

МЕТОДИКА И СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СРЕДНЕВИКОВ И СТАЙЕРОВ

Автор: Солтан Михаил Владиславович, тренер-преподаватель Тамбовского областного государственного автономного учреждения дополнительного образования «Спортивная школа № 3».

Выполнение в достаточно большом объеме бега на коротких отрезках способствует одновременно повышению уровня развития скоростных способностей и специальной выносливости бегунов.

Средства тренировки, рекомендуемые средневикам и стайерам в целях развития скоростных способностей.

1. Бег на 60-200м со скоростью 90-100% от максимальной.

Применение отрезков 60-80м способствует повышению скоростных способностей, а отрезков длиной 100м и более одновременно и специальной выносливости. Применение бега на отрезках 60-150м и укороченными паузами отдыха способствует одновременно развитию скоростных возможностей, совершенствованию техники бега и способности организма переносить высокий кислородный долг, что в конечном счете обеспечивает повышение специальной выносливости. Хорошо подготовленным бегунам высокой квалификации при использовании отрезков 60-100м могут быть рекомендованы паузы отдыха между отрезками 30-40 сек и между сериями 2-3 минуты. Когда же пробегаются отрезки 150м отдых между ними составляет 90 сек, а между сериями 5 минут.

Длина отрезка в метрах	Количество отрезков в занятии	Продолжительность паузы отдыха между отрезками, мин	Количество отрезков в серии, раз	Продолжительность паузы отдыха между сериями, мин	Количество серий	Суммарный объем бега, м	Скорость бега в % от максимальной на отрезке
60-80	10-15	2-2,5	5	5	2-3	800-1200	95-100%
100	10-15	2,5-3	5	6	2-3	1000-1500	90-92%
100	10-12	3-3,5	4-5	6	2-3	1000-1200	93-95%
150	10-12	3	4-5	7	2-3	1500-1800	90-92%
150	8-10	3-3,5	4-5	7	2	1200-1500	93-95%
200	10-12	3-3,5	4-5	7-7,5	2-3	2000-2400	90-92%
200	8-10	3,5-4	4-5	8	2	1600-2000	93-95%

2. Бег на 100-300м с изменением скорости 90-100% от максимальной, например на отрезках 150м – первые 50м – 91%, вторые 50м – 96%, последние 50м – с максимальной скоростью. Средневикам в отличие от стайеров

целесообразно проводить тренировку сериями. Объем бега может быть довольно большим, например 15x150м данное упражнение способствует как развитию скоростных способностей, так и развитию специальной выносливости.

3. Бег в гору (уклон от 3 до 8 градусов) на 60-200м со скоростью 95%. Использование коротких отрезков 60-80м приводит к повышению возможностей креатинфосфокиназного механизма энергообеспечения, силовых качеств, к росту скоростных способностей. Средневикам рекомендуется 95% - 2-3 серии из 5-6 отрезков в каждой, стайерам – 90%, количество серий увеличить до 4-х. Паузы отдыха между отрезками не более 60 секунд, между сериями 4-5 минут. Повышение гликолитических способностей и гликолитических анаэробных возможностей, и специальной выносливости способствует бег в гору на 100-200м со скоростью 90% от предельной. Продолжительность интервалов отдыха – 2-3 минут (медленный бег с горы). Общий объем бега у средневикиков 2000м, у стайеров – 3000м. для менее подготовленных желательно делить на серии с отдыхом между ними 6-7минут.

4. Бег с горы под уклон. (2,5-3 градуса).

Частота движений может быть изменена за счет использования различных вспомогательных тренировочных программ. Одно из средств развития частоты движений – бег под уклон. Приводит к увеличению скоростных возможностей. Проводится, как правило, на дистанции 60-150м. Первая часть (25-35м) пробегается под уклон, а вторая по равнине. Скорость бега 90% на первом участке, до 95-100% на втором. Продолжительность пауз отдыха между отрезками 2-3 минуты. Общий объем бега с горы не должен превышать 600-800м. (большой объем бега чреват перенагрузкой на коленный сустав). Наибольший эффект достигается, когда этот бег применяется в одном занятии после бега в гору. Заканчивать такое занятие следует бегом на 80-100м (90%) по равнине.

5. Прыжки в гору.

