

## СТАНОВИЩЕ

от проф. Апостол Николов Славчев, д-р,  
катедра „Лека атлетика“ при НСА „Васил Левски“ гр. София,

Относно: вътрешна защита на дисертационния труд на

Васил Борисов Цветков

на тема:

### **„Изследване на модели за развитие на скоростна издръжливост при 15-16 годишни футболисти“**

за присъждане на образователната и научна степен „ДОКТОР“

Научен ръководител: проф. Марин Гъдев, ДН

#### **I. Данни за докторанта**

*Представен е от научния си ръководител*

#### **II. Характеристика на представения дисертационен труд.**

Дисертационният труд на Васил Борисов Цветков е в общ обем от 130 страници. В рамките на този обем са приложени 39 фигури и 45 таблици. Допълнително към тялото на труда са прикрепени и 4 приложения.

Структурата на дисертационния труд е класическа за подобен вид разработки. Започва с увод, след който съдържанието е разпределено в четири основни глави: гл.I. Литературен обзор; гл.II. Цел, задачи, методика, предмет, контингент и организация на изследването; гл.III. Анализ на резултатите от изследването; и гл.IV. Изводи, препоръки и приноси на дисертационния труд.

В края на дисертационния труд, в рамките на 18 страници е поместена справка за литературните 168 научно-методични източници, от които 18 на кирилица и 150 на латиница, както и 3 Интернет адреса в тази връзка.

Актуалността на тематичната насоченост на дисертационния труд произтича от непреходната теза, че само методически правилна работа с подрастващите спортисти във всеки един спорт е в основата на успешните изяви в сферата на високото спортно майсторство. Считаю, че настоящия дисертационен труд ще допринесе за прилагането на научнообосновани подходи за подобряване на ефективността на методиката за развиване на скоростната издръжливост при подрастващи футболисти – двигателно качество изискващо изключителна деликатност, при работа в тази възраст – 15 – 16 години.

Въведението на дисертацията е кратко и насочващо към тематиката на дисертационния труд.

В глава първа на дисертационния труд – ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР, в рамките на 30 страници, в логическа последователност разкрива научно-методичните постановки, във връзка с разглеждания проблем, за да се стигне до идеята, заложена в дисертационния труд.

Представена е ролята на кондиционната подготовка в спорта, футбола и в аспекта ѝ при работа с подрастващи футболисти.

В унисон с темата на дисертационния труд в отделни подглави, целенасочено са представени:

- характеристиката и спецификата на **двигателната и игровата дейност** във футболната игра ;

- характеристика на двигателните качества и способности необходими на футболистите;

- характеристика на игровата дейност при подрастващи футболисти.

Отделено е специално място за:

- възможностите и ролята на GPS системите в подготовката на футболиста;

- скоростните зони за мониторинг на игровата и тренировъчната дейност във футбола;

- начините за определяне на зоните на пулсова честота.

Характерно за цялата първа глава е разкриването на дискуссионни моменти относно представите в методичните източници за работата при подрастващите футболисти. Акцентирано е върху възможностите и ефекта от прилагането на новите GPS технологии при обективизирането на игровата дейност и тренировъчния процес.

Във връзка с последното е формулирана и работната хипотеза, че обективизирането на профила на двигателната мобилност в реални игрови условия при 15-16 годишни футболисти ще е предпоставка за създаването на адекватни фартлекови средства и подходи за развиване на скоростната издръжливост в тази възраст.

Втората глава озаглавена „ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО”, по структура отговаря на общоприетите норми.

Целта е представена ясно. Тя логично произтича от работната хипотеза.

Задачите, с които следва да се постигне поставената цел са шест. Като логическа последователност и насоченост, може да се приеме, че чрез тяхното решаване целта ще бъде реализирана.

Изброени са 3 общи, 3 статистически и 6 спортно-технически и специализирани методи.

Посочените 21 теста и показатели, произтичащи от резултатите по отделните тестове и методики носят необходимата за изследването информация.

Детайлно е описана от докторанта е технологията на работата:

- при определяне на граничните стойности на зоните на мобилност;
- при процедурите на лабораторния тест “Wingate”;

-при теренния тест със совалково бягане на 3x50м.

В кратък и лаконичен стил са представени обектът, предметът и контингентът на изследване.

