

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Милена Петкова Попова,
Институт по органична химия с Център по фитохимия-БАН,
назначена за член на научно жури със заповед №РД-09-139/23.07.2026 год. на Директора
на ИОХЦФ

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в Институт по органична химия с Център по фитохимия-БАН по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2 Химически науки, научна специалност „Органична химия“, за нуждите на лаб. Органичен синтез и стереохимия.

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр. 55/16.06.2026 г. и на интернет-страницата на ИОХЦФ-БАН, като единствен кандидат участва **гл. ас. д-р Ивайло Момчилов Славчев** от ИОХЦФ-БАН, лаб. Органичен синтез и стереохимия.

1. Общо представяне на кандидата и материалите по конкурса

Кандидатът Ивайло Славчев завършва висшето си образование през 2013 г. с магистърска степен в СУ „Св. Климент Охридски“, Факултет по химия и фармация, специалност „Медицинска химия“. В периода 2014-2018 г. подготвя дисертационен труд в рамките на съвместна докторантура между ИОХЦФ и Университета „Декард“ в Париж, като през 2019 г. придобива докторска степен. В ИОХЦФ заема длъжността „химик“ през 2013-2014 и 2019-2020 г., а от април 2020 г. заема академичната длъжност „главен асистент“.

Представеният от гл. ас. д-р Ивайло Славчев комплект материали е в съответствие с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИОХЦФ и отговаря на критериите на ИОХЦФ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Общата научна продукция на кандидата е 22 научни труда. За участие в конкурса са приложени 16 от тях (6 по показател В и 10 по показател Г), непредставяни по други конкурси за заемане на академични длъжности и придобиване на научни степени. Всички представени публикации са публикувани в реферирани в WoS/Scopus научни списания, като разпределението им по Q фактори е: 11 в списания с Q1, 4 с Q2 и 1 с Q3. Представени са цитиранията само на публикациите по показател В – 40 цитата. H-индексът на кандидата е 5 (съгласно Scopus). Представена е информация (списък) за участия в проекти.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата. Оценка на приносите и тяхната значимост.

Научно-изследователската дейност на д-р Славчев е в областта на органичната и медицинската химия и е насочена към разработване на нови синтетични методи, дизайна и синтеза на съединения с потенциална биологична активност и молекулни сензори.

Резултатите и приносите от дейността на кандидата съгласно хабилизационната справка върху публикациите, представени като равностойни на хабилизационен труд (показател В) могат да се отнесат към:

✓ *Методологични изследвания на нови синтетични подходи*

Постигнато е мащабно методологично изследване на методи за получаване на амидна връзка, като са разработени два нови, ефективни и практически приложими метода за директен синтез на амиди от неактивирани естери и амини. Използван е широк обхват от субстрати (над 50), включващ традиционно трудни за работа и малко докладвани в литературата съединения. Сред серия от експерименти е доказано, че методите са приложими за получаването на съединения, намиращи приложение във фармацията и агрохимията, като в повечето случаи са постигнати високи до количествени добиви и са получени продукти с висока чистота. Получените резултати определят разработените методи като ефективна и по-екологична алтернатива на традиционните подходи за образуване на амидна връзка.

✓ *Синтез и полусинтез на нови съединения с биологична активност*

Проведени са изследвания, насочени към дизайна и синтеза на нови съединения с потенциална биологична и фармакологична активност. Синтезирани са над 100 нови съединения, принадлежащи към различни структурни серии, включващи диарилетери и техни аналози, арилиденкамфори, пиримидини с камфанов и амиди с фенханов скелет. Съединенията са охарактеризирани чрез комбинации от спектрални и физикохимични методи (ЯМР, МС, X-ray, елементен анализ, температура на топене). Разработен е и двустъпков метод за синтез на стерично запречени 2-аминопиримидини. Изследвана е биологичната активност на съединения от отделните структурни серии, включваща противовирусна (противоентеровирусна), противотуберкулозна и антимикробна активност *in vitro*, както и антиоксидантните свойства на подбрани съединения. За съединения с висока и селективна противовирусна активност е оценен терапевтичният потенциал *in vivo* при мишки, като са установени протективен ефект и удължаване на преживяемостта. При противотуберкулозните агенти са определени профил на безопасност и метаболитна стабилност. Установени са зависимости между химичната структура и биологичната активност на изследваните съединения.

✓ *Дизайн и синтез на нови сензори за тежки метали*

Осъществен е дизайн, синтез и изследване на серия от нови нафталимидни лиганди за откриване на Hg(II) и Cu(II) йони. Синтезираните съединения са структурно (ЯМР, МС) и фотофизично охарактеризирани и показват различни механизми на взаимодействие с металните йони. Особено значим е установеният хелатно-усилен флуоресцентен отговор при Hg(II), позволяващ неговото високоселективно и чувствително откриване, както и редокс активност спрямо Cu(II). Получените резултати разкриват потенциал за приложение на лигандите в екологичния и биологичния мониторинг, както и в редокс-чувствителни каталитични и многофункционални сензори.

Въпреки че изследванията по показател Г не са разгледани в справката, следва да се отбележи, че те попадат в представените по-горе научни направления. Значителна част от тях са посветени на синтеза и изследването на нови органични съединения по отношение на противоракова, противотуберкулозна и противовирусна активност.

Резултатите и научните приноси имат несъмнено научно и приложно значение. В представените публикации и очертаните перспективи за бъдещата работа на кандидата се открояват целенасоченост и последователност в изследователската дейност, свързана с разработването на нови синтетични методологии и получаване на съединения, молекулни сензори и функционални материали с потенциал за приложение в различни области на практиката.

Резултатите, представени по конкурса са обект на 16 научно-изследователски работи, в 8 от които гл. ас. д-р Ивайло Славчев е първи или втори автор, ръководител е и на научни проекти в областта, което е достатъчно показателно за личния му принос. Д-р Славчев е представил списък с участие в общо 13 международни и национални проекта. Той е ръководител на 4 от тях, финансирани по линии на ФНИ и Националната Програма „Млади учени и постдокторанти“.

3. Лични впечатления

Познавам кандидата като колега в ИОХЦФ. От представените материали мога да кажа, че той е перспективен изследовател, способен да провежда задълбочени научни изследвания, включително с важни практически приложения. Пожелавам му нестихващ интерес и ентузиазъм в работата.

4. Критични бележки

Считам, че хабилитационната справка е добре да съдържа и кратко резюме на приносите по приложенияте по показател Г научни трудове. Въпреки че точките по показател Д са покрити, за мен е неясно защо не са включени цитиранията на публикациите по показател Г. Липсва информация за участия в научни форуми, въпреки че не се съмнявам в наличието на такива.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Ивайло Славчев отговарят на изискванията на 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.

Кандидатът е представил достатъчен брой научни трудове с безспорни научни и приложни приноси. Демонстрирана е насоченост и последователност в изследванията и умения за ефективна работа в интердисциплинарни научни колективи.

От представените за участие в конкурса материали и научни трудове, анализа на тяхната значимост и приноси, намирам за напълно основателно да дам своята **положителна оценка** и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИОХЦФ-БАН за **избор на гл. ас. д-р Ивайло Момчилов Славчев на академичната длъжност „доцент“** в ИОХЦФ-БАН по професионално направление 4.2 Химически науки, научна специалност „Органична химия“.

14.10.2026 г.

Изготвил становището:

/проф. д-р Милена Попова/