

СТАНОВИЩЕ

от проф. Искра Витанова Иванова, дбн

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „професор“

в

Институт по Молекулярна биология „Акад. Румен Цанев“- БАН

по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност Молекулярна генетика

Със заповед № 85-ОБ / 22.04.2026 г и на основание на заповеди №53-ОБ/10.03.26. и №81-ОБ/17.04.26 на Директора на Института по Молекулярна биология -БАН и на протокол от заседание на научно жури №1/22.04.26 г съм определена за член на научното жури, който да изготви становище върху материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Молекулярна генетика“, обявен в ДВ, бр.16 от 10.02.2026г. с единствен кандидат доц. д-р Галина Симеонова Радева.

Общо описание на представените материали по конкурса.

Представените материали от единствения кандидат доц. д-р Радева напълно покриват изискванията на конкурса и представят специфичната доказателствена част, относно изискуемите критерии по конкурса, както и представят цялостната продукция на кандидата, както чрез списъци с публикации и цитирания, така и чрез текста на представените приноси, автобиографията и пр. Представената документация е изключително добре подредена и много подробна, като включва дигитални копия на публикациите свързани с участието по този конкурс, като и техни резюмета на български и английски език.

За участие в конкурса за академичната длъжност „професор“ са представени научни публикации, които не са използвани за придобиване на ОНС „доктор“ и академичните длъжности „главен асистент“ и „доцент“.

Научните трудове са разпределени както следва: в хабилитационната справка са обобщени основните научни постижения, описани в научните трудове, с които кандидатът участва в обявения конкурс за „Професор“. Справката включва 22 публикации, необходими за изпълнение на показателите от група В, както и на показателите от група Г.

Научните трудове на доц. д-р Галина Радева могат да бъдат разпределени в съответствие с критериите за минималните национални изисквания на ЗРАСРБ и Правилника към него, както следва:

1. *Критерий „А”* – представен е автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ – (50 точки);
2. *Критерий „В”* – Хабилитационен труд - научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – включва 6 публикации (125 точки);
3. *Критерий „Г”*, включва 14 публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), които са в категории Q1 – Q4. Сумарен брой точки по група показатели Г – 278 точки;
4. *Критерий „Д”* включва цитирания в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) – 420 точки
5. *Критерий „Е”* включва ръководство на успешно 2 защитили докторанти - (общ брой точки 50). Доцент Радева има участие в 7 национални проекти(70 точки), участие в 1 международен проект(20 точки). Ръководство на 5 национални проекта(100 точки), ръководство на два международни проекти(100 точки) и привлечени средства по 4 проекта(66 точки) .общо за критерий „Е” 406 точки. Доц. Галина Радева надхвърля значително минималните изисквания, като при изискуеми 600 точки са показани 1279 точки. Представени са доказателства за 49 участия в български и международни форуми.

Обзор на научните и научно-приложни приноси на кандидата

Приносите на представените материали за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност “професор” са областта на микробиологията на околната среда и могат да бъдат групирани в няколко направления:

1. Таксономично разнообразие и състав на микробните съобщества в антропогенно повлияни почви и земеделски земи (публикации B4_1, B4_2, B4_3, B4_6):
 - Приносите са свързани с идентифицирането на металрезистентни бактериални щамове, които могат да служат като биоторове за ремедиация на почвите;
 - В базата данни GenBank са депозираны 265 последователности на гена за 16S рРНК, идентифицирани в български почви, замърсени с тежки метали;

