

СПЕЦИФИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА

Олег Валерьевич Сыромятников¹, Дмитрий Олегович Маторин²✉^{1,2} Саратовский военный ордена Жукова Краснознаменный институт войск национальной гвардии, Саратов, Россия¹syromyatnikovov@rosgvard.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4826-3857>²motorindo@rosgvard.ru✉, <https://orcid.org/0000-0002-9290-8301>

Аннотация. В представленной статье рассматривается учебно-воспитательный процесс физической подготовки военнослужащих Росгвардии в условиях жаркого климата. Описываются факторы высоких температур окружающей среды, отрицательно влияющие на формирование двигательных навыков у военнослужащих в ходе проведения учебных занятий. Выделяются основные меры предупреждения тепловых травм у военнослужащих в ходе учебно-тренировочного процесса по физической подготовке. Раскрываются основные формы проведения занятий по дисциплине «Физическая подготовка», используемые для развития физических и совершенствования личностных качеств военнослужащих в жарких климатических условиях. Выделяются учебно-тренировочные этапы подготовки военнослужащих к выполнению служебно-боевых задач в условиях высоких температур воздуха: акклиматизационный, адаптационно-подготовительный и основной этапы, раскрывается их содержание.

Ключевые слова: военнослужащий, обучение, жаркий климат, учебные занятия, воспитание, физическая подготовка

Для цитирования: Сыромятников О. В., Маторин Д. О. Специфика физической подготовки в условиях жаркого климата // Известия Саратовского военного института войск национальной гвардии. 2024. № 2 (15). С. 48–57. URL: [https://svkinio.ru/2024/2\(15\)/Syromyatnikov_Matorin.pdf](https://svkinio.ru/2024/2(15)/Syromyatnikov_Matorin.pdf).

Original article

SPECIFICITY OF PHYSICAL TRAINING IN HOT CLIMATE CONDITIONS

Oleg V. Syromyatnikov¹, Dmitriy O. Matorin²✉^{1,2}Saratov Military Order of Zhukov Red Banner Institute of the National Guard Troops, Saratov, Russia¹syromyatnikovov@rosgvard.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4826-3857>²motorindo@rosgvard.ru✉, <https://orcid.org/0000-0002-9290-8301>

Abstract. The presented article examines the teaching and educational process of Russian Guard servicemen physical training in hot climate conditions. High-temperature ambient factors that negatively affect the formation of military personnel motor skills during training classes are described. The main measures of servicemen thermal injuries prevention during the educational and training process in physical training are highlighted. The main forms of conducting classes in the discipline “Physical Training” used for development of physical and improvement of personal qualities of servicemen in hot climate conditions are revealed. The educational and training stages of preparing servicemen to perform service and combat missions in conditions of high air temperatures are highlighted: acclimatization, adaptation-preparatory and main stages, and their content is revealed.

Keywords: serviceman, training, hot climate, training classes, education, physical training

For citation: Syromyatnikov O. V., Matorin D. O. Specificity of physical training in hot climate conditions. *Izvestija of the Saratov Military Institute of the National Guard Troops*. 2024;(2):48-57. Available from: [https://svkinio.ru/2024/2\(15\)/Syromyatnikov_Matorin.pdf](https://svkinio.ru/2024/2(15)/Syromyatnikov_Matorin.pdf). (In Russ.).

Одной из определяющих учебных дисциплин, являющейся составной и в то же время неотъемлемой частью профессиональной подготовки военнослужащих к выполнению служебно-боевых задач в различных климато-географических условиях, является «Физическая подготовка». Основная специфика данной дисциплины заключается в приобретении военнослужащими в ходе учебно-воспитательного процесса комплекса знаний, специальных умений и навыков, остро необходимых в профессиональной деятельности и способствующих успешному решению задач. Кроме того, достижение целей в процессе учебных занятий и в ходе проведения остальных форм физической подготовки полноценно обеспечивает гармоничное развитие личности каждого военнослужащего, а именно: формирование морально-волевых и нравственных качеств, повышение уровня функциональной подготовленности, а также совершенствование основных физических качеств.

Таким образом, профессиональная подготовка, систематически и полноценно использующая средства, формы, методы, подходы и специфические принципы учебной дисциплины «Физическая подготовка», разносторонне подготавливает военнослужащих Росгвардии к качественному осуществлению профессиональной деятельности под воздействием различных, в том числе и негативных естественных факторов окружающей среды.

