

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
КУРСАНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента 3 курса 323 группы
направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Пришельцев Сергей Николаевич

Научный руководитель

Профессор, кандидат медицинских наук _____ В.В. Храмов
подпись, дата

Зав. кафедрой,

Доцент, кандидат педагогических наук _____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Саратов 2022

Влияние военной формы и снаряжения на работоспособность курсантов в ходе полевого выхода

Опыт локальных войн последнего десятилетия показывает, что успех боевых действий достигается не только за счет создания и оснащения войск высокоэффективными образцами вооружения, военной техники, но и путем совершенствования личного снаряжения военнослужащего, комплектования взаимосвязанных элементов его защиты от различных средств его поражения, приборного, медицинского и инженерного обеспечения.

В настоящее время в нашей стране и за рубежом пристальное внимание уделяется современной экипировке военнослужащего, обеспечению его современными средствами обнаружения противника, системами обработки получаемой разведывательной информации, защитной одеждой, средствами радиосвязи.

Так, в ходе полевого выхода все мероприятия, в том числе и при приеме пищи, осуществляются личным составом в полной экипировке, снаряжении, а также в средствах индивидуальной защиты.

С целью градации основных факторов влияния экипировки и средств индивидуальной защиты на учебно-боевую деятельность и выполнение профессиональных обязанностей было проведено анкетирование личного состава.

По его результатам установлено, что основным фактором, оказывающим негативное влияние на работоспособность и выполнение задач, по мнению курсантов, является значительный вес средств защиты, что отметили 45% респондентов; второе место отведено увеличению объемных характеристик средств защиты – 38%; третье место – скованности, которую придают средства защиты, а также уменьшению подвижности и мобильности 17%.

Необходимо отметить, что курсанты указывали на отсутствие учебных занятий в экипировке и средствах индивидуальной защиты и длительное время адаптации к ним. При этом полевые занятия, как правило, проводятся с невысокими физическими и психическими нагрузками, которые явно недостаточны для адаптации к резко изменяющимся, порой экстремальным условиям учебно-боевой и боевой обстановки.

В рамках педагогического эксперимента для оценки физической подготовленности курсантов были выбраны упражнения на силу, быстроту, выносливость. Для оценки военно-прикладного навыка нами было предложено упражнение «преодоление международной полосы препятствий».

Использование международной полосы препятствий (МПП) в учебном процессе

В Вооруженных Силах РФ особое внимание уделяется развитию военно-прикладным видом спорта. Из всего перечня видов спорта особое место занимает международное военное пятиборье. Данный вид спорта очень сложный и включает такие упражнения как: стрельба из винтовки, метание

гранаты на точность и дальность, плавание 50 метров с препятствиями, кросс и самое трудное упражнение – преодоление международной полосы препятствий. Это самый тяжелый и «опасный» вид программы. Чтобы преодолеть МПП, надо обладать общей и скоростной выносливостью, ловкостью, не бояться высоты, смелостью и решительностью. В связи с этим в нашем институте для дальнейшего совершенствования учебного и тренировочного процесса на базе полевого учебного центра в 2020 году была введена в эксплуатацию международная полоса препятствий протяженностью 500 метров с 20 препятствиями: 1 – веревочная лестница,

2 – двойная балка, 3 – горизонтальные шнуры, 4 – горизонтальная сетка, 5 – брод-пеньки, 6 – шпалера, 7 – балансировочное бревно, 8-наклонная стена с канатом, 9 – горизонтальные бревна, 10-ирландский стол, 11 – туннель с двумя горизонтальными бревнами, 12 – разрушенная лестница, 13 – насыпь с ямой, 14 – штурмовая стенка, 15 – яма, 16 – вертикальная лестница, 17 – штурмовая стена, 18 – балансировочное бревно, 19 – лабиринт, 20 – три штурмовые стенки (Рисунок 2).

В ходе полевых учебных занятий и попутной физической тренировки при преодолении МПП курсанты совершенствуют специальные приемы и действия, развивают быстроту, выносливость, совершенствуют навыки в коллективных действиях на фоне больших физических нагрузок, воспитывают уверенность в своих силах, смелость и решительность. МПП используется также для подготовки сборной команды института по военному пятиборью, для подготовки и участия в спартакиаде вузов МО РФ и Центрального военного округа.

Используя учебно-тренировочные занятия на МПП, на экзамене по физической культуре (подготовке) курсанты улучшили оценочные результаты в упражнении № 32 «Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий». Сравнительный анализ результатов в упражнении

«Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий» до учебно-тренировочных занятий на МПП и после учебно-тренировочных занятий.

