

Бр № 95/ХПО-01/05.03.2021

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Ралица Петрова Зидарова,

член на научното жури за присъждане на степен „доктор”, Заповед №268/10.12.2020 г.

върху дисертационен труд на **Елица Валентинова Хинева**, с тема: **Екологични фактори, лимитиращи разпространението на морските треви от р. *Zostera* в сублиторалната зона на Бургаски залив (Черно море): значение на ветровото вълнение и епифитното обилие**; област на висше образование шифър 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление шифър 4.3. „Биологически науки“, научна специалност шифър 02.22.01. „Екология и опазване на екосистемите“, научно направление „Макрофитобентос“

научен консултант: **проф. д-р Снежанка Мончева, ИО-БАН**

Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд отговаря на изискванията на Република България и на Института по океанология – БАН. Обемът му е 247 стандартни страници (вкл. 33 стр. приложения). Трудът включва увод (3 стр.), литературен обзор (16 стр.), цел и задачи (2 стр.), материал и методика (32 стр.), резултати и дискусия с подглави (132 стр.), обобщение на резултатите и изводи (3 стр.), списък на цитираната литература (14 стр.). Цитираният източници са 220, от тях 184 са на латиница, вкл. 5 електронни. Приложен е и списък на използваните съкращения и съдържание. Включена е справка за приносите (2 стр.) и списък на публикации по темата на дисертацията (1 стр.). Литературният преглед показва отлична запознатост на докторанта по темата на дисертация. Целите на дисертационния труд са ясно дефинирани, изработени са и три хипотези. Поставените задачи са адекватни за постигане на целите. Методиката е старательно подбрана. Работата е много добре онагледена.

Актуалност на темата на дисертация

Състоянието на тревните съобщества е индикатор за условията на района, който обитават. Познаването на влиянието на фактори като ветрово вълнение и епифитен товар е от значение за правилната оценка при настъпването на евентуални промени.

Основни приноси и значимост на резултатите

Резултатите от изследванията са задълбочено анализирани на локално, но и на глобално ниво. Приносите на разработката са както научни (1-3), така и научно-приложни (4-6), формулирани по следния начин:

1. Доказано е лимитирането на горната граница на разпространение на морските покритосеменни от ветрови вълни в районите: Несебърски залив, Созополски залив, залив Форос и липсата на лимитиращ (деструктивен) ефект в район Ченгене скеле (устието на р. Маринка). За всеки изследван район са установени лимитиращите посоки на подход на ветровите вълни.
2. Получени са статистически модели на зависимост между горната граница на тревни полета и вълните, които могат да се прилагат за непроучени райони със същата или близка вълнова експозиция.
3. За първи път пред българския бряг на Черно море е установлен видът *P. bicaudata*, паразитиращ по *Z. noltei*, което провокира потребността от по-нататъшни изследвания върху неговата биология и екология, с акцент върху взаимоотношенията паразит – гостоприемник.
4. Установено е, че функцията за експоненциално нарастване до максимум е най-подходяща за оценка на засенчването, причинено от акумулираните епифити. Определени са коефициентите на уравнението за условията на Бургаския залив.
5. Изведени са прагови стойности за максимално допустим епифитен товар, в зависимост от достигналата до епифитния слой светлина.
6. Приложените подходи и получените резултати позволяват по-целенасочено да се планират и ресурсно да се обосноват дейностите по проучване на присъствието на съобщества от морски покритосеменни растения, в различни райони от българското черноморско крайбрежие с принос в оптимизиране на мониторинговите програми.

Автореферат

Авторефератът е представен на български (37 стр.) и на английски език (34 стр.) и отговаря на изискванията в ПУРПОНСЗАД в ИО-БАН.

Публикации по темата на дисертацията

Публикациите са 6, две са в издания с квартили (Q2 и Q4). Докторантът покрива изискванията по ПППЗРАСРБ и ПУРПОНСЗАД в ИО-БАН за направлението.

Критични бележки, препоръки и въпроси

1. Препоръчвам на докторанта да ползва редактор към текстовия софтуер, за да намали техническите грешки в обемен текст.
2. На редица места в текста докторантът говори за "форми", а от контекста става ясно, че има предвид видове, разновидности и форми. Правилно би било да ползва термина таксон, със съответното пояснение, където е необходимо. Латинските имена на видовете и родовете следва да бъдат изписани в курсив навсякъде в текста.
3. Каква би могла да е причината за различието в диатомейната флора по PET лентите в района на Ропотамо? И има ли същата закономерност в диатомейната флора върху листата на морските треви от района на Ропотамо, в сравнение с останалите изследвани райони?
4. Известно ли е, има ли никакви наблюдения, какво е влиянието на ветровото вълнение върху самия перифитон (по-специално диатомите) по нашето крайбрежие?

Плагиатство

Докторантът декларира, че представя оригинални научни резултати, получени от него в рамките на изследването. Отличното познаване на темата, анализът на резултатите, както и стилът на самия труд, не оставят съмнение, че **трудът е оригинален и изцяло разработен от докторанта.**

Заключение

Оценката ми за дисертационния труд е положителна. Препоръчвам на уважаемото жури да присъди на Елица Валентинова Хинева образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование шифър 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление шифър 4.3. „Биологически науки“, научна специалност шифър 02.22.01. „Екология и опазване на екосистемите“, научно направление „Макрофитобентос.“