



## РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „доцент” по научната специалност Екология и опазване на екосистемите, обявен в ДВ бр. 94 от 05.11. 2024 год. с кандидат Мария Красимилова Чунчукова от Аграрен университет, гр. Пловдив определен съгласно Заповед № РД 16-12/07.01.2025 год. на Ректора на Аграрен университет – Пловдив за член на научното жури

**Рецензент:** проф. д-р Диян Михайлов Георгиев, Аграрен факултет, Тракийски университет, Стара Загора, Професионално направление 4. Природни науки математика и информатика, 4.3. Биологически науки, Научна специалност: Екология и опазване на екосистемите.

Назначен за член на научното жури със заповед № РД-16-12/07.01.2025 год. на Ректора на Аграрен университет.

### 1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата;

Мария Красимилова Чунчукова е родена през 1981г. в град Пловдив. Звършва висше образование в Аграрен университет в специалност “Екология и опазване на околната среда” през 2006 г., а през 2007 г. се дипломира като “Магистър” по “Озеленяване - външен и вътрешен дизайн”. В продължение на пет години работи като технически сътрудник в хранителната промишленост и по специалността в отдел Озеленяване и дизайн. От 2013 г. е асистент в АУ гр. Пловдив където извежда упражнения и практически занятия на студенти от различни специалности и ОКС. През 2018г. е избрана за главен асистент, след което извежда и лекционни курсове във Факултета по растителна защита.

### 2. Общо описание на представените материали.

В конкурса за „доцент” гл. ас. д-р Чунчукова участва с обща продукция от 27 труда, групирани по следния начин:

- ❖ Научни-публикации по номенклатурната специалност – 27 броя, от тях:
  - Публикации, свързани с докторската дисертация – 3 броя, които не подлежат на разглеждане;
  - Публикации с импакт фактор – 2 броя;
  - Публикации в рецензирани и реферирани научни списания – 22 броя;

По конкурса не са представени публикации от сборници от конференции, но е налице списък със значителен брой участия (18) в научни форуми в чужбина и в България.

Личното участие на гл. ас. д-р Чунчукова в посочените 24 труда се илюстрира с факта, че една от тях е самостоятелна, в 12 - е първи, в 10 – е втори, и в една публикация е трети автор. Учебници и ръководства не са представени.

❖ **За изготвяне на становището подлежат на анализ 24 броя публикации.**

Начинът, по който са подредени и представени материалите по конкурса проличава отношението на кандидата към процедурата и ангажираността и като учен и преподавател. Всеки един показател е с прецизиран фактологичен материал към него и коректно подредени и представени списъци, справки и протоколи. Всички изискуеми документи по процедурата са представени и дават ясна представа за търсената информация.

**3. Основни направления в изследователската работа на кандидата. Демонстрирани умения или заложи за ръководене на научни изследвания (ръководство на проекти, привлечено външно финансиране и др.).**

Научните разработки на гл. ас. Чунчукова са в следните направления:

Научни изследвания свързани с концентрацията, циркулацията и биоаккумуляцията на тежки метали и металоиди във води, седименти, тъкани и органи на риби; Научни изследвания свързани с екологията, биоразнообразието и биоиндикацията на паразитни съобщества на риби от големи наши реки и научни изследвания свързани с екологията, биоразнообразието и биоиндикацията на паразитни съобщества на риби от големите наши язовири и езерото Сребърна.

Представени в три научни аспекта публикациите на д-р Чунчукова определят ясно научните и интереси и обхвата на изследователските и търсения. В тази връзка искам да подчертая, че кандидата заявява ясно присъствие в научната и публикационна област с точно формулирани цели и задачи.

Чрез участията в проекти д-р Чунчукова доказва възможности за ръководене на научни изследвания. Два от проектите, на които е била ръководител касаят конкретно научните и познания и са реализирани на твърде голяма територия – поречието на река Дунав. Освен това прави впечатление за активното участие на кандидата в Националните научни програми –“Млади учени и постдокторанти” 2020 – 2021 г. както и в Националната програма “Студентски практики” също за период от две години.



