

обеспечивающей газообмен, и утилизацию кислорода.

Происходят положительные сдвиги в работе сердечно-сосудистой системы организма, наблюдается явление брадикардии, что является одним из признаков повышения тренированности к мышечной работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. . Годунова Н.И. Обоснование рациональной организации и методики спортивных занятий с молодежью / Н. И. Годунова, А.А. Разворотнев, О.А. Разворотнева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. –2022. – № 11 (213). –С. 110–115
2. . Семенов Е.Н. Физиологические основы теории спортивной тренировки / Е.Н. Семенов // Сборник научных трудов ВГИФК 2014-2018 гг. – Воронеж : РИТМ, 2018. – С. 243–248.
3. . Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб – Москва: Терра-Спорт, 2001. – 520 с.

REFERENCES

1. Godunova, N.I., Razvorotnev, A.A. and Razvorotneva, O.A. (2022), “Justification of rational organization and methods of sports activities with young people”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (213), pp. 110–115
2. Semenov, E.N. (2018), “Physiological foundations of the theory of sports training”, *Collection of scientific works of VGIIFK 2014–2018, RHYTHM, Voronezh*, pp. 243–248.
3. Solodkov, A.S. and Sologub, E.B. (2001), *Human physiology. General. Sporty. Age*, textbook, Terra-Sport, Moscow.

Контактная информация: olesyarazvorotneva@gmail.com

Статья поступила в редакцию 25.09.2023

УДК 799.3

ФОРМИРОВАНИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КУРСАНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА»

Эдуард Александрович Гончаренко, старший преподаватель, Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Республика Беларусь

Аннотация

В статье представлены результаты педагогического эксперимента по использованию в образовательном процессе дисциплины «Огневая подготовка» методики формирования скоростных способностей курсанта. С целью экспериментальной апробации влияния результата первого выстрела на выполнение стрелкового упражнения из пистолета Макарова. В педагогическом эксперименте принимали участие 26 курсантов второго курса учреждения образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». Количественные показатели фиксировались при выполнении стрелковых упражнений из боевого пистолета Макарова и учебного пистолета Макарова на оптико-электронном тренажере «АМА». При этом определялись следующие маркеры: время выполнения первого выстрела, результат выполнения стрелкового упражнения на оптико-электронном тренажере, результат выполнения стрелкового упражнения из боевого оружия с выявлением различий в действиях курсантов при выполнении стрелковых упражнений. Выявлена взаимосвязь результата первого выстрела на результат стрелкового упражнения. Определены подготовительные упражнения, улучшающие скоростные способности курсанта, не нарушающие качества обработки спускового крючка при производстве первого выстрела из пистолета. Результаты исследования позволяют утверждать возможности повышения скоростных способностей курсантов специально подобранными физическими упражнениями.

Выявленные предпосылки предназначены для обоснования технологии формирования профессионально важных физических качеств курсантов учреждения образования Министерства внутренних дел Республики Беларусь на практических занятиях дисциплины «Огневая подготовка».

Ключевые слова: быстрота, стрелковая подготовка, курсант, навык, методика, упражнение.

FORMATION OF CADETS' SPEED ABILITIES IN PRACTICAL CLASSES OF THE DISCIPLINE "FIRE TRAINING"

Eduard Aleksandrovich Goncharenko, senior teacher, Mogilev Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus

Abstract

The article presents the results of a pedagogical experiment on the use of the methodology for developing the cadet's speed abilities in the educational process of the "Fire Training" discipline. In order to study the influence of the result of the first shot on the result of performing shooting exercises with a Makarov pistol. 26 second-year cadets of the educational institution Mogilev Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus took part in the pedagogical experiment. Quantitative indicators were recorded when performing shooting exercises with a Makarov combat pistol and a Makarov training pistol on the optical-electronic simulator "AMA" and the following markers were determined: time of completion of the first shot, the result of performing a shooting exercise on an optical-electronic simulator, the result of performing a shooting exercise with military weapons, identifying differences in the actions of cadets when performing shooting exercises. The relationship between the result of the first shot and the result of the shooting exercise was revealed. Preparatory exercises have been identified that improve the cadet's speed abilities without compromising the quality of the trigger when firing the first shot from a pistol. The results of the study allow us to confirm the possibility of increasing speed with specially selected physical exercises.

The identified prerequisites are intended to substantiate the technology for the formation of professionally important physical qualities of cadets of the educational institution of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus in practical classes of the discipline "Fire training".

Keywords: speed, shooting training, cadet, skill, technique, exercise.

