

УДК 796.012

Кривенков Ю. В.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2978-2726>
Старший преподаватель кафедры прикладной физической
и тактико-специальной подготовки,
Могилевский институт МВД Республики Беларусь
(Могилев, Республика Беларусь) krivenkov83@list.ru

К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ МВД

Цель работы: совершенствование профессионально-технической подготовки курсантов Могилевского института Министерства внутренних дел Республики Беларусь физическими упражнениями сопряженного воздействия вариативной направленности.

Методология: анализ и обобщение научно-методической литературы, контрольно-педагогические испытания, методы оценки технической подготовленности, педагогический эксперимент, методы математической статистики, методы оценки функциональных возможностей, метод экспертных оценок.

Научная новизна: с помощью соответствующих объемов специфических нагрузок оптимальной интенсивности разработана модель подготовки курсантов Могилевского института Министерства внутренних дел Республики Беларусь в годовом макроцикле на каждом курсе обучения; выявлены параметры нагрузки, характеризующиеся методической последовательностью целенаправленного, планомерного и массированного тренирующего воздействия на профессионально-значимые физические качества курсантов.

Выводы. Результат применения авторской методики позволяет расширить арсенал профессионально важных двигательных умений и навыков курсантов; активизировать отдельные и сопряженные компоненты физического потенциала курсантов; предотвращать стадию двигательного барьера и перейти на более высокий уровень построения двигательных возможностей обучающихся. Раскрытие резервных возможностей в физической и технической подготовленности курсантов в процессе учебных занятий в системе профессионально-прикладной физической подготовки методом индивидуально-сопряженного воздействия способствовало целенаправленному воспитанию физической и технической подготовленности, определяющих должную степень готовности к предстоящей служебной деятельности в органах внутренних дел.

Ключевые слова: методика, курсанты, физическая, техническая подготовка.

Постановка проблемы. В настоящее время вопрос разработки методов эффективного повышения профессиональной подготовки сотрудников ОВД является актуальным, так как многие правонарушители обладают хорошим уровнем физической подготовленности. В процессе профессиональной деятельности сотрудники ОВД сталкиваются с различными нестандартными ситуациями, связанными с высокой физической нагрузкой.

Качественное формирование и совершенствование специальной подготовки курсантов во многом зависит от рационального применения форм, средств и методов подготовки, позволяющих одновременно развивать физические качества и совершенствовать двигательные навыки.

Выдвинуто предположение о возможности эффективного применения метода, основанного на сопряженных воздействиях физических упражнений, при которых управление процессом развития физической и технической подготовленности обучающихся реализуются логически однонаправленно, как по содержанию применяемых педагогических средств, так и по адресату воздействий. Подобный подход как теоретико-методическое обоснование стимулирования индивидуализированного сопряженного воздействия в процессе профессионально-прикладной физической подготовки курсантов учреждений образования МВД РБ является достаточно эффективным для совершенствования физической и технической подготовки.

Анализ последних исследований и публикаций. В целях выявления уровня физической подготовленности курсантов первого курса и сопоставления его с уровнем подготовленности всех курсантов МИ МВД проведены исследования, определяющие исходный уровень физической подготовленности и физического развития курсантов первого курса.

Анализ полученных данных показал, что уровень физической подготовленности курсантов является достаточно низким и требует проведения срочной коррекции. Более 50 % курсантов имеют

неудовлетворительную отметку за выполнение одного и более контрольных нормативов по физической подготовке. Существующая методика физической подготовки курсантов не позволяет в полной мере обеспечить требуемый уровень развития профессионально-прикладной физической подготовленности как основополагающего компонента профессиональной деятельности сотрудника ОВД.

Результаты проведенных нами исследований показали, что за последние 4 года показатели скоростной выносливости и быстроты движений у курсантов снизились в среднем на 2,6 %, силовые – на 7,5 %, показатели развития скоростно-силовых качеств – на 1,5 %, общей выносливости – на 0,8 %, силовой выносливости – на 19,6 %. Следовательно, общая оценка уровня физической подготовленности курсантов за последние годы существенно снизилась.

Таким образом, совершенствование учебного процесса в процессе профессионально-прикладной физической подготовки требует использования новейших достижений науки, обобщения существующих способов организации учебного процесса курсантов учреждений образования МВД и вместе с тем поиска новых подходов и методических решений проблемы значительного увеличения показателей уровня физической и технической подготовленности курсантов, и как следствие, повышения эффективности процесса обучения курсантов в учреждении образования МВД.

