

СПОРТИВНЫЙ КЛУБ «ГЕПАРД»

В. А. МАЛЫШЕВ

ОСНОВЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ БОЕВОГО ПИСТОЛЕТА



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
1993

СПОРТИВНЫЙ КЛУБ «ГЕПАРД»

В. А. МАЛЫШЕВ

ОСНОВЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ БОЕВОГО ПИСТОЛЕТА

ПОСОБИЕ

Издание дополнительное

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
1993

Малышев В. А. Основы стрельбы из боевого пистолета.

Пособие. — СПб., издание дополнительное (печатается по первому изданию), 1993, 64 с.

В пособии на основе проведенных исследований, опыта участия автора — мастера спорта СССР по пулевой стрельбе — в соревнованиях различного масштаба, тренерской работы по подготовке стрелковых сборных команд, раскрыты вопросы методики обучения и тренировки в стрельбе из пистолета Макарова.

Рецензенты:

- первый заместитель начальника ГУВВ МВД СССР генерал-лейтенант **Б. К. Смыслов**;
- судья международной категории по пулевой стрельбе полковник **В. П. Нырков**;
- подполковник **Р. Н. Норейка**;
- кандидат педагогических наук, доцент, подполковник милиции **Ю. С. Сидоров**;
- заслуженный тренер РСФСР, почетный мастер спорта СССР, судья всесоюзной категории по стрелковому спорту **И. Г. Зазулин**;
- почетный мастер спорта СССР, судья всесоюзной категории по стрелковому спорту майор внутренней службы **Ф. Л. Гейдер**;
- мастер спорта СССР международного класса **Н. П. Мишина**.

© Высшее военное командное училище ВВ МВД России, 1993.

1. ОСНОВЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ СЛУЖЕБНОГО ПИСТОЛЕТА

Служебный пистолет — малогабаритное, удобное в обращении, безотказное и всегда готовое к действию оружие. Подготовленные стрелки могут уверенно поражать из пистолета цели на расстоянии до 50 метров в ограниченное время, не допуская промахов. Поражение цели с первого выстрела в сокращенное время не является привилегией ограниченного круга одаренных людей. Умение метко стрелять из пистолета — это навык, которым может овладеть практически каждый, кому необходимо выполнять задачи службы с этим видом оружия. Чтобы поражать цели в разнообразной, быстро меняющейся обстановке, нужно обладать определенным объемом знаний, умений, навыков и правильно применять их на практике. Нужна хорошо продуманная, постоянная тренировка (и не обязательно только со стрельбой).

Наиболее важными формами подготовки стрелка являются учебно-тренировочные занятия и состязания по стрелковому спорту.

Трудности стрельбы из пистолета заключаются в том, что наводка оружия в цель и спуск курка производятся одной рукой при относительной устойчивости оружия из-за колебаний тела и руки. Вместе с этим затруднено одновременное удержание в поле зрения прицельных приспособлений оружия и района прицеливания на мишени, потому что глаз не способен видеть одновременно резко и мушку с прорезью, находящиеся в 70 сантиметрах от него и мишень на удалении 25—50 метров, особенно при небольшой освещенности, когда зрачок расширяется (для того, чтобы пропустить больше света). Глубина резкости при этом значительно уменьшается, прицельные приспособления «расплываются», что затрудняет точную наводку оружия в цель.

В стрельбе из пистолета кроме трудностей существуют ошибки, которые часто допускают стрелки.

Приведем характерные ошибки, отрицательно влияющие на качество выстрела:

1. Применение изготровки, не обеспечивающей устойчивости оружия в момент выстрела.

2. Применение хватки (способа удержания оружия), не обеспечивающей устойчивого положения пистолета в руке, особенно в момент спуска курка.

3. Затягивание выстрела, т. е. передержка оружия во время прицеливания и спуска курка.

4. Переключение внимания с прицельных приспособлений на мишень и обратно.

5. Дергание спускового крючка в момент коротких остановок пистолета в районе прицеливания.

6. Непрекращение дыхания во время прицеливания и спуска курка.

7. Нервное напряжение, вызванное боязнью (ожиданием) звука выстрела и поэтому отвлечение от прицеливания и правильного спуска курка.

Сначала почти все, а затем лишь часть из перечисленных ошибок допускает стрелок во время стрельбы, что однако не позволяет ему уверенно поражать цели и добиваться высоких результатов.

Кроме ошибок в стрельбе существуют причины, которые мешают быстрому овладению техникой меткой стрельбы. Назовем лишь основные из них:

1. Невысокая методическая подготовленность руководителя стрельбы (тренера).

2. Отсутствие или несовершенство приборов, позволяющих точно и своевременно определить наличие ошибок, допускаемых обучаемыми во время стрельбы.

3. Уверенность стрелка, допускающего грубые ошибки, в правильности обработки выстрела и мнение его о том, что оружие не приведено к нормальному бою и низко по качеству.

Приведем приблизительное описание обработки выстрела начинающим стрелком, который получил краткий инструктаж перед стрельбой:

«Приняв положение влоборота или боком к мишени и вытянув руку с пистолетом, стрелок переносит тяжесть тела на правую ногу, отыскивает и выравнивает мушку в прорези прицела, затаивает дыхание и, стараясь удержать качающийся пистолет в точке прицеливания, медленно нажимает на спусковой крючок. Спуск курка занимает значительное время, а пистолет, делая короткие остановки в районе прицеливания, уходит из него за пределы мишени. Затянувшаяся

задержка дыхания становится невыносимой, глаз от напряжения слезится, мушка и прорезь «расплываются», уставшая рука дрожит и в момент короткой остановки пистолета стрелок резко дергает за спусковой крючок».

Как правило, результат такого выстрела — промах.

После первых неудач начинающие стрелки приходят к выводу, что для успешной стрельбы нужно тренировать только руку и подолгу удерживают в ней утюг, гангель и т. д.

Но не всегда такие упражнения приносят желаемый результат, так как для удержания пистолета весом 810 граммов в течение 20—25 секунд (примерно столько времени нужно для обработки выстрела) не требуется значительных мышечных усилий. Необходимо главным образом не сила руки, а общая устойчивость тела.

Изготровка для стрельбы из пистолета несколько необычна для человека, поэтому нужно привыкнуть к ней. Для этого достаточно принимать правильное положение изготровки на 20—40 минут ежедневно и она станет привычной позой для стрелка.

Для улучшения устойчивости полезно удерживать равновесие на рейке, слабо натянутом невысоко над землей тросе (проволоке), кататься на коньках.

Многие считают, что мастерство стрелка прямо пропорционально количеству произведенных им выстрелов, т. е. чем больше «сжег» патронов, тем лучше научился стрелять. Это не соответствует истине.

При большом количестве выстрелов, не отличающихся высоким качеством, у стрелка притупляется внимание, укореняются многие ошибки и результаты растут очень медленно, или вовсе не растут.

Меткий выстрел — это результат большой подготовительной работы, оптимальной стойки, надежного удержания оружия, точного и однообразного прицеливания, своевременного и правильного спуска курка.

Чтобы успешно освоить технику стрельбы из пистолета, недостаточно овладеть только приемами производства меткого выстрела. Нужно иметь четкое представление о внутренней и внешней баллистике, методике тренировки, хорошо знать материальную часть и боевые возможности оружия.

1. СВЕДЕНИЯ ИЗ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ БАЛЛИСТИКИ

Выстрелом называется выбрасывание пули из канала ствола оружия энергией газов, образующихся при сгорании порохового заряда.

После удара курка по ударнику разбивается капсюль, воспламеняется порох, образуется большое количество газов, которые давят на пулю, стенки ствола и дно гильзы.

Пуля под действием сжатых газов выбрасывается из канала ствола, в то же время затвор отходит назад на 10 мм. При этом ствол пистолета практически остается неподвижным (рис. 1).



Положение пистолета в момент выстрела
Рис 1

После вылета пули затвор, продолжая сжимать возвратную пружину, ударяет по рамке пистолета и смещает его назад. Возвратная пружина, разжимаясь, возвращает затвор в переднее положение, одновременно продолжая смещать оружие назад. Ударившись о рамку, затвор останавливает движение пистолета.

Движение оружия назад во время выстрела называется отдачей. Однако при стрельбе из пистолета Макарова (ПМ) в момент выстрела отходит назад лишь затвор при неподвижном положении оружия. Поэтому применительно к пистолетам, запирающие канал ствола которых происходит свободным затвором, следует рассматривать два периода отдачи:

ПЕРВЫЙ ПЕРИОД: — движение затвора назад во время выстрела. (Начинается с момента врезания пули в нарезы канала ствола и заканчивается в момент вылета пули при практически неподвижном пистолете).

ВТОРОЙ ПЕРИОД: — движение оружия назад после выстрела под действием затвора. (Начинается с момента вылета пули и заканчивается в момент возвращения затвора под действием возвратной пружины в переднее крайнее положение).

Оружие, двигаясь назад во втором периоде отдачи, встречает сопротивление руки и вращается стволом вверх, имея центр вращения, проходящий через рукоятку в районе 1 фаланги безымянного пальца руки, удерживающей пистолет. Затем мышцы руки возвращают пистолет в исходное положение.

Угол, заключенный между линией, проходящей через ось канала ствола в момент вылета пули (линией бросания) и линией, проходящей через ось канала ствола в конце второго периода отдачи, можно назвать **УГЛОМ ОТДАЧИ**. (Рис. 2).

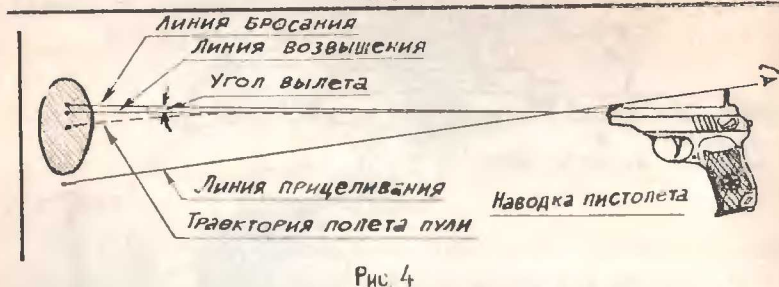
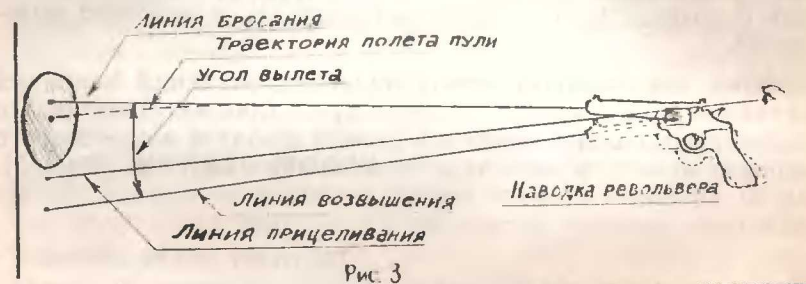


Рис 2

УГОЛ ОТДАЧИ — величина непостоянная и зависит от плотности хватки (силы сжатия рукоятки оружия). Чем плотнее хватка, тем меньше угол отдачи и наоборот. При медленной стрельбе второй период отдачи можно не учитывать, т. к. оружие смещается лишь после вылета пули и спешить восстанавливать его наводку в цель нет необходимости.

Однако при скоростной стрельбе второй период отдачи следует учитывать, т. к. после выстрела необходимо как можно скорее восстановить наводку оружия в цель. И чем меньше будет угол отдачи, тем быстрее произойдет очередное прицеливание. Следовательно, при скоростной стрельбе оружие нужно удерживать плотно, т. е. применять плотную хватку.

Разберем некоторые интересные нас элементы траектории (линии полета пули в воздухе) при стрельбе из короткоствольного оружия (револьвера и пистолета). (Рис. 3, 4).



Линия, проходящая через прицельные приспособления и точку (район) прицеливания — называется **ЛИНИЕЙ ПРИЦЕЛИВАНИЯ**. Линия, проходящая через ось канала ствола наведенного в цель оружия — называется **ЛИНИЕЙ ВОЗВЫШЕНИЯ**.

Линия, проходящая через ось канала ствола в момент вылета пули — называется **ЛИНИЕЙ БРОСАНИЯ**.

Угол, заключенный между линией возвышения и линией бросания — называется **УГЛОМ ВЫЛЕТА**.

Если линия бросания выше линии возвышения, то угол положительный (+), если ниже — то угол отрицательный (—).

Многие авторы книг по пулевой стрельбе указывают на большое значение сохранения постоянства угла вылета, который якобы очень зависит от хватки, и поэтому однообразие хватки, по их мнению, является основным условием меткой стрельбы. Существует мнение, что у пистолетов и револьве-

ров большие углы вылета, однако никто еще не указал конкретную их величину.

Нами проводились исследования по определению величины углов вылета у различных систем револьверов и пистолетов. Было установлено, что у спортивного перестроенного револьвера образца 1895 года угол вылета равен $+43'$ (минуты), у спортивного револьвера системы Хайдурова (ТОЗ—36) равен $+27'$ (минут), т. е. менее 1° (градуса).

Из проведенных расчетов и практических экспериментов видно, что линии возвышения названных систем револьверов на расстоянии 25 метров проходят соответственно в 30 и 18,5 сантиметрах ниже центра цели, а линии бросания — в 5 сантиметрах выше его.

Пролетая 5 метров, пуля успевает «упасть» на 5 см и проходит через центр цели.

Проводились также опыты по отстрелу серий выстрелов с применением различной хватки (высокой, низкой, плотной, слабой и т. д.) с целью определения влияния силы сжатия рукоятки оружия на изменение угла вылета.

