шпильки прицела.

Рис. 115. Основание мушки:
 а – с муфтой ствола; б – с компенсатором;
 1 – упор для шомпола и штык-ножа;
 2 – ползок с мушкой; 3 – предохранитель мушки; 4 – фиксатор; 5 – муфта ствола;
 6 – компенсатор

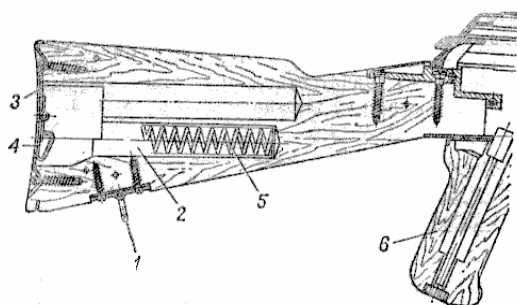
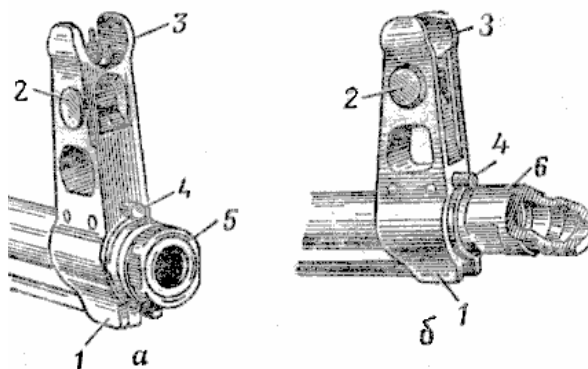


Рис. 116. Приклад и пистолетная рукоятка:
 1 – антабка для ремня; 2 – гнездо для пенала; 3 – затыльник; 4 – крышка гнезда;
 5 – пружина для выталкивания пенала;
 6 – пистолетная рукоятка

Пламегаситель служит для уменьшения величины звука и пламени при выстреле.

Компенсатор служит для повышения кучности боя при стрельбе очередями из неустойчивых положений (на ходу, стоя, с колена).

Цевьё (рис. 117) служит для удобства действия и для предохранения рук автоматчика от ожогов.

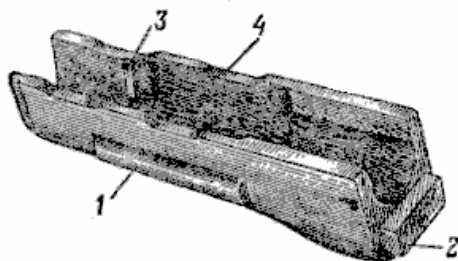


Рис. 117. Цевьё:

1 – упоры для пальцев; 2 – выступ;
3 – металлическая прокладка; 4 – вырезы

Газовая трубка со ствольной накладкой (рис. 118):

- газовая трубка служит для направления движения газового поршня;
- ствольная накладка служит для предохранения рук автоматчика от ожогов);

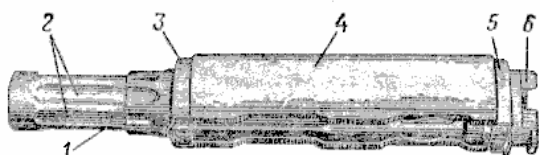


Рис. 118. Газовая трубка со ствольной накладкой:

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

Затворная рама с газовым поршнем (рис. 119) служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.

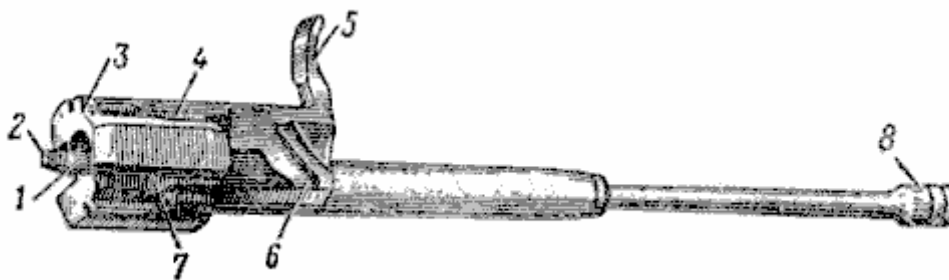


Рис. 119. Затворная рама с газовым поршнем:

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

Ударно-спусковой механизм (рис. 120) 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 выстрела при незапертом затворе и для постановки автомата на предохранитель.

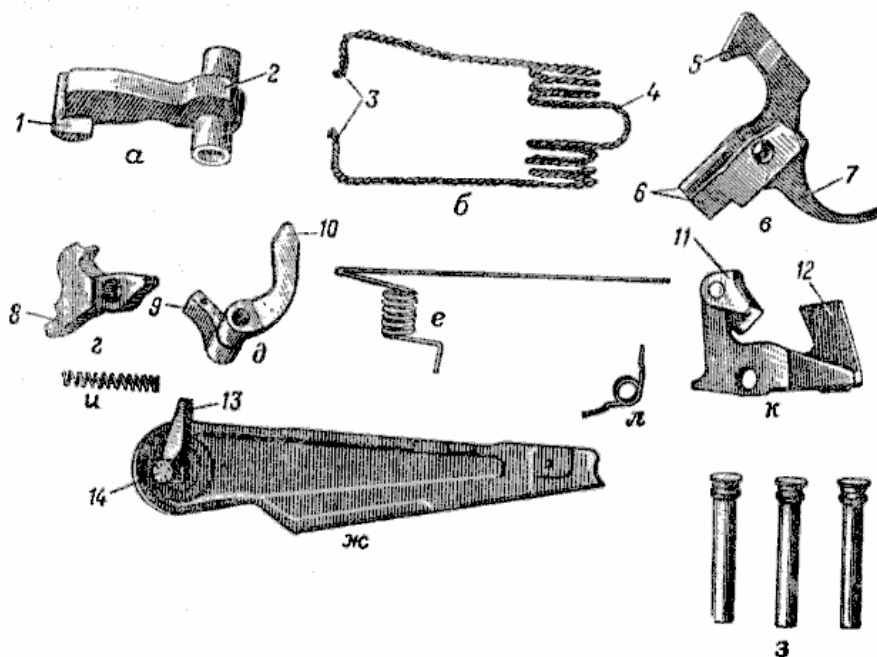


Рис. 120. Части ударно-спускового механизма:

- а – курок (1 – боевой взвод; 2 – взвод автоспуска); б – боевая пружина (3 – загнутые концы; 4 – петля); в – спусковой крючок (5 – фигурный выступ; 6 – прямоугольные выступы; 7 – хвост); г – шептало одиночного огня (8 – вырез); д – автоспуск (9 – шептало; 10 – рычаг); е – пружина автоспуска; ж – переводчик (13 – сектор; 14 – цапфа); з – оси; и – пружина шептала одиночного огня; к – замедлитель курка (11 – защелка; 12 – передний выступ); л – пружина замедлителя курка

Затвор (рис. 121) служит для досылания патрона в патронник, запираения канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы (патрона).

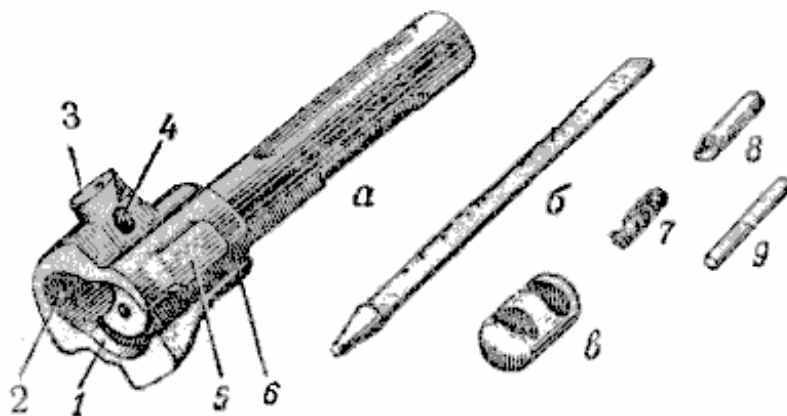


Рис. 121. Затвор:

- а – остов затвора (1 – вырез для дна гильзы; 2 – вырез для выбрасывателя; 3 – ведущий выступ; 4 – отверстие для оси выбрасывателя; 5 – боевой выступ; 6 – продольный паз для отражательного выступа); б – ударник; в – выбрасыватель (7 – пружина выбрасывателя; 8 – ось выбрасывателя; 9 – шпилька)

Возвратный механизм (рис. 122) служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.

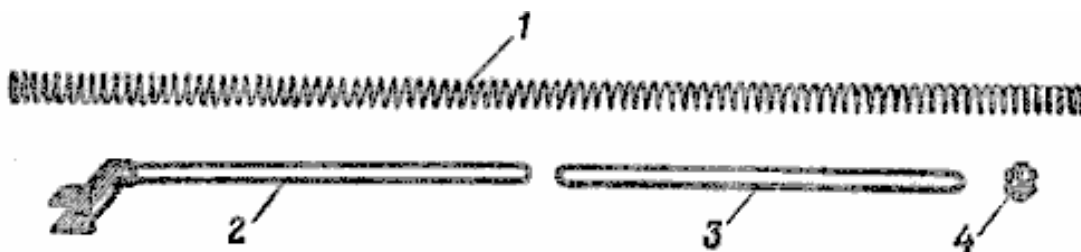


Рис. 122. Возвратный механизм:

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

Крышка ствольной коробки (рис. 123) предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке.

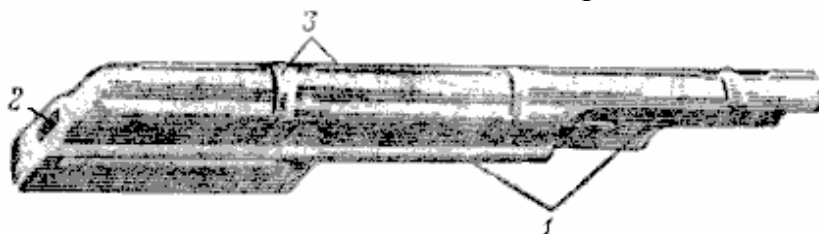


Рис. 123. Крышка ствольной коробки:

1 – ступенчатый вырез; 2 – отверстие; 3 – ребра жесткости

Магазин (рис. 124) служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку.

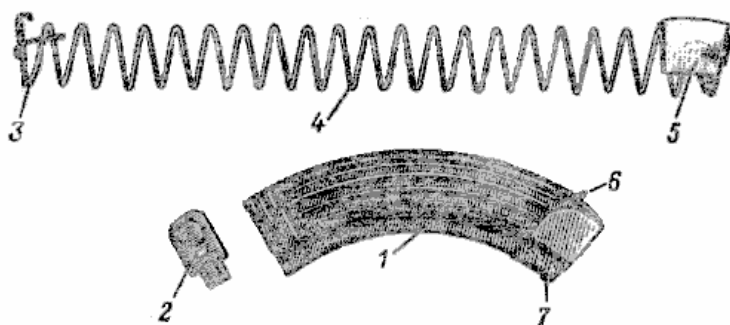


Рис. 124. Магазин:

1 – корпус; 2 – крышка;
3 – стопорная планка;
4 – пружина; 5 – подаватель;
6 – опорный выступ; 7 – зацеп

Штык-нож (рис. 125) присоединяется к автомату перед атакой и служит для поражения противника в рукопашном бою.

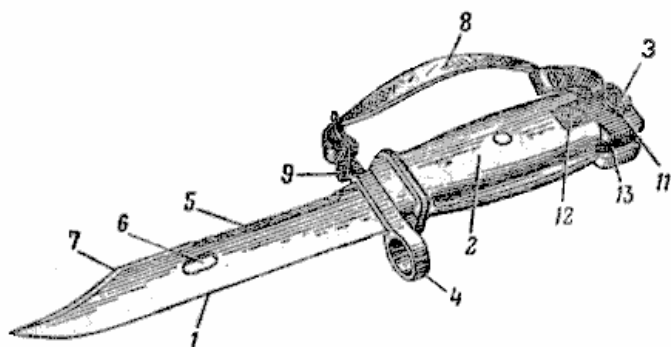


Рис. 125. Штык – нож:
 1 – лезвие; 2 – рукоятка; 3 – защелка;
 4 – кольцо; 5 – пила; 6 – отверстие;
 7 – режущая кромка; 8 - ремень;
 9 – зацеп; 11 – предохранительный
 выступ; 12 – винт наконечника;
 13 – продольные пазы

Ножны (рис. 126) служат для ношения штык-ножа на пояском ремне. Кроме того, они используются вместе со штык-ножом для резки проволоки. Внутри ножен имеется пластинчатая пружина для удержания штык-ножа от выпадания.

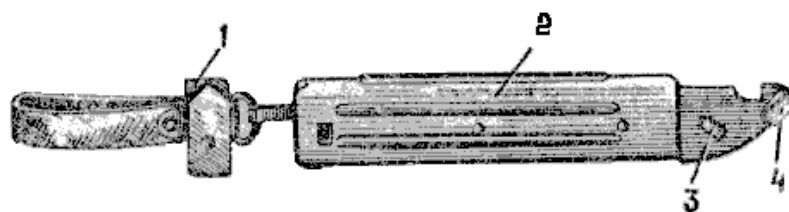


Рис. 126. Ножны:
 1 – подвеска; 2 – пластмассовый корпус; 3 – выступ-ось; 4 – упор

Назначение комплекта автомата.

Сумка служит для удобства переноски запасных магазинов, боекомплекта в обоймах и масленки.

Ремень служит для удобства переноски автомата.

Принадлежность служит для разборки, сборки, чистки и смазки автомата.

Шомпол служит для чистки и смазки канала ствола, каналов и полостей других частей автомата.

Протирка служит для чистки и смазки ствола, а также каналов и полостей других частей автомата.

Ершик служит для чистки канала ствола раствором РЧС (раствор для чистки ствола).

Отвертка, выколотка и шпилька служат для полной разборки и сборки автомата.

Пенал служит для хранения в нем протирки, ершика, отвертки, выколотки и шпильки.

7,62-мм боевой патрон образца 1943 года (рис. 127) предназначен для стрельбы им из автоматов Калашникова калибра 7,62 мм. Он состоит из пули, гильзы, порохового заряда и капсюля. Аналогичное строение и у 5,45-мм боевого автоматного патрона.

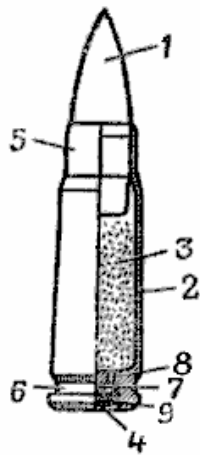


Рис. 127. 7,62-мм боевой патрон
обр. 1943 г. (7,62x39):
1 – пуля; 2 – гильза; 3 – пороховой заряд;
4 – капсюль; 5 – дульце; 6 - проточка;
7 – наковальня; 8 – затравочное
отверстие; 9 – ударный состав

Гильза служит для соединения пули порохового заряда и капсюля, предохранения порохового заряда от внешних влияний и для устранения прорыва пороховых газов в сторону затвора. Она имеет корпус для помещения порохового заряда, дульце для закрепления пули и дно. Снаружи у дна гильзы сделана проточка для зацепа выбрасывателя. В дне гильзы имеются гнездо для капсюля, наковальня и два затравочных отверстия.

Пороховой заряд служит для сообщения пуле поступательного движения: он состоит из пироксилинового пороха.

Капсюль разбивается ударником и служит для воспламенения, через затравочные отверстия, порохового заряда.

6.2.4. Неполная разборка и сборка автомата.

Разборка автомата может быть полной и неполной. Неполная разборка применяется для чистки, смазки, осмотра при подготовке к стрельбе и мелкого ремонта. Полная разборка применяется для чистки при сильном загрязнении автомата, после нахождения автомата под дождем или в снегу, при переходе на новую смазку, при среднем или крупном ремонте.

Излишне частая разборка автомата вредна, т.к. ускоряется износ частей и механизмов.

Разборка автомата производится на столе, а в полевых условиях на чистой подстилке: при этом части и механизмы надо класть в порядке разборки, обращаться с ними аккуратно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и ударов. При сборке автомата необходимо сличить номера на его частях и механизмах. Следует также следить за тем, чтобы ствол автомата, при разборке и сборке, был всегда направлен в безопасном направлении.

Порядок неполной разборки автомата.

1. Отделить магазин (рис. 128). Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой обхватить магазин; нажимая большим пальцем правой руки на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его.

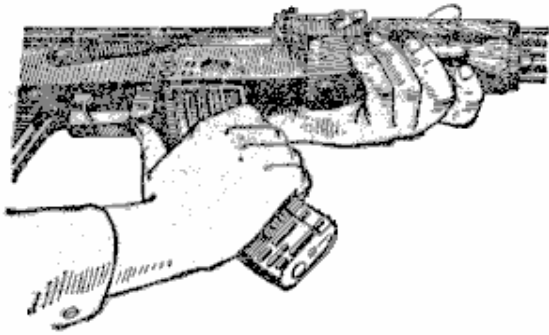


Рис. 128. Отделение магазина

2. Проверить, нет ли патрона в патроннике. Удерживая автомат за шейку приклада, большим пальцем правой руки опустить переводчик огня вниз (выключить предохранитель), сжать правую руку в кулак и, взявшись за рукоятку затворной рамы правой рукой со стороны мизинца, отвести затворную раму в крайнее заднее положение, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы.

3. Вынуть пенал с принадлежностью. Утопить указательным пальцем правой руки крышку гнезда приклада так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда.

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

4. Отделить шомпол (рис. 129).левой рукой перехватиться за цевьё и ствольную накладку, оттянуть большим и указательными пальцами правой руки конец шомпола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основании мушки, и вынуть шомпол вверх. При отделении шомпола можно использовать выколотку.

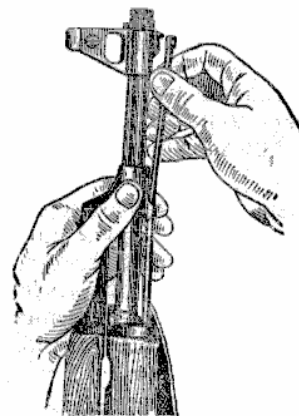


Рис. 129. Отделение шомпола

5. Отделить крышку ствольной коробки (рис. 130). Взять автомат левой рукой за шейку приклада и повернуть его крышкой ствольной коробки вверх; большим пальцем этой же руки нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма; правой рукой приподнять вверх заднюю часть крышки ствольной коробки и отделить крышку.

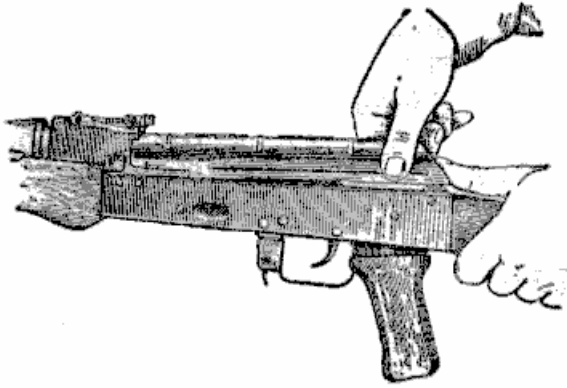
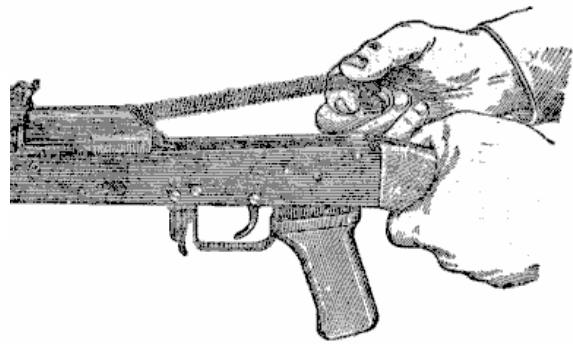


Рис. 130. Отделение крышки ствольной коробки

6. Отделить возвратный механизм (рис. 131). Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки, приподнять задний конец направляющего стержня и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.

Рис. 131. Отделение возвратного механизма



7. Отделить затворную раму с затвором (рис. 132). Продолжая удерживать автомат левой рукой за приклад, правую руку наложить на затворную раму так, чтобы указательный палец правой руки лег на рукоятку затворной рамы; отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором и отделить то ствольной коробки.

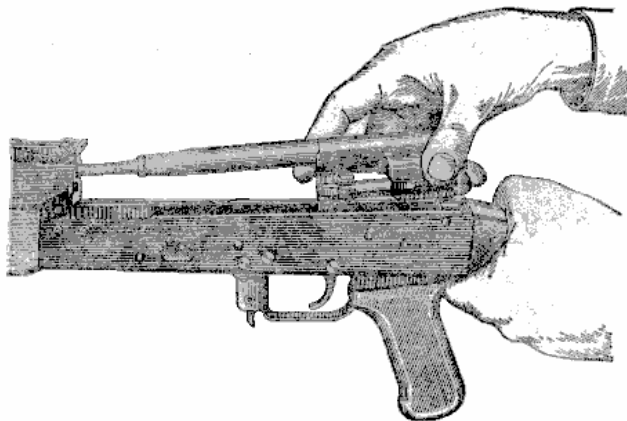
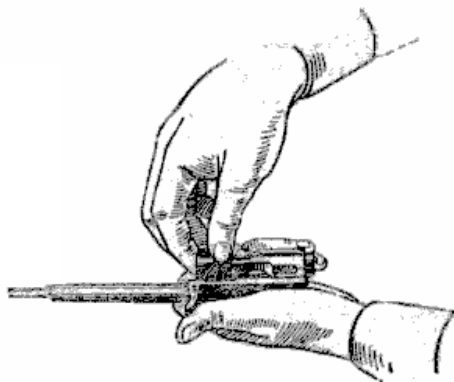


Рис. 132. Отделение затворной рамы с затвором

8. Отделить затвор от затворной рамы (рис. 133). Удерживая затворную раму в правой руке повернуть ее затвором кверху, левой рукой отвести затвор до отказа назад; провернув затвор немного вправо, вывести его вперед.

Рис. 133. Отделение затвора от затворной рамы



9. Отделить газовую трубку со ствольной накладкой (рис. 134). Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, согнутым указательным пальцем правой руки повернуть замыкатель газовой трубки от себя до вертикального положения (или надеть пенал принадлежности прямоугольным вырезом на выступ замыкателя и так же повернуть) и снять газовую трубку с патрубком газовой камеры.

Сборка автомата производится в строго обратной последовательности его разборки.

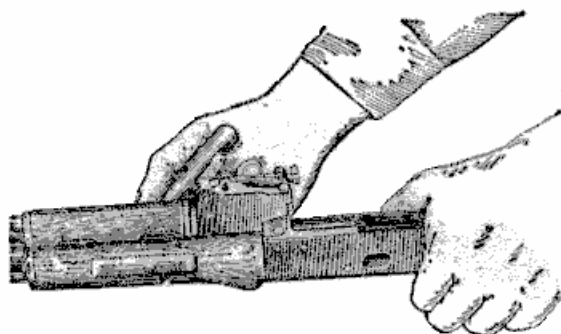


Рис. 134. Отделение газовой трубки со ствольной накладкой

Порядок сборки автомата после неполной разборки.

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

2. Присоединить затвор к затворной раме. Взять затворную раму в правую руку, газовым поршнем от себя, а затвор в левую руку и вставить затвор цилиндрической частью в канал рамы до отказа назад, повернуть затвор влево до отказа и продвинуть его вперед.

3. Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке.

Зафиксировать затвор в затворной раме большим пальцем правой руки и повернуть затворную раму затвором книзу.левой рукой обхватить шейку приклада, правой рукой ввести газовый поршень в полость колодки прицела и вставить задний конец затворной рамы в конец ствольной коробки, небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и, одновременно, продвинуть вперед.

4. Присоединить возвратный механизм. Продолжая удерживать автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой ввести возвратный механизм в канал затворной рамы, сжимая возвратную пружину, подать направляющий стержень вперед и, опустив несколько книзу, ввести его пятак в продольный паз ствольной коробки.

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

6. Снять курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.

Нажать на спусковой крючок указательным пальцем правой руки и поднять переводчик огня вверх до отказа (включить предохранитель).

7. Присоединить шомпол. Правой рукой вставить шомпол в отверстия упора газовой камеры и соединительной муфты, оттянуть верхнюю часть шомпола от ствола и продвинуть шомпол вниз так, чтобы головка шомпола зашла за упор основания мушки.

8. Вложить пенал в гнездо приклада. Вложить пенал дном в гнездо приклада и утопить его указательным пальцем правой руки так, чтобы гнездо закрылось крышкой.

9. Присоединить магазин к автомату. Взять магазин в правую руку за переднюю стенку корпуса и ввести его зацепом в окно ствольной коробки, повернуть магазин немного на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина.

Снаряжение магазина патронами (рис. 135).

Магазин берется в левую руку за боковые стенки так, чтобы подаватель магазина и зацеп смотрели на Вас, а опорный выступ - от Вас. Брать магазин нужно четырьмя пальцами. Большой палец в удержании магазина участия не принимает. Он должен находиться сверху над подавателем.

Патрон берется большим и указательным пальцем правой руки за пулю и кладется сверху магазина по всей длине подавателя. Затем большим пальцем левой руки нужно нажать на патрон.

При наполнении магазина тридцатью патронами, на задней стенке магазина в контрольном отверстии, будет видно дно гильзы патрона.

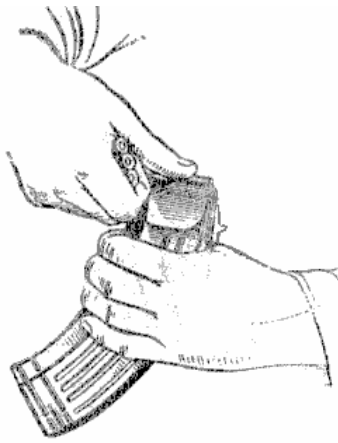


Рис. 135. Снаряжение магазина патронами

6.2.5. Заряжание и разряжание автомата.

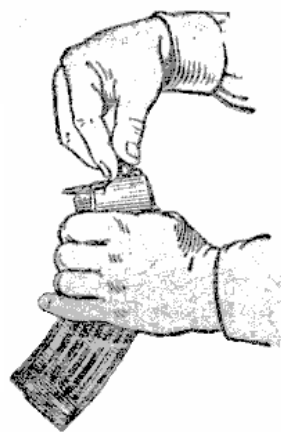
Для ведения огня из автомата его необходимо зарядить. Заряжание производится следующим образом. Надо отсоединить магазин, снарядить его необходимым количеством патронов. На задней стенке корпуса магазина внизу имеется контрольное отверстие для определения полноты снаряжения магазина патронами. Снаряженный магазин присоединить к автомату, выключить предохранитель (поставить переводчик огня в положение «АВ» или «ОД»), отвести затворную раму назад до отказа и, не сопровождая рукой, отпустить ее. Затвор, ведомый затворной рамой под действием возвратного механизма, досылает патрон из магазина в патронник и запирает канал ствола. Автомат заряжен. Если не предстоит немедленного открытия огня, необходимо включить предохранитель (поставить переводчик огня в крайнее верхнее положение). Для открытия одиночного огня переводчик ставится в крайнее нижнее положение на отметку «ОД», а для ведения автоматического огня переводчик ставится в среднее положение на отметку «АВ».

Разряжание оружия производится во всех случаях, когда огонь из него уже вестись не будет или по команде руководителя стрельб «Разряжай».

Для разряжания необходимо отсоединить магазин; выключить предохранитель; отвести затворную раму назад, при этом патрон, находившийся в патроннике, вылетит наружу, и осмотреть патронник. Отпустить затворную раму, под действием возвратного механизма она займет крайнее переднее положение, нажатием на спусковой крючок снять курок с боевого взвода, включить предохранитель, вынуть оставшиеся патроны из магазина и присоединить его к автомату.

Для вынимания патронов из магазина надо взять магазин в левую руку горловиной вверх, опорным выступом к себе, правой рукой с помощью патрона, сдвигая патроны по одному от себя, вынуть их из магазина (рис. 136).

Рис. 136. Вынимание патронов из магазина



Все действия по разряжанию оружия производятся в специально отведенных местах на стрельбище или в тире. Если такого места не предусмотрено, то ствол оружия при разряжании должен быть направлен в безопасном направлении.

6.2.6. Уход за автоматом, его хранение и сбережение.

Автомат должен находиться в чистоте и полной исправности, и быть готовым к действию. Это достигается умелой чисткой и смазкой, правильным его хранением и сбережением.

Чистка автомата производится в следующих случаях:

- при подготовке к стрельбе;
- после стрельбы боевыми и холостыми патронами – немедленно по окончании стрельбы на стрельбище;
- после наряда и занятий в поле без стрельбы – по возвращении с наряда или занятий;
- в боевой обстановке и на длительных учениях – ежедневно в периоды затишья боя и во время перерыва учений;
- если автомат не применялся – не реже одного раза в неделю.

После чистки автомат протирается насухо и смазывается тонким слоем масла, чтобы не допустить воздействие влаги на металл.

Для чистки и смазки автомата применяются:

- жидкая ружейная смазка – для чистки и смазывания его частей и механизмов при температуре воздуха от $+5^{\circ}$ до -50° С;
- ружейная смазка – для смазывания канала ствола, частей и механизмов автомата после их чистки при температуре воздуха выше $+5^{\circ}$ С;
- раствор РЧС (раствор чистки стволов) – для чистки канала ствола и других частей автомата, подвергшихся воздействию пороховых газов.

Порядок чистки автомата.

Чистку автомата производить в следующем порядке:

- подготовить материалы для чистки и смазки;
- произвести, по необходимости, неполную или полную разборку автомата;
- осмотреть принадлежность и подготовить ее для использования при чистке;

- прочистить канал ствола - положить автомат на стол для чистки оружия или на обычный ствол, а при отсутствии стола автомат упереть прикладом в землю или пол;

- газовую камору, газовую трубку и компенсатор промыть жидкой ружейной смазкой или РЧС и прочистить паклей; газовую трубку и газовую камору после чистки насухо протереть ветошью;

- ствольную коробку, затворную раму, затвор, газовый поршень чистить ветошью, пропитанной жидкой ружейной смазкой, после чего насухо протереть;

Остальные металлические части насухо протереть ветошью; при сильном загрязнении частей прочистить их жидкой ружейной смазкой, а затем насухо протереть. Деревянные части обтереть сухой ветошью.

Автомат, сдаваемый на склад на длительное хранение, смазывать жидкой ружейной смазкой, завернуть в один слой ингибитированной, а затем в один слой парафинированной бумаги.

Хранение и бережение автомата.

Ответственность за хранение автоматов и боеприпасов в подразделении несет командир подразделения. Организация хранения и бережения вооружения и боеприпасов определяется Наставлением по вооружению войск, охраны и образовательных учреждений МВД РФ в соответствии с требованиями Устава внутренней службы, приказа МВД РФ № 269 от 12 июля 1995 г. «Об организации снабжения, хранения, учета и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации» и приказом МВД РФ № 167 от 20 марта 1997 г. «О дополнительных мерах по обеспечению сохранности вооружения и боеприпасов и предупреждения их хищения».

В подразделениях вооружение и боеприпасы хранятся в пирамидах или в металлических шкафах в отдельной комнате казармы, закрывающейся под ключ. Дверь этой комнаты должна выходить в помещение казармы, а окна иметь металлические решетки. Дверь и окна подключены к сигнализации. В двери комнаты оборудуется откидной барьер. Комната с оружием и боеприпасами должна постоянно охраняться суточным нарядом. Помещение должно иметь основное и аварийное освещение, отвечать требованиям противопожарной безопасности и иметь естественную вентиляцию.

Оружие в подразделениях должно храниться разряженным и поставленным на предохранитель. Шкафы с оружием и боеприпасами опечатываются и закрываются под ключ. Ключи от замков хранятся у дежурного по роте.

Офицеры, командиры отделений должны периодически проверять качественное состояние и наличие оружия. Неисправное оружие сдается в ремонтные мастерские.

Автоматчик обязан всегда содержать автомат чистым и в полной исправности. Обращаться с ним бережно и осматривать его. При проверке

ударно-спускового механизма не производить излишних спусков курка. Надо всегда помнить: «Оружие любит ласку, чистоту и смазку».

При передвижении на занятиях и в походе автомат переносится в положении «на ремень», «на грудь» или «за спину». Ремень должен быть подогнан так, чтобы автомат не ударялся о твердые предметы снаряжения. Автомат переносится с присоединенным магазином. Остальные магазины находятся в сумке.

С боеприпасами надо обращаться бережно. Оберегать их от влаги, грязи и повреждений. Смазывать патроны запрещается.

6.2.7. Задержки при стрельбе из автомата.

Части и механизмы при правильном обращении с автоматом и надлежащем уходе за ним длительное время работают надежно и безотказно. Однако, в результате загрязнения или износа частей и механизмов, при небрежном обращении с автоматом, а также в результате неисправности патронов при стрельбе могут возникать задержки.

Задержкой при стрельбе называется отказ, вынужденная остановка в стрельбе, вызванная неисправностью оружия, боеприпасов или неумелым обращением с оружием.

В ниже приведенной таблице перечислены основные виды задержек, перечень которых не является исчерпывающим, поскольку из-за поломки частей и механизмов оружия или из-за неумелых действий стрелка могут возникать дополнительные задержки.

**Основные задержки, встречающиеся при стрельбе из автомата,
причины возникновения и способы их устранения.**

Здержки и их характеристики	Причины задержек	Способы устранения
Неподача патрона. Затвор в переднем положении, курок спущен, но выстрела не произошло - в патроннике нет патрона.	1. Загрязнение или неисправность магазина. 2. Неисправность защелки магазина.	Перезарядить автомат и продолжать стрельбу. Заменить магазин. При неисправности защелки магазина отправить автомат в ремонтную мастерскую.
Утыкание патрона. 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.
Осечка. Затвор в переднем положении, курок спущен - выстрела не произошло.	1. Неисправность патрона. 2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма; загрязнение или застывание смазки.	Перезарядить автомат и продолжать стрельбу. При повторении задержки осмотреть и прочистить ударник и ударно-спусковой механизм; при их поломке или износе автомат отправить в ремонтную мастерскую.
Не извлечение гильзы. Гильза в патроннике, очередной патрон уткнулся в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении.	1. Грязный патрон или загрязнение патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины.	Отвести рукоятку затворной рамы назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин и извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. Продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить патронник и патроны. Осмотреть и очистить от грязи выбрасыватель и продолжать стрельбу. При неисправности выбрасывателя автомат отправить в ремонтную мастерскую.
Прихват или не отражение гильзы. Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или дослана затвором обратно в патронник.	1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя.	Отвести рукоятку затворной рамы назад, выбросить гильзу и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; трущиеся части смазать. При неисправности выбрасывателя автомат отправить в ремонтную мастерскую.
Недокрытие патрона затвором. Подвижные части в переднем положении, но ударно-спусковой механизм не срабатывает.	1. Сопровождение рукой затворной рамы. 2. Загрязнение трущихся частей или патронника.	Ударить рукой по рукоятке затворной рамы и продолжать стрельбу. При повторении прочистить патронник и трущиеся части, трущиеся части смазать.

ГЛАВА 7

Обзор применения и использования огнестрельного оружия сотрудниками ОВД

Условия применения оружия

Систематизация практики служебно-боевого применения и использования огнестрельного оружия сотрудниками ОВД г. Москвы проводилась на основе различных количественных показателей.

За год было взято и проанализировано 4847 наиболее выраженных зарегистрированных случаев.

При анализе выбранных случаев стало очевидно, что частота применения и использования табельного оружия сотрудниками ОВД не зависит от времени года или сезонных факторов, а обусловлена конкретной криминальной ситуацией в городе.

Полученные данные позволяют склониться к мнению, что праздничные и выходные дни также никак не влияют на применение или использование оружия сотрудниками правоохранительных органов. Число случаев пресечения различных правонарушений в эти дни, сопровождающихся стрельбой из табельного оружия, не выходит за рамки среднестатистических значений, характерных для обычных дней.

Классификация полученных данных по объекту позволила выявить определенное соотношение числа случаев применения и использования оружия в зависимости от ситуации. Оказалось, что в г. Москве чаще всего оружие использовалось для остановки автотранспорта – 1825 случаев (41,5%). Ситуации задержания пытающихся скрыться правонарушителей сопровождались – 1411 случаями применения оружия (32,0%). В ситуациях самообороны сотрудники применяли оружие в 793 случаях (18,0%). Остальные 375 случаев (3,5%) приходятся на так называемые прочие ситуации применения и использования табельного оружия.

Определенный интерес представляют данные о применении и использовании оружия сотрудниками правоохранительных органов в течение суток.

В ситуациях самообороны чаще всего оружие применялось в период с 20 часов вечера до 1 часа ночи. В ситуациях задержания правонарушителей оружие чаще всего применялось с 21 часа вечера до 3 часов ночи, причем в период 1 – 3 часа ночи выявлено определенное возрастание числа случаев стрельбы из табельного оружия. Для остановки автотранспорта чаще всего оружие использовалось также с 1 до 3 часов ночи.

Таким образом, можно заключить, в г. Москве выявлена характерная особенность практики применения и использования оружия сотрудниками правоохранительных органов – стрельба из табельного оружия ведется, как правило, в темное время суток, т.е. в условиях ограниченной освещенности и видимости. Для пресечения различных правонарушений наиболее часто

оружие применяется в период с 1 до 3 часов ночи. В дневное время суток число случаев применения и использования оружия значительно меньше.

Характеризуя практику применения и использования оружия, целесообразно отметить четко выраженную тенденцию к увеличению доли случаев стрельбы из табельного оружия вне службы, в основном в ситуациях самообороны и задержания правонарушителей.

Данная тенденция обусловлена усложнением общей криминальной обстановки и подтверждает необходимость выдачи сотрудникам правоохранительных органов табельного оружия для постоянного ношения.

Интересно отметить, что различные службы отличаются частотой применения и использования оружия для пресечения противоправных действий.

В своей оперативно-служебной деятельности, в том числе в составе групп немедленного реагирования, чаще всего применяли и использовали оружие милиционеры территориальных органов, инспектора служб, милиционеры – водители (28,4% всех зарегистрированных случаев).

Далее следуют сотрудники вневедомственной охраны (14,7%), милиционеры полков патруль постовой службы милиции ГУВД г. Москвы (12,4%), сотрудники ГИБДД (12,3%), оперуполномоченные уголовного розыска (10,1%). Представители этих четырех служб примерно с одинаковой частотой применяют и используют табельное оружие для пресечения противоправных действий. Несколько ниже процент случаев применения и использования оружия у сотрудников муниципальной милиции (8,4%). Сравнительно редко в своей служебной деятельности применяют или используют табельное оружие участковые инспектора (4,9%). Замыкают список сотрудники ОМОН (2,2%). Все остальные подразделения и службы (следственный аппарат, БЭП, экспортно-криминалистические отделы, транспортная милиция и др.) объединены в группу «прочие» из-за единичных случаев применения и использования оружия их сотрудниками.

Статистически по всем наблюдениям в применении и использовании оружия преобладают милиционеры территориальных органов. Именно сотрудникам отделений милиции чаще всего приходится применять оружие для пресечения различных противоправных действий. Кроме того, в последние годы четко проявляется тенденция к росту числа случаев применения и использования табельного оружия сотрудниками вневедомственной охраны, муниципальной милиции и личным составом полков ППСМ.