Цель работы: совершенствование профессионально-технической подготовки курсантов Могилевского института Министерства внутренних дел Республики Беларусь физическими упражнениями сопряженного воздействия вариативной направленности.

Методология исследования. Исследования проводились в несколько этапов, взаимосвязанных и логически вытекающих один из другого. В исследовании принимали участие 50 курсантов в возрасте 17 – 25 лет. Были определены КГ (n=25) и ЭГ (n=25), которые перед началом исследования не имели достоверных различий ($p>0,05$) в показателях специальной физической и технической подготовленности.

Первый этап был посвящен изучению состояния вопроса по теме исследования, анализу научной, методической и специальной литературы, обозначены цели, сформулированы задачи и определены методы исследования. Были изучены нормативные документы, приказы МВД, регламентирующие профессиональную подготовку сотрудников ОВД, учебные программы вузов МВД, наставление по организации и проведению ППФП в ОВД.

На втором этапе происходило обсуждение передового практического опыта в области ППФП в учреждениях образования МВД Республики Беларусь, особое внимание было уделено применению различных методик воспитания специальной физической и технической подготовленности курсантов, была проведена экспериментальная часть исследования. Тестирование испытуемых выполнялось в строго стандартизированной обстановке и последовательности, выбранные технические действия были одинаковыми, доступными и знакомыми для всех испытуемых независимо от их технической и физической подготовленности. На данном этапе осуществлялся отбор экспертов из высококвалифицированных специалистов в области ППФП, занимающихся обучением боевым приемам борьбы. Мнения экспертов, а также их оценки подвергались статистической обработке. Дополнительно в исследовании оценивалась согласованность мнений экспертов по показателям коэффициента конкордации (КГ – 0,922, ЭГ – 0,965), статистическая значимость КГ и ЭГ $p<0,05$.

На третьем этапе исследования апробировались разработанные методики, положительный результат внедрялся в учебный процесс, анализировались полученные результаты эксперимента.

Научная новизна исследования: с помощью соответствующих объемов специфических нагрузок оптимальной интенсивности разработана модель подготовки курсантов Могилевского института Министерства внутренних дел Республики Беларусь в годовом макроцикле на каждом курсе обучения; выявлены параметры нагрузки, характеризующиеся методической последовательностью целенаправленного, планомерного и массированного тренирующего воздействия на профессионально-значимые физические качества курсантов.

Результаты исследования. Результаты проведенного анализа научно-методической литературы в области определения профессионально значимых физических качеств (ПЗФК) сотрудника ОВД свидетельствуют о том, что координационные способности тесно связаны со всеми дифференцированными двигательными качествами и их комплексными формами проявления – в зависимости от специфики выполняемого технического действия. Было выявлено, что «скоростная сила», «силовая выносливость», «скоростная выносливость» и специфические проявления координационных способностей – точность и сохранение равновесия являются ПЗФК сотрудника ОВД [1]. Полученные результаты исследований послужили основой в процессе построения направления экспериментальной методики и выборе эффективных средств совершенствования ПЗФК. Определили целесообразность применения упражнений сопряженного воздействия как основного средства ППФП курсантов МИ МВД.

Содержание экспериментальной методики физической подготовки курсантов МИ МВД в процессе ППФП на основе разработанной методики ППФП включало 2 этапа (подготовительный – этап ОФП и специальный – этап СФП).

Подготовительный этап экспериментальной методики физической подготовки курсантов МИ МВД строился с акцентом на развитие и совершенствование физических качеств в процессе ППФП. Задачами подготовительного этапа экспериментальной методики являлись: 1 – определение индивидуального исходного уровня физической подготовленности курсантов; 2 – повышение аэробной

мощности организма курсантов; 3 – развитие силы различных групп мышц, а также форм ее проявления в том или ином режиме работы.

Первая задача решалась в процессе приема контрольных нормативов по физической подготовке согласно программным требованиям. Вторая и третья – применением методов сопряженного воздействия (в режиме непрерывной и интервальной нагрузки) и стандартно-повторного, повторно-прогрессирующего упражнения. Подбор упражнений для подготовительного этапа методики – этапа ОФП производился на основании опыта их применения на занятиях с различным контингентом обучающихся и соответствующих рекомендаций специальной литературы [2].

