

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.Г. Галимова¹, М.Д. Кудрявцев^{2, 3, 4, 5}, Г.Я. Галимов⁶, Б.В. Дагбаев⁶,
С.А. Дорошенко⁴, Т.Г. Арутюнян^{3, 4}, Л.В. Смирнова⁷

¹Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Иркутск, Россия

²Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России, г. Красноярск, Россия,

³Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва, г. Красноярск, Россия,

⁴Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия,

⁵Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, г. Красноярск, Россия,

⁶Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ, Россия,

⁷Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

Цель: оценка функционального состояния курсантов и слушателей образовательных организаций Министерства внутренних дел Российской Федерации. **Материалы и методы исследования.** Высокоинтенсивный многофункциональный тренинг – кроссфит. Характерной особенностью этого вида двигательной деятельности было то, что все тренировочные занятия проводились по шаблону, который представлял четкую структуру, простую для понимания. Шаблон был построен на трех днях занятий в неделю. Это позволяло за 20 минут на каждой тренировке обеспечить относительно большой объем высокоинтенсивной работы. Содержание каждого занятия строилось исходя из трех различных модальностей: метаболических, гимнастики и работы с отягощениями. Шаблон давал возможность овладения новыми элементами, что, в конечном счете, эффективно тренировались все три энергетические системы. Чтобы определить эффективность этого методического приема в Восточно-Сибирском институте МВД России нами был проведен педагогический эксперимент. **Результаты.** Результаты педагогического эксперимента позволили нам сделать выводы о том, что в экспериментальной группе в учебный процесс которых были добавлены упражнения кроссфит приспособительные процессы организма протекали быстрее, воздействие на функциональное состояние организма более эффективное, чем в контрольной группе, в которой наблюдалось состояние неудовлетворительной адаптации, функциональные возможности организма снижены. **Заключение.** При изучении функционального состояния сердечно-сосудистой системы вследствие использования в учебном процессе по физической подготовке высокоинтенсивных многофункциональных физических упражнений Кроссфит у испытуемых экспериментальной группы происходят закономерные изменения показателей вариационной пульсометрии, отражающие рост преобладания парасимпатических влияний на регуляцию сердечной деятельности. Происходит увеличение M_0 и R-R, уменьшение AM_0 , ИН и НСР. Подобные факты дают основание считать, что при динамических наблюдениях за сердечным ритмом появляется возможность осуществлять эффективный контроль и делать выводы о направленности воздействия физических упражнений на организм занимающихся.

Ключевые слова: кроссфит, курсанты, функциональное состояние, здоровье.

Введение. Специфика деятельности образовательных организаций Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее по

тексту – МВД России) связана с ограничением свободы передвижения, регламентированным распорядком дня, умением обращения с ору-

жием, соблюдением субординации, несением внутренней и караульной службы, умением переносить невзгоды и тяготы службы, готовности выполнять оперативно – служебные задачи с риском для жизни и здоровья [5–7].

Следует отметить, что в образовательных организациях МВД России условия жизни и учебной деятельности курсантов реально имеют отличия от прежнего образа жизни курсантов, в связи с этим появляется необходимость адаптации (приспособления) к новым условиям [10]. Этот процесс требует от обучающихся высокого уровня активности, которая в значительной степени зависит от ее структурных особенностей, а высокая двигательная деятельность в образовательных организациях МВД России дает возможность лучше подготовиться к решению задач будущей профессиональной деятельности [1, 13].

Нас в большей мере интересует этап первого года обучения, так как именно в это период курсанты испытывают наибольшие трудности адаптации к условиям образовательной среды. Поэтому создание благоприятной педагогической обстановки для преодоления затруднений адаптации обеспечивает возможность формирования высококвалифицированной личности. Именно в этот период обучения важную роль в учебном процессе играет физическая подготовка.

В результате занятий физическими упражнениями в организме происходит целый ряд изменений, имеющих большое значение как для увеличения физической работоспособности, так и сопротивления неблагоприятным факторам внешней среды. Эти процессы развиваются на базе срочной и долговременной адаптации и основываются на расширении «рабочей площади» для осуществления тех функциональных преобразований в организме, которые во время выполнения упражнений проявляются наиболее полно [4].

