

УДК 796.422.12

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В РАЗВИТИИ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ СПРИНТЕРА

Л. М. Гейченко

доцент кафедры методики преподавания спортивных дисциплин
Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова

Необходимость проведения исследования по заявленной теме обусловлена проблемой подбора наиболее перспективных упражнений для развития скоростных качеств спринтера, то есть таких упражнений, которые дают колоссальный прирост в скоростных способностях, и, как следствие, влияют на мастерство спортсмена. В статье описана экспериментальная методика развития скоростных качеств легкоатлетов, обсуждаются результаты проведенного педагогического эксперимента, направленного на доказательство эффективности предложенного подхода.

Ключевые слова: спринт, скоростные качества, методика тренировки, специально-подготовительные упражнения.

Введение

Легкая атлетика включает в себя и прыжки, и метания, и бег на различные дистанции. Но одним из самых зрелищных видов являются спринтерские дистанции. Спринтерский бег представляет собой циклические движения, выполняемые на высокой скорости, которые отличаются кратковременностью работы максимальной мощности [1; 2]. Спринт – это емкое динамичное слово, которое олицетворяет драматическую смену ситуаций спортивной борьбы, острые психологические поединки, силу, молодость, мужество.

Высокая цена каждой доли секунды, затраченной на преодоление дистанции, обязывает самым серьезным образом относиться к любым, казалось бы, незначительным, сторонам подготовки спортсмена. Ведущим физическим качеством спринтера является быстрота. Однако из всех физических качеств она труднее всего поддается влиянию тренировки [3; 4; 5]. Сравнивая результаты атлетов можно видеть, что показатели скоростных качеств в корне отличаются друг от друга. Многие тренеры решают поставленные задачи не теми способами, которые наиболее подходят для данного вида деятельности.

Цель нашего исследования – доказать эффективность экспериментальной методики тренировки для развития скоростных качеств спринтера.

Мы выдвинули гипотезу о том, что введение в процесс тренировки рационально подобранных специально-подготовительных упражнений приведет к росту скоростных качеств спринтера, что, в свою очередь, позволит улучшить результаты легкоатлетов в соревновательных стартах. Практическая значимость исследования заключается в разработке методики тренировки спринтеров высокой квалификации, направленной на развитие скоростно-силовых способностей спортсмена.

Основная часть

Скоростные способности у квалифицированных спортсменов во многом зависят от целенаправленно подобранных упражнений, т. е. от упражнений, которые дают колоссальный прирост в скоростных способностях и, как следствие, влияют на мастерство спортсмена. Изучение и анализ научно-методической литературы, собственные педагогические наблюдения и опыт работы помогли сформировать определенный набор таких упражнений. На наш взгляд, наиболее лучшие из них следующие:

1. Бег на одной ноге (прыжки на одной ноге с большой интенсивностью).
2. Бег и прыжки в гору.
3. Многоскоки в быстром темпе.

Для доказательства эффективности данного набора упражнений мы провели педагогический эксперимент. Цель педагогического эксперимента заключалась в экспериментальном обосновании эффективности развития скоростно-силовых качеств согласно предложенной нами методике. По цели исследования эксперимент являлся формирующим, по степени изменения условий – естественным, по направленности – сравнительным. Длительность эксперимента – четыре месяца. В эксперименте участвовало 20 (КМС – 4 чел., 1 разряд – 8 чел., 2 разряд – 8 чел.) легкоатлетов г. Могилева. Кандидаты в обе группы выбирались методом случайного бесповторного отбора. Сформированные контрольная и экспериментальная группы по своему составу на начало эксперимента были однородны. В качестве контрольного испытания мы использовали тест “контрастный бег”, который включает в себя три вида бега: бег в гору, бег по прямой, бег с горы. При применении упражнения бега в гору организм спортсмена ставится в более жесткие рамки скоростно-силовых режимов работы. При применении упражнений бег с горы организм спортсмена функционирует в новых ритмовых условиях.

