Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный университет
физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ СТРЕЛЬБЕ, ДРУГИХ СТРЕЛКОВЫХ ВИДАХ СПОРТА И СТРЕЛКОВЫХ ДИСЦИПЛИНАХ В МНОГОБОРЬЯХ

Материалы II Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием

Москва 2015

УДК 77.29.54
ISBN 978-5-905760-61-7

Теория и методика подготовки в практической стрельбе, других стрелковых видах спорта и стрелковых дисциплинах в многоборьях: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – РГУФКСМиТ, 2015. – 140 с.

В сборнике представлены материалы участников II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Теория и методика подготовки в практической стрельбе, других стрелковых видах спорта и стрелковых дисциплинах в многоборьях». Рассматривается современное состояние и перспективы развития стрельбы, других стрелковых видах спорта. Освящены вопросы физической, психологической, тактической, технической и других видов подготовки для спортсменов разного уровня квалификации, специалистов стрелкового спорта и служебно-прикладного стрелкового профиля в силовых ведомствах РФ. Представлены современные и инновационные технологии в подготовке специалистов по стрелковым видам спорта и стрелковым дисциплинам.

Материалы предназначены для специалистов-практиков, научных работников, педагогов, преподавателей, соискателей, аспирантов, магистрантов, могут быть интересны для студентов различных вузов, специализирующихся в области физической культуры и спорта.

Материалы представлены в редакции авторов.

ISBN 978-5-905760-61-7

© Научно-организационное управление
РГУФКСМиТ

К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ В ПРАКТИЧЕСКОЙ СТРЕЛЬБЕ. ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бочавер К.А. – канд.психол.наук, спортивный психолог
Центра спортивных технологий,
научный сотрудник Центра медицинской реабилитации,
спортивной и восстановительной медицины
Грушко А.И. – спортивный психолог
Центра спортивных технологий,
Кукшина А.А. – канд.мед.наук, заведующая лабораторией
Центра медицинской реабилитации,
спортивной и восстановительной медицины

Аннотация. Многие виды целевого поведения, в том числе спорт высших достижений, предъявляют особые требования к психологическим навыкам. Проблемы концентрации и распределения внимания, саморегуляции описаны в аспекте соревновательной деятельности, стресса и результативности спортсмена. Данная статья адресована специалистам, работающим в практической стрельбе, и практикующим психологам широкого профиля.

Ключевые слова. Высшее достижение, внимание, концентрация, практическая стрельба, стрелковые виды спорта

Ты метким глазом похвалялся. Ладно!
Так покажи, стрелок, свое искусство;
Достойна цель, награда велика!
...Мастер тот,
Кого не подведет его искусство,
Чей верен глаз и чья рука не дрогнет.
Шиллер, «Вильгельм Телль»

Введение. Данная статья является расширенным конспектом доклада, зачитанного на конференции «Теория и методика подготовки в практической стрельбе…» и преследует цель раскрыть эмпирическую модель психологического тренинга, успешно апробированную, но требующую дальнейшего развития и верификации. На материале обобщенной работы в стрелковых дисциплинах и опыта психологического сопровождения элитных спортсменов, представителей практической стрельбы, хотелось бы наметить основные области, подготовка в которых представляется приоритетной. Каждая из этих областей во многом нова и перспективна для отечественной психологии спорта, и авторы выражают надежду, что представленные материалы помогут стрелкам в самостоятельной работе или хотя бы в известной мере сориентируют в зыбком и для многих пока неопределенном понятии «психологическая подготовка».

