

СТАНОВИЩЕ

ОТНОСНО ПРЕДСТАВЕНИТЕ ТРУДОВЕ ЗА УЧАСТИЕ В КОНКУРС
ЗА АКАДЕМИЧНАТА ДЛЪЖНОСТ ДОЦЕНТ,

ОБЯВЕН ОТ ИНСТИТУТ ПО НЕВРОБИОЛОГИЯ – БАН

Изготвил становището: проф. д-р Николай Еленков Лазаров, д.м.н.

Кандидат: гл. асистент Елина Руменова Цветанова, доктор

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ по научна специалност „Фармакология“ за нуждите на направление «Биологични ефекти на природни и синтетични вещества» при Институт по невробиология (ИНБ)-БАН, обявен в ДВ бр. 106/15.12.2020 год. е подала документи една кандидатка: ГЛ. АС. Д-Р **ЕЛИНА РУМЕНОВА ЦВЕТАНОВА**.

Елина Цветанова е магистър по биология. През 1999 година тя постъпва като биолог-специалист в ИНБ-БАН, през 2006 година е избрана за научен сътрудник III степен (асистент), а през 2008 година Цветанова е престепенувана в научен сътрудник II степен, впоследствие приравнена на длъжност „главен асистент“ в същия институт. След успешна защита на дисертационен труд на тема: „Влияние на ноцицептин и негови структурни аналози върху клетъчния антиоксидантен статус“ през 2014 година ѝ е присъдена образователната и научна степен (ОНС) „доктор“ по научна специалност „Фармакология“. От 2020 година Елина Цветанова заема на втори трудов договор и академичната длъжност „асистент“ в Институт по микробиология „Стефан Ангелов“-БАН.

Д-р Елина Цветанова има над 21 години трудов стаж по специалността, от които 13 години като главен асистент. Тя представя списък с общо 36 научни публикации, включително 4 научни публикации във връзка с дисертационния труд (не подлежащи на оценяване). В настоящия конкурс Цветанова участва с 27 научни труда, в това число автореферат на дисертация за присъждане на ОНС доктор (показател А), рецензиран монографичен труд, озаглавен „Оксидативен стрес и невродегенеративни заболявания“ (показател В), и 25 научни публикации след придобиване на ОНС от кандидатката. Техният профил включва 20 научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация (т. 7 на показател Г) и 5 статии в нереперирани списания с научно рецензиране или редактирани научнотематични сборници, които не повтарят горепосочените публикации (т. 8 на показател Г). Всичките научни статии за участие в конкурса са колективно дело и само в една от тях Цветанова е първи съавтор. В документацията не открих приложена справка от НАЦИД за импакт фактора на научните

списания с трудове на д-р Цветанова. Вероятно научният актив на кандидатката включва и научни съобщения, докладвани на научни форуми у нас и/или в чужбина, но липсва информация за тази нейна научна активност. Елина Цветанова е била участник в изследователските екипи по разработване на четири международни (два от тях по ЕБР), 8 национални (7 с ФНИ и един, финансиран от МОН по ННП) и три университетски проекта, но не е приложила потвърдителна информация, а само списък на тези проекти.

Научноизследователската дейност на Елина Цветанова се отличава с оригиналност и клинична ориентация. Научните ѝ интереси са насочени към изясняване на ролята на свободните радикали, в частност на оксидативния стрес при различни патологични състояния. Основен тематичен проблем в изследователската дейност на кандидатката, на който е посветен дисертационния труд и голяма част от нейните публикации, е изучаване на клетъчния антиоксидантен статус и про/антиоксидантния потенциал на вещества с натурален произход и някои техни синтетични аналози. Приносите от тези изследвания имат съществено практическо значение за разработване на ефективна терапия при някои заболявания. Установено е влиянието на различни съединения върху антиоксидантната защитна система в различни тъкани и органи, и техният ефект при патологичните им отклонения. Резултатите от тези изследвания са публикувани в 6 научни статии и могат да послужат за основа за алтернативен терапевтичен подход при лечението на редица заболявания. Наред с тези проучвания, Цветанова е изследвала и различни маркери за оксидативен стрес в мекотели от българската акватория на Черно море и, на основата на създадения от изследователския екип специфичен индекс за оценка на оксидативния стрес, е обосновила потенциална възможност за използването му за индикатор на установяване на екологичен натиск и промени в морската среда и екосистемите. Важно място в изследователската дейност на Цветанова заемат проучванията върху оксидативния стрес при социално значими невродегенеративни заболявания като деменция от Алцхаймеров тип и болест на Паркинсон. В конкретен план е изследвана и оценена ролята и невропротективния ефект на натурални оксиданти върху когнитивните функции и процесите на обучение и памет при животински модели и резултатите от тези дългогодишни проучвания са публикувани в научната периодика и са обобщени в монографичния труд на кандидатката.

