

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ СКОРОСТИ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ (800 М)

Навицкий И.А., Макаревич Ю.И.,

Белорусский государственный аграрный технический университет,

Мышалов А.Ю.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Слеменева Е.Л.,

Минский государственный лингвистический университет,

Республика Беларусь

Из физиологии известно, что существуют различные типы мышечных волокон и что тренировочная работа в определенных режимах провоцирует увеличение количества соответственных волокон. Поэтому стайерам противопоказаны режимы, повышающие уровень быстроты, а спринтеры воздерживаются от многочасовой монотонной работы с невысокой интенсивностью [8].

Следовательно, для каждой группы беговых видов (спринтеры, средневики, стайеры и супермарафонцы) должен существовать свой диапазон беговой нагрузки, из которого и выбираются конкретные режимы для тренировочной программы.

М.Р. Смирнов сформулировал «принцип избирательности режимов циклической нагрузки» [3, 4, 5]. Формулировка этого принципа звучит так: «Каждому циклическому виду спорта соответствует определенный, присущий только ему комплекс режимов профилирующей нагрузки; для тренировочного процесса отбираются мощность и емкость метаболического источника, превалирующего в энергообеспечении данного вида, а также емкостные режимы предыдущих метаболических источников и мощностные режимы последующих, входящих в общий диапазон, соответствующий данному виду».

Для того чтобы преодолеть «хроническое» отставание в беге от мировых стандартов, следует научиться готовить узких специалистов, способных реализовать «до последней калории» тот биоэнергетический потенциал, который отпустила природа.

Рассматриваемая методика как раз и позволяет решить поставленную задачу, поскольку теперь мы располагаем границами метаболических диапазонов, вычисленными с точностью до 1 метра. Кроме того, предполагается научно обоснованный подход, который приводит к максимальному использованию всех биоэнергетических ресурсов, соответствующих конкретному виду легкой атлетики, а также позволяет исключить из общего диапазона в 12 режимов еще целый ряд промежутков, приводя тем самым к существенной экономии тренировочных объемов [3, 4, 5, 7].

В итоге каждому виду легкой атлетики соответствует (по принципу суперпозиции) какой-то один метаболический режим, и, кроме того, остальные источники, входящие в общий диапазон, характерный для данного вида, также дают определенный биоэнергетический вклад своими восходящими или нисходящими ветвями. И вклад будет тем весомее, чем лучше проработаны соответствующие источники.

По поводу источника, превалирующего в энергообеспечении данного бегового вида, могут существовать два теоретических варианта. Либо включить в тренировочную программу оба его диапазона (мощностной и емкостной), либо избрать только один, через который проходит сечение, соответствующее рассматриваемой дистанции (а другие назвать «мощность предыдущих» или «емкость предыдущих» режимов).

Окончательный вывод заключается в том, что превалирующий метаболический источник должен быть включен в тренировочную программу обеими составляющими.

В отношении беговых дисциплин можно констатировать, что в результате проведенного анализа была составлена принципиальная схема (таблица 1) [3, 4, 5].

Анализ таблицы 1 свидетельствует прежде всего о том, что для полноценной беговой подготовки в каждом виде достаточно всего лишь семи (из имеющихся двух десятков) зон относительной мощности.

Также следует отметить, что «принцип избирательности режимов» позволяет существенно уменьшить тренировочные объемы бега. Вместо сплошного диапазона, протяженностью в 12 зон относительной мощности, используются выборочно лишь 7 отдельных «полос» (то есть экономия получается примерно в 2 раза).

На основании «принципа избирательности» (таблица 1) основными метаболическими источниками, превалирующими в беге на 800 м, являются мощностной режим N_4 и емкостной режим E_4 . Это означает, что на соревновательной дистанции в энергообеспечении участвуют гликоген мышц и печени и жирные кислоты.

Для того чтобы повысить емкость метаболического источника, нужно в тренировочном процессе использовать емкостные режимы метаболических источников E_3 , E_{3-4} . В этих режимах работа выполняется с большей интенсивностью (скорость выше соревновательной).

Также необходимо увеличивать и мощность метаболического источника. Для этого применяются мощностные режимы метаболических источников N_{4-5} , N_5 и N_{5-6} . Здесь скорость ниже соревновательной, однако длина пробегаемой дистанции больше.

