

ЛИТЕРАТУРА

1. Безруков, М.П. Потенциал физической культуры в формировании социальной защищенности населения / М.П. Безруков. – М., 1999. – 134 с.
2. Пономарчук, В.А. Физическое совершенство и индивидуальная физическая культура / В.А. Пономарчук, В.Г. Подольский // Физическая культура и современные проблемы физического совершенствования человека: материалы Всес. науч. конф., Ереван, май 1984 г. – М.: ГЦОЛИФК, 1985. – С. 23–25.
3. Сагян, Б.З. Физическое состояние и физкультурная активность населения как факторы повышения эффективности производственной деятельности и трудовой мобильности / Б.З. Сагян, Р.Г. Папоян. – Ереван, 1988.
4. Винник, В.А. Роль состояния здоровья и физического статуса в реализации жизненных планов человека / В.А. Винник, В.А. Пономарчук // Массовая физическая культура и спорт в борьбе за здоровый образ жизни со-

ветских людей (организация, экономика, социология): тез. докл. Всес. науч.-практ. конф., Минск, 29 сент. – 1 окт. 1987 г. – Минск, 1987. – Ч. II. – С. 70–71.

5. Артемов, С.В. Запросы и потребности населения как базовый фактор планирования развития физической культуры и спорта городского района: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / С.В. Артемов. – М.: ВНИИФК, 1992.

6. Пономарчук, В. Третий вектор системы высшего физкультурного образования / В. Пономарчук, В. Винник // Образовательный процесс в физкультурном вузе: теория: Междунар. науч.-метод. конф., 30 янв. 2003 г. – Минск: БГАФК. 2003. – С. 143–144.

7. Винник, В.А. Спорт и ценностные ориентации подростков / В.А. Винник, В.А. Пономарчук // Информационный бюллетень Федерального института социологии образования Министерства образования РФ. – 1994. – № 6. – 30 с.

01.12.2010

*Юшкевич Т.П., д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер Республики Беларусь,
Рацупкин В.В., Заслуженный тренер Республики Беларусь
(Белорусский государственный университет физической культуры)*

РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНАЖЕРНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «РЕЙД»

В статье представлены результаты исследования, проведенного с целью выявления эффективности методики развития специальной выносливости у военнослужащих с помощью тренажерно-диагностического комплекса «РЕЙД», представляющего собой компьютерную программу, разработанную специалистами Спортивного комитета Вооруженных Сил и Военной академии Республики Беларусь. Результаты педагогического эксперимента показали, что тренажерно-диагностический комплекс «РЕЙД» способствует развитию специальной выносливости военнослужащих, формированию у них военно-прикладных навыков и умений при подготовке к специальным войсковым действиям.

Research results got in the process of investigation carried out to reveal the efficiency of a method of special endurance development by means of the training and diagnostic complex REID which represents a computer program designed by specialists of the Sports Committee of the Armed Forces and Military academy of the Republic of Belarus are presented in the article. Results of the educational experiment demonstrated that training and diagnostic complex REID favours the development of soldiers' special endurance and formation of military applied skills being prepared for special military operations.

Введение. Успешное выполнение задач, стоящих перед Вооруженными Силами Республики Беларусь, зависит от качества боевой подготовки, одним из основных предметов которой является физическая подготовка. Цель физической подготовки заключается в обеспечении необходимого уровня физической подготовленности военнослужащих для эффективного выполнения поставленных задач по их боевому предназначению в любое время и в любых условиях [1].

Современный бой требует от личного состава высокой маршевой выучки, физической подготовленности и особенно большой выносливости. Прогнозируя характер возможных боевых действий, можно отметить, что наибольший урон агрессорам смогут наносить небольшие маневренные группы (взвод, отделение, боевая тройка), основной задачей которых является нанесение максимального поражения противнику по принципу «внезапное появление, стремительная атака, быстрый отход», что определяется тактикой разведывательно-боевых действий [2].

При подготовке военнослужащих к выполнению разведывательно-боевых действий командирами подразделений и специалистами по фи-

зической подготовке особое внимание уделяется развитию у них специальной выносливости. Высокий уровень развития специальной выносливости военнослужащих является основным и необходимым условием для обеспечения их физической готовности к выполнению поставленных задач [3, 4, 5].

