

АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ПРИГУНІВ У ДОВЖИНУ У ЛІТНІЙ ПЕРІОД

Соломко К. В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Україна, м. Харків, fazia@ukr.net*

Анотація. Дослідження спрямоване на аналіз змагальної діяльності кваліфікованих стрибунів у довжину на основі кінематичних показників. Результат аналізу буде слугувати для визначення коефіцієнту раціональної організації рухів КРОР, що в свою чергу стане вирішальним в підготовці еліти у стрибках у довжину.

Ключові слова: легкоатлет, пригун, аналіз, кваліфікованих, змагальної діяльності.

Вступ. Рушійною силою сучасної теорії і практики тренувального процесу в спорті, багато в чому визначальною мірою ефективності й рівня змагальних досягнень спортсменів високої кваліфікації, являється прискорений науково-технічний прогрес і його глобалізація. При цьому наглядно проявляється зв'язана з ним об'єктивна тенденція значного підвищення ролі вимірювально-дослідницьких комплексів в системі підготовки та оцінки кваліфікованих стрибунів у довжину.

Рівень стрибків у довжину в Україні знаходиться на доволі низькому рівні. Це пов'язано з тим, що більшість тренерського штабу ігнорують науково обґрунтовані способи, аналізу змагальної діяльності, адже змагання прямо відображають всі проблеми та не доопрацювання спортсмена.

Мета роботи. На підставі протоколів науково-методичної групи ФЛАУ та протокол літніх змагань Чемпіонату України з легкої атлетики 2017 р. провести розрахунки та дати інтегральну оцінку техніко — фізичної майстерності стрибунів та дати аналіз змагальної діяльності кваліфікованих пригунів у довжину за допомогою кількісної та якісної оцінки кінематичних характеристик.

Результати дослідження. Дальність польоту і висота злету тіла з точки зору механіки залежить від початкової швидкості польоту, кута і висоти вильоту ЗЦМ тіла після відштовхування. У польоті спортсмен уже не може впливати на траєкторію, отриману в результаті розбігу і відштовхування. Рух в польоті допомагають стрибунам зберегти рівновагу і прийняти найбільш вигідне положення перед приземленням [2,17].

За допомогою аналізу методичної літератури та зібраних даних результатів показаних стрибуними на Ч. У. в літньому сезоні 2016–17 рр. було зроблено розрахунки, які дають якісну оцінку техніко — фізичної майстерності.

Спираючись на наведені середні значення, та матеріали кіно — кінозйомки виконуваних спроб на змаганнях атлетами можна винести аналітичні спостереження на підґрунті достовірних даних.

В середньому на не раціональну організацію рухів перед відштовхуванням спортсменів — легкоатлетів на змаганнях впливає ритміка розбігу в останніх 3 кроках перед відштовхуванням. Аналіз подальших дій стрибунів в момент відштовхування показує, що порушення ритміки є висхідною точкою в проблемі раціональної організації рухів.

Не відповідність до оптимального значення кутів у колінному та тазостегновому суглобах, є прикладом то, що: 1) спортсмен не готовий до ефективного відштовхування; 2) порушення ритміки в останніх 3-х кроках перед відштовхуванням призводить до неймовірності раціонального переходу в ефективне відштовхування.

Доцільно буде проаналізувати просторово-часові та часові дані кінематичних характеристик прорахованих в (табл.1) для обґрунтування чи спростування вже отриманих оцінок.

Таблиця 1. Дані, що відображають кінематичні характеристики показаних кваліфікованими стрибунів на змаганнях у літніх сезонах 2016–2017 рр.

Показник Шифр спортсмена	Гradient швидкості	Результат, м	КАБК	Ритміка 3-х кроків перед відштовхуванням	Час відштовхування, с	КРШ перед відштовхуванням	КТФМ
1	1,02	7,96	1,167	6,6	0,134	0,84	0,811
2	1,065	7,83	1,156	5,8	0,128	0,81	0,809
3	1,1	7,56	1,005	6,2	0,128	0,86	0,774
4	0,605	7,47	1,005	6,2	0,122	0,83	0,811
5	0,65	7,28	0,960	6,2	0,141	0,79	0,797
6	0,625	7,17	0,969	5,8	0,141	0,83	0,762
7	0,735	7,15	0,838	6,3	0,153	0,86	0,775
8	0,805	7,10	0,865	6,2	0,153	0,86	0,754
— ±Д	0,825	7,44	0,995	6,1	0,137	0,83	0,786

Проаналізувавши кінематичні характеристики відповідно до показаних результатів кваліфікованими стрибунми у довжину на змаганнях літнього сезону 2016–17 рр. та порівнявши їх з оптимальними показниками, було виявлено недоліки, де синій колір — це середньостатистичні дані. Основною проблемою у всіх спортсменів являється не спроможність реалізувати максимальну швидкість та поєднання останньої з ритмічним набігання на планку.

