Специальные упражнения при обучении пулевой стрельбе

Битькенева Маргарита Андреевна, спортсмен-инструктор
МОУ ДО «Детско-юношеская спортивная школа МО Алапаевское»
Алапаевский р-он, Свердловская область, Россия

Специально-подготовительными упражнениями называются элементы соревновательных действий, их связи и вариации, а также движения и действия, сходные с ними по форме или характеру проявляемых способностей.

Специально-подготовительные упражнения помогают лучше и быстрее осваивать технику и тактику стрельбы, развивать специальные физические и психические качества, так как по своей форме и характеру проявления качеств они сходны с соревновательными действиями стрелка.

Состав специально подготовительных упражнений определяется спецификой избранной спортивной дисциплины. Упражнения создаются и подбираются с таким расчетом, чтобы обеспечить более направленное и дифференцированное воздействие на совершенствование физических способностей и формирование навыков, необходимых спортсмену.

В зависимости от преимущественной направленности специально подготовительные упражнения подразделяются на подводящие (способствующие освоению формы, техники движений), и развивающие (направленные на воспитание физических качеств (силы, быстроты, выносливости и т.д.).

Среди множества специально подготовительных упражнений тренер должен уметь не только подбирать их для решения конкретной поставленной задачи, но и создавать новые из частей, элементов, связок движений. Это должны быть упражнения, сходные по координации, усилиям, характеру, амплитуде и другим особенностям с соревновательным упражнением. Однако все средства тренировки должны подбираться с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

Эти упражнения условно можно разделить на формирующие и развивающие. Формирующие упражнения помогают освоению техники выполнения выстрела. Развивающие совершенствуют физические, моральные и специальные психические качества стрелка. В тренировочном процессе этим упражнениям отведена ведущая роль и они используются в большом объеме.

Однако строго разграничить формирующие и развивающие упражнения трудно, ибо большая часть специально-подготовительных упражнений помогает и в одном, и в другом.

Перечисленные ниже примерные стрелковые упражнения могут выполняться с патроном и без патрона (в зависимости от поставленных задач, периода подготовки, уровня подготовленности и т. д.).

Кроме того, эти упражнения могут выполняться как в облегченных условиях, так и в усложненных. В первом случае - для выработки чувства уверенности в своих действиях, во втором - проверки качества выполнения действий в экстремальных условиях.

Стрелковые упражнения, несмотря на их разнообразие, объединяет одно общее - однотипная системность в протекании нервных процессов в центральной нервной системе (динамический стереотип), которая позволяет придать наибольшую степень неподвижности телу с оружием, а также выполнить строго согласованные действия прицеливания и своевременное плавное нажатие на спусковой крючок. Поэтому в тренировку стрелка следует включать различные стрелковые упражнения, которые обогащают центральную нервную систему большим запасом временных связей, разнообразят, укрепляют и повышают стойкость основных двигательных навыков.

К таким упражнениям относятся упражнения, выполняемые без патрона:

- длительное нахождение в позе изготовки без оружия, с оружием (лежа, стоя, с колена) без прицеливания;
- длительное нахождение в позе изготовки с утяжеленным оружием (1,5-2 веса оружия) без прицеливания;
- длительное удержание оружия в точке (районе) прицеливания;
- то же с оптическим прицелом (для винтовочников) или с удлиненной прицельной линией (для пистолетчиков);
- то же с утяжеленным или облегченным оружием;
- то же с измененной балансировкой оружия;
- имитация выстрела;
- имитация выстрела с облегченным или утяжеленным спуском;
- имитация выстрела с контролем работы отдельных мышечных групп.

Удержание позы изготовки: стойка на одной ноге, рука с пистолетом вытянута вперед. Чуть-чуть оторвать от пола одну ногу, слегка согнутую в колене, и стоять 15—20с 5 раз на каждой ноге. Стойка вдоль или поперек бруска (деревянной рейки) на одной или двух ногах в позе изготовки. (данное упражнение подходит и для винтовочной группы).

