

СТАНОВИЩЕ

ОТ доц. д-р Анита Георгиева Тошева,
Биологически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“, член на Научното жури,
назначено със Заповед № 15/14.02.2025 г. на Директора на ИБЕИ-БАН.

ОТНОСНО дисертационен труд на **Борислава Петрова Гьошева**, редовен докторант в Отдел „Водни екосистеми“ към **Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН (ИБЕИ-БАН)** за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по Област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.3. Биологични науки, научна специалност „Хидробиология“, на тема „Състав и фитоценотична структура на макрофитни съобщества в различни типове водни обекти във водосбора на българския участък на река Дунав“, с Научен ръководител доц. д-р Владимир Василев Вълчев и научен консултант проф. д-р Росен Тодоров Цонев.

Общо представяне на процедурата и докторанта

Представените за становище материали от Борислава Петрова Гьошева включват всички изискуеми документи според Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН. Документите демонстрират натрупването на общо 386 кредити, които надвишават необходимите 250 критерии за придобиване на образователната и научна степен „доктор“. Докладът за сходство на текста на дисертацията в резултат от проведена процедура за предотвратяване на плагиатство показва, че откритите сходства са регламентирани и не носят признаци на плагиатство. Дисертацията съответства на Изискванията към дисертационните трудове за придобиване на образователна и научна степен „доктор“, прилагани в ИБЕИ – БАН. Нямам критични забележки към документите, представени от докторантката.

Борислава Гьошева придобива ОКС Бакалавър по Биология през 2009 г. и ОКС Магистър по Алгология през 2011 г. в Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. В периода 2014-2016 г. е редовен докторант в ИБЕИ-БАН. От 2010 г. до момента трудовата ѝ кариера е свързана с отдел „Водни екосистеми“, ИБЕИ-БАН. Приложената автобиография на докторантката показва устойчив научен интерес в областта на ботаниката и водните екосистеми, съчетан с надграждане на знания, опит и умения, чрез провеждане на допълнително обучение (за работа с ГИС, статистика и моделиране) и специализации в чужбина (Виена, University of Novi Sad, Oslo University). Борислава Гьошева има участие в 18 научни проекти, резултатите от научноизследователската ѝ дейност са представени на 12 научни форуми и са оформени 8 публикации в специализирани научни издания. Член е на International Association for Danube Research (IAD). Има опит като хоноруван преподавател – участва в провеждането на упражнения в Софийски Университет „Св. Климент Охридски“ и Медицински университет, София.

Обща характеристика на дисертационния труд

Цел на дисертационния труд е проучване на видовия състав и фитоценотична структура на макрофитните съобщества в различни по своите хидроморфологични

особености водни обекти, разположени в заливната тераса на българския сектор на р. Дунав и нейни притоци, и определяне на връзката на тези съобщества с абиотични фактори на средата. Изследването е актуално, особено в светлина на силно променящите се условия на околната среда и засиления антропогенен натиск в региона на проучването, както и слабата проученост на макрофитните съобщества в България.

Дисертационният труд обхваща 263 страници, включващи 56 фигури, 20 таблици и 5 приложения (19 страници). Цитираните литературни източници са 312 (72 на кирилица и 240 на латиница). Посоченият значим обем литература по тематиката на дисертационния труд илюстрира много добро познаване на проблема и висока теоретична подготовка. Целта и задачите са формулирани с ясни хипотези. Демонстрирани са добри изследователски умения за планиране на проучването и подбор на подходящи методи и средства за изследване. Резултатите са представени ясно и илюстрирани по подходящ начин чрез таблици и фигури. Изводите са добре структурирани и дават отговор на поставените задачи, произтичащи от целта на изследването. Някои от формулираните изводи представляват обобщение на получените резултати. Забелязаните неточности не намаляват общото добро впечатление от работата. Докторантката е овладяла същността, методиката и спецификата на научноизследователската дейност при работа с макрофитни съобщества, екологичните им особености и прилагане на различни подходи за проучване.

Становище за значимостта и убедителността на получените резултати, интерпретациите и изводите, и за характера на научните приноси

Формулираната цел и произтичащите от нея задачи, изграждат структурата на изследването, което да разкрие закономерностите за формиране на макрофитните съобщества от екологична гледна точка, изследвайки ги чрез два различни подхода – в контекста на Рамковата Директива за Водите и оценка на екологичното състояние на водоемите, и методът на фитоценологичните проучвания, съгласно принципите и методологията на флористичната школа на Браун Бланке. При обработката и анализа на данните са приложени голям набор от статистически методи.

