



Школа спецподготовки «Витязь»

Н.Д.Гурьев

**ПИСТОЛЕТ
– ОТ ПРИЦЕЛИВАНИЯ
К НАВЕДЕНИЮ**

Серия: «Профессиональная охрана»

Выпуск седьмой
Издание второе (с изменениями и дополнениями)

Москва
2007

УДК 623.443:623.55(075.4)

ББК 68.8я7

Г95

Гурьев Н.Д.

Г95 Пистолет – от прицеливания к наведению. / НОУ Школа спецподготовки «Витязь». -М., 2007. - 118 с. – (серия «Профессиональная охрана», Вып. 7. Изд. 2 – с изм. и доп.)

ISBN 978-5-93340-007-3

Серия «Профессиональная охрана» основана в 1997 году, как ряд учебных, научных и практических разработок в целях качественной подготовки специалистов в области охраны.

Настоящая книга – выпуск седьмой из серии «Профессиональная охрана» – во втором издании выходит под новым названием и является практическим для практического обучения стрельбе из короткоствольного оружия применительно к реальным боевым условиям.

Текст книги создан с использованием собственных авторских методик и материалов, закрытые источники при создании предлагаемого произведения не использовались.

Школа выражает признательность всем рецензентам, давшим отзывы по содержанию данной работы, а также сотрудникам и ветеранам российских силовых структур, мнения и советы которых учитывались при создании книги.

Дополнительная информация по серии «Профессиональная охрана»:

В данной серии (до 2004 года называвшейся “Профессионалам частной охраны”) в период 1997-2007 г. вышли работы под названиями:

“Рекомендации по тактике частной охраны” (вып. 1),

“Рекомендации по обнаружению слежки при частной охране” (вып. 2),

“Краткие рекомендации по основам правовой и огневой подготовке частных охранников” (вып. 3),

“Рекомендации по порядку ведения и образцы заполнения документации охранно-сыскных структур по учету спецсредств, оружия и боеприпасов, оформлению учебных стрельб” (вып. 4),

“Бухгалтерский учет и налогообложение охранно-сыскной деятельности” (вып. 5),

“Специальная огневая подготовка в государственных и негосударственных организациях” (вып. 7 – изд. Первое).

“Правоприменительная практика и меры принуждения в негосударственной (частной) охранной деятельности” (спецвыпуск).

Примечание: Материалы книги не могут полностью или частично воспроизводиться без разрешения издателя. Тел. для справок (495) 916-00-66, 916-00-49.

УДК 623.443:623.55(075.4)

ББК 68.8я7

ISBN 5-93340-008-4

© Гурьев Н.Д. 2004

© НОУ Школа спецподготовки «Витязь» 2004

ISBN 978-5-93340-007-3

© Гурьев Н.Д. 2007

© НОУ Школа спецподготовки «Витязь» 2007

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие издателя	4
Введение	5
1. Короткоствольное оружие	7
Револьверы	8
Пистолеты	10
Боеприпасы	15
Внутренняя баллистика	18
Внешняя баллистика	21
Назначение револьверов и пистолетов	32
Стрельба спортивная и прикладная	38
2. Техника стрельбы в условиях боевого применения оружия	42
Прицельный выстрел	43
Изготовка	44
Хватка	48
Запястье	52
Способы стрельбы	57
Прицеливание	59
Наведение	63
Спуск	72
3. Методика освоения стрельбы наведением	81
Отработка спуска и формирование угла лучезапястного сустава	82
Синхронизация наведения оружия на цель и спуска курка	84
Отработка наведения оружия на месте	85
Развороты и перемещения	87
Наведение в движении	90
Сводная таблица учебных упражнений с их распределением по времени	92
4. Действия стрелка при огневом контакте	93
Заключение	103
Приложения	104
Приложение № 1 – Измерение углов в тысячных	104
Приложение № 2 – Правовое обоснование применения оружия	106
Приложение № 3 – Таблицы и справочные данные	111
Приложение № 4 – Схемы запирания канала ствола	113
Приложение № 5 – Основные типы патронов к российскому короткоствольному оружию	114
Литература	115

ПРЕДИСЛОВИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Действия в скоротечных огневых контактах предполагают умение стрелка правильно перемещаться самому и при этом вести огонь по противнику, не затрачивая времени на прицеливание.

Такой навык может оказаться жизненно необходимым не только для сотрудников государственных военизированных организаций, но и для работников охраны, владельцев личного оружия.

Однако, надо понимать, что невозможно перейти от базовой прицельной стрельбы к стрельбе «наведением» без освоения необходимых упражнений, что разумеется потребует определенного времени и сил. Но, как известно: «Тяжело в учении, легко в бою».

Настоящая книга, кроме общих сведений об оружии и основах прицельной стрельбы, как раз и содержит методику практического освоения стрельбы «наведением» - т.е. стрельбы в движении без остановки оружия для производства выстрела.

ВВЕДЕНИЕ

Совершенно очевидно, что многочисленные приборы и механизмы, созданные человеком, существенно расширяют и увеличивают возможности того же человека. Также несомненно, что для их использования необходимо знать назначение машин и механизмов, их возможности, устройство и необходимые для их работы условия.

Разрешив себе немного пофантазировать, легко можно представить человека – владельца автомашины, который не знает ни как ее завести, ни как ею управлять, ни для чего она предназначена: для перевозки грузов, пассажиров или для езды по бездорожью. Без посторонней помощи она не принесет ему пользы; он фактически имеет автомобиль, но не может управлять им и поэтому оказывается в положении человека, не имеющего машины.

Сказанное в полной мере относится и к оружию: к увешанному оружием с ног до головы и не умеющему им пользоваться субъекту с полным основанием можно относиться как к абсолютно безоружному человеку и даже как к менее опасному, чем просто безоружному, из-за обилия сковывающих его движения предметов.

Но человек, совершенно не знающий оружие, находится в большей безопасности, чем полужнайки, которым чаще всего свойственно считать себя всезнайками. Опасность владения оружием для тех, кого мы называли всезнайками, не очевидна в быту из-за малой распространенности оружия, но курьезные случаи, связанные с полужнайством, описаны даже в художественной литературе.

Д. Лондон повествует о человеке, который делится со своим попутчиком впечатлениями от недавно купленного пистолета: и магазин легко вставляется, и затвор легко передергивается, и извлекается магазин просто... и вот, грозное оружие на глазах превратилось в безобидную игрушку. Когда же попутчик попросил не направлять на него ствол, новоиспеченный стрелок даже обиделся за предмет своей гордости и, приставив пистолет к собственному виску, хотел нажать на спусковой крючок, чтобы доказать абсолютную безопасность своего приобретения. Попутчик же, чем-то вдруг заинтересовавшись в пистолете и попросив разрешения еще раз взглянуть на него, взял его в руки и просто выстрелил, отведя ствол в сторону.

В другом произведении того же автора рассказывается история, которая закончилась несколько печальнее. Где-то на Аляске бедолага-индеец купил у белого золотоискателя пистолетик, который был очень маленький, но очень громко стрелял аж целых шесть раз подряд. Ружье было гораздо тяжелее и не могло так быстро стрелять, поэтому индеец и пошел в очередной раз на охоту с пистолетом. Встретив медведя, индеец подошел к нему вплотную и выстрелил в него шесть раз подряд, после чего медведь взял, да и съел его.

В первом случае полужайка, когда извлек магазин, но не извлек патрон из патронника, совершил только половину действий, необходимых для разряжания оружия, во втором – решил, что на медведя можно охотиться и с пистолетом, но не узнал, что для этого необходим, по меньшей мере, револьвер калибра .41 магнум, а не 6,35 мм, как у «дамских» пистолетов.

Приведенные примеры – из художественной литературы. Но в жизни людей, имеющих дело с оружием, достаточно часты «случайные» выстрелы, которые совсем не случайны. Выстрелы эти закономерно происходят либо из-за неграмотности, либо из-за небрежности – или вольности – при обращении с оружием.

Усталый и замерзший человек, вернувшись с поста, может разряжать оружие в специально отведенном для этого месте, а может позволить себе разрядить оружие где угодно просто по привычности необходимых для этого действий и их простоте. Считая для себя не очень нужным знание того, что происходит с оружием при тех или иных манипуляциях с ним, этот человек формально совершит все необходимые для разряжания действия: оттянет затвор пистолета в крайнее заднее положение и, убедившись, что в патроннике нет патрона, отпустит затвор, извлечет магазин из рукоятки и сделает контрольный спуск. В результате всех его действий прозвучит неслучайный «случайный» выстрел. И хорошо, если он произойдет в отведенном для разряжания оружия месте.

Поэтому в данной работе, по возможности, затронуты те вопросы, которые могут оказать влияние на безопасность и эффективность использования оружия и которые могут быть уточнены и детализированы применительно к системе того конкретного оружия, которым пользуется стрелок.

КОРОТКОСТВОЛЬНОЕ ОРУЖИЕ

К револьверам и пистолетам относится личное огнестрельное короткоствольное оружие, которое условно можно разделить на несколько больших групп: охотничье, спортивное, военное, полицейское, гражданское. Деление это, повторяем, условно, потому что группы эти не имеют между собой четко выраженных границ. И касается это не только короткоствольного оружия. Так, например, пистолеты, созданные специально для охоты, используют для соревнований по стрельбе на большие, до 200 м, дистанции, а гражданское оружие используется в охотничьих целях для дострела подранков; снайперские винтовки, состоящие на вооружении, – это зачастую те же самые винтовки, с которыми выступают на соревнованиях стрелки и которые называют «произвольными винтовками», а традиционно охотничье гладкоствольное ружье оказывается на вооружении полиции; полицейскими образцами пистолетов могут вооружаться военные, а тяжелые военные образцы во многих странах могут приобретать и гражданские лица и т.д.

Основное отличие револьвера от пистолета, обращающее на себя внимание даже при беглом внешнем осмотре, – это наличие более или менее крупной, сравнительно с размерами револьвера, вращающейся детали, ось вращения которой параллельна оси канала ствола. Деталь эта называется барабаном и имеет в своем теле сверления (каморы) для размещения боеприпасов при зарядании револьвера. Каморы, обычно в количестве от 5 до 8, играют в револьвере ту же роль, что и патронник в пистолете, поскольку все они заполняются при зарядании, а при стрельбе их оси поочередно совмещаются с осью канала ствола. Можно сказать, что вероятность непредсказуемых задержек при стрельбе из револьвера меньше, чем при стрельбе из пистолета, хотя они, пусть и крайне редко, тоже могут иметь место. Но и при стрельбе из пистолета задержки, как правило, обусловлены не его конструкцией, а состоянием как пистолета, так и используемых патронов.

При стрельбе из пистолета, разумеется штатными боеприпасами, задержки могут вызываться следующими причинами: утыканием (пуля утоплена в дульце гильзы из-за предшествовавшего падения патрона или нарушена форма губок магазина); недосылом патрона в патронник или, что то же самое, недозакрытием затвора (вмятины на теле гильзы, ее загрязнение); ущемлением экстрагируемой после выстрела гильзы затвором (нарушение герметизации патрона и

изменение капсюльного состава и пороха при взаимодействии с воздухом); невозможностью извлечь гильзу (детонация старого пороха и, как результат, запрессовывание гильзы в патроннике, а также ослабление пружины гнетка зацепа выбрасывателя или загрязнение той же пружины и паза зацепа выбрасывателя); осечкой (поломка или ослабление боевой пружины, а также влияние влаги или смазочных масел, сколько-нибудь длительное время воздействовавших на боеприпасы и попавших внутрь них через капсюльное гнездо или дульце гильзы).

Эти задержки, естественно, могут непредвиденно снижать скорострельность пистолета, но причины их возникновения возможно предвидеть и, в большей части случаев, предотвратить. А вот меньшую, сравнительно с пистолетами, скорострельность револьверов, конечно, можно предвидеть, но нельзя предотвратить, потому что она обусловлена некоторыми их конструктивными особенностями.

Револьверы

Револьверы могут быть простого, или одинарного, действия (single action). Для производства выстрела из таких револьверов необходимо предварительное взведение курка любым удобным для стрелка способом. Барабан при этом проворачивается на некоторый угол вокруг своей продольной оси и в момент постановки курка на боевой взвод жестко фиксируется в положении, в котором ось одной из камер оказывается совмещенной с осью канала ствола. При последующем нажатии на спусковой крючок курок срывается с боевого взвода и наносит удар по капсюлю. Этот удар наносится непосредственно курком или отдельной деталью, которая может крепиться к курку («Наган») или располагаться в корпусе рамки револьвера («Рюгер»). Для производства каждого последующего выстрела действия стрелка повторяются до израсходования патронов в барабане.

Револьверы двойного действия (double action) позволяют вести огонь как только что описанным способом, так и нажатием на спусковой крючок без предварительного взведения курка. При этом увеличивается путь, который проходит палец стрелка, нажимающий на спусковой крючок и увеличивается почти в три раза усилие, прилагаемое к спусковому крючку. Это и понятно: для срыва курка требуется меньшее (до 2,5 кг) усилие, чем для поворота барабана и сжатия боевой пружины (до 7,5 кг). Кстати, величина и соотношение

усилий при стрельбе из пистолета самовзводом или с предварительным взведением курка могут быть приблизительно таким же.

Различают также револьверы с открытым курком, который значительно выступает за границы рамки револьвера, и револьверы со скрытым внутри рамки курком. Во втором случае какой-либо доступ к курку отсутствует, и стрельба возможна только самовзводом. Можно выделить в отдельную группу револьверы с полускрытым курком, т.е. с курком, который может возвышаться над рамкой всего на 1,5–2,0 мм. Эти револьверы позволяют вести как прицельный огонь, взводя курок вручную, так и, при некотором навыке, стрелять, не извлекая оружие из кармана.

Изменения конструкции револьверов в основном относились к облегчению и ускорению перезаряжания, что достигалось различными способами экстрагирования стреляных гильз и повышением удобства доступа к камерам барабана.

При этом рамка барабана оказывалась составной, образованной из двух частей, которые условно можно обозначить как задне-нижнюю и передне-верхнюю. Задне-нижняя могла служить для размещения курка, спускового крючка, боевой пружины, предохранительной скобы, фиксатора барабана и пр., а передне-верхняя – ствола, барабана с храповиком и экстрактора («Смит-Вессон»). Вообще-то рамкой, что у револьвера, что у пистолета, обозначается основная деталь оружия, к которой крепятся и в которой размещаются все остальные детали и приспособления. Но наименование это возникло в связи с тем, что, при взгляде на револьвер, его барабан оказывается как бы в маленькой раме, в рамке, обрамляющей барабан. Понятно, что рамка револьвера, в принципе, может быть как цельной, так и составной. Понятно также, что у пистолетов вообще никакой «рамки», «рамы» или даже «рамочки» быть не может, но это наименование основной детали револьвера перешло из прошлого и на основную деталь пистолета¹.

Револьверы эти с разъемной рамкой исправно служили, но только до тех пор, пока применялись относительно слабые патро-

¹ Из прошлого же, кстати, в языке сохранилось выражение, исходный смысл которого утрачен, – «нажать на курок». Сейчас это словосочетание изредка употребляют в значении «произвести выстрел», «выстрелить». Но даже нажимая на курок изо всех сил, выстрелить невозможно, а вот поставить курок на боевой взвод, приложив незначительные усилия, весьма просто. Поэтому есть основания считать, что выражение «нажать на курок» означает то же самое, что и «взвести курок»: приготовиться к выстрелу.

ны со свинцовой пулей, усилие врезания которой в нарезы и скорость прохождения по стволу были незначительными. Когда же преимущественное распространение получили оболочечные пули, усилие врезания которых в нарезы может превышать 300 кг/см^2 , то, в свою очередь, преимущественное распространение получили револьверы с неразъемной рамкой и с откидывающимся вбок, для одновременного экстрагирования всех гильз, барабаном.

В обращении револьверы вполне безопасны. Это обеспечивается тем, что зарядание или извлечение неиспользованных патронов осуществляется без взведения курка, а наличие в камерах патронов легко устанавливается простым внешним осмотром.

Единичные системы автоматических револьверов, разработывавшиеся и в прошлом (Великобритания), и в настоящее время (Италия) распространения и признания не получили.

Пистолеты

Пистолеты же, за исключением спортивных целевых и охотничьих, практически все являются автоматическими. Автоматическим называется оружие, в котором энергия пороховых газов используется не только для сообщения пуле движения, но и для перезарядания. Автоматическое оружие, способное вести только одиночный огонь, называется самозарядным, а способное вести непрерывный огонь – самострельным. В последнем случае огонь ведется до тех пор, пока стрелок не изменит работу спускового механизма, прекратив давление на спусковой крючок.

Но нельзя считать, что под энергией пороховых газов имеется в виду их непосредственное давление на затвор через донце гильзы, сопровождающее затвор на всем пути его отхода назад. Имеется в виду энергетический импульс, длящийся столько времени, сколько необходимо пуле для прохождения ствола. А время это гораздо меньше того времени, которое затрачивает затвор для достижения своего крайнего заднего положения. Например, при выстреле из пистолета «Парабеллум» откат затвора только еще начинается тогда, когда пуля уже находится в 15 см от дульного среза.

По устройству ударно-спускового механизма различают пистолеты курковые, со скрытыми или открытыми курками, и

ударниковые¹. Курковые, как и револьверы, могут быть простого и двойного действия (с самовзводом). Отличаются они от револьверов тем, что взводить курок или пользоваться самовзводом нужно только для первого выстрела, поскольку для всех последующих выстрелов курок взводится затвором, отходящим назад под влиянием импульса отдачи.

Ударниковые системы тоже могут быть как самовзводные («Хеклер-Кох»), так и с постановкой ударника на боевой взвод при отведении затвора в крайнее заднее положение при досылании патрона в патронник.

А.Б.Жук употребляет термин «полусамовзводные» для обозначения пистолетов, у которых ударник постоянно находится в полувзведенном состоянии и при нажатии на спусковой крючок доводится. Боевая пружина при этом дополнительно сжимается настолько, что при освобождении сообщает ударнику скорость, необходимую для воспламенения капсюля («Рот-Штейер», «Глок»).

И ударник, и скрытый курок ставятся на боевой взвод при досылании патрона в патронник. При этом внешний осмотр пистолета не позволяет определить состояние ударно-спускового механизма и наличие патрона в патроннике: заряженный пистолет со взведенным скрытым курком или ударником может выглядеть почти так же, как и пистолет, совершенно не готовый к стрельбе. В связи с этим, для повышения безопасности при обращении с оружием, при конструировании пистолетов большое внимание уделяется различного рода предохранителям.

Одни из них, наиболее распространенные, включаются и выключаются стрелком и предотвращают выстрел воздействием на различные детали ударно-спускового механизма: на курок или ударник; на спусковую тягу или спусковой крючок; на спусковой рычаг или шептало. В пистолетах, способных вести автоматический огонь, эти предохранители зачастую выполняют, кроме того, функцию

¹ Деление это в некоторой степени условно, поскольку ударником, в строгом смысле этого слова, называется деталь пистолета, наносящая удар по капсюлю патрона и имеющаяся во всех пистолетах. Необходимую для этого энергию ударник получает от боевой пружины, действующей непосредственно на ударник в системах, которые отнесены к ударниковым, или действующей на ударник через посредство курка, который вращаясь под действием пружины на своей оси, воздействует на ударник.

Исключением, по отношению к обеим группам, является пистолет «Сведж», у которого боевая пружина размещена на ударнике и воздействует непосредственно на него, но сам ударник в своей задней части шпилькой соединен с курком, которым и приводится в боевое положение.

переводчика огня с одного режима на другой. Конструкция других предохранителей, обычно называемых автоматическими, предусматривает их постоянное включенное состояние. Выключаются они только при охвате рукоятки пистолета рукой стрелка или при одновременном давлении, оказываемом рукой стрелка на спусковой крючок и заднюю поверхность рукоятки пистолета, а включаются автоматически, как только стрелок прекращает удерживать оружие в положении, необходимом для выстрела.

Некоторые пистолеты имеют предохранители, так или иначе связанные с магазином: в одних пистолетах выстрел невозможен при вынутом магазине, в других – магазин невозможно извлечь, если предохранитель находится в положении «огонь».

Все эти предохранители предназначены для предотвращения опасностей, которые создаются при обращении с оружием в результате неправильных действий стрелка для него самого и для окружающих.

У курковых пистолетов с открытым курком функцию предохранителя может выполнять предохранительный взвод курка, постановка на который осуществляется незначительным отведением курка назад и последующим его отпусканием. При этом шептало своим зубом заходит в предохранительный взвод, который проскакивает при срыве курка с боевого взвода.

Но опасность для стрелка, помимо его собственных неправильных действий, может представлять выстрел из пистолета с неполностью закрытым затвором. При этом возможен разрыв гильзы, в результате которого осколками гильзы, недогоревшими порошинками и пороховыми газами травмируется и сам стрелок, и находящиеся в непосредственной близости люди.

Недозакрытие затвора может происходить из-за попыток использовать вместо штатных боеприпасов боеприпасы с большей длиной гильзы (7,65 мм «длинный» вместо 7,65 мм «браунинг», 9 мм «браунинг длинный» вместо 9 мм «парабеллум»), загрязнения патронника или направляющих пазов рамки, деформации гильзы штатного боеприпаса и по некоторым другим причинам.

Поскольку роль загрязнения может сыграть загустевшая смазка, то практически ни один пистолет нельзя считать застрахованным от недозакрытия затвора. Поэтому очень немногие пистолеты не имеют в своей конструкции устройства, обеспечивающего невозможность выстрела при неполностью закрытом затворе – предохранителя от преждевременных выстрелов.

В одних пистолетах предусмотрены указатели наличия патрона в патроннике, а в других имеются устройства для плавного (не ударного) снятия курка с боевого взвода после досылания патрона в патронник или для постановки его при необходимости на боевой взвод.

Такое богатство инженерно-технических решений не может быть безразлично для стрелка хотя бы потому, что только их знание позволяет наиболее полно и грамотно использовать все потенциальные возможности оружия. Возможно, что именно безразличное отношение к устройству оружия побуждает конструкторскую мысль проектировать единичные модели пистолетов, работающих только в режиме самовзвода. Это, может быть, в некоторой степени снижает их боевые качества, но значительно упрощает и делает безопаснее пользование ими. При этом, как для стрелка, так и для его противника.

Энергия, освобождающаяся при сгорании пороха во время выстрела, различно воздействует на оружие в целом и на его отдельные детали или приспособления. Давление пороховых газов обеспечивает врезание пули в нарезы и ее разгон при движении по стволу и даже за его пределами¹. Но это же давление толкает оружие в направлении, противоположном направлению движения пули, вызывая явление, называемое отдачей оружия. Пороховые газы после выхода из дульного среза могут совершать полезную работу, уменьшая подброс оружия вверх с помощью компенсатора, а отдачу – с помощью дульного тормоза. Обе функции могут быть объединены, как в ППШ, который имеет наклонную переднюю стенку дульного тормоза. В конструкциях пистолетов дульный тормоз практически не используется, а компенсаторы применяются достаточно широко.

При отводе газов из канала ствола через газоотводное отверстие в его стенке они вызывают отпирание затвора и его откат в крайнее заднее положение при помощи газового поршня со штоком.

В револьверах способ заряжания оружия и подготовки его к каждому последующему выстрелу не зависит от мощности используемого боеприпаса, поскольку оружие заряжается вручную и все патроны исходно находятся в патронниках (каморах), поворот барабана и взведение курка для каждого последующего выстрела производится за счет мышечной силы стрелка, а отдача при

¹ Сама пуля при этом, оказывая давление на грани нарезов, и за счет силы трения, тянет ствол вперед.

выстреле воспринимается неподвижной задней стенкой рамки револьвера.

В пистолетах же затвор должен надежно запирать ствол на время до покидания пулей ствола, а в последующем – извлекать стреляную гильзу из патронника, взводить курок и досылать патрон из магазина в патронник.

Автоматика большинства пистолетов использующих для стрельбы патроны калибров .22 LR (5,6 мм кольцевого воспламенения), 6,35 мм «браунинг», 7,65 мм «браунинг» и 9 мм «браунинг короткий», построена на отдаче свободного затвора. Свободный затвор – это затвор в запертом положении не сцепленный со стволом, а прижимаемый к казенному срезу ствола возвратной пружиной затвора. Запирание ствола обеспечивается давлением возвратной пружины и инерцией более или менее массивного затвора. Эти два фактора обуславливают гораздо меньшую скорость отдачи затвора, чем скорость пули, и не позволяют затвору открываться, прежде чем пуля покинет ствол.

Применение боеприпасов большей мощности в пистолетах со свободным затвором неизбежно повлекло бы за собой увеличение веса затвора или силы возвратной пружины до величин, которые сделали бы пользование таким оружием, мягко выражаясь, не совсем удобным.

Поэтому автоматика пистолетов под патроны 7,65 мм «парабеллум», 9 мм «парабеллум», 7,63 мм «маузер», 9 мм «маузер», .38 АКП (АСР), 11,43 мм АКП и других работает по принципу отдачи сцепленного ствола и затвора с коротким или длинным ходом ствола.

В системах с длинным ходом ствола ствол и затвор в сцепленном состоянии отходят на всю длину отката затвора. Затем происходит их расцепление, и ствол движется вперед под действием возвратной ствольной пружины, а затвор остается в крайнем заднем положении. Когда ствол отойдет от затвора на достаточное расстояние, происходит экстракция стреляной гильзы и начинается движение под действием затворной возвратной пружины затвор, досылающий в патронник патрон. Эти системы широкого распространения не получили.

А вот системы с отдачей сцепленного затвора с коротким ходом ствола оказались наиболее удобными по соотношению их надежности и относительной простоты изготовления. Разнообразие устройств пистолетов, автоматика которых работает с исполь-

зованием этого принципа, иллюстрируется приводимыми схемами (см. приложение № 4).

При выстреле из пистолета, устроенного по этому принципу, ствол, жестко сцепленный с затвором, незначительно, всего на несколько миллиметров, отходит назад. За это время пуля успевает покинуть ствол. Потом тем или иным способом затвор и ствол расцепляются, и ствол останавливается, а затвор продолжает движение по инерции до своего крайнего заднего положения, выбрасывает стреляную гильзу, досылает патрон в патронник и, продвигая ствол вперед, входит в зацепление с ним. Движение ствола вперед ограничивается ствольной задержкой (П-38, «Парабеллум»), а если ствол размещен в кожухе затвора, то его движение вперед ограничивается с помощью оси затворной задержки (ТТ, «Браунинг» обр. 1935 г.).

Иные принципы работы автоматики представлены очень скупо, чуть ли не единичными системами: использование движения вперед ствола, увлекаемого пулей, – «Манлихер» обр. 1894 г.; отвод газов – «Дезерт Игл» (калибров .357 «магнум» и .44 «магнум»); полусвободный затвор – модель П-9С «Хеклер-Кох».

Но боевые качества пистолета определяются не столько его устройством, сколько используемыми для стрельбы боеприпасами.

Боеприпасы

Патроны, используемые для стрельбы из современных револьверов и пистолетов, представлены многочисленными образцами, существенно отличающимися друг от друга. Отличаться они могут своим калибром, а также длиной, диаметром или формой гильзы и способом ее фиксации в патроннике пистолета или в каморе барабана револьвера.

Гильзы могут быть цилиндрическими, коническими или бутылочной формы. Они могут иметь в казенной части выступающую закраину, кольцевую проточку или кольцевую проточку с незначительно выступающим фланцем гильзы. Форма гильзы влечет за собой тот или иной способ ее фиксации в патроннике: торцом дульца гильзы; ее закраиной или конической формой; плечиками широкой части гильзы, если сама гильза бутылочной формы.

Калибры пуль также значительно отличаются друг от друга, но говорить об их калибре, равно как и о калибре патрона, не совсем правильно. Строго говоря, калибр – это диаметр канала ствола. В нарезных стволах он может измеряться расстоянием между

полями или расстоянием между нарезами. В последнем случае он будет несколько больше, поскольку нарезы образуются нарезанием, т.е. срезанием части металла с поверхности канала ствола. В результате этого на внутренней поверхности ствола образуются спиральные углубления, называемые нарезами. Не затронутые нарезанием поверхности канала ствола называются полями. Названия эти сохранились, хотя в настоящее время стволы преимущественно изготавливаются методомковки.

Поэтому правильнее считать, что словами «калибр пули» или «калибр патрона» в действительности обозначаются калибр и форма патронника оружия, в котором для стрельбы используются данные боеприпасы.

