

РАЗДЕЛ 3. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

УДК 796.015

ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ- СТАЙЕРОВ

Воронков А. В., Науменко А. А., Науменко А. А., Загоруйко Ю. А.

*ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»*

Ключевые слова: легкоатлеты-стайеры, планирование, нагрузка, частота сердечных сокращений.

Аннотация. В статье представлен вариант планирования тренировочной нагрузки легкоатлетов-стайеров, основанный на показаниях частоты сердечных сокращений.

PLANNING TRAINING LOAD OF ATHLETES-STAYERS

Voronkov A. V., Naumenko A. A., Naumenko A. A., Zagoruiko Yu. A.

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional
Education Belgorod State National Research University*

Keywords: athletes-stayers, planning, load, heart rate.

Abstract: The article presents the option of planning the training load of athletes-stayers, based on heart rate readings.

voronkov@bsu.edu.ru

Введение. Отличительной особенностью легкой атлетики от большинства видов спорта является то, что в нее входят несколько видов, при этом каждый вид включает в себя множество дисциплин. Наибольшее количество дисциплин в беговых видах легкой атлетики. Соревнования

проводятся, начиная с дистанции 60 метров, и не заканчиваются марафоном (42 км 195 м). Есть еще бег на 100 км и суточный бег.

Надо отметить, что методики подготовки спортсменов, специализирующихся в беге на различные дистанции, значительно отличаются. Так, подготовка бегунов, специализирующихся в беге на шоссе на дистанциях 15 км, 21,0975 км, 42,195 км, должна отличаться от подготовки бегунов на 5 или 10 км.

Исследования последних лет показали, что постоянное повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок нередко приводит к состоянию перетренированности у бегунов на длинные дистанции, возникновению травм и, как следствие, снижению соревновательных результатов или завершению спортивной карьеры [2].

Цель исследования: повысить эффективность подготовки легкоатлетов, специализирующихся в беге на длинные дистанции

В своем исследовании мы предположили, что эффективность тренировки бегунов на длинные дистанции значительно повысится, если:

1. за основу дозирования нагрузки брать не темп выполнения упражнений, а ЧСС (частоту сердечных сокращений) во время выполнения;
2. применять индивидуальное дозирование нагрузки по ЧСС.

Методы и организация исследования. В нашем исследовании приняли участие восемь легкоатлетов, имеющих разряд кандидата в мастера спорта в беге на длинные дистанции. При этом до проведения эксперимента они соревновались в различных дистанциях — от 1,5 км до марафона.

Экспериментальная методика предполагала сужение специализации. Было решено сосредоточиться на подготовке к полумарафону (бег на дистанцию 21,1 км). В течение 2017 года было запланировано два главных старта в эту дистанцию — в апреле и в сентябре. Результаты, показанные на соревнованиях, мы сравнивали с прошлогодними результатами этих же спортсменов. Все другие старты (как правило, на дистанции меньше 20 км),

которые имели место в календаре, расценивались нами как контрольные, специальная подготовка к ним не проводилась.

Учитывая специфику соревновательной деятельности легкоатлет-стайера, специализирующегося в полумарафоне, мы можем сказать, что на соревнованиях вклад аэробных способностей в достижение результата составляет около 90 %. И лишь 10 % вклада — это анаэробные способности [1].

Исходя из вышеизложенного, мы и строили свою методику. Из шести тренировочных дней два дня, понедельник и пятница, предполагали выполнение аэробной работы высокой интенсивности. Интенсивность мы подбирали, ориентируясь на показатели ЧСС во время участия в соревнованиях на дистанции 21,1 км. У каждого спортсмена показатели ЧСС определялись индивидуально. Мы ориентировались на средние показатели ЧСС в диапазоне от 5 до 15 км соревновательной дистанции. Как правило, для участников нашего эксперимента, плановые показатели ЧСС составляли около 175 ударов в минуту. В этом темпе спортсмены пробегали дистанцию от 15 до 20 км.