В эксперименте по физической подготовке курсанты выполняли упражнения на физические качества (силу, быстроту, выносливость) как из НФП – 2009, так и из проекта нового наставления «Согласно Указанию начальника штаба МТО ВС РФ №158/7/5009 от 03.06.2021 г. «О проведении на базе Вольского военного института материального обеспечения практической апробации проекта нового наставления по физической подготовке» была организована проверка физических качеств военнослужащих по новым предложенным упражнениям.

Практическая апробация упражнений проекта нового наставления по физической подготовке

Практическая апробация проекта наставления проводится с целью определения эффективности предлагаемых подходов к руководству и

организации физической подготовки в подразделениях, воинских частях и вузах МО РФ.

Задачи практической апробации:

- выверение положений проекта наставления;
- выверение нормативных требований для проверки и оценки физической подготовки.

В соответствии с приказом начальника Вольского военного института материального обеспечения №921 от 23 июня 2021 года «О проведении контрольной проверки физических упражнений из проекта наставления по физической подготовке в институте» к проверке физических качеств были привлечены: управление вуза – 100 %, кафедры – 30 %, курсанты – 30 %.

Были выбраны для практической апробации следующие упражнения из проекта наставления по физической подготовке:

Тема № 1: «Сила»

- упражнение «Становая тяга со штангой»;

Тема № 2: «Быстрота»

- упражнение «Прыжок в длину с места»;

Тема № 3: «Выносливость»

- упражнение «Восхождение на платформу (тумбу)».

Практическая апробация физических упражнений у постоянного состава проводилась в часы спортивно-массовой работы, у переменного состава в часы спортивно-массовой работы и самостоятельной подготовки. Были разработаны планы-конспекты проведения занятий, где отражены упражнения и порядок их выполнения согласно проекту нового наставления физической подготовки.

В ходе проведенных исследований установлено, что более 80% служебного времени (без учета сна) личный состав проводит и выполняет учебно-боевые задачи в экипировке и средствах индивидуальной защиты. При этом результаты исследования свидетельствуют о значительном влиянии экипировки и средств индивидуальной защиты на работоспособность и эффективность выполнения как плановых, так и нестандартных учебных задач, а также увеличение времени и энергии на их выполнение.

Предварительные исследования показали, что экипировка и средства индивидуальной защиты оказывают отрицательное влияние на двигательную деятельность курсантов (ухудшается качество выполнения боевых приемов и действий) и на двигательные навыки, сформированные в процессе физической подготовки. Все это подтверждается результатами проведенных исследований (таблица 6).

В экспериментальной группе организовывали и проводили учебно-тренировочные занятия по разработанной нами программе. Всего проведено 20 учебно-тренировочных комплексных занятий, направленных на развитие основных физических качеств и военно-прикладных навыков.

Особенностью проведения занятий в экспериментальных группах было то, что курсанты занимались физической подготовкой в военной форме одежды и в средствах защиты в составе учебных групп, используемых в ходе занятий. Соблюдение «целостности» учебных групп в ходе занятий уделялось особое внимание. Для проведения занятий личный состав экспериментальных групп делился на три отделения по 8–10 человек в каждом. Занятия проводились под руководством профессорско-преподавательского состава кафедры физической подготовки командирами взводов, с которыми предварительно проводились инструкторско-методические занятия и инструктажи. Следует отметить, что опыт и методическая подготовленность руководителей занятий обеих групп были примерно равноценными. Попутная физическая тренировка проводилась при передвижении к местам проведения стрельб (в том числе ночных) и полигонам в виде марш-броска до учебного полевого комплекса (района рассредоточения) с элементами преодоления препятствий, а на учебные занятия планировались и проводились малонагрузочные спортивные, подвижные игры и эстафеты. Утренняя физическая зарядка проводилась согласно распорядку дня в составе штатных подразделений ежедневно, кроме воскресенья (выходных и праздничных дней). Контрольные и экспериментальные группы занимались утренней физической зарядкой по одинаковым вариантам и методике ее проведения.

Важными показателями эффективности предложенного нами содержания и методики физической подготовки являются результаты выполнения основных упражнений физической подготовки.

