

Таран Александр Николаевичстарший преподаватель кафедры огневой подготовки
Краснодарского университета МВД России**Напалков Юрий Андреевич**старший преподаватель кафедры огневой подготовки
Краснодарского университета МВД России

(тел.: +78612583934)

Техника выстрела из пистолета

В статье изложены материалы исследования по технике стрельбы из пистолетов, рассмотрены процессы, происходящие во время производства выстрела. Отражены методика и алгоритм воспроизведения «правильного» выстрела.

Ключевые слова: огневая подготовка, выстрел, пистолет, техника, тренировка, оружие, изготовление.

A.N. Taran, Senior Lecturer of the Chair Fire Training of the Krasnodar University of the Ministry of the Interior of Russia;

Yu.A. Napalkov, Senior Lecturer of the Chair Fire Training of the Krasnodar University of the Ministry of the Interior of Russia; tel.: +78612583934.

Pistol shooting technique

In the article the research information the pistol shooting technique is given, the processes happening during firing a shot are described. The methods and the algorithm of a proper shot firing are shown.

Key words: fire training, shot, pistol, technique, practice, weapon, shot readiness.

Одним из основных элементов техники во всех скоростных упражнениях является устойчивость оружия при выстреле. Известно, что в результате выстрела ощущается воздействие пистолета на руку и туловище стрелка, сопровождающееся смещением оружия в пространстве.

Величина смещения пистолета обусловлена его конструкцией и действиями стрелка в момент выстрела. Уменьшение смещения оружия возможно за счет большего напряжения мышц стрелка в позе изготовления. Однако большое напряжение мышц может ухудшить сложно-координированную работу стрелка. Поэтому необходимо знать критерии оптимального распределения усилий мышц при скоростной стрельбе в условиях дефицита времени. Из практического опыта известно, что чем меньше величина смещения оружия и, соответственно, времени, затраченного на это смещение, тем меньше рассеивание пробойн и выше результат в стрельбе.

При исследовании техники стрельбы с помощью технических средств было определено, наряду с другими параметрами, и время смещения пистолета при выстреле и его возвращения в исходное положение. Средние значения этого показателя значительно варьируют в зависимости от квалификации стрелков: МСМК – 0,14 с, МС – 0,18 с и I разряда и КМС – 0,20 с.

Следует отметить, что время возврата оружия после выстрела весьма изменчиво и зависит от степени жесткости изготовления и ее кинематики, от величины возбуждения и характера предстартового состояния, особенно такого, когда мышцы стрелка с трудом достигают необходимого напряжения. Кроме того, математический анализ выявил большие величины этого времени при попаданиях в габарит «9» и ниже (при условии точного прицеливания). Высокая корреляционная связь этого показателя с результатом стрельбы позволила считать его критерием оценки техники.

Анализируя условия огневой подготовки и условия применения огнестрельного оружия во время несения службы сотрудниками МВД, авторы пришли к выводу, что требования к базовой технике выстрела наиболее жесткие именно у сотрудников МВД, любое отклонение от правильной техники приводит к увеличению сроков обучения, низкому результату подготовки и нестабильности техники производства выстрела в стрессовой ситуации.

Существует несколько признаков «правильного» выстрела:

отсутствие движения в лучезапястном суставе до и после выстрела;

возвращение пистолета в исходное положение в пределах 0,1–0,2 с в зависимости от уровня мастерства спортсмена.

Как научить правильному выстрелу? Каким требованиям должна соответствовать методика обучения при массовом обучении в системе МВД? Основываясь на анализе применения оружия в боевой обстановке, можно вывести следующие требования к методике:

излагаться техника должна точными, а не абстрактными фразами и понятиями, исключая различными интерпретации и понимания (например, фраза «плавно нажимай на спусковой крючок» является абстрактной и обучаемыми понимается по-разному, «термин “уточненное прицеливание”» заставляет стрелка сосредотачиваться на действии, которое в итоге является второстепенным» [1];

простая для понимания;

все элементы должны легко контролироваться обучаемым и преподавателем без привлечения технических средств и аппаратуры;

в процессе обучения обучаемый должен быть поставлен в такие условия, в которых исключены критически неправильные действия при производстве выстрела;

необходима высокая стрессоустойчивость техники.

