

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА / PHYSICAL CULTURE AND PROFESSIONAL PHYSICAL TRAINING

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.145.8>

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ЗНАЧИМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Научная статья

Буриков А.В.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0003-1779-9763;

¹ Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны, Ярославль, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (burikov2001[at]mail.ru)

Аннотация

Рассматривается влияние занятий физическими упражнениями и физкультурно-спортивной активности на сокращение адаптационного периода выпускниками военно-учебного заведения технического профиля для выполнения своих служебных обязанностей в новых условиях военной службы, снижение напряженности приспособительных реакций у различных категорий военнослужащих к более быстрому освоению смежных воинских специальностей.

Отмечается, что все формы физической подготовки вносят весомый вклад в ускорение процесса адаптации военнослужащих к выполнению военно-профессиональных задач, что способствует повышению качества и эффективности в выполнении учебно-боевых и других задач в соответствии с предназначением.

Делается заключение, что высокий уровень физической подготовленности выпускника военно-учебного заведения способствует развитию широкого диапазона адаптационных возможностей к внезапно меняющейся и, зачастую, непредвиденной боевой обстановке, что создает условия решить любую боевую и другую задачу в рамках военно-профессиональной деятельности в минимальное время и качественно.

Ключевые слова: физическая подготовка, физические упражнения, военно-профессиональная деятельность, военно-учебное заведение, функциональное состояние, адаптация организма.

PHYSICAL TRAINING AS A SIGNIFICANT COMPONENT IN THE PREPARATION OF MILITARY SPECIALISTS

Research article

Burikov A.V.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0003-1779-9763;

¹ Yaroslavl Higher Military Institute of the Air Defense, Yaroslavl, Russian Federation

* Corresponding author (burikov2001[at]mail.ru)

Abstract

The influence of physical exercises and physical culture and sports activity on the reduction of the adaptation period by graduates of a military educational institution of a technical profile to perform their official duties in the new conditions of military service, the reduction of the intensity of adaptive reactions in various categories of military personnel to more rapid development of related military specialties is considered.

It is noted that all forms of physical training make a significant contribution to accelerating the process of adaptation of military personnel to performing military professional tasks, which helps improve the quality and efficiency in performing combat training and other tasks in accordance with their intended purpose.

It is concluded that a high level of physical fitness of a graduate of a military educational institution contributes to the development of a wide range of adaptive capabilities to a suddenly changing and often unforeseen combat situation, which creates conditions for solving any combat and other tasks within the framework of military professional activities in the minimum time and with high quality.

Keywords: physical training, physical exercise, military professional activity, military educational institution, functional state, adaptation of the body.

Введение

В современных быстро изменяющихся условиях повседневной служебно-боевой деятельности войск противовоздушной и противоракетной обороны, по мнению К. В. Аксенова с соавторами [1, С. 85], [2, С. 123], весьма актуальным становится вопрос об ускорении адаптации курсантов военно-учебных заведений технического профиля к настоящим и новым условиям военной службы.

Как отмечают в своих работах Е. В. Бесов с соавторами [4, С. 15], А. В. Борисов с соавторами [5, С. 145], быстрота приспособленческих, адаптационных реакций организма выпускников военного вуза к дальнейшим условиям прохождения воинской службы зависит от многих составляющих, которые приобретены им в период обучения в военно-учебном заведении.

Осознанные систематические занятия игровыми, индивидуальными и военно-прикладными видами спорта, социальное взаимодействие в ходе спортивных тренировок и соревнований в допризывном периоде, период прохождения военной службы, период обучения в военно-учебном заведении создают высокой базовый уровень общей

физической подготовленности, а также развития разнообразных двигательных навыков, функциональных возможностей организма, что также находит подтверждение и в литературных источниках [7, С. 115], [8, С. 43], [12, С. 143].

Все это позволяет существенно сократить период адаптации к дальнейшим условиям прохождения воинской службы, снизить напряженность приспособительных реакций, как у выпускников военно-учебных заведений технического профиля, так и у других категорий военнослужащих.