В то же время увеличиваются энергетические и пластические ресурсы организма, совершенствуется их восстановительная способность, что обеспечивает повышение запаса для энергетических и пластических реакций, ответственных за поддержание постоянства показателей внутренней среды самого организма, без которого немислима нормальная жизнедеятельность и сохранение здоровья. Конечно, положительную функциональную значимость в организме оказывают в первую очередь аэробные упражнения.

Регулярное их использование способствует более эффективному энергообеспечению различных реакций, протекающих в организме, где происходит снабжение тканей кислородом, что способствует повышению гормональной регуляции обмена веществ. Тем не менее, только упражнения аэробного характера не могут в полной мере обеспечить всех изменений, лежащих в основе физической подготовки, которая проходит на начальном обучении в образовательной организации [12].

Это в полной мере может быть достигнуто лишь уместным комбинированием различных двигательных действий, значительная часть которых выполняется в условиях анаэробного обеспечения. Систематическое выполнение такого ансамбля физических упражнений будет совершенствовать приспособительные механизмы, снимать нервно-психическое перенапряжение, улучшать процессы обмена веществ, тканей и органов, что будет положительно сказываться на общем физическом состоянии, самочувствии и физической работоспособности [11].

Материалы и методы исследования.

Эти факты вызвали необходимость поиска такой методики, которая с успехом могла бы применяться в образовательных учреждениях системы МВД России. Мы остановились на высокоинтенсивном многофункциональном тренинге – кроссфит [2, 3]. Характерной особенностью этого вида двигательной деятельности с использованием кроссфита [8, 9] было то, что все тренировочные занятия проводились по шаблону, который представлял четкую структуру, простую для понимания. Шаблон был построен на трех днях занятий в неделю. Это позволяло за 20 мин на каждой тренировке обеспечить относительно большой объем высокоинтенсивной работы. Содержание каждого занятия строилось, исходя из трех различных модальностей: метаболических, гимнастики и работы с отягощениями. Шаблон давал возможность овладения новыми элементами, в конечном счете, тренировались все три энергетические системы. Чтобы определить эффективность этого методического приема, в Восточно-Сибирском институте МВД России нами был проведен педагогический эксперимент.

Результаты исследования. При исследовании вариабельности ритма сердца было установлено, что в начале педагогического эксперимента у курсантов ЭГ и КГ был одинаково

вый уровень показателей колебательного спектра сердечного ритма. Испытуемые ЭГ выполняли высоко интенсивные многофункциональные упражнения Кроссфит по дисциплине «Физическая подготовка», а испытуемые КГ выполняли двигательные действия согласно программному материалу. Полученные данные представлены в таблице.

Полученные в ходе эксперимента сведения (сентябрь 2016 – июнь 2017) свидетельствуют, что показатели сердечного ритма у испытуемых ЭГ изменились на достоверную величину:

1. Средний показатель длительности кардиоинтервала по сравнению с началом уменьшился с 837,7 до 818,4 мс.

2. Наиболее часто встречающиеся значения моды (M_0) длительности интервалов в пятиминутной записи кардиоритмограммы составили 834,6 вместо 818,4 мс в начале исследования.

3. Амплитуда моды (AM_0) – частота выявления в процентах от общего числа R-R интервалов (ЭКГ), отражающая активность механизмов регуляции симпатического отдела вегетативной нервной системы, значительно уменьшалась с 39,7 до 31,3 %.

4. ΔRR – вариационный размах между наибольшими и наименьшими значениями интервалов R-R пятиминутной записи КРГ составил в конце эксперимента 432,8 мс вместо 331,4 мс в начале.

5. Индекс напряжения (ИН) Р.М. Баевского, определяющийся по формуле $ИН = AM_0/2M_0 \cdot R-R$, является интегральным показателем напряжения регуляторных систем организма. По мнению автора, чем выше ИН, тем выше напряженность регуляторных систем и в меньшей степени будет проявляться функциональный резерв средней величины этого значения. Она составила 41,6 у. е. вместо 102,6 у. е. на начало эксперимента. Низкое значение ИН, регулирующий синусовый ритм сердца, обеспечивает более высокий уровень функционального резерва организма.

