

## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД НА БОРЯНА МИРОСЛАВОВА ПАЛАТОВА НА ТЕМА „БИО-ПСИХО-ПОВЕДЕНЧЕСКИ ПРОФИЛИ И РЕГУЛАЦИЯ НА ТЕЛЕСНАТА МАСА“ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР“**

**РЕЦЕНЗЕНТ: ПРОФ. ТАТЯНА ЯНЧЕВА, ДН,  
НСА “В. ЛЕВСКИ” - СОФИЯ**

Дисертационният труд на Боряна Палатова е посветен на един много важен за теорията и практиката проблем, който добива през последните години особена популярност – наднорменото тегло, затлъстяването и хранителните разстройства, и на тази база опит за извеждане на био-психо-поведенчески профили и регулация на телесната маса. През последните години интересът към тази проблематика нараства, като той се разглежда във връзка с намалената физическа активност и начин на живот, различни биологични и средови фактори, които в своята съвкупност се свързват често с нездравословен начин на живот и водят до редица заболявания. Заедно с това се наблюдава и увеличаване на процента на хранителните разстройства. В този смисъл темата е много актуална и значима и би обогатила теорията и практиката.

Представеният за рецензиране труд е в обем от 204 страници, включително литературата и 14 страници приложения. Дисертацията е онагледена с 21 таблици и 24 фигури.

Съдържанието е разпределено в Увод и три глави (Теоретична постановка; Методология на изследването; Анализ и дискусия), изводи и препоръки.

Първа глава представя теоретичната постановка на проблема. Разгледан е проблемът за регулацията на телесната маса – теории, модели, класификация на типовете регулация на телесната маса, хранителните нарушения. Във втория параграф са представени рисковите фактори за нарушения в регулацията на телесната маса – биологични (генетични и физиологични), психологични и поведенчески, както и резултати от проучвания в тази област. Първа глава завършва с обобщение, в което докторантката обосновава необходимостта от мултидисциплинарен подход за решаване на проблемите, свързани с регулацията на телесната маса. В обобщението, на основата на емпирични проучвания в близки до изследваната области, Б. Палатова извежда тезата за необходимост от разграничаване на скрити субпопулации със сходен профил (латентни класове), изведени на базата на комбинация от биологични, психологични и поведенчески индикатори.

Като цяло считам, че в първа глава Б. Палатова демонстрира добро познаване и лично отношение към проблема.

Втора глава представя методологията на изследването. В нея са представени хипотезата, целта, задачите, изследваните лица, методите и организацията на изследването. Целта и задачите са добре формулирани. Подробно е представена изследваната извадка – общо 1189 изследвани лица. Представен е основния инструмент на изследването – онлайн базиран въпросник, включващ 12 части. Изведени са предимствата на онлайн базираните въпросници. Коректно би било да се представят и

ограниченията. Докторантката обосновава своята логика за изследване на връзката между ИТМ-групата и отделни ключови айтеми от изследователския въпросник, проблем, който предизвика дискусии в предходните обсъждания на дисертационния труд. Подробно е представен и латентния клас анализ, метод, който рядко срещаме в дисертационни трудове.

Трета глава включва анализа на резултатите. Той е представен в две части – предварителен анализ за оценка на психометричните характеристики на използваните инструменти с цел да се подберат най-подходящите променливи за изготвяне на латентния модел и основна - латентен клас анализ, който определено може да се отбележи като принос на дисертационния труд.

Получените резултати, представени в предварителния анализ са интересни и могат да бъдат ценен ориентир както по отношение на по-нататъшни изследвания, така и по отношение на избора на стратегия за превенция и справяне с тези проблеми. Подробно е описано разпределението на изследваните лица, анализирани са резултатите им според населеното място, в което живеят, ИТМ групата им, според населеното място и образователната степен. Анализирана е възрастта като фактор, който влияе върху ИТМ, разгледан е ИТМ във връзка с предразположеността към натрупване на свръх тегло. Представен е здравния статус на изследваните, чувствителността към сигналите за глад, засищане и ситост, стабилността на телесната маса.

Анализиран се и изследваните психологическите фактори, изведени на базата на литературни източници и собствения опит на докторантката. Анализирана е връзката между ИТМ и мотивацията, убежденията, депресивното настроение, „Големите пет“,

перфекционизма, самооценката, представата за себе си. При анализа на данните от изследване на перфекционизма докторантката стига до заключението, че „избраният инструмент не показва достатъчно висока надеждност, поради което е изключен от анализа“ (проблем, който бе отбелязван при предходните обсъждания). Считам това за положителен момент, доколкото резултатите от факторния анализ показват наличието само на един фактор. Това изцяло променя същността на перфекционизма и както отбелязах на предишното обсъждане е много некоректно да се анализира в този контекст. Изобщо фактори с по един и два айтема будят силно недоверие към интерпретацията на получените данни.