ВВЕДЕНИЕ

В целях изучения вопросов, связанных с уровнем профессиональной подготовленности сотрудников органов внутренних дел на современном этапе, и для корректировки проведения занятий с курсантами последующих наборов в плане совершенствования специальной направленности огневой подготовки нами было проведено анкетирование сотрудников Ленинского отдела внутренних дел города Могилева и сотрудников дорожно-патрульной службы ГАИ.

Процентное соотношение ответов на все вопросы анкеты прямо указывает на то, что все сотрудники органов внутренних дел в большей мере заинтересованы в освоении упражнений, необходимых для самообороны (стрельба на небольшие расстояния – до 10 м) [1].

В число наиболее профессионально важных физических качеств, обеспечивающих успешность обучения стрельбе, многими респондентами в порядке значимости названы: ловкость, сила, выносливость, быстрота и гибкость.

Понятия «физические качества» и «физические способности», по мнению Л. П. Матвеева [2], в определенном отношении совпадают, однако они не тождественны, двигательные способности представляют собой своего рода комплексные образования, основу которых составляют физические качества, а форму проявления – двигательные умения и навыки.

В теории и методике физического воспитания выделяют три разновидности проявления скоростных способностей:

- скорость как предельную быстроту элементарных движений, совокупность которых определяет сложно-структурный акт стрелкового упражнения; обычно предельная быстрота движений проявляется в сочетании с силой, поэтому все движения в определенной степени можно определить как скоростно-силовые;

- быстроту реакции как необходимую предпосылку для умения курсанта максимально быстро оценить обстановку, принять наиболее выгодное в конкретной ситуации

решение;

– быстроту как необходимую характеристику темпа движений.

В основе быстроты как физического качества лежит подвижность нервных процессов. Соотношение процессов возбуждения и торможения, их взаимная согласованность определяет индивидуальные способности к скорости не только двигательных действий, но и скорости реакции, что весьма важно для будущего сотрудника органов внутренних дел в условиях огневого контакта.

Результаты исследований по выполнению курсантами стрелковых упражнений с ограничением по времени показывают, что скорость выполнения упражнения зависит от мотивации, собранности, технической подготовленности, эмоционального состояния и темперамента курсанта [3].

Наилучшие результаты в стрельбе показывают курсанты с типом темперамента «сангвиник». Специалисты данного направления Л.М. Вайнштейн [4], А.Я. Корх [5], Е.П. Ильин [6] утверждают, что стрелки сангвинистического темперамента характеризуются: сильным, уравновешенным, подвижным типом нервной системы. Данный тип отличается, прежде всего, повышенной реактивностью, которая проявляется в той живости, с какой откликается на всё его эмоциональная натура. Ему присуща большая активность – он способен проявлять значительную энергию, работоспособность, настойчивость. Темп реакции достаточно высокий, поэтому «сангвиник» любит быстрые движения.

Скоростная стрельба из пистолета, являясь одним из самых быстротечных стрелковых упражнений, требует выработанных четких автоматизированных движений и высоко-развитого чувства времени. Правильная обработка спускового крючка при производстве первого выстрела является одним из основных элементов при выполнении всего упражнения. Сложность в производстве первого выстрела обусловлена, во-первых, тем, что путь, проходимый сильной рукой с пистолетом при изготовке, значительно больше пути, проходимого рукой при переносе огня на следующую мишень. Во-вторых, производство первого выстрела должно занимать определенное время, чтобы не нарушить технику выстрела и необходимый темп при выполнении упражнения. В-третьих, от качества обработки первого выстрела зависит качество выполнения всего упражнения.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основное исследование проводилось в стрелковом тире Могилевского института МВД на произвольно выбранной учебной группе курсантов, обучающейся на отделении дневного обучения.

Продолжительность эксперимента составляла 20 недель одного семестра учреждения высшего образования. Контрольные испытания проводились в начале и в конце эксперимента.

Один взвод в количестве 26 человек был поделен на две подгруппы, имеющие возрастной диапазон от 17 до 19 лет. Курсанты выполняли упражнение из пистолета Макарова на оптико-электронном тренажере «АМА» и стрелковое упражнение с ограничением по времени из боевого пистолета Макарова.

