

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**от доц. Нели Янкова Симова, доктор от НСА „Васил Левски“**

**на дисертационен труд на Пламен Светлозаров Атанасов**

**на тема: „Годишна динамика в телесния състав при хора с различно ниво на двигателна активност“ за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ по докторска програма „Теория и методология на спортната наука“, професионално направление 7.6. Спорт**

**Научен ръководител: проф. Валентин Стефанов Панайотов, дн.**

### ***Общо представяне на процедурата***

Анализът на документите по процедурата показва, че докторантът Пламен Светлозаров Атанасов е представил пълен комплект материали на хартиен носител, които са в съответствие със Закона за висше образование, Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), Наредбата за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в НСА, както и всички съпътстващи процедурата документи с което са изпълнени изцяло административните изисквания свързани с процедурата.

Представените от кандидата в конкурса са:

- Дисертационен труд
- Автореферат
- Публикации – 2 броя

### ***Кратки биографични данни за докторанта***

Пламен Атанасов е роден в гр. Пловдив. През ученическите си години тренира различни спортни дисциплини – тенис на маса, баскетбол, футбол, борба и фитнес. В продължение на шест години участва във фолклорен ансамбъл „Юначе“ в гр. Стамболийски. Средното си образование завършва

през 2003 г. в Професионална гимназия по строителство и архитектура в гр. Пазарджик. През 2010 г. година придобива бакалавърска степен в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ гр. София, със специалност „Румънска филология“. Магистърската си степен завършва през 2015 г. в НСА „Васил Левски“ гр. София, със специалност „Физическо възпитание и спорт в СОУ“

От 2009 г. и към момента работи като фитнес инструктор в КПС „Олимпия“ гр. София. През годините придобива различни професионални квалификации: инструктор по фитнес; персонален треньор „CORFIT“; Performanse Nutrition Certificate; владее на различните нива на немски език.

През 2013 г. участва в научно-изследователски проект „Имплементиране на комбинирана методика за редуциране на телесното тегло при хора с наднормено тегло и затлъстяване“ към НСА „Васил Левски“. През годините участва активно в национални и международни конференции.

Този дисертационен труд идва като естествено обобщение на дългогодишната му работа в тази област и отразява не само задълбочения му професионален интерес, но и уменията да поставя на дневен ред съществени научни проблеми с практическо значение, какъвто е случая с темата на дисертацията.

### ***Обща характеристика на представения дисертационен труд***

Докторската дисертация на Пламен Атанасов е следствие от професионалния му труд и е с обем от 136 страници. Съдържа увод, пет глави, литература и приложения. Списъкът на цитираната литература е със 114 заглавия на латиница. Това осигурява възможност на автора да разработи цялостно и всеобхватно проблема.

Дисертацията съдържа 16 таблици и 12 фигури. Общото ми впечатление от разглеждания труд може да се определи по следния начин – цялостност и богатство от теоретико-приложни идеи и актуалност.

### ***Актуалност на дисертационния труд***

През последните десетилетия се отчита увеличаване на разпространението на свръхтегло и затлъстяване сред населението в световен мащаб. Въпросите, свързани с предотвратяване на неблагоприятните въздействия, проблем със сериозни и комплексни последици върху здравния статус продължават да бъдат все по актуални и дискутирани в условията на

съвременния живот. За разрешаването му е разработването и прилагането на навременни ефективни мерки свързани със здравословния начин на живот.

Необходимостта от дългосрочно проследяване на промените, които настъпват в телесната маса и състав под влияние на вариациите в поведението свързани с храненето и с физическата активност се налага и осъществяване на адекватен контрол, и осигуряване на надеждна информация чрез използване на иновативни унифицирани индикатори и критерии за оценка на хранителния и двигателен статус е основание за по-задълбочени изследвания, които намират успешно решение в настоящия дисертационен труд.

### ***Структура на дисертационния труд***

Структурата на дисертационният труд е аргументирана, изяснява тезата и решава поставените от автора задачи.