Полученные сведения, помимо чисто информационного содержания, имеют определенный управленческий и педагогический смысл, заключающийся в определении приоритетных направлений контроля и совершенствования огневой подготовки личного состава правоохранительных органов г. Москвы. Иными словами, при организации и обеспечении огневой подготовки целесообразно, в первую очередь, обратить внимание на огневую выучку представителей упомянутых выше служб, усилив контроль и оценку знаний материальной части оружия,

правомерности применения и использования оружия, навыков владения табельным оружием.

Результаты опроса по конкретным 311 случаям применения и использования табельного оружия позволили уточнить особенности ведения огня в различных ситуациях пресечения правонарушения.

Выявлено, что во всех этих случаях стрельба велась в ограниченное время (100%), когда у сотрудников не было возможности, не спеша и тщательно прицелиться. Причем, в ситуациях самообороны в 51,5% случаев стрельба велась «навскидку», опережая нападавших правонарушителей. В остальных ситуациях при задержании правонарушителей и остановке автотранспорта стрельба велась с элементами прицеливания (98,6% случаев).

В 75,6% случаев видимость была ограничена или затруднена. По сути, в реальной практике только один выстрел из четырех делался в условиях хорошей видимости.

В анализируемых случаях применения и использования оружия стрельба велась со следующих дистанций:

- а) до 10 м – 64,6% случаев;
- б) до 25 м – 24,8% случаев;
- в) 25 м и дальше – 10,6%, случаев.

Однако более детальный анализ позволил уточнить эти данные. В ситуациях самообороны при отражении нападения правонарушителей или животных стрельба велась, как правило, с расстояния до 10 м (90,4% случаев). В ситуациях преследования (задержания) правонарушителей и остановки автотранспорта стрельба велась с расстояний: до 10 м в 34,7% случаев, до 25 м – 45,8%, 25 м и дальше – 19,4% случаев.

Можно констатировать, что в реальной практике стрельба из табельного оружия для предотвращения правонарушений чаще всего ведется с более коротких дистанций, нежели дистанции обучения. Другими словами, большинство сотрудников не рискуют применять оружие с расстояния, на котором их учили стрелять. Очевидно, в целях формирования навыков уверенного и надежного владения табельным оружием сотрудников правоохранительных органов следует обучать стрельбе с более коротких (до 10 – 15 м) дистанций.

Определенное значение для уверенного поражения цели имеет подготовка стреляющего. В этом смысле результаты опроса свидетельствуют о следующем. В ситуациях самообороны стрельба велась с одной руки в 97,0% случаев, а с двух рук в 3,0% случаев. При задержании правонарушителей и остановке автотранспорта с одной руки сотрудники стреляли в 72,9% случаев, а с двух – в 27,1% случаев. Кроме того, стрельба велась из положения стоя (60,5% случаев), с колена (10,3%), лежа (7,1%), из машины (22,1%).

Еще одной особенностью применения и использования табельного оружия является своеобразный психофизический фон, сопровождающий оперативно-служебную деятельность сотрудников правоохранительных органов. В частности результаты опроса показали, что сотрудникам приходилось стрелять после физической нагрузки (10,6% случаев), при

реальном противодействии оружием и другими предметами со стороны правонарушителей (16,4%), после смены магазина (9,6%), а в трех случаях – после устранения задержки в пистолете (1,0%). Приведенные цифры свидетельствуют о значимости навыков обращения с оружием и знании материальной части табельного оружия.

Говоря об особенностях применения огнестрельного оружия при выполнении оперативно-служебных задач, следует подчеркнуть ответственность за результативность стрельбы из-за повышенной вероятности поражения посторонних граждан. Последнее обусловлено тем, что стрельба ведется, в основном, на улицах населенных пунктов (57,9% случаев), в помещениях (15,8%), в лесопарковой зоне (3,8%) и значительно реже на дорогах вне населенных пунктов (22,5%). В связи с этим должны настораживать цифры, полученные в результате опроса. Оказалось, что процент попадания при стрельбе в цель составил всего 35,4%. Основной причиной такой неудовлетворительной стрельбы следует считать существующую методику обучения. Для существенного повышения меткости стрельбы необходимо коренным образом усовершенствовать методику огневой подготовки с учетом специфики милицмейской деятельности и современных педагогических технологий.

Проведенная систематизация случаев применения и использования табельного оружия позволила охарактеризовать условия и особенности существующей практики ведения огня, обозначить ряд требований к огневой выучке личного состава правоохранительных органов, дать предварительную оценку результативности стрельбы из огнестрельного оружия, а также выявить определенные недостатки учета и контроля, затрудняющие статистическую обработку данных. Полученные сведения характеризуют особенности так называемой «милицмейской стрельбы» и являются исходным материалом для разработки современной системы требований к огневой подготовленности сотрудников органов внутренних дел.

Задержание правонарушителей

Согласно ст.15 Закона «О милиции» сотрудники правоохранительных органов имеют право применять табельное огнестрельное оружие для задержания лица, застигнутого при совершении тяжкого преступления против жизни, здоровья и собственности и пытающегося скрыться, оказывающего вооруженное сопротивление.

За опрашиваемый период в Москве выявлено 1411 случаев применения оружия для задержания правонарушителей. При этом было произведено 4218 выстрелов, т.е. в среднем по 3,1 выстрела в каждом отдельном случае. В итоге 92,5% случаев завершились задержанием правонарушителей. Очевидно, троекратная стрельба в ситуациях задержания правонарушителей способна пресечь их противоправные действия, правда, без обеспечения стопроцентного успеха в задержании последних.

Применение оружия в ситуациях задержания пытающихся скрыться или оказывающих сопротивление правонарушителей обеспечивает примерно

одинаковый и достаточно высокий уровень успеха в пресечении данных противоправных действий сотрудниками различных служб. Несколько ниже процент успешного задержания правонарушителей лишь у сотрудников муниципальной милиции.

Как показывают результаты еще одного анализа применение оружия в такого рода ситуациях характеризуется тремя направлениями стрельбы: «вверх», «вверх и в цель», «в цель». Причем предупредительная стрельба вверх в целом превалирует (77,32% случаев), что является вполне логичным и правомерным.

За анализируемый период времени четко проявляется тенденция к более «жесткому» применению табельного оружия. Выражается это в изменении соотношения различных направлений стрельбы, однозначно свидетельствующем о снижении процента случаев стрельбы только вверх и возрастании процента случаев сочетания стрельбы вверх и в цель, а также стрельбы сразу же в цель без предупредительных выстрелов. Не останавливаясь на вопросе с правомерности применения табельного оружия, можно предположить, что выявленная тенденция отражает осложнение условий задержания правонарушителей, возрастание агрессивности последних и общее снижение правосознания граждан. Все это предполагает внесение соответствующих коррективов в обучение личного состава правоохранительных органов на занятиях огневой подготовкой.

Остановимся подробнее на особенностях каждого из направлений стрельбы.

Сотрудники правоохранительных органов г. Москвы стреляли только вверх в 1121 случае, сделав при этом 2958 выстрелов, т.е. в среднем по 2,6 выстрела в каждом случае. В результате такой предупредительной стрельбы в 1037 случаях (92,5%) правонарушители были задержаны. Для этого потребовалось произвести 2738 выстрелов, т.е. в среднем 2,6 выстрела. В 84 ситуациях (7,5%) стрельба вверх не оказала останавливающего действия на правонарушителей, и им удалось скрыться, хотя в среднем было сделано 2,9 выстрела.

Необходимо специально остановиться на случаях стрельбы в пол. Такого рода предупредительная стрельба, как правило, приводила к негативным последствиям: из 17 случаев 70,6% закончились неправомерным огнестрельным ранением или задерживаемых, или посторонних граждан. В этой связи в ситуациях задержания правонарушителей следует однозначно рекомендовать воздерживаться от стрельбы вниз (в пол, землю, асфальт и т.п.) или тщательно учитывать условия и возможные последствия такого выстрела.

В 188 ситуациях сотрудники вели огонь вверх и по задерживаемым, израсходовав при этом 832 патрона. В данных случаях в среднем на каждый факт применения оружия приходилось по 2,2 выстрела вверх и по 2,2 выстрела по человеку. В результате в 177 случаях (94,1%) правонарушители были задержаны. В 11 случаях (5,9%) задержать правонарушителей не удалось, хотя при этом было произведено в среднем по 2,8 выстрела вверх и 4,7 выстрела по правонарушителям. Другими словами, даже делая около

пяти прицельных выстрелов, сотрудники не попадали по правонарушителям, и тем удавалось скрыться. Последнее однозначно констатирует низкий уровень огневой выучки сотрудников применительно к сложным, экстремальным условиям реальной практики ведения огня для задержания пытающихся скрыться правонарушителей.

В ходе вышеперечисленных случаев задерживаемым было нанесено 152 ранения и 10 человек убито. Формальная статистика констатирует в этой связи 38,4% попаданий, что не может свидетельствовать о хорошей огневой подготовленности личного состава.

В 103 случаях сотрудники стреляли сразу же по задерживаемым, сделав 423 выстрелов, т.е. в среднем по 4,2 выстрела. В результате в 94 ситуациях (91,3%) правонарушители были задержаны, на что в среднем потребовалось 3,9 выстрела. В девяти случаях правонарушители задержаны не были, хотя по ним было произведено 66 прицельных выстрелов.

При задержании 17 человек было убито и нанесено 71 ранение. В этой связи вновь приходится констатировать неудовлетворительный процент попадания 20,6%.

Самооборона

В течение анализируемого периода в Москве выявлено 793 случая применения оружия сотрудниками правоохранительных органов для самозащиты. При этом было произведено 2502 выстрела, т.е. в среднем по 3,4 выстрела в каждом отдельном случае. В итоге 89,2% случаев завершились остановкой и задержанием нападавших. Необходимо отметить, что эффективность применения оружия для самообороны несколько ниже, чем в ситуациях задержания правонарушителей, несмотря на то, что в среднем было произведено больше выстрелов.

Применение оружия в ситуациях самообороны обеспечивает примерно одинаковый и достаточно высокий уровень успеха в обеспечении личной безопасности сотрудников различных служб. Несколько ниже процент успешности самозащиты с помощью табельного оружия у сотрудников уголовного розыска.

На основании числа случаев применения табельного оружия для самозащиты можно заключить, что чаще всего подвергались нападению сотрудники территориальных органов внутренних дел (21,7% всех случаев самообороны с помощью оружия), реже всего применяли оружие с целью самообороны от нападавших правонарушителей сотрудники муниципальной милиции (4,2%).

Как правило, табельное оружие приходилось применять для защиты от нападений с нанесением различных ударов руками, ногами и предметами. Чаще всего нападение осуществлялось с колющим и режущим оружием типа ножа или шила.

Остановимся подробнее на особенностях каждого из направлений стрельбы.

В 298 случаях сотрудники правоохранительных органов стреляли только вверх, сделав при этом 693 выстрела, т.е. в среднем по 2,3 выстрела в каждом

случае. В результате такой предупредительной стрельбы в 251 случае (84,2%) нападение правонарушителей было остановлено. Для этого потребовалось произвести в среднем 2,2 выстрела. В 47 ситуациях (15,8%) стрельба вверх не оказала останавливающего действия на правонарушителей, что часто приводило к травмированию сотрудника и утрате им табельного оружия.

В 220 ситуациях комплексной стрельбы вверх и в нападавших сотрудники произвели 957 выстрелов. При этом на каждый факт применения оружия приходилось по 2,2 выстрела вверх и по 2,0 выстрела в нападавших. В результате в 214 ситуациях (93,0%) правонарушители были остановлены и задержаны. Однако в 16 случаях (7,0%) остановить нападавших не удалось, хотя при этом было произведено в среднем по 2,2 выстрела вверх и по 2,0 выстрела в правонарушителей.

В ходе вышеперечисленных случаев сотрудниками различных служб было убито 30 человек и нанесено 218 огнестрельных ранений. С учетом приведенных данных можно констатировать 55,0% попаданий при стрельбе в ситуациях самообороны. По всей видимости, такая результативность в применении табельного оружия в условиях непосредственного единоборства с правонарушителями, когда каждый второй выстрел не достигает цели, вряд ли может считаться удовлетворительной.

В 265 случаях стрельба велась сразу же по нападавшим. При этом было сделано 852 выстрела, т.е. в среднем 3,2 выстрела в каждом отдельном случае. В результате в 242 случаях (91,3%) нападение было остановлено, что потребовало 729 выстрелов, т.е. в среднем 3,2 выстрела. В 23 случаях (8,7%), в которых было сделано 123 выстрела, правонарушители не были остановлены или задержаны. При отражении нападений было причинено 189 ранений, и 52 правонарушителя были убиты. Процент попаданий в данных ситуациях оказался еще ниже, чем при задержании (28,3%). Очевидно, сотрудники не готовы с первого выстрела попадать в цель в условиях быстротечной схватки с нападающими правонарушителями.

Обобщая итоги анализа применения табельного оружия сотрудниками органов внутренних дел в ситуациях самообороны, следует обратить внимание на два момента. Во-первых, если стрельба велась непосредственно по нападавшим, сотрудники, пусть не с первого выстрела, но, как правило, попадали в цель, что можно объяснить короткой дистанцией стрельбы. Правда, выявлено 36 случаев промахов даже на такой короткой дистанции. Во-вторых, неэффективность стрельбы вверх, поскольку в 35,4% случаев нападение на сотрудников продолжалось вплоть до нанесения телесных повреждений и похищения табельного оружия. В этой связи целесообразно очень точно оценивать ситуацию и принимать правильное решение о правомерности стрельбы на поражение.

Остановка автотранспортных средств

В соответствии со ст.15, часть 2 Закона «О милиции» сотрудники имеют право использовать огнестрельное оружие для остановки автотранспорта путем его повреждения, но только при условии, что водитель автотранспортного средства создает реальную опасность жизни и здоровью

людей и отказывается остановиться, несмотря на неоднократные требования сотрудников милиции.

Анализируя определенный период, в Москве было выявлено 1826 случаев использования оружия для остановки автотранспорта. При этом было произведено 9720 выстрелов, т.е. в среднем по 5,4 выстрела в каждом отдельном случае. Последний показатель существенно превышает аналогичные показатели стрельбы в ситуациях задержания правонарушителей и самообороны. В итоге 86,4% случаев завершились остановкой автотранспорта. Несмотря на более интенсивную стрельбу, следует констатировать самую низкую эффективность использования оружия в пресечении противоправных действий.

Наиболее успешно используют табельное оружие для принудительной остановки автотранспорта сотрудники вневедомственной охраны (95,8%) и ГИБДД (94,9%). Хуже всего значения данного показателя у участковых инспекторов милиции (69,0%).

Результаты анализа направлений стрельбы в ситуациях остановки автотранспорта свидетельствуют о превалировании предупредительной стрельбы: только вверх стрельба велась в 37,2% случаев и в 39,2% случаев сначала вверх, а затем по цели.

Остановимся подробнее на особенностях каждого из направлений стрельбы.

В 661 ситуации сотрудники правоохранительных органов стреляли только вверх, сделав при этом 2091 выстрел, т.е. в среднем по 3,2 выстрела в каждом отдельном случае. В результате в 580 случаях (87,7%) транспортные средства были остановлены. Для этого потребовалось произвести 1843 выстрела, т.е. в среднем 3,2 выстрела. В 81 ситуации (12,3%) стрельба только вверх остановку автотранспорта не обеспечила.

В 700 случаях стрельба велась сначала вверх, а затем по автомобилю (как правило, по колесам). В среднем, на каждый факт использования оружия приходилось по 2,3 выстрела вверх и по 4,7 выстрела по цели. В результате в 613 случаях (87,6%) автотранспортные средства были остановлены, для чего потребовалось в среднем 2,3 выстрела вверх и 4,8 выстрела по автотранспорту. В 87 случаях (12,4%) остановить нарушителей не удалось, несмотря на 192 выстрела вверх (в среднем по 2,2 выстрела) и 393 выстрела непосредственно по автомобилю (в среднем по 4,5 выстрела). Необходимо сказать, что сотрудники вели огонь, как с места, так и из движущегося автомобиля, что существенно затрудняло прицельную стрельбу.

К сожалению, не представляется возможным оценить результативность попаданий при стрельбе, поскольку сведения о числе пробоин в остановленном автотранспортном средстве в большинстве анализируемых рапортов отсутствовали.

В 465 случаях сотрудники различных служб стреляли сразу же по автотранспорту, сделав 2580 выстрелов, т.е. в среднем по 5,8 выстрела в каждом случае. В результате в 385 случаях (82,8%) нарушители были

задержаны, однако, для этого потребовалось в среднем 5,9 выстрела. В 80 случаях (17,2%) автомобили не были остановлены, несмотря на сделанные, в среднем, 5,3 выстрела. Вновь следует отметить, что большое число выстрелов обусловлено трудностями ведения прицельной стрельбы по движущейся мишени и из движущегося автотранспорта.

Вычисление процента попаданий в анализируемых ситуациях также невозможно из-за отсутствия конкретных данных в рапортах об использовании табельного оружия для остановки автотранспорта.

Суммируя итоги анализа использования оружия сотрудниками органов внутренних дел в ситуациях принудительной остановки автотранспортных средств, следует констатировать негативное положение в данном виде правоохранительной деятельности, поскольку после выстрелов вверх останавливается лишь 42,6% автомашин. Иными словами, больше половины правонарушителей не реагируют на требования сотрудников милиции, подкрепляемые выстрелами вверх. При стрельбе по автотранспорту, для прекращения противоправных действий со стороны водителей или для остановки автомашин эффективность достигает 85,7%, при этом сотрудникам милиции в среднем приходится делать 5 – 6 прицельных выстрелов, и даже после этого не удавалось задержать 14,3% автомашин. Данное положение можно объяснить как низкой правовой культурой водителей, так и недостаточной огневой выучкой личного состава правоохранительных органов применительно к сложным условиям стрельбы по движущейся мишени и в движении, из автомашины.

В заключении можно сказать, что на основании результатов анализа ситуаций и эффективности применения и использования табельного оружия сотрудниками правоохранительных органов можно сформулировать современные требования к огневой подготовленности личного состава. Эти требования, характеризующие так называемую «милицейскую стрельбу», имеют следующие отличительные признаки:

- ограничение времени на стрельбу, что предполагает быстрое прицеливание или производство выстрела вообще без прицеливания;

- ограничение видимости при стрельбе, стрельба ведется, как правило, в темное время суток;

- ведение огня, преимущественно, на коротких дистанциях до 10 м;

- нестандартность и разнообразие изготовок при стрельбе, т.е. ведение огня из положения, стоя, лежа, с колена, сидя в машине, с одной или с двух рук и т.д.;

- повышенная ответственность за результативность стрельбы, обусловленная тем, что при ведении огня не должны пострадать посторонние люди;

- быстрый уход и укрытие от встречного огня.

Данная особенность милицейской стрельбы выделена по материалам зарубежной печати, поскольку отечественная практика этой особенности не уделяет должного внимания.

Рассмотренные особенности стрельбы предоставляют возможность выделить наиболее характерные для сотрудников ОВД способы ведения огня из табельного оружия. А именно: так называемая «снайперская стрельба», при которой имеется возможность тщательного прицеливания; стрельба «навскидку», выполняемая на опережение и без прицеливания, стрельба сдвоенными выстрелами по методу «Флэш». Последний способ выделен на основании изучения зарубежных источников, как повышающий гарантию поражения цели.

ГЛАВА 8

Правовые основы применения и использования огнестрельного оружия сотрудниками ОВД

Для эффективного выполнения служебных обязанностей по защите жизни, здоровья, прав и свобод граждан, частной и государственной собственности от противоправных посягательств Закон РФ «О милиции» наделил сотрудников милиции правами по применению физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия (ст. 12, 13, 14, 15).

Особое место среди них занимает право применения огнестрельного оружия. Очевидно, что это полномочие милиции, как никакое другое, глубоко вторгается, в сферу основных прав человека и сопряжено с высоким риском наступления тяжких и необратимых последствий, вплоть до лишения человека жизни.

В соответствии со ст. 15 Закона РФ «О милиции» сотрудники милиции имеют право применять огнестрельное оружие в следующих случаях:

1) для защиты граждан от нападения, опасного для их жизни или здоровья;

2) для отражения нападения на сотрудника милиции, когда его жизнь или здоровье подвергаются опасности, а также для пресечения попытки завладения его оружием;

3) для освобождения заложников;

4) для задержания лица, застигнутого при совершении тяжкого преступления против жизни, здоровья и собственности и пытающегося скрыться, а также лица, оказывающего вооруженное сопротивление;

5) для отражения группового или вооруженного нападения на жилища граждан, помещения государственных органов, организаций и общественных объединений;

6) для пресечения побега из-под стражи: лиц задержанных по подозрению в совершении преступления; лиц, в отношении которых мерой пресечения избрано заключение под стражу; лиц осужденных к лишению свободы; а также для пресечения попыток насильственного освобождения этих лиц.

В соответствии с ч.2 ст.15 Закона РФ «О милиции» сотрудники милиции имеют право, кроме того, использовать огнестрельное оружие в следующих случаях:

1) для остановки транспортного средства путем его повреждения, если водитель создает реальную опасность жизни и здоровью людей и не подчиняется неоднократным законным требованиям сотрудника милиции остановиться;

2) для обезвреживания животного, непосредственно угрожающего жизни и здоровью людей;

3) для производства предупредительного выстрела, подачи сигналов тревоги или для вызова помощи.

Под применением и использованием огнестрельного оружия Закон РФ «О милиции» подразумевает производство сотрудником милиции выстрела – прицельного или неприцельного, боевыми или холостыми (сигнал тревоги или вызов помощи) патронами.

Применение и использование оружия различаются по объекту. В ситуациях применения оружия объектом является человек, а в ситуациях использования оружия объект многообразен (например, опасное животное, автомобиль и т.д.).

Все иные допускаемые законом манипуляции с огнестрельным оружием: обнажение, извлечение из кобуры, снятие с предохранителя, досылание патрона в патронник, угрозы оружием (словесные или путем демонстрации оружия, но без производства предупредительного выстрела), использование оружия в качестве подручного средства для нанесения ударов – применением или использованием оружия **не являются**.

Вместе с тем если сотрудник милиции, подготовивший оружие к применению, произведет в результате собственных неумелых или неосторожных действий выстрел, причинивший кому либо вред, при отсутствии для этого законных оснований (например, преследуя задерживаемого, милиционер с пистолетом в руке спотыкается, падает, нажимая на спусковой крючок и нанося огнестрельное ранение постороннему лицу), то он будет нести уголовную ответственность за неосторожное преступление.

8.1. Условия и порядок применения огнестрельного оружия

Закон РФ «О милиции» устанавливает не только основания, но и порядок применения огнестрельного оружия сотрудниками милиции. Порядок применения огнестрельного оружия – это предусмотренная законом процедура, которой обязан следовать сотрудник милиции, принявший решение на применение оружия.

Если основания применения оружия – это четко регламентированный законом перечень обстоятельств, при наличии которого возможно применение огнестрельного оружия, то порядок применения подразумевает: как, каким образом это должно проводиться.

В соответствии со **ст. 12 Закона РФ «О милиции»** при применении огнестрельного оружия сотрудник милиции обязан:

а) предупредить о намерении его использовать, предоставив при этом, достаточно времени для выполнения своих требований, за исключением тех

случаев, когда промедление в применении огнестрельного оружия создает непосредственную опасность жизни и здоровью граждан и сотрудников милиции, может повлечь за собой иные тяжкие последствия (например, взрыв, возгорание какого-либо объекта, железнодорожную катастрофу, утечку отравляющих веществ и т.п.) или когда такое предупреждение в создавшейся обстановке является неуместным или невозможным.

Предупреждение о намерении применить оружие подается голосом и (или) выстрелами вверх либо в ином направлении, исключающем поражение людей или повреждение имущества прямым попаданием или рикошетом пуль;

б) стремиться в зависимости от характера и степени опасности правонарушения и лиц, его совершивших, и силы оказываемого противодействия к тому, чтобы любой ущерб, причиненный при устранении опасности, был минимальным. Отсюда следует, что огнестрельное оружие применяется в качестве крайней меры, когда сотрудник милиции не располагает временем или другими необходимыми условиями для пресечения преступлений и задержания совершающих их лиц при помощи физической силы, специальных и иных менее опасных средств, либо такие средства не дали или явно не дадут нужных результатов или попросту отсутствуют;

в) обеспечить лицам, получившим телесные повреждения, предоставление доврачебной помощи и уведомление в возможно короткий срок их родственников.

Доврачебная помощь состоит в данном случае, прежде всего, в перенесении пострадавшего в безопасное место (если это необходимо), остановке кровотечения и самостоятельном, или через других лиц, вызове скорой медицинской помощи либо доставлении пострадавшего в лечебное учреждение. Помощь должна быть оказана всем пострадавшим от применения оружия или спецсредств: и посягавшим, и задерживаемым, и случайным лицам, причем независимо от того, правомерно или неправомечно применялось оружие.

Неоказание помощи сотрудником милиции таким лицам влечет уголовную ответственность в соответствии со **ст. 125 УК Российской Федерации**. Вместе с тем, оказывая помощь посягавшим и задерживаемым лицам, сотрудник милиции должен опасаться возможного внезапного нападения с их стороны, необходимо осмотреть их одежду и находящиеся при них вещи, с тем чтобы изъять оружие или предметы, которые могут быть использованы в качестве оружия;

г) немедленно уведомить прокурора обо всех случаях смерти или ранения.

Это обусловлено тем, что представитель прокуратуры, должен иметь возможность своевременного выезда на место происшествия для его осмотра.

Кроме того, необходимо принять все возможные меры к охране места происшествия. При этом посторонние к телу убитого не допускаются,

стреляные гильзы и пули не подбираются, оружие не разряжается, не чистится, а лишь ставится на предохранитель.

Ст. 12 Закона РФ «О милиции» обязывает сотрудника милиции пройти специальную подготовку, а также регулярно проходить проверку на пригодность к действиям в условиях, связанных с применением огнестрельного оружия.

Согласно ст. 16 Закона сотрудник милиции имеет право обнажить огнестрельное оружие и привести его в готовность, если считает, что в создавшейся обстановке могут возникнуть предусмотренные статьей 15 Закона основания для его применения.

Попытка лица, задерживаемого сотрудником милиции с обнаженным огнестрельным оружием, приблизится к нему, сократив при этом указанное им расстояние, или прикоснуться к его оружию предоставляет сотруднику милиции право применить огнестрельное оружие в соответствии с п.2 ч.1 ст.15 Закона РФ «О милиции».

Сотрудник милиции (ст. 17 Закона) имеет право на постоянное хранение и ношение табельного огнестрельного оружия после прохождения соответствующей подготовки. Порядок выдачи боевого ручного табельного стрелкового оружия, боеприпасов и специальных средств сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации на постоянное хранение и ношение регламентируется Инструкцией, утвержденной приказом МВД России от 17 ноября 1999 г. № 938.

8.2. Запреты на применение огнестрельного оружия.

Закон допускает применение огнестрельного оружия к любым лицам независимо от гражданства, наличия дипломатического или консульского иммунитета, социального и имущественного положения посягающего или задерживаемого лица и иных характеризующих его обстоятельств.

Вместе с тем следует иметь в виду, что ст. 15 Закона РФ «О милиции» и ст. 24 Закона РФ «Об оружии» **запрещают** по общему правилу применять огнестрельное оружие в отношении:

- а) женщин;
- б) лиц с явными признаками инвалидности (к таким признакам относятся, в частности, отсутствие конечности, невозможность самостоятельного передвижения или крайняя ее затрудненность, слепота и т.п.);
- в) несовершеннолетних, если их возраст очевиден или известен сотруднику милиции.
- г) при значительном скоплении людей, когда от этого могут пострадать посторонние лица.

Однако Закон допускает применение огнестрельного оружия в случаях, когда вышеуказанные лица совершают одно из следующих действий:

- в одиночку или в составе группы (то есть совместно хотя бы еще с одним лицом, независимо от его пола, возраста и состояния здоровья) оказывают **вооруженное** сопротивление;

- в одиночку или в составе группы совершают **вооруженное** нападение, угрожающее жизни людей;

- в составе группы осуществляют нападение, угрожающее жизни людей.

Если в преступных действиях вышеназванных лиц указанные признаки отсутствуют (например, они в одиночку совершают невооруженное нападение на охраняемый объект или собственность, либо оказывают невооруженное сопротивление, пусть даже групповое, либо, будучи застигнутыми при совершении тяжкого преступления против жизни, здоровья и охраняемой собственности, пытаются скрыться, не оказывая вооруженного сопротивления), сотрудник милиции должен защитить людей, себя, объекты собственности и задержать названных лиц без применения в отношении них оружия, используя в качестве мер принуждения лишь собственную физическую силу, а в случаях, предусмотренным законом, и имеющиеся специальные средства.

8.3. Обстоятельства, освобождающие сотрудника ОВД от уголовной ответственности в ситуациях, связанных с применением и использованием огнестрельного оружия

Одним из обстоятельств, освобождающих сотрудника ОВД от уголовной ответственности является применение оружия в состоянии **необходимой обороны (ст. 37 УК РФ)**.

Согласно ч. 1 этой статьи «не является преступлением причинением вреда посягающему лицу в состоянии необходимой обороны, то есть при защите личности и прав обороняющегося или других лиц, охраняемых законом интересов общества или государства, если это посягательство было сопряжено с насилием, опасным для жизни обороняющегося или другого лица, либо с непосредственной угрозой применения такого насилия». При этом согласно ч. 2 статьи защита от посягательства, не сопряженного с насилием, опасным для жизни обороняющегося или другого лица, либо с непосредственной угрозой применения такого насилия, является правомерной, если при этом не было допущено превышения пределов необходимой обороны, т.е. умышленных действий, явно не соответствующих характеру и опасности посягательства. Часть 3 предоставляет право на необходимую оборону в равной мере всем лицам, независимо от их профессиональной или иной специальной подготовки и служебного положения.

Например, причинение вреда вооруженному правонарушителю будет признано совершенным в состоянии необходимой обороны в случае, когда сотрудник ОВД применяет огнестрельное оружие для защиты собственной жизни и здоровья или жизни и здоровья граждан.

В соответствии со **ст. 38 УК РФ** «не является преступлением причинение вреда лицу, совершившему преступление, при его задержании для доставления органам власти и пресечения возможности совершения им новых преступлений, *если иными средствами задержать такое лицо не представлялось возможным* и при этом не было допущено превышения необходимых для этого мер».

«Превышением мер, необходимых для задержания лица, совершившего преступление, согласно этой же статье, признается их явное несоответствие характеру и степени общественной опасности совершенного задерживаемым лицом преступления и обстоятельствам задержания, когда лицу без необходимости причиняется явно чрезмерный, не вызываемый обстановкой вред. Такое превышение влечет за собой уголовную ответственность только в случаях умышленного причинения вреда».

В соответствии со **ст. 39 УК РФ** «не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам в состоянии **крайней необходимости**, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и при этом не было допущено превышения пределов крайней необходимости».

Уголовный закон определяет понятие «превышение пределов крайней необходимости». В соответствии с ч. 2 ст. 39 УК РФ превышением пределов крайней необходимости признается причинение вреда, явно не соответствующего характеру и степени угрожавшей опасности и обстоятельствам, при которых опасность устранялась, когда указанным интересам был причинен вред равный или более значительный, чем предотвращенный. Однако превышение пределов крайней необходимости влечет уголовную ответственность только в случае умышленного причинения вреда.

Примером действий, совершенных в состоянии крайней необходимости, может служить причинение небольшой тяжести вреда здоровью водителя транспортного средства в результате использования сотрудником ОВД огнестрельного оружия для остановки транспортного средства.

8.4. Порядок применения оружия.

Перед применением оружия сотрудник милиции, кроме случаев, когда его жизни или жизни граждан угрожает непосредственная опасность, обязан сделать предупреждение окриком «Стой! Стрелять буду» и произвести предупредительный выстрел вверх.

В случаях, когда это вызывается обстановкой (сотрудник милиции не в форменной одежде, нахождение за препятствием, ограниченная видимость и т.п.) делается предупреждение окриком: «Стой! Милиция! Стреляю».

При несении службы по охране особо важных объектов и приближении к посту или запретной зоне посторонних лиц, делается преду-

предупреждение окриком: «Стой! Назад!» или «Стой! Обойди вправо (влево)!» При невыполнении приближающимся этого требования постовой предупреждает нарушителя окриком: «Стой! Стрелять буду!» и немедленно вызывает разводящего. В том случае, когда нарушитель продолжает игнорировать предупреждение, постовой производит предупредительный выстрел вверх. Если нарушитель не реагирует и на это, то постовой применяет оружие на поражение.

К особо важным и другим важным объектам, для отражения нападения на которые может применяться оружие, относятся государственные здания, промышленные предприятия оборонного значения, электростанции, гидротехнические сооружения, газо- и нефтепроводы, аэропорты, морские и речные порты, крупные ж/д станции, магистральные мосты, почта, телеграф, радио- и телецентры, банки, хранилища ценностей, инкассаторские и другие специальные транспортные средства, здания посольств, консульств, места лишения свободы и предварительного заключения. Таковыми признаются также объекты, на которые совершаются нападения во время массовых беспорядков, сопровождающихся погромами, разрушениями, поджогами и т.п. действиями. Целью применения оружия является обезвреживание преступника и последующая передача его в руки правосудия, подавление его активного сопротивления, лишение возможности скрыться. В связи с этим оружие необходимо применять с возможно меньшим причинением вреда преступнику.

Если в результате психологического воздействия возможности применения оружия или причинения преступнику вреда путем применения оружия сопротивление и преступные действия с его стороны прекращены, дальнейшее применение оружия запрещается.

8.5. Обязанности сотрудника милиции после применения оружия.

Сотрудник милиции, применивший оружие обязан:

- в случаях ранения преступника оказать ему первую медицинскую помощь, соблюдая при этом меры предосторожности от внезапного нападения, т.к. преступник может притворяться раненым или убитым, либо, придя в себя, попытается расправиться с сотрудниками милиции;
- при смертельном исходе обеспечить охрану тела убитого и сохранение обстановки происшествия до прибытия представителя прокуратуры или органа милиции;
- о применении оружия немедленно сообщить дежурному, а затем доложить рапортом с указанием: когда, где, против кого применялось оружие, обстоятельств и последствий его применения, количества израсходованных патронов.

По миновании реальной опасности нападения, во избежание случайного выстрела оружие ставится на предохранитель. Стреляные гильзы и пули с места происшествия не подбираются. Оружие не чистится, не разряжается и в таком виде передается дежурному (следователю и т.п.)

Если после предупредительного выстрела оружие не применялось сотрудник милиции должен сообщить об этом дежурному по органу и написать рапорт с описанием всех обстоятельств. В этом случае сдача оружия, боеприпасов и гильз осуществляется в порядке, определенном начальником органа.

За незаконное применение оружия, а равно за неприменение оружия, когда применение его было необходимо для выполнения служебного долга, сотрудник милиции несет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

ГЛАВА 9

Техника и тактика стрельбы из пистолета в различных условиях

Сотрудники правоохранительных органов должны уметь вести огонь из табельного оружия не только по условиям упражнений стрельб, которые регламентированы соответствующими приказами и нормативными документами (Курс стрельб, Наставление по огневой подготовке), но и комплексом профессиональных (интеллектуальных и двигательных) навыков в ситуациях, когда имеются правовые основания для применения и использования оружия¹.

Результат применения мер непосредственного принуждения, в частности табельного оружия, определяется не только правовой и психологической подготовленностью сотрудника, но в значительной мере техникой владения оружием и тактикой ведения боя.

Сотрудников правоохранительных органов целесообразно обучать навыкам:

выбора и принятия такого положения для стрельбы, которое бы соответствовало тактической обстановке боя;

уменьшения площади собственного поражения посредством изменения положения для стрельбы (разворота боком по отношению к встречному огню), смены положения с высоким расположением центра тяжести тела на положение с меньшей высотой расположения общего центра тяжести тела («стоя» → «с колена» → «лежа»);

«прикрытия» туловища от встречного огня конечностями (руками и (или) ногами);

переноса направления огня;

перемещений (ухода) с линии встречного огня;

¹ Практика применения и использования оружия сотрудниками органов внутренних дел (информационно-аналитический обзор) // В.Г. Колухов, В.Я. Невструев, М.П. Балакин, Г.А. Громенко, А.А. Хвастунов, Е.В. Шестопалова. - М., 1998. - 28с.;

Новиков В.С. Профессионально-психологическая подготовка сотрудников ОВД к применению табельного оружия. - М., 1999. - 40с.;

Новиков В.С. Применение огнестрельного оружия сотрудниками милиции на упреждение действий правонарушителей (правовой и психологический аспекты). - М., 1999. - 373с.

ведения беспокоящего огня с целью подавления психики правонарушителя, а также для получения преимущества во времени при ожидании помощи;

перемещения за укрытием – частой и быстрой смене огневых позиций за укрытием;

передвижения, которое снижает вероятность поражения огнем (например, приближение к правонарушителю бегом по зигзагообразной траектории).

В главе представлено изображение и описание действий сотрудников органов внутренних дел по принятию изготовок к стрельбе, обращению с пистолетом, тактике ведения огня при выполнении оперативно-служебных задач в различных условиях.

9.1. Способы ношения пистолета

Обращение с пистолетом включает в себя определенный порядок действий, каждое из которых может выполняться различными способами. К действиям по обращению с пистолетом относятся: ношение пистолета; извлечение пистолета из кобуры; досылание патрона в патронник; удержание пистолета (хват); поддержка вооруженной руки; положение для стрельбы; устранение задержек при стрельбе; смена магазина; перенос направления огня; перемещение (уход) с линии встречного огня; разряжание пистолета после его применения.

Способ ношения пистолета оказывает существенное влияние на время приведения его в боевую готовность, а именно на свободу движений рук по извлечению пистолета из кобуры.

При выполнении должностных обязанностей с оружием сотрудники правоохранительных органов используют различные способы ношения пистолета. Для ношения пистолета чаще всего используются специальные чехлы – кобуры. Кобуры должны удовлетворять многим требованиям, к числу которых относятся: минимальные размеры и прочность материала кобуры; надежность крепления кобуры и удобство ее ношения; однообразие фиксации оружия в кобуре, что обеспечивает максимально быстрое извлечения оружия из кобуры.

Различают следующие виды кобур:

- общевойсковые (армейские) закрытые кобуры с расположением на поясе;

- патрульные (полицейские) полуоткрытые кобуры с расположением на поясе либо на бедре;

- тактические (специальные) кобуры открытого ношения с расположением на груди, на плече, на поясе, на бедре, на голени.

- оперативные кобуры скрытого ношения с расположением сбоку туловища (с горизонтальным или вертикальным расположением ствола пистолета), на поясе, на бедре, на голени и т.п.;

- специальные поясные сумки-кобуры с расположением их на поясе.

В зависимости от решаемых задач сотрудники правоохранительных органов используют те или иные виды кобур.

К способам ношения пистолета без кобуры относятся: ношение оружия за поясом (спереди и сзади), в кармане одежды (чаще брюк), за носком (под штаниной), под головным убором и т.п.

В настоящем разделе представлены некоторые, но далеко не все способы ношения табельного оружия сотрудниками правоохранительных органов.

