

ҚУРОЛДАН АМАЛИЙ ЎҚ ОТИШДА ЗУРИҚИШ МАШҚЛАРИНИНГ
БАЗИ-БИР ЖИХАТЛАРИ

SOME ASPECTS OF STRENGTH TRAINING IN PRACTICAL
SHOOTING

Turayev Shavkat Ergashevich

Uteshov Askarali Ismetulaevich

O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi

universiteti otish tayyorgarlik kafedrası

katta o'qituvchilari

Аннотация. В статье раскрывается сущность проблемы некоторых аспектов силовой подготовки в практической стрельбе из ружья и карабина. Характеризуются методы развития силы стрелков из ружья и карабина.

Ключевые слова. Практическая стрельба из ружья и карабина, выполнение прицельного выстрела, сила, мышечный аппарат.

Аннотация: Ушбу мақолада ўқ отар қуроллардан амалий отишда зуриқтириш машқларининг айрим жихатларининг мохияти ўрганилади. Шунингдек ўқ отар қуроллардан отишда кучни ривожлантириш усулларини тавсифлайди.

Калит сўзлар: Қуролдан амалий отиш, мақсадли ўқ ўзиш, куч, мушак тизими.

Annotation: This article explores the essence of certain aspects of strength training in practical firearms shooting. It also describes methods for developing strength in firearms shooting.

Key words: Practical shooting from a carbine, performing an aimed shot, strength, muscular system.

Введение. В теории физического воспитания принято разделять силовые способности человека на три группы:

- собственно-силовые,
- скоростно-силовые способности,
- силовую выносливость [5, 10].

Проявление всех этих видов силовых способностей имеет место в практической стрельбе из ружья и карабина. Первую группу характеризует ряд НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ СТРЕЛЬБЕ ИЗ РУЖЬЯ И КАРАБИНА двигательных действий по удержанию оружия при выполнении прицельного выстрела, при перезарядании, при смене стрелковой позиции. Ко второй группе относятся действия, связанные с высокой скоростью выполнения двигательных действий (подъем оружия для выполнения прицельного выстрела, собственно перезарядание оружия, смена стрелковой позиции и т.д.). К третьей группе, требующей проявления силовой выносливости можно отнести непосредственно прохождение стрелковых упражнений [6, 7, 8].

Практическая стрельба из ружья и карабина на соревнованиях связана со значительными статическими нагрузками. Во время матча стрелку-спортсмену приходится выполнять до 150 и более прицельных выстрелов. Необходимость удерживать при выполнении прицельного выстрела и при перезарядании оружие массой от 3,5 до 5,5 кг, противодействовать отдаче оружия, а так же перемещаться с ним требует от спортсмена значительного расходования энергии. При этом происходит значительная статическая работа мышечного аппарата спортсмена-стрелка, вызываемая суммарным длительным удержанием оружия на весу, так как при имеющемся многообразии положений для выполнения прицельного выстрела в практической стрельбе из ружья и карабина, доминирующим все же является удержание оружия без опоры о какие-либо предметы, то есть только усилием мышц [6, 7, 8].

Из этого следует, что на современном этапе своего развития практическая стрельба из ружья и карабина связана со значительными напряжениями. Особенно возрастает статическая нагрузка на мышечный аппарат спортсмена стрелка, вызываемая суммарным удержанием оружия на весу, в том числе и при выполнении прицельного выстрела.

Цель исследования – разработать физические упражнения для развития силы стрелков-спортсменов в практической стрельбе из ружья и карабина и выявить зависимость уровня спортивных результатов в практической стрельбе из ружья и карабина от уровня развития силовых способностей стрелка-спортсмена.

Гипотеза исследования. Выполнение стрелковых упражнений в практической стрельбе из ружья и карабина требует от стрелка-спортсмена высокого уровня развития силовой выносливости. Можно предположить, что чем больше физическая сила стрелка-спортсмена, тем легче удерживать ему оружие и тем более высоких результатов он может достичь, то есть что спортивные достижения находятся в прямой зависимости от уровня развития его силовых способностей.

