

DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-185-153-165
УДК 376.1

Необходимость усиления физической подготовленности военнослужащих сил специальных операций и ГРУ Российской Федерации

**Юрий Юрьевич КОРАБЛЕВ¹, Игорь Юрьевич ПУГАЧЕВ²,
Эседулла Маллаалиевич ОСМАНОВ³, Сергей Юрьевич ДУТОВ⁴**

¹Управление Министерства внутренних дел России по Тамбовской области
392002, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Энгельса, 31
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8292-1783>, e-mail: pugachyov.i@yandex.ru

²ФГКВОУ ВО «Военный институт физической культуры
Министерства обороны Российской Федерации»
194044, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр-т, 63
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3849-2322>, e-mail: pugachyov.i@yandex.ru

³ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7493-2351>, e-mail: osmanov@bk.ru

⁴ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Советская, 106
E-mail: sport@nnn.tstu.ru

The need to strengthen the physical fitness of the special operations military forces and the Main Intelligence Directorate of the Russian Federation

**Yurii Y. KORABLEV¹, Igor Y. PUGACHEV²,
Esedulla M. OSMANOV³, Sergey Y. DUTOV⁴**

¹Administration of Ministry of Internal Affairs of Russia in Tambov Region
31 Engelsa St., Tambov 392002, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8292-1783>, e-mail: pugachyov.i@yandex.ru

²“The Military Institute of Physical Training” of the Ministry of Defense of the Russian Federation
63 Bol'shoi Sampsoniyevskiy Ave., St. Petersburg 194044, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3849-2322>, e-mail: pugachyov.i@yandex.ru

³Derzhavin Tambov State University

33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7493-2351>, e-mail: osmanov@bk.ru

⁴Tambov State Technical University

106 Sovetskaya St., Tambov 392000, Russian Federation

E-mail: sport@nnn.tstu.ru

Аннотация. Рассмотрены положения необходимости усиления физической подготовленности сотрудников сил специальных операций и Главного разведывательного управления, вызванные тенденцией добавления в состав спецгрупп людей, владеющих на высоком уровне навыками современных компьютерных технологий. В подразделениях сил специальных операций и Главного разведывательного управления имеет место высокий отбор сотрудников по уровню физических кондиций и совершенного владения навыками радиоэлектронного оборудования, в то же время техника непрерывно совершенствуется. В массовом масштабе объективно коллектив не может одинаково владеть навыками работы с компьютерной техникой, только особенно уникальные специалисты способны в совершенстве работать в этом направлении. Жизнь данных военнослужащих в процессе ведения боевых действий необходимо сохранять в первую очередь. Это вызывает тенденцию усиления уровня

физической подготовленности личного состава указанных спецподразделений, особенно при реализации нагрузки на фоне комплексного утомления.

Ключевые слова: силы специальных операций; военнослужащие Главного разведывательного управления; физическая подготовленность; боевые операции; выносливость; силовые способности

Для цитирования: *Кораблев Ю.Ю., Пугачев И.Ю., Османов Э.М., Дутов С.Ю.* Необходимость усиления физической подготовленности военнослужащих сил специальных операций и ГРУ Российской Федерации // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2020. Т. 25, № 185. С. 153-165. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-185-153-165

Abstract. We consider the provisions of the need to strengthen the physical fitness of the special operations forces and the Main Intelligence Directorate, caused by the tendency to add to the special groups lineup people who possess high-level skills in modern computer technologies. In the special operations forces units and the Main Intelligence Directorate, there is a high selection of employees in terms of physical condition and perfect mastery of the electronic equipment skills, while at the same time, the equipment is constantly being improved. On a massive scale, objectively team cannot equally possess the skills of working with computer technology, only particularly unique specialists are able to perfectly work in this direction. The life of these military personnel in the process of warfare must be preserved first of all. This causes a tendency to increase the level of physical fitness of the personnel of these special forces, especially when exercising the load against the backdrop of complex fatigue.

Keywords: special operations forces; Main Intelligence Directorate military personnel; physical fitness; combat operations; endurance; power capabilities

For citation: *Korablev Y.Y., Pugachev I.Y., Osmanov E.M., Dutov S.Y.* Neobkhodimost' usileniya fizicheskoy podgotovlennosti voyennoslu-zhashchikh sil spetsial'nykh operatsiy i GRU Rossiyskoy Federatsii [The need to strengthen the physical fitness of the special operations military forces and the Main Intelligence Directorate of the Russian Federation]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2020, vol. 25, no. 185, pp. 153-165. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-185-153-165 (In Russian, Abstr. in Engl.)

ВВЕДЕНИЕ

Силы специальных операций (ССО) выполняют действия под особым контролем Министерства обороны (МО) Российской Федерации (РФ), особенно Генеральным штабом. В отличие от спецназа Главного разведывательного управления (ГРУ), ССО решает задачи силовым методом в любой климатогеографической точке, об этом можно узнать из открытых источников Интернета. Разведка перешла в новую форму боя. Если в ГРУ она служит средством обеспечения предстоящих боевых действий, решает задачи по поиску шпионов, их вербовке для сотрудничества в интересах решения как реальной, так и придуманной (провокационной) легенды, то в ССО разведка служит началом боя. ССО начинает и заканчивает бой силовым методом. По договору с ССО сотрудничают силы Военно-космических подразделений, артиллерии Сухопутных войск, Ракетных войск стратегического назначения

и Военно-морского флота. Иногда задачи бригад ГРУ и ССО совпадают.

Особое место в деятельности сотрудников ССО и подразделений ГРУ в сегодняшнем времени, не секрет, занимает высокая подготовленность в плане применения средств вооружения, владения навыками компьютера и другими гаджетами [1]. Безусловно, каждый специалист на высоком уровне владеет этими качествами подготовки [2]. В данные подразделения имеет место высокий отбор и «просеивание» сотрудников. Вся их деятельность особо засекречена. Каждый специалист в штатной структуре является «штучным товаром», будь то снайпер, будь то взрывотехник, будь то инженер по ядохимикатам и т. п. В исследовании приводятся материалы из открытых источников.

Но высокие технологии применения средств использования компьютеров постоянно совершенствуются. Только отдельные единицы людей способны легко и уверенно управляться миром боевой электроники, радиосвязи и т. д.