Под специальной выносливостью, обеспечивающей физическую готовность к выполнению задач разведывательно-боевых действий, следует понимать **способность военнослужащих выполнять ускоренное передвижение на большие расстояния в пешем порядке, при этом быть в готовности смело и решительно действовать в различных, внезапно меняющихся ситуациях, вести рукопашный и огневой бой** [6, 7].

В настоящее время существует определенное противоречие между высокими требованиями, предъявляемыми к уровню развития специальной выносливости военнослужащих, необходимой для успешного выполнения задач разведывательно-боевых действий, с одной стороны, и недостаточной разработанностью данного направления в научно-методической литературе – с другой. Данное противоречие является одной из основных причин, определяющих актуальность проблемы, связанной с вопросами развития специальной выносливости военнослужащих Вооруженных Сил Республики Беларусь (далее – Вооруженные Силы).

Анализ состояния физической подготовленности личного состава Вооруженных Сил за период 2005–2010 гг. показал, что существующая методика развития специальной выносливости военнослужащих обеспечивает лишь удовлетворительный уровень развития этого физического качества. Одной из причин создавшегося положения является то, что в применяемой методике используются закономерности построения тренировочного процесса, направленного на подготовку спортсменов высокой квалификации без учета специфики организации занятий по физической подготовке в Вооруженных Силах.

Имеется ряд работ, посвященных вопросам повышения специальной выносливости военнослужащих, изданных отечественными [8, 9, 10, 11] и зарубежными авторами [12, 13, 14, 15]. Однако в большинстве из них процесс развития данного физического качества рассматривается с точки зрения занятий спортом, в основу которых заложены закономерности построения тренировочного процесса, направленного на подготовку спортсменов высокой квалификации. Анализ

практики физической подготовки военнослужащих свидетельствует о необходимости проведения исследований, направленных на разработку эффективной методики развития специальной выносливости военнослужащих с учетом специфики организации занятий по физической подготовке в Вооруженных Силах.

Некоторые авторы [8, 10, 11, 16] для развития специальной выносливости рекомендуют применять методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный); методы прерывного упражнения (интервальный и повторный); соревновательный и игровой методы. Противоречивой и постоянно обсуждаемой остается методика подбора средств, применяемых для развития специальной выносливости.

Многолетние наблюдения за процессом обучения военнослужащих в военных учебных заведениях, подразделениях Вооруженных Сил показывают, что метод интервального прерывного упражнения, хорошо зарекомендовавший себя в процессе подготовки спортсменов высокой квалификации, ввиду специфики организации физической подготовки не нашел широкого применения в армейских условиях. Одной из причин этого является то, что метод интервальной тренировки способствует достижению высоких результатов отдельными спортсменами. Это не вызывает сомнений. Однако когда в армейских условиях необходимо за относительно короткий промежуток времени существенно увеличить показатели выносливости не только у отдельных военнослужащих, но и в целых подразделениях (отделение, взвод, рота), интервальный метод не оправдывает себя. Это же подтверждают результаты анкетного опроса, проведенного среди специалистов по физической подготовке и командиров подразделений. Более 95 % опрошенных отметили, что в ходе развития специальной выносливости ими не используется метод интервального прерывного упражнения. В то же время методы непрерывного упражнения (бег в равномерном и переменном темпе), соревновательный и игровой методы (соревнования в беге на различные дистанции и выполнение контрольных нормативов) обеспечивают лишь удовлетворительный уровень развития данного физического качества у военнослужащих.

В результате анализа различных методик развития специальной выносливости особый интерес привлек способ повышения уровня развития данного физического качества, при котором увеличение нагрузки на организм занимающихся

происходит только тогда, когда они физиологически к этому готовы. Этим требованиям в наибольшей степени соответствует метод ступенчатого повышения физических нагрузок [17, 18, 19].

Казалось бы все правильно, логично, однако этот метод не нашел широкого применения в Вооруженных Силах. Этому препятствовали определенные организационные и методические сложности при проведении занятий, в первую очередь – осуществление оперативного контроля, позволяющего определить готовность военнослужащих к выполнению заданий с различной степенью физической нагрузки. Кроме того, в процессе проведения занятий часто возникали проблемы с организацией выполнения заданий, точным дозированием объема и интенсивности физических нагрузок, а также оперативным исправлением ошибок, возникающих в процессе выполнения упражнений. Этим объясняется тот факт, что развитие специальной выносливости подобным способом не получило широкого применения в армейских подразделениях. Метод ступенчатого повышения физических нагрузок иногда использовался в спортивной тренировке, в процессе индивидуальных занятий оздоровительной физической культурой, как специальный тест в спортивной медицине (выполнение упражнений на велотренажере и беговой дорожке под руководством инструктора или врача).

