

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ БССР  
МИНСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
им. А.М.ГОРЬКОГО

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ И СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Сборник научных трудов

Минск 1985

Материалы сборника являются итогом исследований коллектива преподавателей кафедры физического воспитания и спорта, направленных на разработку средств и методов оптимизации физических упражнений, развития и совершенствования двигательных качеств, умений и навыков у учащихся и студентов в процессе физического воспитания.

Рекомендуется преподавателям и студентам педагогических институтов.

Редактор: И.А.Мелешко (ответственный редактор),  
С.А.Голубь, Б.Н.Калонов, А.С.Живинский,  
Л.И.Маськов

Рецензенты: кафедра физического воспитания и спорта  
БГУ им.В.И.Ленина; кандидат педагогических наук, доцент А.И.Завьялов

Рекомендован к печати редакционно-издательским  
советом МПИ им. А.М.Горького

4309010000- 596  
0 - M340-85

II-85

(c)

Минский педагогический институт  
им.А.М.Горького, 1985

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта" (1981 г.), а также реформа общеобразовательной и профессиональной школы ставят перед педагогическими вузами страны цель: поднять подготовку учителя на новый, более качественный уровень, соответствующий условиям и потребностям общества развитого социализма, способствующий росту экономического и оборонного могущества страны, удовлетворению духовных потребностей советских людей.

Разнообразие тематики и содержание работ данного сборника направлены на оптимизацию учебного процесса по физическому воспитанию студентов. Оно отражает состояние научной и методической работы в институте.

Физическое воспитание в вузе разнообразно. Наличие трех учебных отделений – специального, подготовительного и спортивного совершенствования требует особого подхода к каждому из них. В то же время подготовка учителя-предметника налагает особую ответственность на кафедру физвоспитания по вооружению студентов умениями и навыками по организации и проведению физкультурно-оздоровительной работы в школе.

Ряд статей сборника посвящены учебному отделению спортивного совершенствования. Это не случайно. Спортивная подготовка является наиболее эффективной формой, воспитывающей у студентов основные физические качества: быстроту, силу, выносливость, значительно повышает их физическую и профессиональную подготовленность.

В сборнике дальнейшее развитие получила скоростно-силовая подготовка студентов, которая является основной как при освоении упражнений, так и при выполнении нормативов комплекса ГТО. Некоторые статьи сборника раскрывают организацию физкультурно-массовой и профессионально-прикладной подготовки студентов, определяют эффективность использования ритмической гимнастики и музыки в учебном процессе, освещают организацию спортивно-массовой работы учащихся по месту жительства.

Т.И.Скодоров

РАЗВИТИЕ СКОРОСТЬ-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОК,  
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЕЙБОЛОМ

Современные исследования показывают, что развитие скоростно-силовых качеств в методике подготовки волейболистов высокой квалификации занимает одно из ведущих мест. Достаточно сказать, что в играх классных команд игрок выполняет до 300 прыжков, что естественно предъявляет высокие требования не только к уровню единичного прыжка, но требует его сохранения для 1,5-2 часов игры. Причем нередко последние прыжки решают исход всей встречи.

Вузовская программа допускает занятие студентов в избранном виде спорта. Как показывает опыт работы, желание заниматься волейболом есть у многих, но, как правило, оно не подкрепляется соответствующим развитием скоростно-силовых качеств, необходимых в этом виде спорта. В связи с изложенным возникла необходимость для определения уровня скоростно-силовых качеств у лиц, занимающихся волейболом и имеющих различную техническую подготовленность.

Данный тезис нуждался в экспериментальной проверке. Целью нашего исследования было выявление эффективности различных средств и методов развития скоростно-силовых качеств у студенток-волейболисток различной квалификации в условиях вуза.

Эксперимент проводился в два этапа. С этой целью нами было отобрано из числа студентов МТИ, МГИ, БИ по три группы студенток (по 30 человек).

I группу составили студентки I курса, желающие заниматься волейболом и направленные заместителями деканов по физическому воспитанию в группы специализации по волейболу.

Во II группу вошли студентки старших курсов, занимающиеся волейболом не менее трех лет, а также те студентки, которые в силу своей неподготовленности не попали в сборные команды института.

III группу составили члены сборных команд института, выполнившие I спортивный разряд.

