

УДК 799.31

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОЙ, ОГНЕВОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПИСТОЛЕТА У СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ

Евгений Эдуардович Андреев, кандидат педагогических наук, начальник кафедры Дальневосточный юридический институт Министерства внутренних дел России, Хабаровск; Игорь Викторович Слышалов, доцент, кандидат юридических наук, заместитель начальника кафедры, Омская академия Министерства внутренних дел России, Омск

Аннотация

В статье рассмотрены результаты исследования по анализу взаимосвязи сило-веса параметра стрелка, психологической устойчивости с его показателями в упражнении ПБ-3. При этом сило-веса параметр характеризует физическое развитие стрелка, психологическая устойчивость, характеризует его способность сохранять при стрельбе благоприятное психологическое состояние. Следовательно, для уверенного владения пистолетом стрелку необходимо уделить внимание в тренировочном процессе согласованности мышечных процессов, непосредственно участвующих в выполнении прицельного выстрела, достижении высоких показателей в психологической устойчивости.

Ключевые слова: физическая подготовка, огневая подготовка, психологическая подготовка, сила, стабильность, навык.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.07.p10-13

RELATIONSHIP OF PHYSICAL, FIRE AND PSYCHOLOGICAL TRAINING IN THE PROCESS OF FORMING PISTOL-SHOOTING SKILLS IN POLICE STAFF

Evgeny Eduardovich Andreev, candidate of pedagogical sciences, head of department, Far Eastern Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Khabarovsk; Igor Viktorovich Slyshalov, docent, candidate of law sciences, deputy Head of Department, Omsk Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia

Abstract

The article discusses the results of a study on the analysis of the relationship between the force-weight parameter of the shooter, psychological stability with its indicators in the PB-3 exercise. At the same time, the power-weight parameter characterizes the physical development of the shooter, psychological stability, characterizes his ability to maintain a favorable psychological state during shooting. Therefore, for confident possession of a pistol, the shooter needs to pay attention in the training process to the consistency of muscle processes directly involved in the performance of an aimed shot, to achieve high rates of psychological stability.

Keywords: physical training, fire training, psychological training, strength, stability, skill.

ВВЕДЕНИЕ

Стрельба из боевого оружия (далее – БРСО) является одним из видов спорта, где имеет большое значение уровень развития координационных способностей у стрелков-спортсменов. Поэтому согласованная работа мышц, вестибулярного аппарата, органов зрения, психологических параметров играет особую роль в стрельбе в том числе из пистолета Макарова [5]. Сбой в психологической устойчивости или несогласованность в технике двигательных действий приведут к неточному выстрелу [3].

Анализ информационных источников [1–3, 5], накопленный опыт исследований по проблемам огневой подготовки позволяет понять взаимосвязь физической, стрелковой и психологической подготовки сотрудников полиции в процессе совершенствования навыков стрельбы [2].

Целью научно-прикладной работы является определение взаимосвязи физической, огневой и психологической подготовки в процессе совершенствования навыков стрельбы.

Объект исследования – процесс профессионального обучения сотрудников полиции и соревнования по БРСО.

Предмет исследования – физическая, огневая, психологическая подготовка слушателей факультета профессиональной подготовки ДВЮИ МВД России (далее – слушатели ФПП) и спортсменов высокой квалификации.

Задачи исследования предусматривали:

- анализ взаимосвязи уровня физического развития, определяемый по сило-весовому параметру у стрелков с их результатами стрельбы;
- определение средних показателей в психофизиологических параметрах, выявление самого значимого;
- определение особенностей в процессе совершенствования навыков стрельбы из пистолета Макарова.

В исследовании использовались нижеперечисленные методы:

- анализ информационных источников;
- педагогическое наблюдение и тестирование, опрос;
- методы математической статистики.

В исследовании приняли участие обучающиеся сотрудники полиции, мужчины – слушатели факультета профессиональной подготовки ДВЮИ МВД России, занявшие только призовые места в соревнованиях по стрельбе из пистолета Макарова (далее – стрелки). Возраст 25 стрелков высокой квалификации составлял до 35 лет.

