

СТАНОВИЩЕ

относно конкурс за заемане на академичната длъжност **доцент** по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност Микробиология, обявен в ДВ, бр. 21 от 14.03.2025 г., за нуждите на лаборатория „Биоремедиация и биогорива“, Департамент „Биотехнология“ на Института по микробиология „Стефан Ангелов“ при БАН.

от **доц. д-р Нели Николова Минчева-Пенева**, Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, член на научното жури, назначено със Заповед № I - 65/29.04.2025 год. от Директора на Института по микробиология „Стефан Ангелов“, БАН.

Гл. ас. д-р Венелин Нейчев Хубенов е единствен кандидат по настоящия конкурс. Той е завършил ОКС бакалавър през 2005 г. със специалност Биотехнология в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас и магистърска степен по Екологична биотехнология в Софийския Университет „Св. Климент Охридски“ през 2007 г. Своята докторска степен той е получил през 2015 г. в Института по микробиология „Стефан Ангелов“, БАН, където продължава да развива своята научна кариера и от 2021 г. заема длъжността главен асистент. Неговата докторска дисертация на тема „Анаеробно разграждане на органични отпадъци в мезофилен и термофилен режим на култивиране“ прераства в задълбочено и последователно провеждане на изследвания за биотехнологично получаване на възобновяеми енергийни източници. Д-р Хубенов е съавтор на 31 научни публикации и 2 полезни модела, от които 4 научни статии и един полезен модел са по дисертацията му и 27 статии, публикувани в реферирани и индексирани списания в световните бази данни (Scopus and Google scholar) и един полезен модел от 2022 г. са включени в конкурса за доцент.

Научно-изследователска дейност

Основните приноси на кандидата са в детайлното изследване на анаеробното разграждане на органични вещества с цел получаване на метан и водород, които се използват като екологично чисти горива. Изучени са отделните етапи от това производство, анализиран е състава на получения газ според вида на органичния отпадък, влиянието на предварителната обработка на суровината и са определени микроорганизмите, участващи в биодеградацията. В този смисъл, теоретичните и приложните приноси на научната продукция на кандидата могат да се групират в няколко направления:

- Изследване на методи за предварително третиране на лигноцелулозни материали и следващото им използване за анаеробна биодеградация. (1 публикация)

- Изследване на двустепенни процеси на анаеробна биодegradация за получаване на водород и метан като енергоносители и използване на имобилизиран микробен консорциум за биоразграждане на органични отпадъци с различен произход (6 статии)
- Анализ на състава на микробните съобщества, участващи в анаеробната биодegradация за получаване на водород и на метан при утилизирание на лигноцелулозни материали, царевичен екстракт, пшенична слама и отпадъчна биомаса от водорасли (4 статии)
- Търсене на методи за утилизирание на биошлам (отпадъчна течна фракция) чрез формулиране на средство за обезцветяване на течната фракция и следващо получаване на метан (4 статии).
- Прилагане на анаеробната биодegradация на органични отпадъци, генерирани при пилотираните космически мисии и постигане на кръгови системи за рециклиране на борда (1 статия).
- Определяне на антибактериалната активност на цинк-съдържащи нанокomпозити (2 статии)

Участие в проекти

За периода 2012 -2020 година д-р Хубенов е участвала в 11 проекта, финансирани от фонд „Научни изследвания“, европейски и международни програми в сътрудничество с няколко колектива. Само за последните 4 години кандидата е участвал на 15 национални и международни конференции, където е разпространявал своите научни резултати, а това показва извършване на интензивна и продуктивна научна работа.

Съответствие на представените материали с критериите за оценка по групи

За участие в конкурса за доцент кандидата представя 17 научни публикации, от които 5 са включени в група В, а 12 са представени в група Г.

Група А – за дисертационния труд за присъждане на ОКС „Доктор“ се получават 50 точки.

Група В – към тази група са дадени 5 статии, от които 3 са в Q1, което показва високо качество на продукцията и още две публикации в Q2 и Q4. Тези статии носят 107 точки при минимално изискуеми 100 т.

Група Г – 12 научни публикации и един полезен модел дават 224 точки от минимални 220 т. Тук преобладават статии в списания от Q2 (50% от всички).

Група Д – докладвани са 94 цитирания в научни издания в световноизвестните бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) и 7 в други източници, за които кандидата получава 195 точки, от минимални 60 точки.

В допълнение кандидатът изпълнява критериите за израстване на академичния състав в Института по микробиология на БАН, като е представил общо 27 публикации след получаване на ОНС „Доктор“, като в 6 от тях е първи или кореспондиращ автор. Импакт фактора на цялата му научна дейност е 35.835 и цялостният му H-индекс е 6, което надхвърля минималните изисквания.

От всички представени в конкурса материали става ясно, че д-р Венелин Хубенов се занимава с актуални екологични проблеми, а именно оползотворяването на органични отпадъци за получаване на възобновяеми горива (метан и водород). Високата стойност на неговите изследвания се крие в потенциала за прилагане на неговите резултати от пилотните инсталации в промишлени условия, с което той би участвал в интегрирането на науката и бизнеса. Той е добре подготвен учен, работил дълги години задълбочено по дадената тематика. Искам да изкажа своята убеденост, че той е способен да решава самостоятелно научни проблеми и да ръководи екип от учени, което е в подкрепа на повишението му до доцент.

В заключение, документите на кандидата напълно отговарят и дори надхвърлят изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за прилагането му и препоръчителните критерии за придобиване на академичната длъжност „доцент“ в Института по микробиология „Стефан Ангелов“, БАН за професионално направление 4.3 „Биологически науки“. Въз основа на това давам своята положителна оценка и убедено препоръчвам на уважаемото научно жури и на научния съвет на Института по микробиология на БАН да гласуват за избора на гл. ас. д-р Венелин Хубенов за академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.3. Биологически науки (Микробиология).

24.06.2025 г.

София

Изготвил становището:

доц. д-р Нели Минчева