6. Стандартное отклонение (SDNN) величины нормальных R-R интервалов в ЭГ соответствует состоянию удовлетворительной адаптации. У испытуемых достаточные функциональные возможности организма, гомеостаз поддерживается в физиологических пределах, ЭКГ – без значимых клинических изменений. У испытуемых КГ стандартные

Показатели variability сердечного ритма
Parameters of heart rate variability

Показатели / Parameters	Экспериментальная группа Experimental group (n=11)	Контрольная группа Control group (n=11)
Среднее значение длительности кардиоцикла (мс) Mean duration of cardiocycle (ms)	837,7 ± 1,34 818,4 ± 2,03*	841,4 ± 12,62 901,5 ± 11,26
Мода (M_0 , мс) Mode (M_0 , ms)	818,4 ± 4,3 834,6 ± 0,8*	837,4 ± 11,6 859,3 ± 15,4
Амплитуда моды (AM_0 , %) Mode amplitude (AM_0 , %)	39,7 ± 0,9 31,3 ± 0,7*	46,3 ± 1,1 46,2 ± 2,4
Вариационный размах (ΔRR , мс) Range (ΔRR , ms)	331,4 ± 4,3 432,8 ± 3,6	341,4 ± 5,6 275,6 ± 6,4
Стандартное отклонение (SDNN, мс) Standard deviation (SDNN, ms)	75,4 ± 2,1 111,5 ± 3,2*	79,6 ± 4,3 48,5 ± 2,7
Индекс напряжения (ИН) (у. е.) Stress index (SI) (с. у.)	102,6 ± 6,3 41,6 ± 0,8*	74,7 ± 2,8 72,9 ± 3,1
Напряжение сердечного ритма (НСП) (у. е.) Pulse voltage (PV) (с. у.)	9,16 ± 0,4 4,2 ± 0,2*	7,3 ± 1,4 7,2 ± 1,5
Вегетативный показатель ритма (ВПР, %) Vegetativeindex (VI, %)	81,4 ± 0,9 30,6 ± 0,3*	76,6 ± 4,5 91,1 ± 6,7

Примечание. В числителе – данные начала эксперимента (сентябрь, 2016); в знаменателе – данные, полученные при обследовании курсантов вуза МВД России в конце педагогического эксперимента (июнь, 2017); * – обозначенные показатели, изменившиеся на достоверную величину ($p < 0,05; 0,01$).

Note. Numerator – data obtained at the beginning of the experiment (September, 2016); nominator – data obtained after the examination of military students at the end of pedagogical experiment (June, 2017): * – parameters demonstrated significant changes ($p < 0,05; 0,01$).

отклонения имеют различные величины, значительно отличаются от диапазона частот и составляют 48,5 мс, что характеризует состояние неудовлетворительного комфорта адаптационных механизмов, функциональные возможности организма значительно снижены, гомеостаз поддерживается благодаря значительному напряжению регуляторных систем.

7. Напряжение сердечного ритма (НСР) в ЭГ достигло 4,2 усл. ед., что указывает на снижение напряженности сердечного ритма кардиосистемы. Подобная динамика (в начале 9,16 усл. ед.) связывается с уменьшением централизации управления сердечным ритмом как по нервным, так и гуморальным каналам, и с усилением влияния автономного контура. В КГ наблюдается также уменьшение напряженности в регуляции сердечного ритма, но на незначительную величину.

8. Значение вегетативного показателя ритма (ВПР) в ЭГ снизилось до 30,6 %, что характеризуется усилением парасимпатических влияний на регуляцию сердечного ритма. В этой же группе произошло уменьшение ВПР с 81,4 до 30,6 %, указывающих на то, что полученные данные дают основание объективно оценить вегетативный гомеостаз, активность автономного и центрального контуров управления ритмом сердца. Чем меньше величина ВПР и ИН, тем большая активность парасимпатического отдела и меньшая степень централизации управления ритмом сердца.

Заключение. Таким образом, при изучении функционального состояния сердечно-сосудистой системы вследствие использования в учебном процессе по физической подготовке высокоинтенсивных многофункциональных физических упражнений Кроссфит у испытуемых ЭГ происходят закономерные изменения показателей вариационной пульсометрии, отражающие рост преобладания парасимпатических влияний на регуляцию сердечной деятельности. Происходит увеличение M_0 и R-R, уменьшение AM_0 , ИН и НСР. Подобные факты дают основание считать, что при динамических наблюдениях за сердечным ритмом появляется возможность осуществлять эффективный контроль и делать выводы о направленности воздействия физических упражнений на организм занимающихся.

