



УДК 355/359



Анатолий Пименович ШКУРО,
профессор кафедры огневой подготовки Дальневосточного юридического института МВД России (г. Хабаровск), кандидат педагогических наук, доцент
shooterdmvd@mail.ru



Алексей Константинович ЦЕПЕЛЕВ,
начальник кафедры огневой подготовки Дальневосточного юридического института МВД России (г. Хабаровск)
shooterdmvd@mail.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРЕЛКОВЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ

TECHNICAL MEANS TO IMPROVE EFFECTIVENESS IN FORMATION OF SHOOTING MOTOR SKILLS

В статье раскрывается проблема обучения пулевой стрельбе. С целью инновационного подхода к тренировочному процессу обосновывается применение учебных средств, позволяющих увеличить плотность занятий, повысить мотивацию, отодвинуть монотонию. Доказывается, что чем больше будет использовано учебно-тренировочных средств разной направленности, тем стабильнее будет динамический стереотип действий.

The issues of training in bullet shooting are considered in the article. For the purpose of innovative approach to the training process, the use of teaching aids increasing the intensity of classes and motivation, elimination of monotony is substantiated in the article. It is proved that the more diverse training aids will be used, the more stable the dynamic stereotype of actions will be.

Ключевые слова: учебно-тренировочные средства, интенсификация обучения, пулевая стрельба.

Keywords: training aids, intensification of training, bullet shooting.

Современная система подготовки спортсменов может рассматриваться как процесс направленного воздействия на нервно-мышечный аппарат человека, при котором обеспечивается оптимальный тренировочный эффект.

Сложность и многогранность тренировочного процесса выдвигают проблему получения объективной информации, а также поиска новых средств и методических приемов, позволяющих наиболее полно реализовать двигательные возможности спортсмена. В то же время важно отметить, что любое, даже самое хорошее средство не дает при постоянном применении положительных эффектов. Чрезмерное использование таких средств, в

том числе и современных тренажеров, может привести к отрицательным последствиям. Поэтому следует обратить внимание на обязательность уменьшения эффекта и реальную возможность отрицательных последствий от применяемых в тренировке средств. [1]

Доказано, что успешность обучения любому виду стрельбы зависит от целого ряда причин: материально-технического обеспечения, объема учебных часов, организационно-методического обеспечения учебного процесса и т.д. Далеко не последнюю роль в этом играет уровень развития психофизических качеств, так же как и состояние отдельных функциональных систем организма, определяющих способности к обучению



стрельбе [5]. В настоящее время показатели объема и интенсивности тренировочной работы у спортсменов высокого класса приблизились к пределу их возможностей при условии сохранения здоровья. Следовательно, улучшение спортивных результатов в пулевой стрельбе должно идти по пути поиска новых средств и методов, повышающих эффективность тренировочных занятий, без значительного возрастания объема и интенсивности тренировочной работы.

Каждый спортсмен постоянно сталкивается с проблемой соревновательного стресса. Тот, кто способен справиться с ним, становится чемпионом, другие, поддающиеся стрессу, не достигают успеха. Для эффективного преодоления стресса разработаны и применяются различные методики: аутогенная тренировка, реактивная релаксация, медитация, гипноз, идеомоторная тренировка и другие. Почти все эти методы основаны на саморегуляции, т.е. обучают спортсмена управлению собственными психическими процессами, мышечным тонусом, сердечным ритмом и т.д. Необходимость информации о пространственных характеристиках движения, затрачиваемом времени, количестве прилагаемых усилий, выраженных в количественных величинах – непереносимое условие для спортивного совершенствования. Самым распространенным и, пожалуй, самым эффективным способом регуляции стресса стала биологическая обратная связь. [2]

Идея использования срочной обратной информации в процессе обучения движениям основана на сознательном сопоставлении своих субъективных оценок и ощущений с объективными данными.

Процесс совершенствования движений спортсмена представляет собой частный случай управления со свойственными процессу управления закономерностями. Появляется необходимость количественных мер как для оценки эффективности применяемых средств, так и для оценки исходных и последующих уровней, что требует большей результативности канала обратной связи.