При различной по величине хватке в момент выстрела смещение дульной части стволов револьверов назад-вверх было постоянным и составляло:

— у спортивного перестроенного револьвера — 1,5 мм, у спортивного револьвера системы Хайдурова (ТОЗ—36) — 0,8 мм. Смещения средней точки попадания (СТП) при этом не наблюдалось. Изменялась лишь кучность стрельбы, наилучшая кучность была при плотной хватке.

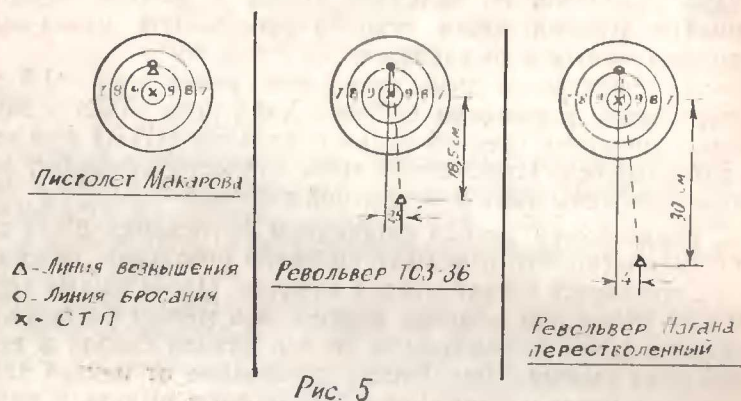
С применением метода скоростной фотосъемки было также установлено, что в момент выстрела револьвер, смещаясь назад, вращается вокруг центра тяжести. Проведенные эксперименты позволили выявить взаимосвязь между расстоянием от центра тяжести револьвера до оси канала ствола и величиной угла вылета. Чем больше расстояние от центра тяжести до оси канала ствола, тем больше угол вылета и наоборот.

В ходе экспериментов было также установлено влияние вращения пули на смещение оружия. Вращение пули по часовой стрелке вызывает вращение револьвера против часовой стрелки. Но оружие вращается не вокруг оси канала ствола, а вокруг оси, проходящей в районе центра тяжести револьвера. Таким образом, смещение линии бросания от вертикальной плоскости влево составило: — у перестроенного ре-

вольвера — 4 см; у револьвера системы Хайдурова (ТОЗ — 36) — 2,5 см.

В этом случае величина отклонения пули пропорциональна величине расстояния от центра тяжести револьвера до оси канала ствола. Проводимые опыты наглядно показали, что разная по величине сила сжатия рукоятки револьвера не изменяет угла вылета и смещения ствола оружия влево при стрельбе, т. к. мышцы руки эластичны и не могут препятствовать смещению оружия на 0,8 — 1,5 мм во время выстрела, длящегося 1/2000 — 1/4000 сек. Тем более хватка не может оказывать никакого влияния на уменьшение угла вылета pistols, запирающие ствол которых происходит свободным затвором. Угол вылета у малокалиберного pistols системы Марголина и pistols системы Макарова равен +1' (минуте).

Это означает, что на расстоянии 25 метров линия возвышения пересекает мишень ниже линии бросания всего лишь на 8 мм.



А поскольку диаметр «десятки» спортивной мишени № 4 равен 50 мм, в грудной мишени с кругами — 100 мм, таким малым углом вылета можно пренебречь.

Таким образом, указанные системы pistols во время выстрела остаются практически неподвижными. Это подтверждает и скоростная фотосъемка. Поэтому утверждение некоторых авторов о том, что хватка влияет на изменение углов

вылета при стрельбе из револьверов (а тем более pistols со свободным затвором), необоснованно.

Тем не менее мы должны обращать особое внимание на однообразие хватки как важное условие, обеспечивающее устойчивое положение оружия при прицеливании и спуске курка.

Причину рассеивания пробоин по высоте следует искать не в изменении углов вылета, а в ошибках при прицеливании («мелкая», «крупная» мушка), выборе района прицеливания (большой или малый просвет между ровной мушкой и нижним обрезом черного яблока мишени), в ошибках при спуске курка.

2. ТЕХНИКА СТРЕЛЬБЫ ИЗ СЛУЖЕБНОГО ПИСТОЛЕТА СИСТЕМЫ МАКАРОВА (ПМ)

а) МЕДЛЕННАЯ СТРЕЛЬБА.

ИЗГОТОВКА ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ (СТОЙКА)

Для удержания оружия в относительной неподвижности необходимо применять правильное и наиболее удобное положение (стойку), которая обеспечивала бы хорошие результаты стрельбы. Наиболее оптимальная стойка выглядит так: стрелок располагается вполоборота или правым боком к мишени, ноги на ширине плеч (ступни ног слегка разведены). Правая рука с оружием полностью разогнута в локтевом суставе и направлена в сторону мишени. Голова достаточно повернута в правую сторону (без напряжения мышц шеи). Левая рука расслаблена (ее можно упереть в бедро, вложить в карман брюк, или зацепить большим пальцем за край кармана. (Рис. 6).



Изготовка для медленной стрельбы

Рис. 6



Рис. 7

Проекция центра тяжести тела должна располагаться в середине площади, ограниченной ступнями ног — несколько ближе к левой ступне. (Рис. 7).

Проверить это положение просто: — перенести вес тела сначала на правую ногу, потом на левую, а затем распределить нагрузку на обе ноги одинаково, или оставить левую ногу несколько более загруженной, чем правую. Для удобства изготовки подать таз несколько вправо — вперед, а туловище отклонить влево — назад, т. е. сбалансировать вес тела и оружия с вытянутой вправо рукой. При этом излишнего напряжения мышц туловища и руки не должно быть.

Линия, проходящая через плечи, должна быть параллельна линии, проходящей через ступни ног (Рис. 8). Скручивать тело вокруг продольной оси не рекомендуется, потому что в момент спуска курка, когда внимание стрелка направлено на обработку выстрела, мышцы туловища помимо его воли будут принимать свое естественное положение и оружие «уйдет» в сторону.



Изготовка для стрельбы (вид сверху)

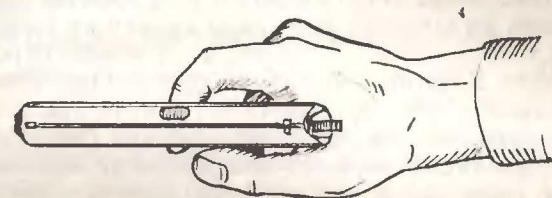
Рис. 8

Для проверки правильности изготовки нужно закрыть глаза, расслабить мышцы, а затем посмотреть, куда направлено оружие. Если оно направлено в сторону от мишени, нужно не изменяя изготовки развернуться всем туловищем, переставляя ноги так, чтобы оружие было направлено точно в цель.

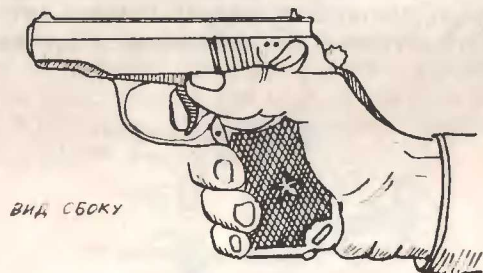
ХВАТКА (СПОСОБ УДЕРЖАНИЯ ОРУЖИЯ В РУКЕ)

Хватка должна быть такой, чтобы обеспечить устойчивость оружия в момент прицеливания и спуска курка. С левой стороны рукоятка обхватывается большим пальцем, вытянутым вдоль ствола, с правой стороны и спереди — тремя пальцами. Указательный палец не должен участвовать в удержании оружия. Его единственная роль — нажим на спусковой крючок. Он должен лежать первой фалангой или первым суставом на спусковом крючке (в зависимости от длины

пальца). Указательный палец не должен касаться оружия справа. (Рис. 9).



Вид сверху



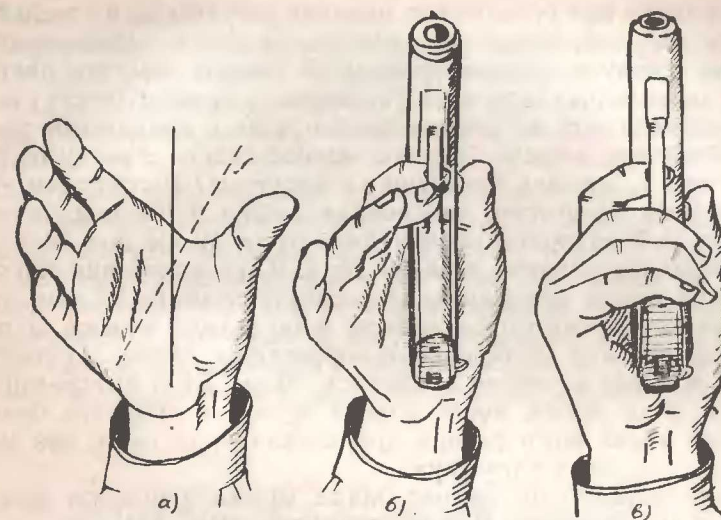
Вид сбоку

Способ удержания оружия в руке (хватка)

Рис. 9

Часть стрелков применяет несколько иной способ удержания пистолета в руке. Тыльная часть рукоятки располагается не поперек кисти, а наискось, т. е. в углублении, образуемом приводящей мышцей большого пальца и ладонью. При таком положении указательный палец располагается на спусковом крючке также наискось. (Рис. 10). При любых вариантах хватки нужно добиться такого положения оружия в руке, чтобы, подняв пистолет, без дополнительной корректировки можно было видеть ровную мушку в прорези.

Проверить правильность хватки просто — достаточно несколько раз взвести курок незаряженного пистолета и произвести спуск его, тщательно прицелившись. Если при спуске курка мушка не вздрагивает и не смещается в прорези, значит положение оружия в руке правильное.



Один из способов удержания оружия в руке

Рис. 10

Хватка может быть различной — плотной или слабой. При медленной стрельбе это не имеет существенного значения, главное, чтобы она была однообразной.

Основное требование к хватке — обеспечение устойчивого положения оружия в момент прицеливания и спуска курка.

При скоростной стрельбе хватка должна быть более плотной, иначе она не обеспечит устойчивости оружия при быстром нажатии на спусковой крючок.

ПРИЦЕЛИВАНИЕ

При наводке оружия в цель рука совершает колебания, поэтому на мишени избирается не точка (как при стрельбе из винтовки и автомата, с колена и лежа), а район прицеливания. В этом и заключается особенность прицеливания при стрельбе из пистолета. Район может быть большим или меньшим в зависимости от подготовленности стрелка. Даже у хорошо подготовленных мастеров спорта наблюдаются колебания

руки, однако они показывают высокие результаты в стрельбе, потому что соблюдают неперенное условие — удерживают ровную мушку в прорези прицела. В связи с тем, что пистолет и мишень находятся на различном удалении от стрелка, глаз его не может видеть одинаково резко и прицельные приспособления и мишень. Что же важнее видеть стрелку более отчетливо — мишень или мушку с прорезью? Рассмотрим это на примере. Допустим, что ровная мушка в прорези колеблется в районе прицеливания диаметром 10 см под черным «яблоком» спортивной мишени № 4. Хотя колебания пистолета при таком прицеливании составляют всего 2,6 мм, это хорошо контролируется стрелком и он может вносить в положения оружия необходимые коррективы, чтобы удержать его на мишени в районе диаметром 10 см. Если выстрел произойдет в то время, когда ровная мушка с прорезью будет в любой точке этого района прицеливания, то пуля, как минимум, попадает в «девятку».

Нами описано положение, когда мушка в прорези видна четко, а мишень несколько расплывчато. (Рис. 11).

Рассмотрим другой пример — когда мишень и район прицеливания видны четко, а прицельные приспособления — расплывчато. В этом случае трудно контролировать ровную мушку и ошибка в положении мушки относительно прорези на 0,5 мм вполне допустима. После простых расчетов, а также опытов со стрельбой мы приходим к выводу, что в этом случае, даже при отсутствии колебаний оружия, пуля сместится от центра цели на 10 см и попадет в «семерку».

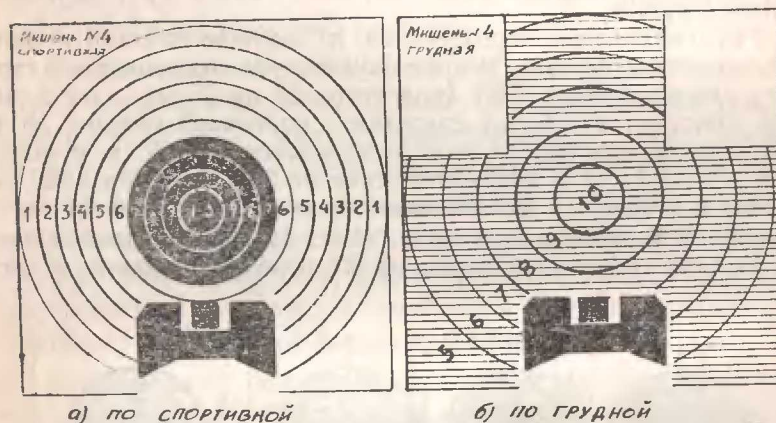


Рис. 11

Рис. 12

А если пистолет будет находиться в правом краю района прицеливания с диаметром 10 см, со смещением мушки в прорези на 0,5 мм вправо, то пуля попадет в «пятерку» вправо. (Рис. 12). Приведенные примеры наглядно показывают, что при наводке пистолета в цель важнее видеть более резко прицельные приспособления и менее резко — мишень.