В течение всего эксперимента контрольная группа занималась с использованием традиционных общепринятых методов развития скоростных качеств. Экспериментальная группа в течение всего эксперимента, три раза в неделю, использовала, на наш взгляд, наиболее эффективные упражнения: “Бег на одной ноге” (прыжки на одной ноге с большой интенсивностью), “Бег и прыжки в гору”, “Многоскоки в быстром темпе”.

Каждый месяц ребята и контрольной, и экспериментальной групп подвергались тестированию. Контрольные тестирования проводились со спортсменами групп четыре раза: в начале эксперимента, в конце эксперимента и два раза были приведены промежуточные тестирования – для выявления динамики изменения исследуемых показателей.

Рассматривая результаты (рис. 1–3), мы видим, что в период эксперимента, независимо от групп, идет уменьшение временного показателя в тестировании. Особенно это заметно в экспериментальной группе по отношению к контрольной. Конечно, скоростные показатели во времени у КМС лучше, что указывает на более высокую тренированность и возраст спортсмена по отношению к второ-разрядникам. Но в процессе эксперимента было отмечено, что разница этих результатов значительно уменьшается.

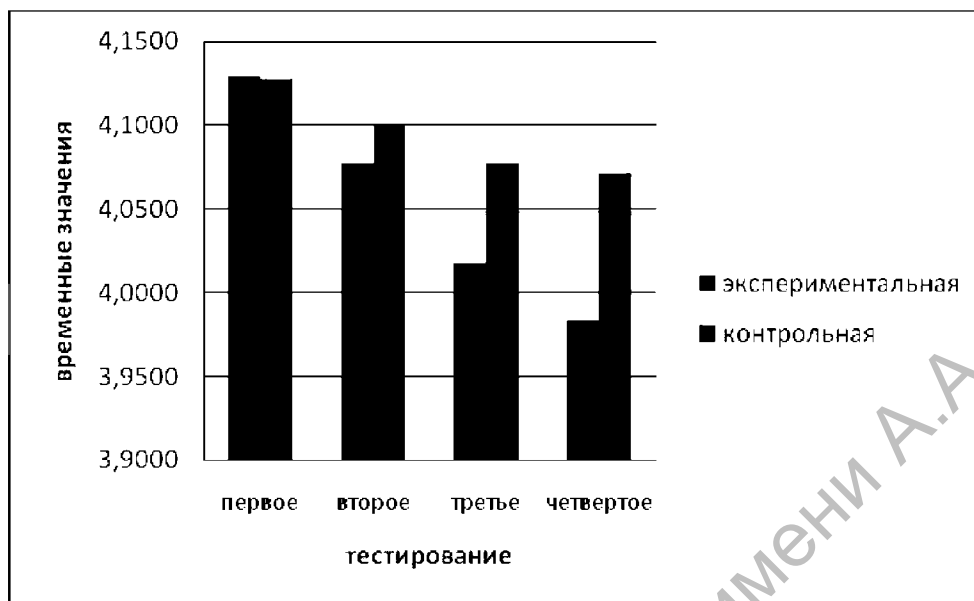


Рисунок 1. Результаты в тесте “Бег в гору”