Известно, что под влиянием длительных и систематических нагрузок мышечно-связочный аппарат человека претерпевает приспособительные изменения, позволяющие легче преодолевать вес оружия и его отдачу. Однако, перенапряжение в результате недостаточного развития суставного аппарата может привести к серьезным травмам. Следовательно, развитие мышц туловища и конечностей, определенный уровень силовой подготовленности являются предпосылкой не только высоких спортивных результатов в практической стрельбе из ружья и карабина, но и фактором, определяющим сохранение здоровья [2, 3, 4, 5].

Разработанная методика силовой подготовки стрелков-спортсменов в практической стрельбе из ружья и карабина, основанная на научно обоснованном рациональном соотношении общей и специальной силовой подготовки позволит повысить эффективность учебно-тренировочного процесса и качество соревновательной деятельности.

Методика. В тренировочном процессе стрелков-спортсменов в практической стрельбе из ружья и карабина для развития силы следует применять: упражнения с отягощениями, упражнениями с преодолением собственного веса, а так же изометрические упражнения. Следует подчеркнуть, что развитие силы особо эффективно лишь в том случае, когда в тренировочном процессе используются не только изометрические упражнения, но и упражнения с отягощениями. Применение различных средств, с целью увеличения сопротивления различных движений тела или отдельных его звеньев стимулирует активную деятельность мышц и обуславливает развитие силы [1, 2, 9, 11, 12].

Для развития силы с помощью упражнений с отягощениями целесообразно применять несколько методов, выбор которых зависит от возраста, пола, подготовки стрелка-спортсмена [1, 2, 3, 4, 9, 11, 12].

1. Тренировка с околопредельным и предельным отягощением с целью быстрого развития абсолютной силы (штанга, гантели). Тренировочный вес в первом подходе – 60–70% от максимального. При каждом последующем подходе вес отягощения увеличивается на 2–5 кг и постепенно доводится до 90–100% от максимального. С каждым весом рекомендуется выполнять 4–5 различных упражнений по два–три повторения в каждом из них. По мере увеличения веса количество повторений в каждом подходе уменьшается до одного-двух. Перерыв между подходами составляет две–три минуты. Метод следует применять в подготовительном периоде, в ограниченном объеме, не чаще трех-четырех раз в месяц, с целью дополнительного стимулирования процесса развития силы, а также с контроля за уровнем ее развития.

2. Тренировка с отягощением среднего веса. В каждом упражнении за основу целесообразно брать такой тренировочный вес, с которым спортсмен может выполнить 10–12 повторений. Для занятий необходимо подобрать 4–8 упражнений, каждое из которых выполняется 3–4 раза подряд с перерывом между подходами 1,5–2 минуты. Темп выполнения средний. С возрастанием силы спортсмена необходимо постепенно увеличивать вес в каждом упражнении. Этот метод наряду с увеличением силы и силовой выносливости вызывает быстрый и значительный прирост мышечной массы, что создает хорошую базу для всех силовых упражнений.

3. Тренировка с малыми весами до предельного утомления. Упражнения выполняются со сравнительно малыми отягощениями – от 25 до 60% от максимального. В каждом подходе выполняется большое количество повторений до появления большого или предельного утомления. Затем после короткого отдыха (1–2 минуты) выполняются следующие упражнения. Темп 60 движений в минуту. Для одного учебно-тренировочного занятия следует подбирать 6–8 упражнений, имеющих разностороннюю направленность. Все упражнения последовательно повторяются в одном учебно-тренировочном занятии 2–3 раза. Этот метод можно рекомендовать для быстрого развития силовой выносливости.

4. Изометрическая тренировка. Разработанная в последние годы система изометрических упражнений, называемых иногда статическими упражнениями, должна представлять большой интерес, так как было указано выше, физическая нагрузка стрелков из ружья и карабина часто имеет статический характер.

Примером таких упражнений может служить «выжимание» неподвижно закрепленной штанги, «нажим» на стену и т.п. В изометрическую тренировку целесообразно включить 5–7 различных упражнений. В каждом упражнении спортсмен выполняет от 5 до 20 максимальных (или близких к максимальным) напряжений, длительностью 6–10 секунд каждое. Паузы между напряжениями составляют 5–20 секунд. Данный метод имеет ряд ценных преимуществ. Во-первых, введение статических упражнений позволяет в два-три раза сократить время, затрачиваемое на силовую тренировку; во-вторых, упражнения этого типа не требуют сложного инвентаря и могут выполняться в любой обстановке; в-третьих, параллельно с развитием силы и силовой выносливости изометрические упражнения позволяют влиять спортивную технику стрелка. При всех преимуществах изометрические упражнения, разумеется, не могут заменить обычных, динамических упражнений, а должны их лишь дополнить.