**В увода** Пламен Атанасов обосновава актуалността на темата. Подчертан е приносът и практическата значимост на разработката. Уточнена е основната хипотезата на изследването.

**В първа глава** на дисертационния труд е осъществен обстоен литературен обзор. Проучени са трудовете на редица чужди специалисти.

Съдържанието ѝ включва богат информационен материал, който изчерпателно отразява теоретичните и практико-приложни аспекти на концептуалната рамка на проблема: двигателна активност, хранене и други фактори, които оказват влияние върху телесния състав. Цитирани са коректно голям брой автори, чийто мнения са обобщени. Разработените параграфи завършва с аргументирани изводи за съвременното състояние на проблема и усилията на авторите в търсенето на причините, разработването на различни превантивни и терапевтични подходи (диети, тренировъчни програми и др.), но към момента обезитетата остава проблем, за чието трайно решение не е намерено. Осъществените анализи на теоретичните проучвания представят Пламен Атанасов като добър научен работник.

**Втора глава** на дисертацията „Цел, задачи, организация и методика на изследването” има класическа структура. Разгледани са методологичните въпроси относно хипотезата, целта и задачите на изследването, които са формулирани правилно. Използвани са съвременни, разнообразни, взаимно допълващи се *апробирани методи* за: *оценка и диагностика* (антропометричен статус – показатели: ръст, тегло – индекс на телесна маса); *биоелектричен импеданс анализ* (БИА-анализатор, TANITABC 420) за

проследяване състава на телесната маса; *анкетен социологически метод* (входяща анкета от 6 части съставени от айтеми: оценени по скалата на Ликерт; трифакторен въпросник за оценка на хранителните навици разработена от Б. Палатова; анкета за ежеседмично проследяване) *за обработване на емпиричните данни* (метематико-статистически методи – дескриптивна статистика, кростабулация и корелационен анализ).

Цялостната методика на експерименталната работа е база, за оформяне на концептуален модел на научноизследователската работа, който включва комплексни фактори оказващи въздействие в частност хранителните навици и физическата активност върху телесната маса и количеството на телесните мазнини на изследваните лица.

*Разработена е програмна стратегия (етапна и работна).* Уточнени са съдържателните ѝ параметри: конкретни цели, задачи, етапи на планиране и организация на работата, за необходимостта от разработване на различен подход за превенция и контрол на теглото, като средство за борба с излишните килограми и физическо развитие на изследвания контингент от 24 души – 12 мъже и 12 жени. Считаю, че приложеният от Пламен Атанасов методологически инструментариум е адекватен на задачите, които решава.

Цялостното своеобразие на дисертационния труд проличава в **трета глава** – „Анализ на резултатите“. Съдържа изключително голям брой експериментални данни, които доказват достоверността на изводите. При интерпретацията им могат да се открият основните моменти в дисертационния труд.

Подробно и коректно са анализирани промените за период от една година на изследваните показатели след проведените онлайн базирани анкети сравнени с телесния състав на изследваните лица.

Осъщественият задълбочен анализ на констатираните начални и крайни данни между отделните специфични компоненти и взаимовръзката им с телесната маса и състав в края на изследвания период е сериозно постижение на автора. Представени са прегледно в таблици и фигури, придружени със съответния коментар. Установените зависимости между потенциалния предиктор и телесната маса и състав при изследваните лица, доказва ефективността на приложените методики. Качественият анализ на емпиричните данни утвърждава научния стил на Пламен Атанасов.

Прави добро впечатление умението му да обвързва частните изводи в края на всеки параграф, както със следващите конкретни изводи, така и с обобщенията в заключението или в края дадена глава на труда.

### ***Достоверност на получените резултати***

Осъществена е математико-статистическа обработка на данните и е проверена достоверността им. Анализите на данните са описани коректно и компетентно. Доказват, че приложената експериментална методика е ефективна за постигането на здравословен ефект без пряка интервенция.

**В четвърта глава** според автора са представени ограниченията, които се отразяват на изведените изводи и препоръки.

**В пета глава** „Изводи и препоръки“ са обобщени осем извода, вижданията и становищата на докторанта по изследвания проблем. Направени са три препоръки за практиката.