В результате такие военнослужащие быстрее адаптируются к работе на современной военной технике, осваивают новые воинские специальности и достигают в них более высоких результатов [3, С. 31]. При разных по характеру сильно действующих факторах внешней среды или деятельности (что может быть характерно для боевой подготовки нового пополнения), устойчивость функций организма, работоспособность обеспечивается физиологическими возможностями одних и тех же систем – систем первой очереди психо-физиологической мобилизации организма.

При этом, как отмечают В. Н. Васин с соавторами [10, С. 193], Ю. Г. Елькин с соавторами [13, С. 99], [14, С. 109], физические упражнения ускоряют адаптацию выпускников военно-учебных заведений к новым условиям военной службы.

Данный механизм основан на мобилизации сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, а также формировании психологической готовности, что также отмечается в работах Н. А. Воронова [11, С. 21] и Н. Т. Косяшниковой с соавторами [17, С. 223], [18, С. 285].

Целью работы является теоретическое обоснование необходимости использования средств и методов физической подготовки обучающихся военно-учебных заведений для сокращения сроков адаптации к дальнейшей военно-профессиональной деятельности. Основу исследования составил анализ научной и специальной литературы по данной теме.

Основные результаты

Мышечная работа большой мощности позволяет эффективно совершенствовать морфо-функциональные возможности вышеуказанных систем. К упражнениям, выполнение которых проводится в данной зоне мощности относятся такие, которые человек способен выполнять в течение от 5 до 30 минут [9, С. 213]. К ним можно отнести как физические упражнения, в соответствии с НФП-2023 года [20], направленные, на развитие общей выносливости: специальные контрольные упражнения № 46, № 47, так и СФУ, направленные на формирование ВПН: специальные контрольные упражнения № 48, № 49, упражнения рукопашного боя № 53 и № 54, а также другие упражнения циклического и ациклического характера, выполняемые в данном промежутке времени.

Под влиянием физических нагрузок, с одной стороны, значительно возрастают функциональные возможности организма, а с другой, данные морфо-функциональные системы приобретают способность функционировать при резко сниженном содержании сахара в крови (до 30 мг/%), чего не наблюдается у слабо тренированных военнослужащих. На это также обращают внимание А. А. Стрелков с соавторами [21, С. 87].

Таким образом, применение упражнений, повышающих функциональные возможности физиологических систем срочной адаптации, может значительно ускорить приспособительные реакции выпускников военно-учебного заведения к дальнейшим условиям прохождения воинской службы [6], [19, С. 105].

Наиболее выражены указанные явления при выполнении физических упражнений субмаксимальной мощности, когда возникают максимальные физиологические сдвиги. Продолжительность физической работы субмаксимальной мощности длится от 20-30 секунд до 3-5 минут. К физическим упражнениям субмаксимальной мощности можно отнести упражнения № 19 (челночный бег 10 x 10 м), № 23 (бег на 400м), № 41 (челночный бег 4 x 100м), № 24 (бег на 1 км), а также упражнения № 45 (ОКУ на единой полосе препятствий) и другие военно-прикладные упражнения [16, С. 45].

Следовательно, готовность организма выпускника военно-учебного заведения к физическим нагрузкам, при изменении условий военно-профессиональной деятельности (высокогорье, густые лесные массивы, сильно пересеченная местность и т.п.), в более выгодном положении формирует приспособительные реакции, что также отмечают в своей работе Н. И. Якунин с соавторами [22, С. 69].

Все это говорит о том, что средствами и методами физической подготовки можно эффективно совершенствовать адаптивные возможности организма как на системном уровне (обеспечивающем срочную адаптацию), так и на тканевом и клеточном (обеспечивающем долговременную адаптацию) и тем самым ускорять адаптацию выпускников военно-учебных заведений технического профиля к настоящим и новым условиям военной службы.

Результаты многочисленных исследований, показывают эффективное решение задач адаптации организма к физическим нагрузкам, при изменении условий военно-профессиональной деятельности средствами физической подготовки и спорта. Например, оценивая работоспособность по частоте сердечных сокращений при выполнении боевых задач в ходе учений у военнослужащих прошедших специальную физическую и спортивную подготовку, направленную на ускорение их адаптации, и военнослужащих занимающихся по обычному плану боевой подготовки, можно с уверенностью говорить о существенном преимуществе первых.