Это тренировочное средство способствует увеличению длины шага, а также способности мышц накапливать энергию упругой деформации реализовать свои эластические свойства в процессе бега, обеспечивая тем самым повышению скоростных возможностей. Крутизна склона может достигать 10-15 градусов. Прыжки выполняются с акцентом на сильное отталкивание в целях увеличения длины шага на отрезках 100-150м, скорость движений околопредельная. Количество повторений должно определяться способностью выполнять упражнение без снижения силы и быстроты отталкивания. Отдых должен соответствовать вышеуказанному требованию, обычно 2-3 минуты (в зависимости от длины отрезка). После прыжков следует использовать ускорения на 80-100м (90-95%) от предельной по равнине. Для развития способности к реализации эластических свойств мышц и накоплению энергии упругой деформации следует использовать прыжки на 80-100м с акцентом на сильное проталкивание с высоким подниманием бедра маховой ноги и упругой постановкой стопы. Длина прыжка не более 150см, быстрота – предельная. Упражнения выполняются 2-мя сериями, не более 3-4 отрезков в каждой. Отдых между отрезками может достигать 2-3 минуты, между сериями до 5 минут. После

окончания прыжкового занятия в гору следует выполнить 5-6 ускорений со скоростью не ниже 90% от максимума на 100-150м по равнине. В одной тренировке целесообразно применять прыжки в гору для развития длины шага (силового компонента скоростных возможностей), скоростной выносливости и для совершенствования способности к реализации эластических свойств мышц.

6. Прыжки в длину с места, тройным с места, в глубину с последующим отталкиванием, скачки на одной, на двух используются для развития «взрывного» компонента скоростных возможностей

Средства и методика развития анаэробных возможностей.

Две задачи:

а) повышение производительности креатинфосфокиназного механизма энергообеспечения,

б) увеличение возможностей гликолитической анаэробной системы энергообеспечения.

Средства:

1. Средства алактатного анаэробного воздействия.

2. Средства гликолитического анаэробного воздействия.

3. Средства одновременно анаэробно-гликолитического и аэробного воздействия.

К средствам повышения алактатной анаэробной мощности относятся прыжковые упражнения и спринтерский бег.

1. Прыжки с максимальной интенсивностью на отрезках 30-60м. выполняются сериями, как на равнине, так и в гору, интервалы отдыха между отрезками составляют 30-40 секунд, между сериями до 3-4 минуты. В серию включают 5-6 отрезков при общем количестве в занятии не более 15, отдых заполняется медленной ходьбой.

2. Бег с максимальной скоростью на 30-50м, выполняется в гору, по песку и по равнине. Количество пробегаемых отрезков 12-15.

К средствам повышения алактатной анаэробной емкости относится бег с высокой скоростью на коротких отрезках от 60м до 150м.

1. Бег со скоростью 90% от макс на 60-80м. Отдых 60 секунд при пробегании отрезков свыше 60м, и 45-40 секунд при пробегании отрезков 60м. Можно выполнять сериями (3-4 повторения в каждой), паузы отдыха в этом случае укорачиваются до 30 секунд между отрезками и до 3-4 минут между сериями. Общее число повторений 10-12 при пробегании отрезков 70-80м и 15 при пробегании 50 метровых отрезков.

2. Бег со скоростью 90% на 100-150м отдых – 2,5-3 минуты. Целесообразно выполнять сериями, каждая из которых может включать до 5 отрезков по 100м и до 4-х по 150м, общее количество отрезков 8-10 в занятии. Применяются и упражнения с отягощениями. Применение этих средств способствует развитию и скоростных способностей.

Средства и методика развития гликолитических анаэробных возможностей.

Наибольшее накопление молочной кислоты, характеризующее напряженность гликолитических процессов, наблюдается на отрезках 300-600м. Поэтому для повышения гликолитических возможностей (анаэробной мощности и емкости) используются главным образом отрезки 200-800м со скоростью 81-94%.

Средства:

1. Интервальный бег на 200-400м (81-85%), в отдыхе – трусца 100м, у средневики скорость 84-85%, у стайеров – 81-83%. Общее количество отрезков у средневики до 12, у стайеров до 15-20.