### ***Автореферат***

Авторефератът е в обем от 23 страници и възпроизвежда достоверно съдържанието на дисертационния труд. Съставен е от части, които се отнасят до общата характеристика, съдържанието, приносите и публикациите по разработения труд. Справката за приносите отразява обективно реалните достижения на докторанта.

### ***Приноси с научно-приложен характер***

1. За пръв път у нас е извършено лонгитудинално наблюдение на промените в телесните маса и състав на свободно живеещи индивиди.
2. Установени са естествените тенденции във вариациите на тези показатели в зависимост от типа на хабитуалното хранене и нивото на физическата активност.
3. Установено е влиянието на редовната физическа активност в детска и юношеска възраст върху обезитетата при възрастните индивиди с конкретни препоръки по отношение на стратегиите за регулиране на телесната маса и състав.
4. Установена е количествена взаимовръзка между важните параметри, повлияващи телесната маса и състав – типа хранене и нивото на физическа активност.
5. Обоснована е ролята на двигателния режим за поддържането на здравословно тегло и количество на адипозната тъкан.

Дисертационният труд притежава убедителни доказателства за научно-приложни резултати, представени като решения по изследвания проблем. Не е установено плагиатство.

### ***Публикации***

Пламен Атанасов е представил два броя публикации. Съдържат резултати, които са с научно-приложни приноси за решаването на актуални проблеми свързани с темата на дисертацията. Имат логическа структура и доказателства, които създават достоверност на основните тези. Стилът му е достъпен и издържан.

### ***Заключение***

Дисертационният труд на Пламен Атанасов отразява успешно научния и практически потенциал и изцяло покрива изискванията за докторски труд. Докторанта е показал солидна теоретична подготовка, прецизност и коректност при осъществяване на изследването. Несъмнено трудът е реализиран от автора и показва компетентност в тази област с теоретични и научно-приложни резултати и приноси. Написан е на издържан стил и много добър български език без граматически неточности.

Представеният докторски труд отговаря на всички условия и изисквания, което ми позволява с убеденост да предложа на уважаемото научно жури да оцени положително научните качества на дисертационния труд на тема: „Годишна динамика в телесния състав при хора с различно ниво на двигателна активност” и да присъди на Пламен Светлозаров Атанасов образователната и научна степен **„Доктор“**, по Докторска програма „Теория и методология на спортната наука“, в Професионално направление - 7.6 Спорт.

07.12.2023 г.

Рецензент:

/доц. Нели Янкова Симова, доктор/

## **REVIEW**

**by Assoc. Prof. Neli Yankova Simova, PhD from the National Sports Academy  
“Vassil Levski”**

**of dissertation by Plamen Svetlozarov Atanasov**

**on the topic: "Annual dynamics in body composition in people with different levels of physical activity“ and award for obtaining the educational and scientific degree of PhD in the professional field 7.6. Sport, PhD program „Theory and Methodology of Sports Science“**

**Scientific Supervisor - Assoc. Prof. Valentin Stefanov Panayotov, PhD**

### ***General presentation of the procedure***

The analysis of the documents regarding the procedure demonstrates that Ph.D student Plamen Svetlozarov Atanasov has presented a comprehensive set of paper materials, which are in compliance with the Higher Education Act, the Act on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (ADASRB), the Ordinance on Obtaining the Educational and Scientific Degree of PhD at the National Sports Academy, as well as all documents having relevance to the procedure, whereby the administrative requirements related to the procedure are fully met.

The ones presented by the candidate in the competition are:

- Dissertation
- Autoreferate
- Publications - 2

### ***Brief biographical data about the doctoral student***

Plamen Atanasov was born in the city of Plovdiv. During his school years he trained in various sport disciplines – table tennis, basketball, football, wrestling and fitness. For six years he participated in „Yunache“ folklore ensemble in the town of Stamboliyski. He completed his secondary education in 2003 at Vocational High-school for Construction Engineering and Architecture, the town of Pazardzhik. In 2010 he was awarded a bachelor's degree from Sofia University „St. Kliment Ohridski“, the city of Sofia, in the speciality of Romanian Philology. He completed

his Master's degree in 2015 at the National Sports Academy „Vassil Levski“, the city of Sofia, in the speciality of „Physical Education and Sport in secondary schools“.