5. Метод повторных усилий. Физиологический эффект этого метода, как и предыдущего, состоит в том, что спортсмен проявляет значительные мышечные напряжения, однако, предел усилий в данном случае определяется не величиной отягощения, а числом повторений. В этом случае проявление и развитие силы в зависимости от числа повторений будет различным. Так, использование значительных отягощений при большом числе повторений (5–10) вызывает развитие абсолютной мышечной силы. В том случае, если в учебно-тренировочном занятии применяются незначительные отягощения и большое число повторений (15 и более), преимущественно развивается силовая выносливость. Для умеренного развития силы и силовой выносливости стрелку из ружья и карабина целесообразно выполнять общеразвивающие упражнения с отягощениями, с применением метода повторных усилий. Число повторений в упражнении – 10–15, число подходов – 2–3. В качестве отягощений можно использовать не только гантели или штангу, их вполне могут заменить упражнения с пружинным или резиновым эспандером.

Ниже приводится характеристика и техника выполнения основных силовых упражнений, которые целесообразно применять для развития силы стрелков из ружья и карабина.

Жим штанги на горизонтальной скамье. Это упражнение развивает в основном грудные, дельтавидные мышцы и трицепсы. Необходимый инвентарь – горизонтальная скамья высотой 40 см и стойки для штанги. Лежа спиной на горизонтальной скамье, взять гриф штанги ладонями наружу непосредственно над грудью. Медленно опустить штангу до касания середины груди и после небольшой задержки на груди (1–2 сек) так же не спеша выжать штангу в исходное положение.

Перед опусканием штанги выполнить полувдох и с задержкой дыхания выполнить упражнение, выдохнув на завершающем пути подъема штанги. Следующие и последующие повторения выполнять с таким же дыхательным ритмом. Во время выполнения жима штанги от груди необходимо следить за тем, чтобы туловище и таз не отрывались от скамьи.

Жим штанги на наклонной доске (под углом 30–45°). Данное упражнение способствует развитию мышц верхней части груди, передней части дельтовидной мышцы и трицепса. Необходимый инвентарь – специальная регулируемая скамья, стойки для штанги. Лежа на скамье под углом, взять штангу со стоек ладонями наружу. Выполнить короткий вдох, опустить штангу на грудь и без паузы выполнить ее подъем.

Жим штанги, сидя на скамье. Это упражнение развивает мышцы верхней части туловища: дельтавидные, трапециевидные, трицепсы, мышцы верхней части груди и некоторые мышцы спины, а также брюшного пресса. Взять штангу со стоек ладонями вверх, средним хватом (целесообразно через одно-два учебно-тренировочных занятия менять хват на широкий или узкий), выжать ее от груди, а затем медленно опустить штангу за голову до касания основания шеи и выжать ее до полного выпрямления рук в локтевых суставах.

Разведение рук с гантелями в стороны, лежа на горизонтальной скамье. Выполнение этого упражнения позволяет значительно развить грудные и дельтавидные мышцы. Лежа на спиной на горизонтальной скамье, выжать гантели до полного выпрямления рук в локтевых суставах, а затем развести опуская вниз и в стороны, чтобы почувствовать растяжение в грудной области. Руки опустить значительно ниже уровня тела. При опускании гантелей выполнять вдох и выдох при возвращении их в исходное положение по прежней траектории. Выпрямление рук в локтевых суставах со штангой лежа на горизонтальной скамье. Упражнение направлено на развитие трицепсов. Лежа на горизонтальной скамье и удерживая штангу над головой на выпрямленных руках хватом уже среднего. Зафиксировать неподвижно верхний плечевой пояс, согнуть локти и опустить штангу в исходное положение. Повторить это упражнение несколько раз. При опускании штанги – вдох, при поднимании – выдох.

