

СТАНОВИЩЕ

От: Доц. д-р Венцислав Костадинов Карамфилов, ИБЕИ-БАН

Член на научното жури, определено със заповед № 4 от 20.01.2023 г. на директора на Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания-БАН за провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент” в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика”, професионално направление 4.3. „Биологични науки”, научна специалност „Хидробиология” при ИБЕИ-БАН, гр. София, обявен в ДВ Бр. 93/22.11.2022 г.

Кандидат: гл.ас. д-р Весела Василева Евтимова

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

В периода 1997-2002г. Весела Евтимова е завършила пълен курс на обучение в Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ и придобила магистърска степен със специализация по хидробиология. Кариерното ѝ развитие започва като специалист-биолог в Институт по Зоология-БАН, отдел по хидробиология. През 2013г. е защитила докторска степен в колежа Тринити, Дъблин, Ирландия на тема “Флуктуации във водните нива и ефектът им върху езерната екология”, а от 2014 г. е изследовател в отдел „Водни екосистеми“ към ИБЕИ-БАН. В периода 2008-2018 г. е преминала специализации по статистически методи в екологията, океанография, морска биология, метабаркодиране, хидрология, преподавателски курс за обучение на студенти. Изучаването на различни аспекти от екологията на водните екосистеми е основното направление в научната тематика на д-р Евтимова.

Основни теми са влияние на факторите на средата, таксономия и фаунистика, оценка на биоразнообразието, индикатори за екологично състояние.

2. Представени материали по конкурса

В настоящия конкурс д-р Евтимова участва с 15 заглавия публикувани в списания с импакт-фактор, разпределени като Q1-7, Q2-1, Q4-7бр., както и 7 глави от книга или публикации в колективна монография. Видимата в научните бази данни (Scopus и WoS) научна продукция и цитирания носят на д-р Евтимова h-индекс 5.

3. Научни направления и приноси

Приемам самооценката на кандидата за приносите като открояващите са:

➤ изследването на влиянието на факторите на средата върху структурата и функцията на моделни групи хидробионти. В това направление в реабилитационната справка са включени 6 заглавия (B4.1–B4.6). Като принос считам съчетаването на експерименталния подход в моделни екосистеми тип „мезокосмос“ имитиращи литоралната зона с *in-situ* изследвания в естествени водоеми за оценката на влиянието на конкретни фактори на средата върху таксономичната и трофична структури на бентосни съобщества (B4.1–B4.2). Принос от изследванията е установеният многовариантен биологичен отговор, както и предложените подходящи биоиндикатори, реагиращи на натиските от околната среда, в случая водното ниво. Принос към таксономичните изследвания е проведеното първото такова на бентосната фауна в пресъхващи реки на територията на България (B4.3).

➤ установената връзка между разпространението на водни безгръбначни и типа водоеми и фактори на средата. Като особен принос считам включването на екосистемните услуги, които съобществата предоставят и тясната зависимост от глобалните климатични промени, което въпреки значението си остава слабопроучено (B4.4). Принос е и първото изследване на микробезгръбначната фауна в специфични водни местообитания в Югозападна Исландия, при което са установени и 3 нови за страната вида (B4.5). Прилагането на модели за установяване на подходящи местообитания за видове и съобщества при отчитане факторите на средата е бързо развиваща се област за прогнозиране. В тази област д-р Евтимова има принос в моделирането на местообитания в мащаб на речен сегмент за конкретни водни видове чрез пакета Maxent, който към момента е най-подходящ за подобни изследвания. В резултат са идентифицирани подходящи местообитания за таргетни видове в басейните на 6 реки в Черноморския басейн (B4.6).

➤ в областта на таксономията, фаунистиката и опазване на биоразнообразието - ревизирани и прецизирани са описанията на таксономичните белези за определянето на ларвни стадии на видове от с. *Calamoceratidae* и са съобщени нови находища (Г7.1); обобщени са данни за видовия състав на групи от водни организми за различни райони в чужбина и територията на страната, като някои са съобщени за първи път, описани са и 3 нови таксона за фауната на Исландия (B4.5); съобщени са нови находища ручейник *Calamoceras illiesi* в реки в Странджа, за които

няма предходни данни (Г7.1.), както и нови данни за разпространението на различни водни хидробионти в сладководни басейни в България (Г7.2-3-5, Г8-1-2-3-4-5, В4.6).

➤ в областта на първична продуктивност и трофичните мрежи- като значителен принос считам мониторинга и създаване на база данни за първичната продуктивност, биогени, суспендирани вещества и прозрачност р. Долен Дунав и ез. Сребърна за периода 1950-2014 (Г8.6), както и данни за трофичните вериги в други водоеми. Данните могат да се използват и за оценка на влияние на факторите на средата свързани с локалните и глобалните им флуктуации (Г8.6-7, В4.1-2).

4. Научно-приложни приноси

➤ разработване и прилагане на методи за оценка на екологичното състояние- тествани и предложени са разнообразни метрики за оценка на екологичния потенциал на стоящи и течащи водни тела на основа на макрзообентоса и хидрохимичните показатели, което на този етап все още е слабо проучено (Г7.3-4, В4.3).

➤ участие в първото в Европа изследване на биогеографията на метаногенни и метанотрофни микроорганизми и групирането им в 3 хабитатни типа и евентуална връзка с климатичните промени (Г7.7.). В подобна насока е и приносът на кандидата в рядкото все още изследване за оценка на потоците на CO₂ на границата вода-въздух в течащи водни тела (Г7.9).

5. Значимост на получените резултати, доказана с цитирания, публикации в престижни списания

Научната дейност на д-р Евтимова са видими в световните бази данни (Scopus, WoS) със 198 цитата към момента на подаване на документите за конкурса. За целите на конкурса са представени 140 цитата като 118 от тях са в списания с импакт фактор, което носи на кандидата 258 т. към резултата за оценка.

6. Преподавателска дейност

Наред с широката научна дейност, д-р Евтимова е показала и преподавателски капацитет чрез воденето на специализирани курсове и участие в обучението на стажанти в областта екологията и сродни биологични специалности у нас (БФ, СУ „Св. Климент Охридски”, 2021) и в чужбина (Училище по природни науки, Тринити

Колидж Дъблин- 2008-2012; Кралски Колеж на Ирландските Хирурзи, Дъблин 2010-2011).

7. Заключение

Д-р Евтимова е бързо развиващ се учен с широка основа на интересите в областта на екологията и опазването на водните екосистеми. Постиженията ѝ в научната, научно-приложната дейности и отразяването им в международните и националните източници ми дават основание да дам **положително становище и препоръчам на Научния съвет на ИБЕИ-БАН да изберат кандидата на академичната длъжност „доцент” по професионално направление 4.3. „Биологични науки”, научна специалност „Хидробиология”.**

Подпис:

В. Карамфилов

Дата: