

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р **Снежана Петрова Мончева**, Институт по океанология-БАН (пенсионер), член на научно жури, съгласно Заповед № 26/05.03.2024 на Директора на ИБЕИ – БАН, относно дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“ по област на висше образование: шифър 4. „Природни науки, математика и информатика“; Професионално направление: шифър 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 Иванов Узунов

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

Настоящото становище е изработено в съответствие с изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ- БАН.

1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд представлява мащабно и задълбочено проучване на актуални проблеми за съвременната хидробиологична наука: биоразнообразие и екология на слабо проучените бентосни диатомейни съобщества в хабитати, особено уязвими в условията на екстремни климатични явления, каквито са временно пресъхващи реки и разработване/актуализиране на методология за оценка на екологичното им състояние, като елемент от процеса на адекватно транспониране на европейското законодателство за околна среда (РДВ). Целта и задачите на изследването са ясно формулирани, в съответствие с предложената работна хипотеза. Описанието на теренната и експериментална работа, както и представянето на получените резултати е логично, ясно и последователно. Дизайнът на теренните проучвания и приложените съвременни аналитични методи обезпечават репрезентативността и надеждността на получените данни. Използваните структурни и функционални флористични метрики в съчетание с мултипараметрични екологични данни, разнообразни съвременни статистически методи и набор от индекси, способстват за разкриването на важни характеристики на микрофитобентосната алгофлора и значими зависимости биота/фактори на околната среда, умело и творчески интерпретирани в контекста на съществуващите научни концепции и дискуссионни хипотези. Анализирането на данните е детайлно и компетентно и обуславя получаването на достоверни резултати и обективни заключения. Получените резултати са изложени коректно и са обсъдени задълбочено и аргументирано. Като обем, тезата е разработена на 152 стр., структурирана по класическата схема, текстът е написан на точен научен стил и е богато илюстриран с прецизно представени 31 фигури, 19 таблици и 7 приложения с фотоси на установените видове диатомеи. Списъкът на използваната

литература съдържа 310 заглавия, от които 19 са на кирилица и 291 на латиница, като 69 от източниците са публикувани в последните 10 години. Общото ми впечатление за дисертационния труд е отлично и отразява интересът на докторантката към изследователския процес, високото ниво на информираност, професионална компетентност и ерудиция.

2. ЗНАЧИМОСТ НА РЕЗУЛТАТИТЕ, ИЗВОДИТЕ И НАУЧНИТЕ ПРИНОСИ

Проведените мащабни по обхват проучвания имат пионерен характер в изследване на микрофитобентосните съобщества от временно пресъхващи реки в България, натрупани са внушителни по обем и ценни по съдържание данни, анализирани убедително и творчески, знак за задълбочено познаване на изследвания проблем. Постигнати са оригинални резултати с фундаментална и научно-приложна значимост. Представените изводи и приноси съответстват на получените резултати и подчертават комплексния характер и значимост на изследванията. Получени са нови данни за качествения състав, доминантната структура и сезонната динамика с оригинален научен принос в изучаване на биоразнообразието и екологията на диатомейната микрофлора, включително са установени четиринадесет нови за България и един нов за Европа видове. Считам че, приложенията с микроскопски фотоси на светлинен и сканиращ микроскоп имат допълнителна научна стойност не само като доказателствен материал.

Анализираните функционални метрики допринасят ново знание за екологичните особености на микроалгофлората, а задълбоченият анализ на репрезентативни масиви от биотични и екологични данни и индекси – нова информация за спецификата на взаимодействия, включително нелинейни, от съществено значение за направените научно-обосновани изводи за индикаторния потенциал на диатомеите за хидрологичния режим и различни видове и степени на натиск, което по същество е потвърждение на формулираната работна хипотеза.

Достойнство на дисертационния труд е реализацията на завършен цикъл на процеса научни проучвания - приложение на научните резултати в практиката. Безспорно разработената и актуализирана класификационна система и методология, както и направената за пръв път оценка на екологичното състояние на реките от национален речен тип R14 по БЕК микрофитобентос, са приноси с доказан и документиран научно-приложен характер, свързан с ангажиментите на България за привеждане на националното законодателство в съответствие с европейските политики за околна среда и постигане на екологичните цели на РДВ.

3. ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Научните постижения на докторанта по темата на дисертацията, са обобщени в 2 публикации и 4 доклада, представени на научни форуми, трите от които с международно участие. И двете публикации са в специализирани издания с ИФ, квартали респективно Q3 и Q2, отразени в международната научна база данни SCOPUS и цитирани в 11 статии, от които 10 от чужди автори. И в двете публикации и 3 от докладите Ишева е водещ автор, което е несъмнено потвърждение за личното участие на докторанта в обработката и интерпретацията на резултатите и формулирането на важни научни заключения, представляващи интерес и за международната академична общност.

Авторефератът отразява коректно съдържанието на дисертационния труд, представя напълно основните резултати и приноси и е чудесно онагледен с графики и фигури.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният дисертационен труд е актуално, комплексно и завършено изследване със значими научни и приложни приноси. Докторантката е усвоила и приложила успешно съвременни методи и подходи, интерпретира данните творчески и компетентно и получава достоверни резултати. Считам, че дисертационният труд отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ, Правилника за прилагането му, както и на специфичните изисквания на Правилника на ИБЕИ-БАН за приложение на ЗРАСРБ.

Всичко това ми дава основание убедено да гласувам положително и да препоръчам на уважаемото Научното жури да присъди на Цветелина Ясенова Ишева образователната и научна степен „доктор” по област на висше образование: шифър 4. „Природни науки, математика и информатика”; Професионално направление: шифър 4.3. „Биологически науки”; Научна специалност „Хидробиология”.

27.05.2024

Член на научното жури:
/проф. Снежана Мончева/