



ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ

СТ А Н О В И Щ Е

От: доц. д-р Екатерина Симеонова Писанова,
Физико-технологичен факултет на Пловдивски университет „П.
Хилендарски“, професионално направление: 4.1 Физически науки

Относно: конкурс за академична длъжност „доцент“ по „Физика“
(област на висше образование: 4. Природни науки, математика
и информатика; професионално направление: 4.1 Физически
науки) в Аграрен факултет на Тракийски Университет – Стара
Загора

1. Информация за конкурса

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Аграрно инженерство“,
Аграрен факултет на Тракийски университет – Стара Загора в ДВ бр. 60
/14. 07. 2023.

Назначена съм за член на научното жури по този конкурс съгласно
Заповед № 3526/10. 10. 2023 на Ректора на Тракийския университет.

2. Кратка информация за кандидатите в конкурса

Само един кандидат е подал документи за участие в обявения
конкурс: Веселина Василева Узунова, постдокторант - научен сътрудник
(Биофизика на молекулярно разпознаване) в Училището по науки за
живота към Факултета по природни науки, Уоруикски университет,
Ковънтри, Великобритания.

Не познавам лично кандидата.

През 2005 г. Веселина Узунова е завършила магистратура по
медицина в Тракийския университет – Стара Загора.

През 2010 г. тя е защитила дисертация за присъждане на
образователната и научна степен (ОНС) „доктор“. Нейната дисертация е
била представена в катедрата по Химично и Биомолекулярно инженерство
на Хюстънския университет (Хюстън, Тексас, САЩ). Според документ,
издаден от Националния Център за Информация и Документация

(НАЦИД), дипломата ѝ за ОНС „доктор“ е призната в професионално направление 4.2 Химически науки (Инженерна химия).

През 2011-2012 г. д-р Веселина Узунова е заемала постдокторантска позиция в Центъра по Молекулярно Биоинженерство към Техническия университет в Дрезден, Германия.

От 2014 г. до сега тя е постдокторант – научен сътрудник (Биофизика на молекулярно разпознаване) в Училището по науки за живота към Факултета по природни науки, Уоруюкски университет, Ковънтри, Великобритания.

През последните две години, 2022 – 2023 г., тя е участвала в 4 научно-изследователски проекта.

3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност

Д-р Веселина Узунова има публикувани общо 26 научни труда - книга на базата на защитена дисертация за присъждане на ОНС „доктор“, глава от колективна монография и 24 научни статии, от които 20 са в списания с IF. За участие в конкурса тя е представила 16 заглавия - 15 научни статии, които не повтарят такива от процедурата за придобиване на ОНС „доктор“ и книга, базирана на дисертацията ѝ за присъждане на ОНС „доктор“. Съгласно Приложение 8.1, минималните национални и допълнителните изисквания на Тракийския университет към публикационната дейност на кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“ по „Физика“ са изразени чрез показатели от групите В и Г и съответстват на $V=100$ и $\Gamma=200$. Стойностите на тези показатели за д-р Веселина Узунова са $V=120$ и $\Gamma=220$.

Справката за цитиранията показва, че научните трудове на д-р Веселина Узунова имат 59 независими цитирания в научни публикации, индексирани в базите данни с научна информация Web of Science и Scopus. Минималният брой независими цитирания, който се изисква за заемане на академичната длъжност „доцент“ по „Физика“ е 25. Индексът на цитируемост (h-index, по Scopus) на кандидата е 11.

Показателите на д-р Веселина Узунова, свързани с публикационна активност и цитирания, напълно удовлетворяват изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент по физика“.

4. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата

Единствените документи, свидетелстващи за преподавателска дейност на д-р В. Узунова като научен сътрудник, са две становища на нейните академични наставници. Според тези документи, през 2011г.-

2012г. тя е ръководила Лабораторен курс по комбинаторна химия в магистърска програма по Молекулярно Биоинженерство (Център по Молекулярно Биоинженерство към Техническия университет в Дрезден, Германия), а от 2014 г. до сега, тя е обучавала докторанти и магистри по биофизични методи за молекулярно разпознаване (Училище по науки за живота към Факултета по природни науки, Уоруйкски университет, Ковънтри, Великобритания).

Съгласно приложена академична справка, по време на докторантурата си, д-р Веселина Узунова е изучавала следните физични и математични курсове: Увод в механиката на флуидите, Механика на флуидите за инженер-химици, Физикохимия, Класическа и статистическа термодинамика, Фазови преходи в разтвори, Избрани теми по физика, Физика и химия на инженерните материали, Статистическа термодинамика, Инженерна математика, Увод в частните диференциални уравнения, Математични методи в химичното инженерство.

