

ха, с последующим переводом показателя за одну минуту, а полученные результаты фиксировать в индивидуальных протоколах. Общая продолжительность ТМП составляет 30 минут, из них нагрузочная часть – 18, восстановительная – 12 минут. По показателям ЧСС после этапов ходьбы, бега и активного отдыха делается заключение о состоянии ССС и степени адаптации ее к физическим нагрузкам. Темпо-музыкальная проба может проводиться как на открытом воздухе, так и в спортивном зале. При проведении пробы на открытом воздухе ее программу рекомендуется воспроизводить с помощью плеера МП-3 или мобильного телефона, куда записывается ее полная версия. При проведении ТМП в закрытых помещениях воспроизведение программы пробы рекомендуется осуществлять через звуковые колонки. Периодичность применения данной пробы зависит от поставленных задач и рекомендуется не реже одного раза в месяц в одних и тех же условиях, времени и на одном и том же покрытии места проведения пробы. Не следует проводить ТМП сразу после еды, на голодный желудок и в состоянии недомогания. Результаты такой пробы характеризуют функциональное состояние испытуемых, в результате чего им даются соответствующие рекомендации в зависимости от возраста, физического состояния, спортивной специализации и квалификации.

**Заключение.** Таким образом, полученные результаты в процессе апробации ТМП с лицами молодого, среднего и пожилого возраста позволяют сказать следующее:

1. Темпо-музыкальная проба дает возможность контролировать ЧСС на физическую нагрузку разной интенсивности в виде этапов ходьбы и бега в темпе от 120 до 170 шагов в минуту и после нее отдых во время спокойной ходьбы с использованием релаксационной музыки.

2. С целью создания у испытуемых во время проведения пробы положительных эмоций и интереса, темп ходьбы и бега рекомендуется задавать специально подобранными музыкальными произведениями в соответствии с их возрастом и музыкальными интересами.

3. В зависимости от контингента занимающихся программа ТМП может варьироваться как в части объема физической нагрузки, так и в подборе музыкальных произведений.

4. Темпо-музыкальная проба может использоваться для определения функциональных возможностей организма как в практике физкультурно-оздоровительной работы, так и у спортсменов разной квалификации.

1. Артишевская, Л.А. Врачебно-педагогические наблюдения и тестирование в физической культуре и спорте: учеб.-метод. пособие /Л.А. Артишевская. – Минск: БГПУ, 2008. – 80 с.
2. Батурин, К.А. Контроль и самоконтроль при занятиях оздоровительной физической культурой: методическое пособие /К.А. Батурин, Л.И. Литвинова. – Минск, 1992. – 56 с.
3. Овчинникова, Т. С. Музыка для здоровья /Т.С. Овчинникова. – СПб.: Союз художников, 2004. – 41 с.
4. Кривцун В.П. Анализ функционального состояния студентов факультета физической культуры и спорта по данным темпо-музыкальной пробы //Материалы региональной конференции «Наука-образованию, производству, экономике», Витебск, 9-10 февраля 2017 г. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – С. 367-369

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА**

*Л.И. Марцинович  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Мнения тренеров и специалистов по поводу применения наиболее эффективных средств подготовки легкоатлетов-спринтеров постоянно рождаются [1]. Одни отдают предпочтение беговым и прыжковым упражнениям, другие же делают акцент на объемной работе, используя штангу, тренажеры и другие отягощения. Данные противоречия обусловлены актуальностью выбора темы исследования.

Цель исследования – выявить эффективные средства повышения скоростно-силовой подготовки легкоатлетов-спринтеров на начальном этапе учебно-тренировочного процесса.

**Материал и методы.** Педагогическое исследование проводилось в 2018 г. на базе факультета физической культуры и спорта ВГУ имени П.М. Машерова. В нем принимали участие студенты группы повышения спортивного мастерства (ПСМ) по легкой атлетике (спринт) 1 курса, не имеющие предварительного опыта занятий в спринтерском беге и спортивных разрядов. В работе использовались следующие методы исследования: анализ рабочих планов по

ПСМ, анализ результатов контрольных тестов, математико-статистические методы, педагогический эксперимент.

