

UDC 37: 796.01

DOI: 10.34671/SCH.BSR.2019.0304.0008

## **ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ ВОЕННУЮ СЛУЖБУ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

© 2019

SPIN-код: 7582-9369

AuthorID: 633319

**Сарайкин Дмитрий Андреевич**, кандидат биологических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин

SPIN-код: 4791-2908

AuthorID: 168730

**Павлова Вера Ивановна**, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник отдела научных исследований и инновационной деятельности

**Домолего Дмитрий Николаевич**, магистрант

*Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет (454080, Россия, Челябинск, проспект им. В.И. Ленина, 69, e-mail: saraykind@cspu.ru)*

**Аннотация.** В настоящее время в РФ проблемы формирования здоровья и физических способностей молодежи, проходящей службу в вооруженных силах Российской Федерации, вышли на уровень национально значимых. Наибольшую тревогу общества вызывает процесс их адаптации к физическим нагрузкам в армии, компоненты которой определяют качество оборонных, трудовых и социальных ресурсов населения. Исследование было организовано на базе Учебного центра по подготовке младших специалистов автобронетанковой службы г. Челябинска, в ходе исследования на разных этапах педагогического эксперимента приняли участие военнослужащие по призыву, призванные на воинскую службу из различных регионов РФ 18-19 лет и студенты 1-го курса Профессионально-педагогического института при ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет». Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что учет особенностей адаптации к условиям военно-профессиональной деятельности в соответствии с основными задачами физической подготовки юношей 18-19 лет в разные периоды срочной службы существенно повышает полезный эффект от применения традиционных тренирующих воздействий, способствует наращиванию и сохранению функциональных, физических и психических кондиций молодого поколения.

**Ключевые слова:** адаптация, дезадаптация, Вооруженные силы Российской Федерации, армия, юноши, формирование здоровья и физических способностей, военно-профессиональная деятельность, педагогические тестирования, диагностика функционального состояния.

## **INDICATORS OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF YOUNG MEN PERFORMING MILITARY SERVICE IN THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION**

© 2019

**Saraykin Dmitry Andreevich**, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of Life Safety and Medical and Biological Sciences

**Pavlova Vera Ivanova**, Doctor of Biological Sciences, Professor, Chief Researcher of the Department of Scientific Research and Innovation

**Domolego Dmitry Nikolayevich**, Master

*South Ural State Humanitarian Pedagogical University*

*(454080, Russia, Chelyabinsk, V.I. Lenin Avenue, 69, e-mail: saraykind@cspu.ru)*

**Abstract.** At present, in the Russian Federation, the problems of developing the health and physical abilities of young people serving in the armed forces of the Russian Federation have reached the level of nationally significant ones. The most alarming of society is the process of their adaptation to physical loads in the army, the components of which determine the quality of the defence, labour and social resources of the population. The study was organized on the basis of the Training Center for Training of Junior Specialists of the Autotrone-tank Service of Chelyabinsk, during the study at different stages of the pedagogical experiment were attended by soldiers on call-up, called up for military service from different regions of the Russian Federation 18-19 years old and students of the 1st year of the Vocational and Pedagogical Institute at the South Ural State Humanitarian and Pedagogical University. The results of the study make it possible to conclude that taking into account the peculiarities of adaptation to the conditions of military-professional activity in accordance with the main tasks of physical training of young men of 18-19 years in different periods of fixed-term service significantly increases the useful effect of the application of traditional training effects, contributes to the growth and preservation of functional, physical and mental conditions of the young generation.

**Ключевые слова:** Adaptation, disadaptation, armed forces of the Russian Federation, army, young men, formation of health and physical abilities, military-professional activity, pedagogical testing, diagnostics of functional condition.

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.* Из обширного круга проблем, касающихся физического совершенствования, мы хотим более внимательно рассмотреть вопрос физической подготовленности в процессе прохождения службы в ВС РФ.

Большие мышечные нагрузки и психологическое напряжение способствуют развитию дезадаптационных нарушений, что ведет к снижению психологической устойчивости к различным стрессовым факторам и отражается на мотивации к продолжению службы.

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение нерешенных ранее частей общей проблемы.* Чрезмерная по объему и напряженности двигательная деятельность

в течение всего трудового дня, требует от юношей, проходящих военную службу, длительное время проявлять высокую работоспособность, которая будет решать все поставленные задачи.

