

науки и образования. – 2017. – № 4. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26586> (дата обращения: 04.11.2019).

7. Спиридонова, В.В. Особенности развития выносливости у студентов-первокурсников / В.В. Спиридонова, А.Г. Сергеева // Студенческий электронный научный журнал. – 2019. – № 17 (61). URL: <https://sibac.info/journal/student/61/140162> (дата обращения: 04.11.2019).

REFERENCES

1. Artamonova, T.V., Parnyugina E.R., Maslyukov A.V., Yaskova E.V. and Reutina T.V. (2019), "Preparing students Bauman Moscow State Technical University to the successful fulfillment of the control standard for running at 3000 m", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 178, No. 12, pp. 23–26.
2. Kozlov, I.S. (2008), "Methodology for the development of general endurance in students of non-cultural universities", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 43, No. 9, pp. 30–33.
3. Korotayeva, M. Yu. and Makaeva, A.E. (2017), "The formation of general endurance among students in physical education classes", *Molodoy uchenyy*, No 48, pp. 315–318, available at: <https://moluch.ru/archiv/182/46781/> (date of the application: 03.11.2019).
4. Kuznetsova, L.N. (2013), "Increasing the level of endurance of students in physical education classes", *Vestnik Izhevskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, No. 1, pp. 177–179.
5. Martynenko, V.S. (2008), "The optimal amount of physical activity aimed at the development of aerobic endurance of students 17–20 years old", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 35, No. 1, pp. 65–68.
6. Pyanzina, N.N., Petrova, T.N., Shilenko, O.V. and Ermolayev, A.Kh. (2017), "The development of the general endurance of students in the process of practicing applied physical culture", *Modern problems of science and education*, No. 4, available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26586> (date of the application: 04.11.2019).
7. Spiridonova, V.V. and Sergeyeva, A.G. (2019), "Features of the development of endurance among first-year students", *Studencheskiy elektronnyy nauchnyy zhurnal*, Vol. 61, No. 17, available at: <https://sibac.info/journal/student/61/140162> (date of the application: 04.11.2019).

Контактная информация: piterhleb61@gmail.com

Статья поступила в редакцию 31.10.2021

УДК 796.011.3

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ, ПРИОРИТЕТНЫХ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ СПЕЦПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Юлия Владимировна Смирнова, кандидат педагогических наук, доцент, Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, Санкт-Петербург; **Алексей Викторович Семенов**, кандидат юридических наук, доцент, **Владимир Павлович Демеш**, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Санкт-Петербург; **Вячеслав Георгиевич Кривошеков**, старший преподаватель, Военный институт (инженерно-технический) филиал Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А. В. Хрулёва, Санкт-Петербург

Аннотация

В современных условиях на фоне возросших требований к квалификации и сложности выполняемых задач в области профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников силовых ведомств одной из главных проблем является необходимость повышения уровня подготовленности сотрудников спецподразделений. Цель исследования заключается в разработке методики развития приоритетных физических качеств для повышения эффективности комплексной огневой подготовки с учетом специфики служебных задач в ОМОН Росгвардии. Методы исследования: теоретический анализ; проектирование содержания средств и методов физической подготовки, с приоритетной прикладной направленностью; педагогический эксперимент; опрос; тестирование разви-

тия физических качеств и показателей огневой подготовки сотрудников; математико-статистическая обработка полученных данных; интерпретация и обобщение полученных данных. В эксперименте приняли участие 20 сотрудников специального подразделения ОМОН Росгвардии. В разработанной методике основной упор сделан на целенаправленное развитие приоритетных физических качеств с учетом специфики деятельности стрелка. Авторами статьи были подобраны и методически обоснованы специальные физические упражнения. Педагогический эксперимент, направленный на апробацию разработанной методики подтвердил ее эффективность.