«Главной целью надежного выстрела должно быть не прицеливание, а сохранение устойчивости оружия, сохранение постоянного мышечного тонуса».

Краткий алгоритм действий при производстве одного «правильного» выстрела должен выглядеть следующим образом:

1 – досылание патрона в патронник и укладка оружия в ладонь происходит одновременно;

2 – блокировка лучезапястного сустава, исключая любые движения в нем, напряжением нужных мышц;

3 – вынос оружия в район прицеливания, поддержание блокировки лучезапястного сустава с помощью поддержания однообразного тонуса мышц руки;

4 – наложение указательного пальца на спусковой крючок и его сгибание при заблокированном лучезапястном суставе с удержанием картины прицеливания;

5 – проверка картины прицеливания и разгибание пальца на спусковом крючке;

6 – снятие блокировки с лучезапястного сустава.

У новичков могут возникнуть следующие проблемы в освоении техники: «Нетренированный человек не может закрепить кисть, не сжимая пальцы в кулак. Изолированное закрепление лучезапястного сустава не практикуется в обыденной жизни и поэтому нервные связи этих мышц с центральной нервной системой очень ослаблены. Восстановить эти связи можно только очень длительной тренировкой, причем восстановление лучше идет от мыш-

цы к мозгу. Тренировать это умение можно и нужно не только с оружием в руках на огневом рубеже, но и в любой обстановке, которая не требует работы руками: у телевизора, в кино, в общественном транспорте и т.д.» [1].

У обучаемых, достигших результата, «могут быть случаи, когда при неправильном исполнении приема, не отвечающем характеру боевого применения оружия и не согласованном с основными положениями, указанными в Наставлении, благодаря длительной тренировке в выполнении одного и того же упражнения (стрельба по неподвижной цели в неограниченное время) удается получить удовлетворительный результат. Удовлетворительный результат стрельбы действует убедительно, и в порядке обмена опытом этот “неправильный” прием как “лучший” передается другим. С течением времени это положение, естественно, становится привычным, и попытки более компетентных обучающихся привить обучаемым навыки в правильном выполнении приема вначале, как правило, приводят к снижению результата. В этом случае необходимо настойчиво добиваться “правильного” исполнения приема, не смущаясь некоторым временным снижением результата» [2].

Укладка оружия в ладонь и досылание патрона в патронник. Досылание патрона в патронник необходимо производить на уровне шеи и подбородка (создаются оптимальные условия для выноса оружия в цель) направляя оружие в цель.

Рукоятка пистолета должна удерживаться в руке спереди тремя пальцами (мизинец, безымянный и средний), сзади – ладонью. Верхняя часть рамки находится в вилке между большим и указательным пальцами. Очень важно обеспечить правильное положение тыльной части рукоятки пистолета. Плоскость тыльной части рукоятки не должна быть под углом к поверхности ладони. Эта часть рукоятки, проходя примерно по середине ладони у основания большого пальца, всей плоскостью и равномерно должна прилегать к ладони.

Большой палец руки вытянут вдоль левой стороны рамки пистолета примерно параллельно направлению ствола.

«Если при хватке держать большой палец согнутым и опущенным вниз, как часто делают малоопытные стрелки, то при этом помимо вообще ухудшения охвата рукоятки кистью напряжение мышц большого пальца будет усиливать дрожание оружия» [3].

Чтобы проверить правильное вложение пистолета, необходимо, сжимая и разжимая рукоятку, добиться такого положения рукоятки пистолета в руке, при котором изменение напряжения мышц пальцев (кроме указательного

и большого пальца, т.к. они не касаются пистолета и не мешают проверке) приводит к минимальным смещениям канала ствола пистолета.

