

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАРАНОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
СИСТЕМЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ**

**Материалы I Международной  
научно-практической конференции**

**28 апреля 2014 г.  
г. Барановичи  
Республика Беларусь**

**Барановичи  
РИО БарГУ  
2014**

УДК 796(063)

ББК 75я73

3-42

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом  
учреждения образования «Барановичский  
государственный университет»

Р е ц е н з е н т ы:

*Н. В. Орлова*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
физического воспитания и спорта учреждения образования  
«Брестский государственный технический университет»;

*Т. Е. Старовойтова*, кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры физического воспитания и спорта  
учреждения образования «Могилёвский государственный  
университет имени А. А. Кулешова»

Р е д а к ц и о н н а я   к о л л е г и я:

*А. В. Никишова* (гл. ред.), *И. А. Ножко* (отв. ред.),

*В. И. Козел, Т. С. Новаш, К. С. Тристень*

**3-42      Здоровьесберегающие психолого-педагогические техно-**  
**логии и медико-биологические системы оздоровления**  
[Текст] : материалы I Междунар. науч.-практ. конф., 28 апр.  
2014 г., г. Барановичи, Респ. Беларусь / редкол.: А. В. Никишова  
(гл. ред.), И. А. Ножко (отв. ред.) [и др.]. — Барановичи :  
РиО БарГУ, 2014. — 174, [2] с. — 50 экз. — ISBN 978-985-  
498-549-7.

Представлены результаты практической, экспериментальной, научной  
и инновационной деятельности работников и специалистов Республики  
Беларусь, Российской Федерации и Польши в области физической культуры  
и спорта, а также в области фитотерапии.

Адресуется студентам учреждений высшего образования, преподавателям  
физической культуры, тренерам по спорту, магистрантам, аспирантам,  
научным работникам.

УДК 796(063)

ББК 75я73

ISBN 978-985-498-549-7

© Коллектив авторов, 2014

© БарГУ, 2014

*Е. А. Масловский*<sup>1</sup>, *А. П. Саскевич*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Учреждение образования «Полесский государственный университет», Пинск

<sup>2</sup> Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина», Мозырь

## **ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТКАМИ СПОРТИВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ НЕПРОФИЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Введение.** В составе средств с общефизической направленностью ведущие позиции заняли по праву комплексы упражнений с силовой направленностью, разнообразные физические упражнения комплексного, избирательного, гармоничного, регионального и локального воздействия. Существенно повысилась доля силовых упражнений с гантелями, блочными устройствами, резиновыми амортизаторами, а также отмечены попытки использования гирь нестандартного веса (в 3-4 раза меньше обычных).

С использованием вышеуказанных средств силовой подготовки увеличилась опасность для организма завышенных силовых нагрузок, которые в ряде случаев приводили к негативным последствиям. Такое положение было связано с отсутствием научно обоснованной системы нормирования тренировочных нагрузок силового характера для данной категории студентов.

**Основная часть.** В процессе констатирующего эксперимента изучались приспособительные реакции организма студенток-спортсменок, представителей рукопашного боя, основанные на измерении временных характеристик силы мышц-сгибателей и разгибателей с учётом их проявления в различных режимах работы (силовая быстрота и силовая выносливость) на уровне рабочих звеньев двигательного аппарата (верхние конечности — руки, плечевой пояс и туловище; нижние конечности — бедро, голень и стопа).

Во всех трёх режимах силовой нагрузки суммарного отягощения (2,0; 4,0 и 6,0 кг) следует постепенное увеличение ЧСС (особенно в первых повторениях) до 12—13-го повторения, а затем (20-е повторение включительно) происходит процесс стабилизации величин ЧСС. Можно утверждать, что это качество «вработываемости» организма к конкретной силовой нагрузке. В целом, в процессе изучения динамики ЧСС у студентов-рукопашников на стандартизированные силовые нагрузки (2,0; 4,0 и 6,0 кг) была подтверждена гипотеза о том, что физическая нагрузка, выполняемая в зоне оптимального функционирования аппарата кровообращения (180—184 уд. / мин) характерна для режимов силовой нагрузки с отягощением массой в 2,0 и 4,0 кг. Данное заключение подтверждается положительными восстановительными процессами.