Ключевые слова: физические качества, огневая подготовка, сотрудники спецподразделений, методика, эффективность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.11.p415-422

METHODOLOGY OF DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES, BEING PRIORITY TO INCREASE THE EFFICIENCY OF FIRE TRAINING OF EMPLOYEES OF SPECIAL DEPARTMENTS

Yulia Vladimirovna Smirnova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Leningrad State University named after V.I. A.S. Pushkin, St. Petersburg; Aleksey Viktorovich Semenov, the candidate of legal sciences, senior lecturer, Vladimir Pavlovich Demesh, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Petersburg named after V. B. Bobkov branch of Russian Customs Academy, St. Petersburg; Vyacheslav Georgievich Krivoshechekov, the senior teacher, Military Institute (Engineering and Technical) Branch of the Military Academy of Material and Technical Support named after General of the Army A. V. Khrulev, St. Petersburg

Abstract

In modern conditions, against the background of increased requirements for qualifications and the complexity of tasks performed in the field of professionally applied physical training of law enforcement officers, one of the main problems is the need to increase the level of preparedness of employees of special forces. The purpose of the study is to develop the methodology for the development of priority physical qualities to increase the effectiveness of complex firepower training, taking into account the specifics of service tasks in the OMON of the Russian Guard. Research methods: theoretical analysis; designing the content of means and methods of physical training, with the priority applied orientation; pedagogical experiment; survey; testing the development of physical qualities and indicators of firepower training of employees; mathematical and statistical processing of the obtained data; interpretation and generalization of the obtained data. The experiment was attended by 20 employees of the special unit of the OMON of the Russian Guard. In the developed methodology, the main emphasis is placed on the purposeful development of priority physical qualities, taking into account the specifics of the shooter's activity. The authors of the article selected and methodically substantiated special physical exercises. A pedagogical experiment aimed at testing the developed methodology confirmed its effectiveness.

Keywords: physical qualities, fire training, employees of special forces, methodology, efficiency.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях одной из насущных проблем, стоящих перед специалистами в области профессионально-прикладной физической подготовки силовых ведомств, является необходимость повышения уровня подготовленности сотрудников спецподразделений на фоне возросших требований к их квалификации и сложности выполняемых задач. Особое значение для выполнения служебно-боевых задач и выживаемости самих сотрудников (особенно, в условиях контртеррористических операций) имеет огневая подготовка. В связи с указанным возрастает необходимость поиска новых форм и средств совершенствования работы в данном направлении, и, прежде всего – разработка методики физической подготовки с направленным развитием качеств, приоритетных для практической стрельбы из различных видов стрелкового оружия.

Теоретические и экспериментальные исследования (Беляков А.А. [1], Напалков Ю.А. [5], Хамидуллин Р.Х. [7] и др.), обобщение опыта сотрудников спецподразделений Росгвардии на основании проведенного опроса показали, что недостаточная разработан-

ность стрелковых упражнений является одной из проблем при построении образовательного процесса. Многие авторы отмечают недостаточность изолированного проведения занятий по огневой и физической подготовке, обосновывая необходимость их комплексного проведения с учетом взаимосвязи уровня развития физических качеств и выполнения действий на огневом рубеже (Д.В. Литвин, Д. С. Завирохин [2], Д.А. Лопатин [3], П.П. Михеев, Е.В. Флусов [4], П.Г. Полянский [6] и др.). Однако, невзирая на имеющиеся исследования, как показывают результаты проведенных опросов, в практике фактически остается разделение задач огневой и физической подготовки, что не позволяет оптимизировать процесс подготовки сотрудников к выполнению предстоящих служебно-боевых задач и не отражает один из основополагающих социальных принципов физической культуры – взаимосвязь с трудовой и военной практикой.

В связи с изложенным целью исследования является разработка методики развития приоритетных физических качеств для повышения эффективности огневой подготовки с учетом специфики служебных задач в ОМОН Росгвардии.

МЕТОДИКА

В процессе определения приоритетных для эффективного выполнения задач огневой подготовки сотрудниками спецподразделений физических качеств и разработки экспериментальной методики, использовались следующие методы исследования:

- теоретический анализ и синтез данных научных исследований по проблеме исследования;
- проектирование содержания средств и методов физической подготовки, с приоритетной прикладной направленностью на повышение результатов огневой подготовки;
- педагогический эксперимент, направленный на определение эффективности разработанной методики развития физических качеств, приоритетных для повышения эффективности огневой подготовки спецподразделения ОМОН Росгвардии;
- опрос сотрудников спецподразделения ОМОН Росгвардии,
- тестирование развития физических качеств и показателей огневой подготовки сотрудников спецподразделения ОМОН Росгвардии;
- математико-статистическая обработка полученных данных с использованием критерия Стьюдента и критерия Макнамара, расчет показателей в процентном соотношении по формуле Брууди;
- интерпретация и обобщение полученных данных.

В основу разработанной экспериментальной методики была положена идея направленного развития приоритетных для стрелка физических качеств.