Районом прицеливания в стрельбе по спортивной мишени с черным кругом обычно выбирают хорошо видимый нижний обрез «яблока». Это облегчает наводку оружия в цель, т. к. черные мушка и прорезь хорошо видны на белом фоне, что позволяет легко контролировать положение оружия относительно мишени. По грудной мишени с кругами наводку пистолета производят под «девятку», т. к. ее диаметр равен диаметру черного круга спортивной мишени. (Рис. 13).



а) по спортивной
б) по грудной
Прицеливание по мишеням из пистолета на 25 метров
Рис. 13

Есть пистолеты, приведенные к нормальному бою на 25 м с совмещением СТП с точкой прицеливания, у которых траектория пули на расстоянии 25 м проходит через район прицеливания. При этом на мишени № 4 (грудной с кругами) районом прицеливания будет «десятка». Однако по спортивной мишени № 4 с таким прицелом стрелять трудно, по-

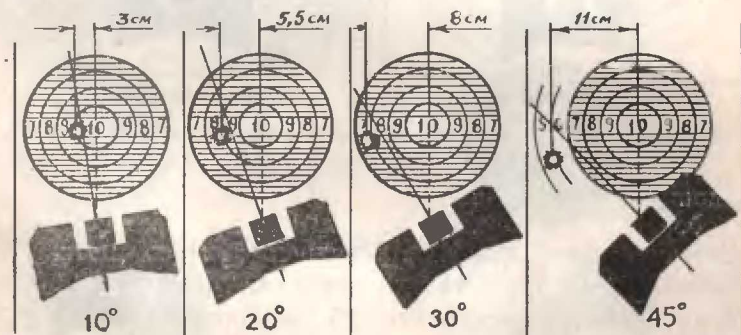
тому что черные мушка и прорезь слабо различимы на черном фоне, а это быстро утомляет стрелка и приводит к ошибкам.

Чтобы мушка и прорезь не отвечивали при прицеливании, их покрывают копотью, подержав несколько секунд в верхней части пламени горящей спички.

Бытует мнение, что сваливание оружия (наклон его влево или вправо) отрицательно влияет на точность стрельбы. Действительно, неоднобразное сваливание винтовки приводит к далеким отрывам (отклонениям пробойн). А что происходит при сваливании пистолета? Пуля тоже, как и при стрельбе из винтовки, отклоняется в сторону сваливания, но каково в этом случае отклонение ее от СТП (средней точки попадания)?

Экспериментальным и расчетным путем нами получены величины отклонения пули при различных наклонах (сваливании) оружия.

Так, сваливание пистолета на 10° хорошо заметно и контролируется стрелком. В этом случае пуля отклоняется в сторону сваливания от СТП (при стрельбе на 25 м) — на 3 см, т. е. попадает в габарит «десятки» спортивной мишени № 4. При сваливании на 20° пуля отклоняется на 5,5 см и попадает в «девятку», а при сваливании на 30° — на 8 см, т. е. попадает в «семерку», 45° сваливания дает отклонение 11 см — попадание будет в «шестерку». (Рис. 14). По грудной мишени № 4 сваливание пистолета на 20° позволяет попасть в «девятку».



Влияние сваливания пистолета на результат стрельбы (25 м.)

Рис. 14

Как видно из приведенных примеров, сваливание пистолета до 10° при соблюдении всех других правил стрельбы обеспечивает попадание в «десятку» спортивной мишени № 4, поэтому не следует относить его к грубым ошибкам наводки оружия в цель.

Многие хорошо подготовленные стрелки — мастера спорта стреляют с небольшим, но всегда однообразным сваливанием пистолета влево, в большинстве случаев не замечают этого и утверждают, что так стрелять удобнее. Действительно, в таком положении рука более устойчива, меньше устает и, следовательно, обеспечивает стабильные результаты стрельбы. Постараемся разобраться в этом на примере. Встаньте свободно, расслабьтесь и обратите внимание на опущенную правую руку. Кисть ее незначительно повернута против часовой стрелки относительно туловища.

Теперь поднимите руку в сторону — кисть ее будет «свалена» влево примерно на 25° — 30° . Это объясняется тем, что мышцы-пронаторы значительно сильнее, чем мышцы-супинаторы, и имеют более повышенный тонус. Чтобы поставить кисть вертикально, больших усилий не требуется, но при удержании оружия рука при таком развернутом (супинированном) положении будет быстро уставать, поскольку и мышцы-пронаторы и мышцы-супинаторы будут излишне напряжены, что приведет к дрожанию руки.

Но сваливание пистолета на 30° создает неудобство для прицеливания, а 10° сваливания — стрелка практически не отвлекает. Как «вернуть» пистолет в оптимальное положение, т. е. на 10° сваливания не прибегая к дополнительной нагрузке руки, оставляя ее сваленной на 30° ?

Для этого можно изменить положение оружия в кисти (рис. 15). Приведенный нами пример не является абсолютным требованием для всех стрелков, это лишь вариант прицеливания и хватки, который может применяться не нанося ущерба качеству стрельбы, а в некоторых случаях улучшая ее результативность.



Сваливание оружия при прицеливании.

Рис. 15

ДЫХАНИЕ

Правильное дыхание имеет большое значение для стрельбы. Наиболее целесообразным, применяемым многими стрелками, является следующий вариант дыхания. При подъеме руки с оружием выше мишени стрелок делает свободный вдох, затем, опуская оружие в район прицеливания, выдыхает и задерживает дыхание на естественном неполном выдохе, одновременно производя прицеливание («грубую наводку»). Затем, не возобновляя дыхания, уточняет наводку оружия с одновременным нажимом на спусковой крючок. Если колебания руки увеличиваются, нужно прекратить нажим на спусковой крючок, снять с него палец, согнуть руку

в локтевом суставе, опустить ее к туловищу и направить пистолет вперед—вверх под углом 45° . Сделать несколько неглубоких вдохов и выдохов (при глубоких вдохах и выдохах — гипервентиляции легких, может закружиться голова) и начать снова обработку выстрела.

СПУСК КУРКА

Спуск курка является заключительным и важным этапом производства меткого выстрела. Он проводится плавным нажатием на спусковой крючок во время удерживания «ровной мушки» в районе прицеливания. После подъема руки с пистолетом на уровень мишени производится «грубая» наводка и одновременно «выжимается» свободный ход спускового крючка, а затем во время наименьших колебаний оружия усилие на спусковой крючок увеличивается до срыва курка с боевого взвода, т. е. до выстрела. Если же в момент нажима на спусковой крючок колебания руки увеличиваются, движение пальца приостанавливается, при уменьшении колебаний — нажим на спусковой крючок увеличивается.

Нельзя «поддавливать» мишень, т. е. дергать за спусковой крючок в благоприятный момент положения оружия относительно цели. Дергание за спусковой крючок вместо плавного нажима приводит, как правило, к далеким «отрывам» или промахам. Затягивание производства выстрела является также ошибкой и приводит к плохим результатам. При затягивании выстрела мышцы руки, тела и глаза утомляются, увеличиваются колебания оружия. Периодически колебания затухают, но лишь на короткое время, которого не всегда хватает для уверенного спуска курка. Чем дольше стрелок удерживает оружие в районе прицеливания, тем больше амплитуда колебаний руки и короче по времени промежутки относительной устойчивости оружия. (Рис. 16).

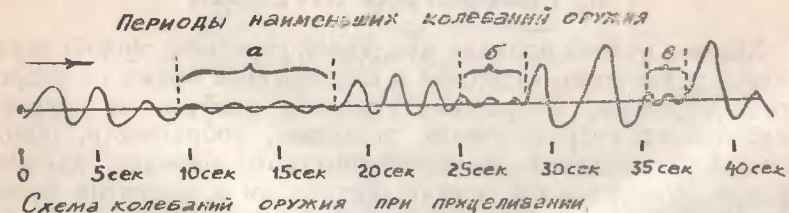


Рис. 16

Оптимальное время, в течение которого обрабатывается выстрел — 10—20 секунд с момента уточнения наводки оружия в цель. Работа указательного пальца при спуске курка должна быть изолирована от работы мышц кисти, удерживающей оружие и направлена строго вдоль оси канала ствола.

Как проверить, правильно ли работает указательный палец при спуске курка? Для этого перед серией выстрелов, не досылая патрона в патронник, следует 2—3 раза взвести курок, произвести его спуск, прицеливаясь в мишень и внимательно следя за положением мушки в прорези.

Если во время спуска курка наблюдается вздрагивание прицельных приспособлений или смещение мушки относительно прорези, то необходимо несколько изменить хватку и проверить правильность работы указательного пальца.

Добившись устойчивости в момент спуска курка «вхолостую», дослать патрон в патронник и произвести выстрел. Проверка правильности спуска курка необходима потому, что в силу конструктивных особенностей у пистолета системы Макарова существует «провал» спускового крючка.

После срыва шептала с боевого взвода курка спусковой крючок как бы проваливается, т. е. продолжает движение, и палец, нажимающий на него с усилием 2,2—3,5 кг, сбивает наводку оружия как раз в момент удара курка по ударнику, если направление усилия пальца не строго вдоль оси канала ствола. Провал спускового крючка иногда бывает причиной далеких «отрывов», т. е. отклонений пробойн от СТП. Нами проводились опыты по полному устранению провала спускового крючка, однако в этом случае рассеивание пробойн увеличивалось, что приводило к низким результатам. Хорошая кучность стрельбы достигалась при небольшом провале — 1—2 мм хода спускового крючка после срыва курка.

6) СКОРОСТНАЯ СТРЕЛЬБА

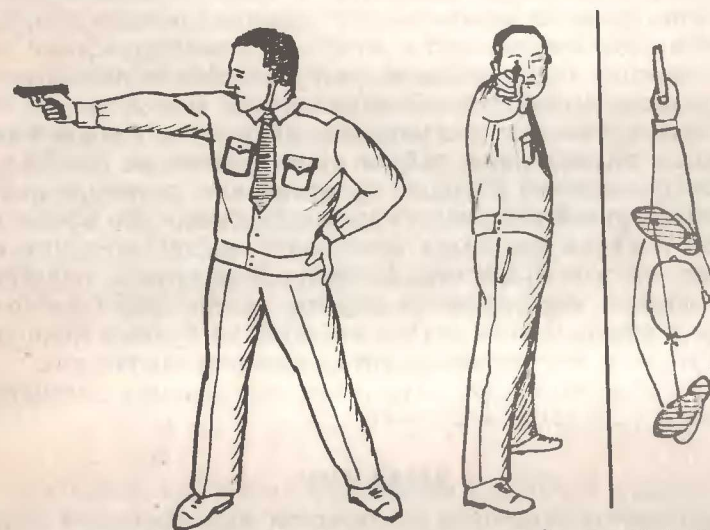
Хорошо усвоив правила медленной стрельбы, можно переходить к изучению стрельбы в сокращенное время — скоростной стрельбы. Скоростная стрельба требует от стрелка наибольшего сосредоточения внимания, собранности, повышенной координации движений, быстроты реакции, хладнокровия, моментальной оценки обстановки и принятия решения на поражение цели. В скоростной стрельбе на обработку выстрела отводится крайне ограниченное время — от 3—4 се-

кунд до 0,5—0,4 секунды, в течение которого производится наводка оружия (прицеливание) и спуск курка.

Особенности скоростной стрельбы характеризуются более «жесткой» стойкой, плотной хваткой и быстрым нажимом на спусковой крючок.

ИЗГОТОВКА ДЛЯ СКОРОСТНОЙ СТРЕЛЬБЫ

Стрелок стоит правым боком к мишени, ноги шире плеч, напряжены (полностью разогнуты в коленных суставах). Центр тяжести тела проходит через центр площади опоры несколько ближе к носкам. Это необходимо для сохранения более устойчивого положения, особенно при ветре. Рука с оружием полностью разогнута в локтевом суставе (переразогнута) и напряжена, другая рука упирается в бедро или полусогнута в локтевом суставе и прижата спереди к поясу. (Рис. 17, 18).



Изготовка для скоростной стрельбы.

Рис. 17

Рис. 18

ХВАТКА

Хватка должна быть очень плотной, чтобы обеспечить устойчивое положение оружия при быстром нажиме на спус-

сковой крючок и моментальном восстановлении наводки пистолета для производства очередного выстрела.

Очень важно привыкнуть брать пистолет так, чтобы при его подъеме (наводке в цель) мушка все время была в прорези, т. к. на корректировку прицеливания (выравнивания мушки в прорези) нет времени. Важно также жесткое закрепление запястного сустава. С этой целью мышцы-сгибатели и разгибатели кисти должны быть напряжены.

ПРИЦЕЛИВАНИЕ

Прицеливание при скоростной стрельбе почти ничем не отличается от прицеливания при медленной стрельбе.

Начинающие стрелки часто спрашивают, — как наводить пистолет в цель — сверху, или снизу? Существует мнение, что при скоростной стрельбе нужно, поднимая пистолет в цель снизу и, не останавливая его, производить выстрел, когда мушка с прорезью «подойдут» к точке прицеливания.

Такой способ стрельбы не дает высоких результатов, т. к. трудно определить момент, в который должен произойти выстрел, поэтому будет большой разброс пробойн по высоте.

При скоростной стрельбе стрелок все время должен видеть цель, поэтому лучше наводить пистолет в мишень снизу (направив оружие ниже района прицеливания на 30—70 см) и останавливать его в районе прицеливания, поднимая пистолет только рукой без участия мышц туловища. Во время короткого подъема пистолета производят предварительный нажим на спусковой крючок. Если имеется группа целей, то огонь по ним следует вести справа налево (если пистолет в правой руке). В этом случае все мишени будут в поле зрения стрелка и ему лучше ориентироваться в обстановке.

Перенос огня по фронту лучше производить поворотом туловища, а не движением руки.

