



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

**Роль адаптации в формировании физической подготовки у юношей в
период службы в ВСРФ**

**Магистерская диссертация на соискание степени магистра по
направлению 44.04.01 – «Педагогическое образование»**

**Направленность программы магистратуры:
«Образование в сфере физической культуры в системе профильной
подготовки»**

Проверка на объем заимствований:
_____ % авторского текста

Выполнил:
магистр ЗФ-314-156-2-1 группы
Домолего Дмитрий Николаевич

Работа рекомендована к защите
« ____ » _____ 2017
зав. кафедрой БЖ и МБД
_____ Тюмасева З.И.

Научный руководитель:
доктор биологических наук,
профессор
Павлова Вера Ивановна

**Челябинск
2017**

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У ЮНОШЕЙ В ПЕРИОД СЛУЖБЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РФ	6
1.1. Особенности общей физической подготовки юношей в период службы в вооруженных силах РФ	6
1.2. Особенности специальной физической подготовки юношей в период службы в вооруженных силах РФ	17
1.3 Особенности адаптационного процесса в структуре физической подготовки юношей в период службы в вооруженных силах РФ	32
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ	38
ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ЮНОШЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ СЛУЖБУ В ВС РФ В ПРОЦЕССЕ ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	39
2.1. Организация исследования	39
2.2. Методы исследования	40
2.3. Анализ результатов исследования, их обсуждение	45
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	62
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	64

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В настоящее время в Российской Федерации проблемы формирования здоровья и физических способностей молодежи, проходящей службу в вооруженных силах (ВС) РФ, вышли на уровень национально значимых [23; 58]. Наибольшую тревогу общества вызывает процесс их адаптации к физическим нагрузкам в армии, компоненты которой определяют качество оборонных, трудовых и социальных ресурсов населения [24].

Физическая культура и спорт являются не только эффективным средством физического развития человека, укрепления и охраны его здоровья, сферой общения и проявления социальной активности людей, разумной формой организации и проведения их досуга, но и, бесспорно, влияют и на другие стороны человеческой жизни [30].

Проблема роли фактора дезадаптации и сопряжённых с нею психологических защитных реакций молодого солдата в начальный период адаптации к военной службе обязывает соотносить адаптивные стратегии и установки с характером физической подготовки и защитных реакций организма, чтобы профилактически корректировать дезадаптационные практики состояния организма военнослужащих [27]. Данный подход актуален не только для системы физического воспитания военнослужащих, но и для отечественного знания о субъективных значениях и стратегиях адаптации, что соотносится с научной идеей личностной обусловленности индивидуальных жизненных стратегий.

Цель исследования: изучить роль адаптации в формировании физической подготовки у юношей в период службы в ВС РФ.

Объект исследования: процесс подготовки юношей в период службы в ВС РФ к факторам физической нагрузки при адаптации.

Предмет исследования: методика физической подготовки при адаптации юношей в период службы в ВС РФ.

Гипотеза: предполагается, что учет особенностей адапционного процесса у юношей, проходящих службу в ВС РФ будет способствовать совершенствованию их физической подготовки.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние исследуемой проблемы по данным научно-методической литературы;
2. Изучить особенности методики общей и специальной физической подготовки юношей в период службы в вооруженных силах РФ;
3. Выявить особенности адаптации у юношей, проходящих службу в ВС РФ в процессе их физической подготовки.
4. Установить эффективность учета особенностей адаптации юношей 18–19 лет в процессе физической подготовки по функциональным, спортивно-педагогическим и психологическим параметрам.

Научная новизна и практическая значимость исследования

Впервые было проведено комплексное исследование особенностей адапционного процесса в структуре физической подготовки у юношей, проходящих военную службу в ВС РФ. Были выявлены функциональные и психологические особенности адаптации к физическим нагрузкам в условиях прохождения срочной службы. Были определены наиболее рациональные с позиций теории адаптации средства и методы общей и специальной физической подготовки юношей-призывников 18–19 лет.

Основные положения, выносимы на защиту:

1. Хорошая физическая подготовленность юношей в период службы в вооруженных силах РФ помогает им быстрее пройти адаптивный период в новой для них армейской среде, сопутствующей определенными физическими и психологическими трудностями, тяготами армейских будней, быстрее влиться в коллектив и освоить военную специальность, что очень важно для боевой готовности воинской части особенно в условиях срочного прохождения службы.
2. Процесс адаптации к физическим нагрузкам в условиях воинской

службы у юношей 18–19 лет имеет характерные функциональные и психологические особенности в сравнении с юношами того же возраста, обучающихся в учреждениях высшего образования.

Организация исследования. Исследование проводилось в течение 2015–2017 гг. на базе: Учебного центра по подготовке младших специалистов автобронетанковой службы г. Челябинска, в ходе исследования на разных этапах 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).

Апробация результатов работы

Основные результаты исследования доложены и обсуждены на:

1. IX Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Экологическая безопасность, здоровье и образование» (22 апреля 2016, г. Челябинск, ЮУрГГПУ);
2. X Всероссийской (очно-заочной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов: «Экологическая безопасность, здоровье и образование» (21 апреля 2017, г. Челябинск, ЮУрГГПУ);
3. Всероссийской научно-практической конференции «Современные методы организации тренировочного процесса, оценки функционального состояния и восстановления спортсменов» (24-25 октября 2017, г. Челябинск, Урал-ГУФК).

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на 70 страницах, состоит из введения, двух глав, выводов к ним, заключения, библиографического списка, включающего 60 источников (из них 1 источник на иностранном языке). Текст иллюстрирован 2-я таблицами и 13-ю рисунками.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У ЮНОШЕЙ В ПЕРИОД СЛУЖБЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РФ

1.1. Особенности общей физической подготовки юношей в период службы в вооруженных силах РФ

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 [26].

Физическая подготовленность юношей-призывников тесным образом связана с состоянием их физического развития и здоровья. Физическое воспитание – это вид воспитания, специфическим содержанием которого является обучение движениям и управление развитием физических качеств человека. Когда необходимо подчеркнуть прикладную направленность физического воспитания по отношению к трудовой, обороной и иной деятельности, говорят о физической подготовке. Процесс, направленный на улучшение физической подготовленности, называют физической подготовкой.

Основным содержанием физической подготовки призывной молодежи является развитие физических качеств [19].

Под физическими качествами понимают социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность. [22]

К числу основных физических качеств относят силу, выносливость, ловкость, гибкость и быстроту. Каждому качеству присущи те черты, которые в целом характеризуют двигательные способности человека. От других качеств личности физические качества отличаются тем, что могут

проявляться только при решении двигательных задач через двигательные действия.

З. И. Кузнецова физическую подготовленность предлагает называть двигательной подготовленностью. Так или иначе, физическая подготовка содействует укреплению здоровья, развитию двигательных качеств и форм тела, а также расширению двигательных представлений [17].

Б. В. Сермеев, В. М. Зациорский, З. И. Кузнецова характеризуют физическую подготовленность совокупностью таких физических качеств, как сила, выносливость, быстрота, ловкость. Она в значительной степени определяется морфологическими особенностями и функциональным состоянием всего организма и отдельных его систем, и в первую очередь – сердечно-сосудистой и дыхательной систем занимающегося.

А. Д. Николаев считает, что физическая подготовка – это воспитание физических качеств, способностей, необходимых в военной деятельности, совершенствовании физического развития, укрепление и закаливание организма.

Н.А. Лупандина подразделяет ее на общую и специальную. Под общей физической подготовкой подразумевается разностороннее воспитание физических способностей, включая уровень знаний и навыков, основных жизненно важных, или, как говорят, прикладных естественных видов движений [35].

Под специальной подготовкой понимается развитие физических способностей, отвечающих специфическим особенностям и требованиям избранного вида спорта.

Специальную подготовку подразделяют на две части: предварительную, направленную на построение специального «фундамента», и основную, цель которой – более широкое развитие двигательных качеств применительно к требованиям избранного вида спорта.

Таким образом, 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» [31].

Понятие «физическая подготовленность» и «тренированность» тесно связаны и в определенной мере характеризуют степень здоровья. 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 [34].

Физиологические сдвиги в организме в процессе систематических занятий физической культурой и спортом происходят параллельно с совершенствованием двигательных навыков, развитием физических качеств, овладением техникой и тактикой избранного вида спорта. Авторы определяют тренированность как состояние, развивающееся в организме спортсмена в результате многократного повторения физических упражнений и характеризующие его готовность к наиболее эффективной мышечной деятельности.

В основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы определены задачи и пути перестройки среднего образования, формирование мировоззрения и высоких гражданских качеств учащихся, улучшение трудового воспитания, обучения и профессиональной ориентации. Этот факт дает конкретные направления физического совершенствования юношей-призывников [25].

Из обширного круга проблем, касающихся физического совершенствования, мы хотим более внимательно рассмотреть вопрос физической подготовленности в процессе прохождения службы в ВС РФ. В теории физического воспитания различают общую и специальную

физическую подготовку. Если общая физическая подготовка включает в себя уровень знаний и умений в жизненно важных прикладных естественных, основных видах движений, то специальная физическая подготовка связана с профессиональной или спортивной деятельностью (подготовка гимнаста, лыжника, легкоатлета и т.п.).

Главная черта, характеризующая высокий уровень общей физической подготовленности – это умение сознательно владеть движениями своего тела, достигая наибольших результатов в кратчайшие сроки при наименьшей затрате сил. Оздоровительный эффект развития и формирования основных движений общеизвестен, т.к. в этих движениях участвуют одновременно большое количество мышечных групп, что способствует повышению обмена веществ в организме, усилению функциональной деятельности внутренних органов, совершенствованию подвижности нервных процессов.

Разносторонняя физическая подготовленность базируется на высоком уровне развития основных двигательных качеств (выносливости, силы, ловкости, быстроты и т.п.), которые достигаются планомерной работой на уроках физической культуры, а также в процессе внеурочной спортивно-массовой работы.

Физическую подготовленность юношей-призывников характеризуют два показателя:

1. Степень владения техникой движений.
2. Уровень развития двигательных (физических) качеств [15].

Физическая подготовленность у юношей-призывников совершенствуется в результате обучения на занятиях, но лишь при одном условии: если учитель обучает детей правильно выполнять двигательные действия, воспитывает у них физические качества.

Таким образом, физическая подготовка – это воспитание физических качеств, способностей, необходимых в военной деятельности, совершенствовании физического развития, укрепление и закаливание

организма.

В теории и методике физической культуры способность поддерживать заданную, необходимую для обеспечения профессиональной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы, определяют как выносливость [56]. Поэтому выносливость юных военнослужащих проявляется в двух основных формах:

1) В продолжительности двигательной работы на заданном уровне мощности до проявления первых признаков острого утомления.

2) В скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

Приступая к тренировке, важно уяснить задачи, последовательно решая которые, можно развивать и поддерживать профессиональную работоспособность военнослужащего. Эти задачи заключаются в целенаправленном воздействии средствами физической подготовки на всю совокупность факторов, обеспечивающих необходимый уровень развития работоспособности и имеющих специфические особенности в каждом виде профессиональной деятельности. Решаются они в процессе специальной и общефизической подготовки. Поэтому различают специальную и общую выносливость [25].

Специальная выносливость – это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида профессиональной деятельности. Специальная выносливость – сложное, многокомпонентное двигательное качество [26]. Изменяя параметры выполняемых упражнений, можно избирательно подбирать нагрузку для развития и совершенствования отдельных её компонентов. Для каждой профессии или групп сходных профессий могут быть свои сочетания этих компонентов.

Выделяют несколько видов проявления специальной выносливости:

– к сложно-координированной, силовой, скоростно-силовой и

гликолитической анаэробной работе;

- статическую выносливость, связанную с длительным пребыванием в вынужденной позе в условиях малой подвижности или ограниченного пространства;

- выносливость к продолжительному выполнению работы умеренной и малой мощности;

- к длительной работе переменной мощности; а также к работе в условиях гипоксии (недостатка кислорода);

- сенсорную выносливость – способность быстро и точно реагировать на внешнее воздействие среды без снижения эффективности профессиональных действий в условиях физической перегрузки или утомления сенсорных систем организма. Сенсорная выносливость зависит от устойчивости и надёжности функционирования анализаторов: двигательного, вестибулярного, тактильного, зрительного, слухового [31].

Выносливость – важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей [44]. Она отражает общий уровень работоспособности человека.

Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целостного организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения – сердечнососудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе.

Выносливость – это способность человека к длительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности [56]. А уровень выносливости обычно определяется временем, в течение которого человек может выполнять заданное физическое упражнение. Чем продолжительнее время работы, тем больше

выносливость. Это качество необходимо при длительном беге, ходьбе на лыжах и при выполнении более кратковременных упражнений скоростного и силового характера.

Под общей выносливостью понимается совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности в различных видах профессиональной или спортивной деятельности [56].

Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности, необходимой для успешного прохождения военной службы. За счёт высокой мощности и устойчивости аэробных процессов быстрее восстанавливаются внутримышечные энергоресурсы и компенсируются неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма в процессе самой работы, обеспечивается переносимость высоких объемов интенсивных силовых, скоростно-силовых физических нагрузок и координационно-сложных двигательных действий, ускоряется течение восстановительных процессов в периоды между нагрузками [44].

Общая выносливость необходима каждому юноше, проходящему военную службу, как прочный фундамент, база, на большом фоне которой можно переходить к любому другому виду деятельности более узконаправленной.

Помимо выносливости, также большую роль в военной службе играет силовая подготовка юных военнослужащих. Большие веса зачастую переносимые на руках, полновесные снаряды которые приходится переносить и устанавливать в полевых условиях оказывают большую физическую нагрузку [13].

Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений) [30].

Силовые способности – это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила» [31].

Силовые способности проявляются не сами по себе, а через какую-либо двигательную деятельность. При этом влияние на проявление силовых способностей оказывают разные факторы, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей человека. Среди них выделяют:

- 1) собственно мышечные;
- 2) центрально-нервные;
- 3) личностно-психические;
- 4) биомеханические;
- 5) биохимические;
- 6) физиологические факторы, а также различные условия внешней среды, в которых осуществляется двигательная деятельность [41].

К собственно мышечным факторам относят: сократительные свойства мышц, которые зависят от соотношения белых (относительно быстро сокращающихся) и красных (относительно медленно сокращающихся) мышечных волокон; активность ферментов мышечного сокращения; мощность механизмов анаэробного энергообеспечения мышечной работы; физиологический поперечник и массу мышц; качество межмышечной координации [55].

Суть центрально-нервных факторов состоит в интенсивности (частоте) эффекторных импульсов, посылаемых к мышцам, в координации их сокращений и расслаблений, трофическом влиянии центральной нервной системы на их функции [55].

От личностно-психических факторов зависит готовность человека к проявлению мышечных усилий. Они включают в себя мотивационные и

волевые компоненты, а также эмоциональные процессы, способствующие проявлению максимальных либо интенсивных и длительных мышечных напряжений [15].

Определенное влияние на проявление силовых способностей оказывают биомеханические (расположение тела и его частей в пространстве, прочность звеньев опорно-двигательного аппарата, величина перемещаемых масс и др.), биохимические (гормональные) и физиологические (особенности функционирования периферического и центрального кровообращения, дыхания и др.) факторы.

Различают собственно силовые способности и их соединение с другими физическими способностями (скоростно-силовые, силовая ловкость, силовая выносливость) [30].

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 [16].

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

Многие исследователи отмечают, что физическое развитие зависит от ряда факторов:

- воздействия сложного комплекса социальных условий;
- внешней среды;
- генетических факторов.

Закон о всеобщей воинской обязанности внес ряд принципиально новых положений в порядок комплектования Российской Армии. К ним относятся: сокращение сроков действительной службы, установление для всех граждан единого призывного возраста. В новых условиях значительно возросло значение научно обоснованных принципов подбора и распределения молодежи по видам, родам войск и основным воинским

специальностям, с учетом особенностей их образования, профессии, физической подготовленности, жизненного опыта, распределения и дальнейшего совершенствования, некоторых сторон воинского обучения и воспитания.

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 [12].

Значение физической подготовки для поддержания высокой боевой готовности тесно связанной с характером и способом ведения боевых действий, которые, в свою очередь, определяются боевыми средствами, находящимися в распоряжении армии и флота.

В недавнем прошлом боевая готовность отдельного военнослужащего в значительной мере зависела от его качеств: силы, быстроты и выносливости, так как бой требовал от человека больших затрат мышечной энергии. Совершенствование технической оснащенности в Вооруженных силах потребовало от воина появления и развития иных психофизиологических качеств. Многие виды оружия требуют высокого уровня развития внимания, оперативной памяти, сенсомоторной координации, выполнение операций в условиях гипоксии. Возникновение утомления, в результате психофизиологических нагрузок может снижать возможность полного использования техники и вооружения, что сказывается на боевой эффективности подразделения. Как показывает современная практика службы в армии современная автоматизация и механизация войск не освобождает воина от необходимости готовиться к большим мышечным напряжениям, предъявляет высокие требования к силе, скорости и выносливости. Так, например, для обеспечения работоспособности орудийного расчета необходимо, чтобы каждый артиллерист мог подтянуться не менее 10-12 раз, пробежать 400 м за 65-70

с, 3000 м - за 12 минут.

1.2. Особенности специальной физической подготовки юношей в период службы в вооруженных силах РФ

Физическая подготовка в воинской части организуется и проводится с учетом особенностей ее предназначения и имеет специальную направленность.

Целью специальной физической подготовки юношей-призывников в воинских частях всех видов ВС РФ является – развитие у юных военнослужащих наиболее важных для военной специальности физических и специальных качеств, военно-прикладных навыков на основе их физической подготовленности [13].

Специальными задачами физической подготовки военнослужащих срочного призыва в сухопутных войсках являются:

1. Для юношей-призывников мотострелковых подразделений и подразделений курсантов военных учебных заведений, готовящих офицеров для мотострелковых подразделений:

- преимущественное развитие силы, общей и скоростной выносливости, быстроты в действиях;
- выработка навыков в преодолении препятствий, метании гранат, овладении приемами рукопашного боя, плавании в обмундировании с оружием и переправах вплавь;
- подготовка к совершению длительных маршей в пешем порядке и на лыжах, марш-бросков по пересеченной местности;
- воспитание сплоченности и совершенствование навыков в коллективных действиях на фоне больших физических и психических нагрузок [17].

2. Для юношей-призывников танковых, артиллерийских, автомобильных, инженерных, транспортных подразделений и подразделений курсантов военных учебных заведений, готовящих

офицеров для этих подразделений:

- преимущественное развитие силы, скоростной и силовой выносливости, ловкости;
- выработка навыков в плавании в обмундировании с оружием при переправах вплавь;
- повышение устойчивости к укачиванию;
- воспитание сплоченности и совершенствование навыков в коллективных действиях на фоне больших физических и психических нагрузок [17].

3. Для юношей-призывников подразделений связи, радиотехнических, ракетных, зенитных ракетных подразделений и подразделений курсантов военных учебных заведений, готовящих офицеров для этих подразделений:

- преимущественное развитие силы, скоростной и силовой выносливости, быстроты в действиях;
- развитие и совершенствование навыков в поднимании и переноске тяжестей;
- воспитание сплоченности и совершенствование навыков в коллективных действиях на фоне больших физических и психических нагрузок [17].

4. Для юношей-призывников подразделений обеспечения, обслуживания, ремонта, баз хранения вооружения и техники, подразделений курсантов военных учебных заведений, готовящих офицеров для этих подразделений:

- преимущественное развитие ловкости, силы, силовой и скоростной выносливости;
- развитие и совершенствование навыков в поднимании и переноске тяжестей [17].

5. Для летного состава и юношей-призывников военных заведений военно-воздушных сил и войск противовоздушной обороны:

- преимущественное развитие ловкости, силы, общей и силовой выносливости;
- совершенствование устойчивости к кислородному голоданию, укачиванию и перегрузкам;
- развитие пространственной ориентировки, тонкой двигательной координации, дыхания под избыточным давлением, эмоциональной устойчивости и устойчивости к вибрациям;
- развитие устойчивости к неблагоприятному влиянию ограниченной двигательной активности и поддержание работоспособности в длительном полете [17].

6. Для юношей-призывников подразделений аэродромно-технического обеспечения:

- преимущественное развитие ловкости, силы, силовой и скоростной выносливости;
- развитие и совершенствование навыков в поднимании и переноске тяжестей [17].

7. Для юношей-призывников разведывательных подразделений, подразделений сил специальных операций Вооруженных Сил:

- преимущественное развитие силы и силовой выносливости, общей и скоростной выносливости, быстроты в действиях;
- выработка навыков в преодолении препятствий, метании гранат, плавании в обмундировании с оружием;
- подготовка к совершению длительных маршей в пешем порядке и на лыжах, марш бросков по пересеченной местности;
- формирование готовности к действиям в рукопашной схватке;
- повышение устойчивости к укачиванию и ударным перегрузкам на опорно-двигательный аппарат;
- развитие решительности, смелости, инициативы и

находчивости, повышение эмоциональной устойчивости [28].

Специальная физическая подготовка юношей, проходящих военную службу в ВС РФ, организуется и проводится в следующих формах:

- учебные занятия;
- утренняя физическая зарядка;
- спортивно-массовая работа;
- физическая тренировка в процессе учебно-боевой деятельности;
- самостоятельная физическая тренировка [17].

Рассмотрим более подробно каждую из форм специальной физической подготовки юношей-призывников.

Учебные занятия юношей-призывников по физической подготовке занимают важное место в общей системе боевой подготовки. Официально это выражается в признании за физической подготовкой статуса одного из основных предметов боевой подготовки войск.

Учебные занятия по специальной и общей физической подготовке направлены на развитие и постоянное совершенствование физических качеств, формирование и совершенствование военно-прикладных двигательных навыков, улучшение физического развития, укрепление здоровья и повышение устойчивости организма военнослужащих к воздействию неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности [42].

Особенности учебных занятий:

1. Приоритетность в решении задач специального физического совершенствования юношей-призывников. Учебные занятия по физической подготовке располагают наибольшими возможностями по воздействию на личный состав. Им присущи практически все функции, которыми обладает физическая подготовка в целом как составная часть системы боевого совершенствования войск.

2. Обязательность учебных занятий для всех юношей-призывников.

Все юноши, проходящие военную службу в ВС РФ, независимо от состояния здоровья привлекаются к регулярным занятиям по физической подготовке [48].

Они проводятся:

Для сухопутных войск, мобильных бригад, бригады специального назначения – 3-4 часа в неделю, из них два раза – единый час в составе воинской части, а остальные занимаются – согласно плану воинской подготовки воинской части на учебный год.

Для военно-воздушных сил и войск противовоздушной обороны – 3 часа в неделю из них два раза – единый час в составе воинской части и один раз – согласно плану подготовки войск.

С курсантами и слушателями военных учебных заведений – не менее 4 часов в неделю;

3. Регламентирование продолжительности и времени проведения учебных занятий.

Проводятся в часы, предусмотренные распорядком дня, расписание занятий и другими документами, разрабатываемыми в воинской части и подразделениях. Продолжительность учебных занятий в воинских частях 50 или 100 минут, в военно-учебных заведениях – 45-90 минут.

4. Определение содержания учебных занятий специальными программами.

Перечень разделов, их содержание, объем учебного времени, рациональная последовательность проведения занятий, организационно-методические указания по обучению военнослужащих определяются специальными программами боевой подготовки для различных родов войск, физически подготовленных офицеров и военнослужащих- женщин.

5. Прохождение на учебных занятиях всех этапов обучения физическим упражнениям [13].

На учебных занятиях в более полном объеме отражаются все этапы процесса обучения: ознакомление, разучивание, закрепление,

совершенствование.

Это обеспечивает эффективное овладение новыми физическими упражнениями, формирование прочных военно-прикладных, двигательных навыков, привитие необходимых теоретических знаний и организаторско-теоретических умений, развитие общих физических и специальных качеств.

Учебные занятия по физической подготовке подразделяются на теоретические и практические.

Теоретические занятия по физической подготовке направлены на овладение военнослужащими необходимыми знаниями, предусмотренные программой, и проводятся в виде лекций и семинаров.

Практические занятия – основной вид учебных занятий по физической подготовке [30]. Они должны иметь учебно-тренировочную и методическую направленность, соответственно делятся на учебно-тренировочные и методические.

Учебно-тренировочные занятия могут быть предметными и комплексными [30].

Предметные учебно-тренировочные занятия проводятся по разделам физической подготовки: преодолению препятствий и метанию гранат, рукопашному бою, ускоренному передвижению, лыжной подготовке, атлетической подготовке.

Комплексные учебно-тренировочные занятия направлены на повышение общей физической подготовленности юношей-призывников. В их содержание включаются упражнения из нескольких разделов физической подготовки.

Практические занятия проводятся в составе учебной группы и состоят из трех частей: подготовительной, основной, заключительной [30].

Методические занятия по физической подготовке подразделяются на учебно-методические, инструкторско-методические и показательные [17].

Учебно-методические занятия проводятся с курсантами учебных

частей, готовящих командиров отделений, и обеспечивают формирование у них умений, которые необходимы для качественной организации личного состава.

Инструкторско-методические занятия проводятся в целях повышения знаний, совершенствования умений командиров подразделений в организации и проведению занятий по физической подготовке личного состава [28]. В ходе инструкторско-методических занятий уточняются задачи и содержание предстоящего этапа физического совершенствования личного состава, проверяются знания требований нормативных документов, а также уровень практической подготовленности инструктируемых лиц, проводится разбор организации и методики проведения отдельных частей занятия и методики обучения упражнениям, приемам и действиям, осуществляется демонстрация наиболее сложных моментов организации и проведения физической подготовки с последующей практикой командиров подразделений и разбором их действий, дается оценка теоретической, практической и методической подготовленности командиров подразделений к проведению предстоящих занятий.

Показные занятия проводятся в целях показа образцовой организации и методики проведения занятий, выработки у командиров подразделений и других должностных лиц единого подхода к применению эффективных средств и методов физической подготовки [42].

Таким образом, учебные занятия, благодаря рассмотренным особенностям, многообразию видов, разнохарактерности их направленности, богатству содержания, вносят решающий вклад в обеспечение физической готовности военнослужащих к боевой деятельности и поэтому по праву считаются основной формой физического совершенствования личного состава армии.

Утренняя физическая зарядка проводится в целях систематической физической тренировки юношей, проходящих военную службу в ВС РФ

[13]. Она направлена на быстрое приведение организма после сна в активное состояние, повышение разносторонней физической подготовленности, воспитание привычки к ежедневному выполнению физических упражнений, укреплению здоровья и закаливанию организма. Утренняя физическая зарядка – обязательный элемент распорядка дня. Приводится она через 10 минут после подъема юношей-призывников (продолжительность от 30 до 50 минут).

Утренняя физическая зарядка проводится в виде комплексной тренировки с использованием ранее изученных физических упражнений.

В содержание зарядки включаются :

- общеразвивающие упражнения в движении и на месте;
- комплексы вольных упражнений;
- руководство боя без оружия;
- упражнения в парах;
- бег.

