

Оценка уровня специальной выносливости и функциональных возможностей квалифицированных дзюдоистов

Голоха В.Л.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. В статье отражены результаты оценки уровня специальной выносливости и функциональных возможностей квалифицированных дзюдоистов с применением специализированной компьютерной программы.

Ключевые слова: дзюдо, борьба, специальная выносливость, функциональные возможности, тестирование, компьютерная программа, бросок

Дзюдо – вид спортивной борьбы, получивший широкое развитие во многих странах мира. Занятия дзюдо предъявляют к занимающимся специфические требования и оказывают комплексное воздействие на их организм.

Вопросы подготовки борцов в настоящее время являются одними из наиболее актуальных в построении спортивной тренировки. Рост спортивных результатов зависит от того, насколько рационально будут решены вопросы тренировки в молодом возрасте (Алексеев, 2016).

Достижение высокого спортивного мастерства при занятиях борьбой дзюдо связано с уровнем развития двигательных способностей (силы, быстроты, выносливости) и эффективностью их взаимодействия.

Борьба дзюдо характеризуется нестандартными ациклическими движениями переменной интенсивности, связанными с использованием больших мышечных усилий при активном противодействии противнику, сочетанием скоростно-силовой работы со статическими напряжениями. В ходе тренировочных занятий и соревновательных схваток происходят изменения в различных системах организма борцов. У борцов должна быть хорошо развита мышечная система, адаптированная к работе преимущественно в анаэробном режиме (Голоха, 2017; Шиян, 1983).

В процессе соревновательного поединка на организм спортсмена воздействуют высокие и продолжительные нагрузки, которые требуют предельной мобилизации функциональных возможностей организма и предъявляют высокие требования к физической подготовке спортсменов. В связи с этим, наряду с совершенствованием технико-тактического мастерства важной задачей тренировочного процесса является повышение уровня физической подготовленности и улучшение функциональных возможностей дзюдоистов (Ермаков, Тропин, & Бойченко, 2016; Пашинцев, 2016).

Высокий уровень работоспособности борцов достигается на базе развития специальной выносливости, то есть способности совершать эффективную работу определенной интенсивности в течение времени, предусмотренного спецификой соревнований. Длительность работы ограничивается утомлением, поэтому способность организма противостоять утомлению и восстанавливать работоспособность после перенесенных нагрузок имеет немаловажное значение при подготовке борцов (Голоха, 2017; Тропин, 2014).

В исследовании принимали участие борцы высокой квалификации (n=13, КМС, МС). Для оценки специальной выносливости спортсменам было предложено выполнить немного измененный тест А.Г. Бурьдина (1972). Борцы выполняли бросок манекена прогибом в течение 4 мин.: 40 с – 6-8 бросков, 20 с – максимальное количество бросков.

Во время тестирования оценивались количество бросков, выполненных спортсменом и динамика ЧСС в ходе выполнения упражнения и после окончания тестирования.

Для удобства анализа временных интервалов, время теста было разделено на 40 и 20-ти секундные отрезки и на каждом отрезке подсчитаны средние значения количества бросков (рис. 1).

