

естественным отягощением, но и позволяет улучшить скоростно-силовые способности и значительно интенсифицировать тренировочный процесс.

Скорость выполнения ускорений зависит от степени отягощения (передаточного отношения) и планируется в пределах 95–100 % от максимальной. Интервалы отдыха между ускорениями должны обеспечить полное восстановление сил.

Количество отрезков в тренировочном занятии ограничено возможностями спортсмена и определяется индивидуально до момента снижения скорости в очередном упражнении на 3,5–4 %. При совершенствовании скоростно-силовых способностей используют: интервальный, равномерный метод, непрерывный или сериями (по 4 отрезка в серии), с полными интервалами отдыха [3].

Таким образом, важным положением методики скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных велосипедистов является то, что каждому упражнению должно предшествовать пассивное или активное растягивание основных групп мышц и их полное расслабление. Поэтому сильнейшие спринтеры перед каждым заездом выполняют упражнения на максимальное растягивание мышц ног, рук и туловища.

Рост спортивных достижений зависит, прежде всего, от качественного совершенствования структуры тренировочного процесса рационального подбора средств и методов тренировки с учетом конкретных условий, периода тренировки, специализации велосипедиста и состояния его организма.

Для повышения эффективности работы специалистов по велосипедному спорту определяющее значение имеет преодоление устаревших представлений развития творческого, новаторского подхода. Дальнейший рост мастерства велосипедистов, их авторитет на международной арене зависит от того, насколько своевременно тренеры будут реагировать на все новое прогрессивное, что появляется в теории и практике современного спорта.

1. Верхошанский, Ю.В. Новые подходы к организации тренировки спортсменов высокого класса: Всероссийскому научно-исследовательскому институту физической культуры и спорта – 60 лет / Ю.В. Верхошанский. – М.: ВНИИФК, 1993. – С. 205–216.

2. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С. 302–306.

3. Полищук, Д.А. Велосипедный спорт / Д.А. Полищук. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С. 302–306.

4. Полищук, Д.А. Управление тренировочным процессом велосипедистов на основе объективизации знаний о структуре соревновательной деятельности / Д.А. Полищук // Теория и практика физ. культуры. – 1990. – № 4. – С. 31–37.

ТРЕНИРОВКА БЕГУНОВ В ДЛИННОМ СПРИНТЕ

Конников А.Н., канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Дистанция 400 м по нагрузке и уровню создаваемого в организме кислородного долга является одной из самых трудных в легкой атлетике. Не секрет, что у некоторых спортсменов, умеющих выкладываться на соревнованиях полностью, после финиша возникает неприятное ощущение и желание больше не выходить на старт этой дистанции. Особенно такое чувство знакомо не подготовленным к этой дистанции спортсменам.

Над этой проблемой работали Н. Зайцев [1], В. Степанов и М. Степанова [2], Г. Бухарина [3] и другие.

Цель нашей работы заключалась в обосновании средств и методов тренировки, используемых для развития специальной выносливости бегунов на 400 метров.

В соответствии с поставленной целью нам предстояло решить следующие задачи: изучить подготовку ведущих бегунов на 400 метров, выявить средства и методы для развития специальной выносливости бегунов на 400 метров, проверить эффективность средств и методов тренировки.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы: анализ литературных источников, анкетный опрос, педагогические наблюдения, эксперимент и контрольно-педагогические испытания.

Предполагали, что правильно подобранные средства и методы тренировки окажут положительное воздействие не только на развитие специальной выносливости и других физических качеств, но и помогут спортсменам увереннее выступать на данной дистанции.

По нашему мнению, особый интерес для развития специальной выносливости бегунов на 400 метров представляют следующие средства и методы тренировки:

– бег в гору и с горы (наклон до 5°) на отрезках 60–80 м. Бег в гору способствует развитию специальной выносливости и скоростно-силовых качеств, бег под гору – повышению частоты движений и свободному бегу;

– бег на отрезках 150–350 м с уменьшающимся интервалом отдыха (5–4–3–2 мин);

– бег 4×100 м с интенсивностью бега как на 400 м и отдыхом между пробежками ЧСС 110–120 уд/мин;

– интервальный бег на отрезках 150–350 м с увеличением скорости бега на последних 50 м дистанции;

– интервальный бег $6–10 \times 150$ м с отдыхом 1,5 мин между пробежками.