На основании данных научно-методической и специальной литературы, результатов опросов сотрудников спецподразделения ОМОН Росгвардии, выполненного под нашим руководством Абеян А.А., были выделены приоритетные физические и психофизические качества. Они представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Приоритетные физические качества для результативной огневой подготовки

Для целенаправленного развития каждого физического качества с учетом специфики деятельности стрелка были подобраны упражнения, определены методы и отмечены методические особенности. Они представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание экспериментальной методики

Развиваемые физические способности	Содержание упражнений	Методы	Методические особенности
специальная статическая выносливость и вестибулярная устойчивость	упражнения, развивающие группы мышц, выполняющих статическую работу по удерживанию тела с оружием в исходном положении для стрельбы, а также в неудобных положениях исходя из требований стрелкового задания.	повторный, равномерный, соревновательный	учитывать воздействия сбивающих факторов, в первую очередь – отдачу от выстрела. Внимание – на развитие специальной статической выносливости, а также вестибулярной устойчивости, связанной с необходимостью длительного удерживания на весу оружия, как для производства отдельного выстрела, так и отстрела всего упражнения.
координационная выносливость, быстрота реакции на движущийся объект	футбол и волейбол	игровой, соревновательный	развивать реакцию на движущийся объект, что необходимо для восприятия цели и последующего принятия решения для наведения по цели и выстрела, ведения боевых действий.
специальная выносливость	различные КСУ силового характера на фоне усталости, в том числе – длительные передвижения с большим весом отягощений	повторный, равномерный, интервальный, круговой	для выполнения длительных передвижений и активным действиям в экипировке, вес которой достигает от 30 до 60 кг
Специальная координационная быстрота	футбол, волейбол, спарринги рукопашного боя	игровой, соревновательный	акцентировать внимание на скорость ответной реакции на действия противника как при рукопашной схватке, так и в огневом контакте
специальная сила	упражнения силового характера в динамическом и статическом режиме, локального, регионального и тотального характера, с использованием веса собственного тела, отягощений, веса партнера	повторный, равномерный, интервальный, круговой, соревновательный	развивать волевые усилия при выполнении нагрузки, необходимости данных качеств в условиях высотной подготовки и переноски тяжестей в боевых условиях.
специальная выносливость	различные КСУ силового характера на фоне усталости, в том числе – длительные передвижения с большим весом отягощений	повторный, равномерный, интервальный, круговой	для выполнения длительных передвижений и активным действиям в экипировке, вес которой достигает от 30 до 60 кг

Так, например, для развития специальной статической выносливости и вестибулярной устойчивости были подобраны упражнения, развивающие группы мышц, выполняющих статическую работу по удерживанию тела с оружием в исходном положении для стрельбы, а также в неудобных положениях исходя из требований стрелкового задания.

При этом учитывались воздействия сбивающих факторов, в первую очередь – отдача от выстрела. Поэтому уделялось внимание развитию специальной статической выносливости, а также вестибулярной устойчивости, связанной с необходимостью длительного удерживания на весу оружия, как для производства отдельного выстрела, так и отстрела всего упражнения.

Следует отметить применение спортивных игр, а также спаррингов рукопашного боя в процессе физической подготовки. Эти средства использовались для развития специальной координационной быстроты, а также содействия формирования быстроты принятия решений в сложной и постоянно изменяющейся обстановки. В огневой подготовке данные качества являются крайне важными, так как позволяют принять наиболее верное решение для ведения огня в условиях реального противостояния.

Таким образом, разрабатывалось содержание средств методики для развития каждого необходимого стрелку качества.

Также была разработана специальная стрелковая разминка, в содержании которой отражены следующие позиции: содержание упражнений, методические указания к наиболее существенным элементам, приведены примеры специальных подготовительных упражнений и подготовительные действия на огневом рубеже (рисунок 2).