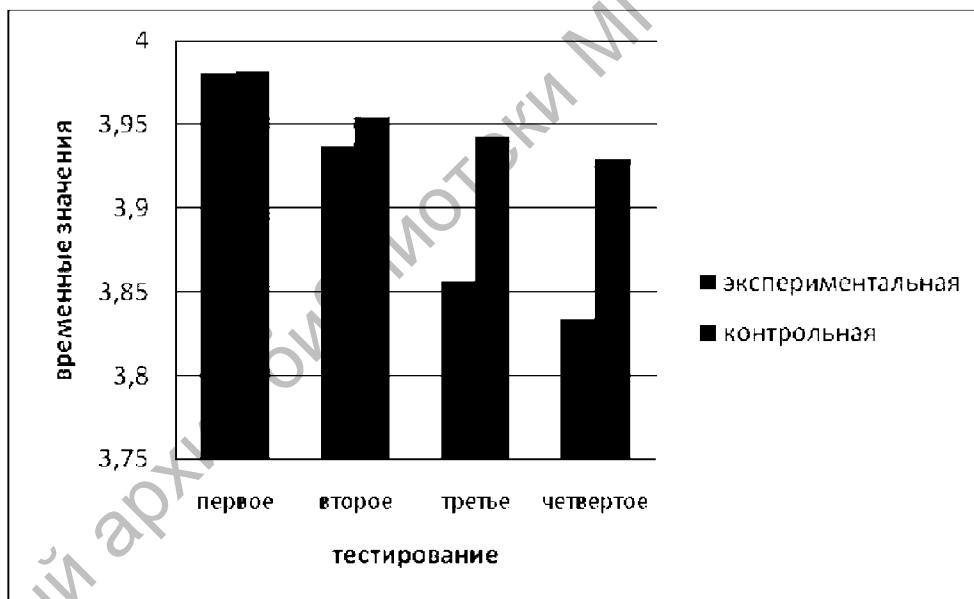


Рисунок 2. Результаты в тесте “Бег по прямой”

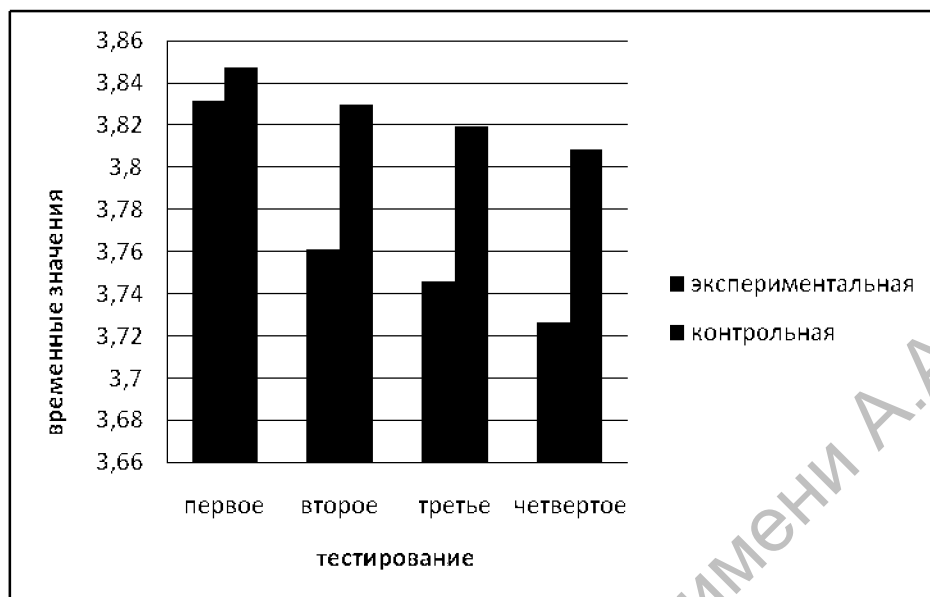


Рисунок 3. Результаты в тесте “Бег с горы”

Статистический анализ результатов тестирования на начало эксперимента показывает, что достоверных различий между контрольной и экспериментальной группами на начало эксперимента не было. Так, значение t-критерия для бега в гору составляло 0,043, для бега по прямой – 0,01, для бега с горы – 0,537 (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты первого тестирования контрольной и экспериментальной групп

Статистические показатели	Бег в гору		Бег по прямой		Бег с горы	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
X	4,1276	4,1292	3,9812	3,9808	3,8472	3,8314
δ	0,0825	0,0833	0,0910	0,0875	0,0601	0,0708
t-критерий	0,043		0,0110		0,537	