2. Повторно-интервальный бег на 200-400м со скоростью 86-89%. Используется сериями, при пробегании 200 метровых отрезков серия включает 5-6 отрезков, при пробегании 400 метровых отрезков до 4-х отрезков в серии. Между отрезками отдых 2,5-3 минуты, между сериями до 5 минут. Число серий у средневики не превышает 2-х, у стайеров – 3-х. Последний отрезок в серии рекомендуется пробегать со скоростью 90% и выше. Чаще используют средневики.

3. Повторный бег на 200-400м со скоростью 91-94% оказывает наибольший эффект на анаэробный механизм. Выполняется сериями, каждая из которых включает: 4x200м, или 3x300м, или 2x400м обычно не более 2-х таких серий в тренировке. С целью максимальной активизации анаэробных процессов высококвалифицированные спортсмены пробегают отрезки 300-400м с коротким интервалом отдыха (до 30 сек). Пауза отдыха между сериями, включающими не более двух пробежек, составляет 5-6 мин. При использовании 300 метровых отрезков может выполняться 3 серии, при использовании 400 метровых – две. Как правило такие тренировки применяют бегуны на средние дистанции, в первую очередь 800-метровики.

4. Интервальный бег на 500-600м со скоростью 81-85% от максимальной. У средневики скорость несколько выше – 83-88% при общем объеме быстрого бега 2,5-3 км. Отдых – 3-4 минуты в ходьбе. У стайеров скорость бега 81-83%. Объем бега на отрезках составляет 4000-4800м, отдых – 2,5-3,5 минут.

5. Повторно-интервальный бег на 500-600м со скоростью 86-89%. Для средневики рекомендуется скорость 88-89%, сериями, обычно 2 серии, каждая включает не более 3-х отрезков. Отдых между отрезками – 3-3,5 мин, между сериями – 6-7 минут, объем бега на отрезках 3000м для стайеров – 86-87%, отдых до 4 минут, выполняется повторно, объем до 3600м.

6. Повторный бег на 500-600м с интенсивностью 90-94%. Данное средство используется в основном средневиками и только сериями. При использовании отрезков 500м – 2x(3x500), при использовании 600метровых отрезков – 2x(2x600). В первом случае продолжительность пауз отдыха между сериями до 3-х минут, а во втором – 4 минут.

7. Повторный бег на 200-600м со скоростью 87-90%. При этом в одном занятии отрезки располагаются от короткого к более длинному, в другом наоборот. Это средство оказывает существенное влияние на динамику и степень

активизации анаэробных процессов. Для совершенствования способности организма к быстрой мобилизации гликолитического анаэробного потенциала в начале тренировочного занятия целесообразно пробегать более длинные отрезки (500-600м), а затем короткие (300-200м), например для восьмьсотметровиков – 500+400+300+200. Для повышения возможности организма длительно удерживать высокую активность гликолитических реакций перечисленные отрезки располагают в обратном порядке. Для 1500м – 2х200+2х300+2х400+2х500+1х1000 со скоростью не выше 88%. В этом случае во второй половине занятия на фоне высокой активности анаэробных процессов существенно активизируются и аэробные реакции. Интервалы отдыха до ЧСС 120-130/уд/мин.

8. Повторный бег на отрезках 800-2000м со скоростью 85-90% способствует развитию анаэробных возможностей, одновременно повышает аэробную мощность. Объем у средневикиков – 4-5км, у стайеров – 7-8км. Для совершенствования способности переключаться в беге целесообразно в конце отрезка ускориться от 100 до 300м, паузы отдыха до ЧСС 120-130 уд/мин, обычно 3-3,5 минут. Иногда, с целью интенсификации тренировки высококвалифицированные бегуны на длинные дистанции пробегают отрезки сериями с короткими интервалами отдыха между отрезками и более продолжительными между сериями. Например – 3-4х(2х1000), отдых – 1-1,5 минут, между сериями – до 4 минут.

9. Повторный бег на 800-1000м со скоростью 91-95%, объем – до 3-3,6км у средневикиков и до 5км у стайеров. Продолжительность пауз отдыха между пробежками 4-6 минут. Средство эффективно как для развития анаэробных, так и максимальных аэробных возможностей. Оно является наиболее эффективным средством совершенствования способности организма к возможно полной реализации функционального потенциала в условиях соревновательной деятельности. Чаще всего используется средневиками и бегунами на 5000м. Средствами повышения анаэробных и аэробных возможностей являются также и силовые упражнения.