Вх. № 848 - НО-05-06/23.11.2026 г.

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност "Доцент" по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност "Екология и опазване на екосистемите", за нуждите на секция "Екология на съобществата и консервационна биология", отдел "Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология" на ИБЕИ-БАН

Кандидат: *д-р Емилия Димитрова Вачева*

Рецензент: **доц. д-р Ивелин Алдинов Моллов**, ПУ "Паисий Хилендарски", Биологически факултет, катедра "Екология и ООС", член на научно жури за присъждане на АД „доцент", съгласно Заповед № 42/28.09.2026 г. на Директора на ИБЕИ-БАН.

В обявения конкурс за заемане на академична длъжност "Доцент" по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност "Екология и опазване на екосистемите", за нуждите на секция "Екология на съобществата и консервационна биология", отдел "Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология" на Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН (ИБЕИ-БАН), обявен в ДВ бр. 69 от 31.07.2026 г., участва един кандидат – д-р Емилия Димитрова Вачева.

Представените документи от Емилия Димитрова Вачева показват, че процедурата по нейното разкриване и обявяване е спазена и те са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, както и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН.

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Емилия Димитрова Вачева е родена на 2 декември 1989 г. в гр. Монтана. Завършва бакалавърската си степен по "Биология" през 2012 г., в Биологически факултет на Софийски Университет „Св. Климент Охридски", а през 2014 придобива и магистърска степен по „Зоология на гръбначни животни" в същият университет. През 2018 г., придобива ОНС "доктор" в професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност "Зоология на гръбначните животни" в Национален Природонаучен музей, БАН. В периода 2019-2021 г., работи в същата институция на позиция "Изследовател". През 2021 г., е назначена за асистент в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, а през 2022 г., е избрана и

на АД “главен асистент”. Д-р Емилия Вачева е утвърден изследовател в областта на зоологията и екологията, с 12 годишен опит в научно-изследователската дейност в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН и Национален Природонаучен музей, БАН. Има участие в десет научни проекта с акцент върху херпетологията, консервационната биология и екология на земноводните и влечугите. Автор и съавтор е на над 40 публикации в рецензирани научни издания, включително в списания с висок импакт фактор. Владее английски език на отлично ниво и разполага с отлични умения за работа със статистически и ГИС софтуер. Има богат опит в теренни изследвания и е участвала в множество национални и международни научни форуми. Демонстрира висока организационна и комуникационна компетентност, съчетани с устойчиво академично развитие.

2. Наукометрични показатели и значимост на получените резултати

В настоящия конкурс кандидатът участва с 31 научни публикации извън тези от дисертационния труд за придобиване на ОНС “Доктор”. Всички представени научни публикации са в специализирани научни издания и отговарят на научната специалност “Екология и опазване на екосистемите”. От тези публикации, 18 са в списания с импакт фактор, а останалите 13 са с SJR, с което се покриват и надхвърлят както националните изисквания, така и заложените в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН.

Справката за съответствие на точките на д-р Емилия Димитрова Вачева с минималните наукометрични изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“, е направена съгласно изискванията.

Изпълнението на минималните национални изисквания по показатели за заемане на длъжността „Доцент“ е, както следва:

- Показателят от група „А“ е покрит със защитения дисертационен труд за ОНС „Доктор“ и носи 50 точки;

- Показателите от група „В“ са покрити със 145 точки (при 100 необходими според националните изисквания)

Тук са представени 10 публикации в научни издания, попадащи в следните квартили за съответните години на публикуване: Q2 – 3 бр., Q3 – 3 бр. и публикации само с SJR – 4 бр. Във 8 от тези публикации кандидатът е водещ автор.

- Показателите от група „Г“ са покрити с 229 точки (при 200 необходими, според ЗРАСРБ и 220 необходими според изискванията на БАН, които са завишени спрямо националните по този показател).

Тук кандидатът е включил 21 публикации, разпределени както следва: Q1 – 3 бр., Q2 – 1 бр., Q3 – 6 бр, Q4 – 2 бр, SJR – 9 бр. Двадесет от публикациите са в съавторство с водещи учени от страната и чужбина, а в една (Q2) д-р Вачева е първи автор.

Трябва да се отбележи и високият брой публикации в списания без импакт фактор (само импакт ранг, SJR), които са около 40% от всички публикации. Пет от тези публикации са публикувани в Historia Naturalis Bulgarica, 3 в Herpetology Notes, 2 в Applied Microbiology, и по 1 в Ecologica Montenegrina и Biharean Biologist. От всички 31 публикации представени по конкурса, 7 (или 22%) са в списания от първите два квартила, което е завиден процент и похвално за работата на кандидата.

