

СТАНОВИЩЕ

от д-р Станислав Милетиев Рангелов, професор в Институт по полимери – БАН

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност *Доцент*

в Институт по Органична химия с Център по Фитохимия (ИОХЦФ), БАН
по област на висше образование „Природни науки, математика и информатика“
професионално направление „4.2. Химически науки“, научна специалност „Органична
химия“

В конкурса за заемане на академичната длъжност *Доцент*, обявен в Държавен вестник, бр. 37 от 17.05.2022 г. и в интернет-страница на ИОХЦФ – БАН, за нуждите на лаборатория *Център по ЯМР спектроскопия* като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Явор Николаев Митрев от лаборатория *Център по ЯМР спектроскопия*, ИОХЦФ – БАН.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат: гл. ас. д-р Явор Николаев Митрев от лаборатория *Център по ЯМР спектроскопия*, ИОХЦФ – БАН. Представеният от д-р Явор Митрев комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ИОХЦФ и отговаря на критериите на ИОХЦФ-БАН за заемане на академичната длъжност *Доцент*. Кандидатът е приложил общо 16 научни труда, както и списъци на всички свои публикации, участия в научни форуми и цитирания. Приемат се за рецензиране 16 научни труда (по групи показатели В и Г), които са извън дисертацията и са отчетени в крайната оценка. Разпределението на научните трудове по квартали е както следва: 11 публикации в списания, попадащи в квартал Q1 с импакт фактори в интервала 3.063 – 7.411; 2 – в Q2 (IF 2.284 – 3.841); 1 – в Q3 (IF 0.87) и 2 – в Q4 (IF 0.242 – 0.88). Представени са и документи за участия в научни форуми във вид на извадки от програма/абстракти на съответния форум, както и за участия в изследователски проекти. Последните, представляващи показатели 14 – 18 от група показатели Е, обаче не са поставени в справката за изпълнение на критериите на ИОХЦФ за заемане академичната длъжност *Доцент*, представена от кандидата, и не са отчетени в крайната оценка.

Явор Митрев е бакалавър (2004 год.) и магистър (2006 год.) от СУ *Св. Кл. Охридски*. От 2007 до 2011 год. е редовен докторант в същия университет, като през 2011 год. защитава дисертация на тема *Синтез, спектрални и хроматографски свойства на нови бН-6-оксо-добензо[с,н]хромени* с ръководител проф. д-р Мариана Паламарева за придобиване на образователната и научна степен *Доктор*. Специализирал е (пост-докторска специализация) в Университета на Женева, Швейцария през 2014 – 2015 год. В

ИОХЦФ работи последователно като химик (2005 – 2010 год.), асистент (2010 – 2012 год.) и главен асистент (от 2012 год.), като дейността му е свързана изцяло с провеждане на научни изследвания в областта на ЯМР спектроскопията.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

Всички публикации, с които кандидатът участва в конкурса, са излезли от печат в реферирани списания с импакт фактори. Преобладават статиите в кватил Q1 (11 от общо 16). В три от публикациите кандидатът е първи автор, една е самостоятелна, а 12 са резултат от научно сътрудничество с учени от чуждестранни университети/изследователски институти. 11 от тези публикации са цитирани 97 пъти, а най-цитираната публикация е [Miliovsky, M., Svinyarov, I., Mitrev, Y., Evstatieva, Y., Nikolova, D., Chochkova, N., Bogdanov, M. A novel one-pot synthesis and preliminary biological activity evaluation of cis-restricted polyhydroxy stilbenes incorporating protocatechuic acid and cinnamic acid fragments. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 66, 2013, DOI:10.1016/j.ejmech.2013.05.040, 185-192. SJR:1.004, ISI IF:3.432] с 24 цитата. Индексът на Хирш на кандидата е 6 (SCOPUS). Резултати от изследванията на д-р Митрев са докладвани на 14 научни форума като на 11 от тях кандидатът е бил презентиращ автор, а 3 от тях са устни. Ръководител е на един и участник в 8 проекта, финансирани от ФНИ, национални научни програми, Оперативни програми и др.

Публикациите по групи показатели В и Г, в голямо мнозинство, са интердисциплинарни. В част от тях са проведени ЯМР спектрални изследвания с методологичен и приложен характер, при което са разработени методи и аналитични техники за различаване на бромирани нискомолекулни вещества от високомолекулни такива, анализ на междумолекулни взаимодействия и изследване на процеси на разпределение в двуфазни системи. Използвана е твърдотелна ЯМР спектроскопия за изследване на структурата на мезопорести материали, представляващи функционализирани силикати, за улавяне и съхранение на CO₂ и като катализатори. В рамките на изследванията, поставени в група показатели Г, чрез ЯМР спектроскопия в разтвор са доказани структурите на разнообразни органични съединения – адамантанови производни с потенциални противовирусни и невропротективни свойства, цинкови фталоцианинови багрила с потенциално приложение във фотодинамичната терапия. Определени са конфигурациите на двойната връзка на халкон и тризаместени полихидроксистиленени и на преобладаващата тавтомерна форма на фолиевата киселина при физиологични условия. Дифузионна ЯМР спектроскопия е използвана за изследване на молекулната подвижност при смеси на глицерол и диметилсулфоксид за изучаване на

влиянието на вискозитета върху химическата реактивоспособност при различни реакции и за влиянието на холин хлорид и дибутилхидрокситолуен върху стабилността на 5-хидроксиметил фурфурал. Тези изследвания са проведени основно в Центъра по ЯМР спектроскопия при ИОХЦФ или като част от пост-докторската специализация на кандидата, а поставянето му като първи, кореспондиращ или единствен автор в немалко публикации потвърждава същественния му личен принос. Предвид на интердисциплинарния характер на трудовете и ролята на използваните ЯМР спектроскопски техники като комплементарни методи и подходи, приносите биха могли да се формулират като *доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории и хипотези*. Познавам задочно кандидата основно от мнения и впечатления на колеги, работили и работещи с него, които го описват като коректен, комуникативен и перспективен млад изследовател.

3. Критични забележки и препоръки

Нямам съществени критични забележки към научните трудове и дейността на кандидата. Дори, напротив, редно е да се отбележи прецизното оформяне и представяне на документите и материалите по конкурса, което значително улеснява анализа и оценката на научната и научно-приложната му дейност. В края на хабилитационната справка д-р Митрев е очертал перспективи за бъдещо развитие. Те са съобразени с възможностите за провеждане и задълбочаване на изследвания в областта на течната и твърдотелна ЯМР спектроскопия, които ИОХЦФ може да предостави, но също така отразяват и придобитите знания и опит, които могат да го изградят като специалист с потенциал да извършва и ръководи самостоятелна научноизследователска работа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наукометричните показатели на гл. ас. д-р Явор Митрев надвишават изискванията за заемане на академичната длъжност *Доцент*, определени в Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, както и тези, посочени в Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН, съответно в ИОХЦФ-БАН. На основание на представените материали по конкурса, както и на гореизложеното, давам *положителна оценка* и препоръчвам на НС на ИОХЦФ-БАН да подкрепи избора на гл. ас. д-р Явор Николаев Митрев на академична длъжност *Доцент* в професионално направление 4.2. Химически науки.

12 септември 2022 г.

Изготвил становището:

(проф. дхн Станислав Рангелов)