В педагогическом эксперименте тренировочные занятия силовой и скоростно-силовой направленности проводились два раза в неделю (общее количество тренировочных занятий составляло 3 раза в неделю). Длительность каждого занятия составляла 1,5-2 часа. Общая продолжительность эксперимента составляла 4 месяца.

Все студенты были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную. Состав каждой группы – 11 человек.

В начале и в конце эксперимента были проведены контрольные тесты (прыжок в длину с места, бег 30 м с ходу, бег 30 м с места).

**Результаты и их обсуждение.** Методика подготовки контрольной группы предусматривала использование средств силовой и скоростно-силовой подготовки (объем прыжковой подготовки к объему силовой работы составлял примерно 50/50%).

В экспериментальной группе методика силовой и скоростно-силовой подготовки была направлена на приоритетное использование средств прыжковой подготовки и уменьшение объема силовой работы (соотношение средств в данной группе составляло, примерно 75/25%).

Что же касается программы беговой (скоростной) и технической подготовки, то она в обеих группах ничем не отличалась.

Учебно-тренировочный процесс в экспериментальной группе отличался большим объемом прыжковых упражнений, чем в контрольной.

В эксперименте использовались следующие прыжковые упражнения: прыжки с ноги на ногу с акцентом на быстрое отталкивание, прыжки через скакалку на одной и на двух ногах, прыжки на двух ногах, подтягивая колени к груди на месте и с продвижением вперед, запрыгивания на ступеньку, тумбу и т. д., прыжки в глубину с тумбы высотой 40–60 см с последующим быстрым запрыгиванием на тумбу примерно той же высоты, расположенной на расстоянии 1,5–2 м от тумбы, многократные прыжки через легкоатлетические барьеры (высота барьеров 76 и 84 см), прыжки через гимнастическую скамейку боком, вперед-назад, с поворотами на 90 и 180 градусов, прыжок в длину с места (на максимальный результат), тройной прыжок с места (на максимальный результат), запрыгивание на возвышенность с отталкиванием двумя и одной ногой.

Результаты эксперимента отражены в таблице 1 и 2.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности экспериментальной группы ПСМ

Контрольные упражнения	До эксперимента	После эксперимента	Р	Прирост показателя %
	$M_1 \pm \sigma_1$	$M_2 \pm \sigma_2$		
Прыжок в длину с/м, м	2,249 ± 0,113	2,331 ± 0,107	<0,05	+3,6
Бег 30 м с ходу, с	3,88 ± 0,162	3,67 ± 0,129	<0,05	+5,4
Бег 30 м с места, с	4,43 ± 0,162	4,17 ± 0,129	<0,05	+5,9

Таблица 2 – Показатели физической подготовленности контрольной группы ПСМ

Контрольные упражнения	До эксперимента	После эксперимента	Р	Прирост показателя %
	$M_1 \pm \sigma_1$	$M_2 \pm \sigma_2$		
Прыжок в длину с/м, м	2,229 ± 0,097	2,287 ± 0,087	<0,05	+2,6
Бег 30 м с ходу, с	3,932 ± 0,129	3,785 ± 0,129	>0,05	+3,7
Бег 30 м с места, с	4,49 ± 0,129	4,31 ± 0,974	<0,05	+4,0