Физическая подготовленность юношей-призывников тесным образом связана с состоянием их физического развития и здоровья.

Основным содержанием физической подготовки призывной молодежи является развитие физических качеств [1; 2; 3; 4].

Под физическими качествами понимают социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность.

Физическая подготовка содействует укреплению

здоровья, развитию двигательных качеств и форм тела, а также расширению двигательных представлений [3; 5; 6]. Б.В. Сермеев, В.М. Зацюрский, З.И. Кузнецова характеризуют физическую подготовленность совокупностью таких физических качеств, как сила, выносливость, быстрота, ловкость [7; 8; 9].

А.Д. Николаев считает, что физическая подготовка – это воспитание физических качеств, способностей, необходимых в военной деятельности, совершенствовании физического развития, укрепление и закалывание организма [10; 11; 12].

Предлагается трех ступенчатость в процессе достижения наивысшего уровня физической подготовленности, причем на первом этапе должны сочетаться специальная и общая физическая подготовка. При переходе же к высшей специальной ступени на достигнутом уровне должны поддерживаться и общая физическая подготовленность, и специальный «фундамент» [13; 14].

Л. Б. Кофман, Н. Д. Граевская, В. Л. Карпман отмечают, что в процессе систематической тренировки происходит постепенное приспособление организма к нагрузкам, сопряженное с функциональной и морфологической перестройкой различных органов и систем, расширением их потенциальных возможностей [1; 15; 16; 17].

Физическую подготовленность юношей-призывников характеризуют два показателя:

1. Степень владения техникой движений.
2. Уровень развития двигательных (физических) качеств.

Таким образом, физическая подготовка – это воспитание физических качеств, способностей, необходимых в военной деятельности, совершенствовании физического развития, укрепление и закалывание организма [18].

Физический компонент в подготовке будущего воина означает совокупность физических качеств и соответствующих им ощущений в организме таких как сила, быстрота, реакция, чувство свободного дыхания, четкой работы сердца [19].

Физическая готовность призывника к службе в Вооруженных силах определяется главным образом способностью реализовать двигательные возможности в экстремальных условиях современного боя [20].

Основными канонами процесса физического воспитания призывной молодежи является принцип гармонического развития, формирование основных физических качеств и прикладных навыков, обеспечивающих необходимый запас психологических и энергетических возможностей для успешного освоения воинской специальности.

*Формирование целей статьи (постановка задания).* Цель исследования – исследовать показатели физической подготовленности юношей, проходящих военную службу в Вооруженных силах Российской Федерации. Для решения поставленной проблемы выдвигались следующие задачи:

1. Сформировать комплекс контрольных упражнений, позволяющий наглядно зафиксировать прирост физической подготовленности юношей 18-19 лет по спортивно-педагогическим тестам.
2. Выявить зависимость физической подготовленности юношей с учетом их особенностей адаптации к военной службе.

*Используемые методы, методики и технологии.* На разных этапах использовались различные методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование показателей физической подготовленности (батарея спортивно-педагогических тестов – бег на 30 м, 60 м с ходу, прыжок в длину с места, поднимание туловища из положения лежа за 1 мин и бросок ядра спиной назад), применение математической статистики.

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результа-*

*тов.* Исследование было организовано на базе Учебного центра по подготовке младших специалистов автобронетанковой службы г. Челябинска, в ходе исследования на разных этапах педагогического эксперимента приняли участие военнослужащие по призыву, призванные на воинскую службу из различных регионов РФ 18–19 лет и студенты 1-го курса Профессионально-педагогического института ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», из числа которых были сформированы две исследовательские группы: контрольная (n=12) и экспериментальная (n=12).

В результате целенаправленной физической подготовки юношей, проходящих военную службу в ВСРФ, были получены данные, которые позволяют судить о положительных изменениях показателей адаптации организма.

Сравнивая данные исследования контрольной и экспериментальной групп, мы видим, что у юношей-солдат срочной службы, у которых процесс физической подготовки корректировался с учетом особенностей адаптации, результаты в спортивно-педагогических тестах выше, чем у юношей 18-19 лет контрольной группы (табл. 1).