Такая деятельность может осуществляться как в регионах с экстремально низкими температурами воздуха, в горной местности, так и в условиях жаркого климата. Модификаторы жаркого климата негативно сказываются на качестве усвоения профессиональных знаний, специальных умений, двигательных навыков, на работоспособности военнослужащих, однако требования к ним в таких условиях не снижаются, что в свою очередь вызывает перенапряжение адаптационных возможностей организма и в некоторых случаях негативно сказывается на активизации мотивационных свойств личности, впоследствии и на выполнении поставленных задач.

Также учебная дисциплина «Физическая подготовка» является обязательной частью комплексной боевой подготовки военнослужащих

для качественного несения боевого дежурства [1]. Одной из важных задач поддержания у военнослужащих Росгвардии высокого уровня развития физических качеств наряду с личностными свойствами является готовность ведения современного боя в условиях высоких температур окружающей среды, т. е. осуществлять свою профессиональную деятельность в полной экипировке и с оружием, вес которых может достигать 35 кг и более.

Учитывая то, что боевое дежурство может осуществляться длительное время, нагрузка на организм и мотивацию военнослужащего добросовестно выполнять свои должностные обязанности в жарких климатических условиях значительно возрастает [2]. Для качественной подготовки, активизации мотивационных свойств личности, адаптационных ресурсов организма военнослужащего и недопущения фактов травматизма во время выполнения служебно-боевых задач необходимо рациональное планирование регулярных учебных занятий по физической подготовке с учетом уровня подготовленности и климатических условий. Результатом такого тематического планирования должен быть схематично-структурированный систематический процесс совершенствования профессионально значимых физических качеств, военно-прикладных навыков, специальных умений, действий и приемов в полной экипировке и с оружием на протяжении всего учебно-тренировочного периода подготовки и времени нахождения в служебной командировке.

Экстремально высокие температуры окружающей среды неблагоприятно сказываются на умственной работоспособности в ходе усвоения необходимых знаний на учебных занятиях в данных условиях. Основным показателем этого воздействия является увеличение времени сенсорной реакции на световой и звуковой раздражители, снижение способности к концентрации внимания на изучаемый материал, причем понижение способности концентрировать внимание на разучиваемых упражнениях, двигательных навыках наступает значительно быстрее, чем уменьшение физической работоспособности. Таким образом, воздействие экстремальных природных модификаторов жаркого

климата снижает не только мышечную работоспособность у военнослужащих, но и ухудшает показатели, характеризующие функциональное состояние центральной нервной системы, что непосредственно отражается на развитии и последующем совершенствовании основных физических и личностных качеств, а в дальнейшем и на результате выполнения служебно-боевых задач [3].

В процессе проведения учебных занятий по физической подготовке при обучении двигательным навыкам в местах дислокации с высокими температурами окружающей среды в организме военнослужащих возникают определенные личностно-мотивационные изменения наряду с физиологическими, физико-химическими и морфологическими сдвигами [4]. При высокой температуре окружающей среды система терморегуляции мобилизуется и актуализируется своей направленностью на осуществление процессов поддержания температуры тела в относительно узких пределах [5].

Следовательно, проявление личностных качеств, выполнение физических упражнений, специальных приемов и действий в критических условиях для полноценного функционирования организма оказывает стрессовое воздействие на организм военнослужащего в целом. В этом контексте необходимо обратить внимание на то, что процесс адаптации к жаркому климату при правильном научном подходе с учетом специфики физической деятельности и выполнения физической нагрузки полностью заканчивается через 12–14 суток, в то время как наиболее интенсивные адаптационные перестройки происходят в течение 4–7 дней.

В ходе учебных занятий по физической подготовке со стороны специалиста, помощника и руководителя занятия необходим учет специфики тепловой акклиматизации военнослужащего. Важным условием сохранения и поддержания высокой умственной и физической работоспособности в жарком климате является устранение дефицита воды при усиленном потоотделении, что предотвратит обезвоживание организма и предупредит снижение его работоспособности в ходе совершенствования двигательных и специальных навыков.

