

СИЛЬЧУК Сергей Максимович

ИСХОДНЫЙ УРОВЕНЬ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ КАК  
СРЕДСТВО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСПЕШНОСТИ ИХ  
ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

13.00.04 - Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

**Автореферат**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук



Санкт-Петербург – 2004

Работа выполнена в Военном институте физической культуры.

**Научный руководитель:** Заслуженный работник физической культуры РФ  
доктор педагогических наук,  
профессор Демьяненко Юрий Константинович

**Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук, доцент  
профессор Болотин Александр Эдуардович  
кандидат педагогических наук,  
Килин Владимир Викторович

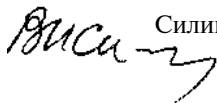
**Ведущая организация:** Санкт-Петербургский военный  
университет связи

Защита состоится «17» ноября 2004 года в 14<sup>00</sup> часов на заседании диссертационного совета ДС 215.004.01 Военного института физической культуры (194353, г. Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский проспект, д. 63).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Военного института физической культуры.

Автореферат разослан «15» сентября 2004 года.

Ученый секретарь диссертационного совета  
Заслуженный работник физической культуры РФ  
профессор

 Силин В.И.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** Многочисленные научные исследования и практика войск свидетельствуют о большой значимости для боевой выучки офицеров фактора физической готовности к перенесению физических нагрузок учебно-боевой деятельности и о необходимости использования ее показателей при оценке пригодности к военной службе. Это определяет необходимость включения проверки физической подготовленности составной частью в систему военно-профессионального отбора абитуриентов, поступающих в вузы МО РФ. Содержание проверки физической подготовленности кандидатов в курсанты вузов предусмотрено приказом Министерства обороны Российской Федерации № 50 от 26 января 2002 года (Руководство по профессиональному психологическому отбору о правилах приема в вузы), «Методическими рекомендациями по организации и проведению профессионально-психологического отбора в вузы МО РФ», утвержденными ГВМУ МО РФ 16 мая 2002 г., и Наставлением по физической подготовке и спорту в Вооруженных силах РФ (НФП-2001).

В таких условиях **актуальность изучения проблемы** использования данных о физической подготовленности кандидатов в курсанты обусловлена тем, что в настоящее время нет четких рекомендаций об интерпретации кафедрой физической подготовки и спорта вуза результатов проверки для приемной комиссии; общая оценка по физической подготовке представляется в приемную комиссию и включается в конкурсный список наряду с оценками по трем общеобразовательным предметам, что снижает значение показателей физической подготовленности в системе военно-профессионального отбора в качестве ее самостоятельного элемента.

Актуальность изучаемой проблемы обусловлена еще и тем, что многие исследователи отмечают в последнее время ухудшение состояния здоровья молодежи нашей страны. По некоторым данным, отклонения в состоянии здоровья наблюдаются у 30% молодых людей допризывного возраста (Д.Ломов, 2004). Увеличивается подростковая преступность, среди молодежи много больных алкоголизмом, наркоманией. Параллельно с этим снижается качество физического воспитания населения, уменьшается число занимающихся спортом. В результате действия этих и других причин сужаются возможности конкурса кандидатов на поступление в вузы.



В этих условиях некоторые руководители военного образования ставят вопрос о нецелесообразности учета уровня физической подготовленности при оценке пригодности к обучению будущих военных специалистов, и в итоге среди принятых на обучение курсантов значительное число имеет неудовлетворительные оценки как по развитию отдельных физических качеств, так и по общему уровню физической подготовки. В обоснование допустимости такого положения выдвигается тезис, что за длительный период обучения вполне возможно развитие физических качеств до необходимого уровня. Такое предположение требует специального исследования долговременных связей исходного уровня физической подготовленности курсантов с результатами последующего обучения.

Практика военно-профессионального отбора (ВПО) показывает, что выполнение физических упражнений может использоваться:

- *во-первых*, как инструмент для получения информации об уровне развития психофизиологических качеств, важных для будущей профессиональной деятельности;

- *во-вторых*, как оценка составляющей части общей одаренности человека, способствующей проявлению способностей к профессиональной деятельности офицера, отличающейся высокими психическими и физическими нагрузками;

- *в-третьих*, как показатель пригодности абитуриента к освоению программы обучения в вузе.

Последнее обстоятельство определяет проблемную ситуацию, которая, на наш взгляд, состоит в том, что формальное проведение проверки физической подготовленности абитуриентов не способствует полноценному использованию ее информационной и прогностической составляющих.

Объект исследования - образовательный процесс военно-учебных заведений.

Предмет исследования - структура взаимосвязей исходного уровня физической подготовленности курсантов с результатами их последующего освоения программы обучения в вузе.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что определение необходимого исходного уровня физической подготовленности курсантов позволит повысить качество прогнозирования успешности их обучения в военно-учебном заведении и снизить количество отчисленных по неуспеваемости.

Цель исследования состоит в определении исходного уровня физической подготовленности курсантов, позволяющего эффективно освоить программу обучения в военно-учебном заведении.

### **Задачи исследования:**

1. Определить роль и значение проверки исходного уровня физической подготовленности абитуриентов, поступающих в военно-учебные заведения.

2. Выявить особенности влияния исходного уровня физической подготовленности курсантов на эффективность их обучения в вузе.

3. Разработать критерии оценки исходного уровня физической подготовленности курсантов, позволяющие успешно освоить программы обучения в вузе и экспериментально проверить их эффективность.

**Методологической и теоретической основой** исследования являются положения материалистической диалектики, ее принципы и законы, разработанные ведущими специалистами в области теории физической культуры (В.М.Выдрин, Л.П.Матвеев, Н.И.Пономарев), теории физической подготовки военных специалистов (Т.Т.Джамгаров, 1959-1975; В.Л.Марищук, 1968-1996; Ю.К.Демьяненко, 1973,1981, 1995; А.А.Нестеров, 1986; В.В.Миронов, 1990; Р.М.Кадыров, 1992 и др.), теории профессиональных способностей (Б.М.Теплов, 1947; С.Л.Рубинштейн, 1960; В.А.Бодров, 1968; К.М.Гуревич, 1970; В.Л.Марищук, 1972; КХПлатонов, 1972; Т.Т.Джамгаров, 1973; Б.В.Кулагин, 1984 и др.), социологии физической подготовки (В.А.Щеголев, 1991).

**Методы исследования:** анализ литературных источников и документов; анализ наблюдений за физической подготовленностью пополнения военно-учебных заведений; анкетирование; изучение профессиональной подготовленности; проверка физической подготовленности; изучение функционального состояния; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; статистическая обработка результатов и интерпретация связей.

**Организация исследования.** Диссертационное исследование проводилось в течение 2001-2004 гг. в рамках НИР Военного института физической культуры (шифр «Молодое пополнение») на базе двух вузов г. Санкт-Петербурга: Филиала военно-инженерного университета и Военно-морского инженерного института. В исследовании приняло участие более 250 человек.

На *первом этапе* была изучена литература и проведен анализ динамики исходного уровня физической подготовленности абитуриентов военно-учебных заведений по многолетним данным проверок, проводимых в рамках НИР «Молодое пополнение».

На *втором этапе* было выполнено исследование взаимосвязей исходного уровня физической подготовленности курсантов с результатами их последующего обучения. В процессе этого исследования разрабатывались критерии оценки исходного уровня физической подготовленности, необходимые для успешного освоения программы обучения в военно-учебных заведениях.

На *третьем этапе* был проведен педагогический эксперимент для определения эффективности разработанных критериев оценки исходного уровня физической подготовленности курсантов в качестве средства прогнозирования успешности их обучения в вузе.

В педагогическом эксперименте принимали участие две группы: экспериментальная и контрольная (по 50 человек - каждая).

Первый и второй этапы исследования проводились в 2002 году, третий этап - в течение восьми месяцев 2003 года, с февраля по сентябрь. Обобщение материалов исследований велось постоянно.

**Научная новизна.** Установлены специфические особенности влияния исходного уровня физической подготовленности курсантов на успешность их обучения в военно-учебном заведении.

Определена необходимость использования первичных данных о физической подготовленности курсантов в виде достоверной информации об уровне развития психофизиологических качеств для будущей профессиональной деятельности на офицерских должностях.

Выявлено положительное влияние высокого исходного уровня физической подготовленности курсантов на эффективность их обучения в вузе и последующую службу на офицерских должностях, отличающуюся высокими физическими и психическими нагрузками.

Определено неодинаковое влияние исходного уровня развития отдельных физических качеств на эффективность обучения в вузе.

Выявлено, что учет исходного уровня физической подготовленности как составной части общей одаренности человека обеспечивает прогнозирование успешности обучения в военно-учебном заведении.

Разработаны критерии оценки исходного уровня физической подготовленности курсантов, необходимые для успешного освоения программы обучения в военно-учебном заведении.

Экспериментально доказана высокая эффективность организации и проведения дифференцированных тренировочных занятий с учетом исходного уровня физической подготовленности курсантов.

**Теоретическая значимость** состоит в научном обосновании прогностичности результатов испытаний исходного уровня физической подготовленности курсантов при построении процесса их обучения в военно-учебном заведении.

**Практическая значимость** состоит:

- в использовании разработанных рекомендаций в программах по физической подготовке при обучении курсантов двух вузов, где проводились педагогические эксперименты;

- в разработке рекомендаций для инструкции по использованию данных проверки физической подготовки при определении пригодности абитуриентов к обучению военным специальностям.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Результаты проверки исходного уровня физической подготовленности абитуриентов являются эффективным средством прогнозирования успешности освоения программы обучения в военно-учебном заведении.
2. Исходный уровень развития отдельных физических качеств курсантов по-разному влияет на эффективность их обучения в вузе.
3. Применение специально организованной тренировки с учетом исходного уровня физической подготовленности позволяет положительно влиять на динамику развития физических качеств у курсантов и уменьшить снижение достигнутых результатов после перерыва в регулярных занятиях.

