

## МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕМПО-МУЗЫКАЛЬНОЙ ПРОБЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

*В.П. Кривцун  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Актуальность данного исследования заключается в необходимости поиска доступных способов укрепления и сохранения здоровья всех половозрастных групп населения и оценки их эффективности. Важнейшим компонентом комплекса мер по удовлетворению этой потребности являются регулярные занятия физическими упражнениями, положительное воздействие которых возможно лишь при строгом дозировании оптимальной величины физической нагрузки относительно возраста, пола и состояния здоровья занимающихся. Практика оздоровления людей посредством применения физических упражнений имеет тысячелетнюю историю, в процессе которой эмпирически доказана их высочайшая эффективность в ходе регулярной оздоровительной тренировки и оптимального дозирования объема физической нагрузки. При правильном дозировании физической нагрузки для лиц разного пола, возраста и состояния физического здоровья ее суммарный объем должен соответствовать адаптационным возможностям организма, быть оптимальным или чуть меньше оптимального и определяться в процессе врачебно-педагогического контроля [1].

Основным критерием состояния здоровья и адаптации организма к физическим нагрузкам является состояние сердечно-сосудистой системы (ССС), определяемое, прежде всего, показателями частоты сердечных сокращений (ЧСС) при физической нагрузке, характере и времени их восстановления. Для оценки оптимума физической нагрузки по показателям ССС широко используются стандартные строго дозированные функциональные пробы. Среди них научно обоснованы и наиболее часто используемые в оздоровительной физической культуре (ОФК) это 3-х моментная проба Летунова, ортостатическая проба, пробы Д.М. Аронова и Н.М. Амосова «лестничный тест», проба «с приседаниями», проба Н.Д. Граевской и др. При выполнении функциональных проб оценка реакции ССС на нагрузку осуществляется по величине прироста ЧСС относительно исходной величины в покое и по времени ее восстановления после пробы к исходному показателю [2]. Однако, применение таких функциональных проб требует специальных условий и оборудования, достаточно сложной системы оценок. Сами же традиционные функциональные пробы подчас лишены важнейшей составляющей – это формирования мотивации к занятиям физическими упражнениями и наличия в них положительного эмоционального компонента. Основываясь на научном факте, что музыка благотворно влияет на состояние здоровья человека, его эмоциональную сферу, регулируя их посредством содержания музыкальных произведений, темпа, ритма и громкости их воспроизведения нами для более доступного и эмоционального определения функционального состояния человека впервые была разработана и апробирована темпо-музыкальная проба [3,4].

Цель исследования – раскрыть методические особенности инновационного и эмоционального способа определения функционального состояния человека с использованием темпо-музыкальной пробы.

**Материал и методы.** Исследование проводилось среди студентов факультета физической культуры и спорта, дневной формы обучения в количестве 57 человек и занимающиеся в группе «Здоровья» в количестве 16 человек. В исследовании использовались методы: наблюдения, анализа, обобщения и сравнения.

**Результаты и их обсуждение.** Темпо-музыкальная проба (ТМП) представляет собой способ определения реакции ССС на ходьбу и бег разной интенсивности за счет использования музыки и состоит из комплекса строго регламентированных тестовых параметров возрастающей физической нагрузки в виде этапов ходьбы и бега в темпе 120, 130, 145, 150, 160 и 170 шагов в минуту и периодов активного отдыха в виде ходьбы низкой интенсивности после каждого этапа [4]. Темп ходьбы и бега рекомендуется дозировать темпом воспроизведения специально подобранных музыкальных произведений, длительность звучания которых составляет 3 минуты, а восстановление организма испытуемых обеспечивать ходьбой низкой интенсивности и музыкальными произведениями релаксационной направленности, длительность звучания которых составляет 2 минуты. Подбор музыкальных произведений должен осуществляться с учетом возраста и музыкальных предпочтений испытуемых. Частоту сердечных сокращений испытуемых необходимо определять за 10 секунд после каждого этапа ходьбы, бега и активного отды-

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