В основе методики лежит непосредственное взаимодействие человека с чувствительным прибором, который информирует

испытуемого о состоянии его биологических функций в каждый момент. В результате спортсмен, получая срочную обратную информацию об этих «непроизвольных», или подсознательных, физиологических реакциях, может их регулировать. Технология эффективного обучения стрельбе из стрелкового оружия достигается с использованием комплекса технических средств. [4; 5]

В целях получения срочной обратной информации в процессе производства точного выстрела в стрельбе из пистолета Макарова в ДВЮИ МВД России на кафедре огневой подготовки был разработан, апробирован и внедрен в учебно-тренировочный процесс сборной команды института по пулевой стрельбе кольцевой уровень и удерживающий его универсальный кронштейн.

В процессе тренировки без патрона (вхолостую) спортсмен, выполняя упражнение, удерживает пистолет с закрепленным на нем универсальным кронштейном с «круглым уровнем», наблюдает за перемещением шарика, стараясь удержать его в центре круга, и записывает в стрелковую книжку положение шарика в момент производства прицельного выстрела вхолостую. После небольшого отдыха спортсмен выполняет упражнение с использованием патронов и записывает расположение пробоин в стрелковую книжку.

По окончании тренировки стрелок вместе с тренером анализируют, систематизируют и делают выводы и предположения о том, какие группы мышц отстают в физическом развитии, либо вводят коррекцию в технику изготовления и выстрела. При необходимости производится поиск новых методик совершенствования спортивного мастерства.

Первые тренировки проводятся без ограничения времени на выполнение упражнения. При этом стрелок стремится понять причину отклонения пробоин, запомнить мышечные ощущения «технически правильного выстрела» в процессе производства точного выстрела. [7]

Длительное положение шарика в центре кольцевого уровня показывает наилучшую устойчивость системы «стрелок – оружие».

Модификации данного технического устройства позволяют проводить тренировки:



– на макетах пистолета в домашних условиях, стрелковом тире, на стрельбище, моделируя условия выполнения медленных и скоростных упражнений;

– тренировка на реальном пистолете без использования патронов, моделируя условия медленных, скоростных упражнений и специальных упражнений-заданий;

– тренировка на реальном пистолете с использованием патронов.

Используя в учебно-тренировочном процессе техническое устройство «круглый уровень» и удерживающий его универсальный кронштейн, установленный на макете пистолета или реальном оружии, спортсмен постоянно видит движения системы «стрелок-оружие» в процессе производства точного выстрела. Стрелок получает срочную обратную информацию, чего нельзя увидеть, используя в тренировке компьютерные тренажеры типа «СКАТТ». Колебания системы «стрелок-оружие» в период подготовки к производству точного выстрела при использовании компьютерных тренажеров видит только тренер, а видеть и чувствовать должен сам стрелок. Только после выстрела спортсмен может увидеть свои движения, и сложно утверждать, что это срочная обратная информация.

Использование данного технического устройства в учебно-тренировочном процессе позволяет создать благоприятные предпосылки овладения рациональной спортивной техникой и снизить вероятность ошибок, возникающих вследствие недостаточно высокого уровня специальной физической подготовленности, закладывая фундамент будущих спортивных стабильно высоких результатов.

Небольшое увеличение веса оружия (на 135 г, что составляет 16,8% от веса пистолета Макарова) увеличивает нагрузку на мышцы и суставы, принимающие активное участие в производстве точного выстрела. Проведенный длительный педагогический эксперимент [7] позволяет утверждать, что этот дополнительный вес не влияет на изменение техники изготовления при стрельбе из реального пистолета.

При правильно поставленной методике тренировочного процесса с использованием

технического устройства «кольцевой уровень» и удерживающего его универсального кронштейна колебания системы «стрелок-оружие» значительно уменьшаются, возрастает кучность стрельбы, сокращаются необоснованные «отрывы», возрастает уверенность в достижении поставленной цели, повышается психологическая устойчивость в производстве точного выстрела.