9.1.1. Ношение пистолета в закрытой поясной кобуре и извлечение его из кобуры

На вооружении большинства подразделений правоохранительных органов находятся общевойсковые («армейские») закрытые кобуры. Закрытая кобура с клапаном (крышкой) крепится на поясном ремне. Форма «армейской» кобуры повторяет обводы пистолета и имеет следующие детали: крышка с ременной застежкой на шпене, карман для запасного магазина, скрытые петли для поясного ремня, петли для протирки, ремешок для облегчения извлечения пистолета из кобуры, ремешок для предотвращения утери пистолета.

При ношении повседневной формы одежды (куртки и, особенно, кителя) «армейская» кобура неудобна. Для того чтобы извлечь оружие из кобуры, необходимо приподнять край куртки или кителя. Армейская кобура удобна при ношении летнего костюма милиционера (полевой формы одежды).

Сотрудники милиции при несении патрульно-постовой службы используют различное расположение кобуры на поясном ремне: слева или справа. Место расположения кобуры на поясном ремне должно определяться лучшими условиями для извлечения оружия из кобуры и досылании патрона в патронник (при внезапном нападении на сотрудника или при ведении рукопашной схватки), а также обеспечением безопасности для окружающих.

При несении патрульно-постовой службы табельный пистолет Макарова необходимо носить в кобуре, располагая ее на поясном ремне с правой стороны, ближе к задней поверхности бедра (рис. 137).



Рис. 137. Извлечение пистолета из кобуры, расположенной на поясном ремне с правой стороны, при помощи свободной (невооруженной) руки

При извлечении пистолета из кобуры и выведении его на линию прицеливания траектория движения дульной части ствола располагается только в вертикальной плоскости (рис. 137). В этом случае непричастные к происходящим событиям граждане, располагающиеся слева от сотрудника, будут находиться в полной безопасности от поражения огнем сотрудника.

Если кобуру расположить ближе к передней поверхности бедра, то при беге нижняя часть кобуры (дульный срез ствола пистолета) будет упираться в бедро и затруднять бег сотрудника. Таким образом, при несении патрульно-постовой службы кобуру целесообразно располагать с правой стороны, ближе к задней поверхности бедра.

В случае внезапного нападения на сотрудника, он, отбиваясь левой рукой от ударов правонарушителя и, повернувшись левым боком к нему, имеет возможность правой рукой извлечь пистолет из кобуры и привести его в боевую готовность (рис. 138 а). Даже в случае обхвата правонарушителем сотрудник имеет возможность высвободить правую руку из обхвата, извлечь пистолет из кобуры и привести его в боевую готовность (рис. 138 б). В описанных выше случаях в патронник должен быть дослан патрон. В том случае, если патрона в патроннике нет, досылание патрона в патронник может быть выполнено при помощи фиксирования целика о поясной ремень (смотри раздел 9.2.2. главы) либо зацепив его за карман брюк.

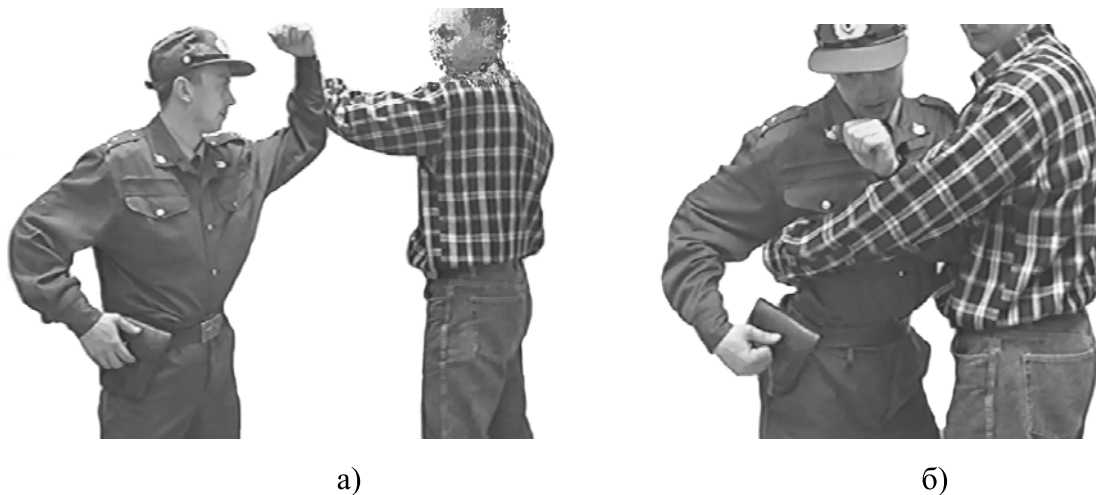


Рис. 138. Извлечение пистолета из кобуры, расположенной на пояском ремне с правой стороны, при нападении правонарушителя с целью завладения оружием сотрудника

а) отбиваясь от ударов правонарушителя левой рукой

б) находясь в обхвате

Если кобуру расположить на пояском ремне с левой стороны (рис. 139), то при извлечении пистолета из кобуры и выведении его на линию прицеливания траектория движения дульной части ствола располагается в двух плоскостях, описывая дугу в секторе 90° слева от сотрудника (рис. 139). В этом случае непричастные к происходящим событиям граждане, располагающиеся слева от сотрудника, будут подвергнуты опасности поражения огнем.

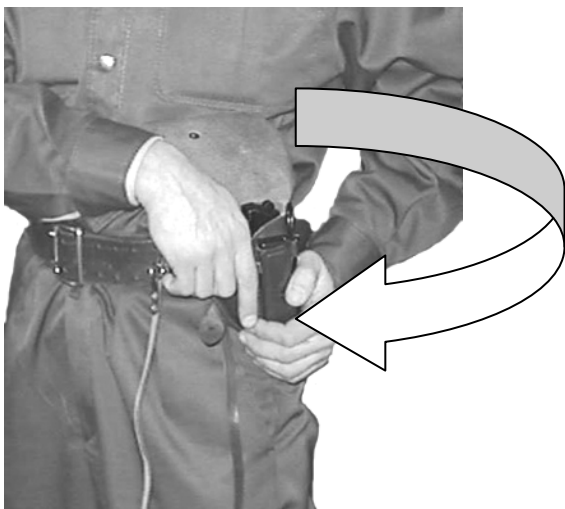


Рис. 139. Извлечение пистолета из кобуры, расположенной на пояском ремне с левой стороны при использовании помощи свободной (невооруженной) руки

В случае внезапного нападения на сотрудника с целью завладения его оружием, он, отбиваясь левой рукой от ударов правонарушителя, поворачивается к нему левым боком и не имеет возможности правой рукой извлечь пистолет из кобуры и привести его в боевую готовность (рис. 140 а). В случае обхвата правонарушителем сотрудник не имеет возможности высвободить правую руку из обхвата, извлечь пистолет из кобуры и привести его в боевую готовность (рис. 140 б).



а)



б)

Рис. 140. Извлечение пистолета из кобуры, расположенной на пояском ремне с левой стороны, при нападении правонарушителя с целью завладения его оружием
 а) отбиваясь от ударов правонарушителя левой рукой
 б) находясь в объёме

Расположение кобуры зависит и от иного снаряжения и вооружения сотрудника правоохранительных органов.

9.1.2. Скрытое ношение пистолета

Ношение пистолета в поясных полуоткрытых кобурах

Отсутствие на кобуре клапана, закрывающего рукоятку пистолета, повышает быстроту извлечения пистолета из кобуры и досылания патрона в патронник, что, в совокупности, уменьшает время на подготовку оружия к боевому применению. Защита от влаги и грязи в данном случае менее важна, чем быстрота приведения оружия в боевую готовность (рис. 141). На пояском ремне полуоткрытые кобуры крепятся скрытными петлями.



Рис. 141. Ношение пистолета в полуоткрытой поясной кобуре

Если на сотруднике надет пиджак, то полуоткрытую кобуру следует крепить на поясе с левой стороны. Для обеспечения доступа руки к кобуре с пистолетом сотруднику необходимо только отпахнуть полу пиджака.

Ношение пистолета в полуоткрытой кобуре под пиджаком с правой стороны пояса затрудняет его извлечение. Для извлечения пистолета из

кобуры сотрудник, для того, чтобы обеспечить доступ руки к оружию, вынужден поднимать полу пиджака.

Сотрудники подразделений специального назначения, имеющие при себе пистолет в качестве вспомогательного оружия, предпочитают крепить кобуру не на поясном ремне, а на бедре. Кроме того, ношение наружного бронежилета (особенно бронежилета с паховой секцией) принуждает к креплению кобуры с пистолетом на бедре.

Ношение пистолета в оперативных кобурах

Существуют ситуации, когда сотруднику правоохранительных органов необходимо скрыть наличие оружия. Для скрытого ношения оружия разработано множество различных кобур и способов скрытия пистолета. Наиболее распространенными являются плечевые (подмышечные), так называемые оперативные, кобуры (рис. 142 и рис. 143).



Рис. 142.
Горизонтальное
расположение
пистолета в
оперативной
кобуре



Рис. 143.
Вертикальное
расположение
пистолета в
оперативной
кобуре

Подвеской для оперативной кобуры служат два кольцевых ремня, охватывающих плечи и соединяющихся на лопатках. На одном ремне крепится кобура, на другом – один (иногда два) чехол для запасных магазинов. Комплект снаряжения (пистолет и запасный магазин) в «оперативной» кобуре незаметен даже под расстегнутым пиджаком. Путь руки к пистолету достаточно короток.

Расположение пистолета горизонтально, стволом назад, делает траекторию движения руки к пистолету практически линейной, что сокращает время на извлечение оружия из кобуры и приведения его в боевую готовность (рис. 142).

Расположение пистолета вертикально, стволом вниз, осложняет движение руки к пистолету, сотрудник вынужден сгибать кисть в лучезапястном суставе, что увеличивает время на приведение оружия в боевую готовность (рис. 143).

Ношение пистолета в специальных поясных сумках-кобурах

Для скрытого ношения пистолета Макарова и обеспечения возможности быстрого его извлечения сотрудниками правоохранительных органов используются специальные поясные сумки-кобуры (рис. 144).

Ношение пистолета в специальной поясной сумке-кобуре обеспечивает преимущество быстрой изготовки к бою. Расположение поясной сумки-

кобуры на поясе впереди (близко к рукам) позволяет сотруднику очень быстро извлечь пистолет и привести его в боевую готовность.



Рис. 144. Скрытое ношение пистолета в специальной поясной сумке-кобуре

Открытое ношение пистолета

В особых условиях, когда сотрудник милиции уверен в неизбежности внезапного применения оружия, используется открытое ношение пистолета (например, за поясом) (рис. 145).

Ношение пистолета за поясом будет более надежным, если открытую кобуру без клапана поместить с внутренней стороны пояса. Кобура может фиксироваться на поясе пружинящей пластинкой, работающей по принципу скрепки для бумаг.



Рис. 145. Открытое ношение пистолета за поясом сзади и спереди

Кроме того, пистолет можно расположить на голени за носком под штаниной брюк, что обеспечивает не только скрытность, но и максимальную доступность извлечения его в положении сидя (например, сидя в автомобиле).

Существует огромное множество кобур для скрытого ношения пистолета, которые имеют различные формы. Большинство кобур для скрытого ношения изготавливаются по индивидуальным заказам¹.

¹ Рассказов Е. Пояс полицейского // Солдат удачи. - 1995. - №11. - С.55-57.; Кокалис П. Кен Налл, мастер элитных кобур // Солдат удачи. - 1995. - №11. - С.58-62. и др.

9.2. Способы досылания патрона в патронник

В соответствии с Наставлениями по видам оружия¹ понятие «изготовка к стрельбе» включает в себя действия по заряданию оружия и принятию положения для стрельбы. Понятие «зарядание оружия» включает в себя действия по снаряжению магазина патронами, установке магазина в основание рукоятки пистолета (присоединению снаряженного магазина к автомату), досыланию патрона в патронник и включению предохранителя. Команда «Заряжай!» в Наставлении по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации² предусматривает меньшее количество действий, а именно: снаряжение магазина патронами и установку его в основание рукоятки пистолета. В данной связи при проведении инструктажа по мерам безопасности перед каждым стрельбой, руководитель стрельб должен акцентировать внимание сотрудников на порядок выполнения команды «Заряжай!» (особенно тех сотрудников, которые пришли в органы внутренних дел после продолжительной службы в вооруженных силах).

При несении службы сотрудники правоохранительных органов должны носить пистолет со снаряженным магазином, который вставлен в основание рукоятки. Патрон в патронник, при этом, не дослан. В исключительных случаях, когда сотруднику известно о неизбежности внезапного применения оружия, пистолет носят с досланным в патронник патроном (иногда девятым по счету, если вооружены пистолетом Макарова). При изготовке к стрельбе в ходе выполнения оперативно-служебных задач, сотрудники правоохранительных органов досылают патрон в патронник одновременно с извлечением оружия из кобуры и принятием положения для стрельбы.

Досылать патрон в патронник в практике выполнения оперативно-служебных задач, связанных с применением (использованием) оружия, сотрудники правоохранительных органов могут выполнять двумя способами: при помощи свободной (невооруженной) руки и без помощи свободной руки.

Существует несколько способов досылания патрона в патронник при помощи свободной руки: движением вооруженной руки «тычком» (с удержанием затвора за насечки сверху затвора или с торца затвора) и движением вооруженной руки «махом».

Существует несколько способов досылания патрона в патронник без помощи свободной руки: при помощи зацепа целика за окружающие предметы; при помощи зацепа целика о подошву (каблук) обуви; при помощи зацепа целика об одежду (поясной ремень); при помощи фиксирования затвора коленными суставами за насечки и др.

¹ Наставление по стрелковому делу. 9-мм пистолет Макарова (ПМ).- М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1967.-103с.

² Приказ МВД России от 11 сентября 2000 г. № 955 «Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации».

9.2.1. Досылание патрона в патронник при помощи свободной руки

При досылании патрона в патронник с помощью свободной руки необходимо соблюдать общие правила: для обеспечения безопасности указательный палец вооруженной руки должен лежать на спусковой скобе; при досылании патрона в патронник плечо и предплечье руки, удерживающей затвор, необходимо прижать к туловищу; досылание патрона в патронник обеспечивается тем, что вооруженная рука как бы «вырывает» пистолет из руки, которая удерживает его за затвор.

Способ досылания патрона в патронник движением вооруженной руки «тычком» может выполняться при помощи удержания затвора за насечки сверху (большим пальцем к себе) либо с торца (большим пальцем от себя) (рис. 146). Рука, удерживающая пистолет, выполняет «тычковое» движение на цель (рис. 146 а) либо под цель (рис. 146 б).

Досылание патрона в патронник «тычком» на цель (рис. 146 а) используется при расположении сотрудника боком по отношению к цели. Порядок досылания патрона следующий: разворачивая вначале лицо, а затем и туловище к цели, извлечь пистолет из кобуры, выключить предохранитель, захватить затвор сверху за насечки и, резким движением руки, удерживающей пистолет, по направлению «вперед», дослать патрон в патронник. В момент нахождения затвора в крайнем заднем положении, стрелок резко отпускает затвор, не сопровождая его рукой. При досылании патрона в патронник направления движения рук противоположны, руки работают как бы «на разрыв».

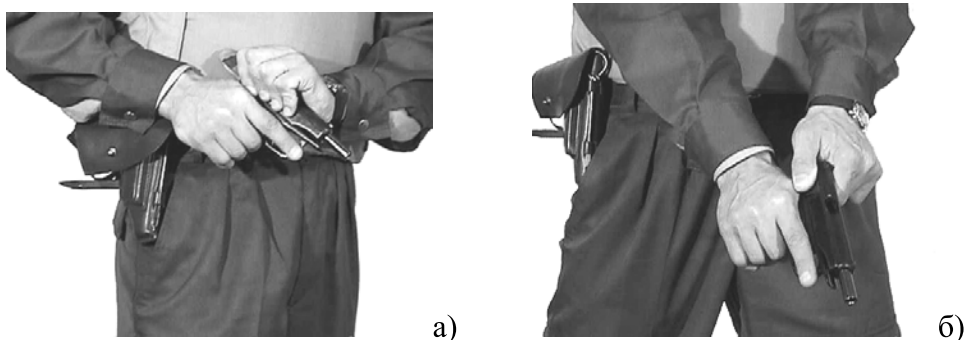


Рис. 146. Досылание патрона в патронник движением вооруженной руки «тычком» (на цель либо под цель)

Досылание патрона в патронник «тычком» под цель (рис. 146 б) используется при расположении сотрудника лицом по отношению к цели.

Досылание патрона в патронник маховым движением вооруженной руки (рис. 147) допустимо использовать только в случаях отсутствия угрозы выбивания пистолета из руки сотрудника. Сотрудник располагается по отношению к цели боком.

Порядок досылания патрона в патронник следующий: правая рука, удерживающая затвор за насечки с торца, выполняет резкое маховое

движение по направлению вправо. В момент отведения затвора в крайнее заднее положение, стрелок резко отпускает затвор, не сопровождая его рукой. Направление движения рук противоположны, руки работают как бы «на разрыв».

При досылании патрона в патронник недопустимо сопровождение затвора рукой (уступающее движение рукой, удерживающей затвор, действию возвратной пружины), т.к. это может привести к возникновению задержки при стрельбе (недокрытию патрона затвором). В этом случае выстрел не происходит, правонарушитель стреляет первым, и ошибка сотрудника может стоить ему жизни.



Рис. 147. Досылание патрона в патронник маховым движением вооруженной руки

Способ досылания патрона в патронник с удержанием затвора за насечки с его торца не лишен недостатка. В тех случаях, когда рука, которая удерживает затвор, влажная, то при отведении затвора в крайнее заднее положение имеется большая вероятность срыва пальцев руки с затвора. Срыв пальцев руки с затвора делает невозможным мгновенное досылание патрона в патронник, и эта ошибка сотрудника может стоить ему жизни. Таким образом, досылание патрона в патронник должно проводиться при удержании затвора сверху.

Задержки при стрельбе в боевых условиях следует устранять перезаряданием пистолета. Если при перезарядании пистолета затвор удерживать сверху, то возникает большая вероятность задержки при стрельбе «прихват» патрона т.к. окно выбрасывателя будет закрыто рукой, и затвор, возвращаясь в переднее положение, «прихватит» извлеченный из патронника патрон. Кроме того, использование этого способа не обеспечивает визуального контроля при перезарядании пистолета. Таким образом, устраняя задержки при стрельбе, затвор следует удерживать за насечки с торца.

9.2.2. Досылание патрона в патронник без помощи свободной руки

В практике выполнения оперативно-служебных задач могут возникнуть ситуации, когда при досылании патрона в патронник сотрудник правоохранительных органов не может использовать помощь свободной (невооруженной) руки. К таким ситуациям относятся: травма, ножевое или огнестрельное ранение невооруженной руки (в результате чего рука становится недееспособной); удержание (захват) правонарушителем невооруженной руки сотрудника либо фиксирование ее наручниками и т.п. В связи с этим сотрудник правоохранительных органов должен уметь без помощи свободной руки привести пистолет в боевую готовность – выключить предохранитель и дослать патрон в патронник.

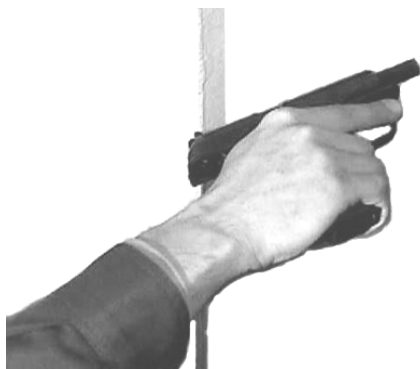


Рис. 148. Досылание патрона в патронник фиксирования целика затвора за окружающие предметы



Рис. 149. Досылание патрона в патронник фиксирования целика затвора за подошву (каблук) обуви

Для досылания патрона в патронник посредством фиксирования целика затвора за окружающие предметы (рис. 148) либо о подошву (каблук) обуви (рис. 149) необходимо развернуть ствол пистолета в безопасном направлении, зацепить целик об этот предмет и выполнить движение вооруженной рукой по направлению вперед до момента достижения затвором крайнего заднего положения. После этого резко отвести пистолет от предмета, фиксирующего затвор за целик. Затвор, под воздействием возвратной пружины, дошлет патрон в патронник.



Рис. 150. Досылание патрона в патронник при помощи фиксирования затвора коленными суставами за насечки



Рис. 151. Досылание патрона в патронник при помощи фиксирования целика затвора за поясной ремень

Для досылания патрона в патронник посредством фиксирования затвора коленными суставами за насечки (рис. 150) необходимо развернуть пистолет рукояткой кнаружи; расположить затвор между коленями; свести колени внутрь и зафиксировать ими затвор. Продолжая фиксировать затвор коленными суставами за насечки, вооруженной рукой выполнить движение по направлению вниз до момента достижения затвором крайнего заднего положения. Посредством резкого отведения одного или обоих коленей в сторону отпустить затвор. Досылание патрона в патронник произойдет под действием возвратной пружины.

Для досылания патрона в патронник посредством фиксирования целика затвора за поясной ремень (рис. 151) необходимо отставить ногу одноименную вооруженной руке (правая рука – правая нога) назад, и фиксируя целик затвора за ремень, выполнить вооруженной рукой движение по направлению вниз до достижения затвором крайнего заднего положения. Посредством резкого отведения пистолета от ремня отпустить затвор. Под воздействием возвратной пружины произойдет досылание патрона в патронник.

9.3. Способы удержания пистолета (хватыв) одной рукой и двумя руками (поддержки вооруженной руки)

Устойчивость оружия при стрельбе определяется способом удержания пистолета одной (рабочей или нерабочей) или двумя руками, расположением рукоятки пистолета в кисти (хвата), способом поддержки вооруженной руки свободной (невооруженной) рукой, а также направлением и характером усилия указательного пальца, прилагаемого на спусковой крючок.

9.3.1. Способы удержания пистолета

При решении оперативно-служебных задач сотрудники милиции используют следующие способы удержания пистолета:

- рабочей рукой (обычный способ и со «сваливанием» руки);
- двумя руками (с поддержкой вооруженной руки);
- нерабочей рукой (обычный способ и со «сваливанием» руки).

9.3.2. Хваты

Расположение рукоятки пистолета в кисти от начала до окончания стрельбы и распределение сил, прилагаемых кистью руки при удержании пистолета, называется хватом.

В практике выполнения оперативно-служебных задач с применением (использованием) оружия сотрудники правоохранительных органов используют два способа расположения рукоятки пистолета в кисти:

- рукоятка пистолета располагается наискось кисти (в углублении, образуемом приводящей мышцей большого пальца и ладонью);
- рукоятка пистолета располагается поперек кисти.

Хват пистолета может быть слабый или сильный, обычный или со «сваливанием».

Правильный хват должен обеспечивать:

- удобство наведения пистолета на цель;
- удобство управления спуском курка с боевого взвода;
- наименьшие колебания руки, удерживающей пистолет;
- сохранение положения рукоятки пистолета в руке при срыве курка с боевого взвода, а также при подготовке и производстве последующих выстрелов.

Ствол пистолета Макарова (как и любого пистолета) расположен выше кисти. Мощный патрон, большая отдача и большое натяжение спуска курка (2,3 – 3,0 кг, а при стрельбе самовзводом – до 5 кг) определяют необходимость сильного хвата. Суммарный вектор силы отдачи, возникающей вследствие вращательного движения пули по каналу ствола при выстреле с положительным углом бросания, принуждают пистолет «прыгать» по направлению влево вверх. При выстреле из пистолета с отрицательным углом бросания – по направлению влево вниз.

Хват пистолета при медленной стрельбе описан В.А. Кальченко¹. Автор определил четыре точки приложения усилий к пистолету (рис. 152).

Первая точка находится под выступом затвора. При помощи большого и указательного пальцев кисти создается «вилка», которая позволяет создать упор против отдачи оружия, ограничить опрокидывающий момент при перезарядке оружия, удерживать оружие от «сваливания» его в стороны.

Вторая точка расположена в изгибе спусковой скобы при переходе ее в рукоятку пистолета. К этой точке прилагается усилие среднего пальца руки, что обеспечивает компенсацию силы тяжести пистолета во время стрельбы.

¹ Кальченко В.А. Формирование профессиональных навыков владения личным оружием у инспектора уголовного розыска: Учебное пособие. - Омск, 1981. - 111с.; Бобров И. Стрелять только одной рукой // Мастер-ружье. - 1997. - №7-8. - С.62-65.

Третья точка расположена вблизи основания pistolетной рукоятки. К этой точке прилагаются усилия безымянного пальца и мизинца, которые оказывают противодействие опрокидывающему моменту во время перезаряжания pistolета.

Четвертая точка расположена на тыльной части рукоятки pistolета. Усилие в этой точке обеспечивает условия для движения указательного пальца во время нажатия на спусковой крючок, поддержания устойчивости оружия и восстановления его первоначального положения в момент досылания патрона в патронник.

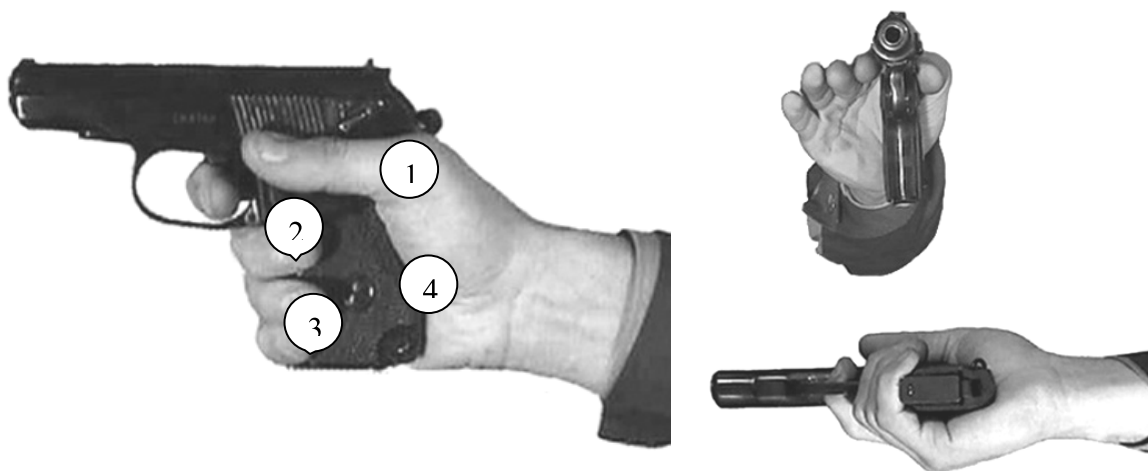


Рис. 152. Хват pistolета при ведении стрельбы без ограничения времени

Устойчивость оружия достигается только при одновременном приложении усилий ко всем четырем точкам. Стоит ослабить усилие в одной из точек либо упустить удержание каким-либо пальцем, как это приведет к изменению линии прицеливания, что незамедлительно скажется на результате стрельбы.

Чтобы правильно взять pistolет необходимо поместить рукоятку pistolета в вилку большого и указательного пальцев. Средний палец расположить под спусковой скобой на рукоятке. Остальные пальцы наложить на рукоятку по возможности плотнее друг к другу. Ладонь должна наибольшей площадью соприкоснуться с рукояткой pistolета и охватывать ее. Основное требование к удержанию pistolета в кисти – это обеспечение устойчивости оружия в момент срыва курка с боевого взвода.

В.А. Кальченко предлагает следующий способ проверки правильности хвата pistolета.

Первое действие. Взять pistolет в руку, опустить руку на уровень пояса, посмотреть на pistolет сверху. При правильном хвате большой палец должен располагаться параллельно средней линии ствола pistolета.

Второе действие. Взять pistolет и, выпрямив руку, направить его на цель. Посмотреть сверху на расположение pistolета в руке. При правильном хвате осевая линия ствола pistolета должна совпадать со средней линией предплечья.

Третье действие. Взвести курок, прицелиться и произвести холостой выстрел. Если при спуске курка мушка не вздрагивает и не смещается в прорези целика, значит, положение оружия в руке выбрано правильное.

Нажимая на хвост спускового крючка, усилие необходимо прикладывать точно в продольной плоскости оружия. Соблюсти это условие очень сложно, т.к. биомеханика естественного сгибания указательного пальца направляет усилие по касательной к окружности, радиусом которой является указательный палец. В результате этого возникает вращательный момент, приводящий к «заваливанию» ствола влево (при стрельбе с удержанием оружия правой рукой). При удержании пистолета левой рукой происходит «заваливание» ствола вправо.

При решении оперативно-служебных задач сотрудник правоохранительных органов должен удерживать пистолет сильным хватом, т.к. ведет огонь в ограниченное время. Необходимость удержания пистолета сильным хватом определяется тем, что при решении оперативно-служебных задач чаще всего необходимо произвести не один, а несколько выстрелов (по статистике в среднем 3 – 4 выстрела). Сильный хват обеспечивается за счет замыкания большого и среднего пальцев руки, удерживающей пистолет (рис. 153). В данном случае предлагаемые В.А. Кальченко требования к хвату пистолета неприемлемы. Общим требованием к хватам является то, что при нажиме на спусковой крючок в момент срыва курка с боевого взвода расположение прицельных приспособлений относительно друг друга должно сохраняться.



Рис. 153. Хват пистолета при «скоростной» стрельбе (ведение огня в ограниченное время)

Общие требования к хвату. Указательный палец не должен участвовать в удержании оружия. Единственная роль указательного пальца – обработка спускового крючка. Вторая и третья фаланги указательного пальца не должны касаться оружия справа.

На спусковом крючке должен лежать изгиб между первым и вторым суставами. Если палец длинный, то на спусковом крючке должна лежать 2-я фаланга, если палец короткий – то первая фаланга. Движение указательного

пальца должно быть направлено к середине запястья вдоль вертикальной плоскости пистолета¹.

Хват может быть «сильным» или «слабым». При медленной стрельбе это не имеет существенного значения. В скоростной стрельбе, для того чтобы обеспечить устойчивость оружия при быстром нажиме на спусковой крючок, хват должен быть «сильным». Основное требование к хвату – однообразие расположения рукоятки пистолета в кисти.

Очень важно привыкнуть удерживать пистолет в кисти так, чтобы при его подъеме на уровень цели мушка выровнялась по высоте целика, т.к. на корректировку прицеливания времени у стрелка очень мало. Для того чтобы жестко закрепить лучезапястный сустав, необходимо привести в напряжение мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели кисти.

Сотрудники, имеющие кисть больше средних размеров, могут использовать хват, при котором рукоятка пистолета располагается поперек кисти. Преимуществом такого хвата является то, что указательный палец располагается на спусковом крючке перпендикулярно. Расположение указательного пальца поперек спускового крючка исключает возникновение вращательного момента, который возникает в том случае, если палец лежит на спусковом крючке наискось.

При стрельбе с руки «заваливающий» момент, возникающий при нажиме на спусковой крючок, можно нейтрализовать компенсирующим разворотом кисти наружу. Совмещение компенсирующего разворота с нажатием на спусковой крючок в едином движении достигается путем продолжительной тренировки.

Хват с расположением рукоятки пистолета поперек кисти применяется при осмотре темного помещения. Сотрудник, освещая помещение фонарем, «сваливает» кисть вооруженной руки вовнутрь на угол 30 – 90°. Такое положение кисти будет естественным.

В качестве прицельного приспособления сотрудник может использовать указательный палец вооруженной руки, располагая его сбоку затвора. При таком хвате спусковой крючок обрабатывает средний палец вооруженной руки (рис. 154).



Рис. 154. Хват с расположением рукоятки пистолета поперек кисти, сваливанием оружия на 30 - 60° и с прицеливанием при помощи указательного пальца вооруженной руки

¹ Ефимов Е.Б., Буряк Ю.Н. Огневая подготовка в охранном предприятии. – СПб., 2000. - 112с.

Во избежание поражения огнем сотрудник должен удерживать фонарь в свободной руке, отведя ее в сторону, т.к. правонарушитель будет нацеливать свое оружие на источник света. Включать фонарь допустимо только на очень короткие промежутки времени (до 3 секунд).

Существуют и другие способы удержания пистолета в кисти. Так, А.А. Потапов¹ описывает остроумный хват, который был изобретен находчивыми нижними чинами царской армии и носит название «фельдфебельский, с рукавом» (рис. 155).



Рис. 155. Хват пистолета «фельдфебельский, с рукавом»

Натянутый правый рукав форменного обмундирования служит своего рода упором и почти полностью гасит колебания и "клевок" оружия в момент спуска курка с боевого взвода. Стрелок вооруженной рукой зажимает одновременно рукав одежды и рукоятку пистолета, а другой (свободной) рукой захватывает противоположный рукав и натягивает одежду так, чтобы натяжение проходило по линии локти-плечи-воротник.

При хвате пистолета «фельдфебельский, с рукавом» результаты стрельбы оказываются достаточно высокими. Правда, господа офицеры брезговали стрелять фельдфебельским способом. Они считали этот способ удержания пистолета ниже офицерского достоинства.

9.3.3. Способы поддержки вооруженной руки

Способы поддержки вооруженной руки при помощи невооруженной руки могут быть следующими:

- за кисть (кистью невооруженной руки снизу, сбоку, спереди);
- за лучезапястный сустав (охватывая одновременно кисть и предплечье) кистью невооруженной руки снизу;
- за предплечье (без опоры плеча невооруженной руки о туловище и с опорой плеча о туловище);

¹ Потапов А.А. Приемы стрельбы из пистолета: Практика СМЕРШа. - М., 2001. - 576с.

- за локтевой сустав (без опоры плеча невооруженной руки о туловище и с опорой плеча о туловище).

В редких случаях используется поддержка «кисти – предплечья – локтя» вооруженной руки «локтем – предплечьем – кистью» невооруженной руки, опора плечом вооруженной руки о грудь.

Поддержка кисти вооруженной руки кистью невооруженной руки снизу (рис. 156). Кисть руки, поддерживающей оружие, не должна «выдавливать» рукоятку пистолета из кисти вооруженной руки. «Выдавливание» рукоятки пистолета из кисти увеличивает плечо пары сил, возникающих при выстреле, что увеличивает амплитуду отдачи, а соответственно, и время, затрачиваемое на возвращение оружия на линию прицеливания.

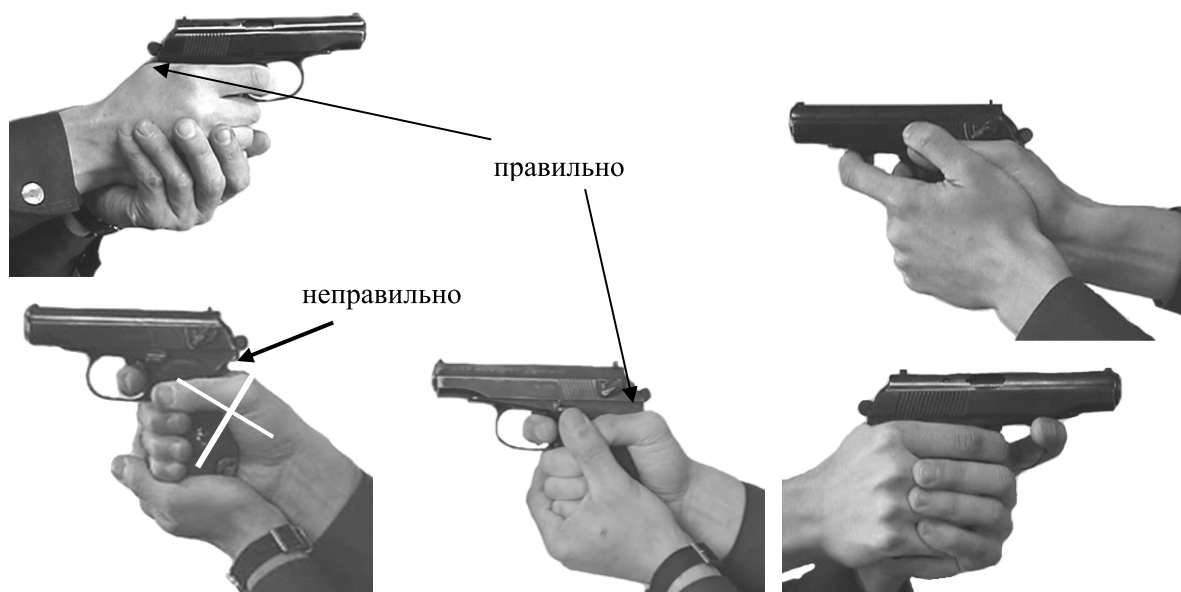


Рис. 156. Поддержка кисти вооруженной руки кистью невооруженной руки снизу

Рис. 157. Поддержка кисти вооруженной руки кистью невооруженной руки сбоку

Поддержка кисти вооруженной руки кистью невооруженной руки сбоку (рис. 157). Указательный палец поддерживающей руки располагается снизу затвора и, поддерживая его, выполняет функцию горизонтального упора. Вторая фаланга указательного пальца, охватывая спусковую скобу спереди, выполняет функцию вертикального упора. Указательный палец осуществляет «обратную» связь (в случае сбивания наводки пистолета вниз посредством нажатия на спусковой крючок с ускорением либо в сторону, если усилие, прикладываемое на спусковой крючок, направлено не в вертикальной плоскости пистолета). Такое расположение указательного пальца позволяет стрелку контролировать положение оружия (особенно это необходимо на первых этапах обучения «скоростной» стрельбе). Средний палец, опираясь на спусковую скобу, «поджимает» пистолет спереди. При таком способе поддержки пистолет находится как бы в «тисках».

Если большой палец поддерживающей руки расположен внакладку на большой палец вооруженной руки, то при движении затвора назад стрелок получит травму большого пальца поддерживающей руки (рис. 158).

Разновидностью поддержки вооруженной руки за кисть сбоку является «револьверный» хват (рис. 159). При «револьверном» хвате большой палец поддерживающей руки отведен в сторону, что позволяет быстро взводить курок револьвера.



Рис. 158. Неправильная поддержка кисти вооруженной руки кистью невооруженной руки сбоку

Рис. 159. «Револьверный» хват



Для повышения устойчивости системы «стрелок-оружие» сотрудник может создать так называемый «виртуальный» упор – упереть переднюю часть рукоятки пистолета в ладонь левой руки. Для создания упора сотрудник приподнимает плечо и предплечье обеих рук на уровень ключиц, разводит локтевые суставы в стороны («на разрыв»), создавая «поверхностное» напряжение, опускает подбородок к груди и упирает вооруженную руку в кисть невооруженной руки. Упор вооруженной рукой в ладонь невооруженной руки представлен на рисунке (рис. 160).



Рис. 160. Упор вооруженной рукой в ладонь невооруженной руки

При всех способах поддержки вооруженной руки за кисть лучезапястный сустав вооруженной руки не фиксируется, что существенно затрудняет прицеливание.

Рис. 161. Поддержка с фиксированием лучезапястного сустава вооруженной руки кистью невооруженной руки



Разновидностью поддержки вооруженной руки является способ, когда поддерживающая рука фиксирует лучезапястный сустав (запястье и кисть). Кисть поддерживающей руки располагается параллельно оси канала ствола вдоль средней линии предплечья и кисти (рис. 161). В этом случае лучезапястный сустав вооруженной руки блокируется. Пистолет находится в относительно устойчивом положении, что обеспечивает хорошие условия для прицеливания.

Поддержка вооруженной руки кистью невооруженной рукой за предплечье (рис. 162). При поддержке вооруженной руки за предплечье большой палец поддерживающей руки охватывает предплечье вооруженной руки сверху, а другие пальцы – снизу. Лучезапястный сустав вооруженной руки в этом случае не фиксируется.



