

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Ганчо Драгомиров Матеев, член на научно жури със заповед ЗП 228/ 01.03.2019 на проф. Пенчо Гешев, доктор, Ректор на НСА „Васил Левски“.

Относно: дисертационен труд „Влияние на тренировъчния процес върху взаимоотношенията на енергоосигуряващите системи при функционални изследвания“ за присъждане на ОНС „Доктор“ по докторска програма „Теория и методология на спортната наука“, професионално направление 7.6., “Спорт”; Област 6 “Здравеопазване и спорт”.

Докторант: Борислава Костадинова Петрова, докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Теория на спорта“.

Научен ръководител: проф. Даниела Дашева, ДН.

От представените документи, необходими за процедура по защита на дисертационен труд, обект на настоящото становище са дисертационният труд, авторефератът и 2 публикации.

В дисертационния труд се прави опит да се потърси решение в един недостатъчно изяснен въпрос – какво е участието на анаеробното енергетично осигуряване в теста Wingate – най-често прилаганият тест за анаеробен капацитет в спортната функционална диагностика.

Дисертантът разработва нова физиологична методика чрез въвеждане на газов анализ на издишания въздух паралелно с ергометричните измервания в реално време на теста Wingate като съпоставя кислородните нужди с кислородната консумация за извършената работа за всяка от 30-те секунди на теста. С получените данни се разкриват променливите нива на кислородния дълг и ексцес в хода на теста, които ясно очертават участието на анаеробното и аеробното енергообезпечаване за всяка секунда. По този начин е възможно обективно да се определи нивото на индивидуалните анаеробни възможности на спортиста.

Дисертантът апробира научно-приложния характер на предложения метод и установява неговите възможности в практиката – след премината 5 месечна специализирана

тренировка за развитие на скоростна издръжливост, изследваните спортисти показват повишен анаеробен капацитет, доказан чрез предложения нов метод.

Освен за проследяване на промените в анаеробната мощ в хода на управлението на тренировъчния процес, новият метод може да бъде използван в тренировъчната практика и за ориентиране или пренасочване на млади спортисти към дисциплини, съответстващи на индивидуалните им анаеробни качества.

Дисертантът демонстрира и приложението на алометрично скалиране - метод за елиминиране на влиянието на телесната маса върху физиологични показатели, използвани в функционалната диагностика. Чрез този метод се постига акуратна оценка и класиране на тестираните спортисти според получените функционални параметри, независимо от телесното тегло.

Направените изводи съответстват на теоретичните постулати в хода на изследванията и на поставените задачи.

Авторефератът е оформен според поставените изисквания, с ясен текст, фигури и таблици и отразява прецизно същността на дисертацията.

Двете представени публикации са пряко свързани с разработката на дисертацията и добре отразяват хода на научните търсения на автора.

В заключение считам, че представената дисертация „Влияние на тренировъчния процес върху взаимоотношенията на енергоосигуряващите системи при функционални изследвания“ с автор Борислава Костадинова Петрова е значителен труд с научно-приложен характер и напълно отговаря на критериите за присъждане на образователно-научната степен „Доктор“.

София, 12.05.2019

Доц. д-р Ганчо Матеев.

OPINION

By Associate Professor Gantcho Dragomirov Mateev, MD, PhD, Member of a Scientific Jury with Order 3П 228 / 01.03.2019 of Professor Pencho Geshev, PhD, Rector of the National Sports Academy "Vasil Levski".

Concerning: Dissertation "Impact of the Training Process on the Interrelations Between the Energy Delivering Systems During Functional Tests" for awarding PhD in the Doctoral Program "Theory and Methodology of Sports Science", professional field 7.6, "Sport"; Field 6 "Health and Sport".

Doctorate: Borislava Kostadinova Petrova, PhD student of independent training at the Department of "Theory of Sports", NSA "Vasil Levski", Sofia.

Scientific Superwiser: Prof. Daniela Dasheva, DS.

The papers required for a thesis defense procedure, which are the subject of this opinion, are: the Dissertation, the Author's Abstract and 2 publications.

The dissertation thesis attempts to find a solution in an insufficiently clarified problem - what is the share of the anaerobic energy supply in the Wingate test - the most commonly used anaerobic capacity test in the sport's functional diagnostics. The author develops a new physiological methodology by introducing gas analysis of the expired air in parallel with the real-time ergometric measurements during the Wingate test by matching the oxygen needs with the oxygen consumption for the work performed for each of the 30 seconds of the test. The resulting data reveal the variable levels of oxygen debt and excess in the course of the test, which clearly outlines the involvement of anaerobic and aerobic energy supplies for every second. In this way, it is possible to objectively determine the level of individual anaerobic capabilities of the athlete.

The dissertation approbates the applied scientific nature of the proposed method and establishes its capabilities in practice: After the 5-month specialized training for speed endurance development, the investigated athletes show increased anaerobic capacity, proven by the proposed new method.

In addition to tracking the changes in anaerobic power during the management of the training process, the new method can be used in coaching practice for directing or redirecting young athletes to disciplines corresponding to their individual anaerobic qualities too.

The dissertation also demonstrates the use of allometric scaling - a method of eliminating the influence of body mass on physiological parameters used in functional diagnostics. This method achieves accurate evaluation and ranking of the tested athletes according to the obtained functional parameters, independent of the body mass.

The conclusions of the thesis correspond to the theoretical postulates in the course of the research and the tasks assigned.

The Author's Abstract is designed according to the requirements, with clear text, figures, and tables and accurately reflects the essence of the dissertation.

The two scientific publications are directly related to the dissertation and reflect the course of the author's research.

In conclusion, the presented thesis "Impact of the Training Process on the Interrelationships Between the Energy Delivering Systems During Functional Testing" by Borislava Kostadinova Petrova is a significant work of applied sport science and fully meets the criteria for awarding the educational and scientific PhD degree.

Sofia, 12.05.2019

Associate Professor Gantcho Mateev, MD, PhD.