В отличие от видов спорта, где основная задача спортсмена заключается в безукоризненном воспроизведении отработанных раньше действий (например, спортивная гимнастика, легкая атлетика, скоростная дисциплина в скалолазании и др.), практическая стрельба, равно как, например, спортивное ориентирование или единоборства, требует быстрого анализа ситуации и принятия оптимальных решений [6, 7]. Разбор упражнения (брифинг) – залог быстрой и точной стрельбы – это интеллектуальная задача; нет ничего удивительного, что хороший стрелок-практик должен быть креативным, хладнокровным, умным и внимательным, а не только быстрым и метким [1, 2]. За каждой из этих характеристик спортивный психолог, а равно и опытный тренер, видят ресурсную зону, рост в которой повышает уровень стрелка [5, 8].

Ниже предложено несколько компонентов подготовки стрелка-практика. Их последовательность произвольна, так как ранжировать эти компоненты по значимости можно, лишь опираясь на индивидуальные особенности спортсмена, его ошибки и слабые места, требующие развития или коррекции. Курсивом выделены в тексте конкретные рекомендации или упражнения.

Идеомоторная тренировка, чувство времени и образ движения. Отправной точкой в психологической подготовке стрелка, по мнению авторов, выступает идеомоторная тренировка. Означенный метод широко известен в спортивном сообществе, но в зависимости от вида спорта он направлен на развитие разных навыков.

Применительно к практической стрельбе можно говорить, что идеомоторика (дословно «мысленное движение») и так используется автоматически перед каждым упражнением. Просматривая упражнение, стрелок лишь недолгое время имеет возможность пробежать его с оружием и проработать последовательность выстрелов и перезарядок. Когда упражнение закрыто, стрелок выбирает, как правило, один из следующих вариантов: обсуждение упражнения в своем скводе, наблюдение за работой других стрелков, мысленную проработку упражнения или иные дела. Под иными делами понимаются заботы об оружии, разговоры, проверка экипировки, прием пищи или иные действия.

При всей пользе коллективного решения упражнения и наблюдения за другими, стрелок должен уметь, когда позволяет время, уединиться, сосредоточиться и мысленно пройти все упражнение столько раз, чтобы получить наиболее экономичный по времени вариант. Подобно скалолазу, мысленно пробегающему эталонную трассу, стрелок-практик должен прекрасно оценивать пространство, время и особенности перемещения. Для этого недостаточно бывает только соревновательного опыта; в домашних условиях и в целом вне тира стрелок может работать и с оружием (без выстрела –"холостить", переносить ствол, отрабатывать смену положений стрельбы и т.д.), и с восприятием схемы действий и местности. Так, рекомендуется в уме с закрытыми глазами и включенным секундомером пробегать и отрабатывать запомнившиеся упражнения и приближать такими тренировками время воображаемой работы к своему реальному или идеальному времени.

Кроме того, целесообразно *рисовать упражнения по памяти* и потом проверять по видео, верно ли рисунок воспроизводит реальную диспозицию. Этими приемами можно повысить качество аналитической умственной работы стрелка при подготовке к выполнению упражнений.

Немаловажно, помимо этого, отрабатывать вместе с идеомоторной работой два других, связанных с ней навыка.

Первый – чувство времени, или близкое к нему чувство ритма. В различных элементах тренировочной деятельности стрелок может выполнять дополнительную задачу оценки временных интервалов («сколько, кажется, продолжалась разминка?», «сколько времени прошло между подходами, за сколько времени было выполнено упражнение?»). Приближение субъективного времени к реальному, а затем и его замедление (проходит 3 секунды, а кажется, что прошло 5 секунд) – залог, как показал опыт, например, канадской хоккейной сборной команды, успеха в сложно-координированной интеллектуальной спортивной деятельности.

Второй навык – координация «глаз-рука», развивается не только подручными средствами, но и специальными тренажерами (наподобие прибора Dynavision D2 представленного на рисунке).