Независимо от твърде ограничената учебно-преподавателска дейност на кандидата, изследователският опит на д-р В. Узунова и изучените от нея физични и математични курсове ми дават основание да считам, че тя притежава необходимата компетентност да изготвя учебни програми и ресурси, както и да преподава физичните курсове, изучавани в Аграрния факултет на Тракийския университет.

5. Кратка характеристика на представените научни публикации

Предоставените за участие в конкурса 15 научни статии са публикувани в периода 2005-2022г.. Някои от тях са във физични списания с висок IF: Journal of Physical Chemistry, Physical Review Letters, Faraday Discussions.

Обектът на изследванията е взаимодействието на нискомолекулярни органични структури (малки молекули) с високомолекулярните клетъчни функционални елементи.

Основните приноси в публикациите на д-р В. Узунова са свързани с: а) разпознаване на малки молекули чрез използване на биофизични методи; б) получени резултати относно регулаторни и сигнални функции на малки молекули; в) модели на регулаторни процеси в организма.

6. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидата

Основните приноси в публикациите на д-р Веселина Узунова имат научен и научно-приложен характер. Те са свързани с разпознаване на

малки молекули чрез прилагане на биофизични методи с цел контрол на процесите в организма и дизайн на нови малки молекули с желани ефекти.

7. Основни критични бележки и препоръки

Основната ми критична бележка е свързана с недостатъчната учебно-преподавателска дейност на кандидата.

Освен това забелязах неточности в попълването на документите: а) в справката-декларация цитатите под номера 44 и 48 не са независими - W. Lin е общ автор на цитираната и цитиращите публикации; б) в списъка на публикациите, приложен към автобиографията на кандидата, статиите под номера 3 и 4 са с квартили Q_4 , а не с Q_2 , както е посочено (в справката-декларация, обаче, са посочени правилните квартили).

8. Заключение

Независимо от критичните ми бележки, предоставените материали ми дават основание да считам, че д-р Веселина Узунова е качествен учен със стойностна научна продукция, която покрива изцяло изискванията за „доцент“ по „Физика“, съгласно Приложение 8.1. на Аграрния факултет при Тракийския университет.

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на уважаемото Научно жури да **предложи** на Факултетния съвет на Аграрния факултет при Тракийски университет–Стара Загора да **избере** д-р Веселина Узунова на академичната длъжност „доцент“ по „Физика“ за нуждите на катедра „Аграрно инженерство“.

29. 10. 2023г.
гр. Пловдив

Изготвил:
/доц. д-р Екатерина С. Писанова/



TRAKIA UNIVERSITY, FACULTY OF AGRICULTURE

STANDPOINT

By Assoc. Prof. Ekaterina Simeonova Pisanova, PhD in Physics
Faculty of Physics and Technology, University of Plovdiv "Paisii
Hilendarski", professional direction 4.1 Physical sciences

About a competition for the academic position "**Associate Professor**" in "**Physics**" (field of higher education: 4. Natural Sciences, Mathematics and Informatics, professional direction: 4.1 Physical sciences) at the Faculty of Agriculture of the Trakia University – Stara Zagora

1. Information about the competition

The competition has been announced for the needs of the Department of Agricultural Engineering, Faculty of Agriculture of Trakia University in SG issue 60 /14th of July 2023.

I am appointed as a member of the scientific jury for this competition according to Order № 3526/10th of October 2023 of the Rector of the Trakia University.

2. Brief information about the candidates in the competition

Only one candidate has submitted documents for participation in the announced competition: Veselina Vasileva Uzunova, Postdoctoral Research Fellow (Biophysics of molecular recognition) in the School of Life Sciences at the Faculty of Natural Sciences, University of Warwick, Coventry, UK.

I don't know the candidate personally.

In 2005, Veselina Uzunova completed a master's degree in Medicine at Trakia University - Stara Zagora.

In 2010, she defended a thesis for the award of the educational and scientific degree "PhD". Her dissertation was presented in the Department of Chemical and Bio-molecular Engineering at the University of Houston (Houston, TX, USA). According to a document issued by the National Centre for Information and Documentation (NACID) her PhD degree is recognized in

Professional Direction 4.2 Chemical Sciences (Engineering Chemistry).

In 2011-2012, Veselina Uzunova, PhD, held a postdoctoral position in the Center for Molecular Bioengineering at the Technical University of Dresden, Germany.

From 2014 to present, she has been a Postdoctoral Research Fellow (Biophysics of Molecular Recognition) in the School of Life Sciences at the Faculty of Natural Sciences, University of Warwick, Coventry, UK.