Научните постижения на д-р Цветанова са намерили отражение в нашата и чуждестранна научна литература. По данни на кандидатката четири от научните статии, оценявани в този конкурс, са цитирани общо 5 пъти в чуждестранни източници, но липса доказателствен материал от НАЦИД, както и налична информация за характера на

тези цитирания. Справката в Scopus показва, че тя има общо 118 цитирания и притежава персонален h-индекс = 8 (6 като Tzvetanova E.R. и 2 като Tsvetanova E.R.).

В заключение констатирам, че д-р Елина Цветанова има дългогодишен изследователски опит, притежава необходимата методическа подготовка, добра компютърна грамотност и езикови умения, и е дала безспорни доказателства за утвърден учен-фармаколог. Тя отговаря на необходимите условия за заемане на академичната длъжност „доцент” съгласно ЗРАСРБ: притежава образователната и научна степен „доктор”, заемала е академичната длъжност „главен асистент” в продължение на 13 години и представя достатъчно научни публикации извън тези за придобиване на ОНС, които имат оригинален принос в номенклатурната специалност и са станали достояние на научната общност в страната и чужбина. Научният актив и наукометричните показатели на кандидатката за доцент покриват задължителните национални изисквания в професионално направление 7.1 Медицина и отговарят на минималните количествени критерии за заемане на академична длъжност „доцент” в приложение 1 на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИНБ-БАН, както е видно от представената сравнителна таблица:

Група показатели	Показател	Задължителни количествени критерии за заемане на АД Доцент (минимален брой точки)	Наукометрични показатели на гл.ас. Елина Цветанова (верифициран брой точки)
А	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	50	50
В	4. Хабилизационен труд - монография	100	100
Г	7. Публикации и доклади, публикувани в реферирани и индексирани научни издания 8. Публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни толове	Общ брой = 220	Общ брой = 221,55 194,05 27,5
Д	10. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни толове	60	75
Общ брой		430	446,55

Анализът на цялостната дейност на кандидатката за доцент ме убеждава, че тя притежава необходимите професионални качества, задълбочена методична подготовка, езикови умения и изследователски опит, и ми дава основание да препоръчам на членовете на научното жури да гласуват позитивно за избирането на гл. асистент д-р Елина Руменова Цветанова на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, по научна специалност „Фармакология“ за нуждите на направление „Биологични ефекти на природни и синтетични вещества“ към Институт по неврология – БАН.

25.03.2021 г.
гр. София

Изготвил становището:
(проф. д-р Николай Лазаров, д.м.н.)

ACADEMIC STATEMENT

REGARDING THE
SUBMITTED SCIENTIFIC PRODUCTION FOR PARTICIPATION IN A
COMPETITION FOR THE ACADEMIC POSITION ASSOCIATE PROFESSOR

ANNOUNCED BY THE INSTITUTE OF NEUROBIOLOGY,
BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Author: Professor Nikolai Elenkov Lazarov, MD, PhD, DSc

Candidate: Head assistant-professor Elina Rumenova Tzvetanova, PhD

In the competition for the academic position Associate Professor in the scientific specialty *Pharmacology* for the needs of the Department of Biological Effects of Natural and Synthetic Substances of the Institute of Neurobiology (INB) to the Bulgarian Academy of Sciences (BAS), announced in the State Newspaper, Issue 106/15.12.2020, one candidate applied: head assistant-professor **Elina Rumenova Tzvetanova, PhD**.

Elina Tzvetanova has a master degree in biology. In 1999 she started working as a biology specialist at the INB-BAS, in 2006 she was elected a research associate III (assistant professor), and in 2008 Tzvetanova was promoted to a research associate II, a position equivalent to the position of head assistant-professor at the same institute. Following a successful defense of a doctoral dissertation entitled "*Influence of nociceptin and its structural analogues on cellular antioxidant status*" in 2009 she was awarded a PhD degree in the scientific field of pharmacology. Since 2020, Elina Tzvetanova has held a second employment contract and the academic position of assistant-professor at the Stephan Angeloff Institute of Microbiology to the BAS.