- Бактериалните отдели *Proteobacteria*, *Acidobacteriota* и *Actinobacteriota* са ключови за почви, замърсени с радионуклиди и тежки метали и замърсяването води до съществени промени в таксономичния състав и структурата на микробните съобщества и селекция на устойчиви таксони. Тук приносът има фундаментален характер и е от значение за българските почви, замърсени с радионуклиди и тежки метали;
 - Представители на род *Nitrososphaera* са ключови окислителни на амоняк в почви, замърсени с уран и тежки метали. Потвърдено е присъствието на гена *amoA* (кодиращ амоняк монооксигеназа). Приносът е с фундаментално значение за изясняване на процеса нитрификация при археи.
2. Функционален потенциал на почвените микроорганизми в антропогенно повлияни почви и земеделски земи (публикации В4_3, В4_4, Г7_1, Г7_2, Г7_5, Г7_6, Г8_1):
- Прогнозирани са функциите на бактериалните съобщества и са идентифицирани метаболитни пътища, свързани с ефлуксни помпи, участващи в детоксикацията на клетките от тежки метали в силно замърсени почви;
 - Доказано е, че бактериалните съобщества променят функционалните си профили като проявяват предпочитания да използват въглеводороди, полимери, полиоли и аминокиселини в незамърсени и слабо замърсени с тежки метали почви, а в замърсените почви - да използват карбоксилни киселини;
 - Доказано е, че дехидрогеназите, бета глюкозидазата и алкалната фосфатаза са най-чувствителни към концентрацията на тежки метали и промените в околната среда. Тези ензими са надежни индикатори за почвеното здраве.
3. Влияние на абиотичните фактори върху разнообразието на микробните съобщества. (публикации В4_5, Г7_3, Г7_4, Г7_5, Г7_13, Г7_14):
- Доказано е, че конкретните фактори на средата - органично вещество, нитратни йони, почвена влажност и текстурата на почвата модифицират ефекта на интоксикация на тежките метали върху почвените микробни съобщества и оформят специфичния микробиом.
4. В група Г са отнесени шест научни труда, свързани с влиянието на фунгицида QuadrisR върху почвените микробни съобщества (публикации Г7_7, Г7_8, Г7_9, Г7_10, Г7_11, Г7_12):
- Установено е, че употребата на фунгицида QuadrisR влияе върху формирането на почвения резистом чрез селекция на резистентност към аминокликозидните антибиотици в почвените бактериални съобщества, променя техните функционални профили и ензимни активности.

Голяма част от научните статии на д-р Радева са публикувани в престижни международни журнали (напр. Q1 -*Water, Air & Soil Pollution, Archaea, Toxics, Ecotoxicology and Environmental Safety, Environmental Science and Pollution Research*; Q2- *Plant, Soil and Environment, Archives of Microbiology* и др.).

Критични забележки и препоръки

Към представените от доц. Д-р Галина Радева материали нямам критични забележки!

Учебно-педагогическата дейност

Доц. Радева извеждала упражнения по дисциплината „Въведение в молекулярната биология и изчислителна молекулярна биология“ в ОКС „магистър“ в СУ „Св. Кл. Охридски“.

Осъществила е научно ръководство на 10 успешно защитили дипломанти“ към Биологически факултет на СУ след хабилитацията си като доцент.

Заклучение

Документите и материалите, представени от доц. д-р Радева, отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане, както и Правилника на Института по молекулярна биология при БАН.

Постигнатите научните и научно-приложни приноси са на високо професионално ниво, което се потвърждава от списъка с публикации с нейно участие в списания в международните бази данни Scopus и цитируемост на резултатите.

Кандидатката е утвърден учен в областта на молекулярната екология, притежава способността да се насочва към актуални проблеми, съответстващи на съвременната наука, да навлиза в същността им и да представя иновативни идеи.

Въз основа на всичко отбелязано до тук, аз категорично подкрепям кандидатурата на доц. д-р Галина Радева и убедено препоръчвам на членовете на почитаемото научно жури, сформирано с сформирано и структурирано със заповеди №53-ОБ/10.03.26г и № 85-ОБ/22.04.26 г на Директора на Института по молекулярна биология да бъде избрана на академичната длъжност „Професор” и да гласуват положително за нея за заемането на академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, специалност Молекулярна генетика.

София, 12.06.2026 г.

Рецензент:

/ Проф. Искра Иванова /