СТРЕЛКОВАЯ РАЗМИНКА
Содержание упражнений: наводка оружия на мишень, смена магазина, шаг-выстрел, перемещение с оружием
Методические указания: Обращать больше внимания на удержание оружия правой и левой рукой и разбить внимание по элементам. Например, десять наводок оружия – контроль правой руки, десять наводок – контроль левой руки, десять наводок – контроль правого локтя, десять наводок – контроль положения головы. Удержание оружия является основным элементом. Работу по овладению навыком обработки спускового крючка следует вести параллельно с формированием удержания оружия. Существенное значение имеет формирование устойчивого мышечного чувства («чувства оружия») при удержании.
Специальные подготовительные упражнения: 1.формирование стойки при принятии исходного положения; 2.выхватывание оружия из кобуры; 3.формирование хвата (хватки); 4.вынос оружия на линию прицеливания, с одновременным выжиманием спускового крючка и совмещением прицельных приспособлений в пистолете для выполнения стрельбы; 5.перенос оружия на следующую мишень с одновременным выжиманием спускового крючка; 6.перемещение до следующего места выполнения стрельбы; 7.стабилизацию корпуса и оружия стрелка (для уверенного повторения следующего цикла прицеливания, выжимания спускового крючка и производства серии выстрелов при выполнении условий стрелкового задания)
Подготовительные действия на огневом рубеже: 1. Последовательное ознакомление с мишенной обстановкой, 2. Предварительный расчет необходимого количества выстрелов для результативного поражения мишеней, 3. Место для перезарядки оружия (смену магазина), 4. Определение места выхода на огневую позицию, 5. Определение углов для оптимального и безопасного переноса оружия на следующую мишень, 6. Определение темпа стрельбы в зависимости от удаленности мишеней от стрелка и их расположения на рубеже 7. Учет природных факторов, влияющих на стрельбу: особенности погодных условий, времени суток выполнения стрелкового задания, особенности покрытия на рубеже (земля, травяной покров, песок, гравий или искусственное покрытие в условиях закрытых тиров или галерей).

Рисунок 2 – Содержание стрелковой разминки

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Разработанная методика прошла экспериментальную апробацию. Педагогический эксперимент проводился на базе спецподразделения Росгвардии ГУ Росгвардии по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области. В эксперименте приняли участие сотрудники отделения в составе 20 человек, которые были разделены на экспериментальную ($n = 10$), и контрольную ($n = 10$) группы. Контрольная группа занималась 3 раза в неделю по 1 тренировке в день по стандартной системе тренировки физической подготовки. Каждая

тренировка имела продолжительность не более 2-х часов. Экспериментальная группа занималась 3 раза в неделю по 1 тренировке в день по разработанной методике. Каждая тренировка имела продолжительность до 2-х часов. Занятия проводил 1 инструктор.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На момент начала педагогического эксперимента обе группы по результатам всех исследуемых показателей не имели статистически значимых различий ($P > 0,05$).

Таблица 2 – Показатели уровня развития приоритетных физических качеств и эффективности огневой подготовки сотрудников спецподразделения Росгвардии (до педагогического эксперимента)

Наименование теста	ЭГ	КГ	t	p
	M±m	M±m		
Стрелковые упражнения в тире за 2 минуты (кол-во попаданий)	122,1±1,6	125,7±1,4	1,3	>0.05
Тесты реакции на движущийся объект (сек)	3,9±0,4	4,0±0,4	0,2	>0.05
Комплекс силовых упражнений, все по 60 раз (сек)	414,9±5,2	424,4±5,6	1,3	>0.05
Тесты на кистевую динамометрию (кг)	69,8±0,6	68,7±0,4	1,5	>0.05
Тесты на статическую выносливость (сек)	89,8±1,4	88,5±1,1	0,8	>0.05

После педагогического эксперимента произошло более существенное и статистически значимое улучшение показателей у испытуемых ЭГ.

Таблица 3 – Показатели уровня развития приоритетных физических качеств и эффективности огневой подготовки сотрудников спецподразделения Росгвардии (после педагогического эксперимента)

Наименование теста	ЭГ	КГ	t	p
	M±m	M±m		
Стрелковые упражнения в тире за 2 минуты (кол-во попаданий)	136,6±1,8	129,4±1,9	3,3	<0.05
Тесты реакции на движущийся объект (сек)	7,1±0,3	5,8±0,3	3,2	<0.05
Комплекс силовых упражнений, все по 60 раз (сек)	371,9±4,5	409,9±3,8	6,8	<0.05
Тесты на кистевую динамометрию (кг)	70,0±0,3	69,7±0,3	2,9	<0.05
Тесты на статическую выносливость (сек)	112,6±1,9	102,0±1,4	4,8	<0.05

При этом установлено, что наилучший результат определен в расчете показателя реакции на движущийся объект. В ЭГ данный показатель увеличился 58,18%, тогда как в КГ на 36,73%. Показатели стрелковых упражнений в тире после проведенного эксперимента в ЭГ увеличились на 11,21%, в свою очередь показатели КГ при данном тесте увеличились на 2,9% (рисунок 3).

