

## **ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СКОРОСТНОЙ СТРЕЛЬБЫ**

**А. И. Каранкевич, Н. И. Литенков**  
(МГУ имени А. А. Кулешова, Могилев, Беларусь)

В статье рассматриваются отдельные аспекты проблемы формирования навыков работы со стрелковым оружием у студентов специализированных групп военно-патриотической направленности в условиях эмоционального напряжения. Представлен авторский подход, позволяющий использовать возможности стандартного лазерного интерактивного тира «Рубин» для решения специфических задач образовательного процесса.

*Ключевые слова:* скоростная стрельба, эмоциональное напряжение, студенты, военно-патриотическое воспитание.

В условиях современных реалий разработки новых учебных программ учреждений высшего образования, имеющих профилизацию «Военно-патриотическое воспитание» особая роль отводится циклу специальных дисциплин, одной из которых является «Огневая подготовка» [1].

Не вызывает сомнений тот факт, что огневая подготовка специалистов военной сферы, это сложный и многоэтапный процесс, в котором формирование навыков работы с оружием непосредственно связано с психологическим качеством личности. При этом, начиная с этапа начального разучивания основных приемов и правил стрельбы (например, явление выстрела или отдачи) и заканчивая совершенствованием сложных комплексных упражнений (например, стрельба в условиях воздействия светозвучных и зрительных раздражителей) эта взаимосвязь

имеет свои особенности, обусловленные необходимостью реализации психо-навыко-двигательных механизмов в конкретный момент деятельности.

В настоящей статье отображены результаты работы, проводимой авторами в рамках комплексной исследовательской темы, целью которой является повышение уровня формирования навыков скоростной стрельбы обучающихся в условиях влияния сбивающих воздействий. Для решения одной из поставленных задач «Разработать упражнение, позволяющее оценивать уровень результативности скоростной стрельбы в условиях эмоционального напряжения», был организован эксперимент, в котором приняли участие студенты юноши ( $n=20$ ) факультета физического воспитания МГУ имени А. А. Кулешова, в возрасте 20–21 года, демонстрирующих хорошие и отличные результаты стрелковой подготовки (без учета времени) в рамках изучения учебной дисциплины «Пулевая стрельба».

Организация эксперимента предусматривала поэтапное выполнение учебных стрельб из ЛТ-120 ПМ (лазерный тренажер 120 пистолета Макарова), входящего в комплектацию интерактивного лазерного тира «Рубин». Зачетным, было выбрано упражнение, предполагающее ведение стрельбы по мишени № 4 (Дальность до цели – 25 м. Количество выстрелов – 3. Положения для стрельбы – стоя). В качестве возбуждающего фактора использовалась вынужденная необходимость ведения скоростной стрельбы с одновременным выполнением арифметических действий в виде сложения или вычитания двух двухзначных чисел. Задание доводилось непосредственно перед началом стрельбы путем проговаривания (слуховой раздражитель), а также наглядного предъявления (зрительный раздражитель) и заранее испытуемому не было известно.

Анализировались показатели: время выполнения, кучность, количество попаданий и целевая точность – как маркеры, отображающие общую стабильность результата и учета воздействия сбивающего фактора при скоростном акценте. Алгоритм распределения сбивающих воздействий экспериментального задания представлен на рис. 1.

Присутствие (отсутствие) эмоционального напряжения у тестируемых определялось по проявлению внешних поведенческих признаков (мимика лица, двигательные реакции, изменение цвета кожи и др.), зарегистрированных нами на этапах ранее проведенных исследований [2]. Так же отметим, что под эмоциональным напряжением в данной работе понимается волевое усилие стрелка, обусловленное вынужденной необходимостью одновременного управления мыслительными процессами и мышечными движениями, формирующими целевую точность.

СТРЕЛЬБА БЕЗ УЧЕТА ВРЕМЕНИ
СКОРОСТНАЯ СТРЕЛЬБА (без сбивающих воздействий)
СКОРОСТНАЯ СТРЕЛЬБА (при психическом возбуждении с акцентом на слуховой раздражитель)
СКОРОСТНАЯ СТРЕЛЬБА (при психическом возбуждении с акцентом на зрительный раздражитель)

Рисунок 1. Последовательность распределения сбивающих воздействий экспериментального задания.

Представленные на рис. 2 результаты выполнения упражнения в предложенном алгоритме распределения сбивающих воздействий, а также анализ зафиксированных показателей кратковременных эмоций, позволяют заключить следующее.