При одинаковых условиях учебно-боевой деятельности частота сердечных сокращений у военнослужащих, занимающихся в обычном плановом режиме, была значительно выше, чем у военнослужащих прошедших специальную физическую и спортивную подготовку, что свидетельствует о более низких функциональных возможностях первых.

Кроме того, у военнослужащих, занимающихся в обычном плановом режиме более выраженное напряжение организма в ходе выполнения учебно-боевых задач, в конечном счете, это приводит к резкому снижению их работоспособности в отличие от хорошо физически подготовленных военнослужащих [15, С. 105].

Таковы теоретические и практические основы применения средств физической и спортивной тренировки для ускорения адаптации всех категорий военнослужащих и выпускников военно-учебных заведений, в частности к настоящим и новым условиям военной службы.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ научной и специальной литературы показал, что все формы физической подготовки, в том числе и ее составляющей – спортивной тренировки, вносят весомый вклад в ускорение адаптации военнослужащих к выполнению военно-профессиональных задач военной службы, способствуют повышению качества их профессионального обучения и мастерства, эффективности в выполнении учебно-боевых и других задач в соответствии с предназначением.

При этом высокая личная физическая и спортивная подготовка способствуют развитию широкого диапазона адаптационных возможностей у выпускников военно-учебных заведений технического профиля к внезапно меняющейся и, зачастую, непредвиденной боевой обстановке. Это, в свою очередь, создает благоприятные условия для военнослужащих в минимальное время и качественно решить любую боевую и другую задачу в рамках дальнейшей военно-профессиональной деятельности.

Конфликт интересов

Не указан.

Conflict of Interest

None declared.

Рецензия

Сухинина К.В., Иркутский государственный университет путей сообщения, Иркутск, Российская Федерация
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.145.8.1>

Review

Sukhinina K.V., Irkutsk State Transport University, Irkutsk, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.145.8.1>

Список литературы / References

1. Аксенов К.В. Система физической подготовки как элемент военно-профессиональной подготовки военнослужащих / К.В. Аксенов, С.А. Антрофиков, Ю.Е. Маяшин и др. // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2022. — № 1. — С. 83-86.
2. Аксенов К.В. Физическая подготовка военнослужащих к деятельности в нестандартных условиях / К.В. Аксенов, Ю.Г. Елькин, Е.В. Бесов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2021. — № 1. — С. 119-123.
3. Бесов Е.В. Восстановление работоспособности курсантов после получения высоких физических нагрузок / Е.В. Бесов, А.В. Буриков, Ю.Г. Елькин // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. — 2021. — № 3 (14). — С. 11-16.
4. Бесов Е.В. Совершенствование профессиональной деятельности специалистов Воздушно-космических сил средствами физической подготовки военнослужащих / Е.В. Бесов, А.В. Буриков, Ю.Г. Елькин // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. — 2022. — № 2 (17). — С. 28-32.
5. Борисов А.В. Особенности организации занятий по физической подготовке с военнослужащими противовоздушной обороны и противоракетной обороны в режиме служебного времени / А.В. Борисов, А.В. Буриков, Ю.Г. Елькин // Современные наукоемкие технологии. — 2019. — № 12. — С. 144-148.
6. Буриков А.В. Теоретический анализ проблемных вопросов организации физической культуры в системе вузовского образования / А.В. Буриков, В.Н. Васин // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — № 10 (124). — С. 36-38. — DOI <https://10.23670/IRJ.2022.124>
7. Буриков А.В. Физическая подготовка курсантов в военном учебном заведении / А.В. Буриков // Эпоха науки. — 2019. — № 19. — С. 114-118
8. Буриков А.В. Физическая культура – как составная часть подготовки военных специалистов / А.В. Буриков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2018. — № 7. — С. 41-43
9. Варфоломеева Л.Е. Направленность образовательного процесса по физической культуре в вузе / Л.Е. Варфоломеева, А.В. Буриков, В.Н. Васин // Современный ученый. — 2022. — № 2. — С. 211-215.
10. Васин В.Н. Результаты педагогического эксперимента по совершенствованию уровня физической подготовленности военнослужащих / В.Н. Васин, А.В. Буриков, А.В. Горохов // Современный ученый. — 2020. — № 2. — С. 191-195.
11. Воронов Н.А. Традиционные и инновационные технологии в физкультурно-оздоровительной деятельности / Н.А. Воронов // Центральный научный вестник. — 2018. — Т. 3. — № 18 (59). — С. 21-22.
12. Гришинов В.П. Социальное взаимодействие курсантов военного вуза как системный механизм / В.П. Гришинов, А.В. Буриков, В.Н. Васин // Обзор педагогических исследований. — 2022. — Т. 4. — № 1. — С. 139-144.
13. Елькин Ю.Г. Проблемные вопросы физической подготовки в высших военных учебных заведениях / Ю.Г. Елькин, А.В. Буриков // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. — 2021. — № 1 (12). — С. 100-107
14. Елькин Ю.Г. Отдельные вопросы физической подготовки военнослужащих / Ю.Г. Елькин, А.В. Буриков // Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны. — 2020. — № 1 (9). — С. 97-101.
15. Елькин Ю.Г. Эффективность формирования специальных физических качеств у студенческой молодежи / Ю.Г. Елькин, Н.Т. Косяшников, А.В. Буриков // Вестник РГАТА имени П.А. Соловьева. — 2014. — № 2 (29). — С. 107-110.