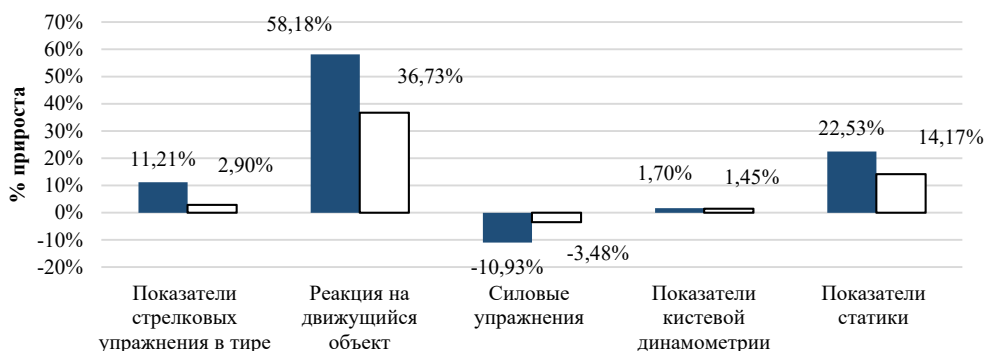


Рисунок 3 – Приросты показателей ЭГ и КГ после апробации экспериментальной методики

Менее значительными по сравнению с другими показателями оказались изменения кистевой динамометрии, прирост составил 0,29% в ЭГ и 1,45% в КГ. Показатели статики имеют также значительные изменения после проведения эксперимента в ЭГ данный показатель увеличился на 22,53%, в то время как в КГ увеличение произошло лишь на

14,17%.

Прирост показателя силовых упражнений в ЭГ составил 10,93%, в то время как в КГ данный показатель увеличился на 3,48%. Во всех тестах различия с экспериментальной группой – статистически значимы ($p < 0.05$).

Лучший результат определен в расчете показателя реакции на движущийся объект. В ЭГ данный показатель увеличился 58,18%, тогда как в КГ на 36,73%. Показатели стрелковых упражнений в тире после проведенного эксперимента в ЭГ увеличились на 11,21%, в свою очередь показатели КГ при данном тесте увеличились на 2,9%.

Менее значительными по сравнению с другими показателями оказались изменения кистевой динамометрии, прирост составил 0,29% в ЭГ и 1,45% в КГ.

Показатели статической выносливости имеют также значительные изменения после проведения эксперимента в ЭГ данный показатель увеличился на 22,53%, в то время как в КГ увеличение произошло лишь на 14,17%.

Прирост показателя силовых упражнений в ЭГ составил 10,93%, в то время как в КГ данный показатель увеличился на 3,48%. Во всех тестах различия с экспериментальной группой – статистически значимы ($p < 0.05$).

Таким образом, установлено, что разработанная методика экспериментально доказала свою эффективность для решения поставленных приоритетных задач при внедрении в практику.

ВЫВОДЫ

Исходя из полученных в результате теоретического анализа и опыта практики сотрудников спецподразделений определено нерушимое единство физической и огневой подготовки, при этом наиболее эффективным представляется проведение комплексных занятий по физической и огневой подготовкам. Следует особо пристальное внимание обращать на развитие физических качеств, приоритетных для обеспечения выполнения задач огневой подготовки. В результате педагогического эксперимента установлено, что разработанная методика экспериментально доказала свою эффективность для решения поставленных задач при внедрении в практику работы с сотрудниками спецподразделения Росгвардии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляков А.А. Технология формирования навыков скоростной стрельбы в профессиональной подготовке курсантов военных образовательных организаций высшего образования : дис. ... канд. пед. наук / Беляков Александр Александрович. – Санкт-Петербург, 2020. – 173 с.
2. Литвин Д.В. Критический анализ и предложения по реализации комплексного практикума по огневой и физической подготовке / Д.В. Литвин, Д. С. Завирохин // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: сборник статей XX международной научно-практической конференции. – Иркутск, 2018. – С. 204–208.
3. Лопатин, Д.А. Проблемные аспекты физической подготовки слушателей образовательных организаций системы МВД России / Д. А. Лопатин // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : материалы XVIII Международной научно-практической конференции. – Иркутск : Восточно-Сибирский институт МВД РФ, 2016. – Т. 1. – С. 169–172..
4. Михеев П.П. Обоснование методики использования физических упражнений для оптимизации состояния организма обучаемых в огневой подготовке / П.П. Михеев, Е.В. Флусов // Феномен человека : актуальные проблемы социально-гуманитарных наук и образования. – Подольск, 2015. – Вып. 3. – С. 230–236.
5. Напалков, Ю.А. Формирование готовности к боевой деятельности у курсантов вузов внутренних войск МВД России с использованием комплексных занятий по физической и огневой подготовке : дис. ... канд. пед. наук / Напалков Юрий Андреевич. – Санкт-Петербург, 2015. – 171 с.
6. Полянский П.Г. Перспективы интеграции огневой и физической подготовки / П.Г. Полянский // Новая наука: теоретический и практический взгляд. – 2016. – № 11-2. – С. 100–102.