Для обеспечения надежности действий сотрудников ССО и ГРУ привлекаются высококлассные специалисты в этой области. Однако в ряде случаев они порой имеют недостаточный уровень физической подготовленности. Задача спецназовцев – в первоочередном сохранении жизни этих людей.

В этой связи актуален вопрос рассмотрения положений о необходимости повышения уровня физической подготовленности сотрудников ССО и ГРУ, поскольку имеет место непрерывное совершенствование требований компьютерного характера.

Цель исследования – теоретическое обоснование положений о необходимости усиления физической подготовленности сотрудников ССО и ГРУ РФ.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа проводилась в рамках текущей научно-исследовательской работы ФГКВООУ ВО «Военный институт физической культуры Министерства обороны Российской Федерации» «Содержание и направленность физической подготовки военнослужащих подразделений морской пехоты ВС РФ для решения учебно-боевых задач в Арктическом регионе» (шифр «Арктика-2»).

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленных задач исследования использовались нижеуказанные взаимосвязанные методы:

- гипотетический анализ и интеграция информации из специальных научных источников;
- методы логической обработки материала.

На этапе теоретического исследования проблемы было изучено и проанализировано 74 источника открытой печати, в большей части мы опирались на работы, указанные порядковым номером по тексту работы.

Методы логической обработки материала (индукция, дедукция) позволяли исследовать изучаемый материал в аспекте «от простого к сложному», «от мелкого к крупному», а также распределять и просеивать информацию, исходя из анализа свойств предметов и явлений, их проявления в объективном мире.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Физическая готовность военнослужащих к бою формируется под влиянием всех мероприятий жизнедеятельности ССО при определяющем значении компонента комплексной военизированной подготовленности, боевого совершенствования и складывается преимущественно из свойств активных перспективных боевых операций [3]. Процессуальный элемент двигательного накопления кондиций специалистов разрешает многогранную проблему по формированию, прежде всего, их физической готовности к боевой деятельности и обеспечению физической работоспособности [4].

Деятельность сил ССО и ГРУ насыщена мероприятиями боевой подготовки. Совокупность элементов данной структуры, ее планирование, подготовка руководителей, контроль, учет, а также релевантная методика должны соответствовать целевым установкам и потребностям боевой учебы личного состава. Совершенствование существующих способов построения, реализации физической тренировки и глубокое исследование наиболее действенных вариаций прогрессивных сдвигов всего процесса боевого обучения продолжает оставаться актуальным. Боевые уставы определяют, что сегодняшние боевые операции предполагают от подразделений грамотного использования имеющихся видов уничтожения противника (военной и специфической аппаратуры), скоротечной маневренности и упорядоченности, неимоверного усилия имевших место нравственных и физических возможностей, несокрушимых волевых качеств к разгрому неприятеля, твердой дисциплинированности и боевого единства, не боязни действий даже в условиях вероятной смерти.

Таким образом, актуальность в дополнении к введению обусловлена: во-первых, непрерывным совершенствованием способов ведения боевых действий, достижениями в области военной техники и необходимостью постоянного контроля динамики обратной связи с процессом физической подготовки специалистов; во-вторых, недостаточной изученностью содержания коммуникативных элементов уровней развития физических качеств военнослужащих, выполнением профессиональных боевых приемов и степенью

дееспособности показателей их функционального состояния организма; в-третьих, научной незавершенностью характеристик понятийного аппарата в аспекте теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры; в-четвертых, периодическим проявлением катастроф по вине человеческого фактора.

Современному бою присущи такие черты, как уверенная твердость моторики военнослужащих и подвижность, концентрированное сосредоточение усилий и незамедлительность военных маневров, моментальная и внезапная динамика ситуации, разнообразие используемых положений реализации оперативных установок в различных структурах боевого труда, дифференциация географической амплитуды, увеличение глубины боевых задач и темпов ведения боя [5].

Изменение форм ведения войны и возможность применения новых видов оружия обуславливают необходимость изменения средств, форм и способов двигательного обучения, поскольку к числу значимых граней дееспособности штурмовых подразделений спецназовцев является физическая тренировка [6]. Успешное выполнение ряда действий на поле боя с высокой степенью корреляции взаимодействует с должным уровнем психофизических кондиций военнослужащих [7].

Профессиональная активность спецназовцев, а именно, в сложных, аварийных обстановках периодически предполагает титанические физические напряжения, увеличения скорости движений, сноровистости и значительных волевых проявлений. У ряда военнослужащих работа сочетается с реализацией круглосуточных дежурств, а в обстоятельствах профессионально-боевой обстановки во многих случаях не регламентируется во временном интервале и может длиться до грани кумуляционных психофизических резервов.

Многоплановые реорганизации в Вооруженных силах как РФ, так и блока НАТО, оснащение модернизированными модификационными средствами и вооружением преобразовали философию современных боевых операций, требования к экстремальному труду ударно-штурмовых подразделений специального назначения [8; 9].

Интеграционное рассмотрение боевых действий позволяет констатировать о том, что общим требованием для сил ССО и ГРУ является высокий уровень разносторонней физической подготовленности. Это же показывает и изучение опыта боевых действий ограниченного контингента советских войск в Афганистане и антитеррористической операции в Чеченской Республике, что и в современных условиях, например, в Сирийской Арабской Республике, когда войска оснащены первоклассной техникой и вооружением – требования к физической подготовленности военнослужащих возрастают.

Результаты многочисленных изысканий и опыт успешных боевых операций свидетельствует, что значительного показателя интенсификации военно-профессиональной сферы можно достичь путем системного рассмотрения организации и обеспечения образовательного дидактического процесса военных профессионалов [10].

Аспекты усиления действенности комплексной тренировки в учебных бригадах и дивизиях являлись предметом исследования ряда авторов в разработках, отраженных в Военном институте физической культуры Министерства обороны РФ [11]. В интегративном плане учеными установлено, что физическая подготовка в учебных частях, в первую очередь, должна способствовать выполнению задач военно-профессионального обучения различных специалистов и командиров [12]. Авторы определяют гетерогенные и вариативные пути повышения эффективности физической подготовки в различных видах и родах войск [2–4; 6; 7; 13–16].