Since 2009 he has been working as a fitness instructor in Swimming Sports Club Olympia, the city of Sofia. He has acquired several different professional qualifications over the years: fitness instructor, CORFIT personal trainer, Performance Nutrition Certificate, and German language certificates.

In 2013 he took part in a research project on the topic of Implementation of a Combined Methodology for Reducing Body Weight in People Suffering from Overweight or Obesity under the NSA Vassil Levski. He participated actively in national and international conferences.

This dissertation comes as a natural continuation of his long years of work in this field and reflects not only his deep professional interest in the topic, but also his ability to draw attention to fundamental scientific problems which have significant practical implications, as is the case with the topic of his dissertation.

### ***General features of the presented dissertation***

The doctoral dissertation of Plamen Atanasov comes as a result of his professional work and comprises a total of 136 pages. It consists of an introduction, five chapters, references and appendices. The list of referenced literary sources contains 114 titles in Latin alphabet. This allows the author to develop the topic comprehensively and in its entirety.

The dissertation contains 16 tables and 12 figures. My general opinion of the work presented to me for review is that it offers a complete and rich analysis of theoretical and practical ideas on current issues.

### ***Topicality of the dissertation***

Over the last decades there has been an increase in the incidence of overweight and obesity in the population globally. All matters relating to the prevention of the adverse effects of this trend present a problem with serious and complex consequences for the health status of the population and continue to grow in significance in the context of our modern way of living. In order to resolve this pressing issue, it is necessary to develop and apply timely and effective measures to promote healthy lifestyle choices.

The need to monitor in the long term changes in body mass and composition occurring as a result of variations in behaviours related to food intake and physical activity necessitates adequate control and availability of reliable information based



on innovative unified indices and assessment criteria for evaluation of nutritional and physical activity status and justifies further research, which this dissertation has successfully attempted to provide.

### ***Structure of the dissertation***

The structure of the dissertation is well-argued and elaborates on the thesis, achieving the goals set by the author.

**In the introduction** Plamen Atanasov justifies the topicality of the chosen subject. It emphasises the contributions and practical applicability of the research thesis. It also elaborates on the main hypothesis of the research.

**The first chapter** of the dissertation provides a thorough literary review. It studies the works of a number of specialists and foreign sources.

It provides a richly informative material which presents comprehensively the practical and applied aspects of the conceptual framework related to the issue: motor activity, nutrition and other factors which affect body composition. The author quotes correctly a large number of authors whose opinions he summarises. The paragraphs are complemented with well-argued conclusions on the contemporary state of the issue and the efforts being made by different authors to establish the reasons behind and design various preventive and treatment approaches (diets, exercise programmes, etc.) to obesity, although it currently still remains a major problem to which no long-term solution has been found. The level of analysis of the theoretical research prove Plamen Atanasov's qualities as a scientific worker.

The **second** chapter of the dissertation – „Aim, objectives, organization and method of research“, uses standard structure. It looks into the methodology related to the hypothesis, aims and objectives of the research, which are properly formulated. It uses contemporary, varied and *approved methods* of: *evaluation and diagnostics* (anthropometric status – indicators: height, weight – body mass index); *bioelectrical impedance analysis* (BIA-analyser, TANITABC 420) for monitoring body mass composition; *sociological survey methods* (entry survey consisting of 6 parts divided into items and evaluated using the Likert scale; three-factor questionnaire for evaluating eating habits developed by B. Palatova; monthly monitoring questionnaire) *for processing empirical data* (mathematical methods of statistics – descriptive statistics, cross tabulation and correlational analysis).

The overall methodology of the experimental study serves as basis for forming a conceptual model for scientific research which encompasses complex

factors, eating habits and physical activity in particular, affecting the body mass and the quantity of body fat of the participants in the study.