При выполнении упражнения «Становая тяга со штангой» на силу – средний прирост результата составил 2,1 раза (8,8 %). В ЭГ по подтягиванию на перекладине результат значительно лучше – $14,7 \pm 0,9$

При выполнении физического упражнения, характеризующего развитие такого физического качества, как быстрота, в ЭГ получены также более высокие результаты. В КГ результаты выполнения упражнения «Прыжок в длину» улучшились в среднем на 13 см (1,4 %), в ЭГ – на 20 см (3,5 %). Необходимо отметить, что в ЭГ полученные результаты имеют достоверные улучшения ($p \leq 0,05$) не только с исходными данными, но и с результатами КГ.

Значительно лучше военнослужащие ЭГ выполнили и упражнение на выносливость «восхождение на платформу (тумбу)». Результаты

ЭГ – $264,1 \pm 4,24$ (средний прирост составил 13,8 с), КГ – $301,2 \pm 3,35$ с (средний прирост составил 5,8 с). Необходимо отметить, что в ЭГ полученные результаты имеют достоверные улучшения ($p \leq 0,05$) не только с исходными данными, но и с результатами КГ.

Предложенная нами экспериментальная программа физической подготовки положительно повлияла на выполнение нормативов по учебно - боевой подготовке, об этом свидетельствуют результаты выполнения нормативов по тактической подготовке (таблица 9).

Тестирование в экипировке и средствах индивидуальной защиты и без них показало значительное снижение результатов, показанных курсантами по проверенным физическим упражнениям. При этом наиболее значительное

ухудшение результатов наблюдалось при выполнении силовых упражнений на 4,9 раза (32,6%) и упражнения, характеризующего военно-прикладное качество в преодолении препятствий – «общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий» на 61,7 с (39,9%), преодоление международной полосы препятствий на 30,2 с (59,8%) что, в свою очередь, предъявляет высокие требования к развитию силы, а также общей и скоростно-силовой выносливости.

Результаты проведенных исследований позволили выявить основные факторы, оказывающие негативное влияние на курсантов, укомплектованных в экипировке и средствах индивидуальной защиты:

Вес экипировки и средств индивидуальной защиты (12–15кг). При выполнении физических упражнений курсантами, укомплектованными в экипировку и средства индивидуальной защиты, фиксировалось снижение результатов: в подтягивании на перекладине – на 32,6 %; в беге на 100 м – на 15,7 %; в беге на 1км – на 18,5 %; при выполнении ОКУ на ЕПП – на 39,9 %; в метании гранаты на дальность – на 24,3 %, преодоление международной полосы препятствий – на 59,8 %.

Увеличение объемных характеристик курсантов. Шлем курсанта увеличивает его рост на 7–10 см, а бронежилет – окружность груди (в среднем – на 21 см), что создает значительное неудобство при выполнении даже стандартных двигательных действий, особенно при посадке и высадке с бронетехники, преодолении естественных и искусственных препятствий. Это объясняется сформированностью у курсантов навыков и умений в ходе занятий по боевой и физической подготовке без экипировки и средств индивидуальной защиты.

1. Ткань, из которой изготовлены экипировка и средства индивидуальной защиты. В сочетании с броневыми пластинами она оказывает тепловой эффект, значительно повышая температуру тела военнослужащего. В ходе исследований установлено, что при температуре окружающей среды до +15 °С даже при малой активности у военнослужащего происходит потоотделение и как результат увеличивается трата запасов воды, минеральных солей, расход энергии.

2. Конструкция экипировки и средств индивидуальной защиты. В районе расположения бронепластин имеет достаточно жесткую конструкцию и в сочетании способами фиксации оказывает сковывающий эффект. Это снижает ловкость и подвижность в суставах, увеличивает траты энергии на выполнении двигательных действий и снижает скорость выполнения боевых приемов. Действия военнослужащих в экипировке и средствах индивидуальной защиты носят скованный и напряженный характер.

Физические упражнения обладают исключительно широким диапазоном влияния на организм. Одни из них оказывают незначительное влияние на уровень функционирования физиологических систем, другие многократно повышают их мощность. Поэтому применение физических упражнений в тренировке военнослужащих должно быть направлено на формирование свойств организма, необходимых для его адаптации к

предстоящим боевым действиям. Актуальность высокого уровня адаптационных возможностей организма военнослужащих в обеспечении их работоспособности еще более возрастает.

Положения о закономерностях физиологических адаптаций глубоко и полно раскрывают влияние различных физических нагрузок на успешность приспособительных реакций и эффективность профессиональной деятельности. Не менее важным является и подбор методов физического совершенствования, позволяющих максимально интенсифицировать процесс обучения и в кратчайшие сроки достичь уровня физической подготовленности личного состава, необходимого для успешного выполнения профессиональных задач в условиях дефицита времени и адаптации организма к военной службе.