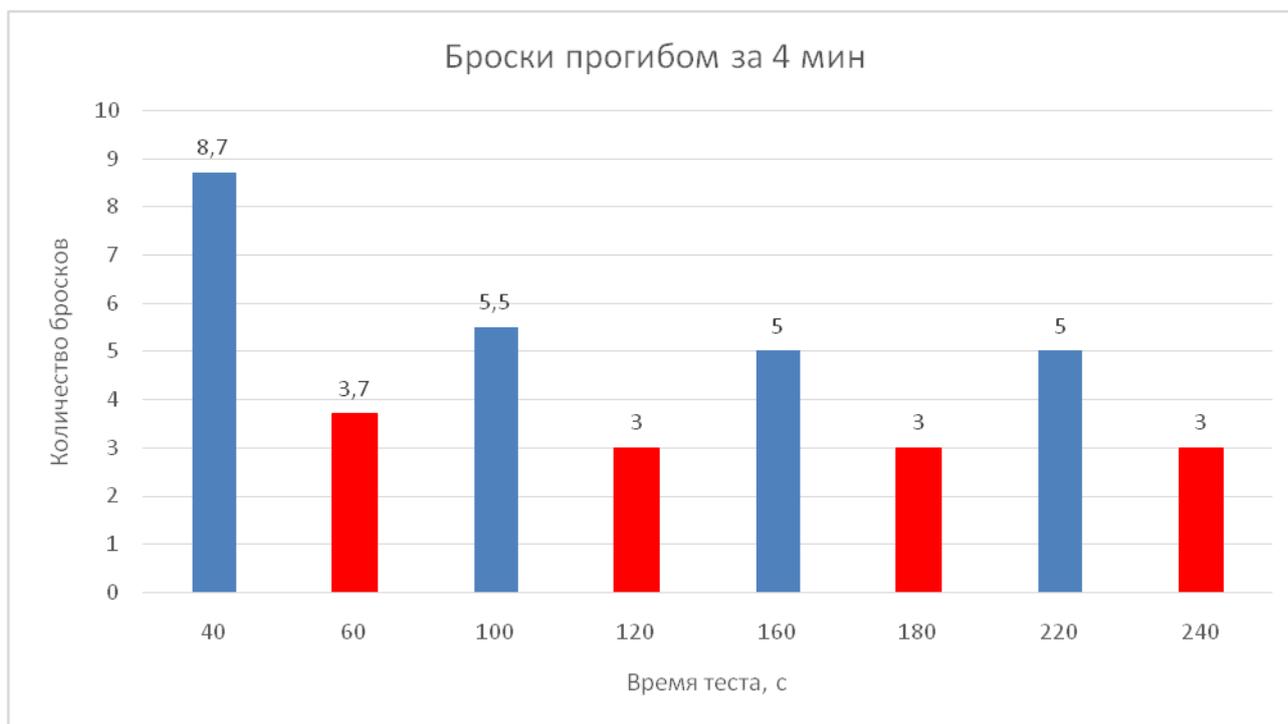


Рис. 1. Временные и количественные показатели выполнения броска прогибом при выполнении теста

Полученные результаты, показали, что в первую минуту тестирования спортсмены выполнили максимальное количество бросков, а затем результаты стабилизировались. Разница между количеством бросков в начале и в конце теста и составила 3,7 и 0,7 во время 20-ти секундного ускорения. Общее количество бросков 36,9 за 4 мин.

Функциональные показатели, а именно показатели ЧСС, фиксировались с помощью нагрудного датчика сердечного ритма и специализированной компьютерной программы «TrainingLoad», разработанной на кафедре единоборств ХГАФК (Ровный, 2016).

После выполнения теста, спортсменам предлагался 2-х минутный отдых с фиксацией динамики ЧСС. При анализе динамики ЧСС, выявлено постепенное увеличение пульса, максимальные значения которого, достигают в конце теста $184 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$ (рис. 2).