«В поисках правильной и удобной для себя хватки следует найти такое положение для пальцев, а также место упирания рукоятки в ладонь, при котором мышцы-сгибатели указательного пальца при нажатии на спусковой крючок не вовлекли бы непроизвольно в работу близлежащие мышцы. В противном случае стрелку не добиться кучной стрельбы, поскольку работа указательного пальца будет неизбежно сопровождаться смещением оружия в сторону. Кисть правой руки в отличие от изготовления при обычной стрельбе из пистолета и револьвера не следует сильно наклонять вниз. Закрепление ее в запястье должно осуществляться главным образом за счет работы мышц руки, а не связочного аппарата суставов кисти. Угол наклона кисти по отношению к предплечью следует устанавливать для себя так, чтобы дальнейший наклон не приводил даже к незначительному расслаблению пальцев, охватывающих рукоятку пистолета, иначе хватка не будет достаточно плотной» [3].

Вторая рука включается в удержание оружия по мере необходимости, в зависимости от упражнения, мишенной или боевой обстановки. Включение второй руки также необходимо для увеличения скорости стрельбы с сохранением точности.

«Изготовка для скоростной стрельбы должна обладать двумя основными свойствами: повышенной жесткостью и в то же время достаточной гибкостью, эластичностью тела стрелка в целом. Степень жесткости закрепления подвижных звеньев верхней части тела должна в достаточной мере обеспечивать неизменное взаиморасположение руки, туловища и головы» [3].

Блокировка кисти с оружием и постановка мушки в целик. «Анатомическое строение кисти руки не позволяет достаточно быстро осуществить автономное, изолированное от других движение указательного пальца» [4].

«Взаиморасположение и степень закрепления отдельных звеньев правой руки должны быть такими, при которых будут созданы наиболее благоприятные условия для изолированной работы мышц-сгибателей указательного пальца при нажатии на спуск (без включения в эту работу других групп мышц, которые могут смещать оружие)» [3].

«Очень трудно сохранить безразличное отношение к положению прицела относительно мишени, контролируя только ровную мушку, да и то можно в полглаза. Однако овчинка не стоит выделки, т.к. ошибки прицеливания всегда значительно меньше ошибок, вызванных движениями в лучезапястном суставе» [1].

Блокировка кисти с оружием является фундаментом для стрельбы из любого ручного оружия, правильная и хорошая блокировка позволяет производить стрельбу в любых условиях, т.к. для совершения рывка кистью (ошибка, приводящая к промаху) придется расслабить одни и напрячь другие мышцы, что требует времени больше, чем просто дожать рукоятку в момент выстрела (физиология работы мышц-антагонистов).

Блокировка кисти с оружием достигается за счет правильной работы мышц большого пальца и мышц предплечья руки с оружием. В удержании оружия участвуют «все группы мышц, укрепляющие руку в плечевом суставе, мышцы руки, укрепляющие кисть в запястье, а также мышцы-сгибатели пальцев правой руки» [3]. Давление большого пальца должно быть в сторону основания мизинца, предплечье напряжено и находится в тонусе. В блокировке кисти участвуют мышцы, которые в обычной жизни практически не работают, поэтому требуют к себе наиболее пристального внимания во время тренировки – данную группу мышц необходимо постоянно тренировать. Усилие, с которым необходимо сжимать рукоятку на начальном этапе обучения, должно быть максимально возможным в данном состоянии стрелка (100% сила удержания), на грани появления сильного тремора. Это связано с влиянием стресса на организм, стресс часто приводит к повышению тонуса мышц, раскоординации тонкой мышечной моторики, сковыванию движений. «Абсолютно любой стресс (даже самый незначительный) вызывает непроизвольные сокращения в тех или иных группах мышц» [5], и этот фактор целесообразно учитывать и использовать в процессе проведения тренировок.

«Хватка в целом должна быть плотной; мышцы-сгибатели пальцев должны быть достаточно напряжены; они укрепляют суставы кисти, кроме того, повышенный тонус этих мышц больше гарантирует от неожиданных, конвульсивных вздрагиваний и подергиваний, что обычно резко смещает оружие. Вместе с тем следует решительно избегать чрезмерно плотной хватки, излишнего напряжения мышц, так как в подобном случае оружие будет испытывать после первых же выстрелов усиленное непрерывное дрожание. Совершенно недопустим также чрезмерно слабый хват рукоятки, поскольку при такой хватке невозможно преодолеть указательным пальцем довольно большое натяжение спуска без смещения револьвера. Плотная хватка как раз и создает условия для работы указательного пальца при нажатии на спусковой крючок благодаря тому, что указательный

палец имеет надежную опору из пальцев, плотно охватывающих рукоятку револьвера и прижимающих ее к ладони» [3].