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечивались большим количеством испытуемых (более 200 человек), применением методов, адекватных поставленным задачам, репрезентативностью выборок, статистической значимостью полученных результатов.

**Апробация и внедрение результатов исследования** осуществлялись в процессе учебной деятельности. Основные выводы и предложения по диссертации неоднократно докладывались на научно-практических конференциях по вопросам совершенствования боевой и физической подготовки в системе Вооруженных Сил Российской Федерации. Результаты исследования внедрены в систему военно-профессионального отбора при зачислении курсантов на обучение в военно-учебные заведения.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, общего заключения, выводов, предложений, списка литературы и приложений. Ее объем составляет 175 страниц компьютерного текста, включая 8 рисунков, 24 таблицы и 19 приложений. Список литературы насчитывает всего 282 источника, в том числе 11 публикаций иностранных авторов.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Изучение роли и значения физической подготовленности в системе профессионального обучения показывает, что она является обязательной составляющей учебного процесса.

Физическая культура является органической частью общей культуры человеческого общества и представляет собой совокупность материальных и духовных ценностей, используемых для совершенствования людей, и без овладения ими профессиональное обучение будет ущербным.

Для такой социальной группы, как военнослужащие, физическая подготовка имеет особое значение, и ее обязательность закреплена законодательно. В ст. 17 действующего Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» физическая подготовка определена как основной предмет боевой подготовки военнослужащих. Факты, полученные в многочисленных исследованиях, свидетельствуют о положительных связях между профессиональной и физической подготовленностью.

В отличие от большинства других социальных групп профессиональная деятельность военных специалистов связана с готовностью к ее выполнению в условиях высоких физических и психических нагрузок. Составной частью профессионального обучения и воспитания военнослужащих является их физическое образование как процесс и результат освоения интеллектуальной составляющей физической подготовки, обеспечивающей сознательное применение специальных средств и упражнений для постоянного личного физического совершенствования будущих офицеров и формирования у них способности руководить физической подготовкой подчиненных, грамотно определяя ее цели и задачи в разные периоды профессиональной деятельности.

Выполнение таких требований в учебном процессе предполагает наличие определенного исходного уровня физической подготовленности у кандидатов на обучение и его значение в системе военно-профессионального отбора.

Для большинства воинских специальностей исходный уровень физической подготовленности не является показателем абсолютной пригодности к профессиональной деятельности. Относительная пригодность кандидата определяется с учетом возможных случаев под влиянием грамотно организованного учебного процесса.

Все перечисленное выше и определило цель и задачи исследования.

В процессе решения **первой задачи** исследования изучалась система военно-профессионального обучения.

Для системы военно-профессионального обучения в Российской Федерации основным источником информации об уровне физической подготовленности абитуриентов, поступающих в военно-учебные заведения, являются данные регулярных исследований в рамках НИР «Молодое пополнение».

При изучении данных НИР «Молодое пополнение» было выявлено, что средние результаты проверки во всех изучаемых упражнениях колебались в достаточно узком диапазоне. Для средних результатов в беге на 100 м размах колебаний ( $d$ ) составил 0,5 с: от 13,9 до 14,3 с; для бега на 3000 м - 31,0 с: от 12 мин 44 с до 13 мин 15 с и в подтягивании от 10,1 до



11,1 раза. Более того, свыше половины всех средних результатов в каждом из упражнений укладывались в еще меньший интервал: для бега на 100 м он был в среднем 14,0-14,2 с; в беге на 3000 м - 12,51-12,59 с и в подтягивании -10,1-10,5 раза (табл. 1).

Таблица 1

Средние результаты выполнения физических упражнений абитуриентами  
военно-учебных заведений в период с 1986 года по 2002 год  
(по данным НИР «Молодое пополнение»)

Год проверки	Количество проверенных	Средние результаты		
		бег на 100 м(с)	бег на 3000 м (мин. с)	подтягивание (раз)
1986	18842	14,2	12.59	11,1
1987	13887	14,1	13.06	10,2
1988	11361	13,9	12.44	10,9
1989	9195	13,9	12.46	10,9
1990	17764	14,0	12.53	10,6
1991	14503	14,2	12.55	10,6
1992	5230	14,3	12.55	10,6
1993	5130	14,2	13.03	10,2
1994	7890	14,2	13.15	10,1
1995	6638	14,2	12.58	10,3
1996	10509	14,2	12.59	10,2
1997	9260	14,1	12.53	10,5
1998	1804	14,1	13.02	10,2
1999	8031	14,2	12.51	10,3
2000	6880	14,2	12.52	10,1
2001	5001	14,2	13.15	10,1
2002	3023	14,1	13.02	10,3
d		13,9-14,3	12.44-13.15	10,1-11,1

Объективным показателем ухудшения организации физического воспитания молодежи в последнее время является снижение численности абитуриентов, имеющих спортивную квалификацию.

