

Вх. № 231-НО-05-06/14.03.2022 г.

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност “Доцент” в ИБЕИ – БАН, по научна специалност ХИДРОБИОЛОГИЯ, обявен ДВ бр. 84/08.10.2021 г. с единствен кандидат гл. ас. д-р ВЕСЕЛА ЕВТИМОВА.

от проф. д-р Георги М. Даскалов, ИБЕИ-БАН

Настоящото становище се основава на материалите, представени от гл. асистент д-р Весела Василева Евтимова- единствен кандидат за конкурса за доцент по специалност Хидробиология (01.06.11) за нуждите на изследователска група "Лотични екосистеми", секция "Биоразнообразие и процеси в сладководни екосистеми", отдел "Водни екосистеми", в ИБЕИ-БАН.

Весела Евтимова е защитила докторат на тема “Флуктуации във водните нива и ефектът им върху езерната екология” през 2013 в университета в Дъблин. Д-р Евтимова е работила като изследовател в института по зоология (БАН, 2003-2008) и в университета в Дъблин, а от 2011 е асистент/гл. асистент в ИБЕИ (БАН). Професионалната и дейност обхваща разнообразни теми в сферата на сладководната хидробиология. Д-р Евтимова е участвала в множество специализации по различни теми в чужбина. Д-р Евтимова е редактор в изданието на ИБЕИ - Acta Zoologica Bulgarica.

Оценка на научните резултати и приноси

Основните приноси се групират около следните теми:

- Таксономия и фаунистика
- Влияние на факторите на средата върху водните организми и съобщества
- Оценка и индикатори за екологично състояние
- Опазване на биоразнообразието и екосистемите

Най-силните приноси д-р Евтимова са свързани с изследванията на флуктуациите на водните нива (ВН) в естествени езера и експериментални басейни (мезокосмос) върху сладководни организми и съобщества. Д-р Евтимова е използвала многомерни статистически методи за определяне на ефекта от промени във ВН върху структурата и функционирането на литорални бентосни съобщества. Следствие на експериментално намаляване на обема на басейните, са установени намалена биомаса на бентосните водорасли, както и значителни изменения в таксономичната и трофичната структури на съобществата. Емпиричните анализи в осем ирландски езера, разкриват някои от механизмите на влияние на флуктуациите на ВН: екстремните промени в амплитудата на ВН, повлияват чрез физическо изместване на литоралната зона и чрез изменения в размерната структура на литоралния субстрат и обвързаните с него геоморфологични промени и загуба на местообитания на бентосните организми, което води до негативни промени в продуктивността, биоразнообразието, структурата и функционирането на бентосните съобщества. Предложени са възможни организми-биоиндикатори отчитащи стреса от промените във ВН.

Д-р Евтимова е изследвала местообитанията и разпространението на стенобионтния вид *Arphelocheirus aestivalis* в 27 реки в България и е разработила хабитатни модели, при което са идентифицирани потенциални подходящи местообитания в басейните на 6 реки в Черноморския басейн където видът не е регистриран.

Изследвани са тенденциите в биоразнообразието в Европа на база 6200 сладководни, морски и сухоземни растителни и животински таксона в 115 местообитания за период от 15-91 години. Установено е, че локалните тенденции в биологичното разнообразие често се отклоняват от глобалните модели. Тези тенденции са по-сложни в регионален мащаб, където местни фактори, като загубата на редки и установяването на нови видове, играят значителна роля.

Д-р Евтимова е участвала в изследване на биогеографията на речни метаногенни и метанотрофни микроорганизми. Резултатите показват, че промените в климата и интензивното земеделие водят до промени в съобществата и доминиране на по-ефикасни метан-продуциращи микроорганизми.

Транс-европейско изследване, с участие на Д-р Евтимова показва, че концентрациите на общ живак са най-високи в реките в северна Европа, докато реките в централна и южна Европа, са по-богати на биогени и се характеризират с увеличена анаеробна микробиална активност, която води до нарастване процентното съдържание монометиловата форма на живака. Резултатите подчертават големи вариации на съдържанието на живак в европейските реки и значението на състава и произхода на разтворената органика за кръговрата на живака.