Подъем рук с гантелями через стороны стоя. Данное упражнение направлено на развитие наружных и боковых головок дельтавидных мышц. Принять исходное положение стоя, ноги на ширине плеч, руки в локтях немного согнуты. Одновременно поднимать гантели в стороны до горизонтального положения, медленно опуская в исходное положение. При поднимании гантелей

рекомендуется проворачивать кисти так, чтобы мизинец в верхней точке оказался выше большого пальца. При опускании выполнить эту процедуру в обратном порядке.

Сгибание рук со штангой стоя. Это упражнение наиболее эффективно для тренировки бицепсов и оказывает тренирующее воздействие на мышцы предплечья. Взять гриф штанги ладонями наружу вперед, руки на ширине плеч, стать прямо. Для облегчения выполнения упражнения плечевые части рук прижать к боковым частям туловища. Перед началом движения руки выпрямить и несколько расслабить в локтевых суставах, гриф штанги располагается на уровне бедер. За счет напряжения мышц предплечья медленно согнуть руки и переместить штангу по дуге от бедер до подбородка. Если во время выполнения этого упражнения оторвать боковые части плеч от туловища, то нагрузка значительно возрастет. Раскачивание тела и сгибание туловища как вперед, так и назад намного снижает эффективность данного упражнения.

Опускание согнутых рук со штангой за головой лежа на скамье. Упражнение для развития мышц груди, трицепсов, зубчатых мышц и мышц верхней части спины, особенно широчайшей. Лечь на скамью так, чтобы голова свисала за ее край. Расположить штангу на полу под головой. Взять гриф штанги несколько уже ширины плеч. Поднять медленно штангу над головой согнутыми в локтях руками, а также медленно возвратить ее вниз.

Поднимание рук через стороны в наклоне. Упражнение развивает тыльную часть головки дельтавидной мышцы, а так же мышцы верхней части спины. Для его выполнения надо взять в руки гантели, наклонить туловище параллельно полу и слегка, согнуть ноги в коленных суставах, спину прогнуть в пояснице. Одновременно поднять гантели в стороны-вверх до максимально возможной точки, а затем медленно опустить в исходное положение.

Сгибание рук с гантелью с опорой локтем в бедро. Это упражнение направлено на тренировку верхней части рук, особенно бицепсов. Сидя или стоя в наклоне, опереться локтем во внутреннюю поверхность бедра. Медленно согнуть в локте по направлению к груди, удерживая плечевую часть неподвижно у внутренней поверхности бедра. Не рекомендуется при выполнении упражнения сгибать руку в запястье, так как благодаря мышцам предплечья облегчается выполнение данного задания.

Выпрямление руки в локте назад в наклоне. Упражнение тренирует трицепсы. Для его выполнения необходимо наклониться над скамьей, опершись на

нее одной рукой. В другую руку взять гантель, удерживая локоть одной рукой. В другую руку взять гантель, удерживая локоть повыше, но в неподвижном положении, выпрямить руку в локте, отвести гантель назад и сильно вверх.

Подъем штанги вперед в прямых руках. Упражнение направлено на развитие верхней части груди и фронтальной части дельтовидных мышц. Для выполнения этого упражнения надо занять исходное положение стоя, держа штангу (или гантели) в опущенных руках. Незначительно согнув руки в локтях, поднять груз до уровня глаз, медленно опустить в исходное положение. Можно выполнять это упражнение с гантелями попеременно – вначале одной рукой, а потом другой.

Попеременное сгибание рук с гантелями сидя. Упражнение тренирует мышцы, сгибающие руку, особенно бицепсы. Сесть на край скамьи, держа гантели в обеих руках. Вначале согнуть одну руку (например, правую) и медленно поднять к плечу, затем медленно ее опустить, поднять другую (левую) руку и так выполнить это движение несколько раз подряд. Приседание со штангой на плечах. Это упражнение является одним из основных в тренировке мышц ног, так как во время приседания в работу включается большинство главных мышечных групп. Но в основном во время приседания тренируется передняя поверхность бедра, тазовые и ягодичные мышцы, мышцы нижней части спины. Это упражнение развивает так же мышцы живота, верхней части спины, голени и плеч. Снять штангу со стоек, встать прямо, штанга на плечах, спина прямая, хват рук на ширине плеч, ноги расставлены на ширине плеч, носки слегка развернуты, мышцы спины напряжены в пояснице, которая слегка прогнута. Медленно согнуть ноги в коленях и опустить штангу до полного седа. Как только бедро пройдет прямую линию, параллельную полу, медленно встать, удерживая ступни ног, удерживая ступни всей плоскостью на полу.

