

СТАНОВИЩЕ

от д-р Детелина Стоянова Белкинова,
доцент в катедра „Ботаника и биологическо образование”,
Биологически факултет, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”
относно материалите, представени за участие в конкурс за заемане на
академичната длъжност „професор“ на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”
по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.3. Биологически науки (Фикология)

В конкурса за „професор“, обявен в Държавен вестник, бр. 98 от 19.11.2024г. и в интернет-страницата на ПУ „Паисий Хилендарски“, като **единствен кандидат** за нуждите на катедра „Ботаника и биологическо образование” участва **доц. д-р Иванка Иванова Тенева-Джамбазова** от същата катедра.

1. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЦЕДУРАТА И КАНДИДАТА

Представеният ми за становище комплект от материали за заемане на академичната длъжност „професор“ включва пълен комплект от документи, които се изискват от Правилника за развитие академичния състав на ПУ (ПРАСПУ).

Кратки биографични данни за кандидата

Обучението на Иванка Тенева протича в Биологически факултет на ПУ, където получава магистърска степен с квалификация „Учител по биология и химия“ (1990-1995г.) и докторска степен по научна специалност Ботаника (2004-2007г.). Специализира в областта на геномния анализ, имунологията и автоимунни заболявания в престижния Лундски университет, гр. Лунд, Швеция (EU Postdoc-2007г.).

Д-р Иванка Тенева започва трудовия си стаж като учител по химия в ГПЧЕ „Проф. д-р Асен Златаров”, гр. Хасково (1995-1998г.). Впоследствие преминава през длъжностите експерт и старши експерт по химия в Регионален инспекторат на МОН, гр. Хасково. За професионалното ѝ израстване в изследователската дейност допринася работата ѝ като научен сътрудник в международните лаборатории към Център за изследване на околната среда в гр. Лайпциг, Германия (2001-2003г.) и в Лундски университет, Швеция (2005-2007г.). От 2007г. е назначена в ПУ «П. Хилендарски» като научен сътрудник I ст., асистент и главен асистент по Ботаника. От 2013г. досега заема академичната длъжност „доцент” по Ботаника. Към момента д-р Тенева има над 11 години стаж като „доцент” и над 16 години преподавателски стаж.

Основната област на научните ѝ интереси съвпада изцяло с тематиката на обявения конкурс по фикология. Това са изследвания върху синьозелените водорасли (отдел Cyanoprokaryota). Чрез активна проектна дейност тя провежда широкообхватни и задълбочени проучвания върху таксономията, филогенията, метаболитното разнообразие, алелопатичната активност и разпространението на тази таксономична група в България. Рецензент е в редакторския борд на национални и авторитетни международни издания.

Оценка на материалите по конкурса за съответствие с минималните национални и допълнителни факултетни изисквания

Доц. Тенева е автор на 46 научни труда. В представения списък са включени автореферата на дисертационния ѝ труд и 2 научни статии по темата на дисертацията, както и 20 публикации, свързани с предходна хабилитация. Към материалите по конкурса е приложена декларация от кандидата за

оригиналност на резултатите и приносите. Подкрепям това твърдение, тъй като в хода на прегледа **не установих плагиатство**.

Трудовете, с които доц. Тенева участва в настоящия конкурс за избор „професор“ са 18 научни публикации, 2 глави от книга, 4 учебника и 4 ръководства. Всички публикации са в издания, които са реферирани и индексирани в базите данни Web of Science (WoS) и/или в Scopus. Статиите са колективни разработки, като в 14 от тях тя е водещ автор, а в останалите 4, личния ѝ принос е съществен.

В приложената „Справка за спазване на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“, научните трудове са групирани коректно по показатели:

По показател А1 (минимум 50 т. според националните изисквания) - изпълнение 50 точки

Има придобита ОНС „доктор“ по научна специалност „Ботаника“, след защита на дисертационен труд на тема: „Таксономия, филогения и токсичен потенциал на някои видове синьозелени водорасли (Cyanoprokaryota)“.