В КГ наблюдается состояние неудовлетворительной адаптации. Функциональные

возможности организма снижены. Гомеостаз поддерживается благодаря значительному напряжению регулярных систем.

Таким образом, результаты исследования, проведенного в течение учебного года, свидетельствовали об улучшении адаптационных процессов сердечно-сосудистой деятельности курсантов. Все это создает предпосылки к подготовке функционально развитых специалистов, готовых к выполнению оперативно-служебных задач.

Высокоинтенсивные многофункциональные упражнения имеют способность увеличить диапазон возможностей организма обучаемых, значительно расширить арсенал функций организма курсантов и обеспечить эффективную адаптацию к сложным условиям учебной деятельности в образовательных организациях МВД России.

Литература

1. Волосков, Д. Способы повышения эффективности физической подготовки женщин-кадетов во время учебного процесса военной академии (например, внедрение CrossFit) / Д. Волосков, Г. Волоскова // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 11 (117). – С. 32–36.
2. Галимова, А., Обоснование содержания перекрестных ссылок как высокоинтенсивного многофункционального обучения / А. Галимова, М. Кудрявцев, В. Глубокий // Вестник Бурят. гос. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 143–148.
3. Ерёмин, С. Испытание физической работоспособности в перекрестке / С. Ерёмин, В. Волков, В. Селуянов // Теория и практика физ. культуры. – 2014. – № 6. – С. 24–26.
4. Подригало, Л. Анализ адаптационных потенциалов сердечно-сосудистой системы кик-боксеров / Л. Подригало, А. Володченко, О. Ровная // Педагогика, психология, мед.-биол. проблемы физ. культуры и спорта. – 2017. – № 21 (4). – С. 185–191.
5. Цыпричь, С. Конкретные описания функционального обеспечения особой выносливости боксеров / С. Цыпричь, Д. Беринчик // Педагогика, психология, мед.-биол. проблемы физ. культуры и спорта. – 2015. – № 3. – С. 20–27.
6. Bakayev, V. Determining the significance of practical military skills applied by the special purpose regiments of the Internal Troops of the Russian Ministry of Internal Affairs to deliver

combat objectives / V. Bakayev // *Journal of Physical Education and Sport*. – 2015. – № 4. – P. 615–618.

7. Crawley, A. *Physical fitness of police academy cadets: Baseline characteristics and changes during a 16-week academy* / A. Crawley, R. Sherman, W. Crawley et al. // *Journal of Strength and Conditioning Research*. – 2016. – № 30 (5). – P. 1416–1424.

8. Glassman, G. *Understanding CrossFit* / G. Glassman // *Crossfit Journal*. – 2007. – № 56. – P. 1–2.

9. Mullins, N. *CrossFit: Remember what you have learned; apply what you know* / N. Mullins // *Journal of Exercise Physiology*. – 2015. – № 18(6). – P. 32–44.

10. Osipov, A. *Analysis level of the special proficiency of cadets and officers of the Internal*

Affairs authorities of the Russian Federation to the physical interditory effort by criminals / A. Osipov, M. Kudryavtsev, A. Galimova et al. // *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES). – 2017. – № 17(2). – Art. 91. – P. 602–607.

11. Podrigalo, L. *Special aspects of psychophysiological reactions of different skillfulness athletes, practicing martial arts* / L. Podrigalo, S. Iermakov, V. Potop et al. // *Journal of Physical Education and Sport*, 2 (Supplement issue). – 2017. – P. 519–526.

12. Sprey, J. *An epidemiological profile of crossfit athletes in Brazil* / J. Sprey, T. Ferreira, M. de Lima et al. // *Orthopedic Journal of Sports Medicine*. – 2016. – № 4.

13. White, C. *Mixed martial arts and boxing should be banned, says BMA* / C. White // *BMJ*. – 2007. – № 335(7618). – P. 469.

Галимова Алена Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки, Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации. 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 110. E-mail: 89027602726@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3087-9023.