Упражнения при значительном утомлении. Длительное удержание на весу макета оружия или какого-нибудь равного по весу груза. В упражнениях без патрона удерживать ровную мушку и многократно нажимать на спусковой крючок в благоприятные моменты, постепенно увеличивая время прицеливания.

Стойка с оружием на уменьшенной площади опоры.

Упражнения, выполняемые с патроном. Стрельба после длительного удержания оружия (от 20 до 35 с). После этого - обработка спуска.

Стрельба по мишени с вырезанными габаритами. Вырезается центр («10», «9», «8») в зависимости от задания. (При такой стрельбе отрывы будут видны, а стрелок не сможет заниматься подсчетом очков.)

Стрельба с неизвестным количеством патронов. Тренер внимательно следит за стволом пистолета/винтовки при выстреле, фиксируя случаи дерганья.

Смещение ОЦМ стрелка с оружием назад и влево (пистолет), вправо (винтовка). В этом случае стрелку не надо специально концентрировать внимание на закреплении тазобедренных, коленных и голеностопных суставов,

поскольку это делается независимо от его сознания (создается устойчивое положение всей системы). Стрелок может и сознательно включать в активную работу мышцы и связки.

Стрельба с закрытыми (прищуренными) глазами. После предварительного грубого уточнения изготовки и прицеливания следует прищурить глаза. Мышцы при этом более активно включаются в работу, удерживая тело в устойчивом положении. После того как глаза откроются вновь, прилив света будет рефлекторно способствовать оптимальному распределению тонуса мышц, а фиксация взглядом мишени служит как бы опорным ориентиром, способствующим лучшему удержанию оружия под «яблоком». Это упражнение позволяет проверять правильность изготовки. Стрелок предварительно уточняет прицеливание и прищуривает глаза на 4-6 с. После того как он их откроет, на протяжении 7-8 с устойчивость тела будет выше.

Колебательные движения тела с оружием. Перед тем как придать системе «стрелок - оружие» неподвижность, необходимо сделать несколько колебательных движений с оружием в вертикальной или горизонтальной плоскости с постепенным их затуханием. Эти движения требуют попеременной работы мышц-сгибателей и мышц-разгибателей и способствуют лучшему взаимодействию двигательных центров коры больших полушарий. Следовательно, они приводят к более согласованной работе мышечных групп по обеспечению неподвижности системы.

Изменение района прицеливания. Условия прицеливания оговариваются. Стрелок должен сознательно ограничить колебания ствола оружия в пределах диаметра заданного круга от «7» до «10». С уменьшением диаметра требования к устойчивости повышаются. Прицеливание по «9» и особенно в «10» требует от стрелка максимального сосредоточения внимания, функциональной и психической мобилизации, что в итоге создает установку на выполнение предстоящей задачи.

Прицеливание по заданным линиям. Крестообразные, кольцевые или спиральные фигуры из белой бумаги различной ширины размещаются на темном фоне на линии мишеней. Стрелок, прицеливаясь, медленно и плавно перемещает ровную мушку по контуру фигур.

Стрельба с изменением высоты площади опоры и мишеней. Высота - 60 см, площадь опоры ограниченная. Условия для прицеливания обычные. На высоте повышается опасность потери равновесия, мышечный аппарат работает активнее

Упражнения по тесту «до предела». Стрелок, приняв изготовку и затаив дыхание, удерживает положение ровной мушки в районе прицеливания до предела (предел определяется стрелком субъективно, а тренером — по резкому увеличению амплитуды колебания ствола оружия). В процессе такой тренировки накапливается запас устойчивости, а также вырабатывается специальная выносливость.

Стрельба по мишени уменьшенных размеров.

Стрельба по мишени, расположенной на различной высоте. Для тренировки устойчивости целесообразно применять и различные критические уровни высоты мишени.