Выпрямление ног с подвешенным грузом сидя. Это упражнение развивает четырехглавую мышцу бедра и для его выполнения надо сесть на высокую скамейку, чтобы можно было свесить ноги с подвешенным на голеностопа грузом. Удерживая бедра в неподвижном положении, надо медленно одновременно или попеременно поднять голень до полного выпрямления ноги, затем также медленно опустить. Вес отягощения подбирается с таким расчетом, чтобы занимающиеся могли выполнить упражнение, например, 4–6 раз в одном подходе.

Подъем на носки со штангой на плечах. Упражнение способствует развитию икроножной и камбаловидной мышц голени. Взять штангу на плечи со стоек, встать носками ступней на доску высотой 5–10 см, ноги расположены на ширине плеч, носки параллельны, постараться как можно ниже опустить пятки, не

стибая ноги в коленях, затем подняться на носках как можно выше. Вернуться в исходное положение и повторить упражнение необходимое количество раз.

Подъем штанги к животу в наклонном положении туловища. Упражнение развивает мышцы верхней части спины (удерживая спину в статической позе), трапециевидные, ромбовидные, выпрямители позвоночника, тыльной стороны дельтовидных мышц, бицепсы и мышцы предплечья. Исходное положение: ноги на ширине плеч, носки слегка развернуты в стороны, туловище наклонено вперед, спина прогнута в пояснице, ноги в коленных суставах незначительно согнуты. Взять штангу хватом сверху несколько шире среднего. Удерживая туловище в наклонном положении, поднять штангу силой рук до касания грифом штанги живота. В одном подходе выполняется до 3–4 раз.

Вывод. Обобщая имеющийся в настоящее время отечественный и зарубежный опыт, можно сделать вывод о том, что стрелок-спортсмен в практической стрельбе из ружья и карабина должен обладать развитой мышечной системой, особенно рук, плечевого пояса, спины и ног, чтобы выполнять большое количество прицельных выстрелов, не снижая их результативности. Необходимость специальной силовой подготовки стрелков-спортсменов в практической стрельбе из ружья и карабина очевидна. Наиболее эффективно сила развивается в результате тренировочных занятий с отягощениями, причем дозированными, то есть учитывающими возможности того или иного спортсмена. При построении учебно-тренировочных занятий с силовыми упражнениями необходимо помнить, что при этом должна сохраняться специфическая соревновательная техника, а кроме этого, учебно-тренировочные занятия не должны причинять вред здоровью стрелка-спортсмена.

Литература.

1. Велла М. Атлас анатомии для силовых упражнений и фитнеса: пер. с англ. / Марк Велла. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 144 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – изд. 2-е перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 215 с.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физическая культура и спорт, 1988. – 331 с.

4. Гачечиладзе Я.В. Физическая подготовка стрелка / Я.В. Гачечиладзе, В.А. Орлов. – М.: ДОСААФ, 1984. – 112 с.

5. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 199 с.

6. Каримов А.А. Повышение качества тренировочного процесса в прикладном виде спорта «Практическая стрельба».: дис. ... канд. пед. наук / А.А. каримов. – Улан-Удэ, 2004. – 139 с.

7. Крючин В.А. Соревновательная подготовка в области практической стрельбы.: дис. ... канд. пед. наук / В.А. Крючин. – Челябинск, 2006. – 176 с.

8. Крючин В.А. Практическая стрельба / В.А. Крючин. – Челябинск: Аркаим, 2006. – 264 с.

9. Маноккиа П. Анатомия упражнений: Тренер и помощник в Ваших занятиях / Пэт Маноккиа; [пер. с англ. Т. Платоновой]. – М.: Эксмо, 2011. – 192 с.

10. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

11. Gain W., Hartmarm J. Muskelkraft dursh Partnerubungen. – Berlin: Sportverlag, 1986. – 268 p.

12. Hartmarm J., Tiinnemann H. Modernes Krafttraining. – Berlin: Sportverlag, 1988. – 352 p