Рис. 1. Протоколы аппаратного тренинга окуломоторной координации

Точность и быстрота движений стрелка на соревнованиях зависит, как показывает практика, не только от его скоростных качеств, времени реакции и уровня стресса, но и от правильности «образа тела» [4]. Для правильной эксплуатации системы «стрелок-оружия» нужно владеть не только знаниями о габаритах оружия, но и о характеристиках своего тела, о том, насколько быстрым или медленным будет движение, насколько комфортен будет тот или

иной шаг, переход или перенос. Не имея возможности точно оценить эффективность этих навыков, стрелок может переоценивать или недооценивать свои возможности, что плохо скажется на результате. Тренировать координацию «глаз-рука» можно различными способами вплоть до жонглирования, но верификация эффекта, произведенного такими тренировками, безусловно, требует аппаратурной базы.

Саморегуляция. Термин саморегуляции, известный в отечественной науке и практике в основном благодаря работам В.И. Моросановой, работавшей, среди прочего, с советскими спортсменами-пулевиками, не только не потерял актуальности, но и приобрел дополнительные смыслы в свете развития спортивной науки. Олимпийский чемпион по стрельбе (дисциплина – пневматика) из Индии, А. Биндра, недавно убедительно показал на своем опыте, насколько значителен вклад в работу стрелка аппаратурный и психологический тренинг навыков саморегуляции. В практической стрельбе нет времени на продолжительное прицеливание, однако успешная работа спортсмена возможна только в оптимальном состоянии (см. работы в области IZOF, индивидуальной зоны оптимального функционирования, или ОБИ, оптимального боевого состояния).

Работая с чемпионами мира по практической стрельбе, мы сосредоточились на нескольких компонентах саморегуляции. Первое – классическая психомышечная релаксация, упражнения, которые целесообразно описывать здесь в силу их широкой освещенности в литературе. В промежутках между упражнениями на ответственном матче стрелок зачастую лишен времени на полноценное восстановление. В связи с этим целесообразно изучить несколько расслабляющих техник, и включать их в первую половину промежутка времени между упражнениями. Общая схема – выполнив упражнение, стрелок отдыхает, расслабляя мышцы и снижая уровень стресса, затем вторую половину свободного времени настраивается на выполнение следующего упражнения.

Крайне результативным представляется внедрение в тренировочный процесс практики медитации. В зависимости от выбранной формы медитации (их много, например, распространена на территории бывшего СССР випассана; в спорте широко применяется «одноточечная» и «скользящая» медитация) стрелок получает возможность за короткий промежуток времени сосредоточиться и очистить сознание от негативных и тревожных мыслей. Сконцентрировавшись на образе, мысли или дыхании, стрелок может на время нивелировать также временные домены внимания, то есть перестать предаваться воспоминаниям или строить прогнозы. И то, и другое обычно не помогает, но отвлекает спортсмена, выступающего «здесь и сейчас».

Нелишним будет добавить, что техники саморегуляции получили новую жизнь благодаря массовому распространению полиграфов с возможностями биологической обратной связи (БОС). В клинической практике БОС-тренинги повсеместны, они используются при болевом синдроме, бессоннице, психосоматических расстройствах. В спорте (апробация в биатлоне, рис. 2)

БОС-тренинг чаще всего преследует цель снизить уровень тревоги и стресса [9; 10].