Разработан комплекс моторной тренировки, базой которой является метод наибольшего результативного переноса подготовленности совершенствуемых двигательных действий на развитие боевых умений спецназовцев по штатно-должностному направлению. В целях поддержания и тренировки силовых способностей, скоростных качеств, кардиоваскулярных параметров и координационных показателей применялись стандартные упражнения физического воспитания, но в дифференцированных комплексах их комбинирования. В реальной жизни активных и сопутствующих подразделений ССО в сетке расписания трудодня недостаточно времени на процесс физической

подготовки. В ССО действуют только офицеры. Там нет военнослужащих по контракту. В этой связи только единственной формой возникает самостоятельная или индивидуальная физическая тренировка.

Была рассмотрена необходимость построения физической подготовки по этапам общефизической и военно-прикладной подготовки в учебных частях спецподразделений Военно-морского флота. Считается, что специфика обучения моряков в учебных отрядах обуславливает прохождение программы не по разделам физической подготовки, а по направленности занятий на развитие определенных физических качеств [17; 18].

В исследованиях обоснована структура подготовки младшего командного состава в условиях перехода к контрактной системе комплектования Вооруженных сил РФ, предусматривающая непрерывное военно-физкультурное образование данной категории военнослужащих, согласно которой выделяются три уровня подготовки младших командиров с определением задач их физического совершенствования на каждом этапе повышения их квалификации. Однако недостаточно полно рассмотрено содержание физической подготовки на этих этапах.

Ряд авторских разработок полагает, что в качестве ключевого кластера улучшения результативности системы профессионально-боевой физической тренировки в наши дни может быть оперативное варьирование распределением содержания учебного материала в различных формах физической подготовки [19]. Основным смыслом реализации данного направления на практике, по мнению исследователей, заключается в рациональном планировании и усвоении предусмотренных программой задач в процессе задействования имевших место способов и вариаций двигательной тренировки.

В настоящее время имеет также место значительное материальное стимулирование военнослужащих за высокий уровень личной физической подготовленности, особенно если специалист имеет звание «Мастер спорта» и выше.

Однако, как было сказано ранее, у спецназовцев ССО и ГРУ также, как и у операторов боевого дежурства передвигного состава Ракетных войск стратегического назначения практически нет времени на физическую

подготовку. Поскольку «сетка» служебной деятельности переполнена и насыщена требованиями главных по иерархии приказов командования. В ряде подразделений отсутствует «Программа по физической подготовке». Тренировка в основном проводится самостоятельной реализацией физических упражнений.

Отмечающаяся динамика к инновациям двигательной подготовленности в образовательных документах в условиях усложнения задач к командно-методическому мастерству спецназовцев ставит вопрос поэтапного улучшения компонентов разучивания и тренировки еще наиболее насущным. Важным прогрессивным фактором, по взглядам разработчиков, считается конструирование универсальных моделей концептуальной системы физической подготовки в комплексе военно-специального образования. Важными компонентами создания моделей, по выводам исследователей, выдвигаются: поэтапность реализации положений физической готовности в контексте с логикой технологии профессионально-боевого обучения и характером климатогеографических условий боевых действий, взаимообусловленность упреждающих факторов в дифференцированных вариантах двигательной-функциональной тренировки, аутентичная оценка моторных воздействий в учебно-воспитательном труде.

Необходимо указать, что первые шаги в этом направлении зафиксированы в боевых частях Военно-воздушных сил.

Так, исследователи на базе ступенчатого распределения установок и процессуальных компонентов физической тренировки обосновали ее модельные характеристики на полноценный этап подготовки как в воинских структурных формированиях «эскадрилья – полк», так и курсантов, слушателей в образовательных учреждениях [20]. Вследствие реализации модели в учебно-тренировочной программе и тематическом плане практическим путем осуществилось информативное совершенствование структуры служебно-профессионального обучения специалистов. К сожалению, авторами в разработанной модели в широком аспекте не рассматривались вопросы методической подготовки будущих командиров.

Специалисты кафедры физической подготовки Смоленской академии противоз-

душной обороны в 2008 г. [21], комбинируя на практических тренажах аспекты физического тренинга и организаторско-методической направленности, достигли существенной результативности качества военно-специальной работоспособности выпускников-офицеров сил противовоздушной обороны (ПВО). Однако в реализации задач улучшения системы физической подготовки образовательных учреждений ПВО профессорско-преподавательским составом не применялись остальные грани управления ею.

С научно-практических позиций представляют ценность рекомендации о дробной мини-этапности физической тренировки в блоке военно-профессионального образования, а также пути совершенствования управления процессом физической подготовки в войсках на основе средств компьютерной разработки [22].

Ряд ученых представляет данные целесообразности применения упражнений и приемов моторной тренировки для воспитания психических познавательных процессов и психо-эмоциогенных качеств военнослужащих [23; 24].

Следует отметить, что в ходе физической подготовки эффективно осуществляется также решение задач нравственного воспитания.

Для становления требуемой военно-специальной готовности офицеры, наряду с необходимым объемом воспитания физических качеств и моторных умений, должны сочетать конкретный диапазон дееспособности взаимообусловленных параметров – психомоторных, кинематических, психофизиологических, биомеханических и психофизических.

Военно-служебный труд сам представляет действенный метод тренировки значимых для боевых операций компонентов, что констатируется учеными Научно-исследовательского центра (по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в Вооруженных силах Российской Федерации) Военного института физической культуры МО РФ.

Продуктивное воздействие спортивных тренировок на комплексную работоспособность людей, формирование наиболее существенных двигательных и прикладных умений отражено в ряде публикаций [25–32].

Актуальность задействования той или иной категории спорта обуславливается, с

одной стороны, ценностью его воздействия на многокомпонентность и иерархичность физической готовности, развитием актуальных морально-волевых показателей, моторных и боевых умений, а с другой стороны, как фактора активной рекреации, возмещающей неблагоприятные аспекты воздействия военно-профессионального труда. Более того, оптимальный выбор спортивных ориентаций моделирует подходящие ситуации для координации воспитания и улучшения конкретно обусловленных физических свойств, надежных и автоматических двигательных прикладных навыков.

Вместе с этим большинство исследователей акцентируют внимание на необходимости закрепления и перспективной репродукции актуально важных военно-профессиональных алгоритмов и действий не только во всех областях и звеньях физического воспитания, но и в условиях их реального действия на практике. К примеру, на занятиях по оперативной тактике наблюдается весьма существенное значение процесса физической подготовки для формирования толерантности спецназовцев к эмерджентным факторам.