Диаметры стволов измеряются в миллиметрах (Европа) и в тысячных (Великобритания) или сотых (США) долях дюйма. Раньше калибр измерялся и десятыми долями дюйма, которые называются «линия». Поэтому достаточно часто употребляемое словосочетание «трехлинейная винтовка калибра 7,62 мм» лишено смысла. Дюйм – 2,54 см, одна линия – 2,54 мм, а три линии – это и есть 7,62 мм. В России ранее калибр измерялся в десятых долях дюйма по полям, эта тенденция сохранилась по настоящее время. Например, стволы для отечественного оружия калибра 7,62 мм имеют диаметр по полям 7,62 мм, по нарезах – 8 мм, а диаметр пули – 7,9 мм. Точно так же диаметр стволов малокалиберной винтовки обозначается 5,6 мм, хотя диаметр ствола по нарезах и пули – 5,75 мм, у АК-74 калибр обозначен, как 5,45 мм, при том, что действительный диаметр пули 5,65 мм, а ствола по нарезах и по полям, соответственно 5,65 мм и 5,45 мм. У ПМ при обозначении калибра 9 мм реальный диаметр пули около 9,2 мм, ствол по нарезах 9,24 мм, а по полям 9,05 мм.

С обозначением калибров оружия зарубежного производства в отечественной литературе вообще наблюдается некоторый сумбур, вызванный тенденцией обозначать патроны иначе, чем это принято в международной практике. Так, например, патрон для ПМ не правильно обозначать цифрами 9x18 без указаний на то, что это патрон для пистолета Макарова. Такое наименование недостаточно. Почему? Да потому, что существует патрон 9x18 «ультра» (ultra), не идентичный патрону для ПМ. Поэтому правильным для данного патрона является обозначение 9 мм «макаров» или 9x18 «макаров», которое и принято повсеместно. А обозначение другого патрона «9x17 «короткий» (kurz)», напротив – избыточно, поскольку «9 мм kurz» обозначается короткий 9-миллиметровый патрон «браунинг»,

в отличие от патрона «браунинг» 9 мм длинного. А «9х17» не может быть ни длинным, ни коротким, он всегда 9х17 и длиннее не станет никогда. Но и такое обозначение нельзя считать правильным, поскольку любые иностранные калибры принято обозначать так, как они были обозначены в стране, которая первая выпустила их. Двойное обозначение принято только для патронов «браунинг»: 6,35 мм – .25 «ауто» (auto), 7,65 мм – .32 «ауто» (auto), 9 мм «короткий» – .380 «ауто» (auto). Из приведенных цифр видно также, что перевод метрических обозначений в дюймовые зачастую условен: 7,65 не совсем 0,32 дюйма, а 9 мм совсем не соответствует 0,38 дюйма (9,65 мм), хотя именно так обозначается.

Поэтому приводимые в таблице численные метрические значения, соответствующие дюймовым обозначениям некоторых калибров, даны только для общей, самой приблизительной, ориентации в их величине, но ни в коем случае не для безграмотного употребления в наименовании патрона и не для замены дюймовых величин метрическими и наоборот.

При этом необходимо иметь в виду, что различия численного дюймового обозначения делаются зачастую не для указания на разные диаметры пуль, а для индивидуализации патрона, который несколько отличается от других не калибром, в строгом смысле этого слова, а размерами или формой гильзы. Например, .38 «спешл» (Special) и .357 «магнум» (Magnum), .222 «ремингтон» (Remington) и .223 «ремингтон» (Remington).

Обозначение калибров ручного огнестрельного оружия и соответствующие им диаметры пули (мм и тысячные доли дюйма)

Короткоствольное оружие (револьверы и пистолеты)		Длинноствольное оружие (винтовки и карабины)	
обозначение патрона	диаметр пули (мм. и дм.)	обозначение патрона	диаметр пули (мм. и дм.)
7,65 «браунинг»	7,82 - .307	.22	5,66 - .223
7,65 «парабеллум»	7,84 - .308	.22	5,69 - .224
.32 «смит и вессон»	7,97 - .314	.243	6,17 - .243
.38 «спешл»	9,07 - .357	.25	6,53 - .257
.357 «магнум»	9,07 - .357	.270	7,04 - .277
9 мм «штейер»	9,02 - .355	.30	7,82 - .308
.40 «ауто»	10,16	.303	7,90 - .311
.41 «магнум»	10,41	.338	8,59 - .338
.45 АКП	11,43	.375	9,53 — .375
.455	11,56	.45	11,63 — .458
		(45-70)	

Внутренняя баллистика

Поражающее действие оружия зависит не только от его калибра, то есть диаметра канала ствола, но также от веса и начальной скорости пули. Эти факторы помогают правильно оценить возможности оружия только при рассмотрении их в совокупности.

Например, всякому понятно, что пуля, летящая со скоростью 600 м/сек эффективнее воздействует на цель, чем пуля, имеющая скорость 260 м/сек. В то же время существенной разницы между действием пуль, имеющих дульную энергию 500 Дж и 490 Дж быть не должно. Так ли это на самом деле, легко увидеть, сравнивая между собою хотя бы два боеприпаса: 11,43 мм «кольт» и .22 «винчестер магнум».

Боеприпас (патрон)	Диаметр пули (мм)	Вес пули (г)	v_0 – скорость (м/сек)	E_0 – энергия (Дж)
.45 АКП	11,43	14,9	259	500
.22 «винчестер магнум»	5,69	2,6	615	491

В результате делается очевидным, что учет только одного показателя не дает и не может дать исчерпывающего представления о поражающем действии пули. Очевидно также, что увеличение одного из показателей при прочих равных делает пулю более эффективной. Воздействие пули на цель характеризуется ее энергией. Минимальной энергией, необходимой для лишения противника боеспособности, считается энергия пули, равная 8 кГм, хотя В.М.Сабельников («Патроны стрелкового оружия») считает, что она не должна быть меньше 10 кГм. Только в этом случае она может обладать достаточным останавливающим, поражающим или любым другим действием, могущим обезвредить противника. Кстати, остановить противника или заставить его прекратить агрессивные действия реально может только тот или иной вред, причиненный ему снарядом (пулей), обладающим минимальной необходимой для этого энергией. Поэтому попытки выдумать какое-то виртуальное «безвредное» оружие самообороны просто нелепы.

Практически все используемые в короткоствольном оружии боеприпасы сообщают пуле необходимую минимальную энергию в момент вылета из ствола (дульная энергия). Дульная энергия прямо пропорциональна массе пули и величине скорости, возведенной во вторую степень (квадрату скорости). Это означает, что для повышения дульной энергии необходимо

увеличить либо вес пули, либо ее скорость¹. Интересующийся численным выражением изменения энергии пули с изменением ее веса или скорости сам может легко вычислить ее величину, воспользовавшись формулой:

$$E = \frac{p \cdot v^2}{20},$$

где E – кинетическая энергия пули в кГм (1 кГм – 9,8 Дж), p – ее вес в кг, v – скорость в м/с.

Согласно этой формуле, дульная энергия пули ПМ будет:

$$E_0 = \frac{0,0061 \times 315^2}{20} = \frac{0,0061 \times 99225}{20} \approx 30,3 \text{ кГм}$$

Формула эта позволяет вычислить энергию пули в любой точке траектории, в которой известна ее скорость.

Энергия, выделяющаяся при сгорании заряда пороха патрона 7,62x53 в количестве 3,2 г, способна произвести работу, равную 1366 кГм⁽²⁾. А энергия пули при выстреле тем же патроном из винтовки составляет всего 359 кГм. Это и понятно, если учесть, что энергия расходуется и на преодоление трения, и на нагрев ствола, и на отдачу оружия. Часть энергии – около 40% – вообще не используется, а уносится из ствола с пороховыми газами. Кроме того, криминалисты утверждают, что несгоревшие порошинки при выстреле из винтовки летят на расстояние до 6 м, а при выстреле из пистолета – до 3 м. Это означает, что при выстреле сгорает далеко не весь порох.

Но и сгоревший порох создает в стволах огнестрельного оружия давления, заставляющие пулю двигаться по стволу с огромным ускорением. Величина этого давления у винтовок и пистолетов вполне сравнима и достигает своего максимума в

¹ Но рост скорости пули заметнее влияет на дульную энергию, чем увеличение ее веса. Поэтому при использовании одного и того же заряда, снижение веса пули может привести не к снижению, а к увеличению дульной энергии за счет возросшей скорости более легкой пули. Видимо поэтому и замечаются различия между боеприпасами одного калибра, но выпущенными разными фирмами.

² Продолжительность выстрела из винтовки всего 0,002 сек. Для совершения такой огромной работы за столь короткий промежуток времени потребуется машина мощностью 12400 л.с. Живучесть винтовочного ствола около 30000 выстрелов, суммарная продолжительность которых составляет 1 мин. Поэтому на пистолет, без больших натяжек, можно смотреть, как на очень компактную и удобную в пользовании, но не долговечную машинку, мощностью от 1000 до 3000 л.с., хотя, конечно, с точки зрения математики, такие вольные пропорции недопустимы.

нескольких сантиметрах от патронника. Затем оно начинает снижаться, как и интенсивность прироста скорости пули.

Разница в расстоянии от патронника, на котором отмечается максимальное давление пороховых газов, ничтожна и при сравнении даже таких различных боеприпасов, как .22 LR (5 см) и 7,62x53 (6,5 см), оказывается равной всего 1,5 см. Учитывая это, можно допустить, что и у других боеприпасов максимальное давление пороховых газов оказывается приблизительно на том же или несколько меньшем расстоянии от патронника. Но с ростом давления неразрывно связаны скорость движущейся пули и, следовательно, ее энергия.

Зависимость скорости и энергии пули от длины ствола

Расстояния, пройденные пулей по стволу (см)		2	4	6	8	10	12
Патрон 7,62x53	Скорость (м/сек)	139	245	361	414	475	518
	Энергия (кГм)	9,27	28,8	62,5	82,3	108,3	128,8
Патрон .22 LR	Скорость (м/сек)	80	120	145	163	182	197
	Энергия (кГм)	0,82	1,84	2,68	3,38	4,22	4,95

Скорость же будет расти до тех пор, пока пуля движется по стволу. Поэтому приведенные цифры, отражающие рост кинетической энергии пули при ее движении по стволу, можно считать цифрами, обозначающими дульную энергию оружия с длиной ствола 2 см, 4 см и т.д., в котором для стрельбы используется патрон 7,62x53 или .22 LR.

Пистолетные пороха горят гораздо быстрее винтовочных, но вес заряда у пистолетного патрона обычно значительно меньше, а вес пуль колеблется от 5,5 г у ТТ до 14,9 г у «Кольта» обр. 1911 г. Но общие закономерности при стрельбе пистолетными патронами оказываются весьма схожими с закономерностями протекания выстрела при стрельбе из винтовки. Так, например, патрон 7,62 «Токарев» дает при стрельбе из пистолета ТТ скорость 420 м/сек при длине ствола 116 мм, при стрельбе из «Маузера» – 430 м/сек при длине ствола 140 мм, а при стрельбе из ПППШ – 500 м/сек при длине ствола 270 мм. Другими словами, прирост скорости пули при прохождении ею первых 116 мм ствола составляет 420 м/сек, а при прохождении следующих 154 мм только 80 м/сек.

По тем же причинам начальная скорость пули у бельгийского пистолета-пулемета под патрон 5,7x28 с длиной ствола 263 мм равна 715 м/сек, а скорость пули такого же патрона, выпущенной из пистолета с длиной ствола всего 123 мм – 650 м/сек.

Сказанное может не иметь большого значения при пользовании пистолетами, длина стволов которых не подвержена выраженным колебаниям, и на начальной скорости пуль и дульной энергии заметно не отражается. При этом не следует упускать из вида, что длина ствола у револьвера обозначается без учета длины барабана, а у пистолетов – включает в себя длину патронника. А вот стволы револьверов могут быть длиной от 1 дюйма (2,54 см) до 10 дюймов. Патрон .38 «спешл» обладает дульной энергией 590 Дж, .357 «магнум» – 1010 Дж, при длине стволов, соответственно, 151 мм и 210 мм. Но это не дает оснований считать, что стрельба этими же патронами из револьвера с длиной ствола 1–2 дюйма по цели, экипированной средствами индивидуальной защиты, находящейся в укрытии или на некотором удалении непременно будет результативной. Однако сведения о возможностях патронов, взятые отдельно, не окажут существенной помощи стрелку. Поэтому в следующем разделе приведены некоторые сведения о внешней баллистике.

Внешняя баллистика

Моментом вылета пули из ствола считается момент прохождения ее дном точки вылета – точки пересечения оси канала ствола и плоскости дульного среза. После вылета пуля продолжает движение в пространстве, описывая своим центром тяжести линию, которая называется траекторией. Изучением движения снаряда (орудийного, дробового, картечного) и влияющих на него факторов занимается баллистика (от греческого *ballo* – бросаю, мечу).

При рассмотрении сил, действующих на пулю или любой другой снаряд, баллистика использует ряд понятий. Выявленные при этом закономерности, совершенно необходимые снайперу, могут быть несколько избыточными для стрелка из пистолета, но наличие знаний о них оказывается чаще всего полезнее, чем отсутствие этих знаний. Во всяком случае, самое общее знакомство с ними весьма желательно.

Основой начертания траектории является бесконечная горизонтальная плоскость, проходящая через точку вылета и называемая горизонтом оружия (рис. 1).

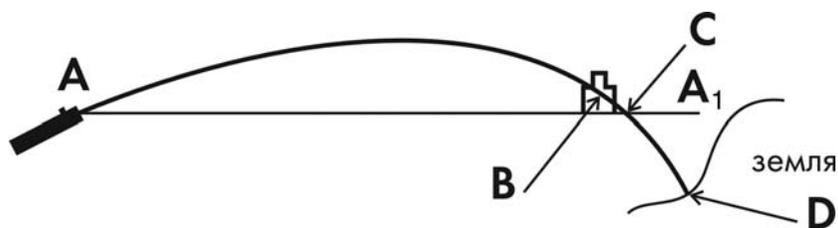


Рис 1. AA_1 – горизонт оружия; $ABCD$ – траектория; B – точка попадания; C – точка падения; D – точка встречи

При взгляде на оружие сбоку она представляется прямой горизонтальной линией, на которой расположены точка вылета и точка падения пули. Точка падения не является ни точкой попадания (центр пулевой пробоины), ни точкой встречи (точка пересечения траектории с поверхностью мишени, цели, укрытия, почвы или воды).

А прямая линия, идущая от глаза стрелка через середину прорези щитка прицела и вершину мушки к точке прицеливания, называется линией прицеливания. Если цель размещается в горизонтальной плоскости, то линия прицеливания параллельна горизонту оружия. Если же цель расположена выше (ниже) горизонта оружия, то линия прицеливания образует с горизонтом положительный (отрицательный) угол, который называется углом места цели. От линии прицеливания следует отличать прицельную линию, то есть расстояние между щитком прицела и вершиной мушки (рис. 2).

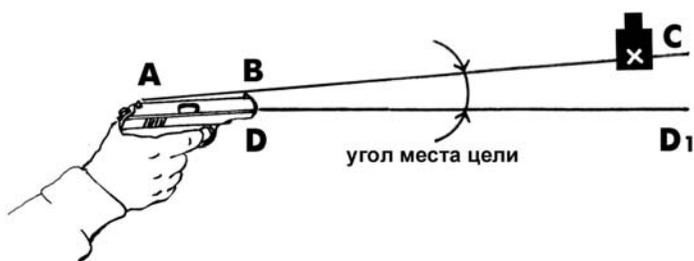


Рис 2. C – точка прицеливания; AB – прицельная линия; AC – линия прицеливания; DD_1 – горизонт оружия. Угол между горизонтом оружия и линией прицеливания – угол места цели

Линия, являющаяся в момент окончания наводки продолжением оси канала ствола до выстрела называется линией

возвышения или склонения при соответствующих положительных или отрицательных углах места цели и образует с горизонтом оружия угол возвышения или, при отрицательном угле места цели, угол склонения (рис. 3).

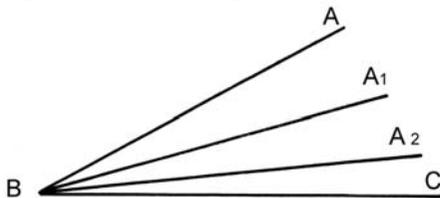


Рис 3.

BA – линия бросания	$\angle ABC$ – угол бросания	$\angle CBA_2$ – угол места цели
BA_1 – линия возвышения	$\angle A_1BC$ – угол возвышения	B – точка вылета
BA_2 – линия прицеливания	$\angle A_1BA_2$ – угол прицеливания	A_2 – точка прицеливания
BC – горизонт оружия	$\angle ABA_1$ – угол вылета	

Но угол прицеливания, образуемый линией прицеливания и линией возвышения или склонения, всегда имеет положительную величину независимо от величины угла места цели.

Линией бросания называется прямая, являющаяся продолжением оси канала ствола в момент вылета пули. Она образует угол бросания с горизонтом оружия, а с линией возвышения – угол вылета. Обычно угол бросания влияет на дальность полета пули: при прочих равных условиях его повышение от 0° до 35° увеличивает дальность полета пули. Угол бросания, равный 35° называется углом наибольшей дальности и является граничным между траекториями навесными, образованными большими чем 35° углами бросания, и траекториями настильными, образованными меньшими углами бросания.

Отрезок траектории от точки вылета до ее высшей точки над горизонтом оружия называется восходящей ветвью траектории, а от вершины до точки падения – ее нисходящей ветвью. В прикладной баллистике можно говорить о высоте траектории над линией прицеливания и тогда она измеряется по перпендикуляру к линии прицеливания (рис. 4).

Окончание траектории в точке падения или в точке встречи также определяется несколькими величинами, имеющими значение не только для поражения противника, но и для защиты от его огня. К ним относятся угол падения, угол встречи и угол проникания, а также скорость и энергия пули, называемые в точке встречи окончательными скоростью и энергией.

Угол падения составляется линией прицеливания и линией падения, образованной касательной к траектории, проведенной через точку падения. А касательные к траектории и к поверхности цели, проведенные из точки встречи, образуют угол встречи. Что касается угла проникания, то он образуется поверхностью цели и общим направлением движения пули в толще пробиваемого предмета (рис. 5).

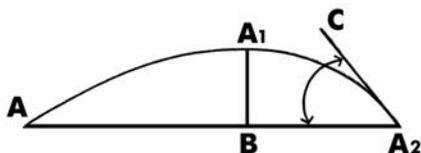


Рис 4.

AA₂ – горизонт оружия
 AA₁A₂ – траектория
 A₂ – точка падения
 A₁ – вершина траектории
 A₁B – высота траектории
 A₂C – касательная к траектории,
 проведенная из точки падения
 $\angle CA_2B$ – угол падения

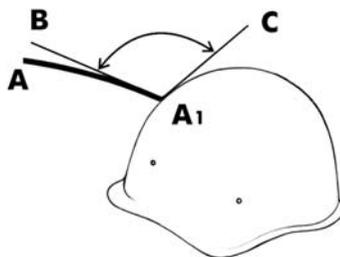


Рис 5.

A – точка встречи
 AA₁ – траектория
 A₁B – касательная к траектории,
 проведенная из точки встречи
 A₁C – касательная к поверхности цели,
 проведенная из точки встречи
 $\angle BA_1C$ – угол встречи

Проекция вершины траектории на горизонт оружия не делит дистанцию на две равные части. Обычно $AB \approx 60\%$, а $BA_2 \approx 40\%$ всего расстояния от точки вылета до точки падения.

Во время своего движения по траектории пуля постоянно подвергается воздействиям различных сил. Двигается пуля в пространстве под воздействием силы инерции. Понятно, что, при одной и той же скорости, чем больше вес пули, тем больше и ее инерция. Не изменяя калибр пули, увеличить ее вес можно, только увеличивая ее длину. В этом случае на неизменную площадь поперечного сечения пули будет оказывать воздействие большее количество вещества пули, имеющее большую инерцию. Отношение веса пули к площади ее поперечного сечения называется поперечной нагрузкой пули, и чем она больше, тем больший слой воздуха, оказывающего сопротивление ее движению, пуля сможет преодолеть, поскольку медленнее будет

терять скорость и энергию. Поэтому и преодолевает винтовочная пуля весом 9,6 г при начальной скорости 865 м/с и дульной энергии 359 кГм около 3500 м, а тяжелая пуля весом 11,75 г при начальной скорости 800 м/с и дульной энергии 375 кГм – около 5100 м. Так сказывается различная поперечная нагрузка, которая составляет для легкой пули 21,1 г/см² и 26,0 г/см² – для тяжелой, при том что сопротивление воздуха движению винтовочной пули достигает величины 3,5 кг. Поэтому воздух можно рассматривать как препятствие на пути движения пули. Более плотные, чем воздух, препятствия оказывают гораздо большее сопротивление движению пули. Например, вода, при прохождении всего 80 см которой винтовочная пуля полностью растрчивает свою энергию¹. Но какой бы скоростью и энергией ни обладала пуля, с момента вылета на нее постоянно и неотвратно действует сила тяжести, вызывая ее падение вниз. В результате пуля движется не прямолинейно, а описывает изогнутую линию. В то же время в баллистике существует понятие о «прямом выстреле».

Под словами «прямой выстрел» понимается расстояние, на котором вершина траектории от точки вылета до точки падения не поднимается на высоту, большую, чем цель данной величины. Следовательно, на расстояние прямого выстрела данная цель может быть поражена на любом удалении от точки вылета с одной и той же установкой прицела. Возможность поражать цель, не оценивая расстояние до нее и не внося соответствующие поправки в установку прицельных приспособлений, является несбыточной мечтой любого стрелка. Воплотить в жизнь эту мечту крайне трудно из-за кривизны траектории, и чем круче траектория, тем труднее.

Превышение траектории над линией прицеливания при стрельбе на дистанции 200 м для трехлинейной винтовки не превышает 7 см, а для малокалиберной винтовки составляет около 65 см. Поэтому из трехлинейки на расстоянии до 200 м

¹ Длина пуль, как правило, не может быть больше, чем 5 калибров, т.к. в этом случае резко возрастает расход энергии на преодоление трения при движении пули по стволу и снижается ее устойчивость на траектории. Поэтому для пуль сферической формы способом увеличить их поперечные нагрузки является увеличение их калибра. Именно возрастающая с увеличением диаметра снаряда его поперечная нагрузка делает глубину проникания крупной дроби и картечи значительно большей, чем дроби малого диаметра. Этим же способом может быть увеличена поперечная нагрузка пуль в боеприпасах к короткоствольному оружию, в которых увеличение длины пули затруднительно из-за малых размеров патрона в общем и гильзы в частности.

можно стрелять по любой цели, высота которой не менее 7 см, а из малокалиберной на эту же дистанцию прямой выстрел возможен только по цели высотой не менее 65 см. Даже при стрельбе по грудной мишени, высота которой 50 см, если она находится на удалении 60–150 м, пуля пройдет выше мишени и попадет в мишень на дистанциях от 0 до 60 м и от 150 до 200 м. Эти участки восходящей и нисходящей ветвей траектории, на которых только и может быть поражена цель данной высоты, называются поражаемыми пространствами (рис. 6).

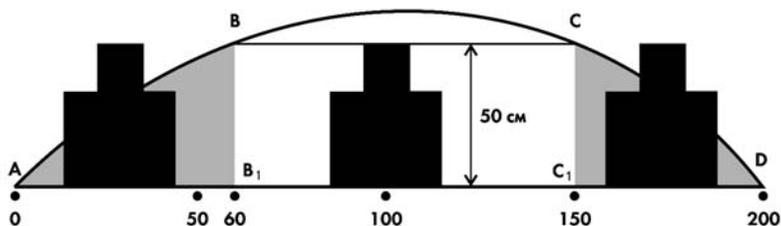


Рис 6. Поражаемые пространства при стрельбе из малокалиберной винтовки. ABB_1 и CDC_1 – поражаемые пространства при стрельбе из малокалиберной винтовки на дистанцию 200 м по грудной мишени высотой 50 см. В реальности поражаемые пространства несколько меньше, поскольку касательные ранения далеко не всегда лишают цель боеспособности

И если дистанция прямого выстрела по ростовой мишени для трехлинейной винтовки – 700 м, то поражаемые пространства для грудной мишени будут на дистанциях от 0 до 75 м и от 650 до 700 м (рис. 7).

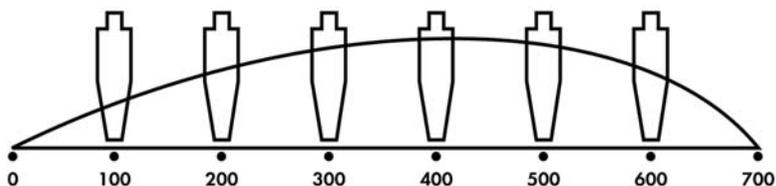


Рис 7. Прямой выстрел из винтовки обр. 1891/1930 по ростовой мишени на дистанцию 700 м

Но то, что для винтовочников является несбыточной мечтой, для пистолетчиков оказывается необходимой неизбежностью.

Подавляющее большинство револьверов и пистолетов, за редким исключением, рассчитаны на ведение огня одиночными выстрелами по одиночным целям на дистанциях до 50 м¹. Возможны и более далекие выстрелы при тщательной отладке и пристрелке оружия, при исключительно высоком мастерстве стрелка, при изменении характера цели (одиночная или групповая) или задач, стоящих перед стрелком (поразить цель, предотвратить ее перемещение или отвлечь ее внимание)².

Но в любом случае стрельба из пистолета на дистанцию, превышающую 50 метров ведется в исключительных случаях, и сама по себе является исключением. А то, что является исключением, не может быть для грамотного стрелка правилом. И на дистанциях, превышающих дистанцию действительного (действенного, результативного) огня, если уж обстоятельства вынудят к такой стрельбе, можно и нужно говорить не о поражении цели, а только о вероятности поражения, которая определяется законом рассеивания выстрелов.

Рассеивание выстрелов обусловлено не только погрешностями, которые допускает стрелок. Различия в весе заряда и снаряда, форме гильзы и пули и ряд других факторов также способствуют тому, что пуля движется по своей, отличающейся от прочих, траектории. Вместе траектории образуют как бы пучок. Если пересечь исходящие из точки вылета траектории вертикальной плоскостью, то точки их пересечения займут на плоскости площадь рассеивания, всегда имеющую очертания эллипса, вытянутого в вертикальном направлении. Траектория,

¹ На таком расстоянии траектории пистолетных пуль настолько отлоги, что без больших натяжек их можно рассматривать как прямые. Так, например, для стрельбы из очень хорошего по своей конструкции пистолета Макарова используется далеко не такой же хороший по своим баллистическим данным патрон. Но, по некоторым источникам, превышение траектории над линией прицеливания при стрельбе из ПМ на дистанции 50 м всего 2 см, а на дистанции 100 м – 13 см при начальной скорости пули 315 м/сек. Правда, создается впечатление, что приводя эти цифры, автор имел в виду превышение траектории над горизонтом оружия при полете пули на расстояние 50 м и 100 м от точки вылета до точки падения. Кстати, у малокалиберной винтовки те же цифры будут, соответственно, 3 см и 15 см при начальной скорости пули 300 м/сек. Сходными с ПМ у нее будет и траектория, что может быть интересно любителям дальних выстрелов из пистолета.

² Когда же стрелок ставит перед собой и своим оружием задачи, превосходящие возможности человеческого организма или данного оружия, он обнаруживает либо незнание тактико-технических данных оружия, либо скромную стрелковую гениальность. Во всяком случае, он исходит из того, что его знания и способности, позволяющие поразить из пистолета цель на дистанции 100 м гораздо весомее, чем знания, опыт и талант создателей пистолета, предназначавшие его для стрельбы на дистанции до 50 м.

которая проходит через середину площади рассеивания называется срединной траекторией, а точка ее пересечения с площадью рассеивания – средней точкой попадания, вокруг которой все остальные пробойны расположены симметрично, но неравномерно: тем гуще, чем ближе к центру рассеивания. При этом форма и размеры площади рассеивания при стрельбе на данную дистанцию и для данного оружия вполне определены. Другими словами это означает, что они фактически определены еще до начала стрельбы. Радиус окружности, которая вмещает 50% выстрелов, в 3 раза меньше диаметра окружности, вмещающей 100% выстрелов, поэтому каждый может прогнозировать результаты собственной стрельбы на дистанцию свыше 50 метров в индивидуальном порядке, пользуясь методикой измерения рассеивания выстрелов, угловым измерением цели и оценкой достоинства пробойн. Также небесполезен в этом плане анализ результатов собственной стрельбы по мишени на дистанциях до 25 метров.

Когда же пуля встречается с более или менее твердым препятствием, ее траектория может резко и непредсказуемо изменяться. Такое изменение направления полета пули в результате столкновения с препятствием называется рикошетом. Огромная сила воздействия пули на мельчайшие препятствия приводит к тому, что и они, в свою очередь, воздействуют на пулю достаточно интенсивно. Таким препятствием могут оказаться ветви и веточки деревьев и кустарников, сброшенные в воздух бутылки и консервные банки, многолетние травянистые растения и прочее. Даже при стрельбе из трехлинейной винтовки пуля, перебивая стебель сухого многолетнего травянистого растения на расстоянии всего 15–20 м от цели, может настолько изменить направление своего движения, что, кувыркаясь, пройдет в 1–3 м от цели. Путь ее может быть хорошо заметен по фонтанчикам поднимаемой ею почвы. Именно поэтому бывает трудно поразить цель, перемещающуюся в кустарнике, даже если ее нахождение хорошо отслеживается, а силуэт четко виден.

