

Вх. № 547/НО-05/30.05.2024 г.

С Т А Н О В И Щ Е

от д-р Детелина Стоянова Белкинова,

доцент в Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания - БАН,
относно дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор':
в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика;
професионално направление 4.3. Биологически науки;
научна специалност **Хидробиология,**

Тема: „Изследване на бентосните диатомейни съобщества във временно пресъхващи реки на Южна България и приложението им за оценка на екологичното състояние“,

Докторант: Цветелина Ясенова Ишева,

Научен ръководител: проф. д-р Йордан Узунов

Научен консултант: гл. ас. д-р Пламен Иванов

Със заповед № 26/05.03.2024 на Директора на ИБЕИ-БАН съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на настоящия дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен 'доктор'. Представеният от кандидата комплект от материали по процедурата е в съответствие с чл. 7 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН, и включва пълен набор документи.

Дисертационният труд на редовен докторант Цветелина Ишева е посветен на диатомейните съобщества във временно пресъхващи реки и приложението им за екологична оценка на качеството на водите. Актуалността на тематиката е продиктувана от слабата проученост на пресъхващите реки в световен мащаб и прогнозите, че в бъдеще броят им ще се увеличи.

В дисертацията за първи път за България са изследвани детайлно и изчерпателно диатомейните съобщества във временно пресъхващи реки в Южна България, които

принадлежат към националния тип R14 (Субсредиземноморски малки и средни реки). Определен е таксономичния състав на видовете, относителното обилие на техните популации, доминантната структура и сезонната сукцесия на съобществата по пунктове, в два хидрологични периода. Изчислени са три структурни индекса на диатомейните съобщества по пунктове. Комплексният характер на разработката се допълва от определяне на екологичните спектри на установените видове към седем фактора на средата и анализ на следните биологични характеристики: размерна структура, жизнени форми и функционални групи, с отношение към хидрологията и екологичното състояние на изследваните реки.

Съществена и значима част от резултатите с научно-приложен характер касаят разработването и актуализирането на типово специфична класификационна система за речен тип R14 по Диатомейния индекс IPS. Направена е екологична оценка и сравнение на екологичното състояние на изследваните реки. Методологията е призната и официално включена като релевантна за оценка на екологичното състояние по БЕК 'Фитобентос' в европейското и българското законодателства за водите.

Литературният обзор е добре структуриран и показва отлично познаване на проблематиката. В него и при интерпретацията на резултатите умело са цитирани голям брой литературни източници (310), от които почти половината са съвременни разработки, публикувани след 2010 година.

Целта и задачите на дисертационния труд са формулирани ясно и конкретно. Получените резултати са отлично онагледени и са с необходимото ниво на достоверност, поради приложението на редица корелационни анализи. Изводите представят в синтезиран вид получените резултати по поставените задачи. Като най-значими научни приноси мога да посоча оригиналните приноси с флористичен характер, които обогатяват знанията за българската алгофлора в пресъхващи реки с прецизни таксономични списъци, регистрирани нови видове за България и един за Европа, установени редки видове и такива с конзервационен статус. От приносите с научно-приложен характер важно практическо значение за националния мониторинг има разработката и актуализацията на класификационна система и методология за оценка на екологичното състояние по БЕК 'Фитобентос' за речен тип R14.

Част от резултатите по дисертационния труд са отразени в 2 публикации, в които кандидатът е водещ автор, включително една публикация в списание *Comptes Rendus de l'Academie Bulgare des Sciences* (IF:0.378; SJR_{Q2}:0.244) и публикация в международното списание *Botanica Serbica* (SJR_{Q3}:0.265). Те намират международен отзвук и до момента имат десет цитирания.

Авторефератът е направен според изискванията и коректно отразява същността и постигнатите резултати от дисертационния труд.

Посочените значими резултати и техния оригинален характер не оставят съмнение, че редовен докторант Цветелина Ишева е изграден специалист в областта на диатомейните съобщества, притежава задълбочени теоретични знания и способност за самостоятелни научни изследвания. Отлична атестация за експертните ѝ качества е фактът, че тя е включвана в състава на два проекта с международно експертно участие, посветени на интеркалибрацията на методите за анализ и валидирате на класификационната система и националната типология.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на Цветелина Ишева съдържа достатъчно научни и научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и законодателството, свързано с водите. Налице е съответствие с всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и правилниците за неговото приложение.

Представените данни и факти ми дават основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО разработения дисертационен труд и да предложа убедено на Научното жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’ на Цветелина Ясенова Ишева в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност Хидробиология.

София,

30.05.2024г.

Изготвил становището:

/ доц. д-р Детелина Белкинова /