Таблица 1 – Среднегрупповые результаты физической подготовленности юношей, проходящих военную службу и юношей-студентов 18-19 лет

Контрольные упражнения	Измерения					
	Исходные данные		Промежуточное тестирование		Контрольное тестирование	
	ЭГ (n=12)	КГ (n=12)	ЭГ (n=12)	КГ (n=12)	ЭГ (n=12)	КГ (n=12)
Бег 30 м, с	4,75	4,75	4,6	4,7	4,3	4,65
Бег 60 м с ходу, с	8,05	8,05	7,9	8,0	7,7	7,9
Прыжок в длину с места, см	212	212	220	215	229	218
Упражнение на пресс за 1 мин	59	59	64	60	72	65
Бросок ядра спиной вперед, см	9,60	9,69	10,00	9,95	10,50	10,10

Анализ показателей говорит о том, что учет выявленных особенностей адаптации увеличивает уровень физической подготовки юношей, проходящих военную службу в ВСРФ.

Математическая обработка результатов показала, что среднее арифметическое в беге на 30 м в начале педагогического эксперимента имеют одинаковые исходные данные, как в контрольной, так и в экспериментальной группе (4,75 с).

После 4 месяцев (промежуточное тестирование) результат в беге на 30 метров в контрольной группе улучшился на 1 %, средняя арифметическая улучшилась всего до 4,7 с, а в экспериментальной группе средняя арифметическая улучшилась до 4,6 с, что на 3,2 % выше исходных данных.

Контрольное тестирование, проведенное спустя 6 месяцев, показало, что у юношей-студентов контрольной группы результат улучшился снова всего на 1 %, а средняя арифметическая улучшилась до 4,65 с. В экспериментальной группе результат улучшился на 6,9 %, средняя арифметическая выросла до 4,3 с.

В итоге года установлено, что результат в беге на 30 метров улучшился у юношей всех групп. Однако рост результатов в экспериментальной группе был выше, чем в контрольной на 8,3%. За год результат вырос в экспериментальной группе на 10,4%, в контрольной группе на 2,1 %.

Математическая обработка результатов в беге на 60 м с ходу показала, что среднее арифметическое как в контрольной, так и в экспериментальной группе в начале педагогического эксперимента имели примерно одинаковые исходные данные 8,05 с.

Промежуточное тестирование показало, что результаты в беге на 60 м с ходу в контрольной группе улучшился на 0,6 %, а средняя арифметическая улучшилась всего до 8,0 сек. В экспериментальной группе средняя арифметическая улучшилась до 7,9 с, что на 1,9 % выше исходных данных.

Контрольные испытания, проведенные в мае показа-

ли, что у юношей контрольной группы результат улучшился на 1,2%, а средняя арифметическая улучшилась до 7,9 с. В исследовательской группе результат улучшился на 2,5%, а средний арифметический результат улучшился до 7,7с. Динамика роста результатов в беге представлена на рисунке 1.

За время нашего исследования результат физической подготовленности в беге вырос в экспериментальной группе на 8,7 %, в контрольной на 1,8 %. В итоге за период прохождения срочной службы установлено, что результат в беге на 60 м с ходу улучшился у юношей обеих групп, однако рост результатов в экспериментальной группе был выше, чем в контрольной на 6,9 %.

Первоначальные измерения показали, что результат в прыжках в длину с места, были примерно одинаковы в обеих исследуемых группах, данные математической обработки результатов представлены в таблице 1.

Промежуточное измерение, проведенное спустя 3 месяца, показало, что в прыжках в длину с места результат в контрольной группе вырос на 1,4 %, а в экспериментальной на 3,7 %.

Контрольные испытания, проведенные спустя 6 месяцев показали, что за этот период произошло дальнейшее улучшение результатов в контрольной группе на 1,4 %, в исследовательской на 4 %. В целом за время нашего педагогического эксперимента установлено, что результат в прыжке в длину с места был достоверно выше в экспериментальной группе ( $p < 0,05$ ).

Для определения собственно скоростно-силовых качеств нами было взято упражнение на пресс, за одну минуту первоначальные измерения показали, что результаты во всех группах были примерно одинаковы.

После трех месяцев срочной службы было проведено промежуточное тестирование, где было выявлено, что результаты в контрольной группе возросли на 1,7 %, а в экспериментальной на 7,9 %.

К контрольному тестированию результаты в контрольной группе возросли на 7,7 %, а в экспериментальной на 11,2 %.

Проведенные контрольные испытания в ходе исследования показали, что улучшение результатов происходит, как в контрольной, так и в экспериментальной группе, однако в экспериментальной группе темп роста в упражнении на пресс был значительно выше, чем в контрольной.