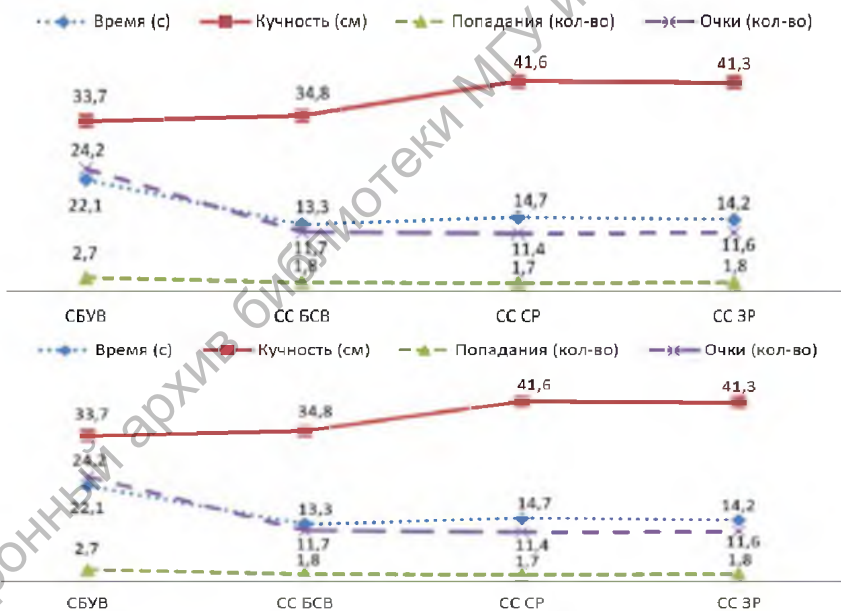


Рисунок 2. Результаты выполнения экспериментального задания в предложенном алгоритме распределения сбивающих воздействий: СБУВ – стрельба без учета времени; СС БСВ – скоростная стрельба без сбивающих воздействий; СС СР – скоростная стрельба при слуховом раздражителе; СС ЗР – скоростная стрельба при зрительном раздражителе

Как таковая скоростная стрельба (СС СБУВ) за счет уменьшения времени на выцеливание, в среднем, показывает динамику ухудшения анализируемых показателей: кучности – на 3,2 %; количества попаданий – на 33,3 %; меткости – на 51,6 %, вместе с тем поставленную проблему в полной мере не решает. Во-первых, признаков проявления кратковременных эмоций во время выполнения СБУВ и СС СБУВ не выявлено. Во-вторых, с учетом решения заявленной задачи представляет интерес не столько «очковый» результат, а то насколько эффективно стрелок может одновременно управлять несколькими процессами в короткий промежуток времени. Очевидно, что стрельба спортсмена и сотрудника военно-прикладной сферы деятельности имеет существенные различия, обусловленные целевыми установками, в первом случае это спортивный результат, во втором – обеспечение безопасности жизнедеятельности (личной, либо общественной) в особых условиях.

В процессе выполнения СС СР и СС ЗР, у 85 % студентов зафиксировано снижение способности к совершению сосредоточенной деятельности (рассеянность внимания по отношению к нормальной поведенческой деятельности одного и того же лица), а у 45 % из общего числа наблюдалась повышенная раздражительность во время подсчета и озвучивания результата арифметических действий, что в целом позволяет говорить о наличии эмоционального напряжения. Результаты такой стрельбы указывают на схожую динамику со СС БСВ. Здесь более выражено увеличился разброс кучности в случае действия зрительного (на 22,5 %) и слухового (на 23,4 %) раздражителей, при уменьшении количества попаданий в мишень на 33,3 % (СС ЗР) и 37,0 % (СС СР), а также снижении точности на 52,0 % (СС ЗР) и 52,8 % (СС СР).

Представляют интерес итоги заданий по выполнению арифметических вычислений. Количество неверных ответов при слуховом раздражителе составило 11 (55 %), при зрительном – 9 (45 %), относительно аналогичных вычислений в стандартных условиях (без учета времени и отвлекающих действий).

Таким образом, можно заключить, что модель экспериментального задания в представленном алгоритме распределения средств сбивающих воздействий, в целом, отражает их влияние на результативность стрельбы. Дальнейшая работа по обсуждаемому вопросу будет ориентирована на создание специального коэффициента, учитывающего взаимодействие показателей стабильности скоростной стрельбы и мыслительных процессов, а также перевод итоговых значений в 10-ти балльную оценочную шкалу.

## Список литературы

1. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Огневая подготовка» для специальности: 6–05–0115–01 Образование в области физической культуры. Профилизация «Военно-патриотическое воспитание» : утв. 21.05.2025 № УД– 6016/уч. – Могилев : Могилевск. гос. ун-т. им. А. А. Кулешова, 2025. – 19 с.
2. Каранкевич, А. И. Факторы, влияющие на результаты учебной деятельности, реализуемой в условиях повышенного психического напряжения / А. И. Каранкевич, В. В. Трифонов // Вестник Могилевского института МВД. – 2024. – № 1 (9). – С. 60–68.