В других увеличенных зонах силовых нагрузках (6,0 кг) восстановления как такового не происходит (на 6-й минуте отдыха зафиксирована величина ЧСС на уровне 107,0% относительно исходного состояния). Следовательно, наиболее оптимальными нагрузками для развития силовой выносливости являются многократный подъём прямых рук до угла в 90 градусов при массе отягощения в 2,0 и 4,0 кг. Силовая нагрузка в 6,0 кг нецелесообразна на тренировочных занятиях на этапе выбора спортивной специализации.

С отягощением в 2,0 кг после 1-й минуты отдыха исходный показатель (в пределах 82—84 уд. / мин) достигается уже к 5-й минуте и к 6-й минуте — с отягощением 4,0 кг. В упражнениях с предельной массой отягощения (6,0 кг) значение ЧСС не отмечено полным восстановлением к 6-й минуте отдыха.

Аналогичные результаты получены при изучении закономерностей изменения показателей деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС) у студентов-рукопашников под воздействием различной массы отягощения (40; 45; 50; 55; 60% от массы тела на момент обследования)

в упражнении «глубокие приседания со штангой на плечах в условиях тренажёра — до полного утомления». Для количественной оценки сдвигов ЧСС был взят фиксированный показатель (единый для всех участников эксперимента — 40 повторений).

В эксперименте приняло участие шесть студентов-спортсменов, которые выполняли контрольные задания по схеме: 1-й день — приседания со штангой с отягощением 40% от массы тела; 2-й день — 45%; 3-й день — 50%; 4-й день — 55% и 5-й день — 60%.

Глубокие приседания со штангой на плечах с массой отягощения в 45% и, особенно, в 40% от массы тела (МТ) по характеру нарастания сдвигов в деятельности ССС (по динамике ЧСС) до полного утомления не вызывают серьезных нарушений. В данных режимах физической нагрузки (40 и 45% от МТ) отмечено постепенное нарастание ЧСС до 14—17-го повторения, стабилизация до 33—34-го повторения и некоторое повышение вплоть до завершения упражнения. Это означает, что ЧСС в этих условиях нагрузки с акцентом на силовую выносливость не превышает границу зоны оптимального функционирования аппарата кровообращения — 160—170 уд. / мин. Анализ показателей ЧСС в период восстановления показывает, что после 6-й минуты практически достигается исходный показатель ЧСС (82, 83 и 84 уд. / мин соответственно). Поэтому при развитии силовой выносливости мышц-разгибателей бедра следует обратить внимание на возможность использования силовой нагрузки в 40 и 45% от МТ на уровне прослеживаемого функционального сдвига в больших количественных величинах объёма (45—50 повторений). Следует отметить, что характер нарастания ЧСС при физической нагрузке в 50% от МТ в целом напоминает реакции организма студентов-рукопашников с физической нагрузкой в 45% от МТ. Разница заключается лишь в некотором увеличении индивидуальных значений ЧСС, но в допустимых пределах.

Период восстановления в 6 мин также достаточен для возвращения показателей к исходному рубежу значений ЧСС.

При анализе процессов нарастания ЧСС при предельных физических нагрузках (в 55 и 60% от МТ) обращает на себя внимание фактор превышения границ зоны оптимального функционирования аппарата кровообращения уже к 28-му повторению (свыше 185 уд. / мин). После 6-й минуты отдыха показатель ЧСС находился в границах недовосстановления (112—118 уд. / мин). Из этого следует, что физические нагрузки в 55 и 60% от МТ, выполняемые до полного утомления, нецелесообразны для их практического использования. При дозировании величин силовой нагрузки с различной массой отягощения необходимо учитывать индивидуальные возможности каждого спортсмена.

Максимально быстрое выполнение глубоких приседаний на время (4, 5, 6, 7 и 8 повторений) показало, что наиболее приемлемым вариантом проявления силовой быстроты является 6 повторений с отягощением в 40, 45 и 50% от МТ. Отмечено, что в процессе шести повторений темп выполнения приседаний со штангой оставался одним и тем же, а при 7-м и 8-м повторениях у некоторых спортсменок он несколько замедлялся. Это и послужило основанием для выбора шести повторений в качестве объективной оценки силовой нагрузки с целью развития силовой быстроты мышц нижних конечностей.

Следует добавить, что глубокие приседания со штангой с отягощением в 55 и 60% от МТ также могут быть полезны, если количество повторений не будет превышать уровень 20—25, т. е. это именно те величины физической нагрузки, когда ещё не превышена зона оптимального функционирования аппарата кровообращения (175—180 уд. / мин).