Увеличение уровня тепловой устойчивости организма военнослужащего повышает мотивацию к обучению и обеспечивает возможность результативно применять средства и методы физической подготовки, успешно развивая физические и личностные качества в условиях жаркого климата, что впоследствии отражается на качественном выполнении служебно-боевых задач [6]. Данному уровню работоспособности способствует относительно длительное пребывание в условиях климата с высокой температурой воздуха, а также учет специфики подготовки организма к физической деятельности в таких условиях и использование общепедагогических и специфических методов учебной дисциплины «Физическая подготовка». Следовательно, достижение требуемого уровня тепловой акклиматизации существенно способствует качеству обучения военнослужащих двигательным навыкам, повышению объема выполняемых нагрузок и в дальнейшем эффективной ее реализации в ходе выполнения служебно-боевых задач [7].

Наиболее опасным воздействием экстремально высоких температур воздуха на состояние военнослужащих в процессе проведения учебно-тренировочных занятий и остальных форм учебной дисциплины «Физическая подготовка» является тепловая травма. В зависимости от продолжительности влияния теплового фактора, уровня физической нагрузки и степени воздействия на организм во время развития и совершенствования как личностных, так и физических качеств военнослужащего тепловая травма может быть трех степеней тяжести:

- легкая (тепловые судороги, тепловой отек);
- средняя (тепловой обморок, тепловое истощение (перегревание));
- тяжелая (тепловой и солнечный удар).

Для профилактики тепловой травмы в процессе проведения всех форм занятий по физической подготовке существует перечень мер и практических рекомендаций [8]. Предупреждение тепловых травм, вызываемых интенсивной физической нагрузкой в ходе обучения двигательным навыкам в условиях высоких температур, обеспечивается:

- рациональным планированием времени проведения учебного занятия, продолжительностью и интенсивностью физической нагрузки в зависимости от величины и характера тепловой нагрузки на организм;

- мониторингом функционального состояния сердечно-сосудистой системы, внутренней температуры и температуры кожи в ходе разучивания физического упражнения, действия, приема;

- постепенным повышением интенсивности физической нагрузки в процессе обучения;

- обеспечением потребления изотонических напитков с 2–8 % содержанием легкоусвояемых углеводов для поддержания водно-солевого и энергетического баланса в перерыве

на учебном занятии;

- использованием одежды и головных уборов, изготовленных из тканей светлого цвета, обеспечивающих эффективную теплоотдачу в процессе совершенствования способности действовать в условиях высоких температур окружающей среды;

- приемом напитков с повышенной концентрацией углеводов.

С учетом основных положений по предупреждению получения тепловых травм весь учебно-тренировочный процесс делится на три периода: акклиматизационный этап подготовки, адаптационно-подготовительный этап боевой подготовки и непосредственно основной этап боевой подготовки (табл. 1).

Таблица 1 – Этапы физической подготовки в условиях жаркого климата

ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА		
Акклиматизационный этап подготовки	Адаптационно-подготовительный этап боевой подготовки	Основной этап боевой подготовки
<i>Цель:</i> повышение адаптационных возможностей организма военнослужащих к физическим нагрузкам адаптационно-подготовительного этапа боевой подготовки	<i>Цель:</i> формирование приспособительных реакций к высоким физическим нагрузкам в сочетании со строго дозированным воздействием температурного фактора	<i>Цель:</i> формирование высокого уровня физической подготовленности военнослужащих к успешному выполнению служебно-боевых задач в условиях жаркого климата
<i>Задачи:</i> - устранение недостатков в развитии физических качеств; - достижение стабильного уровня показателя физической подготовленности	<i>Задачи:</i> - повышение уровней развития физических качеств; - достижение среднего уровня показателя физической подготовленности	<i>Задачи:</i> - развитие силы, быстроты, выносливости, скоростно-силовой выносливости; - совершенствование навыков в преодолении препятствий индивидуально и в составе подразделения с оружием и в полной экипировке; - формирование навыков в применении боевых приемов: приемы задержания, обезоруживания, связывания, конвоирования, досмотра, болевых приемов, приемов боя с оружием, готовности к действиям в бою с численно превосходящим противником; - воспитание сплоченности, совершенствование навыков коллективных действий на фоне больших физических нагрузок

ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА		
Акклиматизационный этап подготовки	Адаптационно- подготовительный этап боевой подготовки	Основной этап боевой подготовки
Особенности построения физических нагрузок		
1. Увеличение продолжительности подготовительной части занятия. 2. Использование умеренного объема беговых нагрузок на короткие и длинные (средние) дистанции средней или низкой интенсивности. 3. Использование физических упражнений общеукрепляющего характера. 4. Проведение индивидуально-направленной комплексной силовой тренировки с применением общедоступных гимнастических упражнений	1. Использование физических упражнений, направленных на развитие силы, быстроты, выносливости. 2. Развитие военно-прикладных двигательных навыков 3. Развитие устойчивых навыков владения боевыми приемами	1. Повышение объема и интенсивности беговых нагрузок на короткие и длинные (средние) дистанции. 2. Выполнение упражнений на быстроту и силу в полной экипировке. 3. Проведение специальной функциональной тренировки различными методами («Афап», «Амрап», «Табата», «Эмом»). 4. Тренировка боевых приемов, преодоление искусственных или естественных препятствий в полной экипировке
1–2 неделя	3–5 неделя	6–8 неделя
Укрепление систем организма, поэтапное наращивание объема и интенсивности физических нагрузок, направленных на развитие общей физической подготовленности. Умеренный объем беговых физических нагрузок	Повышение физических нагрузок скоростной, силовой направленности в полной экипировке, в беге на длинные (средние) дистанции. Совершенствование навыков в коллективных действиях, выполнение боевых приемов, тренировка в преодолении препятствий	Использование контрольного метода в ранее изученных упражнениях, специальных действиях, приемах. Применение восстанавливающих физических нагрузок

На протяжении трех этапов учебно-тренировочного процесса учебными формами физической подготовки, способствующими поддержанию и повышению уровня физической подготовленности военнослужащих, являются: утренняя физическая зарядка, спортивно-массовая работа, попутная физическая тренировка. Основной формой физической подготовки, в процессе которой проводится обучение и тренировка физическим упражнениям, специ-

альным действиям и боевым приемам, являются учебные занятия [9].

Акклиматизационный этап подготовки характеризуется решением учебных задач, заключающихся в адаптации к условиям жаркого климата, повышения общей физической подготовленности, мотивационных свойств личности к выполнению физической нагрузки в критических условиях окружающей среды. В связи с этим учебно-тренировочные занятия по физиче-

ской подготовке с военнослужащими в данный период должны иметь направленность на работу по устранению недостатков в развитии основных физических и личностных качеств, а также на достижение среднего уровня показателей их физической подготовленности.

На этом этапе учебная дисциплина «Физическая подготовка» должна иметь направленность на перестройку физиологических функций организма, способствовать выработке приспособительных реакций в системе терморегуляции за счёт развития функции потогонного отдела.

Учебно-тренировочные занятия в процессе акклиматизационного этапа подготовки проводятся с учетом исходного уровня физической подготовленности военнослужащих, их способностей при обязательном медицинском контроле за функциональным состоянием.

На втором адаптационно-подготовительном этапе боевой подготовки формируются приспособительные реакции. Физические нагрузки сочетаются со строго регламентированным дозированным воздействием температурного фактора. Длительность данного этапа составляет 15–20 дней, основной задачей которого является дальнейшее развитие физической выносливости, выработка приспособительных реакций с сопутствующим формированием физиологических механизмов адаптации.

Содержание учебных занятий включает обучение или тренировку упражнений, действий, приемов как в экипировке и с оружием, так и без них. При высокой температуре воздуха (более 30 °С) слабо подготовленные военнослужащие выделяются в специальную группу, занятия с которыми проводятся отдельно помощником руководителя занятия с использованием индивидуального подхода обучения.

На первых занятиях адаптационно-подготовительного этапа тренировка упражнений, специальных действий и приемов осуществляется с отдельными элементами экипировки (бронежилет, оружие и т. д.) по ровному рельефу, затем в полной экипировке и с оружием по пересеченной местности, что оказывает благотворное влияние на совершенствование морально-волевых качеств занимающегося.

По завершении второй недели адаптационно-подготовительного этапа занятия проводятся при более высоких температурах воздуха, которые могут достигать 33 °С, однако с увеличением перерывов для отдыха в тени до трех минут. На данном этапе подготовки обучение и тренировка физических упражнений, специальных приемов и действий характеризуется прикладностью, но интенсивность физической нагрузки по-прежнему, как и в период акклиматизационного этапа, носит адаптационный характер.