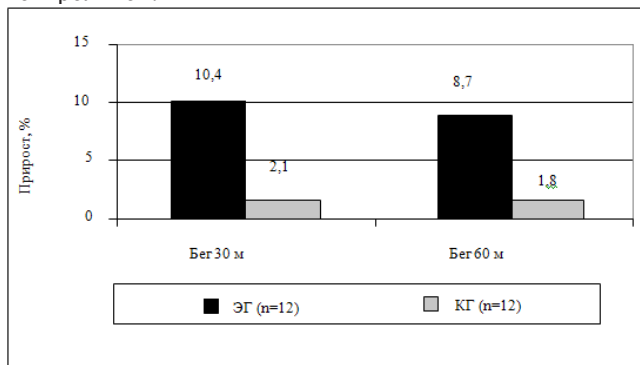


Рисунок 1 – Гистограмма прироста результатов в тестах «бег 60 м. с», «бег 30 м. с» у юношей 18-19 лет в ходе исследования

За время педагогического эксперимента результаты выросли в контрольной группе на 9,4 %, в экспериментальной – на 19,1 %. Рост результатов в экспериментальной группе выше, чем в контрольной на 9,7 %. Статическая обработка результатов выявила, что результат в упражнении на пресс за 1 мин был достоверно выше у юношей, проходящих военную службу в ВСРФ. Достоверность различий  $p < 0,05$ .

Математическая обработка результатов показала, что среднее арифметическое в броске ядра через голову назад в начале педагогического эксперимента имеют

следующие исходные данные: в контрольной группе исходный результат равен 9,69 м., в экспериментальной группе результат равен 9,6 м., что ниже результата контрольной группы на 1,1 %.

Промежуточное тестирование, показало, что результат в контрольной группе улучшился на 2,7 %, в экспериментальной на 4 %.

Контрольное тестирование показало, что у юношей-студентов 18-19 лет результат улучшился на 1,5 %, средняя арифметическая улучшилась до 10,10 м. В экспериментальной группе результат улучшился на 4,8 %, а среднее арифметическое результат улучшился до 10,50 м.

В итоге педагогического эксперимента установлено, что результаты в броске ядра через голову назад улучшились у юношей 18-19 лет обеих групп. Однако рост результатов у юношей-солдат срочной службы был выше на 4,5 %.

За время педагогического эксперимента результат вырос в экспериментальной группе на 8,6 %, а в контрольной на 4,1 %.

Статистическая обработка результатов выявила, что результат в броске ядра через голову назад был достоверно выше в экспериментальной группе. Достоверность различий  $p < 0,05$ .

Темпы роста результатов в упражнении на «пресс за 1 мин» и в упражнении «бросок ядра за голову, м» представлены на рисунке 2.

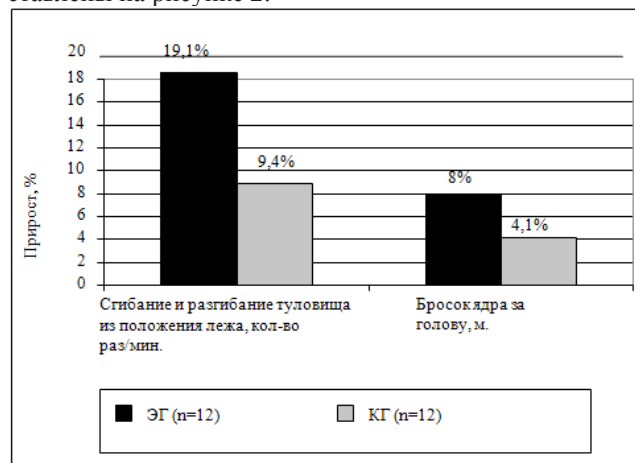


Рисунок 2 – Гистограмма прироста в тестах «Сгибание и разгибание туловища из положения лежа» и «Бросок ядра за голову» у юношей 18-19 лет в ходе исследования

**Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления.** Учет особенностей адаптационных перестроек в физической подготовке юношей 18-19 лет, проходящих службу в вооруженных силах РФ, привел к более значительному повышению работоспособности как после промежуточного тестирования, спустя три месяца (на 23,3 %), так и после контрольного, спустя 6 месяцев (на 21,4%). Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что учет особенностей адаптации к условиям военно-профессиональной деятельности в соответствии с основными задачами физической подготовки юношей 18-19 лет в разные периоды срочной службы существенно повышает полезный эффект от применения традиционных тренирующих воздействий, способствует наращиванию и сохранению функциональных, физических и психических кондиций молодого поколения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Камскова Ю.Г., Павлова В.И., Сарайкин Д.А., Сегал М.С. Адаптация человека к экстремальным факторам внешней среды // материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. : «Здоровьесберегающее образование – залог безопасной жизнедеятельности молодежи: проблемы и пути решения» под науч. ред. З.И. Тюмасевой. Челябинск: ЮУрГПУ, 2016. С. 66-69.