При погодных условиях, не позволяющих проводить зарядку на открытом воздухе, по решению дежурного по воинской части (военному учебному заведению), зарядка может проводиться в казарменных помещениях или в спортивном зале.

В зимних условиях при низкой температуре зарядка проводится в быстром темпе с выполнением общеразвивающих упражнений в ходьбе и беге.

Военнослужащие срочной военной службы и курсанты военных учебных заведений занимаются зарядкой в составе подразделений под руководством командиров подразделений, старшин или методически подготовленных сержантов [42].

Членам сборных команд воинской части (военного учебного заведения) в период проведения учебно-тренировочных сборов по подготовке к соревнованиям разрешается заниматься зарядкой самостоятельно в спортивной форме одежды по индивидуальному плану.

Спортивно-массовая работа направлена на повышение уровня физической подготовленности и спортивного мастерства военнослужащих срочной военной службы, организацию содержательного досуга личного состава [13]. Это эффективное средство воспитания у юношей-призывников воли и стойкости в действиях при максимальных физических нагрузках и психических напряжениях.

Как форма физического совершенствования личного состава армии спортивно-массовая работа характеризуется следующими особенностями:

- сочетанием обязательных занятий спортом с добровольностью в выборе видов спорта для спортивного совершенствования;
- перенесением воинами в процессе занятий спортом максимальных физических нагрузок и психических напряжений;
- предоставление возможности общественному спортивному руководству организовать и провести спортивно-массовую работу [17].

Спортивно-массовая работа проводится в следующих формах:

- учебно-тренировочные занятия и сборы по видам спорта;
- подготовка спортсменов высшей спортивной квалификации (спорт высших достижений);
- спортивные и военно-спортивные соревнования;
- смотры военно-массовой работы;
- спортивные праздники [17].

Учебно-тренировочные занятия и сборы по видам спорта проводятся:

- в сборных командах военных частей, военно-учебных заведений. 3-4 раза в неделю продолжительностью до двух часов;
- в составе подразделений по упражнениям программы физической подготовки военно-спортивного комплекса и

единой спортивной классификации.

Спортивные и военно-спортивные соревнования в воинских частях проводятся согласно правилам с целью вовлечения юношей-призывников в занятия военно-прикладными и другими видами спорта, достижение ими высоких спортивных результатов [48].

Смотры спортивно-массовой работы проводятся со всеми категориями военнослужащих срочной военной службы с целью достижения ими высоких спортивных результатов по упражнениям Военно-спортивного комплекса [48]. По результатам смотра определяется место каждому подразделению и воинской части.

Спортивные праздники проводятся для привлечения максимального количества юношей-призывников к регулярным занятиям спортом и пропаганды здорового образа жизни [13]. Они обычно приурочиваются к официально установленным праздникам, годовщине части и другим знаменательным для военнослужащих датам.

Физическая тренировка в процессе учебно-боевой деятельности включает в себя выполнение физических упражнений в условиях несения боевого дежурства, попутную физическую тренировку, физическое упражнение при передвижении войск на транспортных средствах, физическую тренировку в полевых условиях [28].

Физические упражнения в условиях несения боевого дежурства организуются и проводятся исходя из особенностей военной специальности военнослужащих с целью сохранения ими высокой умственной и физической работоспособности, восполнения дефицита двигательной активности и поддержания физической и психической готовности к экстренным действиям.

Применяются в виде специально разработанных комплексов, включающих в себя упражнения для отдельных групп мышц, на внимание и координацию, для предупреждения или снятия неблагоприятных воздействий на организм монотонной работы, однообразной позы,

ограничения двигательной активности, некоторых факторов внешней среды.

Подбор физических упражнений осуществляется с учетом особенностей соответствующей военно-профессиональной деятельности юношей-призывников (общего режима дежурства, характера службы, количества в ней пауз или перерывов, рабочей позы, внешних условий) [9].

В зависимости от характера и условий дежурства предусматривается возможность выполнять комплекс физических упражнений до, во время и после дежурства. В каждом из этих случаев комплексы упражнений должны несколько различаться по направленности, содержанию, времени выполнения и продолжительности.

1. Перед заступлением на дежурство физические упражнения выполняются в виде специального комплекса в течение 8–10 минут в составе расчета, смены или индивидуально в умеренном темпе на открытом воздухе или в помещении и заканчиваются, как правило, за 10–15 минут до заступления на дежурство.

2. В процессе дежурства физические упражнения выполняются самостоятельно или под руководством командира подразделения (старшего смены) через каждые 2 часа продолжительностью 5–8 минут. При подборе упражнений особое внимание уделяется возможности привлечения к динамической работе тех групп мышц, которые находились до этого в статическом напряжении или подвергались сдавливанию.

3. После окончания дежурства физические упражнения обычно выполняются в виде специального комплекса в течение 8–10 минут. В содержание комплекса могут включаться:

Упражнения в потягивании в поясничной части в сочетании с глубоким дыханием;

- бег на месте с поворотами;
- наклоны;
- повороты и вращения головой и туловищем;

- приседания;
- подскоки на месте с различными движениями рук и ног;
- в заключение – бег и ходьба на месте.

Попутная физическая тренировка проводится с целью повышения физической подготовленности, совершенствования военно-прикладных двигательных навыков и обеспечивает:

- совершенствование способности юношей, проходящих военную службу в ВС РФ, к быстрому и эффективному передвижению по разнообразной местности в пешем строю или на лыжах в сочетании с преодолением препятствий;
- развитие общей выносливости и других физических качеств;
- повышение военно-специальной подготовленности;
- совершенствование навыков использования оружия в условиях значительных физических нагрузок
- подготовку юношей-призывников к действиям в защитной одежде и в условиях ограниченной видимости;
- формирование навыков коллективных действий;
- воспитание юношей-призывников в духе коллективизма и взаимной помощи [9].

Рассмотрим возможные случаи проведения попутной физической тренировки:

1. При передвижении подразделений к местам занятий по боевой подготовке (тактические поля, полигоны, стрельбища и т.д.). Средствами физической тренировки личного состава могут быть: ходьба, ускоренное передвижение на местности с оружием и снаряжением, преодоление естественных препятствий, преодоление водных преград вброд и с помощью подручных средств, приемы рукопашного боя и т.д.

2. В ходе практических занятий по различным предметам боевой подготовки физическая тренировка осуществляется в следующих целях:

- для закрепления навыков выполнения отрабатываемых на

занятиях военно-профессиональных приемов и действий в сложных условиях, например в сочетании с передвижением на местности, преодолением препятствий, перенесением груза и т.д.;

- для повышения общей физической нагрузки на занятиях, когда необходимо научить личный состав выполнять, то или иное действие на фоне утомления в условиях большого физического напряжения;
- для повышения плотности занятия, когда без ущерба для решения основных задач боевой подготовки на отдельных учебных местах организуется тренировка в выполнении физических упражнений, приемов и действий, логически связанных с характером учебных задач, решаемых в данном занятии [58].

Физические упражнения при передвижении воинских частей на транспортных средствах выполняются с целью поддержания постоянной готовности к действиям, предупреждения утомления, а в зимнее время – переохлаждения организма юношей, проходящих военную службу в ВС РФ.

В период выхода воинской части на полигон (лагерь) оборудуются места для занятий физической тренировкой в полевых условиях атлетической подготовкой (брусья, перекладины, спортивный инвентарь, изготовленный из подручных материалов), полосы препятствий, площадка для выполнения приемов рукопашного боя.

Самостоятельная физическая тренировка является одним из резервов повышения эффективности военно-профессиональной деятельности военнослужащих срочной военной службы [21].

Оптимально организованная регулярная физическая тренировка является средством повышения устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов, укрепляет нервную систему, способствует

согласованности двигательных и вегетативных функций [7].

Содержание самостоятельной физической тренировки составляют: оздоровительные бег и ходьба, лыжные прогулки, плавание, упражнения на гимнастических снарядах, тренажерах, упражнения с тяжестями, спортивные игры и единоборства.

Величина физических нагрузок обязательно должна быть согласована с врачом. Нагрузка считается выбранной правильно, если после занятия ощущается прилив бодрости и энергии [10].

Каждый занимающийся должен до и после занятия контролировать свое самочувствие, пульс, степень усталости и другие показатели. Регулирование физической нагрузки в течение недели должно соответствовать поставленным задачам. Если тренировка носит развивающий характер, длительность и интенсивность нагрузки возрастают. При удержании достигнутого уровня тренированности нагрузка должна быть относительно стабильной [35].

При развивающей тренировке рекомендуется проводить не менее трех занятий в неделю с интервалами между ними 2-3 дня. Занятия целесообразно проводить в одно и то же время [46].

Восстановительная тренировка (физкультурная пауза) должна проводиться несколько раз в день (в рабочие дни).

При самостоятельных занятиях физическими упражнениями очень важным для оценки оздоровительного эффекта является систематический контроль.

Контроль в процессе тренировки позволяет определить текущий уровень физической подготовленности для планирования оптимальных нагрузок, выявить «отстающие» двигательные качества и оценить величину их прироста [11].

Самоконтроль сводится к определению величины физической нагрузки на основе ответных реакций организма.

Информативными показателями интенсивности нагрузки являются

субъективные ощущения [36].

Физическая нагрузка считается достаточной, если самочувствие удовлетворительное (не ухудшается), сон и аппетит нормальные, пульс через 10 минут после тренировки менее 90 ударов в минуту.

Физическая нагрузка считается чрезмерной, если самочувствие неудовлетворительное (ухудшается, появляется слабость, боль в области сердца, головная боль), сон и аппетит ухудшаются (отсутствуют), пульс через 10 минут после тренировки более 90 ударов в минуту [7].

1.3 Особенности адаптационного процесса в процессе физической подготовки юношей в период службы в вооруженных силах РФ

Адаптация – это способность организма приспосабливаться к внешней среде или изменениям в самом организме. Различают процесс и состояние адаптации. Состояние адаптации – это состоявшаяся физиологическая адаптация. Оно характеризуется устойчивым уровнем активности и взаимосвязи систем органов, тканей и механизмов регуляции, обеспечивающих нормальный уровень жизнедеятельности организма в новых условиях внешней и внутренней среды. Это состояние достигается в течение определенного времени, за которое происходит адаптация (процесс адаптации) [38].

По механизмам возникновения различают такие виды адаптации:

- генотипическая, обусловленная врожденными механизмами функционирования систем и возникшая на основе наследственности, изменчивости, естественного отбора, мутаций и являющаяся характерной для вида живых организмов;
- фенотипическая, приобретаемая в течение индивидуальной жизни и проявляемая относительно влияния определенного фактора внешней среды (температура, АД, влажность, физические нагрузки и др.).

По срокам возникновения различают срочную (быструю, незавершенную) и долговременную (медленную, завершенную) фазы адаптации.

Срочная адаптация – это реакция организма на действующий раздражитель. Ее реализация происходит на основе сформировавшихся ранее физиологических механизмов. Адаптация реализуется «с места» и не является совершенной. Примером срочной адаптации являются физиологические реакции организма на выполнение физической нагрузки: повышение ЧСС, ЧД, АД и других показателей. Работа требует затрат энергии, и для ее реализации усиливается деятельность вегетативных

систем.

Долговременная адаптация возникает в результате многократного влияния фактора, то есть многократной реализации срочной адаптации. Вследствие постепенного количественного накопления изменений организм приобретает новое качество – превращается в адаптированный, и потому одни и те же движения выполняются экономнее, эффективнее, а максимальная работа выводит организм на более высокий уровень функционирования.

Выполнение оптимальных, адекватных индивидуальным возможностям организма, физических нагрузок обеспечивает развитие структурных изменений прогрессивного характера – рациональной адаптации, что способствует развитию резервных возможностей организма спортсменов. Чрезмерные физические нагрузки, превышающие функциональные возможности организма, вызывают нарушение функциональных связей между его структурными уровнями и ведут к развитию нерациональной адаптации. В отличие от рациональной, нерациональная адаптация характеризуется стремительным становлением и может сопровождаться дистрофическими изменениями тканей, а впоследствии и структурно-функциональными нарушениями органов и тканей [46].

Срочная адаптация рассматривается как состояние общего напряжения организма, возникающее вследствие влияния очень сильного раздражителя. Термин «стресс» впервые использовал канадский ученый Ганс Селье в 1936 г. Он показал, что во время влияния на организм стрессового раздражителя возникает активизация деятельности организма, увеличивающая секрецию АКГГ, которая стимулирует прежде всего деятельность коры надпочечников.

Гормоны коры надпочечников стимулируют приспособительные механизмы, благодаря которым организм адаптируется к влиянию раздражителя. Механизмы такой срочной адаптации являются общими для

разных стрессовых влияний – физических, химических, эмоциональных и др. В результате возникло понятие – общий адаптационный синдром [53].

Общий адаптационный синдром – это комплекс неспецифических реакций организма на действие раздражителя, происходящих в несколько стадий: тревоги, резистентности, истощения.

Стадия тревоги характеризуется предельной мобилизацией функций. Физиологические механизмы этой стадии характерны для срочной адаптации, реализующейся по типу стресс-реакции с максимальной мобилизацией вегетативных функций.

Стадия резистентности характеризуется активным поиском устойчивого состояния. Ее механизмы являются основой долговременной адаптации.

Стадия истощения проявляется в случае, когда сила действующего раздражителя продолжает расти, превышая функциональные и метаболические возможности организма, возникает срыв адаптации, переходящий в дезадаптацию. При оптимальной организации тренировочного процесса стадия резистентности может не возникать в течение продолжительного времени.

Проблема актуальности физкультурно-спортивных исследований контингента военнослужащих по призыву в современной российской армии определяется кардинальными изменениями политических, экономических, аксиологических систем общественной жизни [19; 40; 51]. Кризис личности и её адаптационного поведения системным образом отразился на армии и военной службе [6; 22; 43].