ДЫХАНИЕ

Существуют некоторые особенности в дыхании при скоростной стрельбе.

При подъеме руки выполняется свободный вдох и, когда оружие «войдет» в район прицеливания, вдох прекращается, т. е. дыхание затаивается на вдохе. В этом случае рука рефлекторно останавливается, а стрелку остается лишь уточнить прицеливание и произвести выстрел. Огонь по группе целей ведется также при задержке дыхания.

СПУСК КУРКА

Спуск курка при скоростной стрельбе имеет свои особенности, т. к. длится менее 1—2 секунд. Быстрый, но резкий нажим на спусковой крючок часто сбивает наводку оружия и приводит к промахам.

Чтобы избежать сбивания наводки оружия во время спуска курка, указательный палец должен быть напряжен, т. е. должны быть напряжены и мышцы-сгибатели, и мышцы-разгибатели пальца. В этом случае мышцы-сгибатели выполняют преодолевающую, а мышцы-разгибатели уступающую работу, поэтому нажим будет быстрым, но плавным.

Из-за конструктивных особенностей пистолета спусковой крючок имеет довольно большой холостой ход (предварительный спуск) — 8—12 мм с усилием 0,8—1,2 кг и короткий (рабочий) ход — 3—4 мм с усилием 2,2—3 кг.

Таким образом, сопротивление спускового крючка при ходе 11—15 мм неодинаково и резко возрастает к моменту срыва шептала с боевого взвода курка. Если быстро нажимать на спусковой крючок, то перед выстрелом, когда сопротивление спускового крючка возрастет, пистолет сместится и произойдет далекий отрыв или промах. Как же добиться, чтобы во время удара курка по ударнику наводка оружия не сбивалась? Для этого спуск курка разделяют как бы на две фазы:

I ФАЗА — предварительный нажим 8—12 мм с усилием 0,8—1,2 кг до резкого возрастания сопротивления, т. е. до короткого хода спускового крючка. И после короткой остановки —

II ФАЗА — собственно спуск курка — выжим короткого хода 3—4 мм с усилием 2,2—3 кг напряженным пальцем.

При таком «двойном» нажиме на спусковой крючок смещения пистолета, как правило, не происходит, если усилие указательного пальца направлено строго вдоль канала ствола. Хороших результатов по отработке такого спуска дает тренировка «вхолостую» без патрона. Положение мушки в прорези во время удара курка будет показывать, правильно произведен «выстрел», или допущены ошибки. Если во время спуска курка мушка остается в прорези — «выстрел» точен, если же мушка вздрагивает или смещается в сторону — успех маловероятен.

II. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОРУЖИЕМ

Пуля пистолета системы Макарова обладает большой энергией и сохраняет убийную силу до 350 метров. Пистолет, как и любое огнестрельное оружие, является предметом повышенной опасности, особенно при неумелом обращении с ним. Поэтому необходимо подробно изучить, запомнить и принять к неукоснительному соблюдению меры безопасности при обращении с оружием.

1. Все участники соревнований (стрельб) должны знать и соблюдать меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.

2. Судья или участник обязан в любой момент прервать стрельбу, подав команду «ОТБОЙ!», если в зоне стрельбы появились люди, животные или создалась опасная обстановка.

3. Оружие разрешается заряжать только на линии огня после команды «Заряжай!»

4. Пистолеты при стрельбе на 25 метров заряжаются не более чем пятью патронами.

5. Стрелок может пользоваться только исправным оружием, исключающим самопроизвольные выстрелы.

6. Когда стрелок, находясь на линии огня, не ведет стрельбу, его оружие должно быть разряжено.

7. Вне линии огня оружие должно находиться в чехле (кобуре), футляре или ящике.

8. Сделав последний выстрел в упражнении (или после того, как поданы общие команды «ОТБОЙ!» и «РАЗРЯЖАЙ!») стрелок должен немедленно разрядить оружие, открыть затвор (поставить затвор на затворную задержку, отсоединив магазин) и, не оставляя своего места, предъявить оружие судье для осмотра.

9. Тренировка без патрона проводится только на линии огня или в специально отведенных для этого местах.

10. Запрещается прикасаться к оружию в перерывах между сериями, когда в зоне стрельбы находятся люди, а также касаться или брать оружие другого стрелка без его разрешения (без разрешения стрелка это может сделать только судья).

11. Категорически запрещается наводить оружие, даже пезаряженное, куда-либо, кроме мишеней, стрелять по рамкам, тросам, аппаратуре, флажкам, номерам щитов и т. д.

12. Запрещено оставлять без присмотра оружие и боеприпасы.

III. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОСТЯЗАНИЙ ПО СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПИСТОЛЕТА.

СТРЕЛЬБА ПО УСЛОВИЯМ УПРАЖНЕНИЯ ПМ-1 *

Проводится из пистолета системы Макарова без каких-либо конструктивных изменений. Натяжение спуска курка должно быть не менее 2 кг. Расстояние 25 метров. Количество выстрелов: 3 пробных и 10 зачетных (две серии по пять выстрелов).

Время на стрельбу: 3 минуты на пробные и 10 минут на зачетные. Мишени: № 4 (спортивная) с черным кругом или № 4 (грудная фигура). (Рис. 13).

По командам судьи участники занимают места на рубеже открытия огня (с интервалами не менее 1,5 метра). Для подготовки к стрельбе дается время 2 минуты, после чего подаются команды «ЗАРЯЖАЙ!», «ОГОНЬ!». По окончании стрельбы подаются команды «ОТБОЙ!», «РАЗРЯЖАЙ!», «ОРУЖИЕ — К ОСМОТРУ!». После осмотра оружие, поставленное на предохранитель, кладется на стол (тумбочку) флажком предохранителя вверх или убирается в кобур. При отсутствии зрительных труб смена подводится к мишеням для их осмотра.

Десять зачетных выстрелов производятся по новой мишени. После окончания зачетной стрельбы поступают так же, как после отстрела пробных выстрелов, но осмотр зачетных мишеней производится только судьями.

УПРАЖНЕНИЕ ПМ-2 (ДЛЯ ЖЕНЩИН)

Проводится аналогично упражнению ПМ — 1.

Дистанция 25 метров, мишень № 4 — спортивная с черным кругом, 5 пробных, 20 зачетных выстрелов (4 серии по 5 выстрелов).

* Правила военно-спортивных состязаний М-1982 г.

Правила соревнований по стрельбе из боевого оружия М-1986 г.

Время на пробные — 6 минут, на каждые 5 зачетных — 6 минут.

УПРАЖНЕНИЕ ПМ-3

Дистанция 25 метров, мишень № 4 — спортивная с черным кругом. 5 пробных, 30 зачетных выстрелов (6 серий по 5 выстрелов).

Время на пробные — 6 минут, на каждые 5 зачетных — 6 минут.

УПРАЖНЕНИЕ ПМ-4

Скоростная стрельба — две серии по 5 выстрелов по пяти мишеням (по одному выстрелу в каждую мишень) после бега 25 метров.

Дистанция стрельбы 25 метров. Время выполнения серии 20 секунд.

Мишени для первой серии — (5 выстрелов) № 4 (грудные фигуры) с кругами, расположенные по фронту на расстоянии (от центров мишеней) на 75 см друг от друга (Приложение — 1).

Для второй серии — (5 выстрелов) № 1 Б (силуэт) со смещенной целью в нижнюю часть фигуры. Участник на исходном положении по команде судьи снаряжает магазин 5 патронами, вставляет его в рукоятку пистолета, предварительно поставленного на предохранитель.

Затем укладывает пистолет в кобуру и застегивает ее крышку. После команд «ВНИМАНИЕ!» и «МАРШ!» с одновременным показом мишеней, бегом выдвигается на рубеж открытия огня, в двухметровой полосе перед линией огня расстегивает кобуру, извлекает пистолет, снимает его с предохранителя, досылает патрон в патронник и производит стрельбу.

УПРАЖНЕНИЕ ПМ-5 (ДЛЯ ЖЕНЩИН)

Выполняется на 25 метров тремя сериями по 3 выстрела по трем мишеням № 1 Б (силуэт) со смещенной целью в нижнюю часть фигуры (Приложение — 2) по одному выстрелу в каждую мишень.

Время выполнения серии 8 секунд.

Участница, находясь в 3—5 метрах от рубежа открытия огня, по команде судьи снаряжает магазин патронами и вставляет его в рукоятку пистолета, предварительно поставленного на предохранитель. Затем укладывает пистолет в кобуру и застегивает ее крышку. По команде судьи выходит на рубеж открытия огня и занимает положение для выполнения упражнения — стоя спиной к мишеням, не касаясь кобуры рукой.

По команде «ОГОНЬ!» и одновременным показом мишеней поворачивается кругом, достает из кобуры пистолет и производит стрельбу по одному выстрелу в каждую мишень.

УПРАЖНЕНИЕ ПМ-6

Выполняется на 50 метров 12 выстрелов (6+6 с перезарядкой пистолета) по мишени 1 Б (силуэт) (Приложение — 2) после преодоления полосы препятствий 100 метров (забор, бревно, ров с водой). (Приложение — 3). Время выполнения упражнения — 100 секунд.

Участник на исходном положении по команде судьи снаряжает два магазина по 6 патронов в каждый. Один магазин укладывает в кобуру, другой вставляет в рукоятку пистолета, предварительно поставленного на предохранитель. Затем укладывает пистолет в кобуру и застегивает ее крышку. После команды «МАРШ!» (резко опускаемый вниз флажок) и одновременным появлением мишени бегом преодолевает 100-метровую полосу препятствий, выдвигается на огневой рубеж, за два метра до него расстегивает кобуру, извлекает пистолет, снимает его с предохранителя, досылает патрон в патронник и производит стрельбу.

После отстрела 6 выстрелов перезаряжает пистолет и продолжает стрельбу.

Препятствие «бревно» считается преодоленным, если спортсмен выполнил прыжок на его ближний край, пробежал по бревну и спрыгнул с его дальнего края. Забор преодолевается любым способом. Ров с водой считается преодоленным, если стрелок, перепрыгнув его, коснется хотя бы одной ногой линии, обозначающей его дальний край. Участнику разрешается одно повторное преодоление препятствия. За каждое непреодоленное препятствие у участника аннулируется лучшая пробоина.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРАВИЛ СОРЕВНОВАНИЙ ПО СТРЕЛЬБЕ ИЗ БОЕВОГО ОРУЖИЯ

Соревнования проводятся в тире или на стрельбище. При выполнении упражнений ПМ-1, ПМ-2, ПМ-3, ПМ-4 (1 серия) мишени должны выставляться на высоте 130—150 см от уровня огневого рубежа до центра мишени. Над мишенями устанавливаются ясно видимые с огневого рубежа номера.

Для упражнений ПМ-5, ПМ-4 (2 серия), ПМ-6 расстояние от уровня огневого рубежа до нижнего края мишени должно составлять 20—30 см. Запрещается выставлять для стрелка одновременно пробную и зачетную мишени.

Натяжение спуска курка у пистолетов должно быть не менее 2 кг. Стрелок должен пользоваться одним и тем же пистолетом при выполнении упражнения. В случае внезапной поломки оружия стрелок с разрешения судьи может продолжить упражнение из другого оружия того же типа при условии, что оно проверено судьей по оружию и соответствует требованиям.

После вызова смены на огневой рубеж стрелкам отводится время для подготовки к выполнению упражнения: в упражнениях стрельбы по неподвижным мишеням (нескоростная стрельба) — 10 мин, по появляющимся (скоростная стрельба) — 3 мин. В это время мишени должны быть подняты (выставлены) для обзора.

Во время подготовки к выполнению упражнения после команды «ПРИГОТОВИТЬСЯ!» и до команды «ЗАРЯЖАЙ!» разрешается прицеливаться без патрона и производить холостые выстрелы.

Если стрелок не появится на линии огня после трехкратного вызова в течение одной минуты, он считается опоздавшим.

Опоздавший к началу стрельбы участник допускается секторным судьей линии огня к выполнению той серии стрельбы, в которую он может включиться в оставшееся на выполнение упражнения время. В упражнении, в котором в смене стреляет один участник, опоздавший теряет право на выполнение всего упражнения (ПМ-6) или той части упражнения, на которую опоздал.

В упражнении, в котором несколько участников стреляет одновременно ПМ-4, ПМ-5, ПМ-6, опоздавший теряет право на выполнение пропущенных серий. Он допускается к стрель-

бе до подачи команды «ЗАРЯЖАЙ!» для выполнения очередной серии выстрелов.

Выстрелы, произведенные по истечении времени, отведенного для данного упражнения, или не произведенные в течение этого времени, считаются промахами, если только судья не представил стрелку дополнительного времени. При невозможности определить достоинство пробойны от выстрела, произведенного после команды «ОТБОЙ!», аннулируется лучшая пробойна в мишени.

При выполнении упражнения стрельбы из пистолета стрелок должен стоять на отведенном ему участке без опоры на посторонние предметы, не выдвигаясь за переднюю границу линии огня. Пистолет удерживается и выстрелы из него производятся только одной и той же рукой.

Задержкой в стрельбе называется нарушение действия механизмов оружия, в результате чего стрельба не начиналась или преждевременно прекратилась. Если стрелок считает, что задержка произошла не по его вине, то он должен, не трогая механизмов оружия, поднять его вверх под углом 45°, пригласить судью линии огня для выявления причины задержки, заявив «Задержка», и не касаться оружия другой рукой до подхода судьи.

Если судья установит, что задержка в стрельбе произошла не по вине стрелка, ему разрешается перестрелять прерванную серию. Если задержка произошла по вине стрелка, все произведенные выстрелы считаются промахами (ноль очков). Повторение любой задержки в стрельбе рассматривается как задержка по вине стрелка.