В основу теоретического обоснования предложенной нами экспериментальной программы были положены две фундаментальные теории: адаптация мышечной деятельности к физическим нагрузкам и специальная направленность физической подготовки.

Положения теории адаптации в разработанной нами экспериментальной программе реализовывались подбором упражнений, наиболее эффективно развивающих все функциональные системы военнослужащего в ходе проведенной практической апробации проекта нового наставления по физической подготовке.

В связи с этим основу содержания экспериментальной программы физической подготовки составили упражнения, направленные на формирование механизмов более совершенной долговременной адаптации, которые лежат на тканевом и клеточном уровнях и заключаются в способности клеток и тканей эффективно функционировать при недостаточном поступлении кислорода и питательных веществ. Успешному их формированию способствуют физические упражнения, которые могут выполняться при неполном обеспечении организма кислородом. Таковыми являются циклические упражнения субмаксимальной мощности, когда организм работает в течение нескольких минут в условиях гипоксии. Таким образом, основой содержания физической подготовки военнослужащих является тренировка, направленная на развитие выносливости как общей, так и специальной. Упражнения большой мощности (бег на различные дистанции, преодоление полосы препятствий, специальные упражнения) представлены в содержании практически каждого учебного занятия.

Рассматривая долговременную адаптацию, следует отметить исключительно важную закономерность адаптационных процессов – наличие единого механизма приспособления на клеточном уровне к разнообразным факторам. Важность этой закономерности состоит в том, что адаптированный к какому-либо фактору (например, к физическим нагрузкам) организм при изменении условий (перемещение в высокогорье и т.п.) формирует приспособительные реакции к ним в более выгодном положении, имея уже готовый сформированный механизм адаптации на клеточном уровне, что позволяет быстрее перевести приспособительные реакции с системного на

более совершенный тканевый уровень без резкого снижения работоспособности.

Изложенные материалы говорят о том, что средствами и методами физической подготовки можно эффективно совершенствовать адаптивные возможности организма как на системном уровне (обеспечивающем срочную адаптацию), так и на тканевом и клеточном (обеспечивающем долговременную адаптацию) и тем самым ускорять адаптацию военнослужащих к военной службе. При этом физическая подготовка в целях ускорения адаптации позволяет решать следующие задачи:

- расширять функциональные возможности военнослужащих;
- мобилизовать защитные реакции организма;
- ускорять военно-профессиональное обучение;
- способствовать восстановлению организма после напряженной боевой учебы;
- ускорять социально-психологическую адаптацию.

Также при составлении экспериментальной программы и подборе упражнений мы основывались и на исследованиях, проведенных другими авторами в схожих условиях. Так, по мнению В.А. Собины, в содержание занятий необходимо включать упражнения, направленные на развитие военно-прикладных навыков, а последний месяц посвятить комплексному выполнению всех упражнений программы обучения. При этом в каждое занятие включать разнообразные гимнастические, легкоатлетические, игровые упражнения, комплексно воздействующие на развитие основных физических и психических качеств военнослужащих.

По мнению А.Г. Марсакова, более эффективному освоению профессиональных приемов и действий, особенно десанту БМД, способствуют следующие упражнения: подтягивание на перекладине, бег на 100 м, бег на 3000 м. Эти же упражнения являются и контрольно-проверочными на всех этапах подготовки.

Не менее важным фактором, который учитывался нами при подборе упражнений, является их массовая доступность и невысокая сложность в выполнении. По мнению Е.Г. Тыщенко, применение простых по структуре и полифункциональности воздействия упражнений позволит повысить тренировочную направленность физической подготовки. В наставлении по физической подготовке также сказано, что комплексные занятия должны включать простые, ранее изученные упражнения. Именно умение военнослужащих выполнять эти упражнения, по мнению В.А. Собины, обеспечивает возможность включать большое количество их в каждое занятие и добиваться тем самым высокой интенсивности физической тренировки, что, в свою очередь, способствует быстрому развитию физических качеств и успешному формированию навыков выполнения новых военно-прикладных упражнений.

Применение простых, изученных до службы в армии упражнений позволит интенсифицировать процесс обучения за счет сокращения времени, выделяемого на обучение, использовать имеющуюся спортивную базу в

полном объеме, а также использовать навыки и умения, приобретенные до поступления на военную службу.