Рис. 162. Поддержка предплечья вооруженной руки кистью невооруженной руки

Поддержка вооруженной руки кистью невооруженной руки за локтевой сустав (рис. 163). При стрельбе во «фронтальной» изготовке стрелок располагается лицом к цели. Вооруженная рука выпрямлена в локтевом суставе и «выключена». Поддерживающая рука охватывает вооруженную руку снизу за локтевой сустав, обхватывая его изнутри большим пальцем, опирается плечом и локтевым суставом в середину туловища. Голова стрелка расположена вертикально, без наклона.



Рис. 163. «Фронтальная» изготовка с поддержкой вооруженной руки за локтевой сустав кистью невооруженной руки и опорой плечом невооруженной руки о туловище

При стрельбе с использованием «винтовочной» изготовки (рис. 164) стрелок располагается боком к цели. Вооруженная рука полностью выпрямлена в локтевом суставе и «выключена». Плечо и локтевой сустав поддерживающей руки опирается сбоку туловища.

Вооруженная рука поддерживается кистью невооруженной руки снизу, обхватывая локтевой сустав изнутри большим пальцем. Голова стрелка повернута в сторону цели и несколько повернута вправо.



Рис. 164. «Винтовочная» изготовка с поддержкой вооруженной руки за локтевой сустав кистью невооруженной руки и опорой плечом невооруженной руки о туловище

В редких случаях используется поддержка кисти и предплечья вооруженной руки предплечьем и кистью невооруженной руки (рис. 165). Стрелок по отношению к цели располагается боком, противоположным вооруженной руке. Вооруженная рука согнута в локтевом суставе. Предплечья и плечи обеих рук располагаются параллельно друг другу на уровне ключиц. Кисть вооруженной руки «свисает» с локтя поддерживающей руки, что исключает «выдавливание» рукоятки пистолета из кисти. Голова стрелка несколько наклонена, т.к. более высокий подъем пистолета, ввиду движения затвора назад под воздействием отдачи, будет

небезопасным – возможна травма лица.

Близкое расположение прицельных приспособлений к глазу уменьшает время, затрачиваемое стрелком на выравнивание мушки при уточнении прицеливания, но в то же время «закрывает» цель несколько больше, чем при стрельбе «с руки», а также несколько снижает точность прицеливания по целям, расположенным на больших дальностях.



Рис. 165. Поддержка кисти и предплечья вооруженной руки предплечьем и кистью невооруженной руки

Поддержку кисти и предплечья вооруженной руки предплечьем и кистью невооруженной руки целесообразно использовать при плохой видимости. Близкое расположение прицельных приспособлений увеличит видимые размеры мушки и целика. Кроме того, этот способ поддержки вооруженной руки можно использовать при стрельбе по целям больших видимых размеров.



Рис. 166. Стрельба «с руки» – изготовка с опорой плечом вооруженной руки о грудь

В практике крайне редко используется опора плечом вооруженной руки о грудь (рис. 166). Стрелок по отношению к цели располагается боком, противоположным вооруженной руке. Вооруженная рука согнута в локтевом суставе, кисть ее выведена (приподнята) на уровень глаза и цели. Плечо вооруженной руки опирается о грудь, локтевой сустав – о середину груди. Голова стрелка наклонена вперед и повернута вправо, т.к. подъем пистолета выше будет небезопасным ввиду движения затвора назад в момент отдачи. Близкое расположение пистолета к глазу значительно сократит время уточнения прицеливания (выравнивание мушки), но в то же время несколько уменьшает видимость цели, т.к. закрывает ее.

Опору плеча вооруженной руки о грудь можно использовать при плохой видимости, когда имеется необходимость увеличить видимые размеры прицельных приспособлений.

9.4. Положения, принимаемые для стрельбы

Для создания благоприятных условий поражения цели большое значение имеет то, какое положение для стрельбы принял стрелок. Как показывает практика,¹ в 61% случаев сотрудники органов внутренних дел ведут огонь из положения «стоя», в 10% случаев – из положения с колена, в 7% случаев – из положения лежа, в 22% случаев – из положения сидя из машины.

Существуют различные классификации положений для стрельбы. Так, Л.Н. Полозов, В.Н. Лавров, С.Г. Тарасов классифицировали положения для стрельбы по способам облегчения ведения огня. Авторы предложили дифференцировать положения для стрельбы на три группы:

1 группа положений для стрельбы – стрельба без использования упоров, стрельба с поддержкой вооруженной руки свободной рукой, стрельба с использованием упоров о части тела;

2 группа положений для стрельбы – стрельба из-за «вертикальных» укрытий (сбоку – от столба, дерева, угла здания, используя укрытия в качестве упора);

3 группа положений для стрельбы – стрельба из-за горизонтальных укрытий (например, поверхность автомобиля), используя укрытия в качестве упора.

На наш взгляд, положения для стрельбы, используемые сотрудниками правоохранительных органов, следует дифференцировать на группы с учетом того, какую тактическую задачу предстоит решить. При описании положений для стрельбы из пистолета считаем целесообразным использовать названия тактических задач войскового боя: наступление – «наступательная» изготовка, оборона – «оборонительная» изготовка, встречный бой – «перестрелка».

¹ Практика применения и использования оружия сотрудниками органов внутренних дел (информационно-аналитический обзор) // В.Г. Колюхов, В.Я. Невструев, М.П. Балакин, Г.А. Громенко, А.А. Хвастунов, Е.В. Шестопалова. - М., 1998. - 28с.

При описании положений для стрельбы целесообразно использовать такие показатели, как «площадь собственного поражения» и «мобильность».

Показатель «площадь собственного поражения» укажет, насколько сотрудник правоохранительных органов «подставляет» себя встречному огню. Показатель «мобильность» укажет на то, какие возможности имеются у сотрудника для перемещения (ухода с линии встречного огня либо изменения высоты положения тела).

Чем выше центр тяжести, тем легче стрелку уйти с линии встречного огня (переместиться на один или несколько шагов в сторону) либо изменить высоту положения тела и, соответственно, площадь собственного поражения. Наиболее «мобильным» является положение для стрельбы «стоя». В положении для стрельбы стоя стрелок имеет наилучшие возможности для ухода с линии встречного огня либо смены положения для стрельбы.

Менее мобильным является положение для стрельбы с колена. В этом положении вся поверхность стопы одной (опорной) ноги стрелка соприкасается с землей. Наиболее динамичным будет перемещение по направлению «внутри» от стопы опорной ноги. Мобильность положения для стрельбы с коленей меньше, чем положения для стрельбы с колена, т.к. нет опоры стопой.

Следующим по мобильности является положение для стрельбы сидя. Перемещение с линии встречного огня из положения для стрельбы сидя более затруднительно, чем при стрельбе из положения стоя. Уменьшить площадь собственного поражения можно только посредством смены положения для стрельбы сидя на положение для стрельбы лежа.

Наименее мобильным является положение для стрельбы лежа. В положении для стрельбы лежа центр тяжести стрелка располагается максимально низко. Данное обстоятельство существенно затрудняет быструю смену положения для стрельбы. Перемещения из положения для стрельбы лежа осуществляются за счет выполнения перекатов.

Устойчивость положения для стрельбы оказывает существенное влияние на ее результат – поражение цели или точность попадания в цель. Для проверки правильности принятого положения используется простой тест. Стрелок, закрыв глаза, занимает положение для стрельбы. Если, открыв глаза, он обнаружит, что пистолет направлен на цель, то занятое положение можно считать правильным. В противном случае необходимо скорректировать положение для стрельбы посредством перестановки стоп, но ни в коем случае не напряжением мышц.

В условиях скоротечного огневого контакта воспользоваться таким тестом невозможно. Сотруднику правоохранительных органов необходимо овладеть навыком быстрого выбора и принятия тактически оправданного положения для стрельбы. Положение для стрельбы, во-первых, должно соответствовать тактической обстановке боя и, во-вторых, должно обеспечивать условия для мгновенного наведения пистолета на правонарушителя. Формирование навыка принятия положения для стрельбы

осуществляется посредством многократного упражнения в изготовке к стрельбе – принятию положения для стрельбы, заряданию оружия и наведению его на цель.

Изменение направления огня в горизонтальной и вертикальной плоскости достигается за счет перемещения вооруженной руки (рук). Сектор стрельбы – это амплитуда перемещения вооруженной руки (либо рук) в горизонтальной и в вертикальной плоскостях без перестановки стоп.

Сектор стрельбы в горизонтальной плоскости ограничен амплитудой поворота туловища и вооруженной руки по направлению «вправо-влево», при этом недопустима перестановка стоп. Сектор стрельбы в вертикальной плоскости ограничен амплитудой подъема и опускания вооруженной руки.

Обучение сотрудников правоохранительных органов ведению огня из пистолета необходимо осуществлять в последовательности: лежа (на животе, на боку, на спине); сидя; с колена (с коленей), стоя. Положения для стрельбы могут приниматься без использования укрытий и с использованием укрытий (в том числе с использованием укрытия в качестве упора различными частями тела).

При выполнении задач в составе оперативных групп сотрудники правоохранительных органов должны быть оснащены средствами индивидуальной защиты (в том числе бронежилетами). Ношение бронежилета оказывает существенное влияние на принятие положения для стрельбы, затрудняя движения сотрудника. В связи с этим, в большинстве из представленных на рисунках положений для стрельбы сотрудник экипирован бронежилетом 1 класса защиты. Модернизированный бронежилет «Кора-Феникс» (ГОСТ Р 50744-95) скрытого ношения весом 3,2 кг и площадью защиты не менее 41 квадратного дециметра предназначен для защиты спины и груди от огнестрельных ранений при воздействии пуль 9-мм пистолета Макарова и 7,62-мм револьвера типа «Наган» с дистанции обстрела не менее 5 метров.

Наиболее распространенные положения для стрельбы из пистолета, в принятии которых сотрудники правоохранительных органов не используют укрытия для опоры о них руками, туловищем и ногами, изображены на рисунках. Положения для стрельбы представлены в последовательности их освоения по принципу «от простого к сложному», от наиболее устойчивого положения для стрельбы – лежа, к наименее устойчивому положению для стрельбы – стоя.

9.4.1. Положения для стрельбы «лежа на животе»

Основное тактическое назначение положений для стрельбы лежа на животе – ведение огня из засады.

При стрельбе из положения «лежа на животе» (рис.167 и рис. 168) площадь собственного поражения минимальна. Сектор стрельбы ограничен в вертикальной плоскости. Предельное напряжение шейной мускулатуры и предельный суставной угол в шейном отделе позвоночника затрудняют длительное пребывание в боевой готовности.



Рис. 167. Положение для стрельбы «лежа на животе» с двух рук с локтей

Биомеханическая характеристика. Ноги стрелка раскинуты в стороны симметрично позвоночному столбу, что обеспечивает равномерное напряжение мышц спины. Носки ног развернуты кнаружи, пятки прижаты к земле (поднятую пятку может поразить пуля либо осколок). Высокая устойчивость положения для стрельбы позволяет выполнять тщательное прицеливание.

Практика показала, что если стрелок осуществляет прицеливание исподлобья (положение для стрельбы «лежа на животе» с руки с упора (рис. 168), то вероятность выполнения неточного выстрела выше, чем при стрельбе из положения с вертикальным расположением головы (положение для стрельбы «лежа на животе» с двух рук с локтей). Уход с линии встречного огня возможен за счет выполнения одного или нескольких перекатов через правое или левое плечо. Выход в положения для стрельбы с более высоким расположением центра тяжести – с колена и стоя – затруднителен.



Рис. 168. Положение для стрельбы «лежа на животе» с руки с упора

9.4.2. Положения для стрельбы «лежа на боку»

Положение для стрельбы «лежа на боку» является промежуточным и чаще всего используется для ведения беспokoящего огня в ходе смены положения для стрельбы (при переходе из положения «лежа на животе» в положение для стрельбы «лежа на спине» либо наоборот). Огонь может вестись по направлению вперед либо вверх.

При ведении огня по направлению вперед (рис. 169) нога, расположенная сверху, должна быть согнута в коленном суставе и выведена вперед для того, чтобы прикрыть от поражающего огня правонарушителя часть туловища (живот).



Рис. 169. Положение для стрельбы «лежа на боку» с двух рук по направлению вперед согнув ногу

Поворачиваясь на бок, сотрудник принимает позу «младенца в утробе матери» (рис. 170). В этом положении плечо, широчайшая мышца спины, наружные поверхности бедра и голени касаются земли. Голова прижата к левому плечу, колено левой ноги – к животу. Правая нога лежит поверх левой, внахлест с ней. Стопа правой ноги упирается в голень левой ноги, а колено правой ноги опирается о землю на уровне живота. Согнутые ноги защищают грудь, живот и пах от поражения огнем правонарушителя. Положение для стрельбы устойчивое. Мышцы напряжены, что обеспечивает постоянную готовность сотрудника к выполнению перемещений и к смене направления огня.



Рис. 170. Положение для стрельбы «лежа на боку» с двух рук по направлению вперед – поза «младенец в утробе матери»

При ведении огня по направлению вверх (рис. 171) с целью обеспечения устойчивости положения для стрельбы, а также с целью создания опоры для выполнения переката, стрелок должен выпрямить ноги в коленных суставах и развести их в стороны.



Рис. 171. Положение для стрельбы «лежа на боку» «с двух рук» по направлению вверх

9.4.3. Положения для стрельбы «лежа на спине»

В случаях возникновения внезапной угрозы сзади стрелку, находящемуся в положении для стрельбы лежа на животе, необходимо принять положение для стрельбы с двух рук по направлению вперед (рис. 172).



Рис. 172. Положение для стрельбы «лежа на спине» «с двух рук» по направлению вперед

Сектор стрельбы – верхняя «полусфера». Имеются хорошие возможности для быстрого изменения направления огня в вертикальной плоскости, меньшие – в горизонтальной плоскости.

Биомеханическая характеристика. Ноги стрелка выпрямлены в коленных суставах, стопы разведены в стороны на ширину плеч, носки ног развернуты кнаружи. Такое расположение ног придает устойчивость положению для стрельбы, а также обеспечивает благоприятные условия для быстрого ухода с линии встречного огня посредством выполнения перекатов на 360° . При необходимости имеется возможность для смены направления огня на 180° .

Оптимальный способ удержания пистолета «двумя руками». Поддержка вооруженной руки осуществляется способами «за локоть», «за запястье», «снизу». Голова стрелка приподнята, мышцы шеи напряжены. Предельное напряжение шейной мускулатуры и предельный суставной угол в шейном отделе позвоночника затрудняют длительное пребывание стрелка в боевой готовности. Оптимальная дальность стрельбы по груди ростовой цели при минимальном угле атаки (30°) составляет 3 – 5 метров. Стрелок имеет возможность быстро изменить направление огня в вертикальной плоскости от минимального угла атаки около 30° до максимального угла атаки около 160° .



Рис. 173. Положение для стрельбы «лежа на спине» «с двух рук» ноги согнуты

При необходимости быстрого ухода с линии огня принимается положение для стрельбы «лежа на спине» с двух рук ноги согнуты (рис. 173).

Сектор стрельбы – верхняя «полусфера». Имеются хорошие возможности для изменения направления огня в вертикальной плоскости. В горизонтальной плоскости сектор стрельбы ограничен коленными суставами. Оптимальная дальность стрельбы по груди ростовой цели при минимальном угле атаки (около 45°) составляет 2 – 3 метра. Имеются возможности для быстрой смены направления огня в вертикальной плоскости: от минимального угла атаки около 45° до максимального угла атаки около 160° .

Площадь собственного поражения уменьшена за счет прикрытия туловища согнутыми в коленных суставах ногами.

Биомеханическая характеристика. Стрелок лежит на спине, ноги согнуты в коленных суставах. Стопы ног разведены на ширину плеч и полностью соприкасаются с землей. Носки ног развернуты кнаружи и выполняют функцию опоры при выполнении отталкивания в случае необходимости изменения положения для стрельбы (например, пережат через плечо). Напряжение шейной мускулатуры и предельный суставной угол в шейном отделе позвоночника затрудняют длительное пребывание стрелка в боевой готовности.

Уход с линии встречного огня возможен за счет выполнения переката через правое или левое плечо. Затруднен переход в положения для стрельбы с более высоким расположением центра тяжести – с колена и стоя.

При возникновении угрозы сзади стрелку, находящемуся в положении «лежа на животе», необходимо принять положение для стрельбы «лежа на спине» с руки (рис. 174).



Рис. 174. Положение для стрельбы «лежа на спине» «с руки»

Невооруженная рука опирается кистью, предплечьем, плечом о поверхность и расположена под углом $70 - 80^\circ$ относительно туловища. Опора свободной рукой о поверхность позволяет выполнять уход с линии встречного огня посредством переворота туловища через плечо,

противоположное опорной руке. В случае необходимости ухода с линии встречного огня нога и рука выполняют функцию опоры при отталкивании.

При ведении огня из положения «лежа на спине» «с руки» возможен более быстрый, чем при стрельбе «с двух рук» «перенос» направления огня.

9.4.4. Положения для стрельбы «сидя»

При необходимости увеличить сектор обстрела в вертикальной плоскости стрелку, находящемуся в положении лежа на спине, необходимо принять одно из положений для стрельбы сидя.



Рис. 175. Положение для стрельбы «сидя» «с руки» с опорой предплечьем невооруженной руки

При ведении огня из положения «сидя» «с руки» с опорой предплечьем невооруженной руки (рис. 175) площадь собственного поражения несколько больше, чем при стрельбе из положения «лежа на спине». Сектор стрельбы – верхняя «полусфера». Удержание пистолета одной рукой позволяет быстро изменять направление огня, как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости.

Биомеханическая характеристика. Предплечье и кисть невооруженной руки опирается о горизонтальную поверхность, что обеспечивает устойчивость положения для стрельбы.

Уход с линии встречного огня возможен за счет переката через плечо. Затруднен переход в положения для стрельбы с более высоким расположением центра тяжести – «с колена» и «стоя».

При ведении огня из положения «сидя» «с руки» с опорой предплечьем и кистью невооруженной руки (рис. 176) площадь собственного поражения несколько больше, чем при стрельбе из положения «лежа». Согнутая в коленном суставе нога защищает туловище от встречного огня.



Рис. 176. Положение для стрельбы «сидя» «с руки» с опорой предплечьем и кистью невооруженной руки

Сектор стрельбы ограничен упором. Исключение упора позволяет быстро изменять направление огня, как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости.

Биомеханическая характеристика. Предплечье и кисть невооруженной руки опирается о горизонтальную поверхность, что обеспечивает устойчивость положения для стрельбы. Вооруженная рука выпрямлена и опирается запястьем о коленный сустав согнутой одноименной ноги. Это обеспечивает относительную устойчивость оружия и облегчает уточнение прицеливания. Левая нога выпрямлена в коленном суставе и лежит на горизонтальной поверхности, носок развернут кнаружи.

Уход с линии встречного огня возможен за счет принятия положения «лежа» и выполнения перекатов. Согнутая в коленном суставе нога выполняет функцию опоры при выполнении переворота через плечо противоположной согнутой ноге. Затруднен выход в положения для стрельбы с более высоким расположением центра тяжести – «с колена» и «стоя».

При появлении возможности уточнить прицеливание (в ситуациях, когда правонарушитель убегает), стрелок опускает предплечье вооруженной руки на опору – коленный сустав опорной ноги (рис. 177).



Рис. 177. Положение для стрельбы «сидя» «с руки» с опорой кистью невооруженной руки

Сектор стрельбы ограничен упором. Исключение упора позволяет быстро изменять направление огня, как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости.

Биомеханическая характеристика. Вооруженная рука опирается предплечьем о коленный сустав согнутой одноименной ноги. Левая нога согнута в коленном суставе. Бедро и голень лежат на горизонтальной поверхности. Невооруженная рука выпрямлена и «выключена» в локтевом суставе, опирается ладонью о горизонтальную поверхность. Пальцы кисти опорной руки направлены в сторону, противоположную направлению огня, что повышает устойчивость положения для стрельбы. Удаленность опорной руки от таза определяет высоту положения для стрельбы и величину угла направления огня. Уход с линии встречного огня возможен за счет выполнения переката. Быстрая смена положения для стрельбы с сохранением направления огня возможна за счет падения стрелка на спину (либо падения на спину и выполнения переката через левое плечо на 360°). Выход в положения для стрельбы с более высоким расположением центра тяжести – «с колена» и «стоя» несколько легче, чем из положений для стрельбы, описанных выше.

При стрельбе из положения «сидя ноги в стороны» «с двух рук» (рис. 178) площадь собственного поражения больше, чем при стрельбе из положения «лежа».

Сектор стрельбы ограничен в горизонтальной плоскости (ввиду удержания пистолета двумя руками). Имеется возможность для быстрого изменения направления огня в вертикальной плоскости. При удержании пистолета двумя руками сектор стрельбы в горизонтальной плоскости составляет около 60° (30° вправо и 30° влево), в вертикальной плоскости – около 90° .



Рис. 178. Положение для стрельбы «сидя ноги в стороны» «с двух рук»

Биомеханическая характеристика. Устойчивость положения для стрельбы обеспечивается расстановкой ног шире плеч. Бронежилет, опираясь в бедра, ограничивает вертикальное расположение туловища. Стрелок вынужден отклонять туловище назад на $5 - 10^\circ$, напрягая мышцы брюшного пресса.

Уход с линии встречного огня возможен за счет выполнения переката. Быстрая смена положения для стрельбы с сохранением направления огня

возможна за счет падения стрелка назад на спину (либо падения на спину с выполнением переката через плечо на 360°). Выход в положения для стрельбы с более высоким расположением центра тяжести – «с колена» и «стоя» возможен за счет сгибания ноги в коленном суставе и упором стопой о поверхность.

9.4.5. Положения для стрельбы «с коленей» и «с колена»

Положения для стрельбы «с коленей» и «с колена» принимаются в случаях, когда имеется возможность уточнить прицеливание (например, принять устойчивое положение для стрельбы после преследования правонарушителя (бега за ним)).

Положение для стрельбы «с коленей» принимается в случаях, когда необходимо повысить устойчивость оружия за счет использования упора вооруженной руки (например, о капот или багажник легкового автомобиля).

Кроме того, когда стрелку, находящемуся в положении для стрельбы «стоя» «во фронтальной изготовке», необходимо мгновенно уменьшить площадь собственного поражения без изменения направления огня, принимается положение для стрельбы «с коленей» (рис. 179).

Площадь собственного поражения больше, чем при стрельбе из положения «сидя». Сектор стрельбы в горизонтальной плоскости ограничен в связи с тем, что пистолет удерживается двумя руками.

Биомеханическая характеристика. Ноги стрелка согнуты в коленных суставах. Колени расставлены на ширину плеч либо шире. Носки ног поджаты, что обеспечивает хорошие условия для отталкивания ими при смене положения для стрельбы. Таз может быть опущен на пятки, что снижает высоту общего центра масс тела (ОЦМТ) и повышает устойчивость положения для стрельбы. Туловище несколько отклонено назад, что компенсирует момент силы тяжести вытянутых вперед рук и пистолета.

Уход с линии встречного огня возможен за счет выполнения переката влево либо диагонального кувырка через плечо вправо. Имеются хорошие возможности для принятия положения для стрельбы с более высоким расположением центра тяжести – положения для стрельбы «стоя».

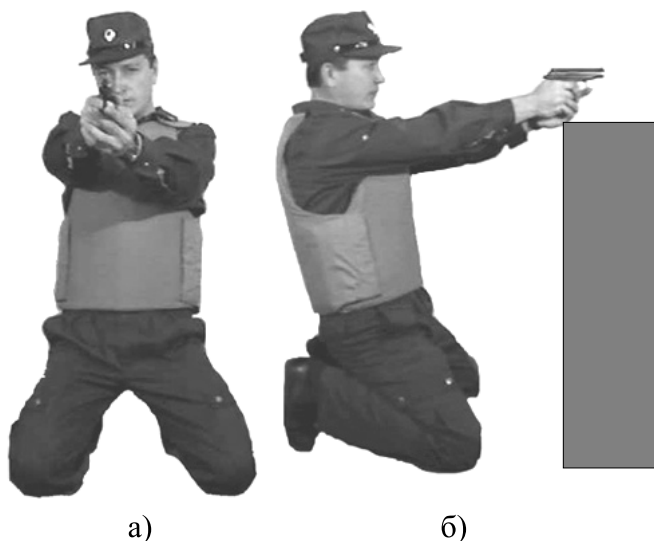


Рис. 179. Положение для стрельбы «с колена в седе» с двух рук:
а) без использования упора; б) из-за укрытия, используя его как упор

При стрельбе из положения «с колена» с двух рук с опорой невооруженной руки (рис. 180) площадь собственного поражения несколько меньше, чем при стрельбе из положения «с колена» с двух рук без упора руками о колено. Туловище «прикрыто» от встречного огня ногой, согнутой в коленном суставе.

Сектор стрельбы ограничен упором. При исключении упора невооруженной руки появляется возможность для быстрого изменения направления огня, как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости.

Биомеханическая характеристика. Вес тела распределен таким образом, что на левую ногу, служащую опорой для поддерживающей руки, приходится меньшая нагрузка. Голова стрелка располагается так, чтобы обеспечить благоприятные условия для работы глаза во время прицеливания. Площадь опоры (опорные поверхности тела: стопа левой ноги, колено и носок правой ноги) представляет собой треугольник. Наибольшая весовая нагрузка приходится на пятку правой ноги. Стопа левой ноги располагается под углом $35 - 55^\circ$ по отношению к вертикальной плоскости стрельбы, голень правой ноги под углом $55 - 65^\circ$, что обеспечивает устойчивость положения для стрельбы. Устойчивость оружия обеспечивается за счет опоры плечом невооруженной руки (местом крепления трехглавой мышцы) о коленный сустав левой ноги. Местом для опоры плеча служит верхняя средняя (или правая) часть чашечки коленного сустава. Проекция силы тяжести левой руки должна проходить через голень, а не рядом с ней.



Рис. 180. Положение для стрельбы «с колена» в седе на правой ноге с двух рук и с опорой плечом невооруженной руки о колено

Уход с линии встречного огня вправо возможен за счет диагонального кувырка через правое плечо; влево – за счет кувырка назад через спину. Имеются хорошие возможности для принятия положения для стрельбы с более высоким расположением центра тяжести – «стоя».

В случаях значительного ограничения времени на принятие положения для стрельбы «с колена» сотрудник не садится на пятку и не использует опору плечом о коленный сустав (рис. 181).



Рис. 181. Положение для стрельбы «с колена» «с двух рук» без опоры плечом невооруженной руки о колено

9.4.6. Положения для стрельбы «стоя»

При решении оперативно-служебных задач связанных с применением и использованием оружия сотрудники правоохранительных органов наиболее часто (в 61% случаев) принимают положение для стрельбы «стоя». Существует множество разновидностей в принятии положений для стрельбы «стоя», каждое из которых имеет конкретное тактическое назначение.

При отсутствии угрозы огнем со стороны правонарушителя может быть использовано положение для стрельбы «стоя во фронтальной изготовке» «с двух рук» (рис. 182).

Площадь собственного поражения максимальная из всех положений для стрельбы «стоя». Сектор стрельбы – передняя полусфера. Имеются хорошие возможности для быстрого изменения направления огня. Оптимальный сектор стрельбы в вертикальной плоскости обеспечивается движением рук и составляет около 90°. Сектор стрельбы в горизонтальной плоскости составляет около 90°, ограничен возможностями поворота туловища влево и вправо (без изменения положения стоп).



Рис. 182. Положение для стрельбы «стоя во фронтальной изготовке» «с двух рук»

Биомеханическая характеристика. Стопы ног расставлены на ширину плеч либо шире и образуют равнобедренную трапецию. Ноги слегка согнуты в коленных суставах. Приближение общего центра тяжести рук и оружия к общему центру масс тела (ОЦМТ) достигается посредством небольшого прогиба в поясе и сгибания ног в коленных суставах. Голова стрелка расположена вертикально (без наклонов вперед-назад и вправо-влево). Снижению напряжения мышц рук способствует небольшое сгибание их в локтевых суставах. Бронежилет ограничивает возможность сближения рук, т.е. ухудшает качество удержания пистолета двумя руками.

Возможности для ухода с линии встречного огня. Общий центр масс тела расположен на максимальной для всех положений для стрельбы высоте, что существенно облегчает смену положения для стрельбы. Положение для стрельбы «стоя» обеспечивает наилучшие возможности для выполнения перемещений с линии встречного огня.

При стрельбе из положения «стоя во фронтальной изготовке» бронежилет существенно ограничивает движения рук. Сотруднику, экипированному бронежилетом, сложно поддерживать вооруженную руку способами «сбоку», «за запястье», «снизу». Так, В.А.Торопов¹ рекомендует сотруднику, экипированному бронежилетом, при стрельбе во фронтальной изготовке поддерживать вооруженную руку способом «за локоть».

В случаях отсутствия угрозы со стороны правонарушителя сотрудник может вести огонь, находясь в положении «стоя во фронтальной изготовке» и поддерживая вооруженную руку за локтевой сустав кистью невооруженной руки (рис. 183).

¹ Торопов В.А., Меньшиков Д.Н. Огневая подготовка в органах внутренних дел: Учебное пособие. - СПб., 1998. - 288с.



Рис. 183. Положение для стрельбы «стоя во фронтальной изготовке» с поддержкой вооруженной руки за локтевой сустав кистью невооруженной руки



Рис. 184. Положение для стрельбы «стоя» с поддержкой кисти и предплечья вооруженной руки предплечьем и кистью невооруженной руки

Площадь собственного поражения. Плечо и предплечье поддерживающей руки «закрывают» от встречного огня левую часть туловища стрелка. Сектор стрельбы ограничен движением туловища вокруг вертикальной оси.

Биомеханическая характеристика. Стопы ног образуют равнобедренную трапецию и расположены на ширине плеч или шире. Ноги слегка согнуты в коленных суставах, мышцы ног расслаблены. Приближение центра тяжести оружия к общему центру тяжести тела стрелка достигается посредством прогиба назад в поясе. Голова стрелка расположена вертикально (без наклонов вперед-назад и вправо-влево).

Возможности для ухода с линии встречного огня. Общий центр масс тела расположен на максимальной высоте, что существенно облегчает смену положения для стрельбы и перемещения стрелка – уход с линии встречного огня.

При появлении возможности для уточнения прицеливания сотрудник может принять положение для стрельбы «стоя» с поддержкой кисти и предплечья вооруженной руки предплечьем и кистью невооруженной руки (рис. 184). Видимые размеры прицельных приспособлений большие, что снижает время, затрачиваемое на уточнение прицеливания. Относительно большие размеры прицельных приспособлений «закрывают» цель, поэтому максимальная дальность стрельбы по груди ростовой цели – 15 – 20 метров.

Площадь собственного поражения уменьшена за счет поворота правым боком к линии встречного огня. Сектор стрельбы в вертикальной плоскости ограничен упором.

Биомеханическая характеристика. Стрелок располагается боком к цели. Стопы ног расположены на ширине плеч либо несколько шире и

образуют равностороннюю трапецию. Ноги слегка согнуты в коленных суставах. Приближение центра тяжести оружия к общему центру тяжести тела достигается посредством прогиба назад в поясе. Голова стрелка расположена вертикально (без наклонов вперед-назад и вправо-влево).

Возможности для ухода с линии встречного огня. Общий центр масс тела расположен на максимальной высоте, что существенно облегчает смену положения для стрельбы и перемещения – уход с линии встречного огня.

При необходимости ведении огня с коротких остановок (в случаях преследования правонарушителя бегом) сотрудник может принять положение для стрельбы «стоя с двух рук» – «штурмовая» изготовка (рис. 185).



Рис. 185. Положение для стрельбы «стоя» «с двух рук» - «штурмовая» изготовка

Площадь собственного поражения уменьшена за счет разворота туловища боком к правонарушителю. Плечо и предплечье поддерживающей руки «закрывает» левую часть груди стрелка от встречного огня. Сектор стрельбы – правая полусфера.

Биомеханическая характеристика. Правая нога может быть выпрямлена. Левая нога должна быть слегка согнута в коленном суставе. Вес тела перенесен на левую ногу. Голова стрелка расположена вертикально, без наклонов.

Возможности для ухода с линии встречного огня. Общий центр масс тела расположен на максимальной высоте, что существенно облегчает смену положения для стрельбы и перемещения.

В случаях возникновения внезапной угрозы огнем со стороны правонарушителя стрелок может принять положение для стрельбы «стоя с руки» - «спортивная» изготовка для стрельбы без ограничения времени (рис. 186) либо «дуэльная» изготовка для «боевой» стрельбы в ограниченное время (рис. 187).

Рис. 186. Положение для стрельбы «стоя» «с руки» - «спортивная» изготовка для стрельбы без ограничения времени



Рис. 187. Положение для стрельбы «стоя» «с руки» - «дуэльная» изготовка для «боевой» стрельбы в ограниченное время

Площадь собственного поражения является наименьшей из всех вариантов положений для стрельбы «стоя». Уменьшение площади поражения обеспечивается за счет поворота стрелка боком к встречному огню. Сектор стрельбы – левая полусфера. Имеются отличные возможности для изменения направления огня.

Биомеханическая характеристика. Угол между линией плеч и плоскостью стрельбы составляет $15 - 20^\circ$. Ступни ног располагаются на ширине плеч и развернуты по отношению друг к другу на угол $40-60^\circ$. Индивидуальные особенности строения тела стрелка определяют незначительные отклонения описанных параметров в ту или иную сторону. Вес тела равномерно распределен на обе стопы ног, ближе к пяткам. Проекция центра тяжести должна располагаться в середине площади, ограниченной ступнями ног, несколько ближе к левой ступне.

Вооруженная рука полностью разогнута в локтевом суставе и направлена в сторону цели. Линия, проходящая через плечи, должна быть параллельна линии, проходящей через ступни ног. Не следует допускать скручивания туловища вокруг продольной оси, т.к. когда внимание направлено на обработку спускового крючка, мышцы туловища, помимо воли стрелка, будут принимать естественное (расслабленное) состояние, что приведет к изменению направления оружия относительно цели. Допустимо

компенсировать вес оружия незначительным отклонением туловища назад и прогибом в поясе. В этом случае центр тяжести вооруженной руки приближается к общему центру тяжести. Не следует наклонять голову вперед или отклонять ее назад, так как мышцы шеи под действием утомления будут принимать расслабленное состояние, что, в свою очередь, приведет к потере контроля «ровной мушки». Невооруженную руку следует расслабить и зафиксировать - на груди, на поясе впереди либо за спиной, убрать в карман и т.п.

Возможности для ухода с линии встречного огня. Общий центр масс тела расположен на максимальной высоте, что существенно облегчает смену положения для стрельбы и перемещения.

При необходимости в мгновенном принятии «дуэльной» изготровки (в условиях перестрелки с правонарушителем) свободную руку следует согнуть в локтевом суставе, плечо и предплечье прижать к туловищу, а кисть положить на правую верхнюю часть груди (рис. 187).

При решении оперативно-служебных задач, когда стрельба чередуется с рукопашным боем, оптимальным положением для стрельбы будет «боевая стойка» (рис. 188). Для повышения устойчивости оружия вооруженную руку целесообразно прижать к бедру – стрельба «от бедра».



Рис. 188. Положение для стрельбы стоя «с руки от пояса»

Для повышения устойчивости оружия при стрельбе «от пояса» вооруженную руку можно поддерживать свободной рукой (рис. 189). Вооруженная рука должна удерживаться на некотором расстоянии от туловища, которое обеспечивает безопасность, – исключает удар затвором о туловище стрелка.



Рис. 189. Положение для стрельбы стоя «с двух рук от пояса»

В данном разделе пособия представлены наиболее распространенные, но далеко не все положения для стрельбы из пистолета, которые сотрудники

правоохранительных органов могут принимать при решении оперативно-служебных задач. Освоение представленных положений для стрельбы позволит сотрудникам органов внутренних дел создать некоторую «двигательную базу», с учетом антропометрических параметров тела, выбрать оптимальные варианты положений для стрельбы.

9.5. Техника стрельбы по одиночной неподвижной цели

9.5.1. Правила прицеливания с использованием прицельных приспособлений

При наводке пистолета на цель рука стрелка совершает непрерывные колебания. Даже у квалифицированных стрелков наблюдаются колебания руки, тем не менее, они показывают высокие результаты в связи с тем, что соблюдают основное условие, – обрабатывая спусковой крючок с замедлением к моменту срыва курка с боевого взвода, удерживают «ровную» мушку в районе прицеливания.

При стрельбе из пистолета на мишени избирается не точка прицеливания, а некоторая площадь – район прицеливания. Ввиду действия силы тяжести, район прицеливания представляет собой вертикально расположенный эллипс. Наличие района прицеливания, а не точки прицеливания, и является особенностью прицеливания при стрельбе из пистолета. С повышением уровня подготовленности стрелка район прицеливания уменьшается.

Глаз человека не может видеть одинаково хорошо разноудаленные предметы. Поэтому невозможно одновременно четко видеть прицельные приспособления и мишень. Что же важнее видеть стрелку более отчетливо – мишень или мушку с целиком? Для разрешения этой проблемы В.А. Малышев¹ провел исследования.

Условия первого эксперимента – мушка в прорези видна четко, а мишень видна расплывчато. Ровная мушка колеблется в районе прицеливания диаметром 10 см под черным «яблоком» спортивной мишени № 4. Колебания пистолета при таком прицеливании составляют 2,6 см, но эти колебания контролируются стрелком, и он может вносить необходимые коррективы в положение оружия. Выстрел, происшедший в момент, когда ровная мушка находится в любом месте района прицеливания, будет иметь достоинство «десять».

Условия второго эксперимента – мишень и район прицеливания видны четко, а прицельные приспособления расплывчато. Стрелку трудно контролировать ровную мушку, но ошибка в положении мушки относительно прорези на 0,5 мм вполне допустима. В идеальном случае (если колебания оружия будут отсутствовать) пробоина сместится от центра мишени на 10 см и пуля попадет в «семерку». Если пистолет будет находиться в правом краю района прицеливания с диаметром в 10 см и иметь

¹ Малышев В.А. Основы стрельбы из служебного пистолета. - Л., 1988. - 71с.

смещение мушки в прорези на 0,5 мм вправо, то пробойна будет достоинством «пять» по направлению на «три часа».

При стрельбе с использованием прицельных приспособлений стрелку необходимо четко видеть прицельные приспособления и контролировать «ровную мушку». Цель, в этом случае, видится расплывчатой, ее расположение должно контролироваться периферическим зрением.

Некоторые стрелки считают, что «сваливание» оружия (наклон его влево или вправо) отрицательно влияет на точность стрельбы. Известно, что неоднобразное «сваливание» винтовки приводит к «отрывам» пробоин. Что происходит при «сваливании» пистолета? Отклоняется ли пробойна в сторону «сваливания»? Какова величина отклонения пробоины от СТП?

Результаты исследования В.А. Малышева показали, что «сваливание» пистолета Макарова на 10° заметно стрелку и может контролироваться. При стрельбе на 25 м и «сваливании» пистолета на 10°, пробойна отклонится от СТП в сторону «сваливания» на 3 см, т.е. пуля попадает в габарит «десятки» спортивной мишени № 4. При «сваливании» пистолета на 20° пробойна отклонится на 5,5 см и пуля попадает в «девятку». При «сваливании» пистолета на 30° пробойна отклонится на 8 см и пуля попадает в «семерку». При «сваливании» пистолета на 45° пробойна отклонится на 11 см и пуля попадает в «шестерку». При стрельбе по грудной фигуре (мишень № 4) «сваливание» пистолета на 20° позволяет стрелку попасть в «девятку».