*Пропуснат е броя на анкетиранияте футболни специалисти.*

Организацията на изследването е достатъчно подробно представена и внася значителна яснота около същността на извършената от докторанта научно-изследователска дейност.

*Онова което според мен липсва в тази глава е достатъчно ясно описание на спортно-педагогическия експеримент, на който е отделено достатъчно място в петата част на трета глава от дисертацията.*

Третата основна глава на дисертационния труд „АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО“ се състои от 7 подглави, като принципно те са свързани с решаването на съответна задача на изследването в дисертационния труд.

Първата подглава е посветена на резултатите от анкетното проучване на методичните представи на ??? български относно натоварването и способността към проява на скоростната издръжливост при 15-16 годишни футболисти. Резултатите от тази анкета от една страна потвърждават дискуссионния характер на проблема, а от друга – въпреки използването на правилни подходи за тренировка, липсва яснота относно контрола в работата на треньорите в тази насока.

Във втора подглава се подлагат на анализ резултатите от спортно-педагогическо тестиране с цел определяне на граничните стойности на 5 скоростни зони за мобилност на 15-16 годишните футболисти. Посочени са и граничните стойности на пулсовата честота съответстваща на тези зони, за определянето на които вероятно са използвани литературни данни, поради което считам, че мястото на подглава 2.2 е в литературния обзор.

Трета подглава е анализ на двигателната дейност на футболисти на 16 и на 15 години, като обем според петте скоростни зони. Установено е сходство между двете възрасти в получените резултати, чрез утвърдения статистически метод за сравнителен анализ – Т-критерия на Стюдънт.

При диференцирания анализ на резултатите спрямо двигателната дейност по полувремена докторантът отчетливо обективизира настъпващия спад в обема и интензивността на работата на футболистите през втората половина на футболните мачове.

В четвърта подглава е разкрита взаимовръзката между лабораторния тест „Wingate“ и теренния тест „совалка 3x50 м“. Тук резултатите при 15-16 годишните са сравнени с тези при подобно изследване на други автори за 13-14 годишни и се формулира извода, че за 15-16 годишните футболисти е нецелесъобразно да се използва показателите за относителна стойност на мощността на футболистите, поради промените във физическото „възмъжаване“ на 15-годишните футболисти.

Анализът на вариационните показатели и тълкуването на стойностите от корелационната матрица разкриват уменията на докторанта да интерпретира от спортно-педагогическа гледна точка стойностите на статистическите показатели. Той успешно се обосновава, че след като е на лице силна и значима взаимозависимост с показателите от теста „Wingate“ – пикова, средна и минимална мощност, то тереният тест „совалка 3x50 м“ може да се използва за определяне на нивото на анаеробните възможности на 15-16 годишни футболисти.

Петата под глава е посветена спортно-педагогическият експеримент осъществен от докторанта. Представена е организацията на експерименталната методика. Конкретизирано е разпределението на тренировъчното натоварване през времето на изследването. Представени са в схематичен, графичен и табличен вид отделни модели на фартлекови бягания по отношение на организация и тренировъчен ефект от тяхното прилагане.

Резултатите от проведения спортно-педагогически експеримент са представени в шеста подглава. Те сочат за положително влияние на предложената от докторанта методика както върху стойностите на показателите от тереният тест 3x50 м совалково бягане, така и при стойностите на показателите от теста „Wingate“. Сравнението, представено в седма подглава, на тези резултати с резултатите по същите показатели при контролната група показва, че прирастът при експерименталната група е значително по-голям, което се обективизира и чрез получените стойности на Т-критерия на Стюдент.

В цялостното изложение в глава трета, добро впечатление прави стремежа на докторанта да обосновава правилността на своите подходи на изследване. Очевидна е водещата роля на спортно-педагогическата логика при анализа на статистическите показатели, което е израз на професионален подход и емпиричен опит. С всички са потърсени оптимизационните възможности за постигане на целта на дисертационния труд, което го прави особено полезен за спортната практика.

Ето защо считам, че като цяло трета глава на дисертацията е разработена оригинално и със нужната задълбоченост на анализа.

Глава четвърта – ИЗВОДИ, ПРЕПОРЪКИ И ПРИНОСИ ОТ ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД е диференцирана в три съответни части:

В изводите се изтъква най-важното от получените резултати при проведените изследвания. В тях се намира отговор, както на поставените задачи за изследване, така и на дискусийни въпроси поставени в хода на изложението. Категорично, чрез изводите става ясно, че е на лице изпълнение на целта на дисертационния труд.