В 90-е годы произошло постепенное снижение удельного веса абитуриентов, указывавших при опросе о выполнении норм спортивного разряда. Если в 70-80-е годы таковых среди опрошенных было от 40% до 50%, то в 1991-1994 годах численность спортсменов-разрядников составляла менее 30%, а начиная с 1995 года уже не превышала 18% (табл. 2).

Изменение численности (в %) спортсменов-разрядников среди абитуриентов военно-учебных заведений (по данным НИР «Молодое пополнение»)

Год обследования	Общее число абитуриентов, имевших спортивные разряды	Численность спортсменов I разряда, КМС, МС
1964-1968	42,2	8,7
1971-1973	47,6	5,9
1982	48,1	8,1
1991	29,6	7,4
1993	22,9	4,7
1994	27,5	3,8
1995	17,5	4,5
1996	13,5	3,8
1997	14,7	4,4
1998	15,0	5,3
1999	16,6	6,0
2000	12,6	3,0
2001	10,2	4,6
2002	14,9	2,6

В то же время анализ взаимосвязи спортивной и физической подготовленности абитуриентов показывает, что чем больше спортивный опыт и выше спортивная квалификация, тем лучше средние результаты выполнения физических упражнений на вступительных экзаменах в вузах.

В процессе решения первой задачи исследования было выявлено, что проверка исходного уровня физической подготовленности абитуриентов является унифицированным средством прогнозирования успешности обучения курсантов в военно-учебных заведениях.

В процессе решения **второй задачи** исследования выявлялись особенности влияния исходного уровня физической подготовленности курсантов на эффективность их обучения в вузе.

Для этого изучалась динамика изменений физической подготовленности курсантов по курсам обучения. К исследованиям были привлечены 125 курсантов 5 курса Филиала военно-инженерного университета и 100 курсантов 5 курса Военно-морского инженерного института. В каждой выборке были сопоставлены результаты выполнения трех физических упражнений (подтягивание на перекладине, бег на 100 м и бег на 3000 м) на вступительных экзаменах и после окончания каждого семест-

ра, заканчивая 8 семестром. В итоге было получено 9 срезов показателей.

Привлечение к исследованиям выборок из двух вузов было сделано для повышения достоверности выявляемых закономерностей изменений в физической подготовленности по этапам профессионального обучения. С учетом отклонений в конкретных показателях выполнения упражнений курсантами разных вузов необходимо отметить наличие общих закономерностей (табл. 3).

Как видно из таблицы 3, наиболее хорошо поддается коррекции динамика средних результатов в подтягивании. Наставлением по физической подготовке предусмотрено повышение нормативов после приема на обучение на втором и третьем курсах, и в таблице отмечено синхронное улучшение средних результатов в подтягивании в 1, 3 и 5 семестрах. При этом средние результаты на младших курсах удерживались на уровне оценки «хорошо» или несколько выше, а на старших - чуть ниже.

Таблица 3

Средние результаты ( $m \pm m$ ) выполнения курсантами физических упражнений по семестрам обучения

Этап (семестр) обучения	ВУЗ и физические упражнения					
	ФВИУ			ВМИИ		
	подтя- гивание (раз)	бег 100 м (с)	бег 3000 м (мин., с)	подтя- гивание (раз)	бег 100 м (с)	бег 3000 м (мин., с)
исходный	9,8±0,2	14,49±0,08	13.19,6±0,06	9,9±0,2	14,37±0,08	13.09,0±0,07
первый	12,2±0,2	14,69±0,07	12.48,0±0,04	11,2±0,2	14,40±0,08	12.36,9±0,06
второй	12,0±0,2	14,80±0,06	12.42,8±0,04	11,4±0,2	14,04±0,08	12.27,4±0,06
третий	13,7±0,2	14,68±0,06	12.47,4±0,05	12,2±0,2	13,85±0,07	12.17,6±0,07
четвертый	12,9±0,2	14,5±0,05	12.47,6±0,05	12,6±0,2	13,82±0,08	12.15,5±0,09
пятый	13,3±0,2	14,57±0,05	12.40,6±0,06	12,8±0,2	13,89±0,07	12.13,7±0,07
шестой	12,9±0,2	14,49±0,06	12.40,6±0,06	12,8±0,2	13,85±0,08	12.20,2±0,06
седьмой	13,0±0,2	14,53±0,06	12.50,2±0,06	12,8±0,2	13,88±0,08	12.21,0±0,07
восьмой	12,7±0,3	14,64±0,06	12.47,6±0,08	12,7±0,2	13,95±0,08	12.26,6±0,07

Высокий разброс в распределении индивидуальных результатов на всех семестрах обучения дает основание для предположения, что в этом упражнении потенциальный уровень развития качества силы на проверке реализуется не полностью.