Проблема роли фактора физической подготовки и сопряжённых с нею функциональных защитных реакций молодого солдата в начальный период адаптации к военной службе обязывает соотносить адаптивные стратегии и установки с характером защитных реакций на физическую нагрузку, чтобы профилактически корректировать дезадаптационные практики состояния организма военнослужащих срочной военной службы

[27]. Данный подход актуален не только для военной науки, но и для отечественного знания о субъективных значениях и стратегиях адаптации, что соотносится с научной идеей личностной обусловленности индивидуальных жизненных стратегий.

Проблемы адаптации личности разрабатываются отечественными психологами по нескольким направлениям [22; 43; 47]. В частности, ряд работ посвящён исследованию адаптации личности в малых группах в условиях длительной изоляции от привычного социального окружения, и адаптации личности к экстремальным и изменяющимся условиям природной и социальной среды [8; 10; 33]. Своё понимание социально-психологической адаптации в военной психологии дал Ж.Г. Сенокосов, определяя её как процесс выбора и реализации личностью таких способов поведения и форм общения, которые позволяют согласовать требования и ожидания участников адаптационной ситуации в условиях соответствия или несоответствия основных ценностей личности и воинского коллектива [49]. Адаптация – есть процесс освоения молодыми воинами предложенных им социальных ролей, служебных и общественных функций и включения их в систему личных контактов и отношений [49]. Таким образом, в структурной схеме процесса адаптации можно выделить три основных направления:

- 1) освоение служебно-должностных функций;
- 2) включение в общественную жизнь коллектива;
- 3) установление межличностных, дружеских связей и отношений».

Поскольку процесс адаптации к воинской среде представляет собой взаимодействие молодого воина с окружающей его социальной средой, можно выделить, факторы личностные и факторы внешние. К личностным факторам в ходе адаптации относятся социальный опыт юноши, основные мотивы службы, уровень образования, уровень физического развития, способности к овладению конкретной специальностью. Адаптация к воинской дисциплине, уставному порядку протекает значительно быстрее

у тех, кто имеет склонность к военной службе, испытывает интерес к специальности, ставит перед собой задачу приобретения дополнительных умений и навыков [37]. Немаловажное значение для понимания адаптационных качеств имеет понятие социальной активности. Для понимания сущности активности личности в процессе её адаптации в коллективе важной является мысль С.Л. Рубинштейна о том, что человеку присущи сознательная мотивированность действий и их обоснованность, неподверженность чужим влияниям и внушениям, способность самому усматривать объективные основания для того, чтобы поступать так, а не иначе [47]. В общей и военной психолого-педагогической литературе предпринят ряд попыток вычленения показателей для определения степени адаптированности человека к новым условиям деятельности и поведения. Так, М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбович выделяют такие показатели: степень знания личностью условий предстоящей деятельности; уровень развития общественных мотивов, индивидуальных и коллективных установок; способность управлять своим поведением, степень активности в новой социальной среде [16]. Адаптационный потенциал отражает адаптационные способности человека и является одним из интегральных показателей личности военнослужащего. Его основные составляющие: нервно-психическая устойчивость, коммуникативные способности, поведенческая регуляция и моральная нормативность. К числу наиболее значимых характеристик личностного адаптационного потенциала относят уровень нервно-психической устойчивости, самооценку личности, уровень её конфликтности, ориентацию на существующие нормы поведения и требования коллектива, а также наличия среды общения и внешней социальной поддержки [1; 8; 12].

Определяя психогенное влияние условий военной службы как фрустрирующее, можно отметить, что дезадаптация к данным условиям выражается в нервно-психической неустойчивости. Непомерно высокая фрустрационная напряженность при адаптационных нарушениях ведет к

чрезмерному усилению функций нервной и гормональной систем организма и тем самым способствует истощению его резервных возможностей. Затянувшийся поиск приемлемого выхода из создавшегося трудного положения может оказаться причиной невротических нарушений, а то и явных заболеваний [27]. Исследованием адаптационного поведения занимались Л.Н. Анциферова, Л.В. Либин, А.А. Налчаджян, Г.В. Осипов, Ф.Б. Березин, И.К. Кряжева, Е.Л. Андреева и др; проблемам адаптации в формировании физической подготовки посвящены работы Г.Б. Горской, О.А. Сиротина, В.И. Сивакова, В.Н. Платонова, А.С. Солодкова, Ф.З. Меерсона, Л.Х. Гаркави, В.Н. Коноваловой; проблемы адаптации военнослужащих по призыву отражены в исследованиях М.И. Дьяченко, Н.И. Конюхова, А.Г. Маклакова, В.В. Коннова, Ж.Г. Сенокосова, А.И. Костюк, Л.А. Кандыбович, В.И. Лебедева, Н.Е. Бачерникова, П.И. Александрович, А.Г. Малютина и других. При этом в военной науке не учитывается специфичность адаптации, где военнослужащие наряду с военной службой несут большой объем физических нагрузок и задач по специальной деятельности.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

На основании вышесказанного, можно определить, что физическая подготовка юношей, проходящих службу в ВС РФ сильно отличается от физической подготовки юношей того же возраста, обучающимися в учреждениях высшего образования:

1. Целью физической подготовки юношей-призывников в воинских частях всех видов вооруженных сил России является – развитие у юных военнослужащих наиболее важных для военной специальности физических и специальных качеств, военно-прикладных навыков на основе их физической подготовленности.
2. Проблема роли фактора физической подготовки и сопряжённых с нею функциональных защитных реакций молодого солдата в начальный период адаптации к военной службе обязывает соотносить адаптивные стратегии и установки с характером защитных реакций на физическую нагрузку.
3. Стратегии адаптационного процесса при формировании физической подготовки юношей-призывников определяется по состоянию важнейших систем организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и др. Данные ЧСС, АД, ЖЕЛ и другие сопоставляются с возрастными нормами. О роли адаптации в формировании физической подготовки судят по максимальному потреблению кислорода (МПК), по показателям велоэргометрической пробы, а также по методикам диагностики социально-психологической адаптации.

ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ЮНОШЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ СЛУЖБУ В ВС РФ В ПРОЦЕССЕ ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

2.1. Организация исследования

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).

Исследование проводилось в несколько этапов в период 2015–2017 гг.

На первом этапе исследования анализировались теоретические данные, разрабатывался план педагогического эксперимента (2015–2016 гг.).

На следующем этапе исследования теоретические предпосылки и гипотеза исследования были проверены в ходе педагогического эксперимента (2016–2017 гг.).

На третьем, заключительном этапе исследования через 6–8 месяцев адаптационного периода диагностические и аналитические процедуры были повторены и проведено сравнительное исследование динамики исследуемых параметров испытуемых экспериментальной и контрольной групп. Все полученные результаты были сформированы в таблицы, проанализированы и обработаны общепринятыми статистическими методами (2017 г.).

Таким образом, были изучены изменения адаптационных свойств военнослужащих юношей 18–19 лет, происшедшие с ними в течение адаптационного периода, позволившие определить функциональные, педагогические и психологические основания для оценки роли адаптации в формировании физической подготовки военнослужащих по призыву.

2.2. Методы исследования

Различные методы исследования использовались на различных этапах исследования.

Анализ научно-методической литературы

Анализ литературных источников позволил определить направление работы, сформулировать задачи исследования, выбрать наиболее рациональные пути их решения. Изучение и анализ литературных источников позволил также определить состояние изучаемой проблемы в настоящее время, уровень ее актуальности и разработанности в науке и практике.

В процессе работы над выбранной темой анализировались монографии, учебно-методические пособия, сборники научных статей, диссертационные работы, авторефераты и периодическая печать, освещающие важнейшие проблемы исследования роли адаптации в физической подготовке.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение – это организованный анализ и оценка учебно-тренировочного процесса без вмешательства в его течение [30]. Педагогическое наблюдение применялось с целью получения дополнительной информации о предмете исследования. В качестве наблюдаемых выступали военнослужащие по призыву, призванные на воинскую службу из различных регионов РФ 18–19 лет.

Педагогическое наблюдение позволяло осуществлять контроль за

эффективностью проводимых мероприятий, а также при этом обращалось внимание на активность, дисциплинированность, утомляемость.

Применение данного метода в комплексе с другими позволило достаточно объективно оценить изменения изучаемых показателей адаптации при формировании физической подготовки юношей-призывников.

Тестирование

Контрольные испытания проводились с помощью контрольных упражнений или тестов. Контрольное упражнение – это стандартизованное по форме и условиям проведение двигательных действий с целью определения уровня состояния отдельных систем организма человека [60]. Процесс проведения контрольных испытаний еще называется тестированием. До, в середине и после педагогического эксперимента все участники обследовались в стандартных условиях в лаборатории медицинского сопровождения военной части. Определялись следующие показатели функциональной, физической и психологической подготовленности:

1. Физическая работоспособность в тесте PWC170 – Physical Working Capacity (PWC), тест, разработанный в Каролинском университете в Стокгольме Шестрандом в 50-х годах XX века. Физическая работоспособность в пробе PWC170 выражается в величинах той мощности физической нагрузки, при которой ЧСС достигает величины 170 уд/мин.
2. Косвенное определение МПК – Максимальное потребление кислорода рассчитывалось по показателю PWC170 по формуле, предложенной В. Л. Карпманом и др. (1974):

$$\text{МПК} = 2,2 \cdot \text{PWC170} + 1070$$

3. Сила дыхательной мускулатуры на вдохе (СДМ вд.) и на выдохе (СДМ выд.). Измерение силы дыхательных мышц производилось в изометрическом режиме при помощи пневмоманометра в модификации С.

Н. Кучкина (1984), в мм рт.ст. После предварительной инструкции, и пробных попыток обследуемые должны были создать максимальное давление посредством сокращения инспираторной или экспираторной мускулатуры, соответственно на вдохе или выдохе [2]. Измерение осуществлялось трижды, учитывался наибольший показатель.

4. Проба Штанге – задержка дыхания на вдохе. Испытуемый задерживал дыхание, насколько это возможно, после субмаксимального вдоха. Регистрировалось время задержки дыхания в секундах.

5. Проба Генчи – задержка дыхания на выдохе. Испытуемый задерживал дыхание, насколько это возможно, после обычного выдоха. Регистрировалось время задержки дыхания в секундах.

6. Измерение жизненной емкости легких (ЖЕЛ). ЖЕЛ – максимальное количество воздуха, которое можно выдохнуть после максимального вдоха. Измерение ЖЕЛ производилось посредством сухого спирометра. Испытуемым объяснялась процедура, давалась инструкция перед измерением сделать два-три глубоких вдоха. После этого испытуемые имели возможность совершить две-три пробные попытки. После этого испытуемые выполняли троекратное измерение ЖЕЛ, учитывалась наибольшая величина [3].

7. Измерение максимальной вентиляции легких (МВЛ). Для определения МВЛ осуществлялось спирометрическое исследование у испытуемых, которым предлагалось производить форсированную гипервентиляцию с максимально возможной частотой и глубиной дыхания. Определение МВЛ осуществлялось по общепринятой методике со сбором выдыхаемого воздуха в мешки Дугласа и последующим измерением его объема [3].

8. Определение частоты сердечных сокращений (ЧССпокоя и ЧССмпк). Частоту сердечных сокращений измеряли в условиях покоя в положении сидя пальпаторным методом. Измерение проводилось не менее трех раз, до стабилизации показателя ЧСС; ЧСС мпк – измеряли в момент

выполнения максимальной мышечной нагрузки при определении МПК.

9. Батарея спортивно-педагогических тестов. Тесты проводили в беге на 30 м, 60 м с ходу, прыжках в длину с места, поднятие туловища из положения лежа за 1 мин и бросок ядра спиной назад.

10. Диагностика социально-психологической адаптации по К. Роджерсу и Р. Даймонду, модифицированная Т. В. Снегиревой [15].

Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент – основа развития теории и методики физического воспитания. Этот метод позволяет получить уникальную информацию, добыть которую иными методами не представляется возможным [30].

В нашем исследовании сравнительный педагогический эксперимент проводился в естественных условиях с целью практического обоснования эффективности учета особенностей адаптационного процесса у юношей, проходящих службу в ВС РФ, в процессе формирования их физической подготовки.

Методы математической статистики

Все количественные характеристики, полученные в ходе исследования, обрабатывались методом вариационной статистики (по Стьюденту) [4].

Расчеты проводились с помощью пакета программ Microsoft Excel 2007. Оценка показателей адаптации юношей-призывников при формировании физической подготовки повторялось 2 раза у одних и тех же юношей 18–19 лет. Определялись следующие статистические параметры:

\bar{X} – средняя арифметическая;

m – ошибка средней арифметической;

t – критерий Стьюдента;

p – достоверность.

В основе статистического оценивания лежала проверка нулевой

гипотезы. Задача исследования – принять или опровергнуть нулевую гипотезу в выбранном уровне значимости. В наших исследованиях для проверки достоверности результатов исследования использовался пятипроцентный уровень значимости (0,05).

Методы математико-статистических расчетов взяты по Н. В. Астафьеву: «Математико-статистический анализ количественных признаков физкультурно-педагогических исследований средствами Microsoft® Excel» [4].

2.3. Анализ результатов исследования, их обсуждение

В результате целенаправленной физической подготовки юношей, проходящих военную службу в ВС РФ, были получены данные, которые позволяют судить о положительных изменениях показателей адаптации организма (Таблица 1).

