

## Рецензия

Изготвена от: доц. д-р Паулина Ангелова Гатева, дм, Катедра по фармакология и токсикология, Медицински университет София

Във връзка с обявен конкурс за доцент по научна специалност „Фармакология“ за нуждите на направление” Биологични ефекти на природни и синтетични вещества“ към И-т по невробиология – БАН, обявен в ДВ, бр. 106/ 15.12.2020.

Рецензията е изготвена, като са взети предвид следните документи:

1. Закона за развитие на научния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане
2. Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Българска академия на науките (БАН)
3. Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по невробиология при БАН (ИНБ-БАН)

Прегледани са следните документи, предоставени от единствения кандидат в конкурса: гл. ас. д-р Елина Руменова Цветанова: заявление, автобиография, ксерокопия на диплома за висше образование магистър по биология, диплома за образователна и научна степен „доктор“, удостоверение за общ трудов стаж като биолог, н.с., асистент, гл. асистент, монография; копие от обявата в Държавен вестник, справка за изпълнени минимални изисквания на длъжността, изготвена от кандидатката, списък с публикации, справка за покриване на минималните изисквания за цитирания и самооценка на приносния характер на трудовете, както и доказателствен материал. Допълнително бяха представени: автореферат на защитената дисертация, списък с участия в научни проекти, Решение на Научния съвет на ИНБ-БАН от 2008 за престепенуване на кандидатката в научен сътрудник II степен, рецензии от проф. д-р Р. Калфин и от доц. М. Милева, касаещи предоставената монографията.

### 1. Оценка на кариерното развитие

Д-р Е. Цветанова завършва магистратура по биология със специализация „Лечебни растения“ в Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ и от декември 1999 до момента работи в ИНБ-БАН последователно като биолог, научен сътрудник, асистент и главен асистент. Тази дългогодишна кариера в една от най-престижните научни институции в страната очевидно е дало възможност на кандидатката да развие своите умения в разработване и провеждане на научни изследвания. През 2015 година

д-р Цветанова защитава дисертация на тема „Влияние на ноцицептин и негови структурни аналози...“ по научната специалност фармакология с шифър 3.1.24, което ѝ дава възможност да заеме длъжността главен асистент. Към днешна дата е изпълнено и изискването към кандидатите за доценти в БАН, отразено в т.4.3. от „Правилника за условията и реда на придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН“, за минимум 5 години стаж по специалността. Този срок е по-дълъг от изискуемия в ЗРАСРБ, който е 2 г. По данни от приложената автобиография - от 2020 д-р Цветанова изпълнява и длъжността асистент към Института по микробиология, за което няма приложен официален документ.

## 2. Оценка на хабилитационния труд (представената монография)

Д-р Цветанова представя за участие в конкурса монография със заглавие „Оксидативен стрес и невродегенеративни заболявания“, изд. Пропилер 2020. Правя оценката съгласно дефиницията за монография в *Допълнителните разпоредби §1 т.10 от (ЗРАСРБ)*. Представена е монография на български език, в обем 126 с., с наличен ISBN и посочени двама научни рецензенти. От общо 126 с. на представената монография 88 с. или 70% представляват наративен литературен обзор, несъдържащ собствени данни, в съответствие със заглавието на монографията; 20 с. или 16% са собствени резултати с изследване на ефекти на различни вещества върху оксидативен стрес и поведение при скополминов модел на деменция, и библиография 17 с. или 14%, обхващаща 353 литературни източника, от които 3 на български. В раздела за собствени резултати, освен оксидативен стрес и поведенчески тестове няма представени други изследвания, които да доказват „невродегенерация“, т.е. връзката на тези изследвания с литературния обзор е условна. Видно от рецензията на доц. Милева, има две публикувани статии с данни във връзка с резултатите, оповестени в монографията. Текстът не е структуриран според академичните изисквания за издаване на монография и не е снабден с резюме на чужд език, превод на името на автора и заглавието на съответния език, прикнижна анотация, кратка научна биография на автора. Тези изисквания за публикуване на монография се намиран на официалната страница на издателството на БАН „Проф. Марин Дринов“ и моето лично мнение е, че утвърдените академични стандарти следва да се спазват и извоюваното с времето високо качество на научната продукция на учените от БАН трябва да продължи да се защитава, независимо колко несъвършен е законът.

Д-р Цветанова представя тази монография за оценка по показатели от група В. В тази група се допуска представяне на монография или научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индекси в световноизвестни бази данни с научна информация. Моята лична оценка е, че предложената монография не може да се разглежда като еквивалентна на 10 публикувани статии в реферирани в световноизвестните бази данни научни списания и не може да се счита за „хабилитационен труд“. Оценявам тази монография като попадаща в хипотезата на т.8.