A *programme strategy* was developed (*staging and working*). It contains specifications of the included parameters: specific goals, tasks, planning stages and work organisation needed to design a different approach to obesity prevention and weight control as a means for combating overweight and promoting physical development among the tested contingent comprising of 24 people – 12 men and 12 women. I believe that the methodological tools used by Plamen Atanasov were adequate for the goals the dissertation set out to achieve.

What sets this dissertation clearly apart from other similar works is the **third** chapter – „Result analysis“. It contains an exceptionally large amount of experimental data supporting the conclusions. The interpretation of this data outlines the key points of the dissertation.

The dissertation analyses correctly and comprehensively how the parameters included in the research changed over a period of one year based on online questionnaires relative to the body composition of the participants.

The in-depth analysis of the opening and closing data organised by specific components of their relation to body mass and composition at the end of the period of research is a note-worthy achievement in itself. The data is presented visually by means of tables and figures accompanied by relevant comments. The dissertation studies the interrelations between potential predictors and body mass and composition to prove the effectiveness of the methods used. The quality of the analysis of the empirical data is another affirmation of Plamen Atanasov's qualities as a researcher.

The author demonstrates impressive abilities to tie partial conclusions at the end of each paragraph both with the following particular conclusions and with the provided summary in the conclusion of each chapter and the whole dissertation itself.

### ***Reliability of the obtained results***

The data was verified and processed by applying methods from mathematical statistics. Data analysis is correctly and competently described and proves that the applied experimental methods are effective for achieving health goals without direct intervention.

The **fourth chapter**, in the words of the author, describes the limitations which affect the presented conclusions and recommendations.

The **fifth chapter** Conclusions and Recommendations provides a summary of eight conclusions, opinions and views expressed by the PhD student on the topic of the research. Three recommendations are given to be applied in practice.

### ***Summary***

The summary consists of a total of 23 pages and reproduces faithfully the contents of the dissertation. It is divided into parts which refer to the general characteristics, contents, contributions and publications related to the research paper. The contributions references reflect objectively the author's actual achievements.

### ***Contributions of theoretical and applied nature***

1. This is the first longitudinal observational study in Bulgaria on changes in body mass and composition in freely living individuals.
2. The dissertation establishes the natural tendencies in the variations of these parameters depending on the type of nutritional and physical activity habits.
3. The dissertation established the impact of regular physical activity in childhood and adolescence on obesity among the adult population with specific recommendations with regard to strategies for regulating body mass and composition.
4. The dissertation established a quantitative interrelationship between important parameters affecting body mass and composition – the type of nutrition and the level of physical activity.
5. The dissertation argues the role of an exercise regimen for maintaining a healthy body weight and adipose tissue deposition.

The dissertation supplies convincing evidence supporting the results from the theoretical and applied research presented as solutions to the problem being investigated. No evidence of plagiarism was found.

### ***Publications***

Plamen Atanasov submitted two publications. They contain results with theoretical and applied contributions to solving actual problems related to the topic of the dissertation. They are characterized with a logical structure and evidence which leads to high reliability of the main theses. The style is comprehensible and precise.

### ***Conclusion***

Plamen Atanasov's dissertation successfully reflects the scientific and practical potential of the topic and meets all requirements for a doctoral

dissertation. The PhD student demonstrated solid theoretical knowledge, precision and scrupulousness in doing the research. Beyond any doubt, the research was realized by the author, who demonstrated competence and expertise in the field, and the results have both theoretical and applied implications. The style is consistent and demonstrates excellent use of the Bulgarian language without improper grammar usage.

The submitted doctoral dissertation meets all applicable conditions and requirements, which gives me the certainty to say that the scientific committee should appraise positively the scientific merits of the dissertation „Annual dynamics in body composition in people with different levels of physical activity“ to Plamen Svetlozarov Atanasov the educational and scientific degree of „**Doctor**“ under the doctoral programme „Theory and methodology of sport science“ in Professional field - 7.6 Sport.

07.12.2023 г.

Reviewer:

(Assoc. Prof. Neli Yankova Simova, PhD)