Как показывают результаты многочисленных исследований, физическая подготовка представляет тот образовательный предмет, который может оказать многомерное воздействие на результативность боевой готовности военных специалистов.

Во многих педагогических работах доказательно представлено, что посредством избирательно направленных двигательных упражнений и прикладных видов спорта можно улучшить искомые качества и уменьшить период овладения профессиональными умениями и навыками [4; 7; 13–15; 20; 23; 26; 32].

Физическая тренировка относится, кроме того, к приспособительным факторам военнослужащих к экстремальным вариациям дислокации в гетерогенных природных отечественных модификаторах и за рубежом [33; 34].

Установлено, что специально ориентированная физическая подготовка выступает результативным методом тренировки доминирующих профессионально значимых компонентов, регулирующих твердые действия с военной техникой и вооружением.

Обоснованы также пути использования средств физической подготовки в интересах военно-профессионального отбора.

Физическая тренировка представляет аутентичное средство укрепления функционального состояния, резервов, здоровья, совершенствования морфологических и анатомо-физиологических возможностей спецназовцев, что обеспечивает высокую профессиональную работоспособность военнослужащих в различных условиях их деятельности [1; 3; 5; 13].

Упражнения физического воспитания содействуют формированию отделений, групп, расчетов, подразделений и т. п. [4; 10; 14; 15].

При этом продуктивное воздействие двигательного тренинга на улучшение военно-специальной подготовки детерминировано не только рациональным комбинированием содержания и методики физических упражнений, но также и потребностью выработки высокой мотивации к личному самосовершенствованию.

Есть мнение, что для совершенствования отдельных двигательных способностей и овладения базовыми прикладными умениями существенную роль играют предметные тренировки, результативность которых повышается за счет совершенствования совокупности элементов разделов [19]. Сформированность военно-прикладных навыков должна содействовать адаптации к военному труду.

Наряду с этим ряд авторов пристальное внимание акцентирует также на комплексной форме реализации тренировок. Одни предпочитают в единичном варианте совмещать всевозможные разделы (темы) физической тренировки, некоторые останавливают свой выбор на варьировании отдельных тем через занятие. При этом имеет место двухволновый способ повышения нагрузки [2].

Нельзя не разделять точку зрения большинства авторов, отмечающих необходимость подчинения физической подготовки задачам военно-профессионального обучения военнослужащих и совершенствования физических качеств и навыков в условиях их практического применения соответствующим образом [22; 25; 35].

Важную роль в физической подготовке может играть усиление ее воспитательной функции. Внимание вопросу воспитания в

процессе физической подготовки и спорта посвящен ряд исследований [10; 14; 36]. Обращалось внимание и на мотивацию военнослужащих к занятиям физической подготовкой и спортом, к повышению боевой сплоченности.

К числу параметров, предотвращающих недостаточную резистентность и толерантность подразделений спецназа на влияние гетерогенных отрицательных обстоятельств, опасных тенденций, относится упрочение психологической надежности на фоне сбивающих воздействий, выдержки.

Следовательно, исследуемые данные библиографии показывают, что существуют серьезные разработки и сложилась устойчивая преемственность по выработке в ходе занятий кондиционной тренировкой с элементами физического воспитания важных для активного ведения боя качеств (психофизических, эмоциогенных, двигательных), повышению устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов профессиональной деятельности у различных специалистов ВС РФ, спецподразделений. В то же время специальных исследований, направленных на детальное изучение использования средств и методов физической подготовки подразделений ССО и ГРУ, на наш взгляд, явно недостаточно. Особенностью ведения современных боевых действий является то, что в составе спецгруппы спецназа находится человек с уникальными способностями работы по компьютерным технологиям. И группа должна первоначально оберегать данное лицо и всеми силами спасать его от смерти в случае возникновения сложных ситуаций боевой обстановки.

ВЫВОДЫ

Аналитически предсказана предпосылка современного ведения боевых действий сотрудников сил специальных операций и Главного разведывательного управления, заключающаяся в том, что в составе спецгруппы необходимо оберегать человека, универсально владеющего передовыми компьютерными технологиями и гаджетами. Без него спецгруппа не может эффективно выполнить задачу современного боя, а порой не может и вообще; или выполнит задачу, но без возвращения на базу. Это вызывает необходи-

мость повышения уровня физической подготовленности сотрудников сил специальных операций и Главного разведывательного управления Российской Федерации несмотря

на то, что они уже имеют высочайший уровень физической подготовленности и 36,7 % лиц имеют спортивное звание «Мастер спорта России (СССР)».