Для оценки комплексного проявления скоростных способностей курсантов использовалась стрельба из учебного пистолета Макарова на оптико-электронном тренажере «АМА». Фиксировалось время и результат выполнения первого выстрела после звукового сигнала. При выполнении упражнения обращалось внимание на обязательное принятие позы изготовления «стрелок-оружие» с выхватыванием оружия из кобуры, устойчивость изготовления и выполнение первого выстрела.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ данных при сопоставлении результатов исследования состояния стрелковой подготовки курсантов экспериментальной и контрольной групп на начальном этапе

обучения и проведенного тестирования на быстроту реакции установил среднюю статистическую взаимосвязь с результатом в стрельбе ($r=0,63$). Чем меньше времени использует курсант на выполнение изготовления к стрельбе и производство первого выстрела, тем лучше у него результат выполнения всего упражнения (таблица 1, 2). Полученные в ходе проведенных нами исследований результаты отражены в сравнительной диаграмме выполнения всего стрелкового упражнения из пистолета Макарова в экспериментальной и контрольной группах на оптико-электронном тренажере (рисунок 1).

Таблица 1 – Влияние быстроты выполнения первого выстрела из пистолета Макарова на результат выполнения упражнения в (ЭГ)

Экспериментальная группа	Результат первого выстрела на ОЭТ «АМА» (кол-во очков)	Время первого выстрела (сек.)	Результат выполнения упражнения из ПМ (количество пробоин)	Результат выполнения упражнения из ПМ (оценка)
П-о	0	2,79	2	7
К-в	9	3,10	2	7
Б-ч	0	2,90	1	6
Д-о	7	3,47	2	7
П-в	8	3,48	2	7
С-в	9	5,72	2	7
Я-к	7	4,23	3	9
М-к	8	6,56	2	7
П-к	8	5,31	1	5
В-в	7	4,53	3	9
Г-ч	6	4,18	1	6
Д-ц	9	7,21	1	6
Г-я	8	4,12	3	9

Исходя из полученных результатов исследования для методики проведения практических занятий по учебной дисциплине «Огневая подготовка» можно выделить два направления развития быстроты:

- воспитание быстроты в определенном движении (например, совершенствование техники извлечения оружия из кобуры, смена изготовок для стрельбы: из положения стоя, на изготовку с колена, лежа, из-за укрытия, в движении);
- целенаправленное совершенствование факторов, определяющих максимальную скорость движения (например, совершенствование в технике выстрела).

Таблица 2 – Влияние быстроты выполнения первого выстрела из пистолета Макарова на результат выполнения упражнения в (КГ)

Контрольная группа	Результат первого выстрела на ОЭТ «АМА» (кол-во очков)	Время первого выстрела (сек.)	Результат выполнения упражнения из ПМ (количество пробоин)	Результат выполнения упражнения из ПМ (оценка)
Г-ч	9	14,24	0	2
Я-о	7	7,86	2	7
К-ь	0	7,75	2	7
К-о	9	10,06	2	7
К-л	8	5,78	1	6
Т-в	7	7,35	3	9
К-ч	8	6,87	1	7
С-к	7	9,28	3	9
Д-о	9	7,82	2	7
Р-й	0	13,85	1	6
К-ч	0	9,41	1	6
М-й	0	9,21	1	6
С-в	9	8,25	2	7

В процессе проведенных нами исследований определилась взаимосвязь уровня скоростных способностей курсантов с качеством выполнения программных упражнений по дисциплине «Огневая подготовка», выяснилась возможность повышения быстроты специально подобранными физическими упражнениями на учебных занятиях и степень ее

реализации в рамках программного учебного материала.

Подготовительные упражнения занимают одно из основных мест в образовательном процессе дисциплины «Огневая подготовка» в процессе учебных занятий с курсантами для формирования профессионально важных качеств стрелка.

В качестве средств воспитания быстроты у курсантов необходимо включать в образовательный процесс скоростные упражнения:

1. Отработка норматива «Изготовка к стрельбе из пистолета Макарова из разных положений»: в движении; спиной вперед; из неустойчивого положения; стоя на высокой опоре.

2. Подготовительные упражнения на развитие скоростно-силовых качеств стрелка:
– из положения лежа на спине на расстоянии 3 м от огневого рубежа по сигналу встать, добежать до линии огня и выполнить выстрел;

– из положения лежа на спине на гимнастическом мате по сигналу руководителя встать, выполнить кувырок назад, прыжок вверх, добежать до огневого рубежа и выполнить выстрел из нижней изготовки.

Методика выполнения подготовительных упражнений должна отвечать основным направлениям: освоенная техника производства первого выстрела должна обеспечивать возможность их выполнения на оптимальных скоростях с учетом соблюдения мер безопасности.

Движения должны быть настолько хорошо освоены, чтобы правильное выполнение было возможно в ограниченное время.

В согласованном действии подъема руки и одновременного с ним движения указательного пальца при нажатии на спусковой крючок в основном и заключается искусство производства первого выстрела при скоростной стрельбе.