2. Гарипов Н.Н. Организационно-педагогические условия физического воспитания школьников допризывного возраста, проживающих в Северном регионе // Проблемы сохранения здоровья в Сибири и в условиях крайнего Севера: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Омск: СибГУФК, 2007. С. 252-261.
3. Гарипов Н.Н. Современная физическая подготовка юношей допризывного возраста к службе в Вооруженных Силах России // Молодежь, наука и цивилизация: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Красноярск, СибЮИ МВД России, 2008. С. 74-79.
4. Меерсон Ф.З., Пшенникова М.Г. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам: монография. М.: Медицина, 1988. 256 с.
5. Терзи М.С., Сарайкин Д.А. Реактивность динамики индикаторов функционального состояния сердечно-сосудистой системы юных тхэквондистов на предсоревновательном этапе тренировочного процесса // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Челябинск, 2011. № 12. Ч. 1. С. 349-360.
6. Галимзянова М.Б., Салифов И.М. Еще раз об учебных сборах по основам военной службы // Физическая культура в школе. 2016. № 4. С. 49-52.
7. Болотин А.Э., Лайшев Р.А. Модель процесса подготовки призывной молодежи к воинской службе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012. № 12 (94). С. 27-30.
8. Русских А.В. Организация физической подготовки граждан допризывного и призывного возрастов к военной службе на базе муниципального физкультурно-оздоровительного центра : автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2011. 26 с.
9. Щеголев В.А. Физическая подготовка в военных образовательных системах США // Военный институт физической культуры. Санкт-Петербург, 2014. С. 55-59.
10. Павлов Б.С., Павлова В.И., Камскова Ю.Г., Сарайкин Д.А., Сарайкин А.М. Девиации уральских студентов в предверии получения профессионального статуса // Вестн. Челяб. гос. пед. ун-та. Челябинск, 2013. № 12. С. 248-258.
11. Жукунов Е.В. Будущим призвикам : требования к состоянию здоровья // Физическая культура в школе. 2006. № 8. С. 69-77.
12. Лайшев Р.А. Педагогическая технология подготовки призвиков к воинской службе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2013. № 2 (96). С. 88-92.
13. Павлов Б.С., Павлова В.И., Камскова Ю.Г., Сарайкин Д.А. Девиантная субкультура Уральских подростков в ракурсе общественной безопасности // Вестн. Челяб. гос. пед. ун-та. Челябинск, 2015. № 3. С. 214-229.
14. Матвеев Л.П. От теории спортивной тренировки – к общей теории спорта // Человек в мире спорта: Новые идеи, технологии, перспективы : Тез. докл. Междунар. Конгр. М.: 1998. Т. 1. С. 5-6.
15. Сарайкин Д.А., Терзи М.С. Физиологическое обоснование организации спортивной тренировки у юных тхэквондистов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Образование, здравоохранение, физическая культура. Челябинск, 2010. Вып. 24. № 24 (200). С. 32-33.
16. Гарипов Н.Н., Пономарев В.В. Современная модель подготовки призвика к службе в Вооруженных силах России // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции. Томск: Изд-во ТГПУ, 2008. С. 154-159.
17. Мак-Комас, А.Дж. Скелетные мышцы: монография. Киев: Олимпийская литература, 2001. 406 с.
18. Варжеленко И.И., Демьяненко Ю.К. Нормативы по физической подготовке как выражение ее специальной направленности // Проблема специальной направленности физической подготовки военнослужащих на современном этапе. СПб.: ВИФК, 2001. С. 18-21.
19. Вязицкий П.О., Дьяконов М.М., Ендальцев Б.В. Адаптация молодого воина к условиям воинской службы и профилактика дизадаптационных расстройств. М., 1990. 216 с.
20. Ильинский С.В. Особенности адаптации к условиям военной службы по призыву юношей-спортсменов // Вестник СаГА. 2010. № 2. С. 66-69.