Если участник при задержке в стрельбе успеет устранить неисправность и продолжить стрельбу, все выстрелы, произведенные им в отведенное для данной серии время, засчитываются.

При окончательном определении результатов серии, перестреленной из-за задержки, происшедшей не по вине стрелка, в каждой мишени засчитывается худшая пробойна прерванной и повторной серий.

Если стрелок, допуская неспортивное поведение, мешает выполнить упражнение другому стрелку, его штрафуют на 2 очка без предупреждения, а при повторном нарушении отстраняют от выполнения упражнения.

Стрелка без предупреждения отстраняют от выполнения упражнения, если он:

— грубо нарушил меры безопасности;

— произвел выстрел до команды «ЗАРЯЖАЙ!», «ОГОНЬ!» или после команды «РАЗРЯЖАЙ!»;

— допустил скрытое нарушение (уменьшил натяжение спуска курка ниже установленной нормы и т. п.).

Если стрелок отстранен от выполнения упражнения, он должен немедленно покинуть линию огня; результаты всех сделанных им в упражнении выстрелов аннулируются.

Стрелок без предупреждения отстраняется от участия в соревнованиях, если он:

— произвел выстрел вне огневой позиции;

— производит умышленно выстрелы по рамам и номерам щитов, тросам, элементам конструкции стрельбища и т. д.

Если стрелок отстранен от участия в соревнованиях, результаты всех выполненных им упражнений аннулируются. В случае отстранения участника от соревнований замена его в команде другим спортсменом запрещается.

Если стрелок пользуется оружием, соответствующим требованиям, но не прошедшим проверку у судьи по оружию, он штрафуются 2 очками и продолжает стрельбу на общих основаниях. Если данное оружие оказалось несоответствующим Правилам, то стрелок отстраняется от выполнения упражнения.

За выстрел, произведенный после команды «ОТБОЙ!» или «СТОЙ!» в упражнениях, выполняемых по неподвижным мишеням, у стрелка исключается из данной серии лучшая пробойна; если это произошло на пробных выстрелах, стрелок штрафуются 2 очками, которые вычитаются у него из последующей зачетной серии. Таким же образом наказываются стрелок за лишний пробный выстрел.

За лишний выстрел в зачетной серии у стрелка исключается лучшая пробойна серии и кроме того спортсмен штрафуются 2 очками. Если при проверке окажется, что стрелок зарядил оружие большим количеством патронов, чем необходимо на выполнение серии, он штрафуются 10 очками за каждый лишний патрон. Если стрелок попадает в пробную мишень другого участника, за допущенную ошибку он не наказывается. Дополнительный выстрел ему не представляется.

Участник имеет право отказаться от серии стрельбы:

— в случае опоздания с показом мишеней;

— при неполном развороте мишеней из положения «на ребро» в положение «на лицо».

При необоснованном отказе от стрельбы все произведенные выстрелы считаются как промахи.

Пробойна на мишени засчитывается с большим достоинством, если калибр пули накрыл или коснулся внешней стороны габаритной линии. Попадание в фигурную мишень засчитывается, если пробойна находится в площади фигуры или накрывает хотя бы часть границы этой фигуры.

Оценка спорной пробойны определяется с помощью калибра с фланцем, или шаблона из прозрачного материала с нанесенными в его центре окружностями — внутренней, контрольной, диаметром 7 мм для центровки, и внешней, диаметром 9,65 мм, равной калибру оружия. Овальная пробойна от пули, попавшей в мишень в момент ее разворота, засчитывается как промах, если длина пулевого отверстия на мишени превышает 11 мм.

При равенстве результатов преимущество определяется:

— по лучшей последней (предпоследней и т. д.) серии;

— по наибольшему количеству пробойн 10, 9, 8 и т. д. очков во всех сериях упражнения. В случае равенства указанных показателей участники занимают одинаковые места.

IV. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ И ВЫСТУПЛЕНИЮ НА СОСТЯЗАНИЯХ ПО СТРЕЛКОВОМУ СПОРТУ

Успех в овладении метким выстрелом зависит от различных факторов, основными из которых являются:

— подготовленность руководителя стрельбы (тренера);

— правильная методика проведения учебно-тренировочных занятий (тренировок);

— серьезное отношение обучаемого к занятиям.

Практика показывает, что научиться меткому выстрелу из пистолета может каждый, кто имеет для этого желание и обладает трудолюбием. Конечно, как и в любом виде спорта, у одних результаты могут расти быстрее, у других — медленнее.

Бывает, что хорошо технически подготовленный стрелок не может показать на состязаниях «своего» результата. Это происходит от того, что стрелок психологически еще недостаточно подготовлен и не имеет соревновательного опыта.

Вопросы психологической подготовки стрелка сложны, многогранны и требуют особого разговора, мы же рассмотрим вопросы, связанные с организацией и проведением тренировок, на которых происходит совершенствование техники и тактики стрельбы.

На учебных занятиях (тренировках) начинающими стрелками изучаются:

- изготовка к стрельбе (стойка);
- хватка (способ удержания оружия);
- прицеливание (наводка оружия в цель);
- дыхание (способы задержки дыхания во время стрельбы);
- спуск курка (производство выстрела).

Для ускорения выработки навыка в удержании «ровной мушки» применяется довольно простой способ. Стрелок должен, удерживая «ровную мушку», обводить щит с наклеенной на нем мишенью по периметру, сначала по часовой, затем против часовой стрелки. Потом это упражнение несколько изменяется — движение «ровной мушки» осуществляется по периметру фигурной мишени. И так несколько раз.

Затем можно начинать тренировку «вхолостую». Удерживая «ровную мушку» на белом фоне, нажимать на спусковой крючок, внимательно следя за положением мушки в прорези во время спуска курка.

После приобретения некоторых навыков в удержании «ровной мушки» переходят к тренировке «вхолостую» по мишени.

Это самый ответственный этап обучения начинающего стрелка, на котором стрелок должен понять и привыкнуть к тому, чтобы давать себе отчет по каждому «выстрелу», т. е. в момент удара курка по ударнику запоминать в каком положении и где на мишени находились прицельные приспособления, как подействовал на оружие спуск курка.

Необходимо приучить себя с первых тренировок к анализу каждого выстрела «вхолостую», а в дальнейшем и выстрела боевым патроном.

Если же во время тренировки без выстрела (холостой тренировки) стрелок с большим старанием наводит пистолет в цель, а затем бездумно нажимает на спусковой крючок, не обращая внимания на положение прицельных приспособлений, — это зря потерянное время на тренировку, дающую больше вреда, чем пользы. После того, как стрелок

усвоит основные приемы стрельбы, ему разрешают сделать несколько выстрелов по белому листу размером 50×50 см. При этом дается задание выполнять каждый выстрел, обращая внимание лишь на «ровную мушку» на фоне листа. Стрельба по белому листу не отвлекает от выравнивания мушки в прорези, устраняет желание «дернуть» за спусковой крючок, дает возможность быстрее привыкнуть к звуку выстрела. Если стрелок не допускает промахов по белому листу, то можно переходить к стрельбе по грудной мишени на расстоянии 15 метров, а затем и на 25 метров.

Стрелкам, имеющим твердые навыки ведения огня из пистолета, можно рекомендовать стрельбу на расстоянии (30—35 метров). Стрельба на увеличенное расстояние дисциплинирует стрелка, заставляет его лучше использовать свои возможности, приучает к внимательности.

Независимо от уровня подготовленности спортсмена каждая тренировка должна включать вначале стрельбу «вхолостую» по мишени с обязательным анализом каждого «выстрела». И чем ниже подготовленность стрелка, тем больше должна быть доля тренировки без патрона (вхолостую). Нужно приучить себя к тому, чтобы независимо от способа тренировки (вхолостую или с боевым патроном), давать отчет по каждому выстрелу — т. е. в момент удара курка по ударнику запоминать положение мушки относительно прорези и мишени и делать вывод о достоинстве «пробоины». Только после этого, если стрельба велась патроном, можно осмотреть мишень в зрительную трубу (бинокль) и сопоставить свое представление о месте нахождения пробоины и реальным результатом. Чем меньше разница между представлением (отметкой пробоины) и результатом выстрела, тем выше и подготовленность стрелка, и больше возможности дальнейшего совершенствования его мастерства.

Не следует каждую тренировку превращать в контрольную стрельбу с обязательным подсчетом очков, потому что это приучает стрелка постоянно складывать достоинства пробоин, что отвлекает его от качественной обработки и анализа выстрелов. Естественное желание показать лучший результат приводит к тому, что стрелок начинает «гоняться» за десяткой, допускает грубые ошибки и иногда теряет уверенность в своих силах.

На тренировках могут ставиться различные задачи — стрельба на кучность, на наименьшее количество «отрывов» и т. д. Через несколько тренировок проводятся контрольные

стрельбы с целью определения уровня технической и психологической подготовленности спортсменов, при этом соблюдаются полностью правила соревнований и создается соревновательная обстановка, подсчитываются результаты и выводятся личные места. Если стрелки в команде имеют разный технический уровень, то в этом случае применяется гандикап (фора). Например, спортсмену III разряда засчитывают его результат полностью, спортсмену II разряда — на 5 очков ниже, I разряда — на 8 очков ниже показанного, а затем выводят личные места с учетом «форы». Этот прием как бы уравнивает спортсменов и заставляет работать всех с полной отдачей.

Стрелок должен приучить себя дорожить временем тренировки, каждым выстрелом, анализировать и объективно оценивать процесс его обработки и результат.

Итак, вы научились некоторым «хитростям» стрельбы, уверенно владеете оружием, несколько раз на тренировках показывали результаты спортивных разрядов. Как организовать тренировки, чтобы достичь более высоких показателей?

Часто стрелки пытаются «набить руку», т. е. стараются сделать побольше выстрелов, забывая, что для увеличения результата нужно высокое качество каждого (!) выстрела. Бывает так: отстреляна серия из 10 выстрелов, подсчитан результат, который не радует стрелка, вывешивается новая мишень, снова 10 выстрелов и опять «стрельба не пошла». Мишень без подсчета очков срывается и т. д., пока не удастся показать хороший результат. После этого мишень бережно снимается со щита и стрелок с гордостью показывает ее своим товарищам, заверяя, что результат мог бы быть еще выше, если бы не 1—2 отрыва. Конечно, такое отношение к тренировкам не принесет желаемого успеха. Полезно включать в тренировку стрельбу (как вхолостую, так и боевым патроном) на увеличенное расстояние (30—35 м); особенно в предсоревновательный период, а непосредственно перед соревнованиями не стрелять на результат, потому что и высокие, и низкие показатели воздействуют весьма отрицательно на психологическое состояние стрелка, не имеющего достаточного опыта состязаний.

Стрельбу на 30—35 и 25 метров можно чередовать через несколько тренировок, время от времени контрольной стрельбой на 25 метров определять степень технической подготовленности. Если на состязаниях предстоит стрелять упражне-

ние ПМ-1, то за день — два до их начала провести тренировку с небольшой нагрузкой — отстрелять 8 или 13 выстрелов по мишени без определения результата, а с целью проверки боя оружия.

Некоторые спортсмены заранее готовятся к состязаниям, много говорят о них, за несколько дней до их начала строго соблюдают режим дня. Все это приводит к перестройке жизненных процессов в организме, увеличивает психологическую нагрузку, с которой не каждый может справиться на состязаниях.

Поэтому спортсмену нужно вести здоровый образ жизни и не изменять его перед ответственной стрельбой. Иногда спортсмены, услышав или увидев какой-то новый элемент изготовления ими приема стрельбы, пытаются применить его во время состязаний, но, как правило, такие попытки заканчиваются неудачами.

На состязаниях нужно стрелять так же, как и на тренировке, все внимание сосредоточивать на обработке выстрела и не заниматься подсчетами — результат определят судьи.

Часто неопытный стрелок, сделав плохой выстрел, пытается тут же компенсировать его «десяткой», но, как правило, только усугубляет положение, т. к. при погоне за «десяткой» «поддавливает» мишень, т. е. дергает за спусковой крючок, когда «ровная мушка» находится под мишенью. А это приводит к еще более далеким отрывам. После нескольких неудачных выстрелов незадачливый стрелок теряет интерес к стрельбе и, махнув на все рукой, без интереса и старания достреливает оставшиеся патроны. Конечно, такая стрельба не нужна ни команде, ни спортсмену.

После далекого отрыва нужно не спешить выправлять стрельбу «десяткой», а разобраться в причинах неудачи. Если причины вам ясны, после некоторой паузы, стараясь не повторять ошибок, продолжайте стрельбу. Пауза нужна и даже в том случае, если вы не нашли причину ошибки. Небольшая пауза поможет вам справиться с волнением и настроиться на очередной выстрел.

Иногда стрелок, сделав плохой выстрел, пытается сразу же внести поправку — стреляет с выносом в другую сторону от плохой пробойны, затем снова исправляет допущенную ошибку и т. д. При такой погоне за «десяткой» трудно рассчитывать на успех. Поправки в стрельбу можно вносить лишь тогда, когда стрелок отмечает хорошие выстрелы, а пробойны располагаются кучно, но в стороне от центра цели.

Обычно на тренировках стрелок затрачивает на серию 5 выстрелов 4—5 минут. Такой раскладки времени нужно придерживаться и на тренировках, и ответственных стрельбах.

На состязаниях во время выполнения упражнения стрелок должен все внимание уделять обработке каждого выстрела.

ТРЕНИРОВКА И ВЫСТУПЛЕНИЕ НА СОСТЯЗАНИЯХ В СКОРОСТНОЙ СТРЕЛЬБЕ.

