

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**от проф. Йонко Тодоров Йонов, доктор**

**на дисертационния труд**

**на доц. Бистра Георгиева Димитрова, доктор**

**на тема: „Синхронно плуване – иновация в управлението  
на педагогическия процес“**

**За присъждане на научната степен „Доктор на науките“**

**Област на висше образование 1. Педагогически науки**

**Професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по  
физическо възпитание**

### **1. Данни за докторанта**

Доц. Б. Димитрова е сред най-изявените деятели на спорта синхронно плуване от създаването му през 1981 г. до днешно време. Заемала е ръководни позиции във ФИНА и ЛЕН като съдия, лектор и управител в техническия комитет. В продължение на 15 години е треньор на националния отбор по синхронно плуване. Ръководи специалността Синхронно плуване от създаването ѝ от създаването ѝ през 1985 година до сега. Разработила е учебните програми за бакалавър, магистър и доктор по специалността. Високата си професионална компетентност реализира с участие в многобройни научни проекти в различни области (SPA и WELLNESS, здравен мениджмънт и др.). С особено висока стойност е признанието ѝ за Посланик на ООН по „Спорт за социално развитие“ и позицията Експерт-оценител на ГД „Наука“ в направление „Здравна превенция и социални иновации“ в Брюксел.

## **2. Данни за дисертацията и автореферата**

Актуалността на настоящата дисертация е обусловена от необходимостта да се усъвършенства обучението и реализацията на кадрите в синхронното плуване върху основата на националните традиции и транснационалния опит, с цел постигане на съгласуваност с образователната концепция на Европейската комисия – дирекция „Образование, младеж, спорт и култура“. В съответствие с тази концепция развитието на педагогиката в спорта, като наука, следва да се ориентира към систематизиране и оценяване на образователните, възпитателните, комуникативните, общо-техническите и социални цели. Като краен продукт от подобно развитие следва да се подобри качеството на стандарта за здравословен начин на живот.

Дисертационният труд е разработен в общ обем от 261 страници, без библиографската справка. В структурно отношение той следва стандартно установено разпределение на отделните части; теоретико-методологични аспекти на проблема, обща и специализирана методология на докторския труд, теоретични, научно-приложни и методични аспекти на системата синхронно плуване и изводи, научни приноси и препоръки. Съотношенията между отделните части са подходящи.

Теоретико-методологичните аспекти на проблема са разработени в две основни направления: управление на системата синхронно плуване като теоретичен и образователен продукт и като двигателен продукт. Анализирани са впечатляващ брой литературни източници – общо 535 (от тях 165 на кирилица, 359 на латиница и 11 интернет адреси). Задълбочено и компетентно са разгледани управлението и неговите компоненти, специфичните особености на двигателната и социална система синхронно плуване в рамките на три параграфа. Особено



внимание е отделено на привеждането на учебните програми по синхронно плуване в различните образователни системи в съответствие със законодателните промени след 1994 г. за висшето образование и след 2000 г. в основното и средното образование.

По отношение специфичните особености в обучението по синхронно плуване като обобщен извод от теоретичния анализ се извежда оптимизирането на контрола като водещ фактор, реализиран чрез индивидуална оценка за ефективността на плувната техника. Също така двигателната изява в композициите се нуждае от контрол във водна среда чрез индивидуални и колективни оценки. Проявлението на двигателните качества в синхронното плуване откроява водещата роля на способностите за равновесие, след това гъвкавост, издръжливост, силова издръжливост, сила, бързина.

Работната хипотеза на доц. Б. Димитрова е фокусирана върху най-често срещаните трудности при управлението на специализираните техники. Предположението е: че въвеждането на теоретично и експериментално моделиране чрез индивидуални и колективни оценки за изследване на педагогическия напредък, ще позволят да се разработят образователни и технически нива за ефективно управление на процеса на обучение и образование по синхронно плуване. Предполага се също така, че българският модел и разработването на дистанционни инструменти ще повиши публичния интерес и активността на ученици и студенти към редовни занимания с двигателна активност във водна среда.

Основната цел е формулирана точно. Задачите са конкретизирани в четири направления и макар да изглеждат многобройни, те са поставени в строга логическа последователност, съобразно специфичните взаимозависимости в процеса на обучение и усвояване на

волните и задължителни технически композиции. Предметът и обектът на изследването са точно дефинирани.

