

**ЛАТЕНТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЫНОСЛИВОСТИ
БЕГУНОВ НА 400 М РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
Е.Н. Бобкова**

Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Россия,
helenbobkova@yandex.ru

Введение. Системно-структурный подход к управлению спортивной подготовкой легкоатлетов предполагает обязательный учет модельных характеристик спортсмена, включающих в себя основные компоненты деятельности, отображаемые реальными, количественно измеряемыми признаками. Необходимость изучения будущих (ожидаемых) состояний управляемых объектов является, с точки зрения одной из ведущих задач управления процессом спортивной тренировки в легкой атлетике (*Г.Н. Максименко, В.С. Гребенкин, 2000; Н.Н. Чесноков, В.Г. Никитушкин, 2010*).

Постоянно усложняющаяся конкуренция в соревнованиях бегунов на короткие дистанции, неуклонное возрастание уровня спортивных результатов обуславливают поиск новых, научно обоснованных подходов к отбору талантливых спортсменов и организации с ними эффективного учебно-тренировочного процесса. В первую очередь это относится к подготовке легкоатлетов-спринтеров в России, где длительное время наблюдается существенное отставание результатов от достижений лучших бегунов Европы и мира.

Эффективное управление подготовкой высококвалифицированного спринтера становится возможным лишь при наличии объективной информации о различных сторонах подготовленности спортсмена (О.М. Мирзоев, В.М. Маслаков, Е.П. Врублевский, 2005).

Система контроля дает возможность тренеру определить состояние запланированного развития функциональных возможностей спортсмена, внести коррективы и наметить пути дальнейшей подготовки. При этом первостепенное значение имеют количественные данные о соревновательной деятельности спринтера (динамика скорости бега, соотношение длины и частоты беговых шагов) (Н.А. Квасникова, 2007, Е. А. Анисимова, 2011). Информация об обобщенной модели соревновательной деятельности, направленной на достижение определенного спортивного результата, дает возможность тренеру, сравнив характер кривой скорости бега, определить недостатки своего ученика и яснее представить пути достижения более высоких спортивных результатов (Д.А. Каратаева, 2003; В.Д. Фискалов, М.А. Усков, 2007).

Объект исследования - учебно-тренировочный процесс бегунов на короткие дистанции.

Предмет исследования – исследование уровня проявления латентных показателей выносливости бегунов на 400м различной квалификации

Гладкий бег на 400 метров относится к наиболее трудным дистанциям легкой атлетики и предъявляет исключительно высокие требования к организму спортсмена. Скоростная выносливость бегуна на 400м - это способность противостоять утомлению при нагрузках максимальной или близкой к максимальной (субмаксимальной) интенсивности. Это означает, что при выполнении упражнений циклического характера поддерживается достигнутая скорость, несмотря на утомление.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования**: анализ научно-методической литературы, анализ документов планирования и дневников тренировок, контрольно-педагогические испытания, математико-статистическая обработка экспериментальных данных

Для оценки уровня латентных показателей выносливости мы использовали следующие расчеты:

1. Коэффициент выносливости — отношение времени преодоления всей дистанции (400м) ко времени преодоления какого-либо короткого отрезка (100 м): $KB = t_{эм} / t_{3т}$, где — время на дистанции ($t_{3т}$ — лучшее время на коротком («эталонной») отрезке.

2. Запас скорости— разность между средним временем преодоления эталонного отрезка при прохождении всей дистанции и лучшим временем на этом отрезке. Запас скорости $ЗС = t_{д} : n - t_{3т}$, где n — число, показывающее, во сколько раз эталонный отрезок меньше всей дистанции

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что уровень показателей латентной выносливости у спортсменов, специализирующихся в беге на 400м, по отношению к его скоростным возможностям не одинаков.

Следует отметить, что коэффициент выносливости у исследуемых спортсменов незначительно отличается - наибольшая разница между бегунами III и II спортивного разряда 0,05 усл.ед.

При условии, что индивидуальные результаты спортсменов I разряда выше, чем у бегунов III и II разряда, запас скорости у них находятся на одинаковом уровне, установлены минимальные отличия исследуемого показателя 0,2-0,5с.

В беге на 400м важным показателем является рациональное распределение усилий на протяжении всей дистанции. Только высококвалифицированные спортсмены могут показать высокий результат на 400 м при разнице во времени пробегания двухсотметровых отрезков равной 1,3 — 1,6 с.

Разница пробегания двухсотметровых отрезков с ростом повышения спортивного мастерства у исследуемой группы спортсменов снижается медленно. Наибольшая разница в показателях выявлена между спортсменами I разряда и КМС – 0,2с.

Анализ полученных результатов выявил, что максимальная скорость бега зафиксирована у КМС 8,08 м/с, но запас скорости у данной группы незначительно отличается от бегунов более низкой квалификации. С ростом спортивной квалификации запас скорости, как правило, уменьшается, чем меньше запас скорости, тем выше выносливость.

Уровень выносливости у каждого спортсменов, специализирующихся в беге на 400м, по отношению к его скоростным возможностям не одинаков. Так спортсменов КМС, результаты физической подготовленности выше, чем у бегунов I - III разряда, а латентные показатели выносливости находятся одинаковом уровне.

Как указывают в своих публикациях Губин Е.С (2009, 2012), В.Д. Фискалов (2007), качества быстроты, силы и выносливости тесно связаны друг с другом, а развитие одного из них неизменно оказывает влияние на развитие другого, и было бы неправильно пытаться в учебно-тренировочном процессе выделить каждое из этих качеств «в чистом виде».

Выводы и рекомендации. Наибольший прирост запаса скорости и уменьшения разницы пробегания двухсотметровых отрезков выявлен у спортсменов I разряда и КМС. У спортсменов III и II разряда положительные изменения минимальны.

Проведенные исследования убедительно показали, что с ростом спортивного мастерства латентные показатели выносливости увеличиваются незначительно. Это свидетельствует о том, что в подготовке спортсменов, специализирующихся в длинном спринте, недостаточно внимания уделяется развитию специальной выносливости.

Тренеры в видах спорта циклического характера должны определять показатели запаса скорости (или другие латентные показатели выносливости) на соревновательных дистанциях у спортсменов разной квалификации, это поможет определять слабые стороны в подготовке своих учеников, видеть, что именно отстает — скорость или выносливость. Не менее важное значение в многолетней подготовке спортсменов имеет и планомерное включение в тренировку упражнений с более высоким тренирующим эффектом и приближение специфики работы мышц к условиям соревновательной деятельности.