«Сваливание» пистолета Макарова на 10° (при соблюдении всех остальных правил стрельбы) обеспечивает попадание в «десятку» спортивной мишени № 4. В связи с этим «сваливание» пистолета Макарова до 10° не следует относить к грубым ошибкам наводки оружия.

У пистолета Макарова тонкая мушка и узкая прорезь целика. Поэтому при прицеливании требуется повышенная сосредоточенность внимания на прицельных приспособлениях. Учитывая трудности визуального контроля прицельных приспособлений, стрелку необходимо следить за тем, чтобы выстрел не затягивался во времени. Во избежание переутомления зрительного анализатора время, затрачиваемое на прицеливание и выстрел, должно быть не более 5 – 9 секунд. Если за это время стрелок не смог произвести выстрел, то он должен отложить выстрел и отдохнуть. При отдыхе следует отвести взгляд от прицельных приспособлений (или закрыть глаза), сделать два – три глубоких вдоха и выдоха и после этого попытаться вновь выполнить прицельный выстрел.

По мере повышения подготовленности стрелка необходимо сокращать время на производство прицельного выстрела и доводить его до 2 – 3 секунд. Стрелку необходимо тщательно готовиться к первому выстрелу и производить его с первого подъема руки. Объясняется это тем, что применение табельного оружия сотрудниками правоохранительных органов происходит, как правило, при обстоятельствах, ограничивающих время на подготовку и производство выстрела.

В ходе занятий по огневой подготовке следует работать над повышением устойчивости руки, удерживающей пистолет, над

уменьшением района прицеливания. Тренировки целесообразно проводить на фоне усталости, «обрабатывая» спусковой крючок в условиях больших колебаний оружия.

При скоростной спортивной стрельбе пистолет следует наводить на цель снизу (направив оружие ниже района прицеливания на 30-70 см) и останавливать его в районе прицеливания, поднимая пистолет только рукой, без участия мышц туловища. Во время подъема пистолета (до его остановки) следует произвести предварительный нажим на спусковой крючок – выбрать свободный ход. При уточнении прицеливания скорость нажима на спусковой крючок замедляется до нулевой величины, которая должна наступить в момент срыва курка с боевого взвода.

В случае необходимости поражения группы целей, огонь по ним следует вести справа налево (в случае, если пистолет находится в правой руке). При такой последовательности ведения огня все мишени находятся в поле зрения стрелка, и он лучше ориентируется в обстановке.

В спортивной стрельбе из боевого оружия (упражнения ПМ-4 и ПМ-5¹) перенос огня по фронту следует производить поворотом туловища, а не движением руки. Это обстоятельство позволит сохранить единообразие углов отдачи оружия – одинаковые угол и амплитуду отклонения руки, удерживающей пистолет. Единообразие отдачи оружия позволяет ускорить процесс наведения оружия на цель и сократить время на производство последующего выстрела.

9.5.2. Правила прицеливания без использования прицельных приспособлений

При решении оперативно-служебных задач связанных с применением (использованием) оружия сотрудники правоохранительных органов крайне редко используют прицельные приспособления. В 52% случаев самообороны сотрудники вели стрельбу «навскидку», опережая нападавших правонарушителей².

Наиболее часто сотрудники правоохранительных органов используют прицеливание «навскидку» – с наведением оружия на цель по направлению ствола – «с руки» или «от пояса».

Прицеливание «навскидку» «с руки» характерно тем, что зрительный анализатор (глаз) стрелка располагается на одной линии со стволом и целью.

Прицеливание «навскидку» от пояса (положение «конвоирование») выполняется рукой, согнутой в локтевом суставе. Отличительной особенностью этого способа стрельбы является то, что зрительный анализатор стрелка не располагается на линии прицеливания. Данное обстоятельство значительно осложняет прицеливание.

¹ ЕДИНАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ СПОРТИВНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ (2001-2005 гг.). Часть II. Виды спорта, объединяемые ОГО ВФСО «Динамо». Стрельба из табельного оружия.

² Практика применения и использования оружия сотрудниками органов внутренних дел (информационно-аналитический обзор) // В.Г. Колюхов, В.Я. Невструев, М.П. Балакин, Г.А. Громенко, А.А. Хвастунов, Е.В. Шестопалова. - М., 1998. - 28с.

Прицеливание «навскидку» от пояса применяется при стрельбе в условиях, когда возникает внезапная угроза нападения на сотрудника (например, угроза нападения конвоируемого правонарушителя). В положении для стрельбы «навскидку» «от пояса» плечо (либо плечо и предплечье) вооруженной согнутой в локтевом суставе руки должно быть прижато к туловищу.

Процесс прицеливания при стрельбе «навскидку» заключается в совмещении средней линии ствола пистолета с целью. При этом взгляд стреляющего должен быстро перебегать от ствола к цели и обратно, соединяя прямой линией дульный срез ствола пистолета с центром цели и одновременно располагая ствол пистолета на этой мысленно созданной линии. Одновременно с этими действиями стрелок должен выбрать предварительный ход спускового крючка. Когда ствол пистолета будет расположен на линии прицеливания, стрелок должен перевести взгляд на цель и, не теряя из-под контроля направление ствола пистолета, плавно дожать спусковой крючок и держать его нажатым 0,5 – 1 сек. после срыва курка с боевого взвода. После производства выстрела необходимо отметить место встречи пули с преградой (целью), чтобы по фонтанчику брызг или рикошету от пули скорректировать следующий выстрел.

Для обучения прицеливанию «навскидку» «от пояса» на уровне пояса стрелка натягивается шнур, соединяющий стрелка и цель. Встав рядом со шнуром, стрелок может ориентироваться по нему при направлении ствола пистолета на цель.

9.5.3. Управление дыханием и спуском курка при стрельбе без ограничения времени

Правильное дыхание оказывает существенное влияние на результат стрельбы. При стрельбе без ограничения времени наиболее рациональным, по мнению В.А. Малышева, является следующий вариант дыхания. При подъеме руки с пистолетом выше цели стрелок делает свободный вдох, затем, опуская оружие в район прицеливания, выдыхает и делает задержку на неполном выдохе, одновременно производя «грубую наводку» оружия и выбирая предварительный ход спускового крючка. После этого стрелок, не возобновляя дыхания, уточняет наводку оружия, одновременно выжимает рабочий ход спускового крючка, производя выстрел.

Если колебания руки увеличиваются, стрелок должен прекратить нажим на спусковой крючок, снять с него палец, согнуть руку в локтевом суставе, опустить плечо к туловищу и направить пистолет вперед вверх под углом 45°. После этого следует сделать несколько (2 – 4) неглубоких вдохов и выдохов и произвести очередной выстрел. Не следует делать глубокие вдохи и выдохи, т.к. наступит гипервентиляция, от которой может возникнуть головокружение. Оптимальное время, в течение которого следует произвести прицельный выстрел и обработать спуск курка 5 – 7 секунд с момента уточнения прицеливания.

Затягивание выстрела является ошибкой и приводит к плохим результатам стрельбы. При затягивании выстрела мышцы рук, тела и зрение

стрелка утомляются, что способствует увеличению колебания оружия. Периодически колебания оружия затухают, но только на короткое время, которого часто недостаточно для спуска курка. Чем дольше стрелок удерживает оружие в районе прицеливания, тем больше амплитуда колебания оружия и тем короче по времени становятся промежутки относительной устойчивости оружия.

Спусковой крючок пистолета Макарова имеет «свободный ход» – 8 – 12 мм с усилием 0,8 – 1,2 кг и «рабочий ход» – 3 – 4 мм с усилием 2,2 – 3,0 кг. Сопротивление спускового крючка усилию указательного пальца при его ходе в 11 – 16 мм возрастает неравномерно и резко увеличивается к моменту срыва шептала с боевого взвода курка. Если нажимать на спусковой крючок с ускорением, то перед выстрелом, когда сопротивление спускового крючка резко возрастет, пистолет сместится и произойдет большой отрыв пробойны от центра цели или промах. Для того чтобы во время удара курка наводка оружия не сбивалась, действия по производству спуска курка необходимо выполнять в два этапа: 1 этап – выжим «свободного хода» спускового крючка до момента резкого возрастания сопротивления, т.е. до «рабочего хода»; 2 этап – выжим «рабочего хода» спускового крючка напряженным пальцем.

Если усилие указательного пальца направлено вдоль вертикальной плоскости пистолета, то смещения пистолета в момент выстрела не произойдет.

Проверка правильности управления спуском курка необходима потому, что в силу конструктивных особенностей пистолета Макарова, у этого оружия имеется «провал» спускового крючка. «Провал» спускового крючка – это движение спускового крючка после срыва шептала с боевого взвода курка. Если направление усилия пальца направлено не вдоль вертикальной плоскости пистолета, то палец, нажимающий на спуск с усилием 2,2 – 3,5 кг, сбивает наводку пистолета как раз в момент удара курка по ударнику. «Провал» спускового крючка может быть причиной далеких отрывов пробойн от средней точки попадания (СТП).

В.А. Малышев провел исследования результатов стрельбы из пистолета Макарова, у которого был полностью устранен провал спускового крючка. Исследованием установлено увеличение радиуса рассеивания пробойн, что привело к низким результатам стрельбы. Таким образом, хорошая кучность стрельбы достигается при величине «провала» (ходе спускового крючка после срыва шептала с боевого взвода) в 1 – 2 мм.

9.5.4. Управление дыханием и спуском курка при стрельбе в ограниченное время

При стрельбе с ограничением времени (скоростной стрельбе) существуют специфические особенности в дыхании стрелка. При подъеме руки стрелку следует выполнить свободный вдох, который следует прекратить, когда оружие «войдет» в район прицеливания. Некоторые стрелки считают, что при скоростной стрельбе дыхание следует затаивать на вдохе. Огонь по группе целей ведется при задержке дыхания.

Спуск курка с боевого взвода является заключительным этапом в производстве точного выстрела. После подъема руки с пистолетом на уровень цели производится «грубая наводка» и одновременно «выжимается» предварительный спуск («свободный» ход), а затем, во время наименьших колебаний оружия, стрелок увеличивает усилие нажима, выжимая «рабочий ход» спускового крючка и производя выстрел. В том случае, если колебания руки увеличиваются, движение пальца приостанавливается, при уменьшении колебаний руки продолжается нажим на спусковой крючок.

Не следует «поддавливать» цель, т.е. резко (с ускорением) нажимать на спусковой крючок в момент «прохождения» «ровной мушки» через район прицеливания. Резкий (с ускорением) нажим на спусковой крючок – «дерганье» – приводит, как правило, к далеким отрывам пробоин от центра цели либо к промахам. Нажимать на спусковой крючок следует быстро, но без ускорения.

Усилие, прилагаемое указательным пальцем к спусковому крючку, должно быть направлено вдоль вертикальной плоскости пистолета и изолировано от работы мышц кисти, удерживающей оружие.

Для проверки правильности работы указательного пальца при спуске курка следует произвести 2 – 3 холостых выстрела с прицеливанием, внимательно отслеживая положение мушки в прорези целика в момент выстрела. Если во время выстрела наблюдается смещение мушки относительно прорези целика, то необходимо обратить внимание на правильность хватки пистолета и работы указательного пальца.

При стрельбе в условиях ограниченного времени спуск курка производится в течение 1 – 2 секунд. Резкий (с ускорением) нажим на спусковой крючок сбивает наводку пистолета и приводит к неточным выстрелам. Для того чтобы избежать сбивания наводки оружия во время спуска курка, следует напрячь мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели указательного пальца. В таком состоянии мышцы-сгибатели выполняют преодолевающую, а мышцы-разгибатели уступающую работу.

9.6. Техника стрельбы по одиночной движущейся цели

Когда возникает необходимость вести внезапный встречный бой (перестрелку), практикуется стрельба по движущейся цели. Правонарушитель не захочет быть живой мишенью, он будет перебегать, уходить с линии огня в прыжках и кувырках, от укрытия к укрытию, стреляя «с места» и «на ходу». Следует формировать в сознании сотрудника то, что правонарушитель не просто учебная цель, которую надо «положить» в кратчайшее время, а цель, которая может «положить» и его.

Методика обучения стрельбе по движущейся цели описана А.А. Потаповым¹ и имеет свои особенности. В процессе тренировок стрелок переходит от простых упражнений к более сложным, постепенно

¹ Потапов А.А. Стрельба по бегущим целям из пистолета // Спецназ. - №2-3. - 1998. - С.3-8.

превращая слагаемые элементарных движений в одно целое, которое выполняется мгновенно, на уровне условного рефлекса.

9.6.1. Стрельба по цели, перемещающейся по фронту

В ходе перестрелки правонарушители появляются в поле зрения сотрудника внезапно и на короткое время. Начинаящий стрелок может произвести прицельный выстрел в определенную точку движущейся цели и попасть в нее лишь в том случае, если цель «уходит» от стрелка или «бежит» на него, не перемещаясь по флангу.

Техника стрельбы по правонарушителю, перемещающемуся вдоль направления огня (приближаясь и удаляясь), такая же, как и при стрельбе по появляющейся цели (рис. 190).

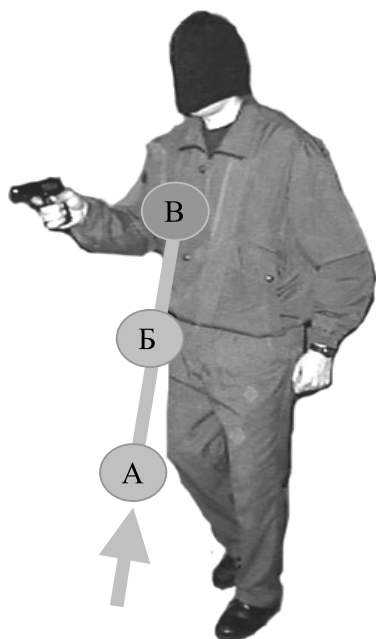


Рис. 190. Вскидка пистолета и нажим на спусковой крючок при стрельбе по приближающейся цели: а – направление вскидки пистолета; б – начало выработки «свободного хода»; в – выработка «рабочего хода» спускового крючка

Рука с пистолетом резко вскидывается «в колени» цели, и указательный палец сразу же начинает выбирать «свободный ход», не останавливая движения оружия снизу вверх. Оружие, которое движется одновременно с целью, меньше отклоняется в стороны от заданного целью направления. «Рабочий ход» выбирается, когда мушка входит в район прицеливания (живот или грудь).

Основные правила при стрельбе по приближающемуся правонарушителю заключаются в следующем. Оружие при поводке снизу-вверх останавливать нельзя! Спуск дожимать следует только при подвижном оружии! Уточнять прицеливание нельзя – в боевой обстановке его некогда будет уточнять.

9.6.2. Стрельба по цели, перемещающейся по флангу

Цель, которая движется по флангу (поперек направления огня), поразить гораздо сложнее, чем цель, которая движется вдоль направления огня. Стрелять приходится «навскидку». В стрельбе «навскидку» действия стрелка слагаются из изготовки, вскидки пистолета, его поводки, прицеливания и спуска курка. На все это нужно время. Время реакции стрелка на появление цели составляет от 0,1 до 0,3 сек. Время на

вскидывание руки – 0,2 – 0,3 сек., нажим на спусковой крючок – 0,1 сек., срыв курка с боевого взвода, воспламенение капсюля, сгорание пороха и выхода пули из канала ствола – 0,02 сек. На все вышперечисленные процессы уходит от 0,4 до 0,6 сек. Чем выше уровень подготовленности сотрудника, тем быстрее он произведет выстрел.

Следует учитывать и время на подлет пули к цели. За этот, казалось бы, ничтожный промежуток времени цель уходит на существенное расстояние. Так, скорость бегущего человека (велосипедиста) составляет 3 – 4,5 м/сек. (10 – 16 км/час); резко стартующего автомобиля – 15 м/сек. (55 км/час); средняя скорость движения автомобиля – 20 м/сек. (70 км/час). Бегущий и стреляющий правонарушитель на удалении в 40 метров за 0,5 секунды, потраченные на выстрел, переместится по фронту на 1,5 метра. Если прибавить время подлета пули к цели и расстояние, которое правонарушитель пройдет за это время, то перемещение цели за все это время составит около двух метров. Стреляя обычным способом, стрелок попадет в пустое место, туда, где правонарушителя уже нет.

При стрельбе по резко стартующему автомобилю на удалении в 20 метров за 0,5 секунды автомобиль пройдет около 7 метров, добавим сюда 1 метр – за время подлета пули. При прицеливании без упреждения пуля попадает где-то сзади автомобиля, убивая и калеча непричастных к происходящему граждан, оказавшихся во внезапно открывшейся полосе огня.

Поэтому при стрельбе по движущейся цели район прицеливания необходимо выносить вперед за цель, в сторону ее движения. Это действие называется упреждением. Вынос района прицеливания по величине делается с таким расчетом, чтобы цель и пуля встретились в одной точке. Величина выноса района прицеливания и будет величиной упреждения. Упреждение зависит от дальности стрельбы, скорости и направления движения цели, способа стрельбы и времени подлета пули к цели.

Величина упреждения при стрельбе из пистолетов ПМ и ТТ

Скорость движения цели 15 м/сек. (55 км/час), дистанция стрельбы – 20 метров		
Вид пистолета и начальная скорость пули	Время подлета пули к цели, с	Упреждение, см
Пистолет Макарова, 315 м/с	0,075	110
Пистолет ТТ, 430 м/с	0,055	85

Существует несколько способов стрельбы по движущейся цели. А.А. Потапов считает, что наиболее результативный, точный и рациональный способ стрельбы по движущимся целям – это стрельба с привязкой к цели (с сопровождением цели) пистолета, находящегося в синхронном движении с целью как до, так и после выстрела.

Стрельба с привязкой к цели. Стрелок, увидев цель, бегущую по флангу, вскидывает пистолет «в ноги» цели и чуть-чуть позади нее (рис. 191). Используя вскидку пистолета «в ноги» легче «привязаться» к цели.

Цель движется, пистолет догоняет ее и одновременно поднимается чуть ниже района прицеливания (для того, чтобы не «закрывать» цель прицельными приспособлениями и не выпустить ее из виду). Пистолет продолжает двигаться чуть быстрее цели. При выведении мушки в расчетный район попадания (по центру корпуса цели) стрелок начинает «выбирать» спуск. Далее пистолет перегоняет район попадания и выходит впереди его на величину упреждения. Не останавливая поводку пистолета, стрелок выбирает рабочий ход спускового крючка и, не обращая внимания на выстрел, еще немного ведет оружие в сторону движения цели.

При стрельбе с привязкой к цели, угловые скорости смещения пистолета и смещения цели должны быть одинаковы. Упреждение будет равно только расстоянию, которое цель пройдет за время, необходимое для подлета к ней пули. Личные свойства стрелка, его реакция, быстрота действий, время срабатывания ударно-спускового механизма, возгорания капсюля, сгорания пороха, движения пули по каналу ствола - все это не влияет на величину упреждения, так как эти действия происходят одновременно с движением цели. В данном случае упреждение зависит только от времени подлета пули к цели.

Достоинством стрельбы с привязкой к цели является то, что район прицеливания и цель максимально приближены друг к другу. Это обеспечивает возможность выполнять прицеливание с минимальным упреждением, «держат» цель «привязанной» к району прицеливания и контролируя ее.

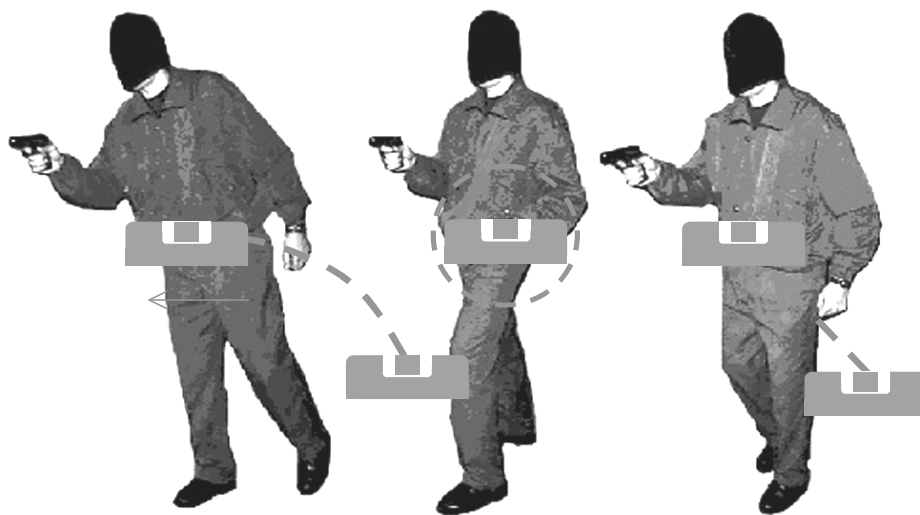


Рис. 191. Способы «привязки» пистолета к цели, перемещающейся справа налево

Непрерывно движущееся совместно с целью оружие – обязательное условие стрельбы по движущейся цели. При движении пистолета его прицельная линия должна постепенно совместиться с движущейся целью, а затем переместиться вперед на величину упреждения. Поводка пистолета за целью и обгон ее производятся быстро, но плавно, без ускорений. Начиная поводку, пистолет следует перемещать одновременно вверх и в сторону движения цели, сближая его снизу-вверх с линией движения цели и

перегоняя ее. Вскидывая пистолет, стрелок направляет его по линии движения цели, сближая оружие и цель. Вскидку и поводку пистолета необходимо проделывать обязательно одновременно, соединяя их в один прием.

Как только мушка сравняется с целью и начнет ее опережать, следует начать выбирать «свободный ход» спускового крючка. Как только установится упреждение, следует начать выбирать «рабочий ход». Когда оружие перегонит цель на величину упреждения, следует дожать «рабочий ход», не прекращая поводки оружия. Необходимо довести до автоматизма постоянное движение пистолета до того момента, как произойдет выстрел, и после выстрела, дожидая спуск только при движимом пистолете.

Наиболее часто встречающаяся ошибка при стрельбе с движимым пистолетом состоит в том, что стрелок, выводя оружие в крайнюю точку упреждения, переключает внимание на спуск курка и незаметно для себя останавливает движение пистолета. Естественно, пуля не достигает цели, так как выстрел произведен из пистолета, находящегося в неподвижном состоянии, а в таком случае упреждение нужно брать в 3-6 раз больше. Начинающие стрелки довольно часто не замечают допускаемой ошибки, так как они убеждены, что в момент выстрела оружие находилось в движении.

Другая, не менее распространенная ошибка состоит в том, что стрелок в последний момент пытается уточнить прицеливание. Пока он это делает, цель просто «уходит». Вывести пистолет по прицельной кривой непросто, и точка прицеливания может не совпасть с расчетной точкой, но «выравнивать» ее уже нет времени. Цель в лучшем случае «уйдет», в худшем – произведет выстрел раньше сотрудника.

Не следует сразу вскидывать оружие на высоту цели, т.к. «подброшенный» пистолет закроет цель и стрелок выпустит ее из поля зрения.

Целесообразнее «вбрасывать» пистолет немного ниже района прицеливания и затем вести его горизонтально, одновременно поднимая пистолет, при этом движущаяся цель до выстрела будет отчетливо видна стрелку.

Есть еще один способ стрельбы с подвижным оружием. Суть его заключается в том, что пистолет, постепенно сближаясь с целью, некоторое время движется согласованно с ней, затем рывком подается вперед на величину упреждения, и во время этого рывка стрелок быстро выбирает «рабочий ход» спускового крючка. Этот способ рассчитан на индивидуальные качества стрелка.

Вскидка и поводка оружия происходят на коротком линейном отрезке по фронту и почти мгновенно по времени. Математические расчеты проводить некогда, поэтому инструментом измерения упреждения для стрелка становятся проекционные размеры мушки, контуры собственного оружия, но чаще всего размеры корпуса цели.

В стрелковой практике за размеры фигуры цели приняты: ростовая цель по высоте – 170 см по ширине – 50 см, цель расположенная и бегущая

боком – 40 см.

Величина упреждения при различной дальности стрельбы из пистолета Макарова по цели бегущей по фронту со скоростью 3м/сек

Дальность стрельбы, м	Величина упреждения, см	Упреждение, в фигурах (от центра фигуры)
20	22	0,5
40	45	1
60	70	2

Математические расчеты величин упреждения имеют только теоретическое наглядно-ознакомительное значение. Приведенные выше расчеты выполнены по усредненным данным. У каждого человека индивидуальны реакция, степень восприятия и скорость «срабатывания» нервно-мышечной системы. В ходе тренировок стрелки определяют упреждение каждый сам для себя, каждый «ловит» свою индивидуальную величину.

По мере тренировок способ стрельбы с подвижным пистолетом стрелку становится все привычнее и привычнее. Стрелок, вскидывая пистолет и ведя его за целью, делает это быстрее и быстрее и, как только пистолет оказывается нацеленным в район упреждения, сразу же дожимает спуск, не допуская паузы. Видимые стрелку упреждения при этом будут значительно меньшими, а темп стрельбы более быстрым. Чем больше тренированность, тем меньше времени стрелок тратит на вскидку, поводку и выстрел – математика уступает место субъективным ощущениям.

В боевой обстановке «захват» цели, поводка оружия и выстрел происходят очень быстро. Прицельная «кривая» - очень маленький отрезок. Движение пистолета по прицельной кривой, а также управление спуском курка требуют тщательной тренировки как вхолостую, так и в стрельбе.

9.7. Задержки при стрельбе и порядок их устранения в ходе огневого контакта

Пистолет Макарова – надежное оружие. В Наставлении по 9-мм пистолету Макарова указано: «...пистолет при правильном обращении с ним, внимательном уходе и сбережении является надежным и безотказным оружием. Однако при длительной работе вследствие износа частей и механизмов, а чаще при неосторожном обращении и невнимательном уходе могут возникнуть задержки при стрельбе».

Как показывает практика, в ходе огневого контакта сотрудники органов внутренних дел в 1% случаев были вынуждены устранять задержки при стрельбе¹. Несмотря на то, что задержки при стрельбе в боевых условиях возникают крайне редко, сотрудник должен уметь их устранять, чтобы не допустить трагических последствий.

¹ Практика применения и использования оружия сотрудниками органов внутренних дел (информационно-аналитический обзор) // В.Г. Колюхов, В.Я. Невструев, М.П. Балакин, Г.А. Громенко, А.А. Хвастунов, Е.В. Шестопалова. - М., 1998. - 28с.

Определение вида задержки при стрельбе, знание способов их устранения и умение устранять является одним из важных компонентов огневой подготовленности сотрудников правоохранительных органов.

Задержки при стрельбе из пистолета, их причины и способы устранения описаны в Наставлении по 9-мм пистолету Макарова. Как указано в Наставлении, если в ходе ведения боя произошла задержка, то основным способом ее устранения является перезарядка пистолета.

Если в пистолете сотрудника остался только один патрон устранение задержки посредством перезарядки пистолета обезоружит сотрудника. Сотрудник теряет последний патрон. В связи с этим нами пересмотрен порядок устранения задержек при стрельбе.

Задержки при стрельбе из пистолета, их причины и способы устранения в ходе огневого контакта с правонарушителем представлены далее.

Осечка

Задержка при стрельбе «осечка» характеризуется следующими признаками: затвор находится в крайнем переднем положении, ударно-спусковой механизм сработал, курок спущен, но выстрела не произошло.

Причинами осечки могут быть:

- 1) неисправность патрона (капсюля или порохового заряда);
- 2) сгущение или застывание смазки, загрязнение канала под ударник;
- 3) мал выход ударника или наличие забоин на бойке.

Способами устранения осечки являются:

при наличии нескольких патронов – перезарядка пистолета;
при наличии одного патрона – повторный взвод курка.

Неподача патрона

Задержка при стрельбе «неподача патрона» характеризуется следующими признаками: затвор остановился в переднем, ударно-спусковой механизм сработал, курок спущен, выстрела не произошло, при перезарядке пистолета патрон не вылетает наружу.

Причины неподачи патрона и способы их устранения на учебных стрельбах:

1. Загрязнение подавателя магазина.	1. Сменить загрязненный магазин, а затем его прочистить.
2. Механическое повреждение магазина: ослабление пружины подавателя, деформация корпуса магазина – подаватель зажат стенками корпуса магазина.	2. Заменить магазин на исправный.
3. Магазин вставлен в основание рукоятки, но не зафиксирован основанием боевой пружины.	3. Зафиксировать магазин основанием боевой пружины.

Способы устранения неподачи патрона

в условиях огневого контакта с правонарушителем:

1) при наличии нескольких патронов – либо заменить магазин на исправный, либо извлечь из магазина патроны и вставлять их по одному в патронник;

2) при наличии одного патрона – поставить затвор на затворную задержку, отсоединить магазин и, не извлекая его из основания рукоятки, вставить патрон в патронник.

Недокрытие патрона затвором

Задержка при стрельбе «недокрытие патрона затвором» характеризуется следующими признаками: затвор остановился, не дойдя до крайнего переднего положения; при нажатии на спусковой крючок не происходит срыва курка с боевого взвода.

Причинами недокрытия патрона затвором могут быть:

1) неисправность (ослабленное действие) возвратной пружины – при движении затвора вперед, выбрасыватель не заскакивает в кольцевую проточку гильзы, а упирается в ее дно зацепом;

2) механическое повреждение выбрасывателя или ослабление пружины выбрасывателя;

3) загрязнение направляющих пазов затвора или рамки, задиры металла в направляющих пазах;

4) неправильное обращение с оружием при досылании патрона в патронник – сопровождение (придерживание) затвора рукой при продвижении его вперед под воздействием возвратной пружины.

Способы устранения недокрытия патрона затвором в условиях огневого контакта с правонарушителем:

1) при наличии в магазине нескольких патронов – дослать затвор толчком руки вперед и продолжить стрельбу (перезарядить пистолет НЕЛЬЗЯ, поскольку патрон не экстрактирован (не выброшена наружу) через окно в затворе, и очередной патрон, при продвижении из магазина в патронник уткнется в него);

2) при наличии в патроннике патрона и отсутствии патронов в магазине – дослать затвор толчком руки вперед и при наличии возможности убедиться в том, что выбрасыватель вошел в зацепление с кольцевой проточкой гильзы.

Прихват (ущемление) гильзы (патрона) затвором

Задержка при стрельбе прихват (ущемление) гильзы затвором характеризуется следующими признаками: гильза (патрон) не экстрактирована (не выброшена наружу) через окно в затворе и зажата между затвором и казенным срезом ствола.

Причинами задержки «прихват (ущемление) гильзы затвором» могут быть:

1) загрязнение или застывание смазки в подвижных частях пистолета: в направляющих пазах затвора или рамки;

2) механическое повреждение выбрасывателя или пружины выбрасывателя;

3) механическое повреждение отражателя затворной задержки (погнутость или скрошенность металла);

4) неправильное обращение с оружием при перезарядке – прикрытие окна затвора рукой, гильза отскочила от руки и прихвачена затвором.

Способы устранения прихвата (ущемления) гильзы (патрона) затвором в условиях огневого контакта с правонарушителем:

Извлечение прихваченной гильзы. Наклонить пистолет окном выбрасывателя вниз и, не закрывая рукой окно затвора (удерживая затвор с торца за насечки), отвести его назад так, чтобы выпала прихваченная гильза.

Извлечение прихваченного патрона. Вывести магазин из зацепления с защелкой боевой пружины и, не вынимая его из основания рукоятки, наклонить пистолет окном выбрасывателя вниз. Отвести затвор назад и, закрыв окно выбрасывателя кистью свободной руки, поймать в нее экстрактируемый из патронника патрон.

При затруднительном извлечении магазина затвор следует поставить на затворную задержку.

Автоматическая стрельба

Задержка при стрельбе «автоматическая стрельба» характеризуется следующими признаками: при нажатии на спусковой крючок происходит не один, а несколько выстрелов.

Причинами автоматической стрельбы могут быть:

1) сгущение смазки или загрязнение частей ударно-спускового механизма;

2) износ боевого взвода курка или носика шептала (шептало не фиксируется на боевом взводе курка, в результате чего происходит следующий выстрел);

3) ослабление или излом пружины шептала (пружина не прижимает шептало к курку – в результате чего происходит следующий выстрел);

4) касание полочки уступа предохранителя зуба шептала.

Способы устранения (исключения) автоматической стрельбы в условиях огневого контакта с правонарушителем:

1) дослать патрон в патронник, вывести магазин из зацепления с основанием боевой пружины и, не вынимая его из основания рукоятки, произвести выстрел. После производства выстрела повторить действия в том же порядке;

2) снаряжать магазины одним патроном и менять магазины после производства каждого выстрела.

9.8. Порядок действий при смене магазина в ходе огневого контакта

Как показывает практика, в ходе огневого контакта сотрудники органов внутренних дел в 10% случаев расходовали более 8-и патронов, т.е.

были вынуждены менять магазин¹. Сотрудник правоохранительных органов должен быть обучен навыку быстрой смены магазина.

Для смены магазина используются различные способы. Каждый из способов имеет свои преимущества и недостатки. Проанализируем порядок действий, при различных способах смены магазина с учетом экономичности движений и времени, затрачиваемого на смену магазина. Порядок действий при смене магазина рассмотрим только для случаев переноса пистолета и запасного магазина в общевойсковой кобуре.

9.8.1. Смена магазина, начиная с извлечения пустого магазина

Порядок смены магазина определен приказом МВД России от 11 сентября 2000 г. № 955 «Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации». Исходное положение норматива «Смена магазина», в соответствии с данным приказом – пистолет находится в кобуре. Нами предлагается изменить исходное положение норматива «Смена магазина», приблизив его к практике: сотрудник находится в положении для стрельбы «стоя»; пистолет удерживается в правой (левой) руке; затвор на затворной задержке; пустой магазин – в основании рукоятки; снаряженный магазин – в кармашке кобуры.

Порядок действий смены магазина, начинающегося с извлечения пустого магазина, следующий (рис. 192):

Извлечь пустой магазин из основания рукоятки пистолета;

2. Придерживая кобуру вооруженной рукой, извлечь из кармашка кобуры снаряженный магазин (снаряженный магазин удерживать между ладонью и двумя пальцами левой руки – мизинцем и безымянным (при этом другие пальцы остаются свободными);

3. Развернуть кисть вооруженной руки кнаружи и вставить снаряженный магазин в основание рукоятки пистолета;

4. Снять затвор с затворной задержки и произвести прицельный выстрел (например, с поддержкой вооруженной руки снизу).



Рис. 192. Порядок смены магазина, начиная с извлечения пустого магазина

¹ Практика применения и использования оружия сотрудниками органов внутренних дел (информационно-аналитический обзор) // В.Г. Колюхов, В.Я. Невструев, М.П. Балакин, Г.А. Громенко, А.А. Хвастунов, Е.В. Шестопалова. - М., 1998. - 28с.

К числу недостатков порядка смены магазина, начинающегося с извлечения пустого магазина, относится то, что свободная рука выполняет противоположные по направлению движения:

1. К пистолету, с целью извлечения пустого магазина;
2. От пистолета к кобуре, с целью извлечения из кармашка кобуры снаряженного магазина;
3. От кобуры к пистолету, с целью помещения снаряженного магазина в рукоятку пистолета.

Перечисленные движения несколько увеличивают время, затрачиваемое на смену магазина, по сравнению со сменой магазина, начиная с извлечения снаряженного магазина.

Для того чтобы быстрее произвести смену магазина, сотрудник может, после извлечения пустого магазина из основания рукоятки бросить его и, тем самым, облегчить себе действия по извлечению снаряженного магазина из кармашка кобуры и установку его в основание рукоятки пистолета. Такой порядок действий по смене магазина может быть оправданным в том случае, если сотруднику больше не понадобится пустой магазин, т.е. он не будет снаряжать магазин патронами.

9.8.2. Смена магазина, начиная с извлечения снаряженного магазина

Исходное положение: сотрудник находится в положении для стрельбы «стоя», пистолет в расположен правой (левой) руке, затвор на затворной задержке, пустой магазин – в основании рукоятки пистолета, снаряженный магазин – в кармашке кобуры.

Порядок смены магазина, начиная с извлечения снаряженного магазина, следующий (рис. 193):

1. Придерживая кобуру вооруженной рукой, извлечь из кармашка кобуры снаряженный магазин (снаряженный магазин удерживать между ладонью и двумя пальцами левой руки – мизинцем и безымянным (при этом другие пальцы остаются свободными));
2. Развернуть снаряженный магазин поперек кисти подавателем вниз и извлечь пустой магазин из основания рукоятки пистолета;
3. Развернуть кисть наружу и вставить снаряженный магазин в основание рукоятки пистолета;
4. Снять затвор с затворной задержки и, поддерживая кисть вооруженной руки снизу, произвести прицельный выстрел.



1



2



3



4

Рис. 193. Порядок смены магазина, начиная с извлечения снаряженного магазина

При такой смене магазина (начиная с извлечения снаряженного магазина), свободная рука выполняет перемещение только в одном направлении – от кобуры к пистолету. Меньшее количество движений свободной руки снижает время, затрачиваемое на смену магазина.

Необходимо заметить, что в случаях замешательства, при наличии в руке двух магазинов (пустого и снаряженного), сотрудник может перепутать то, с какой стороны кисти находится снаряженный магазин, а с какой стороны – пустой магазин. Подобное замешательство может стоить жизни. В данной связи способ смены магазина, начинающегося с извлечения пустого магазина, является более надежным.

9.8.3. Смена магазина при контролируемом расходе боеприпасов

При огневом контакте сотрудник должен стремиться контролировать расход боеприпасов. Однако это происходит крайне редко. Если, все-таки, сотрудник сумел проконтролировать расход боеприпасов и отметил, что в патроннике находится последний патрон, то в момент боевой паузы целесообразно произвести смену магазина.

На учебных стрельбах в целях соблюдения мер безопасности смену магазина при наличии последнего патрона в патроннике следует использовать с большой осторожностью. Объясняется это тем, что для смены магазина сотрудник должен проделать несколько манипуляций с пистолетом, у которого патрон дослан в патронник и не включен предохранитель.

Недостатком смены магазина при наличии в патроннике последнего патрона является то, что сотрудник не всегда может контролировать расход боеприпасов. Чаще всего об окончании патронов ему напоминает затвор, вставший на затворную задержку.

Смена магазина одной рукой

В случае травмы свободной руки и при необходимости смены магазина сотрудник вынужден производить смену магазина одной рукой.

При смене магазина одной рукой необходимо заправить пистолет за пояс – рукояткой вверх. Удерживая пистолет за рукоятку указательным пальцем, отжать боевую пружину большим пальцем и вывести магазин из зацепления с основанием боевой пружины, зацепив второй фалангой среднего пальца за крышку магазина (рис. 194 а). Далее следует извлечь магазин из основания рукоятки пистолета и, при наличии возможности (времени), положить его в карман брюк (рис. 194 б). Извлечь снаряженный магазин из кармашка кобуры и вставить его в основание рукоятки (рис. 194 в). Не снимая затвор с затворной задержки, извлечь из-за пояса пистолет (рис. 194 г) и, направив вооруженную руку на цель, снять затвор с затворной задержки большим пальцем вооруженной руки (рис. 194 д).

В случае если нет возможности удерживать пистолет за поясным ремнем, то вывести магазин из зацепления с боевой пружиной можно

посредством фиксирования крышки магазина за какой-либо предмет (рис. 194 е).