Докторантката обосновава своята идея да се изследва и анализира „връзката между ИТМ-групата и отделни ключови айтеми от изследователския въпросник“, която породила дискусии. Спорен е смисълът от извеждането на фактори, при положение, че някои от тях са с по 2 айтема. Подобен е проблемът и с използването на краткия вариант на „Големите пет“ – 10 айтема, които в настоящото изследване се обособяват в 4 фактора вместо 5 в оригиналния въпросник. Всеки един изследователски инструмент е подчинен на определен теоретичен конструкт. Нормално е при адаптирането му в дадена страна да отпаднат някои айтеми. Когато отпада обаче цяла скала, възникват множество въпроси, свързани с надеждността на този инструмент и интерпретацията на резултатите – „Големите пет“ стават „Големите четири“.

Третата част на трета глава е посветена на модела на латентните класове. Безспорно използването му е принос на дисертационния труд и докторантката заслужава поздравления за това. Това е основният принос

на дисертационния труд. Б. Палатова извежда пет латентни класа – „Нормативен“, „Затлъстяване“, Хранителни нарушения“, „Висока физическа активност“ и „Успешно отслабнали“. Всеки от изследваните индикатори е разгледан самостоятелно, след което е представена обобщена информация за всеки отделен клас. В заключение Б. Палатова обобщава, че получените резултати потвърждават ниската успеваемост на програмите за отслабване.

Положителен момент са представените ограничения на изследването.

Представени са осем извод, които са следствие от получените резултати.

Представените препоръки са ценни за практиката и разработването на ефективни стратегии за превенция и справяне с проблема.

Докторантката е представила осем научни приноса на дисертационния труд.

Бих ги свела до следните:

1. Разкрити са латентни класове от индивиди от общата популация в България, които имат сходни био-психо-поведенчески профили и сходни доминиращи механизми за регулация на телесната маса.
2. Проведено е мащабно проучване на лица, успешно редуцирали телесното си тегло.
3. Предложена е класификация на типовете регулация на телесната маса, включваща проблеми с теглото и нарушения в храненето.
4. Разработени са въпросници за субективна оценка на нивото на физическа активност, за оценка на мотивацията за

постигане/поддържане на здравословно тегло и за оценка на предположението към натрупване на свръхтегло.

Към дисертационния труд могат да се отправят и някои бележки:

1. Конструираният онлайн базиран въпросник крие някои методологични слабости, които се отразяват впоследствие и на анализа на резултатите.
2. Не е коректно оценъчна скала Ликертов тип да се преобразува в дихотомна. Аргументът „с цел по-добра визуализация“ е крайно неубедителен.

Докторантката е представила 2 свои публикации във връзка с дисертационния труд, които убеждават, че той е нейно лично дело.

Авторефератът адекватно отразява съдържанието на дисертационния труд.

Процедурата по защитата е в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ.

## В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на Боряна Палатова „Био-психоповеденчески профили и регулация на телесната маса“ е актуален и значим както в теоретичен, така и практически план. Актуалността му е несъмнена, с подчертана практическа стойност. Направените бележки не намаляват стойността на дисертационния труд.

Като имам предвид качествата и приносите на представената дисертация, нейната теоретична и практическа стойност, предлагам на Уважаемото Научно жури да гласува „ЗА“ присъждане на научната и образователна степен „доктор“ на Боряна Мирославова Палатова

професионално направление 7.6. Спорт, докторска програма „Спортна психология“.

10.01.2022 г.

Рецензент:

(проф. Т. Янчева, ДН)

**REVIEW**

**OF THE DISSERTATION WORK OF BORYANA MIROSLAVOVA  
PALATOVA ON THE TOPIC "BIO-PSYCHO-BEHAVIOURAL PROFILES AND  
REGULATION OF BODY WEIGHT" FOR THE ACQUISITION OF THE  
EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC DEGREE "DOCTOR"**

**REVIEWER: PROF. TATIANA IANCHEVA, D.SC.  
NSA "V. LEVSKI" – SOFIA**

Boryana Palatova's dissertation is dedicated to a significant problem in theory and practice, which has gained special popularity in recent years – overweight, obesity, and eating disorders, and on this basis is an attempt to derive bio-psycho-behavioural profiles and regulation of body mass. In recent years, interest in this issue has been growing. The issue is considered in connection with reduced physical activity and lifestyle, various biological and environmental factors, which are often associated with unhealthy lifestyles and lead to a number of diseases. Along with this, there is an increase in the percentage of eating disorders. In this sense, the topic is relevant and would enrich the theory and practice.

The paper submitted for review is 204 pages long, including literature and 14 pages of appendices. The dissertation is illustrated with 21 tables and 24 figures.

The content is divided into Introduction and three chapters (Theoretical Statement; Research Methodology; Analysis, and Discussion), Conclusion, and Recommendations.



The first chapter presents the theoretical formulation of the problem. The problem of body weight regulation is considered – theories, models, classification of types of body weight regulation, eating disorders. The second paragraph presents the risk factors for disorders in regulating body weight – biological (genetic and physiological), psychological, and behavioural, as well as the results of studies in this area. The first chapter ends with a summary in which the doctoral student justifies the need for a multidisciplinary approach to solving problems related to body weight regulation. In summary, based on empirical studies in areas close to the study, B. Palatova presents the thesis of the need to distinguish hidden subpopulations with a similar profile (latent classes), derived on the basis of a combination of biological, psychological, and behavioural indicators.

