

Югозападен университет „Неофит Рилски“

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Петър Тодоров Тодоров,
катедра „Органична химия“ при
Химикотехнологичен и Металургичен Университет - София
член на научно жури в конкурс за заемане на
академичната длъжност ДОЦЕНТ, обявен от ЮЗУ „Неофит
Рилски“ в ДВ. бр. 37 от 07.05.2021г.

Относно: Конкурс за Доцент в област на висше образование „Природни науки“ по професионално направление 4.2. "Химически науки" и научна специалност „Органична химия“ за нуждите на Катедрата по Химия към Природо-математически факултет при Югозападен Университет“ Неофит Рилски“.

Единствен кандидат за обявената длъжност е гл. ас. д-р Мая Георгиева Чочкова. През 2000 г. кандидатката придобива магистърска степен по Химия към ЮЗУ. През 2006 г. защитава дисертация за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ по специалност 01.05.10 “Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества” на тема „Получаване на нови производни на заместени канелени киселини с потенциална биологична активност”. През годините е заемала позициите „Лаборант“ и „Химик специалист“ към Института по молекулярна биология – БАН. От 2008 г. до сега, д-р Мая Чочкова е главен асистент по Органична химия при Катедра “Химия“ към Природо-математически факултет на ЮЗУ.

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Кандидатката покрива минималните национални изисквания за академичната длъжност „Доцент“ и допълнителните изисквания на Югозападен университет "Неофит Рилски" – Благоевград. По показател А, за наличието на дисертационен труд за степента „доктор“ тя има

необходимите 50 точки. По показател В д-р Мая Чочкова е представила публикации, равностойни на хабилитационен труд – 5 броя = 100 точки. По показател Г при минимално изисквани 200 точки, д-р Чочкова има 225 точки. По показател Д при минимално изисквани 50 точки, тя има 114 точки. По показател Е кандидатката има 285 точки, при изискуеми 30 точки от допълнителните изисквания. Така общият ѝ брой точки става 774 при минимално изисквани 430 точки за „Доцент“.

II. Оценка на научните и на практическите резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция

Поставените цели на проведените научни изследвания са реалистични, а постигнатите въз основа на тях резултати имат значителен научен и приложен интерес. Основните научни приноси на гл. ас. д-р Мая Чочкова представени за участието в конкурса имат фундаментално-приложен характер и са свързани с органичния синтез, изолирането, охарактеризирането и изследването на биологичната активност на новосинтезирани съединения. Ясно се очертават две основни научни направления:

- синтез на органични съединения с потенциална биологична активност. Синтезирани и охарактеризирани са серии от разнообразни производни (амиди/ естери) на заместени канелени киселини (ферулова, синапова, кафеена и др.), с цел изследване на биологичната им активност и получаване на нови данни за структурното разнообразие на този интересен и перспективен клас съединения. Извършени са и някои химични трансформации на хидроксиканелените киселини върху утвърдени химиотерапевтици, с цел разработването на мултитаргетни лиганди повлияващи болестта на Алцхаймер;

- спектрофотометрични изследвания на новосинтезирани съединения върху ензими. С помощта на модифицирана методика е изследвана тирозиназната активност *in vitro*, чрез инхибиране на монофенолазната/

дифенолазната активност на тирозиназа при 475 nm. От особен научен интерес са и проучванията върху производните на заместени канелени/бензоени киселини с аминоксадаманти, чието потенциално приложение в козметиката се свързва с инхибирането на меланогенезата.

Кандидатката има достатъчно богата педагогическа дейност във ВУЗ през последните пет академични години, като е водила различни курсове както за ОКС „Бакалавър“, така и за ОКС „Магистър“. Тя е взела активно участие при разработването на различни учебни програми за специалности "Химия" и “Медицинска химия“, ОКС “Бакалавър” и “Магистър”.

гл. ас. д-р Мая Чочкова е била ръководител/консултант на 37 дипломанти, както и научен ръководител/консултант на двама докторанти.

III. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки и препоръки.

IV. Заключение

Кандидатката в конкурса е представила достатъчен брой научни трудове, публикувани след придобиване на образователната и научна степен „Доктор“. Научната и преподавателската дейност на гл. ас. д-р Мая Чочкова е несъмнена и високо оценена.

Научните приноси и постиженията на кандидатката надхвърлят минималните национални изисквания към научната и преподавателската дейност и покриват изискванията за заемането на академичната длъжност „Доцент“ в Югозападен университет "Неофит Рилски" – Благоевград.

V. Общо заключение и подреждане на кандидатите

В предвид всичко изложено по-горе, препоръчвам избирането на гл. ас. д-р Мая Георгиева Чочкова за академичната длъжност “Доцент” в катедра “Химия“ към Природо-математически факултет на ЮЗУ.