7. Хамидуллин Р.Х. Дополнительная подготовка сотрудников специальных подразделений МВД РФ к исполнению служебно-боевых задач в экстремальных условиях: дис. ... канд. пед. наук / Хамидуллин Рафаэль Хакимуллович. – Казань, 2009. – 221 с.

REFERENCES

1. Belyakov, A.A. (2020), *Technology of formation of high-speed shooting skills in professional training of cadets of military educational institutions of higher education*, dissertation, St. Petersburg.
2. Litvin, D.V. and Zavirokhin, D.S. (2018), "Critical analysis and proposals for the implementation of a comprehensive workshop on fire and physical training", *Improving the professional and physical training of cadets, students of educational organizations and employees of law enforcement agencies: a collection of articles of the XX international scientific-practical conference*, Irkutsk, pp. 204–208.
3. Lopatin, D.A. (2016), "Problematic aspects of physical training of students of educational organizations of the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia", *Improvement of professional and physical training of cadets, students of educational organizations and employees of law enforcement agencies : materials of the XVIII International Scientific and Practical Conference*, East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Irkutsk, Vol. 1, pp. 169–172.
4. Mikheev, P.P. and Flusov, E.V. (2015), "Substantiation of the method of using physical exercises to optimize the state of the body of trainees in fire training", *Human Phenomenon, Actual problems of social sciences and humanities and education: articles in the collection of proceedings of the conference*, Podolsk, Issue 3, pp. 230–236.
5. Napalkov, Yu.A. (2015), *Formation of readiness for combat activity among cadets of higher educational institutions of internal troops of the Ministry of Internal Affairs of Russia with the use of complex exercises in physical and fire training*, dissertation, St. Petersburg.
6. Polyansky, P.G. (2016), "Prospects for the integration of fire and physical training", *New Science: Theoretical and Practical View*, No. 11-2, pp. 100–102.
7. Khamidullin, R.Kh. (2009), *Additional training of employees of special units of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for the performance of service and combat missions in extreme conditions*, dissertation, Kazan.

Контактная информация: mironova.olga2014@gmail.com

Статья поступила в редакцию 01.11.2021

УДК 796.88

БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДЪЁМА ШТАНГИ ОТ ГРУДИ СПОСОБОМ «ШВУНГ»

Василий Борисович Соловьев, кандидат педагогических наук, доцент, **Виктор Сергеевич Воробьев**, магистрант, *Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва*

Аннотация

История тяжёлой атлетики начиналась с поднятия камней и самодельных снарядов, споров о способах подъёма отягощения. Сейчас мы можем наблюдать совершенно другую картину: грифы, способные выдерживать нагрузку свыше тонны, четкие правила и им в помощь видеофиксация, это все столетия спортивной эволюции. А что же с техникой выполнения соревновательных упражнений? Она так же качественно преобразуется, как и все аспекты в этом богатырском виде спорта, стремясь к максимально оптимальным значениям. Это поступательное движение мы можем наблюдать и по сей день – одному из таких примеров мы хотели бы посвятить нашу статью – атлеты высочайшего уровня всё чаще стали устанавливать мировые рекорды в толчке способом «швунг», хотя этот способ подъёма штанги от груди относительно молодой, и точных данных по эффективности его применения на соревновательном помосте нет. В связи с этим наше исследование будет очень актуально для атлетов и тренеров, применяющим или планирующих использовать данный способ подъёма штанги от груди. В статье описано комплексное исследование подъёма штанги от груди способом «швунг» на основе изучения биомеханических параметров выполнения упражнения. В работе выявлены усреднённые кинематические показатели для исследуемого подъёма штанги от