По група показатели В (минимум 100 т. според националните изисквания) - изпълнение 130 точки

➤ **Показател В4:** Представени са 6 научни публикации, като еквивалент на хабилитационен труд, които са изцяло по тематиката на обявения конкурс - фикология. Две публикации са в списания с Q1 („Plants“, „Chemosphere“) и 4 са в списания с Q2.

По група показатели Г (минимум 200 т. според националните изисквания) - изпълнение 234 точки:

➤ **Показател Г7:** Представени са 12 научни публикации, от тях 4 в списания Q1 („Heliyon“, „International Journal of Molecular Sciences“, „Plants“, „Algal Research“), 1 в списание Q2, 2 в списания Q3, 2 в списания Q4 и 3 публикации са в издание с SJR, без IF - **изпълнение 204 точки;**

➤ **Показател Г8:** публикувани 2 глави от книга - **изпълнение 30 точки.**

По показател Д11, цитирания (минимум 100 т. според националните изисквания) - изпълнение 398 точки.

По група показатели Е (минимум 150 т. според националните изисквания) - изпълнение 380.9 точки:

➤ **Показател Е13:** Съръководство на 2 успешно защитили докторанти - **изпълнение 50 точки;**

➤ **Показател Е14:** Участие в 3 национални проекти - **изпълнение 30 точки;**

➤ **Показател Е15:** Участие в 2 международни проекта - **изпълнение 40 точки;**

➤ **Показател Е16:** Ръководство на 3 национални научни проекти - **изпълнение 60 точки;**

➤ **Показател Е17:** Ръководство на българския екип в международен научен проект - **изпълнение 50 точки;**

➤ **Показател Е18:** Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата - **изпълнение 67 точки;**

➤ **Показател Е19:** Публикувани 4 университетски учебника (автор на 1 и съавтор на 3 учебника) - **изпълнение 57.1 точки;**

➤ **Показател Е20:** Публикувани в съавторство 4 университетски пособия - **изпълнение 26.8 точки.**

От приложената справка е видно, че научната продукция на доц. Тенева **по всички показатели надхвърля минималните национални изисквания** за Професионално направление 4.3 Биологически науки. Минималният брой от 600 точки за заемане на академичната длъжност „професор“ е преизпълнен почти два пъти и са постигнати **1192.9 точки**. Тя участва в конкурса с отлични наукометрични показатели: h-индекса е 12 и общ IF: 40.602.

Допълнителните изисквания на БФ са също **достигнати и преизпълнени**. В годините след хабилитирането си доц. Тенева работи активно за издигане престижа на Биологически факултет (БФ). Тя натрупва значителен административен опит чрез участието си в отговорни комисии на факултетно ниво: за атестиране на преподаватели в БФ, за провеждане на Държавни изпити и защиты на дипломни работи.

Член е на редакционната колегия на издаваното от БФ научно списание „*Journal of BioScience and Bio-technology*“ и на Етичната комисия към БФ. Значително време и усилия полага като член на комисиите по акредитация на: на професионално направление 4.3. Биологически науки (два пъти през 2018 и 2024г.), професионално направление 5.11 Биотехнологии (2023г.) и докторска програма „Ботаника“ (2022г.). Признание за авторитета, който има сред колегите е избора ѝ за член на Контролния съвет към ПУ и на Факултетния съвет на БФ.

2. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДЕЙНОСТТА НА КАНДИДАТА

Представената справка за приносите отразява пълно и обективно резултатите от цялостната активност на кандидата в научноизследователската, научно-приложната и учебно-преподавателската дейности. От тях ще направя оценка само на тези резултати/приноси, в които липсва съавторство, съгласно изискванията на чл. 2(12) от ПРАС на Пловдивския университет.