Докладвани са следните таксономични и фаунистични приноси:

- Изследвана е слабопроучената водна фауна във водоеми Исландия. Описан е таксономичния състав и морфологични характеристики на зоопланктона, открити са 3 нови за страната вида.
- Потвърдено е наличието ларвата на ручейника *Calamoceras illiesi* в 2 реки в Странджа, прецизирано и допълнено е описанието на намерените ларви.
- Обобщени и допълнени са данните за видовия състав на перлите. Изработен е чеклист на перлите в България и определен техния консервационен статус
- Обобщени и допълнени са данните за едnodневките, перлите и ручейниците от българската част на дунавския басейн и от района на гр. Пловдив.

Изследвани са зообентосните съобщества в 8 язовира в Централна и Западна България. Анализирана е сезонната динамика на зоопланктонните съобщества в 2 низинни язовира в Западна България.

Изследвана е първичната продуктивност, биогени, суспендирани вещества и прозрачност в българския участък на Дунав в периода 1950-2014. Установено е намаляване концентрацията на фосфати през последните години, което е причина за фосфорно лимитиране на фитопланктона.

Изследван е състава на храната на костура в 2 язовира и ролята на зоопланктона в него. Установено е избирателно хранене на рибите в сравнение с гъстота и биомасата на зоопланктона в изследваните водоеми

Сред научно-приложните приноси са докладвани оценки на екологичното състояние на различни сладководни басейни на база състава на водните безгръбначни и съобщества. Калибрирани са методите за оценка на екологичното състояние на база макрозообентос на притоците на река Дунав. Открита е значителна връзка между биотичния индекс и антропогенния натиск. Изследван е зообентоса в 9 пресъхващи реки в България.

Определени са индикаторни таксономични групи. Използваните индикатори (биотичен индекс и общ брой таксони) дават сходни резултати при определянето на екологичното състояние.

Д-р Евтимова е описала редица значими научни и научно-приложни приноси които приемам и оценявам. Намирам описанието на приносите за недостатъчно прецизно – някои приноси са объркани с други.

Д-р Евтимова е публикувала, след дисертацията, 29 научни труда сред които 21 статии в научни списания и 8 - в научни книги и сборници. 9 от публикуваните статии са в научни издания с импакт фактор (ИФ). Статията В4.1 е грешно отбелязана в издание с ИФ. Справката с редакцията на изданието показва, че изданието не е имало ИФ през 2016. Всички трудове са в съавторство, като кандидатката е първи автор на 8 и втори автор на 5 от трудовете. Броят на научните трудове надвишава минимума необходим за доцент в ИБЕИ-БАН. **Броят на статиите с импакт фактор е с една по-малко от необходимия минимум.** Броят на цитатите надвишава минимума (20/10 с ИФ), като кандидатката е представила цитати в 186 научни труда. Най-много са цитирани статиите по дисертацията (над 100 цитата). Считам, високата честотата на цитиране за убедителен критерий за качеството на научната продукция на д-р Евтимова.

Д-р Евтимова е водила лабораторни занятия на студенти по биология, екология и хидробиология в Ирландия и СУ. Кандидатката не е представила информация за участие и ръководство на национални и международни проекти, нито за ръководство на млади учени.

Заклучение

Представените материали за изследователската и публикационна дейност ми дават основание да заключа, че д-р Евтимова се изградила като компетентен и динамичен учен – хидробиолог. За най-високо достижение в научната и кариера, считам работата върху влиянието на водните нива върху езерните съобщества. Останалите и приноси, също са значими и добре цитирани. Като слабост отчитам, че след завършването на дисертацията и съпътващите научни трудове, липсва ясна посока и лидерство в някое от различните научните направления, с които е ангажирана. Като цяло, изглежда, че д-р Евтимова е близо до минималните условия за успешна хабилитация, но и трябва още малко, за да ги достигне. Това се потвърждава и от недостатъчния брой статии с ИФ.

В заключение, **не мога да препоръчам** на уважаемото научно жури да предложи на научния съвет на ИБЕИ при БАН да избере гл. асист. д-р Евтимова на академичната длъжност “Доцент” по научна специалност ХИДРОБИОЛОГИЯ (01.06.11).

Варна, 14. 03. 2022.

проф., д-р Георги М. Даскалов (член на научното жури)