Таблица 1 – Изменение показателей адаптации у юношей-призывников 18–19 лет в период прохождения военной службы ($X \pm m$)

Показатели	Экспериментальная группа (n = 12)			Контрольная группа (n = 12)		
	Исходные данные	Промежуточное тестирование	Контрольное тестирование	Исходные данные	Промежуточное тестирование	Контрольное тестирование
PWC ₁₇₀ , кгм/мин	1094,1±45,5	1425,0±52,4*	1397,3±85,8*	1070,5±43,6	1072,3±68,4	1126,1±65,1
МПК, мл	3367,1±113,3	4192,8±87,5*	3860,1±89,1*	3460,4±101,8	3266,2±151,6	3551,3±148,4
СДМ вд., мм рт. ст.	105,6± 9,5	117,4 ±11,7	119,1±13,3*	105,9±7,6	109,6± 7,3	111,5±8,8
СДМ выд., мм рт. ст	157,0±12,2	190,5±5,8*	182,1±11,2*	160,2±10,5	177,9±9,3*	174,4±7,8*
ЖЕЛ, л	5,5± 0,6	5,7±0,1	5,6±0,3	5,0± 0,4	5,0± 0,4	5,2±0,3
МВЛ, л	121,3±6,9	122,8±5,5	122,3±6,3	111,2±5,5	114,8±5,2	117,9±5,2
ЧСС _{покоя} , уд/мин	68,2±3,1	62,8 ±8,1	59,5±3,8*	65,3±4,1	67,2±4,2	63,6±4,4
ЧСС _{мпк} , уд/мин	180,0±2,2	163,9±2,5*	172,6±2,9	179,0±3,1	176,9±3,1	183,2±4,1
ЗД _{вд} , сек.	79,0±6,8	81,0±6,4	88,3±5,6*	76,3± 5,1	75,8±4,5	80,4±5,2*
ЗД _{выд} , сек.	33,5±1,7	40,5±1,6*	39,4±2,8*	33,1± 2,1	33,4±1,3	36,5±1,8*

Примечание: * - достоверность различий между группами при $p < 0,05$

Величина PWC₁₇₀ за время нашего педагогического исследования

увеличилась на 21,4 % в экспериментальной группе ($p < 0,05$), что характеризует возросшую работоспособность юношей, проходящих военную службу в ВС РФ. В контрольной группе этот показатель увеличился на 4,9 %, однако прирост не был достоверным (рисунок 1).

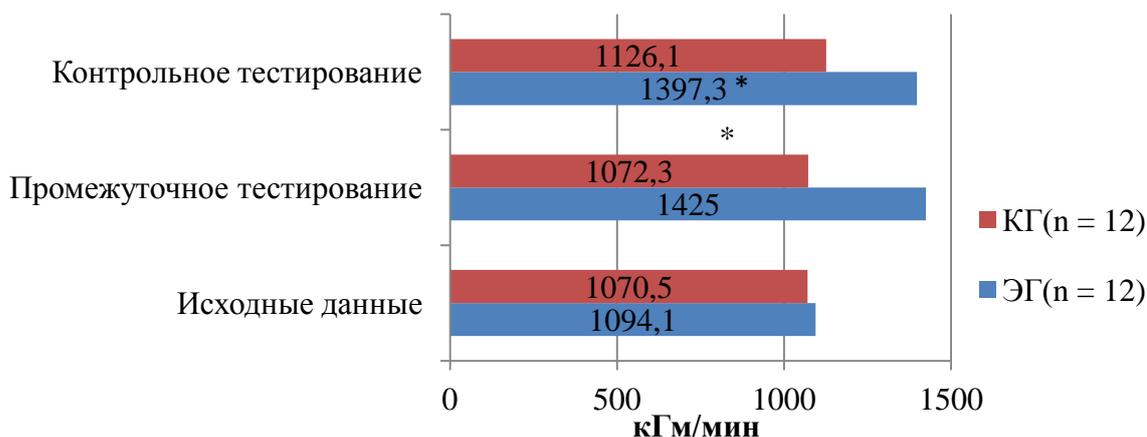


Рисунок 1 – Изменение показателя РВС₁₇₀ у юношей 17–18 лет в ходе исследования

*Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа; * – достоверность различий при $p < 0,05$*

Повышение резервов мощности дыхательной системы у юношей 18–19 лет произошло в экспериментальной группе, об этом говорит увеличение такого показателя, как МПК (его относительный прирост составил 19,7 % в середине педагогического эксперимента и 12,8 % в конце).

В контрольной группе изменения были не существенны (рисунок 2).

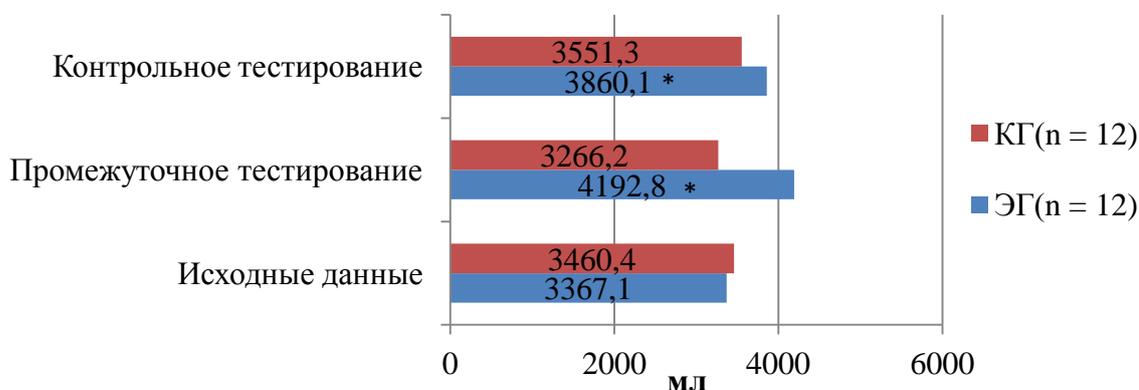


Рисунок 2 – Изменение показателя МПК у юношей 17–18 лет в ходе исследования

*Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа; * –*

достоверность различий при $p < 0,05$

Со стороны сердечно-сосудистой системы также наблюдались положительные сдвиги: ЧСС в покое снизилась на 13 % в экспериментальной группе, ЧСС_{мпк} достоверно снизилась на второй контрольной неделе на 9 %, но в конце педагогического эксперимента лишь на 4,1 % и прирост незначительный.

Следует все же отметить, что в контрольной группе положительные сдвиги были не столь выражены (рисунок 3).

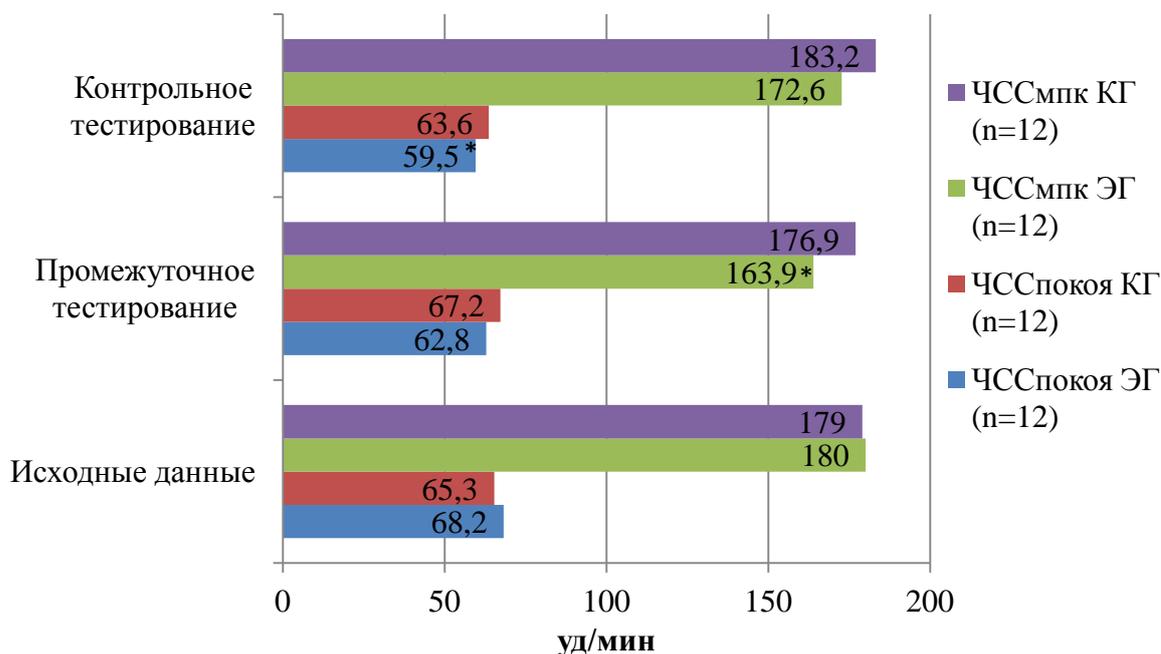


Рисунок 3 – Изменение показателей ЧСС_{покоя} и ЧСС_{мпк} у юношей 17–18 лет в ходе исследования

*Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа; * – достоверность различий при $p < 0,05$*

Улучшилось функциональное состояние дыхательной мускулатуры юношей 18–19 лет, как в контрольной, так и в экспериментальной группе, однако более ярко эти изменения выражены в группе юношей, проходящих военную службу в ВС РФ. Об этом говорит увеличение таких показателей как СДМвд. и СДМвыд., на контрольной неделе, т.е. после адаптационного периода к новым условиям военной службы, их относительный прирост составил 11,5 % и 13,9 % соответственно (при $p < 0,05$).

В контрольной группе достоверный прирост произошел только в показателе СДМ_{выд.} и составил 8,2 %.

Кроме того, в экспериментальной группе достоверно увеличилось время задержки дыхания на вдохе на 10,7 %, а время задержки дыхания на выдохе ухудшилось на 5,3 %.

В контрольной группе наблюдалась обратная тенденция, первый показатель незначительно снизился (на 0,7 %), а второй вырос на 16,4 % (рисунок 4).

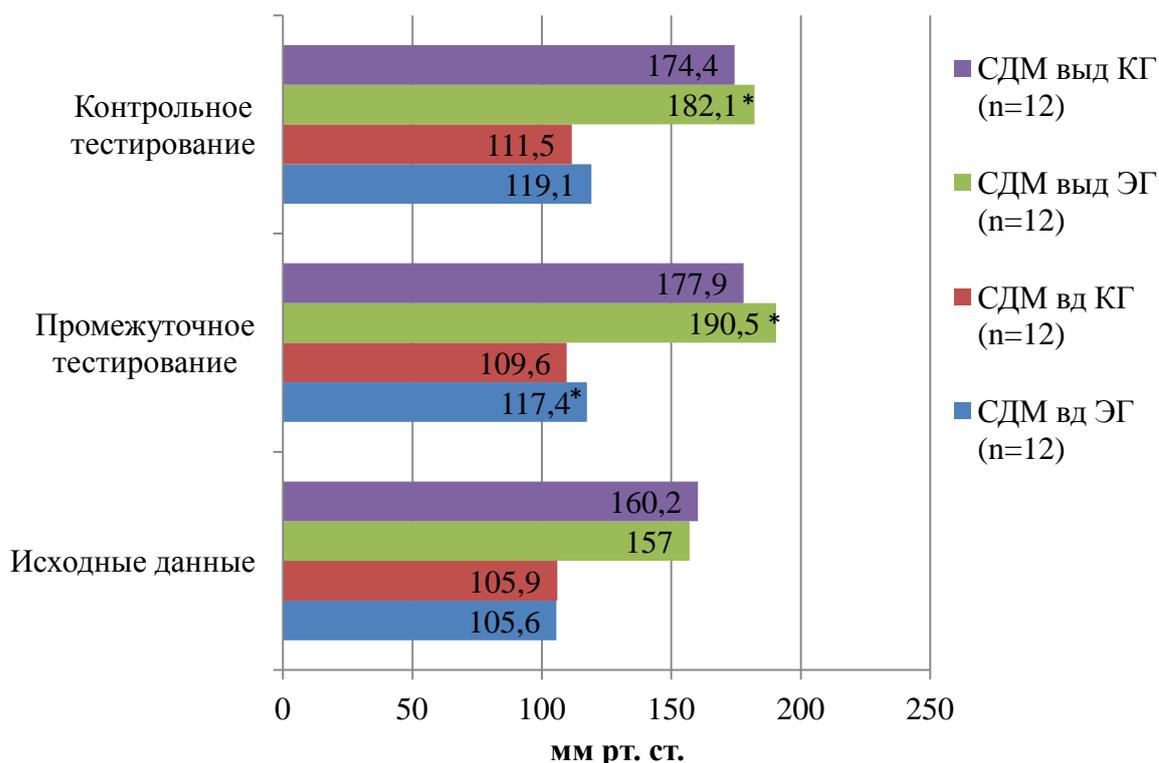


Рисунок 4 – Изменение показателей СДМ_{вд} и СДМ_{выд} у юношей 17–18 лет в ходе исследования

*Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа; * - достоверность различий при $p < 0,05$*

Показатели задержек дыхания на вдохе и на выдохе достоверно изменились в сторону увеличения в обеих группах на конец исследования. Так в контрольной группе время задержки дыхания на вдохе достоверно увеличилось на 5,37 % по сравнению с показателями в начале исследования, в экспериментальной группе улучшение составило 11,77 %

($p < 0,05$).

Время задержки дыхания на выдохе улучшилось, достоверно увеличившись, в контрольной группе на 10,27 %, а в экспериментальной группе время задержки дыхания на выдохе увеличилось на 17,61 % ($p < 0,05$), свидетельствуя о функциональном превосходстве состояния дыхательной системы юношей-солдат срочной службы над состоянием юношей-студентов контрольной группы (рисунок 5).