Чтобы проверить правильную блокировку лучезапястного сустава и кисти у обучаемого, необходимо во время прицеливания (при работе без патрона) аккуратно взять оружие (пистолет) за затвор и попытаться пошевелить его, если видно движения в лучезапястном суставе, то блокировки нет (при работе с боевыми патронами данное действие выполняет только опытный тренер с соблюдением мер безопасности при обращении с оружием). Разницу между заблокированной системой и не заблокированной очень хорошо видно. Стрельба ведется системой, звенья которой неподвижны, – это пистолет, кисть, предплечье.

После окончания блокировки лучезапястного сустава и кисти и до прекращения огня мушка в целике не корректируется, т.к. корректировка мушки в целике приведет к произвольным движениям в лучезапястном суставе, что сразу отрицательно скажется на всей стрельбе.

«Обеспечение жесткой неподвижности “ровой мушки” в прорези целика. Задача решается закреплением запястного сустава. Это сравнительно легко достигаемое и разучиваемое качество, быстро переходящее в навык» [6].

Вынос оружия в цель и прицеливание. Проверка блокирования лучезапястного сустава и кисти. Человеку свойственно при указании какого-нибудь местного предмета вытягивать руку в сторону показываемого предмета. Это действие настолько вошло в привычку, что направление, первоначально приданное руке (пальцу), не требует существенных изменений для уточнения. Это свойство следует использовать для быстрого направления пистолета в цель. Нужно научиться держать пистолет так, чтобы направление ствола являлось как бы продолжением руки стреляющего. Другими словами, если ствол займет положение указательного пальца, то направление руки даст возможность достаточно быстро и практически точно направить оружие в цель.

Вынос оружия в цель должен вестись по кратчайшему пути. При правильной подготовке к выстрелу мушка сама появится в целике, если нет, мушка ищется с помощью минимальных движений головой (корректировать прицеливание кистью, даже немножко выравнивая мушку в целике, категорически запрещено), если это сложно или невозможно, то пересматривается вкладка оружия. Из-за особенностей оружия (у пистолетов разный наклон рукоятки) высокая мушка уменьшается разгибанием локтевого сустава, низкая мушка увеличивается сгибанием локтевого сустава (данный прием используется при смене оружия на другую модель). Поправ-

ки влево и вправо осуществляются поворотом туловища при небольшой корректировке или перестановкой ног при переносе прицельных приспособлений на большое расстояние по фронту стрельбы.

«Правильный» вынос и прицеливание также характеризуется отсутствием любых движения в лучезапястном суставе и кисти перед выстрелом.

Смысл данных действий заключается в том, чтобы, поставив в кисть пистолет во время досылания патрона в патронник и закрепив лучезапястный сустав, сохранить систему «оружие – кисть – предплечье» в неподвижном состоянии.

«Удержание вытянутой руки с оружием должно быть достигнуто включением в работу наиболее мощных групп мышц, закрепляющих подвижные звенья руки в суставах; созданием благоприятных условий для работы этих мышц» [3].

Нажатие указательного пальца на спусковой крючок. Поддержание блокирования лучезапястного сустава и кисти. Указательный палец давит на спусковой крючок дистальной фалангой во внутрь ладони, вдоль оси канала ствола. Выполняется обычное сгибание и разгибание указательного пальца во внутрь ладони.

«Автономность работы указательного пальца. Усилие кисти, удерживающей оружие, не должно влиять на самостоятельность, изолированность работы мышц указательного пальца, производящих выжим спуска, так же как работа последнего не должна отражаться на усилении хватки» [6].

«Если при вскидке руки мушка в прорези явно уходит в сторону, а при движении указательного пальца пистолет перемещается, нужно пересмотреть положение указательного пальца, а также хватку – степень плотности охвата рукоятки» [16].