Для определения уровня скоростно-силовых качеств нами применялись следующие контрольные испытания: челночный бег (5x10м); метание набивного мяча (3 кг) одной рукой с места на дальность;

Таблица 2  
СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АБИТУРИЕНТОВ, ПОСТУПИВШИХ В МТИ  
ИМ.А.М.ГОРЬКОГО

Антropомет- рические признаки	1976	<i>n</i> = 120	1977	<i>n</i> = 115	1978	<i>n</i> = 124	1979	<i>n</i> = 105	1980	<i>n</i> = 118	1981	<i>n</i> = 105	1982	<i>n</i> = 112	1983	<i>n</i> = 121
	$\bar{X}$	$S_{\bar{X}}$														
	Рост (см)	173,9	0,41	174,1	0,50	174,6	0,43	174,2	0,50	174,8	0,43	175,0	0,53	174,3	0,38	174,5
вес (кг)	68,90	0,53	68,2	0,51	69,6	0,57	70,1	0,61	69,4	0,50	71,15	0,60	70,9	0,51	71,2	0,48
Строуэнность грудной клетки в паузе (см)	90,40	0,32	90,7	0,40	90,3	0,31	90,8	0,40	90,7	0,48	91,1	0,49	90,7	0,49	91,2	0,36
ЖЛ (см <sup>3</sup> )	4650	51,8	4720	63,0	4540	52,3	4630	53,3	4450	52,4	4510	72,0	4660	63,0	4750	63,2
Становая динамомет- рия (кг)	130,5	1,42	129,6	1,50	127,5	1,52	133,5	1,7	132,3	1,63	129,6	1,72	-	-	-	-
Ручная дина- мометрия правой (кг)	53,1	0,81	52,9	0,60	53,2	0,72	53,6	0,63	53,1	0,54	52,7	0,73	53,1	0,62	52,9	0,68
Ручная дин- амометрия левой (кг)	50,9	0,78	51,3	0,56	51,7	0,63	51,5	0,54	52,0	0,63	50,3	0,66	51,2	0,63	50,3	0,62

прыжок вверх с махом руками. В челночном беге тестирование проводилось обычным способом. В метании набивного мяча испытуемым предлагалось выполнять по 3 попытки. В зачет шел лучший результат. В прыжках вверх с махом руками результат прыжка фиксировался с помощью ленты В.М.Абалакова /1/. Испытуемые выполняли по 3 попытки, в протокол записывался лучший результат. Результаты исследований приведены в табл. I.

Таблица I  
Показатели скоростно-силовой подготовленности  
студентов различной квалификации, занимающихся  
волейболом

№ п-п	Тесты испытуемых	Новички	Ш-П разряд	I разряд
1.	Метание набивного мяча (3 кг)	8,8±0,7	9,6±0,6	10,3±0,5
2.	Челночный бег (5x10м)	10,79±0,34	10,34±0,31	9,76±0,28
3.	Прыжок вверх с махом руками (см)	40±1,9	45,3±1,7	51,6±1,4

Исследования показали, что волейболисты I разряда превосходят по всем показателям волейболистов более низкой спортивной квалификации. Новички уступают студентам П-Ш спортивного разряда в метании набивного мяча и в прыгучести, в челночном же беге результаты ниже, но различия статистически не достоверны ( $P > 0,05$ ). Следовательно, полученные результаты свидетельствуют о том, что с ростом спортивного мастерства у волейболистов значительно возрастают требования к уровню развития скоростно-силовых качеств.

На основании полученных данных нами была составлена оценочная таблица развития скоростно-силовых качеств у волейболистов, которую составляли при помощи метода сигмальных отклонений и которая дает возможность судить об уровне развития скоростно-силовых качеств у волейболистов различной квалификации. Кроме того, таблицу можно использовать при определении скоростно-силовой подготовленности студентов, занимающихся как в общих

группах, так и специализирующихся в различных видах спорта.

На втором этапе исследования нами определены оптимальные методы развития скоростно-силовых качеств у волейболистов.

Для развития скоростно-силовых качеств в последнее время наиболее эффективными являются средства ударного метода (пиометрические упражнения), В.Ю.Верхонский /2,3/. Характерной чертой этих упражнений является необходимость погасить в короткое время большую кинетическую энергию во время приземления. Эти упражнения широко применяются в тренировочных занятиях спортсменов высокой квалификации.