от Показателите, а именно „Публикации и доклади, публикувани в нереферирано списание с научно рецензиране или публикувани в редактирани толове“, за което могат да бъдат присъдени 30 т.

### 3. Количествена оценка на публикационната активност в съответствие с минималните изисквания

Според сега действащия ЗРАСРБ и според изискванията на НАЦИД, освен изискуемият минимум от точки за конкретната научна позиция, трябва да бъдат изпълнени и минималните изисквания за предходните степени, т.е. в случая за доктор и за главен асистент.

В съответствие със сегашните изискванията за главен асистент в ИНБ-БАН, д-р Цветанова е представила четири статии, с които изпълнява изискванията за доктор – табл. 1. Това уточнение е необходимо, защото престепенуването през годините на д-р Цветанова от билог в научен сътрудник III-II степен и главен асистент е съвпадало със значими промени в законовите изисквания към научната кариера на кандидатите.

Таблица 1. Изпълнени минимални изисквания за доктор

Група показатели	Минимални изисквания бр. точки	Брой точки на кандидата	Забележка
А	50	50	
Б	-		
В	-		
Г	30	36	4 статии към автореферата на дисертацията
Д			
Е			

Д-р Цветанова представя два списъка с публикации, озаглавени съответно „Списък с публикациите за участие в конкурса“ и „Списък с всички публикации“. В първия списък е посочила 20 статии в реферирани източници и 5 статии в нереферирани. Във втория списък има включени 36 публикации в реферирани източници, като 20 от тях съвпадат с първия списък, но във втория списък липсват 5 публикации в нереферирани списания, каквито има в първия списък. Няма законово изискване за представяне на няколко вида списъци и не е ясно на какъв принцип е подбрала публикациите в първия от тях. Законното изискване е да не се представят повторно публикации, които вече са били „използвани“ за кариерното израстване на кандидата. От друга страна, преди да се прецени, че се изпълняват критериите за доцент, трябва да бъдат изпълнени тези за

главен асистент. Оценявам 5-те представени публикации в нереферирани списания като удовлетворяващи минималните изисквания за главен асистент към ИНБ-БАН – табл. 2.

**Таблица 2.** Изпълнени минимални изисквания за главен асистент

Група показатели	Минимални изисквания бр. точки	Брой точки на кандидата	Забележка
А	50	50	
Б			
В			
Г	20	27.5	5 статии в нереферирани списания
Д			
Е			

Оценявам публикационната активност на кандидатката по т. нар. „Списък с всички публикации“, съдържащ 36 статии в реферирани в световноизвестни бази данни. Към този списък прибавям монографията, представена за „хабилитационен труд“, на която присъждам 30 т. въз основа на посочени по-горе съображения.

Статиите с номера от 1 до 11 вкл. от „Списък с всички публикации“ с общо 103 точки считам, че напълно удовлетворяват изискването за Показател 4. Хабилитационен труд - научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

След така направения анализ на публикациите на кандидатката, таблицата, удостоверяваща покриване на минималните изисквания за доцент, според горесцитираните нормативни документи, придобива следния вид – табл. 3.

**Таблица 3.** Изпълнени минимални изисквания за доцент

Група показатели	Минимални изисквания бр. точки	Брой точки на кандидата	Забележка
А	50	50	
Б	100	103	Статии с номера от 1 до 11 вкл. от „Списък с всички

			публикации“
В		271.5	Статии с номера от 12 до 36 вкл. от „Списък с всички публикации“ + представената монография
Г			
Д	60	1650	След проверка в БД Скопус
Е			

Публикационната активност на д-р Цветанова намира широк отзвук и признание в световната научна литература. Самата тя е подхождала минималистично, представяйки таблица с четири цитирания. Проверка в БД Скопус показва 110 цитата.

Както се вижда, по публикационна активност д-р Цветанова значително надхвърля минималните изисквания за доцент към ИНБ-БАН.

#### 4. Оценка на допълнителни наукометрични показатели

След запитване, д-р Цветанова допълнително предостави списък с 16 научни проекта, в които е участвала или участва в момента. В един от проектите се е посочила като ръководител. Участието и ръководенето на научни проекти е важна дейност, предоставяща възможност за реализиране на научните идеи и тяхното финансиране. Високо оценявам проект-насочената активност на д-р Цветанова. Няма данни от приложените документи за членство в научни организации или друг вид научна или експертна активност.

#### 5. Оценка на приносния характер на трудовете

Научната дейност на д-р Цветанова е фокусирана върху изследване на антиоксидантния капацитет на вещества от природен и синтетичен произход *in vivo* и *in vitro*, в норма и патология, включително и като маркер за екологичен натиск от околната среда.