Цель исследования – научное обоснование эффективности методики развития специальной выносливости у военнослужащих с использованием тренажерно-диагностического комплекса «РЕЙД».

Методы и организация исследования: анализ специальной отечественной и зарубежной научно-методической литературы, анкетный опрос, педагогические наблюдения, педагогические контрольные испытания, хронометрирование, моделирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Для решения проблемы эффективного развития специальной выносливости у военнослужащих была организована совместная работа специалистов по физической подготовке Спортивного комитета Вооруженных Сил и программистов Военной академии Республики Беларусь. Результатом такой совместной деятельности явилась разработка комплексных упражнений «МАРШ», «АТАКА» и «НАЛЕТ», впоследствии объединенных в тренажерно-диагностический комплекс «РЕЙД» (ТДК «РЕЙД»). ТДК «РЕЙД» разработан с применением современных компьютерных

технологий и предназначен для комплексного решения задач, направленных на развитие специальной выносливости как у отдельных военнослужащих, так и у военнослужащих, занимающихся в составе подразделений (боевая тройка, отделение, взвод). Специальная (военно-прикладная) направленность комплекса обеспечивается наличием выполняемых боевых приемов (изготовок для стрельбы, приемов рукопашного боя с оружием, перезаряжанием оружия и т. п.) и способов передвижения военнослужащих (перебежки, бесшумная ходьба пригнувшись). В процессе развития специальной выносливости за основу был взят метод ступенчатого повышения физических нагрузок. Этот метод, согласно классификации Л.П. Матвеева [18], можно отнести к группе комбинированных методов выполнения упражнений. Применение метода ступенчатого повышения физической нагрузки достигается путем многократного пробегания 20-метровой дистанции, причем передвижение выполняется за строго определенные временные интервалы.

При разработке ТДК «РЕЙД» авторами было дополнительно проанализировано еще одно направление подготовки военнослужащих к ведению разведывательно-боевых действий – их подготовка в индивидуальных средствах бронезащиты. Индивидуальные средства бронезащиты, включающие бронешлемы из кевлара и стали, бронежилеты и специальную обувь, различные защитные щитки, противоосколочные очки и т. д., призваны защитить военнослужащих от холодного и огнестрельного оружия, мин и осколков. Выполнение боевых задач в современных индивидуальных средствах бронезащиты требуют специальной подготовки военнослужащих. Исходя из этого, авторами ТДК «РЕЙД» было разработано комплексное упражнение «НАЛЕТ», которое выполняется со штатным оружием в индивидуальных средствах бронезащиты.

Важное значение в процессе развития специальной выносливости военнослужащих Вооруженных Сил имеет правильно организованный, четкий педагогический контроль (проверка и оценка состояния физической подготовленности как отдельных военнослужащих, так и подразделений). Основным нормативным документом, определяющим порядок проверки и оценки физической подготовленности военнослужащих, является Инструкция о порядке и организации физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах Республики Беларусь и транспортных войсках Республики Беларусь [1].

Методика указанной проверки сводится к выполнению контрольных нормативов (пробегание различных дистанций за минимальное время). Анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы физической подготовки военнослужащих, за последние 50 лет показал, что на сегодняшний день нет тесной взаимосвязи между нормативами по боевой и физической подготовке. Актуальной является проблема обоснованности выбора дистанции бега при выполнении контрольных нормативов и временных интервалов оценочных показателей. В связи с изложенным и на основании обобщения практического опыта проведения контрольных занятий в воинских частях и подразделениях Вооруженных Сил можно сделать вывод о недостаточной информативности существующей методики проверки и оценки уровня специальной выносливости военнослужащих. Все это было учтено при разработке ТДК «РЕЙД». Поэтому диагностическая составляющая комплекса была разработана с учетом современных требований к действиям военнослужащих при выполнении разведывательно-боевых задач (лучшим солдатом считается тот, кто дольше может сохранять свою боеспособность и выполняет большее количество поставленных приказов).