Тренировка с искусственно увеличенным мышечным тремором (достигается с помощью дозированной физической нагрузки: бега, приседаний, отжиманий в упоре).

Стрельба из разных винтовок и пистолетов. Стрелки обмениваются оружием, не подгоняя его параметры под свои индивидуальные морфологические особенности.

Стрельба с использованием различных способов управления спуском (плавно-возвратный, ступенчатый, комбинированный, пульсирующий, спуск с предупреждением, свободным ходом различной длины и натяжения).

Стрельба с чередованием сильных и слабых патронов.

Пристрелка с минимальным количеством патронов (по указанию тренера).

Стрельба без обуви. Можно стрелять, стоя на подстилке, если покрытие пола не бетонное, или надеть шерстяные носки. Можно также стрелять в гимнастических тапочках - эффект будет тот же.

Стрельба с различными промежутками отдыха. Во время выполнения упражнения можно: между подъемами отдыхать 40—50 с, но выполнить все упражнение без длительных промежутков; сделать несколько выстрелов с маленькими промежутками отдыха, а затем подольше отдохнуть; чередовать и тот и другой варианты.

Стрельба сидя. В положении сидя на стуле при наведении оружия в цель движения ног и частично туловища исключены, что в известной мере облегчает действия стрелка, дает возможность сконцентрировать внимание только на удержании оружия и ровной мушки в районе прицеливания. Сидя на стуле, стрелок удерживает оружие за счет работы мышц туловища и рук. Это способствует развитию их силы.

Стрельба с разных дистанций. В основном применяется при работе с новичками. Начинать стрелять, например, из малокалиберного пистолета с дистанции 10 м, а затем увеличивать ее.

Упражнение на управление спуском. Удерживая пистолет, наведенный на светлый фон, стрелок плавно, но энергично сгибает и разгибает указательный палец во второй фаланге, стараясь, чтобы эти движения не отражались на устойчивости оружия. Колебания оружия легко замечаются по перемещению мушки в прорези прицела или мушки в диоптре.

Стрельба с помощью тренера. Обучаемый изготавливается для стрельбы, накладывает палец на спусковой крючок, но не нажимает. Тренер, наложив свой палец на палец обучаемого, сам нажимает на спусковой крючок. **Удержание оружия после выстрела**. После выстрела указательный палец должен еще 2-3 с оставаться на месте, стрелок продолжает удерживать оружие с возможно меньшими колебаниями, чтобы не наступило преждевременного расслабления мышц тела.

Стрельба боевыми и холостыми патронами. Вначале количество боевых и холостых патронов одинаковое, затем холостых патронов меньше. В дальнейшем можно иногда незаметно для стрелка подкладывать холостые патроны для контроля за техникой.

Упражнение для головы. Обучаемый разворачивает туловище как для стрельбы, садится на стул в 40-50 см от окна, опираясь о спинку и положив руки на колени, поворачивается лицом к окну. Голова при этом не фиксирована. На уровне глаз на оконном стекле наносится точка. Проецируя эту точку на какой-нибудь удаленный объект за окном, обучаемый старается держать голову некоторое время неподвижно.

Упражнение для туловища. Выполняется так же, как и предыдущее, но ни туловище, ни голова не касаются опоры. Руки скрещиваются на груди. **Упражнения на устойчивость.** Выполняются те же действия, что и в предыдущих упражнениях, стоя в позе изготовки.

Упражнение для лучезапястного сустава. Стрелок садится за стол, опирается спиной и затылком о стену. Под предплечье руки, удерживающей пистолет, подкладывается наполненный песком или опилками мешочек, так, чтобы пистолет оказался на уровне глаз. Прицеливаясь по белому листку бумаги или светлому фону стены, обучаемый должен удерживать мушку неподвижно в прорези прицела. Величина колебаний мушки определяется степенью закрепления лучезапястного сустава.