В сравнительном варианте выполнения двух совершенно различных по динамике мышечных сокращений упражнений (первое — на разгибатели бедра — глубокие приседания со штангой; второе — на сгибатели плеча — тяга прямых рук с грузом до угла в 90 градусов) для первого упражнения (по сравнению со вторым) характерно более плавное нарастание ЧСС (с меньшими значениями) в обоих упражнениях.

При выполнении трёх упражнений (таблица 1) сопряжённого воздействия (отрыв чучела и партнёра в обычных условиях и в воде до полного выпрямления туловища) осуществлялась непрерывная регистрация ЧСС во время работы (фиксированное время — 6 и 8 с) и отдыха (1 мин) при выполнении односерийного задания — 10 повторений.

Т а б л и ц а 1 — Сравнительная характеристика максимально быстрого выполнения трёх специально-подготовительных упражнений (фиксированное время — 6 и 8 с) для обучения рукопашному бою в формате десяти односерийных заданий на основе регистрации ЧСС

Условия выполнения						
Очередность повторения	Партнёр		Чучело		Партнёр в водной среде	
Частота сердечных сокращений, уд. / мин.						
—	на 3-й с	на 6-й с	на 3-й с	на 6-й с	на 3-й с	на 6-й с
Время выполнения каждого повторного задания в серии — 6 с						
1-е	139	162	136	160	134	157
10-е	146	172	144	170	142	168

Окончание таблицы 1

Условия выполнения:						
Очередность повторения	Партнёр		Чучело		Партнёр в водной среде	
Частота сердечных сокращений, уд. / мин						
	на 4-й с	на 8-й с	на 4-й с	на 8-й с	на 4-й с	на 8-й с
Время выполнения каждого повторного задания в серии — 8 с						
1-е	137	160	135	158	133	156
10-е	144	169	143	167	141	165

*Примечание.* 1-е упражнение — отрыв партнёра от опоры до полного выпрямления туловища с последующим разведением рук в стороны; 2-е упражнение — то же самое, но с чучелом; 3-е упражнение — с партнёром, но находясь в воде по пояс.

Для анализа деятельности ССС с учётом предлагаемой физической нагрузки (в трёх вариантах) использовался метод сравнительных характеристик (1-го и 10-го повторения задания) по динамике ЧСС.

В исследовании показано, что повторное выполнение одной серии борцовских заданий с чучелом и с партнёром в условиях водной среды проходило на более низких величинах ЧСС, чем в обычных условиях.

**Заключение.** Подтверждено мнение специалистов об экономизирующем эффекте влияния водной среды на деятельность ССС, а также в условиях тренажёрного устройства. Отметим, что все три упражнения полностью отвечают всем биологическим требованиям физической нагрузки, которая имеет определённые резервы для повышения уровня адаптационных процессов за счёт адекватности физической нагрузки, характерной для начинающих спортсменов.

#### Список цитируемых источников

1. *Фильгина, Е. В.* Нормирование физических нагрузок на занятиях атлетической гимнастикой (на примере женских групп) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Е. В. Фильгина. — АФВиС РБ. — Минск : [б. и.], 2000. — 20 с.
2. *Фомин, Н. А.* На пути к спортивному мастерству: адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам / Н. А. Фомин, В. П. Филлин. — М. : Физкультура и спорт, 1986. — 159 с.

Материал поступил в редакцию 27.03.2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i> .....	6
--------------------------	---

### 1 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЮ

<b>Демчук Т. С., Ковальчук Т. А.</b> Здоровьесозидающие технологии в образовательном процессе .....	7
<b>Демьянов Д. С., Самусик А. И.</b> Снижение риска умственного перенапряжения у студенток посредством дыхательной гимнастики ..	13
<b>Сытый В. П., Соклаков В. И., Тихонова В. И.</b> Инновационная технология процесса физического воспитания учащихся .....	18
<b>Филимонова Н. И., Филимонов Н. Н.</b> Компоненты мотивационно-ценностного отношения студентов к здоровьесбережению .....	22
<b>Черник В. Ф.</b> Валеологическое исследование влияния здоровьесберегающей деятельности педагога на сохранение здоровья школьников ...	26
<b>Черник В. Ф.</b> Необходимость медико-педагогического наблюдения и физкультурно-оздоровительной работы при организации обучения школьников .....	32
<b>Ярмолинский В. И.</b> Организационно-педагогические аспекты профилактики летальных исходов при занятиях физической культурой и спортом. .	37
<b>Ярмолинский В. И.</b> Научно-технологические аспекты профилактики летальных исходов при занятиях физической культурой и спортом. ...	45