При всей непредсказуемости поведения рикошетирующей пули она все-таки подчиняется некоторым закономерностям, из которых легче всего проявляются следующие:

1. Чаще дают рикошеты пули сферической формы, что заметнее всего проявляется при стрельбе из гладкоствольного оружия круглыми пулями.

2. Чем больше поперечная нагрузка пули и ее скорость, тем меньше вероятность рикошетирования. Следовательно, пистолетные пули легче будут давать рикошеты, чем винтовочные.

3. При рикошете от горизонтальной плоскости угол падения обычно меньше угла отражения, который увеличивается с увеличением упругости материала поражаемого предмета. Это может приводить к тому, что даже цель высотой 50–70 см не будет поражена, даже если точка падения пули окажется всего в 20–50 см перед ней.

4. Чем меньше 90° угол встречи, тем чаще и легче пуля рикошетирует.

5. Чем тверже и плотнее материал отражающей пулю поверхности, тем легче и дальше пули рикошетируют.

6. При острых углах встречи с горизонтальной поверхностью пули рикошетируют в направлении деривации и могут значительно изменить направление движения в результате не однократного, а повторного рикошета. Рикошет, как и деривация, отклоняет вращающуюся вокруг своей продольной оси пулю в сторону движения при вращении ее верхней части.

7. Дальность полета и пробивное действие пули после рикошета тем меньше, чем больше она отклонилась от плоскости стрельбы.

Сказанное выше позволяет считать нецелесообразными попытки поражения цели, находящейся за укрытием с помощью рикошета, а попытки расчета угла отражения и направления полета пули после рикошета относятся скорее к компетенции не стрелков, а режиссеров кино или создателей научно-фантастической литературы.

В то же время знание основных закономерностей рикошета позволяет снизить вероятность поражения стрелка огнем противника с помощью предметов, которые, на первый взгляд, совершенно не подходят для этой цели. Поскольку угол встречи может быть образован не только в вертикальной, но и в горизонтальной плоскости, надежную защиту от огня противника могут обеспечить такие слабые укрытия, как двери, доски, дощатые заборы, лопаты и даже листы фанеры, но только при одном условии: они должны обеспечивать очень острый угол встречи.

Одни из таких укрытий подвижны и могут быть расположены стрелком так, чтобы они обеспечивали хотя бы минимальную защиту от огня противника. Например, закрытая дверь не

представляет препятствия даже для пистолетной пули, а дверь открытая уже может служить некоторым укрытием, благодаря малому углу встречи при пробивании ее пулей.

По отношению же к неподвижным укрытиям надо самому располагаться так, чтобы они служили защитой. При стрельбе с большими углами места цели такую же роль могут сыграть слабые вертикально стоящие укрытия.

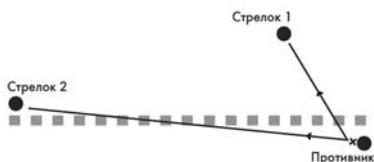


Рис 8. Защита от огня противника с помощью забора из штакетника

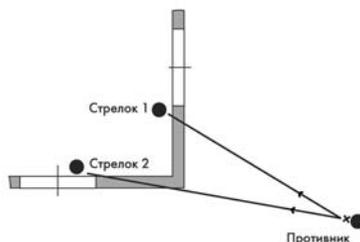


Рис 9. Защита от огня противника с помощью стен дома из бруса 10x10

*(Стрелками обозначено направление полета пуль.
Вероятность поражения стрелков 2 гораздо меньше, чем стрелков 1)*

Целесообразность использования в качестве условной защиты, снижающей тяжесть поражения, членов собственного тела представляется весьма сомнительной. Так, в последнее время приходится слышать рекомендации, согласно которым при стрельбе лежа на спине, следует сгибать ноги в коленях. Эти бедные ноги якобы избавят от попадания пули в брюшную полость, приняв на себя удар. Но реально такая поза только увеличивает площадь зоны поражения, в чем каждый и сам может убедиться. Что же касается тяжести поражения, то следует иметь в виду, что попадание пули в коленный сустав или кости голени обездвиживает человека и вызывает тяжелый шок, сам по себе могущий привести к смертельному исходу. Попадание же в заднюю поверхность бедра может нарушить сохранность сосудисто-нервного пучка, что также часто приводит к обездвиживанию и летальному исходу, но уже не от шока, а от массивной кровопотери. Не только эта, но и многие другие рекомендации нуждаются в критическом осмыслении. Например, рекомендация проводить по противнику не сдвоенные, а строенные выстрелы. Когда такая рекомендация объясняется тем,

что при близких выстрелах по противнику, экипированному бронежилетом, противник, если и не получит ранения, то будет оглушен и опрокинут, – к ней можно и нужно прислушаться. Когда же необходимость такой стрельбы объясняется тем, что для поражения человека необходимо попасть в один из очень маленьких органов – головной или спинной мозг, такую рекомендацию и комментировать неприлично. Чаще сказанное можно отнести к «импортным» советам и наставлениям.

В действительности пуля наносит поражение в результате повреждения жизненно важных органов, опорно-двигательного аппарата, крупных сосудов и нервов. Кроме того, огнестрельное ранение может вызвать шок, степень которого не находится в прямой зависимости от тяжести повреждения. Возникновению шоковой реакции способствуют предшествующее недосыпание, голодание, истощение, физические нагрузки, переохлаждение или перегрев. Кроме этого, возникновению шока способствует увеличение площади поражения: 8 картечин диаметром 8,5 мм легче вызовут шок, чем одна пуля диаметром 18 мм (12 калибр).

Для выведения человека из строя, как уже говорилось, необходима энергия не менее 8 кГм, то есть практически такая же, какая потребна пуле для пробивания сухой сосновой доски толщиной 2,5 см. Некоторые авторы считают, что понятие «выведение из строя», которое предполагает утрату боеспособности, а не жизни, недопустимо приравнивать к понятию «убойности». С их точки зрения, строго академически говоря о пуле ПМ, следует считать, что она на расстоянии до 350 м сохраняет не «убойную силу», а способность вывести человека из строя.

Складывается поражающее действие пули из глубины и обширности поражения. Само поражение формируется за счет механического и гидродинамического действия пули.

Механическое действие пули определяется тем, что при движении она повреждает, пробивает или ломает встречающиеся на ее пути ткани и органы – мышцы, кости, сосуды и прочее. Остроконечная пуля при этом в большей степени раздвигает ткани, чем тупая, которая мнет и разрывает ткани. Полуоболочечные пули и пули с экспансивной пустотой в головной части при ударе разворачиваются и в большей степени травмируют ткани, через которые проходят, своими острыми краями. Диаметр раневого канала, образовавшийся после

прохождения такой пули может быть в 1,5–2 раза больше в диаметре, чем после прохождения остроконечной оболочечной пули.

Относительно гидродинамического действия пули можно сказать, что оно происходит в результате интенсивного расталкивания пуль тканей, через которые она проходит. При этом интенсивность расталкивания тканей такова, что при ранении в мягкие ткани бедра может ломаться бедренная кость. Раневой канал образуется только после прохождения пули, а в момент прохождения образуется так называемая «временная полость», диаметр которой значительно превышает диаметр самой пули. Ее образование сопровождается разрушением прилежащих тканей и разрывом сосудов.

По-видимому именно гидродинамический эффект действия пули имел в виду В.М. Сабельников, который говорил следующее: «Убойное и останавливающее действие пули в значительной мере определяется ее *боковым действием* – способностью наносить поражения соседним с пулевым каналом областям организма. Боковое действие пули расширяет область поражения, увеличивая вероятность поражения наиболее важных для жизни органов».

В реальности оба действия пуль присущи в той или иной степени любому оружию, но выраженнее гидродинамическое действие у пуль, обладающих более высокой скоростью в точке встречи.

Назначение пистолетов и револьверов

Назначение короткоствольного оружия такое же, как и у всякого ручного стрелкового оружия: это поражение живой силы противника. Но универсального огнестрельного оружия, которое с равным успехом можно было бы применять для снайперской стрельбы на дальних дистанциях, для автоматического огня или для ближнего боя, как в составе армейских подразделений, так и в частных охранных структурах или при индивидуальной самообороне – нет.

Разрешение задачи индивидуальной самообороны обычно возлагается на револьверы и пистолеты и в силу традиции, и в силу объективно присущей им компактности, возможности скрытого ношения, высокой динамичности, позволяющей легко и быстро

менять направление линии огня. Мощность применяемого для решения этой задачи оружия колеблется в очень широком диапазоне, но, за исключением оружия под патрон .22 LR, дульная энергия его не бывает меньше, чем 8 кГм.

Внутри этого обширного семейства револьверов и пистолетов также существует деление на более или менее многочисленные группы, значительно отличающиеся по своим тактико-техническим данным, компоновке, размерам.

Наименьшим количеством образцов, по-видимому, представлены так называемые «охотничьи» револьверы и пистолеты под мощные патроны. Револьверы чаще всего бывают простого, или одинарного, действия, а пистолеты проектируются не только под револьверные, но и винтовочные патроны, одно- или двустольные, с длиной ствола зачастую более 20 см и с откидывающимися при перезарядки вниз, как у охотничьих ружей, стволами.

Короткие, сравнительно с винтовочными, стволы не снижают результативность охоты, поскольку прирост скорости пули при длине ствола более 35 см крайне незначителен. Этим и объясняется наличие широко распространенного в США для проведения охот оружия, конструктивно исполненного, как винтовка, но без приклада, а с пистолетной рукояткой и коротким (35 см) стволом. Использование же револьверных патронов не снижает результативность охоты потому, что виды животных, на которых можно охотиться с данным боеприпасом, регламентированы в зависимости от мощности оружия и энергии пули. Например, охота на медведя запрещена с использованием патрона .357 «магнум», у которого дульная энергия достигает 100 кГм, а с применением патрона .44 «магнум» (дульная энергия до 200 кГм) разрешена. Совершенно не обязательно постоянное применение таких мощных патронов, поскольку они вызывают разгар казенного среза ствола, а патронов меньшей мощности выпускается достаточно много.

Что целесообразнее использовать для охоты: СКС (пуля 7,9 г, калибр 7,62 мм, дульная энергия 200 кГм) или револьвер .44 калибра (пуля 15,6 г, калибр 11,18 мм, дульная энергия 200 кГм) каждый мог бы решить и сам, если бы наши законодатели разрешили продажу такого оружия.

Еще одна сравнительно немногочисленная группа револьверов и пистолетов – это спортивное оружие. Пистолеты, большей

частью спроектированные для использования патрона 5,6 мм бокового огня (.22 LR), делятся на обычные спортивные и целевые.

Обычные пистолеты могут иметь стандартную или ортопедическую рукоятку, улучшенные прицельные приспособления (регулируемые мушку и целик) и малое усилие (≈ 500 г) на спусковом крючке. Они не приспособлены для скрытого ношения, а выступающая мушка и целик настолько затрудняли их извлечение, что заставляли спиливать и мушку, и целик тех граждан, которые пытались применять спортивное оружие для неспортивных целей. Используются они на дистанции 25 м для стрельбы по круглой мишени, по одному силуэту и для скоростной стрельбы по 5 силуэтам.

Целевые пистолеты применяются для стрельбы по круглой мишени на дистанции 50 м. Практически все они имеют сложную ортопедическую рукоятку, которую не столько стрелок «охватывает» кистью, сколько сама рукоятка охватывает кисть стрелка, очень длинный ствол, регулируемые прицельные приспособления и регулируемый шнеллер (ускоритель спуска), который позволяет доводить усилие на спуске, необходимое для выстрела, до 20 г.

Спортивные револьверы немногочисленны даже в сравнении с пистолетами, калибры их колеблются от 7,62 мм до 9 мм. Сама пуля для спортивной стрельбы из револьвера резко отличается от любых других пуль: она всегда без оболочки и представляет из себя по внешней своей форме свинцовый цилиндр. В зарубежной литературе эти пули обозначаются «wad cutter».

Дульная энергия и скорость пули спортивных патронов заметно меньше, чем у боевых патронов. Так, например, для стрельбы из револьвера «Наган» могут использоваться как спортивные, так и боевые патроны. Начальная скорость пули боевого патрона – 270 м/сек, спортивного – около 200 м/сек; обычный патрон .38 «спешл» разгоняет пулю до скорости 340 м/сек при дульной энергии 590 Дж, а .38 «спешл» с пулей wad cutter только до 235 м/сек при дульной энергии 265 Дж.

Следующая, пожалуй самая многочисленная и разнообразная группа – это пистолеты и револьверы самых разнообразных конструкций, размеров и калибров, которые при оформлении соответствующих документов, а иногда и без них, разрешается покупать почти во всем мире.

Начиная с малого, в первую очередь, следует упомянуть многочисленные пистолетики калибра 6,35 мм. По размерам они соответствуют используемым для стрельбы из них боеприпасам: длина большинства из них была немногим более 100 мм, а высота – немногим менее 100 мм. Их магазин вмещает обычно 6–7 патронов. Из-за маленьких размеров и веса о них говорили как о «дамских», или «жилетных», пистолетах. Среди них были системы курковые с открытым или скрытым курком и ударниковые, запирающие ствол осуществлялось свободным затвором.

Сказанное не означает того, что маленькие пистолеты должны иметь калибр 6,35 мм, а все пистолеты калибра 6,35 мм должны быть маленькими. В свое время в Италии Леркером был разработан пистолет, имевший в длину 184 мм (ТТ – 196 мм), весивший 930 г, магазин которого вмещал 20 патронов калибра 6,35. Пистолет позволял вести огонь очередями и был признан «слишком эффективным для использования его в гражданских целях», в связи с чем его производство было запрещено. А в Венгрии производился пистолет Фроммера «Бэби» калибра 9 мм «браунинг короткий», вмещавший в магазин 5 патронов и по размерам практически не отличавшийся от «дамского» оружия (длина 123 мм).

Прицельные приспособления у большинства этих маленьких пистолетов для удобства извлечения только обозначены, рукоятка из-за своих размеров не позволяет правильно разместить пистолет в руке, мощность – невелика, и они предназначены для ближних выстрелов до 5 метров или, во всяком случае, не далее 15 м.

С той же целью и для стрельбы на такие же дистанции могут использоваться короткоствольные (1–2 дюйма) бескурковые револьверы различных калибров: от .22 LR до .38 «спешл». Более удобная ручка револьвера не дает выигрыша, поскольку стрельба возможна только самовзводом. Револьверы эти, учитывая отсутствие цепляющихся за одежду деталей, позволяют вести огонь, не вынимая оружие из кармана куртки, плаща и т.д., но ни о каком прицеливании в этом случае, разумеется, не может быть и речи.

С пистолетов калибра 7,65 мм, по мнению некоторых специалистов, начинается оружие; все что слабее – это не оружие, а опасные игрушки, не более того. Но и патрон 7,65 мм из-за очень

легкой пули, сравнительно короткой прицельной линии и малого порохового заряда не позволяет уверенно поражать цель даже на дистанциях меньше 50 метров. Но на дистанциях до 25 метров оружие под этот патрон может оказаться вполне достаточным для достижения поставленных целей, даже если – простите за шутку – эти цели достаточно быстро перемещаются или меняются. Само собой разумеется, что этой группе оружия посильны все те задачи, решение которых обычно возлагается на предыдущую группу пистолетов.

И, наконец, последняя группа, в которую целесообразно включить пистолеты, для стрельбы из которых используются, как правило, достаточно мощные боеприпасы калибра 9 мм и больше. Для работы их автоматики применяются полусвободные или жестко сцепленные (со стволом) затворы. Пистолеты эти большей частью стоят или стояли на вооружении разных армий мира и из их массы выпадают, пожалуй, только два пистолета: «Беретта» М-1934 и пистолет Макарова со свободными затворами, достаточными из-за сравнительно малой мощности используемых боеприпасов (9 мм «браунинг короткий» и 9х18 мм «макаров»).

К армейским пистолетам, строго говоря, не могут относиться пистолеты калибра 7,65, даже если они состоят на вооружении, как, например, пистолеты «Вальтер». Об их назначении говорит само их обозначение – ПП и ППК (полицейский пистолет и полицейский пистолет криминальный). Но «Вальтер» П-38 скорее относится к армейским, хотя его модификация с укороченным стволом состояла на вооружении гестапо. В то же время имеется ряд автоматических пистолетов высокой мощности, которые никогда и нигде не состояли на вооружении.

Мощные пистолеты чаще всего имеют постоянные прицельные приспособления (мушку и целик). Предназначаются они для поражения целей на расстоянии до 50 м, хотя личное мастерство стрелка и может в ограниченном количестве случаев увеличить это расстояние более чем в два раза.

Те же самые пистолеты могли производиться с приспособлением для крепления съемного приклада, которым обычно служила кобура, и с секторным (не путать с регулируемым) прицелом, теоретически позволяющим вести огонь на значительно бóльшие дистанции. «Парабеллум» с длиной ствола 200 мм – до 300 м, «Браунинг» обр. 1935 г. – до 500 м, «Маузер»

К-96 – до 1000 м. Но реально дистанция стрельбы по одиночной цели из таких пистолетов не превышала 150–200 м, и это зависело не только от мастерства стрелка. На точность выстрела неизбежно влияли по крайней мере два фактора. Первый – это короткая прицельная линия, не превышающая, за исключением «Маузера», 20 см. Разрешающая способность человеческого глаза не зависит от используемого человеком оружия, и стрелок абсолютно одинаково отметит и выправит смещение мушки в прорези и при длине прицельной линии 20 см (пистолет), и при ее длине 50 см и более (карабин или винтовка). Но угол, на который должен отклониться ствол, чтобы смещение мушки в прорези было замечено стрелком при стрельбе из винтовки, будет значительно меньше, а следовательно, точность прицеливания существенно, приблизительно в 3 раза, выше, чем при стрельбе из пистолета с приставным прикладом.

Вторая причина в том, что пистолетные пули обладают малой поперечной нагрузкой: они значительно легче и короче винтовочных пуль тех же калибров. Например, пуля пистолета ТТ весит 5,5 г, а пуля винтовки Мосина – от 9,6 г. (легкая) до 11,75 г. (тяжелая). А легкая короткая пуля в большей степени подвержена влиянию любых воздействий – от опрокидывающего действия пороховых газов на дульном срезе до ветра или капель дождя на траектории, что влечет за собой снижение стабильности траектории. Поэтому можно считать, что высокая точность стрельбы из револьвера «Наган» обусловлена, помимо прочих причин, большим весом пули – 7,5 г. Вероятно эта же причина приводит к тому, что площадь рассеивания пуль при стрельбе из «Маузера» К-96 на дистанцию 100 метров практически такая же, как у винтовки с очень хорошим боем и составляет всего 3–4 см в диаметре, а при стрельбе из того же пистолета на дистанцию 1000 м площадь рассеивания уже достигает размера 4х5 м.

Той же причиной – малой поперечной нагрузкой – обусловлена крутизна траектории пистолетных пуль, что влечет за собой сокращение дистанций прямого выстрела, а это затрудняет или делает невозможным выбор точки прицеливания для стрельбы на дальние, более 100 м, дистанции с постоянным прицелом. Но при ведении огня по крупным или групповым целям (автомобили, всадники, скопления людей) секторный прицел в сочетании с прикладом может существенно повысить дальность результативного огня.

Таким образом, все изложенное выше позволяет считать, что результативной стрельбу может сделать не только умение прицеливаться и обрабатывать спуск, но и, в обязательном порядке, знание тактико-технических данных оружия, другими словами – знание возможностей оружия. Силы (стрелок) и средства (оружие) должны соответствовать поставленной задаче – или она не будет решена. Попросту говоря, стрелок должен всегда трезво оценивать как свои силы, так и возможности оружия, которым он располагает.

Стрельба спортивная и прикладная

Руководств, наставлений, рекомендаций и методик по обучению стрельбе из пистолета и проведению тренировок написано и издано великое множество. Все они сориентированы либо на спортивное, либо на прикладное использование оружия, которые трудно совместимы, поскольку перед стрелком-спортсменом в условиях соревнований стоит одна задача, а перед применяющим оружие в условиях выполнения должностных обязанностей или при самообороне – совсем другая.

При спортивной стрельбе имеет значение каждое приобретенное или упущенное очко, каждый, в буквальном смысле слова, миллиметр, который позволит расценивать пробойну не как «девятку», а как, пусть габаритную, но уже «десятку»¹.

При стрельбе по круглой мишени она видна постоянно, а ее расположение относительно стрелка и дистанция стрельбы неизменны. Время на выполнение упражнения в целом и на каждый выстрел в отдельности практически не ограничены. Это позволяет стрелку, не уверенному в качестве подготавливаемого выстрела или просто уставшему, опустить оружие и, спустя некоторое время, отдохнув, повторить прицеливание и сделать выстрел.

Стрельба по силуэту ограничивает время на прицеливание и выстрел, но нахождение мишени очевидно для стрелка, а момент ее поворота к стрелку вполне предвидим, поскольку происходит через равные промежутки времени. Стойка спортсмена при этом виде стрельбы несколько изменена для придания стрелку большей устойчивости во время быстрого подъема руки с пистолетом, но

¹ Габаритной «десяткой», «девяткой» и т.д. называется пробойна, которая хотя бы своим краем пробила границу между, соответственно, «десяткой» и «девяткой», «девяткой» и «восьмеркой» и т.д.

сам он остается неподвижным. Находясь в таких обстоятельствах, стрелок для решения поставленной перед ним задачи стремится, пусть на очень непродолжительное время, исключить или хотя бы уменьшить какие бы то ни было колебания оружия. Но для этого ему нужно обездвигнуть кисть руки, держащей оружие, саму руку в локтевом и плечевом суставах, плечевой пояс и позвоночник, ноги, жестко зафиксировать положение головы и, кроме того прекратить (задержать) дыхание. После этого он приступает к методичному и неотвратимому поражению мишени, которая, конечно же, не пытается скрыться или защититься от пули иным способом.

Понятно, что стрелок при этом придает собственному телу положение, максимально исключающее любое произвольное движение. Но точно так же и в той же степени это же положение тела будет препятствовать любым произвольным движениям стрелка, которые хоть сколько-нибудь отличаются от раз и навсегда принятого стереотипа, вырабатывающегося у стрелка в процессе самостоятельных тренировок и благодаря усилиям тренера.

Совершенно в ином положении оказывается человек, применяющий оружие в процессе выполнения своих служебных обязанностей, либо при вынужденной самообороне, поскольку успешность действий в этих случаях определяется отнюдь не количеством выбитых очков.

Такому человеку придется иметь дело с целью, время появления которой чаще всего неизвестно, а нахождение на местности по отношению к стрелку может быть любым; с целью, которая может активно перемещаться и использовать для укрытия от огня искусственные сооружения или рельеф местности; наконец, с целью, которая и сама активно ведет огонь на поражение. Да и сам стрелок остается стрелком только до тех пор, пока он перемещается, а остановившись и тем самым предоставив противнику возможность произвести прицельный выстрел, он сразу превращается пусть в вооруженную, но все же мишень.

Это признает подавляющее большинство авторов методик по стрельбе из короткоствольного оружия, однако в своих работах за основу обучения они принимают приемы спортивной изготовки к выстрелу и его выполнению. Ни в коей мере не принижая спортивную стрельбу и методики подготовки к ней, хочется все-таки отметить, что за основу подготовки к какой-либо

деятельности нужно принимать именно эту деятельность, а не ее лабораторные варианты.

Другая тенденция в проведении занятий по огневой подготовке отмечена Л.М.Вайнштейном. Она состоит в том, что «отрабатывается быстрота извлечения пистолета из кобуры, «штурмовая» изготовка, стрельба «от бедра», стрельба в падении, стрельба с левой руки (и тому подобные трюки...)». Тот же автор совершенно обоснованно говорит, что «подобные трюки» возможны только на дистанции 3–7 метров и обучение им, которое должно быть «выделено в самостоятельную учебную задачу», нельзя рассматривать как обучение прицельной стрельбе, которое, безусловно, необходимо, поскольку закладывает фундамент грамотного пользования оружием. При этом он отнюдь не отрицает целесообразность использования перечисленных им «трюков», не отрицает полезность их отработки и применения, но не допускает, что это и есть обучение производству выстрела.

Л.М.Вайнштейн (чемпион мира по стрельбе из пистолета, заслуженный тренер СССР) считает, что «...увлечение отработкой перечисленных «оперативно-прикладных» приемов стрельбы в значительной степени связано с недостаточной методической грамотностью руководителей занятий» и что для такого руководителя «значительно проще поставить задачу и предоставить обучаемому самому находить пути ее решения, нежели скрупулезно отрабатывать элементы разучиваемого упражнения, что требует объяснения содержания действия и показа его выполнения».

При осуществлении деятельности, предполагающей и предусматривающей использование оружия, выполнение поставленных задач и сохранение боеспособности обеспечиваются умением стрелять, а не кувыркаться. Без акробатики, только со стрельбой, у стрелка всегда есть хоть какие-то шансы на выживание, а только с акробатикой, даже если ее называть «оперативной дорожкой», но без стрельбы таких шансов гораздо меньше.

И действительно, именно умение прицельно стрелять может быть базой для выработки любых других навыков при пользовании оружием. Без этого умения ни отличное оружие, ни знания из области баллистики или тактики, ни ничтожные расстояния до цели не помогут стрелку выполнить стоящую перед ним задачу.

В одном из номеров журнала «Солдат удачи» были опубликованы сведения о результатах использования оружия людьми, которые, по-видимому, не обладают элементарными стрелковыми навыками и как стрелки абсолютно несостоятельны. Журнал рассказывал читателям о том, что в 1991 г. полицейское управление Нью-Йорка сообщило о случае, когда три сотрудника полиции сделали 45 выстрелов на расстоянии от цели 2,1 м и только одна пуля поразила цель; в 1992 г. шесть сотрудников сделали 28 выстрелов на расстоянии 1,5 м от цели и только две пули попали в цель; в 1993 г. – пять сотрудников, 30 выстрелов, дистанция 15 м. Как можно догадаться – дистанция-то ведь огромная – результатом в последнем случае является, разумеется, промах. Можно допустить, что отважные американские полицейские насмотрелись американских же боевиков и пытались все делать «как в кино», но жизнь не укладывалась в рамки известных сценариев. Может быть они даже умели кувыркаться, но это умение не помогло им стрелять; они так обращались, если судить по результатам, с оружием, что вряд ли сумели бы и себя застрелить. Видимо, результативность американского воспитания и образования замечательна не только в общеобразовательных школах.

Назначение настоящей работы и заключается в том, чтобы оказать помощь в овладении техникой стрельбы тем, кто в этом заинтересован, путем, несколько отличающимся от способов, предлагаемых другими наставлениями и рекомендациями.

ТЕХНИКА СТРЕЛЬБЫ В УСЛОВИЯХ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОРУЖИЯ

В настоящем разделе и далее речь будет идти о стрельбе из пистолета в силу преимущественного распространения именно этого вида короткоствольного оружия. Стрельба из револьверов отдельно не рассматривается как не имеющая принципиальных отличий от пистолетной стрельбы.

Техника собственно стрельбы из пистолета, а не положений стрелка во время стрельбы и не ситуаций, в которых он может оказаться, описана многократно и подробно, и вроде бы нет оснований обращаться к ней еще раз. Но все познается в сравнении, и для этого в данном разделе будут приведены рекомендации и мнения Л.М.Вайнштейна, чей опыт, знания и добросовестная забота о приобретении навыков обучаемыми не могут вызывать ни малейших сомнений. Выдержки из его книги будут приводиться в кавычках без дополнительных ссылок на источник.

(Между тем в работах других авторов, безусловно, содержащих полезную для стрелка информацию, можно наткнуться в то же время на высказывания, причина появления и содержание которых совершенно необъяснимы. Например, в одной из работ, можно прочесть следующее.

Говоря об ошибках в удержании оружия и совершенно обоснованно относя к ним мелкий хват, авторы признаком мелкого хвата считают положение пистолета в руке стрелка, при котором «большой палец... удален от спусковой скобы вниз». Размещение большого пальца ниже спусковой скобы можно, конечно, но трудно себе представить. Такой хват авторы считают причиной того, что «при стрельбе с мелким хватом... в результате отдачи пистолет опрокидывается вверх». Может создаться впечатление, что при стрельбе с иным хватом пистолет при выстреле не подбрасывается вверх или даже смещается вниз. Правда, личный опыт каждого стрелка говорит о том, что оружие при выстреле смещается вверх, при этом А.А.Юрьев в книге «Пулевая спортивная стрельба» уточняет: вверх и влево. Конечно, при мелком хвате режко и неравномерно увеличивается угол вылета.

Еще одной ошибкой, приводящей, с точки зрения этих же авторов, «к отклонению пуль влево или влево-вверх» является «сильное давление на затвор... большим пальцем». И может создаться впечатление, что мнение согласно которому

соприкосновение пальцев с затвором в момент выстрела может повлечь за собой травму, особенно при наличии на затворе выступающих, например как у пистолета Марголина деталей, видимо, можно считать безнадежно устаревшим.