In general, I believe that in the first chapter B. Palatova demonstrates good knowledge and personal attitude to the problem.

The second chapter presents the research methodology. It presents the hypothesis, purpose, tasks, subjects, methods, and organization of the study. The goal and tasks are well formulated. The studied sample is presented in detail – a total of 1189 subjects. Also presented are the primary tool of the research – an online-based questionnaire, including 12 parts – and the advantages of online-based questionnaires. It would be correct to present the restrictions as well. The doctoral student substantiates her logic for researching the relationship between the BMI group and individual key items of the research questionnaire. This problem has provoked discussions in previous discussions of the dissertation. The latent class of analysis is also presented in detail, a method that we rarely find in dissertations.

The third chapter includes the analysis of the results. It is presented in two parts – preliminary analysis to assess the psychometric characteristics of

the tools used in order to select the most appropriate variables for the latent model and basis – latent class analysis, which can definitely be noted as a contribution to the dissertation.

The results obtained in the preliminary analysis are exciting and can be a valuable guide for further research and for choosing a strategy to prevent and address these problems. The distribution of the surveyed persons is described in detail; their results are analysed according to the settlement in which they live, their BMI group, and their educational degree. Age was analysed as a factor influencing BMI; BMI was considered in connection with the predisposition to overweight. The health status of the subjects, the sensitivity to the signals of hunger and satiety, and the stability of body weight are presented.

The researched psychological factors, derived from literature sources and the doctoral student's own experience, are also analysed. The connection between BMI and motivation, beliefs, depressed mood, the "Big Five," perfectionism, self-esteem, and self-image is analysed. In analysing the data from the study of perfectionism, the doctoral student concluded that "the chosen instrument does not show high reliability, which is why it is excluded from the analysis" (a problem noted in previous discussions). I consider this a positive point, as the factor analysis results show the presence of only one factor. This completely changes the nature of perfectionism, and, as I noted in the previous discussion, it is very incorrect to analyse in this context. In general, factors with one and two items arouse strong distrust in interpreting the obtained data.

The doctoral student substantiates her idea to study and analyse "the relationship between the BMI group and individual key items of the research questionnaire," which sparked discussions. The meaning of the derivation of

factors is debatable, given that some of them have 2 items each. The problem is similar with the use of the short version of the "Big Five" – 10 items, which in the present study are divided into 4 factors instead of 5 in the original questionnaire. Each research instrument is subject to a certain theoretical construct. It is normal when adapting it in a country to drop some items. However, when a whole scale falls away, many questions arise about the reliability of this instrument and the interpretation of the results – the "Big Five" becomes the "Big Four."

The third part of the third chapter is devoted to the model of latent classes. Undoubtedly, its use contributes to the dissertation, and the doctoral student deserves congratulations for that. This is the main contribution of the dissertation. B. Palatova brings five latent classes – "Normative," "Obesity," "Eating Disorders," "High Physical Activity," and "Successfully Lost Weight." Each of the studied indicators is considered independently, after which summary information for each class is presented. In conclusion, B. Palatova summarizes that the results obtained confirm the low success of weight loss programs.

A positive point is the presented limitations of the study.

Eight conclusions are presented, which are a consequence of the obtained results.

The presented recommendations are valuable for practicing and developing effective strategies for prevention and dealing with the problem.

The doctoral student presented eight scientific contributions to the dissertation.

I would reduce them to the following:

1. Latent classes of individuals from the general population in Bulgaria have been identified, which have similar bio-psycho-behavioural profiles and similar dominant mechanisms for weight regulation.

2. A large-scale study of individuals who have successfully reduced their body weight has been conducted.

3. A classification of the types of weight regulation is proposed, including weight problems and eating disorders.

4. Questionnaires have been developed for subjective assessment of the level of physical activity, assessing the motivation to achieve/maintain a healthy weight, and assessing the predisposition to overweight.

Some remarks can be made to the dissertation:

1. The constructed online-based questionnaire hides some methodological weaknesses, which subsequently affect the analysis of the results.

2. It is not correct to convert a Likert-type rating scale into a dichotomous one. The "better visualization" argument is highly unconvincing.

The doctoral student has presented 2 of her publications in connection with the dissertation, which verify that it is her personal work.

The abstract adequately reflects the content of the dissertation.

The dissertation defence procedure is in accordance with the requirements of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act (DASRBA).

## IN CONCLUSION

Boryana Palatova's dissertation work "Bio-psycho-behavioural profiles and regulation of body weight" is relevant and significant both theoretically and practically. Its relevance is undoubted, with emphasized practical value. The notes made do not reduce the value of the dissertation.

Considering the qualities and contributions of the presented dissertation, its theoretical and practical value, I propose to the Honoured Scientific Jury to vote "FOR" awarding the scientific and educational degree "Doctor" to Boryana Miroslavova Palatova, professional field 7.6. Sports, doctoral program "Sports Psychology."

10.01.2022 г.

Reviewer:

(prof. T. Iancheva, D.Sc.)