Чрез предложените препоръки се разкрива приложният характер на дисертационния труд. Те са с подчертан иновативен характер и несъмнено ще допринесат до издигане на равнището на спортната практика при работата за скоростна издръжливост с подрастващи футболисти.

Изтъкнатите приноси конкретизират иновативните моменти, които докторантът внася в теорията и практиката на спортната подготовка при футболисти във възрастта 15-16 години.

### **III. Критични бележки, въпроси и препоръки**

Считам, че вече изложените по-горе критични бележки и предложения, които са най-вече от редакционно естество, не променят общото задоволство от много добре оформения и структуриран труд.

Моят въпрос към докторанта е:

*Може ли да ни разкрие същността на понятията „двигателна мобилност“ и „игрова дейност“ във футбола?*

### **IV. Оценка на научните и научно-приложните приноси**

Приносите на предложеният ми за рецензия дисертационен труд могат да бъдат диференцирани в няколко аспекта.

#### **1. Приноси в теоретичен аспект.**

За пръв път в родната ни практика е определен профилът на двигателната дейност на подрастващите футболисти на 15-16 години по време на официални мачове.

#### **2. Приноси в теоретико-приложен аспект**

За пръв път в родната ни футболна теория са определени скоростните зони на двигателната мобилност при използване на GPS системите при подрастващи футболисти на 15-16 години.

Обосновано е определена валидността на теста 3x50м совалково бягане, както и обективен теренен тест за контрол и оценка на скоростната издръжливост при 15-16 годишните футболисти.

#### **3. Приноси в приложен аспект**

Предложен е нов подход за развиване на скоростната издръжливост при футболисти на 15-16 години, обезпечаващ по-прецизно и пълноценно развитие в хода на многогодишната им спортно-техническа подготовка.

### **V. Оценка на публикациите по дисертацията**

Представени са 3 публикации на докторанта, като 2 от тях са от участие в международни конференции. Публикациите са свързани с дисертационния труд, като тематичната им насоченост и съдържание е част от извършената изследователска и проучвателна работа по дисертацията.

### **VI. Оценка на автореферата**

Предстои да бъде издаден.

### **VII. Заключение**

В заключение подчертавам, че дисертационния труд на Васил Борисов Цветков е посветен на актуален проблем от подготовката на подрастващи футболисти, за чието решение е посветено изследването в дисертацията и е разработен оригинален иновативен подход, с подчертан приложен характер.

Считам, че представеният ми за рецензия дисертационен труд на Васил Борисов Цветков, на тема: **„Изследване на модели за развитие на скоростна издръжливост при 15-16 годишни футболисти“** има своите научни достижения. Той представлява една оригинална, иновативна разработка, която обогатява теорията и практиката на тренировъчния процес при подготовката на подрастващи футболисти, което ми дава основание **твърдо и убедено** да предложа на членовете на научното жури да гласуват за присъждане на Васил Борисов Цветков образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. лечебна физкултура)“, в професионално направление 7.6. Спорт.

гр. София  
26.02.2020 год.

Изготвил становището:.....

проф. Апостол Славчев, доктор  
НСА „Васил Левски“, Катедра „Лека атлетика“

## STANDPOINT

from Prof. Apostol Slavtchev, PhD

department of Track & Field at the National sports academy Vasil Levski, Sofia

About: preliminary defense of the dissertation from

Vasil Borisov Tsvetkov

with title:

### **Analysis of models for development of the speed endurance among 15-16 years old soccer players**

for affiliation of a doctoral degree

Scientific supervisor: Prof. Marin Gadev, DSc

#### **I. About the PhD student**

He is presented by his supervisor.

#### **II. Characteristics of the dissertation**

Vasil Borisov Tsvetkov's dissertation has a total volume of 130 pages. Within this volume, 39 figures and 45 tables are attached. In addition to the body of work are attached 4 applications.

The structure of the dissertation is classic for this type of research. It begins with an introduction, after which the content is divided into four main chapters: Literature review; see II. Purpose, tasks, methodology, subject, contingent and organization of the research; Chapter III. Analysis of the research results; and Chapter IV. Conclusions, recommendations and contributions of the dissertation.