**В беговых упражнениях** динамика изменений средних результатов четко выраженных закономерностей не имеет, кроме значительного и статистически достоверного улучшения к концу 1 семестра результатов в беге на 3000 м, что можно объяснить воздействием на развитие качества

выносливости возрастания объема общей двигательной активности, характерного для распорядка дня военно-учебного заведения. Затем средние результаты в беге на 3000 м удерживались во всех семестрах примерно на одном уровне, несколько выше оценки «удовлетворительно».

В беге на 100 м каких-либо закономерностей в изменениях средних результатов не отмечено. Курсанты Филиала военно-инженерного университета при проверках во всех семестрах обучения имели примерно одинаковый уровень средних результатов, мало отличающийся от исходного. У курсантов Военно-морского инженерного института уровень средних результатов по сравнению с исходным улучшился во 2 семестре обучения и имел незначительные колебания в последующих семестрах. Можно предположить, такая стабильность средних результатов связана с отсутствием специальной направленности на развитие качества быстроты в системе тренировки курсантов.

Под влиянием педагогического процесса в вузе у большинства курсантов наблюдается повышение уровня физической подготовленности и происходит его уравнивание за счет более заметных сдвигов у курсантов с низкими исходными результатами. Однако не все из них даже при заметном приросте результатов достигали к концу обучения требуемого уровня физической подготовленности.

В свою очередь дополнительное исследование взаимосвязи физических упражнений, характеризующих те или иные качества, с учебной успеваемостью курсантов позволило определить особенности влияния исходного уровня физической подготовленности на успешность военно-профессионального обучения.

Была установлена высокая связь исходного уровня физической подготовленности с результатами военно-профессионального обучения (табл. 4).

Таблица 4  
Зависимость успеваемости курсантов вузов на этапах профессионального обучения от исходного уровня физической подготовленности (n = 125)

Исходный уровень физической подготовленности	Общая успеваемость курсантов по предметам обучения в вузе			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
отлично	3,9*	4,1	4,2	4,3
хорошо	3,3	3,5	4,0	4,1
удовлетворительно	2,8	3,0	3,1	3,4
неудовлетворительно	2,7	2,8	2,9	<b>3,0</b>

Примечание: \* - средняя оценка в баллах.

Кроме того, было выявлено, что не все курсанты, получившие оценку «неудовлетворительно» на вступительных экзаменах по физической подготовке, слабо осваивали программу обучения в вузе.

Среди принятых на обучение курсантов с неудовлетворительными оценками по общему уровню физической подготовленности были и такие, которые имели «неудовлетворительно» в подтягивании и беге на 100 м, а оценку в беге на 3000 м - «хорошо». Эта категория курсантов, несмотря на первоначальное отставание, успешно осваивала программу обучения в вузе.

Выявив особенности влияния исходного уровня физической подготовленности курсантов на успешность их обучения в вузе, мы приступили к решению третьей задачи исследования.

В процессе ее решения разрабатывались критерии оценки исходного уровня физической подготовленности курсантов, необходимые для успешного освоения программы обучения, а затем в процессе педагогического эксперимента проверялась их эффективность.

Для этого была разработана 11-балльная шкала оценки исходного уровня физической подготовленности (табл. 5).

Таблица 5

11-балльная шкала оценки физической подготовленности  
(Ю.К.Демьяненко, 1997)

Балл	Классовые интервалы для результатов		
	в беге на 100 м (с)	в беге на 3000 м (мин. с)	подтягивании (количество раз)
11	12,3 и менее	11.0 и менее	19 и более
10	12,4-12,8	11.01-11.30	17-18
9	12,9-13,3	11.30-12.00	15-16
8	13,4-13,8	12.01-12.30	13-14
7	13,9-14,3	12.31-13.00	11-12
6	14,4-14,8	13.01-13.30	9-10
5	14,9-15,3	13.31-14.00	7-8
4	15,4-15,8	14.01-14.30	5-6
3	15,9-16,3	14.31-15.00	3-4
2	16,4-16,8	15.01-15.30	1-2
1	16,9 и более	15.31 и более	0

Данная шкала может служить главным критерием оценки для получения вывода о неспособности абитуриента освоить нормативные требования по физической подготовке и, самое главное, вызывает сомнение в

возможности сформировать в процессе обучения осознанное стремление будущего офицера к постоянному физическому самосовершенствованию. Заключение о непригодности следует выносить, если кандидат на вступительных экзаменах набрал сумму менее 12 баллов по предложенной 11-балльной шкале, т.е. если результаты в беге на 100 метров у них - более 15,6 с, в беге на 3000 метров - 13 мин 20 с, а в подтягивании - менее 2 раз.

Для экспериментальной проверки обоснованных критериев оценки по физической подготовке абитуриентов был проведен педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проводился на базе Филиала военно-инженерного университета г. Санкт-Петербурга в течение 2003 учебного года, 8 месяцев: февраль, март, апрель, май - опытные группы занимались по экспериментальной программе; в конце мая - контроль; июнь, июль, август - ЭГ и КГ не занимались физической подготовкой в связи с отпусками, нарядами и служебной деятельностью. В сентябре месяце в КГ и ЭГ был осуществлен контроль по упражнениям и физическим качествам, которые предполагалось развить - это сила - подтягивание; быстрота - бег 100 м; выносливость - бег 3000 м.

