

СТАНОВИЩЕ

от проф. Николай Кирилов Изов, доктор

член на научно жури по конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор“ по област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, специалност „Биохимия с биохимия на спорта“, обнародван в Държавен вестник, бр. 91 от 17 ноември 2019 г.

За участие в конкурса, в законоустановения срок, е подал документи единствен кандидат - доц. Албена Владимирова Александрова, доктор. Представените материали отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в България (ЗРАСБ), Правилника за приложение на ЗРАСБ и Правилника за заемане на академични длъжности на НСА, и включва всички изискуеми документи, придружени със съответните доказателствени материали.

Биографична справка

Средното си образование доц. А. Александрова завършва през 1988 в 9 ЕСПУ с преподаване на френски и испански език, испански език в София. От 1989 до 1995 г. се обучава в Софийски университет „Климент Охридски“, Биологически факултет, в специалност обща биология (преподавател по биология и химия), като придобива магистърска степен. През 2006 г. успешно защитава дисертационен труд на тема „*Role of proteasome in liver injury induced by copper intoxication and ischemia*“ в Коменски университет, Братислава, Словакия и придобива ОНС „Доктор“.

От 1988 г. работи в Институт по Физиология на БАН, Секция „Биоенергетика“ последователно като научен сътрудник III-I ст. и гл. асистент. От 2013 и понастоящем е Доцент в катедра „Физиология и биохимия“ на НСА „Васил Левски“, София.

Учебно-преподавателска дейност

От 2013 г. доц. Александрова води основни курсове по „Биохимия и спортна биохимия“, „Биоенергетика“ и „Биостимулиране в спорта“ за бакалаварска и магистърска степен на студенти от НСА „Васил Левски“. В допълнение, като хоноруван преподавател е водила и курсове в областта на биохимията и молекулярната биология в други Висши училища. В периода 2014 г. – 2018 г. доц. Александрова е била ръководител на 4-ма докторанти и 2-ма дипломанти от НСА „Васил Левски“. В допълнение е била научен консултант и на 4-ма докторанта от институти на БАН.

Данните за професионалното развитие на кандидата показват богат професионален опит и висока квалификация, което е солидна основа за неговото академично израстване.

Публикационна и проектна дейност

Доц. Албена Александрова е представила общ списък от 84 научни труда, от които 5 бр. публикации, представени за присъждане на ОНС „Доктор“, 23 бр. публикации, представени за присъждане на академична длъжност „Доцент“ и други 56 бр. Общо забелязаните цитирания на научните трудове са 228 бр. Публикуваните научни трудове, свързани с придобиване на ОНС „Доктор“ и длъжност „Доцент“ не се рецензират.

В настоящия конкурс доц. Александрова участва с 1 бр. монография и 18 статии, от които 15 бр. са публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни, а 3 бр. са публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране и в редактирани колективни томове.

Цялата научна продукция на доц. д-р Александрова е строго профилирана и напълно отговаря на научната специалност и спецификата на обявения конкурс. Монографичния труд на кандидата „*Антиоксидантна система*“ [1] е посветен на основните ензимни и неензимни антиоксиданти, механизма на действието им, промените в тяхната активност/концентрация при патологични състояния и заболявания.

Постигнатите резултати, отразени в научните публикации на доц. Александрова, с които участва в конкурса, бих обединил в две основни направления – Спортна биохимия и физиология и Медико-биологични изследвания. Изследванията на в първото направление са фокусирани основно върху проучване на физическото развитие и специалната физическа подготовка на български състезатели. Получени са приноси резултати при изследванията на общата физическа дееспособност, физическото развитие, храненето и възстановяването на спортисти от различни спортове [1, 2, 6], както и при изследвания на физиологични и биохимични характеристики на тренировъчни методи [5]. Приноси резултати има също сравнителното изследване на физическото развитие и общата физическа активност на ученици (на възраст 7 - 10 години) от България и Великобритания [7]. Приносите на кандидата в това направление оценявам като научно-приложни и приложни с оригинален характер.