At the end of the dissertation, within 18 pages there is a reference for the literary 168 scientific-methodical sources, 18 of which are in Cyrillic and 150 in Latin, as well as 3 Internet addresses in this regard.

The relevance of the thematic focus of the dissertation stems from the unsupported thesis that only methodologically correct work with adolescent athletes in any sport is the basis of successful performances in the field of high sportsmanship. I believe that this dissertation will contribute to the implementation of scientifically based approaches to improve the efficiency of the methodology for the development of speed endurance in adolescent football players - a motor quality requiring exceptional delicacy when working at this age - 15-16 years.

The introduction of the dissertation is short and directing to the topic of the dissertation.

In chapter one of the dissertation - LITERATURE REVIEW, within 30 pages, in a logical sequence, it reveals the scientific and methodological statements in connection with the problem under consideration in order to arrive at the idea laid down in the dissertation.

The role of conditioning training in sport, football and its aspect in working with adolescent football players is presented.

In keeping with the theme of the dissertation in separate chapters, purposefully presented are:

- the characteristics and specificity of motor and game activity in the football game;
- characterization of motor skills and abilities required of football players;

- Characteristics of the game activity in adolescent football players.

There is a special place for:

- the capabilities and role of GPS systems in the preparation of the football player;
- speed zones for monitoring play and training activity in football;
- Ways to determine the heart rate zones.

Characteristic of the entire first chapter is the discovery of discussion points about the perceptions of methodological sources for working with adolescent football players. Emphasis is placed on the capabilities and impact of the application of new GPS technologies in objectifying the game activity and training process.

In connection with the latter, the working hypothesis was formulated that objectifying the mobility profile in real playing conditions in 15-16 year old football players would be a prerequisite for creating adequate pennies and approaches for developing speed endurance at this age.

The second chapter, entitled "OBJECTIVE, OBJECTIVES, ORGANIZATION AND RESEARCH METHODS", conforms in structure to generally accepted norms.

The goal is clearly presented. It logically stems from the working hypothesis.

There are six tasks that need to be accomplished. As a logical coherence and focus, it can be assumed that by solving them the goal will be realized.

Listed are 3 general, 3 statistical and 6 sports-technical and specialized methods.

The 21 tests and indicators resulting from the results of the individual tests and methodologies carry the information required for the study.

Described in detail by the doctoral student is the technology of work:

- when defining the limits of the mobility zones;
- under the procedures of the Wingate laboratory test;
- in the field test with shuttle running at 3x50m.

The object, subject and contingent of the study are presented in a short and concise style.

The number of football experts interviewed is missing.

The organization of the research is presented in sufficient detail and brings considerable clarity about the nature of the research carried out by the doctoral student.

What I think is lacking in this chapter is a sufficiently clear description of the sport-pedagogical experiment, with sufficient space in the fifth part of chapter three of the dissertation.

The third main chapter of the dissertation "ANALYSIS OF RESEARCH RESULTS" consists of 7 chapters, in principle they relate to solving the relevant task of the research in the dissertation.

The first chapter is devoted to the results of the questionnaire survey of the methodological ideas of??? Bulgarian coaches on the load and ability to exhibit speed endurance in 15-16 year olds. The results of this survey, on the one hand, confirm the debatable nature of the problem and, on the other, despite the use of the right training approaches, there is a lack of clarity on the control of coaches' work in this direction.

In the second subchapter, the results of sports pedagogical testing are analyzed in order to determine the limit values of 5 speed zones for the mobility of 15-16 year old football players. Pulse rate thresholds corresponding to these zones are also indicated

for the determination of which literary data are likely to be used, which is why I consider the place of subchapter 2.2 to be in the literature review.

The third subchapter is an analysis of the motor activity of football players, aged 16 and 15, according to the five speed zones. The similarity between the two ages in the obtained results was established by the established statistical method for comparative analysis - Student's T-test.

In the differentiated analysis of the results according to the motor activity by half-time, the doctoral student clearly objectifies the fall in the volume and the intensity of the work of the players during the second half of the football matches.

The fourth subchapter reveals the relationship between the Wingate laboratory test and the 3x50 m field test. Here, the results for 15-16 year olds are compared with those of similar research by other authors for 13-14 year olds and it is stated that for 15-16 year olds it is inappropriate to use the indicators for the relative value of the power of the players due to the changes in the physical "maturity" of 15-year-old football players.

