

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Велизар Костадинов Гочев, ръководител на катедра „Биохимия и микробиология”, Биологически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски”

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност

**„професор” към Институт по микробиология „Стефан Ангелов”, БАН**

по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика

професионално направление 4.3 Биологически науки (*Микробиология-екстремофили*)

### **1. Общо представяне на получените материали**

Със заповед № I-4 от 18.01.2019 г. на Директора на Институт по микробиология „Стефан Ангелов”, БАН (ИМикБ) съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор” по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3 Биологически науки (Микробиология-екстремофили), обявен в Държавен вестник, бр. 96 от 20.11.2018 г. и в интернет-страница на ИМикБ за нуждите на департамент „Приложна микробиология”, лаборатория „Екстремофилни бактерии”. За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат доц. дбн Маргарита Стоянова Камбурова, ръководител на същата лаборатория. Представеният от доц. Камбурова комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ИМикБ и включва всички изискуеми документи, придружени със съответните доказателствени материали. Кандидатът е приложила общо 47 публикации с импакт-фактор, 3 публикации в международни реферирани списания без импакт-фактор, 6 глави от книги, 14 научни публикации в български списания, 2 публикации, отпечатани в пълен текст от международни форуми, 6 публикации, отпечатани в пълен текст от национални форуми, 1 патент и 1 авторско свидетелство. За рецензиране в настоящия конкурс се приемат само научни трудове, които са извън използваните за придобиване на научното звание „доцент” и научната степен „доктор на биологическите науки”, разпределени по категории както следва: 34 публикации с общ импакт-фактор 56,996; 3 публикации в международни реферирани списания без импакт-фактор; 5 глави от книги, публикувани от реномирани издателства, като Springer и Elsevier; 9 научни публикации в Български списания; 1 публикация, отпечатана в пълен текст в сборник от международен форум, рефериран в Scopus и 1 публикация, отпечатана в пълен текст от национален форум. При оформяне на крайната оценка се отчитат участията на доц. дбн Камбурова в 25 и ръководство на 15 научноизследователски проекти, от които 9 международни и представените над 700 положителни цитирания в Scopus.

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

Цялата научна продукция на доц. дбн Камбурова е строго профилирана и напълно отговаря на научната специалност и спецификата на обявения конкурс. Постигнатите резултати, отразени в научните трудове на кандидата, бих обединил в две основни направления – екология на микроорганизмите и биотехнологии за получаване на целеви продукти (ензими, екзополизахариди и липиди) от екстремофилни бактерии. И двете направления са развити с еднаква тежест и задълбоченост. Изследванията на доц. дбн Камбурова в първото направление са фокусирани основно върху изолирането и идентификацията на микроорганизми от екстремни местообитания в България - геотермални извори, солници и пещери (публикации 3, 4, 5, 11, 12, 16, 19, 20, 21, 22, 27, 28, 31, 33, 34 и 37). Установено е високо ниво на филогенетично разнообразие на култивируеми родове от групата на термофилните бацили, изолирани от геотермални извори у нас. За първи път са изолирани и идентифицирани представители на нови бактериални и археални групи, като е доказано присъствието на непознати групи липиди в липидния профил на термофилните бактерии. Постигнатите резултати и приносите в това направление бих категоризирал, като фундаментални с оригинален характер. Високо оценявам факта, че изследванията на доц. дбн Камбурова не се ограничават само до констатации, относно наличието и видовата принадлежност на определени групи екстремофилни микроорганизми в изследваните екологични ниши, а са направени успешни опити за оценка на потенциала за приложение на изолатите за получаване на целеви биопродукти (ензими и екзополизахариди) със специфични свойства (публикации 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 24, 25, 26, 29, 30, 32-36). Оптимизирани са условията за култивиране на *Geobacillus stearothermophilus* за получаване на гелан-лиаза, на *Bacillus stearothermophilus* за получаване на липаза, на *Aeribacillus pallidus*, *Brevibacterium thermoruber* и *S. canadensis* за продукция на екзополизахариди, което е предпоставка за разработване на ефективни микробни биотехнологии за производство на тези продукти. Направени са опити за влагане на продуцираните полизахариди в козметични и хранителни матрици, което прави изследванията на кандидата в това направление напълно завършени. Приносите на доц. дбн Камбурова в това направление оценявам като научно-приложни и приложни с оригинален характер.

Доц. дбн Камбурова е ръководител на 3 успешно защитили докторанти, участник в 25 и ръководител на 15 научни проекта, всички строго свързани с профила на обявения конкурс.

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

Доц. дбн Камбурова е водещ или кореспондиращ автор в 27 от представените за участие в конкурса научни трудове, което според мен прави личния принос на кандидата за реализацията им безспорен.

### **4. Критични забележки и препоръки**

Нямам критични бележки към представените за рецензиране материали

## **5. Лични впечатления**

Личните ми впечатления за доц. дбн Камбурова са формирани само на база срещите ни и оценка на документите в рамките на настоящия конкурс и те са изцяло положителни. Впечатлен съм от професионализма и педантичната изрядност, с която са оформени документите, които ми бяха представени за оценка.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Документите и материалите, представени от доц. дбн Маргарита Стоянова Камбурова отговарят на всички на изисквания на ЗРАСРБ, действащ към момента на стартиране на процедурата, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ИМикБ. Кандидатът в конкурса е представила значителен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани за придобиване на научното звание „доцент” и на научната степен „доктор на биологическите науки”. В работите на доц. дбн Камбурова има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани и цитирани в реномирани научни списания и книги. Доц. дбн Камбурова има изграден собствен професионален облик и тематика, които са международно разпознаваеми, благодарение на нейната дългогодишна целенасочена и интензивна научноизследователска дейност.

Постигнатите от доц. дбн Камбурова резултати напълно покриват всички формални и съдържателни изисквания за придобиване на академичната длъжност „професор”, заложи в съответните нормативни документи. След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях оригинални научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и да препоръчам на НЖ да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИМикБ за избор на доц. дбн Маргарита Стоянова Камбурова на академичната длъжност ’професор’ в ИМикБ по професионално направление 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3 Биологически науки (Микробиология-екстремофили).

14.03.2019 г.

Рецензент: .....

(проф. д-р Велизар Гочев)