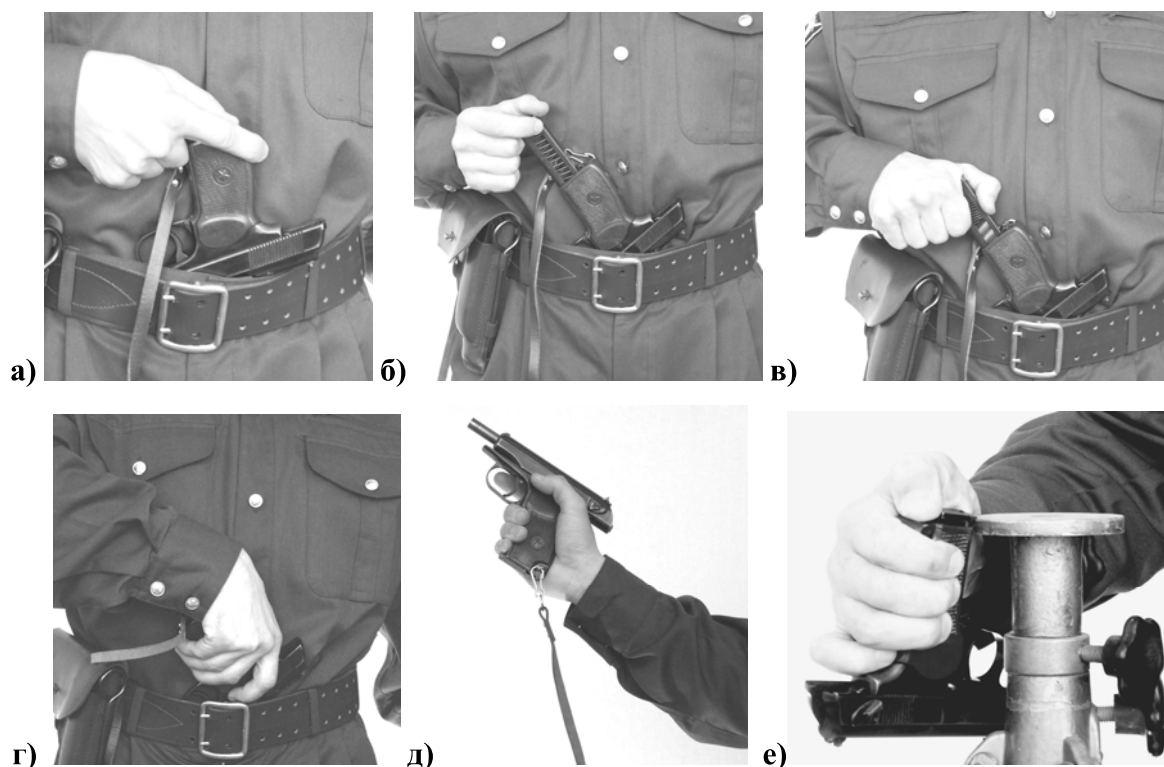


Рис. 194. Порядок смены магазина одной рукой с размещением пистолета за пояс брюк и с использованием окружающих предметов

9.9. Расположение вооруженной руки при преследовании правонарушителя и при его сопровождении

При преследовании правонарушителя или его сопровождении может возникнуть необходимость в применении оружия. Может быть три варианта окружающей обстановки:

- преследование правонарушителя при отсутствии в секторе огня непричастных к происходящим событиям граждан;
- преследование правонарушителя при наличии в секторе огня непричастных к происходящим событиям граждан;
- сопровождение задержанного правонарушителя.

В зависимости от обстановки сотрудник использует различные варианты расположения вооруженной руки.

9.9.1. Расположение вооруженной руки при преследовании правонарушителя и отсутствии в секторе огня непричастных к происходящим событиям граждан

Вооруженная рука практически разогнута в локтевом суставе, но не выпрямлена полностью (угол максимального разгиба руки составляет 135°), предплечье не касается туловища, рука принимает естественное положение – ладонь развернута вовнутрь на угол $45 - 60^\circ$ (рис. 195).

Указательный палец лежит на спусковой скобе либо сбоку затвора. Пистолет направлен «на правый габарит цели» (если оружие удерживается в правой руке), что обеспечивает визуальный контроль перемещений цели.



Рис. 195. Расположение вооруженной руки при преследовании правонарушителя при отсутствии в секторе огня непримечательных происходящим событиям граждан

9.9.2. Расположение вооруженной руки при преследовании правонарушителя и наличии в секторе огня непримечательных к происходящим событиям граждан

Вооруженная рука согнута в локтевом суставе (угол максимального разгиба руки составляет 60°), предплечье касается туловища сбоку (рис. 196). Указательный палец обязательно лежит на спусковой скобе либо сбоку затвора. Пистолет ориентирован по направлению вперед-вверх, что гарантирует непримечательным к происходящим событиям гражданам безопасность от поражения огнем сотрудника.



Рис. 196. Расположение вооруженной руки при преследовании правонарушителя и наличии в секторе огня непримечательных к происходящим событиям граждан

Когда предплечье вооруженной руки касается туловища сбоку, то у сообщников преследуемого правонарушителя, которые, возможно,

окружают сотрудника, ограничены возможности для выбивания оружия из руки сотрудника.

9.9.3. Расположение вооруженной руки при сопровождении задержанного правонарушителя

При сопровождении задержанного правонарушителя **всегда** имеется угроза выбивания пистолета из руки сотрудника. Предплечье вооруженной руки должно касаться туловища сбоку так, чтобы локтевой сустав располагался за спиной, что обеспечивается сгибанием руки в локтевом суставе до углов близких к 60° (рис. 196).



Рис. 196. Расположение вооруженной руки при сопровождении задержанного правонарушителя – предплечье вооруженной руки прижато к туловищу сбоку, локтевой сустав расположен за спиной

Пистолет направлен на сопровождаемого, но не упирается дульной частью ствола в его спину. Указательный палец лежит на спусковом крючке, сотрудник находится в постоянной готовности к открытию огня «на поражение».

9.10. Тактика ведения огня из-за укрытия

При ведении огня из засады целесообразно использовать укрытия. В качестве укрытий могут быть использованы различные предметы, как естественного происхождения (элементы рельефа местности, растительность и т.п.), так и созданные человеком (здания, автомобили и т.п.). Укрытие должно отвечать двум основным требованиям: защищать сотрудника от поражения огнем и маскировать его. Маскировку сотрудника правоохранительных органов обеспечивают средства, которые делают его невидимым: куст, забор, естественная тень, стог сена - все это визуальное прикрытие.

А. Шикин считает, что идеальное укрытие должно удовлетворять следующим требованиям:

1. Защищать от поражения огнем. Огневую позицию следует выбирать с учетом его защитных свойств во фронтальном, фланговом и тыловом направлениях.

2. Маскировать. В окружающей обстановке укрытие должно выглядеть

естественно, не привлекать внимания, позволяя захватить правонарушителя врасплох.

3. Обеспечивать удобство для наблюдения и ведения огня. Позиция и положение сотрудника должны обеспечивать удобство наблюдения за правонарушителем, за подходами к месту его расположения, окружающей местностью. Оценивать местность следует с учетом «мертвых» зон, зон для наблюдения и возможных укрытий для правонарушителя. Чем больше мест для открытия огня имеет укрытие, тем лучше. Если укрытие позволяет вести огонь только из одной точки - правонарушитель пристреляет эту точку и не даст возможности сотруднику вести эффективный прицельный огонь.

4. Располагаться как можно ближе к цели. Дистанция до цели должна быть оптимально безопасной и обеспечивать условия для поражения правонарушителя.

5. Обеспечивать возможность для незаметного передвижения в пределах укрытия при изготовке к бою и в ходе боя.

6. Обеспечивать возможность для быстрого ухода из укрытия. Иногда самое надежное укрытие может стать смертельно опасной ловушкой, если, например, правонарушитель занял господствующее по высоте положение или начал фланговые обходы.

9.10.1. Способы опоры руками и другими частями тела об укрытия

Сотрудник может повысить устойчивость системы «стрелок-оружие», если будет использовать укрытие в качестве опоры. В настоящем разделе представлено изображение и описание некоторых способов опоры руками, туловищем, ногами о вертикально и горизонтально расположенные предметы (укрытия).

Предплечье невооруженной руки опирается о вертикальное укрытие на уровне груди. Кисть и запястье выступают за пределы укрытия. Вооруженная рука опирается на запястье или предплечье невооруженной руки сверху и о вертикальное укрытие сбоку (рис. 197).



Рис. 197. Упор вооруженной рукой о запястье (либо предплечье) невооруженной руки и о

вертикальное укрытие

Кисть невооруженной руки опирается о вертикальное укрытие на уровне глаз. Вооруженная рука опирается на запястье (либо на предплечье) невооруженной руки сверху (рис. 198).



Рис. 198. Упор вооруженной рукой о запястье (либо предплечье) невооруженной руки и о вертикальное укрытие

Невооруженная рука опирается ладонью о вертикальное укрытие на уровне глаз, пальцы направлены вверх. Большой палец невооруженной руки выступает за габарит укрытия. Запястье вооруженной руки опирается на большой палец невооруженной руки (упор сверху). Большой палец руки, удерживающей пистолет, опирается о вертикальное укрытие (опора с боку) (рис. 199).



Рис. 199. Упор вооруженной рукой о большой палец невооруженной руки и о вертикальное укрытие

Упор наружной стороной кисти поддерживающей руки о вертикальное укрытие (рис. 200). Невооруженная рука располагается на уровне глаз, опираясь о вертикальное укрытие запястьем и внешней стороной кисти, пистолет поддерживается с боку. Указательный палец поддерживающей руки лежит на передней части спусковой скобы, контролируя плавность нажатия на спусковой крючок.

Допустимо опираться большим пальцем поддерживающей руки об укрытие (рис. 200 б).

В случаях угрозы огнем со стороны правонарушителя и при отсутствии возможности уйти в укрытие целесообразно принять «дуэльную» изготовку (рис. 201). С целью уменьшения площади собственного поражения необходимо опереться грудью о вертикально расположенный предмет. Опора грудью о вертикально расположенный предмет, кроме уменьшения площади собственного поражения, повысит устойчивость положения для стрельбы.



Рис. 200. Упор наружной стороной кисти поддерживающей руки о вертикальное укрытие

При отсутствии угрозы огнем и необходимости уточнить прицеливание сотрудник принимает фронтальную стойку. Упор спиной о вертикально расположенный предмет повысит устойчивость положения для

стрельбы (рис. 202).



Рис. 71. Упор грудью о вертикально расположенный предмет



Рис. 72. Упор спиной о вертикально расположенный предмет

При отсутствии возможности уйти в укрытие для уменьшения площади собственного поражения сотрудник может опереться плечом (либо плечом и предплечьем) вооруженной (или невооруженной) руки о вертикально расположенные предметы (рис. 203). Кроме уменьшения площади собственного поражения, упор плечом о вертикально расположенный предмет повысит устойчивость положения для стрельбы.

Для обеспечения благоприятных условий ухода с линии встречного огня из положения для стрельбы «стоя из-за укрытия» целесообразно использовать упор ногой об укрытие (рис. 204). Упор ногой об укрытие позволяет выполнять отталкивание и ускорить действия по уходу с линии огня.



Рис. 203. Упор плечом и предплечьем вооруженной руки (слева) и невооруженной руки (справа) о вертикально расположенный предмет



Рис. 204. Упор носком стопы и коленом одноименной ноги о вертикальное укрытие

При необходимости повышения устойчивости системы «стрелок-оружие» сотрудник использует опору руками о горизонтальную

поверхность (рис. 205). На практике это положение применяется для стрельбы из-за легкового автомобиля.



Рис. 205. Использование горизонтальной поверхности для упора локтевыми суставами предплечьем и кистями рук запястьем вооруженной руки о запястье невооруженной руки

9.10.2. Положения для стрельбы, принимаемые с использованием укрытий

Наиболее распространенные положения, принимаемые для стрельбы из-за укрытия, изображены и описаны в настоящем разделе. Положения для стрельбы должны осваиваться в последовательности от наиболее устойчивого – положение для стрельбы «лежа», до наименее устойчивого – положение для стрельбы «стоя». При обучении способам принятия положения для стрельбы из-за укрытия необходимо соблюдать дидактический принцип обучения – «от простого к сложному».



Рис. 206. Стрельба из положения «лежа на животе» с двух рук с опорой руками о вертикальное укрытие

При стрельбе из положения «лежа на животе» «с двух рук» с опорой руками о вертикальное укрытие (рис. 206) под огонь правонарушителя попадают кисти рук, предплечье и верхняя часть головы сотрудника. Сектор стрельбы в горизонтальной плоскости ограничен укрытием, в вертикальной плоскости – положением головы.

Биомеханическая характеристика. Стрелок лежит на животе, ноги раскинуты в стороны, носки ног развернуты кнаружи. При правильном положении для стрельбы не должно быть искривления позвоночного столба.

Руки согнуты в локтевых суставах и упираются ими в землю. Наружная часть кисти поддерживающей руки упирается в укрытие. Высокая устойчивость положения для стрельбы позволяет выполнять тщательное прицеливание. Голова стрелка откинута назад. Предельное напряжение мускулатуры шеи и предельный суставной угол в шейном отделе позвоночника затрудняют длительное пребывание в положении для стрельбы и ограничивают сектор стрельбы в вертикальной плоскости. Уход с линии встречного огня возможен за счет переката за укрытие.



Рис. 207. Стрельба из-за укрытия из положения «лежа на боку» с руки

При стрельбе из положения «с колена» «с двух рук» с опорой руками об укрытие (рис. 208) под обстрел правонарушителя попадают кисти рук и правая верхняя часть головы сотрудника.



Рис. 208. Стрельба из положения «с колена» с двух рук с опорой руками об укрытие

Сектор стрельбы ограничен оконным проемом укрытия.

Биомеханическая характеристика. Устойчивость оружия обеспечивается поддержкой вооруженной руки и упором об укрытие наружной стороной кисти. Это позволяет сотруднику выполнять уточнение прицеливания. Уход из-под обстрела правонарушителя возможен за счет перемещения сотрудника за укрытие.

При стрельбе из положения «стоя с двух рук» с опорой руками о вертикальное укрытие (рис. 209) под обстрел правонарушителя попадают кисти рук, предплечье и левая верхняя часть головы сотрудника.

Сектор стрельбы в горизонтальной плоскости ограничен укрытием.

Биомеханическая характеристика. Сотрудник располагается лицом к цели. Вооруженная рука выпрямлена в локтевом суставе. Наружная часть кисти руки, поддерживающей пистолет, опирается об укрытие. Нога, противоположная вооруженной руке, выставлена вперед и упирается носком в укрытие. Сотрудник выполняет небольшой наклон туловища и головы в сторону вооруженной руки для того, чтобы обеспечить лучшие возможности для прицеливания. Устойчивость положения для стрельбы достигается за

счет опоры поддерживающей рукой об укрытие, что позволяет выполнять тщательное прицеливание.

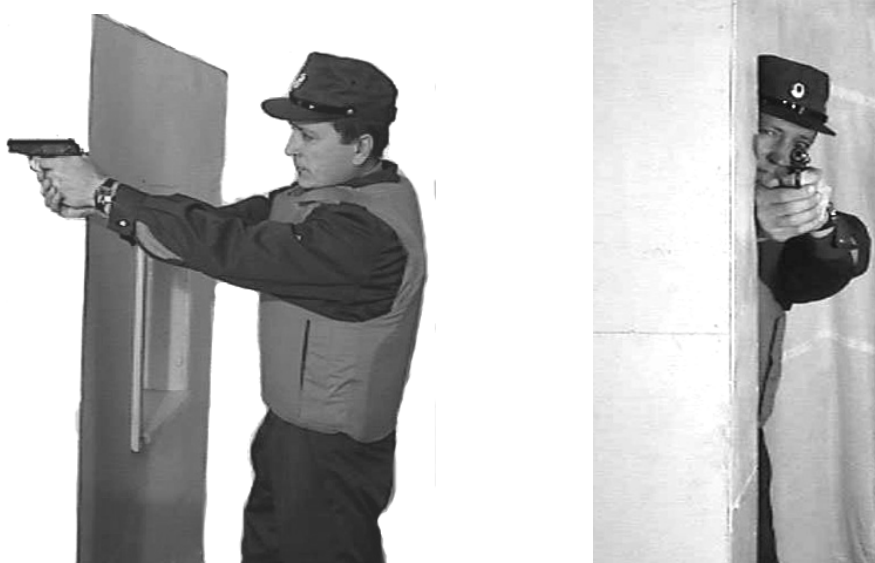


Рис. 209. Стрельба из положения «стоя» «с двух рук» с опорой руками о вертикальное укрытие

Возможности для ухода с линии встречного огня. Уход из-под обстрела правонарушителя возможен за счет перемещения сотрудника за укрытие.

9.10.3. Тактика боя с использованием укрытий в помещениях

В ходе огневого контакта с правонарушителем сотрудник правоохранительных органов должен стремиться к максимальному использованию укрытий. В качестве укрытий используются углы зданий, столбы и другие предметы.

При встречном бое тактической ошибкой считается ведение огня с выглядыванием поверх укрытия, т.к. под огнем правонарушителя оказываются голова, плечи и верхняя часть корпуса сотрудника. При стрельбе поверх укрытия под встречный огонь подставляются голова и верхняя часть туловища, т.е. на 50% поверхности тела больше, чем при стрельбе сбоку от укрытия.

Если сотрудник удерживает пистолет в правой руке, то следует перемещаться так, чтобы укрытие располагалось слева от него, обеспечивая прикрытие корпуса и головы.

Если укрытие «неудобное», т.е. располагается справа от сотрудника, удерживающего пистолет в правой руке, то для открытия огня сотрудник вынужден выходить из-за укрытия и «подставлять» под обстрел голову и туловище.

Если укрытие расположено с правой стороны от сотрудника и находится очень близко (в 10-20 см) к пистолету, то экстрактируемые гильзы, попадая в укрытие, будут отскакивать от него, и могут попасть в

патронник, что приведет к задержке при стрельбе (прихвату (ущемлению) гильзы затвором).

Сотрудник правоохранительных органов в ходе огневого контакта должен перемещаться так, чтобы укрытия, которые использует правонарушитель, были справа от него, а укрытия, которые использует сотрудник – слева (это правило действует в случае, когда и сотрудник и правонарушитель ведут огонь, удерживая пистолет в правой руке).

Если правонарушитель находится внутри здания (помещения) и ведет огонь через оконный проем, то сотрудник должен перебежками от укрытия к укрытию приближаться к правонарушителю с правой от него стороны, огибая здание против хода часовой стрелки. В этом случае сотрудник будет иметь преимущество, т.к. правонарушитель для открытия огня будет вынужден выходить из-за укрытия и подставлять себя под огонь.

Идеальные укрытия выбираются только в тех случаях, когда сотрудник имеет время и возможность заранее оценить их тактические возможности. Обычно в ходе боя он использует ближайшее к себе укрытие, иногда не успевая оценить соответствие его основному требованию - защите от поражения огнем.

Сотрудники правоохранительных органов, даже при наличии возможности выбора огневой позиции заранее, допускают ряд роковых ошибок, путая понятия «визуальное прикрытие» и «укрытие от поражающего воздействия пуль». Выбирая укрытие, необходимо оценить не только защитные свойства укрытия – остановит ли оно полет пули, но и возможность возникновения вторичных поражающих факторов при встрече пули с преградой, таких, как разлетающиеся осколки стекла или металла, щепки от дерева, фрагменты пули, а также учитывать возможность рикошета пули от поверхности укрытия.

Опытный сотрудник даже в самой спокойной обстановке пытается определить источник и направление потенциальной угрозы, предусматривает и моделирует упреждающие и ответные действия, оценивает окружающую местность и обстановку с учетом защитных свойств укрытия, определяет, какие предметы могут послужить прикрытием, а какие – укрытием, где может скрываться правонарушитель и откуда он может появиться. Во внезапном бою сотрудник вынужден занимать ближайшее к себе укрытие, которое не всегда является достаточно надежным. Если имеется возможность выбора огневых позиций заранее, то для стрелка-правши более перспективна позиция, при которой укрытие находится слева от него, так как позволяет вести огонь с «рабочей» руки, минимально подставляя собственное тело под обстрел правонарушителя.

Очень важно заранее научиться выбирать правильную позицию за укрытием. Из-за укрытия не должны выглядывать локти, ноги и другие части тела. Правонарушитель, может быть, и не станет вести по ним огонь, но поймет, какую позицию занимает сотрудник, подкорректирует район прицеливания и, как только сотрудник высунется из-за укрытия, тут же поразит его. Сотрудник должен учитывать такие демаскирующие признаки,

как тень, подсказывающая правонарушителю, что за углом кто-то есть, звуки (шуршание одежды, скрип обуви, возбужденное дыхание), которые слышатся на близком расстоянии.

Не следует вжиматься плотно в укрытие плечом. Необходимо оставлять место для маневра за укрытием, в том числе и для того, чтобы выносить оружие для стрельбы из-за укрытия. Желательно, чтобы расстояние от плеча до укрытия составляло не менее длины руки. В этом случае вынос оружия на линию огня будет максимально быстрым при любом исходном положении оружия стрелка.

Не следует упирать пистолет об укрытие, так как вследствие отдачи оружие будет «отбивать» от жесткой поверхности, а это, в свою очередь, потребует увеличения времени на восстановление пистолета на линии прицеливания после выстрела. Локоть вооруженной руки следует удерживать в вертикальной плоскости, располагая его за укрытием и сохраняя от поражения огнем правонарушителя.

Если вертикальное укрытие выше роста сотрудника, то следует занять боковую позицию по отношению к укрытию. Принятие боковой позиции позволит сотруднику скрыть от обстрела большую часть поверхности тела. Вне зависимости от того, какой глаз является ведущим, при расположении укрытия слева от стрелка следует вести огонь с правой руки, прицеливаясь правым глазом. Если укрытие расположено справа от стрелка, то необходимо стрелять, удерживая пистолет в левой руке, прицеливаясь левым глазом. В противном случае сотруднику приходится подставлять под огонь правонарушителя практически весь корпус и голову.

Уход за укрытие и выглядывание из-за него. Уходя за укрытие или выглядывая из-за него с целью оценить обстановку необходимо стремиться обмануть правонарушителя. В большинстве случаев человек лучше всего воспринимает объекты, расположенные на уровне глаз. Если сотрудник скрылся за укрытием на виду у правонарушителя и собирается показаться из-за него, то правонарушитель будет выцеливать точку где-то на уровне головы-груди. Выглядывать из-за укрытия рекомендуется снизу, на максимально низком уровне. Если есть возможность, то выглядывать из-за укрытия следует с противоположной стороны.

Если сотрудник собирается выглянуть из-за укрытия и предполагает, что правонарушитель держит под прицелом этот сектор, то необходимо перехитрить его, бросив непосредственно перед тем, как выглянуть, в сторону какой-либо мягкий предмет (например, шапку или куртку), что не создаст шума, но отвлечет взгляд правонарушителя.

Следует наработать навык выглядывания из-за укрытия. Выглядывание из-за укрытия должно быть синхронизировано с выносом оружия, что максимально уменьшает то время, которое сотрудник находится под обстрелом правонарушителя. Не должно быть запаздывания или опережения выноса ствола оружия. Высовывающийся из-за угла ствол пистолета указывает, откуда сейчас появится голова сотрудника и позволит правонарушителю произвести точный упреждающий выстрел. Не следует

выглядывать невооруженным, т.к. в этом случае сотрудник не успеет прикрыть себя огнем.

Обследование «закрытой» зоны. Обследовать «закрытую» зону (например, дверной проем или угол здания) необходимо перемещаясь по максимальному радиусу. Удаление от угла укрытия должно быть таким, чтобы исключить внезапное нападение правонарушителя и позволяло бы удерживать ситуацию под контролем. Огибать угол необходимо так, чтобы зрительная картинка открывалась постепенно. Угол укрывает сотрудника от огня правонарушителя, который, возможно, скрывается в мертвой зоне в ожидании того, когда сотрудник покажется в поле зрения. При такой тактике обследования «закрытой» зоны в случае начала обстрела правонарушителем у сотрудника остается возможность скрыться в мертвую зону.

Смена позиции. Сотруднику необходимо заранее наметить запасные огневые позиции в укрытии или близлежащие укрытия и быть готовым занимать их в соответствии с меняющейся обстановкой боя. Следует вырабатывать навык смены позиции из высокой в среднюю, из средней - в низкую, с левого фланга - на правый и наоборот. Необходимо наработать навык смены положений для стрельбы и перекладывания оружия с одной руки в другую. В положении для стрельбы «лежа из-за укрытия» не следует раскидывать ноги - тело стрелка должно располагаться в створе укрытия. Для формирования устойчивого навыка следует отрабатывать принятие различных положений для стрельбы из-за укрытий разных типов и высоты.

Заняв позицию за укрытием, не нужно спешить покидать его, если к этому не вынуждают обстоятельства. Надежное укрытие обеспечивает возможность получить в ходе боя тактическую паузу, обдумать дальнейшие действия, обуздать эмоции, перезарядить оружие, оказать медицинскую помощь, скоординировать взаимодействия с партнером и т.д. Опасно засиживаться за укрытием: правонарушитель может занять позицию, расположенную выше сотрудника или начать маневр с фланга. В этом случае ранее надежное укрытие может сковать активные действия сотрудника, сделать их прогнозируемыми для правонарушителя, т.е. укрытие превратится просто в «расстрельную» стену, где спрятаться и маневрировать практически невозможно. В связи с этим необходимо намечать дальнейший план действий: перемещение в последующие укрытия – траекторию передвижения к ним.

Бой во взаимодействии. Если бой ведется во взаимодействии (в составе малых групп), то менять укрытия необходимо только тогда, когда есть уверенность в том, что товарищ понял ваши намерения и готов прикрыть огнем. Смена укрытий осуществляется последовательно, под огнем одним партнером другим. Маршрут передвижения должен быть продуман так, чтобы не перебегать директрису стрельбы прикрывающего.

Смену позиции в пределах 1,5-2 метров можно выполнить одним движением – шагом или прыжком. Если укрытия находятся в «створе» стрельбы правонарушителя, то в пределах 2 метров смена позиции возможна

посредством переката, если более 2 метров - необходимо сделать несколько перекатов. Достоинство переката как приема заключается в том, что его можно выполнить достаточно быстро и на максимально низком уровне, при этом не теряя визуального контроля действий правонарушителя.

Если очередное укрытие располагается под углом на расстоянии до 2,5 метров, то необходимо выполнить кувырок, если укрытие находится на расстоянии от 3,5 метров и более – прыжок-кувырок.

Если сотрудник действует один, то смену укрытий необходимо производить сразу же после прикрытия себя беспокоящим огнем.

9.11. Порядок разряжания пистолета

При проведении учебных стрельб

Порядок действий по разряжанию пистолета регламентирован приказом МВД России от 11 сентября 2000 г. № 955 «Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации» (НОП-2000) (норматив №5)¹. Порядок разряжания пистолета следующий: «...обучаемый находится у стола. Пистолет снаряжен одним учебным патроном (в патроннике). Еще два учебных патрона находятся в магазине пистолета. По команде «Разряжай!» обучаемый извлекает магазин из основания рукоятки пистолета, извлекает патрон из патронника и кладет оружие на стол. Расснаряжает магазин и вставляет его в основание рукоятки».

В Наставлении по 9-мм пистолету Макарова² представлен иной порядок действий по разряжанию пистолета. Порядок разряжания пистолета следующий: «...извлечь магазин из основания рукоятки пистолета; выключить предохранитель; извлечь патрон из патронника; поднять выпавший из патронника патрон и обтереть его ветошью; включить предохранитель; вложить пистолет в кобуру; вынуть патроны из магазина; вынуть пистолет из кобуры; вставить магазин в основание рукоятки; вложить пистолет в кобуру; застегнуть крышку кобуры».

Различия в порядке разряжания пистолета обуславливают возникновение противоречий в методике обучения сотрудников правоохранительных органов приемам и правилам обращения с табельным оружием.

Порядок разряжания оружия на учебных стрельбах следующий.

Исходное положение при разряжании пистолета – пистолет находится в руке сотрудника, предохранитель включен. Один учебный патрон в патроннике. Магазин снаряжен тремя учебными патронами и находится в основании рукоятки пистолета.

По команде «К выполнению норматива – приступить!»: извлечь магазин из основания рукоятки; поместить магазин между мизинцем и безымянным пальцем вооруженной руки подавателем вверх (рис. 210 а);

¹ Приказ МВД России от 11 сентября 2000 г. № 955 «Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации».

² Наставление по стрелковому делу. 9-мм пистолет Макарова (ПМ).- М., 1967. - 103с.

выключить предохранитель, извлечь патрон из патронника, не выронив его на землю, поставить затвор на затворную задержку и осмотреть патронник (рис. 210 б, в). Расснарядить магазин, удерживая его одной рукой (рис. 210 г). Снять затвор с затворной задержки, включить предохранитель и вставить магазин в основание рукоятки (рис. 210 д). Окончание норматива – пистолет в правой руке, патроны в левой руке (рис. 210 е).

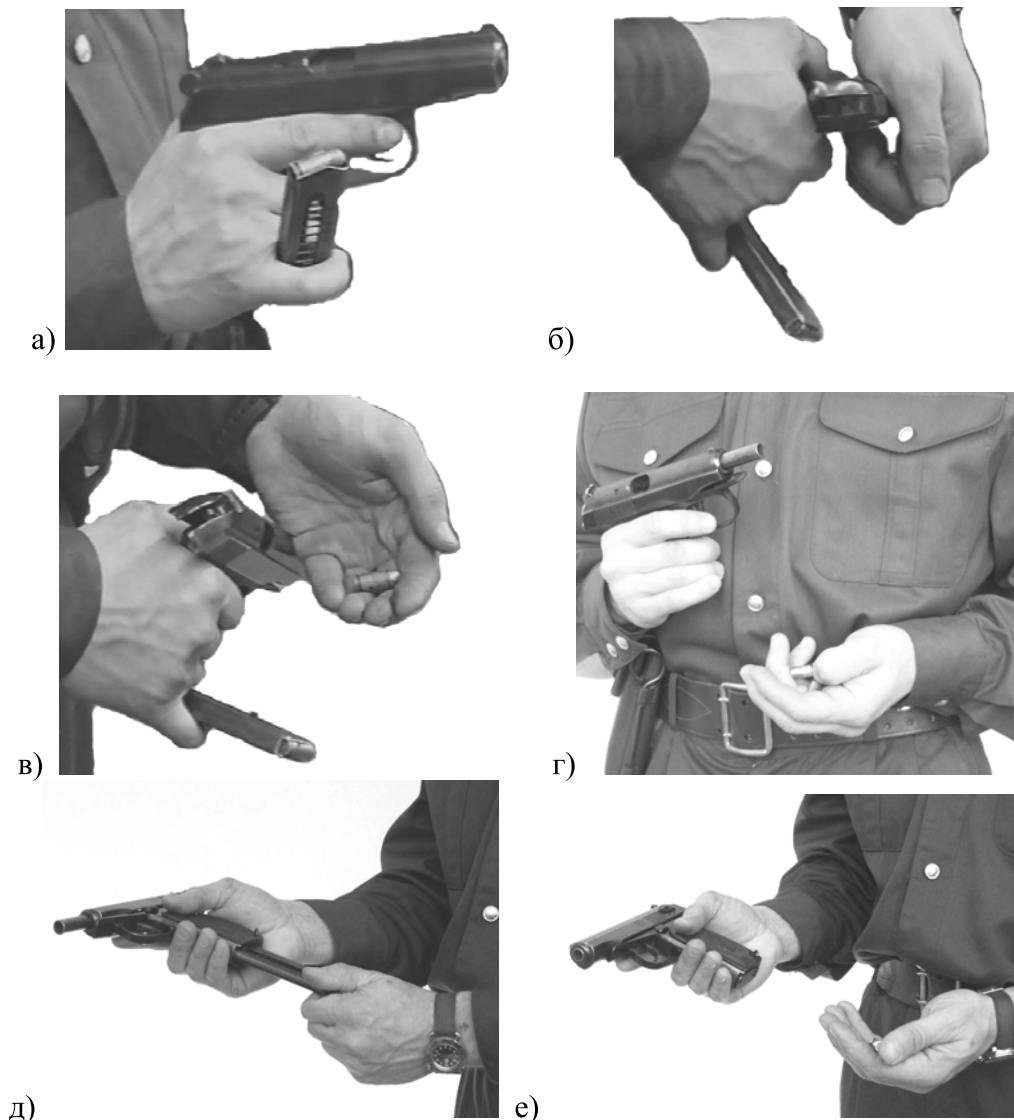


Рис. 210. Порядок разряжания пистолета на учебных стрельбах

Порядок разряжания пистолета после его применения (использования)

В соответствии с Законом РСФСР «О милиции», а также с другими нормативно-правовыми актами, регламентирующими применение полицейской силы¹ сотрудник органов внутренних дел после применения

¹ Бекетов О.И., Опарин В.Н. Применение полицейской силы по законодательству Российской Федерации. - Омск, 2001. - 164с.

(использования) оружия должен разрядить пистолет и оказать пострадавшему первую доврачебную помощь.

Следует отметить, что в НОП-2000 и в Наставлении по 9-мм пистолету Макарова порядок разряжания пистолета не соответствует реальным условиям обращения с пистолетом после его применения (использования). Так, в практике применения и использования оружия сотрудниками правоохранительных органов для облегчения разряжания оружия исключено использование вспомогательных предметов (например, использование стола). При разряжании пистолета после его применения (использования) сотрудник может находиться на лестничном пролете, на крыше здания, т.е. выше уровня земли. В этих случаях возможно падение патрона на землю (в снег, в грязь, в пыль и т.п.) и его утрата. Таким образом, при разряжании оружия сотрудник должен извлечь патрон из патронника таким образом, чтобы не уронить патрон и не потерять его.

Исключительно важным обстоятельством, на наш взгляд, является то, что после применения и использования оружия может вновь возникнуть необходимость в его применении (использовании). В связи с этим считаем, что при разряжании пистолета после его применения (использования) необходимо извлечь патрон из патронника и доснарядить им магазин.

Порядок действий при разряжании пистолета, определенный Наставлением по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации (НОП-2000) и Наставлением по 9-мм пистолету Макарова, не отражает реальных условий обращения с оружием после его применения (использования). В связи с этим считаем необходимым изменить порядок выполнения норматива «Разряжание оружия», приблизив его к реальным условиям несения службы сотрудниками правоохранительных органов.

Практика показала, что в случаях применения и использования табельного оружия, сотрудник органов внутренних дел затрачивает в среднем 3 – 4 патрона¹. В связи с этим можно установить следующее исходное положение для разряжания пистолета: патрон дослан в патронник, а магазин снаряжен тремя патронами.

Для того чтобы не путать порядок действий по разряжанию пистолета на учебных стрельбах и порядок действий по разряжанию пистолета после его применения (использования), необходимо уточнить название норматива по огневой подготовке, определив ему название «Разряжание оружия после его применения (использования)».

Цель отработки норматива «Разряжание оружия после его применения (использования)» - приведение пистолета к состоянию, которое позволяет продолжить несение службы.

Задачами отработки норматива «Разряжание оружия после его применения (использования)» является обучение сотрудников действиям по

¹ Практика применения и использования оружия сотрудниками органов внутренних дел (информационно-аналитический обзор) // В.Г. Колюхов, В.Я. Невструев, М.П. Балакин, Г.А. Громенко, А.А. Хвастунов, Е.В. Шестопалова. - М., 1998. - 28с.

извлечению патрона из патронника, исключая падение патрона на землю и доснаряжению магазина патроном, извлеченным из патронника, без использования вспомогательных средств (например, стола).

Порядок разряжания оружия после его применения (использования) следующий.

Исходное положение – пистолет находится в руке сотрудника, предохранитель включен. Один учебный патрон в патроннике. Магазин снаряжен тремя учебными патронами и находится в основании рукоятки пистолета.

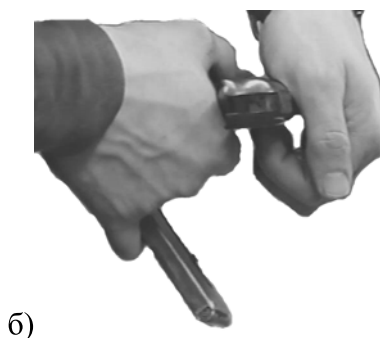
По команде «К выполнению норматива – приступить!»: извлечь магазин из основания рукоятки; поместить магазин между мизинцем и безымянным пальцем вооруженной руки подавателем вверх (рис. 211 а).

Выключить предохранитель, извлечь патрон из патронника, не выронив его на землю, поставить затвор на затворную задержку и осмотреть патронник (рис. 211 б, в).

При извлечении патрона из патронника пистолет необходимо удерживать таким образом, чтобы извлекаемый патрон оказался в свободной от оружия руке. Для этого следует развернуть пистолет рукояткой к себе так, чтобы окно выбрасывателя оказалось внизу. Обхватить ладонью свободной (невооруженной) руки окно выбрасывателя. Отвести затвор в крайнее заднее положение и ладонью невооруженной руки поймать экстрактируемый патрон.

Расснарядить магазин, удерживая его и патроны в одной руке (рис. 211 г). Снять затвор с затворной задержки и включить предохранитель. Доснарядить магазин, удерживая пистолет и магазин в правой (вооруженной) руке, прижав его к туловищу.

Окончание норматива – вставить доснаряженный магазин в основание рукоятки пистолета и уложить пистолет в кобуру.



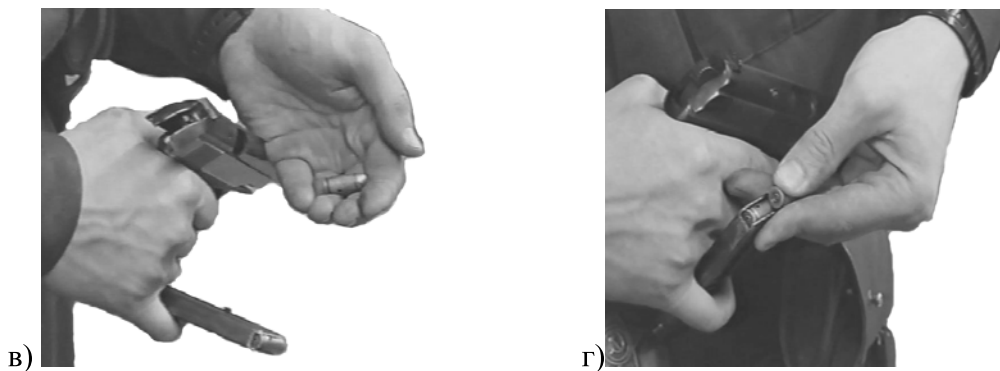


Рис. 211. Порядок разряжания пистолета после его применения (использования)

Умение эффективно вести огонь из пистолета сотрудником ОВД во многом зависит от умения правильно и своевременно принимать различные изготровки для стрельбы, сообразуясь с условиями оперативной обстановки.

