

от доц. д-р Наталия Димитрова Берберова-Бухова

Институт по оптически материали и технологии „Акад. Й. Малиновски“ – Българска академия на науките

по конкурс за заемане на академична длъжност **„професор“** по професионално направление 4.2 Химически науки, научна специалност „Физикохимия“, обявен в ДБ бр. 24 от 21 март 2025 г.

с единствен кандидат **доц. д-р Силвия Емилова Ангелова**

Определена съм за член на Научното жури (НЖ) по посочения конкурс със заповед № РД – 15 – 305 от 14.05.2025 г. на Директора на ИОМТ-БАН. Изготвеното от мен становище е в съответствие с решение от т. 3 от дневния ред на първото заседание на НЖ, проведено на 28.05.2025 г.

1. Общо представяне на кандидата

Кандидатът в конкурса, доц. д-р Силвия Ангелова през 1996 г. постъпва на работа в Институт по органична химия с Център по фитохимия (ИОХЦФ) към Българска академия на науките като химик. През 2009 г. придобива ОНС „Доктор“ в професионално направление 4.2. Химически науки, Специалност: Теоретична химия с тема на дисертационния труд „Квантово-химично изчислените ЯМР параметри като средство за изследване на тавтомерни и конформационни превръщания“. В периода 2005 – 2011 г. изпълнява длъжността „научен секретар“. В периода март 2012 – март 2013 г. доц. д-р Ангелова осъществява постдокторантска специализация в Университет на Алкала (Мадрид, Испания).

От 2019 г. кандидатът заема академична длъжност „доцент“ в Институт по оптически материали и технологии „Акад. Й. Малиновски“ – Българска Академия на Науките. От 2022 г. доц. Ангелова е избрана за Научен секретар на ИОМТ.

2. Обща характеристика на представените по конкурса материали

Материалите представени от доц. Силвия Ангелова са в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИОМТ-БАН. Съгласно представените автобиографични данни, кандидатът е съавтор на 113 публикации, от които 95 са в издания, индексирани в Scopus. Забелязани са над 800 независими цитирания на нейните публикации и h-фактор = 15 в Scopus. За периода 2020-2025 година доц. Ангелова има 31 поканени, устни и постерни доклада на международни и национални научни форуми, като голяма част от тях са представени лично, а останалите – от съавтор. Кандидатът е член на Съюз на учените в България, Съюз на химиците в България и Европейско пептидно дружество.

В конкурса доц. д-р Силвия Ангелова участва с общо 19 статии в научни издания с импакт фактор, от които 11 са публикувани в списания с квантил Q1, 6 - с квантил Q2 и

1 с кватил Q3. В приложените за конкурса документи, тя е посочила, че е ръководител на 1 национален проект и участник в 18 национални и международни проекта. В конкурса са включени 85 цитата на публикации, в които е съавтор.

Всички публикации и цитати на кандидата, включени в настоящия конкурс, не са използвани при процедури за придобиване на ОНС „доктор“ или за заемане на длъжността „доцент“.

Представените от доц. Ангелова документи показват, че научната ѝ дейност изпълнява и надхвърля минималните национални изисквания по групите показатели, съответно:

Група А – 50 (от минимум 50)

Силвия Ангелова придобива ОНС „доктор“ през 2009 година с дисертация на тема „Квантово-химично изчислените ЯМР параметри като средство за изследване на тавтомерни и конформационни превръщания“.

Група В – 165 (от минимум 100)

Представени са 7 публикации, еквивалентни на хабилитационен труд, които са публикувани в реферирани научни списания, индексирани в утвърдени бази данни Scopus и Web of Science. Пет от тези публикации са в издания с кватил Q1 и две в издания с кватил Q2, което показва високото ниво на проведените научни изследвания.

Група Г – 245 (от минимум 220)

По тази група показател са представени 12 публикации в утвърдени международни издания с импакт фактор, индексирани в Web of Science и Scopus. От тях 6 са с кватил Q1, 4 с Q2 и 1 с Q3.

Група Д – 170 (от минимум 120)

Представени са 85 цитирания в реферирани издания, индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus). От тях 76 цитирания са от последните 5 години (2000-2025), което показва актуалността на публикуваните от кандидата научни разработки.

Група Е – 280 (от минимум 150)

Е-14. Участие в национален научен или образователен проект – 170 точки;

Е-15. Участие в международен научен или образователен проект – 20 точки;

Е-16. Ръководство в национален научен или образователен проект – 20 точки;

Е-18. Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата – 70 точки;

3. Оценка на научноизследователската дейност на кандидата

Научните и научни-приложни приноси на доц. д-р Силвия Ангелова са свързани с прилагане на изчислителни методи (квантово-химични изчисления) за изследване на структурата и свойствата на органични съединения и комплекси.

Научните приноси на кандидата могат да бъдат групирани в няколко основни направления:

1. Приложение на квантово-химичните изчисления за изучаване на електронната структура в основно състояние и свойствата на хемосензорни системи на основата на 1,8-нафталимиди и родамин
2. Приложение на квантово-химичните изчисления за изучаване на комплекси от типа домакин-гост на багрила и кукурбит[7]урил

3. Приложение на квантово-химичните изчисления за изучаване на електронната структура в основно състояние и свойствата на D-A+(D) хромофори за нелинейни оптични приложения

Всяко от тези основни направления съдържа значими и новаторски резултати, представени в публикации в реномирани международни научни списания..

4. Преподавателска и експертна дейност на кандидата

Съгласно предоставената справка, доц. Силвия Ангелова води специализиран курс за докторанти към Центъра за обучение на БАН: „Тема 3.3.9. Компютърно моделиране на молекулна структура и оптични свойства на единични молекули и надмолекулни агрегати“. Тя също така е била научен ръководител на 16 дипломни работи – 11 за ОКС „бакалавър“ и 5 за ОКС „магистър“.

През периода 2019-2024, доц. Ангелова е изготвила над 30 оценки на проекти към ФНИ, 9 рецензии и становища по процедури за научни степени и академични длъжности, над 100 анонимни рецензии на статии и др.

Дейността на доц. Ангелова в областта на обучението и експертизата демонстрира високо ниво на ангажираност и принос към академичната и научната общност.

Критични забележки

Нямам критични забележки нито към представените документи, нито към предоставената справка на научните приноси.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наукометричните данни и показатели на материалите, представени за конкурса от доц. д-р Силвия Ангелова надвишават минималните национални изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, както и допълнителните изисквания на Правилника за условията и реда на придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИОМТ – БАН. В научните трудове на кандидата има оригинални научни и научно-приложни приноси, доказателство за което е публикуването им в утвърдени международни издания, както и значителния брой цитирания, вкл. през последните пет години.

Въз основа на изложеното, изразявам своето положително становище и убедено препоръчвам на уважаемите членове на Научния съвет на ИОМТ – БАН да изберат доц. д-р Силвия Емилова Ангелова на академична длъжност „професор“ по професионално направление 4.2 Химически науки, научна специалност „Физикохимия“.

София, 08.07.2025 г.

Изготвил становището:

/доц. д-р Наталия Берберова-Бухова/