- Показателите от група „Д“ са покрити с 166 точки (при 50 изискуеми от ЗРАСРБ и 60 необходими според изискванията на БАН, които са завишени спрямо националните по този показател). Кандидатът представя общо 83 цитата на 24 свои публикации, като всички са в списания, реферирани от Scopus и Web of Science, което е доказателство за значимостта на проучванията на д-р Вачева и интереса към тях. Шейсет и три от тези цитати са в списания с импакт фактор, с което се покриват и изискванията в Правилника на ИБЕИ (20 цитата, поне 10 от които в списания с импакт фактор).

Справка в системата на Scopus показва, че д-р Вачева има h-index = 7, което е добър показател за съотношението на брой публикации към брой цитати.

3. Основни направления в изследователската работа и най-важни научни приноси

В своята справка д-р Емилия Вачева групира приносите си в следните направления: 1. “Екология и фаунистика”, 2. “Генетични изследвания”, 3. “Кариологични изследвания”, 4. “Химична комуникация”, 5. “Чревен микробиом” и 6 “Патология”. Кандидатът формулира 23 приноса, които са извлечени от представените публикации, които попадат в обхвата на обявения конкурс.

Приноси от група 1. “Екология и фаунистика”.

В първата група приноси кандидатът представя 14 приноса върху екологията, сезонна и денонощна активност, размери на индивиди и яйцата и предпочитанията към характеристиките на микроместообитанията на гущери от сем. Lacertidae и сем. Scincidae в България; популационна екология и нови данни за разпространението на северния гребенест тритон (*Triturus cristatus*) и алпийския тритон (*Ichthyosaura alpestris*), както и нови данни за разпространението на двата вида водни змии (*Natrrix natrix* и *N. tessellata*) и инвазивния вид блатна костенурка (*Trachemys scripta*) в България. Кандидатът изследва трофичните ниши на пет вида гущери (*Darevskia praticola, Lacerta viridis, Podarcis tauricus, P. muralis* и *Ablepharus kitaibelii*) и един вид тритон (*Triturus cristatus*) от няколко находища в България. Отделно са изследвани и популации на северния гребенест тритон (*T. cristatus*) в най-южната граница на

неговия ареал по отношение на сезонната активност и съотношението на половете. При някои от изследваните видове гущери за първи път са регистрирани случаи на заурофагия (*D. praticola* и *L. viridis*) и кератофагия (*D. praticola, L. viridis, P. muralis* и *A. kitaibelii*). На практика това са първите съвременни изследвания върху хранителната екология на гущерите в България след пионерните изследвания на проф. Павел Ангелов, проф. Благой Груев, доц. Васил Томов и доц. Атанас Донев от ПУ "Паисий Хилендарски" от 60-те до 80-те години на миналия век.

Кандидатът има принос и върху термалната екология на *L. viridis, L. trilineata* и *L. agilis,* като прави сравнения между температурата на тялото между мъжките и женските, както и неполовозрелите индивиди с температурата на въздуха и субстрата. Описани са и размерите на яйцата и големината на люпилото при четири женски ивичести гущери (*L. trilineata*) от долината на река Струма (Югозападна България).

Регистрирана е зимна активност при змиеокия гущер (*Ophisops elegans*) в Източните Родопи и нощна активност при зеления гущер (*L. viridis*) в Източни Родопи и Кресненско дефиле.

Описани са случаи на пълен или частичен меланизъм при *L. viridis* от различни части на страната и на пълен меланизъм при живородния гущер (*Zootoca vivipara*) от Витоша. Кандидатът съобщава и за най-големият зеления гущер (*L. viridis*) установяван някога в целия ареал на вида от района на Врачански Балкан.

Изследвани са предпочитанията към височината и гъстотата на тревната растителност в микроместообитанията при ливадния гущер (*Lacerta agilis bosnica*) в три планини у нас.

Приносите върху разпространението на видове от батрахо- и херпетофауната на България включват: ново находище на алпийския тритон (*Ichthyosaura alpestris*) в района на пл. Руй; нови данни за разпространението на северния гребенест тритон (*T. cristatus*) в България, което е доста по-широко отколкото се смяташе до сега и обхваща цялата северозападна част на страната. Кандидатът има участие и в направено картиране на разпространението на двата вида водни змии (род *Natrix*) в България на национално ниво, както и е актуализирано и разпространението на инвазивния вид блатна костенурка (*Trachemys scripta*) у нас.

