

## Становище

от проф. дхн Иво Грабчев

Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, Медицински факултет,  
Катедра „Химия и биохимия, физиология и патофизиология“

член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“, професионално направление 4.2. Химически науки, за нуждите на катедра „Фармакология, физиология на животните, биохимия и химия“ на ВМФ на Тракийски университет, Стара Загора, обявен в Държавен вестник, бр. 30115.04.2022 г.

Настоящото становище е изготвено на основание на заповед на Ректора на Тракийски Университет № 1493 от 23.05.2022 г. и решение на заседанието на научното жури от 23.06.2022 г. То е съобразено с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ) и правилника на Тракийския Университет.

За участие в конкурса са подадени документи от двама кандидати:

**Доц. д-р Диляна Тодорова Звездова** от Университет «Проф. д-р Асен Златаров», гр. Бургас

**Гл. ас. д-р Доника Георгиева Иванова** от Тракийски Университет, гр. Стара Загора.

### Представяне на кандидатите

От представените от доц. Звездова материали се вижда, че тя участва в конкурса с две монографии и 10 статии реферирани в Scopus и Web of Sciences и 41 статии в нереферирани списания. Разпределението на статиите по показатели, показва, че тя не покрива минималните национални изискванията на ЗРАСРБ и правилника на Тракийския университет за условията и реда за придобиване и заемане на академичната длъжност „Доцент“ в областта на професионално направление 4.2. Химически науки. Освен това не са представени копия от публикациите за участие в конкурса съгласно изискванията на правилника на Тракийския Университет. Поради

тази причина аз не вземам под внимание тази кандидатура в настоящия конкурс.

Главен асистент д-р Доника Иванова е завършила бакалавърска степен в Университет по хранителни технологии, гр. Пловдив, специалност: "Технология на месото и млякото" през 2007 и магистърска степен по специалността: "Анализ и контрол на хранителни продукти" през 2008 г, в същия университет. През 2015 г. придобива научната образователна степен „Доктор“ по научната специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“, с тема на дисертационния труд "Повлияване цитотоксичността на химиотерапевтици чрез редокс модулатори с противоракови свойства - роля на активните форми на кислорода за индукция на апоптоза в ракови клетки". Понастоящем е главен асистент в катедра: "Медицинска химия и биохимия" на Медицински факултет, и асистент в катедра „Фармакология, физиология на животните, биохимия и химия“ във Ветеринарномедицински факултет на Тракийския университет, където е обявен конкурса.

### **Научно-изследователска дейност и наукометрични показатели**

В конкурса за доцент, д-р Доника Иванова участва като съавтор с 24 научни труда в списания с висок импакт фактор, които са разпределени по квартали както следва: в Q1 – 5; в Q2 – 11; в Q3 – 5; в Q4 – 3 с общ IF 66.639. и Хирш индекс 9 с изключени автоцитати (Scopus).

Приносите от разработките на д-р Иванова могат да се групират като приноси с оригинален, потвърдителен и приложен характер. Към оригиналните научни приноси се отнасят тези свързани с намирането на синергичен цитотоксичен ефект след комбинирано приложение на синтетични или природни редокс-модулатори и общоприети или нови химиотерапевтици върху левкемични лимфоцити. За първи път е проведено задълбочено сравнително изследване по отношение на генерирането реактивните кислородни видове, като процес съпътстващ апоптозата и цитотоксичността, както и анализ на нивата на крайни продукти в резултат на оксидативен стрес, след третиране на левкемични лимфоцити с комбинации между различни редокс-модулатори и ново поколение химеотерапевтици. Изследвани са комбинации между редокс-модулатори и химеотерапевтици, които могат да индуцират цитотоксичност при левкемични лимфоцити, което не е съпроводено с цитотоксичност, индукция на апоптоза или промяна в нивата на реактивните кислородни видове, след приложението им върху нормални лимфоцити.

За актуалността и значимостта на тези изследвания говори фактът, че те са цитирани общо 329 пъти. (база данни Scopus и WoS, без автоцитати).

Съгласно изискванията на ЗРАСРБ и правилника за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности във Тракийския университет на кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“, минимално изискуемият общ брой точки от показателите по групите А-Ж е 400 т. В настоящия конкурс д-р Доника Иванова участва с 605т., което значително надвишава изискуемия брой точки.

От 2015 г. д-р Иванова притежава образователната и научна степен „доктор“, което означава, че тя изпълнява изискването по задължителния от група А показател от 50 т. По показателите в група В, е представена хабилитационна разширена справка, в която е обобщен приносния характер на база на 10 статии, което носи 195 т. По показател Г са дадени 14 научни публикации. Подобно на публикациите от група В и в тази група, изследванията са публикувани в списания с висок импакт фактор и квадрили (четири от тях са с Q1, три с Q2 и четири с Q3 и три с Q4), с които тя събира 260 т и покрива изискуемите за този показател 200 т.