Процесс физической подготовки курсантов на специальном этапе экспериментальной методики строился с акцентом на развитие и совершенствование физических качеств и двигательных способностей, в наибольшей степени связанных с техническими профессиональными действиями сотрудников ОВД, требующих особого внимания и адекватных средств развития. Задачами специального этапа экспериментальной методики являлись: 1 – совершенствование физических качеств курсантов в условиях их комплексного проявления при выполнении конкретного БПБ; 2 – совершенствование техники выполнения БПБ. Задачи специального этапа методики физической подготовки курсантов в процессе ППФП решались методом индивидуально-сопряженного воздействия и целостно-конструктивного упражнения.

Для формирования профессионально-технической подготовки курсантов МИ МВД РБ разработана педагогическая модель воспитания специальной физической подготовленности курсантов с выделением интенсивности физической нагрузки, мезоциклов в процессе годового макроцикла, в течение которого обучающиеся должны достичь требуемого уровня физической подготовленности. При этом во главу угла ставится рациональная организация процесса профессионально-прикладной физической подготовки с поэтапным развитием силовых и скоростно-силовых способностей, выносливости, формированием точности, сохранения равновесия и реализацией достигнутого двигательного потенциала в условиях дальнейшей профессиональной деятельности.

Нормирование физических нагрузок осуществлялось в эксперименте в зависимости от функционального состояния курсантов. Увеличение параметров физической нагрузки (количества повторений, времени и скорости) производили после того, как стабилизировалась ЧСС как во время выполнения нагрузки, так и в период восстановления. В зависимости от индивидуального уровня физической подготовленности курсантов и решаемых задач на конкретном занятии, экспериментальная методика реализовывалась в форме круговой тренировки трех типов, предложенных профессором Ю. В. Менхиным: круговая тренировка перманентного типа, круговая тренировка ударного типа и фоновая круговая тренировка.

Между техническим мастерством и уровнем развития физических качеств существует взаимосвязь. Комплексы упражнений общей физической подготовки курсантов, особенно силовой, также должны поддерживать эту взаимосвязь и иметь целенаправленность на совершенствование основных элементов технической подготовленности обучающихся. Разработан комплекс специальных физических упражнений, который выполняется с учетом динамических, кинематических характеристик и физиологических требований. В его содержание входят упражнения для мышц верхних, нижних конечностей пояса и спины.

Экспериментальная методика направлена на совокупное формирование ПЗФК сотрудников ОВД (скоростная сила, скоростная выносливость, силовая выносливость, точность, сохранение равновесия), а также укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата. Методика применялась в процессе проведения учебных занятий с курсантами факультета милиции по учебной дисциплине «Профессионально-прикладная физическая подготовка» в ходе изучения наиболее важных разделов программы: болевые приемы борьбы, защитно-атакующие действия, приемы борьбы, т. е. те технические действия, которые, с одной стороны, тесно связаны со спецификой деятельности сотрудников ОВД, а с другой – с уровнем их физической подготовленности.

В ходе учебного процесса применялись специально подобранные средства и методы физической подготовки на основе соответствия основным характеристикам специально-подготовительных упражнений, условиям профессиональной двигательной деятельности, отвечающие установкам и блокам разработанной методики подготовки. Это позволяет обеспечивать формирование специфических координаций и развитие совокупности двигательных качеств на уровне, требуемом для реализации движения в условиях профессиональной деятельности.

Для развития ПЗФК сотрудников ОВД разработан комплекс физических упражнений и разделен на блоки. Он требует комплексного проявления физических качеств в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывного изменения ситуаций и форм действий развития ПЗФК. Указаны параметры физической нагрузки, количество повторений, интенсивность, отдых между сериями и повторными нагрузками в серии, а также методы развития ПЗФК сотрудников ОВД. Для каждого из этих качеств, в процессе обучения техническому действию предусмотрены конкретные физические упражнения, имеющие прикладное значение и направленные на более эффективное изучение курсантами двигательных действий, что позволяет расширить их двигательный фонд умений и навыков.

Для сравнения эффективности разработанной и существующей методик воспитания специальной физической и технической подготовленности курсантов использовалась классическая схема построения

експеримента, где предполагается, что если показатели специальной физической и технической подготовленности, не имевшие значимых различий в начале эксперимента, по его окончании окажутся достоверно выше в экспериментальной группе, то эффективность данной методики будет доказана.