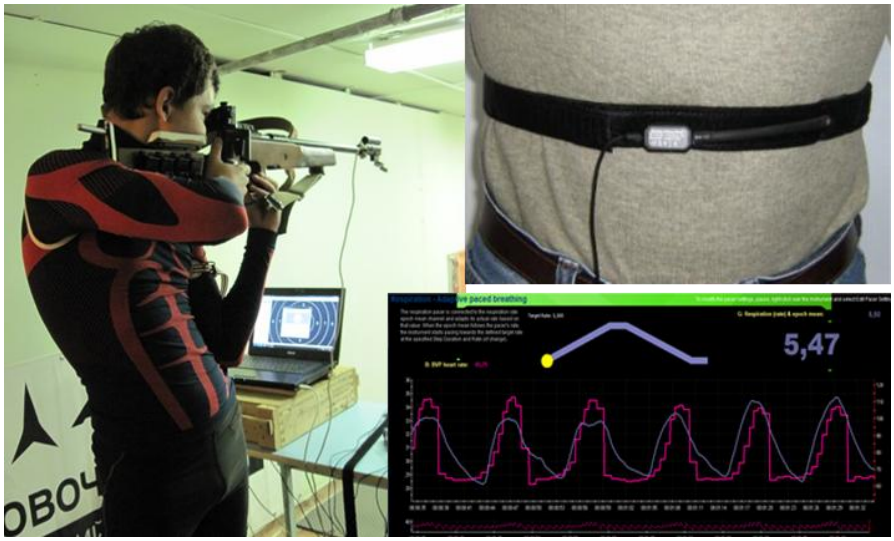

Рис. 2. БОС-протокол для дыхательных упражнений

Одно из замечательных упражнений, доступных с БОС-приборами, – это контроль дыхательного цикла и пульса. Используя всего два отведения, можно научить спортсмена за короткий временной интервал снизить пульс и через осознанный контроль дыхания (как правило, медленное диафрагмальное) успокоиться и понизить тревогу. Получить больше информации о протоколах БОС-тренинга интересующиеся читатели могут в работе под редакцией Б. Блюменштейна и Г. Тенненбаума [11].

Внимание и самоинструкции. Третьим китом, поддерживающим, по мнению авторов, психологическую подготовку стрелка-практика, является работа над вниманием, или концентрацией. В проведенных ранее исследованиях указывалось, что не только модель Р. Нидеффера годится для описания того, на что устремлено внимание стрелка. Р. Кляйн и М. Лоуренс предлагают модель, оптимально описывающую понимание распределения внимания в современной спортивной психологии [15]. Внимание, согласно их модели, распределяется по четырем областям: пространство, время, чувства/ощущения, цели/задачи. Направить фокус внимания в каждую из областей может волевой акт или внешняя стимуляция. Так, анализ состояния организма в целом и отдельных мышц, проводимый спортсменом в ходе разминки, отличается от нежелательных мыслей о травме и отвлечения на болевые ощущения не областью (ощущения в обоих случаях), а волевым аспектом, отличающим сознательную концентрацию от непроизвольного отвлечения [3]. Чем лучше стрелок контролирует свое внимание, тем полноценнее его отдых между упражнениями и тем качественнее работа на огневом рубеже. Теоретические разработки в области внимания стоит искать в работах М. Познера [16].

В практику подготовки стрелка совсем не сложно интегрировать упражнения на внимание; для их выполнения чаще всего требуется только

мотивация. Однако и дорогостоящее оборудование находит больше всего применения именно в этой области.

Часть подготовки стрелка-практика может быть направлена на управление «внешним» вниманием, обусловленным работой зрительного анализатора. Для данного вида спорта специфической задачей становится распределение внимания между большим числом объектов (например, контроль угла безопасности, а одновременно с этим – рельеф под ногами, «бабки», «попперы» и др.). Можно найти множество упражнений на распределение внимания. Нами использовалось программное обеспечение, зарекомендовавшее себя в подготовке американской полиции (рис. 3) [13].