Краткое описание содержания тренажерно-диагностического комплекса «РЕЙД». Комплексные упражнения «МАРШ», «АТАКА» и «НАЛЕТ», входящие в ТДК «РЕЙД», имеют от 15 до 22 уровней физической нагрузки.

Начальная скорость передвижения составляет 8 км/ч, максимальная – 15 км/ч.

Выполнение упражнения осуществляется на ровном двадцатиметровом участке местности, что по протяженности равно средним отрезкам перебежек солдат на поле боя.

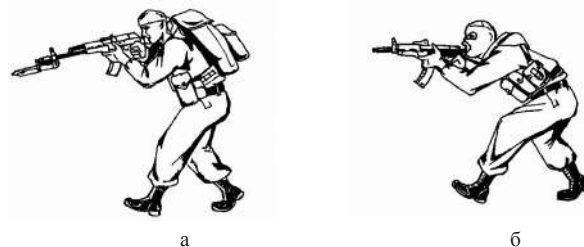
В процессе выполнения упражнения может изменяться способ передвижения военнослужащих (рисунок 1).

При поступлении соответствующей команды военнослужащие выполняют приемы рукопашного боя (рисунок 2) или принимают указанные изготки для стрельбы (рисунок 3).

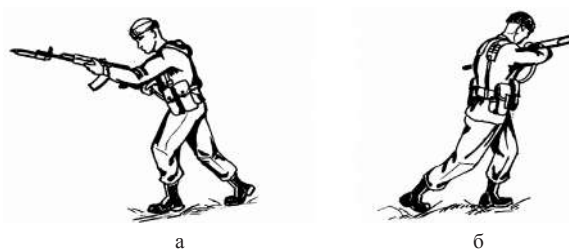
В качестве рабочих инструментов могут использоваться стационарные и переносные компьютеры, проигрыватели компакт-дисков, мобильные телефоны.

Порядок выполнения упражнений, входящих в ТДК «РЕЙД». Комплексные упражнения «МАРШ», «АТАКА» и «НАЛЕТ» могут выполняться как отдельными военнослужащими, так

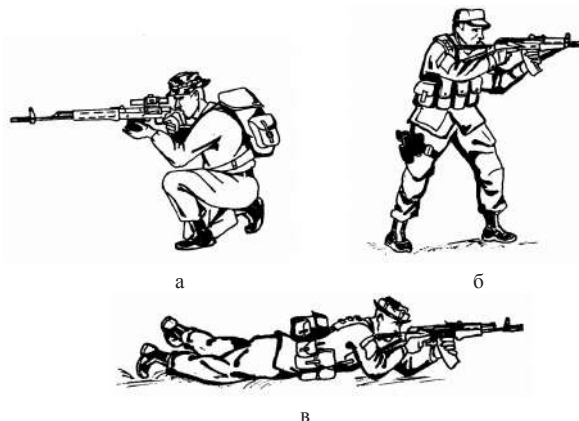
и военнослужащими в составе подразделений. Началом к выполнению служит команда руководителя «Бегом МАРШ!», после подачи которой военнослужащие начинают передвижение к противоположной линии разворота (рисунок 4).



а – бегом, б – шагом пригнувшись
Рисунок 1 – Способы передвижения



а – укол штыком (стволом), б – удар прикладом
Рисунок 2 – Выполнение приемов рукопашного боя



а – с колена, б – стоя, в – лежа
Рисунок 3 – Изготки для стрельбы

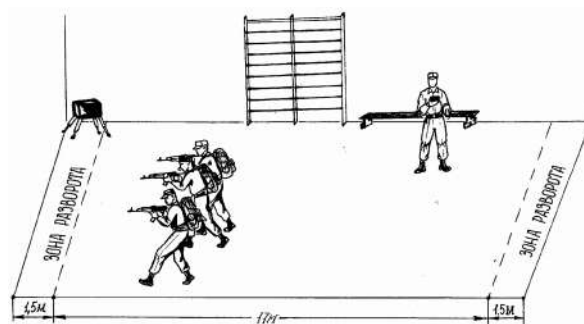


Рисунок 4 – Выполнение упражнений ТДК «РЕЙД» в спортивном зале

Вспомогательным звуковым сигналом, означающим приближение к линии разворота, является звук, имитирующий полет снаряда. Исполнительным сигналом, по которому военнослужащий разворачивается и начинает движение в обратном направлении, является сигнал, имитирующий одиночный выстрел. Сигнал разворота, имитирующий автоматический огонь, информирует военнослужащего о необходимости увеличить скорость передвижения.