Или же приводятся рекомендации, правильность которых не вызывает сомнений, но осуществление их может оказаться просто невозможным. Для отработки удержания ровной мушки в прорези прицела предлагается удлинение прицельной линии. С этой целью в дульную часть ствола ПМ рекомендуется вставлять алюминиевую трубку диаметром 9,2 мм. Но 9,2 мм – это фактический диаметр пули ПМ, для врезания которой в нарезы, даже учитывая малую протяженность ведущей части пули, может потребоваться давление, достигающее до 250 кг/см². Вряд ли для врезания в нарезы алюминиевой трубки потребуется меньшее усилие, которое, с учетом того, что площадь поперечного сечения 9 мм пули равна 0,635 см², должно быть не менее 100–150 кг. Далеко не всякий стрелок имеет физическую подготовку, позволяющую развить подобные усилия. Выходит, данная рекомендация для большинства просто непосильна.

А в другой, не менее серьезной работе, говорится об оружии фирм «Жеко», «Штейр» и о разработках американской фирмы «Жироджет». Но известны фирмы «Геко», «Штейр» и французская – «Жироджет».

Сомневаться в стрелковой грамотности и общей эрудиции авторов этих работ нет ни малейшего основания, а упомянутые досадные огрехи тем более досадны, что дают предлог подвергнуть сомнению и все остальные содержащиеся в них сведения, не только полезные, а просто необходимые стрелку).

Прицельный выстрел

«Прицельный выстрел – выбрасывание снаряда в строго определенном направлении для поражения цели».

«Техника прицельной стрельбы из пистолета складывается из пяти основных элементов: изготовления, хватки, прицеливания, спуска, регуляции дыхания». Разумеется, они должны быть правильными и, что даже еще более важно, однообразными. Действительно, в спортивной стрельбе отклонение средней точки попадания от центра мишени легко устраняется с помощью регулируемых прицельных приспособлений и не сказывается на

результатах стрельбы – если это смещение постоянно по величине и направлению отклонения от центра мишени. Такое возможно, если только стрелок, от выстрела к выстрелу, принимает одну и ту же, пусть не совсем «правильную», стойку, однообразно (одинаково) размещает в руке оружие и т.д. Приходилось даже слышать шутку о том, что если у стрелка все безобразно, но однообразно, то это уже прекрасно.

Изготовка

Совершенно ясно, что в служебной деятельности не может быть одинаковых, однообразных ситуаций, как и ситуаций «правильных». Следовательно, правильная и однообразная изготовка, приемлемая в условиях тира, не может считаться универсальной и пригодной для стрельбы в иных условиях: стрелок просто лишен возможности пользоваться ею. Правильное и однообразное прицеливание (направление оружия на цель с помощью прицельных приспособлений) также не всегда в полном объеме доступно стрелку, хотя бы потому что невозможно всегда располагать руку с оружием на одинаковом удалении от глаза, а при стрельбе наведением (направление оружия на цель без использования прицельных приспособлений) это вообще нереально. Приблизительно то же самое можно сказать и о регулировании дыхания. Что же остается такого, что всегда может быть и должно считаться однообразным и правильным? Только хватка оружия и обработка спуска курка с боевого взвода, хотя и в этих вопросах нужно решить, что именно можно считать правильным или приемлемым.

Сказанное ни в коем случае не следует расценивать как призыв к отвержению любых стоек или хватов, как призыв к отвержению богатейшего опыта стрелков-спортсменов. Беспорядочность и вольность в обращении с оружием и его применении не только не способствуют, но и прямо препятствуют получению высоких результатов стрельбы, как, впрочем, и любой другой деятельности.

Именно учет того, что и почему необходимо стрелку для попадания в неподвижную мишень, поможет понять, что и почему необходимо стрелку для поражения внезапно появляющейся и движущейся цели.

Изготовка – это положение, которое придает своему телу стрелок для ведения огня. Сформировалось оно далеко не сразу, и

поэтому раньше можно было увидеть огромное разнообразие этих положений даже у ведущих стрелков – от фронтальной стойки до боковой. Общепринятая сформировавшаяся в настоящее время изготовка «может считаться наиболее рациональной, хотя и является в определенной степени искусственной». Тем не менее она распространена повсеместно и «совпадает с изготовкой, рекомендуемой наставлением по огневой подготовке Российской Армии».

И хотя считающаяся правильной изготовка «физически трудна», «поиск дальнейшего совершенствования» и «попытки изменения ее... перспективы не имеют». Она оказывает «значительное влияние на результаты стрельбы в начальных фазах подготовки», но «по мере совершенствования стрелка утрачивает резервы повышения результатов стрельбы».

Для спортивной стрельбы из пистолета правильной считается изготовка, при которой корпус стрелка расположен под углом $0-25^\circ$ к плоскости стрельбы, голова сориентирована строго фронтально, лицо направлено в сторону мишени и это положение зафиксировано «путем касания подбородком мышц плеча или складок одежды».

Вряд ли такое положение тела можно считать оптимальным для прикладной стрельбы, поскольку оно резко ограничивает обзор пространства вправо от мишени и вызывает напряжение шейных мышц, которое не может быть строго локализованным, а всегда в той или иной степени распространяется на другие мышечные группы. Кроме этого, голова обычного среднего человека редко обладает способностью поворачиваться в сторону больше, чем на 45° , а описываемая изготовка предполагает ее поворот минимум на 65° .

Общая устойчивость стрелка при таком положении крайне мала и легко может быть утрачена при малейшем воздействии. Стрелять, конечно, можно очень хорошо, но только если ветра не будет. Имеется в виду сильного бокового.

«Правая рука вытянута в сторону мишени, локтевой сустав выпрямлен до предела и зафиксирован напряжением мышц, плечо приподнято и выведено вперед по отношению к корпусу.» Локтевой сустав при таком положении весьма уязвим и может быть серьезно поврежден при достаточно резком воздействии на него снизу или справа. Напряжение руки в целом, и плечевого сустава в частности, суммируется с напряжением шейных мышц и еще больше обездвиживает стрелка.

«Корпус несколько отклонен назад для уравнивания руки, держащей оружие, ноги на ширине плеч или незначительно шире, выпрямлены, ступни параллельны или их носки крайне незначительно разведены.» Отклонение корпуса в еще большей степени способствует уменьшению устойчивости, а выпрямленные ноги, если даже не мешают, то никак не способствуют переходу к движению из состояния обездвиженности.

Приведенные рекомендации вполне приемлемы, если иметь в виду, что для спортивных целей «изготовка к стрельбе должна обеспечить не равновесие тела с его постоянными колебаниями, а состояние неподвижности». Изготовка же к прикладной стрельбе должна обеспечивать именно равновесие тела при изменении направления стрельбы, легко приниматься при остановке движущегося стрелка и облегчать возобновление им движения. Учитывая предъявляемые к ней требования, достаточно легко представить, какой она должна быть, если вообще должна быть. Но об этом разговор пойдет в дальнейшем.

В продолжение разговора об изготовке хотелось бы уточнить само понятие о ней. Изготовка – это не только та или иная поза, которую принимает стрелок. Изготовка, в первую очередь, предполагает готовность стрелка совершить действия, необходимые для направления оружия на цель и производства выстрела. Именно об этом сообщает стрелок, докладывая о готовности при стрельбе в тире или командой: «Дай!» при стендовой стрельбе.

Но если сказанное не вызывает возражений, то изготвкой может считаться готовность не только поднять руку с оружием, прицелиться и нажать на спусковой крючок. Изготовка может предполагать готовность к выполнению самых разнообразных и сложных действий, необходимых для производства выстрела, количество которых и последовательность при стрельбе, которую мы называем прикладной, непредсказуемы. Поэтому изготовка должна, в принципе, предусматривать возможность совершения любого разумного действия, которое может представляться стрелку целесообразным или безотлагательно необходимым: отшагнуть в сторону, развернуться, совершить кувырок, легко переместить руку в горизонтальном или вертикальном направлении и т.д. Это совершенно не означает, что стрелок должен непрерывно скакать, кувыркаться и размахивать руками – но изготовка, подчеркиваем, должна предусматривать возможность подобных действий и не препятствовать им.

Корпус стрелка должен быть расположен вертикально, без всяких отклонений и под углом к плоскости стрельбы $55-75^\circ$. Ноги умеренно шире плеч, ступни параллельны или их носки несколько разведены. Плечи располагаются обычно, без смещения куда-либо относительно корпуса. Рука с оружием направлена на мишень, но не выпрямлена, а в той или иной степени согнута в локте. Лицо стрелка обращено к мишени без каких-либо фиксаций и напряжений. Указанное положение корпуса облегчает: сохранение равновесия, повороты вправо и влево как за счет поворота корпуса, так и за счет перестановки ног, начало движения в любом направлении и переход на другой уровень стрельбы (с колена, сидя, лежа).

Перенос огня с одной цели на другую при несколько согнутой в локте руке легче в любом случае: и при изменении положения и ориентации корпуса, влекущим за собой изменение направления руки, и при движении руки, сопровождаемом некоторым изменением положения корпуса. Перенос огня облегчается и ускоряется еще и тем, что при предлагаемой изготовке перемещение руки с оружием обеспечивается не только и столько движением в плечевом суставе, сколько вращением вертикально расположенной плечевой кости вокруг собственной оси. Особенно это заметно при стрельбе от корпуса, когда рука согнута в локте, предплечье расположено горизонтально, а плечевая кость – вертикально. Вращение плечевой кости вокруг собственной оси вызывает при таком положении перемещение оружия в горизонтальной плоскости с такой же угловой, но с гораздо меньшими линейной скоростью и инерцией, чем перемещение оружия на такой же угол в выпрямленной руке.

Движения стрелка также облегчаются и ускоряются, поскольку вытянутая рука практически всегда сгибается в момент начала движения или непосредственно перед ним и в той или иной степени замедляет само движение. Кроме того, согнутая в локте рука облегчает стрельбу при медленном и делает вообще возможной при быстром перемещении стрелка.

Что касается положения ног при изготовке к стрельбе, то следует отметить, что именно широко расставленные и слегка согнутые ноги облегчают начало любого движения и делают возможной стрельбу при нахождении стрелка на движущихся предметах (кузов грузовика) или на каменистых, песчаных и иных склонах.

Утомлением, которое может вызвать непривычно широкая расстановка стоп, слегка согнутые, – не больше, чем необходимо для того, чтобы не быть прямыми – ноги и прямое положение корпуса, можно пренебречь, потому что динамичность и кратковременность боевого применения оружия не создают длительных статических нагрузок, да и сама боевая обстановка, даже у людей, измотанных дежурствами или длительными переходами, снимает ощущение усталости, не устраняя, к сожалению, ее последствий.

Таким образом, отыскав, благодаря опыту спортсменов, рациональную изготовку для прикладной стрельбы, можно обратиться к рассмотрению остальных элементов выстрела. Это тем более интересно хотя бы потому, что изготовка, как уже говорилось, оказывает влияние на результаты стрельбы только у новичков. Что в процессе обучения имеет большее значение – сама изготовка или упорядочивание действий стрелка изготовкой – обсуждать не будем. Главное то, что достижение высоких результатов зависит не столько от изготовки, сколько, выходит, от других элементов выстрела.

Хватка

Хватка – это положение рукоятки пистолета в кисти руки. Хватка – это не нечто материальное, неизменное, с чем стрелок вынужден иметь дело во время стрельбы (рукоятка пистолета, натяжение спуска и прочее), а то, что он сам, фактически, создает и чем впоследствии пользуется. Хватка, безусловно, всегда и у всех стрелков должна быть правильной, однообразной и стабильной, или устойчивой. Это не означает, что она должна быть одинаковой для всех людей. Размеры кисти и длина пальцев могут у разных людей сильно отличаться, как может отличаться и сама хватка, но принципы ее формирования одинаковы для всех. Поэтому различных хватов, во всяком случае при удержании пистолета одной рукой, быть просто не может. Может быть только хватка правильная и неправильная. Однообразие хватки заключается в том, что она остается неизменной от выстрела к выстрелу, от занятия к занятию, при сухой и скользкой ладони, при стрельбе прицельной или наведением, из положений лежа или стоя – всегда, при любых состояниях и в любом положении.

Правильной, по-видимому, можно считать хватку, которая удобна для стрелка при удержании пистолета без стрельбы

(прицеливание или его отработка), во время подготовки выстрела (отработка спуска курка с боевого взвода с выстрелом или вхолостую), а также после завершения выстрела (затрата внимания и времени на ее восстановление). Принимать решение о том, какой должна быть хватка, а затем упорно следовать принятому решению, несмотря на его выявляющуюся очевидную несообразность, вряд ли имеет какой-либо смысл. Хватку нужно примерять, или примериваться к ней, и выбирать приблизительно так же, как выбирают, исходя из результатов примерки, одежду или обувь.

При формировании хватки рукоятка пистолета размещается в промежутке между указательным и большим пальцами так, чтобы ее задняя поверхность – или задняя поверхность рамки – плотно прилегала к кисти не только в передне-заднем, но и в верхне-нижнем направлении. Плотное прилегание в передне-заднем направлении обеспечивается даже без специальных усилий стрелка, давлением пальцев на переднюю поверхность рамки под предохранительной скобой, а в верхне-нижнем – только намеренно глубокой посадкой пистолета в кисти (глубокой хваткой), исключаящей любой зазор между кистью и пистолетом. Такой зазор сам по себе не страшен, но изменения его величины, как правило, стрелком не отслеживаются и влекут за собой значительные изменения угла вылета пули и смещения точки попадания.

После размещения рукоятки в кисти пальцы стрелка плотно охватывают ее. Средний палец при этом плотно прилегает снизу к предохранительной скобе, которая как бы опирается на него. Если рукоятка слишком мала для свободного размещения мизинца (ПСМ, «Вальтер» ППК), то и не надо пытаться пристраивать на нее мизинец, который в этом случае будет не помогать, а мешать работе остальных пальцев и все равно сползет с рукоятки во время стрельбы. Лучше подогнуть мизинец под рукоятку, и он сам найдет место прилегания снизу-сбоку. А усилий безымянного и среднего пальцев для удержания любого небольшого пистолета более чем достаточно.

Большой палец плотно прилегает к боковой поверхности пистолета, но, разумеется, не затвора. Его нижняя поверхность прилегает к верхней поверхности среднего пальца, расположенного под предохранительной скобой и охватывающего вместе с безымянным и мизинцем рукоятку пистолета. Если рукоятка велика, а длина пальцев умеренна, то

вполне приемлемым и достаточным будет соприкосновение среднего и большого пальцев указанными поверхностями. Иное расположение большого пальца окажется и менее определенным, и требующим дополнительных усилий, которые не способствуют стабилизации оружия.

Рекомендации оказывать давление на спусковой крючок ногтевой фалангой или даже суставом между ногтевой и второй фалангами совершенно правильны, но не совершенно определены и не исключают перемещения ногтевой фаланги по спусковому крючку от выстрела к выстрелу. Удобнее накладывать указательный палец сгибом между второй и ногтевой фалангами на угол, образованный передней и правой гранями спускового крючка. Однообразие такого положения легко контролируется стрелком, что, в свою очередь, ведет к стабилизации давления на спусковой крючок. Если пистолет может работать в режиме самовзвода, то хватка должна формироваться при том положении спускового крючка, в котором он оказывается после взведения курка. Давление на спусковой крючок второй фалангой пальца или давление указательного пальца на боковую поверхность пистолета крайне нежелательны, поскольку и то и другое отклоняет оружие влево и требует дополнительных мышечных усилий для его выравнивания. Эти два чередующиеся действия значительно усиливают колебания мушки в прорези прицела.

Разумеется, сказанное относится не только к указательному пальцу. Хватка осуществляется всей кистью в целом, а не изолированными усилиями отдельных пальцев, каждый из которых давит на оружие в своем направлении и со своей силой. В этом случае стрелок будет иметь дело с пальцами, которые будут действовать, почти как лебедь, рак и щука, не смогишие сдвинуть с места воз; а разрозненные усилия пальцев не смогут уменьшить колебания оружия. Да и всякое мышечное усилие нуждается в координации с действием других мышц, что всегда усложняет работу стрелка. В еще большей степени усложняют работу стрелка любые возможные воздействия на кисть руки, удерживающей пистолет, даже если это воздействие другой руки стрелка.

Пальцы стрелка могут быть избыточно или недостаточно длинны. Разумеется, не по отношению к человеку, в котором, чаще всего, все соразмерно, а по отношению к оружию. В этом случае можно попробовать сделать хватку более удобной,

поворачивая пистолет вокруг продольной оси рукоятки на угол $\pm 15^\circ$, но не более.

Насколько выбранная стрелком хватка правильна, однообразна и постоянна, а следовательно удобна, можно проверить, взяв пистолет с намеренно, но умеренно засаленной рукояткой и произведя из него 2–4 бесприцельных выстрела. Если положение рукоятки в кисти меняется незначительно и может быть легко восстановлено удерживающей оружие рукой, то хватку можно считать вполне удобной. При значительном смещении рукоятки ей следует придать положение, промежуточное между ее положениями до и после стрельбы.

Сила хватки должна быть такой, чтобы постепенное плавное нажатие на спусковой крючок при имитации прицельной стрельбы самовзводом не выводило мушку из прорези прицела.

В целом же равномерная плотная хватка рукоятки кистью стрелка не всегда возможен. Он не удается не из-за неопытности стрелка, а по причинам, совершенно от него не зависящим. Дело в том, что легче всего кистью охватывается и удерживается предмет, поперечное сечение которого представляет собой овал или эллипс. Еще удобнее для удержания при охвате кистью предмет, поперечное сечение которого несколько увеличивается по направлению от указательного пальца к мизинцу. Применительно к рукоятке пистолета это означает, что ее ширина должна возрастать по направлению к нижней части, задняя поверхность не должна иметь в своей конфигурации резких изгибов, толщина должна быть не менее 25–28 мм, а поперечный срез хотя бы отдаленно должен напоминать эллипс.

Поэтому не совсем удобны откровенно угловатые рукоятки у ПМ или «Вальтера» ПП и плоская, с резко выдающейся назад нижней частью рукоятка ПСМ. Даже далекая от совершенства рукоятка ТТ ощутимо удобнее. А вот рукоятки «Нагана» или «Беретты» М-84 сами, как говорится, ложатся в руку только благодаря своему объему и форме поперечного сечения. Впрочем, и у ПМ, и у ПСМ задние стенки рукояток настолько толсты, что им вполне можно было бы придать, без утраты прочности, более удобную форму.

Хватка двумя руками, по сути своей, является той же самой хваткой одной рукой, которая уже рассмотрена. Левая рука не осуществляет хватку и не принимает непосредственного участия в удерживании пистолета, а тем или иным способом пытается стабилизировать правую руку. Эти ее действия теснейшим

образом связаны с возможностями лучезапястного сустава и кисти правой руки, независимо от того, каким способом осуществляется хватка двумя руками. Поэтому сравнивать между собой различные способы хватки и выбирать тот, который объективно может помочь стрельбе, лучше после разговора о роли и значении запястья в стрельбе.

Запястье

О запястье можно сказать очень мало, но это малое имеет огромное, чуть ли не определяющее, значение для результатов выстрела.

Кисть руки принимает и сохраняет необходимое для стрельбы положение за счет согласованной работы мышц предплечья и связочного аппарата запястья. Смещение пистолета при нажатии на спусковой крючок выправляется запястьем. Ровная мушка в прорези прицела устанавливается запястьем. Зазор между вершиной мушки и нижним обрезом или яблоком мишени опять-таки устанавливается запястьем. Даже результат действия «стабилизирующей» руки при стрельбе с двух рук выправляется, в конечном счете, все тем же запястьем.

Интересно, кстати, откуда берет свое начало ставшее обычным наименование черного круга мишени «яблоком»? Почему не вишня, помидор или иной плод, а именно яблоко? Может быть, такое название пришло из легенды о Вильгельме Телле, который пущенной из лука стрелой попал в яблоко, положенное на голову его собственного сына?

Но как бы там ни было с яблоком, а попадание в центр мишени в результате прицеливания обеспечивается именно запястьем, пусть при участии зрения, стойки, дыхания и хватки. А поражение цели при направлении пистолета на нее наведением категорически невозможно без правильной и однообразной работы запястья, как и без правильно сформированного и закрепленного в памяти угла между кистью и предплечьем.

Происходит это не только из-за того, что с помощью запястья решается множество задач, но и потому, что даже едва уловимые движения кисти влекут за собой значительные угловые смещения оружия. Конечно, угловые смещения всегда имеют место, и при стрельбе из любого ручного огнестрельного оружия приводят к его отклонению от центра мишени.

Но если при стрельбе на 25 м отклонение ствола пистолета в прямой вытянутой руке на 5 мм в сторону происходит за счет движения в плечевом суставе, то пуля пробьет мишень всего в 20 см от ее центра, а если ствол отклонится на те же 5 мм, но уже за счет движения кисти при неподвижной руке, то пуля пройдет в 60 см от центра мишени, даже не задев ее. Таковы результаты как горизонтального, так и вертикального (угол вылета) углового смещения. Те, кто испытывает потребность в более детальном ознакомлении с угловым смещением, могут прочитать о нем в приложении № 1.

Как уже отмечалось при рассмотрении способов изготовления, рука стрелка при спортивной стрельбе не может, а при прикладной не должна быть прямой. Да она и не бывает прямой, поскольку кисть и предплечье всегда расположены под некоторым углом друг к другу. Этот угол, в свою очередь, образован углами между кистью и предплечьем в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Угол в горизонтальной плоскости образуется за счет того, что практически при любом взаимном расположении руки и плечевого пояса для размещения прицельных приспособлений на прямой линии, соединяющей глаз и точку прицеливания, необходим некоторый отгиб кисти вправо. Отгиб этот формируется мышцами предплечья и ими же поддерживается. Угол отгиба крайне незначительно изменяется при переносе огня с одной цели на другую, и контролем за его изменением можно было бы пренебречь, если бы стрельба велась только прицельно. Изменение этого угла вызывает угловое смещение оружия, что делает невозможной стрельбу наведением, поэтому необходима четкая фиксация его величины, независимо от способа направления оружия в цель.

Другой угол, угол наклона кисти, также всегда имеет место при стрельбе хотя бы из-за того, что плечо стрелка всегда ниже линии прицеливания. Максимальный угол наклона кисти около 45° . При приближении оружия к лицу стрелка в результате сгибания локтя он закономерно увеличивается, а при удалении – уменьшается. Он также формируется мышцами, а поддерживается либо преимущественно мышечным усилием, либо за счет связочного аппарата запястья – это определяется расстоянием от пистолета до глаза стрелка. Его величина может быть обусловлена не только произволением стрелка, но и конструктивными особенностями оружия.

А.А.Благонравов считает, что оптимальный угол наклона рукоятки пистолета по отношению к оси канала ствола равен 110–114°. У подавляющего большинства пистолетов во всем мире величина этого угла именно такова. Во фронтальной стойке удержание пистолета в разогнутой, но не выпрямленной руке, как и в руке максимально приближенной к лицу стрелка, требует ощутимого мышечного усилия, а в промежуточном положении нагрузку в значительной степени принимает на себя связочный аппарат, а работа мышц минимальна. У «Парабеллума» или, как его еще называют, «пистолета 08», наклон рукоятки значительно больше. Поэтому при той же стойке он легче всего удерживается почти выпрямленной рукой и с некоторым усилием в промежуточном положении. Приблизить же этот пистолет к лицу стрелка практически невозможно, так как при этом прицельные приспособления уходят с линии прицеливания, но он очень удобен для стрельбы наведением.

Угол, образованный кистью и предплечьем, как уже говорилось, должен быть фиксирован четко, но без напряжения. Правда, и фиксация может быть напряженной, если осуществляется избыточным, большим чем необходимо и достаточно, усилием мышц.

Практически все методики обучения прикладной стрельбе положившие в свое основание спортивную стрельбу в качестве образца для подражания, настоятельно советуют во время подготовки и производства выстрела напрягать кисть руки, запястье, мышцы плеча, шеи и даже дыхательные мышцы для жесткой фиксации оружия, для его абсолютной обездвиженности в идеальном варианте. Но прикладная стрельба, опять же в идеальном варианте, требует непрерывного движения, допускающего, и то в крайнем случае, не остановку, а некоторое замедление движения оружия. Для этого, кроме силы, необходимы точность, эластичность и гибкость действий всей системы «стрелок–оружие». А произвольная напряженность всегда и во всех действиях и движениях человека влечет за собой снижение их скорости и нарушение их координации. Сама собой она всегда возникает в тех случаях, когда человек выполняет какое-либо дело с быстротой, превосходящей ту, на которую он в настоящий момент способен. Эту самую напряженность испытывает и начинающий пианист при исполнении произведения, требующего высокой техники игры, и новичок-водитель, который спокойно и

уверенно мог бы ехать в правом ряду со скоростью 50 км/час, но влез в левый со скоростью 100 км/час.

К чему это может привести в случае с водителем понятно, но к этому же может привести стрелка привычка разрешать себе и даже требовать от себя то, что непосильно; привычка не соизмерять желаемое и возможное, из-за чего желаемое делается невозможным.

Теперь можно с достаточным основанием сказать, каким требованиям должна удовлетворять хватка для стрельбы с двух рук и выбрать из рекомендуемых вариантов наиболее подходящий, оптимальный. Такая хватка по своему назначению должна стабилизировать положение пистолета по отношению к цели при ведении прицельной стрельбы или по отношению к стрелку при стрельбе наведением, если наведение осуществляется поворотом корпуса стрелка, а не его рукой.

Зная о влиянии на результаты стрельбы углового смещения оружия и его связи с напряжением руки стрелка, можно сказать следующее. При хватке двумя руками поддерживающая рука не должна оказывать влияние на формирование отдачи попытками воспрепятствовать ей. Хватка эта не должна также вызывать или допускать сколько-нибудь значительное мышечное усилие поддерживающей руки. Недопустимо и избирательное укрепление отдельных звеньев удерживающей оружие руки, которое возлагает на них избыточную нагрузку при прицеливании и взаимодействии с отдачей. Но все это имеет место при поддержании руки с пистолетом «под локоть» или «за запястье». Выходит, что, по понятным причинам, эти хватки не совсем желательны.

А вот активное воздействие левой руки стрелка на пистолет или кисть правой руки при хватке двумя руками уже крайне нежелательно. Такое воздействие требует координации усилий двух рук, что увеличивает сложность их взаимодействия гораздо больше, чем в два раза. В спокойном состоянии человека это может быть не очень заметным, но обязательно выявится при физических и даже при эмоциональных нагрузках. Кроме того, расположение пальцев левой руки на удерживающей оружие кисти и на спусковой скобе спереди при усилении или ослаблении ее давления сопровождается угловым смещением оружия, требующим компенсирующих усилий. В этом каждый и сам может легко убедиться.

Конечно, такие хватки весьма зрелищны и импонируют не столько «крутым», сколько желающим быть или хотя бы

выглядеть «крутыми». Одни люди могут пользоваться такими хватками по привычке, другие – по добросовестному заблуждению и руководствуясь благими намерениями, теми самыми, которыми может быть вымощена дорога стрелка в ад в буквальном смысле этих слов.

Не имеющей указанных выше недостатков оказывается хватка, при которой левая рука выступает в роли пассивного гасителя колебаний правой руки и пассивного ограничителя ее смещения относительно корпуса стрелка. Это хватка, при которой кисть правой руки поддерживается кистью левой руки снизу. Кисть одной руки расположена при этом в вертикальной, а другой – в горизонтальной плоскости и своим расположением они взаимно гасят колебания в разных плоскостях, а фиксированное положение рук, образующих с корпусом стрелка треугольник, препятствует смещению оружия, нарушающего эту форму треугольника, и в то же время способствует наведению оружия на цель поворотом корпуса.

Однообразие этой хватки в достаточной степени обеспечивается наложением большого пальца левой кисти на ногтевые фаланги пальцев, обхватывающих рукоятку. Указательный палец левой кисти накладываеся на суставные поверхности второго сустава пальцев правой кисти или на их вторую фалангу (рис. 10). Хватка эта может быть несколько изменена, в зависимости от размеров рукоятки пистолета и кисти стрелка, но, будучи выбранной, должна оставаться неизменной от стрельбы к стрельбе.

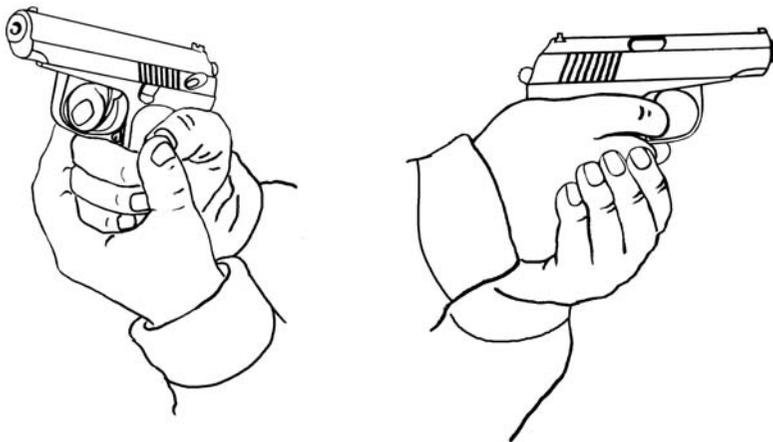


Рис 10. Правильная хватка пистолета двумя руками

Способы стрельбы

Прицеливание и наведение являются способами направления оружия на цель. При стрельбе из пистолета прицеливание может осуществляться с помощью постоянного или секторного открытых прицелов, прицела оптического, жестко крепящегося на рамке пистолета или коллиматорного прицела, который может крепиться непосредственно на затворе.