Список литературы

1. *Окишев М.А., Сивак А.Н., Переходко Ф.Г., Милешкин А.П.* Подготовка сил специальных операций ВС Великобритании – SAS // Боевая и физическая подготовка иностранных армий: информ. бюл. / под ред. В.А. Щеголева. СПб.: ВИФК, 2016. Вып. 4. С. 71-81.
2. *Пугачев И.Ю.* Повышение требований к физическим кондициям военнослужащих сил специальных операций во взаимосвязи с применением в войсках инженерных мультимедиа-технологий // Инновации в образовании. 2019. № 12. С. 105-115.
3. *Боцман О.С., Трапезников С.А., Пашута В.Л., Беляев В.А.* Некоторые особенности физической подготовки войск, предназначенных для ведения боевых действий за пределами Российской Федерации // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2019. № 2. С. 43-48.
4. *Пугачев И.Ю.* Особенности экспериментальной программы физической подготовки экипажей атомных подводных лодок при нахождении в дальнем походе // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2012. № 153-1. С. 127-142.
5. *Щеголев В.А., Керимов Ш.А., Милешкин А.П., Белоус О.И.* Специальная физическая подготовка военнослужащих вооруженных сил США к участию в боевых операциях // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2018. № 4. С. 56-59.
6. *Щуров А.Г., Грибченко С.П., Иванов Б.А., Пивачев А.А.* Результаты исследований влияния неблагоприятных факторов на физическое состояние военнослужащих морской пехоты // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2019. № 2. С. 69-74.
7. *Синенко С.А., Штамбург И.Н., Юрченков Н.В.* Наиболее эффективные средства физической и психологической подготовки морских пехотинцев для проведения морских десантных действий // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2018. № 2. С. 138-143.
8. *Пугачев И.Ю., Кораблев Ю.Ю., Османов Э.М.* Особенности физической подготовки морских сил ведущих армий НАТО // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2013. № 8 (124). С. 137-143.
9. *Жучков Д.В., Щеголев В.А., Чучвага Д.А., Медянцеv И.В.* Ретроспективный анализ организации и системы подготовки отрядов боевых пловцов военно-морских сил Израиля // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2019. № 4. С. 120-122.
10. *Пугачев И.Ю., Кораблев Ю.Ю., Османов Э.М.* Приоритетные направления применения дидактических принципов обучения в высшей школе педагогики физического воспитания // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2017. Т. 22. № 1 (165). С. 39-62. DOI 10.20310/1810-0201-2017-22-1(165)-39-62
11. *Обвинцев А.А., Горелов А.А.* О научных предпосылках реализации идеи специальной направленности физической подготовки в отечественных Вооруженных Силах // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2017. № 3. С. 55-60.
12. *Пашута В.Л., Курьянович Е.Н., Вихрук Т.И., Аржаков В.В.* Психолого-педагогические и морфофункциональные особенности физической и специальной подготовки военнослужащих / под ред. В.Л. Пашуты. СПб.: МО РФ, ВИФК, 2019. 244 с.
13. *Пугачев И.Ю., Кораблев Ю.Ю., Османов Э.М.* Особенности профессиональной деятельности разведчиков Сухопутных войск РФ и требования к их физической готовности // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2013. № 7 (123). С. 188-199.
14. *Пугачев И.Ю., Османов Э.М., Кораблев Ю.Ю.* Формирование коллектива корабля Военно-морского флота РФ к боевым действиям // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. № 12-1 (104). С. 147-152.
15. *Пугачев И.Ю.* Инновации физической подготовки экипажей атомных подводных лодок // Вестник Мордовского университета. 2015. Т. 25. № 3. С. 31-41.
16. *Пугачев И.Ю.* Особенности экспериментальной программы по физической подготовке летного состава корабельно-истребительной авиации Военно-Морского Флота РФ // Проблемы физической культуры, спорта и туризма в свете современных исследований и социальных процессов: сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Л.Г. Рубис. СПб.: ФГБОУ ВО «СПб ГУПТД», 2017. С. 149-154.

17. Гусев А.В., Пугачев И.Ю., Кононов В.А., Миколенко В.В., Сигунов А.А., Михайлова М.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка военнослужащих высших военно-морских учебных заведений: отчет о НИР. Шифр «Аврал» (промежуточный). СПб.: ВУНЦ ВМФ «ВМА», 2017. 107 с.
18. Кораблев Ю.Ю., Пугачев И.Ю., Османов Э.М. Интеграция кластеров деятельности специалистов Военно-морского флота для унификации программ их физической подготовки // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2018. Т. 23. № 176. С. 108-115. DOI 10.20310/1810-0201-2018-23-176-108-115
19. Обвинцев А.А. Модернизация системы физической подготовки военнослужащих на этапе реформы Вооруженных Сил Российской Федерации: дис. ... д-ра пед. наук. СПб.: ВИФК, 2012. 547 с.
20. Боцман О.С. Педагогические аспекты совершенствования процесса профессиональной подготовки военно-авиационных кадров: дис. ... канд. пед. наук. СПб.: ВИФК, 2005. 186 с.
21. Пугачев И.Ю., Блаженко С.И., Катков А.А. Профессионально-значимые физические качества специалистов в войсках противовоздушной обороны Российской Федерации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2008. № 8. С. 87-89.
22. Латин В.А. Поддержание профессиональной работоспособности военнослужащих Космических войск средствами физической подготовки: дис. ... канд. пед. наук. СПб.: ВИФК, 2009. 156 с.
23. Дмитриев Г.Г., Пугачев И.Ю., Столяров А.А. Релевантные средства физической подготовки для повышения толерантности инженеров-водолазов к воздействию профессиональных нагрузок эмоционального характера // Совершенствование системы физической подготовки военнослужащих в ВС РФ: сб. науч.-метод. межвуз. материалов. Вып. 2. М.: ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, 2004. С. 11-13.
24. Пугачев И.Ю., Османов Э.М., Кораблев Ю.Ю. Прогнозирование физической и психофизиологической работоспособности военнослужащих ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2011. № 11 (103). С. 155-166.
25. Демьяненко Ю.К. Физическая подготовка и боеспособность военнослужащих. М.: Владос, 2013. 152 с.
26. Пугачев И.Ю. Определение интегративной направленности физической подготовки в военно-инженерных вузах на основе принципа «сжатия информации» // Интеграция образования. 2013. № 2 (71). С. 35-41.
27. Пугачев И.Ю. Интегративные научные представления о физической работоспособности обучаемых высшей школы // Интеграция образования. 2014. Т. 18. № 1 (74). С. 39-46.
28. Османов Э.М., Кораблев Ю.Ю., Пугачев И.Ю. Физическая культура специалистов-преподавателей старших возрастов инженерно-технических вузов Министерства обороны // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2007. № 6 (50). С. 25-29.
29. Османов Э.М., Кораблев Ю.Ю., Пугачев И.Ю. Факторы, влияющие на эффективность физической подготовки специалистов-преподавателей старших возрастов инженерно-технических вузов Министерства обороны // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. Тамбов, 2009. Т. 14. № 1. С. 57-61.
30. Пугачев И.Ю., Османов Э.М., Кораблев Ю.Ю. Проблемные положения методики обучения прикладному плаванию в Военно-Морском Флоте РФ // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. Тамбов, 2011. Т. 16. № 5. С. 1441-1449.
31. Пугачев И.Ю. Педагогическая интеграция научных представлений о физической работоспособности студентов // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2014. № 2. С. 95-107.
32. Пугачев И.Ю. Модернизация биометрических технологий в системе физической подготовки военно-образовательного учреждения // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2012. № 152. С. 185-195.
33. Корчагин И.В., Кайсин А.С. Влияние экстремальных факторов крайнего севера на адаптационный потенциал военнослужащих арктических бригад // Экстремальная деятельность человека. 2016. № 1 (38). С. 40-43.
34. Щеголев В.А., Штамбург И.Н. Характеристика и боевые возможности сил специальных операций Военно-морского флота Италии // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2019. № 2. С. 94-98.
35. Пугачев И.Ю. Физическая тренировка военнослужащих спецназа ВМФ в подготовительном периоде для выполнения боевых действий с форсированным проплаванием коротких дистанций // Сборник материалов межвуз. науч.-теоретич. конф. СПб.: ВМИИ, 2000. С. 410-421.
36. Рубис Л.Г., Пугачев И.Ю. Средства и методы формирования профессионально важных двигательных навыков и боевого единства разведывательных подразделений // Актуальные вопросы современной науки и образования в сфере физической культуры: материалы Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Л.Г. Рубис. СПб.: ФГБОУ ВО «СПб ГУПТД», 2018. С. 331-337.