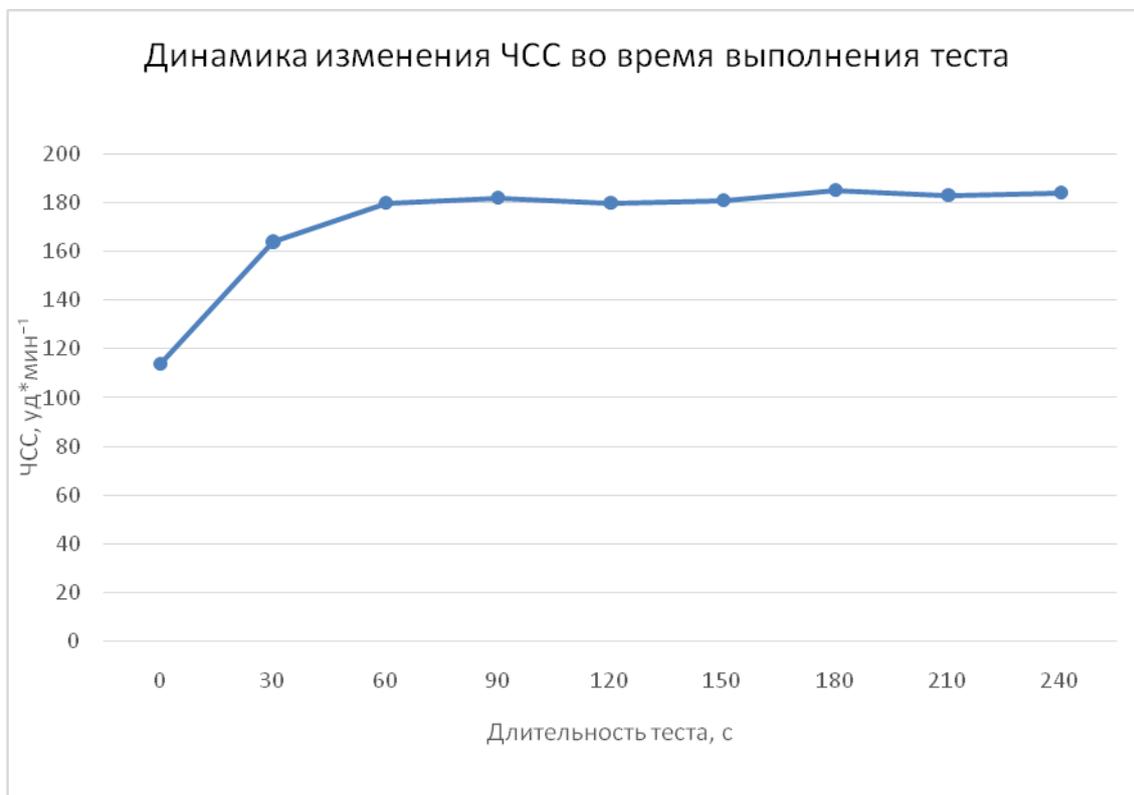


Рис. 2. Динамика изменения ЧСС в ходе выполнения теста

Распределение величины нагрузки по зонам мощности, при выполнении теста, показало, что в среднем 59,3% всего времени спортсмены находились в субмаксимальной и максимальной зонах (36,7% в зоне максимальной нагрузки, 22,5% в анаэробной зоне) (Голоха, 2017; Романенко, В.В., & Голоха, 2017).

Анализ динамики ЧСС в период восстановления за 2 мин, показал снижение пульса в среднем на 36,8 уд*мин. Исходные значения ЧСС, которое были зафиксированы в начале теста составили $132 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$ (рис 3).

Результаты, полученные в ходе данного исследования, отражают уровень специальной подготовленности квалифицированных спортсменов, а значения ЧСС отражают их функциональные возможности (Бойченко, 2016, Романенко, 2016).