Коллиматорные и оптические прицелы существенно повышают дальность и точность прицельного выстрела, но в условиях ближнего боя характеризующегося высокой динамичностью, их применение затруднительно. К тому же они затрудняют скрытое ношение и быстрое извлечение оружия, а при стрельбе наведением их применение совершенно исключается.

Стрельбу наведением как только не обзывали: интуитивная, инстинктивная, бесприцельная, стрельба наугад и тому подобными кличками. Ну, конечно, она и есть «бесприцельная», поскольку оружие направляется в цель без использования прицельных приспособлений. Но это совершенно не означает, что ее точности недостаточно для поражения цели или что ее результат противоположен результату прицельной стрельбы. Напротив, в огромном числе случаев ее результаты намного лучше, чем у прицельной стрельбы, не за счет большей точности выстрела, а из-за скорости его производства и, в результате, скорейшего поражения цели пулей. Называть же эту стрельбу интуитивной или инстинктивной могут те люди, которые не умеют или не желают утруждать себя, приобретая навыки такой стрельбы. Да и чему учиться, если все определяется инстинктами или интуицией? Но интуиция может только предупредить человека о приближении ситуации, требующей применения оружия. Инстинкты, в свою очередь, вызовут у человека незамедлительные действия при появлении цели. А вот какими будут эти действия, беспорядочными и сумбурными или умелыми и быстрыми, зависит только от навыков, полученных в процессе обучения.

Еще о стрельбе наведением говорят, как о стрельбе навскидку или от бедра. Термин «навскидку» можно было бы применять, если бы он не искажал картину динамики выстрела и не создавал предпосылок для неправильных действий стрелка. Но для стороннего наблюдателя, не владеющего техникой стрельбы, стрельба наведением вполне может произвести впечатление именно стрельбы навскидку.

Термин «от бедра» может рассматриваться как правильный, но устаревший. Стрельба от бедра из пистолета невозможна по техническим (откат затвора) и анатомическим причинам (кистью опущенной к бедру руки невозможно направить ствол оружия в горизонтальной плоскости). Стрельба делается практически возможной только в том случае, когда предплечье руки, удерживающей оружие, направлено горизонтально или в той или иной степени вверх. Из револьверов стрельба от бедра возможна только при наличии скрытого курка и рукоятки, допускающей глубокую посадку оружия в кисти стрелка.

В то же время словами «от бедра» исчерпывающе характеризуется стрельба наведением, которую ведет всадник по цели, расположенной на одном уровне с ним или ниже него. Если же лошадь со всадником поднимается на дыбы, то стрельба от бедра делается единственно возможной.

Что касается стрельбы по-македонски, то под этим термином понимается одновременная стрельба из двух пистолетов не в одном направлении (с целью повышения плотности огня), а в диаметрально противоположных, вправо и влево от корпуса стрелка (рис. 11).



Рис 11. Стрельба по-македонски

Положение оружия при этом фиксируется прижатыми к корпусу руками, а изменение направления огня осуществляется только поворотом корпуса. Возникла это стрельба в конце XIX века среди членов «Внутренней Македонской Революционной Организации», ставившей своей целью достижение независимости Македонии от Турции, Греции, Сербии, Болгарии и всех остальных стран. В настоящее время указанная техника стрельбы может находить ограниченное применение при обработке прохождения лабиринтов или коридоров с большим количеством дверей по обе стороны.

Прицеливание

Прицельная стрельба применима в очень ограниченном числе случаев. Ее делает целесообразным и возможным значительное удаление от движущегося противника, располагающего только короткоствольным неавтоматическим оружием, нахождение стрелка за укрытием, отсутствие у цели информации о стрелке, а также нахождение неподвижной или малоподвижной цели за прикрытием, только частично защищающим ее от поражения. Таким прикрытием может служить и заложник.

Прикладная прицельная стрельба может вестись из любого мыслимого положения. Поэтому попытки перечислить такие положения являются совершенно бессмысленной тратой времени и сил как обучающего, так и обучаемого. Для того чтобы убедиться в этом, достаточно попытаться указать из какого положения, имея в руках оружие, стрелять нельзя и объяснить почему.

Единственное положение, из которого нельзя стрелять, – это положение, в котором дульный срез пистолета приставлен к собственному виску стрелка. Да и это допущение требует дополнительного рассмотрения, результат которого зависит от ситуации, в которой оказался стрелок. Поэтому стоит обратить внимание только на основные, условно статичные положения стрелка: стоя, с колена, лежа.

Во всех трех положениях удобнее стрелять используя упор для руки и опору для туловища стрелка. Упором для руки может служить любой достаточно устойчивый предмет: балка, подоконник, ствол или ветвь дерева, валун и т.д. Рука, удерживающая оружие, фиксируется на упоре нижней или боковой поверхностью. При этом целесообразнее всего осуществлять

упор не кистью, а предплечьем, поскольку в этом случае упор менее всего влияет на формирование отдачи, величину угла вылета и на угловые смещения оружия, а также более эффективно снижает колебания оружия.

Упора кистью, а тем более ее боковыми поверхностями, следует по возможности избегать, так как такой упор значительно снижает результаты стрельбы по уже рассмотренным причинам, а также потому, что при выстреле оружие сильно смещается в сторону, противоположную боковой опорной поверхности. При упоре нижней частью кисти предпочтительнее опираться кисть не непосредственно на предмет, служащий опорой, а на кисть левой руки.

Если упор рукой, удерживающей оружие, неудобен, то не с худшим результатом можно опираться на упор предплечьем руки, поддерживающей, а не удерживающей оружие (рис. 12).

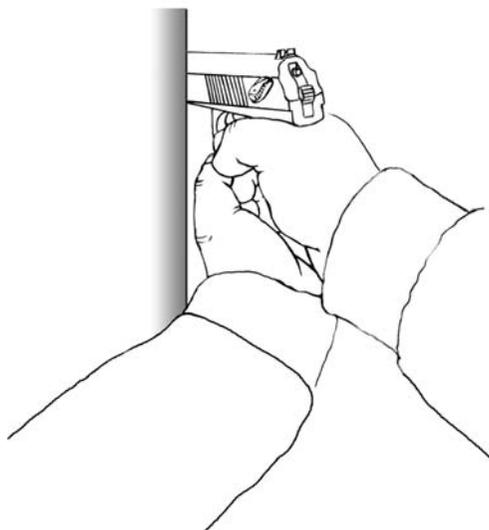


Рис 12. Упор предплечьем поддерживающей руки

В любом положении можно, а в положении лежа предпочтительнее, использовать в качестве упора предплечье левой руки, что в положении лежа обеспечит нахождение пистолета на уровне, облегчающем использование прицельных приспособлений.

При стрельбе из положения стоя, при отсутствии какого-либо упора, вполне допустимо вести стрельбу используя изготовку, которую условно можно назвать «винтовочной». Эта изготовка предполагает расположение стрелка строго боком к цели. Ноги на ширине плеч или незначительно шире. Корпус расположен вертикально, без отклонений в сторону, противоположную направлению стрельбы. Локоть левой руки стрелка выведен вперед и вправо относительно корпуса, а не цели, настолько, насколько позволяет телосложение стрелка. Левая рука от плеча до локтя плотно прилегает к передне-боковой поверхности грудной клетки и максимально согнута в локте. Ее кисть служит упором для правой руки стрелка, удерживающей оружие. Какое-либо вытягивание или смещение левой руки стрелка в направлении цели, сопровождающееся ее отрывом от поверхности грудной клетки недопустимо, поскольку сразу превращает «винтовочную» изготовку в далеко не самую удобную изготовку для стрельбы стоя с удержанием оружия двумя руками, в стойку, которую принято называть «стойкой Вивера», хотя она применялась и до Вивера, и помимо него.

У человека обычного телосложения при «винтовочной» изготовке для стрельбы на дистанцию 50 м линия прицеливания будет проходить значительно ниже цели. Для ее совмещения с целью не следует пытаться изменить изготовку, а необходимо совершить вдох. Расширяющаяся при вдохе грудная клетка поднимет руку, служащую упором, до необходимого уровня без каких бы то ни было мышечных усилий стрелка.

Стреляя из положения стоя не стоит пренебрегать возможностью использовать любые предметы для опоры корпуса. Это, если не устранил, то, во всяком случае, уменьшит колебания самого корпуса, которые для своей коррекции требуют большего времени, чем колебания руки, удерживающей оружие.

При стрельбе из положения с колена упор осуществляется на колено стрелка локтем руки, поддерживающей оружие, в том случае, когда нет более удобного и устойчивого упора.

Стрелок в этом положении опирается коленом одной ноги на землю, а другая, согнутая в колене, опирается на землю стопой и служит упором для локтя поддерживающей руки. Следует обратить внимание на то, что стрелок не стоит на колени ноги, опирающейся на землю, а сидит на пятке той же ноги. «Стояние» всегда сопровождается большими колебаниями корпуса, чем «сидение». Это положение требует отыскания удобного и

стабильного положения голеностопного сустава из-за его быстрого уставания и подвижности, обусловленных не непосильностью, а непривычностью испытываемых в этом положении нагрузок и выполняемой работы.

Упор поддерживающей руки должен осуществляться именно на колено, а не на бедро, и именно локтевым суставом, а не задней поверхностью плеча. Это обусловлено тем, что, в противном случае, пульсация крови в массивных мышцах будет вызывать заметные колебания оружия.

При перемещении по фронту легче и быстрее опуститься на левое колено, двигаясь вправо, и на правое колено, двигаясь влево, поскольку при этом последний шаг совмещается с опусканием на колено шагающей ноги. Следовательно, опускаясь на правое колено при движении влево, стрелку удобнее опираться на левое колено левой, поддерживающей оружие, рукой, а при движении вправо удобнее опираться удерживающей оружие правой рукой на правое колено, не прекращая взаимодействие рук.

Стрельба из положения «лежа» отличается от прочих тем, что вести огонь практически всегда удобнее, если оружие удерживается одной рукой, а другая служит упором, который оказывается удобнее большинства предметов, могущих служить в этом качестве (см. рис. 17). Участие в удержании пистолета второй руки в данном положении на устойчивость оружия существенно не повлияет, но может замедлить и усложнить перенос огня с одной цели на другую.

В заключение следует обратить внимание на то, что упор любыми двумя точками (локтем и предплечьем, двумя предплечьями, плечом и локтем) значительно лучше стабилизирует оружие, чем упор какой-либо одной точкой.

Понятно, что при стрельбе прицеливанием предпочтительнее четко видеть не мишень, а прицельные приспособления. Если же говорить о мушке и целике, то представляется более целесообразным четко видеть мушку, потому что четкое видение именно мушки позволяет определить и установить величину зазора между ней и целью (яблоком мишени). Сказанное не исключает правомочности и обоснованности иных мнений по данному вопросу.

Время прицеливания очень непродолжительно, поскольку уже через 15–20 сек с момента начала прицеливания стрелок, из-за уставания зрения, перестает замечать ошибки прицеливания.

Поэтому время прицеливания с момента уточнения просвета между мушкой и точкой прицеливания не должно превышать 5–8 сек.

Наведение

Наведение может применяться для направления оружия на цель в любом положении стрелка и в любой ситуации. Для наведения используются такие возможности человеческого организма, что говорить о точке наведения было бы неправильно. С.И.Данилова применительно к прицеливанию употребляет термин «район» прицеливания. Будучи абсолютно правильным по существу, этот термин больше ассоциируется с вопросами территориально-административными, а в разговоре о человеке просто привычнее употреблять такие выражения, как «область сердца» или «область печени». Но и эти выражения обозначают, скорее, понятие об объеме того или иного органа, а поверхность тела, его площадь, разделяется на зоны иннервации, и поэтому привычнее, говоря о поверхности тела, употреблять слово «зона», даже если речь идет о зонах поражения.

Возвращаясь к вопросу о наведении, можно сказать, что оружие наводится на зону поражения, величина которой и расположение на цели зависят от задач, которые поставил перед собой стрелок и расстояния до цели: это могут быть нижние конечности, при стрельбе по которым даже на малых расстояниях очень высока вероятность промаха даже при правильном наведении, или вся видимая поверхность цели при ее значительном удалении. Наведение может осуществляться изменением положения корпуса при неизменном положении двух рук или движением одной руки, независимо от участия корпуса стрелка в формировании этого движения.

При наведении корпусом оружие удерживается двумя руками (см. разделы «Изготовка» и «Хват») не на уровне глаз, а на уровне верхней трети грудины, межключичной ямки или подбородка стрелка. Положение головы по отношению к корпусу фиксировано, и она поворачивается только вместе с корпусом. Наведение можно считать завершенным, когда цель окажется прямо перед глазами стрелка. Поворот корпуса допустим на угол не более чем 40–45°, поскольку поворот на больший угол приводит к изменению формы треугольника, образованного корпусом и руками, что может привести к промаху.

Если же необходимо перенести огонь на угол, больший чем 45° , то для этого необходимы перестановка ног или движения стрелка, о которых пойдет речь при рассмотрении стрельбы в движении.

Правильная ориентация оружия в вертикальной плоскости будет рассмотрена при описании методики обучения.

Целесообразность выведения оружия на уровень глаз стрелка представляется сомнительной из-за невольной возникающего желания приостановить движение руки и прицелиться, в результате чего наведение обесценивается снижением скорости выстрела, а качественное прицеливание не обеспечивается из-за спешки. Ни в коем случае не следует наводить оружие движением рук, за которым следует поворот корпуса из-за того, что при такой манере стрельбы гораздо сильнее ощущается инерция смещаемого оружия и оно, как правило, «пролетает» мимо цели. В то же время при повороте корпуса, даже на большой угол, инерция оружия ощущается гораздо меньше.

Наведение рукой осуществляется совместно с поворотом корпуса или без этого поворота, но, во всяком случае, поворот корпуса является не определяющим наведение и не следующим за ним, а сопутствующим ему, синхронным с ним.

Наводить оружие на цель лучше снизу по причинам, о которых уже шла речь. Наведение на цель сверху допустимо и целесообразно в случаях проникновения в помещения, в которых вероятность нахождения цели высока, а место ее появления совершенно непредсказуемо, даже если известна планировка. В этих случаях оружие удерживается стволом вверх согнутой с некоторым напряжением рукой, которая быстро и легко распрямляется при ее опускании в любом направлении. При этом рука с оружием не ограничивает и не искажает поле зрения стрелка.

Ширина одиночной цели в 3–4 раза меньше ее высоты. Поэтому оружию для пересечения цели по ее ширине и требуется в 3–4 раза меньше времени, чем для ее пересечения по длине. Но во столько же раз меньше будет и вероятность поражения цели. Поэтому при наведении на цель не стоит соблазняться кратчайшей прямой и малым угловым расстоянием до цели по двум причинам: во-первых, времени для наведения оружия на цель или переноса на следующую цель может быть недостаточно для правильной обработки спуска и, во-вторых, вероятность срыва курка с боевого взвода в момент пересечения

цели оружием по ширине при стрельбе наведением намного меньше, чем такая же вероятность при пересечении цели по длине. Поэтому к цели, расположенной вертикально, лучше подводить оружие снизу, даже если для этого необходимо предварительно несколько опустить его.

Если необходимо навести оружие на цель, появившуюся сзади или справа, то оно наводится назад простым качанием руки практически в одной плоскости, а вправо – сходным движением, но отличающимся от первого тем, что опускание оружия совершается в одной вертикальной плоскости, а подъем – в другой (рис. 13).

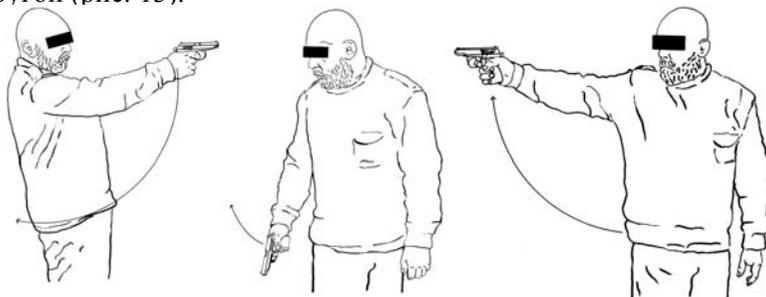


Рис 13. Наведение «качением» руки

Изменение положения ног при этом не является обязательным, поскольку оно бывает необходимо для поворота корпуса в случае переноса оружия по горизонтали при его удержании двумя руками.

Зрительный контроль правильности положения пистолета и наведения в процессе стрельбы практически невозможен, поэтому всякие попытки все-таки провести такой контроль недопустимы, так как они в обязательном порядке будут снижать результаты стрельбы, увеличивая время, затрачиваемое на производство выстрела и нарушая выработанную стрелком согласованность движений и последовательность действий.

В большинстве руководств указываются явно заниженные дистанции для стрельбы наведением. Насколько они обоснованы легче понять при рассмотрении примера, не имеющего отношения к стрельбе.

Если известно, что автомобиль данной модели может развивать скорость до 140 км/час, это ни в коей мере не означает, что любой водитель, на всякой дороге, на резине с любым протектором и пр. сможет и должен ехать именно с этой

скоростью. Для того, чтобы не пострадали ни водитель, ни другие участники дорожного движения, установлена максимальная скорость движения в городах – 60 км/час, усиленная практически любому водителю.

Так же и в нашем случае: чтобы стрелок сам не пострадал от действий противника, не сумев своевременно нейтрализовать его, и этим не поставил в опасное положение других людей, для стрельбы наведением рекомендуются минимальные, усиленные каждому стрелку, дистанции. Это не означает, что скорость езды не может быть больше 60 км/час, а дистанция стрельбы наведением – больше 15 м.

Но с учетом действительного положения вещей все же правильнее считать, что стрельбу наведением с удержанием оружия двумя руками целесообразно вести на расстоянии до цели не более 7–10 м, а с удержанием оружия одной рукой не более 10–15 м. Разумеется, с изменением характера и размеров цели или назначения стрельбы эти расстояния могут меняться.

В связи с тем, что стрельба наведением используется на малых дистанциях, она практически не требует упреждения, даже если цель достаточно быстро движется. Переход от наведения к прицеливанию и наоборот совершается без всяких дополнительных, требующих затраты времени и сил действий стрелка. Поэтому, если первый выстрел по групповой компактной цели можно произвести наведением, то по групповой рассредоточенной цели, до того как стрелок обнаружил себя, первый выстрел лучше произвести прицеливанием, а последующие – наведением, поскольку безостановочное перемещение стрелка допускает ведение стрельбы исключительно наведением.

Спортивную стрельбу по силуэтам можно было бы охарактеризовать, как стрельбу полуприцеливанием или полунаведением. При спортивной стрельбе оружие быстро наводится на мишень, а при завершении наведения стрелок замедляет движение руки, уточняет положение мушки в прорези и производит выстрел. Такой вариант стрельбы можно считать безупречным, почти идеальным, но совершенно неприемлемым для прикладной стрельбы по следующим причинам.

Спортивная стрельба требует нахождения неподвижного стрелка на открытом месте, что совершенно не соответствует условиям, в которых ведется прикладная стрельба. Мишени также располагаются в определенном месте, ведут себя дисциплинированно и обращаются к стрелку только при его го-

товности и по команде руководителя стрельб. Они не бегают, не прячутся за деревья, машины и строения и даже не пытаются отстреливаться. Противник же ведет себя совершенно иначе, поэтому и действия стрелка при прикладной стрельбе наведением или прицеливанием должны быть иными.

Однако обращает на себя внимание то, что при стрельбе по силуэтам направление оружия на цель осуществляется именно наведением, а прицельные приспособления фактически служат только лишь для уточнения наведения оружия. Это означает, что прицеливание служит не для направления оружия на цель, а лишь для уточнения этого направления уже выполненного наведением. Поэтому прицеливание можно и нужно рассматривать как способ повысить достоинство пробойны попаданием в «десятку» вместо «восьмерки», а не как способ, необходимый для попадания в мишень или для поражения цели.

Учитывая, что стрельба по силуэтам ведется на дистанции 25 м, а прикладная стрельба наведением с удержанием оружия одной рукой на дистанции в два раза меньшей, нет никаких причин считать, что наведение не обеспечивает практически гарантированного поражения цели (пусть и не в «десятку»), даже если огонь приходится вести, удерживая оружие левой рукой (рис. 14).

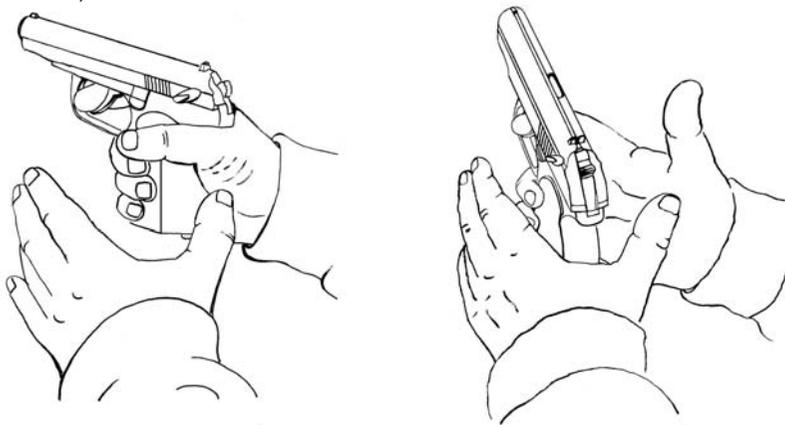


Рис 14. Наиболее простой, быстрый и надежный способ перехвата пистолета из одной руки в другую (при фиксации руки противником, при ее ранении, при невозможности наведения удерживающей оружие рукой). Рукоятка пистолета отводится от кисти отгибанием наружу удерживающих оружие пальцев

Глаза при стрельбе наведением не сощуривают и не зажимают, а фиксируют на неподвижной или движущейся цели, наведением совмещая направление ствола оружия с направлением взгляда стрелка.

Положение кисти по отношению к предплечью неизменно при наведении оружия на цель, находящуюся впереди, сзади, справа и слева от стрелка, а степень сгибания локтя в процессе наведения может изменяться. Особенно заметно это изменение, когда исходное положение наводящей оружие руки такое, как изображено на рис. 15.



Рис 15. Наведение перемещением оружия в горизонтальной плоскости

Некоторые по недоразумению позволяют себе называть такое наведение «тычком», что не отражает, а искажает смысл наведения. В связи с этим хочется заметить, что наведение выполняется плавным поднятием, опусканием или выпрямлением руки с оружием в направлении цели, но никак не «тычком».

Если оружие до наведения находилось на уровне глаз стрелка или несколько ниже, то наведению поднятием руки предшествует некоторое опускание руки, удерживающей оружие, с последующим ее подниманием. Оружие при этом описывает дугу, обращенную своей выпуклостью вниз, и поэтому ни рука, ни оружие не мешают стрелку контролировать нахождение цели.

Если стрелок исходно находится в положении для стрельбы от корпуса и оружие при поднимании руки не перекрывает цель, то оно, наоборот, может наводиться на цель опусканием руки, которому предшествует ее поднятие за счет сгибания локтя. В этом случае описываемая оружием дуга будет обращена своей выпуклостью вверх и к стрелку (рис. 16).



Рис 16. Наведение опусканием предварительно поднятой руки

При наведении оружия на цель его перемещением по горизонтали описываемая им дуга, независимо от степени своей кривизны, всегда должна быть обращена выпуклостью к стрелку.

Наведение, начинающееся в одной горизонтальной плоскости, совершенно не обязательно должно в ней же и завершаться. Например, наведение, начатое из положения для стрельбы от корпуса, может заканчиваться, когда оружие поднято на уровень глаз, и наоборот. Особенно ярко это проявляется при больших – положительных или отрицательных – углах места цели.

В положениях для стрельбы сидя или с колена стрелок может наводить оружие на цель, пользуясь теми же движениями, что и при наведении в положении стоя, но с некоторыми ограничениями, обусловленными только особенностями самого исходного положения: «качанием», например, наводить оружие, находясь в этих положениях невозможно.

В положении лежа наведение, в строгом смысле этого слова, допустимо только на цели, находящиеся сбоку от стрелка или сзади него.

Тело стрелка для наведения оружия на цель в положении лежа поворачивается, в зависимости от нахождения появляющейся цели, на левый или на правый бок. Левая рука в значительной степени ускоряет, облегчает и направляет этот поворот, отталкивая тело стрелка от поверхности, на которой стрелок расположен. Направление усилий левой руки зависит от направления поворота тела стрелка и содействует повороту. Правая рука при этом не должна использоваться в качестве опорной, а всегда остается свободной (рис. 17 и 18).



Рис 17. Прицельная стрельба из положения лежа (исходное положение для наведения). Наведение с поворотом на правый бок

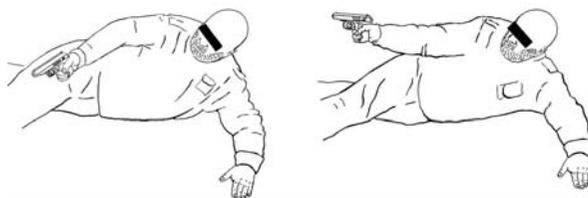


Рис 18. Наведение с поворотом на левый бок

На бок стрелок поворачивается по двум причинам.

Одна из них состоит в том, что в этом положении значительно увеличивается доступный огню стрелка сектор стрельбы. Само положение это, будучи гораздо более удобным для стрельбы, чем, скажем, положение лежа на спине, не предполагает сколько-нибудь длительного пребывания в нем стрелка. Оно является как бы переходным от состояния обездвиженности во время ведения прицельной стрельбы из положения лежа к движению со стрельбой наведением.

Вторая причина заключается в том, что, повернувшись на бок, стрелок делает доступными для себя самые разнообразные последующие движения, которые могут существенно отличаться друг от друга как своей направленностью, так и разрешаемыми с их помощью задачами.

Но говорить о возможности стрельбы наведением из любых положений – стоя, с колена или сидя, лежа – можно только условно. В любых положениях, в том числе и в перечисленных, можно начинать наведение, но не вести огонь, поскольку с началом наведения корпус стрелка утрачивает свою неподвижность, так или

иначе меняя свое положение, а сам стрелок начинает перемещаться. Само собой разумеется, что при этом всякое «стояние», «сидение» или «лежание» немедленно прекращается; обездвиженность не нуждается в наведении, а наведению чужда неподвижность. Но стрельба наведением ни в коем случае не исключает прицельную стрельбу и не препятствует переходу к ней. Считая необходимым сделать прицельный выстрел, стрелок, одновременно с наведением оружия на цель, придает телу то положение, которое в данной ситуации представляется ему наиболее целесообразным для ведения прицельной стрельбы.

К моменту остановки стрелка в избранной им стойке готовность к выстрелу как самого стрелка, так и оружия, должны быть такими же, какими они бывают при стрельбе по силуэтам в тот момент, в который стрелок начинает уточнять наведение, используя для этого прицельные приспособления, т.е. когда он начинает прицеливаться. Разница между стрельбой по силуэтам и прикладной стрельбой состоит лишь в том, что, стреляя по силуэтам, прицеливающийся стрелок всегда оказывается в одном и том же положении, а положения стрелка, действующего в реальных условиях, всегда отличаются одно от другого.

Означенные положения целесообразно рассматривать как исходные и использовать для освоения допускаемых ими вариантов движений самого стрелка или его руки, наводящей оружие, начинающих при наведении.

Само собой разумеется, что освоение движений стрелка, его руки и наведения с контролем его точности должно проводиться из каждого отдельного исходного положения раздельно. Но и все эти движения в каждом положении должны осваиваться отдельно одно от другого и объединяться только по мере их освоения стрелком.

Типичной ошибкой при наведении выпрямлением руки можно считать разделение одного движения, направляющего оружие на цель по кратчайшей линии на два последовательно выполняемых движения: выпрямление руки и последующее направление ее на цель перемещением по горизонтали.

Еще есть одно движение, которое всегда начинается одновременно с началом наведения и заканчивается одновременно с завершением наведения оружия на цель и которое совсем не обязательно влечет за собой остановку оружия. Это движение – движение указательного пальца кисти, нажимающего на

спусковой крючок для срыва курка с боевого взвода. Этот срыв при стрельбе наведением должен произойти именно в тот промежуток времени, в течение которого движущееся оружие оказывается направленным на цель при ее пересечении по длине или ширине, не раньше и не позже.

Спуск

Спуск курка с боевого взвода завершает работу над выстрелом и имеет большое значение для его качества, результативности. В прикладной стрельбе наведением он приобретает особое значение, поскольку ни задержать выстрел, ни проверить и уточнить наведение, ни остановиться для отдыха и сделать повторную попытку стрелок не может.