Кудрявцев Михаил Дмитриевич, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической подготовки, Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России, 660131, г. Красноярск, ул. Рокоссовского, 20; профессор кафедры физического воспитания, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва, 660014, г. Красноярск, проспект имени газеты Красноярский Рабочий, 31; заведующий кафедрой валеологии, профессор, Сибирский федеральный университет, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79; профессор кафедры теоретических основ физического воспитания, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 660049, г. Красноярск, ул. Лебедевой, 89. E-mail: kumid@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-2432-1699.

Галимов Геннадий Яковлевич, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории физической культуры, Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ. 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а. E-mail: tfk@bsu.ru, ORCID: 0000-0003-0582-9283.

Дагбаев Батор Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин и туризма, Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ. 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а. E-mail: Dagbaev@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6033-1077.

Дорошенко Сергей Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, заведующий кафедрой физической культуры, Сибирский федеральный университет. 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79. E-mail: trisha246@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-8593-1685.

Арутюнян Тигран Гарриевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания, заведующий кафедрой физического воспитания, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва, 660014, г. Красноярск, просп. имени газеты Красноярский Рабочий, 31; доцент кафедры валеологии, Сибирский федеральный университет, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79. E-mail: nauka.07@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6807-9059.

Смирнова Лариса Викторовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Южно-Уральский государственный университет. 454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76, E-mail: smirnovav@susu.ru, ORCID: 0000-0001-6446-9164.

Поступила в редакцию 17 марта 2018 г.

FUNCTIONAL TRAINING AS AN EFFECTIVE WAY FOR ADAPTATION OF THE MILITARY STUDENTS AND STUDENTS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE SYSTEM OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE RUSSIAN FEDERATION

A.G. Galimova¹, 89027602726@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3087-9023,
M.D. Kudryavtsev^{2, 3, 4, 5}, kumid@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-2432-1699,
G.Ya. Galimov⁶, ffk@bsu.ru, ORCID: 0000-0003-0582-9283,
B.V. Dagbaev⁶, Dagbaev@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6033-1077,
S.A. Doroshenko⁴, trisha246@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-8593-1685,
T.G. Arutyunyan^{3, 4}, nayka.07@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6807-9059,
L.V. Smirnova⁷, smirnovalv@susu.ru, ORCID: 0000-0001-6446-9164

¹East-Siberian Institute of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation, Irkutsk, Russian Federation,

²Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk, Russian Federation,

³Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russian Federation,

⁴Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation,

⁵Krasnoyarsk State Pedagogical University of V.P. Astafyev, Krasnoyarsk, Russian Federation,

⁶Buryat State University, Ulan-Ude, Russian Federation,

⁷South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

Aim. The aim of this article is to study the functional state of military students and students of the educational institutions in the system of the Ministry of Internal Affairs. **Materials and methods.** CrossFit is a multifunctional training of high intensity. The peculiarity of this type of movement activity is that all trainings are conducted according to the pattern with understandable and clear structure. The pattern is based on 3 trainings per week to provide a relatively large amount of high-intensity load within 20 minutes during each training. Each training consists of 3 different elements: metabolic exercises, gymnastics and load exercises. This pattern provides the possibility to acquire new elements and to train effectively 3 energy systems. To estimate the effectiveness of this method, we conducted a pedagogical experiment at the premises of the East-Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. **Results.** The results obtained allowed us to establish that introduction of CrossFit exercises in the experimental group improved the speed of adaptation processes and effect on functional state of the body in comparison with the control group, which demonstrated decreased functional capacities of the body and unsatisfactory adaptation. **Conclusion.** The results obtained for the study of the cardiovascular system after the introduction of high-intensity multifunctional exercises CrossFit in the experimental group revealed changes in variation pulsometry reflecting increased effect of the parasympathetic system on heart regulation. There is also an increase in M_0 and R-R with a decrease in AM_0 , SI and PV. The abovementioned allows us to suppose that the dynamic monitoring of the heart rate provides us with the possibility to perform effective control and to estimate the effect of physical exercises on the body.

Keywords: CrossFit, military students, functional state, health.