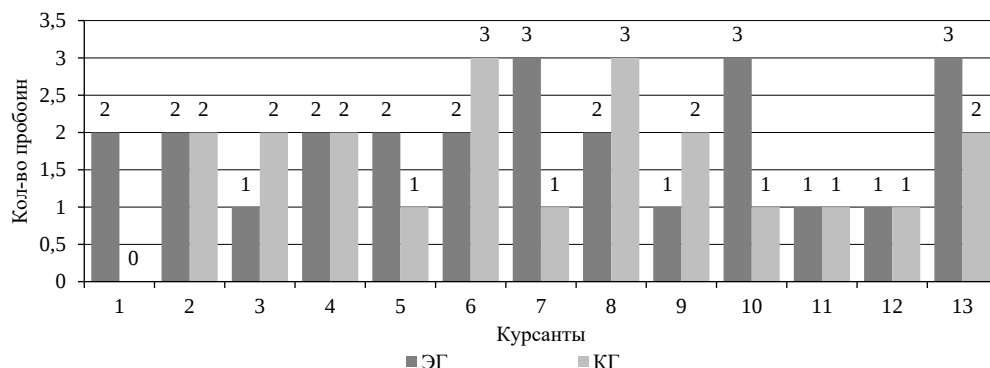


Рисунок 1 – Сравнительная диаграмма выполнения стрелкового упражнения из пистолета Макарова в (ЭГ) и (КГ) на ОЭТ

В ходе данной работы проведен анализ существующей литературы по теме развития скоростных способностей стрелков, что позволило разработать упражнения для формирования быстроты движений указательного пальца при работе со спусковым крючком пистолета.

Упражнение 1.

Курсант производит хват рукоятки пистолета кистью сильной руки, снимает пистолет с предохранителя, взводит курок, накладывает указательный палец на спусковой крючок, производит обработку спускового крючка до срыва курка с боевого взвода. После этого продолжает работу указательного пальца на спусковом крючке следующим образом: отпускает палец с крючка вперед, но не допускает взаимодействия рычага взвода с курком, снова обрабатывает спусковой крючок, не допуская его упора в крайнем заднем положении. В этом диапазоне хода спускового крючка курсант должен работать указательным

пальцем в максимально быстром режиме при стабильном положении оружия в пространстве.

Формирование движения указательного пальца сильной руки при выполнении скоростной стрельбы в ограниченное время.

Упражнение 2.

Сильная рука с пистолетом (без магазина) находится на уровне пояса в согнутом в локте положении. Слабой рукой курсант взводит курок, накладывает указательный палец сильной руки на спусковой крючок и производит выстрел вхолостую. Затем, не отпуская спусковой крючок, левой рукой перезаряжает пистолет, имитируя извлечение гильзы и досылание из магазина очередного патрона в патронник, а указательным пальцем сильной руки отпускает спусковой крючок (в момент захода выреза рычага взвода под выступ шептала слышен характерный щелчок) и производит новый нажим на спусковой крючок до выстрела.

Постепенно ускоряя процесс заряжания оружия (досылания патрона в патронник), обработки спуска курка с боевого взвода, курсант добивается, чтобы при быстрой работе пальца на спусковом крючке оружие не совершало поступательных движений вниз.

В заключительной части эксперимента курсанты (ЭГ) и (КГ) выполняли стрелковое упражнение из пистолета Макарова в ограниченное время. Условием упражнения предусмотрено выполнение трех выстрелов из положения стоя после физической нагрузки (10 сгибаний и разгибаний рук в упоре на полу). Результаты контрольного упражнения оценивались по десятибалльной системе и отражены на рисунке 2.

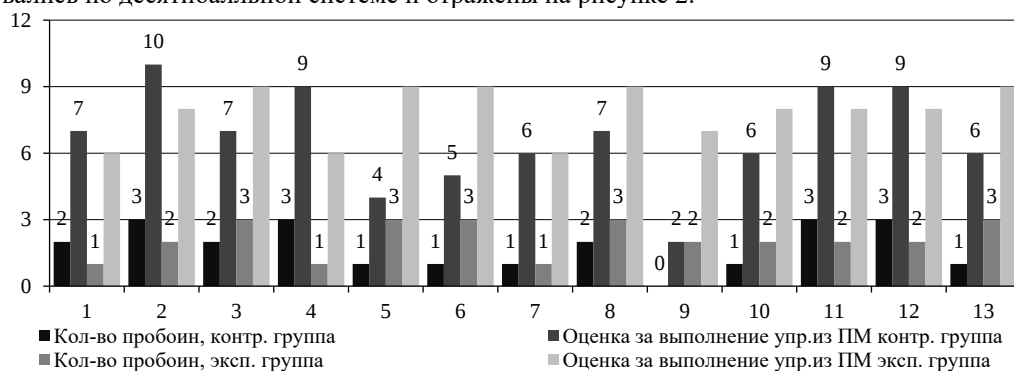


Рисунок 2 – Сравнительная диаграмма выполнения упражнения из пистолета Макарова в ограниченное время контрольной и экспериментальной групп