#### Заклучение

Д-р Елина Цветанова е дългогодишен научен кадър на ИНБ-БАН, изграден специалист в областта на предклинични изследвания на биологичноактивни вещества, с отлични професионални качества, разпознаваем учен в световната наука, с наукометрични показатели, удовлетворяващи изискванията на научния институт, в който кандидатства. Подкрепям кандидатурата ѝ за доцент по научна специалност „Фармакология“ за

нуждите на направление "Биологични ефекти на природни и синтетични вещества"  
към И-т по невробиология – БАН, обявен в ДВ, бр. 106/ 15.12.2020.

Настоящата рецензия е в съответствие със заложената цел в Глава втора чл.2 от  
*Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на  
академични длъжности в ИНБ при БАН за „гарантиране на високо научно равнище на  
академичния състав“.*



## Review

**From: assoc. prof. Pavlina Angelova Gateva, MD, PhD, Department of Pharmacology and Toxicology, Medical University of Sofia**

About an announced in the State newspaper № 106/ 15.12.2020 a concurs for associate professor in Pharmacology for the needs of the Institute of Neuroscience, BAS, division "Biological effects of natural and synthetic substances"

This review is based on the following documents:

1. Low for the development of the scientific staff in the Republic of Bulgaria and the Guideline for its application
2. Guideline for the premises and procedures for granting of scientific titles and academic positions in the Bulgarian Academy of Sciences (BAS)
3. Guideline for the premises and procedures for granting of scientific titles and academic positions in the Institute of Neurobiology in BAS (INB-BAS)

The following documents presented by the only candidate in the concurs chief assistant Elina Roumenova Tzvetanova, PhD: letter for application, CV, copies of the diploma for magister in biology, diploma for PhD, certificate of the working positions as biologist, scientific coworker, assistant, chief assistant, a monography, a copy of the published announcement in the State newspaper, a reference for satisfying the minimal achievements for the position, prepared by the candidate, list of publications, a reference for satisfying the minimal exigencies for citations, and a self-evaluation of the scientific achievements with profs. Additionally, the following materials were provided: annotation of the PhD Thesis, a decision of the scientific council of BAS from 2008 for promotion of the candidate as a scientific coworker 2<sup>nd</sup> degree, reviews of prof. R. Kalfin and assoc. prof. M. Mileva regarding the monography.

### 1. Evaluation of the carrier development

D-r E. Tzvetanova was graduated as a magister in Biology with a specialization in "Curative Plants" in the Faculty of Biology, SU "St. Kliment Ohridsky" and since December 1999 to the present she is working in the INB-BAS as a biologist, scientific coworker, assistant and chief assistant. Such a long carrier in one of the most prestigious institution in the country obviously allowed the development of the candidate in the development and research conduction. In 2015 she finalized with success her Thesis "Influence of nociception and its structure analogues on..." in Pharmacology with a code 3.1.24, giving her the chance to

occupy the chief assistant position. To the present, the premise for at least 5 years of experience for candidates for associate professor position in BAS (p.4.3 of Guideline of BAS) is satisfied. The mandatory experience for BAS is longer than those indicated in the Law for the development of the scientific staff in the Republic of Bulgaria (2 years). From the CV – d-r Tzvetanova acts also as an assistant in the Institute of microbiology. Supporting official document for this employment is missing.

## **2. Evaluation of the Habilitation Manuscript (applied a monography)**

D-r Tzvetanova apply for this concourse with a monography entitled “Oxidative stress and neurodegenerative diseases, ed. Propiler 2020. My evaluation is based on the “monography” definition as per Additional rules §1 p.10 of the Law for the development of the scientific staff in the Republic of Bulgaria. The monography under evaluation is in Bulgarian language, 126 pages totally, with an existing ISBN and two scientific reviewers. Out of 126 pages, 88 (i.e. 70%) is a narrative review, exempt of original data, corresponding to the title of the monography. Twenty pages, i.e. 16%, are original data evaluating the effect of different substances on the oxidative stress and behavior on a model of dementia with scopolamine. The bibliography comprises 17 pages (14%) with 353 references, 3 of which in Bulgarian. In the as presented original results there is missing demonstration of a “neurodegeneration” making the content of the monography incoherent. From the review of assoc. prof. Mileva – there are two published paper with data related with the results which are published with this monography. The text is not structured in accordance with academic rules for monography publication and is not completed with an abstract in foreign language, a translation of the author and the title of the corresponding foreign language, annotation, and short scientific CV of the author. Those rules for monography publications are public available on the website of the Edition office of BAS “Prof. Marin Drinov” and my personal convince is that the academic standards have to be followed as established, and that the time-achieved high quality of the scientific production of the scientists from BAS has to be protected, independently of the insufficiency of the Law.

