

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за професор по научна специалност 5.11. Биотехнологии (Технология на биологично активните вещества), обявен от ХТМУ в ДВ бр. 66/15.08.2017 г. от проф. д-р инж. Богдана Куманова, ХТМУ, София, член на научното жури за процедурата по конкурса съгласно писмо № НД-20-155/18.10.2017 г.

В конкурса за професор участва единствен кандидат доц. д-р Нели Власова Георгиева, преподавател в катедра „Биотехнология“ в ХТМУ. Доц. Нели Георгиева е завършила специалност „Биология“ в Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ през 1987 г. с отличен успех. Разработва дисертация в Института по микробиология „Стефан Ангелов“ – БАН на тема „Селекция на аналог-резистентни мутанти на *Trichosporon cutaneum* с повишено съдържание на метионин“, която защитава през 1997 г. Работила е в Института по зърнени храни и фуражна промишленост, Костинброд, секция „Биопродукти за хранителни и фуражни цели“ като биолог-специалист и в периода 1995-1999 г. - като научен сътрудник последователно II ст. и I ст. През 2000 г. постъпва на работа в ХТМУ, катедра „Биотехнология“ като главен асистент, а от 2010 г. до сега е доцент в същата катедра. Доц. Георгиева е Зам. Декан на Факултета по химично и системно инженерство – втори мандат.

Преподавателската дейност на доц. Н. Георгиева заслужава висока оценка. Тя е разработила учебни програми и преподава седем дисциплини, както следва: в ОКС Бакалавър - дисциплината „Микробиология“ I и II част на студентите от специалност Биотехнологии и Биомедицинско инженерство, дисциплините „Индустриални биотехнологии“ и „Технология на микробните белтъчни продукти“ на студентите от специалност Биотехнологии. На студентите от специалност „Химично инженерство“ с преподаване на немски език доц. Георгиева преподава три дисциплини „Биохимия и биологични основи“, „Техническа микробиология“ и „Биохимични производства“. В ОКС Магистър преподава дисциплината „Пробиотици“ за специалност Биотехнологии, а в ОКС Доктор – дисциплината „Индустриална микробиология“.

Доц. Георгиева е първи автор (в съавторство със С. Данова) на учебник „Пробиотици“, издаден през 2013 г. и на електронен учебник (в съавторство с Ц. Ангелова) „Практически курс по микробиология“, 2014 г. Ще отбележа, че доц. Георгиева

е автор на още две учебни помагала, с които е участвала в конкурса за доцент: Ръководство за упражнения по Микробиология (в съавторство с Хр. Чомаков), 2004 г. и Ръководство по Микробиология (Mikrobiologische Übungen), предназначено за студентите от специалност „Химично инженерство“ с преподаване на немски език, 2009 г.

Ще отбележа, че доц. Георгиева ползва писмено и говоримо три езика – немски, английски и руски език. Това и дава възможност за полезно сътрудничество с Европейски университети в т.ч. с Техническия университет в Хамбург - Харбург.

До сега доц. Нели Георгиева е ръководила 88 дипломанти при разработването на дипломните им работи. Била е научен ръководител на двама успешно защитили докторанти и на един, който е в процедура за защита.

Тези данни показват, че доц. Георгиева е преподавател с интензивна и успешна преподавателска дейност.

Научната дейност на доц. Георгиева е богата и разнообразна. В конкурса тя участва общо със 112 заглавия, от които 22 публикации в специализирани списания с импакт фактор; 6 публикации със SJR – SCOPUS (Journal of Chemical Technology and Metallurgy) № 26, 30, 31, 32, 33, 34; 8 публикации в специализирани научни списания без импакт фактор; 4 – в международни конференции, редактирани и издадени в пълен текст; 6 – в национални конференции с международно участие, редактирани и издадени в пълен текст, 66 - постерни доклади с публикувани резюмета.

В публикуваните научни трудове в списания с IF (22) и SJR (6) доц. Георгиева е първи автор в 6 публикации, втори автор – в 8 публикации, в 14 е на трето и повече място. Последната цифра се отнася до публикации с по-голям брой автори, които обаче показват успешно сътрудничество в научните изследвания на специалисти от различни области.

В конкурса за доцент кандидатката е участвала с 37 научни труда, 4 свързани с дисертацията, 1 авторско свидетелство и 1 патент. Споменавам тези данни, за да подчертая, че доц. Георгиева е успешен и перспективен учен в област, която е важна в съвременното развитие на науката.

До началото на конкурса са забелязани 186 цитирания на научни трудове. В 57 % от тях доц. Георгиева е първи (40 %) или втори (17 %) автор.

В периода след хабилитацията си като доцент Нели Георгиева е била ръководител на 1 проект с МОН и на 8 с НИС, ХТМУ. В периода преди хабилитацията си тя е ръководила 1 проект към НИС и е участвала в 3 проекта с МОН и 3 с НИС.

Основните приноси на доц. Георгиева са в интересни и полезни области на науката и те се състоят в следното:

- Създаване на нови хибридни материали, изследване на тяхната съвместимост с метални наночастици, както и на тяхната антибактериална способност. Тези биомедицински изследвания представляват голям интерес както за науката, така и за практиката. Намирам за много успешно сътрудничеството на доц. Георгиева със специалисти в областта на полимерната химия, целулозата и силикатите.
- Изследване и доказване на приложимостта на щам *Trichosporon cutaneum* R57 за отстраняване на йони на тежки метали като мед, кадмий, манган, хром, от водна среда. Получени са интересни и перспективни резултати с голямо значение за опазване чистотата на водните басейни.
- Изследване на пробиотичния потенциал на млечнокисели бактерии, както и използването на микроорганизми в хранителната промишленост. Изолирани и идентифицирани са голям брой лактобацили от традиционни български млечни продукти в т.ч. кисело мляко, извара, бяло саламурено сирене, кашкавал. Изследвани са разнообразни млечнокисели бактерии и резистентността на изолираните щамове към често употребявани антибиотици. Тези изследвания са особено важни за клиничната практика.
- Прилагане на математично моделиране при изследване на ензимно катализирани реакции.

Доц. Георгиева участва в редица професионални и научни организации, като Съюза на химиците, Съюза на учените в България, секция Микробиология, Европейска организация по Микробиология. Експерт е към Националната агенция за оценяване и акредитация и зам. председател на временната научно-експертна комисия по Технически науки към Фонда за научни изследвания. Втори мандат е Зам.Декан на Факултета по химично и системно инженерство, ХТМУ.

Имам преки лични впечатления от нейната работа като рецензент на статии, представени за публикуване в научното списание на ХТМУ – Journal of Chemical Technology and Metallurgy, където познанията и по английски език са много полезни.

В заключение считам, че доц. д-р Нели Влагова Георгиева отговаря на изискванията на Закона за заемане на академична длъжност професор по научна специалност 5.11. Биотехнологии (Технология на биологично активните вещества). Основание за това ми дават следните факти: притежава образователната и научна степен доктор, заемала е академичната длъжност доцент повече от пет години, представила е достатъчен брой научни публикации според препоръчителните критерии, приети от Академичния съвет на ХТМУ, има достатъчно учебно натоварване и богат преподавателски опит, успешно ръководи дипломанти, докторанти и научно-изследователски проекти.

Въз основа на гореизложеното предлагам доц. д-р Нели Влагова Георгиева да бъде избрана за професор по Биотехнологии (Технология на биологично активните вещества).

13.12.2017 г.



проф. д-р инж. Б. Куманова