References

1. Okishev M.A., Sivak A.N., Perekhodko F.G., Mileshekin A.P. Podgotovka sil spetsial'nykh operatsiy VS Velikobritanii – SAS [Training of special operations forces of the British armed forces – SAS]. *Boevaya i fizicheskaya podgotovka inostrannykh armiy: Informatsionny byulleten'* [Combat and Physical Training of Foreign Armies: Informative Bulletin]. St. Petersburg, The Military Institute of Physical Training Publ., 2016, issue 4, pp. 71-81. (In Russian).
2. Pugachev I.Y. Povysheniye trebovaniy k fizicheskim konditsiyam voennosluzhashchikh sil spetsial'nykh operatsiy vo vzaimosvyazi s primeneniym v voyskakh inzhenernykh mul'timedia-tekhnologiy [Increase in the requirements for the physical conditions of the soldiers of the forces of special operations in the interrelation with an increase in the industry of the engineering of multimedia of the technologies]. *Innovatsii v obrazovanii* [Innovations in Education], 2019, no. 12, pp. 105-115. (In Russian).
3. Botsman O.S., Trapeznikov S.A., Pashuta V.L., Belyayev V.A. Nekotoryye osobennosti fizicheskoy podgotovki voysk, prednaznachennykh dlya vedeniya boevykh deystviy za predelami Rossiyskoy Federatsii [Certain specificities of physical training of the troops to combat outside the Russian Federation]. *Aktual'nyye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur* [Current Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2019, no. 2, pp. 43-48. (In Russian).
4. Pugachev I.Y. Osobennosti eksperimental'noy programmy fizicheskoy podgotovki ekipazhey atomnykh podvodnykh lodok pri nakhozhdanii v dal'nem pokhode [Features of the experimental program for the physical training of crews of nuclear submarines while on a long voyage]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni A.I. Gertsena – Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Sciences*, 2012, no. 153-1, pp. 127-142. (In Russian).
5. Shchegolev V.A., Kerimov S.A., Mileshekin A.P., Belous O.I. Spetsial'naya fizicheskaya podgotovka voyennosluzhashchikh vooruzhennykh sil SSHA k uchastiyu v boevykh operatsiyakh [Special physical training for US armed forces in combat operations]. *Aktual'nyye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur* [Current Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2018, no. 4, pp. 56-59. (In Russian).
6. Shchurov A.G., Gribchenko S.P., Ivanov B.A., Pivachev A.A. Rezul'taty issledovaniy vliyaniya neblagopriyatnykh faktorov na fizicheskoye sostoyaniye voyennosluzhashchikh morskoy pekhoty [The results of studies of the influence of adverse factors on the physical condition of marines]. *Aktual'nyye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur* [Current Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2019, no. 2, pp. 69-74. (In Russian).
7. Sinenko S.A., Shtamburg I.N., Yurchenkov N.V. Naiboleye effektivnyye sredstva fizicheskoy i psikhologicheskoy podgotovki morskikh pekhotintsev dlya provedeniya morskikh desantnykh deystviy [The most effective means of physical and psychological training of marines for conducting amphibious landing operations]. *Aktual'nyye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur* [Current Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2018, no. 2, pp. 138-143. (In Russian).
8. Pugachev I.Y., Korablev Y.Y., Osmanov E.M. Osobennosti fizicheskoy podgotovki morskikh sil vedushchikh armiy NATO [features of physical training of naval forces of leading NATO armies]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2013, no. 8 (124), pp. 137-143. (In Russian).
9. Zhuchkov D.V., Shchegolev V.A., Chuchvaga D.A., Medyantsev I.V. Retrospektivnyy analiz organizatsii i sistemy podgotovki otryadov boevykh plovtsov voyenno-morskikh sil Izrailya [A retrospective analysis of the organization and training system of units of combat swimmers of the Israeli naval forces]. *Aktual'nyye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur* [Current Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2019, no. 4, pp. 120-122. (In Russian).
10. Pugachev I.Y., Korablev Y.Y., Osmanov E.M. Prioritetnyye napravleniya primeneniya didakticheskikh printsipov obucheniya v vysshey shkole pedagogiki fizicheskogo vospitaniya [Priority orientations of didactic principles of education use in higher school of pedagogy of physical training]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2017, vol. 22, no. 1 (165), pp. 39-62. DOI 10.20310/1810-0201-2017-22-1(165)-39-62. (In Russian).
11. Obvintsev A.A., Gorelov A.A. O nauchnykh predposylkakh realizatsii idei spetsial'noy napravlenosti fizicheskoy podgotovki v otechestvennykh Vooruzhennykh Silakh [About scientific prerequisites of the physical training specialization in the armed forces of the Russian Federation]. *Aktual'nyye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur* [Current Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2017, no. 3, pp. 55-60. (In Russian).
12. Pashuta V.L., Kuryanovich E.N., Vikhruk T.I., Arzhakov V.V. *Psikhologo-pedagogicheskiye i morfofunktsional'nyye osobennosti fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki voyennosluzhashchikh* [Psychological, Pedagogical and Morphological and Functional Features of the Physical and Special Training of Military