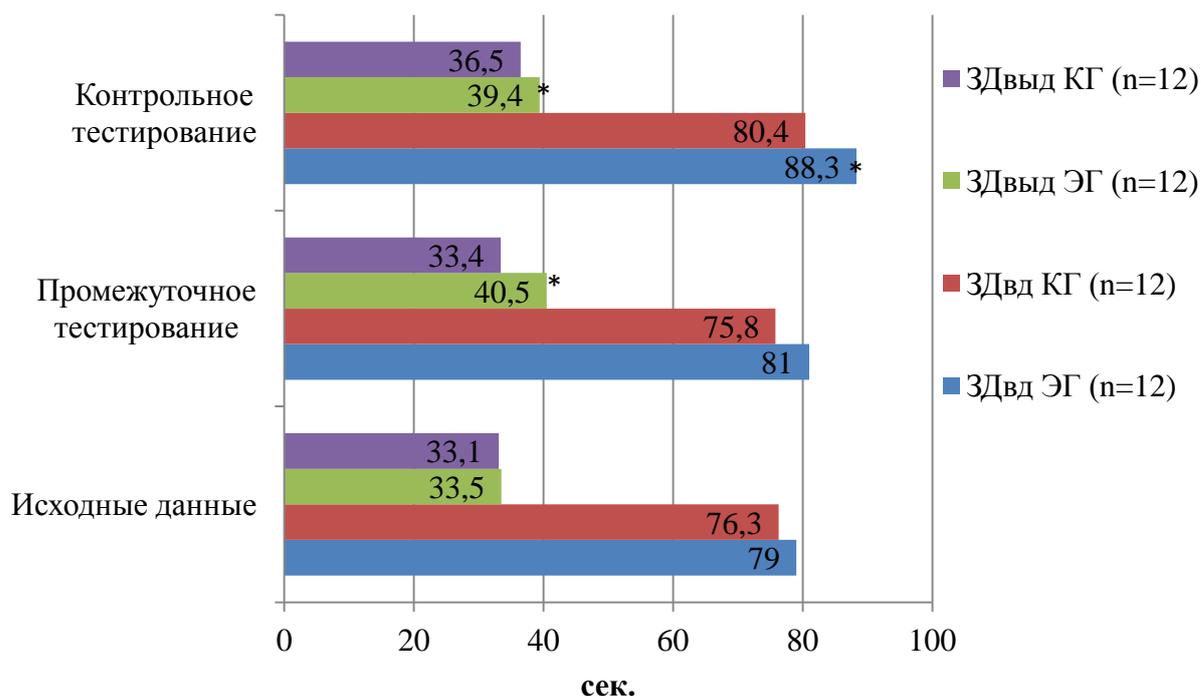


Рисунок 5 – Изменение показателей 3Двд и 3Двд_{выд} у юношей 17–18 лет в ходе исследования

*Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа; * - достоверность различий при $p < 0,05$*

Следует отметить, что учет особенностей адаптации в физической подготовке юношей-солдат срочной службы 18–19 лет привело к более значительному повышению работоспособности как после промежуточного тестирования (на 23,3%), так и после контрольного (на 21,4%).

Стандартная нагрузка выполнялась с меньшей частотой сердечных сокращений на 9 % после промежуточного тестирования, и на 4,1% после контрольного.

Это явление является закономерным, и объясняется рядом авторов

так, что главной причиной, вызывающей реакцию урежения сердечных сокращений при задержке дыхания, являются индуктивные влияния на центр блуждающего нерва со стороны дыхательного центра. Задержка дыхания вызывает урежение ЧСС, ввиду взаимосвязи дыхательного центра и центра блуждающего нерва (сердечно-тормозного) [38].

Сравнивая данные исследования контрольной и экспериментальной групп, мы видим, что у юношей-военнослужащих 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 (таблица 2).

Таблица 2 – 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 ВС РФ.

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 (динамика роста результатов в беге представлена на рисунках 6–7).

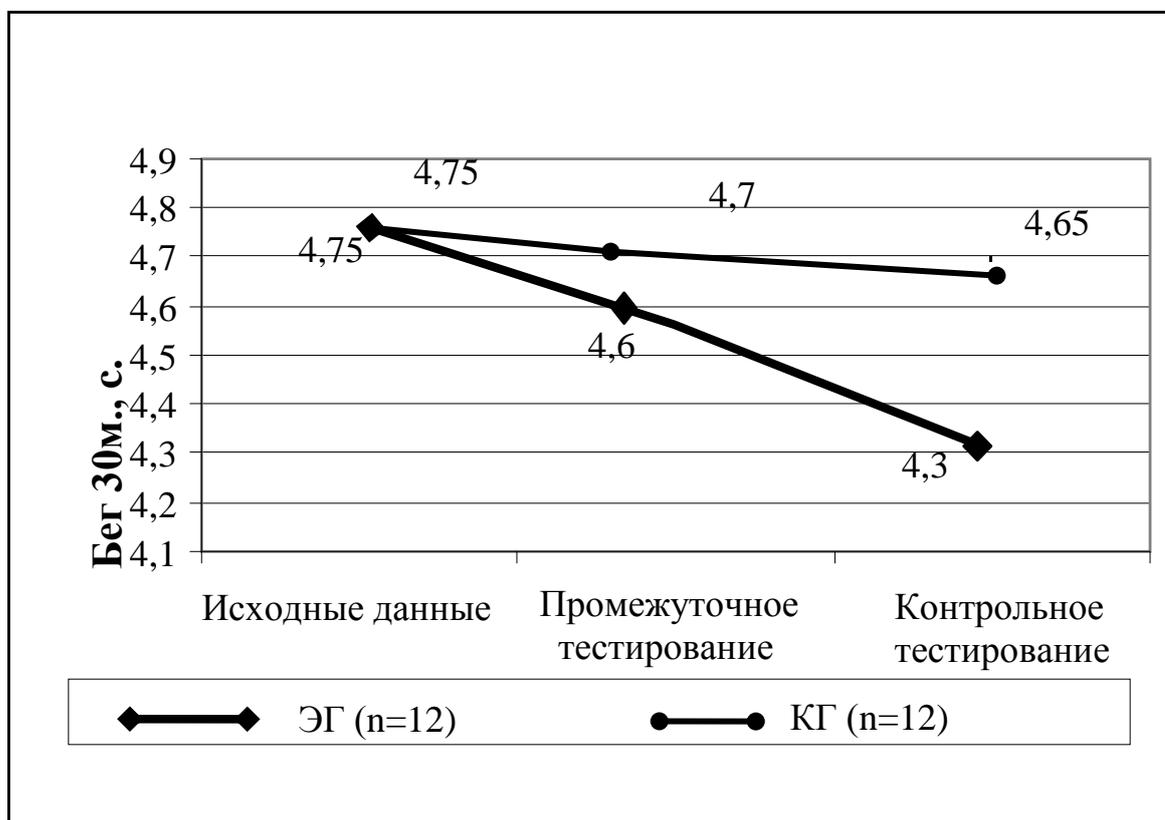


Рисунок 6 – Динамика результатов в беге на 30 метров у юношей 18–19 лет в ходе исследования

В итоге года установлено, что результат в беге на 30 метров улучшился у многоборков всех групп. Однако рост результатов в исследовательской группе был выше, чем в контрольной на 8,3%.

За год результат вырос в исследовательской группе на 10,4%, в

контрольной группе на 2,1 %.

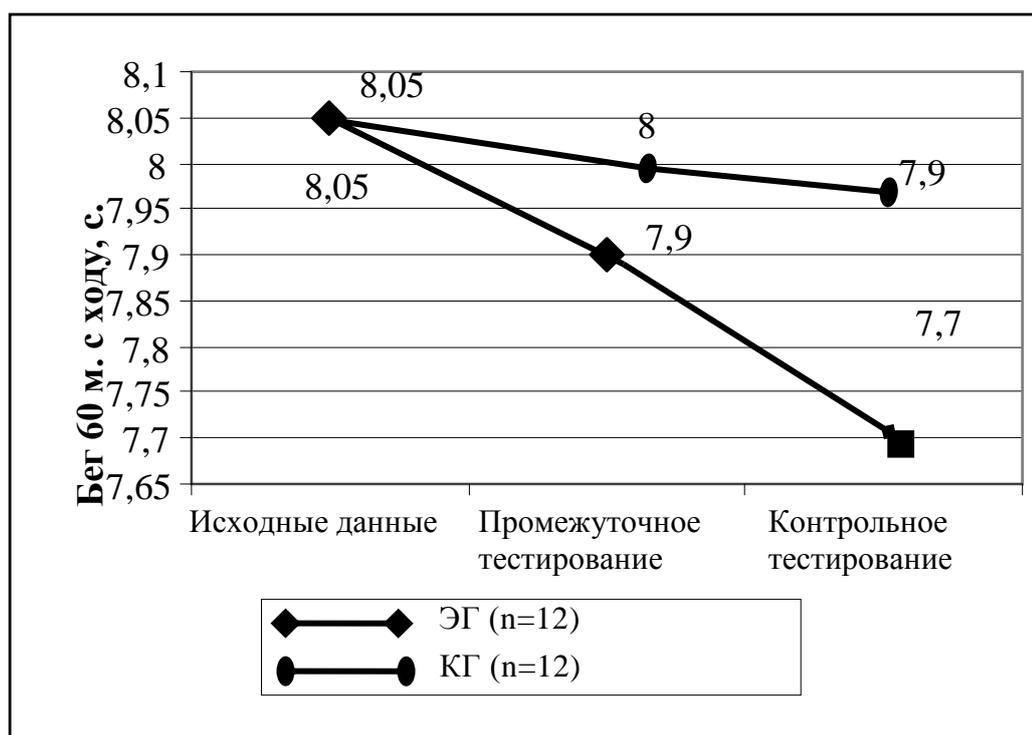


Рисунок 7 – Динамика результатов в беге на 60 метров у юношей 18–19 лет в ходе исследования

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 2015г показали, что у девочек 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 в

рисунке 3.

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 %.

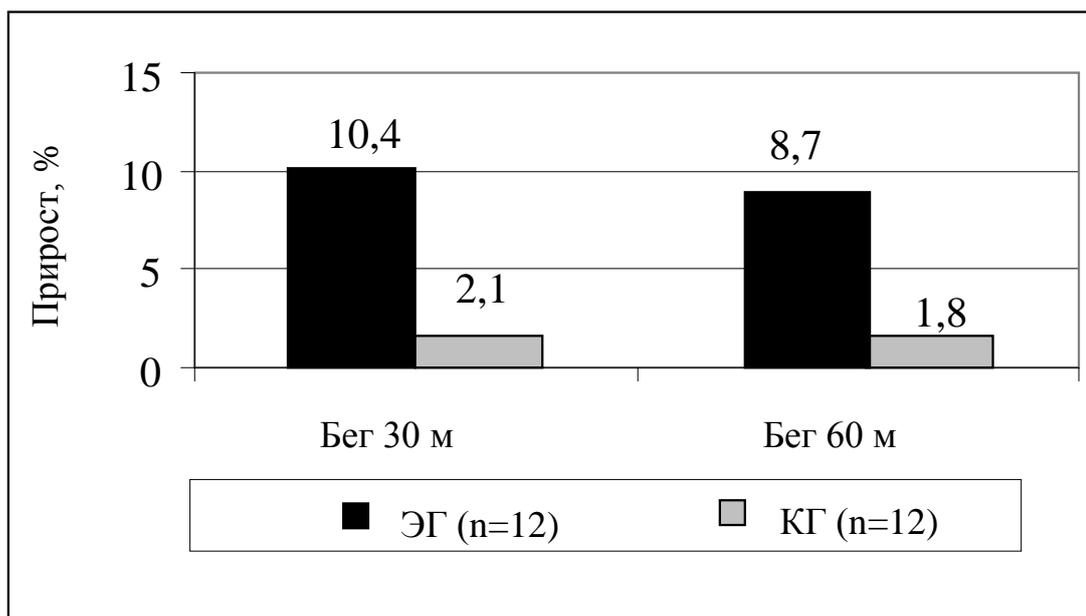


Рисунок 8 – Гистограмма прироста результатов в тестах «бег 60 м. с», «бег 30 м, с» у юношей 18–19 лет в ходе исследования

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 2.

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 ($p < 0,05$). Динамика результатов наглядно показана на рисунке 4.

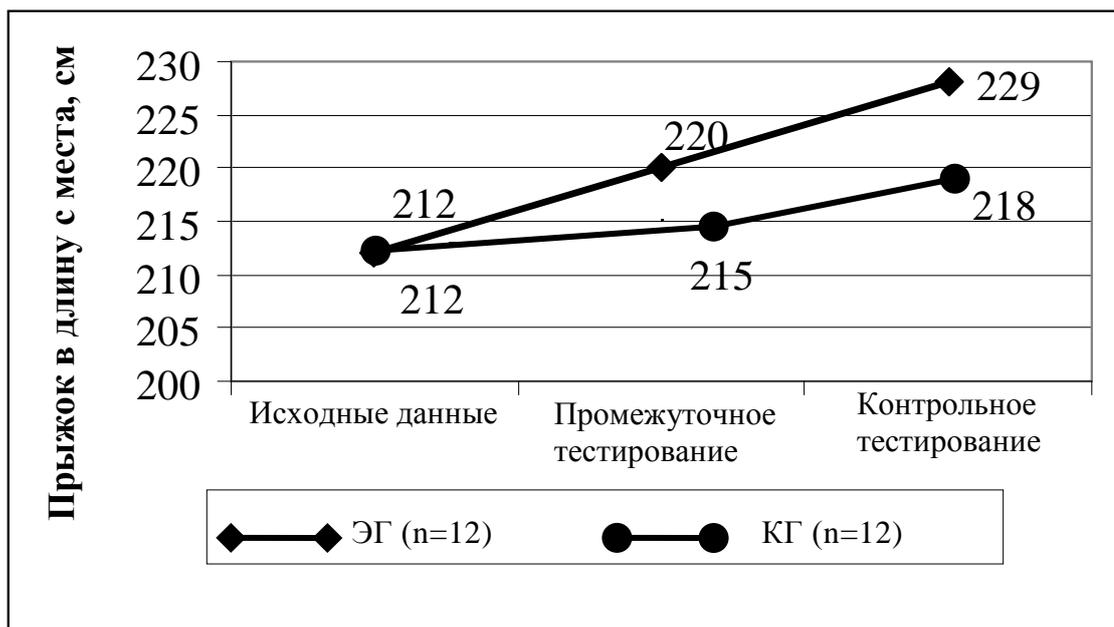


Рисунок 9 – Динамика результатов прыжка в длину с места у юношей 18–19 лет в ходе исследования

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 выросли 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 10).