#### **4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата. Ролята му за обучението на млади научни кадри.**

От представените по конкурса материали е видно, че д-р Чунчукова има завидна преподавателска кариера. Справката от аудиторна и извънаудиторна заетост на гл. ас. Чунчукова представя извеждане на голям броя часове, които в годините се доближават до натовареността на двама асистенти.

Към момента д-р Чунчукова извежда 7 дисциплини в ОКС "Бакалавър" и 7 в ОКС "Магистър", които са разпределени в 6 бакалавърски и 3 магистърски специалности. В допълнение е представена справка за участието на кандидата в 5 учебни програми, които също са по тематиката на настоящия конкурс. От представените материали става ясно, че освен като учен в областта на екологията и биоразнообразието, тя извежда дисциплини, които са в профила на научните и интереси – инвазионна екология и екологична паразитология. Това до голяма степен дава възможност учебният процес, в който участва да бъде близо до коментираните процеси и взаимоотношения в биосферата и адекватен към дискутираните проблеми.

#### **5. Значимост на получените резултати, доказана с цитирания, публикации в престижни списания, награди, членство в международни и национални научни органи и др.;**

Кандидатът е представил справка със забелязани 16 цитирания. От тях, 10 са цитирани в научни списания в Scopus и 16 във научни списания във Web of Science. 9 цитирания са в списания със IF/SJR. 4 цитирания са в научни списания индексирани с Q2; 3 в научни списания с Q3, а 2 – с Q4. От изискуемите по показател Д. - 50 точки, Чунчукова представя 80 точки от цитирания. Това показва значително надвишаване на изисквания минимум точки от цитирания. Цитиранията са изцяло в международни списания в висок научен импакт. Това доказва разпознаваемостта на кандидата в световното научно пространство.

#### **6. Значимост на приносите за науката и практиката. Мотивиран отговор на въпроса доколко кандидатът има ясно очертан профил на научноизследователската работа;**

Значимостта на научните приноси в работите на гл. ас. Чунчукова са в областта на екологията на паразитите и паразитните съобщества, таксономията, хидрологията и биондикацията. Научната стойност не се заключава само в

смисъла на първи съобщения за хелминтофауната на рибите в България, а и с новаторските подходи за екологията на установените видове и таксономична им принадлежност. В тази връзка са редица съобщения за нови гостоприемници, колонизирани нови територии и възможности за нови индикативни зависимости на паразитите и тежките метали във водите и седиментите на проучваните обекти. Д-р Чунчукова представя ясно очертан профила на учен и изследовател в научната област на катедрата и секцията, в която работи.

### **I. ОРИГИНАЛНИ ПРИНОСИ**

Оригиналните приноси са свързани с определяне на съдържанието на Pb в тъкани и органи на риби, паразити, води и седименти от река Дунав. В резултат на проучването са установени зависимости и са изявени чувствителни биоиндикатори за оловно натоваване. С особена важност са установените различия по отношение степента на акумулиране на тежки метали и металоиди в *P. tereticollis* при различни гостоприемници (Публикации 2 и 3).

### **II. МЕТОДОЛОГИЧНИ ПРИНОСИ**

Методологичните приноси са свързани с подхода да бъдат изследвани различни участаци (горно или долно течение) на реките, които се различават като екологични характеристики, хабитати, видово богатство и степен на неблагоприятно въздействие (Публикации 10,11,12,16,17,18).

### **III. НАУЧНИ ПРИНОСИ**

Научните приноси са свързани със таксономията, екологията и разнообразието на хелминтофауната на нашите големи реки, язовири и защитени територии. Тук ясно са очертани научните подходи да бъде установена и индикаторната роля на хелминтофаната на рибите в България (Публикации 1,2,3,15).

Научните приноси, свързани с проучване на замърсяването на водите на р. Дунав с някои тежки метали и металоиди (Rb, Ni, As, Cd) и акумулирането им в седименти и органи на различни видове риби и техни паразити са по отношение както на доминиращи видове риби, така и на доминиращи видове паразити от р. Дунав, отразени в публикации В1, В2, В3, В5, Г5 и Г 14. Кандидатката установява съдържанието на As в *Alburnus alburnus* и *Abramis brama* (публикации В1, Г5), *Abramis brama*, *Barbus barbus*, *Alburnus alburnus* (публикации В2, В3), на Cd във



*Vimba vimba*, *Alburnus alburnus* (публикация В5), на Ni в *Alburnus alburnus* (публикация Г14) и техни паразити.