В качестве опытных групп в исследовании принимали участие 4 курсантских взвода 1 курса - по 25 человек в каждом, общей численностью 100 человек. Два взвода общей численностью 50 человек - экспериментальных групп и два взвода общей численностью 50 человек - контрольных групп.

При комплектовании экспериментальных (ЭГ) и контрольных (КГ) групп мы исходили, прежде всего, из одинакового первоначального уровня развития физических качеств у всех обследуемых курсантов, не имеющих достоверных различий в уровне физической подготовленности.

В КГ в течение всего педагогического эксперимента все формы физической подготовки проводились согласно утвержденной и действующей программы по дисциплине «Физическая культура» для Филиала военно-инженерного университета.

В ЭГ также в течение всего педагогического эксперимента количество часов, используемых по физической подготовке, не изменялось.

Тренировка организовывалась согласно разработанной программы по физической подготовке с применением основных методов развития физических качеств и учетом исходного уровня физической подготовленности.

Педагогический эксперимент решал следующие задачи:

1. Определить возможность педагогического влияния на динамику изменения физической подготовленности курсантов с учетом исходного уровня развития физических качеств.

2. Дать рекомендации по использованию информации, полученной в ходе проверки физической подготовленности абитуриентов, для прогнозирования успешности их обучения в высшем военно-учебном заведении.

3. Обосновать критерии оценки исходного уровня физической подготовленности, позволяющие курсантам успешно освоить программу обучения в военно-учебном заведении.

В соответствии с учебным планом все занятия по физической подготовке проводились опытными преподавателями кафедры физической подготовки и спорта Филиала военно-инженерного университета с курсантами ЭГ и КГ.

Тренировка физических качеств в экспериментальной группе по физической подготовке проводилась в течение четырех месяцев (февраль, март, апрель, май, т.е. 16 недель).

Выполнение конечных учебно-педагогических мероприятий позволило проанализировать изменение показателей физической подготовленности у курсантов опытных групп за период эксперимента.

Показатели уровня развития физических качеств у курсантов опытных групп до и после эксперимента представлены на рисунках 1,2,3.

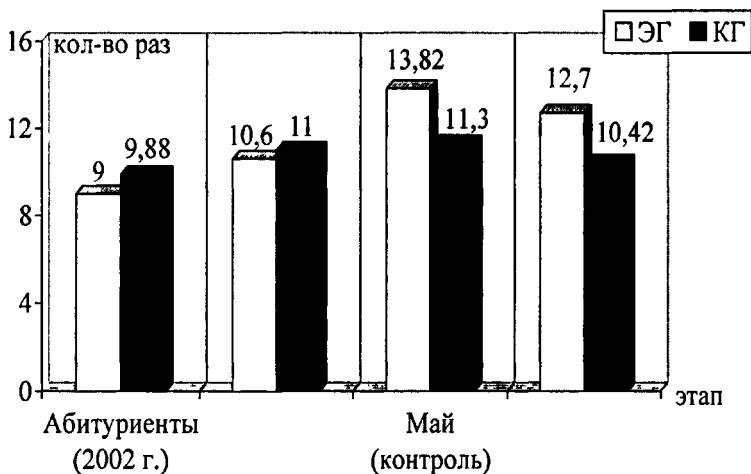


Рис. 1. Динамика результатов в подтягивании на перекладине в процессе педагогического эксперимента

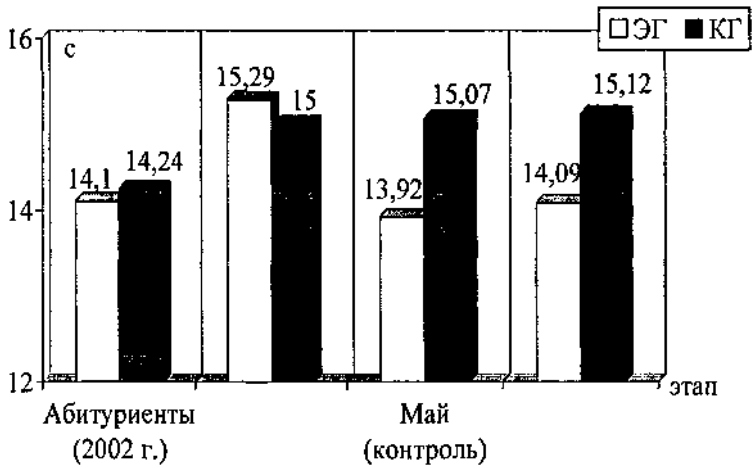


Рис. 2. Динамика результатов в беге на 100 метров в процессе педагогического эксперимента