От представената справка за цитиранията по Scopus и Web of Science за показател Д, се вижда, че в конкурса са представени девет публикации, цитирани 50 пъти, които събират 100 т. от изискуемите 50 т. По показател Е, обхващаш проектната дейност са представени 223 т. при изискуеми 120 т., а по показател Ж са дадени 152 т. при изискуеми 120 т.

### **Учебно-преподавателска дейност**

Учебно-преподавателската дейност на д-р Доника Иванова във Медицинския и Ветеринарномедицински факултет на Тракийския университет е твърде разнообразна, което включва воденето на практически занятия както следва:

- Медицинска химия на български и английски език
- Химия
- Неорганична и органична химия
- Аналитична химия с инструментални методи
- Аналитична химия с основи на хидрохимията
- Химия (Център за езиково обучение на чуждестранни граждани)
- Биохимия (обща и функционална) на студенти по специалността “Медицина” на български и английски език

- Биохимия на студенти, специалност студенти по специалността  
Помощник фармацевт

### Мнения, препоръки и бележки

Нямам забележки спрямо оформянето на подадените материалите по конкурса. Те са подготвени коректно и ясно разграничават научните приноси на кандидата и напълно отговарят на изискванията на закона и правилника на Тракийския университет.

### Заклучение

Представените за участие в конкурса научни трудове на гл. ас. д-р **Доника Иванова** показват, че наукометричните ѝ показатели надвишават изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент”, съгласно ЗРАСРБ и в Правилника за неговото прилагане, на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Тракийския университет. Направеният анализ на представените за участие в конкурса материали, ми дават пълното основание да изкажа своята положителна оценка за работата на д-р **Доника Иванова** и да препоръчам на научното жури да **подкрепи избора ѝ за академичната длъжност „доцент”** по професионално направление 4.2. Химически науки (Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества”) за нуждите на катедра „Фармакология, физиология на животните, биохимия и химия” на Ветеринарномедицински факултет на Тракийския университет.

Дата: 15.08.2022

Ivo

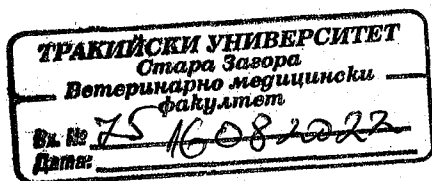
Grabchev

Digitally signed by  
Ivo Grabchev

Date: 2022.08.15

Член на Научното жури: .....18:24:45 +03'00'

Проф. дхн Иво Грабчев



## SHORT REVIEW

by

Prof. DSc Ivo Grabchev

Sofia University "St Kliment Ohridski", Faculty of medicine

Department of "Chemistry and Biochemistry, Physiology and Pathophysiology"

Member of the Academic jury set to render a decision on the competition for filling the academic position of "Associate Professor" in Bioorganic Chemistry, Chemistry of Natural and Physiologically Active Substances", professional field 4.2. Chemical Sciences, for the needs of the Department of Pharmacology, Animal Physiology, Biochemistry and Chemistry of the Faculty of Pharmacology of Trakia University, Stara Zagora.

This Short Review is prepared in response to Order № 1493 of 23.05.2022, issued by the rector of Trakia University, following the decision made by the Academic Jury that was held on 23.06.2022. The Review is in compliance with the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act (DASRBA), the Rules for the Application of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, and the Rules of Trakia University, for applying the act aforementioned.

Two candidates have applied for the competition:

- Assoc. Prof. Dr. Dilyana Todorova Zvezdova from "Prof. Dr. Asen Zlatarov University". Burgas
- Dr. Donika Georgieva Ivanova from Trakia University, Stara Zagora.

### 1. Presentation of the candidates

From the data presented by **Assoc. prof. Zvezdova** it is seen that she participated in the competition with two monographs and 10 scientific articles refereed in Scopus and Web of Sciences and 41 articles in non-refereed journals. The distribution of the articles according to indicators shows that she does not meet the minimum national

requirements of the Law on Chemical Sciences and the regulations of the University of Thrace on the conditions and procedure for acquiring and holding the academic position of Associate Professor in the field of professional field 4.2. Furthermore, no copies of the publications were submitted for the competition as required by the regulations of Trakia University. For this reason, **I am not considering this application in the current competition.**

**Head assistant professor. Dr. Donika Ivanova** has a Bachelor's degree from the University of Food Technologies, Plovdiv, "Meat and Milk" Technology in 2007 and a Master's degree in "Food Analysis and Control" in 2008 at the same university. In 2015 she obtained the scientific degree "Doctor" in the specialty "Bioorganic chemistry, chemistry of natural and physiologically active substances" with the dissertation topic "Influence of cytotoxicity of chemotherapeutics by redox modulators with anticancer properties – the role of active oxygen species for induction of apoptosis in cancer cells.". He is currently a Head assistant professor at the Department of "Medicinal Chemistry and Biochemistry", Faculty of Medicine, and Assistant at the Department of "Pharmacology, Animal Physiology, Biochemistry and Chemistry", Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, where the competition was announced.