УПРАЖНЕНИЕ ПМ-4

Усвоив правила медленной стрельбы, переходят к изучению стрельбы в сокращенное время — скоростной стрельбы.

Рассмотрим технику скоростной стрельбы применительно к упражнению ПМ-4 (бег на дистанцию 25 м и стрельба по пяти мишеням).

Бег на 25 м включает:

- 1 — старт и стартовое ускорение (5—7 метров);
- 2 — свободный бег по дистанции (10—13 метров);
- 3 — торможение и остановка (5—7 метров).

Оптимальное время, за которое преодолевается дистанция 25 м — 6—8 сек., первый выстрел при этом производится, как правило, на 10—12 секунде с момента старта.

Не следует опасаться быстрого бега по дистанции, т. к. снабжение организма кислородом при выполнении упражнения (20 сек.) происходит в анаэробном режиме (за счет кислорода, находящегося в крови).

1. СТАРТ И СТАРТОВОЕ УСКОРЕНИЕ

Для старта применяется следующее положение: левая нога (если она толчковая) полусогнута в коленном суставе выдвинута вперед; корпус наклонен вперед, правая рука у левого колена, левая — отведена назад, вес тела перенесен на левую ногу.

С появлением мишеней, отталкиваясь левой ногой, сделать широкий шаг правой с энергичным движением рук и начать бег. Корпус при этом наклонен вперед. Бежать на носках. Стартовое ускорение на 5—7 метрах обеспечивает высокую скорость на дистанции.

2. СВОБОДНЫЙ БЕГ ПО ДИСТАНЦИИ

После стартового ускорения продолжается свободный бег с набранной скоростью на протяжении 10—13 метров без напряжения мышц, корпус тела в вертикальном положении.

3. ТОРМОЖЕНИЕ И ОСТАНОВКА

За 5—6 метров до 2-х метровой полосы огневого рубежа начинается торможение. Отклоняя корпус назад и ставя ногу на пятку, стрелок быстро снижает скорость. Достигнув 2-х метровой полосы перед огненным рубежом, шагнув левой ногой на полосу и вынося вперед правую ногу на широкий шаг, поворачиваясь налево, стрелок принимает положение изготовки.

4. ИЗГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ОГНЯ

а) СТОЙКА

Особенности стойки заключаются в том, что после остановки нужно сориентировать тело на среднюю мишень, а наводить оружие для первого выстрела в правую крайнюю мишень.

При такой изготовке мышцы туловища во время переноса огня с 1 на 2 и 3 мишени выполняют уступающую работу, а при переносе с 3 на 4 и 5 мишени — преодолевающую работу, и то с небольшой нагрузкой. Таким образом, в этом случае поворот туловища будет происходить в благоприятной обстановке. В случае же изготовки по правой мишени поворот туловища на левую крайнюю мишень (на 7 градусов) будет проводиться со значительным напряжением мышц.

Стрелок не должен забыть сместить центр тяжести тела ближе к носкам, для лучшей устойчивости, особенно при ветре.

б) ХВАТКА

Принимая положение стойки на двухметровой полосе, расстегнуть кобуру и достать пистолет, придерживая крышку кобуры левой рукой. Нажимая большим пальцем правой руки на флажок предохранителя вниз, дослат патрон в патронник, оттянув назад до отказа и резко отпустив левой рукой затвор.

Придание удобного и правильного положения пистолета в руке имеет большое значение для стрельбы. Для этого, вынув пистолет из кобуры, направить его полусогнутой рукой вперед — вниз, положив ладонь левой руки на затвор сверху и обхватив его пальцами, слегка расслабить пальцы правой руки и, оттягивая затвор назад, придать правильное

положение пистолету, плотно обхватить его рукоятку пальцами и закрепить кисть правой руки.

в) ПРИЦЕЛИВАНИЕ И СПУСК КУРКА

Дослав патрон в патронник, направить оружие ниже мишеней.

Вдыхая, подвести оружие снизу в район прицеливания правой мишени, одновременно выжимая предварительный спуск. Затануть дыхание на вдохе в момент совмещения ровной мушки с районом прицеливания и произвести выстрел (выжать рабочий ход спускового крючка).

Перевести пистолет на следующую мишень с одновременным разгибанием указательного пальца (не снимая его со спускового крючка).

Выжимая предварительный спуск, уточнить наводку, произвести выстрел и т. д.

Иногда при выжиме рабочего хода спускового крючка несколько расслабляется кисть, поэтому происходит «клевок» и пуля смещается в сторону. Чтобы не допустить промаха, нужны значительные волевые усилия для поддержания однообразия плотной хватки.

Особенности прицеливания заключаются в том, что при дефиците времени у стрелка отсутствует возможность выцеливания каждого выстрела (т. е. задержки на каждой мишени более 1,5—2 сек.), поэтому район прицеливания в этом случае приходится несколько увеличивать. Часто (особенно без достаточной тренированности и в напряженной соревновательной обстановке) приходится производить выстрелы, даже если мушка находится вблизи района прицеливания. Стрелок знает, что в этом случае пуля попадет лишь в «девятку», но тем не менее производит выстрел без дополнительной корректировки.

Дело в том, что при напряженных мышцах туловища и руки при переносе огня по фронту в короткий промежуток времени после остановки руки сместить линию прицеливания на мишени на 5—10 см очень трудно, да и требует дополнительного времени.

Таким образом, иногда при оптимальном темпе стрельбы даже при небольшом смещении линии прицеливания из района прицеливания оправдано производство выстрела, если стрелок уверен в том, что пуля не выйдет из «девятки» (или даже «восьмерки») — при крайнем недостатке време-

ни). В данном случае лучше потерять одно—два очка, нежели 10 очков в случае промаха.

Особенность психологической подготовки заключается в том, что после зарядания оружия перед принятием положения старта нужно мысленно «выполнить» упражнение, представив себе бег, остановку, извлечение пистолета, подготовку и темп стрельбы. Мысленное выполнение упражнения займет всего 10—15 секунд и настроит первую систему на четкое выполнение всех движений. Приняв положение старта, предельно внимательно смотреть на повернутые на ребро мишени, ждать команду судьи и не думать ни о чем постороннем.

В чем заключается основа тренировки при скоростной стрельбе?

Прежде всего, доведение до автоматизма передвижения и всех действий с оружием, а также выработку оптимального темпа стрельбы и четкого переноса оружия с мишени на мишень. Все это достигается многократным повторением упражнения «вхолостую», затем, без учета времени, с боевой стрельбой по всем мишеням, затем с учетом времени, но с производством лишь одного выстрела по правой мишени, а в дальнейшем с выполнением упражнения полностью.

Даже при высоких результатах стрелку очень полезно почаще выполнять упражнение «вхолостую».

УПРАЖНЕНИЕ ПМ-5

Техника выполнения упражнения ПМ-5 аналогична технике выполнения упражнения ПМ-4.

Особенность ее заключается в том, что стрелку по команде судьи «ОГОНЬ!» нужно быстро повернуться кругом и изготавиться к стрельбе. Способ обработки выстрела описан выше, но следует обратить особое внимание на вариант «двойного» спуска курка: — предварительный выжим холостого хода и, после короткой паузы, — непосредственно спуск курка. Оработку такого варианта спуска курка следует проводить «вхолостую», внимательно следя за «ровной мушкой» в момент удара курка. В процессе тренировки нужно добиваться, чтобы после выжима холостого хода, даже при резком нажиме на спусковой крючок пистолет не смещался. Одним из важных элементов упражнения является поворот кругом.

Положение спиной к мишеням не должно быть излишне напряженным, руки расслаблены, голова несколько наклоне-

на вперед, каблуки вместе, носки врозь на ширину ступни, корпус подан немного вперед (центр тяжести тела смещен ближе к носкам).

По команде «ОГОНЬ!» повернуться направо на левом носке и правом каблуке, отставить влево левую ногу на средний шаг с одновременным извлечением пистолета из кобуры.

Исходное положение, когда ступни ног на ширине таза, менее рационально, т. к. поворот в этом случае осуществляется переступанием, на что тратится дополнительное время.

Тренировка упражнения ПМ-4 и ПМ-5 должна включать многократное выполнение действий без патрона — «вхолостую» с пистолетом без магазина для того, чтобы при имитации досылания патрона в патронник затвор не становился на затворную задержку.

При тренировке «вхолостую» отрабатываются:

1. Старт и передвижение (поворот) и все действия с оружием.

2. Изготовка, прицеливание, перенос оружия с мишени на мишень и спуск курка.

3. Выполнение упражнения и отдельных его элементов по времени. Обычно фиксирует время первого и последнего выстрелов. Например, в упражнении ПМ-4 время первого выстрела — на 10—12 секунде, последнего на 18—19 секунде с момента старта, в упражнении ПМ-5 — 1 выстрела на 4—5 секунде, последнего — на 7 секунде.

УПРАЖНЕНИЕ ПМ-6

Состоит из преодоления полосы препятствий и стрельбы на 50 метров. В тренировку включают медленную стрельбу по мишени 1Б сначала на 25, а затем на 50 метров с контролем каждого выстрела. Потом стрелок выполняет по 3—4, а затем по 6 выстрелов подряд не опуская руки.

После того, как стрелок сможет уверенно поражать мишень, отрабатываются приемы преодоления препятствий. Преодоление дистанции и препятствий осуществляются со средней скоростью примерно за 25—30 сек. Бег по дистанции должен быть свободным, без излишнего напряжения мышц. Некоторую трудность представляет преодоление бревна, поэтому следует отдельно отрабатывать этот элемент.

Главное в преодолении этого препятствия — разбег 5—7 м строго вдоль оси бревна. В этом случае потеря равновесия практически исключается.

Стрелками применяются два варианта дыхания во время ведения огня:

1 ВАРИАНТ — 1—2 вдоха и выдоха после 2—3 выстрелов;

2 ВАРИАНТ — выдох — вдох — неполный выдох с задержкой дыхания после каждого выстрела.

После 6 выстрелов при перезарядании оружия производят несколько глубоких вдохов — выдохов.

Спуск курка производят следующим способом — быстрый выжим свободного хода спускового крючка и плавный дожим его при удержании ровной мушки в районе прицеливания. Хватка должна быть плотной, исключаяющей смещение пистолета в руке, стойка — напряженной, центр тяжести тела смещен в сторону носков ног.

Отстрел серии 6 выстрелов производят без опускания руки между выстрелами. Схема превышений траектории (Приложение — 8).

V. УСТРОЙСТВО ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА

Прежде, чем приступить к тренировкам, нужно усвоить меры безопасности обращения с оружием и изучить материальную часть пистолета. Это необходимо для уверенного владения им, умения устранять задержки и неисправности, а также содержать его в чистоте и порядке.

Более подробно с устройством пистолета можно ознакомиться в «Наставлении по стрелковому делу. 9 мм пистолет Макарова (ПМ)», а мы напомним лишь основные части пистолета, а также порядок его неполной разборки и сборки (Приложение — 4).

ПИСТОЛЕТ СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ:

- рамка со стволом и спусковой скобой;
- затвор с ударником, выбрасывателем и предохранителем;
- возвратная пружина;
- ударно-спусковой механизм (курок, шептало с пружиной, спусковая тяга с рычагом взвода, боевая пружина, спусковой крючок, задвижка боевой пружины);
- щеки рукоятки с винтом;
- затворная задержка;
- магазин.

НЕПОЛНАЯ РАЗБОРКА ПИСТОЛЕТА

1. Извлечь магазин из рукоятки, проверить, нет ли патрона в патроннике.

2. Отделить затвор от рамки.

3. Снять со ствола возвратную пружину.

Сборка пистолета после неполной разборки производится в обратном порядке.

В Единую всесоюзную спортивную классификацию 1985—88 гг. включен ряд упражнений в стрельбе из служебного пистолета. В двух упражнениях — стрельбе по спортивной мишени № 4 установлены нормативы мастера спорта СССР. (Приложение — 5).

Для достижения высоких спортивных результатов в стрельбе нужны не только достаточная натренированность спортсмена, но и хорошо отлаженное, приведенное к нормальному бою, отвечающее всем требованиям правил состязаний оружие.

Пистолет системы Макарова предназначен прежде всего для выполнения задач службы, он полностью отвечает этим требованиям, но по сравнению со спортивным оружием, специально созданным для точной стрельбы, он имеет ряд отличий, затрудняющих достижение высоких результатов. Перечислим основные из них:

- малая прицельная линия (130 мм);
- крепление прицельных приспособлений на подвижном относительно ствола затворе;
- натяжение спуска более 2 кг;
- мощный заряд, дающий пуле начальную скорость 315 м/сек., т. е. большую, чем у спортивных пистолетов и револьверов;
- невозможность подгонки рукоятки по руке.

Кучность боя пистолета системы Макарова признается нормальной, если все четыре пробойны (в крайнем случае три, если одна из пробойн резко отклонилась от остальных) вмещаются в круг (габарит) диаметром 15 см¹. При этом допускается отклонение средней точки попадания (СТП) от центра цели до 5 см.

Если при стрельбе из приведенного к нормальному бою пистолета произойдет сложение допустимых отклонений, то пуля попадет в «шестерку». При такой стрельбе трудно рассчитывать на успех, т. к. для выполнения норматива мастера спорта СССР в упражнении ПМ-3 нужно в каждой серии 10 выстрелов показывать результат не ниже 91 очка из 100 возможных.

Поэтому для спортивной стрельбы к служебному пистолету должны предъявляться более жесткие требования — рассеивание пробойн, входящее в круг диаметром не более 10 см и отклонение СТП от центра цели не более 3 см.