The analysis of variance indicators and the interpretation of the values from the correlation matrix reveal the ability of the doctoral student to interpret the values of the statistical indicators from a sports-pedagogical point of view. He successfully argues that since there is a strong and significant interdependence with the Wingate test benchmarks - peak, average and minimum power, the 3x50m field test can be used to determine the level of anaerobic capacity 15-16 years old football players.

The fifth subchapter is devoted to the sports-pedagogical experiment conducted by the doctoral student. The organization of the experimental methodology is presented. The distribution of the training load during the study is specified. There are presented schematic, graphical and tabular form of separate models of kart racing with respect to organization and training effect of their application.

The results of the sports-pedagogical experiment conducted are presented in sixth subchapter. They point to the positive impact of the proposed doctoral methodology on both the values of the 3x50 m field shuttle test values and the values of the Wingate test indicators. The comparison presented in subchapter 7 of these results with the results of the same indicators in the control group shows that the increase in the experimental group is significantly larger, which is also objectified by the obtained values of the Student's T-test.

In the overall presentation in Chapter Three, the PhD student's desire to substantiate the correctness of his research approaches makes a good impression. The leading role of sport-pedagogical logic in the analysis of statistical indicators is evident, which is an expression of professional approach and empirical experience. The optimization possibilities for achieving the goal of the dissertation are skillfully sought, which makes it especially useful for sports practice.

That is why I believe that in general, the third chapter of the dissertation was originally designed and thoroughly analyzed.

Chapter Four - CONCLUSIONS, RECOMMENDATIONS AND CONTRIBUTIONS TO THE DISSERTATION WORK is differentiated into three relevant parts:

The conclusions highlight the most important of the results obtained in the studies. They provide answers to both the research assignments and the discussion questions raised during the exhibition. Categorically, it is clear from the conclusions that the purpose of the dissertation work is met.

The proposed recommendations reveal the applied character of the dissertation. They are highly innovative and will undoubtedly contribute to raising the level of sports practice when working for speed endurance with adolescent football players.

The contributions highlighted the innovative moments that the doctoral student brings to the theory and practice of sports training in football players aged 15-16 years.

### **III. Critical notes, questions and recommendations**

I believe that the critical remarks and suggestions outlined above, which are mostly editorial, do not change the overall satisfaction with very well structured and structured work.

My question to the PhD student is:

*Can you reveal the essence of the concepts of "mobility" and "game activity" in football?*

### **IV. Evaluation of scientific and applied contributions**

The contributions of my proposed review for this dissertation can be differentiated in several aspects.

1. Contributions in the theoretical aspect.

For the first time in our native practice, the motor activity profile of adolescent footballers aged 15-16 during official matches was determined.

2. Contributions in the theoretical and applied aspect

For the first time in our native football theory, the speed zones of motor mobility were determined using GPS systems in adolescent football players aged 15-16.

The validity of the 3x50m shuttle running test is justified, as well as an objective field test for control and assessment of speed endurance in 15-16 year old football players.

3. Contributions in the applied aspect

A new approach is proposed for the development of high-speed endurance in football players aged 15-16, ensuring a more precise and complete development during their many years of sports and technical training.

### **V. Evaluation of dissertation publications**

Three PhD publications were presented, two of them from international conferences. The publications are related to the dissertation, their thematic orientation and content being a part of the research and research work on the dissertation.

### **VI. Evaluation of the abstract**

To be published.

## **VII. Conclusion**

In conclusion, I emphasize that the dissertation work of Vasil Borisov Tsvetkov is devoted to a current problem of the preparation of adolescent football players, whose solution is devoted to the research in the dissertation and an original innovative approach has been developed, with emphasized applied character.

I think that the dissertation presented to me for review by Vasil Borisov Tsvetkov on the topic: "Researching models for the development of speed endurance in 15-16 years old football players" has its scientific achievements.

It is an original, innovative development that enriches the theory and practice of the training process in the preparation of adolescent football players, which gives me a firm and convinced suggestion to the members of the scientific jury to vote for the award of Vasil Borisov Tsvetkov educational and scientific degree "Doctor. "In the scientific specialty" Theory and methodology of physical education and sports training (including physical training) ", in professional field 7.6. Sports.

Sofia  
26.02.2020.

Reviewer: .....  
/Prof. Apostol Slavtchev, PhD

NSA Vasil Levski, department  
of Track & Field