

## ПРОЯВЛЕНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ В БЕГЕ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Гусинец Е.В.  
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

Для показания быстрых секунд в беге на короткие дистанции необходим высокий уровень развития быстроты.

Под быстротой, как физическим качеством, понимается способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени [1].

Анализ научно методической литературы показывает, что при оценке быстроты различают три основные формы: латентное время двигательной реакции, скорость одиночного движения и частоту движений. Следует заметить, что скорость одиночного движения и частота движений непосредственно связаны с силой.

В. Задиорский отмечает, что добиться возрастания скорости в каком-либо движении можно за счет увеличения максимальной скорости или за счет увеличения максимальной силы. Исследования и практика показали, что достичь значительного повышения уровня максимальной скорости довольно трудно, тогда как проблема повышения силовых возможностей решается проще.

Сила человека проявляется в определенной, конкретной деятельности и как все двигательные качества специфична. Поэтому можно говорить о специальной силе гимнаста, штангиста, бегуна. Для бегуна на короткие дистанции важны не столько абсолютные показатели силы, сколько умение показать ее в специфических условиях спринтерского бега [2, 3].

Сила, согласно закону динамики, представляет собой произведение массы на ускорение. Поэтому в скоростно-силовых движениях степень развиваемой силы обеспечивается не только за счет общей величины мышечного напряжения, но и за счет скорости сокращения мышц.

Отсюда принято говорить о собственно силовых упражнениях, в которых сила проявляется преимущественно за счет увеличения веса перемещаемого груза, и скоростно-силовых упражнениях, в которых это проявление связано с увеличением быстроты движений.

Бег на короткие дистанции по характеру нервно-мышечных напряжений относится к скоростно-силовым видам легкой атлетики, и усилия, которые рассматриваются при нем, характерны мгновенным проявлениям больших усилий в ответственных, с точки зрения биомеханической целесообразности, фазах движения при повторных напряжениях, которые разделяют фазы расслабления работающих мышц. Если учитывать, что усилия в спринтерском беге специфичны для данного вида, то можно говорить о специальной скоростно-силовой подготовке и специальных скоростно-силовых качествах спринтера.

При этом под термином "скоростно-силовые качества" понимается способность человека к проявлению значительных величин мышечной силы в кратчайший промежуток времени при сохранении оптимальной амплитуды движений [4,5].

В.В. Кузнецов [6] подчеркивал, что особенностью специальной скоростносиловой подготовки является развитие способности проявлять большие величины силы в меньшее время при преодолении необходимой величины отягощения в условиях специфической структуры движения.

Ю.Н. Примаков [7], исследуя динамику скорости в максимально быстрых движениях, определил, что спринтерская подготовленность характеризуется двумя основными факторами. Показатель относительной силы разгибателей ног и туловища влияет главным образом на длину шагов, а относительная статическая сила сгибателей сказывается на частоте шагов.

Поскольку мышечная сила в чистом виде выражается только в статических упражнениях, а во всех других случаях она тесно связана с направлением, амплитудой и быстротой движений, проявляясь в комплексном качестве мощности, то изолированное изучение силы и скорости не дает возможности объективно познать механизм выявления скоростно-силовых возможностей спортсмена.

Таким образом, анализ проведенных исследований показывает, что для успешного выступления в спринтерском беге необходим высокий уровень специальной

скоростно-силовой подготовленности спортсменов.

### Литература

1. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена (основы теории и методики воспитания) / В.М. Зациорский. - 2-е изд. - М.: Физкультура и спорт, 1970. - 200 с.
  2. Бартнев, Л.В. Бег на короткие дистанции / Л.В. Бартнев. - 2-е изд., испр. - М.: Физкультура и спорт, 1971. - 72 с.
  3. Верхошанский, Ю.В. Некоторые закономерности многолетней динамики скоростно-силовой подготовленности спортсменов / Ю.В. Верхошанский, В.Г. Семенов // Теория и практика физической культуры. -1971. - № 6. - С. 12-17.
  4. Верхошанский, Ю.В. Экспериментальное обоснование средств скоростно-силовой подготовки в связи с биодинамическими особенностями спортивных, упражнений (на материале прыжковых упражнений): автореф. ... дис. канд. пед. наук / Ю.В. Верхошанский. - М., 1963. - 21 с.
  5. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Физкультура и спорт, 1977. - 215 с., ил.
  6. Кузнецов, В.В. Специальные скоростно-силовые качества и методы их развития / В.В. Кузнецов. - Теория и практика физической культуры. -1968. - № 4. - С. 58-62
- Примаков, Ю.Н. Исследование динамики скорости в максимально быстрых движениях (на примере легкоатлетических упражнений): автореф. ... дис. канд. пед. наук / Ю.Н. Примаков. - М., 1969.- 24 с.