При работе вхолостую мушка в целике в момент щелчка должна оставаться неподвижно; если мушка смещается в сторону, то пересматривается сила сжатия рукоятки и качество блокирования лучезапястного сустава и кисти до тех пор, пока не будет достигнута полная неподвижность мушки в момент «щелчка» при работе вхолостую. Подход к работе указательного пальца как вхолостую, так и с патроном, приводит к наработке мелкой моторики кисти. Целесообразней делать все наоборот, т.е. как работаешь с патроном, так и работать вхолостую, при этом добиваться оптимального удержания, хватки, максимально устойчивого положения оружия. В момент нажатия пальца на спусковой крючок оружие должно быть неподвижно, особенно в момент спуска курка с боевого взвода. После чего палец останавливается, про-

изводится анализ устойчивости системы, делаются выводы. «Правильность принятой изгот-ки по отношению к цели выверяется по тому же принципу, что и при стрельбе из винтовки» [3].

Во время стрельбы правильная работа характеризуется возвращением мушки в целик максимум через 0,2 с после выстрела, при этом прицельные приспособления остаются в районе прицеливания. Отсутствие данного условия говорит о том, что в момент выстрела поменялся тонус мышц, что недопустимо при производстве «правильного» выстрела.

«Постоянство хватки, усилие, развиваемое кистью руки, удерживающей оружие. Это также сравнительно легко развиваемое качество, однако при переключении внимания на действия завершающей фазы выстрела нередко возникает усиление или ослабление отдельных групп мышц кисти, негативно влияющее на результат выстрела. Усилие хватки должно контролироваться “периферийным сознанием” и сохраняться в поле внимания спортсмена на всем протяжении времени работы над выстрелом. Это особенно важно на начальных этапах подготовки».

Проверка картины прицеливания, или «контроль отдачи». В процессе производства вы-

стрела, до и сразу после производства выстрела необходимо зрительно зафиксировать, где находится мушка в целике, где находятся прицельные приспособления. Если мушка вернулась сразу в целик, прицельные приспособления остались в районе прицеливания и две картины прицеливания одинаковые, то можно сделать вывод о том, что выстрел произведен правильно, в кисти отсутствовали лишние движения. Если картина прицеливания до и после выстрела не совпадают, то необходимо пересматривать вкладку оружия, силу удержания оружия и наложение пальца на спусковой крючок. Стрелять дальше, не устранив ошибки, и нарабатывать мелкую моторику кисти бессмысленно.

Снятие блокировки с лучезапястного сустава и кисти. Особое внимание необходимо обращать на проверку мушки в целике; если стрелок не увидел ее там сразу после выстрела, значит, произошло лишнее движение в лучезапястном суставе или кисти, после этого проверяется напряжение мышц, проверяется блокировка лучезапястного сустава, находится недоработка и только после этого снимается блокировка с лучезапястного сустава и кисти (кисть и пальцы расслабляются).

1. Поддубный А.П. Жизненно важные проблемы в стрельбе из пистолета. URL: http://www.shooting-ua.com/books/book_4.htm

2. Минин Р.А. Стрельба из пистолета. Техника стрельбы и методика обучения. URL: http://www.shooting-ua.com/force_shooting/practice_book_8.htm

3. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба. URL: http://www.shooting-ua.com/books/book_111.htm

4. Вайнштейн Л.М. О чем говорят отрывы, или стрельба без отрывов. URL: http://www.shooting-ua.com/books/book_348.htm

5. URL: <http://aum108.ru/publ/stress/17-1-0-3>

6. Вайнштейн Л.М. Путь на Олимп. URL: http://www.shootingua.com/books/book_228.htm#Особенности_стрельбы_из_пистолета

1. Poddubny A.P. Vitally important problems in firing a pistol. URL: http://www.shooting-ua.com/books/book_4.htm

2. Minin R.A. Firing a pistol. Technique of firing and methodology of educating. URL: http://www.shooting-ua.com/force_shooting/practice_book_8.htm

3. Uryev A.A. Bullet sporting firing. URL: http://www.shooting-ua.com/books/book_111.htm

4. Vainshtein L.M. About what tearing away, or firing talk without tearing away. URL: http://www.shooting-ua.com/books/book_348.htm

5. URL: <http://aum108.ru/publ/stress/17-1-0-3>

6. Vainshtein L.M. Way on Olympus. URL: http://www.shootingua.com/books/book_228.htm#Peculiarities_of_pistol_shooting