

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКИ СКОКУ У ПОВІДНИХ СТИБУНОК ПОТРІЙНИМ

В. О. Рожков, Л. О. Рядова

E-mail: vladyslav.oleksandrovych@gmail.com; liaimago@gmail.com

Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», м. Харків

Анотація. Наведені показники техніки скоку кваліфікованих стрибунів потрійним.

Ключові слова: потрійний стрибок, скок, техніка.

Вступ. Техніка скоку є ключовою у потрійному стрибку. Саме під час скоку спостерігається найбільша втрата горизонтальної швидкості, яку набрав спортсмен під час розбігу [2]. Упродовж технічних тренувань необхідно особливу увагу приділяти біомеханічним параметрам техніки скоку з метою мінімізування втрат горизонтальної швидкості, ефективного виконання відштовхування від планки, покращення траєкторії ЗЦМТ під час польотної фази скоку [3, 4].

Проблемами технічної підготовки у потрійному стрибку займалися Z. Mohammed [1], A. Shibata, Y. Shimiz [5]. Разом з цим, ріст змагальних результатів, упродовж останніх років, вимагає додаткового вивчення параметрів техніки у кваліфікованих стрибунів потрійним з метою ефективної технічної підготовки спортсменів.

Мета дослідження: визначити параметри техніки скоку кваліфікованих стрибунів потрійним.

Матеріал і методи дослідження: досліджувалися параметри техніки восьми висококваліфікованих стрибунів потрійним упродовж 2021-2022 рр. У роботі були використані наступні методи: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, аналіз матеріалів відеозйомки, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Показники техніки скоку досліджуваних стрибунів потрійним наведені у таблиці 1

Таблиця 1

Показники техніки скоку кваліфікованих стрибунот потрійним(n=8)

Показники техніки	\bar{X}	σ	V %
Тривалість відштовхування (с)	0,116	0,02	17,20
Кут відштовхування ноги від опори (°)	64,4	2,3	3,5
Кут між стегнами в момент відштовхування(°)	86,6	8,3	9,6
Початкова швидкість польоту ЗЦМТ (м·с ⁻¹)	6,49	0,84	13,03
Кут між стегнами в польотній фазі(°)	115,7	19,2	16,6
Тривалість фази польоту (с)	0,62	0,04	7,17
Довжина скоку (м)	5,44	0,28	5,22

Для всіх кваліфікованих спортсменот характерне відштовхування від планки у межах 0,080-0,133 с. Незначні розбіжності у результатах (V=17,2%) пов'язані з індивідуальними особливостями техніки розбігу.

Кут відштовхування ноги від опори не перевищує 6,9°, кут між стегнами досягає 100°. Коефіцієнти варіації у цих показниках становили V=3,5% та V=9,6%, вказуючи про відсутність значних розбіжностей між кутотими показниками в момент виконання відштовхування у скоці.

На початку польотної фази скоку швидкість ЗЦМТ не перевищує 8 м·с⁻¹.

Попри незначні розбіжності у величині розведення стегот під час польоту у скоці (V=16,6 %), кут між стегнами не перевищує 140°.

Триває польотна фаза скоку, у більшості кваліфікованих стрибунот, 0,57-0,70 с. Довжина скоку досягає 5,90 м. В усіх спортсменот спостерігалися досить однорідні показники довжини скоку V=5,44% та тривалості польоту у скоці V=7,17%.

Висновки: для провідних стрибунот потрійним характерні такі показники техніки скоку: тривалість відштовхування 0,116±0,02 с; кут відштовхування ноги від опори 64,4±2,3°; кут між стегнами в момент відштовхування 86,6±8,3°; початкова швидкість польоту ЗЦМТ 6,49±0,84 м·с⁻¹; кут між стегнами в польотній фазі 115,7±19,2°; тривалість фази польоту 0,62±0,04 с; довжина скоку 5,44±0,28 м.

Перспектива подальших досліджень у цьому напрямку. Подальші дослідження будуть спрямовані на дослідження кінематичних параметрів техніки потрійного стрибка кваліфікованих спортсменот.

Література:

1. Mohammed Z. The impact of the three pushes take-offs angle's phases and their distributions strides lengths on the performance in triple jump. *International journal of modern trends in engineering and research*. 2015. № 2. P. 317-323.
2. Shabu S. Kinematic analysis on selected biomechanical parameters of hop phase in triple jump. *International journal of physiology, nutrition and physical education*. 2019. № 4. P. 149-152.
3. Vaseekaran J., Chandana A. Sagittal plane kinematics of triple jump. *Journal of sports and physical education*. 2021. № 8 (4). P. 53-60
4. Eissa A. Biomechanical evaluation of the phases of the triple jump take-off in a top female athlete. *Journal of Human Kinetics*. 2014. № 40. P. 29-35.
5. Shibata A., Shimiz Y., Koyama H. Relationships between performance and the run-up speed, phase distances and ratios in the female triple jump. *Japan journal of physical education, health and sport sciences*. 2019. № 12, P. 1-13