Оценка на учебно-педагогическата дейност и подготовка на кандидата

Преди всичко искам да отбележа, че доц. Тенева има солидна теоретична подготовка като преподавател, придобита по време на следването ѝ в педагогическата специалност „Биология и химия“. Тя натрупва богат опит и широки компетенции като преподавател в средното и висшето образование. Нейният афинитет към преподавателската работа се доказва от изключително голямото годишно натоварване. Само в ОКС 'Бакалавър' на БФ за последните пет години доц. Тенева извежда средно над 700 часа годишно, с което надхвърля 2 пъти годишния норматив за аудиторна заетост (300 часа). Тя въвежда иновативни методи на обучение и проверка на знанията по редица дисциплини като фикология, микология, систематика на растенията, медицинска токсикология, биоресурси и др., в различни специалности от ОКС 'Бакалавър' и 'Магистър' на БФ, и филиалите на ПУ в гр. Смолян и гр. Кърджали. Всички лекционни курсове са разработени на високо методично ниво, като включват съвременните проблеми в съответната област.

Доц. Тенева разработва 17 нови учебни програми за тези лекционни курсове. Умело предава своите знания и опит на младите колеги. Под нейно ръководство успешно защитават дисертации в областта на фикологията двама докторанти и трима дипломанти. Тя е самостоятелен автор на учебник по фикология, съавтор на три учебника по Фармацевтична ботаника (I и II част) и на четири учебни помагала по микология, за студенти за различни специалности от ОКС 'Бакалавър'. Учебното съдържание на тези пособия има оригинален характер и отразява спецификите на обучението в съответните специалности.

Оценка на научната и научно-приложната дейност на кандидата

В научната си дейност доц. Тенева разработва широк кръг от проблеми, които произтичат от интензивна проектна дейност - участва в 3 национални и 2 международни проекта, ръководи 3 национални и българския екип на 1 международен проект. Резултатите от тези разработки са популяризирани на 18 научни форуми, от които 11 са международни.

Общата ми преценка за научните разработки на доц. Тенева е, че те са на високо професионално ниво, с разнообразна тематика и интердисциплинарен характер. Те са продукт на авторски колективи със задълбочени компетенции в съответните области, но личният принос на доц. Тенева е съществен и разпознаваем. Резултатите от научните изследвания на кандидата намират широк международен отзвук. Те имат 199 цитата в издания, които са реферирани и индексирани в Scopus и WoS, с което този показател е преизпълнен четири пъти.

Особено внимание бих отделила на следните **оригинални научни приноси по тематични направления:**

➤ Към таксономията на отдел Cyanoprokaryota:

- Съществен принос е селекцията на външния мембранен ефлуксен протеин (OMEP) Psb27 и протеините на фотосистема II CP43 и CP47 като нови молекулярно-генетични маркери за изясняване на филогенетичните връзки при цианобактериите на родово и видово ниво. [Г7-9, Г7-12]

- **Към сравнителния геномен анализ на цианобактериални щамове:**
 - При сравнителен геномен анализ на щамове с потвърдена видова принадлежност са идентифицирани гените с непознати и познати функции. [Г7-7; Г7-10]
- **За установяване биологичната активност на видове от отдел Cyanoprokaryota:**
 - Проучен е химичния състав и биологичната активност на полизахариди и вторични метаболити при *Anabaena laxa* и *Phormidesmis molle*. Установено е, че екстрактът от *A. laxa* има най-високо фенолно съдържание и антиоксидантна активност. [Г7-6]
 - По отношение на *Phormidium papyraceum* е установено че, екстракта на щам PACC 8600: 1/ е богат естествен източник на биологично активни компоненти, които могат да модулират имунофенотипа на основните типове имунни клетки; 2/ има антибактериална активност срещу Грам отрицателни и Грам-положителни щамове; 3/ съдържа най-малко 112 компонента, за някои от които е известно, че имат антитуморно, антиоксидантно, противогъбично, антивирусно, противовъзпалително действие и други свойства. [B4-3]
 - За пръв път е изследвана биологичната активност (антиоксидантна и токсичен потенциал) на екстракти от *Fischerella major*. Установена е продукция на: 1/ 45 компонента с различна биологична активност; 2/ цианотоксини (микроцистини и сакситоксини) с потенциални вредни ефекти върху околната среда. [B4-5]
 - Разработен е нов подход за бърз скрининг на антибактериална активност и имуномодулиращи свойства на цианобактериални екстракти. [B4-3]
- **Към фитохимичния скрининг и биологичната активност на екстракти от висши растения:**
 - Проучена е биологичната активност (цитотоксична, антитуморна, антибактериална) на екстракти от различни надземни части на *Marrubium friwaldskyum* (сем. *Lamiaceae*). [Г7-1]
 - Установен е силен цитотоксичен ефект и антитуморна активност на екстракт от съцветия на *Betonica bulgarica* (сем. *Lamiaceae*) спрямо човешки цервикален аденокарцином. [Г7-5]
- **За изучаване на възможността за създаване на ваксина срещу поленови алергени от тревна група I.**
 - Проектиран е пептид, като ваксина срещу алергия към тревни полени. [Г7-2]