D-r Tzvetanova is presenting this monography for evaluation by the indicators from gr. C. In the ranges of this group is acceptable the presentation of either monography or scientific publications (no less than 10) published in journals covered by a worldwide accepted data bases. My personal assessment is that the monography cannot be viewed as an equivalent of 10 published papers in referenced journals. I am assessing this monography as a suitable for p. 8 of the list of criteria, i.e. “Publications and reports published in non-referenced journals with scientific reviewers or publications in a referenced volumes „with a corresponding grading of 30 points.

## **3. Quantitative assessment of the publication activity vs. minimal requirements**

According to the active Law and rules from NACID, in addition to the mandatory minimum for the concert scientific position, the minimal requirements for the precedent steps have to



be completed. In the concrete case, those are the minimum requirement for PhD and chief assistant.

In compliance with the actual requirements for chief assistant in INB-BAS, d-r Tzvetanova is presenting 4 papers sufficiently satisfying the requirement for her PhD – tabl 1.

**Table 1.** Compliance with minimal requirement for PhD

Group of Indicators	Minimal requirement points	Points of the candidate	Note
A	50	50	
B	-		
C	-		
D	30	36	4 articles from the PhD thesis
E			
F			

D-r Tzvetanova is presenting two lists with publications, named as „List of publication for the concurs“and “List of all publications”. In the 1<sup>st</sup> one there are 20 papers in referenced journals and 5 papers in other journals. The second list includes 36 publications in in referenced journals, and 20 of the publications are the same as in the other lists. In the second list there are missing the 5 non-referenced publications. There is no requirement for applying with several lists of publications, according to the Low. Also, it is unexplained which criteria was applied for separation of the publications in two unmatched lists. According to the Low is to discard only the publications which were already used for previous promotions of the candidate. On the other hand, before applying the minimal criteria for the pending procedure for associate professor, one has to be sure that the criteria for the previous levels of promotions, i.e. chief assistant, were applied. I am evaluating the 5 publications in non-referenced journals as satisfying the minimal requirement for chief assistant for INB-BAS – tabl. 2

**Table 2.** Compliance with minimal requirement for chief assistant

Group of Indicators	Minimal requirement points	Points of the candidate	Note
A	50	50	
B			
C			
D	20	27.5	5 papers in non-referenced sources
E			

F			
---	--	--	--

I am evaluating the publication activity of the candidate in the "List of all publications", which contains 36 papers in referenced journals. I am adding to this list the monography firstly presented as a "Habilitation manuscript", for which I am assigning 30 points due to above-mentioned reasons.

Papers numbering 1-11 from the "List of all publications,, I am assessing as sufficient with their 103 points for the Indicator 4, group of indicators B, i.e. Habilitation manuscript or scientific publications (no less than 10) in referenced journals.

After analyzing the publications of the candidate, the table for compliance with minimal requirements is build – tabl. 3.

**Table 3.** Compliance with minimal requirement for assoc. professor

Group of Indicators	Minimal requirement points	Points of the candidate	Note
A	50	<b>50</b>	
B	100	<b>103</b>	Papers nn 1-11 from the "List of all publications"
C		<b>271.5</b>	Papers nn 12-36 from the "List of all publications"" + the monography
D			
E	60	<b>1650</b>	As per Scopus
F			

As one can see it, the publication activity of d-r Tzvetanova significantly overcome the minimal requirements of the INB-BAS.

The publication activity reaches a broad acceptance in the worldwide scientific literature. She personally approached it with a dose of minimalism, applying with 4 citations only. Checking in the Scopus reveals that she has 110 citrates.

#### 4. Evaluation of additional science-metrics

After asking her, d-r Tzvetanova added to her documents a list with 16 scientific projects, in which she was participated or participate now. In one of the projects she is a team-leader. Participation and management of scientific projects is an important activity guiving the opportunity to realize scientific ideas and to earn financing. I am highly appreciate project-

related activities of d-r Tzvetsnova. Data are missing about membership in scientific organisations or other scientific or expert activity.

#### **5. Qualitative evaluation of the scientific activity**

The scientific activity of d-r Tzvetanova is focused on the evaluation of the antioxidant capacity of natural and synthetic substances in vivo and in vitro, in norm and pathology, including as markers of the environmental ecologic pressure.

#### **Conclusion**

D-r Elina Tzvetanova is a member of the INB-BAS since a long-time. She is a specialist in pre-clinical trials of biologically active substances, with excellent professionalism, well-known in the worldwide science, and with scientific indicators satisfying the requirements of the INB-BAS. I am supporting her candidature for associate professor in Pharmacology in the INB-BAS.

This review is complying with the announce aim of the INB-BAS to guarantee a high scientific level of the academic staf" (from Guideline for the premises and procedures for granting of scientific titles and academic positions in the Institute of Neurobiology in BAS (INB-BAS)).