Обратив внимание на то, что рекомендуется стрелку-спортсмену при стрельбе по силуэту, можно, хотя это и несколько неожиданно, обнаружить, что его учат именно стрельбе наведением. Только сравнительно большая дистанция стрельбы и желание набрать как можно больше очков заставляют в завершающей фазе выстрела переходить от наведения к прицеливанию.

Одновременно с этим меняется и характер обработки спуска. А.А.Юрьев полагает, что спуск со значительным (3–5 мм) рабочим ходом «создает наиболее благоприятные условия для предварительного выжима натяжения спуска во время подъема руки... а также во время переноса руки с пистолетом при переходе с одного силуэта на последующий». С.И.Данилова считает, что «работа над спуском курка (нажим на спусковой крючок) при скоростной стрельбе начинается еще до начала прицеливания» и что «во время ведения скоростной стрельбы не допускается остановка руки с пистолетом». Л.М.Вайнштейн полагает, что «предварительное усилие, снимающее примерно половину – две трети всего натяжения спуска, может быть произведено быстро и решительно при завершении грубой наводки оружия. Использование такого метода наиболее эффективно при стрельбе из служебного пистолета, обладающего длинным и тяжелым спуском». В другом месте он же говорит о снятии «первым же решительным усилием $2/3$ – $3/4$ всего натяжения спуска».

Фактически приведенными высказываниями описывается обработка спуска в процессе наведения до того, как оно переходит в прицеливание. Три разных человека и, разумеется,

разными словами сказали практически одно и то же об обработке спуска при наведении. Поэтому опыт спортивной стрельбы позволяет считать, что наведение оружия и обработка спуска должны, никак не влияя друг на друга, происходить в одно и то же время и за одно и то же время, синхронно. Стрелок начинает нажимать на спусковой крючок в момент выбора цели. Тогда же начинается и наведение оружия на цель. Срыв курка происходит в тот момент, когда оружие оказывается направленным на цель в процессе движения, а не в момент остановки.

Практически при каждом выстреле стрелок соизмеряет потребное для наведения время с интенсивностью нажатия на спусковой крючок, поскольку в прикладной стрельбе не бывает того однообразия выстрелов, которое так характерно для спортивной стрельбы. Навык такого соизмерения вырабатывается достаточно быстро, но нуждается в систематическом поддержании. Разрушительным для этого навыка является желание стрелка безукоризненно стрелять или своевременно спускать курок с боевого взвода при тренировочных наведениях.

В этом случае стрелок либо приостанавливает давление на спусковой крючок до тех пор, пока оружие не будет наведено в цель, а затем дергает, либо дергает, когда оружие уже пересекает мишень, а выстрел все еще не прозвучал. Преждевременное дожимание спускового крючка и ослабление давления на него в равной степени недопустимы.

Сама обработка спуска при стрельбе наведением такая же, как при прицельной стрельбе, и именно прицельной стрельбой отрабатывается и проверяется. Обработка спуска при прицельной стрельбе отличается тем, что допускает приостановку нажатия на спусковой крючок при отклонении линии прицеливания за пределы зоны прицеливания и даже позволяет убрать палец со спускового крючка.

Отличается она также тем, что дает возможность в целом затратить на обработку спуска гораздо больше времени. Иных отличий нет, поэтому удобнее разбирать обработку спуска и осваивать ее при стрельбе прицеливанием.

Указательный палец накладывается на спусковой крючок таким образом, чтобы сгиб между ногтевой и второй фалангами пальца ложился на угол, образованный правой и передней гранями спускового крючка. Участия в удерживании оружия указательный палец не принимает и давления на боковую поверхность пистолета не оказывает. Нажатие на спусковой

крючок происходит в результате не сгибания пальца, а его подтягивания стрелком к рукоятке пистолета. При этом давящая на спусковой крючок поверхность пальца перемещается в плоскости качания спускового крючка, а сам палец удаляется от боковой поверхности пистолета, а не давит на нее (рис. 19).

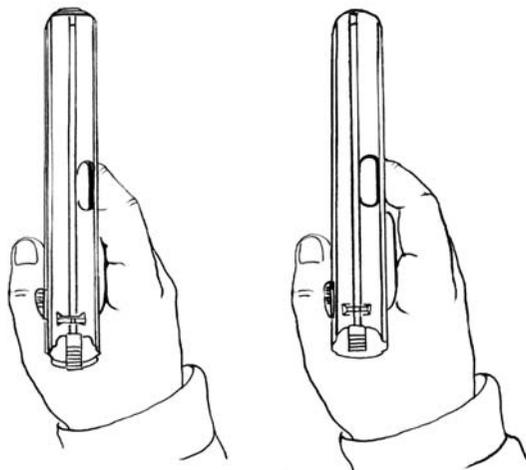


Рис 19. Изменение положения указательного пальца в процессе обработки спуска. При правильной обработке спуска палец не прижимается к пистолету, а отдалается от него. При этом между пальцем и пистолетом образуется просвет

Направление усилий пальца оказывается при этом параллельным оси канала ствола и не отклоняет пистолет ни вправо, ни влево.

Понятно, что иная направленность усилий пальца приведет к отрыву пробойны, если стрелок дернет за спусковой крючок. Но почти к такому же отрыву может привести безукоризненно плавное нажатие на него и по другой причине.

Давление на спусковой крючок, даже будучи правильно сориентированным, вызывает колебания и смещения мушки в прорези прицела. Кисть стрелка своими усилиями выправляет эти смещения после того, как они отмечены стрелком. В процессе тренировок кисть, образно выражаясь, запоминает характер и величину этих смещений и создает усилия, противодействующие смещениям одновременно с усилиями их вызывающими, то есть

воздействует на рукоятку пистолета усилием, компенсирующим усилие указательного пальца, вызывающего смещение оружия.

В результате положение пистолета остается стабильным и мушка в прорези не колеблется под влиянием равных по величине, но различно направленных сил, действующих на пистолет. Когда же курок срывается с боевого взвода, действие одной из сил (давление указательного пальца) прекращается, а другая совершенно беспрепятственно и достаточно интенсивно смещает оружие еще до момента вылета пули. И чем более тугой спуск, тем бóльшим будет смещение оружия.

Это воздействие кисти на оружие редко привлекает внимание стрелка. Цифры, говорящие об усилии на спуск, воспринимаются стрелком как имеющие отношение только к работе пальца. Но легко представить себе, как дернется пистолет под воздействием давящего на спусковой крючок пальца, если неожиданно устранить усилия удерживающей пистолет кисти. Точно также, только в ином направлении, меняется положение пистолета при неожиданном устранении усилий пальца в результате срыва курка с боевого взвода.

Следует иметь в виду, что даже правильное наложение пальца на спусковой крючок и его движение параллельно оси канала ствола не исключают описанное выше смещение, возникновение которого обусловлено положением (направлением) ногтевой фаланги на спусковом крючке. Эта фаланга способна не направлением усилий стрелка, а своей поверхностью как бы отдавлять пистолет в ту или иную сторону (рис. 20).

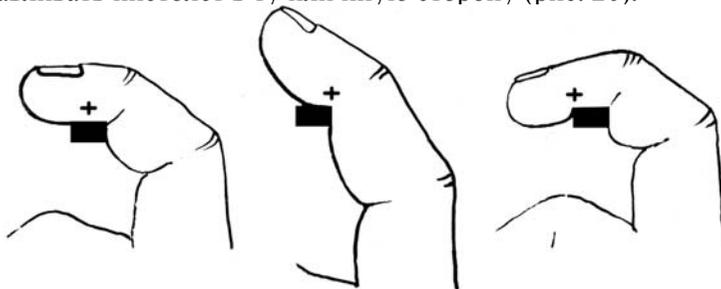


Рис 20. Варианты ориентации ногтевой фаланги по отношению к спусковому крючку при ее правильном положении

Выявление этого эффекта возможно только путем контроля положения мушки в прорези при срыве курка с боевого взвода, а

предотвращение – изменением положения ногтевой фаланги на спусковом крючке.

Ошибок при обработке спуска, строго говоря, может быть всего две: дерганье за спусковой крючок и давление на него несколько в сторону. Условно к ошибкам при спуске может быть отнесено и давление на рамку пистолета указательным пальцем, сгибающимся при нажатии на спусковой крючок.

Но есть еще целый ряд неправильных действий стрелка, так или иначе связанных с прицеливанием, удержанием оружия и спуском. Некоторые из них связаны с недостатком умения или опыта и могут быть отнесены к невольным ошибкам. Другие являются результатом сознательных, намеренных ошибочных действий стрелка, которые сам он считает абсолютно правильными, самостоятельно выработав свою оценку или переняв ее от инструкторов. Л.М.Вайнштейн говорит об этом, что «у некоторых уже сформировались навыки стрельбы, засоренные ошибочными действиями, а таких нужно не столько учить, сколько переучивать, а это значительно сложнее».

Иностранные авторитеты, несмотря на то, что, в большинстве своем, не вызывают ни малейшей симпатии, вряд ли оказывают существенное влияние на формирование ошибочных навыков. Причиной этого является их высокий профессионализм, проявляющийся преимущественно не в стрелковом мастерстве, а в умении трезвонить о нем, а также в заслуживающем лучшего применения навыке произнести массу слов и при этом не сказать ничего путного.

Когда же все таки приходится говорить о стрельбе, они и тут ухитряются рассуждать о том, из чего им нравится стрелять, да из чего не нравится. При этом самозабвенно, пространно, и смакуя саму тему, доказывают бесспорные и, что жизненно важно, огромные преимущества калибра .223 по сравнению, скажем, с калибром .222. Они живописуют обстоятельства – опять же не говоря ничего дельного – применения ими самими разнообразного оружия, чем дают возможность читателю оценить их личную рисковость и бесшабашность. А о принципах и технике производства выстрела почему-то не говорят – то ли не хотят, то ли сами толком не знакомы с вопросом.

Конечно, молодые люди, желающие приобщиться к чему-то серьезному, охотно будут их читать, поскольку, с одной стороны, это достаточно легкое чтение, а с другой – потому, что в их головы с

высоким профессионализмом вбита мысль о том, что в России и у русских – что же вообще может быть хорошего?

Но лучше бы, если уж молодая душа законно не может обходиться без удачи, отваги и мужества, они читали русскую работу – Юрий Маслак «Пистолет в скоротечных огневых контактах», – которая, в отличие от «произведений» многочисленных «профессионалов стрельбы», добросовестно и качественно отражает реальное мастерство и опыт автора. Если в этой книге автор и обнаруживает «крутизну», то совсем не для того, чтобы показать себя, а чтобы поделиться своим опытом с теми, кому он может быть полезен. Но вернемся к вопросу об ошибках при стрельбе.

Даже самая, пожалуй, распространенная среди новичков ошибка – дерганье за спусковой крючок – может вызваться совершенно разными причинами.

Одна из них, легче всего устранимая, заключается просто в отсутствии навыков плавного нажатия на спусковой крючок. Не обязательно продолжительная, но обязательно сознательная и целенаправленная работа достаточно быстро устраняет этот недостаток.

Другой причиной дерганья, опять-таки у новичков, бывает желание подловить момент, в который срыв курка приведет к попаданию в «десятку». В этом случае все становится на свои места после переключения внимания стрелка на контроль рабочих процессов (Л.М.Вайнштейн) от игры в «салочки» с «десяткой».

(Многие стрелки, по-видимому, на славу потрудились над усвоением и закреплением понятий и навыков, которые популяризируются некоторыми современными авторами. Взгляды этих авторов можно считать не только не способствующими, а прямо мешающими правильному и успешному выстрелу и снижающими вероятность поражения цели.

Один из них считает, что оружие при стрельбе можно свободно удерживать, захватив его в кольцо двумя пальцами – большим и средним. Удерживать-то можно, и без больших усилий. Но практически невозможно правильно сориентировать оружие. Остальные пальцы могут играть вспомогательную роль, а мизинец лучше вообще исключить из работы, поскольку во время нажатия на спусковой крючок «мизинец тянет ствол вниз». Невозможно не вспомнить здесь о хорошем танцоре, которому всегда что-то мешает, но не будем отклоняться от темы. По мнению этого автора, правильное прицеливание производится по стволу, а прицельные приспособления только для неумех. При этом оружие

нужно подносить к глазу или, если это почему-либо невозможно, хотя бы к голове. Отдачу при стрельбе следует «гасить», а оружие направлять в точку прицеливания тычком, с помощью общего движения центра живота, ног и даже рук.

Другой глубокомысленно поясняет, что парировать импульс отдачи непосредственно в ходе выстрела невозможно, поэтому все необходимые для этого меры нужно принять в процессе изготовления, прицеливания и спуска курка. Самый простой способ борьбы с отдачей – это увеличение веса пистолета. Для этого есть два способа.

Первый – это использование внешней опоры, но не для уменьшения колебаний оружия, а для того, чтобы опора приняла и рассеяла (поглотила) весь импульс отдачи. Чем больше ее масса, тем успешнее она выполнит свою роль, главное – как можно плотнее прижать к ней руку. Правда в условиях ближнего, весьма динамичного, боя такую опору не всегда можно найти.

Поэтому автор считает, что гораздо правильнее для стрелка – утяжелить пистолет за счет собственного веса. Для этого нужно представить себя в образе гири и вжиться в этот мысленно и эмоционально раскрашенный образ. Но и здесь не все гладко, поскольку мешают локтевые суставы – выпрямление их отдаляет пистолет от гири и вызывает «заметный опрокидывающий момент», а сгибание – не обеспечивает жесткую передачу импульса отдачи гире. С этой частью рассуждений согласиться трудно, поскольку опрокинуть такую гирю, какой, по-видимому, является автор каким-то «моментом» вряд ли удастся.

Сколь часто «гиря» должна, с учетом непрерывно меняющейся обстановки, «перевживаться» в образ шарика для пинг-понга автор не говорит, но, если вживание в образ столь эффективно влияет на построение отношений с противником, то почему бы стрелку не вжиться в эмоционально камуфлированный образ танка? Это сразу решило бы множество проблем.

В высшей степени назидательные и поучительные высказывания, не столько научающие стрельбе, сколько показывающие брэнность и изменчивость всего земного: то, что еще недавно расценивалось как неграмотность, граничащая с невежеством, сегодня преподносится как свидетельство высокого профессионализма.

Иначе и быть не может, поскольку некоторые из приведенных высказываний буквально списаны из книги, выпущенной одной из школ охраны.

Другие – о способах гашения отдачи – взяты из книги «Пистолет. Техника ближнего боя» из серии «Мастера боевых искусств»).

Представляется уместным процитировать слова А.А.Юрьева, взятые из книги неоднократно переиздававшейся во многих странах мира.

Вот эти слова: «Малейшие изменения в силе охвата рукоятки пальцами, глубине посадки рукоятки в кисти, расположении пальцев и ладони по отношению рукоятки – немедленно и самым отрицательным образом отразятся на меткости стрельбы. Поэтому-то некоторые опытные стрелки и говорят, что хорошо отработанная и однообразная хватка – половина успеха в стрельбе из пистолета и револьвера, и “плотная” хватка как раз и создает условия для работы указательного пальца».

Что же касается отдачи, то этот же автор говорит, что «выпрямленная рука значительно лучше и однообразнее оказывает сопротивление отдаче оружия, благодаря чему угол вылета становится более стабильным, что повышает кучность стрельбы». По его мнению целью, задачей стрелка является достижение однообразия усилий и положения руки при выстреле, а не противодействие отдаче. И легче эта задача решается при выпрямленной руке. Что же касается мышечных усилий, направленных на гашение отдачи, то, с одной стороны, все такие попытки безрезультатны, а с другой – просто заведомо лишены смысла и способны только дестабилизировать угол вылета.

Да и всякое «принуждение» оружия к какому-либо положению во время, пусть очень незначительное, протекания выстрела и формирования отдачи всегда снижает качество стрельбы. Так же воздействует избыточная жесткость системы «стрелок–оружие».

Речь, правда, идет о спортивной стрельбе, но и спортивная, и прикладная стрельба в своих вариациях требуют пусть различных, но для каждого вида стрельбы неизменных – хватки, положения оружия по отношению к предплечью стрелка и обработки спуска, которые доведены до автоматизма, до такого уровня закрепления, при котором контроль сознания утрачивает свое значение.

В свою очередь, «сформированный навык позволяет стрелку сосредоточиваться на наиболее сложных и решающих элементах комплексного действия, тогда как остальные будут выполняться автоматически» (Л.М.Вайнштейн). Таким образом, только выработав навыки стрельбы, человек при законном применении огнестрельного оружия может сосредоточиться на выборе цели или

решении других вопросов, не отвлекая своего внимания, скажем, на обработку спуска.

Для всестороннего рассмотрения вопроса об отдаче может оказаться интересным и полезным суждение П.Д.Пономарева, хотя высказано оно применительно к стрельбе из винтовки. Он утверждает, что при свободном отходе оружия назад под действием отдачи кучность боя выше, чем в том случае, когда приклад оружия встречает сопротивление. К этому выводу его привели наблюдения за результатами стрельбы со станка и лежа с руки при разных манерах изготовления. По его же словам, стрелки высокого уровня мастерства также замечали, что «отметка» выстрела при стрельбе стоя, когда оружие свободно отходит назад, точнее, чем при стрельбе лежа. Эти наблюдения, привели его к заключению о том, что кучность стрельбы («кучность боя винтовки») будет тем хуже, чем сильнее противодействие отдаче и чем жестче поверхность, на которую опирается оружие (затылок приклада).

Даже если приведенные суждения П.Д.Пономарева лишь частично можно отнести к стрельбе из пистолета, то все же они делают очевидным отрицательное влияние на результат выстрела попыток противодействия отдаче и стремления как можно жестче зафиксировать руку и ее кисть для выстрела. К сказанному может иметь отношение и мнение еще одного автора (В.М.Кириллов «Основы проектирования стволов стрелкового оружия»), который утверждает следующее: «Для ручного автоматического оружия колебания ствола обычно не оказывают практически заметного влияния на меткость стрельбы. Для автоматического оружия, устанавливаемого на *жестких установках*, колебания ствола могут оказать... влияние на меткость стрельбы».

Что же касается общепризнанного мнения об ошибках при стрельбе, то к ним принято относить изменение от выстрела к выстрелу положения оружия в руке и силы, с которой оно удерживается; сжатие рукоятки в момент выстрела; давление указательного или большого пальцев на боковую поверхность пистолета; дерганье за спусковой крючок по любым причинам; «толкание» оружия напрягающимися в предшествующий выстрелу момент мышцами руки и корпуса.

Еще одна, уже общая, методическая, а не техническая, ошибка заключается в стремлении выработать и использовать навыки спортивной стрельбы, не пригодные для стрельбы прикладной.

МЕТОДИКА ОСВОЕНИЯ СТРЕЛЬБЫ НАВЕДЕНИЕМ

Для выработки навыков, позволяющих не виртуозно, но уверенно пользоваться для направления оружия на цель наведением, необходимо 4–6 занятий с инструктором. Характер и манера стрельбы после этого будут определяться выработанными навыками и приобретенными знаниями, сравнимыми с навыками и знаниями начинающего автомобилиста, обеспечивающими грамотное вождение машины в том случае, если автомобилист не превышает собственных возможностей. Только такое вождение обеспечивает безаварийность и создает предпосылки для совершенствования навыков. И только подобная стрельба создает условия для быстрого роста стрелкового мастерства.

Промежуток между занятиями должен быть не менее 5–6 дней, поскольку это минимальное время, за которое обучаемый способен освоить то, что узнал за время предыдущего занятия. На каждом последующем занятии проверяется правильность освоенных обучаемым действий, отмечаются ошибки и разбираются способы их устранения, а также рассматриваются и исполняются упражнения, которые обучаемый должен освоить за предстоящие 5–6 дней.

Стрельба вне занятий на время обучения категорически не рекомендуется, а на занятиях сводится к минимуму, необходимому для контроля за результатами обучения. Для тех, кто приходит не пострелять, а научиться стрелять, такой подход вполне приемлем.

Лучше, конечно, заниматься с инструктором. Но значение самостоятельных занятий при обучении по предлагаемой методике настолько велико, а контроль за их результатами настолько прост, что самообучение представляется вполне доступным для человека, сколько-нибудь знакомого со стрельбой. Поэтому после описания рекомендуемых упражнений будет приведено повременное расписание занятий, которое поможет обучающемуся составить собственный график тренировок.

Наибольшее влияние на результативность выстрела при стрельбе наведением оказывает работа указательного пальца, а также положение и состояние лучезапястного сустава. С их освоения и начинаются самообучение или обучение.

Отработка спуска и формирование угла лучезапястного сустава

Упражнение 1. Для того чтобы внимание обучающегося не отвлекалось от выполнения поставленной им перед собой задачи, локоть руки, удерживающей оружие, прижимается сбоку к корпусу стрелка. Пистолет направляется вперед и располагается в вертикальной плоскости, проходящей через ведущий глаз стрелка. Предплечье руки с пистолетом и сам пистолет направлены вверх под углом 20–30°. В ствол пистолета плотно вставлена палочка из любого материала, выступающая за дульный срез на 25–30 см. В вырезе на задней части затвора размещается кусочек ученического ластика, сложенный в несколько слоев листок сырой резины или иной материал для амортизации удара курка по бойку и затвору.

После этого курок взводится вручную, и обучающийся начинает, постепенно усиливая давление, нажимать на спусковой крючок. В случае колебания пистолета замечаемого по колебанию палочки, изменяется направление давления пальца на спусковой крючок, замедляется движение пальца, меняется положение пистолета в руке или положение пальца на спусковом крючке.

Лучше не затрачивать на тренировку длительное время, а брать пистолет 3–4 раза в день, занимаясь по 10–15 минут. И лучше щелкнуть курком 5 раз, изыскивая причину колебаний пистолета и устраняя ее, чем сделать 20 нажатий на спусковой крючок, безразлично отмечая колебания и закрепляя неправильные действия привыканием к ним.

Упражнение это можно с равным успехом выполнять стоя и сидя. Когда достигается неподвижность «удлинителя ствола», вставленной в него палочки, то же самое упражнение (*упражнение 2*) выполняется без прижимания локтя к корпусу, что уже усложняет, пусть незначительно, выполняемое упражнение.

Следующим этапом усложнения является достижение устойчивого положения пистолета, при том что его ствол располагается горизонтально, приблизительно на уровне плеч стрелка, а рука направлена вперед (*упражнение 3*). Локтевой сустав остается несколько согнутым. Контроль за состоянием пистолета по-прежнему осуществляется при помощи вставленной в ствол палочки.

Упражнение 4. Только после того, как пистолет перестает колебаться во время спуска курка, его поднимают на уровень глаз и контролируют его состояние с помощью прицельных приспособлений, по смещению мушки в прорези прицела. Прицеливаться во что-нибудь при выполнении этого упражнения нельзя, поскольку перед стрелком стоит только одна задача - научиться удерживать ровную мушку во время обработки спуска.

Упражнение 5. И, наконец, стрелок прицеливается в выбранную им точку и производит «холостой прицельный выстрел».

Еще раз хочется обратить внимание на то, что сложность действий стрелка в данной серии упражнений возрастает постепенно, путем введения усложняющих выполнение задачи условий, только после усвоения предшествующих, менее сложных, упражнений.

На освоение правильной обработки спуска обычно затрачивается одна неделя. За это время формируется хватка пистолета и угол сгибания лучезапястного сустава. Но научение правильным действиям еще не означает выработку стойкого навыка, который позволяет совершать любые действия без контроля и даже без участия сознания. Поэтому все последующие тренировки, что бы при них ни отработывалось, целесообразно начинать с «напоминания» мышцам о том, «как им следует себя вести».

Упражнение 6. Работа указательного пальца не должна вызывать напряжения или сгибания других пальцев кисти. Чтобы научиться этому, нужно сгибать указательный палец, положив ладонь на любую плоскую поверхность. Это упражнение, как и все прочие, нужно выполнять без напряжения, не заставляя, а постепенно научая пальцы работать правильно (рис. 21).

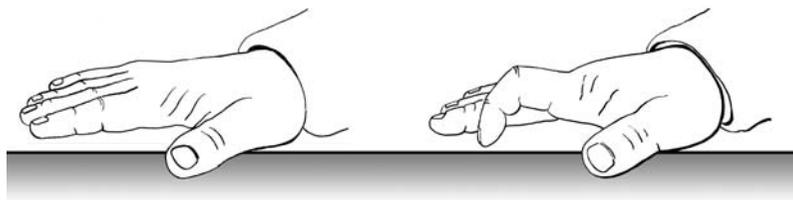


Рис 21. Упражнение, формирующее правильное и изолированное движение указательного пальца при обработке спуска

После того, как сформирован угол лучезапястного сустава и освоена работа указательного пальца, можно приступать к отработке синхронизации наведения оружия на цель и спуска курка с боевого взвода.

Синхронизация наведения оружия на цель и спуска курка

Упражнение 7. Для этого на вертикальной плоскости выбирается ясно различимая точка, находящаяся на уровне глаз обучающегося. Корпус стрелка располагается перпендикулярно по отношению к направлению на выбранную точку, во фронтальной плоскости или под незначительным углом к ней. Рука с оружием направлена вниз под углом 45–50°. Свободный ход спускового крючка полностью выбран.

Неспешно и равномерно поднимая руку, стрелок в то же самое время, и так же постепенно и равномерно, усиливает давление на спусковой крючок. Не нужно при выполнении этого упражнения отслеживать положение мушки в прорези прицела. Не нужно также останавливать движущуюся руку и производить «прицельный выстрел». Единственная задача, стоящая перед стрелком при выполнении данного упражнения, – это достижение одновременности пересечения оружием выбранной точки и срыва курка с боевого взвода.

Если же стрелок ставит перед собой задачу «попасть в цель», то при отставании нажатия на спусковой крючок от подъема руки он будет замедлять движение руки, вплоть до полной ее остановки, что совершенно недопустимо. А если движение пальца будет опережать движение руки, то стрелок будет вынужден задерживать движение пальца или ускорять движение руки. И в том и в другом случае он будет не приобретать умение синхронизировать оба движения, а притворяться умеющим, хотя бы перед самим собой.

Освоенное умение сочетать во времени подъем руки и движение указательного пальца очень быстро переходит в ощущение соразмерности усилий, какой бы величины и конфигурации ни был путь, описываемый пистолетом в пространстве и сколько бы времени ни занимало прохождение этого пути – синхронизация действий, освоенная в простейшем упражнении, сохраняется при гораздо более сложных действиях. Видимо, не будет лишним еще раз напомнить, что стрельба наведением

требует научения, а не механического заучивания: она позволяет приспособиться к многообразию реальности, а не подчинить ее стереотипным движениям.

К выполнению этого упражнения можно присоединить еще два, каждое из которых способствует повышению контроля за состоянием ударно-спускового механизма.

Упражнение 8. Одно из них состоит в том, что стрелок давлением на спусковой крючок взводит курок почти до того положения, в котором происходит срыв курка при стрельбе самовзводом, а затем, не допуская этого срыва, движением указательного пальца, давящего на спусковой крючок, возвращает курок в исходное положение. Усложнить это упражнение можно контролируя устойчивость пистолета с помощью прицельных приспособлений.

Упражнение 9. Другое – имеет целью отработку не равномерного движения спускового крючка, а отработку равномерного усиления давления на него, вплоть до удара курка по бойку.

Для этого, подложив под курок резинку и вставив в ствол палочку, нажимают на спусковой крючок. Быстрота наращивания усилия должна быть постоянной, но не вызывающей заметного колебания кончика палочки. При появлении этих колебаний следует снизить интенсивность наращивания усилий указательного пальца.

Только после освоения описанных упражнений можно приступать к отработке собственно наведения.

Отработка наведения оружия на месте

Для этого необходим пистолет, к затвору которого сбоку с помощью пластилина крепится лазерная указка с выведенным за пределы ее корпуса выключателем. Она ориентируется на затворе таким образом, чтобы ее луч проходил приблизительно на 1,5 см левее точки прицеливания. Выключатель указки размещается и закрепляется под большим пальцем руки, удерживающей оружие, или на спусковом крючке.

Любое положение тела и конечностей вызывает у человека совершенно определенные ощущения, которые трудно перепутать с ощущениями, доставляемыми иным положением. Каждый знает, что ощущения поднятой руки отличаются от ощущений руки опущенной. Но мало кто обращал внимание на то, что даже незначительное отклонение вытянутой вперед руки от

горизонтального направления незамедлительно ощущается ею. Принять же горизонтальное положение рука способна при любом, прямом или наклонном положении корпуса. То же самое можно сказать об ощущении рукой любого отклонения от определенной вертикальной плоскости.

Человеку практически не приходится пользоваться этими ощущениями, но это не означает, что этого сделать нельзя. Человек в состоянии запоминать те или иные ощущения, возникающие при определенном положении тела, и способен в любое время придавать телу желаемое положение, руководствуясь не зрением, а свойственным этому положению ощущением. На внимании к этим ощущениям, их запоминании и использовании основывается стрельба наведением во всем разнообразии ее вариантов. Начинать, естественно, приходится с самого простого: с запоминания ощущений, возникающих при направлении пистолета вперед в горизонтальной плоскости.