Один день в неделю, во вторник, предполагал совершенствование анаэробных способностей. В качестве основных средств мы использовали либо «фартлек», либо повторное пробегание отрезков от 1-го до 3-х км с отдыхом, близким к полному восстановлению. Во время отдыха, как правило, выполнялся бег трусцой. Основными критериями интенсивности нагрузки были показатели ЧСС. В данном случае мы ориентировались на максимальные показатели ЧСС у участников эксперимента в процессе преодоления соревновательной дистанции. Показатели ЧСС в конце быстрого бега на тренировочном отрезке должны были достигать или незначительно превышать соревновательные показатели. Как уже было сказано, эти показатели определялись индивидуально. Плановые показатели ЧСС для

наших спортсменов составляли около 185 ударов в минуту. Объем беговой работы в сумме составлял около 10 км.

Два дня в неделю, среда и суббота, мы целенаправленно развивали возможность выполнять аэробную работу средней интенсивности. Для определения интенсивности мы ориентировались на нижние показатели ЧСС спортсмена во время участия его в соревнованиях, начиная с преодоления им отрезка в 1 км. Как правило, показатели ЧСС участников нашего эксперимента составляли около 165 ударов в минуту. В этом темпе спортсмены пробегали дистанцию 20–25 км.

Один день в неделю, в четверг, проходила восстановительная тренировка, которая предполагала бег на дистанцию около 10 км с интенсивностью, соответствующей ЧСС 130–140 ударов в минуту.

Результаты исследования. Как видно из таблицы в 2016 году наблюдается рост результатов в соревновательной дистанции 21,1 км. Прирост с апреля по сентябрь составил в среднем по группе 50 с. Однако этот прирост не является достоверным ($p > 0,05$). В 2017 году прирост в беге на 21,1 км составил 1 мин 45 с. В данном случае прирост является достоверным ($p < 0,05$).

Таблица – Результаты выступления легкоатлетов-стайеров в соревнованиях по полумарафону (n = 8)

Соревнования	2016 год (X ± m)	2017 год (X ± m)	t	p
Апрель. Дистанция 21,1 км (час: мин: с)	1:13:30 ±0:0:40	1:12:20 ±0:0:35	1,3	>0,05
Сентябрь. Дистанция 21,1 км (час: мин: с)	1:12:40 ±0:0:38	1:10:35 ±0:0:34	2,4	<0,05
t	0,9	2,2		
p	>0,05	<0,05		

Кроме этого мы видим, что при сравнении показателей 2016 и 2017 года в апреле между соревновательными результатами достоверных отличий нет ($p > 0,05$). В сентябре эти отличия являются достоверными ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, наша методика планирования нагрузки легкоатлетов-стайеров показала свою эффективность. При этом мы значительно снизили объем нагрузок высокой интенсивности, выполняемых в анаэробном режиме. Это, по нашему мнению, позволило избежать состояния перетренированности и больше внимания уделить развитию способностей к выполнению аэробной работы высокой интенсивности.

Литература.

1. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта: пер. с англ. / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл. — Киев : Олимпийская литература, 2001. — 504 с.
2. Янсен, П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость : пер. с англ. — Мурманск : Тулома, 2006. — 160 с.

УДК 796.856.2

**ПОКАЗАТЕЛИ НАДЁЖНОСТИ ТЕСТОВ, ИЗМЕРЯЮЩИХ
КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ
ТХЭКВОНДИСТОВ 12–14 ЛЕТ**

Вишняков, А. В., Кашкаров В. А., Ступин А. В.

*Липецкий государственный педагогический университет
имени П. П. Семенова-Тян-Шанского*

Ключевые слова: тхэквондо, координационные способности.

Аннотация. В статье обосновываются вопросы надёжности педагогических тестов для оценки координационных способностей тхэквондистов 12–14 лет.