Третий этап основной боевой подготовки носит специализированный и специально направленный характер. Объем работы сокращается, а интенсивность ее возрастает. Нагрузка в этот период характеризуется исключительно сильным специфическим воздействием на организм военнослужащих относительно акклиматизационного и адаптационно-подготовительных этапов подготовки (табл. 2).

На данном этапе в течение 20–25 дней военнослужащие фактически уже приспособляются к специфике двигательного режима относительно температурного фактора, характера и интенсивности обучения материалу. Физиологические процессы в этот период протекают в допустимых пределах биохимических колебаний в процессе углубленного усвоения ранее изученного материала. В условиях регулярной физической тренировки совершенствуются двигательные навыки, в результате чего снижаются энергозатраты на выполнение мышечной работы специфической направленности. Все это создает возможность выполнения физических упражнений более длительное время и с повышенными нагрузками при относительно высокой температуре воздуха без рисков получения тепловых травм, однако с обязательным врачебным контролем в ходе занятий. В результате происходит увеличение отрабатываемых учебных вопросов.

Учебные занятия планируются в утренние часы, но уже с увеличением объёма и интенсивности непрерывной физической нагрузки. Занятия в дневное время могут проводиться при температуре воздуха +35 °С с фактическим уменьшением длительности перерывов и отдыха между выполнением упражнений. Увеличи-

Таблица 2 – Примерный вариант дозирования физической нагрузки в процессе выполнения физических упражнений для развития основных физических качеств военнослужащего в ходе всех этапов подготовки

Номер и название упражнения	Развиваемое физическое качество	Этап подготовки	Температура окружающей среды (°С)	Зона мощности выполнения упражнения / действия / приема	Кол-во выполняемых повторений	Кол-во подходов	ЧСС в ходе получаемой нагрузки (уд./мин.)
Упр. № 4 «Подтягивание на перекладине»	Сила	Акклиматизационный	25–30	низкая	4–6	2	110–130
		Адаптационно-подготовительный		средняя	6–8	2–3	130–150
		Основной	30–40	высокая	8–10	3–4	150–170
Упр. № 6 «Поднимание ног к перекладине»	Сила	Акклиматизационный	25–30	низкая	6–8	2	110–130
		Адаптационно-подготовительный		средняя	8–10	2–3	130–150
		Основной	30–40	высокая	10–12	3–4	150–170
Упр. № 11 «Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях»	Сила	Акклиматизационный	25–30	низкая	6–8	2	110–130
		Адаптационно-подготовительный		средняя	8–10	2–3	130–150
		Основной	30–40	высокая	10–12	3–4	150–170
Упр. № 51 «Бег на 100 м»	Быстрота	Акклиматизационный	25–30	низкая	40 м 60 м 80 м	2	110–130
		Адаптационно-подготовительный		средняя	60 м 80 м 100 м	2	130–150
		Основной	30–40	высокая	100 м	3	150–170
Упр. № 52 «Челночный бег 10х10 м»	Быстрота	Акклиматизационный	25–30	низкая	2х10 м 4х10 м 6х10 м	2	110–130
		Адаптационно-подготовительный		средняя	4х10 м 6х10 м 8х10 м	2	130–150
		Основной	30–40	высокая	10х10 м	3	150–170
Упр. № 55 «Бег на 1 км»	Выносливость	Акклиматизационный	25–30	низкая	5х200 м	2	110–130
		Адаптационно-подготовительный		средняя	1х600 м 1х400 м 1х200 м	2	130–150
		Акклиматизационный	30–40	средняя	3х500 м	1	150–170

вается планирование комплексных занятий, осуществляется обучение новым прикладным и двигательным навыкам.

На основном этапе боевой подготовки наступает относительная адаптация организма в виде проявления динамически устойчивых приспособительных реакций, стабильной мотивации, способность усвоения учебного материала близка к максимальным показателям, руководителем занятия и его помощниками создаются условия для наращивания объема и интенсивности физической нагрузки, осуществляется постепенный переход на новый, более высокий уровень резистентности организма относительно величины физической нагрузки, количества

усваиваемого учебного материала и условий окружающей среды [10].