Таблица 1 – Комплексы метаболических режимов беговой нагрузки, полученные на основании «принципа избирательности»

60 м	100 м	200 м	400 м	800 м	1500 м	3000 м	5000 м	10000 м	20 км	Марафон	100 км	100 миль (160 км)	24 км
E ₂													
E _{2,3}	E _{2,3}	E _{2,3}											
E ₃	E ₃	E ₃	E ₃	E ₃	E ₃								
N ₃₋₄	N ₃₋₄	N ₃₋₄	E ₃₋₄	E ₃₋₄	E ₃₋₄	E ₃₋₄	E ₃₋₄	E ₃₋₄					
E ₃₋₄	E ₃₋₄	E ₃₋₄	N ₄	N ₄	E ₄	E ₄	E ₄	E ₄	E ₄	E ₄			
N ₄	N ₄	N ₄	E ₄	E ₄	N ₄₋₅	N ₄₋₅	E ₄₋₅	E ₄₋₅	E ₄₋₅	E ₄₋₅	E ₄₋₅	E ₄₋₅	
N ₄₋₅	N ₄₋₅	N ₄₋₅	N ₄₋₅	N ₄₋₅	E ₄₋₅	E ₄₋₅	N ₅	N ₅	E ₅	E ₅	E ₅	E ₅	E ₅
	N ₅	N ₅	N ₅	N ₅	N ₅	N ₅	E ₅	E ₅	N _{5,6}	N _{5,6}	E _{5,6}	E _{5,6}	E _{5,6}
			N _{5,6}	N _{5,6}	N _{5,6}	N _{5,6}	N _{5,6}	N _{5,6}	E _{5,6}	E _{5,6}	N ₆	N ₆	N ₆
						N ₆	N ₆	N ₆	N ₆	N ₆	E ₆	E ₆	N ₆₋₇
									N ₆₋₇	N ₆₋₇	N ₆₋₇	N ₆₋₇	E ₆₋₇
											N ₇	N ₇	N ₇
													N ₇₋₈

На основании данных таблицы 1 и специалистов в беге на средние дистанции [1, 2, 6, 9], для того чтобы планирование дифференцированной беговой нагрузки было разумное и более перспективное, следует установить следующую градацию разновидностей беговой работы (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели скорости для разных видов тренировки бегуна на средние дистанции (800 м)

Метаболические ритмы	Скорость бега, %	Скорость бега, мин/км	Средства тренировки
E ₃	быстрее 110	быстрее 2.09,5	короткие быстрые отрезки (4–6x200 м отдых 6–8 мин)
E _{3,4}	103–110	2.09,5–2.18,2	короткие отрезки (5x300 м отдых 4–6 мин)
N ₄ E ₄	Соревновательная скорость 97–100	2.22,5–2.26,9	средние отрезки в быстром темпе (4x400 м отдых 6–8 мин)
N _{4,5}	92–97	2.26,9–2.34,8	1) средние отрезки в умеренно быстром темпе (6x500 м отдых 3–4 мин) 2) контрольный бег со скоростью чуть ниже соревновательной (1200 м)
N ₅	82–92	2.34,8–2.53,7	1) длинные отрезки (3–4x1000 м отдых 4–5 мин) 2) темповый бег (3000 м)
N _{5,6}	70–82	2.53,7–3.23,5	1) неремный бег (3000 м из них 500 м в умеренном темпе +500 м в быстром темпе) 2) Равномерный бег в умеренно быстром темпе (бег 8 км)

В третьем столбце приведены тренировочные скорости бегуна на 800 метров, имеющего результат 1.54,0 мин.

1. Полуниин, А. И. Школа бега Вячеслава Евстратова / А. И. Полуниин. – М.: Советский спорт, 2003. – 216 с.
2. Слимейкер, Р. Серьезные тренировки для спортсменов на выносливость: пер. с англ. / Р. Слимейкер, Р. Браунинг. – Мурманск: Тулома, 2007. – 328 с.
3. Смирнов, М. Р. Реформа методологии? / М. Р. Смирнов // Легкая атлетика. – 1996. – № 6. – С. 11–13.
4. Смирнов, М. Р. Зоны успеха / М. Р. Смирнов // Легкая атлетика. – 1996. – № 7. – С. 14–16.
5. Смирнов, М. Р. Принцип избирательности режимов / М. Р. Смирнов // Легкая атлетика. – 1996. – № 11–12. – С. 18–20.
6. Фитзингер, П. Бег по шоссе для серьезных бегунов / П. Фитзингер, пер. с англ. – Мурманск: Тулома, 2010. – 192 с.
7. Юшкевич, Т. П. Развитие методологических концепций построения тренировочного процесса в беговых видах легкой атлетики / Т. П. Юшкевич // Вестник спортивной Беларуси. – 1994. – № 1. – С. 16–19.
8. Янсен, П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость / П. Янсен, пер. с англ. – Мурманск: Тулома, 2012. – 160 с.
9. Prus, G. Trening w biegach srednich i dlugich oraz maratonskich / G. Prus. – Katowice, 2000. – 126 s.