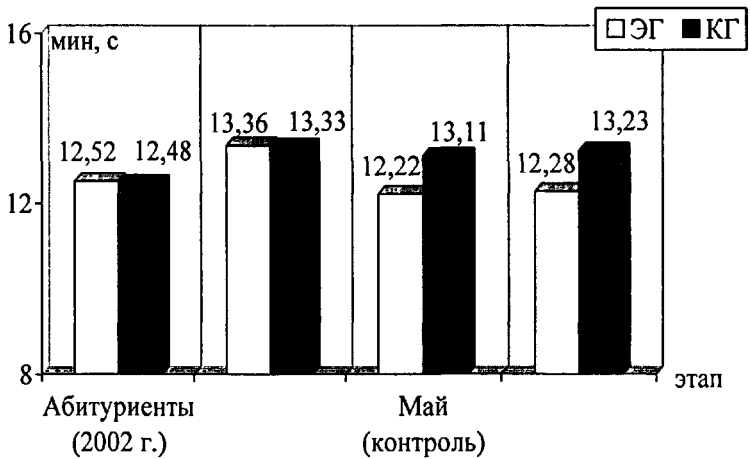


Рис. 3. Динамика результатов в беге на 3000 метров в процессе педагогического эксперимента



Анализируя полученные данные, можно отметить значительные положительные сдвиги, происшедшие в уровне развития основных физических качеств у курсантов экспериментальных групп.

В промежуточном контроле (конец мая) педагогического эксперимента в подтягивании на перекладине (сила) средние показатели выросли в ЭГ с  $9 \pm 0,42$  раз до  $13,82 \pm 0,36$  раз, в КГ с  $9,88 \pm 0,33$  раз до  $11,3 \pm 0,41$  раз и после тренировки в течение трех месяцев удерживались на таком же уровне, а в сентябре месяце при повторной проверке результаты были значительно ниже за счет курсантов, имевших слабый исходный уровень физической подготовленности, и составили в ЭГ  $12,7 \pm 0,32$  раз; в КГ  $10,42 \pm 0,38$  раз.

В беге на 100 м результаты эксперимента были аналогичными.

В процессе эксперимента, используя стандартные методы: повторный и соревновательный, нам удалось значительно повысить средние показатели в ЭГ с  $14,10 \pm 0,09$  с до  $13,92 \pm 0,08$  с; а в КГ с  $14,24 \pm 0,10$  с до  $15,07 \pm 0,12$  с. После окончания педагогического эксперимента в сентябре месяце при контрольной проверке результаты в ЭГ составили  $14,09 \pm 0,08$  с; в КГ  $15,12 \pm 0,33$  с. Более выраженное их снижение в КГ отмечено за счет курсантов, имевших низкие исходные показатели в беге на 100 м.

В беге на 3000 метров после проведенной специальной тренировки результаты составили: в ЭГ  $12,22 \pm 0,15$  мин, а в КГ  $13,11 \pm 0,05$  мин, при этом после окончания педагогического эксперимента снижение результатов в КГ было более выраженным.

По итогам проведенных исследований можно сделать вывод о том, что полученные данные проверки исходного уровня физической подготовленности абитуриентов могут быть использованы в качестве эффективного средства при прогнозировании успешности их обучения в высшем военно-учебном заведении.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ литературы свидетельствует о том, что роль проверки исходного уровня физической подготовленности абитуриентов, поступающих в военно-учебные заведения, на современном этапе возрастает. Это связано с тем, что она является обязательным элементом военно-профессионального отбора, а также позволяет оценить физическое развитие и физическую подготовленность абитуриентов в качестве средства прогнозирования успешности их обучения в военно-учебном заведении.

2. Исследованиями установлено, что проверка исходного уровня физической подготовленности абитуриентов имеет большое значение для оценки профессиональной пригодности будущих офицеров, так как является унифицированным средством для всех военно-учебных заведений.

3. Особенности влияния исходного уровня физической подготовленности курсантов на эффективность их обучения в военно-учебном заведении являются:

- использование физической подготовленности абитуриентов как показателя для получения информации об уровне развития психофизиологических качеств, необходимых для будущей профессиональной деятельности;

- положительное влияние высокого исходного уровня физической подготовленности курсантов на эффективность их обучения в вузе и последующую службу на офицерских должностях, отличающуюся высокими физическими и психическими нагрузками;

- неодинаковое влияние исходного уровня развития физических качеств на эффективность обучения в военно-учебных заведениях;

- учет исходного уровня физической подготовленности как составной части общей одаренности человека для прогнозирования успешности обучения в военно-учебном заведении.

4. На основе проведенного корреляционного анализа выявлены: достоверная связь между результатами, показанными курсантами на проверке физической подготовленности во время вступительных экзаменов и на последующих этапах обучения; высокая связь исходного уровня физической подготовленности с результатами профессионального обучения (курсанты, получившие оценку «отлично» по физической подготовке на вступительных экзаменах, на пятом курсе имели средний балл успеваемости - 4,3 балла; а получившие «хорошо» - 4,1 балла; «удовлетворительно» - 3,4 балла).