Таким образом, в ходе учебно-тренировочных занятий по физической подготовке в жарких климатических условиях на организм военнослужащих влияют множественные отрицательные факторы окружающей среды. Грамотный подход качественной организации процесса обучения, рациональное его планирование, соблюдение мер предупреждения тепловых травм и процесса обезвоживания организма военнослужащего способствуют эффективности повышения боевой подготовки в целом и впоследствии результативному выполнению служебно-боевых задач.

Список источников

1. Кузнецов, И. А. Физическая подготовка – основное средство формирования специфической готовности к режиму боевой деятельности в условиях аридной зоны // Проблемы специальной направленности физической подготовки военнослужащих на современном этапе. СПб.: ВИФК, 2001. С. 52–59.
2. Ендальцев, Б. В. Физическая культура, здоровье и работоспособность человека в экстремальных экологических условиях. СПб.: МО РФ, 2008. 198 с.
3. Володин, В. Н., Яковлев, Д. С. Индивидуальный подход в процессе физической подготовки военнослужащего // ScienceTime: науч. журн. 2014. № 12. С. 67–69. ISSN 2310-7006 (online). Электрон. версия. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-podhod-v-protse-ss-e-fizicheskoj-podgotovki-voennosluzhaschego/viewer> (дата обращения: 22.12.2023). Доступна на сайте CyberLeninka: Науч. электрон. б-ка.
4. Ценцера, С. В., Козырев, А. Н. Сущность и содержание физической подготовленности будущих офицеров в контексте современных требований // Проблемы современного педагогического образования: науч. журн. 2023. № 80-1. С. 348–351. ISSN 2311-1305 (print). Электрон. версия. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=zowudn&ysclid=lxzz96qzp1969464940> (дата обращения: 22.11.2023). Доступна на сайте e-LIBRARY.RU: Науч. электрон. б-ка. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
5. Кузнецов, И. А. Некоторые особенности в развитии неспецифической устойчивости организма военнослужащих к действиям в условиях горной местности и жаркого климата // Физическая подготовка, боеспособность и здоровье военнослужащих: теория и практика. СПб., 2006. С. 112–117.
6. Гупалов, М. М., Солдатов, П. А., Кириченко, Р. В. Социализация курсантов вузов национальной гвардии Российской Федерации средствами физической подготовки и спорта // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры: сб. науч. тр. V Всерос. науч.-практ. конференции с междун. участием (г. Санкт-Петербург, 19 апреля 2018 г.) / отв. ред.: В. А. Щеголев, Ш. А. Керимов. СПб.: СПб. политех. ун-т Петра Великого, 2018. С. 245–248. Электрон. версия. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34907469&ysclid=lxzzili7f6935505598> (дата обращения: 20.12.2023). Доступна на сайте e-LIBRARY.RU: Науч. электрон. б-ка. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

7. Горелов, А. А., Сущенко, В. Л. Физическая подготовка военнослужащих подразделений специального назначения в особых условиях профессиональной деятельности // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур: науч. журн. 2013. № 3. С. 30–35. ISSN 2414-0198 (print). ISSN 2414-0198 (online). Электрон. версия. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21467640&ysclid=ly0001gn18607390605> (дата обращения: 20.12.2023). Доступна на сайте e-LIBRARY.RU: Науч. электрон. б-ка. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

8. Голуб, В. И., Захаров, А. В. Проведение экспериментальных и теоретических исследований и влияния природных факторов в горно-пустынной местности при длительных физических нагрузках. Л.: ВМА, 1986. 223 с.

9. Кузнецов, И. А. Физическая подготовка военнослужащих к действиям в особых условиях внешней среды: учебное пособие. СПб.: ВИФК, 2005. 282 с.

10. Ценцера, С. В., Козырев, А. Н. Влияние физической подготовленности курсантов на успеваемость по военным дисциплинам обучения // Известия Саратовского военного института войск национальной гвардии: науч. журн. 2024. № 1 (14). С. 63–71. ISSN 2949-5245 (online). URL: [https://svkinio.ru/2024/1\(14\)/Tsentserya_Kozyrev.pdf](https://svkinio.ru/2024/1(14)/Tsentserya_Kozyrev.pdf) (дата обращения: 20.12.2023).

References

1. Kuznetsov IA. Physical training is the main means of forming a specific readiness for the mode of combat activity in the conditions of the arid zone. In: *Problemy spetsial'noy napravlennosti fizicheskoy podgotovki voennosluzhashchikh na sovremennom etape = Problems of special orientation of physical training of military personnel at the present stage*. Saint Petersburg: VIFK; 2001. p. 52-59. (In Russ.).