Представени са възможностите за използване на паразитите и паразитните съобщества като биоиндикатори за екологичното състояние на изследваните сладководни екосистеми – р. Дунав, р. Марица, р. Осъм, р. Луда Яна, р. Стряма, р. Тополница, р. Тамръшка, р. Тунджа, яз. Батак и яз. Паничери (публикации В1, В2, В3). Представена е биоиндикаторната значимост за оценка на степента на еутрофикация на водни екосистеми (публикация Г3).

Научните приноси касаят изследвания върху биологичното разнообразие на паразити и паразитни съобщества на сладководни видове риби от речни екосистеми и два язовира на територията на страната (публикации В2, В6, В7, В8, В9, Г1, Г2, Г3, Г4, Г8, Г9, Г10, Г11, Г12, Г13). На тази основа за отпечатани 21 научни публикации. От тях, 2 публикации са в списания с IF: 1). *Helminthologia* – IF=0,798, SJR=0,398; 2). *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine* – IF=0,47, SJT=0,16. Чунчукова установява нови за науката гостоприемници на паразити (публикации В4, В6, В8, В10, Г2, Г6, Г9, Г12), както и нови за България местообитания за установени видове хелминти (публикации В10, Г1, Г2, Г6, Г7, Г8, Г12).

#### **IV. ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ**

Приложните приноси са свързани с представянето на нови данни за съдържанието на As, Pb, Cd и Ni в представители на ихтиофауната, водите и седименти на р. Дунав. Концентрацията, циркулацията и биоаккумуляцията на тежки метали и металоиди във водите на българските реки, езера и язовири (Публикации 1,2,3,13,24).

#### **7. Критични бележки и препоръки**

Към представените материали по конкурса за академичната длъжност „Доцент“ нямам критични бележки. Към бъдещата работа на гл. ас. д-р Мария Красиминова Чунчукова, в качеството ѝ на Доцент, бих направил обща препоръка, надявам се с мотивиращ ефект за постигане на високи научни резултати. Би било добре д-р Чунчукова да съсредоточи резултатите от проведените проучвания и разшири бъдещата си научна работа в тази област на изследване като направи карта на разпространението на хелминтите, паразитиращи по рибите в България.

С помощта на съвременните технологични възможности да се направят карти

и модели на потенциалните им местообитания с географски координати. Всичко това освен, че ще допълни научният и профил ще има голяма практическа и теоретична приложимост. Такъв тип познания се имплементират добре в учебните дисциплини и мотивират и подпомагат студентите в подготовката им.

### **8. Лични впечатления и становище на рецензента**

Не познавам лично кандидата, но съм впечатлен от научната и публикационната и дейност. В професионалните контакти, които съм имал оставам с представата за отговорен и етичен учен. Авторските колективи на публикациите и подкрепят мнението за работа в екип, добра колаборация с колегите и създаване на успешни колективи с научни постижения. В тази връзка трябва да се подчертаят и тези качества на д-р Чунчукова, защото научната значимост на учените се оценява не само от лидерските им позиции но и с възможността за реализиране на споделени идеи.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидатката считам, че Мария Чунчукова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение. Представените ми материали показват, че е налице научен потенциал и преподавателски опит, а наукометричните показатели в групите за минимални национални изисквания потвърждават и значимостта на публикуваните трудове. Всичко това представлява достатъчно добро основание с убеденост да дам **положителна оценка** на гл. ас. д-р Мария Чунчукова и я поздравя за постигнатите резултати.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Факултетният съвет на Факултета по Растителна защита и агроекология при Аграрен университет – Пловдив да избере **Мария Красиминова Чунчукова** за „доцент” по научната специалност **Екология и опазване на екосистемите**.

Дата: 06.02.2025 г.

Гр. Стара Загора

РЕЦЕНЗЕНТ:

(проф. д-р Д. Георгиев)