В гипотезе исследования предполагалось, что психологический параметр – психологическая устойчивость (далее – стабильность), а также сила кисти и вес стрелка определяют устойчивость системы «стрелок – оружие» и имеют взаимосвязь с результатом стрельбы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В хватке оружия проявление силы не имеет характера максимальных напряжений. Опрос высококвалифицированных стрелков свидетельствует о нецелесообразности таких мышечных напряжений, способствующих усилению тремора. Замеры усилий мышц кисти, применяемые при удержании оружия, показали, что стрелки сжимают рукоятку оружия преимущественно с усилиями, не превышающими 1/10 части от их максимальной силы [1].

Для решения первой задачи исследования были проанализированы результаты стрелков в упражнении ПБ–3 и их уровень физического развития, определяемый по сило-весовому параметру (показатель силы кисти в кг у стрелка по электронному кистевому динамометру START UP NT34051, деленный на вес стрелка).

Проведенные исследования позволили установить, что уровень физического развития, определяемый по сило-весовому параметру, имеет достоверную связь с результатами стрельбы. Анализ результатов стрельбы свидетельствовал о том, что стрелки, имеющие средний показатель 0.73 усл. ед. и выше, показали результат 274.3 ± 3.1 очка, а с показателем ниже среднего – 260.5 ± 3.0 . Это на 13.8 очка ниже. Различия достоверны при $P < 0.05$.

Для решения второй задачи исследования были определены средние показатели психофизиологических параметров у стрелков с помощью системы Vibraimage [4]. До выполнения упражнения ПБ–3 была произведена статичная видеозапись стрелков на камеру – Panasonic HDC – SD800. По результатам анализа виброизображения исследуемых были выявлены 3 самых высоких психофизиологических параметра – это уравновешенность ($68,1 \pm 3,9$), стабильность ($68,5 \pm 1,4$) и саморегуляция ($61,3 \pm 3,8$), из которых самым значимым является – стабильность.

Для решения третьей задачи исследования были проанализированы результаты проведенного исследования и информационные источники [1–3, 5], для выявления

особенностей физической подготовки, психологических тренингов для стрелков с целью совершенствования их навыков в стрельбе из пистолета Макарова.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, подводя итоги по исследованию в целом, можно сделать следующие выводы.

1. Исследования первого этапа свидетельствуют о взаимосвязи сило-веса параметра стрелка с его результатами в упражнении ПБ–3. При этом сило-веса параметр характеризует физическую подготовленность стрелка. При этом необходимо отметить, что увлечение развитием силы кисти руки без учета согласованности мышечных процессов, непосредственно участвующих в выполнении прицельного выстрела, может повлечь отрицательные результаты. Например, неправильно закидываться и сокращать все мышцы кисти, при точном выстреле необходима индивидуальная работа указательного пальца и автономная работа других кистевых мышц, участвующих в хватке пистолета. Кроме того, высокоинтенсивные мышечные нагрузки неблагоприятно сказываются в процессе физической подготовки стрелка.

2. Анализ психофизиологических параметров стрелков с помощью системы *Vibrainage* выявил самый значимый – стабильность, что свидетельствует о необходимости в процессе подготовки специальных тренингов. Также по результатам второго этапа исследования видно, что в процессе совершенствования навыков стрельбы из пистолета необходимо уделять внимание и второму по значимости психофизиологическому параметру – уравновешенности, разница составила всего – 0,4.

3. Следовательно, основными требованиями к физической подготовке должны быть постоянство в формировании стойки стрелка, в усилении мышц кисти при хватке пистолета, обеспечение плавной, равномерной и индивидуальной работе указательного пальца при нажиге на спусковой крючок.

4. В корректировке психофизиологических параметров стрелков основными средствами должны быть тренинги на увеличение показателей в стабильности и уравновешенности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Журавлев К.О. Влияние антропометрических характеристик кисти начинающего стрелка на возникновение некоторых типичных ошибок при стрельбе из пистолета / К.О. Журавлев, А.В. Слюнченко // *Международный научно-исследовательский журнал*. – 2016. – № 7-2. – С. 10–17.

2. Карданов А.К. Актуальные проблемы огневой и физической подготовки сотрудников полиции / А.К. Карданов // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2022. – № 77-1. – С. 113–116.