Комплексирование упражнений в содержании занятий проводилось методом совмещения упражнений на силу и выносливость, на быстроту и ловкость (координацию), на развитие быстроты (ловкость) и скоростной выносливости, при этом базовым упражнением являлся бег на длинные дистанции. С целью формирования общей физической подготовленности в содержание включались упражнения на силу (подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа (на брусьях), наклоны туловища вперед); на ловкость (передвижения по узкой опоре, комплексы РБ); на быстроту (бег на 60 м, бег на 100 м, челночный бег 10×10 м).

По мнению ряда ученых, комплексирование силовых упражнений, плавания, упражнений на полосах препятствий и приемов рукопашного боя с бегом на 3 км, ускоренным передвижением и марш-бросками позволит добиться наибольших результатов в короткие сроки. А оптимальное сочетание с первых занятий общеразвивающих и военно-прикладных упражнений (с преимущественным выделением времени на выполнение последних) позволит добиться наибольшего эффекта в формировании военно-профессиональных навыков.

Разработанное содержание физической подготовки было сформировано на основе рассмотренных научных положений и было направлено на эффективное совершенствование адаптационных возможностей и одновременное восстановление организма военнослужащих после больших физических нагрузок путем применения спортивных игр.

Теоретический анализ современных данных о формировании адаптации и фактического состояния физической подготовленности военнослужащих позволили сформулировать основные положения физической подготовки, обеспечивающей успешное совершенствование адаптационных возможностей, готовности военнослужащих к профессиональной деятельности:

- физическая подготовка должна быть направлена на развитие общей и скоростной выносливости;
- эффективное формирование у военнослужащих адаптационных возможностей организма как на системном, так и на тканевом уровнях; устойчивость в стрессовых ситуациях;
- развитие силы основных мышечных групп рук и туловища;
- использование привлекательных и эмоционально насыщенных физических упражнений;
- адекватность применяемых нагрузок функциональным возможностям военнослужащих;
- обоснование доступных и объективных методов контроля состояния занимающихся в ходе занятий, переносимости тренировочных нагрузок.

Все изложенные положения реализованы в разработанном содержании физической подготовки курсантов на этапе обучения.

Анализ по итогам проведенных исследований физической, профессиональной и психологической подготовленности личного состава показал достаточно высокую эффективность предложенного нами содержания средств и методов физической подготовки для военнослужащих мотострелковых подразделений с применением средств экипировки и средств индивидуальной защиты.

Лучшие результаты получены в экспериментальной группе и по показателям, характеризующим функции внешнего дыхания. Жизненная емкость легких в экспериментальной группе по итогам эксперимента увеличилась и имеет достоверные различия с собственными исходными показателями ($p \leq 0,05$). В то же время в контрольной группе зафиксированы прирост результатов ЖЕЛ, но достоверных различий с исходными данными не получено ($p > 0,05$). Так, по итогам эксперимента в экспериментальной группе средний прирост результатов ЖЕЛ составил 163,0 мл (5,0%). В контрольной группе по итогам эксперимента средний прирост результатов ЖЕЛ составил 96,3 мл (2,9%).

Об улучшении функции дыхания в экспериментальной группе свидетельствуют и пробы с задержкой дыхания: проба Штанге и проба Генче. В обеих группах результаты задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) улучшились и имеют достоверные различия с исходными данными. Однако в среднем прирост результатов ЭГ составил $-8,4$ с (12,8%), а в КГ $-3,9$ с (5,7 %). В пробах с задержкой дыхания на выдохе (проба Генче) в ЭГ также получены результаты, имеющие не только прирост, но и достоверные различия с исходными данными ($p \leq 0,05$). В среднем прирост результатов в пробе Генче в ЭГ составил $-5,0$ с (14,2%), в КГ $-2,1$ с (6,0%).

Эти данные отражают улучшение после эксперимента устойчивости организма военнослужащих ЭГ к гипоксии. Полученные данные обусловлены содержанием и методикой подготовки курсантов, которая сопровождалась явлениями гипоксии в организме занимающихся, особенно во время преодоления элементов полосы препятствий курсантами экипированными средствами защиты. Также прирост показателей, характеризующих функции внешнего дыхания, объясняется не только включением в каждое учебно-тренировочное занятие физических упражнений, направленных на развитие выносливости, но и использованием соревновательного метода проведения занятий, который значительно увеличивает их плотность и интенсивность. В свою очередь это позволяет повысить эффективность формирования анаэробных возможностей организма военнослужащих даже при выполнении силовых упражнений.