### **Research and science metrics**

In the competition for associate professor, Dr. Donika Ivanova participated as co-author with 24 scientific papers in journals with high impact factor, which are distributed by quartiles as follows: in Q1 - 5; in Q2 - 11; in Q3 - 5; in Q4 - 3 with total IF 66.639. and Hirsch index 9 with excluded citations (Scopus).

The contributions of Dr. Ivanova can be grouped as original, confirmatory, and applied contributions.

The original scientific contributions include those related to the finding of synergistic cytotoxic effect after combined administration of synthetic or natural redox modulators and generally accepted or novel chemotherapeutics on leukemic lymphocytes. For the first time, an in-depth comparative study has been conducted regarding the generation of reactive oxygen species as a process accompanying apoptosis and cytotoxicity, as well as an analysis of end-product levels resulting from oxidative stress, after treatment of leukemic lymphocytes with combinations

between different redox modulators and a new generation of chemotherapeutics. Combinations between redox-modulators and chemotherapeutics that can induce cytotoxicity in leukemic lymphocytes, which is not accompanied by cytotoxicity, induction of apoptosis, or changes in reactive oxygen species levels, have been studied after their administration to normal lymphocytes.

The relevance and significance of these studies are evidenced by the fact that they have been cited a total of 329 times (Scopus and WoS databases, without citations). In accordance with the requirements of the Law on the Acquisition of Scientific Degrees and Academic Positions at the Trakia University for candidates for the academic position of Associate Professor, the minimum required a total number of points from the indicators in groups A-G is 400 points.

Since 2015, Dr. Ivanova holds the PhD degree, which means that she fulfills the requirement of the mandatory **group A** indicator of 50 points. For the indicators in **group B**, an extended habilitation summary is presented in which the contribution is summarized on the basis of 10 articles which brings 195 points. Similar to the publications in group B, the research **in group C** is published in high impact factor journals and quadrille journals (four with Q1, three with Q2 and four with Q3, and three with Q4) with which it garners 260 points and meets the 200 points required for this indicator. From the Scopus and Web of Science citation list for **group D**, it can be seen that nine publications were submitted to the competition, which collected 100 pts out of the required 50 pts. 223 pts were submitted for **group E**, covering the project's activity, and 152 pts were submitted for **group G** which is higher than the required 120 pts.

### **Teaching and learning**

The teaching activity of Dr. Donika Ivanova at the Faculty of Medicine and Faculty of Veterinary Medicine of Trakia University is very diverse, which includes the following:

- Medical Chemistry in Bulgarian and English
- Chemistry
- Inorganic and Organic Chemistry
- Analytical chemistry with instrumental methods
- Analytical chemistry with fundamentals of hydrochemistry
- Chemistry (Foreign Language Centre)

- Biochemistry (general and functional) for medical students in English and Bulgarian;
- Biochemistry to students of the specialty of Pharmacist Assistant

### **Opinions, recommendations, and notes**

I have no remarks regarding the submitted materials under the competition. They are prepared correctly and clearly distinguish the scientific contributions of the candidate and fully meet the requirements of the law and the regulations of Trakia University.

### **Conclusion**

The scientific works of Dr. Donika Ivanova show that her scientific metrics exceed the requirements for holding the academic position of "Associate Professor", according to the DASRBA and the Regulations for its implementation, the Regulations for the conditions and procedure for the acquisition of scientific degrees and for holding academic positions at the Trakia University. The analysis of the materials submitted for the competition gives me full grounds to express my positive assessment of the work of **Dr. Donika Ivanova and to recommend the scientific jury to support her election for the academic position of Associate Professor in the professional field 4.2. Chemical Sciences (Bioorganic Chemistry, Chemistry of Natural and Physiologically Active Substances)** for the needs of the Department of Pharmacology, Animal Physiology, Biochemistry and Chemistry of the Faculty of Veterinary Medicine of Trakia University.

Date: 15.08.2022

Ivo  
Reviewer: **Grabchev**  
Prof. Ivo Grabchev

Digitally signed by  
Ivo Grabchev  
Date: 2022.08.15  
18:34:46+03'00'