3. Косовский В.Б. Особенности формирования психологической устойчивости и готовности в процессе огневой подготовки / В.Б. Косовский, С.Н. Мартынюк // *Альманах современной науки и образования*. – 2015. – № 3. – С. 52–56.

4. Минкин В.А. Виброизображение / В.А. Минкин. – Санкт-Петербург : Реноме, 2007. – 108 с.

5. Погодин В.А. Возможности развития координационных способностей стрелков в процессе технической подготовки / В.А. Погодин // *Теория и методика спортивной тренировки*. – 2016. – № 3. – С. 18–23.

REFERENCES

1. Zhuravlev, K.O., and Slynchenko, A.V. (2016), "Influence of anthropometric characteristics of a novice shooter's hand on the occurrence of some typical mistakes when shooting from a pistol", *International Research Journal*, No. 7-2, pp. 10–17.

2. Kardanov, A.K. (2022), "Actual problems of fire and physical training of police officers", *Problems of modern pedagogical education*, No. 77-1, pp. 113–116.

3. Kosovsky, V.B. and Martynyuk, S.N. (2015), "Features of formation of psychological stability and readiness in the process of fire training", *Almanac of modern science and education*, No. 3, pp. 52–56.

4. Minkin, V.A. (2007), *Vibrainage*, Renome, St. Petersburg.
5. Pogodin, V.A. (2016), "Possibilities for the development of coordination abilities of shooters in the process of technical training", *Theory and methods of sports training*, No. 3, pp. 18–23.

Контактная информация: andrew.3u@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 18.07.2023

УДК 796.011.33

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ, ПОСТУПИВШИХ НА I КУРС ВУЗОВ В КЕМЕРОВО

Максим Владимирович Баканов, заведующий кафедрой, Юлия Владимировна Арышева, доцент, Сергей Владимирович Степанов, доцент, Кемеровский государственный университет, Кемерово

Аннотация

Как показывают исследования уровень физической подготовленности студентов первокурсников неуклонно снижается. Это происходит по разным причинам основными из которых является занятость выпускников готовящихся к сдаче ЕГЭ. Для решения этой проблемы предлагается множество частно-методических подходов, однако они не решают проблему в общем масштабе. Данное исследование проведено на базе всех ВУЗов г. Кемерово, полученные данные, подтверждают общую тенденцию и требуют принятия срочных мер, для повышения уровня физической подготовленности, например выносливости. Для этого необходимо заинтересованность всех участников педагогического процесса или распоряжения администрации, необходимо разработать общегородскую программу, как в г. Новокузнецк, однако данная программа не является решением всех проблем, т. к. достаточно большое количество поступивших на I курс не являются жителями г. Кемерово, а приезжают из других городов и регионов. Необходимо искать и другие подходы, одним из таких может являться спортизация физического воспитания.

Ключевые слова: Студенты, физическая подготовленность, ВФСК «ГТО», первокурсники, здоровье, физические качества.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.07.p13-16

ANALYSIS OF THE PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS ENTRY FOR THE FIRST YEAR OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN KEMEROVO

Maksim Vladimirovich Bakanov, head of department, Yulia Vladimirovna Arysheva, docent, Sergey Vladimirovich Stepanov, docent, Kemerovo State University

Abstract

Studies show that the level of physical fitness of first-year students is steadily declining. This happens for various reasons, the main of which is the employment of graduates preparing to pass the exam. To solve this problem, many particular methodological approaches are proposed, but they do not solve the problem on a general scale. This study was conducted on the basis of all universities in Kemerovo, the data obtained confirm the general trend and require urgent measures to increase the level of physical fitness, for example, endurance. This requires the interest of all participants in the pedagogical process or the order of the administration, it is necessary to develop a citywide program, as in Novokuznetsk, but this program is not a solution to all problems, because a fairly large number of those who entered the first course are not residents of Kemerovo, but come from other cities and regions. It is necessary to look for other approaches, one of which may be the sportization of physical education.

Keywords: Students, physical fitness, VFSK "TRP", first-year students, health, physical qualities.

ВВЕДЕНИЕ

Проведённое ранее исследование показало уровень физической подготовленности студентов первокурсников г. Новокузнецка, южной столицы Кемеровской области –