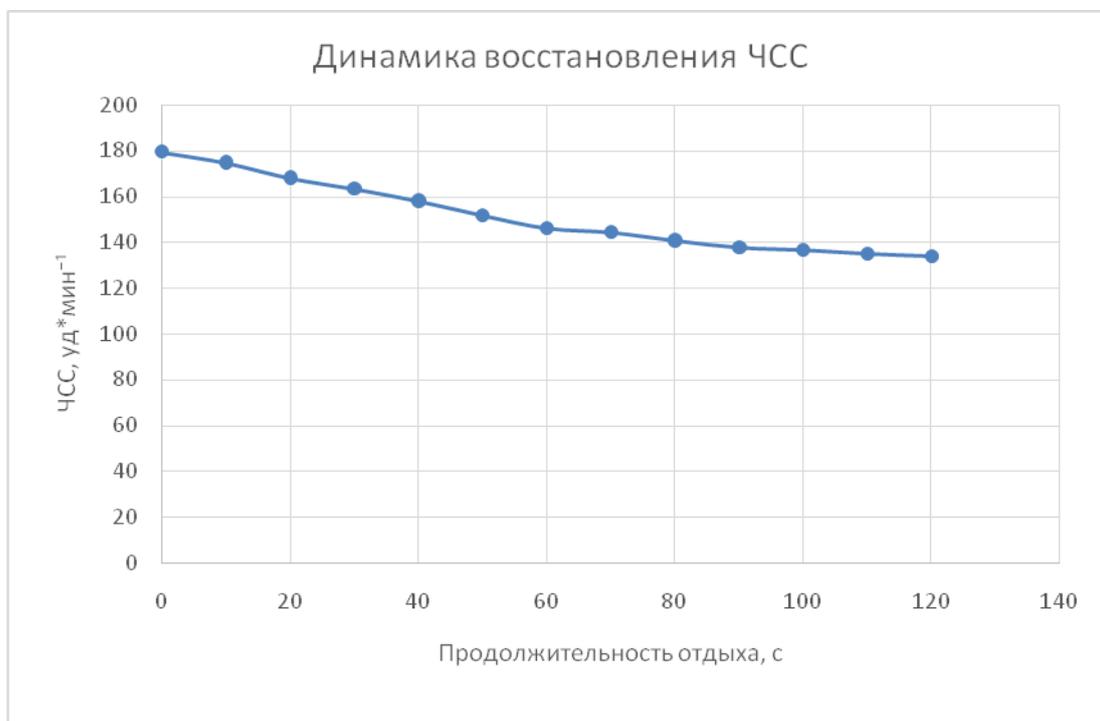


Рис 3. Динамика ЧСС в период восстановления после выполнения теста

Выводы.

1. Выполнение бросков в течении 4 мин можно использовать в качестве теста для оценки уровня специальной выносливости квалифицированных дзюдоистов.

2. Показатели ЧСС квалифицированных борцов, зафиксированные в ходе выполнения теста и отдыха демонстрируют функциональные возможности каждого из обследуемых спортсменов и могут быть использованы для характеристики их текущего состояния.

Список литературы:

Алексеев, А. Ф. (2016). *Навчально-методичний посібник з дзюдо для тренерів викладачів дитячо-юнацьких спортивних шкіл та спортивних клубів*. ХДАФК, Харків.

Бойченко, Н. В. (2016). «Особенности физической подготовки спортсменов, что занимаются дзюдо». *Единоборства, №1*, 11-13.

Голоха, В. Л. (2017), «Методы определения функциональной подготовленности спортсменов в восточных единоборствах». *Единоборства, №2*, 15-18.

Голоха, В. Л. (2017), «Проблеми підвищення спеціальної витривалості дзюдоїстів». *Единоборства №4*, 56-59.

Ермаков, С. С., Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2016). «Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов». *Единоборства*, №2, 20-23.

Пашинцев, В.Г. (2016). *Физическая подготовка квалифицированных дзюдоистов к главному соревнованию года : Монография*. Спорт, Москва.

Ровный, А. С. (2016). «Методика контроля и анализа изменений частоты сердечных сокращений единоборцев под воздействием физических нагрузок с использованием компьютерного приложения». *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 6(56), 95-99.

Романенко, В. В. (2016). «Корреляционная зависимость технической подготовленности новичков занимающихся таэквон-до от уровня развития чувства темпа и ритма». *Слобожанський науково-спортивний вісник*, ХДАФК, 75-77.

Романенко, В. В., & Голоха, В. Л. (2017). «Оценка уровня специальной выносливости и функциональных возможностей квалифицированных тхекводистов». *Единоборства*, №4, 69-73.

Тропин, Ю. Н. (2014). «Анализ специальной физической подготовленности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Серія 15*, 72-77.

Шиян, В. В. (1983). *Специальная выносливость дзюдоистов и средства ее развития*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Москва, Россия.

Информация об авторе:

Голоха Валерий Леонидович –

старший преподаватель кафедры единоборств

orcid.org/0000-0003-3733-5560

vgolokha@gmail.com

Харьковская государственная академия физической культуры

Поступила в редакцию 26.12.2017 г.