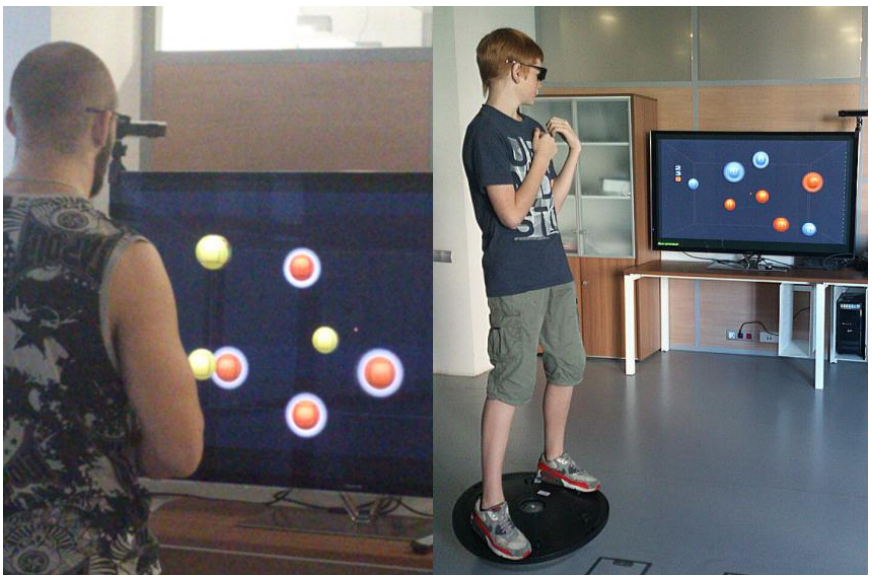

Рис. 3. Протоколы тренировки распределения внимания

Следует обратить здесь внимание, что тренировка внимания может проходить изолированно от других видов деятельности, а может быть совмещена с чем-то еще. На рис. 3 видно, что отслеживать объекты можно одновременно с имитацией изготовки (пулевая стрельба) и удержанием равновесия. Программы тренировок, подобных реализованной авторским коллективом, весьма вариативны.

Имея задел в работе с трекингом глаз в других стрелковых дисциплинах, авторы планируют апробацию этой новой технологии и в практической стрельбе. Результативность работы стрелка во многом обеспечена экономным распределением его внимания и точностью перемещения взора.

Рис. 4. Айтрекинг – диагностика направления взора стрелка

Можно выразить надежду, что в ближайшее время проект по трекингу глаз при переносе оружия и выполнении серии выстрелов в разных типах упражнений будет реализован, и ответ на вопросы об эффективных зрительных стратегиях в некоторых ситуациях при стрельбе – найден.

Обобщая рассмотрение аппаратных методов, следует обратить взгляд на функцию внутреннего внимания, а именно, ориентации на проприоцептивную чувствительность. Стрелки часто сталкиваются с неблагоприятными погодными условиями, в которых одной из сопутствующих задач становится удержание равновесие на бегу и в момент стрельбы. В условиях дождя ноги скользят, а в условиях жары есть риск солнечного или теплового удара, и, как нам кажется, в тренировке стрелка-практика целесообразно использовать оценку и повышения постуральной (позной) устойчивости, как представлено на рисунке ниже.

Здесь уместно вернуться к психологической подготовке, а именно – к самоинструкциям. Равно как психофизиологический тренинг преследует цель повысить навыки контроля стрелка (он учится дышать, сохранять равновесие, не терять концентрацию, быть быстрым и ловким), так и психологические приемы работают на то же.