Изследванията на доц. д-р Александрова във второто направление заслужават, по мое мнение, особено внимание. Те са насочени в особено актуалната научна област на изследване на оксидативния стрес, вкл. прооксиданти и свободно-радикални процеси, реакции с участие на метални йони, лекарства и техните метални комплекси с активните форми на кислорода, заболявания със свободно-радикална етиология; антиоксидантна активност на природни и новосинтезирани вещества. Публикациите отразяват изследвания върху промени в про/антиоксидантния баланс при физически натоварвания, патологични състояния (нарушение на сърдечния ритъм, чернодробни увреждания, вирусни инфекции), както и специални изследвания върху ноцицептин и

негови новосинтезирани аналози [3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14]. Постигнатите резултати и приносите в това направление бих категоризирал, като фундаментални с оригинален характер.

Кандидатът има публикуван учебник "Биохимия и биохимия на физическите упражнения:" и 2 бр. учебни помагала по биохимия.

Доц.Александрова е участник в 17 и ръководител на 4 научни проекта, всички свързани с профила на обявения конкурс.

Критични забележки и препоръки

Нямам критични бележки към представените за оценяване материали.

Лични впечатления

Личните ми впечатления за доц. д-р Александрова са формираны на базата на работата ѝ в катедрата „Физиология и биохимия“ и служебни срещи, както и оценката на документите в рамките на настоящия конкурс и те са изцяло положителни. Като служител на НСА кандидатът винаги е проявявал висок професионализъм и ангажираност към работата си.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Задълбоченият анализ на представените ми за оценяване материали и съпътстващата ги документация относно учебно-преподавателската, публикационната и проектна дейност показва, че постигнатите от доц. д-р Александрова резултати напълно покриват всички формални и съдържателни изисквания за придобиване на академичната длъжност „професор“, заложи в съответните нормативни документи. След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях оригинални научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и да препоръчам на НЖ да изготви доклад-предложение до АС на НСА за заемане на академичната длъжност „**Професор**“ по област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве: специалност „Биохимия с биохимия на спорта“ от **ДОЦ. АЛБЕНА ВЛАДИМИРОВА АЛЕКСАНДРОВА, ДОКТОР.**

.....03.2020 г.

Подпис: 3310 en 2

(проф. Николай Изов, доктор)

STATEMENT

by Prof. Nikolay Kirilov Izov, PhD

Member of the scientific jury for the competition for the occupation of academic position
"Professor" in the field of higher education 7. Health care and sports, professional field 7.4.
Public health, specialty "Biochemistry with the biochemistry of sport", promulgated in the State
Gazette, issue. 91 of November 17, 2019

For participation in the competition, within the statutory term, documents have been submitted by only one candidate - Assoc. Prof. Albena Vladimirova Alexandrova, PhD. The submitted materials meet the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in Bulgaria (ZRABB), the Rules for the Implementation of the ZRABB and the Regulations for Occupation of Academic Positions in NSA, and include all required documents, accompanied by the relevant supporting materials.

Curriculum vitae

Assoc. Prof. A. Alexandrova graduated in 1988 the 9-th Secondary School with teaching French and Spanish in Sofia, specialty Spanish language. From 1989 to 1995 she studied at the Sofia University "Kliment Ohridski", Faculty of Biology, graduating with a master's degree in general biology (teacher of biology and chemistry). In 2006, she successfully defended her dissertation on "Role of proteasome in liver injury induced by copper intoxication and ischemia" at Comenius University, Bratislava, Slovakia and acquired the Philosophy Doctor degree.

Since 1988 she has been working at the Institute of Physiology of the Bulgarian Academy of Sciences, Department of Bioenergetics, consequently as a research fellow and assistant professor. Since 2013 she holds the position of Associate Professor in the Department of Physiology and Biochemistry of the Vasil Levski National Sports Academy, Sofia.

Teaching activity

Since 2013, Assoc. Prof. Alexandrova has taken basic courses in "Biochemistry and Sports Biochemistry", "Bioenergetics" and "Bio-stimulation in Sports" in the bachelor's and master's degrees for students of NSA "Vasil Levski". In addition, as a part-time lecturer, she has also taken courses in biochemistry and molecular biology at other Universities. In the period 2014 - 2018 Assoc. Prof. Alexandrova was the supervisor of 4 PhD students and 2 graduates of the NSA "Vasil Levski". In addition, she was the scientific consultant of 4 PhD students at institutes of the BAS.

