

ФІЗИКА СПРИНТЕРСЬКОГО БІГУ

Сторож Ю.В, *студент*; СумДУ, гр. Км-41

Біг є одним з циклічних вправ, повний цикл якого складає з подвійного кроку. Спортивна ходьби відрізняється тим, що в спортивній ходьбі присутня подвійна опора, а при бігові цю фазу заміняє фаза польоту. Для того щоб збільшилась швидкість бігу, необхідно зменшити саме фазу польоту і намагатися як частіше мати контакт з опорою.

Спринт поділяється на чотири фази:

- старт
- стартовий розгін
- біг по дистанції
- фінішування

Для збільшення швидкості бігу, необхідно зменшити час контакту з опорою. Старт є важливою складовою спринтерського бігу. Особливо це стосується короткого спринту(60м., 100м., 200м.). Атлети ретельно підходять саме до виконання старту. Кожен підбирає відстань від стартової лінії і між колодками індивідуально. Існує три основні позиції. При першій (короткий) стартові колодки ставляють як можна ближче до стартової лінії і відстань між колодками не значна, при другій (зближена) відстань від стартової лінії оптимальна, а відстані між колодками майже немає, при третій (розтягнутий) відстань від стартової лінії до двох стоп і між колодками також до двох стоп. Також варто звернути увагу на те, що довжина дистанції суттєво впливає на довжину і частоту бігового кроку. Середня швидкість на дистанції від 50 до 150 метрів зростає, а від 150 до 300 зменшується. В цьому випадку швидкість збільшується на 0.95 м/с, а зменшується на 0.58 м/с. На відріжку від 50 до 100 метрів швидкість збільшується на 0.86 м/с, а від 100 до 150 збільшується на 0.09 м/с. На цьому відріжку ми можемо побачити що на частоту кроку припадає 0.11 м/с, все інше припадає на довжину кроку(це стосується даного відрізка).Зробивши висновок, ми можемо побачити, що довжина кроку і частота кроку залежать від вибраної вами дистанції.

Керівник: Ігнатенко В.М., *доцент*