

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ
ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИИ С УЧЕТОМ ИХ
АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 3 курса 341 группы

Направление подготовки 49.04.01 «Физическая культура»

Профиль подготовки «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Силанова Алексея Владимировича

Научный руководитель

к.б.н., доцент

подпись, дата

С.С. Павленкович

Зав. кафедрой

к.м.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2021

Введение. В настоящее время в Российской Федерации проблемы формирования здоровья и физических способностей молодежи, проходящей службу в вооруженных силах, 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.

Военнослужащие войск национальной гвардии Российской Федерации в ходе повседневной деятельности выполняют сложный комплекс служебно-боевых задач по предназначению, выполнение которых связано с риском для жизни и здоровья военнослужащих и имеет зачастую экстремальный характер.

Выстроенная система боевой подготовки позволяет эффективно готовить военнослужащих – профессионалов своего дела. Задачи войск национальной гвардии многообразны и имеют свою специфику. Готовность военнослужащих к эффективному выполнению служебно-боевой деятельности складывается из нескольких аспектов: формирования мотивации, воспитания личностных качеств, физической и тактико-специальной подготовки, выработки морально-психологической устойчивости.

Особое положение в системе боевой подготовки войск национальной гвардии занимает физическая подготовка как основной элемент боевой готовности военнослужащих к выполнению учебно-боевых и служебных задач, а также одним из направлений повышения боеспособности войск.

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

Объект исследования – процесс адаптации юношей, проходящих службу по призыву в войсках национальной гвардии Российской Федерации.

Предмет исследования – показатели физической подготовленности, психосоматических параметров здоровья и физической работоспособности

юношей, проходящих службу по призыву в войсках национальной гвардии Российской Федерации.

Гипотеза – предполагалось, что физическое совершенствование организма военнослужащих срочной службы, развитие у них физической выносливости могут быть достигнуты при систематическом целенаправленном использовании эффективных тренировочных средств. При этом, тренировочные средства должны быть направлены на совершенствование адаптационных возможностей организма.

Физическое развитие и функциональное состояние организма военнослужащих формируются под воздействием процесса физического совершенствования и находятся в прямой зависимости от уровня физической подготовленности.

Цель работы – изучение особенностей физической подготовленности военнослужащих войск национальной гвардии с учетом их адаптационных возможностей организма и состояния здоровья.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме адаптации организма военнослужащих к прохождению службы по призыву в войсках национальной гвардии Российской Федерации.
2. Определить антропометрические параметры физического развития юношей-призывников как одного из факторов состояния их здоровья.
3. Оценить функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем юношей-призывников.
4. Исследовать показатели вестибулярной и нервно-психической устойчивости, личностной и ситуативной тревожности юношей-призывников.
5. Оценить уровень физической подготовленности призывников в соответствии с нормативами Наставления по физической подготовке войск национальной гвардии.

б. Провести сравнительный анализ процесса адаптации военнослужащих к службе в армии по результатам динамики показателей физического развития, нервно-психической устойчивости, физической и функциональной подготовленности.

Методологические основы и методы исследования определялись, исходя из цели и задач работы: анализ научно-методических литературных источников, организация экспериментальной работы, статистическая обработка результатов исследования.

Диагностика состояния здоровья юношей осуществлялась по показателям физического развития методики В.В. Бунака, а также на основании заключения военно-врачебной комиссии.

Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы оценивали по показателям частоты сердечных сокращений и артериального давления, реактивности организма в процессе выполнения ортостатической пробы и теста PWC₁₇₀.

Функциональное состояние дыхательной системы оценивали по частоте дыхания и времени его задержки в пробах Штанге, Генчи.

Оценка специальных качеств осуществлялась по показателям вестибулярной устойчивости в пробах Ромберга и Яроцкого, а также функционального состояния нервной системы по параметрам нервно-психической устойчивости по методике «Прогноз», личностной и ситуативной тревожности по методике Спилбергера.

Показатели физической подготовленности определяли по результатам выполнения упражнений специального спортивного комплекса «Спортсмен Росгвардии»: «Бег 1 км», «Бег 3 км», «Челночный бег 10x10 м», «Подтягивание на перекладине», «Подъем переворотом на перекладине», «Метание гранаты на дальность», «Плавание 100 м вольным стилем в спортивной форме», «Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий».

