



Вх. № 67/НО-05-06/23.01.2023 г.

СТАНОВИЩЕ

ОТ: доц. д-р Траяна Спасова Недева, Биологически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“, член на Научното жури, назначено със заповед № 109 от 09.12.2022 г. на Директора на Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН

ОТНОСНО: материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ на Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН (ИБЕИ–БАН) в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност Генетика.

Гореспоменатият конкурс е обявен за нуждите на секция ”Мутагенеза от околната среда”, отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология“, ИБЕИ–БАН в ДВ бр. 81 / 11.10.2022 г. В регламентирания от закона срок, като единствен кандидат по този конкурс е подала документи гл. ас. д-р ТЕОДОРА ИВАНОВА ТОДОРОВА. Понастоящем тя работи на постоянен трудов договор в същото звено.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Документацията по конкурса е изготвена в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИБЕИ – БАН. Няма сигнали за плагиатство. Тя е структурирана така, че позволява да се проследи научната и учебно-педагогическа дейност на кандидата, съгласно приетите качествени и количествени показатели.

Гл. ас. Д-р Теодора Тодорова е представила за участие в конкурса 22 научни труда: 18 научни статии в международни реферирани и индексирани списания (WoS/Scopus), разпределени по квартали, както следва: Q1 – 3 бр., Q2 - 2 бр., Q3 - 5 бр. и Q4 – 8 бр.; 1 монография и 3 глави от книги. Справката в WoS/Scopus и други база данни показва 58 цитирания, от които 39 в списания с IF. Резултатите от научноизследователската дейност са представени с 52 участия в научни форуми. Посочено е участие в 11 научни проекта с ръководство на 4 от тях, които отразяват както научноизследователската й дейност в професионалното направление на конкурса. Д-р Тодорова е съавтор на 6 учебници и учебни помагала. Упражнява активна рецензентска дейност и участва в експертни органи в областта на науката и ВО.

2. Обща оценка на дейността на кандидата

2.1. Оценка на научната и научно-приложна дейност

Научни трудове. Приложената справка за съответствие на точките на гл. ас. д-р Тодорова с националните минимални наукометрични изисквания показва покриване на количествените показатели (в т.ч. и минимални изисквания на БАН).

Научни и научно-приложни приноси. Приносите на кандидата са в сферата на изучаване на увреждащия ефект на абиотични фактори на околната среда върху наследствения материал и разкриване на молекулярните механизми на устойчивост към тях. Те предоставят нова и потвърдителна информация с фундаментален и методичен характер, фокусирана върху 3 научни области: въвеждане на моделни обекти и скрининг методи за оценка на генотоксичност, мутагенност, канцерогенност и ДНК увреждащо действие; разкриване на молекулярните основи на генотипната и индуцираната устойчивост и прилагане на антимуtagenеза чрез природни продукти.

Основни научни приноси:

- ✓ Извършен е представителен скрининг за генотоксичност, мутагенност, канцерогенност и ДНК увреждащо действие на абиотични фактори от околната среда и растителни природни продукти; изяснени са механизмите на действие на нискотемпературния стрес върху ядрената ДНК и активирането на *Tu1* ретротранспозиционни събития (B4.1-B4.8, Г5.1).
- ✓ Проучен е ДНК увреждащия потенциал на различни химични съединения (в т.ч. и природни продукти) в моделни еукариотни обекти и е разкрита връзката между ДНК увреждащ ефект и генотоксичност от една страна и липсата на увреждащо и мутагенно действие с потенциал за приложение на антимуtagenеза, от друга (B4.2-B4.8; Г7.1; Г7.4; Г7.8; Г7.9; Г8.2; Г8.3).
- ✓ Изследван е ефекта на основните видове репарационни механизми в еукариотни моделни системи и чрез различни физиологични/генетични показатели е оценен приноса им при формиране на генотипна устойчивост към действието на абиотични фактори; разкрити са част от нейните механизми в т.ч. ролята на репаративния капацитет в генотипната устойчивост (B4.2-B4.7; Г7.1; Г7.4; Г7.7; Г7.8).
- ✓ Проучени са ДНК защитните механизми срещу мутагенно, генотоксично и канцерогенно действие при екзогенно прилагане на природни продукти чрез анализ на пре-третиране с неувреждащи концентрации, оценка на репаративния капацитет и активирането на различни рекомбинационни събития. Демонстрирана е връзка между механизмите на антимуtagenезата и фитохимичния състав на изследваните продукти (B4.6; Г7.1; Г7.3; Г7.4; Г7.8; Г8.3).

Основни методични приноси:

- ✓ Въведено е използването на разнообразни еукариотни тест-системи: различни видове *Chlorella*, *Chlamydomonas reinhardtii*, *Saccharomyces cerevisiae* и нормални и туморни

клетъчни линии от бозайници и техники за работа с тях на физиологично, биохимично и молекулярно-генетично ниво за проучване на механизмите на генотипна и индуцирана устойчивост (B4.1-B4.8).

2.2. Оценка на учебно-педагогическа дейност

Учебно-педагогическа дейност на гл. ас. д-р Теодора Тодорова е свързана с обучение на студенти в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“ като хоноруван преподавател към Катедра „Генетика“ на СУ-БФ и възлиза на 360 часа аудиторна заетост за периода 2016-2021 г. Тя е ръководила 5 успешно защитили дипломанта в ОКС „Магистър“ на същия ВУЗ и 3 специализанти. Д-р Тодорова демонстрира синергичната връзка наука-обучение, която е в основата на съвременното висше образование.

3. Оценка на личния принос на кандидата

Представените научни трудове и съпътстваща документация от гл. ас. д-р Теодора Тодорова доказват убедителен личен принос за научните хипотези, експерименталния дизайн и изпълнение, анализ, интерпретиране и публикуване на научните резултати. Авторската справка за изследователската работа и научните приноси представят в детайли научните и методични постижения на кандидата и демонстрират професионална компетентност по молекулярна генетика за заемането на академичната длъжност „доцент“ в ИБЕИ-БАН.

4. Критични бележки и препоръки

Към представените материали и документация нямам забележки и препоръки.

5. Заключение

Всички формални изисквания, посочени в ЗРАСРБ, Правилника за негово прилагане и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН са изпълнени. Представени са достатъчно и убедителни доказателства за научна дейност с високо качество и преподавателска ангажираност. Критичният анализ на документацията по количествени и качествени показатели ми позволява да потвърдя посочената по-горе положителна оценка и да препоръчам убедено на почитаемото научно жури, назначено със заповед № 109 / 09.12.2022 г. на Директора на ИБЕИ-БАН да изготви доклад-предложение за избор на гл. ас. д-р ТЕОДОРА ИВАНОВА ТОДОРОВА за академичната длъжност “доцент” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологични науки, научна специалност Генетика.

20.01.2023 г.

София

Изготвил становището:

доц. д-р Траяна Недева