Приведенные в данной главе способы удержания пистолета и виды изготровок для стрельбы из пистолета представляют собой основной базовый компонент комплекса действий стрелка. Опыт применения огнестрельного оружия сотрудниками ОВД при проведении специальных операций, несении службы в «горячих» точках страны, охраны спецобъектов и т.п. показывает, что ведение прицельного огня из пистолета в боевых условиях с использованием базовых изготровок не всегда представляется возможным (рельеф местности, погодные условия, ограниченная видимость, недостаток времени и т.д.). Поэтому, исходя из конкретных условий ведения боя, сотруднику ОВД необходимо вести прицельный огонь по различным целям, используя производные виды изготровок, основой которых являются классические. Какие из них применять, в той или иной ситуации, должен для себя решить каждый сотрудник ОВД, взявший в руки пистолет. Все зависит от навыка, приобретенного в процессе подготовки.

Зачастую обучаемые отводят данному вопросу второстепенное значение и поступают так, как им подсказывает собственная интуиция. К сожалению такие «горе-стрелки» понимают свои ошибки только после нескольких неудачных опытов в стрельбе, потеряв много времени напрасно и бесполезно израсходовав патроны.

ГЛАВА 10

Методика огневой подготовки сотрудников ОВД к действиям в экстремальных условиях

Современное общество постоянно претерпевает изменения в политической, социальной и экономической сфере. Наряду с положительными изменениями общественных явлений имеют место и негативные.

Нормальная деятельность горрайорганов внутренних дел, направленная на охрану общественного порядка, борьбу с преступностью,

охрану интересов государства, защиту прав и свобод граждан, может быть нарушена внезапным осложнением оперативной обстановки. Вызывается оно, как правило, чрезвычайными обстоятельствами, в корне изменяющими привычные условия нормальной жизнедеятельности. В таких ситуациях приходится использовать необычные формы, приемы и методы работы.

В целях нормализации оперативной обстановки и пресечения возникающих нежелательных эксцессов, обеспечения общественного порядка и безопасности граждан, государство использует имеющиеся в его распоряжении силы и средства. В состав этих сил входят, как сотрудники ОВД, обслуживающие данную территорию, так и подразделения из других регионов страны, направляющиеся для оказания помощи в экстремальных условиях.

Для того чтобы четко себе представлять обстановку, в которой приходится работать сотрудникам ОВД, разберемся, что необходимо понимать под экстремальными условиями:

- чрезвычайные обстоятельства – кризисные ситуации социально-политического характера;
- чрезвычайные ситуации техногенного, экологического и природного характера;
- чрезвычайные происшествия криминального характера.

Кроме этого, экстремальные условия можно подразделить на особые и сложные.

К особым условиям относятся чрезвычайные обстоятельства, вызванные явлениями природного (землетрясения, наводнения, ураганы, лавины, снежные и песчаные заносы) или биологического (эпидемии, эпизоотии) характера.

К сложным условиям относятся:

- чрезвычайные обстоятельства, вызванные явлениями социального характера;
- массовые беспорядки, значительные технические катастрофы и др.

Они находятся в зависимости от воли и сознания людей.

Сложные условия подразделяются на связанные с преступностью и не связанные с ней.

Сложные условия, связанные с преступностью возникают при массовых беспорядках, розыске и задержании вооруженных уголовных элементов, угоне или попытке угона воздушного судна.

Массовые беспорядки по своему характеру чрезвычайно опасны, так как направлены против органов власти и управления, совершаются значительной группой лиц (толпой) и, как правило, сопровождаются поджогами, погромами, иными разрушениями и человеческими жертвами.

Сложные условия, не связанные с совершением преступлений, возникают иногда при проведении массовых мероприятий, при транспортных и производственных катастрофах.

Одними из задач органов внутренних дел в особых и сложных условиях являются:

- обеспечение общественного порядка в борьбы с преступностью;
- спасение населения, государственной и личной собственности граждан, подвергающихся опасности.

К предстоящим действиям личный состав ОВД необходимо готовить постоянно, уделяя особое внимание боевой подготовке, как подразделения в целом, так и каждого сотрудника в отдельности.

Боевая подготовка включает в себя наличие мероприятий, проводимых руководством подразделений и учреждений, с целью подготовки личного состава подразделений для выполнения задач в соответствии с их предназначением, а так же действий в чрезвычайных условиях.

10.1. Психологические реакции человека в экстремальных условиях

Основная особенность экстремальных условий (вне зависимости от того, какова их природа) – нагрузки, действующие как на психику человека, так и на физиологические системы организма. Ведь понятие «экстремальный» означает «крайний», «предельный» и предполагает, что воздействие вызывает в психике и организме человека предельно допустимые изменения. Рассмотрим основные компоненты, входящие в указанные нагрузки.

Резкое нарушение обычного жизненного стереотипа, нередко устоявшегося за многие годы и десятилетия. Землетрясения или пожар, начало войны и стихийные действия толпы – все это ставит индивида в новые совершенно необычные и к тому же меняющиеся условия.

Страх, тревога – дальнейшие непереносимые спутники чрезвычайных обстоятельств. Реакция на состояние тревоги может быть чрезвычайно разнообразной и в немалой степени зависит от личностных особенностей человека.

Условно поведение людей в подобных ситуациях можно подразделить на три этапа:

- реакцию оцепенения;
- реакцию бегства;
- сужение поля зрения.

Нагрузка на нервную систему наиболее четко проявляется в условиях высокого напряжения человека, когда ему чаще обычного приходится сдерживаться, скрывать разнообразные реакции. В чрезвычайных условиях резко сокращается время на сон и отдых, человек переутомляется. Нагрузочные действия оказывают двойственное влияние на человека. На первом этапе стресс (эмоциональное напряжение) оказывает большое воздействие на поведение людей. В этот период начинает проявлять себя эмоциональный фактор – этап мобилизации индивида. Под влиянием напряжения происходит обострение чувств, увеличение физической выносливости и силы нервной системы. В подобном состоянии может повыситься способность переносить трудности, устойчивость человека к различным неблагоприятным воздействиям. Однако этот подъем не может

продолжаться бесконечно. На определенном этапе он сменяется истощением нервной системы и в целом организма, снижением эффективности деятельности. Затем снижается и способность к операциям, требующим меньшей точности.

Физические нагрузки – тоже одно из слагаемых состояния человеческого организма при чрезвычайных ситуациях. Причины и источники их весьма разнообразны. Нередко нагрузки, которые испытывают люди, значительно превышают допустимые нормы нагрузки на организм.

Среди психологических последствий экстремальных условий на первое место можно поставить нарастание эмоционального компонента в поведении. У отдельной части лиц снижается способность к самоуправлению, повышается нервно-психическое напряжение, активизируются отрицательные эмоции. Люди в экстремальных условиях легче поддаются влиянию эмоций, им труднее контролировать свое поведение. Появляется чувство отчаяния, страха, безнадежности, гнева. На поведение таких лиц труднее воздействовать рациональными разумными аргументами. Поэтому работнику органов внутренних дел нередко приходится противопоставлять этим негативным чувствам свое хладнокровие, рассудительность, способность «побеждать» неуправляемые эмоции.

Повышенное нервное напряжение обуславливает активацию явлений, возникающих, в основном, при нарастающем истощении нервной системы. У человека появляются раздражительность, резкая смена настроения, легче вспыхивают конфликты между людьми, причем порою из-за мелочей. Люди легче перенимают настроение других, поддаются панике, отчаянию.

Основными психологическими реакциями человека в экстремальных условиях могут быть:

положительные

- мобилизация психологических возможностей;
- активизация деловых мотивов, долга, ответственности;
- возникновение делового возбуждения;
- проявление интереса, энтузиазма;
- возникновение азарта, радости или ненависти;
- активизация и оптимизация познавательной деятельности;
- актуализация творческих возможностей;
- повышение возможностей и готовности к решительным и смелым действиям;
- повышение выносливости, неприхотливости;
- понижение порогов ощущений, ускорений реакций;
- понижение утомляемости, исчезновение чувства усталости, беспечности;

отрицательные

- проявление беспокойства, неуверенности, тревоги;
- обострение чувства самосохранения;
- появление страха, боязнь, за дело и за себя;

- острая борьба мотивов за дело и за себя;
- проявление растерянности;
- непонимание происходящего, дезорганизация познавательной деятельности;
- разрушение отработанных навыков, появление ошибок в работе;
- недостаточная мобилизованность, проявление несобранности в действиях;
- утрата самоконтроля, проявление истерических реакций, панические действия;
- появление чувства слабости, усталости, крайней изнуренности;
- острые психозы.

10.2. Психологические особенности в подготовке сотрудников ОВД к действиям в экстремальных условиях

Эффективность действий сотрудников органов внутренних дел в экстремальных ситуациях в решающей мере зависит от предварительной подготовки личного состава и в первую очередь психологической.

Одно из требований к сотруднику органов внутренних дел, работающему в экстремальных условиях – четкие действия, регламентируемые нормативными актами и инструкциями. Основываются они, в первую очередь на способности регулировать своей эмоциональные состояния, преодолевать нежелательные чувства (страх, растерянность) мобилизовывать себя на достижение поставленных целей. Существенным компонентом волевой подготовки сотрудника ОВД является его способность воздействовать на себя (в частности убеждать себя).

Психологическая устойчивость сотрудника более надежна при наличии уравновешенности нервных процессов. В случае, когда психика не выдерживает, в поведении происходит такое явление: процесс торможения оказывается неспособным уравновесить сильное возбуждение. Для достижения уравновешивания нервных процессов имеются специальные упражнения на мускульное расслабление. С этой целью рекомендуется произвольно напрягать и расслаблять различные группы мышц, мышцы всего тела, расслаблять одни мышцы при одновременном расслаблении других, последовательно расслаблять и напрягать мышцы, наиболее полно расслабляться для улучшения владения собой.

Совокупность описанных упражнений при систематичности и последовательности их выполнения повышает способность человека регулировать свое эмоциональное состояние, в том числе и в экстремальных условиях.

Значительную роль в психологической готовности к действиям сотрудника в экстремальных условиях играет наличие у него соответствующих навыков и умений. Отработка их в сложных условиях достигается в ходе реализации так называемых типовых планов. «Определенный автоматизм в действиях работников ОВД, достигается использованием типовых планов, вовсе не какое-то нежелательное явление.

Он содействует тому, что работники не отвлекаются на решение частных вопросов, а имеют больше возможностей для выполнения сложных задач» (Малков В.Д. Планирование в управлении органами внутренних дел. – М. 1976. С. 96 – 97).

Формой отработки необходимых навыков выступают: специальная подготовка личного состава, тренировки, учения и игры.

Специальная подготовка личного состава осуществляется в виде фиксации внимания на психологических моментах, состояниях, проявляющихся при выполнении соответствующих упражнений и действий.

Тренировки необходимо проводить, по возможности, значительно ближе к реальным условиям. Здесь надо различать две стороны: специальные (направленные именно на развитие психологических навыков) и сопутствующие, когда при отработке других навыков обращается особое внимание на психологическую подготовку специальных оперативных групп.

Сущность тренировочной ситуации заключается в том, что она ставит перед индивидом именно это требование, а не какое-либо другое. Важно, однако, чтобы человек осмыслил тренировочную ситуацию именно как отработку не обходимого качества для определенных практических жизненных ситуаций. Так, например, сотрудник милиции, отрабатывая то или иное действие, должен думать не о формировании ограниченного навыка, а о способности держать себя в руках в любых условиях. Человек, научившийся самообладанию в одной ситуации, легче сохранит его в другой.

Рассмотрим несколько примеров. Курсант, окруженный группой товарищей, которые пристально наблюдают за ним и дружно хлопают в ладоши, должен как можно быстрее выполнить неполную разборку и сборку пистолета. Волнение, боязнь оказаться хуже других, стремление быстрее справиться с заданием создают сильную мешающую мотивацию. Однако курсанту нужно собраться, успокоиться, на какой-то момент забыть об окружающих и спокойно сделать намеченное. Вряд ли придется разбирать и собирать пистолет в чрезвычайных условиях, однако может возникнуть ситуация, при которой потребуются именно умение на секунду «отвлечься» от окружающих, «забыть» о них и спокойно принять единственно верное решение. Паника, грозящая смертью сотруднику, обстановка сильной угрозы, ситуация, когда даже человек с сильной нервной системой может не выдержать, растеряться. Сотруднику, однако, важно, несмотря на опасность, сохранять спокойствие. Навык отвлечения, приобретенный в ходе упражнений с пистолетом, может помочь ему в этом.

Большое значение при тренировках имеет отработка навыков различных действий, специальной отработки требуют действия, по своему характеру и последовательности, противоречащие тем, которые привык совершать человек. Когда машина движется по скользкой дороге, ее иногда начинает «заносить», «мотать». В подобной ситуации водитель, как известно должен прибавить газу, так как увеличение мощности двигателя обычно тут же стабилизирует машину. Это прекрасно известно многим водителям, однако, очень часто водитель инстинктивно снижает скорость, почувствовав

опасные движения машины. Это прекрасный пример необходимости ломки обычного стереотипа: правильный навык нужно специально тренировать.

В условиях экстремальной ситуации такие моменты встречаются не так уж редко. Их надо хорошо знать и полностью отрабатывать.

Зачастую действия сотрудников органов внутренних дел осложняются необходимостью в той или иной мере применять оружие. Это, в свою очередь, порождает испытывать его владельцу определенный стресс.

Стрессы характерны для одних видов деятельности в большей степени, чем для других. Работа с оружием вызывает несколько видов стресса, из числа которых отметим предметные стрессы, генерализированные, или обобщенные стрессы деятельности, свойственные «человеку с ружьем».

Предметные стрессы в нашем случае связаны с конкретными событиями, Это ожидание выстрела и реакции на него, незнание результата стрельбы, что за ним последует и т.д. У начинающих стрелков эти стрессы в сознании многих представляются несущественными и даже не существующими, но их влияние может быть значительным.

Генерализованные оружейные стрессы связаны с общими условиями деятельности вооруженного человека. Обладание оружием, определенным образом меняет жизнь человека, стиль его поведения. К этим условиям тоже приходится привыкать, то есть иными словами, погружаться в стресс. Стресс, порой, обуславливается длительным ношением оружия, его влиянием на тело, отдельные группы мышц, особенно тяжесть оружия не соответствует силе выносливости. Стрессом может явиться все, что угодно, в том числе, запах оружия. В ряде случаев имеет место хронический стресс, вызванный беспокойством за безопасность хранения оружия.

Существенную роль играет стресс, возникающий из перспективы употребления оружия по прямому назначению. Здесь основная социально-психологическая проблема – это, конечно, применение оружия против человека. Тот, кто не решил эту проблему для себя, неизбежно окажется в сложном тактическом и психологическом положении. Есть статистика, согласно которой, стрельба американских полицейских в стычках с преступниками по большей части малоэффективна. Одна из основных причин, по мнению специалистов, это чрезвычайно сильный стресс, который при этом испытывают полицейские.

Деятельностная разновидность «оружейных» стрессов имеет отношение не столько к оружию, сколько к тем условиям, при которых предполагается его использование. Человек, решающий социально важные задачи с помощью оружия, находится в зоне повышенного риска, то есть сильной стрессогенной ситуации – сотрудники милиции, охранники и телохранители в наше время постоянно находятся под прицелом бандитов. Далее, существуют такие виды деятельности, основу которых составляет «дежурство», что, как правило, порождает свои типичные стрессы – скуку, напряженное ожидание нападения, а отсюда неумелое поддержание готовности, когда «ничего не происходит». Известны факты, что дежурный персонал, предназначенный для экстремальных действий, оказывается

полностью выведенным из строя по причине изнурительного «стресса ожидания» этого самого экстренного события.

Что же делать со стрессом? Психологи советуют не «бороться» с ним, а «управлять» им. Стресса невозможно избежать, но и бояться его тоже не следует. Многие стрессы продуктивны, помогают лучше справляться с жизненными задачами. Непродуктивные стрессы опять же по советам психологов необходимо «смягчать» и преодолевать.

Главное – повысить собственную «стрессоустойчивость». Здесь поможет положительная самооценка, уверенность в себе и здоровая жизненная стратегия, согласно которой человек спокойно, без самоуничтожения принимает и собственные ошибки. Это позволяет по-деловому анализировать свое поведение в сложившейся ситуации.

10.3. Методика огневой подготовки сотрудников ОВД к действиям в экстремальных условиях

Существующая базовая подготовка сотрудников органов внутренних дел предполагает обучение специальным элементам стрельбы: стрельбе из различных положений, с различных дистанций, стрельбе после передвижений, спаренными выстрелами, стрельбе в ограниченное время и при недостаточной освещенности, стрельбе из-за укрытия и после физических нагрузок. Однако, основываясь на анализе данных ГУВД г. Москвы о применении и использовании огнестрельного оружия можно сделать вывод о недостаточной подготовленности сотрудников ОВД к стрельбе в экстремальных условиях (с близких расстояний, из различных положений, в т.ч. из-за укрытия, из автомобиля, с выбором цели, а также интуитивной стрельбе).

Одной из существенных характеристик проблемы использования оружия является дефицит времени. Предпосылками дефицита времени можно считать: неожиданность (внезапность), сложность событий, усложненные условия противоборства с преступником, психическая напряженность, преувеличение опасности и т.п.

Из вышесказанного видно, что одним из качеств необходимых работникам милиции в чрезвычайных ситуациях является самообладание. Оно особенно незаменимо, когда действуют сильные эмоции, угрожает какая-то опасность, присутствуют различные помехи для эффективного принятия решения. По этому подготовка, сотрудников к проявлению самообладания – это прежде всего выполнение ими каких-либо действий именно в подобных условиях.

Создать искусственно реальную ситуацию, которая полностью смоделировала бы чрезвычайные условия невозможно. Однако необходимо стремиться доступными методами тренировать общее самообладание, а не только в определенных условиях.

В подавляющем большинстве таких ситуаций, если обстановка знакома и привычна человек спокойнее встречает опасность и преодолевает ее. Сотрудник, неоднократно попадавший в сложные условия, имеет больше

шансов выйти победителем из экстремальной ситуации, чем тот, кто не испытывал этого. Большое значение имеет отработка навыков правильных и уверенных действий, для чего необходима специальная тренировка.

Приблизить условия к реальным – это, значит, организовать и проводить занятия так, чтобы каждый сотрудник в ходе учебы проделал бы большинство тех действий, с которыми он может столкнуться на практической работе. Такая подготовка может дать положительный результат лишь в том случае, если она ведется не стихийно, а целенаправленно, систематически.

В основе каждого из видов профессиональной подготовки лежат общие педагогические признаки – сознательной активности, всесторонности, постепенности, повторности и т.д.

Сначала личный состав обучается в простых условиях, которые затем все больше и больше усложняются. При выборе степени сложности для очередного занятия следует исходить из правила: выбирать максимально сложное, но доступное при данном уровне подготовки сотрудников условия, по сложности условия данного занятия всегда должны быть выше, чем на предшествующем. Нагрузки, способствующие развитию необходимых волевых качеств, вводятся путем многократного повторения отрабатываемых действий, без перерыва и в высоком темпе, посредством поддержания предельного напряжения в ходе всего занятия, увеличением продолжительности напряженных занятий, выполнением упражнения в состоянии усталости.

Напряженность в процессе занятий и увеличение физических и нервно-психологических нагрузок, могут создаваться, например, следующими условиями:

- интенсивностью световых и звуковых раздражителей;
- выполнением функциональных обязанностей в затрудненных погодных условиях;
- проведение занятий в ночных условиях;
- напряженной обстановкой с элементами опасности;
- различными средствами имитации;
- созданием «неисправностей» в личном оружии и технике;
- быстрой сменой вводных и обстановки, требующих от сотрудников незамедлительных и активных действий;
- скрытой подготовкой и неожиданным применением препятствий и заграждений в моменты активных действий обучаемых;
- активными дерзкими действиями «преступников» и «нарушителей общественного порядка»;
- неожиданным проведением боевых тревог;
- проведением занятий на незнакомой местности.

Создание на занятиях обстановки напряженности, внезапности, опасности и риска не является самоцелью. Повышая остроту реакции обучаемых, эта обстановка должна приучить их активно действовать в условиях повышенных психологических нагрузок. Тем самым приобретает

необходимый опыт боевых действий в преодолении трудностей и отрицательных психоэмоциональных состояний.

Для профилактики и коррекции стрессовых состояний, возникающих в экстремальных условиях, большое значение имеют занятия спортом, особенно участие в соревнованиях. Они могут рассматриваться как эффективное средство повышения психического состояния и работоспособности личного состава.

Нередко, при применении оружия в поединке с противником победителем оказывается тот, кто первым произвел точный выстрел.

По данным анализа применения огнестрельного оружия сотрудниками ОВД по Московской области, при рассмотрении 1100 случаев, показывает, что при первом контакте имели место следующие особенности:

- в большинстве случаев время на стрельбу было ограничено;
- в 44,2 % случаях прицеливание было затруднено из-за ограниченной видимости;
- расстояние до цели составило:
 - а) до 10 м – 59,8 %;
 - б) до 25 м – 28,1 %;
 - в) свыше 25 м – 12,1 %.
- стрелявшие применяли изготовку для стрельбы с двух рук – 12 %, с одной руки – 88 %;
- стрельба «навскидку» без прицеливания отмечалась в 25,1 %;
- стрельба с места – 81,4 %;
- стрельба стоя – 73,8 %;
- сидя из машины – 10,2 %;
- с колена – 8,5 %;
- лежа – 7,5 %;
- наиболее часто оружие применялось в период с 20 часов до 1 часа ночи, т.е. при ограниченной видимости;
- при встречном ведении огня с применением пистолетов до поражения одного из участников, время огневого контакта составляло от 2 до 5 секунд, количество выстрелов от 3 до 6, максимальная дистанция до 10 метров.

Как следует из приведенных данных, особенностями применения оружия в современных условиях являются:

- стрельба на опережение, без тщательного прицеливания, в ограниченное время или стрельба «навскидку»;
- стрельба в условиях с ограниченной видимостью цели;
- стрельба после передвижения или на фоне сбивающих факторов физической или психической природы;
- стрельба на коротких дистанциях;
- скоростная стрельба по одной или нескольким подвижным целям.

Формирование уверенности в достижении цели осуществляется, прежде всего, в процессе моделирования предстоящей деятельности в экстремальных условиях. Технический навык стрельбы требует постоянного

подкрепления составляющих его структурных элементов в вариативных условиях, в целях борьбы с утомлением в процессе тренировки и подготовки к деятельности в нестандартных условиях следует широко использовать игры и специальные стрелковые тренировки.

Для развития психической выносливости к длительным напряжениям рекомендуется специальная тренировка, предполагающая стрельбу короткими сериями. Конечная цель стрелка – стать первым в результате выполнения нескольких серий стрельбы с регламентацией времени и количеством выстрелов.

Для закрепления навыков и развития бойцовских качеств рекомендуется «дуэльная» стрельба, предполагающая поочередную встречу участников в индивидуальном и командном вариантах, где в достаточной мере отрабатывается стрельба на опережение, без тщательного прицеливания в ограниченное время. Данное упражнение можно усложнить условиями ограниченной видимости или светозвуковой сигнализацией.

Для совершенствования способности самоконтроля и развития критичности эффективна игра «прогноз», предполагающая первоначальное прогнозирование результатов стрельбы, а затем саму стрельбу.

Зарубежные исследования показывают, что умение сотрудника полиции прогнозировать и принимать правильные решения, особенно в экстремальной обстановке, можно совершенствовать, если наравне с физической, стрелковой и другой профессиональной подготовкой заниматься изучением психологических аспектов развертывания наиболее распространенных конкретных ситуаций. Так, например, в США (в штате Массачусетс) широко используются электронно-технические средства в образовательном процессе, что дает возможность значительно повысить эффективность процесса в психологической подготовке будущих полицейских. В ходе обучения стрельбе из табельного оружия в электронном тире широко используется лазерно-электронная аппаратура в сочетании с компьютерной программой, создающей неожиданные ситуации служебного характера, сходные с действительно встречающимися ситуациями в практической деятельности (из наблюдений А.Ф. Калашникова в период пребывания в США по программе «Проект Гармония»).

Электронный тир представляет собой помещение размером обычного учебного класса с искусственным освещением. Перед одной из стен находится экран 2х2 метра с вогнутой поверхностью, создающей при демонстрации сюжетов иллюзию объемного пространства. Обучаемый с лазерным «оружием» принимает исходное положение на расстоянии 3 – 4 метров от экрана. Преподаватель кратко объясняет служебную ситуацию, выключает свет в тире и включает компьютерную программу. На экране демонстрируется сюжет в «натуральных размерах». При этом у обучаемого создается полная иллюзия того, что он находится в эпицентре действия. Его задача, состоит в том, чтобы, во-первых быстро определить правомерность применения огнестрельного оружия; во-вторых при необходимости его применения «поразить» преступника.

При применении «оружия» на экране сразу после выстрелов появляются отметки: при промахе – синего цвета, при ранении – желтого, при попадании в жизненно-важные органы со смертельным исходом – красного. В нижней части экрана по окончании выполнения упражнения появляются следующие показатели: информация о времени реакции стрелявшего (с момента появления необходимости применения оружия до начала стрельбы), количество сделанных выстрелов, достоинство попаданий и количества промахов.

Имеется несколько сюжетов, которые дают возможность формировать умение и принимать своевременное и правильное решение, действовать профессионально грамотно и эффективно. При этом убедительно показано, что решающую роль в своевременном применении оружия и точности попадания играют координационные способности в подготовке оружия и изготовка, быстрота двигательной реакции и выполнения, при необходимости, последующих действий. Действительно, сотрудник милиции, владеющий общей высокой координационной способностью, в сочетании с отработанными до автоматизма профессиональными движениями, оставит меньше шансов преступнику опередить себя в стрелковом поединке.

На занятиях по огневой подготовке в Орловском юридическом институте используются слайды с различными ситуациями применения оружия на практике, которые проецируются на экране в различной последовательности на расстоянии от 5 до 25 метров. Стрелок не знает, какую ситуацию ему предложат. Он должен за определенное время, определенным количеством патронов не только поразить цель, но и как можно быстрее принять решение о необходимости и целесообразности применения оружия в той или иной ситуации.

Такая методика позволяет вырабатывать навыки оперативной оценки обстановки и необходимости применения оружия в сложившихся условиях.

Как упоминалось выше, в ходе оперативных мероприятий, максимальное расстояние, на котором противники вступают в огневое взаимодействие, не превышает 10 метров. Подобные условия стрельбы выдвигают на первое место такие показатели, как быстрота выполнения первого выстрела, быстрота перемещения, недопущение ведения противником прицельного ответного огня.

Этим требованием, в достаточной мере, отвечает техника скоростной упреждающей стрельбы «Flesh» (Флэш). Характерной особенностью этого метода является ведение огня двойными (спаренными) выстрелами, при обязательном попадании обоих выстрелов в цель. Смысл подобной стрельбы заключается в следующем. При поражении противника первым выстрелом, существует реальная возможность проведения им ответного огня. Вторая пуля, попадающая в цель, оказывает опрокидывающее воздействие, препятствуя прицельной ответной стрельбе.

Основными задачами обучения являются привитие обучаемым навыков в технике скоростной упреждающей стрельбе «Flesh» из пистолета.

Обучение стрельбе «Flesh» проводится, как правило, с людьми, имеющими определенный опыт в обращении со стрелковым оружием. Так же как и при обучении другим видам стрельбы здесь должен строго соблюдаться принцип подачи материала «от простого к сложному». Преподаватель должен прорабатывать задачи с обучаемыми не ставя новых вопросов, до тех пор пока не усвоены предыдущие, придерживаясь следующей схемы: объяснить, наглядно показать, проверить правильность усвоения, исправить замеченные ошибки, дать практическую работу по изученному материалу.

Следующими этапами после освоения стрельбы «Flesh» в условиях не ограниченного времени, а затем и ограниченного, должно быть создание для обучаемых во время стрельбы различных психологических (световых, звуковых), физических и других воздействий. Одновременно необходимо добиваться от них умения вести меткую стрельбу, соблюдая все правила удержания оружия, прицеливания и т.д. не подвергаясь воздействию окружающей стрельбы в ограниченное время.

В обучении применяются упражнения со стрельбой на коротких расстояниях, отработкой прицеливания и техники постоянного удержания пальцев на спусковом крючке. Важно, выжав холостой ход, выработать навык держать указательный палец на спусковом крючке постоянно, как бы не менялось положение рук.

Упражнения выполняются с постепенным наращиванием темпа. На конечном этапе отработки необходимо добиться, чтобы подъем оружия, прицеливание и нажатие на спусковой крючок проходило за минимально возможное время.

Только когда у обучаемых появится устойчивый навык в правильном удержании оружия, изготовке, прицеливании и управлении спуском можно переходить к отработке навыков стрельбы сдвоенными выстрелами по методике «Flesh».

На начальном этапе овладения упражнением выстрелы выполняются с небольшим промежутком. В дальнейшем темп стрельбы увеличивается. Основная задача – добиться производства сдвоенного выстрела, примерно, за 1,5 сек. при попадании обоих выстрелов в цель. Внимание обучаемых необходимо акцентировать на необходимости правильного удержания оружия, объясняя это тем, что при стрельбе сдвоенными выстрелами, второй выстрел не попадает в цель вследствие неправильного хвата.

Упражнения для освоения скоростной стрельбы из пистолета по методу «Flesh» могут быть разнообразны и каждый преподаватель, инструктор вправе искать свои пути к достижению целей, выполняя лишь единое требование – последовательность в обучении.

Необходимо отметить, что в связи с приведенными данными анализа применения огнестрельного оружия, сотруднику милиции необходимо умение производить выстрел без прицеливания «навскидку», а в некоторых случаях, а в некоторых случаях, в связи с отсутствием времени – от бедра. Другими словами, умение вести интуитивную стрельбу. Перед началом

обучения интуитивной стрельбе обучаемые должны пройти курс базовой огневой подготовки, на котором помимо усвоения материальной части оружия и мер безопасности, им необходимо в полной мере освоить приемы стрельбы и технику производства выстрела, а также технику веления огня при ограниченном времени днем и ночью, по неподвижным и движущимся целям с прицеливанием.

Главной трудностью обучаемых является затруднение в осуществлении контроля за техникой выстрела. Поэтому переходить непосредственно к управлению интуитивной стрельбой необходимо через серию различных подготовительных упражнений.

Обучение следует начинать с отработки доставания оружия из кобуры за возможно минимальное время.

На этой основе формируется технический навык зрительного совмещения средней линии ствола пистолета с плоскостью стрельбы. Данный прием целесообразно отрабатывать попарно: после интуитивного наведения оружия в цель, напарник через прицельное приспособление определяет район наведения оружия. Упражнение выполняется многократно с постепенным удалением от цели. Необходимо добиться результата, когда при каждом интуитивном наведении оружия в мишень, линия прицеливания была бы совмещена с целью.

После этого можно приступить к обучению стрельбе без прицеливания с места в упор по неподвижной цели. Расстояние до цели 3 – 5 метров, время на выполнение стрельбы неограниченное. Обучаемый из положения стоя, удерживая пистолет на уровне пояса выполняет стрельбу по ростовой мишени. Постепенно упражнение следует усложнять:

- с доставанием оружия из кобуры;
- увеличением дистанции стрельбы;
- жестким интервалом времени;
- в условиях ограниченной видимости;
- со сменой позиции ведения огня и т.д.

Для дальнейшего совершенствования интуитивной стрельбы следует использовать стрельбу по движущейся мишени.

Однако необходимо отметить, что на практике, по возможности, должна вестись прицельная стрельба, за исключением тех случаев, когда ее вести уже некогда, т.е. пистолет нельзя поднять до уровня глаз, приходится стрелять интуитивно.

Возвращаясь к анализу применения огнестрельного оружия сотрудниками ОВД по Московской области, следует отметить, что в 10,2 % из 1100 рассмотренных случаев стрельба велась из автомобиля. Проведенный опрос слушателей КПК в Орловском юридическом институте МВД России показал, что в большинстве случаев, лица применявшие оружие в данных условиях практически не были к ним готовы. Поэтому стоит проблема обучения сотрудников ОВД скоростной стрельбе из движущегося автомобиля.

Т.к. создать условия стрельбы из движущегося автомобиля не везде возможно, в ОрЮИ МВД России был сконструирован макет транспортного средства с имитацией его движения, который позволяет проводить подготовку курсантов к стрельбе из него в различных условиях с расстояния от 5 до 20 метров, а также с использованием сирены и проблескового маячка. На первых занятиях стрельба ведется без ограничения времени, с задачей – максимальным количеством пуль поразить цель, на последующих – время ограничивается в зависимости от условий упражнения. Стрельба может вестись как по мишени, так и по макету транспортного средства (колесам). Данное упражнение позволяет вырабатывать у обучаемых устойчивый навык к внешним воздействиям. В данном случае к колебаниям системы «стрелок – оружие».

Необходимо отметить то, что в огневой подготовке нельзя ограничиваться упражнениями, совершенствующими отдельные навыки. Особенно это касается обучения сотрудников милиции к действиям в экстремальных условиях. Здесь следует использовать комплексное обучение. Технические, физические и психологические стороны являются компонентами единого процесса.

В любом случае, педагогическое воздействие должно иметь психологическую основу, ибо мы всегда имеем дело с человеком, воздействуем на его психику. Единство обучения и психологической подготовки является одной из объективных закономерностей, присущих любому педагогическому процессу.

ГЛАВА 11

Методика ФЛЭШ

11.1. Необходимость стрельбы способом «Flash»

Как показывает анализ практики применения оружия в нашей стране и за рубежом, в 60 % случаев, расстояние на котором ведется огонь как сотрудниками правоохранительных органов и частных охранных предприятий как правило, не превышает 7 – 10 метров. Подобная дистанция стрельбы выдвигает на первое место такие показатели, как быстрота выполнения первого выстрела (упреждение по выстрелу), быстрота перемещений (уход с линии огня противника), недопущение ведения противником прицельного ответного огня.

Этим требованиям в полной мере отвечает техника скоростной упреждающей стрельбы «Flash». Характерной особенностью этого метода является ведение огня двойными (спаренными) выстрелами, при обязательном попадании обоих выстрелов в цель. Смысл подобной стрельбы заключается в следующем. При поражении противника первым выстрелом, существует реальная возможность проведения им ответного огня. Вторая пуля, попадающая в цель, оказывает опрокидывающее воздействие, препятствуя прицельной ответной стрельбе.

11.2. Техника стрельбы по методике «Flash»

Изложенные характеристики скоростной стрельбы требуют специфических особенностей в удержании оружия, стойке, способе прицеливания и т.д. На них необходимо обратить особое внимание при освоении ранее незнакомой техники скоростной упреждающей стрельбы.

11.2.1. Удержание оружия.

Характерная особенность техники «Flash» – это способ удержания оружия. Возможны следующие хваты:

Многие стрелки предпочитают следующий хват – правая рука держит пистолет совершенно обычным способом, но правая фаланга большого пальца жестко лежит на первой фаланге среднего пальца. Сустав между первой и второй фалангой большого пальца обязательно согнут(!) (рис.120 а). Левая рука уверенно держит рукоятку, зажатую правой рукой, сбоку. При этом большой палец левой руки своей первой фалангой должен держать вторую фалангу большого пальца правой руки (не лежать, а уверенно держать) (рис.120 б).



Рис. 1 Способы удержания оружия двумя руками.

Другой хват отличается от предыдущего, тем, что указательный палец левой руки жестко (!) держит спусковую скобу. Акцент на больших пальцах и, особенно на указательном пальце левой руки (рис. 2). При этом усилие правой руки должно быть направлено от себя, на разрыв замкнутого кольца, образованного руками и туловищем. Усилие левой руки прикладывается в противоположную сторону - к себе. Таким образом, получается мощный распор, в центре которого находится оружие. Именно этот вариант хвата особенно эффективен при скоростной стрельбе. Некоторые пистолеты имеют не совсем удобную для этого варианта спусковую скобу, тогда следует применять предыдущий способ. Наиболее распространенная ошибка - пренебрежение левой рукой. Именно левая, вспомогательная рука должна более плотно держать пистолет.

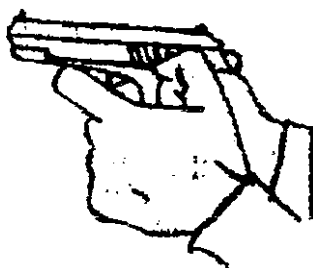


Рис. 2 Удержание оружия двумя руками с обхватом спусковой скобы.

11.2.2. Изготовка к стрельбе.

При изготовке к стрельбе по методу «Flash» стрелок принимает характерную позицию, значительно отличающуюся от классической. Это обусловлено удержанием оружия двумя руками. Корпус частично развернут левым боком, что уменьшает площадь поражения стрелка по сравнению с фронтальной стойкой. Ноги немного шире плеч носки слегка развернуты, левая нога впереди, правая отставлена в упоре назад, что позволяет гасить силу отдачи при выстреле, колени чуть согнуты. Тело несколько наклонено вперед. Голова располагается прямо. Руки в хвате с оружием опущены под углом вниз (позиция ожидания). Переход в положение изготовки к стрельбе стоя осуществляется путем подъема оружия на уровень глаз с сохранением хвата оружия. Подобная стойка обеспечивает быстроту и свободу перемещений в ходе ведения огня. У профессионалов подобная система технических приемов известна под названием «Вивер». Она разработана в 1950 г. Джеком Вивером, который служил шерифом и мастерски владел личным оружием.

В процессе выполнения перемещений и уходов, предусматриваемых техникой «Flash», стрелок принимает производные положения изготовки к стрельбе:

а) изготовка для стрельбы с колена.

Данная изготовка очень схожа с фронтальной, особенно положением ног, однако имеет отличительные особенности: впереди стоящая опорная нога и рука, удерживающая пистолет разноименные, стопа этой ноги чуть развернута носком внутрь. Нога, на которую садится стреляющий развернута наружу под большим углом чем во фронтальной изготовке (35°-45°). Свободная рука упирается локтем в надколенную область опорной ноги, предплечье располагается почти вертикально и служит опорой для руки с оружием. Рука с пистолетом, полностью выпрямленная, вкладывается в ладонь опорной руки и удерживается в районе лучезапястного сустава:

б) изготовка для стрельбы с коленей.

Стрелок располагается грудью к мишени, колени разведены на ширину плеч, таз может быть поднят или опущен ягодицами на пятки;

в) изготовка для стрельбы лежа.

В этой изготовке стреляющий располагается головой к цели лежа на животе, ноги выпрямлены и несколько разведены. При этом оружие удерживается хватом двумя руками (руки могут быть слегка согнуты в локтевых суставах) или с поддержкой под рукоятку;

г) « положение уставшего человека».

Стрелок сидит на ягодицах, ноги согнуты в коленях перед собой. Локти опираются на внутреннюю поверхность коленей;

д) изготовка для стрельбы из-за вертикального укрытия.

- стоя: левая нога коленом упирается в стену, правая нога прямая вытянута назад;

- с колена: левая нога наружной поверхностью голени лежит на земле и упирается коленом в основание стены, правая вытянута назад.

В обоих положениях противник должен видеть только правую руку и часть головы.

11.2.3. Прицеливание.

Прицеливание осуществляется путем подъема рук с сохранением хвата оружия из положения ожидания на уровень глаз. При подъеме рук остальные части тела неподвижны. Руки при прицеливании остаются согнутыми, для того, чтобы приблизить целик и мушку к глазам. Это ускоряет зрительный поиск и совмещение прицельных приспособлений. При выпрямленной правой руке отдача будет посылать руку с пистолетом вверх, тогда как согнутая рука будет способствовать гашению отдачи.