Принос с консервационно значение е определянето в защитена зона „Кресна – Илинденци" на три отделни територии с най-висока концентрация на сухоземните видове влечуги (*Testudo graeca, T. hermanni, Elaphe quatuorlineata* и *Zamenis situla*) и установяването на сериозна заплаха за тези и други видове влечуги в района - високият автомобилен трафик по международния път Е79.

Приноси от група 2. "Генетични изследвания".

В тази група от приноси са посочени два оригинални приноса. Изследван произходът на популациите на стенния гущер (*Podarcis muralis*) в Югоизточна Европа (България и Румъния), както и е изследван е произхода на най-източната известна популация на македонския гущер (*Podarcis erhardii*) у нас чрез анализ на митохондриална ДНК.

Приноси от група 3. "Кариологични изследвания".

В тази група кандидатът предствя един принос. Изследвана е хромозомната вариация при видовете от род *Anguis* и един вид от род *Pseudopus* чрез конвенционални и молекулярни цитогенетични методи с оглед изясняване филогенията в рамките на клад „Anguiformes".

Приноси от група 4. "Химична комуникация".

В тази група са представени 3 приноса. Всички те касаят кожните секрети при змии. За пръв път е изследван химичният състав на кожните секрети на пепелянката (*Vipera ammodytes*). Както и са проведени и поведенчески изследвания, за да се установи дали установените съединения в състава на кожните секрети при пепелянтака са част от феромоната комуникация. Освен това е изведен и химичният състав на кожните секрети на 13 вида змии от Европа, Северна Африка и Западна Азия.

Приноси от група 5. "Чревен микробиом".

В тази група са представени 2 приноса. Изследван е чревният микробиом на съобщество от пет синтопични вида гущери чрез секвениране на участък от 16S rRNA ген. Освен това е направена и характеристика на клоакалния микробиом на пет вида гущери и два вида костенурки от българската херпетофауна чрез изолиране и идентифициране на Грам-отрицателни и Грам-положителни бактерии.

Приноси от група 6. "Патология".

В тази група е посочен само един принос. Описан е случай на патологично подуване на тялото и главата при гребенестия тритон на Буреш (*Triturus ivanbureschi*).

Приемам всички представени приноси и ги определям, като оргинални.

4. Научен профил на кандидата и професионални умения

От до момента изложеното става ясно, че д-р Емилия Вачева има много ясно и точно оформен научен профил в областта на херпетологията. Основните научни интереси на кандидата са съсредоточени върху херпетологията и по-специално биологията и екологията на гущери от сем. Lacertidae и тяхното поведение в естествена им среда, както и екологични и фаунистични изследвания върху влечугите и земноводните в България. Кандидата демонстрира широки познания в обастта на херпетологията, завидна полева и лабораторна работа и умение за работа в екип, което е изключително важно, тъй като съвременните херпетологични изследвания са непосилни за само един човек. Тя умело прилага съвременни методи за работа, което още веднъж говори за отличната й професионална подготовка.

5. Въпроси и препоръки

Нямам някакви конкретни препоръки и въпроси към кандидата. По мое мнение д-р Емилия Вачева е намерила своето място, като млад изследовател в областта на херпетологията и екологията на земноводните и влечугите. Тя успешно работи в екип с други вече утвърдени специалисти в тази област, както в България, така и в чужбина. Нейната работа е добре разпознаваема и приемана в научната общност.

Заключение

Кандидатът д-р Емилия Димитрова Вачева покрива и надхвърля всички наукометрични показатели за заемане на академичната длъжност „Доцент“, определени от Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, както и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН. Не познавам лично кандидата и за това моята оценка за работата й се базира единствено върху представените в конкурса материали. Убедено мога да заявя, че д-р Емилия Димитрова Вачева се оформя като утвърден учен, с ясно очертан научен профил и с доказани научни и научно-приложни приноси, чиито познания и желание за работа я нареждат сред водещите български херпетолози.

На основание на гореизложеното убедено давам своята **ПОЛОЖИТЕЛНА** оценка за нейната работа и препоръчвам на почитаемият научен съвет към ИБЕИ-БАН да избере д-р Емилия Димитрова Вачева за заемане на академичната длъжност „Доцент” по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност “Екология и опазване на екосистемите”, за нуждите на секция “Екология на съобществата и консервационна биология”, отдел “Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология” на ИБЕИ-БАН.

Изготвил рецензията: .....

(доц. д-р Ивелин А. Моллов)

Дата: 18.11.2026 г.