

Міністерство освіти і науки України
Комітет з фізичного виховання і спорту МОН України
Сумська обласна державна адміністрація
Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Тартуський університет (Естонія)
Сумський державний університет



**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ФАХІВЦІВ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
(Україна, Суми, 18–19 квітня 2019 року)

Суми
Сумський державний університет
2019

ХАРАКТЕРИСТИКА КІНЕМАТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СТУДЕНТІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ ТА УКРАЇНСЬКИХ ЛІДЕРІВ ІЗ БІГУ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ

Корж В. А., аспір., Нікітенко В. О., студ.
Сумський державний університет,
vladislav.vld.nikitenko@gmail.com

Вступ. Сьогодні важливим чинником для підвищення спортивного результату є удосконалення техніки бігу на короткі дистанції [1, с. 195]. У якості критеріїв техніки спринтерського бігу наводяться різні кінематичні показники, як довжина, частота та кількість кроків, швидкість і тривалість польотних та опорних періодів та інші [2, с. 153]. Для студентів-легкоатлетів, які займаються у спортивних секціях було б цікаво знати відмінності між їхніми кінематичними показниками та лідерами українського спринту. Отже, порівняльна характеристика кінематичних показників студентів-спринтерів та українських лідерів із бігу на короткі дистанції дасть змогу розробити практичні рекомендації для покращення результату та мотиваційні прояви до тренувального і змагального процесів.

Мета – порівняти результати кінематичних показників студентів-легкоатлетів та українських лідерів із бігу на короткі дистанції.

Виклад матеріалу дослідження. За результати зимового та літнього змагального сезону 2018 року в Україні десятку лідерів очолили такі спортсмени: Соколов Олександр (60 м – 6,7 с; 100 м – 10,17 с), Смелик Сергій (60 м – 6,71 с; 100 м – 10,16 с), Супрун Володимир (60 м – 6,77 с; 100 м – 10,44 с), Костиця Ерік (60 м – 6,81 с; 100 м – 10,51 с), Ібрагімов Еміль (60 м – 6,86 с; 100 м – 10,43 с), Кравцов Роман (60 м – 6,87 с; 100 м – 10,61 с), Макух Василь (60 м – 6,88 с; 100 м – 10,29 с), Бодров Ігор (60 м – 6,88 с; 100 м – 10,59 с), Чепурний Владислав (60 м – 6,89 с; 100 м – 10,66 с) та Васильєв Андрій (60 м – 7,01 с; 100 м – 10,58 с), тому їхні результати обрано для

нашого дослідження. Одночасно для порівняння була обрана група з 10 студентів, які займалися у групі спортивного вдосконалення, віком 17–18 років із рівнем кваліфікації III–II розрядів. За допомогою відеозйомки (SONY FDR-X3000) фіксувалися такі кінематичні показники: частота та кількість кроків, середній час подолання дистанції, швидкість руху під час проходження спринтерами певної дистанції та довжина кроків. Отримані дані передавалися на ПК та оброблювалися в програмі Excel. Отримані результати дозволили виявити відмінності між українськими лідерами на короткі дистанції та студентам-спринтерами (табл. 1).

Таблиця № 1 – Порівняльна характеристика кінематичних показників студентів-легкоатлетів та лідерів українського спринту на 60 м та 100 м ($\bar{x} \pm S$)

Показники	Контингент спортсменів			
	Лідери-спринтери $n=10$	Студенти-спринтери $n=10$	Лідери-спринтери $n=10$	Студенти-спринтери $n=10$
	Біг 60 м, с		Біг 100 м, с	
Кількість кроків	31,4 ± 2,49	33,6 ± 1,73	48 ± 1,07	53,3 ± 1,33
Довжина кроків, см	191,2 ± 2,40	178,4 ± 1,35	208,2 ± 1,22	187,6 ± 1,10
Частота кроків, крок/с	4,59 ± 0,16	4,4 ± 0,14	4,6 ± 0,14	4,59 ± 0,11
Швидкість бігу, м/с	8,77 ± 0,11	7,85 ± 0,16	9,58 ± 0,08	8,61 ± 0,11
Час подолання дистанції, с	6,84 ± 0,09	7,64 ± 0,12	10,44 ± 0,18	11,61 ± 0,15

Характеризуючи показники кількості бігових кроків, які виконують легкоатлети-спринтери під час подолання дистанції (60 м та 100 м) спостерігаємо чітку залежність від кваліфікації спортсмена. Як видно з таблиці 1, лідери-спринтери долають дистанцію 60 м із меншою на 7 % кількістю кроків ніж студенти-спринтери, а на дистанції 100 м різниця становить – 11,04 %. Показники довжини кроків також дещо відрізняються. У лідерів-спринтерів середня довжина бігового кроку на 60 м

порівняно зі студентами-спринтерами більша на 7,17 %, у той же час на 100 м – 10,98 %. Показники частоти бігових кроків лідерів-спринтерів на 4,32 % відрізняються у бігу 60 м від студентів-спринтерів, відповідно різниця із бігу 100 м на 0,21 %. Аналіз показників швидкості бігу підкреслює чітку залежність її величини від спортивної майстерності, де лідери-спринтери на дистанції 100 м мають кращі на 11,26 %, а на дистанції 60 м – 11,70 % від студентів-спринтерів. Необхідно відмітити, що показники часу подолання дистанції 60 м у лідерів-спринтерів на 11,70 % і дистанції 100 м на 11,20 % кращі, порівняно з показниками часу на цих же дистанціях у студентів-спринтерів. Зафіксована тенденція змін у сторону вірогідності відмінностей ($p < 0,05$) характерна майже для всіх показників лідерів-спринтерів, що є для них закономірним.

Висновки. Отже, порівняльна характеристика кінематичних показників студентів-спринтерів та лідерів-спринтерів на короткі дистанції засвідчила, що кількість бігових кроків, середня швидкість бігу, довжина бігового кроку та час подолання дистанції (60 і 100 м) – залежать від рівня спортивної кваліфікації. Бігунам III–II розряду потрібно приділяти увагу до покращення цих кінематичних параметрів. Також для досягнення високого спортивного результату в бігу на короткі дистанції необхідно вдосконалювати фізичну та технічну підготовленість на відповідному рівні. Результати доводять, що спринтери високої кваліфікації найбільшу перевагу здобувають на першій половині дистанції, що свідчить про їх здатність до стартових прискорень та набору максимальної швидкості за короткий проміжок часу.

Література

1. Свищ Я., Павлось О. Кінематичні показники бігунів на короткі дистанції. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : В. 2. Житомир : Вид-во ФОП Євенок О. О., 2016. С. 195–198.
2. Степаненко Д. Особливості виконання стартового розбігу спринтерами різної кваліфікації. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017. № 2. С. 153–156.