При выполнении упражнений военнослужащему необходимо быть в постоянной готовности к действиям во внезапно меняющейся обстановке, выполняя команды на принятие изгибов для стрельбы, изменение способов передвижения, выполнение приемов рукопашного боя и перезаряжание оружия. Способы передвижения, изгибы для стрельбы и приемы рукопашного боя распределяются в зависимости от скорости передвижения военнослужащего. Чем выше скорость передвижения, тем проще и доступнее выполняемые приемы. Скорость повышается на 0,5 км/ч примерно через каждые 1–1,5 минуты, что обеспечивает качественную разминку и постепенное встраивание организма занимающегося.

Выполнение упражнения в течение первых 6–7 минут позволяет не только выполнить полноценную разминку, но и подготовить организм военнослужащего к предстоящей более интенсивной деятельности. С 7-й по 15-ю минуты выполняется физическая нагрузка, соответствующая развивающему уровню. Затем в зависимости от времени выполнения заданий можно оценить уровень развития специальной выносливости военнослужащих. Для этого программой ТДК «РЕЙД» предусмотрены определенные условия. На площадке помимо линий разворота отмечаются дополнительные линии зоны разворота по 1,5 м с каждой стороны. Если военнослужащий при исполнительном сигнале разворота находится в зоне разворота, то ему разрешается пересекать линию разворота и продолжать выполнение упражнения. Если исполнительный сигнал разворота прозвучит до момента нахождения военнослужащего в зоне разворота, военнослужащий прекращает выполнение упражнения, секундомер фиксирует общий результат. Лучшим достижением считается результат военнослужащего, дольше других выполнявшего упражнение, что свидетельствует о высоком уровне развития специальной выносливости. Занятия на полигоне в

ходе учебно-боевой деятельности выполнение ТДК «РЕЙД» могут заканчиваться боевой стрельбой или иными нормативами по боевой подготовке (рисунок 5).

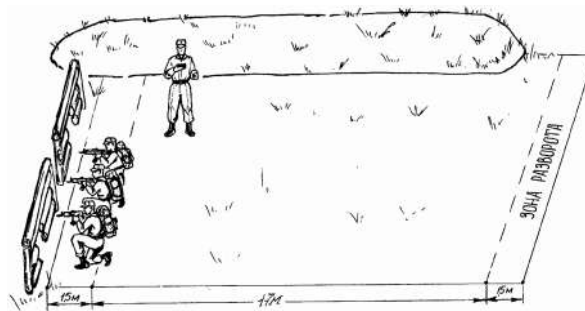


Рисунок 5 – Выполнение ТДК «РЕЙД» на полигоне

С целью проверки эффективности методики развития специальной выносливости при помощи ТДК «РЕЙД» в 2010 году в Вооруженных Силах была организована научно-исследовательская работа (НИР) по проекту «СТУПЕНЬ». В рамках ее проведения осуществлялась экспериментальная проверка эффективности разработанной нами методики развития специальной выносливости военнослужащих на основе использования метода ступенчатого повышения физических нагрузок, реализованного в ТДК «РЕЙД».

На первом этапе исследования было выяснено состояние вопроса по проблеме развития специальной выносливости у военнослужащих путем анализа литературных источников, анкетного опроса специалистов, обобщения опыта работы в Вооруженных Силах, а также был разработан тренажерно-диагностический комплекс «РЕЙД».

Второй этап исследований был посвящен экспериментальному обоснованию эффективности разработанной методики развития специальной выносливости с помощью ТДК «РЕЙД».

Апробация разработанной нами методики проходила в ходе естественного педагогического эксперимента на протяжении четырех месяцев (с 1 апреля по 1 августа 2010 г.) на базе Военной академии Республики Беларусь. Для проведения педагогического эксперимента были сформированы 2 группы – экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ). Курсанты обеих групп имели примерно одинаковые показатели физической подготовленности (достоверность различий $p > 0,05$). В контрольной и экспериментальной группах был одинаковый распорядок дня, одинаковое питание. Примерно одинаковой была и посещаемость занятий (75–78 %). Занятия по физической

подготовке в указанных подразделениях проводились согласно типовой и экспериментальной учебным программам.

