

спринтеров группы А ( $\bar{X}$  – 58,6с). В прыжках в длину и в высоту с места различий в исследуемых показателях между двумя группами выявлено не было ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Методика подготовки юношей-спринтеров в возрасте 13-14 лет в подготовительном периоде специальной подготовки должна включать упражнения преимущественно направленные на развитие у них скоростно-силовых способностей и быстроты; при этом, использование средств направленных на развитие общей выносливости у спринтеров также целесообразно, т.к. они могут служить основой для подготовки кардиореспираторной системы организма спортсмены к последующим возрастающим нагрузкам.

#### Список литературы

1. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для заверш. уровня высш. физ. воспитания. – Санкт-Петербург: Лань, 2005. – 378 с.
2. Легкая атлетика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – М.: Академия, 2003. – 464 с.

## ВАРИАТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА СТУДЕНТОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ

*Ю.Н. Халанский  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Легкая атлетика – особый вид спорта, включающий различные по структуре и функциональным требованиям беговые, прыжковые упражнения, а также ходьбу, метания и многоборья. При выполнении соревновательного упражнения возникает необходимость за очень короткое время мобилизовать функциональные системы до предельных значений [1]. Использование в подготовительном периоде нагрузки анаэробно-аллактатной мощности может привести к перенапряжению (а в худшем случае и к травмированию) опорно-двигательного аппарата, искажению принципиальных действий биодинамической структуры системы движений, ее ритмо-темпового рисунка. Чтобы подготовить организм к выполнению соревновательного упражнения, необходимо в подготовительном периоде избирательно интенсифицировать режимы работы двигательного аппарата средствами специальной физической подготовки, направленными на те мышечные группы, которые преимущественно мобилизуются в условиях соревнований. При организации тренировочного процесса также следует руководствоваться необходимостью бережного отношения к нервной системе легкоатлетов. Анализ литературных источников и собственные исследования показали, что наибольшее утомление ЦНС вызывают упражнения, выполняемые с околопредельной и предельной интенсивностью [2]. Исходя из этого, особенностью тренировки легкоатлетов в подготовительном периоде является направленность их специальной физической подготовки, осуществляемой, преимущественно, дополнительными средствами и, в меньшей степени, собственно соревновательными упражнениями предельной мощности.

Цель исследования – проанализировать существующую в теории и практике физической культуры классификацию специальных упражнений и обосновать применение наиболее эффективных средств специальной физической подготовки легкоатлетов по группам соревновательных упражнений.

**Материал и методы.** Для достижения цели работы, на базе учебно-спортивных учреждений г. Витебска были проведены исследования, включающие анализ учебно-тренировочных планов и дневников спортсменов, изучение показателей, в комплексе характеризующих уровень специальной физической подготовленности обследуемых. Были использованы следующие методы: педагогическое тестирование, включающее общепринятые контрольные упражнения, позволяющие определить уровень развития быстроты, силы, гибкости, выносливости; методы математической статистики.

Стаж занятий спортом обследуемых составлял от 1 до 4 лет, спортивная квалификация – 1, 2 спортивные разряды. Временной интервал между тестированиями 6 месяцев.

**Результаты и их обсуждение.** Физиологическая закономерность жизнедеятельности человека состоит в том, что на локальное изменение функционирования отдельных систем организма реагируют все его компоненты в целом [3]. Поэтому формирование биомеханической

структуры соревновательного упражнения необходимо рассматривать в неразрывном единстве с особенностями специальной физической подготовленности спортсменов. Ценность специальных упражнений состоит в том, что они дают возможность целенаправленно воздействовать на отдельные мышцы или мышечные группы. Причем нагрузка на весь организм при выполнении упражнений локального воздействия относительно невелика, что позволяет повысить объем и интенсивность целенаправленной тренировки.

Представленные в таблицах 1и 2 данные свидетельствуют о различном содержании средств специальной физической подготовки в структуре учебно-тренировочного процесса легкоатлетов различных групп.

Таблица 1. – Корреляционная взаимосвязь зон мощности применяемых в подготовительном периоде физических нагрузок с группами видов легкой атлетики (обще-подготовительный мезоцикл).

Группы видов легкой атлетики	Зоны мощности применяемой физической нагрузки				
	Аэробная восстановительная	Аэробная развивающая	Аэробно-анаэробная	Анаэробно-гликолитическая	Анаэробно-алактатная
Бег (короткие дистанции)	0,245	0,317	0,789	0,723	0,467
Прыжки	0,276	0,147	0,814	0,798	0,398
Метания	0,197	0,284	0,793	0,746	0,424
Многоборья	0,478	0,796	0,824	0,685	0,372

Таблица 2. – Корреляционная взаимосвязь зон мощности применяемых в подготовительном периоде физических нагрузок с группами видов легкой атлетики (специально-подготовительный мезоцикл).

Группы видов легкой атлетики	Зоны мощности применяемой физической нагрузки				
	Аэробная восстановительная	Аэробная развивающая	Аэробно-анаэробная	Анаэробно-гликолитическая	Анаэробно-алактатная
Бег (короткие дистанции)	0,153	0,251	0,627	0,856	0,769
Прыжки	0,176	0,234	0,453	0,817	0,878
Метания	0,192	0,224	0,523	0,839	0,892
Многоборья	0,325	0,378	0,472	0,889	0,874

Определено, что в группах видов бега на короткие дистанции, прыжков и метаний в обще-подготовительном мезоцикле существует тенденция к использованию средств специальной физической подготовки средних зон мощности нагрузки. В группе многоборий – применение зон мощности нагрузок более равномерно, что обусловлено составом соревновательных упражнений.

В специально-подготовительном мезоцикле практически во всех группах применяются большие (анаэробно-гликолитическая и анаэробно-алактатная) зоны мощности физических нагрузок.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о необходимости вариативного применения средств специальной физической подготовки легкоатлетов в различных мезоциклах подготовительного периода.

В обще-подготовительном мезоцикле в группах бега на короткие дистанции, прыжков и метаний более целесообразно применять нагрузки аэробно-анаэробной и анаэробно-гликолитической мощности, в группе многоборий – все зоны мощности.

В специально-подготовительном мезоцикле наиболее эффективными будут нагрузки анаэробно-гликолитической и анаэробно-алактатной мощности.

#### Список литературы

1. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.
2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.
3. Бондарчук, А.П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А.П. Бондарчук. – М.: Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.