За время педагогического эксперимента результаты выросли в контрольной группе на 9,4 %, в экспериментальной – на 19,1 %. Рост результатов в исследовательской 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 ВС РФ. Достоверность различий $p < 0,05$.

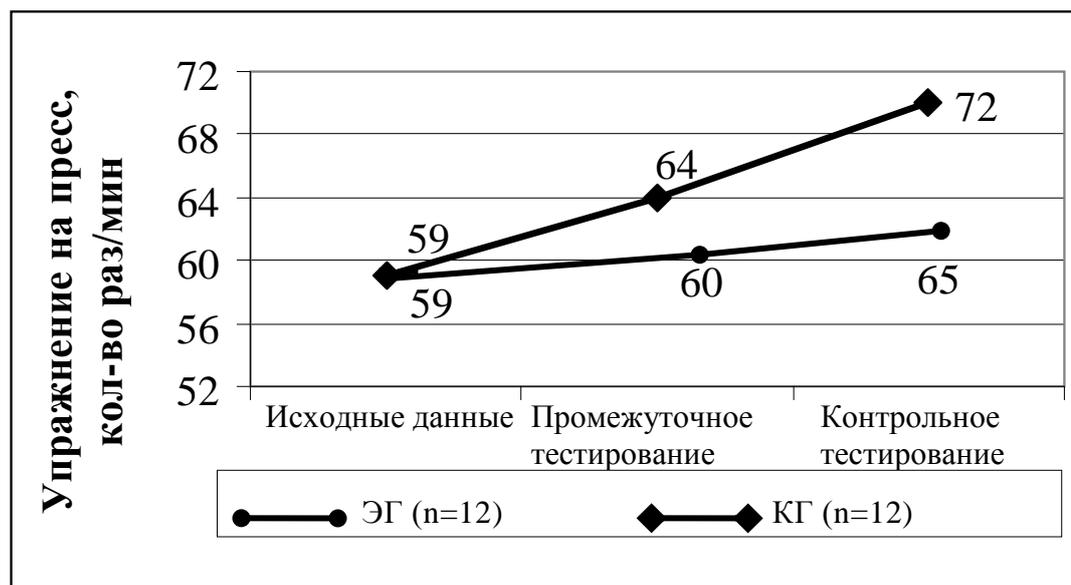


Рисунок 10 – Динамика результатов теста «сгибание и разгибание туловища из положения лежа» у юношей 18–19 лет в ходе исследования

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 исследовательской 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 исследовательской на 4 %.

При контрольном тестировании выявлено, 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. Динамика роста результатов в броске ядра через голову назад представлена на рисунке 11.

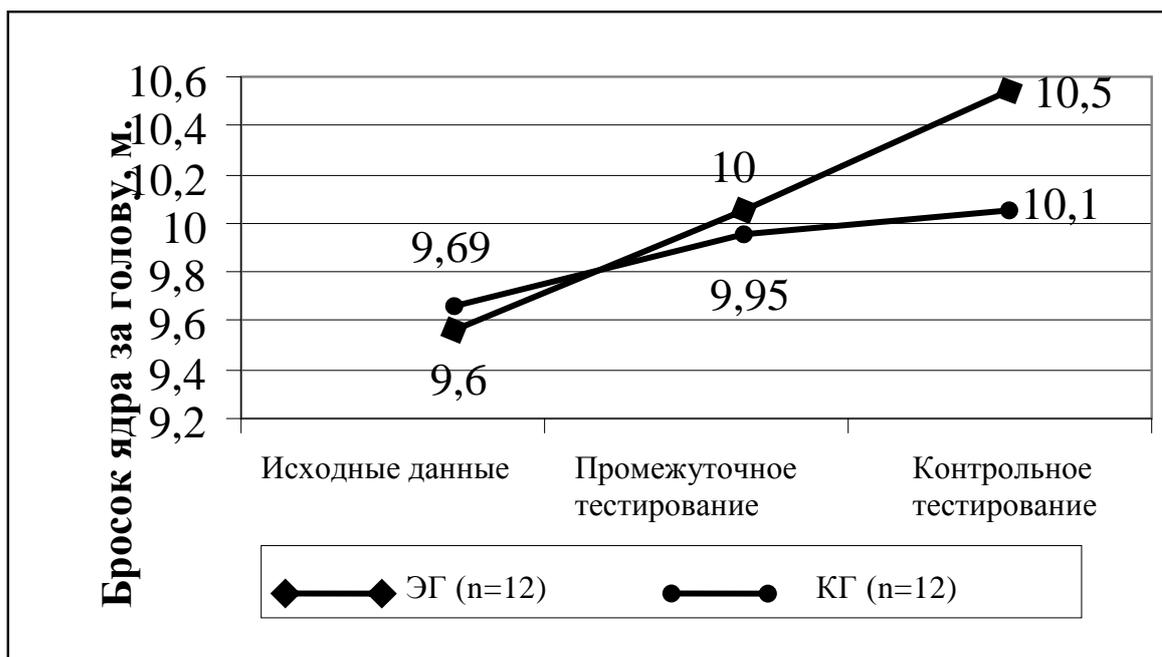


Рисунок 11 – Динамика результатов теста «бросок ядра через голову назад» у юношей 18–19 лет в ходе исследования

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 12.

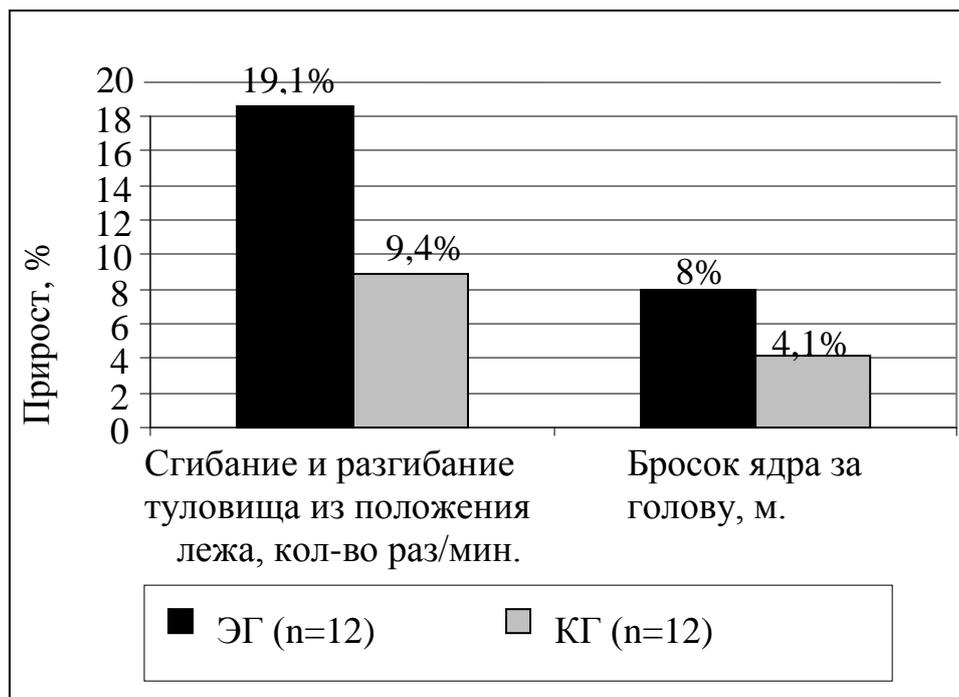


Рисунок 12 – Гистограмма прироста в тестах «Сгибание и разгибание туловища из положения лежа» и «Бросок ядра за голову» у юношей 18–19 лет в ходе исследования

Далее нами были изучены особенности социально-психологической адаптации военнослужащих по призыву юношей 18–19 лет в начале адаптационного периода, которые служат факторами успешности или неуспешности адаптации к военной службе. Способность к социальной адаптации, как все функциональные системы, обладает свойством относительной лабильности, которая по мере формирования системы снижается, в силу чего система становится специфичной. Анализ особенностей формирования адаптационной системы психологических свойств военнослужащих по призыву юношей 18–19 лет основан не только на учете конечного результата, но и на максимуме его параметров, специфике его структуры, отличии от юношей группы контроля и вытекающих из него особенностей.

В исследуемых группах не обнаружены значимые различия по свойствам лживости и правдивости, что свидетельствует о том, что в отношении данных нравственных позиций спортсмены не обладают

специфическими установками и разделяют типичные для своей возрастной группы убеждения. Отсутствие различий адаптационных свойств по отношению к внешнему контролю вполне объяснимо в ситуации единого для всех фрустратора: новой среды поведения и отсутствия дисциплинарной компетентности по отношению к военной службе.

Таким образом, сходство адаптационных свойств военнослужащих по призыву юношей 18–19 лет с юношами-студентами контрольной группы исчерпывается сходством нравственно-этической позиции и отношением к дисциплинарным порядкам воинской службы. Различия адаптационных свойств военнослужащих двух групп выявлены по большинству параметров социально-психологической адаптации (рисунок 13).

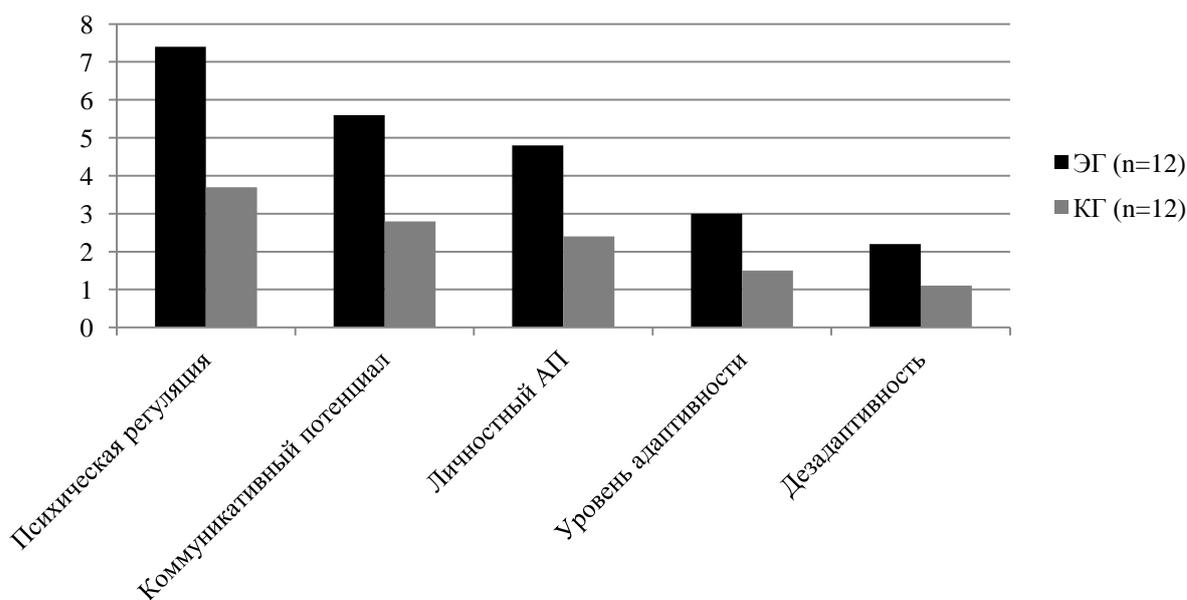


Рисунок 13 – Гистограмма сравнения показателей социально-психологической адаптации у юношей военнослужащих и юношей-студентов 18–19 лет

Таким образом, по результатам сравнения средних показателей, военнослужащие юноши 18–19 лет характеризуются на уровне тенденции более развитыми адаптационными свойствами нервно-психической устойчивости, психической регуляции, коммуникативного потенциала,

личностного адаптационного потенциала (АП), интегрального уровня адаптивности и дезадаптации. Выявленная специфика преобладания уровней адаптационных характеристик у военнослужащих по призыву юношей 18–19 лет может быть обусловлена установками физической подготовки, способностью к стимулированию личностной активации, стойкостью и самообладанием, вытекающими из специфики физической подготовки и связанных с необходимостью максимального напряжения психических сил.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. На начало педагогического эксперимента результаты исследования функциональных показателей и показателей физической подготовленности у юношей 18–19 лет в контрольной группе и в экспериментальной группе достоверно не различались по основным параметрам: PWC_{170} , МПК, ЧСС, ЖЕЛ, МВЛ, индексы функционального состояния дыхательной систем, бег на 30 и 60 м, подъем туловища из положения лежа, прыжок в длину с места, бросок ядра.

2. На конец исследования лишь в экспериментальной группе результаты измерения физической работоспособности в тесте PWC_{170} , МПК, $ЧСС_{\text{покоя}}$, $ЧСС_{\text{МПК}}$ улучшились достоверно, увеличившись на конец исследования на 21,4 %, 12,8 %, 13 %, 4,1 %. Это является показателем благоприятных адаптационных изменений в состоянии физической подготовленности испытуемых юношей 18–19 лет, проходящих службу в вооруженных силах РФ.