Результаты исследования и их обсуждение. В начале педагогического эксперимента весь личный состав ЭГ и КГ был протестирован по упражнениям, оценивающим состояние физического развития, физической и профессиональной подготовленности военнослужащих. Статистическая обработка материалов исследования по исходным данным, отражающим уровень физической подготовленности курсантов, не выявила достоверных различий между ЭГ и КГ. Следовательно, обе группы были равнозначны и соответствовали требованиям, предъявляемым к организации педагогического эксперимента.

Учебные занятия у курсантов ЭГ и КГ проводились в соответствии с программами обучения. Неизменными оставались временные затраты на все разделы физической подготовки. Данное условие являлось одним из основных при составлении экспериментальной программы обучения. Изменения коснулись лишь содержания конкретных учебных занятий и мероприятий спортивно-массовой работы (таблица 1). Повышение уровня развития специальной выносливости за счет увеличения количества часов, отводимых на физическую подготовку, не представляется возможным, следовательно, оно может осуществляться только

путем интенсификации процесса подготовки, поиска и применения более эффективных средств и методов тренировки.

В экспериментальной группе методика развития специальной выносливости предусматривала использование комплексных упражнений, входящих в ТДК «РЕЙД». Последовательность их применения предусматривала постепенный переход от более доступного («МАРШ») к самому сложному («НАЛЕТ»). Экспериментальная методика предусматривала 3 этапа: первый – выполнение комплексного упражнения «МАРШ», второй – выполнение комплексного упражнения «АТАКА» и третий – выполнение комплексного упражнения «НАЛЕТ».

В отличие от экспериментальной, контрольная группа осуществляла развитие специальной выносливости традиционными средствами (кроссовый бег, пробегание различных дистанций повторным и переменным методом, преодоление полосы препятствий).

После окончания педагогического эксперимента все курсанты ЭГ и КГ прошли итоговое тестирование по показателям, характеризующим их уровень физического развития, физической и профессиональной подготовленности (таблица 2).

Анализируя полученные результаты, следует отметить, что показатели физического развития курсантов экспериментальной и контрольной

Таблица 1 – Программа прохождения курса развития специальной выносливости курсантов экспериментальной группы на основе комплексных упражнений, входящих в ТДК «РЕЙД»

Формы физической подготовки	Упражнения ТДК «РЕЙД»		
	«МАРШ»	«АТАКА»	«НАЛЕТ»
1 период (2 месяца)			
Учебные занятия (плановые занятия по физической подготовке в соответствии с программой обучения)	Обучение упражнению (1×15 мин)	Обучение упражнению (1×15 мин)	–
Учебные занятия (факультативные занятия по физической подготовке)	Тренировка упражнения (2×20 мин и 1 контрольный забег)	Тренировка упражнения (2×20 мин и 1 контрольный забег)	–
Спортивно-массовая работа	–	Соревнование на лучшую боевую тройку в рамках спортивного праздника (1×20 мин)	–
2 период (2 месяца)			
Учебные занятия (плановые занятия в соответствии с программой обучения)	Тренировка упражнения (1×20 мин)	Тренировка упражнения (2×20 мин)	Обучение упражнению (1×15 мин)
Учебные занятия (факультативные занятия)	Тренировка упражнения (1×20 мин и 1 контрольный забег)	Тренировка упражнения (1×20 мин и 1 контрольный забег)	Тренировка упражнения (2×20 мин и 1 контрольный забег)
Занятия по физической подготовке в процессе учебно-боевой деятельности (занятие по огневой подготовке)	–	–	Тренировка упражнения (1×20 мин)
Спортивно-массовая работа	–	–	Соревнование на лучшую боевую тройку в рамках спортивного праздника (1×20 мин)

групп за период проведения педагогического эксперимента изменились незначительно ($p>0,05$). Это вполне логично, так как трудно представить, что длина тела, окружность груди, жизненная емкость легких и другие показатели за 4 месяца могут значительно измениться. А вот показатели физической подготовленности претерпели существенные изменения. Особенно это касается контрольных упражнений, требующих высокого уровня развития специальной выносливости (бег на 3 км, марш-бросок на 5 км, преодоление полосы препятствий, выполнение комплексных упражнений ТДК «РЕЙД»). Именно в этих упражнениях военнослужащие ЭГ добились существенного преимущества ($p<0,05$) над военнослужащими из КГ. Таким образом, результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности методики развития специальной выносливости у военнослужащих с использованием тренажерно-диагностического комплекса «РЕЙД».

