

# СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Свилен Пламенов Симеонов,  
Институт по органична химия с Център по фитохимия – БАН

Член на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.2 Химически науки, научна специалност: "Органична химия" за нуждите на лаборатория "Органичен синтез и стереохимия"

## 1. Общо представяне на получените материали по процедурата

В конкурса за академична длъжност „доцент“ за нуждите на лаборатория "Органичен синтез и стереохимия", обявен в Държавен вестник, Държавен вестник: брой 91 от 02.11.2021 г., като единствен кандидат участва главен асистент д-р Атанас Курутос. Представеният от кандидата 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“.

В конкурса д-р Курутос участва с хабилитационен труд на български и английски език оформен върху 4 научни публикации Q1 (показател В). Извън обхвата на хабилитационния труд, по показател Г, кандидата е представил 7 научни публикации Q1, 3 научни публикации Q2, 1 научна публикация Q4 и 2 глави от колективна монография (книга). По показател Д са представени 50 цитирания на научните трудове на кандидата. По показател Ж, проверка в базата данни на Scopus показва, че след изключване на автоцитиранията, д-р Курутос притежава h фактор 6, с което покрива изискванията на ИОХЦФ за академичната длъжност "доцент". По конкурса са представени и редица материали извън изискуемите минималните изисквания в правилника на ИОХЦФ. Представен е списък от 12 научноизследователски проекта, като кандидатът е ръководител на два проекта за млади учени, финансирани от ФНИ, както и на постдокторантски проект финансиран от JSPS. Д-р Курутос е представил и списък с получени награди, като наред с други, е носител на награда „Еврика“ за 2016 г., награда на Съюза на учените в България за 2016 г. и награда „Изявен млад учен в областта на органичната химия“ на акад. Юхновски за 2021 г.

## 2. Кратки биографични данни

Гл. ас. д-р Атанас Курутос е придобил бакалавърска степен по „Науките по химия“ през 2010 г. от Университет Кингстън – Лондон, Великобритания. През 2013 придобива магистърска степен по "Съвременни методи за синтез и анализ на органични съединения" в Химически Факултет на Софийски Университет "Св. Климент Охридски". От 2016 г. е Атанас Курутос е доктор (направление 4.2. Химически науки - Органична химия) от Факултет по Химия и Фармация на Софийски Университет "Св. Климент Охридски". От 2016 г. до сега заема академичната длъжност „главен асистент“ в

ИОХЦФ-БАН. В периода 2017-2020 провежда няколко постдокторантски специализации в чужбина, в University of Fribourg, Roskilde University, University of Copenhagen, като най-продължителната от тях е двугодишна в Keio University (Department of Applied Chemistry Faculty of Science and Technology) в Токио, Япония.

### **3. Обща характеристика на дейността на кандидата**

Основната научноизследователска работа на гл. ас. д-р Атанас Курутос е насочена към синтеза и изследването на фотофизичните свойства на флуоресцентни органични съединения, намиращи приложения като биосензори. В рамките на тези изследвания са синтезирани разнообразни серии от моно- и полиметонови багрила с един или повече положителни заряда в химичната им структура, както и стирилови и азобагрила, чиито максимуми на поглъщане и емисия обхващат цялата видима и част от инфрачервената област на електромагнитния спектър. Това е една перспективна научна тематика с широк потенциал за практическо приложение поради свързаността и с биологията и медицината. Основните постижения на кандидата могат да бъдат обобщени както следва:

1. Получаване на цианинови багрила и тяхното приложение като флуоресцентни маркери за белязване на нуклеинови киселини и в конфокалната микроскопия
2. Получаване на нови моно- и полиметинови багрила като възможни маркери за откриване на патогенни протеинови агрегати и амилоидни фибрили.
3. Изследвания в областта на нови колориметрични рН-чувствителни сензори като потенциални тераностични агенти.
4. Получаване и изследване на арилхидразонови молекулни превключватели.

### **4. Оценка на личния принос на кандидата**

Приносът на кандидата в тези изследвания е несъмнен, което се подкрепя и от факта, че в значителна част от представените по конкурса научни публикации гл. ас. д-р Атанас Курутос е посочен като първи и/или автор за кореспонденция. В края на хабилитационния си труд кандидатът посочва и бъдещите си планове за научноизследователска работа в няколко перспективни направления в областта на химията на флуоресцентните органични съединения. Последното показва, че кандидатът е придобил нужните знания и опит, които да го изградят като доказан специалист с потенциал да извършва и ръководи самостоятелна научноизследователска работа, което е от изключителна важност за академичната длъжност „доцент”.

Познавам лично гл. ас. д-р Атанас Курутос и въпреки че до момента не съм извършвал съвместна научноизследователска работа с него, мога да го опиша като коректен и комуникативен млад изследовател. Нямам съмнения нито относно научните приноси в досегашната му работа, нито относно потенциала му да развива самостоятелни научни изследвания.

## **5. Критични забележки и препоръки**

Нямам съществени забележки към кандидата. Все пак бих искал да отбележа, че по мое мнение, представения хабилитационен труд би бил по-добре организиран, ако приносите в 4-те научни публикации представени по показател В са ясно разграничени от останалите представени публикации по конкурса.

## **6. Заключение**

Представените от гл. ас. д-р Атанас Курутос по конкурса документи и материали, отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на БАН и Правилник на ИОХЦФ-БАН.

Високото качество на научните приноси и квалификация на кандидата са несъмнени, като представените резултати надхвърлят изискванията на ИОХЦФ-БАН за приложение на ЗРАСРБ.

Въз основа на горепосоченото и след запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, давам своята положителна оценка и препоръчвам на останалите членове Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИОХЦФ-БАН за избор на гл. ас. д-р Атанас Курутос за академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.2 Химически науки, научна специалност: "Органична химия" за нуждите на лаборатория "Органичен синтез и стереохимия".

04. 03. 2022 г.

Изготвил становището: .....

(доц. д-р Свилен Симеонов)