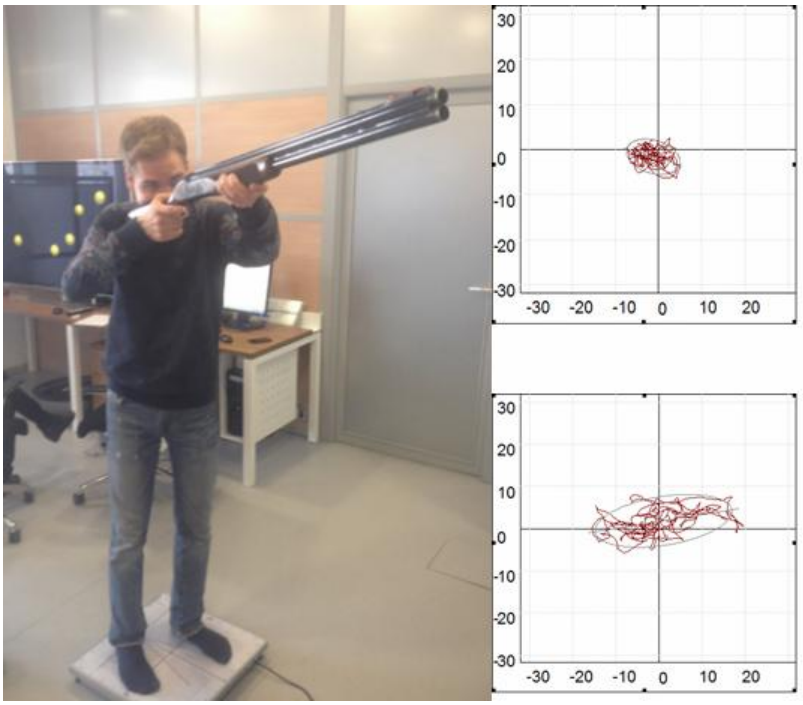

Рис. 5. БОС-протокол для отработки устойчивости

Одним из эффективнейших методов служат самоинструкции. В отечественной традиции они иногда называются самокомандами, тогда как в зарубежной психологии спорта самоинструкции носят название внутренней речи (self-talk). Каждый спортсмен сталкивался с тем, что его оценка своей успешности или неуспешности не «выходит из головы» и отвлекает. Как радость от успеха, так и критика в самой спортивной деятельности – только помехи, отвлекающие и сбивающие с цели. Как же организовать свою внутреннюю речь? Она может быть простой или сложной. В большинстве случаев она простая. Так, вариант нашей олимпийской чемпионки по спортивной гимнастике – один из самых распространенных: «Волновалась, пыталась себя успокоить, что миллион раз делала это на тренировке... разговорами сама с собой, что я это умею». В зависимости от момента на соревнованиях и личностных особенностей, стрелки применяют разные инструкции. Их организация отражена во многих работах, из наиболее интересных отметим труды Л. Харди. Его группа выявила несколько параметров, обусловливающих содержание самоинструкций: это природа (экстернальные – направленные на внешние объекты, интернальные – направленные на самого себя), структура (отдельные ключевые слова типа «Вперёд!», «Вдох»; словосочетания «Ещё быстрее», «Самый точный»; развёрнутые фразы «Здесь и сейчас я покажу первоклассный результат»); обращение (к самому себе как к первому лицу «я смогу» или как ко второму лицу «ты сможешь»); характер (специфический для определённого навыка «Плавный перенос» или общее напутствие «Спокойствие на матче») [17].

Заключение. О психологической подготовке в практической стрельбе пока известно немногое. Можно говорить, что в той или иной стране группы

психологов считают себя пионерами данной области. Подход к тому, чтобы спортсмены в практической стрельбе были более компетентны по части психологической подготовки, должен быть эклектичным [12; 14; 17].

Несомненно, многие стрелки-практики, как и большинство спортсменов, эгоцентричны в оценке своего вида – «они особенные». Согласившись с этим тезисом, перейдем к тому, что же делать. Комплексной подготовки пока еще не разработано; в то же время существует три богатейших источника информации, которые еще предстоит разработать. Первый – это опыт элитных стрелков данной дисциплины. Будущее покажет, что очень многие секреты подготовки, приемы и знания содержатся в интервью чемпионов, их впечатлениях, привычках и рассказах. Второй источник – прикладные приемы, используемые в войсках различного назначения. Этот источник во многом ограничен и закрыт, но, конечно, содержит ответы на большинство вопросов, волнующих психологов, работающих в практической стрельбе. Наконец, третий и самый важный источник – работы спортивных психологов из других дисциплин и знания, общие для большинства спортсменов, независимо от вида спорта. Объединив эти источники, любой в должной мере квалифицированный специалист сможет предложить полноценную систему психологической подготовки в этом молодом виде спорта, практической стрельбе.