5. Исследования показали, что не все курсанты, получившие оценку «неудовлетворительно» на вступительных экзаменах по физической подготовке, были отчислены в процессе обучения по неуспеваемости.

Среди принятых на обучение курсантов с неудовлетворительными оценками по общему уровню физической подготовленности были и такие, которые имели «неудовлетворительно» в подтягивании и беге на 100 метров, а оценку в беге на 3000 метров - «хорошо». Эта категория курсантов, несмотря на первоначальное отставание, к концу второго курса имела общую оценку по физической подготовке «хорошо» или «удовлетворительно», а также успешно осваивала программу обучения в вузе.

6. В ходе проведенного исследования были разработаны критерии оценки исходного уровня физической подготовленности, позволяющие

курсантам осваивать программу обучения в военно-учебном заведении. Установлено, что заключение о непригодности курсантов к обучению в военно-учебном заведении и дальнейшей офицерской службе следует давать, если результаты в беге на 100 метров у них - более 15,6 с, в беге на 3000 метров - 13 мин 20 с, а в подтягивании - менее 2 раз.

7. Данные педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что при организации дифференцированных тренировочных занятий с учетом исходного уровня физической подготовленности курсантов можно добиться достоверного улучшения средних результатов выполнения упражнений. При этом освоение программы обучения в военно-учебном заведении по другим предметам будет проходить успешно.

## СПИСОК РАБОТ АВТОРА, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Жаринов Н.М., Сильчук СМ. О психических стрессах и напряжениях военнослужащих в боевой подготовке // Материалы докладов итоговой научной конференции института за 2001 год. - СПб.: ВИФК, 2002. - С.7-9(0,1 п.л.).

2. Сильчук А.М., Сильчук СМ. Роль диагностики и контроля в учебном процессе в рамках педагогических технологий // Здоровье. Физическая культура. Спорт: Сборник научных трудов. - Смоленск: СГИФК, 2002. - С. 165-167(0,1 п.л.).

3. Сильчук СМ. Влияние предварительного тестирования студентов на организацию эффективного учебного процесса // Здоровье. Физическая культура. Спорт: Сборник научных трудов. - Смоленск: СГИФК, 2002. - С 163-165 (0,2 п.л.).

4. Баймухаметов Р.М., Сильчук А.М., Сильчук СМ. Особенности построения обучающей программы по методической подготовке курсантов военно-морских инженерных институтов (ВМИИ) г. Санкт-Петербурга // Материалы докладов итоговой научной конференции института за 2002 год. - СПб.: ВИФК, 2003. - С 22-24 (0,06 п.л.).

5. Демьяненко Ю.К. Сильчук СМ. Взаимосвязь показателей физической подготовленности курсантов военно-учебных заведений на последовательных этапах обучения // Материалы докладов итоговой научной конференции института за 2002 год. - СПб.: ВИФК, 2003. - С. 125-127 (0,1 п.л.).

6. Демьяненко Ю.К., Сильчук С.М. Определение возможности прогнозирования изменения уровня физической подготовленности курсантов военно-учебных заведений при использовании данных вступительных экзаменов // Материалы 52-й межвузовской научно-методической конференции СПб ГМТУ за 2003 год. - СПб.: ГМТУ, 2003. - С. 40-41 (0,06 п.л.).

7. Отчет о НИР (промежуточный). «Определение уровня физической подготовленности молодого пополнения армии и флота». Взаимосвязь уровня физической подготовленности курсантов военно-учебных заведений на последовательных этапах обучения (Шифр «Молодое пополнение -2002»). - СПб.: ВИФК, 2003. - С. 33-39 (0,4 п.л.).

8. Сильчук С.М. Влияние исходного уровня физической подготовленности курсантов на обучение в военно-учебных заведениях // Материалы межвузовской научно-практической конференции Военного университета войсковой ПВО ВС РФ за 2003 год. - Смоленск: ВУВ ПВО ВС РФ, 2003. - С. 190-195 (0,4 п.л.).

9. Сильчук С.М. Особенности методической подготовки курсантов военно-морских институтов с применением программированного обучения // Материалы VII международного научного конгресса «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». - М.: ПС РФ по ФКСиТ, ОКР, РГУФКСиТ, 2003. - Т. 3. - С. 48-49 (0,1 п.л.).

10. Методический практикум по дисциплине «Физическая культура»: Учебное пособие / Под ред. В.А.Ложкина, Ю.И.Медведева. Авторы Р.М.Баймухаметов, С.М.Сильчук и др. - Пушкин: ВМИИ, 2004. - 243 с. (1,265 п.л.).





Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97.

Подписано в печать 15.10.04 г. Объем 1,25 п. л.

Тираж 100 экз. Заказ № 271

Отпечатано с готового оригинала-макета,  
предоставленного автором,  
в типографии Издательства СПбГПУ  
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.

№ 19513