Все результаты исследований подвергались статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней (m) и показатель существенной разницы (T). Достоверность различия (p) определяли по таблице на основании величин T и числа наблюдений (n). О достоверности различий судили при $p < 0,05$.

Исследования проводились с октября 2019 по сентябрь 2020 года, в котором приняли участие 50 военнослужащих, проходящих службу по призыву в войсках национальной гвардии Российской Федерации в частях оперативного назначения и тылового обеспечения.

Исследования проводились в несколько этапов:

1 этап (октябрь 2019 года) – оценка состояния здоровья, функционального состояния организма и специальных качеств юношей-призывников на момент их прибытия на место прохождения воинской службы.

2 этап (декабрь 2019 года) – оценка физической подготовленности юношей после прохождения курса молодого бойца (КМБ) и распределение их в части оперативного назначения и тылового обеспечения.

3 этап (июнь-август 2020 года) – исследование динамики показателей физической подготовленности военнослужащих с учетом состояния здоровья и функционального состояния ведущих систем организма.

Положения, выносимые на защиту:

1. Адаптационный потенциал – интегральный показатель личности военнослужащего, отражающий его адаптационные и резервные возможности.

2. Наиболее значимыми характеристиками личностного адаптационного потенциала военнослужащих срочной службы является уровень тревожности и нервно-психической устойчивости, а наиболее информативными показателями функциональных резервов организма – показатели функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

3. Систематические целенаправленные физические нагрузки военнослужащих вызывают в их организме ряд физиологических изменений, способствующих увеличению физической работоспособности, укреплению состояния здоровья и повышению сопротивляемости организма к экстремальным условиям среды.

Теоретическая значимость работы: обобщены представления о процессе адаптации организма военнослужащих к прохождению службы по призыву в войсках национальной гвардии Российской Федерации, качественном анализе организации процесса физической подготовки военнослужащих как неотъемлемой составляющей их готовности к эффективному выполнению служебно-боевой деятельности, средств физической культуры в укреплении здоровья.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использовать полученные результаты командирами воинских частей в работе с личным составом, а также специалистами физической подготовки и спорта с целью изучения ее состояния у военнослужащих.

Магистерская работа состоит из введения, двух глав «Теоретические основы адаптации организма военнослужащих к прохождению службы по призыву в войсках национальной гвардии России» и «Исследование физической подготовленности военнослужащих войск национальной гвардии России во взаимосвязи с показателями здоровья и функционального состояния организма», заключения и списка литературы, включающего 73 источника. Текст магистерской диссертации изложен на 87 страницах, содержит 19 таблиц и 17 рисунков.

Физическая подготовка – неотъемлемая составляющая готовности военнослужащих к эффективному выполнению служебно-боевой деятельности в войсках национальной гвардии Российской Федерации

Физическая подготовка в Вооруженных Силах РФ – одно из звеньев системы физического воспитания, входит в систему боевой подготовки войск, являясь одним из ее предметов, важной и неотъемлемой частью воинского

обучения и воспитания военнослужащих. В соответствии с предназначением и задачами войск национальной гвардии, каждый военнослужащий должен обладать, прежде всего, высоким уровнем физической подготовленности и развития основных физических качеств – выносливости, силы, быстроты и ловкости, уверенным владением боевыми приемами борьбы.

В процессе физической подготовки у военнослужащих осуществляется всестороннее развитие и формируется убежденность в необходимости выполнения служебного долга. Регулярное выполнение физических упражнений позволяет осознать необходимость совершенствования своих физических и психологических качеств.

Физическая тренировка в процессе служебно-боевой деятельности военнослужащих национальной гвардии Российской Федерации планируется и организуется в соответствии с требованиями Наставления по физической подготовке, руководящих документов Центрального аппарата войск национальной гвардии и рассматривается как одна из основных форм физической подготовки.

Основным средством физической подготовки являются физические упражнения, выполняемые с обязательным соблюдением норм и правил безопасности, гигиенических условий и активным использованием оздоровительных сил природы (НФП-2001). Занятия физической подготовкой и спортом осуществляются на утренней физической зарядке, учебных занятиях, во время спортивно-массовой работы, в процессе учебно-боевой деятельности военнослужащих, а также в виде самостоятельных тренировок. На занятиях выполняются физические упражнения с использованием различных способов тренировки и дозирования физической нагрузки.