Упражнение 10. Для этого стрелок располагается лицом к условной цели или к точке на стене. Рука с пистолетом опущена вниз. Затем он поднимает руку на уровень груди. Наведя пистолет, стрелок включением лазерной указки проверяет точность наведения. В случае «промаха» выключает указку, не опуская руку уточняет наведение движением всей руки и производит повторную проверку точности наведения. В случае «попадания» запоминает, или старается запомнить, ощущение руки, не глядя на нее, не пытаясь зрительно зафиксировать и запомнить ее внешнее положение.

Затем опускает руку и повторяет наведение, ориентируясь только на возникающие ощущения руки, стараясь совместить их с теми ощущениями, которые сопутствовали «попаданию».

Наиболее удобной при отработке наведения является дистанция до цели, равная 4–6 метрам.

Упражнение 11. Следующее упражнение выполняется для отработки наведения с поворотом корпуса, но без перестановки ног, на цель, находящуюся выше, ниже, справа, слева и сзади стрелка.

В исходном положении оружие, направленное вперед, удерживается на уровне груди. Угол между локтем и предплечьем составляет $125\text{--}140^\circ$. Из этого положения стрелок наводит оружие в любую выбранную точку. С момента начала наведения стрелок смотрит только в точку наведения, не контролируя взглядом движение и положение оружия.

Оружие наводится на цель не по кратчайшей линии, а по удобнейшей для стрелка. Нужно учитывать, что эта линия практически никогда не оказывается прямой.

По завершении наведения стрелок проверяет его точность включением лазерной указки. В случае «промаха» не вносит поправку в наведение, ориентируясь на красную точку указки, а выключает ее, движением всей руки уточняет наведение и проводит повторную проверку точности наведения.

Уточнять наведение движением кисти крайне нежелательно, поскольку залогом успешного использования наведения является именно неизменное положение кисти по отношению к предплечью.

Использовать для уточнения наведения движение красной точки тоже не рекомендуется, так как при этом не уделяется внимание тому, на чем и основана стрельба наведением – мышечно-суставным ощущениям человека и их соотношению с окружающими предметами.

Корпус стрелка, как при этом, так и при последующих, более сложных, упражнениях, ни в коем случае не должен оставаться неподвижным: он принимает наиболее удобное для стрелка положение, исключаящее излишнее напряжение. Можно даже сказать, не боясь этого слова, что положение стрелка должно сохранять непринужденность, обусловленную его внутренним состоянием, хотя это может быть достаточно трудным по условиям, диктуемым окружающей обстановкой.

При выполнении этого упражнения целесообразно наводить оружие на последующую цель не только из исходного положения, но и из того положения, в котором оказался стрелок, наводя оружие на цель предшествующую.

Движение руки с поворотом корпуса позволяет наводить оружие на цель, смещая его на угол до $\approx 90^\circ$ при нахождении цели слева от стрелка и на угол до $\approx 140^\circ$ при нахождении цели справа–сзади.

На больший угол оружие можно сместить вправо или влево только с изменением положения ног.

Развороты и перемещения

Вообще положение ног стрелка не является условием, в какой-либо мере ограничивающим использование им оружия при стрельбе наведением. Стрельба не предполагает фиксированного

положения ног или неподвижного пребывания в какой-либо стойке. Тем более, что в стойках, особенно «крутых», воплощается не столько оптимальное положение для выстрела, сколько эмоциональное состояние стрелка перед выстрелом, оказывающее, как правило, отрицательное влияние на результаты стрельбы. Применительно к стрельбе наведением всякая «стойка» должна рассматриваться только как «стоп-кадр», позволяющий проследить и понять кинематику стрельбы.

Под движением стрелка следует понимать его поступательное движение в любом направлении и любым способом, изменение направления движения и развороты корпуса без перемещения по местности.

Как и при освоении любых других действий, быстрое перемещение по местности достигается не судорожными попытками делать что-либо быстро, а обучением медленному, но правильному движению собственных рук и ног.

Упражнение 12. Сначала осваивают развороты корпуса на 90° вправо или влево с шагом вперед левой или правой ногой. Для этого стрелок располагается боком к мишени, положение корпуса прямое, ноги расставлены несколько шире плеч и в коленных суставах не фиксированы. Линия, на которой располагаются ступни ног до разворота корпуса, должна быть перпендикулярна к линии, на которой ступни располагаются после разворота корпуса, а расстояние между ступнями после разворота такое же, как и до него.

Стрелок намечает точку, в которой должна оказаться шагающая нога, и делает шаг, перенося шагающую ногу в намеченную точку не по кратчайшей линии, а по дуге, обращенной своей выпуклостью к опорной ноге (рис. 22). Такое движение снижает вероятность потери стрелком равновесия при быстрых разворотах и способствует плавности движения. Точно так же разучиваются развороты с шагом назад.

Упражнение 13. После этого осваиваются развороты в движении. Для этого стрелок намечает линию движения и располагается на ней в таком же исходном положении тела, как и для выполнения предыдущего упражнения, но под углом 45° к направлению движения. После этого стрелок начинает неспешное движение вперед с остановкой после каждого шага для контроля положения корпуса и подготовки к следующему шагу. Шаги, такие же как в предыдущем упражнении, выполняются

поочередно правой и левой ногами. Стоящие перед стрелком при выполнении этого упражнения задачи – научиться ориентировать корпус в намеченном направлении и не допускать его колебаний по высоте при ходьбе (рис. 22).

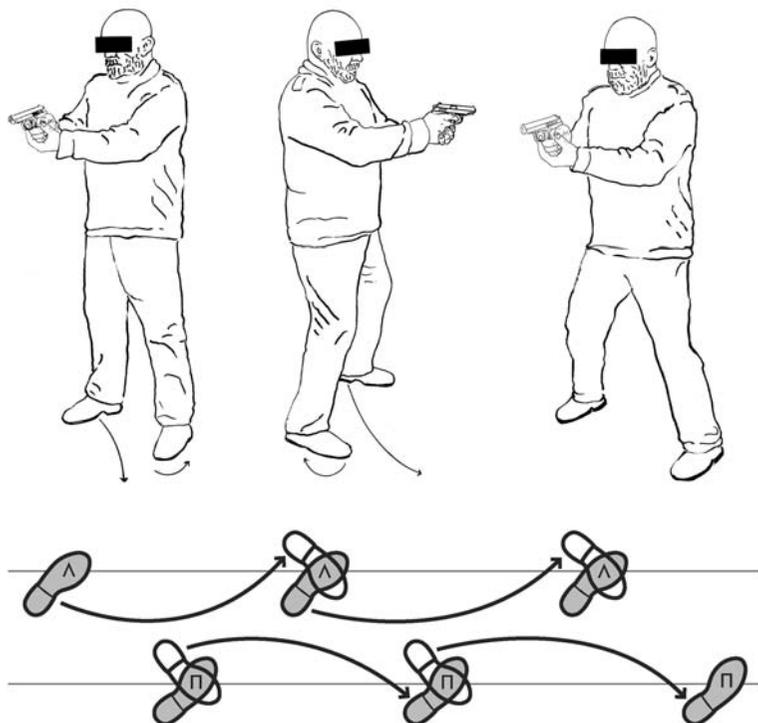


Рис 22. Ходьба с поворотом корпуса на угол до 90° (со схемой движения ног стрелка, на которой одинаково ориентированные и окрашенные «следы» отражают положение корпуса стрелка)

Упражнение 14. Выполнение следующего упражнения имеет целью выработку навыка дозированного разворота корпуса в любом направлении и на любой по величине угол без прекращения или замедления движения.

Исходное положение стрелка такое же, как и в предыдущих упражнениях, а направление движения его ног легче и правильнее может быть воспринято при рассмотрении рисунка с прилагаемой схемой движения, а не по словесному описанию этого движения (рис. 23).

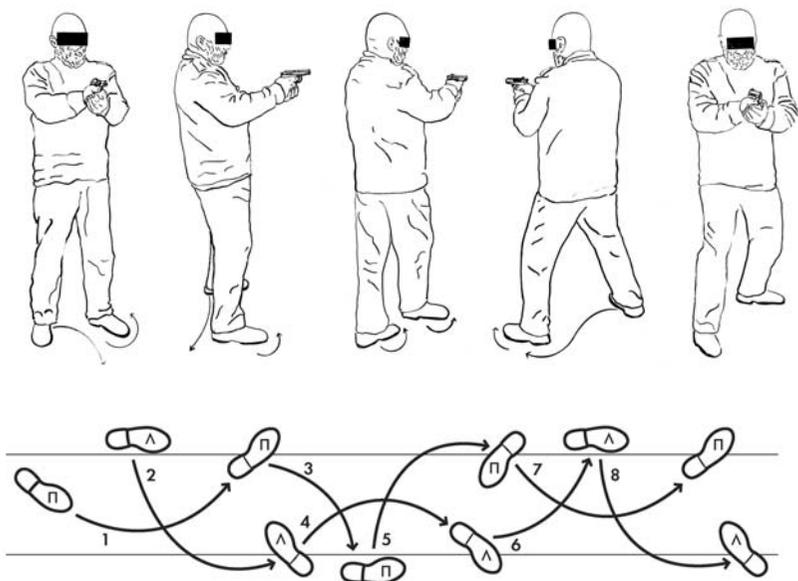


Рис 23. Ходьба с разворотом корпуса на угол любой величины, необходимый стрелку (со схемой движения ног стрелка). Величина шагов и углов поворота корпуса при освоении этого вида ходьбы не должна быть велика

Наиболее часто встречающиеся при выполнении этого упражнения ошибки заключаются в том, что стрелок делает шаги недостаточной для движения или, наоборот, максимальной по сильной для него величины. И то и другое затрудняет выполнение следующего движения или даже делает его невозможным.

Полный цикл движений стрелка при таком способе перемещения состоит из трех шагов, и поэтому условно может быть назван «вальсом».

Наведение в движении

После приобретения навыков движения и разворотов, достаточных для их выполнения без постоянного контроля сознанием, все эти упражнения целесообразно объединить с отработкой наведения при удержании оружия двумя руками.

После каждого шага при отработке наведения стрелок должен останавливаться, проверять точность наведения, корректируя ее в случае необходимости и выбирать следующую условную цель.

Для отработки стрельбы в движении представляется целесообразным порекомендовать самое простое упражнение, которое состоит в следующем.

Упражнение 15. Стрелок располагается лицом к цели, наведя на нее оружие, удерживаемое одной рукой. Точность наведения в данном случае можно контролировать с помощью прицельных приспособлений. Затем он начинает движение, при котором каждый шаг делится на две фазы: первая фаза – перенос шагающей ноги от ее исходного положения до опорной ноги и вторая – от опорной ноги до места, на котором она должна оказаться после завершения шага. Во время протекания первой фазы стрелок, синхронно с ней, несколько опускает пистолет, а во время второй фазы – поднимает его, наводя на цель. После того как движения руки и ног сделаются хоть в какой-то степени привычными, можно наводить оружие при движении не на одну и ту же цель, а на любые условные цели, расположенные справа или слева от направления движения стрелка.

Упражнение 16. Опускание на колено. При перемещении по фронту легче и быстрее опуститься на левое колено, двигаясь вправо, и на правое колено, двигаясь влево, поскольку при этом последний шаг совмещается с опусканием на колено шагающей ноги. Следовательно, опускаясь на правое колено при движении влево, стрелку удобнее опираться на левое колено левой, поддерживающей оружие, рукой, а при движении вправо удобнее опираться удерживающей оружие правой рукой на правое колено, не прекращая взаимодействие рук. Направление движения опускающейся на колено ноги должно быть в сторону движения и при этом несколько назад.

Необходимо отметить, что все упражнения даны не для боевого применения, а для выработки необходимых при стрельбе наведением навыков. Более сложные или специфичные упражнения не приводятся, поскольку стрелок, после освоения принципов стрельбы наведением, сам легко поймет, какие упражнения и для выработки каких навыков потребны ему в первую очередь.

Сводная таблица учебных упражнений с их распределением по времени

*В сводной таблице представлен фактический график распределения
приведенных выше учебных упражнений по времени*

Ориентировочный график распределения упражнений по времени

(Здесь: 1 - освоение и выработка правильного движения, 2 - контроль и выработка
навыка, 3 - контроль и поддержание навыка).

		1 неделя							2 нед.	3 нед.	4 нед.	Далее:
		1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
Упр. 1	Локоть прижат	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	По потребности стрелка
Упр. 2	Локоть свободен		1	2	3	3	3	3	3	3	3	
Упр. 3	Горизонтальное направление			1	2	3	3	3	3	3	3	
Упр. 4	Мушка в прорези				1	2	2	2	2	2	2	
Упр. 5	Прицельный выстрел					1	1	1	2	2	2	
Упр. 6	Указательный палец отдельно	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Упр. 7	Синхронизация								1	2	3	
Упр. 8	Нажатие и отпускание								2	3	3	
Упр. 9	Равномерное нарастание усилий									2	2	
Упр. 10	Направление по горизонтали								2	3	3	
Упр. 11	Наведение с поворотом корпуса									1	2	
Упр. 12	Развороты	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	
Упр. 13	Разворот и движение								1	2	3	
Упр. 14	Вальс									1	2	
Упр. 15	Шаги										1	
Упр. 16	Опускание на колено								2	3	3	

Настоящий график сложился в процессе занятий и отражает реальную способность большинства обучающихся осваивать материал в предлагаемом объеме и последовательности. Возможны незначительные индивидуальные различия, в связи с которыми стрелок по собственному усмотрению может продолжить упражнения или, в зависимости от своих конкретных потребностей, смоделировать иные упражнения, отражающие стоящие перед ним задачи.

ДЕЙСТВИЯ СТРЕЛКА ПРИ ОГНЕВОМ КОНТАКТЕ

В положении стрелка применяющего оружие при столкновении с противником может оказаться военнослужащий, сотрудник охраны или даже частное лицо. При всех различиях в возрасте, опыте и стоящих перед ними задач действия всех этих людей необходимо подчиняются общим для всех закономерностям, которые сказываются на течении и исходе боевого столкновения, участниками которого они становятся.

Следует отметить, что дальнейший материал, раскрывающий упомянутые закономерности, будет читаться несколько труднее остального текста книги. Связано это с тем, что любая «общая» информация о таком, казалось бы конкретном вопросе, как огневой контакт, непривычна для восприятия. Однако в любом деле все-таки целесообразно освоить основные принципы, а уже затем приступить к разбору конкретных особенностей действий.

Действия стрелка при огневых контактах определяются как факторами объективными (внешними), из которых складывается вся полнота окружающей сотрудника обстановки, так и субъективными, которые состоят в оценке стрелком обстановки, своих возможностей и обязанностей и отношения к ним, в выборе своих действий и их совершении.

Поэтому рассмотрение этих внешних действий не может быть отделено от рассмотрения внутреннего состояния стрелка и содержания его душевной деятельности, от факторов, оказывающих влияние на его психику. При этом придется постоянно помнить, что факторы внешние практически не могут быть отделены от внутренних. Например, наличие законов, регламентирующих деятельность стрелка, несомненно является внешним фактором, а знание этих законов, их оценку и отношение к ним, с такой же уверенностью можно и нужно причислить к факторам внутренним. Или, скажем, нападение на пост – фактор, безусловно, внешний, объективный, а отношение к этому объективному фактору стрелка – фактор субъективный, сугубо внутренний.

К внешним факторам можно отнести всю окружающую обстановку, в которой протекает деятельность стрелка и которой так или иначе он должен в своей деятельности пользоваться по своему усмотрению или учитывая предоставляемые этой обстановкой возможности. Но даже не имея возможности самому пользоваться

данной обстановкой, стрелок должен учитывать, какие возможности она предоставляет противнику.

В простейшем случае, при охране объекта, стрелку необходимо знать планировку объекта, включая подвальные и чердачные помещения, вероятные способы скрытого доступа на объект и перемещения по нему, характер сигнализации (если таковая имеется) и возможности ее выведения из рабочего режима. Он также должен знать об укрепленности того помещения, где он находится, и других помещений объекта. В том числе он должен знать и законы, которыми регламентируется его деятельность.

Но в первую очередь он должен твердо знать свои должностные обязанности, а также обязанности других сотрудников в объеме, обеспечивающим взаимодействие с ними, ибо, чаще всего, «один в поле не воин».

Эти обязанности должны быть доведены до каждого сотрудника и регламентировать их действия с момента обнаружения нарушения объектового режима до момента применения оружия. При этом сотруднику разъясняется, на основании каких положений действующих законов он может и обязан поступать именно так, как предписывают его должностные обязанности и почему закон защищает его. Для этого он должен четко представлять себе, что закон неукоснительно и безоговорочно требует исполнять, а что только допускает.

Все перечисленное выше относится к объективной реальности, а вот «должен знать» – это уже больше реальность субъективная. Впрочем, знания сотрудника субъективны только для него самого, а для его руководства это компонента объективной реальности, говорящая об уровне подготовки сотрудника и его пригодности для той или иной формы деятельности.

Должностные обязанности не сковывают инициативу сотрудника и не умаляют его личную сообразительность, оставляя за ним полную свободу в решении вопроса о том, как лучше выполнить то, что обязан. Должностные обязанности, прежде всего, имеют целью избавление сотрудника от поисков решения, а также от мучительных сомнений в его правильности – они просто указывают, что нужно делать и когда. А знания об их соответствии законам влечет за собой ощущение сотрудником своей правоты и социальной защищенности, что также избавляет от затрат времени на сомнения и размышления.

Другими словами – знание своих обязанностей и законов позволяет сотруднику действовать без промедления и уверенно,

что существенно повышает эффективность выполнения стоящих перед ним задач.

Каждый сотрудник обладает своими опытом, грамотностью и одаренностью. Один хорошо исполняет поставленные перед ним задачи, другой хорошо те же самые задачи ставит. И действовать им приходится в разных условиях: в коллективе, с напарником или в одиночку. Последнее, особенно в случае действий в отрыве от постоянного стационарного объекта, требует более высокой степени подготовки. Считается, что сотрудник, вынужденный решать текущие задачи не взаимодействуя с другими сотрудниками, должен уделять больше времени и сил подготовке к противостоянию и противодействию противнику и в совершенно конкретных, и также в совершенно неопределенных обстоятельствах.

Конкретные обстоятельства требуют подготовки, углубляющей и укрепляющей только те знания и навыки сотрудника, которые ему могут понадобиться в узко направленной деятельности.

Неопределенные обстоятельства требуют общей подготовки. Под этими словами чаще всего понимают подготовку поверхностную, предварительную и не заслуживающую серьезного отношения. В действительности, общая подготовка имеет целью формирование у сотрудника навыков действовать и ориентироваться не в общем, а вообще во всякой обстановке или, что то же самое, при всяких обстоятельствах. Специальная подготовка посильна почти любому в той или иной сфере деятельности – каждый может стать узким и даже слишком узким специалистом. Специальная подготовка не предполагает универсальности, которой не всегда достигает, но достижение универсальности всегда имеет целью подготовка общая, далеко не каждому посильная, в которой огромное значение уделяется (пусть исподволь, незаметно для обучаемого) воспитанию морально-волевых качеств. Поэтому не нужно смотреть на всякого, кто «прошел специальную подготовку», как на человека, способного разрешить любую задачу и выполнить любое поручение.

Подготовка чаще всего понимается, как приобретение навыков, необходимых для предстоящего когда-нибудь противоборства с противником. Но всякое получение сотрудником необходимых ему для выполнения своих обязанностей сведений и навыков является не только «подготовкой», а реальным, уже состоявшимся, противодействием противнику. Такое противостояние осуществляется каждый день, даже без вступления с противником в

контакт. В момент непосредственного контакта с противником все предварительно предпринятые усилия и уже одержанные сотрудником «победы» окажутся на его стороне.

Это означает, что узнавая, запоминая и следуя законам и инструкциям, он побеждает беззаконие и беспорядочность; осваивая приемы стрельбы – упреждает противника в быстроте и точности выстрела; приучая внимание не пренебрегать мелочами – тренирует свою способность обнаруживать серьезную скрываемую опасность.

Такова повседневная деятельность любого сотрудника, и только в такой деятельности есть смысл, независимо от ее масштаба и сложности решаемых задач. О ней даже можно сказать, что она и является подготовкой, поскольку предоставляет сотруднику возможность приобрести необходимые знания и умения.

Но знания – не самоцель, а умелые действия – не ритуал, не магическое действие, которое само по себе приносит победу. Необходимо четко представлять для чего, для достижения какой цели нужны даже самые маленькие знания и незначительные умения. И нужно овладеть ими, постоянно пользоваться для поддержания навыка.

Так, можно взять в руку пистолет, навести на цель и, взводя курок, спускать его с боевого взвода. Но для чего? Для проверки удобства положения пистолета в руке, для определения чуткости спуска, для отработки удержания мушки в прорези прицела или для отработки плавности спуска – не важно. Важно то, что при совершенно одинаковых действиях присутствуют разные побудительные мотивы и что достигается именно то, что ставилось целью, а остальное только попутно высвечивается.

Поэтому, воспринимая и запоминая окружающее, сотруднику нужно представлять с какой целью он может использовать то, что привлекает его внимание и для чего то же самое может быть использовано противником. Например, что способствует скрытому перемещению, какая позиция дает преимущество противнику, на каком отрезке своего пути противник будет доступен наблюдению и куда ему выгодно (или необходимо) перемещаться.

Сказанным в достаточной степени обуславливаются правильность и целесообразность действий,сообразность цели, но быстрота выполнения даже безукоризненных действий может быть недостаточной. Если она меньше, чем необходимо, то с этим ничего не поделаешь, но учитывать это всегда все-таки нужно. А вот делать

что-либо медленнее, чем это возможно для обычного человека, совершенно недопустимо. Медлительность может оказаться слишком дорогим удовольствием. Но необходимая скорость, как это ни парадоксально, приобретается неспешностью.

Скорость выполнения любого действия достигается не тем, что человек подгоняет сам себя. Торопливость плоха не только сама по себе. Интенсивность выработанной привычки торопиться резко возрастет в напряженной ситуации и не позволит правильно совершить даже те действия, правильное выполнение которых отработано. А во время изучения этих действий торопливость будет приводить к сбивчивости, спутанности их заучивания. Не торопливость, а привычность и безотлагательность движений сделает их быстрыми. Применительно к обучению быстрому производству выстрела – нужно медленно извлекать пистолет из кобуры, медленно обхватывать его рукоятку, медленно поднимать его на нужный уровень, одновременно в движении встречая его левой рукой для досылания патрона в патронник, и т.д. до исполнения всех необходимых действий. При этом нужно отмечать малейшие неудобства, которые замедляют действия и для устранения которых нужно замедлять движения (сверх необходимого для целей тренировки). Умеренность (действия, не превышающие меру умения) и постепенность (отсутствие попыток улучшить результаты прыжком, от новичка до мастера, и согласие идти по ступенькам) окажутся большим подспорьем. Помнить о последовательности действий и контролировать их нужно до тех пор, пока в этом не отпадет нужда по причине привычности к ним, пока не вырабатывается навык, позволяющий использовать оружие, не отвлекая внимания от окружающей обстановки, которой и определяется та или иная скорость действий сотрудника. Достигается такой навык повторением действий до их полной привычности, можно даже сказать – обычности.

Выработка навыка возможна не только по отношению к тем или иным движениям. Точно также вырабатываются навык оценки обстановки, навык устанавливать соответствие между положениями закона, позволяющими применять оружие и действиями нападающих, навык использования укрытий, навык не поддаваться эмоциям – то есть навыки в интеллектуально-эмоциональной деятельности. Конечно, для этого нужно моделировать самостоятельно или в организованном порядке те или иные ситуации, но тому, кто это понимает, нет нужды

доказывать необходимость такой работы, а кто не понимает или не хочет понимать – тому и не докажешь ничего.

Кроме полученных навыков, для сотрудника важны и обстоятельства, время, оснащение исполнителя и другие факторы, которые следует обязательно учесть при выполнении задачи. Так, например, сотрудник не сможет осмотреть запертый чердак ночью, без ключей и фонаря. А если к тому же он страдает аллергией на пыль и голубиный помет, то стоящая перед ним задача, при всей своей простоте, делается абсолютно невыполнимой.

Учитывая объективные обстоятельства и субъективные возможности, сотрудник может спланировать свои действия, необходимые для достижения цели или хотя бы содействующие этому.

Условно можно сказать, что он в состоянии вывести уравнение достижения цели, в котором достижение цели – Ц, экипировка и снаряжение – Э и С, навык – Н, храбрость – Х, торопливость – Т и т.д. Материальные факторы могут складываться или вычитаться, а морально-волевые – быть множителями или делителями. Тогда достижение цели:

$$Ц = (Э+С+Н) * Х / 2Т.$$

В практической деятельности выведение указанной формулы обычно заменяют документы, уже разработанные руководством. В простейшем случае это должностные обязанности и табель поста, уставы, наставления и инструкции, которыми и нужно пользоваться во всех ситуациях, не требующих к себе более серьезного отношения.

Это принципиальные положения, на которых базируется деятельность всякого сотрудника. Конкретные ситуации сознательно не рассматривались, поскольку изложенное – не инструкция, а рассмотрение, повторяем, принципов, которые насыщаются собственной конкретикой в каждой отдельной ситуации. Если же сотруднику недостаточно постановки задачи и данных рекомендаций, он, видимо, относится к тем, кому надо не только пистолет дать, но его за него и зарядить, да еще за него и выстрелить. Такого сотрудника проще уволить, так как решать служебные задачи ему явно не под силу.

В то же время, обращаясь уже к тем сотрудникам, которые усвоили необходимые правовые нормы, усвоили соответствующие должностные инструкции, прошли обучение основам стрельбы и тактики, целесообразно привести некоторые соображения относительно особенностей действий при огневых контактах.

– В ожидании появления противника предварительное прицеливание должно быть не в точку его появления, а в какую-либо точку на его предполагаемом маршруте, время приближения к которой достаточно для обработки спуска (*в частности, при расстояниях до 25 метров оптимальная точка прицеливания находится примерно в 7 метрах от покидаемого противником укрытия*), или в точку непосредственно перед следующим укрытием, в которой противник по необходимости замедлит скорость движения. Это может быть также точка преодоления или прохождения препятствий. В любом случае нужно целиться не в точку появления противника, а в точку его ожидаемого прибытия.

– При «синхронной» стрельбе (то есть при стрельбе без остановки оружия для выстрела) лучше вести оружие вдоль длинной оси неподвижной цели, независимо от расположения цели (горизонтального, наклонного или вертикального). Такое направление движения оружия повышает вероятность поражения цели. И именно поэтому для обучения стрельбе наведением удобна силуэтная мишень, вытянутая (несколько удлиненная) в вертикальном направлении.

– Потери, которые вообще-то допускаются при любом огневом контакте (и закладываются как расчетная величина при войсковых операциях) можно уменьшить, не давая возможности противнику направить на сотрудника прицельный огонь и вести его. Это достигается **перемещением (по фронту или по вертикали) или использованием любых прикритий (уменьшающих вероятность поражения сотрудника) и укрытий (исключающих возможность поражения)**. Это уменьшение достигается не механическим исполнением ритуала ухода – например, ухода вправо и приседа на колено с замиранием в этой стационарной позиции (хотя в самом уходе нет ничего плохого), а комбинацией различных действий с учетом складывающейся обстановки (иногда надо не уходить, а отходить на позицию, которая, например, прикрыта автомашиной). Вообще говоря, сотрудник должен не уходить с линии направленного на него огня, **а препятствовать противнику направлять огонь на него**. Для этого надо **непрерывно двигаться, а не вставать периодически в различные статические позиции** на время, которое позволит противнику прицелиться. **При собственных перебежках** двигаться к своей цели кратчайшим путем или путем, делающим непонятной конечную цель перемещения. Если эта цель – укрытие,

то имеет смысл переместиться на полосу местности, защищаемую этим укрытием (например деревом, создающим помеху для стрельбы по данному сектору) от огня противника и перемещаться по этой полосе.

– При вынужденном, неожиданном **падении** ладонную поверхность кисти, удерживающей оружие, обращать вверх. Тем более при падениях намеренных и кувырках, при которых рука, держащая оружие, используется как опорная. Это резко снизит вероятность загрязнения оружия, попадания в ствол посторонних случайных предметов и утыкания оружия стволом в почву. Также снижается вероятность случайных выстрелов.

– Действуя на «своей» или на примыкающей к ней территории, заранее **подготовить свои позиции и спланировать перемещения**, выяснить возможности скрытого или хотя бы частично скрытого перехода от одной стрелковой позиции к другой. Скрывать можно как саму позицию, так и перемещение к ней. Скрытым может считаться и перемещение стрелка, делающее его недоступным для огня или наблюдения противника во время движения.