16. Ершов С.А. Теоретические аспекты проектирования физической подготовки военнослужащих / С.А. Ершов, А.В. Буриков // *Colloquium-Journal*. — 2019. — № 5-3 (29). — С. 44-46.
17. Косяшников Н.Т. Физическая культура в вузе как средство воспитания психологических качеств студентов / Н.Т. Косяшников, С.А. Ершов, А.В. Буриков // *Вестник РГТА имени П. А. Соловьева*. — 2015. — № 1 (32). — С. 221-224.
18. Косяшников Н.Т. Физическая подготовка студентов в условиях современного образования как средство развития необходимых умений и психических качеств / Н.Т. Косяшников, А.В. Кузнецов, А.В. Буриков // *Вестник РГТА имени П.А. Соловьева*. — 2012. — № 2 (23). — С. 284-288.
19. Мухин Д.В. Актуальные вопросы адаптации курсантов к учебе в военном учебном заведении / Д.В. Мухин, Р.В. Васин, А.В. Буриков // *Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны*. — 2021. — № 1 (12). — С. 100-107.
20. Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных силах Российской Федерации: Приказ Министра обороны от 20.04.2023 года № 230
21. Стрелков А.А. Влияние функционального состояния на физическую подготовленность военнослужащих при выполнении задач военно-профессиональной деятельности / А.А. Стрелков, Ю.Г. Елькин, А.В. Буриков [и др.] // *Успехи гуманитарных наук*. — 2020. — № 12. — С. 86-90.
22. Якунин Н.И. Формирование у курсантов компетенций в области физической подготовки / Н.И. Якунин, Г.В. Дворниченко, А.В. Семенов // *Вестник Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны*. — 2022. — № 4 (19). — С. 66-71.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Aksenov K.V. Sistema fizicheskoy podgotovki kak jelement voenno-professional'noj podgotovki voennosluzhashhih [Physical training system as an element of military-professional training of military personnel] / K.V. Aksenov, S.A. Antrofikov, Ju.E. Majashin et al. // *Aktual'nye problemy fizicheskoy i special'noj podgotovki silovyh struktur* [Current problems of physical and special training security forces]. — 2022. — № 1. — P. 83-86. [in Russian]
2. Aksenov K.V. Fizicheskaja podgotovka voennosluzhashhih k dejatel'nosti v nestandartnyh uslovijah [Physical training of military personnel for activities in non-standard conditions] / K.V. Aksenov, Ju.G. El'kin, E.V. Besov // *Aktual'nye problemy fizicheskoy i special'noj podgotovki silovyh struktur* [Current problems of physical and special training of power structures]. — 2021. — № 1. — P. 119-123. [in Russian]
3. Besov E.V. Vosstanovlenie rabotosposobnosti kursantov posle poluchenija vysokih fizicheskikh nagruzok [Restoring the performance of cadets after receiving high physical activity] / E.V. Besov, A.V. Burikov, Ju.G. El'kin // *Vestnik Jaroslavskogo vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony* [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2021. — № 3 (14). — P. 11-16. [in Russian]