Висновки.

1. Проаналізувавши мотиви еволюції та видозміни в техніці виконання стрибка у довжину, з точки зору біомеханіки та кінематики які демонстрували покращення результатів. Що в свою чергу дає підґрунтя для розуміння закономірностей видозмін техніки виконання розбігу, відштовхування, польоту та приземлення. Таким чином стрибки у довжину на етапі високої кваліфікації потребують більш глибокої наукової та науково-методичної роботи у підготовці стрибунів, а саме аналізу біомеханіки та кінематики рухів, що в свою чергу дасть можливість реалізації фізичних даних спортсмена.

2. Аналіз відео зйомки та робота науко-методичної групи дає змогу детально вивчити проблемні аспекти в техніці — фізичній підготовленості стрибунів. Як висновок було детально вивчено: 3 робочих плани, 3-х щоденників та 3 картки самоконтролю кваліфікованих стрибунів у довжину та зокрема кінематику рухової діяльності, просторові та просторово-часові показники. Які в свою чергу дають можливість в повній мірі та достовірно дати аналітичну оцінку змагальній діяльності кваліфікованим стрибунам у довжину.

3. В ході роботи було проаналізовано 8 фіналістів двох літніх сезонів чемпіонату України 2016–2017 рр.. В ході аналізу було надано кількісну та якісну оцінку змагальній діяльності кваліфікованих стрибунів у довжину. Оцінювання велось на підставі показаних просторових та просторово-часових критеріїв, а саме: довжина 3 кроків перед відштовхуванням, фази опори та польоту, швидкості на 10, 5 метрах перед планкою, 1 метра після планки, за допомогою цих та інших показників було розраховано коефіцієнти: КТФМ, КРШ, КАБК в відповідності до показаного результату. Аналіз відео зйомки продемонстрував зовнішню картину спроб у вигляді кутів у колінному та тазостегновому суглобах, кутів постановки та вильоту ЗЦМ.

В результаті можна дійти висновку, що у всіх стрибунів головною проблемою являється порушення ритмі та не раціональна організацію рухів перед та в момент відштовхування, що в подальшому дає підґрунтя для визначення коефіцієнту раціональної організації рухів КРОР, що в свою чергу стане вирішальним в підготовці еліти у стрибках у довжину.

Список джерел інформації.

1. Ахметов Р. Ф. До питання раціоналізації системи спортивної підготовки за допомогою технічних пристроїв та тренажерів / Р.Ф. Ахметов // Концепція розвитку галузі фіз. виховання і спорту в Україні: зб. наук. пр. – Рівне: Принт Хауз, 2001. – Вип. 2. – С. 376–378.
2. Бобровник В.И. Формирование технического мастерства легкоатлетов-прыгунов высокой квалификации в системе спортивной подготовки: автореф. дис.

- на соискание учен. степени д-ра наук по физ. воспитанию и спорту / В.И. Бобровник. – К., 2007. – 46 с.
3. Донской Д. Д. Биомеханика с основами спортивной техники. М.: Физкультура и спорт, 1971.— 287 с
 4. Легкая атлетика. Учебник для инструкторов физкультуры. Под общей редакцией Н. Г. Озолина и Д. П. Маркова. М., 1972, 243—252.

ЖЕНЩИНА И МАРАФОНСКИЙ БЕГ

Юсковец Е. И.

*Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск, alena.yuskovetz@yandex.by*

Аннотация. Статья посвящена вопросам женского спорта. Отражены общеметодологические закономерности и особенности подготовки спортсменок в марафонском беге. Даны характеристики проявления физиологических процессов под воздействием тренировочных и соревновательных нагрузок у женщин.

Ключевые слова: марафонский бег, женщина, тренировка, нагрузка, физиологический процесс.

Введение. Если среди мужчин соревнования по марафонскому бегу проводятся с 1-х Олимпийских игр, то женщины впервые официально вышли на олимпийскую трассу только в 1984 году. Сравнительно недавнее вовлечение женщин в виды спорта, требующие преимущественного проявления выносливости, является причиной недостаточности научных исследований по особенностям физиологии женского марафона. Многие годы существовала тенденция «переноса мужских методик тренировок» на подготовку женщин. Такой подход не всегда оправдан, так как физиологические особенности функционирования женского организма имеют значительные отличия, обусловленные овариально-менструальным циклом (ОМЦ).

Цель исследования — систематизация и экстраполяция наиболее значимых показателей, определяющих спортивный результат в марафонском беге среди женщин.

Материал и методы. Анализ научно-методической литературы, систематизация и экстраполяция результатов.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследования спортивных физиологов последних десятилетий опровергли ранее бытовавшее мнение