Служебно-боевая деятельность личного состава войск национальной гвардии Российской Федерации связана с воздействием на них значительных физических, нервно-психических, психологических нагрузок. Устойчивость к стрессу – важный фактор нормальной работоспособности военнослужащего,

его эффективного взаимодействия с окружающими и внутренней гармонии человека в трудных условиях. На формирование моральных черт личности оказывает влияние физическая подготовка. Она влияет опосредованно через совершенствование трудовых, профессиональных и нравственных качеств.

Военная служба представляет собой важный, но трудный этап развития личности. В условиях начала воинской службы организм новобранца адаптируется к двум факторам: психическому и физическому. Сущность адаптации молодого солдата заключается в перестройке работы функциональных систем организма и личности в соответствии с новыми требованиями, позволяющей ему эффективно овладевать военной профессией.

На основании результатов медицинского заключения военно-врачебной комиссии военкоматов все юноши, принимавшие участие в экспериментальном исследовании, по состоянию здоровья были отнесены к категории А и признаны годными для прохождения военной службы по призыву без ограничений по родам войск.

Были проанализированы данные антропометрических измерений юношей в момент их прибытия к месту службы, что позволило выявить лиц с высоким, средним и низким уровнем физического развития. Установлено, что для большинства (52%) юношей-призывников были характерны средние антропометрические параметры, для 28% – высокие и 20% – низкие. При сравнительном анализе антропометрических параметров юношей, отнесенных к разным группам по уровню физического развития, выявлены статистически значимые различия средних значений. Выявленные у некоторых юношей ниже нормы физиометрические параметры и индексы могут быть связаны с их низкой двигательной активностью, приводящей к изменению функциональных показателей организма.

Полученные данные необходимы для проведения мониторинговых исследований за параметрами физического развития, подборе упражнений для повышения уровня физической подготовленности, а также разработки

профилактических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья военнослужащих войск национальной гвардии.

Оценка показателей ортостатической устойчивости в сопоставлении с критериями свидетельствовала о нормальной пульсовой реакции на ортостаз у 34% призывников, об удовлетворительной – у 42% юношей и неудовлетворительной – у 24% лиц.

Отметим, что зафиксированные средние показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) и показателей артериального давления (АД) у обследованных во всех группах соответствовали физиологической норме. При этом у юношей с хорошей ортостатической устойчивостью средние значения интегральных параметров характеризуют более экономичную работу системы кровообращения по сравнению с представителями с удовлетворительной и неудовлетворительной адаптацией. Эти отличия носят статистически достоверный характер. При этом реакции со стороны ССС на ортостатическую нагрузку носили разнонаправленный характер. Переход из горизонтального положения в вертикальное у юношей с хорошей переносимостью пробы сопровождается повышением показателей ЧСС, САД и значительным увеличением ПД при снижении параметров ДАД. У призывников с удовлетворительной ортостатической устойчивостью реакция со стороны ССС сопровождалась увеличением ЧСС при неизменном САД. Неудовлетворительная переносимость пробы у призывников вызывала более существенное повышение ЧСС.

При анализе результатов велоэргометрического исследования по тесту PWC_{170} выявлены обследуемые с выше среднего, средними и ниже среднего параметрами физической работоспособности и выносливости ССС.

Проведенные исследования позволяют диагностировать слабые и сильные стороны процесса адаптации к физическим нагрузкам, доказывают важность оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы для заключения о физической работоспособности и выносливости военнослужащих для прохождения срочной службы в войсках национальной

гвардии. Кроме того, содержание физической подготовки военнослужащих необходимо формировать с учетом приоритетной направленности на повышение устойчивости функций организма, функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, имеющей важное значение в обеспечении профессиональной деятельности военных специалистов.

По степени адаптированности дыхательной системы к перенесению условий гипоксии юноши были распределены на 3 группы: с высоким, средним и низким уровнем. Исходя из полученных экспериментальных данных, результаты пробы Штанге и Генчи соответствовали норме у большинства призывников. Функциональное состояние дыхательной системы юношей-призывников является основой способности их организма к перенесению высоких специфических нагрузок, а также во многом будет оказывать влияние на результат физической подготовленности.