Выводы:

1. Анализ научно-методической литературы, обобщение практического опыта, анкетный опрос специалистов свидетельствуют о том, что современные боевые действия требуют высокой степени развития специальной выносливости у военнослужащих (особенно с использованием

индивидуальных средств бронезащиты), а это, в свою очередь, указывает на необходимость разработки новых эффективных методик развития этого физического качества.

2. Существующие методики развития общей и специальной выносливости, хорошо зарекомендовавшие себя в процессе подготовки спортсменов высокой квалификации (повторный, переменный, интервальный методы тренировки), ввиду специфики организации физической подготовки в армейских условиях не нашли широкого применения в процессе развития выносливости у военнослужащих.

3. В качестве эффективной методики развития специальной выносливости у военнослужащих предлагается использование комплексных упражнений «МАРШ», «АТАКА» и «НАЛЕТ», входящих в тренажерно-диагностический комплекс «РЕЙД». ТДК «РЕЙД» позволяет решать задачи по управлению действиями военнослужащих в процессе выполнения упражнений, осуществлению контроля скорости передвижения, времени прохождения отрезков дистанции. В качестве рабочих инструментов могут использоваться стационарные и переносные компьютеры, проигрыватели компакт-дисков, мобильные телефоны.

Таблица 2 – Показатели физического развития, физической и профессиональной подготовленности военнослужащих экспериментальной и контрольной групп в конце педагогического эксперимента

Показатели	Экспериментальная группа ($x \pm m$)	Контрольная группа ($x \pm m$)	Достоверность различий (p)
Физическое развитие			
Длина тела, см	172,53 \pm 0,78	171,98 \pm 0,79	>0,05
Масса тела, кг	67,87 \pm 0,86	68,45 \pm 0,87	>0,05
Окружность груди, см	86,81 \pm 0,65	87,11 \pm 0,64	>0,05
Жизненная емкость легких, см ³	4210 \pm 0,57	4200 \pm 0,54	>0,05
Физическая подготовленность			
Подтягивание, кол-во раз	15,55 \pm 3,63	15,27 \pm 3,09	>0,05
Бег на 60 м зигзагом, с	16,37 \pm 0,52	16,39 \pm 0,50	>0,05
Бег на 3 км, мин, с	11,47 \pm 1,05	12,03 \pm 1,08	<0,05
Марш-бросок на 5 км в составе подразделения, мин, с	22,13 \pm 1,39	23,78 \pm 1,43	<0,05
Контрольное упражнение на полосе препятствий, мин, с	2,11 \pm 0,08	2,14 \pm 0,10	<0,05
Комплексное упражнение ТДК «РЕЙД» «МАРШ», мин, с	14,45 \pm 0,53	13,07 \pm 0,96	<0,05
Комплексное упражнение ТДК «РЕЙД» «НАЛЕТ», мин, с	14,10 \pm 0,33	13,26 \pm 0,22	<0,05
Комплексное упражнение ТДК «РЕЙД» «АТАКА», мин, с	13,50 \pm 0,59	12,31 \pm 0,48	<0,05
Военно-профессиональная подготовленность			
Норматив № 1 – скрытое выдвижение к объекту противника, с	41,30 \pm 1,09	42,77 \pm 1,14	<0,05
Норматив № 3 – доставка боеприпасов под огнем противника, с	37,28 \pm 1,27	39,08 \pm 1,29	<0,05
Норматив № 10 – транспортировка раненого, мин, с	1,25 \pm 0,08	1,29 \pm 0,09	<0,05
Приемы общего комплекса рукопашного боя, баллы	4,05 \pm 0,82	3,95 \pm 0,77	>0,05

4. В структуре экспериментальной методики развития специальной выносливости у военнослужащих с помощью ТДК «РЕЙД» можно выделить 3 этапа:

первый – развитие специальной выносливости путем выполнения комплексного упражнения «МАРШ». Продолжительность этапа составляет 1–1,5 месяца. Обучение упражнению и дальнейшие тренировки проводятся в процессе занятий по физической подготовке, самостоятельных занятий и занятий по другим предметам боевой подготовки. Тренировки проводятся 1–2 раза в неделю;

второй – развитие специальной выносливости путем выполнения комплексного упражнения «АТАКА». Продолжительность этапа составляет 2–3 недели. Тренировочная работа на этом этапе направлена на подготовку организма военнослужащих к более высоким физическим нагрузкам, к выполнению комплексного упражнения «НАЛЕТ». Занятия проводятся 1–2 раза в неделю;

третий – развитие специальной выносливости путем выполнения комплексных упражнений «МАРШ», «АТАКА» и «НАЛЕТ», входящими в ТДК «РЕЙД». Продолжительность этапа составляет 1,5–2 месяца. На данном этапе преимущество отдается упражнению «НАЛЕТ», выполняемому с оружием в индивидуальных средствах бронезащиты. Занятия проводятся 1–2 раза в неделю.