- Personnel]. St. Petersburg, Ministry of Defence of the Russian Federation, The Military Institute of Physical Training Publ., 2019, 244 p. (In Russian).
13. Pugachev I.Y., Korablev Y.Y., Osmanov E.M. Osobennosti professional'noy deyatelnosti razvedchikov Sukhoputnykh voysk RF i trebovaniya k ikh fizicheskoy gotovnosti [Features of professional scouts ground forces of Russian Federation and requirements for their physical fitness]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2013, no. 7 (123), pp. 188-199. (In Russian).
 14. Pugachev I.Y., Osmanov E.M., Korablev Y.Y. Formirovaniye kollektiva korablya Voyenno-morskogo flota RF k boyevym deystviyam [Formation of ship's crew of navy of Russian Federation to combat actions]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2011, no. 12-1 (104), pp. 147-152. (In Russian).
 15. Pugachev I.Y. Innovatsii fizicheskoy podgotovki ekipazhey atomnykh podvodnykh lodok [Innovations in physical training of a nuclear-powered submarine's team]. *Vestnik Mordovskogo universiteta – Mordovia University Bulletin*, 2015, vol. 25, no. 3, pp. 31-41. (In Russian).
 16. Pugachev I.Y. Osobennosti eksperimental'noy programmy po fizicheskoy podgotovke letnogo sostava korabel'no-istrebitel'noy aviatsii Voyenno-Morskogo Flota RF [Features of the experimental program for the physical training of the flight crew of naval fighter aircraft of the Military-Maritime Fleet of the Russian Federation]. *Sbornik trudov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Problemy fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma v svete sovremennykh issledovaniy i sotsial'nykh protsessov»* [Proceedings of the International Scientific and Practical Conference "Problems of Physical Education, Sports and Tourism in the Light of Modern Research and Social Processes"]. St. Petersburg, St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design Publ., 2017, pp. 149-154. (In Russian).
 17. Gusev A.V., Pugachev I.Y., Kononov V.A., Mikolenko V.V., Sigunov A.A., Mikhaylova M.A. *Professional'no-prikladnaya fizicheskaya podgotovka voyennosluzhashchikh vysshikh voyenno-morskikh uchebnykh zavedeniy: otchet o NIR. Shifr «Avral» (promezhutochnyy)* [Professionally-Applied Physical Training of Military Personnel of higher Naval Educational Institutions: Report on Research. Cipher "Avral" (Intermediate)]. St. Petersburg, Admiral Navy Academy of the Soviet Union N.G. Kuznetsova Publ., 2017, 107 p. (In Russian).
 18. Korablev Y.Y., Pugachev I.Y., Osmanov E.M., Dutov S.Y. Integratsiya klasterov deyatelnosti spetsialistov voenno-morskogo flota dlya unifikatsii programm ikh fizicheskoy podgotovki [Integration of activity clusters of the navy specialists for the unification of their physical training programs]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2018, vol. 23, no. 176, pp. 108-115. DOI 10.20310/1810-0201-2018-23-176-108-115. (In Russian).
 19. Obvintsev A.A. *Modernizatsiya sistemy fizicheskoy podgotovki voyennosluzhashchikh na etape reformy Vooruzhennykh Sil Rossiyskoy Federatsii: dis. ... d-ra ped. nauk* [Modernization of the Physical Training System for Military Personnel at the stage of Reform of the Armed Forces of the Russian Federation. Dr. ped. sci. diss.]. St. Petersburg, The Military Institute of Physical Training Publ., 2012, 547 p. (In Russian).
 20. Botsman O.S. *Pedagogicheskiye aspekty sovershenstvovaniya protsessa professional'noy podgotovki voyenno-aviatsionnykh kadrov: dis. ... kand. ped. nauk* [Pedagogical Aspects of Improving the Process of Professional Training of Military Aviation Personnel. Cand. ped. sci. diss.]. St. Petersburg, The Military Institute of Physical Training Publ., 2005, 186 p. (In Russian).
 21. Pugachev I.Y., Blazhenko S.I., Katkov A.A. Professional'no-znachimyye fizicheskiye kachestva spetsialistov v voyskakh protivovozdushnoy oborony Rossiyskoy Federatsii [Professionally significant physical qualities of specialists in the air defense forces of the Russian Federation]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2008, no. 8, pp. 87-89. (In Russian).
 22. Lapin V.A. *Podderzhaniye professional'noy rabotosposobnosti voyennosluzhashchikh Kosmicheskikh voysk sredstvami fizicheskoy podgotovki: dis. ... kand. ped. nauk* [Maintenance of the Professional Capacity of the Space Forces Military Personnel by Means of Physical Training. Cand. ped. sci. diss.]. St. Petersburg, The Military Institute of Physical Training Publ., 2009, 156 p. (In Russian).
 23. Dmitriyev G.G., Pugachev I.Y., Stolyarov A.A. Relevantnyye sredstva fizicheskoy podgotovki dlya povysheniya tolerantnosti inzhenerov-vodolazov k vozdeystviyu professional'nykh nagruzok emotsiogennoy kharktera [Relevant physical training equipment to increase the tolerance of divers engineers to the effects of occupational stresses of an emotiogenic nature]. *Sovershenstvovaniye sistemy fizicheskoy podgotovki voyennosluzhashchikh v VS RF: Vyp. 2* [Improving the System of Physical Training of Military Personnel in the Armed Forces of the Russian Federation. Issue 2]. Moscow, Zhukovsky Air Force Engineering Academy Publ., 2004, pp. 11-13. (In Russian).
 24. Pugachev I.Y., Osmanov E.M., Korablev Y.Y. Prognozirovaniye fizicheskoy i psikhofiziologicheskoy rabotosposobnosti voyennosluzhashchikh VUNTS VMF «Voyenno-morskaya akademiya imeni Admirala Flota Sovetskogo Soyuza N.G. Kuznetsova [Prediction of physical and psycho-physiological working capacity of