Нами был проведен эксперимент в двух группах, по 30 человек в каждой. В первой экспериментальной группе мы применили пиометрические упражнения повторным методом, во второй применялись эти упражнения соревновательным методом. В контрольной группе занятия проводились по обычной программе.

Результат эксперимента показал, что развитие скоростно-силовых качеств в экспериментальных группах происходило более интенсивно. Окончательные показатели в этих группах достоверно превышают показатели в контрольной группе ( $P < 0,05$ ). Конечные показатели в первой экспериментальной группе выше, чем во второй, но различия не достоверны ( $P > 0,1$ ), см. табл. 2.

Следовательно, оба метода применения пиометрических упражнений оказались в одинаковой мере эффективны. Но учитывая тот факт, что во время применения соревновательного метода эмоциональное состояние занимающихся было значительно выше, чем во время применения повторного метода на учебно-тренировочных занятиях по волейболу, рекомендуется шире применять в учебно-тренировочном процессе соревновательный метод, средствами которого являются ударные упражнения, способствующие развитию скоростно-силовых качеств.

#### Л и т е р а т у р а

1. Абалаков В.М. Новая аппаратура для изучения спортивной техники.-М.: ФИС, 1960.
2. Верхонский Ю.В. Ударный метод развития взрывной силы. -Теория и практика физической культуры, 1968, №8, с. 59-63.
3. Верхонский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте.- М.: ФИС, 1970.

ТАБЛИЦА ОЦЕНКОЙ ГРАДАЦИИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТИ-СИЛОВЫХ  
КАЧЕСТВ У ВОЛЕЙБОЛИСТОК

Таблица 2

Показатели	Испытуемые	Новички					II-III спортивный разряд					I разряд, сборная команда института (жен.)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Прыжок вверх с места	40 и менее 2,5	42,5±2,5	47,5±2,5	52,5±2,5	55 и более менее	47 и 49±2	53±2	57±2	59 и более менее	51±2	53±2	56±2	60±2	62 и более		
бегетание на бицепсе ягодиц (3 кг)	820 и менее 20	840±20	880±20	960±20	900 и менее 20	920±20	1000±20	1020±20	970 и более менее 20	990±20	1030±20	1070±20	1090 и более			
Четырехсотый бег (5 x 10 м)	11,5 и более 10,15	11,0±1,5	10,7±1,5	10,4±1,5	10,25 и менее 10,15	10,75 и менее 10,15	10,6±1,5	10,3±1,5	9,85 и менее 10,15	10,15 и менее 10,15	10,0±1,5	9,75 и менее 10,15	9,4±1,5	9,25 и менее 10,15		

Примечание: грача I - плохо; 2 - слабо; 3 - удовл.; 4 - хорошо; 5 - отлично

Н.В.Свинцов

ЗАВИСИМОСТЬ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ МЕТОДОВ В ОСНОВНОМ ПЕРИОДЕ У ЛЫЖНИКОВ-ГОННИКОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

Организация учебно-тренировочного процесса по лыжным гонкам в условиях вуза имеет ряд особенностей. Большая учебная нагрузка на академических занятиях, значительная затрата времени на самостоятельную работу при подготовке к семинарским и лабораторным занятиям, удаленность мест тренировочных занятий, зимняя и летняя экзаменационные сессии - все это необходимо иметь ввиду при планировании тренировочного процесса.

В современной системе подготовки лыжников-гонников основным является поиск новых форм и методов тренировочной работы и улучшение организации тренировочного процесса. Для практики спортивной подготовки в условиях вуза необходима строгая методика с наиболее рациональным использованием тренировочных методов.

Как указывают авторы Е.Г.Терехин (1970), В.М.Маликов (1973), А.Г.Мадриченко (1973), А.А.Кошкин (1973), В.С.Кузин (1976), физические упражнения в зависимости от метода их применения могут оказывать различный характер воздействия на организм спортсмена /1,2,3,4,5/. Авторы В.И.Каменский и И.Г.Огольцов (1970) считают наиболее целесообразными следующие методы тренировки: интервальный, темповый, соревновательный. Причем интервальный, по их мнению, является связующим при развитии общей и специальной выносливости /6,7/.