Упражнение для плечевого сустава. Обучаемый садится на стул, опираясь спиной и затылком о стену, и, вытянув руку с пистолетом, старается удерживать ее так, чтобы перемещения проекции мушки на фоне белого листа бумаги были возможно меньше.

Стрельба с переходом к зачетной. От пробной к зачетной стрельбе переходят незаметно, внушая себе, что зачетная стрельба является продолжением пробной. Чтобы сделать переход наименее заметным, надо после пробных продолжать стрельбу без перерыва в уже принятом режиме (темпе).

Тренировка чувства времени. Стрелок делает выстрел и сам определяет затраченное на него время. Тренер сообщает ему истинный показатель; **Стрельба по частям.** Упражнение разбивается на три-четыре части, после каждой части - перерыв.

Упражнения и стрельбы в усложненных условиях.

Сложные метеорологические условия - сильный ветер, часто меняющееся освещение, слабое или сильное освещение, слишком высокая или низкая температура, атмосферные осадки и т. п.

Контрастные задания: стрельба с 10 м-10 выстрелов, затем с 50 (25 м) - 10 выстрелов, и так несколько раз, затем расстояния постепенно сближают. Выстрел с первого подъема. Стрелок должен решительно выполнить первый выстрел, что позволит преодолеть неуверенность в начале стрельбы, улучшить согласованность действий при нажатии на спусковой крючок и обрести спокойствие при дальнейшей стрельбе.

Дистанция 50 м. Стреляют из стандартного пистолета. Выстрел из пистолета левой рукой. Стрельба из стандартного пистолета с заводской рукояткой никаких трудностей не вызывает, а у произвольного пистолета необходимо снимать рукоятку.

Стрельба из пистолета без рукояток, из винтовки без крюка, шампиньона, ремня.

Присутствие зрителей. В качестве зрителей привлекают свободных стрелков, тренеров, врача, оружейного мастера и др. Один спортсмен стреляет, остальные внимательно наблюдают и обмениваются мнениями по поводу его действий.

Отдых на рабочем месте. Во время продолжительной тренировки стрелку не разрешается покидать свое рабочее место, он сам находит рациональные действия для отдыха.

Сбивающие действия. Незаметно для стрелка во время тренировочных стрельб тренер слегка меняет натяжение спуска или смещает среднюю точку попадания, внеся поправки в установку прицела, и смотрит соответствующие ответные правильные или неправильные действия стрелков.

В группу упражнений, усложняющих условия стрельбы, входят и многие другие. Так, во время прикидок или турниров тренер имитирует поломки пистолета, требующие замены оружия или длительного времени на их устранение; неисправность в работе установок, щитов; конфликты с судейским аппаратом, ошибочную стрельбу в мишень соседа, лишние пробоины в мишени, внезапный перенос по времени контрольных, отборочных и других стрельб.

Сюда же надо отнести:

— стрельбу на неудобном рабочем месте, что довольно часто встречается на соревнованиях: неподходящая высота столика, стойки, барьера, смещение щита относительно плоскости стрельбы, неудобная установка трубы, неровная поверхность пола и др.;

— искусственное изменение режима стрельбы, вынужденные задержки в режиме выполнения упражнения;

— стрельбу с измененной конфигурацией прицельных приспособлений (прорезь полукруглая, прямоугольная, различной ширины и глубины, мушки прямоугольные, трапециевидные, различной ширины);

— ограничение времени на выполнение одного выстрела или серии по сравнению с выработанным темпом (отстрел отдельных серий из 10 выстрелов в быстром темпе за 4-5 мин);

— упражнения с неожиданным сокращением срока окончания стрельбы; ведение неритмичной стрельбы, что очень важно при порывистом ветре, когда необходимо максимально использовать время в период затишья.

Правильно освоенные специально-подготовительные упражнения становятся привычными для каждого обучающегося, и это позволяет спортсменам самостоятельно действовать в конкретных ситуациях.