Результаты исходного тестирования физического развития и физической подготовленности свидетельствовали о том, что значимых различий между курсантами обеих групп не наблюдалось. ЭГ и КГ были равнозначны и соответствовали требованиям, предъявляемым к организации педагогического эксперимента. Экспериментальным фактором в формирующем педагогическом эксперименте было применение разработанной методики воспитания специальной физической и технической подготовленности курсантов МИ МВД методом индивидуально-сопряженного воздействия, основанной на адекватности применяемых упражнений. Основным отличительным признаком предстоящей деятельности было стимулирование развития двигательного потенциала за счет планомерного соединения тенденций постепенности и адапционно адекватной предельности в наращивании нагрузок.

Анализ результатов формирующего педагогического эксперимента, целью которого было повышение уровня общей физической и специальной подготовленности, показал, что, несмотря на одинаковое количество часов, отводимых на учебные занятия по ППФП, курсанты ЭГ показывали лучшие результаты, характеризующие общую физическую направленность физической подготовленности. Динамика общей физической подготовленности, определяемая по результатам исходного, промежуточного и контрольного срезов, в ЭГ имела позитивный характер. Значимо выросла силовая выносливость «Подтягивание в висе на перекладине» – $13,00 \pm 1,09$ раз против $18,10 \pm 0,42$ раз; аэробная выносливость «Бег 1500 м.» – исходный показатель $5,49 \pm 0,06$ сек. против итогового – $5,28 \pm 0,02$ сек.; скоростная сила «Прыжок в длину с места» – $238 \pm 0,02$ см. против $249 \pm 0,01$ см.; скоростная выносливость «Бег 100 м.» – $13,43 \pm 0,12$ сек. против $12,54 \pm 0,25$ сек.; координационные способности «Челночный бег 10×10 м» – исходное – $25,83 \pm 0,19$ сек. против $25,00 \pm 0,38$ сек.

В КГ, в отличие от ЭГ, достоверных изменений в результатах выполнения большинства тестов не произошло. В обеих группах позитивная динамика проявилась в развитии физических качеств, обусловленная адекватностью применяемых для этого средств. Позитивная динамика в обеих группах объясняется: во-первых, низким исходным уровнем подготовленности обучающихся, во-вторых, тем, что большинство курсантов впервые регулярно занимались физической подготовкой с четким определением задач и контролем их выполнения; в ЭГ – с использованием на занятиях, в процессе развития общей физической подготовленности, упражнений индивидуально-сопряженного воздействия, что подтверждает эффективность разработанной методики.

Анализ результатов формирующего эксперимента подтвердил эффективность методики воспитания специальной физической и технической подготовки курсантов МИ МВД методом индивидуально-сопряженного воздействия. Результаты исходного тестирования курсантов ЭГ и КГ показали отсутствие снижения показателей выполнения тестов курсантами обеих групп. Значимое превосходство курсантов ЭГ сохранилось. Сопоставление результатов исходного и итогового тестирования курсантов экспериментальной группы продемонстрировало значимое повышение результатов выполнения 16-ти тестов из 19-ти. Значимы различия результатов тестирования силовых качеств тестами: «Сила мышц сгибателей кисти левой руки» ($p < 0,001$); «Сила мышц сгибателей кисти правой руки» ($p < 0,001$); «Сила мышц спины абсолютная» ($p < 0,001$); «Сила мышц спины относительная» ($p < 0,001$); «Сила мышц ног абсолютная» ($p < 0,001$); «Сила мышц ног относительная» ($p < 0,01$). Наиболее существенные изменения произошли в состоянии тех качеств, уровень развития которых во многом зависит от применяемых средств в противоположность независимому признаку – длине тела.

Сопоставление результатов итогового тестирования специальной физической подготовленности курсантов ЭГ и КГ подтвердило значимое преимущество первых в тестах, характеризующих силовую выносливость («Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях» – $26,10 \pm 0,32$ раз против $20,90 \pm 0,29$ раз ($p < 0,001$), характеризующих скоростную силу («Прыжок в длину» – $249 \pm 0,01$ см против $240 \pm 0,02$ см ($p < 0,001$) и в тесте, характеризующем уровень развития аэробной выносливости («Бег 1500 м.» – $5,28 \pm 0,02$ сек. против $5,55 \pm 0,25$ сек ($p < 0,001$). Полагаем, что этот рост обусловлен применением разработанной методики.