In the last two years, 2022 – 2023, she participated in 4 scientific research projects.

3. Fulfilment of the requirements for occupying the academic position

Veselina Uzunova, PhD, has published a total of 26 scientific works – a book based on her PhD thesis, a chapter of a collective monograph and 24 scientific articles, of which 20 are in journals with IF. For participation in the competition, she has submitted 16 titles - 15 scientific articles that do not repeat those from the procedure for obtaining the PhD degree and a book based on her dissertation for awarding of the PhD degree. In accordance with Appendix 8.1, the minimum national and the additional requirements of the Trakia University to the publication activity of the candidates for the academic position "Associate Professor" in "Physics" are expressed by indicators from groups B and G and correspond to B=100 and G=200. The values of these indicators for Veselina Uzunova PhD, are B=120 and G=220.

The citation reference shows that Veselina Uzunova's scientific works have 59 independent citations in scientific publications, indexed in the scientific information databases Web of Science and Scopus. The minimum number of independent citations required for the academic position "Associate Professor" in "Physics" is 25. The candidate's citation index (h-index, according to Scopus) is 11.

The indicators of Veselina Uzunova, PhD, related to publication activity and citations, fully satisfy the requirements for occupying the academic position "Associate Professor" in "Physics".

4. Evaluation of the candidate's educational and teaching activities

The only documents testifying to the teaching activity of V. Uzunova PhD, as a Postdoctoral Research Fellow are two standpoints by her academic mentors. According to these documents, in 2011-2012 she conducted a Laboratory Course in Combinatorial Chemistry in a MSc program in Molecular Bioengineering (Center for Molecular Bioengineering at the Technical University of Dresden, Germany), and from 2014 until now she has taught

doctoral and master's students in biophysical methods for molecular recognition (School of Life Sciences at the Faculty of Natural Sciences, University of Warwick, Coventry, UK).

According to an attached academic reference, during her doctoral studies, Veselina Uzunova has studied the following Physics and Math courses: Introduction to Fluid Mechanics, Fluid Mechanics for Chemical Engineers, Physical Chemistry, Classical and Statistical Thermodynamics, Phase Transitions in Solutions, Selected Topics in Physics, Physics and Chemistry of Engineering Materials, Statistical Thermodynamics, Engineering Mathematics, Introduction to Partial Differential Equations, Mathematical Methods in Chemical Engineering.

Notwithstanding the candidate's very limited teaching experience, V. Uzunova's research experience and the physics and math courses that she has taken give me reason to believe that she has the necessary competence to prepare curricula and resources, as well as to teach physics courses studied at the Faculty of Agriculture at Trakia University.

5. A brief review of the presented scientific publications

The 15 scientific articles submitted for participation in the competition are published in the period 2005-2022. Some of them are in physical journals with a high IF: Journal of Physical Chemistry, Physical Review Letters, Faraday Discussions.

The object of research is the interaction of low-molecular organic structures (small molecules) with high-molecular cellular functional elements.

The main contributions in the publications of V. Uzunova are related to: a) recognition of small molecules by using biophysical methods; b) obtained results regarding the regulatory and signaling functions of small molecules; c) regulatory processes models in the organism.

6. A synthesized evaluation of the main scientific and scientifically-applied contributions of the candidate

The main contributions of Veselina Uzunova's publications are scientific and scientifically-applied. They are related to the recognition of small molecules by applying biophysical methods in order to control processes in the organism and design new small molecules with desired effects.

7. Main critical remarks and recommendations

My main critical note is related to the applicant's insufficient teaching activities.

In addition, I noticed inaccuracies in the filling of the documents: a) in the reference-declaration the citations under numbers 44 and 48 are not independent – W. Lin is a joint author of the cited and citing publications; b) in the list of publications attached to the applicant's CV the articles numbered 3 and 4 are in quartiles Q4, not Q2 as indicated (however, the reference-declaration indicates the correct quartiles of the articles).

8. Conclusion

In spite of my critical remarks, the provided materials allow me to believe that Veselina Uzunova PhD is a qualified scientist with valuable scientific research and publications, which fully meet the requirements for "Associate Professor" in "Physics", according to Appendix 8.1. of the Faculty of Agriculture at Trakia University.

On the basis of the above, I **recommend** to the Honourable Scientific Jury **to propose** to the Faculty Council of the Faculty of Agriculture at Trakia University, Stara Zagora **to elect** Veselina Uzunova, PhD for the academic position of "**Associate Professor**" in "**Physics**" for the needs of the Department of Agricultural Engineering.

29. 10. 2023г.
Plovdiv

Author of Standpoint:
/Assoc. Prof. Ekaterina S. Pisanova, PhD/