5. Результаты педагогического эксперимента подтвердили высокую эффективность методики развития специальной выносливости у военнослужащих с использованием ТДК «РЕЙД». Курсанты из экспериментальной группы, использовавшие данную методику, добились статистически достоверного улучшения в контрольных упражнениях, требующих проявления специальной выносливости (марш-бросок на 5 км, преодоление полосы препятствий, выполнение нормативов по профессиональной подготовленности), по сравнению с военнослужащими из контрольной группы, использовавшими традиционные методики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция о порядке организации физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах Республики Беларусь и транспортных войсках Республики Беларусь: утв. постановлением М-ва обороны 3.10.2006: текст по состоянию на 1 дек. 2008 г. – Минск: Инпринт, 2006. – 120 с.
2. Боевой устав Сухопутных войск. Часть III: Взвод, отделение, танк. – Бобруйск: ФандОК, 2005. – 240 с.
3. Гаврилюк, В.К. Психологические основы обучения и воспитания воинов / В.К. Гаврилюк. – Л.: ВИФК, 1976. – 190 с.

4. Cych, P. Wykorzystanie próby terenowej do oceny poziomu wytrzymałości biegowej zawodników uprawiających bieg na orientację / P. Cych, R. Wysocki // Kierunki doskonalenia treningu i walki sportowej. – Warszawa: AWF, 2003. – S. 125–128.

5. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – 3-е изд. – М: Советский спорт, 2009. – 200 с.

6. Плахтиенко, В.А. Физические качества и их развитие в процессе физической подготовки военнослужащих / В.А. Плахтиенко. – Л.: ВИФК, 1974. – 88 с.

7. Ускоренное передвижение: учеб. пособие для Вооруженных Сил / В.В. Ращупкин [и др.]. – Минск: Инпринт, 2006. – 196 с.

8. Баранов, В.Н. Воспитание специальной выносливости / В.Н. Баранов // Легкая атлетика. – 1969. – № 10. – С. 16–17.

9. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.

10. Воронин, Б.С. Легкая атлетика и ускоренное передвижение / Б.С. Воронин. – Л.: ВИФК, 1977. – 384 с.

11. Теория и организация физической подготовки войск / Л.А. Вейднер-Дубровин [и др.]. – СПб.: ВИФК, 1992. – 340 с.

12. Juskiewicz, T. Szkolenie fizyczne żołnierzy sił zbrojnych Republiki Białoruś / T. Juskiewicz // Kultura fizyczna w wojsku na początku XXI wieku. – Poznań: AWF, 2005. – S. 91–96.

13. DAP 360-226. Professionalism and the soldier. – Washington, 1966. – P. 21–28.

14. IM 21-18. Foot marches. – Washington, 1958. – P. 43–48.

15. FM 21-20. Physical fitness training. – Washington, 1985. – P. 77–84.

16. Шаров, А.В. Моделирование и регулирование тренировочной деятельности в беге на средние и длинные дистанции: монография / А.В. Шаров. – Брест: Изд-во БрГУ, 2007. – 209 с.

17. Михайлов, В.М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэнергометрия, тредмилл-тест, степ-тест, ходьба / В.М. Михайлов. – Иваново: А-Гриф, 2005. – 440 с.

18. Тавровская, Т.В. Оптимизация оценки физической работоспособности здоровых и больных сердечно-сосудистыми заболеваниями по данным велоэнергометрии: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51 / Т.В. Тавровская. – Барнаул, 2005. – 157 с.

19. Яковлев, Г.М. Современные методы исследования функционального состояния кровообращения / Г.М. Яковлев. – Л.: ВМА им. С.М. Кирова, 1979. – 57 с.

20. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для ИФК / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

16.02.2011