Использование упражнений индивидуально-сопряженного воздействия позволило значимо повысить качество выполнения БПБ. Сопоставление результатов исходного тестирования ЭГ и КГ различий не показало. После года занятий с использованием методики индивидуально-сопряженного воздействия в ЭГ результаты курсантов по экспертным оценкам значимо превысили результаты курсантов КГ ($p < 0,001$).

Изменения внутри группы (ЭГ) также оказались значимыми на уровне 99,9 % по 12-ти экспертным оценкам; 95 % – по экспертной оценке технического действия «Бросок задней подножкой» и на уровне 99,9 % по показателям аппаратной методики, что подтверждает преимущество разработанной методики над традиционной, применявшейся в КГ, где значимые различия выявились только по показателям выполнения двух БПБ: «Замком» и «Скручиванием руки внутрь».

Выводы. Эффективность разработанной и экспериментально обоснованной методики воспитания специальной физической и технической подготовленности курсантов МИ МВД РБ методом индивидуально-сопряженного воздействия подтверждается существенной положительной динамикой количественных и качественных показателей компонентов физической и технической подготовленности

курсантов ЭГ, в отличие от незначительных сдвигов курсантов КГ. Динамика количественных показателей компонентов физической подготовленности обучающихся в процессе эксперимента обуславливается выявленными в ходе сравнительного анализа достоверными меж- и внутригрупповыми различиями ($P < 0,05$ – $P < 0,001$), а также темпами приростов результатов в исследуемых показателях, где по ряду параметров в ЭГ были зафиксированы более высокие значения скачкообразного характера, в сравнении с более низкими положительными сдвигами исследуемых показателей в КГ.

References

1. Шукан С. В. Повышение уровня физической подготовленности курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь в процессе профессионально-прикладной физической подготовки : автореф. дис. ... к-та пед. наук : 13.00.04; БГФК. Мн. 2012. 34 с.
Shukan, S. V. (2012) *Povysheniye urovnya fizicheskoy podgotovlenosti kursantov uchrezhdeniy obrazovaniya MVD Respubliki Belarus v protsesse professionalno-prikladnoy fizicheskoy podgotovki* [Improving the level of physical fitness of cadets of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus in the process of professionally-applied physical training] *Extended abstract of candidate's thesis: 13.00.04. BGFK. Minsk. 2012.*
2. Бельский, И. В. Теоретико-методические основы специальной силовой подготовки квалифицированных спортсменов в атлетических видах спорта : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Минск, 2000. 329 с.
Belskiy, I. V. (2000). *Teoretiko-metodicheskie osnovy specialnoy silovoy podgotovki kvalificirovannykh sportsmenov v atleticheskikh vidah sporta* [Theoretical and methodological foundations of special strength training of qualified athletes in athletic sports] *Doctor's thesis: 13.00.04. Minsk, 2000.*

Krivenkov Yu.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2978-2726>

Senior lecturer

Department of applied physical and tactical and special training, Mogilev Institute of the Ministry of internal Affairs of the Republic of Belarus (Mogilev, Republic of Belarus) krivenkov83@list.ru

ON THE ISSUE OF VOCATIONAL TRAINING TRAINING OF CADETS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS

The purpose of the article is the improving of cadets' vocational training of the Mogilev Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus by physical exercises of conjugate effects of a variable orientation.

Methodology. *There were used such empirical and experimental methods as: analysis and synthesis of scientific and methodological literature, control and pedagogical tests, methods for assessing technical readiness, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics, methods for assessing functional capabilities, method of expert evaluations.*

Scientific novelty: *using the appropriate volumes of specific loads of optimal intensity, a training model has been developed for cadets of the Mogilev Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus in an annual macro cycle for each training course; load parameters are identified, characterized by a methodological sequence of purposeful, planned and massive training impact on professionally significant physical qualities of cadets.*

Conclusions. *The result of applying the author's technique allows expanding the arsenal of professionally important motor skills of cadets; activating individual and associated components of the cadets' physical potential; preventing the stage of the motor coordination barrier and moving to a higher level of constructing the motor capabilities of students. The disclosure of reserve capabilities in the physical and technical preparedness of cadets during training sessions in the system of professionally-applied physical training by the method of individually-coupled exposure contributed to the targeted education of physical and technical preparedness, which determine the proper degree of preparedness for the upcoming career in the internal affairs bodies.*

Key words: *methodology, cadets, physical, technical training.*

Стаття надійшла до редакції 30.09.2019 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор В. І. Загребський