References

1. Voloskov D., Voloskova G. [Ways to Improve the Efficiency of Physical Training for Female Cadets During the Military Academy's Training Process (For Example, the Introduction of CrossFit)]. *Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scholarly Notes Universiteta Imeni P.F. Lesgaft], 2014, no. 11 (117), pp. 32–36. (in Russ.) DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.11.117.p32-36
2. Galimova A., Kudryavtsev M., Glubokiy V. [Justification of the Content of Cross-References as a High-Intensity Multifunctional Training]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Buryat State University], 2017, no. 1, pp. 143–148. (in Russ.) DOI: 10.18101/1994-0866-2017-1-143-148

3. Eremin S., Volkov V., Seluyanov V. [Testing Physical Performance in a Crossroads]. *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2014, no. 6, pp. 24–26. (in Russ.)
4. Podrigalo L., Volodchenko A., Rovnaya O. [Analysis of the Adaptive Potentials of the Cardiovascular System of Kick Boxers]. *Pedagogika, psikhologiya, mediko-biologicheskiye problemy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Pedagogy, Psychology, Medico-Biological Problems of Physical Culture and Sports], 2017, no. 21 (4), pp. 185–191. (in Russ.) DOI: 10.15561/18189172.2017.0407
5. Tsyprich' S., Berinchik D. [Specific Descriptions of the Functional Support for the Special Endurance of Boxers]. *Pedagogika, psikhologiya, mediko-biologicheskiye problemy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Pedagogy, Psychology, Medico-Biological Problems of Physical Culture and Sports], 2015, no. 3, pp. 20–27. (in Russ.) DOI: 10.15561/18189172.2015.0304
6. Bakayev V. Determining the Significance of Practical Military Skills Applied by the Special Purpose Regiments of the Internal Troops of the Russian Ministry of Internal Affairs to Deliver Combat Objectives. *Journal of Physical Education and Sport*, 2015, no. 4, pp. 615–618. DOI: 10.7752/jpes.2015.04093
7. Crawley A., Sherman R., Crawley W. et al. Physical Fitness of Police Academy Cadets: Baseline Characteristics and Changes During a 16-Week Academy. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2016, no. 30 (5), pp. 1416–1424. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001229
8. Glassman G. Understanding CrossFit. *Crossfit Journal*, 2007, no. 56, pp. 1–2.
9. Mullins N. CrossFit: Remember What you have Learned; Apply what you Know. *Journal of Exercise Physiology*, 2015, no. 18 (6), pp. 32–44.
10. Osipov A., Kudryavtsev M., Galimova A., Zhavner T., Fedorova P., Shulyatev V., Struchkov V., Pesniaeva N. Analysis Level of the Special Proficiency of Cadets and Officers of the Internal Affairs Authorities of the Russian Federation to the Physical Interdictory Effort by Criminals. *Journal of Physical Education and Sport* @ (JPES), 2017, no. 17(2), art. 91, pp. 602–607.
11. Podrigalo L., Iermakov S., Potop V., et al. Special Aspects of Psycho-Physiological Reactions of Different Skillfulness Athletes, Practicing Martial Arts. *Journal of Physical Education and Sport*, 2 (Supplement Issue), 2017, pp. 519–526. DOI: 10.7752/jpes.2017.s2078
12. Sprey J., Ferreira T., de Lima M., et al. An Epidemiological Profile of Crossfit Athletes in Brazil. *Orthopedic Journal of Sports Medicine*, 2016, no. 4. DOI: 10.1177/2325967116663706
13. White C. Mixed Martial Arts and Boxing Should be Banned, Says BMA. *BMJ*, 2007, no. 335(7618), p. 469. DOI: 10.1136/bmj.39328.674711.DB

Received 17 March 2018

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Функциональная подготовка как эффективное средство адаптации курсантов и слушателей в образовательных организациях Министерства внутренних дел Российской Федерации / А.Г. Галимова, М.Д. Кудрявцев, Г.Ю. Галимов и др. // Человек. Спорт. Медицина. – 2018. – Т. 18, № 2. – С. 119–125. DOI: 10.14529/hsm180211

FOR CITATION

Galimova A.G., Kudryavtsev M.D., Galimov G.Ya., Dagbaev B.V., Doroshenko S.A., Arutyunyan T.G., Smirnova L.V. Functional Training as an Effective Way for Adaptation of the Military Students and Students of Educational Institutions in the System of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. *Human. Sport. Medicine*, 2018, vol. 18, no. 2, pp. 119–125. (in Russ.) DOI: 10.14529/hsm180211