Дата: 10.09.2021 г.

Член на журито:

/доц. д-р инж. Петър Годоров/

OPINION

by Assoc. Prof. Dr. Eng. Petar Todorov Todorov,
Department of Organic Chemistry at University of Chemical Technology and
Metallurgy – Sofia,
member of a scientific jury in a competition for the academic position of
ASSOCIATE PROFESSOR, announced by SWU "Neofit Rilski" in SG. Issue
37, dated 07.05.2021

Subject: Competition for Associate Professor in the field of higher education "Natural Sciences" by professional field 4.2. "Chemical Sciences" and scientific specialty "Organic Chemistry" for the needs of the Department of Chemistry at the Faculty of Natural Sciences and Mathematics at Southwestern University "Neofit Rilski".

The only candidate for the announced position is Dr. Maya Georgieva Chochkova. In 2000 the candidate obtained a master's degree in Chemistry at SWU. In 2006 she defended a dissertation for obtaining an educational and scientific degree "Doctor" in the specialty 01.05.10 "Bioorganic chemistry, chemistry of natural and physiologically active substances" on "Obtaining new derivatives of substituted cinnamic acids with potential biological activity." Over the years she has held the positions of "Laboratory Assistant" and "Specialist Chemist" at the Institute of Molecular Biology - BAS. Since 2008 Dr. Maya Chochkova has been the Chief Assistant in Organic Chemistry at the Department of Chemistry at the Faculty of Natural Sciences and Mathematics of SWU.

I. Summary data on the scientific production and the activity of the candidate

The candidate meets the minimum national requirements for the academic position "Associate Professor" and the additional requirements of the

Southwestern University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad. According to indicator A, for the availability of a scientific degree PhD she has the necessary *50 points*. By indicator B Dr. Maya Chochkova has presented publications equivalent to habilitation work - 5 issues = *100 points*. According to indicator G, with a minimum required 200 points, Dr. Chochkova has *225 points*. According to indicator D with a minimum required 50 points, she has *114 points*. According to indicator E, the candidate has *285 points*, with a required 30 points from the additional requirements. Thus, the total number of points of the candidate becomes 774 with a minimum required 430 points for "Associate Professor".

II. Evaluation of the scientific and practical results and contributions of the creative production submitted for participation in the competition.

The aims set of the studies carried out are realistic and the results achieved on them have significant scientific and applied interest. The main scientific contributions of Assist. Prof. Dr. Maya Chochkova presented for participation in the competition have a fundamental and applied character and are related to the organic synthesis, isolation, characterization and study of the biological activity of newly synthesized compounds. Two main scientific directions are clearly outlined:

- synthesis of organic compounds with potential biological activity. A series of various derivatives (amides/esters) of substituted cinnamic acids (ferulic, caffeic, etc.) have been synthesized and characterized in order to study their biological activity and obtain new data on the structural variety of this interesting and promising class of compounds. Some chemical transformations of hydroxycinnamic acids on established chemotherapeutics have also been performed in order to develop multitargetic ligands affecting Alzheimer's disease;

- spectrophotometric studies of newly synthesized compounds on enzymes. The tyrosinase activity was tested in vitro using a modified method by inhibiting the monophenolase/ diphenolase activity of tyrosinase at 475 nm. Of particular

scientific interest are studies on derivatives of substituted cinnamic/ benzoic acids with aminoadamantanes, whose potential use in cosmetics is associated with the inhibition of melanogenesis.

The candidate has excellent pedagogical activity at the University over the last five academic years, having conducted various courses for both Bachelor's and Master's degrees. She has taken an active part in the development of various curricula for the specialties "Chemistry" and "Medical Chemistry", Bachelor's and Master's degrees.

Assist. Prof. Dr. Maya Chochkova has been a supervisor/ consultant of 37 theses of both bachelor's and master's degree, as well as a scientific supervisor/consultant of 2 PhD-theses.

III. Critical remarks and recommendations

I have no critical remarks or recommendations.

IV. Conclusion

The candidate has submitted a significant number of scientific papers published after obtaining the an educational and scientific degree "Doctor". The scientific and academic activities of Assist. Prof. Dr. Maya Chochkova is undoubtedly highly appreciated.

Candidate's scientific contributions and achievements go beyond the minimum national requirements and fully meet the requirements for the occupation of the academic position of "Associate Professor" at the Southwestern University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad.

V. General conclusion and ranking of the candidates

Due to the above, I recommend to the esteemed Scientific Jury to propose Assist. Prof. Dr. Maya Chochkova, for the selection of the academic position "Associate Professor" for the needs of the Department of Chemistry at the Faculty of Natural Sciences and Mathematics of SWU.

Data: 10.09.2021

Jury member:

/Assoc. Prof. Dr. Eng. Petar Todorov/