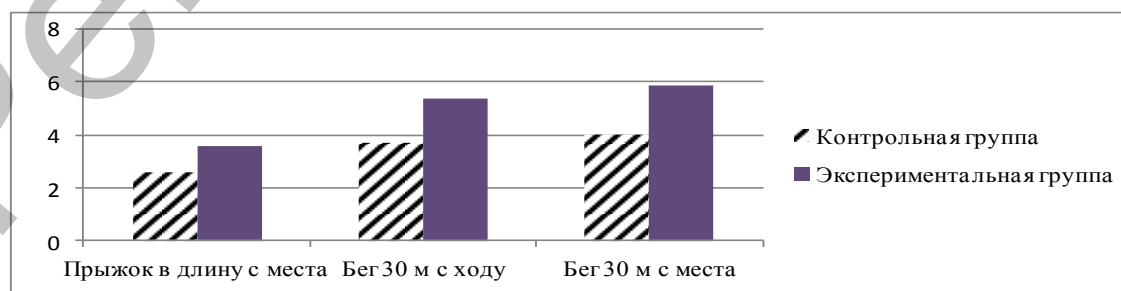


Рис. Динамика исследуемых показателей контрольной и экспериментальной групп ПСМ

Как показал проведенный педагогический эксперимент, динамика всех показателей наблюдалась в обеих группах. Однако в экспериментальной группе, в сравнении с контрольной, был отмечен более высокий прирост результатов во всех контрольных упражнениях.

Показатели прыжковой подготовленности за время педагогического эксперимента по тесту «прыжок в длину с места» у легкоатлетов, специализирующихся в спринтерском беге, в обеих группах улучшились.

По двум показателям, отражающим уровень беговой подготовленности испытуемых, в экспериментальной группе был достигнут более высокий прирост результатов. Отдельно следует отметить высокий и достоверный прирост показателя, который отражает скоростные возможности легкоатлетов – спринтеров (тест – бег 30 м с ходу). Именно скоростная подготовленность, является основой достижения высоких результатов в беге на короткие дистанции [2].

**Заключение.** На начальном этапе учебно-тренировочного процесса подготовки легкоатлетов-спринтеров более объемная прыжковая работа, является наиболее эффективным средством повышения скоростных возможностей.

1. Шкирьянов Д.Э, Марцинович Л.И., Динамика показателей физической подготовленности студентов как один из критериев эффективности работ групп повышения спортивного мастерства // Материалы XXI(67) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов ВГУ имени П.М. Машерова. – 2015. – Т. 1. – С. 390.
2. Черенко, В.А. Физическое воспитание студентов вузов Республики Беларусь на основе рационального распределения средств подготовки из разных видов спорта в течение учебного года: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / В.А. Черенко. – Москва, 2011. – 21 с.

## **МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА**

*Н.М. Медвецкая  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В имеющейся научной и популярной литературе имеются заключения, что систематические занятия физической культурой и спортом повышают уровень состояния здоровья населения в целом. Но спортивная деятельность с постоянными, порой чрезмерными для организма нагрузками предусматривает грамотную организацию как тренировочного процесса, так и режима труда и отдыха спортсменов.

Студенты, проходящие обучение в университете и систематически участвующие в спортивной деятельности подвержены значительным физическим и умственным нагрузкам и даже неадекватным, что отрицательно может отразиться на функционировании их систем организма и здоровье [1].

Таким образом, здоровье спортсменов заслуживает пристального внимания и грамотной оценки спортивными медиками, несмотря на то, что существует мнение о высоком его уровне, а заболевания дискредитируют спорт как величайшее социальное явление. Тренеры часто акцентируют внимание на поиск средств, повышающих работоспособность (сюда входят и допинги), и, в лучшем случае, средств восстановления.

Цель данного исследования – провести мониторинг оценки здоровья студентов при систематической мышечной деятельности во время обучения на факультете физического воспитания и спорта ВГУ имени П.М. Машерова.

**Материал и методы.** Проведен мониторинг исследования студентов факультета физической культуры и спорта (в количестве 100 человек) за 2016–2018 годы на базе Витебского областного диспансера спортивной медицины. Спортивная специализация – легкая атлетика (студенты с высокой квалификацией – 20 человек). Студенты занимались специальными физическими нагрузками по учебным программам на факультете и повышали спортивное мастерство после обучения в университете в спортивных залах и на стадионе. Их средний возраст составляет 19–20 лет, стаж занятий в спортивных секциях 10 лет. При обучении в университете около 25% спортсменов повысили свой квалификационный разряд, но характерно, что наивысшие спортивные достижения у юношей и девушек отмечены еще до поступления в университет, что является ярким примером акселерации в спорте.