4. Besov E.V. Sovershenstvovanie professional'noj dejatel'nosti specialistov Vozdushno-kosmicheskikh sil sredstvami fizicheskoy podgotovki voennosluzhashhih [Improving the professional activities of specialists of the Aerospace Forces by means of physical training of military personnel] / E.V. Besov, A.V. Burikov, Ju.G. El'kin // *Vestnik Jaroslavskogo vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony* [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2022. — № 2 (17). — P. 28-32. [in Russian]
5. Borisov A.V. Osobennosti organizacii zanjatij po fizicheskoy podgotovke s voennosluzhashhimi protivovozdushnoj oborony i protivoraketnoj oborony v rezhime sluzhebnoho vremeni [Features of organizing physical training classes with military personnel of air defense and missile defense during duty hours] / A.V. Borisov, A.V. Burikov, Ju.G. El'kin // *Sovremennye naukoemkie tehnologii* [Modern science-intensive technologies]. — 2019. — № 12. — P. 144-148. [in Russian]
6. Burikov A.V. Teoreticheskij analiz problemnyh voprosov organizacii fizicheskoy kul'tury v sisteme vuzovskogo obrazovaniya [Theoretical analysis of problematic issues of organizing physical culture in the system of university education] / A.V. Burikov, V.N. Vasin // *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal* [International Scientific Research Journal]. — 2022. — № 10 (124). — P. 36-38. — DOI <https://10.23670/IRJ.2022.124> [in Russian]
7. Burikov A.V. Fizicheskaja podgotovka kursantov v voennom uchebnom zavedenii [Physical training of cadets in a military educational institution] / A.V. Burikov // *Jepoha nauki* [The Age of Science]. — 2019. — № 19. — P. 114-118 [in Russian]
8. Burikov A.V. Fizicheskaja kul'tura – kak sostavnaja chast' podgotovki voennyh specialistov [Physical culture as an integral part of the training of military specialists] / A.V. Burikov // *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk* [International Journal of Humanities and Natural Sciences]. — 2018. — № 7. — P. 41-43 [in Russian]
9. Varfolomeeva L.E. Napravlennost' obrazovatel'nogo processa po fizicheskoy kul'ture v vuze [Direction of the educational process in physical culture at a university] / L.E. Varfolomeeva, A.V. Burikov, V.N. Vasin // *Sovremennyy uchenyj [Modern scientist]*. — 2022. — № 2. — P. 211-215. [in Russian]
10. Vasin V.N. Rezul'taty pedagogicheskogo jeksperimenta po sovershenstvovaniyu urovnja fizicheskoy podgotovlennosti voennosluzhashhih [Results of a pedagogical experiment to improve the level of physical fitness of military personnel] / V.N. Vasin, A.V. Burikov, A.V. Gorohov // *Sovremennyy uchenyj* [Modern scientist]. — 2020. — № 2. — P. 191-195. [in Russian]
11. Voronov N.A. Tradicionnye i innovacionnye tehnologii v fizkul'turno-ozdorovitel'noj dejatel'nosti [Traditional and innovative technologies in physical culture and health activities] / N.A. Voronov // *Central'nyj nauchnyj vestnik* [Central Scientific Bulletin]. — 2018. — Vol. 3. — № 18 (59). — P. 21-22. [in Russian]
12. Grishinov V.P. Social'noe vzaimodejstvie kursantov voennogo vuza kak sistemnyj mehanizm [Social interaction of military university cadets as a systemic mechanism] / V.P. Grishinov, A.V. Burikov, V.N. Vasin // *Obzor pedagogicheskikh issledovanij* [Review of pedagogical research]. — 2022. — Vol. 4. — № 1. — P. 139-144. [in Russian]