Реализацията на целта и задачите се осъществява с три предварителни и три основни експеримента с участието на изключително голям брой лица и 2111 тестови измервания по 111 параметри за техническа, функционална и образователна подготовка. Изследванията са проведени в четири етапа – от 1993 до 1995 г.; 1999 – 2005 г.; 2006 – 2010 г.; 2010 – 2017 г. Особено впечатляващ е обхватът от методи за изследване, групирани в осем направления. Те са напълно релевантни, съобразно задачите на изследването. С особена значимост сред тях са: теоретично и математическо моделиране, методи за прогнозиране на техническото майсторство чрез системата на квадранти, чрез показателите за енергетична рентабилност и механична рентабилност. Приложени са методи за двигателно, функционално и психомоторно въздействие, методи за измерване на фактическото състояние – теренни и лабораторни, методи за коригиране програмите и управлението на системата.

В глава трета са представени резултатите от разработените модели за управление ефективността на плувната техника в образователната система. Чрез системата от квадранти се изчислява коефициент на синхронизация и измерва броя на реалните цикли на 25 метра бруст. Съобразно получените стойности се изчислява оценка за енергетична и механична рентабилност, чиито словесен израз се определя от 16-бална скала за оценка. Квадрантите позволяват съставянето на колективна оценка, а под-квадрантите позволяват индивидуализация на оценяването.

Измерването на дееспособността е изследвано чрез три теренни теста: Коупър, Леже-Буше писта и Навет (Совалка 20 м). Доказва се, че последният има най-висока прогностична стойност по отношение на



максималния аеробен капацитет ( $\text{VO}_2 \text{ max}$ ). Специфичните ефекти при работа в смесена среда, наличието на апнеа, изискват повишени функционални възможности на синхронистките. За целта докторантката провежда лабораторен експеримент с тест „Еврофит“, при който е измерена пулсовата честота и мощността. Диапазоните на мощност, през 1 ват, позволяват надеждно теоретично обвързване на височината на изпълнение на волните композиции със словесните оценки. Ограничителните условия на една рецензия не позволяват да се анализират подробности в съществена част от материала в глава трета, свързана с образователните програми и методически подходи за обучение на кадри по синхронно плуване. Във връзка с това следва да подчертаем специално несъмнения принос на доц. Димитрова за внедряване на дистанционна платформа за обучение в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“, който е осигурен с учебници, методически помагала и тестови батерии за контрол на знанията и осигурява възможност за приложение освен в синхронното плуване, но и в други водни спортове.

С висока практическа стойност е предложеният модел за обучение в системата на средната образование. С въвеждането на образователни нива в обучението се обективизира напредъка в усвояването на учебното съдържание, съобразно вътрешната структурна логика на дисциплината и възрастовите характеристики на обучаваните. Това позволява разширяване знанията и формиране на интелектуални и практически умения за комплексна плувна култура. Методическото ръководство е онагледено и представя широк кръг упражнения за обучение в съответните етапи и образователни степени.

Много висока оценка заслужава предложеният от докторанта подход за индивидуални и колективни оценки на специализираните техники във волните композиции. С помощта на коефициентите за механична и енергетична рентабилност и съобразно индивидуалните

възможности се определят най-подходящи места и функции в дадена композиция. Разработените нормативни таблици за оценяване на техническото изпълнение имат доказана практическа и прогностична стойност в границите на оценки в интервала 5 – 9.8.

В глава четири в синтезиран вид се прави обобщена оценка на резултатите от комплексните изследвания в дисертационния труд. Представената схема №21 илюстрира сполучливо системата синхронно плуване и функционалната връзка между отделните подсистеми. Изведени са шест извода, които са точно формулирани и произтичат от извършения анализ.

Изявявам пълно съгласие по отношение на теоретичните и научно-приложните приноси. Те отразяват обективно извършената значителна изследователска и практико-методическа работа от доц. Бистра Димитрова в многогодишната ѝ преподавателска и треньорска дейност. Предложените само три препоръки за практиката синтезират достатъчно точно главните насоки, които дисертационният труд извежда.

Авторефератът отразява пълно и точно съдържанието на дисертацията. По темата на дисертацията са приложени 5 публикации – монографии, учебник, ръководство, тестови батерии и методично указание за учители и три езичен речник за нуждите на дистанционно обучение.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дисертационният труд на доц. Бистра Димитрова, доктор, е резултат от задълбочена многогодишна изследователска и практико-методическа дейност със значими научни приноси за теорията и практиката. Той е самостоятелно дело на докторанта с подчертан иновативен характер.

Въз основа на изложеното дотук заявявам своето положително мнение за дисертационния труд и предлагам на научния колегиум на катедра „Водни спортове“ да допусне до публична защита дисертационния труд на доц. Бистра Георгиева Димитрова, доктор, за присъждане на научната степен „Доктор на науките“ в професионално направление 1.3. педагогика на обучението по физическо възпитание и спорт (синхронно плуване).

София, 27.11.2017 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:   
Проф. Йонко Тодоров Йонов, доктор