The applicant's data of professional development show a rich professional experience and high qualification, which is a solid basis for her academic growth.

Publishing and project activities

Assoc. Prof. Albena Alexandrova presented a total list of 84 scientific publications, of which 5 articles submitted for the achieving the Philosophy Doctor degree, 23 publications submitted for achieving the academic position "Associate Professor" and also other 56 publications. The total number of citations of the scientific papers is 228. The published scientific papers, related to the acquisition of the PhD degree and the position of Associate Professor, were not reviewed.

Assoc. Prof. Alexandrova participates in the present competition with 1 monograph and 18 articles, 15 of which have been published in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases, and 3 have been published in peer-reviewed scientific journals and in peer-reviewed collective volumes.

The whole scientific production of Assoc. Prof. Alexandrova is strictly profiled and fully corresponds to the scientific specialty and specificity of the announced competition. The applicant's monographic work "Antioxidant System" [1] is dedicated to the main enzymatic and non-enzymatic antioxidants, their mechanism of action, changes in their activity/concentration under pathological conditions and diseases.

The results, reflected in the scientific publications of Assoc. Prof. Alexandrova, with which she participates in the competition, I would group into two main scientific topics - Sports Biochemistry and Physiology and Medical Biological Research. The research in the first topic is focused mainly on the study of the physical development and special physical training of Bulgarian competitors. Contributing results have been obtained in the studies of general physical fitness, physical development, nutrition and recovery of athletes from various sports [1, 2, 6], as well as studies of physiological and biochemical characteristics of training methods [5]. The comparative study of the physical development and the total physical activity of students (aged 7 - 10 years) from Bulgaria and the UK also has good results [7]. I regard the candidate's contributions in this area as scientifically applied and original in nature.

In my opinion, the studies of Assoc. Prof. Alexandrova in the second research topic deserve special attention. They are focused on the particularly modern scientific field of oxidative stress research, incl. pro-oxidants and free-radical processes, reactions involving metal ions, drugs and their metal complexes with reactive oxygen species, diseases with free-radical etiology; antioxidant activity of natural and newly synthesized substances. The publications in this field refer to studies on changes in pro/antioxidant balance under physical activity, pathological conditions (cardiac arrhythmia, liver damage, viral infections), as well as special studies on nociceptin and its newly synthesized analogues [3, 4, 8, 9, 9, 9, 9, 9, 11, 12, 13, 14]. I would categorize the results achieved and the contributions in this research field as fundamental with original character.

The candidate has published a textbook "Biochemistry and biochemistry of physical exercises" and 2 handbooks in biochemistry.

Assoc. Prof. Alexandrova has participated in 17 and was the leader of 4 research projects, all closely related to the profile of the announced competition.

Critical comments and recommendations

I have no critical comments on the materials submitted for evaluation.

Personal impressions

My personal impressions of assoc. prof. Alexandrova are formed on the basis of her work at the Department of Physiology and Biochemistry and the meetings in my office, as well as the evaluation of the documents in the current competition and they are completely positive. As a NSA employee, the applicant has always demonstrated a high level of professionalism and commitment to her job.

CONCLUSION

The in-depth analysis of the materials presented to me for evaluation, as well as the accompanying documentation on the teaching, publishing and project activity showed that the results achieved by Assoc. Prof. Alexandrova completely cover all formal and substantive requirements listed in the relevant regulatory documents for acquiring the academic position "Professor" at NSA. After getting acquainted with the materials and scientific works, presented in the competition, the analysis of their importance and the original scientific-applied and applied contributions contained in them, I find it justifiable to give my positive assessment and to recommend the Scientific Jury to prepare a report-proposal to the Academic Council of the NSA "Vassil Levski" for the occupation of the academic position "**Professor**" in the field of higher education 7. Health and sports, professional field 7.4. Public Health: Specialty "Biochemistry with the Biochemistry of Sport" by Associate Professor **ALBENA VLADIMIROVA ALEXANDROVA**, PhD.

02.03.2020

Signature:

3310 en 2 ...

(Prof. Nikolai Izov, PhD)