Некоторые экземпляры пистолетов системы Макарова позволяют достичь высоких результатов, однако при массовом применении оружия этой системы для спортивной стрельбы необходима отладка ударно-спускового механизма (без каких-либо конструктивных изменений!), которая повышает кучность боя пистолета. Каковы же конструктивные особенности пистолета этой системы, которые затрудняют достижение необходимой кучности стрельбы?

1. Большой интервал в натяжении спускового крючка (от 1,5 кг до 3,5 кг).

Натяжение спускового крючка менее 2 кг не допускается правилами состязаний, а натяжение спуска 3,5 кг быстро утомляет стрелка, что снижает результаты.

2. Большая длина рабочего хода спускового крючка (до 15 мм).

3. Наличие большого провала спускового крючка у многих экземпляров пистолетов.

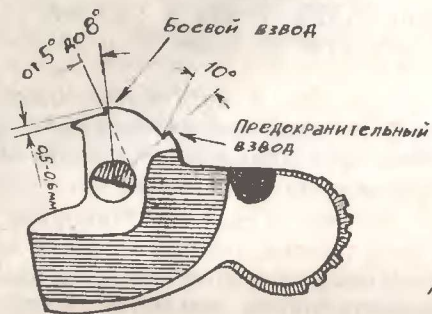
НЕКОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЧАСТЯМ И МЕХАНИЗМАМ ПИСТОЛЕТА

Ремонт и отладка пистолетов Макарова должны проводиться в оружейных мастерских опытными оружейными техниками (мастерами).

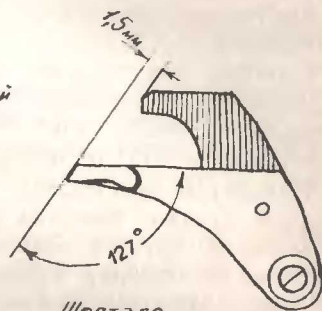
Не допускается внесение конструктивных изменений в оружие — спиливание (шлифовка) затвора, рамки со стволом, мушки, напайка и спиливание спускового крючка. Иногда с целью улучшения боя оружия стрелки пытаются своими силами проводить его отладку — изменяют углы заточки боевого взвода курка и шептала. Это недопустимо, так как может привести к нарушению работы частей и механизмов пистолета и самопроизвольным выстрелам.

¹ Наставление по стрелковому делу. 9 мм пистолет Макарова (ПМ). ст. 85.

Курок и шептало изготавливаются с соблюдением определенных требований, обеспечивающих безотказную работу оружия (Рис. 19, 20).



Курок
Рис. 19



Шептало
Рис. 20

Шептало должно плотно прилегать к основанию боевого взвода курка по всей плоскости. Прилегание только у вершины боевого взвода недопустимо. (Рис. 21).

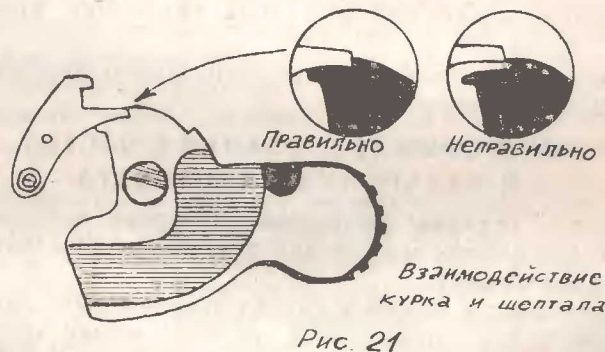
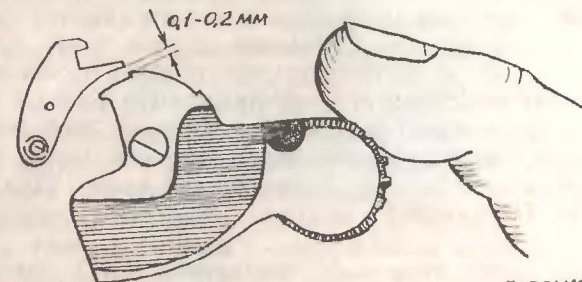


Рис. 21

Оптимальная величина зазора между шепталом и боевым взводом курка (при полностью нажатом спусковом крючке и прижатом во взведенном состоянии курке) должна быть 0,2—0,4 мм. Если же такой зазор полностью отсутствует, то

во время стрельбы бывают неожиданные, неотмеченные далекие отрывы. (Рис. 22).



Величина зазора между шепталом и боевым взводом курка
Рис. 22

При нажатом спусковом крючке взведенный курок, сопровождаемый большим пальцем руки, должен свободно поворачиваться на цапфах, не встречая при этом никакого сопротивления.

Нормальное состояние боевой пружины обеспечивает безотказную работу оружия. Расстояние между вершинами перьев должно быть не более 4 мм. (Рис. 23). Если оно будет большим, то могут возникнуть задержки:

- отсутствие движения затвора назад при попытке дослат патрон в патронник;
- заклинивание спускового крючка, находящегося в крайнем переднем положении при взведенном курке.

Опыт состязаний показывает, что лучших результатов стрельки достигают при натяжении спуска курка 2,2—2,5 кг.



Рис. 23

Приведение оружия к нормальному бою производят тогда, когда при стрельбе средняя точка попадания (СТП) располагается в стороне от центра цели. Совмещение средней точки попадания с центром цели производят смещением целика или заменой его на другой. Смещение целика влево или вправо на 0,1 мм влечет за собой смещение средней точки попадания при стрельбе на 25 метров соответственно влево или вправо на 1,8 см. Если средняя точка попадания находится ниже центра цели, устанавливают более высокий целик, если СТП выше центра цели, пужен более низкий целик. Правильность установки (смещения) целика проверяют практической стрельбой.

Иногда через несколько тренировок СТП смещается от центра цели. Это может происходить по трем причинам:

- от изменения хватки и характера спуска курка;
- от износа рабочих поверхностей шептала и боевого звена курка;
- от смещения целика при небрежном обращении с оружием. Стрелок должен установить причину изменения боя оружия и принять меры к ее устранению.

VI. УЧЕБНЫЕ СТРЕЛКОВЫЕ ПРИБОРЫ

Существует несколько видов учебных стрелковых приборов, позволяющих наблюдать за наводкой оружия в мишень стрелком во время прицеливания и производства выстрела.

По способу применения учебные стрелковые приборы можно разделить на три группы:

1 ГРУППА — приборы, устанавливаемые перед стрелком. К ним относятся «Ортоскоп конструкции полковника Раффе», «Ортоскоп конструкции Корха», «Прибор для обучения стрельбе из пистолета» и другие приборы аналогичного принципа действия.

2 ГРУППА — приборы, укрепляемые на оружии. К ним относятся боковой прицел с зеркалом; ортоскоп.

3 ГРУППА — приборы, укрепляемые на голове стрелка. К ним относится контрольное зеркало.

Приборы 1 группы дают общее представление о наводке оружия в цель, позволяют фиксировать грубые ошибки при прицеливании, однако затрудняют или исключают контроль за прицеливанием во время стрельбы, громоздки и не всегда удобны в обращении. При пользовании этими приборами

руководитель находится в поле зрения обучаемого, что отвлекает стрелка от прицеливания и создает для него дополнительную психологическую нагрузку.

Приборы, относящиеся ко второй группе, дают более конкретную картину прицеливания, однако значительные колебания руки с оружием начинающего стрелка затрудняют наблюдение за наводкой пистолета в цель. Разница в росте стрелка и руководителя также создает определенные трудности в обучении. А необходимость нахождения руководителя около оружия практически исключает применение этих приборов во время стрельбы.

Прибор третьей группы — контрольное зеркало дает наиболее полную картину прицеливания, не отвлекает стрелка от наводки оружия в цель, может применяться во время стрельбы.

Недостатком этого прибора является зеркальное изображение прицельных приспособлений и мишени (повернутое на 180° вокруг вертикальной оси).

Разница в росте стрелка и руководителя затрудняет, а иногда и исключает возможность использования этого прибора.

Нами предлагается прибор для контроля и демонстрации прицеливания как во время тренировки «вхолостую», так и во время стрельбы — «Ортоскоп — диафрагма». (Приложение — 6). Его можно отнести к третьей группе приборов.

Конструкция ортоскопа — диафрагмы позволяет устанавливать зеркало под любым углом в вертикальной и горизонтальных плоскостях, поэтому разница в росте руководителя и обучаемого не мешает наблюдению за прицеливанием. Стрелок во время прицеливания видит только прицельные приспособления и мишень. Угол зрения обучаемого при этом составляет 11°32', т. е. стрелок видит на 25 метров мишенную обстановку на площади диаметром 5 метров.

Руководитель, находясь справа от стрелка, наблюдает с расстояния 20—30 см от зеркала за отражением прорези, мушки и мишени, удерживая изображение их в районе диафрагмы.

Картина наводки оружия будет достоверна лишь в том случае, если руководитель будет видеть прицельные приспособления в районе диафрагмы, т. е. в этом случае оси зрения стрелка и руководителя будут совпадать. При необходимости руководитель может, придерживая правой рукой руку стрелка с оружием за кисть снизу, выполнить правильную наводку пистолета в цель, и дать команду стрелку для спуска курка.

В этом случае начинающий стрелок выполняет меньший объем работы — наблюдает за положением мушки и прорези в районе прицеливания и более спокойно производит спуск курка.

Для демонстрации правильного прицеливания руководитель меняется местами с обучаемым и дает необходимые пояснения. Целесообразно во время демонстрации прицеливания моделировать различные ошибки и предлагать обучаемому обнаружить их. При пользовании ортоскопом — диафрагмой необходимо учитывать, что изображение отраженных в нем предметов — зеркальное, т. е. повернутое на 180° вокруг вертикальной оси.

Нами предложен также усовершенствованный вариант ортоскопа — диафрагмы. Добавлено второе зеркало, которое дает реальную картину изображения и позволяет руководителю располагаться за стрелком и наблюдать за прицеливанием через его правое плечо. (Рис. 24).



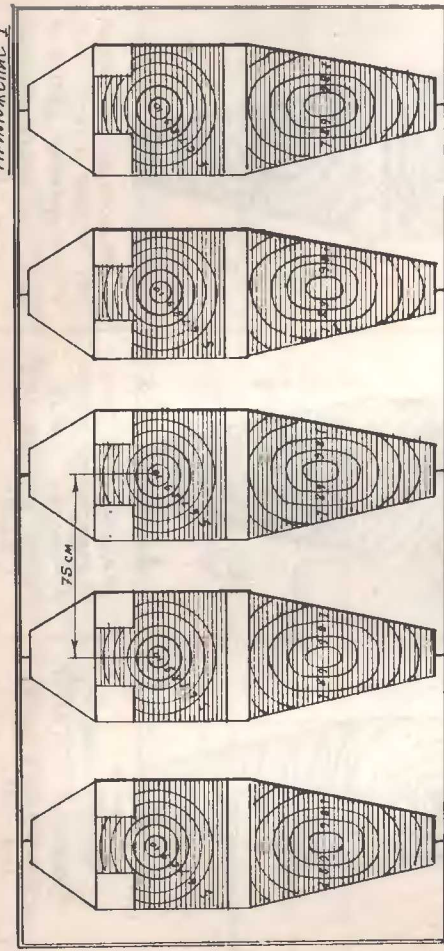
Применение приборов для контроля за прицеливанием необходимо на начальном этапе обучения, когда навыки стрелка только формируются.

Ортоскоп — диафрагму можно применять и на последующих этапах совершенствования стрелка, если возникают трудно объяснимые повторяющиеся ошибки в стрельбе.

Наличие диафрагмы увеличивает глубину резкости, но уменьшает количество света, проникающего в глаз, поэтому применение ортоскопа — диафрагмы целесообразно при хорошем освещении мишеней.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



Мишени комбинированные (вс. 4-го вида) и № 15-силует со смещенной осью) для упр. ПМ-4

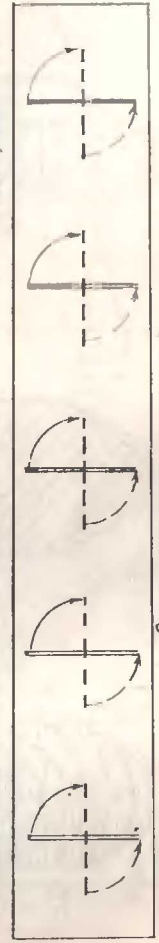
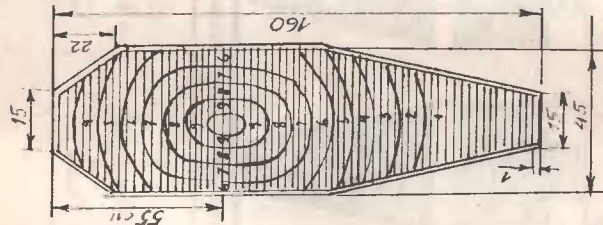
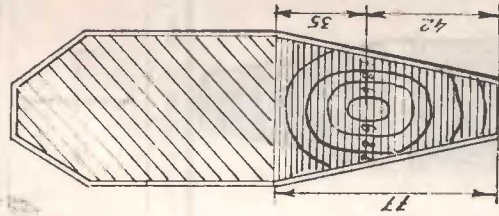