Вместе с этим спортсмены стали более дифференцированно ощущать прилагаемые мышечные усилия при обработке спускового крючка. Исходя из анализа показателей мелкой моторики, можно сделать заключение, что применение данного устройства способствует регуляции собственных двигательных актов на основе самоконтроля. Это связано, с одной стороны, с увеличением отчетливости мышечно-двигательных ощущений, с другой – с приобретением умений наблюдать за своими двигательными действиями, тонко дифференцировать их выполнение по параметрам пространства, времени, интенсивности прилагаемых усилий. На основе развития отчетливости двигательных ощущений формируются сложные регуляторы двигательной деятельности, так называемые специализированные восприятия: чувство оружия, чувство времени, чувство выстрела, чувство спускового крючка и др. [3].

Разработка тренировочных устройств и тренажеров как одно из направлений в спортивном приборостроении тесно связана с биомеханическими исследованиями, с помощью которых обосновываются конструкции и педагогическая направленность тренировочных и тренажерных устройств. В связи с этим развитие и совершенствование огневой подготовки приобретает сегодня характер актуальной проблемы и нуждается в новых разработках и методах в методике обучения стрельбе.

Все учебно-тренировочные средства по огневой подготовке должны отвечать общим требованиям:

– с достаточной точностью имитировать устройство и работу основных узлов изучаемого оружия;

– максимально обеспечивать наглядность и доступность в обучении, вызывать ин-



терес и повышать активность обучающихся в учебном процессе;

– быть простыми по устройству, надежными и долговечными в работе, не требовать большого количества времени и знаний в подготовке их к занятиям.

Таким образом, применение в учебно-тренировочном процессе данного устройства позволяет обеспечить тренировку сенсорных и моторных функций спортсмена, сформировать специализированные восприятия, совершенствовать координацию движений.

Предлагаемое рационализаторское предложение авторской разработки позволяет интенсифицировать тренировочный процесс за счет получения срочной обратной информации в повсеместном использовании – в тренировочном режиме, в специальной разминке перед соревнованиями, значительно сэкономить финансовые расходы, связанные с подготовкой высококлассных спортсменов и курсантов.

Техническое устройство просто в изготовлении, надежно в эксплуатации, долговечно в работе и не требует большого количества времени и знаний в подготовке его к заня-

тиям, не требует особых условий хранения и внесения дополнительных изменений при использовании с другими системами короткоствольного оружия отечественного и зарубежного производства.

Для закрепления достигнутого результата необходимо проводить «стабилизирующие» и имитационные тренировочные занятия, где одновременно с многократным повторением выполнения упражнений необходимо развивать у занимающихся способность воспроизводить и анализировать мышечные ощущения, характерные для достижения высокого результата.

Применение комплекса технических средств в учебно-тренировочном процессе позволяет сформировать у спортсменов-стрелков устойчивую мотивацию к тренировочным занятиям, основанную на использовании нетрадиционных средств.

Под воздействием целенаправленных занятий с применением разработанных оригинальных технических средств отмечаются улучшение психоэмоционального состояния спортсменов-стрелков, снижение уровня психологического напряжения.

Библиографический список

1. Жилина, М.Я. Использование технических средств для управления тренировочным процессом в стрелковом спорте / М.Я. Жилина // Управление процессом спортивной тренировки : сборник научных трудов. – Л., 1974. – С. 321-325.
2. Жилина, М.Я. Срочная информация в деле совершенствования техники скоростной стрельбы / М.Я. Жилина, В.Г. Васюков // Теория и практика физической культуры. – 1975. – № 2. – С.66-70.
3. Иткис, М.А. Специальная подготовка стрелка-спортсмена / М.А. Иткис. – М.: ДОСААФ, 1982. – 128 с.
4. Корх, В.Я. Совершенствование в пулевой стрельбе / В.Я. Корх. – М.: ДОСААФ, 1975. – 20 с.
5. Огневая подготовка : учебник / под общ. ред. В.Л. Кубышко. – М.: ДГСК МВД РФ, 2016. – 286 с.
6. Фарфель, В.С. Технические средства обучения в спорте как источник дополнительной информации о параметрах движения / В.С. Фарфель // Программированное обучение и технические средства в спортивной тренировке : сборник научных трудов. – Мн.: Полымя, 1969. – С. 35-41.
7. Шкуро, А.П. Совершенствование двигательных действий спортсменов в скоростной стрельбе из пистолета с использованием комплекса технических средств : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.П. Шкуро. – Хабаровск, 2002. – 144 с.