Литература

1. Алексеев А.В. Себя преодолей / А.В. Алексеев. – М., 2003.
2. Бордунова М.В. Спортивная стрельба /М.В. Бордунова. – М.: Вече, 2002.
3. Бочавер К.А. К вопросу о концентрации внимания в спортивном скалолазании / К.А. Бочавер, Л.М. Довжик, А.А. Тер-Минасян // Спортивный психолог. – 2015. – № 1 (36). – С. 55–61.
4. Голомазов С.В. Кинезиология точностных действий человека / С.В. Голомазов. – М.: СпортАкадемПресс, 2003.
5. Горбунов Г.Д. Психология физической культуры и спорта / Г.Д. Горбунов, Е.Н. Гогунов. – М., 2009. – 256 с.
6. Кондрух А.И. Практическая стрельба / А.И. Кондрух. – М., Федерация практической стрельбы России, 2013.
7. Крючин В.А. Практическая стрельба из пистолета / В.А. Крючин. – Аркаим, 2009.
8. Умаров, М.Б. Особенности психологической подготовки стрелка / М.Б. Умаров. – М.: Физкультура и спорт, 1960.
9. Bochaver, K., Kasatkin, V., Kovaleva, A. Effects of respiratory sinus arrhythmia biofeedback training on alpha EEG activity, heart rate variability, postural control and shooting performance in young athletes // International Journal of Psychophysiology, 94 (2014), p. 164.
10. Bochaver, K., Kasatkin, V., Kvitchastyj, A., Kovaleva, A. Neurofeedback training for young athletes // International Journal of Psychophysiology, Volume 85, Issue 3, September 2012, Pp. 397.

11. Brain and Body in Sport and Exercise: Biofeedback Applications in Performance Enhancement (edited by B. Blumenstein, M. Bar-Eli, G. Tenenbaum). Wiley, 2002.

12. Burton D., Raedeke T. Sport psychology for coaches. Human Kinetics. 2008. 304 p.

13. Grushko A., Bochaver K., Kasatkin V. Multiple object tracking in sport: attention and efficacy. В книге: 14th European Congress of Sport Psychology Sport Psychology - Theories and Applications for Performance, Health and Humanity. 2015. С. 363.

14. Jackson S., Csikszentmihalyi M. Flow in sports: the keys to optimal experiences and performances. Human Kinetics. 1999.

15. Klein R., Lawrence M. On the modes and domains of attention // Cognitive neuroscience of attention. Second edition. Edited by M. Posner. The Guilford Press. 2011. pp. 11-28.

16. Nobre K., Kastner S. The Oxford handbook of attention. Oxford University Press. 2014.

17. Weinberg R., Gould D. Foundations of sport and exercise psychology. Human Kinetics. 5th Edition. 2010.

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫСТРЕЛА НА ТРАНШЕЙНОМ СТЕНДЕ

Вагнер П.П., к.п.н., МС России по стендовой стрельбе,
член Межрегиональной общественной организации
ветеранов подразделений специального назначения
«Вымпел-В»,
г. Москва

Аннотация. Исследование посвящено рассмотрению различных моделей техники выполнения выстрела на траншейном стенде, анализу которых способствовали специальные технические устройства.

Ключевые слова. Стендовая стрельба, траншейный стенд, модельные характеристики, фазы выстрела, темп стрельбы, дальность заброса мишени.

Стендовая стрельба – это «динамический» вид стрельбы. В стендовой стрельбе существует три Олимпийские дисциплины: ТРАП (траншейный стенд), СКИТ (Круглый стенд), Дубль-трап (дуплетная стрельба). А также неолимпийские виды «большой» и «компакт» спортинг, данные упражнения отличаются многообразием вариантов полета мишени. Стандартная мишень для стендовой стрельбы является керамическая тарелочка диметром 11 см, скорость полета мишени достигает 120 км/ч. Для стрельбы по мишеням используются спортивные патроны с ограничением веса дробового снаряда 24 грамма для Олимпийских дисциплин и 28 грамм для спортинга.