Схема разворота мишени

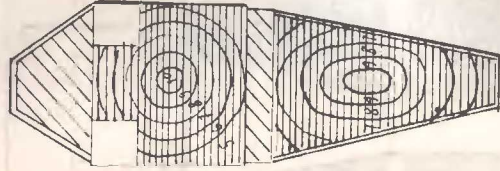
Приложение 2



Мишень № 16. Силует
черного цвета для
УПР ПМ-6



Мишень № 16. Силует
со смещенной целью
в нижнюю часть
фигуры для УПР ПМ-5

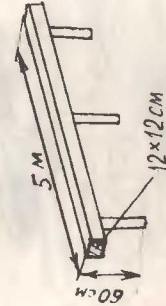
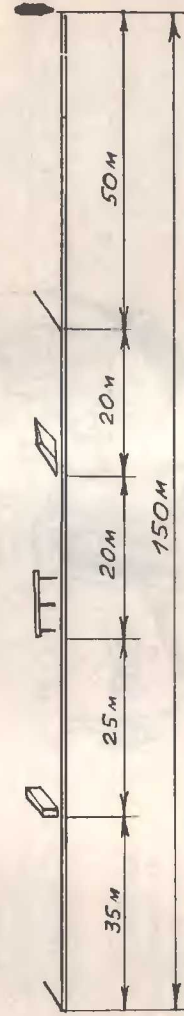


Комбинированная мишень
№ 4. Гр. для и № 16. Силует
со смещенной целью 3
нижнюю часть фигуры
для УПР ПМ-4

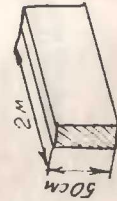
Схема Приложение 3

100 метровый полосы препятствий для выполнения
скоростной стрельбы - УПР ПМ-6

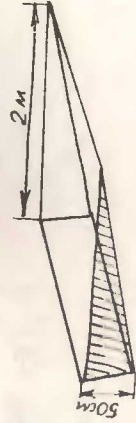
Старт Забор Бревно Роз с водой Огневой рубеж Мишень



Бревно

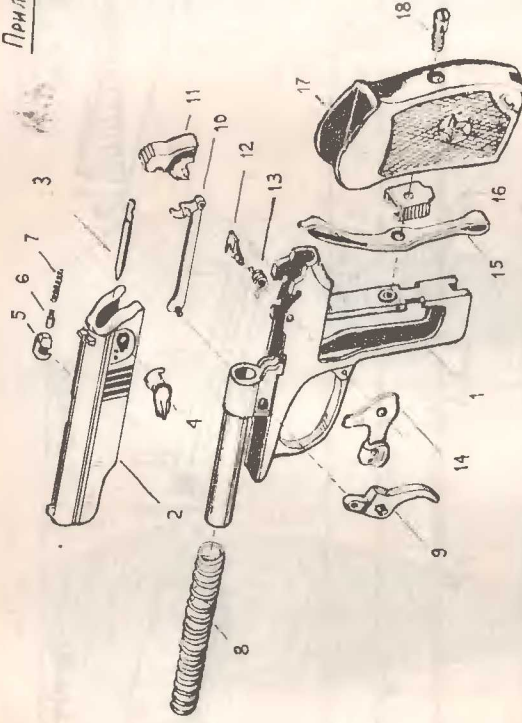


Забор



Роз с водой

Приложение 4



1. Рамка со стволом и спусковой скобой
2. Затвор 3. Ударник 4. Предохранитель
5. Выбрасыватель 6. Тресток 7. Пружина выбрасывателя 8. Возвратная пружина
9. Спусковой крючок

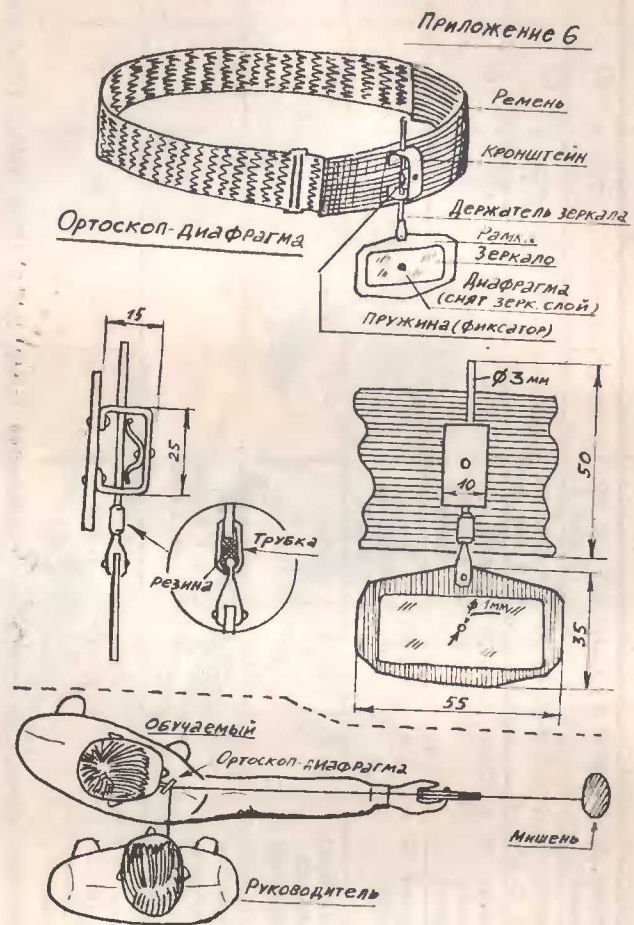
10. Спусковая тяга с рычагом взвода
11. Курок 12. Шептало 13. Пружина шептала 14. Затворная задержка 15. Боевая пружина 16. Защелка боевой пружины
17. Рычажка 18. Винт

Военно-спортивная классификация 1985—1988 г.г. (Стрельба из ПМ) Приложение 5

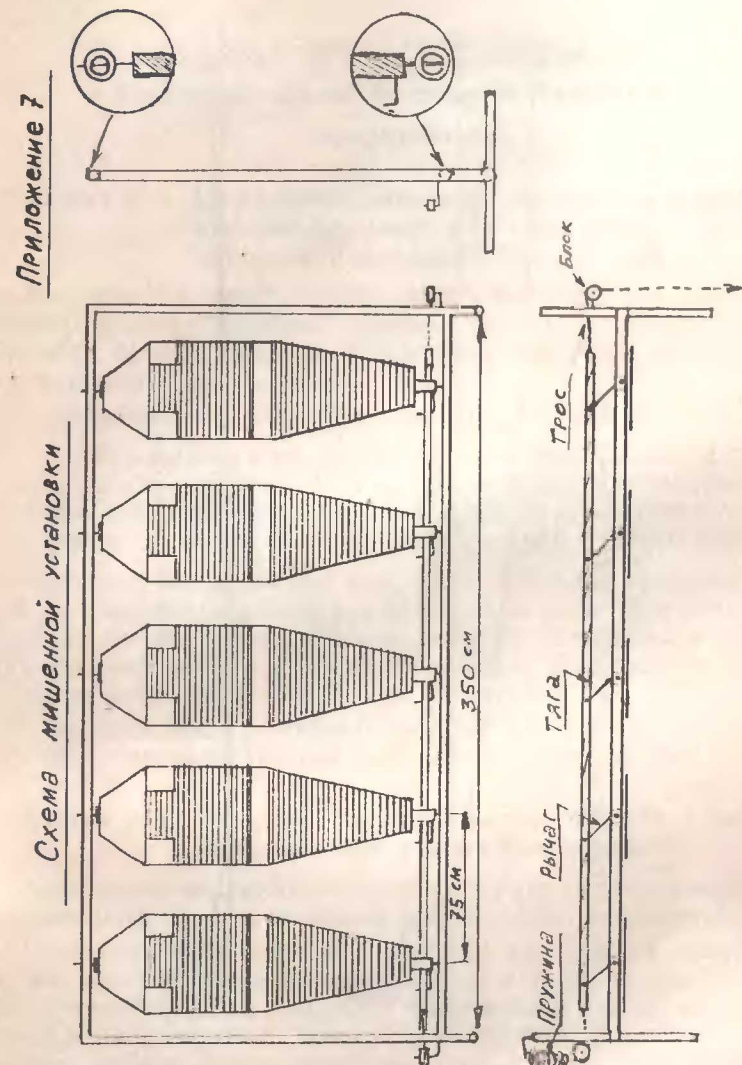
№	Упражнение	Дист.	Коллч. патр.	Время на стрельбу	МС	КМС	I р.	II р.	III р.
1.	ПМ-1 по мишени № 4 спортивной	25 м	3+10	3 мин. пр. 10 мин. з.	—	—	—	80	75
2.	ПМ-1 по мишени № 4 грудной с кр.	25 м	3+10	3 мин. пр. 10 мин. з.	—	—	—	93	88
3.	ПМ-2 по мишени № 4 спортивной (женщины)	25 м	5+20	6 мин. пр. 6 мин. на 5 зачетн.	175	168	160	150	140
4.	ПМ-3 по мишени № 4 спортивной	25 м	5+30	6 мин. пр. 6 мин. на 5 зачетн.	272	265	255	240	225
5.	ПМ-4 по 5 мишеням комбинирован. после преодоления 25 м.	25 м	2×5	20 сек.	—	—	87	82	77
6.	ПМ-5 по 3 мишеням со смещенным центром вниз (женщины)	25 м	3×3	8 сек. на на I серию 3 выстрела	—	—	75	65	55
7.	ПМ-6 по мишени № 1 Б после преодоления 100 м полосы препятствий	50 м	12 (6+6)	100 сек.	—	—	85	75	65

Примечание: Разрядные нормы при выполнении упражнений ПМ-2, ПМ-3, ПМ-4, ПМ-5, ПМ-6 снимаются выполненными:

I р. — при участии в каждом упражнении не менее 12 человек, в том числе среди мужчин не менее 50%, а среди женщин — 30% спортсменов не ниже II разряда;
II и III р. — при участии в каждом упражнении не менее 12 спортсменов.

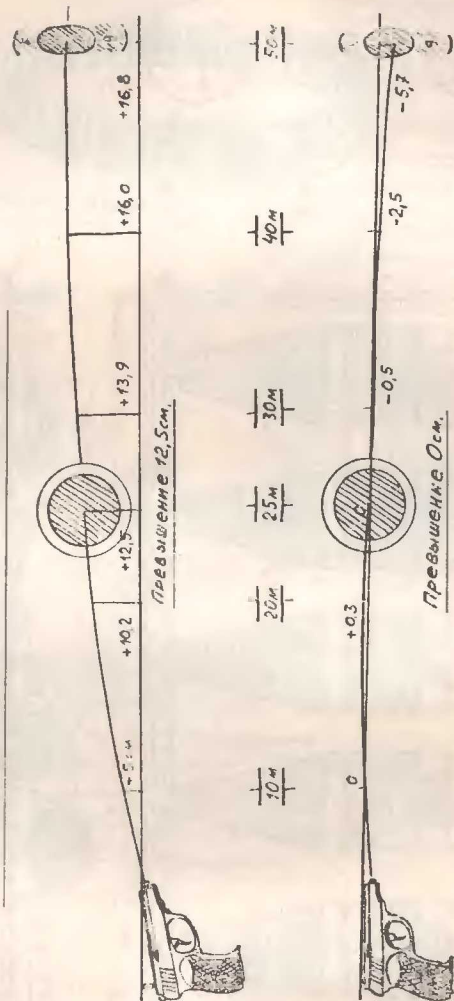


Наблюдение за прицеливанием.



Приложение В

Схема
превышений траектории при стрельбе на 50 м



Уголовный кодекс Российской Федерации (извлечения)

Статья 218. Незаконное ношение, хранение, приобретение, изготовление или сбыт оружия, боевых припасов или взрывчатых веществ

Ношение, хранение, приобретение, изготовление или сбыт огнестрельного оружия (кроме гладкоствольного охотничьего), боевых припасов или взрывчатых веществ без соответствующего разрешения —

наказывается лишением свободы на срок до пяти лет.

Примечание. Лицо, добровольно сдавшее огнестрельное оружие, боевые припасы или взрывчатые вещества, хранившиеся у него без соответствующего разрешения, освобождается от уголовной ответственности.

Ношение, изготовление или сбыт кинжалов, финских ножей или иного холодного оружия без соответствующего разрешения, за исключением тех местностей, где ношение холодного оружия является принадлежностью национального костюма или связано с охотничьим промыслом, —

наказывается лишением свободы на срок до двух лет или исправительными работами на тот же срок.

Статья 218'. Хищение огнестрельного оружия, боевых припасов или взрывчатых веществ

Хищение огнестрельного оружия (кроме гладкоствольного охотничьего), боевых припасов или взрывчатых веществ —

наказывается лишением свободы на срок до семи лет. То же деяние, совершенное повторно или по предварительному сговору группой лиц, либо совершенное лицом, которому огнестрельное оружие, боевые припасы или взрывчатые вещества выданы для служебного пользования или вверены под охрану, —

наказывается лишением свободы на срок до десяти лет.

Хищение огнестрельного оружия (кроме гладкоствольного охотничьего), боевых припасов или взрывчатых веществ, совершенное путем разбойного нападения либо особо опасным рецидивистом, —

наказывается лишением свободы на срок от шести до 15 лет (введена Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 1 июня 1967 г.)

Статья 219. Небрежное хранение огнестрельного оружия

Небрежное хранение огнестрельного оружия, создавшее условия для использования этого оружия другим лицом, если это повлекло тяжкие последствия, —

наказывается лишением свободы на срок до одного года или исправительными работами на тот же срок.

Малышев Владимир Афанасьевич

ОСНОВЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ БОЕВОГО ПИСТОЛЕТА

Пособие

Издание дополнительное (печатается по первому изданию)

Корректор Е. С. Заяц

Цена договорная

60292.	Подписано в печать и свет 31.12.92 г.	Формат 60×84 ¹ / ₁₆ .
Объем 4,0 усл. п. л.	Печать высокая.	Заказ № 624.
	Гарнитура литературная.	

Типография Высшего военного командного училища ВВ МВД России