

14PЖС Р.х. № 405/19 12.2013г

## РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационен труд на тема: „Моделиране на спортното постижение в бягането на 3000 метра стипълчейз - жени“

Докторант – Добринка Васкова Шаламанова

Научен ръководител – доц. Валентин Стоилов Фильов, доктор

Рецензент: проф. Йонко Тодоров Йонов, доктор

Съвременното ниво на спортните постижения е немислимо без прилагане на научните методи за управление на спортната подготовка. Моделирането е един от тях и неговото приложение в настоящата дисертация е насочено към спортните постижения в дисциплината 3000 м стипълчейз-жени.

Трудът на Добринка Шаламанова е разработен в обем от 111 страници, структуриран е в 4 глави, сравнително добре разработени като съотношение, илюстриран е с 13 таблици и 7 фигури.

Първата глава – Теоретична постановка, включва 4 направления – историческо развитие на дисциплината, обща характеристика и фактори на постижението на 3000 м стипълчейз.

Върху основата на голям брой литературни източници, в голямата си част от последните 15 години, докторантката прави обща характеристика на дисциплината по един много оригинален и модерен начин. Разгледани са общо 18 характеристики, имащи значение за дисциплината, антропометрия, функционални и биохимични характеристики, спортна техника и възрастова динамика на постиженията.

Заслужава специално внимание подходът на интерпретиране на определени проблеми по данни от литературата. Той се отличава с

изключително добър синтез и умело анализиране на научните резултати от областта на биоенергетиката и функционалната диагностика.

Факторите на спортното постижение са разгледани в 5 направления: биотипологични, функционални, бегови потенциал, скоростно-силов потенциал, ритъм и техника, тактика.

И в тази част на теоретичната постановка докторантката демонстрира съвременен подход, пристъпва към по-обобщен израз на основните фактори на постижението.

Заклучението в края на тази глава позволява да бъде формулирана работната хипотеза, която цели разработване на модели и характеристики за различно ниво на спортно майсторство в дисциплината 3000 м препятствено бягане.

Глава втора - Цел, задачи, методика и организация на изследването.

Добре е формулирана целта, но задачите са твърде много – 9. Би следвало да бъдат сведени до 4-5, без да е необходимо да се поставят така подробно всички стъпки, необходими за съставянето на съответните модели. Методиката и организацията на изследването са много добре представени и позволяват успешното решаване на поставените задачи.

Глава трета - Анализ на резултатите.

По проблема за възрастовата динамика е приложена добре позната от други изследвания методика. Резултатите са интерпретирани точно и въз основа на тях са изведени 4 извода.

Анализът на ръстово-тегловите данни позволява да се състави съответен модел.

Тази част от анализа е разработена на много високо ниво. Въз основа на статистически данни е представена динамиката на световните рекорди от 1996 до 2013 година. Графическият израз на линията на

развитие е представен във вид на парабола от втора степен, като зависимостта между фактическите стойности на световния рекорд и линията на регресия е  $r = 0,9528$ . Установените три етапа в развитието на рекордите следват динамиката на логистичния закон, но същественият извод, който се прави, че е премината инфлексната точка от развитието а, по-нататъшния ход в развитието на рекорда ще се обуславя в много малка степен от постоянно действащи фактори. Формулираната от докторантката прогноза за нивото на спортните резултати за медали и призова осмица на най-отговорни състезания – олимпийски игри и световни първенства, е коректна.

Взаимовръзката между възрастта и постиженията също е много добре анализирана. Установените три зони са достатъчно верен ориентир за оптимално управление на многогодишната спортна подготовка на 3000 м стипълчейз за жени, както и предложените постижения от докторантката.

Изследването на антропометричните данни на елитните състезателки в дисциплината е позволило на авторката да състави ръстово-теглови модел, който може да оптимизира подбора и последващата селекция в хода на многогодишната подготовка.

Към модела на беговия потенциал на състезателките на 3000 м стипълчейз следва да подчертаем неговата практическа приложимост и възможност за разкриване на индивидуалните възможности на състезателките. Установените най-големи корелационни зависимости между постиженията на 3000 м стипълчейз с 1500 м и 5000 м обособяват две основни групи според структурата на беговия потенциал: I група – анаеробна резистентност и II група – аеробна резистентност.