13. El'kin Ju.G. Problemnye voprosy fizicheskoy podgotovki v vysshih voennyh uchebnyh zavedenijah [Problematic issues of physical training in higher military educational institutions] / Ju.G. El'kin, A.V. Burikov // Vestnik Jaroslavskogo vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military Institute of Air Defense]. — 2021. — № 1 (12). — P. 100-107 [in Russian]
14. El'kin Ju.G. Otdel'nye voprosy fizicheskoy podgotovki voennosluzhashhih [Selected issues of physical training of military personnel] / Ju.G. El'kin, A.V. Burikov // Vestnik Jaroslavskogo vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2020. — № 1 (9). — P. 97-101. [in Russian]
15. El'kin Ju.G. Jeffektivnost' formirovaniya special'nyh fizicheskikh kachestv u studencheskoj molodezhi [Efficiency of formation of special physical qualities among students] / Ju.G. El'kin, N.T. Kosjashnikov, A.V. Burikov // Vestnik RGATA imeni P.A. Solov'eva [Bulletin of the Russian State Academy of Theater named after P. A. Solovyov]. — 2014. — № 2 (29). — P. 107-110. [in Russian]
16. Ershov S.A. Teoreticheskie aspekty proektirovaniya fizicheskoy podgotovki voennosluzhashhih [Theoretical aspects of designing physical training of military personnel] / S.A. Ershov, A.V. Burikov // Colloquium-Journal. — 2019. — № 5-3 (29). — P. 44-46. [in Russian]
17. Kosjashnikov N.T. Fizicheskaja kul'tura v vuze kak sredstvo vospitaniya psihologicheskikh kachestv studentov [Physical culture at a university as a means of developing the psychological qualities of students] / N.T. Kosjashnikov, S.A. Ershov, A.V. Burikov // Vestnik RGATA imeni P. A. Solov'eva [Bulletin of the RGATA named after P. A. Solovyov]. — 2015. — № 1 (32). — P. 221-224. [in Russian]
18. Kosjashnikov N.T. Fizicheskaja podgotovka studentov v uslovijah sovremennogo obrazovaniya kak sredstvo razvitiya neobhodimyh umenij i psihicheskikh kachestv [Physical training of students in the conditions of modern education as a means of developing the necessary skills and mental qualities] / N.T. Kosjashnikov, A.V. Kuznecov, A.V. Burikov // Vestnik RGATA imeni P.A. Solov'eva [Bulletin of the RGATA named after P. A. Solovyov]. — 2012. — № 2 (23). — P. 284-288. [in Russian]
19. Muhin D.V. Aktual'nye voprosy adaptacii kursantov k uchebe v voennom uchebnom zavedenii [Current issues of adaptation of cadets to study in a military educational institution] / D.V. Muhin, R.V. Vasin, A.V. Burikov // Vestnik Jaroslavskogo vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2021. — № 1 (12). — P. 100-107. [in Russian]
20. Ob utverzhdenii Nastavlenija po fizicheskoy podgotovke v Vooruzhennyh silah Rossijskoj Federacii: Prikaz Ministra oborony ot 20.04.2023 goda № 230 [Order of the Minister of Defense of April 20, 2023 No. 230 «On approval of the Manual on physical training in the Armed Forces of the Russian Federation»] [in Russian]
21. Strelkov A.A. Vlijanie funkcional'nogo sostojanija na fizicheskiju podgotovlennost' voennosluzhashhih pri vypolnenii zadach voenno-professional'noj dejatel'nosti [The influence of the functional state on the physical fitness of military personnel when performing tasks of military professional activity] / A.A. Strelkov, Ju.G. El'kin, A.V. Burikov [et al.] // Uspehi gumanitarnykh nauk [Advances in the Humanities]. — 2020. — № 12. — P. 86-90. [in Russian]
22. Jakunin N.I. Formirovanie u kursantov kompetencij v oblasti fizicheskoy podgotovki [Formation of competencies among cadets in the field of physical training] / N.I. Jakunin, G.V. Dvornichenko, A.V. Semenov // Vestnik Jaroslavskogo vysshego voennogo uchilishha protivovozdushnoj oborony [Bulletin of the Yaroslavl Higher Military School of Air Defense]. — 2022. — № 4 (19). — P. 66-71. [in Russian]