

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Мария Георгиева Генкова - Папазова, доктор,  
доцент в ИНБ- БАН

по обявен конкурс за заемане на академичната длъжност **"Доцент"**  
за нуждите на направление  
"Биологични ефекти на природни и синтетични вещества"  
в Институт по Невробиология при Българска Академия на Науките

В обявения в Държавен вестник, бр.106 от 15.12.2020 г. конкурс за "Доцент" в посоченото направление на ИНБ-БАН, Главен асистент д-р Елина Цветанова е единствен кандидат.

Отлично оформените материали на кандидатката са в пълно съответствие с правилника на Института по невробиология и изискванията за този конкурс.

Д-р Елина Цветанова представя за конкурса научната монография „Оксидативен стрес и невродегенеративни заболявания“ и достатъчно публикации – общо 36, 23 от които са в списъка за участие в конкурса. Наукометричните показатели – статии в международни списания, общ импакт фактор, цитирания и справката за приносния характер на част от научните трудове на кандидатката, удовлетворяват напълно изискванията на този конкурс.

Представената монография е в обем от 127 стандартни машинописни страници, 354 са цитиранията на научни публикации, повечето след 2010 г., което показва достоверността на дискутираните данни. Особено приятно впечатление прави доброто онагледяване на монографията с уместно подбрани таблици и много цветни фигури, което улеснява възприемането на фактологическия материал.

Този труд представя обобщен анализ на научните изследвания, в които е участвала д-р Цветанова, в контекста на съществуващата научна литература по темата до момента. Налице е съвременен задълбочен представяне на молекулярно-биологичните аспекти на невродегенеративните процеси, които са в основата на водещите неврологични заболявания – болест на Алцхаймер, Болест на Паркинсон, хорея на Хънтингтън, дементни състояния с различна генеза, Болест на Леви, Множествена склероза и други тежки и трудно лечими патологични състояния – израз на невродегенеративни промени в централната и периферна нервна система.

Доказаните деструктивни ефекти на свободните радикали са в основата и на невродегенеративните промени в човешките тъкани и органи се свързва с патогенезата на повече от сто заболявания. Научната теория за ролята на свободните радикали е изказана за пръв път от Хартман през 1954 г. Впоследствие беше обособена теорията за т.нар. „свободно-радикалови процеси“ - респективно – „свободно-радикалови заболявания“.

В представената за конкурса монография се разглежда многостранно ролята на свободно-радикаловите процеси и предизвикания чрез натрупването им в организма оксидативен стрес в патогенезата на основните невродегенеративни заболявания. Кандидатката е използвала внушителен брой литературни източници, включващи предклинични и клинични проучвания. Особено добро впечатление прави и поставения акцент върху възможностите на антиоксидантната терапия при тези състояния, която дава отлични резултати в експерименти с опитни животни и в близко бъдеще, с нарастваща вероятност ще се включи като комплементарна терапия при хора. Подчертавам това, цитирайки Нобеловата награда, присъдена в последните години на витамин С и витамин Д - два основни антиоксидантни витамина с клинично доказан широкоспектърен ефект при състояния на остър и хроничен оксидативен стрес. И в тази връзка, бих препоръчала на д-р Цветанова да коригира таблицата на стр. 61-ва за хранителните източници на витамин В12 в съзвучие с единствено достоверният у нас съвременен източник – научната монография на д-р Джефри Стюарт и Сали Пачолок – „А дали не е В12?“. В качеството си на медицински консултант на българския превод на този научен бестселър, мога да бъда полезна с предоставяне на електронен и писмен вариант на монографията. Тази препоръка не накърнява общата ми положителна оценка на научната активност на д-р Елина Цветанова и натрупаният ѝ опит до момента, които биха допринесли за бъдещото изясняване и разрешаване на важни фармакологични и клинични проблеми.

Добавям към тази оценка и личните ми впечатления от представянията на кандидатката пред НС на Института и в заключение – одобрявам кандидатурата на Елина Цветанова за доцент и ще гласувам за реализирането на следващата стъпка напред към цялостното ѝ професионално развитие.