Главная особенность прицеливания в методике «Flash» заключается в том, что стрелок не производит точной наводки оружия в какую-то определенную точку цели (голова, грудь и т.д.). Прицельные приспособления (мушка, целик) должны совместиться где-то в контуре мишени, все равно в какой ее части. При правильном удержании оружия оба выстрела пойдут в ту зону, куда направлено оружие. Характерной деталью методики «Flash» является прицеливание с помощью двух глаз. Это обуславливается тем, что при стрельбе с коротких дистанций возникает необходимость постоянного контроля окружающей обстановки посредством периферийного зрения. При закрытом втором глазе значительно уменьшается поле обзора, что может привести к «необратимым» последствиям.

11.2.4. Ведение огня.

Основопологающим правилом ведения огня сдвоенными выстрелами является правильность удержания «треугольника», образуемого руками, туловищем и оружием. При любом положении для стрельбы (вверх, вниз, с колена, лежа, из-за укрытия и т. д.) «треугольник» остается неизменным. При неправильном удержании оружия первый выстрел может попасть в цель, тогда как второй уйдет в сторону. Перенос огня при стрельбе осуществляется за счет поворота корпуса, без изменения положения рук.

Основная черта методики «Flash» - стрельба сдвоенными выстрелами. Разрыв времени между двумя выстрелами должен быть минимальным, что достигается за счет постоянной выборке стрелком холостого хода спускового крючка (после выстрела спусковой крючок отпускается только на расстояние рабочего хода). Техника требует производство двойного выстрела с дистанции 7 метров за 1.5 секунды (извлечь оружие из кобуры, снять с предохранителя, прицелиться и открыть огонь).

Второй выстрел осуществляется, как правило, без прицеливания, так как возвратное движение затвора не дает возможности совместить мушку и целик для второго наведения, наводка осуществляется за счет мышечной памяти. При стрельбе вторая пуля ложиться выше первой, что необходимо учитывать при прицеливании.

Обычно огонь на поражение ведется в грудную область противника. Если есть вероятность того, что противник защищен бронежилетом, выполняется три выстрела. Сдвоенный - в корпус, третий - с задержкой в голову. Интервал необходим, чтобы поразить противника наверняка.

При большом количестве противников рекомендуется вести стрельбу выбирая наиболее опасные и уязвимые цели, перенося огонь в сторону.

11.2.5. Перезарядка оружия.

Одно из правил методики «Flash» - оружие никогда не остается без патрона в патроннике. Это достигается за счет выработки у стрелка автоматизма счета патронов. Наличие патрона в стволе позволяет в боевой обстановке быстро продолжить стрельбу после смены магазина.

Для минимальной затраты времени при смене магазина важное значение также имеет удобное размещение запасных магазинов. Идеальным вариантом можно считать их размещение в специальном подсумке, расположенном на внутренней стороне правого запястья. В такой подсумок магазины укладываются патронами внутрь, пулей вверх. Возможны варианты, при которых одежда или обстановка не позволяют применить подобную систему. В таком случае рекомендуется применение другого подсумка, размещенного на пояском ремне под левой рукой. В данном варианте магазины располагаются пулей к себе, патронами вниз.

11.2.6. Перемещение, уходы, развороты.

Основную задачу любой стрельбы кратко можно выразить формулой – «Порази, оставшись непораженным». Путь реализации этой задачи заключен в технике перемещений и уходов. Особое значение эта техника приобретает при стрельбе на коротких дистанциях с большим количеством активно противодействующих противников.

Перемещения в глубину и по фронту осуществляется приставными или скрестными шагами с максимальной частотой (скоростью) и минимальной амплитудой. Следует добиться того, чтобы таз при передвижении оставался постоянно на одном уровне (работают только ноги). Это значительно уменьшает колебания оружия, что положительно влияет на точность стрельбы.

При огневом контакте на малых дистанциях с количеством противников более одного, после выполнения сдвоенного выстрела, осуществляют уход с линии огня не менее чем на один метр в сторону (вправо или влево) с изменением уровня (как правило вниз). Непременным условием осуществления ухода должно быть наличие постоянного визуального контакта с целью. При выполнении некоторых уходов, когда неизбежна потеря противника из поля зрения, по завершению действия выполняется одиночный выстрел по направлению в котором находится цель. Затем, с небольшой задержкой, необходимой для установления визуального контакта и прицеливания, производится сдвоенный выстрел.

В случае возникновения ситуации, при которой противник находится сзади, применяется техника стрельбы с разворота. При выполнении разворота сначала выполняется одиночный выстрел в направление

вероятного нахождения противника, затем, после установления визуального контакта с целью, осуществляется стрельба сдвоенными выстрелами. Одним из условий разворота должен являться уход с места в сторону и вниз.

11.3. Методика обучения скоростной упреждающей стрельбе из пистолета по методу «Flash»

Основной задачей обучения является привитие обучающимся навыков скоростной упреждающей стрельбе «Flash» из пистолета.

Обучение стрельбе проводится, как правило с людьми, имеющими определенный опыт в обращении со стрелковым оружием. Перед началом курса обучения группа должна сдать преподавателю (инструктору) зачеты по материальной части соответствующего оружия и мерам безопасности при обращении с оружием.

В ходе проведения занятий особое внимание уделяется строгому соблюдению дисциплины: ПРЕПОДАВАТЕЛЬ (ИНСТРУКТОР) ОБЯЗАН КАТЕГОРИЧЕСКИ ПРЕСЕКАТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЮБОГО НАРУШЕНИЯ СТРЕЛКАМИ ПРАВИЛ ПОВЕДЕНИЯ В ТИРЕ И НА СТРЕЛЬБИЩЕ, ДОБИВАТЬСЯ НЕУКОСНИТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ВСЕХ ЕГО ПРИКАЗОВ И УКАЗАНИЙ.

11.3.1. Методика проведения занятий.

При проведении занятий строго должен соблюдаться принцип подачи материала «от простого к сложному». Преподаватель (инструктор) должен прорабатывать задачи с обучаемыми не ставя новых вопросов, до тех пор, пока не усвоены предыдущие, придерживаясь схемы: ОБЪЯСНИТЬ, НАГЛЯДНО ПОКАЗАТЬ, ПРОВЕРИТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ УСВОЕНИЯ, ИСПРАВИТЬ ЗАМЕЧЕННЫЕ ОШИБКИ, ДАТЬ ПРАКТИЧЕСКУЮ РАБОТУ ПО ИЗУЧЕННОМУ МАТЕРИАЛУ. Отступление от данной схемы чревато развитием у обучаемых устойчивых ошибок, устранение которых требует больших дополнительных затрат времени.

Учитывая, что обучаемому трудно сразу правильно выполнить элементы техники ранее незнакомой скоростной упреждающей стрельбы, необходимо уделить особое внимание на строгую последовательность в изучении приемов ведения огня.

Стрелок не выполнивший очередного упражнения, после выяснения причин невыполнения и дополнительной тренировки без патрона (если это необходимо), допускается к повторному выполнению упражнения но не более одного раза.

За одно занятие рекомендуется выполнять не более двух очередных упражнений.

Занятия проводятся по индивидуально-групповому методу. Отстающие не должны задерживать успевающих. Успевающие должны оказывать помощь отстающим, для чего из их числа на каждом занятии назначаются помощники преподавателя (инструктора).

Комплексность – одна из основных черт проведения учебно-тренировочных занятий. Каждое занятие должно строиться по схеме:

- изучение материальной части различного оружия;
- тренировка без патрона;
- практическая стрельба.

Количество времени, отводимого на изучение темы, планируется в зависимости от основной задачи занятия.

Целесообразно проводить теоретические занятия со всей группой, а тренировку без патрона и практическую стрельбу - подгруппами, меняя их местами через определенное время.

Один из преподавателей (инструкторов), как правило, находится на огневом рубеже и руководит стрельбой, второй находится на учебном огневом рубеже, где обучаемые отрабатывают приемы и правила стрельбы без патрона. На третьем учебном месте, где изучается материальная часть оружия, старший назначается из числа наиболее подготовленных обучаемых.

После усвоения положений для стрельбы рекомендуется приступать к практической отработке упражнений из определяемых преподавателем (инструктором) положений, сначала без ограничения времени, затем сокращая время на стрельбу до минимума по условию упражнения.

Следующим этапом должно быть создание для обучаемых во время стрельбы различных психологических (световых, звуковых), физиологических (выполнение упражнения после физических нагрузок и т.д.) и других воздействий. В этот период необходимо добиваться от обучаемых, выполняющих упражнение, умения производить меткую стрельбу, соблюдая все правила техники (удержание оружия, прицеливание и т.д.), не подвергаясь воздействию окружающей среды в ограниченное время.

Самым сложным вариантом выполнения упражнения следует считать стрельбу после длительной физической нагрузки (кроссы, поединки по рукопашному бою и т.п.). Поэтому на последних этапах обучения целесообразно проводить комплексные занятия по огневой и физической подготовке для создания фона физической нагрузки и обучения стрельбе в необычных условиях.

Для материального обеспечения занятий применяется боевое и учебное оружие, боеприпасы, приборы имитирующие стрельбу и т.д.

В конце каждого занятия подводятся итоги, анализируются допущенные ошибки и каждому обучаемому дается определенное задание.

11.3.2. Тренировка без патрона.

Тренировка без патрона является основной в освоении и совершенствовании техники стрельбы. С первых занятий необходимо требовать от обучаемых добросовестного отношения к тренировкам без патрона, тщательной отработки каждого выстрела, как и при практической стрельбе.

Для повышения качества получаемых в процессе тренировок навыков рекомендуется использовать утяжеленные макеты оружия с удлиненной прицельной линией.

Отработка упражнений с таким макетом закрепляет технические навыки и значительно облегчает практическую стрельбу из служебного оружия.

В описываемой методике, упражнения тренировки без патрона полностью аналогичны упражнениям практических стрельб. Любой практической стрельбе предшествует длительная работа «вхолостую». Это объясняется тем, что в технике изучаемой стрельбы «Flash» при прицеливании и производстве сдвоенного выстрела основную роль играет мышечная память. Необходимо множество раз повторить техническое действие, для того, чтобы сначала осмыслить, а за тем выработать установленный двигательный навык.

11.3.3. Практическое изучение стрельбы из пистолета по методу «Flash».

Методика практического изучения стрельбы делится на семь последовательных этапов:

1-й ЭТАП.

Цели и задачи этапа:

- ознакомление обучаемых с теоретическими основами скоростной упреждающей стрельбы из пистолета по методу «Flash»;
- обучение удержанию боевого оружия хватом «Weawer»;
- изучение теоретических основ изготовления, прицеливания и ведения огня.

На начальном этапе подготовки проводится ознакомительное занятие по теории ранее незнакомой скоростной упреждающей стрельбы. Далее обучаемые знакомятся с правилами удержания. Приступая к практической отработке хвата оружия необходимо указать на наиболее распространенные ошибки.

Приступая к объяснению принципов прицеливания, требуется концентрировать внимание обучаемых на том, что прицеливание является наиболее сложной частью методики. При изучении данной темы необходимо выделить следующие моменты:

- прицеливание осуществляется путем подъема рук с оружием до уровня глаз;
- совмещение прицельных приспособлений в контуре цели без точной наводки на определенную точку;
- прицеливание двумя глазами;
- перенос линии прицеливания за счет поворота корпуса без изменения положения рук.

Необходимо предупредить обучаемых о возможных ошибках:

- прицеливание резким выбрасыванием рук вперед;
- наклон головы при совмещении прицельных приспособлений.

Основным принципом подачи материала является принцип наглядности. Для лучшего усвоения необходимо применение учебных фильмов и наглядных пособий. При объяснении материала по технике прицеливания обязательное использование макета мушек и учебных мишеней.

2-й ЭТАП.

Цели и задачи этапа:

- Выработка у обучаемых устойчивого двигательного навыка в изготовке и прицеливании по методу «Flash»;
- обучение управлению спусковым крючком при проведении сдвоенного выстрела.

На этом этапе обучаемые приступают к стрелковой тренировке без патрона. При отработке упражнений без патрона рекомендуется использовать утяжеленные макеты оружия с удлиненной прицельной линией. Применение подобных макетов в тренировках позволит при переходе на боевое оружие развить у обучаемых повышенную устойчивость системы «стрелок-оружие» и значительно упростит прицеливание в ходе выполнения практических стрельб.

Подготовительные упражнения без патрона по своей структуре и технике выполнения полностью аналогичны упражнениям практической стрельбы.

Упражнение № 1.

Назначение - отработка изготовления и прицеливание без патрона с утяжеленным макетом оружия.

Условия упражнения:

Расстояние - 7-10 метров.

Мишень - ростовая фигура.

Положение для стрельбы - изготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов –

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: из положения ожидания стрелок производит прицеливание с четким соблюдением требований методики. Прицеливание из положения изготовления выполняется медленно. Темп наращивать не рекомендуется. Главная задача - добиться закрепления двигательного навыка в подъеме оружия на линию прицеливания и четкого совмещения прицельных приспособлений в контуре мишени. При выполнении упражнения необходимо помнить и постоянно контролировать хватку оружия и изготовку.

В процессе тренировки инструктору нужно постоянно контролировать обучаемых, указывая на ошибки, добиваясь медленного но верного выполнения этого упражнения. Необходимо напомнить стрелкам, что ускоренное выполнение упражнения на начальном этапе, может привести к развитию и закреплению ошибок, которые затем отрицательно скажутся на результатах практической стрельбы.

Общее количество подъемов оружия, в течение выполнения одного упражнения не должно превышать 100 - 150 раз. Для закрепления двигательного стереотипа необходимо выполнить от 1500 до 2000 подъемов оружия.

Упражнение № 2.

Назначение - отработка управления спусковым крючком при проведении сдвоенного выстрела, тренировка в прицеливании без патрона с боевым оружием.

Условия упражнения:

Расстояние - 10 метров.

Мишень - ростовая фигура.

Положение для стрельбы - изготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов –

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: стрелок осуществляет прицеливание выбирая холостой ход спускового крючка и производя холостой спуск. В этом упражнении важнейшей задачей, наряду с отработкой техники прицеливания, является обучение стрелка постоянному удержанию пальца на спусковом крючке. Важно, выжав холостой ход, выработать навык держать указательный палец на спусковом крючке постоянно, как бы не менялось положение рук.

Упражнение выполняется с постепенным наращивания темпа. На конечном этапе отработки необходимо добиться, чтобы подъем оружия, прицеливание и нажатие на спусковой крючок выполнялось за время не более 1 сек. При этом стрелку надо постоянно контролировать хват оружия и положение изготовки.

Только во время, когда у обучаемых появится устойчивый навык в правильном удержании оружия, изготовке, прицеливании и управлении спуском, можно считать задачу второго этапа выполненной и переходить к практическим стрельбам.

3-й ЭТАП.

Цели и задачи этапа:

- обучение ведению прицельного огня сдвоенными выстрелами по методу «Flash»;
- достижение скорости сдвоенного выстрела;
- обучение перезаряжанию оружия в короткий промежуток времени;
- выработка у стрелков навыка автоматического счета выстрелов.

На этом этапе начинается практическое освоение навыков стрельбы по методу «Flash».

ВНИМАНИЕ: ПРОВЕДЕНИЕ СТРЕЛЬБ ПО МЕТОДУ «Flash» ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО НА СПЕЦИАЛЬНО ОБОРУДОВАННЫХ СТРЕЛЬБИЩАХ И В ТИРАХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НАДЕЖНУЮ ЗАЩИТУ СТРЕЛКОВ ОТ РИКОШЕТА ПУЛЬ.

Упражнение № 3.

Назначение - отработка навыков прицеливания и стрельбы одиночными выстрелами по истоду «Flash».

Условия упражнения:

Расстояние -7-10 метров.

Мишень - ростовая фигура.

Положение дня стрельбы - изготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов - 5 шт.

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: упражнение выполняется по схеме «подъем оружия - прицеливание – выстрел». Исходное положение - позиция ожидания. Стрелок поднимает оружие, прицеливается и производит выстрел, сначала без учета скорости и времени. Стрельба ведется с постепенным ускорением темпа. Задача - добиться выполнения действия за время не более 1 сек. На выполнение упражнения дается 5 патронов и 2 магазина (3 шт. в первом и 2 в запасном). После производства первых двух выстрелов стрелок выполняет смену магазина, оставляя патрон в патроннике. Затем делает еще 2 выстрела.

В этом упражнении главное ведение огня в точном соответствии с техникой стрельбы «Flash». Задача - выработать у обучаемых чувство цели, при котором стрелок приобретает сто процентную уверенность в правильности выполнения прицеливания и попадания в мишень. Важно, удерживая палец на спусковом крючке не сделать преждевременного выстрела.

Перед началом выполнения упражнения объясняется порядок смены магазина. Внимание стрелков акцентируется на оставлении патрона в патроннике после производства 2-х выстрелов. Подобным способом начинается обучение стрелков автоматизму счета выстрелов и постоянному оставлению патрона в патроннике при перезарядке оружия. При подобной смене магазина стрелок всегда знает сколько у него осталось патронов и готов в любое мгновение произвести выстрел.

Упражнение № 4.

Назначение - отработка навыков стрельбы сдвоенными выстрелами по методу «Flash».

Условия упражнения:

Расстояние - 7-10 метров.

Мишень - поясная фигура.

Положение для стрельбы - изготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов - 6 шт. (два магазина по 3 патрона).

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: По схеме аналогичен предыдущему упражнению. Отличие в том, что стрельба ведется сдвоенными выстрелами. На начальном этапе овладения упражнением выстрелы выполняются с небольшим промежутком. В дальнейшем, темп стрельбы увеличивается. Основная задача - добиться производства сдвоенного выстрела за 1,5 сек. при попадании обоих выстрелов в цель.

После выполнения 2-х сдвоенных выстрелов, стрелок производит смену магазина, затем производит еще 2 сдвоенных выстрела. При выполнении упражнения необходимо акцентировать внимание обучаемых на необходимости правильного удержания оружия, объясняя это тем, что при стрельбе сдвоенным выстрелом, второй выстрел не попадает в цель из-за отдачи оружия, возникающей вследствие неправильного хвата.

Упражнение № 5.

Назначение - отработка навыков стрельбы по противнику защищенному бронежилетом.

Условия упражнения:

Расстояние -5-7 метров.

Мишень - поясная фигура.

Положение для стрельбы - изготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов - 3 шт.

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: Исходное положение позиция ожидания. Стрельба ведется строеным выстрелом. Подразумевается стрельба в противника, защищенного бронежилетом. Выполняется два выстрела в корпус, третий с задержкой в голову. Задержка необходима для точного прицеливания. Отработка производится сначала медленно, не забывая о стойке и удержании оружия. Затем темп постепенно ускоряется. Задача - добиться выполнения стрелком строеного выстрела за время не более 2 сек.

В ходе 3-го этапа обучения, наряду с отработкой упражнений практических учебных стрельб, необходимо практиковать упражнения без патрона(см. этап № 1), так как полученный двигательный навык нуждается в постоянной поддержке.

4-й ЭТАП

Цели и задачи этапа:

- обучение стрелков удержанию линии прицеливания при переносе линии прицеливания;

- обучение прицельной стрельбе при переносе точки прицеливания;

- отработка ведения огня по движущимся целям.

Этап строится по обычной схеме. Сначала новое техническое действие закрепляется и отрабатывается при выполнении упражнения без патрона, затем обучаемые переходят к практической стрельбе.

Так как упражнения без патрона на этом этапе полностью аналогичны упражнениям практической стрельбы, их описание опускается.

Упражнение № 6

Назначение - отработка навыков стрельбы одиночными выстрелами с переносом огня по фронту.

Условия упражнения:

Расстояние -7-10 метров.

Мишень - поясная фигура (3 шт. по фронту 5 метров).

Положение для стрельбы - изготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов - 3 шт.

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: Исходное положение - позиция ожидания. Стрелок ведет огонь одиночными выстрелами с переносом линии прицеливания в любую сторону (вправо, влево). Выполняется три прицельных выстрела, по одному в каждую мишень. Сначала упражнение выполняется в медленном темпе, с четким контролем за соблюдением всех требований техники «Flash». Затем темп стрельбы увеличивается. Задача -

добиться выполнения подъема оружия и трех выстрелов с переносом линии прицеливания за время не более 2-х секунд, при обязательном попадании в каждую мишень.

Упражнение №7

Назначение - отработка навыков стрельбы сдвоенными выстрелами с переносом огня по фронту.

Условия упражнения:

Расстояние - 7-10 метров.

Мишень - поясная фигура (3 шт. по фронту 5 метров).

Положение для стрельбы - изготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов - 6 шт.

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: По схеме аналогичен предыдущему упражнению, отличие заключается в ведении огня сдвоенными выстрелами.

Упражнение №8.

Назначение - отработка навыков стрельбы сдвоенными выстрелами по движущейся цели.

Условия упражнения:

Расстояние - 7-10 метров.

Мишень - поясная фигура движущаяся по фронту 3-4 метра со скоростью 1,5-2 м/с. три показа.

Положение для стрельбы - изготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов - 6 шт.

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: Исходное положение - позиция ожидания. Стрелок ведет огонь по движущейся мишени сдвоенными выстрелами по одному сдвоенному выстрелу на каждый показ мишени.

5-й ЭТАП.

Цели и задачи этапа:

- ознакомление и приобретение практических навыков техники перемещений, уходов и разворотов;

- обучение удержанию линии прицеливания в процессе осуществления перемещений, уходов и разворотов;

- отработка техники ведения огня в процессе осуществления перемещений, уходов и разворотов.

В начале этапа с обучаемыми проводится теоретический разбор техники перемещений, уходов и разворотов. Затем начинается практическая отработка данной техники. Она проводится в три этапа:

1. Овладение и отработка техникой перемещений, уходов и разворотов без оружия. Обучаемые осваивают производные изготовки для стрельбы, передвижения, уходы, развороты. Занятия строятся следующим образом. После групповой отработки технического действия группа разбивается на пары. Обучаемые становятся на одной линии лицом друг к другу. При этом один из них играет роль противника. По команде преподавателя (инструктора) стрелок уходит с линии огня противника заранее

определенным способом. При этом задача стрелка заключается в удержании воображаемого оружия на цели и фиксации ее взглядом. Это упражнение развивает у обучаемых чувство цели, координированность и находчивость. Многократное повторение способствует выработке и закреплению двигательного стереотипа, необходимого для спонтанного (самопроизвольного) реагирования на действия противника в боевой обстановке.

2. Закрепление двигательного навыка и отработка прицеливания в процессе перемещений, уходов и разворотов.

На этом этапе проводится тренировка с оружием без патронов. Основное внимание при выполнении любых упражнений обращается на удержание оружия и четкую фиксацию взглядом цели. Упражнения данного этапа по своей структуре и техники выполнения полностью аналогичны упражнениям практических стрельб данной тематики.

В начале, все упражнения данного этапа выполняются медленно с четким контролем за правильностью выполнения технических действий. К концу этапа необходимо добиться от обучаемых выполнения перемещений, уходов и разворотов с максимальной скоростью.

3. После усвоения личным составом техники прицеливания в процессе перемещений и выработки устойчивых двигательных навыков, можно переходить к выполнению практических стрельб.

Упражнение № 9.

Назначение - отработка навыков ведения огня и удержания точки прицеливания в процессе перемещения.

Условия упражнения:

Расстояние - 7-10 метров.

Мишень - поясная фигура.

Положение для стрельбы - подготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов - 6 шт.

Время на стрельбу - не ограничено.

Порядок выполнения: Исходное положение - позиция ожидания. По команде стрелок открывает огонь сдвоенными выстрелами, осуществляя уход с линии огня по зигзагообразной траектории, с сокращением дистанции до цели. В процессе перемещений точка прицеливания остается неизменной.

В ходе выполнения упражнения необходимо добиваться от обучаемых плавности перемещений с минимальной амплитудой колебания оружия.

Упражнение № 10.

Назначение - отработка навыков ведения огня при осуществлении разворотов.

Условия упражнения:

Расстояние - 5-7 метров.

Мишень - поясная фигура (3 шт. по фронту 5 метров).

Положение для стрельбы: подготовка для стрельбы «Flash» стоя.

Количество патронов - 3 шт.

Время на стрельбу - 2 секунды.

Порядок выполнения: Исходное положение - позиция ожидания (стрелок находится спиной к мишени). По команде стрелок осуществляет разворот и выполняет одиночный выстрел без прицеливания по направлению вероятного нахождения цели. После установления визуального контакта и прицеливания выполняется сдвоенный выстрел.

При проведении занятий данного этапа необходимо чередовать описанные выше упражнения с выполнением тренировки без патрона для поддержания у обучаемых ранее отработанных навыков на постоянном уровне.

Предложенные методика и упражнения являются лишь одним из возможных вариантов освоения скоростной упреждающей стрельбы из пистолета по методу «Flash». Каждый преподаватель, курсант или слушатель вправе искать свои пути к достижению цели, выполняя лишь единственное требование – последовательность в обучении.

Приложения

Литература:

Астафьев Н.В. Изготовки к стрельбе из пистолета и обращение с ним при выполнении оперативно-служебных задач сотрудниками правоохранительных органов: Учебное пособие. – Красноярск: Сибирский юридический институт МВД России. – 2003. – 107 с.

Бобров И. Стрелять только одной рукой // Мастер - ружье . - №7-8. - 1997.

Боевая подготовка работников органов внутренних дел. Учебник под ред. И.А. Дворяка. - М., 1991. - 267с.

Бояркин В. Стрельба: в цель или “на публику”? // Солдат удачи. - №1(28). - 1997.

Буданов А.В. Обучение сотрудников правоохранительных органов тактике и методам обеспечения личной безопасности // Учебно-практическое пособие. - М., 1997. - 56с.

Вайнштейн Л.М. Спортивная стрельба из пистолета и револьвера. - М., 1956. - 160с.

Вайнштейн Л.М. Стрелок и тренер. - М., 1977.

Вайнштейн Л.М. Техника стрельбы из пистолета // Оружие. - №5. - 1989.

Гаврилюк В.К. и др. Физическая тренировка к действиям ночью. - М., 1965. - 56с.

Грабовой И.Д. Современное оружие и защита от него. - М., 1984. - 144с.

Дынин И.М. Творцы советского оружия. - М.:Воениздат, 1989.- 208с.

ЕДИНАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ СПОРТИВНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ (2001- 2005 гг.). Часть II. Виды спорта, объединяемые ОГО ВФСО “Динамо”. Стрельба из табельного оружия.

Ершов Д.И. Организация и методика проведения учебных стрельб из пистолета Макарова и автомата Калашникова. - М., 1973.

Ефимов Е.Б., Буряк Ю.Н. Огневая подготовка в охранном предприятии. – СПб., 2000. - 112с.

Жамков Ф.И. Начальная подготовка стрелка-спортсмена. Учебное пособие. - М., 1979.

Жилина М.Я. Методика тренировки стрелка-спортсмена. – М., 1988.

Жуковский В., Ковалев С., Петров И. Пистолет в ближнем бою. - М., 2000. - 160с.

Журавлев С.Ю. Частная охрана. - М., 1994. - 267с.

Иванов-Катанский С.А. Шаг-маятник: Искусство уклонения от выстрелов, методы скоростной стрельбы и техника обезоруживания/С.А. Иванов-Катанский. - М., 2002. - 528с.

Кальченко В.А. Формирование профессиональных навыков владения личным оружием у инспектора уголовного розыска: Учебное пособие. - Омск, 1981. - 111с.

Кирдин А.А. Огневая подготовка в системе профессионального обучения: Практическое пособие. - М., 1996. - 22с.

Козлов Д.И. Обучение стрельбе по движущимся целям. - М., 1970. - 128с.

Кокалис П. Быть готовым ко всему // Солдат удачи. - №7. - 1995.

Куренков П.А. Стрельба ночью из стрелкового оружия. - М., 1960. - 142с.

Лавров В. Совершенствование стрелковой подготовленности сотрудников органов внутренних дел//Профессионал. -№4.-1999.

Ларин А. Стрелковая подготовка сотрудников спецподразделений: Базовый курс. - М., 2000. - 256с.

Малков В.Д. Планирование в управлении органами внутренних дел. - М. 1976. С. 96 - 97.

Малышев В.А. Основы стрельбы из служебного пистолета. - Л., 1988. - 71с.

Мацкевич Б. Правила есть, порядка нет // Солдат удачи. - №3. - 1998. - С.36.

Минин Р.А. Стрельба из автоматических пистолетов. - М., 1959. - 102с.

Минин Р.А. Стрельба из пистолета. - М., 1954. - 72с.

Морозов С.А., Стукалов А.Н. Правила стрельбы из стрелкового оружия: Учебное пособие. - Воронеж, 1997. - 37с.

Моррисон Г.Б., Маджет Л. Полицейский должен метко стрелять // Солдат удачи. - №12. - 1995.

Настольная книга сотрудника службы безопасности. - М., 1998. - 528с.

Обучение стрельбе ночью из стрелкового оружия и гранатомета (учебное пособие). - М., 1964. - 215с.

Огневая подготовка мотострелковых подразделений. - Москва, 1988. - 237с.

Озерецковский Л., Тулин Д., Тюрин М. Три пули в грудь, а мы идем... // Ружье. - №3. - 1998.

Петров В.П. Тренировка стрелка из пистолета. - М., 1975. - 80с.

Потапов А.А. Приемы стрельбы из пистолета: Практика СМЕРШа. - М., 2001. - 576с.

Потапов А.А. Стрельба по бегущим целям из пистолета // Спецназ. - №2-3. - 1998.

Смит К. Коридор смерти // Солдат удачи. - №5. - 1995.

Суарес Г. Направление огня // Солдат удачи. -№1(28). - 1997.

Торопов В.А. Стрельба из пистолета в реальных условиях. - СПб., 1995. - 110с.

Хвастунов А.А. Обучение стрельбе из оружия в экстремальных условиях. - Учебно-методическое пособие. - М., 1994. - 40с.

Хвастунов А.А. Обучение стрельбе из пистолета с учетом особенностей практики применения табельного оружия сотрудниками органов внутренних дел: Учебно-методическое пособие. - М., 1996.

Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба. Изд.3-е, перераб. и доп. - М., 1973. - 432с.

Болотин Д.Н. История советского стрелкового оружия и патронов. - С.-Петербург: Полигон, 1993

Жук А.Б. Справочник по стрелковому оружию. Революеры, пистолеты, винтовки, пистолеты-пулеметы, автоматы. - М.: Воениздат, 1992

Маркович В.Е. Ручное огнестрельное оружие. - М.: Полигон, 1992

Мураховский В.И. Слущкий Е.А. Оружие специального назначения. - М., Арсенал-Пресс, 1995

Мураховский Р.И. Федосеев Р.Л. Оружие пехоты: Справочник. - М.: Арсенал-пресс, 1992

Оружие в цвете. Фотоальбом в 10 томах. - М.: Ракурс, 1992.

Федосеев С.Л., Все о пистолете, М, "Элакос", 1995

Федосеев С.Л., Снайперские винтовки, М, "Арсенал-Пресс", 1995

Роберт Адам Личное огнестрельное оружие. - М.: Мир, 1995

Пауль фон Винклер Оружие. - Издательско-коммерческая фирма Софт Мастер, 1992 (ISBN 5-8444-0010-0)

Хартник А.Е., Пистолеты и револьверы. Энциклопедия, "Райсинта"

Хогг Я., Уикс Д., Все пистолеты мира, М, "Эскимо", 1997

В.Коваленко В зоне огня - мишени, Минск, 1989, 288с..

В.Кинкль Пулевая стрельба, М.: Просвещение, 1988, 208с..

Л.М.Вайнштейн Основы стрелкового мастерства, М.: Изд-во ДОСААФ, 1960.

Л.М.Вайнштейн Психология в пулевой стрельбе, М., 1960.

Л.М.Вайнштейн Спортивная стрельба из пистолета и револьвера, М.: Воениздат, 1956.

М.Жилина Методика тренировки стрелка спортсмена, М., 1986.

М.Иткис Специальная подготовка стрелка-спортсмена, М., 1982.

Л.Е.Михайлов Стрелковое оружие. Терминологический словарь, М.: Руссо, 1998, 176с..

Б.Михайлов, В.Федорцов Вопросы теории техники пулевой спортивной стрельбы, М.: Изд-во ДОСААФ, 1987, 61с..

М.Умаров Особенности психологической подготовки стрелка, М.: ФиС, 1960.

А.А.Юрьев Пулевая спортивная стрельба, М.: Физкультура и спорт, 1973 (3-е изд.).

А.А.Юрьев Спортивная стрельба, М.: ФиС, 1962.

- А.А.Юрьев Спортивная стрельба из винтовки, М.: ФиС, 1957.
- О.Алексеев, Ф.Михайлов ТТ, Макаров, ПСМ, М.: ЛГ Информэйшн груп - АСТ, 2000, 160с.
- Л.М.Вайнштейн Оружие - пистолет! Учебно-методическое пособие по стрельбе из пистолета, М.: Физкультура и спорт, 1998, 96с..
- П.Гордилов Последнее средство убеждения. Учебное пособие по инстинктивной стрельбе из пистолета, М.: Профи, 1999, 215с..
- В.Жуковский, С.Ковалев, И.Петров Пистолет в ближнем бою, М.: ЛГ Информэйшн груп - АСТ, 2000, 160с..
- П.Пономарев Револьвер и пистолет. Оружие, техника стрельбы, методика обучения, М.: Воениздат, 1938.
- А.А.Потапов Приемы стрельбы из пистолета: Практика СМЕРШа (серия "Спецназ"), М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002, 576с..
- Сборник Наставление по стрелковому делу. 9-мм пистолет Макарова (ПМ), М.: Воениздат, 104с..
- Сборник (сост. В.Глущенко, А.Колоколов) Обучение скоростной стрельбе из пистолета Макарова. Методические рекомендации, Киев: РИО МВД Украины, 1994.
- В.Торопов Огневая подготовка, СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД, 1999, 360с..
- В.Торопов Огневая подготовка в частных охранных предприятиях, СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД, 2000, 338с.
- В.Торопов, С.Колдунов Служебное оружие: устройство, применение, обучение, СПб., 1997, 112с..
- С.Л.Федосеев Все о пистолете. Справочник и самоучитель в одной книге, Элакос, 1995, 152с..
- С.Л.Федосеев Спокойно!.. Стреляю, Русланд, 1992, 80с..
- А.А.Хвастунов Обучение стрельбе из пистолета, М.: МВД РФ, 1996.
- Д.Болотин Советское стрелковое оружие, М.: Воениздат, 1990, 384с..
- А.Жук Стрелковое оружие: Револьверы. Пистолеты. Винтовки. Пистолеты-пулеметы. Автоматы, М.: Воениздат, 1992, 736с..
- В.Мураховский, С.Федосеев Оружие пехоты, М.: Арсенал-Пресс, 1992, 401с..
- В.Мураховский, Е.Слущкий Оружие специального назначения, М.: Арсенал-Пресс, 1995, 212с..
- Наставление по стрелковому делу. Основы стрельбы из стрелкового оружия. 7,62-мм модифицированный автомат Калашникова (АКМ и АКМС), М.: Воениздат, 1985, 640с..
- Наставление по стрелковому делу. Руководство по 5,45-мм автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5,45-мм ручному пулемету Калашникова (РПК74, РПКС74, РПК74Н, РПКС74Н), М.: Воениздат, 216с.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1	4
Краткая история развития огнестрельного оружия	4
ГЛАВА 2	8
Основные образцы ручного стрелкового огнестрельного оружия, стоящего на вооружении ОВД	8
2.1. Классификация ручного огнестрельного стрелкового оружия.	8
2.2. Ручное огнестрельное стрелковое оружие ОВД России.	12
ГЛАВА 3	62
Меры безопасности при обращении с огнестрельным оружием и боеприпасами	62
3.1. Меры безопасности при хранении и сбережении оружия и боеприпасов.	63
3.2. Меры безопасности при изучении материальной части оружия	71
3.3. Меры безопасности при чистке оружия.	72
3.4. Меры безопасности при перевозке и переноске оружия.	73
3.5. Меры безопасности при несении службы.	74
3.6. Меры безопасности при проведении учебно-тренировочных стрельб.	75
3.7. Меры безопасности при метании гранат и имитационных взрывпакетов.	80
ГЛАВА 4	82
Основы стрельбы из огнестрельного оружия	82
Наука, изучающая движение пули (снаряда), называется <i>баллистикой</i> . По характеру сил, действующих на пулю, различают <i>внутреннюю и внешнюю баллистику</i>	82
4.1. Взрывчатые вещества	82
4.2. Внутренняя баллистика	86
4.3. Сведения из внешней баллистики	98
4.4. Рассеивание пуль при стрельбе	119
ГЛАВА 5	126
Материальная часть пистолета	126
5.1. Назначение, боевые свойства и устройство ПМ.	126
5.2. Общее устройство пистолета.	126
5.3. Виды задержек при стрельбе из ПМ, их признаки, причины и способы устранения.	134
5.4. Осмотр и подготовка пистолета к несению службы и стрельбе.	136
ГЛАВА 6	140
Материальная часть автомата	140
6.1. Краткая история развития автоматов.	140
6.2. Материальная часть автомата Калашникова.	146
ГЛАВА 7	165
Обзор применения и использования огнестрельного оружия сотрудниками ОВД	165
ГЛАВА 8	174
Правовые основы применения и использования огнестрельного оружия сотрудниками ОВД	174
8.1. Условия и порядок применения огнестрельного оружия	175
8.2. Запреты на применение огнестрельного оружия.	177
8.3. Обстоятельства, освобождающие сотрудника ОВД от уголовной ответственности в ситуациях, связанных с применением и использованием огнестрельного оружия	178
8.4. Порядок применения оружия.	179
8.5. Обязанности сотрудника милиции после применения оружия.	180
ГЛАВА 9	181
Техника и тактика стрельбы из пистолета в различных условиях.	181

Ношение пистолета в оперативных кобурах.....	187
Ношение пистолета в специальных поясных сумках-кобурах.....	187
Открытое ношение пистолета.....	188
9.5. Техника стрельбы по одиночной неподвижной цели.....	222
9.10. Тактика ведения огня из-за укрытия.....	241
9.11. Порядок разряжания пистолета.....	252
ГЛАВА 10.....	256
Методика огневой подготовки сотрудников ОВД к действиям в экстремальных условиях	256
10.1. Психологические реакции человека в экстремальных условиях.....	258
10.2. Психологические особенности в подготовке сотрудников ОВД к действиям в экстремальных условиях.....	260
10.3. Методика огневой подготовки сотрудников ОВД к действиям в экстремальных условиях.....	263
ГЛАВА 11.....	270
Методика ФЛЭШ.....	270
11.1. Необходимость стрельбы способом «Flash».....	270
11.2. Техника стрельбы по методике «Flash».....	271
11.3. Методика обучения скоростной упреждающей стрельбе из пистолета по методу «Flash».....	276
Приложения Литература:.....	286
Литература:.....	287

Составители:

Дурнев Алексей Иванович,
Меньшиков Дмитрий Витальевич,
Щеголев Сергей Григорьевич

**Обучение сотрудников ОВД стрельбе в различных условиях
Учебное пособие.**

Компьютерная верстка

Меньшиков Д.В.

Свидетельство о государственной аккредитации

Рег. № 0543 от 15.03.02 г.

Подписано в печать _____ г. Гарнитура Таймс.

Формат 60x90¹/₁₆. Бумага кн.-журн. Печать ризография.

Усл.изд.л. - _____. Тираж _____. Заказ № _____.

Орловский юридический институт МВД РФ.
302027, Орел, Игнатова, 2.