

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Диана Валентинова Чешмеджиева  
Факултет по химия и фармация при СУ „Св. Кл. Охридски“  
относно конкурса

за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 4.2.

Химически науки, научна специалност „Теоретична химия“  
за нуждите на лаборатория „Структурен органичен анализ“ при Института по  
органична химия с център по фитохимия (ИОХЦФ), БАН обявен в ДВ бр. 79 от  
08.10.2019 г.

Единствен кандидат в конкурса за доцент е гл. ас. д-р Надежда Василева Маркова. За участие в конкурса кандидатът е представил пълен комплект от документи в съответствие с изискванията на Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България.

Надежда Василева Маркова завършва висше образование през 2000 г. в Шуменски университет „Константин Преславски“. През 2005 г. защитава дисертация за ОНС „доктор“ под ръководството на ст.н.с. II ст. д-р Венелин Енчев ИОХЦФ–БАН, на тема „Теоретични изследвания на тавтомерни равновесия в органични молекули с отчитане на специфичното влияние на разтворителя“, с което се удовлетворяват изискванията по **показател А** за заемане на длъжност „доцент“ от минималните национални изисквания. От 2006 година д-р Маркова е назначена на позиция главен асистент към ИОХЦФ–БАН, където работи и до момента.

**Показател В** „хабилитационен труд“ е покрит чрез представяне на 5 броя публикации (четири в квантил Q1 и една в квантил Q2) и хабилитационна справка. В 4 от публикациите д-р Маркова е първи автор.

По **Показател Г** са представени 13 публикации (1 в квантил Q1, 5 в квантил Q2, 4 в квантил Q3 и 3 в квантил Q4). Общо 221 точки, което удовлетворява допълнителните критерии, поставени в правилника на ИОХЦФ–БАН.

**Показател Д** е удовлетворен (198 точки) с 99 цитата върху статии с номера 4, 10 и 11 от общия списък със статии, приложен от кандидата.

Д-р Надежда Маркова е съавтор на общо 34 научни труда (съгласно справка, приложена от кандидата.) с индекс на Хирш – 7, и 261 цитата (с изключени автоцитати на всички автори съгласно справка по Scopus към февруари 2020 г).

Прави добро впечатление участието на кандидата в множество национални и международни конференции. Резултатите от научните изследвания на д-р Маркова са представени под формата на доклади и постери на международни и национални форуми, където е изнесла 18 устни доклада и е представила 40 постера.

Кандидатът е бил ръководител на 3 проекта (от тях един международен) и е участвал в 10 проекта, три от които международни. Тези данни не се изискват за заемане на длъжност „доцент“. В приложените документи е отбелязана и една двуседмична международна специализация.

Научните интереси на д-р Маркова са в областта на приложение на квантово – химични подходи за изясняване на молекулната структура на органични съединения, както и моделиране на реакционни механизми на органични процеси, изясняване на

ролята на водата като среда и катализатор при тафтомерни реакции и моделиране на процеси на образуване на пребиотични съединения.

Кандидатурата само би спечелила, ако в хабилитационната справка (или на друго място) се дефинират ясно личните приноси на кандидата.

Д-р Надежда Василева е ментор на много студенти от СУ, МУ и ХТМУ по програма „Студентски практики“. Научен ръководител е на две дипломни работи, както и е участвала в подготовката и повишаване на квалификацията на двама докторанти – един от Югозападен Университет „Неофит Рилски“ и друг от Аграрен Университет – Пловдив.

### **Заклучение**

Представените от д-р Маркова научни трудове отговарят на тематиката на конкурса. Кандидатът е изграден учен в своята област. Получените резултати са база за по-нататъшни изследвания в областта на теоретичното моделиране на системи от интерес за химията и биологията. Представените материали от д-р Надежда Василева Маркова съответстват напълно на всички изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на БАН и Правилника на ИОХЦФ-БАН.

Във връзка с посоченото по-горе препоръчвам гл. ас. д-р Надежда Василева Маркова да бъде назначен на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.2 Химически науки, научна специалност „Теоретична химия“.

14. 02. 2020 г.