Изготвил становището  
София 08.04.21 г.

Подпис:  
(доц. Д-р Мария Папазова, доктор)

## STATEMENT

by Assoc. Prof. Dr. Maria Georgieva Genkova - Papazova, Ph.D.  
Associate Professor at INB-BAS

on announced competition for the academic position "Associate Professor" for the needs of the diparment "Biological effects of natural and synthetic substances" at the Institute of Neurobiology at the Bulgarian Academy of Sciences

In the competition announced in the State Gazette, issue 106 of 15.12.2020 for "Associate Professor" in the specified field of INB-BAS, Chief Assistant Dr. Elina Tsvetanova is the only candidate.

The excellently designed materials of the candidate are in full compliance with the rules of the Institute of Neurobiology and the requirements for this competition. Dr. Elina Tsvetanova presents for the competition the scientific monograph "Oxidative stress and neurodegenerative diseases" and enough publications - a total of 36, 23 of which are on the list for participation in the competition.

The scientometric indicators - articles in international journals, general impact factor, citations and reference to the contribution of some of the scientific works of the candidate, fully meet the requirements of this competition.

The presented monograph has a volume of 127 standard handwritten pages, 354 are citations of scientific publications, most after 2010, which shows the reliability of the discussed data.

A particularly good impression is made by the good illustration of the monograph with appropriately selected tables and colored figures, which facilitates the perception of the factual material.

This paper presents a summary analysis of the research in which Dr. Tsvetanova has participated, in the context of the existing scientific literature on the subject so far.

There is a modern in-depth presentation of the molecular-biological aspects of neurodegenerative processes that underlie the leading neurological diseases - Alzheimer's disease, Parkinson's disease, Huntington's chorea, dementia of various genesis, Levy's disease, and multiple sclerosis. and difficult-to-treat pathological conditions - an expression of neurodegenerative changes in the central and peripheral nervous system.

Впоследствие беше обособена теорията за т.нар. „свободно-радикалови процеси“ - респективно – „свободно-радикалови заболявания“. The proven

destructive effects of free radicals are also the basis of neurodegenerative changes in human tissues and organs associated with the pathogenesis of more than a hundred diseases. The scientific theory of the role of free radicals was first put forward by Hartman in 1954.

The monograph presented for the competition examines in many ways the role of free radical processes and the oxidative stress caused by their accumulation in the body in the pathogenesis of the main neurodegenerative diseases. The candidate has used an impressive number of literature sources, including preclinical and clinical studies. Particularly impressive is the emphasis on the possibilities of antioxidant therapy in these conditions, which gives excellent results in experiments with experimental animals and in the near future will most likely be included as complementary therapy in humans. I emphasize this by quoting the Nobel Prize awarded in recent years to vitamin C and vitamin D - two major antioxidant vitamins with a clinically proven broad-spectrum effect in conditions of acute and chronic oxidative stress.

And in this regard, I would recommend to Dr. Tsvetanova to correct the table of ref. 61st on dietary sources of vitamin B12 in harmony with the only reliable modern source - the scientific monograph of Dr. Jeffrey Stewart and Sally Pacholok - "It could be B12?". As a medical consultant of the Bulgarian translation of this scientific bestseller, I can be useful in providing an electronic and written version of the monograph.

This recommendation does not prejudice my overall positive assessment of the scientific activity of Dr. Elina Tsvetanova and her experience so far, which would contribute to the future clarification and resolution of important pharmacological and clinical problems.

I add to this assessment my personal impressions of the candidate's presentations before the National Assembly of the Institute and in conclusion - I approve the candidacy of Elina Tsvetanova for associate professor and I will vote for the next step forward in her overall professional development.

Prepared the Statement  
Sofia 08.04. 2021

Signature: \_\_\_\_\_  
(Assoc. Prof. Dr. Maria Papazova, PhD)