- personnel of Military Educational Scientific Center Of Navy Naval Academy named after Admiral of Soviet Union Fleet N.G. Kuznetsov]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2011, no. 11 (103), pp. 155-166. (In Russian).
25. Demyanenko Y.K. *Fizicheskaya podgotovka i boyesposobnost' voyennosluzhashchikh* [Physical Training and Combat Readiness of Military Personnel]. Moscow, Vldos Publ., 2013, 152 p. (In Russian).
 26. Pugachev I.Y. Opredeleniye integrativnoy napravlenosti fizicheskoy podgotovki v voyenno-inzhenernykh vuzakh na osnove printsipa «szhatiya informatsii» [Definition of the integrative orientation of the physical training in military engineering universities on the basis of the principle “compression of information”]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration of Education*, 2013, no. 2 (71), pp. 35-41. (In Russian).
 27. Pugachev I.Y. Integrativnyye nauchnyye predstavleniya o fizicheskoy rabotosposobnosti obuchayemykh vysshey shkoly [Integrative scientific conceptions of the physical working capacity of higher school students]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration of Education*, 2014, vol. 18, no. 1 (74), pp. 39-46. (In Russian).
 28. Osmanov E.M., Korablev Y.Y., Pugachev I.Y. Fizicheskaya kul'tura spetsialistov-prepodavateley starshikh vozrastov inzhenerno-tehnicheskikh vuzov Ministerstva oborony [Physical education of senior teachers of engineering universities of the Ministry of Defense]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2007, no. 6 (50), pp. 25-29. (In Russian).
 29. Osmanov E.M., Korablev Y.Y., Pugachev I.Y. Faktory, vliyayushchiye na effektivnost' fizicheskoy podgotovki spetsialistov-prepodavateley starshikh vozrastov inzhenerno-tehnicheskikh vuzov Ministerstva oborony [Factors affecting the effectiveness of physical training of senior lecturers of engineering and technical universities of the Ministry of Defense]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Estestvennyye i tekhnicheskiye nauki – Tambov University Reports. Series Natural and Technical Sciences*, 2009, vol. 14, no. 1, pp. 57-61. (In Russian).
 30. Pugachev I.Y., Osmanov E.M., Korablev Y.Y. Problemnyye polozeniya metodiki obucheniya prikladnomu plavaniyu v Voyenno-Morskoy Flote RF [Problematic provisions of the applied navigation training methods in the Military-Maritime Fleet of the Russian Federation]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Estestvennyye i tekhnicheskiye nauki – Tambov University Reports. Series Natural and Technical Sciences*, 2011, vol. 16, no. 5, pp. 1441-1449. (In Russian).
 31. Pugachev I.Y. Pedagogicheskaya integratsiya nauchnykh predstavleniy o fizicheskoy rabotosposobnosti studentov [Pedagogical integration of scientific knowledge on the physical working capacity of students]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20: Pedagogicheskoye obrazovaniye – The Moscow University Bulletin. Series 20. Pedagogical Education*, 2014, no. 2, pp. 95-107. (In Russian).
 32. Pugachev I.Y. Modernizatsiya biometricheskikh tekhnologiy v sisteme fizicheskoy podgotovki voyenno-obrazovatel'nogo uchrezhdeniya [Modernization of biometric technologies in the physical training system of a military educational institution]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni A.I. Gertsena – Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Sciences*, 2012, no. 152, pp. 185-195. (In Russian).
 33. Korchagin I.V., Kaysin A.S. Vliyaniye ekstremal'nykh faktorov kraynego severa na adaptatsionnyy potencial voyennosluzhashchikh arkticheskikh brigad [The impact of extreme factors of the far north in the adaptive capacity of arctic military teams]. *Ekstremal'naya deyatel'nost' cheloveka – Extreme Human Activity*, 2016, no. 1(38), pp. 40-43. (In Russian).
 34. Shchegolev V.A., Shtamburg I.N. Kharakteristika i boyevyye vozmozhnosti sil spetsial'nykh operatsiy Voyenno-morskoy floty Italii [Characteristics and combat capabilities of the forces of special operations of the Military-Maritime Fleet of Italy]. *Aktual'nyye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur* [Current Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2019, no. 2, pp. 94-98. (In Russian).
 35. Pugachev I.Y. *Fizicheskaya trenirovka voyennosluzhashchikh spetsnaz VMF v podgotovitel'nom periode dlya vypolneniya boyevykh deystviy s forsirovannym proplyvaniyem korotkikh distantsiy* [Physical training of military personnel of the Navy special forces in the preparatory period for combat operations with forced swimming short distances]. *Sbornik materialov mezhvuzovskoy nauchno-teoreticheskoy konferentsii* [Proceedings of the Inter-University Scientific and Practical Conference]. St. Petersburg, Marine Military Engineering Institute Publ., 2000, pp. 410-421. (In Russian).
 36. Rubis L.G., Pugachev I.Y. Sredstva i metody formirovaniya professional'no vazhnykh dvigatel'nykh navykov i boyevogo edinstva razvedyvatel'nykh podrazdeleniy [Means and methods of forming professionally important motor skills and combat unity of reconnaissance units]. *Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktual'nyye voprosy sovremennoy nauki i obrazovaniya v sfere fizicheskoy kul'tury»* [Proceedings of the International Scientific and Practical Conference “Current Issues of Modern Science and Education in the Field of Physical Education”]. St. Petersburg, St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design Publ., 2018, pp. 331-337. (In Russian).

Информация об авторах

Кораблев Юрий Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент, старший инспектор по особым поручениям Управления по работе с личным составом. Управление Министерства внутренних дел России по Тамбовской области, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: pugachyov.i@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8292-1783>

Пугачев Игорь Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра (по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в Вооруженных силах Российской Федерации). Военный институт физической культуры Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. E-mail: pugachyov.i@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3849-2322>

Османов Эседулла Маллаалиевич, доктор медицинских наук, профессор, директор медицинского института. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: osmanov@bk.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7493-2351>

Дутов Сергей Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта. Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: sport@nnn.tstu.ru

Конфликт интересов отсутствует.

Для контактов:

Пугачев Игорь Юрьевич
E-mail: pugachyov.i@yandex.ru

Поступила в редакцию 19.12.2019 г.
Поступила после рецензирования 10.01.2020 г.
Принята к публикации 21.02.2020 г.

Information about the authors

Yurii Y. Korablev, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Senior Supervisor on Special Instructions of Personnel Management Department. Administration of Ministry of Internal Affairs of Russia in Tambov Region, Tambov, Russian Federation. E-mail: pugachyov.i@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8292-1783>

Igor Y. Pugachev, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Senior Research Worker of Research Center (of Physical Training and Military-Applied Sports in the Armed Forces of the Russian Federation). The Military Institute of Physical Training of the Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation. E-mail: pugachyov.i@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3849-2322>

Esedulla M. Osmanov, Doctor of Medicine, Professor, Director of Medical Institute. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: osmanov@bk.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7493-2351>

Sergey Y. Dutov, Candidate of Pedagogy, Associate Professor of Physical Education and Sports Department. Tambov State Technical University, Tambov, Russian Federation. E-mail: sport@nnn.tstu.ru

There is no conflict of interests.

Corresponding author:

Igor Y. Pugachev
E-mail: pugachyov.i@yandex.ru

Received 19 December 2019
Reviewed 10 January 2020
Accepted for press 21 February 2020