В ходе эксперимента все испытуемые, особенно в экспериментальной группе, улучшили свои спортивные результаты (рис. 1-3). Однако статистический анализ результатов эксперимента показывает, что не везде этот прирост достоверен. Так, для бега с горы уже второе тестирование показало, что различия между экспериментальной и контрольной группами статистически значимы ($t = 2,671$, $p < 0,05$). Однако различия в результатах тестирования бега по прямой и бега в гору на втором тестировании не являются достоверными, при том, что средний результат экспериментальной группы лучше, чем контрольной (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты второго тестирования контрольной и экспериментальной групп

Статистические показатели	Бег в гору		Бег по прямой		Бег с горы	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
X	4,1010	4,0774	3,9536	3,9374	3,8297	3,7608
δ	0,0835	0,0914	0,0797	0,0818	0,0567	0,0585
t-критерий	0,602		0,448		2,671	

Таблица 3 – Результаты третьего тестирования контрольной и экспериментальной групп

Статистические показатели	Бег в гору		Бег по прямой		Бег с горы	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
X	4,0774	4,0172	3,9426	3,8562	3,8194	3,7458
δ	0,0804	0,0834	0,0792	0,0771	0,0572	0,0574
t-критерий	1,64		2,47		2,86	

И только на конец эксперимента, в четвертом тестировании, все 3 тестирования показали достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами (табл. 4). Так, значения t-критерия для бега в гору составляет 2,44, для бега по прямой – 2,71, для бега с горы – 3,04. Различия между группами достоверны при уровне значимости $p = 0,05$.

Таблица 4 – Результаты четвертого тестирования контрольной и экспериментальной групп

Статистические показатели	Бег в гору		Бег по прямой		Бег с горы	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
X	4,0706	3,9834	3,9288	3,8338	3,8086	3,7266
δ	0,0832	0,0764	0,0774	0,0792	0,0637	0,0564
t-критерий	2,44		2,71		3,04	

Заключение

Таким образом, проведенный педагогический эксперимент показал эффективность предложенной методики развития скоростно-силовых качеств спринтеров.

Небольшое количество испытуемых и сравнительно небольшая продолжительность эксперимента не дает права утверждать, но с большой долей уверенности можно предположить, что педагогически правильно подобранные нами упражнения в значительной степени повлияли на результаты испытуемых, а при помощи тестирования “контрастный бег” тренеры могут получать достоверную информацию о тренированности спортсмена и вносить определенные поправки в учебно-тренировочный процесс.

Включение комплекса предложенных нами упражнений в тренировку благоприятно сказывается на спортивных результатах и их можно рекомендовать к применению в качестве скоростных и скоростно-силовых упражнений для спортсменов-спринтеров выше второго разряда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Озолин, Э. С.** Спринтерский бег / Э. С. Озолин – Москва : Физкультура и спорт, 2010. – 176 с.

2. **Юшкевич, Т. П.** Специальная физическая подготовка женщин спринтеров высокой квалификации : методические рекомендации / Т. П. Юшкевич, А. М. Когут, И. Н. Сорока. – Минск : 1989. – 22 с.
3. **Аулик, И. В.** Как определить тренированность спортсмена / И. В. Аулик. – Москва : Физкультура и спорт, 1977. – 215 с.
4. **Годик, М. А.** Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – Москва : Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
5. **Юшкевич, Т. П.** Скоростно-силовая подготовка белорусских спринтеров // Специальная подготовка легкоатлетов-спринтеров / Т. П. Юшкевич, В. Г. Алабин. – Минск : Вышэйшая школа, 1977. – С. 39–41.

Поступила в редакцию 08.01.2018 г.

Контакты: +375 44 700 90 33 (Гейченко Леонид Михайлович)

Geichenko L. THE USE OF PREPARATORY EXERCISE IN THE DEVELOPMENT OF SPRINTER'S HIGH-SPEED QUALITIES.

The topicality of the research is determined by the need to find the most effective exercises to develop sprinter's high-speed qualities and improve the skills of the athlete. The article provides the results of the experimental study applied to enhance high-speed characteristics of track-and-field athletes and proves its efficiency.

Keywords: sprint, high-speed qualities, method of training, preparatory exercise.