Dr. Elina Tzvetanova has more than 21 years of academic professional experience, out of which 13 years as a head assistant-professor. She presents a list of a total of 36 scientific publications, including 4 publications in relation to the doctoral dissertation (not subject to review). Tzvetanova participated in the current competition with 27 scientific papers, including the PhD thesis summary (indicator A), a peer-reviewed monograph entitled "*Oxidative stress and neurodegenerative diseases*" (indicator B) and 25 publications after acquisition of the scientific degree by the applicant. Their profile includes 20 publications in journals which appeared in the largest abstract and citation database of peer-reviewed literature (p.7; indicator G) and 5 articles in peer-reviewed non-referred journals or in edited scientific conference proceedings which do not repeat the above-mentioned papers (p. 8; indicator G). All scientific articles for participation in the competition are a collective work and only in one of them

Tzvetanova is the first co-author. I did not find in the documentation a reference from the National Centre for Information and Documentation (NACID) for the impact factor of the scientific journals with papers of Dr. Tzvetanova. Probably her scientific activity also includes reports presented at scientific events in Bulgaria and/or abroad, but there is no information about this scientific activity. Elina Tzvetanova has been a member of the research teams for the development of four international (two of them are EBR projects), 8 national (7 of them financially supported by the BNSF and one by the Ministry of Education and Science national research programme) and three university research projects. However, she has not attached any evidence to confirm this but only a list of these projects.

The research activity of Elina Tzvetanova is characterized with originality and clinical orientation. Her scientific interests are aimed at elucidating the role of reactive oxygen species, in particular the oxidative stress in various pathological conditions. The main research topic of the candidate, with which deal the doctoral thesis and most of her publications, is a study of the cellular antioxidant status and pro/antioxidant potential of substances of natural origin and some of their synthetic analogues. The contributions of these studies are essential for the development of effective therapies for some diseases. The influence of different compounds on the antioxidant defense system in different tissues and organs, and their pathological effects has been established. The results of these experiments have been published in 6 research articles and can serve as a basis for an alternative therapeutic approach in the treatment of a number of diseases. Along with this research, Tzvetanova has studied various markers of oxidative stress in mollusks in the Bulgarian Black Sea and, based on the specific index created by the research team to assess the oxidative stress, she has justified its potential use as a detection indicator of environmental pressures and changes in the marine environment and ecosystems. An important issue in Tzvetanova's research is her study on the oxidative stress in certain socially significant neurodegenerative diseases such as Alzheimer's dementia and Parkinson's disease. Specifically, the role and neuroprotective effect of natural oxidants on cognitive functions, and learning and memory processes in animal models have been studied and evaluated. The results of these long-term studies have been published in scientific journals and are summarized in the monograph of the candidate.

The research achievements of Dr. Tzvetanova reflect in national and international scientific sources. The applicant claims that four papers evaluated in the competition have been cited 5 times in international sources but there is no confirmatory evidence from NACID as well as available information on the nature of these citations. The report in Scopus shows that

she has a total of 118 citations and possesses a personal h-index = 8 (6 as Tzvetanova E.R. and 2 as Tsvetanova E.R.).

In conclusion, I found that Dr. Elina Tzvetanova has extensive research experience and methodological training, possesses good computer literacy and language skills, and has provided an undoubtful proof of an excellent pharmacologist. He complies with the formal requirements of the The Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, i.e. she holds a PhD degree, has held the position of a head assistant-professor for 13 years, and presents enough publications, apart from those for obtaining a PhD degree, which contribute sufficiently to the scientific specialty and have become available to the scientific community in Bulgaria and abroad. The scientific activity and metrics indicators of the applicant meet the mandatory national requirements for competition candidature in the professional field 7.1. Medicine and correspond to all the minimal specific conditions for taking the position of associate professor in Appendix 1 of the Regulations on the terms and conditions for acquiring scientific degrees and for holding academic positions at the INB-BAS, as can be obtained from the table:

Group of indicators	Indicator	Mandatory quantitative criteria to become an Associate Professor (minimum number of points)	Scientometric indicators of Dr. Elina Tzvetanova (verified number of points)
A	1. PhD thesis	50	50
B	4. Habilitation work – monograph	100	100
G	7. Publications and reports in peer-reviewed referred and indexed journals 8. Publications and reports in peer-reviewed non-referred journals or in edited scientific conference proceedings	Total number = 220	Total number = 221,55 194,05 27,5
D	10. Citations or reviews in scientific journals, referred and indexed in the leading databases with scientific information or in monographs and collective monographs	60	75
Total number		430	446,55

The analysis of the overall activity of the candidate to become an associate professor convinces me to conclude that she has all the needed professional traits, methodological skills, language grasp and research experience. Therefore, I recommend to the members of the scientific jury to vote positively for the appointment of Head Assistant-Professor Elina Rumenova Tzvetanova, PhD to the academic position Associate Professor in the area of higher education 7. Healthcare and sports, professional field 7.1. Medicine in the scientific specialty Pharmacology, for the needs of the Department of Biological Effects of Natural and Synthetic Substances of the Institute of Neurobiology to the Bulgarian Academy of Sciences.

Sofia, 25.03.2021

Written by: _____
(Prof. Dr. Nikolai Lazarov, PhD, DSc)