

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Елена Здравкова Иванова в Институт по обща и неорганична химия,
Българска академия на науките
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 4. „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. 13 от 03.02.2026 г., и на интернет-страницата на ИОХЦФ–БАН, е допуснат до оценяване един кандидат: д-р Ивалина Огнянова Трендафилова.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Д-р Ивалина Трендафилова е представила изискуемите документи за участие в конкурса. Съответствието на кандидатката с минималните национални изисквания и с изискванията на ИОХЦФ–БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“ се вижда ясно от представената справка, обобщени:

Група показатели		Количествени данни	Точки
А	Образователна и научна степен „доктор“	1	50
В	Публикации като хабилитационен труд	5 бр. - 3(Q1), 2(Q2)	115
Г	Публикации извън хабилитационния труд	11 бр. - 7 (Q1), 1(Q2), 1(Q3) и 2 (Q4)	234
Д	Цитирания в реферирани и индексирани издания	198	396

Всички представени 16 публикации са извън дисертационния труд и участват в настоящата конкурсна процедура. Данните показват, че кандидатката не само покрива, но и надвишава изискуемите минимални показатели за заемане на академичната длъжност „доцент“.

2. Кратки биографични данни

Д-р Ивалина Трендафилова е изследовател с последователно развитие в областта на порестите и мезопорестите материали на основата на силициев диоксид и техните хибридни производни. Професионалният ѝ път е свързан с ИОХЦФ–БАН, където е била докторант, асистент и понастоящем изследовател. Провела е постдокторантски изследвания в Националния институт по химия в Любляна и в Университета в Намюр, както и краткосрочни специализации във Франция и САЩ.

Научните ѝ интереси са насочени към разработване на порести и мезопорести материали на основата на силициев диоксид и хибридни носители за доставяне на биологично активни вещества, както и към каталитични и адсорбционни приложения. В автобиографията е посочено, че е автор на 32 научни публикации, с 368 цитирания без автоцитати и h-индекс 13.

Професионалното ѝ развитие е съпътствано и от редица отличия, сред които наградите „Акад. Румен Цанев“, „Проф. Марин Дринов“, наградата на Национален дарителски фонд „13 века България“ и наградата на СХБ „Проф. Христо Баларев“.

3. Обща характеристика на дейността на кандидатката

Научната продукция на д-р Трендафилова е съсредоточена в интердисциплинарна област, свързана с дизайна, синтеза и приложението на порести и мезопорести материали на основата на силициев диоксид и техни хибридни производни. Изследванията ѝ съчетават фундаментални аспекти на структурата и повърхностната функционализация с ясно изразена научно-приложна насоченост към системи за доставяне на лекарствени вещества, катализатори и адсорбенти.

Хабилитационният труд е представен като еквивалентен на хабилитационен труд брой от 5 публикации, от които 3 в Q1 и 2 в Q2. Те очертават самостоятелно научно направление, свързано с получаване и изследване на модифицирани мезопорести носители на основата на силициев диоксид като системи за доставяне на биологично активни вещества, предимно природни полифеноли, с възможност за тяхното стабилизиране и контролирано освобождаване. Публикациите по показател Г логично надграждат тази линия към по-сложни хибридни системи и по-конкретни биомедицински приложения.

Научните резултати на кандидатката са представени на 36 национални и международни научни форуми в България и чужбина, включително с устни доклади, пленарен/ключов

доклад и участия по покана. Това е показател за добра международна видимост на изследванията ѝ.

Значителна е и проектната активност на кандидатката. Тя е ръководител на национални и международни научни проекти, включително проект, финансиран от Фонд „Научни изследвания“, както и международен проект, съфинансиран по линия на Marie Skłodowska-Curie Actions. Наред с това участва в редица други национални и международни изследователски проекти.

Научните публикации на д-р Ивалина Огнянова Трендафилова са получили добър отзвук в специализираната литература. Според представената автобиография общият брой цитирания без автоцитати е 368, а h-индексът на кандидатката е 13. Тези наукометрични показатели свидетелстват за добрата видимост и разпознаваемост на нейните научни резултати в международната специализирана литература.

Приноси (научни, научно-приложни, приложни)

Научноизследователската дейност на д-р Ивалина Огнянова Трендафилова е съсредоточена в интердисциплинарната област на порестите и мезопорестите материали на основата на силициев диоксид и хибрирдните материали като носители на биологично активни вещества. Водещо място в представените трудове заемат системите за доставяне на природни полифеноли, при които чрез подходящ избор на носител, повърхностна модификация и покритие с полимерен или липиден слой се цели подобряване на натоварването, разтворимостта, стабилността и профила на освобождаване. Основната научна линия е очертана в публикациите по показател В и е последователно разширена в трудовете по показател Г към по-сложни функционални системи и по-конкретни биомедицински приложения.

Към научно-приложните приноси следва да се отнесат разработените ефективни системи за доставяне на кверцетин, куркумин, капсаицин, морин, хесперетин и кемпферол, както и на сулфадиазин, верапамил, преднизолон, тамоксифен и милтефозин. Показано е, че натоварването им в подходящо модифицирани носители води до подобряване на разтворимостта и стабилността, до контролирано или удължено освобождаване и в редица случаи до повишена биологична активност. За част от системите е установена и по-висока антитуморна активност спрямо свободното вещество, при липса на съществена собствена цитотоксичност на ненатоварените носители.

4. Оценка на личния принос на кандидатката

Личният принос на д-р Ивалина Трендафилова в представените публикации е ясно разпознаваем. Особено показателен са работите включени в хабилитационният труд, в който тя е първи автор в 4 от общо 5 публикации. Това дава основание да се приеме, че има водеща роля при формулирането на изследователските задачи, избора и модификацията на носителите, интерпретацията на резултатите и формулирането на научните изводи.

От цялостната ѝ научна продукция се вижда последователно развивана собствена линия, насочена към връзката между структурата и повърхностната функционализация на порестите и мезопорестите материали на основата на силициев диоксид и тяхното поведение като носители, катализатори или адсорбенти.

Обобщение

Д-р Ивалина Трендафилова е изследовател с ясно очертан научен профил и последователно развивана тематика в областта на порестите и мезопорестите материали на основата на силициев диоксид и техните хибридни производни. Представената научна продукция е тематично свързана, публикувана в реномирани международни издания и е получила добър отзвук в специализираната литература. В трудовете ѝ се откроява ясно разпознаваем личен принос, особено при разработването на модифицирани мезопорести и хибридни системи за доставяне на биологично активни вещества, осигуряващи тяхното стабилизиране и контролирано освобождаване. Кандидатката демонстрира добра международна видимост, проектна активност, умение за работа в научен колектив и способност за самостоятелно развитие на научни идеи.

Заклучение

След запознаване с представените материали и научни трудове, както и с тяхната значимост и приноси, давам своята положителна оценка и препоръчвам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИОХЦФ–БАН за избор на д-р Ивалина Огнянова Трендафилова на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Органична химия“

..... 2026 г.

Рецензент:

/проф. д-р Елена Иванова/