Зарегистрированная вариативность результатов выполнения координационных проб Ромберга и Яроцкого распределила юношей на 3 группы: с хорошей, удовлетворительной и неудовлетворительной вестибулярной устойчивостью.

Боеспособность войск национальной гвардии во многом обусловлена психическим состоянием военнослужащих. Военная служба по призыву из-за широко распространенных негативных установок на воинскую службу вызывает определенную тревогу у молодых людей. Кроме того, новая условия среды и необходимость деятельности в соответствии с уставными нормами, стимулирует состояние фрустрации и эмоционального стресса. Эффекты незавершенной адаптации и невозможности удовлетворения привычных потребностей могут влиять и на эффективность военной подготовки, и на психическое состояние военнослужащих.

Результаты исследований личностной и ситуативной тревожности, а также нервно-психической устойчивости выявили у призывников различия в уровнях выраженности указанных показателей и установили между ними определенную взаимосвязь. По каждому из изучаемых параметров у

призывников были зафиксированы высокие, средние и низкие показатели тревожности и нервно-психической устойчивости.

Отметим, что балльные оценки ситуативной тревожности были выше показателей ее личностного уровня у призывников во всех группах. Это можно объяснить реакцией на изменение жизнедеятельности молодых людей, отсутствием четкого представления о целях и задачах военной службы, в связи с чем, у них возникают тревоги и страх перед неопределенностью.

Особые условия и задачи военного труда предъявляют к состоянию здоровья военнослужащего по призыву повышенные требования. Тем не менее, наряду с состоянием здоровья решающим фактором в отборе призывников является их физическая подготовленность.

После прохождения курса молодого бойца (КМБ) при учете данных военно-врачебной комиссии военкоматов юноши были распределены для прохождения воинской службы в части оперативного назначения и тылового обеспечения.

В военную часть оперативного назначения прошли отбор 14 юношей (28%), остальные 36 призывников были распределены в часть тылового обеспечения (72%).

При сравнительном анализе показателей физической подготовленности выявлены существенные отличия: у юношей из военной части оперативного назначения результаты по всем контрольным упражнениям были выше по сравнению с юношами из части тылового обеспечения. Достоверность выявленных различий подтверждается расчетами по критерию Стьюдента.

В ходе исследований проведен детальный анализ результатов выполнения контрольных упражнений по каждому военнослужащему с распределением их по уровням физической подготовленности. По 7 из 8 контрольным упражнениям специального спортивного комплекса были в обеих группах выявлены лица с отличной, хорошей и удовлетворительной физической подготовленностью.

Таким образом, наиболее высокие результаты физической подготовленности у юношей роты специального назначения можно объяснить наличием у многих из них спортивного опыта до призыва в армию, спортивных разрядов и званий.

Специфика воинской деятельности и армейская среда представляют особый интерес в контексте исследования адаптивного потенциала личности военнослужащего к особенностям несения службы.

Проведено исследование процесса адаптации военнослужащих частей, проходящих срочную службу по призыву в частях оперативного назначения и тылового обеспечения.

В ходе повторного тестирования были получены данные, констатирующие о положительных изменениях показателей адаптации организма.

Полученные результаты свидетельствуют о более благоприятной адаптации организма военнослужащих группы оперативного назначения по сравнению с военнослужащими группы тылового обеспечения.

Выводы:

1. Формирование спортивной формы и уровень тренированности определяются состоянием здоровья военнослужащего, степенью функциональной готовности для расширения границ возможностей их организма, обеспечивающих повышение качества адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам.

2. Большое значение в оценке адаптивных возможностей организма имеет исследование ортостатической устойчивости, так как нарушение вегетативной регуляции – ранний признак срыва адаптации к нагрузкам, влекущий за собой снижение работоспособности.

3. С повышением резервов организма все физиологические особенности адаптационных процессов, происходящих в ведущих функциональных системах, сопровождаются позитивными

оптимизирующими перестройками, о чём свидетельствует позитивная динамика результатов исследований.

4. У отлично физически подготовленных военнослужащих войск национальной гвардии по сравнению с удовлетворительно подготовленными прослеживается явное преимущество по всем изучаемым параметрам. Ярким примером может служить анализ выполнения сдачи контрольных нормативов согласно требованиям НФП ВНГ.