Таким образом, результаты эксперимента убедительно доказали высокую эффективность обоснованных научных положений по формированию успешной адаптации средствами физической подготовки, позволивших за месяц значительно повысить адаптационные возможности даже у курсантов с низким уровнем физической подготовленности.

Анализируя разработанную программу подготовки курсантов ЭГ, можно констатировать, что полученные результаты были достигнуты в

результате применения доступных, эмоционально привлекательных средств, направленных на формирование адаптационных возможностей организма, его устойчивости к возрастающим тренировочным нагрузкам, к воздействию неблагоприятных факторов военной службы и профессиональной деятельности.

Важными показателями эффективности предложенного нами содержания и методики физической подготовки являются результаты выполнения основных упражнений физической подготовки из проекта нового наставления по физической подготовке.

Заключение

Учитывая комплексный характер боевой деятельности военнослужащих при ведении боевых действий в современных вооруженных конфликтах актуальным является разработка специальных комплексных упражнений, адекватных содержанию, структуре и объему боевых приемов и действий в различных элементах боя при решении конкретных боевых задач. Это должно позволить использовать их в процессе подготовки военнослужащих и слаживания подразделений, что обеспечит более тесную взаимосвязь физической подготовки с задачами и интересами тактики. Таким образом, эффективности и достижению достаточного практического уровня физической подготовленности военнослужащих частей и подразделений постоянной боевой готовности к боевой деятельности на современном этапе будет способствовать применение в процессе их боевой и физической подготовки экспериментальной программы и комплексных занятий.

Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась. Из всего вышеизложенного мы вправе сформулировать основные выводы и предложения по результатам проведенных исследований:

1. Результаты анализа военно-профессиональной деятельности военнослужащих в ходе полевого выхода позволили уточнить требования, предъявляемые к физической и военно-профессиональной подготовленности военнослужащих. К ним относятся умения: совершать марш-броски, преодолевать различные препятствия, метание гранат в средствах индивидуальной бронезащиты.

2. Определены следующие основные факторы, которые оказывали значимое неблагоприятное влияние на организм военнослужащих во время обучения в вузе: нервно-эмоциональное (психологическое) напряжение (26,0 %); недостаточное время для отдыха и для сна (24,8%); значительные физические нагрузки при выполнении профессиональных действий в экипировке (18,7%); выполнение обязанностей в ночное время и нарушение распорядка дня (12,7%); длительная непрерывная профессиональная деятельность (10,2%); неблагоприятные полевые условия (7,6%). Установлено, что более 80% служебного времени (без учета сна) личный состав проводит и выполняет учебные задачи в средствах индивидуальной бронезащиты, к которым относятся бронежилеты и защитные шлемы, в

настоящее время являются неотъемлемым атрибутом боевой экипировки личного состава, служат для защиты военнослужащих от основных поражающих факторов общевойскового боя и составляют около 30% нагрузочной стоимости экипировки.

3. Разработанное содержание физической подготовки военнослужащих позволило обеспечить улучшение результатов в выполнении военнослужащими ЭГ таких физических упражнений, как:

упражнение № 4 «Подтягивание на перекладине», в КГ результат – $12,3 \pm 0,8$ раза, средний прирост результата составил 1,0 раза (8,8%). В ЭГ результат значительно лучше – $14,7 \pm 0,9$ раза, средний прирост результата составил 3,5 раза (31,3%) ($p \leq 0,05$), что на 2,4 раза лучше, чем в КГ;

упражнение № 41 «Бег на 100 м», в КГ результаты улучшились в среднем на 0,2 с (1,4%), в ЭГ – на 0,5 с (3,5%). Необходимо отметить, что в ЭГ, полученные результаты имеют достоверные улучшения ($p \leq 0,05$), не только с исходными данными, но и с результатами КГ;

упражнение № 46 «Бег на 3 км»; результаты: ЭГ – $809,6 \pm 4,4$ с (средний прирост составил 22,9 с), КГ – $832,2 \pm 4,6$ с (средний прирост составил 7,3 с). Необходимо отметить, что в ЭГ полученные результаты имеют достоверные улучшения ($p \leq 0,05$), не только с исходными данными, но и с результатами КГ.

Анализ результатов экспериментальной работы позволяет сделать заключение о существенном положительном влиянии предложенного содержания физической подготовки военнослужащих, входящих в состав экспериментальной группы.