### 2 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ, СТРАНАХ БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

<b>Баргашевич Ю. В., Ваницкая О. А.</b> Анализ заболеваемости и физического состояния студентов БарГУ .....	51
<b>Болотин А. Э., Орлова Н. В.</b> Влияние аэробных упражнений на организм студентов специального медицинского отделения .....	54
<b>Дорошенко А. В., Шавбакова М. В.</b> Мониторинг результатов тестирования группы начальной подготовки батутистов 2013/14 учебного года .....	58
<b>Масловский Е. А., Саскевич А. П.</b> Параметризация тренировочных нагрузок силовой направленности в занятиях со студентками спортивного отделения непрофильного учреждения образования .....	63
<b>Масловский Е. А., Стадник В. И., Саскевич А. П.</b> Концентрированный метод развития силовых способностей у студентов на занятиях по физическому воспитанию .....	68



<b>Мискевич Т. В.</b> Оценка физической подготовленности и функционального состояния студенток специального учебного отделения МГУ им. А. А. Кулешова . . . . .	73
<b>Морозов О. С.</b> Регуляция психофункциональных состояний у квалифицированных спортсменов . . . . .	80
<b>Мурашко Г. П., Стадник В. И.</b> Концентрированное развитие скоростно-силовых способностей в спортивных единоборствах на этапе начальной спортивной специализации . . . . .	86
<b>Овсянкин В. А., Андреев Т. Е.</b> Дифференцированный подход при проведении занятий с использованием тренажёров . . . . .	92
<b>Чернова В. Н., Яковлев А. Н., Янушко Л. Н.</b> Анализ физического состояния детей и подростков в контексте многоуровневого образования. . .	95
<b>Шаров А. В., Шутеев А. И., Гоголюк Ф. К.</b> Физическая подготовленность в контексте взаимодействия различных сторон . . . . .	100
<b>Яковлев А. Н.</b> Спортивная культура как биосоциальная, социально-технологическая и социально-философская ценность . . . . .	106
<b>Pasek M., Zuzda J., Wilk B.</b> Body fat and the constituents of prosomatic attitudes in practice of an outdoor physical education class — a new survey of adolescents . . . . .	110
<b>Pasek M., Zuzda J., Wilk B.</b> Body fat and the constituents of pro-somatic attitudes in practice of an outdoor physical education class — a digest . . . . .	114

### **3 ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА**

<b>Березнева Я. В., Ножко И. А.</b> Проблемы формирования культуры здоровья студенческой молодёжи в Республике Беларусь . . . . .	120
<b>Берташ А. И., Селезнёв А. А.</b> Психологическая культура как условие улучшения психологического здоровья будущих специалистов . . . . .	126
<b>Моисейчик Э. А., Софенко А. И., Зинкевич Г. И.</b> Здоровый образ жизни студентов: проблемы и решения . . . . .	130
<b>Новаш Т. С.</b> Технология личной физической культуры студенческой молодёжи . . . . .	134
<b>Ножко И. А., Карпик О. С., Шило О. В.</b> Реализация двигательной активности как условие формирования здорового образа жизни . . . . .	137
<b>Рзаева Ж. В., Кухта Т. Е.</b> Особенности проявления синдрома «эмоционального выгорания» у работников системы образования . . . . .	140
<b>Софенко А. И., Моисейчик Э. А.</b> Формирование готовности студенческой молодёжи к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом . .	144
<b>Тристенъ К. С.</b> Определения уровня валеологической культуры родителей и мотивации их на здоровый образ жизни . . . . .	150

#### 4 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

<b>Корсун В. Ф., Корсун Е. В., Огренич Н. А.</b> О перспективе фитооздоровления в биатлоне . . . . .	155
<b>Мальшко М. А.</b> Рациональная фитотерапия постинфарктного кардиосклероза . . . . .	157
<b>Огренич Н. А.</b> Комплексное применение фитотерапии в лечении онкологических больных . . . . .	160
<b>Тристенъ К. С.</b> Изучение взаимосвязи мышечного напряжения с развитием аномалий зубочелюстной системы у дошкольников . . . . .	162
<b>Шмерко Е. П., Богданович О. Л.</b> Значение амаранта как средства лечебно-профилактического питания . . . . .	167
<b>Шмерко Е. П., Богданович О. Л.</b> Использование продуктов пантового оленеводства в оздоровлении и спортивной медицине . . . . .	170