Выполняя беговую работу, мы строго ставили задачи – что в данный момент необходимо развивать, на что акцентировать внимание? Большую помощь в этом помогала разработанная нами таблица «Действие различной продолжительности работы на скорость и выносливость».

Если в тренировке ставилась задача развивать скоростные возможности спортсмена, то мы выбирали средства и методы тренировки из зоны № 1. Например, бег с ходу 4–5 раз по 30 метров с максимальной интенсивностью, используя повторный метод тренировки. При этом тренер и спортсмен знали, что данная работа способствует 90 % развитию скорости и 10 % скоростной выносливости. С применением интервального метода тренировки при этой же работе будет развиваться скоростная выносливость.

Для развития специальной выносливости бегунов на 400 метров наилучшей будет зона № 3, нагрузки анаэробного гликолитического характера.

Решая поставленную цель, нами был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 12 спортсменок, специализирующихся в беге на 400 метров.

Контрольно-педагогические испытания, проводимые в группах, показали, что спортсменки экспериментальной группы значительно улучшили не только специальную выносливость (результат в беге на 300 м был достоверно улучшен, $p < 0,001$), но и скоростные качества (результат в беге на 60 м был достоверно улучшен, $p < 0,02$).

При сравнении конечных результатов контрольно-педагогических испытаний между экспериментальной и контрольной группами было установлено, что средний результат в беге на 300 м в экспериментальной группе оказался выше ($p < 0,02$), чем в контрольной группе. В беге на 60 м средний результат был несколько выше в контрольной группе ($p > 0,05$).

Наблюдая за выступлениями спортсменок, после педагогического эксперимента заметили, что спортсменки экспериментальной группы на протяжении соревновательного периода показывали более высокие и стабильные результаты в беге на 400 м, чем спортсменки контрольной группы. Они легче переносили соревновательную нагрузку.

Таблица – Действие различной продолжительности работы на скорость и выносливость

Продол-ть ра-боты	Интенсив-ность	Пульс	Методы тренировки	Скоро-сть	Вынос-вость
Зона № 1 Развития скорости и скоростной выносливости					
Нагрузки анаэробного алактатного характера (источ. пит. АТФ и креатинфосфат)					
5–6 с До 60 м	≥ 95 %	Максим	1. Повторный 2. Интерв-ый 3. Контрольный	90±5 %	10±5 %
Зона № 2 Развития спринтерской выносливости					
Нагрузки смешанного (алактатно-лактатного) характера (источ. пит. креатинфосфат)					
6–15 с 70–140 м	≥ 90 %	180–185 уд/мин	1. Повторный 2. Интерв-ый 3. Контрольный	70±5 %	30±5 %
Зона № 3 Развития анаэробной выносливости					
Нагрузки анаэробного гликолитического характера (источ. пит. креатинфосфат)					
15–40 с 150–350 м	≥ 85 %	175–180 уд/мин	1. Интерв-ый 2. Повторный 3. Контрольный	50±5 %	50±5 %
Зона № 4 Развития анаэробно-аэробной выносливости					
Нагрузки смешанного (анаэробно-аэробного) характера (источ. пит. гликолиз)					
40 с–2 мин 400–500 м	≥ 80 %	160–170 уд/мин	1. Переменный 2. Интерв-ый 3. Контрольный	30±5 %	70±5 %
Зона № 5 Развития аэробной выносливости					
Нагрузки преимущественно аэробного характера (окисление углеводов и жиров)					
≥ 2 мин ≥ 600 м	≥ 70 %	140–160 уд/мин	1. Равномерный 2. Переменный 3. Интервальный	10±5 %	90±5 %
Зона № 6 Компенсационная					
≥ 1000 м	50–60 %	До 110 уд/мин	1. Равномерный	5 %	95 %

Таким образом, результаты проведенного эксперимента показали, что правильное использование специальных средств и методов тренировки позволяет улучшить спортивный результат, развить специальную выносливость и создать запас прочности в организме спортсменов.

1. Зайцев, Н.А. Бег на 400 метров / Н.А. Зайцев. – М.: Физкультура и спорт, 1955. – 152 с.
2. Степанов, В. Майкл Джонсон в беге на 400 м / В. Степанов, М. Степанова // Легкая атлетика. – 2000. – № 5–6. – С. 22–24.
3. Бухарина, Г. О беге на 400м / Г. Бухарина // Легкая атлетика. – 2003. – № 5. – С. 18–19.