М.А.Агранавский (1967) отмечал, что встречается более 255 вариантов в интервальном методе в зависимости от длины отрезка, интервала отдыха и интенсивности выполнения /8/. Таким образом, до сих пор нет единных взглядов на преимущество того или иного метода тренировки.

Учитывая все трудности тренировки лыжников-гонников в условиях вуза, когда подчас необходимо формировать пик спортивной формы, необходимо было выявить, какой из наиболее прогрессивных методов дает больший эффект в тренировочном процессе - переменный или же интервальный. С этой целью был произведен эксперимент. Объектом исследования явились лыжники нашего института, входившие в сборную команду. По подготовленности все

4. Хорошо налаженный контроль за работой ФОНа служит важнейшим средством правильного воспитания кадров и должен проводиться систематически, помогать устранять ошибки, находить лучшие, наиболее правильные решения поставленных задач.

### Л и т е р а т у р а

1. Жолдак В.И., Нионтова Л.М. О дифференцированном изучении затрат времени на физическую культуру. - В кн.: Конференция по психологии и социологии спорта. - Тарту, 1969, с.162-164.
2. Жолдак В.И. Некоторые проблемы комплексного исследования физической культуры как общественного явления. - В кн.: Научные труды за 1969 год. - М.: ВНИИФК, 1970, с.55-60.
3. Пономарев Н.И. Социальные функции физической культуры и спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1974, - 310

### СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Голубь С.А., Мелешко И.А. Подготовка студентов к проведению физкультурно-оздоровительной работы с учащимися на подвижной перемене и в группах продленного дня .....	4
Голубь С.А. Подготовка студентов к туристско-краеведческой работе в школе .....	9
Гонестова В.К., Зверник В.И., Зверник И.В., Мешконис И.И. Управление тренировочным процессом пловцов-студентов в предсоревновательном периоде .....	16
Мелешко И.А. Работоспособность студенток первого курса в выполнении упражнений прыжковой выносливости.....	23
Галкина И.Э. Эффективность применения музыки и ритмики в физическом воспитании студентов .....	27
Полегошко А.А. Уровень физического развития студентов I курса .....	31
Скодоров Т.И. Развитие скоростно-силовых качеств у студенток, занимающихся волейболом.....	35
Свинцов Н.В. Зависимость спортивных результатов от применяемых тренировочных методов в основном периоде у лыжников-гонщиков в условиях вуза .....	39
Калюнов Б.Н. Скоростно-силовые (прыжковые) способности студентов-баскетболистов.....	42
Романович А.М., Матвеенко А.А. Влияние скоростно-силовых и специально подготовленных упражнений на совершенствование навыка прыжка в длину с разбега .....	48
Живицкий А.С. Прыгучесть гимнастов и оценка ее развития	52
Подстрелов П.Я. Эффективность использования игр и игровых упражнений на занятиях по обучению плаванию отстающих в индивидуальном развитии детей младшего школьного возраста...	59
Буглак Н.В., Глазько А.Б. Некоторые вопросы оптимизации учебно-тренировочного процесса пловцов .....	63
Овсянкин В.А. Характеристика прыжковой выносливости у младших школьников .....	70
Митин В.В. Развитие основных двигательных качеств у школьников 8-II лет в зависимости от состояния здоровья....	75
Балай А.А., Романович А.М. Двигательные качества спортсмена-многоборца.....	78
	95

Стр.

Пастухов А.М. Особенности применения данных социометрии при комплектовании спортивных команд.....	82
Калюнов Б.Н., Люплен И.З., Пастухов А.М. Организационная структура и проведение спортивно-патриотического праздника "Дня ГТО" на факультете естествознания.....	86
Григоревич И.В. О подготовке специалистов по массовой физкультурно-оздоровительной работе.....	89

Оптимизация процесса физического воспитания учащейся и студенческой молодежи

Сборник научных трудов

Ответственная за выпуск  
Е.А.Цвирко

Редактор З.В.Романовская

Подписано в печать 10.10.85. АТ 06III .  
Формат 60x84 1/16. Бумага писчая № 2. Офсетная печать.  
Усл.печ.л. 6 (5,58). Уч. -изд.л. 5. Тираж 250 экз.  
Заказ 598 . Цена 37 к.

Ротапринт МПИ им.А.М.Горького. 220809, Минск,  
ул.Советская, 18.