3. В контрольной группе время задержки дыхания на вдохе достоверно увеличилось на 5,37 % по сравнению с показателями в начале исследования, в экспериментальной группе улучшение составило 11,77 % ($p < 0,05$). Время задержки дыхания на выдохе улучшилось, достоверно увеличившись, в контрольной группе на 10,27 %, а в экспериментальной группе время задержки дыхания на выдохе увеличилось на 17,61 % ($p < 0,05$), свидетельствуя о функциональном превосходстве состояния дыхательной системы юношей 18–19 лет экспериментальной группы над состоянием юношей контрольной группы.

4. 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%).

6. Спецификой адаптационных свойств военнослужащих по призыву юношей является преобладание нервно-психической устойчивости, психической регуляции, коммуникативного потенциала, личностного адаптационного потенциала интегрального уровня адаптивности и дезадаптации. Выявленная специфика адаптационных характеристик обусловлена получаемым военно-профессиональным опытом, для которого специфична востребованность данных свойств. Наряду с этим военнослужащие по призыву юноши 18–19 лет отличаются от сверстников без опыта прохождения срочной службы более низкими уровнями следующих адаптационных характеристик: девиантные формы поведения, неприятие себя, неприятие других, эмоциональный дискомфорт, доминирование, ведомость и эскапизм.

5. 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все возрастающие требования к всестороннему физическому развитию подрастающего поколения обусловлены не только необходимостью подготовки их к эффективной и полноценной трудовой деятельности, но и к службе в российской армии. В последнее время в России наблюдается процесс снижения физической подготовленности призывников, значительная часть из них не может выполнить нормативные требования, в результате чего все большее число юношей не готовы к службе в Вооруженных Силах РФ. Поэтому в области физической культуры и спорта интенсивно идет процесс выработки и внедрения в практику физкультурно-оздоровительной работы различных методик, способствующих повышению эффективности физической подготовки и повышающих уровень здоровья человека [5].

Существующие учебные программы подготовки призывников, в том числе физической подготовки, разработанные много лет назад, не удовлетворяют требованиям современной армии. Предлагаемые разнообразные формы занятий разрозненны, существуют в отрыве друг от друга.

Проблема физической подготовленности будущих защитников Отечества заключается в формировании их готовности к службе в Вооруженных Силах. Содержание готовности будущего воина к службе в армии в первую очередь включает должный уровень адаптированности функциональных и психических систем. Поэтому физическая подготовка юношей призывного возраста эффективнее всего осуществляется при учете особенностей адаптационного процесса.

В ходе нашего исследования мы успешно решили следующие задачи: теоретически изучили состояние исследуемой проблемы по данным научно-методической литературы; изучили особенности методики общей и специальной физической подготовки юношей в период службы в

вооруженных силах РФ; выявили особенности адаптации у юношей, проходящих службу в ВС РФ в процессе их физической подготовки; установили эффективность учета особенностей адаптационного процесса в ходе проведения педагогического эксперимента с юношами 18–19 лет.

В итоге мы доказали гипотезу исследования, которая предполагала, что учет особенностей адаптационного процесса у юношей, проходящих службу в ВС РФ будет способствовать совершенствованию их физической подготовки.

Следовательно, мы реализовали цель исследования: изучили роль адаптации в формировании физической подготовки у юношей в период службы в ВС РФ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаполов, Ю.В. Сравнительная характеристика начальной адаптации студентов гражданских вузов и курсантов военных учебных заведений / Абаполов Ю.В., Лотоненко А.А., Горелов А.А. // Культура физическая и здоровье. – 2012. – № 1 (37). – С. 40–44.
2. Агаджанян, Н. А. Адаптация и резервы организма. – М.: ФиС, 1983. –176 с.
3. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем: монография / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 1975. – 157с.
4. Астафьев, Н. В. Математико-статистический анализ количественных признаков физкультурно-педагогических исследований средствами Microsoft® Excel. – М.: ВПА, 2001. – 86 с.
5. Бальсевич, В.К. Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни (методологический, экологический и организационный аспекты) / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1990. –№ 1. – с. 22 –26.
6. Балов, А. Ш., Киргуев А. Х. Физическое воспитание как фактор повышения профессиональной подготовки советских воинов. – М.: ВПА, 1982. – 64 с.
7. Белоцерковский, З.Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам) / З.Б. Белоцерковский, Б.Г. Любина. – М.: Советский спорт, 2012. – 548 с.
8. Березин, В. Ф. Психическая адаптация и тревога // Психические состояния.
9. Болотин, А. Э. Модель процесса подготовки призывной молодежи к воинской службе / Болотин А.Э., Лайшев Р.А. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 12 (94). – С. 27–30.
10. Бородюк, Н.Р. Адаптация, ее системный анализ в западной и

восточной медицине: монография / Н.Р. Бородюк. – М., 2009. – 172 с

11. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности: монография / Н.А. Бернштейн. – М.: Медицина, 1966. – 166 с.

12. Варваров, В. Психологическая готовность к бою. – КВС, 1981. – № 6. – С. 48–52.

13. 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 г. – С. 18–21.

14. Вейднер-Дубровин, Л. А., Джамгаров Т. Т. Специальная направленность физической подготовки в Вооруженных Силах СССР: Пособие для слушателей факультета. – Л.: ВКФФКиС при ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта, 1966. – 56 с.

15. Волкогонов, Д. Состояние морального фактора и боеспособность армии. – Квс, 1971. – № 21. – С. 18–25.

16. Вязицкий П. О., Дьяконов М.М., Ендальцев Б.В. Адаптация молодого воина к условиям воинской службы и профилактика дизадаптационных расстройств. Методическое руководство. – М., 1990. – 216 с.

17. Галимзянова, М. Б. Еще раз об учебных сборах по основам военной службы / М.Б. Галимзянова, И.М. Салифов // Физическая культура в школе. – 2016. – № 4. – С. 49–52.

18. Гарипов, Н.Н. Региональный подход в физическом воспитании школьников допризывного возраста, проживающих в условиях Северного региона/ Н.Н. Гарипов, В.В. Пономарев//Вестник КГУ. Гуманитарные науки. – 2006. – №6/1. – С.382–386.

19. Гарипов, Н.Н. Организационно-педагогические условия физического воспитания школьников допризывного возраста, проживающих в Северном регионе / Н.Н. Гарипов // Проблемы сохранения здоровья в

Сибири и в условиях крайнего Севера: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Омск: СибГУФК, 2007. – С.252–261.

20. Гарипов, Н.Н. Современная физическая подготовка юношей допризывного возраста к службе в Вооруженных Силах России / Н.Н. Гарипов // Молодежь, наука и цивилизация: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Красноярск, СибЮИ МВД России, 2008. – С. 74–79.

21. Гарипов, Н.Н. Современная модель подготовленности призывника к службе в Вооруженных силах России / Н.Н. Гарипов, В.В. Пономарев//Актуальные вопросы физической культуры и спорта: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции. –Томск: Изд-во ТГПУ, 2008. – С. 154–159.

22. Грачев, Н. Н. Формирование личности военнослужащего / Н. Н. Грачев // Основы безопасности жизни. — 1998. — № 8.

23. Жаринов, Н. М. Формирование физической готовности молодежи допризывного и призывного возраста к военной службе : дис. канд. пед. наук / Н. М. Жиринов. — СПб, 1994. — 182 с.

24. Жукунов, Е.В. Будущим призывникам : требования к состоянию здоровья / Е.В. Жукунов // Физическая культура в школе. – 2006. – № 8. – С. 69–77.

25. Зимкин, Н. В. Физиологическая характеристика мышечной силы, скорости движений, выносливости и ловкости /Н.В. Зимкин //Физиология человека. – М., 1976. – 440 с.

26. Зимкин, Н. В. Физиологические механизмы двигательных навыков / Н. В. Зимкин // Физиология человека. — 4-е изд. — М. : ФиС, 1975. — С. 376-390.

27. Ильинский, С.В. Особенности адаптации к условиям военной службы по призыву юношей-спортсменов / С.В. Ильинский // Вестник СаГА. – 2010. – № 2. – С. 66–69.

28. Лайшев, Р. А. Педагогическая технология подготовки призывников к

- воинской службе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 2 (96). – С. 88–92.
29. Лайшев, Р.А. Социальные основы формирования у молодежи ориентации на военную службу // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 12 (94). – С. 86–89.
30. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник / Л. П. Матвеев. — М., 1991. — 543 с.
31. Матвеев, Л. П. От теории спортивной тренировки — к общей теории спорта / Л. Матвеев // Человек в мире спорта: Новые идеи, технологии, перспективы : Тез. докл. Междунар. Конгр. — М.: 1998. — Т. 1. — С. 5-6.
32. Маклаков, А. Г. Основы психологического обеспечения профессионального здоровья военнослужащих. Автореферат дисс. ... канд. психол. наук. – СПб, 1996.
33. Маклаков, А. Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психологический журнал. – Том. 22. – 2001. – №1. – С. 16–24.
34. Мак-Комас, А. Дж. Скелетные мышцы: монография / А.Дж. Мак-Комас. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 406 с.
35. Марри, Р. Биохимия человека: в 2 т.: пер с англ. / Р. Марри, Д. Греннер, П. Мейес, В.Родуэлл. – М.: Мир, 2009. – Т. 1. – 381 с.
36. Медведев, В.И. Адаптация: монография / В.И. Медведев. – СПб.: Институт мозга человека РАН, 2003. – 584 с.
37. Мезенцев, В.В. Физическая подготовка юношей к службе в вооруженных силах на основе применения психомоторных упражнений : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Мезенцев Виктор Владимирович; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Дальневосточ. гос. акад. физ. культуры". – Хабаровск, 2012. – 24 с.
38. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам: монография / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова. – М.: Медицина,

1988. – 256 с.

39. Миронов, В. В. Адаптация к физическим нагрузкам и перенос подготовленности военнослужащих – объективная основа влияния физической подготовки на бое- способность войск / В. В. Миронов // Актуал. проблемы физ. подгот. силовых структур: науч. рецензируемый жур- нал (часть первая). – 2012. – № 1.– СПб.: ВИФК. – С. 18–23.

40. Миронов, В. В. Теория и организация физической подготовки войск: учебник // СПб. ВИФК, 2006г. – 594 с.

41. Мозжухин, А.С. Характеристика функциональных резервов человека / А.С. Мозжухин // Проблемы резервных возможностей человека. – М., 1982. – С. 43–50.

42. Наставление по физической подготовке в ВС РФ (с изменениями от 31 июля 2013 года) (НФП – 2009 с изменениями) / Типография военного института физической культуры. – СПб.: ВИФК, 2013., – 199 с.

43. Петровский, А.В. Проблема развития личности с позиций социальной психологии / А. В. Петровский // Вопросы психологии. — 1987. — № 4.

44. Поляков, М. И. О развитии физических качеств // Физическая культура в школе. Поляков М.И. – 2002. – №1.

45. Психология социальных ситуаций / Сост. Н.В. Гришиной. – СПб., Питер, 2001. – 416 с.

46. Пшенникова, М.Г. Адаптация к физическим нагрузкам. Физиология адаптационных процессов: руководство по физиологии / М.Г. Пшенникова. – М.: Наука, 1986. – С. 124 –221.

47. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. – СПб., 2002. – 525 с.

48. 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 : 13.00.04 / Русских Александр Владимирович; Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова. – СПб., 2011. – 26 с.

49. Сенокосов, Ж.Г. Адаптация молодых воинов // Вестник ПВО. – 1989. – № 4. – С. 59–61.
50. Сиротинин, Н.Н. Онтогенез реактивности организма / Н.Н. Сиротинин // Ведущие проблемы возрастной физиологии и биохимии. – М., 1966. – С. 337–346.
51. Сорокин, В. П. Физическая подготовка военнослужащих к действиям в особых условиях: моногр. / В. П. Сорокин [и др.]. – СПб.: ВИФК, 1996. – 136 с.
52. Средин, Г. В. Основы военно-патриотического воспитания : учеб. пособие / Г. В. Средин. — М.: ДОСААФ, 2003. — 53 с.
53. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.
54. Сысоев, Ю.В. Психическая, физическая и функциональная подготовленность современной молодежи допризывного и призывного возраста к службе в рядах вооруженных сил России / Сысоев Ю.В., Тулупов В.А. ; Рос. акад. естеств. наук, отд-ние "Физ. культура и спорт, экология человека". – М., 2002. – 37 с.
55. Тхоревский, В. И. Физиология человека / В.И. Тхоревский М.: физкультура, образование, наука, 2001. – 492 с.
56. Туманян, Г. С. Выносливость: как ее измерять? (экспериментальное исследование) / Г. С. Туманян, Я. К. Коблев // Теория и практика физ. культуры. — 1973. —№6. —С. 59-61.
57. Шукшин, И. В. Развитие командных и лидерских качеств у курсантов военно-учебных заведений Министерства обороны Российской Федерации средствами физической подготовки и военно-прикладных видов спорта : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. В. Шукшин. – СПб. : ВИФК, 2011.– 196 с.
58. Щеголев, В. А. Профессиональная и физическая подготовка военнослужащих США [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А.

Щеголев, В. П. Сущенко // Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2017.

59. Щербович, В. А. Физическая подготовка граждан, находящихся в запасе, к военной службе по контракту : дис. . канд. пед. наук / В. А. Щербович.—М., 2006. —134 с.

60. Shephard, R. J. Exercise and Sport / R. J. Shephard, K. H. Sidney // Science Reviews. — 1975. — № 3. — P. 1-130.