2. Endal'tsev BV. *Fizicheskaya kul'tura, zdorov'e i rabotosposobnost' cheloveka v ekstremal'nykh ekologicheskikh usloviyakh = Physical culture, human health and performance in extreme environmental conditions*. Saint Petersburg: Ministerstvo oborony Rossiyskoy Federatsii; 2008. (In Russ.).

3. Volodin VN, Yakovlev DS. Individual approach in the process of physical training of a serviceman. *ScienceTime*. 2014;(12):67-69. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-podhod-v-protsesse-fizicheskoy-podgotovki-voennosluzhashego/viewer> [Accessed 22 December 2023]. (In Russ.).

4. Tsentserya SV, Kozyrev AN. The essence and content of physical fitness of future officers in the context of modern requirements. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2023;(80-1):348-351. Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=zowudn&ysclid=lxzz96qzp1969464940> [Accessed 22 December 2023]. (In Russ.).

5. Kuznetsov IA. Some features in the development of nonspecific resistance of the body of military personnel to actions in mountainous areas and hot climates. In: *Fizicheskaya podgotovka, boesposobnost' i zdorov'e voennosluzhashchikh: teoriya i praktika = Physical training, combat capability and health of military personnel: theory and practice*. Saint Petersburg; 2006. p. 112-117. (In Russ.).

6. Gupalov MM, Soldatov PA, Kirichenko RV. Socialization of cadets of universities of the National Guard of the Russian Federation by means of physical training and sports. In: Shchegolev VA, Kerimov ShA. (eds.) *Strategicheskie napravleniya reformirovaniya vuzovskoy sistemy fizicheskoy kul'tury = Strategic directions of reforming the university system of physical education: collection of scientific papers of the V All-Russian scientific and practical conference with international participation (Saint Petersburg, April 19, 2018)*. Saint Petersburg: Sankt-Peterburgskiy politekhnicheskii universitet Petra Velikogo; 2018. p. 245-248. Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34907469&ysclid=lxzzili7f6935505598> [Accessed 20 December 2023]. (In Russ.).

7. Gorelov AA, Sushchenko VL. Physical training of military personnel of special purpose units in special conditions of professional activity. *Aktual'nye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki*

silovykh struktur. 2013;(3):30-35. Available from: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21467640&ysclid=ly0001gn18607390605> [Accessed 20 December 2023]. (In Russ.).

8. Golub VI, Zakharov AV. *Provedenie eksperimental'nykh i teoreticheskikh issledovaniy i vliyaniya prirodnykh faktorov v gorno-pustynnoy mestnosti pri dlitel'nykh fizicheskikh nagruzkakh = Conducting experimental and theoretical studies and the influence of natural factors in a mountainous desert area with prolonged physical exertion*. Leningrad: VMA; 1986. (In Russ.).

9. Kuznetsov IA. *Fizicheskaya podgotovka voennosluzhashchikh k deystviyam v osobykh usloviyakh vneshney sredy = Physical training of military personnel for actions in special environmental conditions*. Saint Petersburg: VIFK; 2005. (In Russ.).

10. Tsentserya SV, Kozyrev AN. The influence of cadets' physical fitness on academic progress in military disciplines. *Izvestiya Saratovskogo voennogo instituta voysk natsional'noy gvardii = Izvestija of the Saratov Military Institute of the National Guard Troops*. 2024;(1):63-71. Available from: [https://svkinio.ru/2024/1\(14\)/Tsentserya_Kozyrev.pdf](https://svkinio.ru/2024/1(14)/Tsentserya_Kozyrev.pdf) [Accessed 20 December 2023]. (In Russ.).

Информация об авторах

О. В. Сыромятников – кандидат педагогических наук;
Д. О. Маторин – кандидат педагогических наук.

Information about the authors

O. V. Syromyatnikov – Candidate of Science (Pedagogy);
D. O. Matorin – Candidate of Science (Pedagogy).

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 13.05.2024; одобрена после рецензирования 23.05.2024;
принята к публикации 20.06.2024.

The article was submitted 13.05.2024; approved after reviewing 23.05.2024; accepted for publication 20.06.2024.