

## СТАНОВИЩЕ

относно конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” в професионално направление 4.2. Химически науки: научна специалност "Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества" за нуждите на лаб. "Химия и биофизика на белтъци и ензими" на ИОХЦФ-БАН, обявен в брой № 103 на ДВ от 30.12.2015 г..

от доцент д-р инж Валентин Лозанов, включен в състава на научното жури със заповед № НО-05-05-4/04.04.2016 г на директора на ИОХЦФ-БАН и определен за написване на становище на първото заседание на научното жури проведено на 06.04.2016 г.

На обявения в ДВ № 103 от 30.12.2015 г. конкурс се явява един кандидат – гл ас. д-р Мая Христова Гунчева., която е представила необходимите документи съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав, Правилника за приложението му и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ИОХЦФ-БАН.

Гл ас. д-р Мая Христова Гунчева е родена на 30.07.1975 г в гр. Русе. През 1998 г. Завършва вишето си образование в Софийски Университет „Св. Кл. Орхидски”, Химически факултет, като магистър-химик по органична и аналитична химия. В периода 2000 – 2003 г. Мая Гунчева е редовен докторант в ИОХЦФ-БАН, като успешно защитава дисертационен труд за придобиване на научна и образователна степен „Доктор“ с шифър 01.05.10 „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества”. Трудовия и изследователски стаж на М. Гунчева изцяло преминава в колективите на ИОХЦФ-БАН, където тя последователно е химик (2003-2004 г), н. с. II ст. (2004 – 2010 г) а от 2010 г и по настоящем е главен асистент.

Кандидатът е представил за участие в конкурса 24 публикации, като 3 от тях са използваните за придобиване на научната степен „доктор”. От тях 21 са в специализирани научни списания с импакт фактор. Една публикация е в списание без импакт фактор, а две са в материали от симпозиуми. На 15 от публикациите кандидата е първи автор, останалите са в съавторство. Доказателство за високото качество на научната продукция на д-р Мая Гунчева е факта, че публикациите представени за участие в конкурса са цитирани 138 пъти в международни научни списания (според данните от Web of science и Scopus), което надхвърля минимални критерии за заемане на академичната длъжност „доцент“. д-р Мая Гунчева е представила доказателства за участие в 12 международни научни форума.

Преподавателската практика на д-р Мая Гунчева се изразява в ръководенето на два дипломанта по магистърски програми и участие като ръководител на практически занятия по ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.07-0002 „СТУДЕНТСКИ ПРАКТИКИ“ по ОП „Развитие на човешките ресурси”.

Научните трудове на д-р Мая Гунчева са в три основни направления а.) изследвания върху механизма и специфичността на търговски ензими с индустриално значение и на новоизолирани ензими; б.) получаване на нови хибридни материали на основата на биокатализатори с важно за индустрията значение; в.) изследвания върху стабилността и свойствата на ензими и терапевтични протеини в присъствие на йонни и нейонни повърхностно активни агенти. Постигнатите от кандидата резултати и достижения в тези основни насоки на работа имат подчертано научно приложен характер. При прилагането на комбиниран подход, включващ кинетични експерименти с моделни субстрати и молекулно моделиране, за пеницилин G ацилаза от *E. coli* за пръв път е изказана хипотеза, че в зависимост от вида на заместителите на напускащата група са възможни два алтернативни пътя на свързване на субстратите с участието на единия от двата или и на двата аргинилови остатъка (ArgA145, ArgB263), участващи в изграждането на субстрат-свързващия подцентър. За пръв път е изследвана активността и специфичността на новоизолирана от термофилен щам липаза от *Bacillus stearothermophilus* MC7 (липаза MC7) в реакция на естерификация. За пръв път е изследван потенциала на носители на основата на наноразмерен калаен диоксид и циркониев оксид като материали за стабилизация на протеини, в частност ензими.

#### **Заклучение**

Въз основа на направения анализ на научната и преподавателската дейност на кандидата считам, че Гл ас. д-р Мая Христова Гунчева отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на ИОХЦФ-БАН за неговото приложение за придобиване на академичната длъжност доцент. Тя се представя с високи наукометрични показатели които напълно отговарят на препоръчителните изисквания за заемане на длъжността.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната и дейност и предлага на почитаемото Научно жури също да гласува положително и предложи на ръководството на **ИОХЦФ-БАН** да избере Гл ас. д-р Мая Христова Гунчева за „доцент” в професионално направление 4.2. Химически науки: научна специалност "Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества"

София, 05.05.2016 г.

Изготвил:

Доц. д-р инж. Валентин Лозанов