Бих искала да акцентувам и на следните **приноси с научноприложно значение:**

- Валидирано е използването на външния мембранен ефлуксен протеин (OMEP) като маркер при филогенетични анализи на цианобактериите. [Г7-12]
- Цианобактериалните видове *Anabaena laxa* и *Phormidesmis molle* са определени като ценни ресурси за изолиране на имуномодулатори и антиоксиданти, с възможно приложение в диетологията и медицината. [Г7-6]
- Специфичният антитуморен ефект на екстрактите от *Betonica bulgarica* ги прави потенциален източник на лекарствени продукти за превенция и лечение при някои видове тумори. [Г7-5]
- Имуногенният пептид, проектиран като ваксина срещу алергия към тревни полени може да се използва за лечение на пациенти с алергия към тревни полени, след допълнителни клинични изпитания. [Г7-2]

3. КРИТИЧНИ ЗАБЕЛЕЖКИ И ПРЕПОРЪКИ

Нямам критични забележки, тъй като трудовете и материалите по конкурса за изработени старателно. Познавам доц. Тенева от постъпването ѝ в катедрата през 2007г. От дългогодишната ни съвместна работа мога уверено да заявя, че тя е всеотдаен преподавател и компетентен изследовател. Като колега е отзивчива и коректна.

Безспорно актуална насока на съвременните фикологичните изследвания по целия свят е, че сред водораслите се търсят нови видове и щамове, като източници на промишлени суровини за различни стопански отрасли. В тази връзка бих препоръчала на доц. Тенева да продължи изследванията върху метаболитното разнообразие на микроводораслите, тъй като в това отношение Пловдивската алгологична колекция предоставя богата експериментална база.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от доц. д-р Иванка Тенева-Джамбазова отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Основното направление на научноизследователската работа на доц. д-р Тенева-Джамбазова е ясно очертано и съответства на тематиката на конкурса. Тя е утвърден специалист в областта на фикологията, със значими оригинални резултати и приноси, които са цитирани и международно признати. Професионалният ѝ опит е значителен и ефективно предаден чрез разработените учебници, учебни помагала и успешно изведени дипломанти и докторанти. Наукометричните показатели на д-р Тенева-Джамбазова надхвърлят значително минималните национални показатели и допълнителните изисквания на БФ за избор на „професор“.

Анализът на материалите по конкурса ми дават основание да дам убедено и отговорно своята **ПОЛОЖИТЕЛНА** оценка и да препоръчам на Уважаемото научно жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Биологически факултет за избор на доц. д-р Иванка Иванова Тенева-Джамбазова на академичната длъжност „професор“ в ПУ „Паисий Хилендарски“ по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки (Фикология).

25.03.2025 г.
гр. Пловдив

Изготвил становището:

(доц. д-р Детелина Белкинова)