– Узнать, а узнав, проверить **пробивную способность оружия** (используемого боеприпаса), которым располагает стрелок и которым может быть вооружен противник, поскольку в данном вопросе лучше один раз увидеть, чем сорок раз услышать. Проверить известные **условия возникновения рикошета**, а также **изменения направления полета пули** после пробивания ею препятствия, расположенного под углом к направлению ее полета. Последнее целесообразно сделать с использованием малокалиберного оружия (в обычном спортивном тире или на стрельбище), легче обнаруживающего общие закономерности, а боевое (служебное) использовать только для уточнения полученных впечатлений. Надо учитывать, что не только рикошет, но и пробивание препятствия с малым углом встречи, помимо снижения поражающего действия пули, отклоняет пулю от направления ее полета. Следует воздерживаться от попыток поражения цели рикошетом (не попадете!). Возможна попытка использовать осколки кирпича и камня для того, чтобы вынудить цель показаться из-за укрытия, расположенного в непосредственной близости от каменной стены (скалы), но не вплотную к ней (*это может быть эффективно только при работе с напарником*).

– **Невооруженному сотруднику** следует удаляться от противника не по прямой линии, проходящей через точки нахождения

противника и сотрудника, а по извилистой линии, вынуждая противника прибегать к угловому смещению оружия. Изменение направления движения также не должно быть ритмичным или периодичным, поскольку это облегчит выполнение противником его задачи. Такие действия мешают стрельбе, как прицельной, так и наведением. Применимы они не только при отходе от противника, но и при сближении с ним.

– **При групповом нападении противников, предположительно не располагающих** огнестрельным или холодным метательным **оружием**, при сближении лучше подпустить их на минимальное расстояние, оставляя время на выполнение стрелком своей задачи. О применении оружия предупредить, не извлекая его. Извлечение (обнажение) оружия допустимо только при наличии правовых оснований для его применения в полном объеме – от предупредительного выстрела до огня на поражение.

– **Прикрывать перемещающегося напарника** целесообразно только прицельным огнем и только во время его перемещений по тем отрезкам своего маршрута, на которых он доступен огню противника. Огонь вести с учетом того, что противнику необходимо время как для того, чтобы среагировать на выстрел, так и для того, чтобы возобновить наблюдение или стрельбу. В противном случае стрельба, скорее всего, будет безрезультатной.

– Помимо общеизвестных типов ведения огня («предупредительного», «на поражение»), при необходимости следует применять и иные типы ведения огня. Так, **для обеспечения скрытных действий напарника** (других сотрудников) надо использовать «отвлекающий» огонь (который мешает наблюдению противника), **для воспрепятствования перемещению противника** в выбранном им направлении вести «заградительный» огонь (который приостановит противника или заставит его изменить направление движения), **в целях разобщения противника** – применять «отсекающий» огонь.

– **Укрываться имеет смысл** не от прозвучавшего выстрела, а от последующих, так как если стрелок услышал выстрел, то пуля уже не попала в него, или уже попала, но он еще не понял этого.

– **Для поражения движущейся цели** – на маршруте движения цели выбирать тот его участок, при движении по которому угол между линией выстрела и направлением движения цели будет минимальным или тот, на котором ожидается замедление движения цели (или же ее полная остановка) – как, например,

бывает при развороте машины или при преодолении ею препятствия, при прохождении группой лиц узкого проема или турникета и т.д.

– **При стрельбе из машины** лучше вести огонь при ее движении по направлению к цели или от цели, а не в момент прохождения ею цели. Стекла при длящейся перестрелке должны быть опущены или выбиты, поскольку расстояние до цели может оказаться достаточным для того, чтобы пуля, отклонившись от линии выстрела при пробивании стекла, прошла мимо цели. Стрелку при этом лучше находиться ближе к центру машины и дальше от окон, если такая возможность имеется. При такой позиции стрелка у него не будет помех в виде стоек автомашины и битых стекол в случае изменения направления огня (переноса огня), а при смещении автомашины относительно цели не будет необходимости высовываться из окна, принимая неудобное для стрельбы положение.

– При ведении огня **по цели, находящейся за стеклами машины**, нужно исходить из того, что пуля, даже несколько отклоненная стеклом, не пройдет мимо цели из-за крайне малого расстояния между стеклом и целью.

– **В случаях, когда преступник прикрывается заложником**, можно стрелять по преступнику только тогда, когда оружие отведено от заложника (и то с учетом гарантированного поражения (уничтожения) преступника, либо гарантированного его обезоруживания). Надо отметить, что в случаях, когда оружие направлено на заложника, попадание в голову террориста (а с меньшей вероятностью – и в любую другую часть тела) может повлечь за собой конвульсивное сокращение мышц тела террориста (в том числе и мышц пальца, лежащего на спусковом крючке), что, в свою очередь, может привести к поражению заложника. При отведенном же от заложника оружии террорист либо уничтожается огнем на поражение, либо обезоруживается выстрелом в руку, удерживающую оружие, или в плечо этой же руки.

Общий подход к правовому обоснованию применения оружия изложен в приложении № 2.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Специальная огневая подготовка не может ограничиваться только разовым ознакомлением с материалами и упражнениями из представленной Вашему вниманию книги.

Учебная работа с сотрудниками обязательно должна включать постоянную служебную подготовку с практическими стрельбами в различных условиях, в том числе приближенных к боевым. И конечно, с привлечением опытных инструкторов.

Завершая книгу, Школа спецподготовки «Витязь» традиционно желает сотрудникам всех государственных и негосударственных организаций успехов в подготовке, ведущих как к достижению высокого личного мастерства, так и к повышению эффективности работы указанных организаций на благо государства и общества в целом.

До новых встреч на страницах серии «Профессиональная охрана»!

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1.

ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ В ТЫСЯЧНЫХ

В стрелковой практике имеет большое значение измерение углов. Очень важно при этом, чтобы способы измерения были просты и допускали быстрые вычисления даже в уме, без карандаша и бумаги.

С глубокой древности для измерения углов применяется общеизвестная градусная система, где за единицу принят градус – угол, составляющий $1/360$ часть полного круга. Для мелких измерений градус делится на шестьдесят минут, а минута – на шестьдесят секунд.

Эта система неудобна для быстрых вычислений в уме; поэтому в стрелковой практике за единицу углового измерения принят угол, в котором заключающаяся между сторонами часть окружности равна одной тысячной доле радиуса. Эту единицу называют «тысячной», или «делением угломера». С уменьшением или увеличением радиуса размер делений будет тоже, конечно, изменяться, но отношение одной тысячной к радиусу (к дальности) останется всегда неизменным.

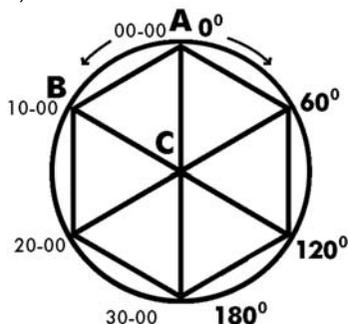
Из геометрии известно, что всякая окружность приблизительно в шесть раз длиннее своего радиуса; это послужило основанием для того, чтобы разбить круг угломера вместо 360° на 6000 угломерных делений. Для большей простоты, хотя бы и с небольшим ущербом для точности, зачастую пользуются угломерами, круг которых разбит на 600 угломерных делений, в каждом из которых заключается по 10 тысячных.

Величины, выраженные в тысячных, пишутся так, что десятки отделяются от сотен черточкой: 20-00, например, означает 2000 угломерных делений; 0-01 означает одно угломерное деление и т. п.

Из изложенного ясно, что угломерные деления должны располагаться по окружности, но на целом ряде простых, но особенно точных приборов, как прицелы ручного огнестрельного оружия, стрелковые линейки и пр., они нанесены на прямой линии. Поскольку в этом случае мы имеем дело с углами небольшого раствора и не слишком большими дальностями, замена дуги хордой вполне допустима.

Между системой измерения в градусах и системой измерений в тысячных существует следующая зависимость. В окружности 360° , или 21600' (минут), или 1296000" (секунд), а по угломеру –

6 000 делений. Таким образом, легко сосчитать, что угол в одну тысячную равен $3,6'$ ($21\ 600': 6\ 000$), а угол в 1° равен 17 тысячным ($6000:360$).



Измерение угловых величин (углов) в градусах и тысячных

Поскольку $\triangle ABC$ равносторонний, его стороны CA и AB равны между собой, следовательно, одна тысячная доля одной стороны равна такой же доле другой стороны. Расстояние до цели можно рассматривать как радиус окружности, проведенной через точку прицеливания с центром этой окружности, находящимся в точке вылета. Поэтому, если дистанция до цели известна, измерение в тысячных угла смещения направления стрельбы дает возможность, изменяя угол на определенную величину, четко представлять на какое расстояние переместится на местности средняя точка попадания. И наоборот, зная, на какое расстояние нужно переместить среднюю точку попадания, можно точно определить угол изменения направления стрельбы.

Стрелок может использовать тысячные для самых разнообразных целей по собственному усмотрению: для прогнозирования результатов стрельбы на большие дистанции, для пристрелки оружия, для определения расстояния до цели и др.

Тысячные любой известной дистанции определяются предельно просто: расстояние до цели делится на 1000. Легко подсчитать, что тысячная для дистанции 25 м, 50 м, 100 м будет равна, соответственно, 2,5 см, 5 см, 10 см. Точно также высчитываются тысячные прицельной линии, которые составляют 0,1 мм, 0,15 мм и 0,2 мм для прицельных линий длиной 10 см, 15 см и 20 см.

Поэтому, если на мишени средняя точка попадания смещена вправо или влево на 0-02, то и мушку – или щиток прицела,

целик – надо при пристрелке сместить на 2 тысячных в соответствующую сторону (речь идет не о направлении, а о величине смещения).

С другой стороны, если при стрельбе на дистанцию 25 м диаметр площади рассеивания пробойн равен 16 см, что составляет 6,4 тысячных, то можно с достаточным основанием предположить, что при стрельбе того же стрелка из того же оружия на 100 м площадь рассеивания составит $10 \times 6,4 = 64$ см или несколько больше из-за большей сложности прицеливания.

Приложение № 2

ПРАВОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОРУЖИЯ

(печатается по книге Колясинского А.З. – см. библиографию)

Обычно лица, владеющие оружием, допускают следующие ошибочные рассуждения по поводу обоснования законности его возможного применения:

– первое (самое дикое и безграмотное): «не стреляй или не оставляй свидетелей»;

– второе: «что бы я ни делал и не говорил, дознаватель (следователь) повернет все так, как он захочет, а если кто мне и поможет, то только адвокат»;

– третье: «достаточно соблюдения правил применения оружия, предусмотренных уставами (положениями) государственных военизированных организаций или соответствующими законами о ведомственной или частной охране».

Не будем подробно рассматривать здесь все аспекты правового обоснования применения оружия, а коснемся лишь самого главного:

а) допустим, Вы знаете, что в конкретном случае применения оружия Вами соблюдалась предусмотренная законом последовательность действий, и эти действия на каждом этапе были адекватны ситуации и требованиям законодательства. В этом случае показания свидетелей и такие важные детали, как погода, расстояние до цели, освещенность, траектория выстрела и т.д. - Ваши союзники, а не противники. Следовательно, Вам не надо выдумывать якобы имевшую место «правильную» ситуацию, которую потом опровергнут реальные факты;

б) никакой адвокат не поможет тому, кто сам абсолютно не знаком с правовым регулированием применения оружия. Адвокат, как правило, ограничивает свое участие в Вашей судьбе

поиском смягчающих обстоятельств, а саму зафиксированную в первичных документах последовательность Ваших действий и первичную мотивацию применения оружия изменить будет не в силах;

в) правовые рамки применения оружия на основании устава (положения) о государственной военизированной организации или закона о соответствующей (ведомственной или частной) охране – очень узкие. А Федеральный закон «Об оружии» (действующий в отношении сотрудников *всех* указанных организаций, т.к. он действует в отношении *всех* граждан) наоборот, определяет правильность Ваших действий достаточно широко, ссылаясь на положения УК РФ, исключаящие преступность Вашего поведения и оправдывающие причиняемый Вами при применении оружия ущерб. ***Надо понимать, что причиняя кому-либо вред, Вы нарушаете соответствующую статью УК РФ. По данному факту обязательно будет разбирательство в ОВД либо в прокуратуре (в зависимости от тяжести последствий). Избежать ответственности за причинение вреда можно будет только тогда, когда будет доказано, что Вы действовали в условиях необходимой обороны, либо в иных обстоятельствах, исключаящих преступность деяния.***

Заметим, что для того чтобы не оказаться «за решеткой», не стоит ожидать, что в вашем рапорте, объяснении, протоколе допроса кто-то «угадает» моменты, оправдывающие ваше поведение при применении оружия. Напротив, требуется инициативно и конкретно отражать их самому (исключая при изложении эмоции и иную лишнюю информацию, четко увязывая свои действия с признаками, указанными в законе).

На самом деле, это не так уж и сложно: Вы выполнили определенную последовательность действий и соблюдали при этом определенные условия, изложенные в законодательстве, а теперь каждое из них надо (не торопясь, последовательно) отразить в материалах, передаваемых в распоряжение дознания (рапортах) и в собираемых работниками дознания и следствия (объяснениях, протоколах допроса).

При обосновании своих действий не надо стесняться написать в конце своих показаний, там, где обычно просят написать: «С моих слов записано верно и мною прочитано», фразу: «К вышеуказанному хочу добавить:...» (с упоминанием после нее *всех* существенных моментов, которые имели место, но по

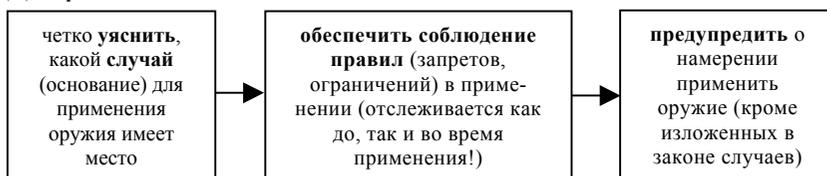
каким-то причинам не отражены в Ваших показаниях), ведь такое право прямо предоставлено законом лицу дающему показания.

Рассмотрим пример полного правового обоснования применения оружия.

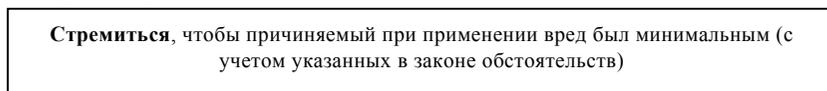
Часть 1. Примерная общая последовательность действий *

* для каждой службы уточняется и дополняется соответствующим уставом, положением, законом.

До применения:



Во время применения:



После применения:



я

Пример последовательности действий при отражении нападения:

- **имеется основание:** например, нападение, непосредственно угрожающее собственной жизни;
- **соблюдены правила:** нападающий не был женщиной, несовершеннолетним, инвалидом (либо указанные категории лиц действовали группой или были вооружены); не было значительного скопления людей либо, хотя оно и было, посторонние при этом не могли пострадать (на направлении «точка выстрела – нападающий») и близко к нему никто не находился);

- **предупреждение** о намерении применить оружие: было сделано (а если не было, то в случае, когда из-за промедления могли погибнуть люди или могли наступить иные тяжкие последствия);
- **во время применения**: стремился причинить минимальный вред (например: «После того, как оружие выпало из рук нападающего и он не пытался его схватить – огонь по нему не велся»);
- **после применения**: оказал доврачебную помощь раненому нападавшему, вызвал «скорую помощь», охранял место происшествия (не допускал посторонних), записал данные очевидцев, доложил руководству и сообщил в ОВД и прокуратуру по месту применения.

Часть 2. Обоснование применения в соответствии с ФЗ «Об оружии»^{*}

* см. ст. 24 ФЗ «Об оружии» и условия, изложенные в комментарии к указанным ниже статьям УК РФ – тем, в пределах которых вы действовали.

1. Ст. 37 УК РФ (наиболее часто встречающаяся ситуация) – необходимая оборона (вред причиняется тому, кто нападает).
2. Ст. 39 УК РФ – крайняя необходимость (вред причиняется третьим лицам, а не тем, кто угрожает, нападает, причем в тех случаях, когда этот вред меньше предотвращенного и другим способом устранить опасность нельзя (пример: при нападении преступников для вызова милиции самому разбить витрину магазина, чтобы сработала сигнализация, то есть причинить вред невиновному третьему лицу – владельцу магазина).
3. Помимо ст. 37 и 39 УК РФ, которые прямо указаны в ст. 24 федерального закона «Об оружии», как основания для применения оружия гражданами, в уголовном кодексе существует и ст. 38, допускающая причинение вреда при задержании преступника (когда вред, причиняемый в целях задержания скрывающемуся преступнику, не превышает вреда, уже причиненного его преступлением). Хотя этой статьи нет среди оснований для применения оружия гражданами, действия в ее пределах также будут исключать преступность деяния. Так, сотрудник, применивший оружие в случаях

задержания преступника, совершившего убийство или иное особо тяжкое преступление, не будет считаться совершившим преступление, если им соблюдены все условия ст. 38 УК РФ.

Ниже рассмотрим один из примеров возможного перечисления условий в ситуациях необходимой обороны – ст. 37 УК РФ.

Всего рассматриваются семь основных условий и три дополнительных:

- 1) Нападение общественно опасно (то есть посягает на жизнь, здоровье, собственность, охраняемые законом). Пример: вооруженное нападение, угрожающее жизни.
- 2) Нападение наличное (то есть началось и еще не закончилось или вот-вот начнется). Пример: в момент моей обороны нападение еще длилось – преступник направлял оружие, целился или вел огонь.
- 3) Нападение действительное (то есть не воображаемое). Пример: вся обстановка – погода, освещенность, расстояние, сопровождающие нападение слова – позволяла мне и любому на моем месте четко оценить – это реальное нападение.
- 4) Защита может быть как себя, так и других людей, интересов общества, государства. Пример: хотя я защищал не себя, а другое лицо – это тоже законная необходимая оборона.
- 5) Защита будет правомерной независимо от того, могли ли Вы убежать, позвать кого-либо на помощь, обратиться к органам власти. Пример: хотя в конце улицы был виден наряд милиции, я принял решение начать пресечение нападения самостоятельно.
- 6) При защите не должны страдать третьи лица. Пример: я рассчитал траекторию стрельбы и, так как на ней не было посторонних, третьи лица (не участвующие в нападении) не пострадали.
- 7) При защите не допускается умышленное превышение пределов защиты (то есть умышленно допущенное явное несоответствие между опасностью нападения и причиненным нападающему вредом). Пример: вред, причиненный нападающему (тяжелое ранение, приведшее к смерти) соответствует опасности от его нападения (непосредственная угроза жизни людей).

К последнему условию имеются также три дополнительных условия, направленные на расширение прав обороняющегося:

Не будет превышения пределов необходимой обороны:

- при наличии насилия, опасного для жизни обороняющегося и других лиц;
- при непосредственной угрозе жизни обороняющегося и других лиц;
- при неожиданном нападении, когда обороняющийся не мог реально оценить степень и характер опасности.

Желающие также подробно расписать для себя условия ст. 39 и 38 УК РФ могут легко сделать это сами по аналогии с рассмотренными условиями ст. 37, воспользовавшись постатейным комментарием к уголовному кодексу.

Лица, правильно применившие оружие, и что также важно, правильно обосновавшие свои действия, сообщив о соблюдении всех норм закона, указанных выше, могут быть уверены в том, что их не ждут какие-то нежелательные правовые последствия.

Приложение № 3. ТАБЛИЦЫ И СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ*

**Сравнительные данные в каждой отдельно взятой таблице приводятся из одного и того же источника, в то же время однотипные данные в разных таблицах могут существенно отличаться, в зависимости от источника (составителя).*

Пробивное действие пули (обр. 1908 г.) винтовки обр. 1891/1930 г. при стрельбе с близких расстояний одиночными выстрелами.

Материал	Глубина проникания (см)
Стальная плита	0,5–0,7
Железная плита	1,2
Гравий	10 – 12
Кирпичная стена	15–20 (1 кирпич)
Песок сырой	20
Щебень	30
Сосновые доски (по 2,5 см каждая), поставленные с промежутками в 2,5 см	35 досок
Дерево по торцу	до 150
Земля	60–70
Глина мягкая, утрамбованная	70–80
Вода	75

**Пробивное действие пуль револьверов и пистолетов
по сосновым 2,5-сантиметровым доскам.**

Расстояние (м)	Из револьвера обр. 1895 г.		Из пистолета обр. 1930 г.	
	100% пуль	50% пуль	100% пуль	50% пуль
25	3 доски	5 досок	8 досок	10 досок
50	2-3 доски	5 досок	7 досок	8 досок
100	2 доски	3 доски	5 досок	6 досок

**Увеличение скорости и изменение давлений газов в стволе винтовки
обр. 1891/1930 г.**

Путь, пройденный пулей по каналу ствола, см	2	4	6,45	8	12	26	34	42	50	58	67,1
Величина давления в атмосферах (кг/см ²)	1934	2450	2850	2804	2487	1413	1056	812	640	520	416
Скорость пули, м/сек	139	245	361	414	518	694	751	792	823	847	865

Баллистические данные некоторых патронов для пистолетов и револьверов

Калибр	Вес пули, г	Скорость, м/сек			Энергия, Дж		
		V ₀	V ₅₀	V ₁₀₀	E ₀	E ₅₀	E ₁₀₀
.25 «ауто» (6,35 «браунинг»)	3,24	232	214	199	87	74	64
.32 «ауто» (7,65 «браунинг»)	4,60	276	259	245	175	154	138
.32 «смит и вессон длинный»	6,35	215	202	192	147	130	117
.38 «спешл»	10,24	246	237	228	310	287	266
.357 «магнум»	10,24	376	333	305	724	568	476
.380 «ауто» (9 мм «короткий»)	6,15	290	261	236	259	209	171
9 мм «люгер»	8,03	338	308	290	459	381	338
9 мм «люгер»	6,15	410	356	317	517	390	309
.40 «смит и вессон»	10,37	355	325	297	653	548	457
.45 АКП	14,90	255	242	232	484	436	401

Калибр стволов по полям и по нарезам. Максимальное давление.

	Поля Ø	Нарезы Ø	Макс. давление
.22 I.r.	5,38	5,58	1800
.22 Win. Mag	5,56	5,69	2000
6,35 Browning	6,17	6,37	1300
7,62 Tokarev	7,62	7,84	2600
7,63 Mauser	7,62	7,85	2600
7,65 Browning	7,63	7,83	1800
7,65 Parabellum	7,62	7,90	2600
9 mm Kurz	8,84	9,02	1600
9 mm Makarov	9,05	9,24	2000
9 mm Parabellum	8,84	9,09	---
.45 Auto	11,23	11,43	1400

Вес порохового заряда, пуль, их начальная скорость и энергия для некоторых боеприпасов.

Патрон	Вес пули, г	Вес заряда, г	Начальная скорость, м/сек	Дульная энергия, кГм	Давление, атм
.25 Auto	3,25	0,070	245	10	1100
.32 Auto	4,70	0,155	325	25	1200
.30 Luger	6,00	0,325	390	47	2500
.380 Auto	6,20	0,270	310	30	1200
9 mm Luger	7,50	0,315	320	39	1700
.32 S&W long	6,50	0,115	235	18	800
.357 Mag	10,30	0,350	365	70	2000
.38 Special	9,60	0,200	245	29	1000
.38 Special	10,30	0,230	245	32	1000
.44 Mag	15,60	0,650	360	85	2000

В различных боеприпасах, предназначенных для стрельбы из одного и того же оружия, вес порохового заряда, вес пули, ее начальная скорость и дульная энергия могут существенно отличаться.

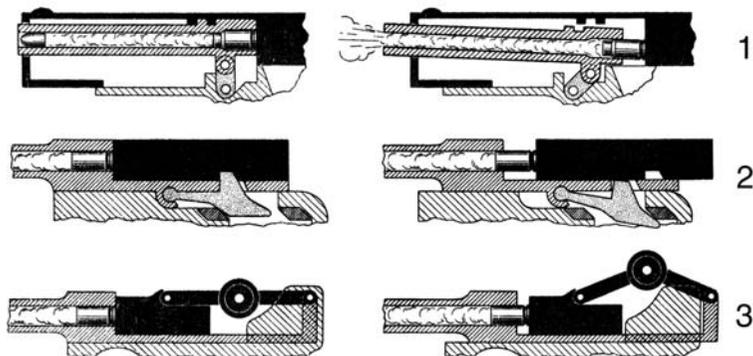
Давление при выстрелах различными боеприпасами также бывает различно и совершенно не обязательно достигает максимальных допустимых величин.

Я

Я

**Приложение № 4.
СХЕМЫ ЗАПИРАНИЯ КАНАЛА СТВОЛА**

Схемы запирания канала ствола (для систем, использующих отдачу сцепленного со стволом затвора с коротким ходом ствола)



Я

На схеме 1 видно, что в момент покидания пулей ствола затвор еще не начал отходить назад

Приложение № 5.
Основные типы патронов к российскому короткоствольному оружию

Принятое в РФ наименование патрона	Международное наименование патрона	Масса пули (г)	Начальная скорость (м/сек)	Дульная энергия (Дж)
Патроны к боевому ручному стрелковому короткоствольному оружию				
5,45 мм МПЦ (5,45x18)	–	2,5	320	125
7,62 патрон СП-4	–	10,0	200	196
7,62 револьверный патрон	7,62 Nagant	6,8	280	261
7,62 патрон ТТ	7,62 Tokarev	5,5	420	475
9 мм патрон ПМ (9x18, 9x18 ПМ)	9 mm Makarov	6,1	315	297
(Примечание: варианты 9 мм патрона ПМ специального назначения имеют массу пули и начальную скорость соответственно: 4,1-420 для СП-7; 4,1-255 для СП-8; 5,7-300 для патрона с трассирующей пулей; 7,6-300 – с экспансивной пулей)				
9 мм патрон ПММ (9x18 ПММ)	–	5,7	425	504
9 мм патрон 9x19	9 mm Luger, 9 mm Para	7,45	375	513
9 мм патрон 9x21 (СП-11)	9 mm IMI	7,9	415	666
(Примечание: варианты 9 мм патрона 9x21 специального назначения имеют массу пули и начальную скорость соответственно: 6,7-440 для СП-10; 7,2-405 для 7БТЗ (СП-13) с бронебойно-трассирующей пулей)				
12,5 мм патрон 12,5x40 (СЦ-110)	–	11,0	400	864
Патроны к короткоствольному служебному оружию				
9x17 (9x17К, 9x17 Kurz)	9 mm Kurz, .380 Auto	5,9	290	243
9мм патрон ПМ (Примечание: к ограниченной партии Р-92С в 1000 шт.)	9 mm Makarov	(данные см. выше)	(данные см. выше)	(данные см. выше)
12,3x22	–	13,4	198	267
12,5x35	–	13,7	190	247

ЛИТЕРАТУРА

1. Буряк Ю.Н., Маркитантов Б.С. Служебная подготовка сотрудников частных охранных предприятий. С-Пб.: РДК-принт, 1998 г.
2. Вайнштейн Л.М. Оружие – пистолет. М.: Физкультура и спорт, 1998 г.
3. Васильев Н.Н., Лазарев В.В., Сильников М.В., Химичев В.А. Стрелковое оружие и боеприпасы. СПб.: СПбУ МВД России, Фонд «Университет», 2001 г.
4. Громов А.В. Пистолет. Техника ближнего боя. Ростов н/Д: Феникс, 2002 г.
5. Данилова С.И. Оружие: правовое регулирование, характеристики, техника стрельбы. М.: ВНИИ МВД России, 2001 г.
6. Жук А.Б. Револьверы и пистолеты. М.: Воениздат, 1983 г.
7. Колясинский А.З. Правоприменительная практика и меры принуждения в негосударственной (частной) охранной деятельности. М.: Школа спецподготовки «Витязь», 2004г./изд. 2 – 2007 г.
8. Ларин А. Профессия: телохранитель. М.: МКТА, Редакция журнала «Бумеранг», 1995 г.
9. Лысюк С.И. Рекомендации по специальной подготовке подразделений специального назначения. М.: Август Борг, 2002 г.
10. Маслак Ю.Г. Пистолет в скоротечных огневых контактах. М.: Академический Проект, 2003 г.
11. Материальная часть стрелкового оружия. Под ред. Благодного А.А., М.: Оборониздат, 1945 г.
12. Meyer R.D. Handbuch fur den Wiederlader. Printed in West Germany by E. Schwend. 1986.
13. Пономарев П.Д. Прикладная баллистика для стрелка. М.: Воениздат, 1939 г.
14. Потапов А. Приемы стрельбы из пистолета: Практика СМЕРШа. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001 г.
15. Профессия – телохранитель. Под общей ред. Краюшенко Н.Г., М.: Мир безопасности, 2000 г.
16. Торопов В.А., Скрипов В.М. Огневая подготовка в частных охранных предприятиях. С-Пб.: СПбУ МВД России, 2000 г.
17. Щелоков А.А. Ваш пистолет. М.: Отечество, 1992 г.
18. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба. М.: Физкультура и спорт, 1973 г.

Длязаметока

я