Оценяването на беговия потенциал в 5 степенна скала е правомерно, със забележката, че оценки 1 и 2 съответстват на национално ниво само за девойки и жени.

По отношение на структурата на локалния силов потенциал на състезателките в изследваната дисциплина считам, че докторантката не е използвала в достатъчна степен наличните данни, представени в таблица 7. Тези 37 теста дават много големи възможности за анализ. Независимо от това направените разсъждения и изводи са правилни.

Към таблица 7 имам следната забележка: За всеки тест в графа 2 следва да се посочи мерната единица, а в последната графа не е посочена критичната стойност на коефициента на корелация.

Анализът на структурата на функционалния потенциал на състезателките в бягането на 3000 м стипълчейз откроява като най-съществен показател скоростта на бягане върху третбан при  $VO_{2max}$ , който карелира с постижението с коефициент  $r = -0,792$ . Това е напълно логично, тъй като той е интегрален израз на функционалния потенциал. В същото време тоталната и относителна консумация на кислород са в рамките на стандартите за висококвалифицирани състезателки в бяганията на средни и дълги разстояния.

Върху основата на този анализ съставеният модел за оценка на функционалните възможности в 5 нива дава много добри предпоставки за управление на спортната подготовка.

Подходът за оценяване на техническото майсторство чрез съпоставяне на постиженията на 3000 м стипълчейз е коректен. Изведените 3 основни типа състезателки отразяват обективно съвременните тенденции в дисциплината. Очевидно образец за по-нататъшно подобряване на постиженията е типът, характерен за световната рекордьорка Г. Галкина.

Предложените от докторантката нормативи за интегрален контрол на техническата подготовка са изключително полезни за практиката, като дават възможност за обективна оценка и насоки за по-нататъшно усъвършенстване на тренировъчния процес.

Разпределението на усилията по време на състезателното пробягване на 3000 м стипълчейз има отношение към тактиката. Общеизвестно е правилото, че най-икономичното бягане е това, при което има най-малки колебания в скоростта. Установените от докторантката три основни типа характеризират различни нива на спортните постижения. Очевидно и тук моделът на бягането при световната рекордьорка Г. Самитова – Галкина отразява съвременната тенденция за постигане на високи резултати.

Обобщените резултати от изследването на Добринка Шаламанова й позволяват да състави мултипараметричен модел за подготовка на състезатели на 3000 м стипълчейз, съдържащ 7 основни компоненти.

Характерно за този модел е, че той е съобразен с двата основни типа „скоростен“ и „издръжлив“, а предложените моделни характеристики определят границите на стойностите на отделните компоненти в 4 нива: световно ниво, европейско ниво, балканско ниво и национално ниво.

По отношение на изводите и препоръките в четвърта глава на дисертацията, докторантката е избрала оригинален подход. В съответствие с големия брой задачи тя е формулирала и достатъчно изводи, които подчертавам са обосновани, произтичащи от направените изследвания. Все пак те би трябвало да се редуцират до по-малък брой, като някои от тях да се включат в края на анализа на отделните параграфи.

Втората от препоръките относно еднородния характер на изследваните лица не следва да се включва.

Приносите, изложени в края на работата, отразяват обективно резултатите от извършените изследвания и имат непосредствена практическа значимост.

Заключение:

Дисертационният труд на Добринка Шаламанова третира актуален за спортната практика проблем. Написан е на добър стил и език и представлява завършен самостоятелен труд с изследователски характер.

Докторантката умело анализира данните от изследването и демонстрира висока компетентност по проблемите на моделирането и управлението на спортната подготовка в дисциплината 3000 м стипълчейз. Препоръчвам при официалната защита да приложи свои данни по отношение на разработените модели, чрез което да потвърди още по-убедително практическите приноси в своята работа.

Направените критични бележки не са от естество да намалят достойнствата на дисертационния труд.

Авторефератът отразява напълно съдържанието на дисертацията.

По материали от нея са публикувани 4 статии, от които 2 самостоятелни и 2 в съавторство.

Въз основа на изложеното до тук смятам, че трудът на Добринка Шаламанова отговаря на всички изисквания и предлагам на научното жури да ѝ присъди образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. МЛФ) в професионално направление 7.6. Спорт.

София, 10.12.2013 г.

Рецензент:



Проф. Йонко Йонов, доктор