Изследванията са направени в 31 пункта от 26 водоеми, естествени, полуестествени и изкуствени. Проучването на макрофитите във водоемите е проведено в 462 трансекта, направени са 482 фитоценотични описания. Установени са 115 таксона макрофити, включително с консервационно значение и инвазивни видове. Описани са 33 асоциации на хидрофитни и хелофитни видове, отнесени към 11 съюза, 7 разряда и 4 класа, и 17 съобщества. Установено е, че с най-голямо видовото разнообразие на макрофити и с най-много синтаксони се отличават блатата, като те са и в най-добро екологично състояние. След проведените анализи на базата на различни подходи е установено, че макрофитите, техните жизнени форми и фитоценозите, в които участват, се повлияват от сходен комплекс фактори на околната среда, основните от които са „свързаност с реката“ и „хидроморфология на водоемите“.

В резултат от проведеното проучване, направените обобщения и изводи, докторантката формулира основни приноси, които имат както фундаментален, така и научно-приложен характер. Приносите от настоящия труд са с важно пионерно значение за прилагането в страната на съчетана оценка, с цел максимално детайлно и разностранно проучване на съобществата на макрофити в различни водоеми. Направено е подробно проучване на видовия състав и структура на макрофитните съобщества, и е проучен съвременният фитоценотичен състав на хидрофитни и хелофитни синтаксони в заливната

тераса на река Дунав. Посочват се данни за нови находища на редки за България видове и нови за флористични райони Североизточна България и Дунавска равнина. За първи път за България са описани асоциациите: *Potamo-Ceratophylletum submersi*; *Spirodelo polyrhizae-Aldrovandetum vesiculosae*; *Najadetum marinae*; *Ceratophyllo demersi-Elodeetum nuttallii*; *Potametum graminei*. Изведени са факторите с най-силно въздействие, както и влиянието на хидроморфологични характеристики на водоемите и тяхната свързаност с реката, върху състава и структурата на макрофитните сообщества и техни растежни форми, и върху структурата на хидрофитни и хелофитни ценози в изследваните водоеми. Към научно-приложните приноси се отнасят анализите в контекста на оценката на качеството на водите по методика, прилагана в Европейски Съюз. Проучването може да допринесе за прилагане на комбинирани практики за опазване и възстановяване качеството на водоемите и на биологично им разнообразие.

Приемам формулираните научни приноси. Съдържанието на автореферата отразява коректно представеният текст в дисертационния труд.

Оценка на качеството на научните трудове

По темата на дисертацията са представени 3 научни публикации – една в списание, реферирано и индексирано в световноизвестни бази данни с научна информация (*Ecohydrology & Hydrobiology*, Q2, SJR₂₀₂₀ = 0.531, IF₂₀₂₀ = 3.215), една в издание без референции в световноизвестни бази данни (*Phytologia Balcanica*) и една в сборник от конференция (Proceedings “Seminar of Ecology – 2015, with International Participation”). Във всички публикации докторантката е първи автор. Доказателство за актуалността и значимостта на публикуваните резултати са установените 15 цитата върху публикацията на Gyosheva et al. (2020). Приложени са доказателства за участия на Борислава Гьошева в 4 научни форуми, където са представени резултатите от дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на Борислава Гьошева представлява научно изследване върху актуален проблем, свързан със задълбочено проучване на съвременното състояние на макрофитите и техните сообщества в различни водоеми, съдържа достатъчно научни и приложни резултати, които представляват оригинален принос към науката. Той е лично дело на докторантката, която показва достатъчно теоретични знания и практически умения за провеждане на самостоятелно научно изследване. Дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН.

Представените данни и факти, анализа на тяхната значимост и съдържащите се научни и приложни приноси, ми дават основание да оценя **положително** дисертационния труд на **Борислава Петрова Гьошева** и да гласувам **ЗА** присъждане на **образователната и научна степен „доктор“**. Препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури и Научният съвет на ИБЕИ-БАН да подкрепят присъждането на образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление: 4.3 Биологически науки, научна специалност „Хидробиология“ на Борислава Петрова Гьошева.

26 март 2025 г.
гр. София

Изготвил становището:
/доц. д-р Анита Тошева/