Рецензент: .....  
(доц. д-р Диана Чешмеджиева)

## REVIEWER STATEMENT

from Assoc. Prof. Dr. Diana Cheshmedzhieva

Faculty of Chemistry and Pharmacy, Sofia University "St. Kliment Ohridski"  
on an open procedure for the academic position "Associate Professor" in professional field 4.2  
Chemical Sciences, scientific specialty "Theoretical Chemistry"  
for the needs of the Laboratory "Structural Organic Analysis" at the Institute of Organic  
Chemistry with Center of Phytochemistry, Bulgarian Academy of Sciences,  
announced in Bulgarian State Gazette No. 79 from 08.10.2019

Head Assistant professor Dr. Nadezhda Markova is the only candidate for the Associate Professor position, announced in the Bulgarian State Gazette 79/08.10.2019. For the competition the candidate has provided a full set of documents in accordance to the Law for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, The Regulations of BAS for the Implementation of this Law and the Regulations of IOCCP-BAS.

Nadezhda Vasileva Markova graduated from "Konstantin Preslavski" University of Shumen in 2000. In 2005 she defended her Ph.D. thesis under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Venelin Enchev IOCCP-BAS, which satisfies the requirements of **Indicator A** from the minimum national requirements for the academic position "Associate Professor". Since 2006, Dr. Markova has been appointed Head Assistant Professor at IOCCP-BAS, where she has worked until now.

**Indicator C** "habilitation thesis" is accomplished with the equivalent 5 publications (four in quartile Q1 and one in quartile Q2) and a habilitation thesis. In 4 of the publications, Dr. Markova is the first author.

According to **Indicator D**, 13 publications were presented by the candidate (1 in quartile Q1, 5 in quartile Q2, 4 in quartile Q3 and 3 in quartile Q4). A total of 221 points, which satisfies the additional criteria set out in the regulations of IOCCP-BAS.

**Indicator E** was fulfilled (198 points) with 99 citations on articles numbered 4, 10 and 11 of the candidate's general list of publications.

Dr. Nadezhda Markova is a co-author of a total of 34 scientific papers (according to the reference provided by the candidate) with a h-index of 7, and 261 citations (with excluded self-citations of all authors according to Scopus – February 2020).

The participation of the candidate in national and international conferences is impressive. Dr. Markova's scientific results are presented at several international and national forums in the form of 18 oral presentations and 40 posters.

The applicant was the manager of 3 projects (one of them international) and participated in 10 projects, three of which are international. These data are not required for the position of Associate Professor. There is also a two-week international specialization mentioned in the documents presented.

Dr. Markova's scientific interests are in the field of application of quantum-chemical computations for determining the molecular structure of organic compounds, as well as modeling the reaction mechanisms of organic processes, clarifying the role of water as a medium and catalyst in tautomeric reactions and modeling of processes of formation of prebiotic compounds.

The application for the academic position "Associate Professor" would only win if the candidate's personal contributions were clearly defined in the habilitation thesis (or elsewhere).

Dr. Nadezhda Vassileva was a mentor to students from Sofia University, Medical University, Sofia and the University of Chemical Technology and Metallurgy – Sofia within the framework of the “Student Practices -Phase I” project of the Ministry of Education and Science. She was a supervisor of two diploma works, as well as participated in the preparation and advanced training of two PhD students - one from Southwestern University "Neofit Rilski" and the other from Agricultural University - Plovdiv.

### **Conclusion**

Scientific publications, presented by the candidate Dr. Markova, fall into the scope of the announced procedure. The candidate is proven scientist in her scientific field. The results obtained provide a basis for further research in the field of theoretical modeling of systems of interest to chemistry and biology. The materials presented by Dr. Nadezhda Vassileva Markova fully comply with all the requirements for the academic position of "Associate Professor", according to the Law for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, The Regulations of BAS for the Implementation of this Law and the Regulations of IOCCP-BAS.

In connection with the above, I recommend Head Assistant Professor Dr. Nadezhda Vasileva Markova to be appointed to the academic position of Associate Professor in the professional field 4.2 Chemical Sciences, scientific specialty "Theoretical Chemistry".

14. 02. 2020 г.

Reviewer:.....  
Assoc. Prof. Dr. Diana Cheshmedzhieva