

До Председателя на Научното жури,  
Назначено със Заповед № I-156/08.12.2015 г.  
За провеждане на конкурс за доцент по Микробиология  
ДВ бр. 82/23.10.2015  
за нуждите на секция Генетика, ИМ на БАН  
с кандидат асист. Дилнора Ергашевна Гулямова, Д-р

## С Т А Н О В И Щ Е

Относно: **Конкурс за получаване на научното звание “ДОЦЕНТ”**  
по научното направление 4.3. биологически науки (микробиология),  
обявен за нуждите на секция Генетика, Департамент Обща микробиология,  
Институт по Микробиология «Стефан Ангелов», БАН

**от доц. дбн Маргарита Стоянова Камбурова, Институт по микробиология, БАН**

В обявения конкурс за “доцент” по направление 4.3. „Биологически науки“ (Генетика на дрожди) за нуждите на секция „Микробна генетика“ към Департамент по обща микробиология (Държавен вестник, брой 82/23.10.2015) като единствен кандидат се е явила д-р Дилнора Ергашевна Гулямова, асистент в ИМикБ, БАН. Представената за участие в конкурса документация е редовна и изготвена съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за заемане на академични длъжности в ИМикБ, БАН.

В конкурса за доцент д-р Гулямова представя списък с 25 научни статии в международни списания, като 22 от тях са след получаване на научната и образователна степен „Доктор” и са обект на настоящето становище. От тях 18 са в списания с ИФ, една е в списание, което през годината на излизане на публикацията няма импакт фактор и 3 са отпечатани в сборници. Д-р Гулямова е първи автор на осем от рецензираните публикации и втори на 8, което ясно демонстрира нейното активно научно участие. Представен е и списък със 17 участия с доклади и постери на международни и национални форуми като 15 от тях не са отпечатани в сборници в пълен текст. Представен е и автореферат на дисертация за докторска степен. Наукометричните показатели на нейните трудове са: Цитатите съгласно Скопус са 149, въпреки че за участие в конкурса е представен списък с 52; Импакт Фактор – 27.867; Хирш фактор съгласно Скопус (без автоцитирания на всички съавтори) – 5.

Научната продукция демонстрира широкия научен интерес на кандидатката – тя работи с различни микробиологични обекти – бактерии, дрожди, гъби, микроскопични еукариоти като особено внимание е отделено на дрождите. Работите бих групирала в три основни направления: Биоразнообразие; Таксономия, Метагеномика и Биоинформатика; Физиология и Биотехнологичен потенциал на изолатите.

Най-голям брой публикации (11) са посветени на първото направление - Биоразнообразие на дрожди в слабо проучени екосистеми: насекоми (19), бозайници (9), български хранителни продукти (8, 14), Антарктида (4), сладководно езеро в САЩ (16, 22). Работите на Д-р Гулямова са съществен принос към филогенетиката и биоразнообразието на дрождите с описанието на значителен брой нови видове и родове. Имайки опит за огромния труд при описание на нови таксони, особено високо оценявам публикациите, в които се описват 1 нов род и 5 нови вида нови дрожди (1, 2, 3, 6), както и рекласификацията на съществуващи, което е съществен научен принос към световното научно познание за биоразнообразието на нашата планета. Д-р Гулямова не само изолира над 100 щама дрожди от насекоми, но и работи върху разкриването на механизма на симбиоза или паразитизъм.

Осем работи бих отнесла към друго направление - Таксономия, Метагеномика и Биоинформатика. Работите в това направление освен тяхната научна стойност имат и съществени методични приноси. Методичен принос е идентифицирането на подходящи маркери за разграничаване на близкородствени дрожди (17 и 18). За отчитане влиянието на вторичните структури във веригата на нуклеиновите киселини при сравняване на нуклеотидни секвенции със значителна филогенетична дистанция са използвани оптимизирани схеми за намиране на най-добър алайнмент (подреждане), както и на схеми, основани на сумирането на всички възможни подреждания със съответното относително тегло (7, 10). Използвани са метагеномни средства за идентификация при решаване на сложната таксономия на дрождите (11, 12). Важен методичен принос е и разработеният бърз метод за идентифициране на антистресовите белтъци (hsp) в бактериални клетки, както и разкриване значението на hsp за бърза адаптация при промяна в средата (15, 21).

Три работи бих групирала в трето направление, Физиология и Биотехнологичен потенциал на изолатите, които са предимно с приложен принос. Проучена е способността на дрождеви клетки в свободна и имобилизирана форма да разграждат фенол (5) и нишесте

(13), влиянието на деутериевата вода върху растежа и устойчивостта на замразяване на *E. coli* (20). Наред с това трябва да се отбележи, че и в някои от публикациите, посветени на биоразнообразието, изолатите се скринират за биосинтеза на биотехнологично важни ензими (4, 9, 19).

В резултат на научната си активност кандидатката е създавала колекция от ценни дрождеви щамове, като 56 от тях са депозираны във Fungal Biodiversity Centre, Улрехт, Холандия, а в банката база данни NCBI са депозираны 180 секвенции.

От представената автобиография става ясно, че Д-р Гулямова е спечелила стипендии за пет специализации в Белгия, Франция, Холандия, САЩ. Участието ѝ в международни съавторски колективи показва, че тя продължава да поддържа научно сътрудничество с водещи колективи в областта.

Кандидатката участва в разработването в шест научно-изследователски проекта, от които пет са финансирани от международни организации и университети и един е финансиран от нашата страна. Тя е ръководител и на един научно-изследователски проект, финансиран от Фонда за научни изследвания на МОН.

**Заключение:** Научното творчество на д-р Дилнора Гулямова напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му, както и покрива всички наукометрични критерии за доцент, заложены в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академичны длъжности в Институт по микробиология „Стефан Ангелов”, БАН. Тя е изграден специалист в областта на биоразнообразието, таксономията, метагеномиката и биотехнологичния потенциал на дрожди, които би трябвало да развие със създаването на научна група. Въз основа на отбелязаните по-горе приноси, цялостната документация по конкурса и несъмнените качества на работите ѝ давам положителна оценка за участието ѝ в конкурса и с убеденост подкрепям и предлагам на научното жури и НС на ИМ на БАН да подкрепи кандидатурата ѝ за академичната длъжност „Доцент”.

София  
29.02.2016

Изготвил становището:  
Доцент дбн М. Камбурова