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования установлена статистическая взаимосвязь ($r=0,86$) выполнения стрелкового упражнения на оптико-электронном тренажере со стрельбой из боевого пистолета Макарова. Экспериментально установлена возможность повышения быстроты специально подобранными физическими упражнениями. Достоверность результатов ЭГ подтверждается значением t -критерия Стьюдента 2,21 ($P<0,05$). Курсанты ЭГ в течение всего педагогического эксперимента имели более высокие показатели в стрелковой подготовке. На быстроту реакции и согласованность движений стрелка большое влияние оказывает: продолжительность перерыва между учебными занятиями, предварительная разминка в виде выполнения специально-подготовительных упражнений перед каждой стрельбой, темперамент и настроение курсанта, его эмоциональное состояние, освещение, температура и количество направлений в стрелковой галерее тира [7].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаренко Э.А. Развитие координационных способностей курсантов, обучающихся в учреждениях образования Министерства внутренних дел, на примере огневой подготовки /

Э.А. Гончаренко // Мир спорта. – 2015. – № 4 (61). – С. 25–30.

2. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.П. Матвеев. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

3. Гончаренко Э.А. Влияние психологических факторов на эффективность обучения стрельбе курсантов в процессе изучения дисциплины «Огневая подготовка» / Э.А. Гончаренко // Актуальные вопросы права, образования и психологии : сборник научных трудов / Могилев. ин-т МВД. – Могилев, 2018. – Вып. 6. – С. 61–67.

4. Вайнштейн Л.М. Психология в пулевой стрельбе / Л.М. Вайнштейн. – Москва : ДОСААФ, 1981. – 142 с.

5. Корх А.Я. Специальная подготовка стрелка-спортсмена / А.Я. Корх, Е.В. Комова, А.М. Иткис. – Москва : ДОСААФ, 1982. – 112 с.

6. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека : учебник для вузов / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 384 с.

7. Гончаренко Э.А. Моделирование как важнейший фактор организации и подготовки курсанта в целях совершенствования проведения практических занятий по дисциплине «Огневая подготовка» / Э.А. Гончаренко // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С. 115–121.

REFERENCES

1. Goncharenko, E.A. (2015), "Development of coordination abilities of cadets studying in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs, on the example of fire training", *Mir sporta*, No. 4 (61), pp. 25–30.

2. Matveev, L.P. (1999), *Fundamentals of the general theory of sports and training systems for athletes*, Olimpijskaya literatura, Kyiv.

3. Goncharenko, E.A. (2018), "The influence of psychological factors on the effectiveness of shooting training for cadets in the process of studying the discipline "Fire training"", *Current issues of law, education and psychology*, collection of scientific papers, Mogilev, Issue 6, pp. 61–67.

4. Weinstein, L.M. (1981), *Psychology in bullet shooting*, DOSAAF, Moscow.

5. Korkh, A.Ya., Komova, E.V. and Itkis, A.M. (1982), *Special training of an athlete shooter*, DOSAAF, Moscow.

6. Ilyin, E.P. (2003), *Psychomotor organization of a person*, Peter, St. Petersburg.

7. Goncharenko, E.A. (2022), "Modeling as the most important factor in the organization and training of a cadet in order to improve the conduct of practical classes in the discipline "Fire training"", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (213), pp. 115–121.

Контактная информация: tomogavok@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.10.2023

УДК 796.332

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЬНОЙ СЕКЦИИ

Михаил Михайлович Горбунов, кандидат биологических наук, **Василий Андреевич Дьяков**, магистрант, Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск

Аннотация

Введение – проблема совершенствования технической подготовки юных футболистов является достаточно актуальной. Так как, обладая высоким уровнем физических качеств, теоретической и волевой подготовленности особенно юных футболистов может страдать техническая подготовка. Техническая подготовка направлена на экстраполяцию тех моментов в соревновательной деятельности помогающих футболисту в кратчайшее время выбрать из множества разученных комбинаций наиболее правильную, подходящую в данный момент времени. Если футболист на тренировках отработывает большое количество приемов, то во время игры он может решить непредвиденные задачи и ситуации, возникающие на игровом поле. Многие тренеры отмечают недостаточный уровень