

## СТАНОВИЩЕ

на доц. д-р Валентина Русева Тодорова, ИО-БАН  
член на Научно жури, определено със Заповед № 100 от 23.06.2014 г. на Директора  
на ИО-БАН

Относно: дисертация на тема „Влияние на екологични градиенти върху структурата  
и динамиката на мезозoopланктона в северозападната акватория на Черно море”  
за придобиване на научна и образователна степен „доктор”  
от Елица Славева Стефанова

Представеният дисертационен труд е разработен в обем от 192 страници текст,  
организиран в осем глави и съдържа 63 фигури, 9 таблици и 2 приложения.  
Дисертацията отговаря по обем, структура на изложението и оформление на  
изискванията на ПУРПОНСЗАД ИО-БАН.

Списъкът на цитираната литература включва 251 заглавия, от които 88 на кирилица  
и 160 на латиница. Литературният обзор демонстрира задълбочена осведоменост на  
кандидатката относно изследванията върху зоопланктона в Черно море в контекста  
на дългогодишните изменения и еволюция на екосистемата.

Темата на дисертацията представлява безспорен научен интерес поради значението  
на мезозoopланктона като важно междинно звено в пелагичната трофична верига,  
влияещо както върху продукцията на фитопланктона, така и върху консументите от  
по-висок порядък. Районът на изследване – северозападната акватория на Черно  
море, е рецептор на усилен антропогенен натиск и е особено подходящ за  
изследване влиянието на екологичните фактори от естествен и антропогенен  
характер. Актуално научно-приложно значение има използването на  
зоопланктонния комплекс за оценяване на състоянието на екосистемата по смисъла  
на РДМС 2008/56/ЕО.

Целта и работната научна хипотеза на изследването са формулирани ясно и в съответствие с темата на дисертацията.

Събраните материали са значителни като количествен, пространствен и времеви обхват и позволяват получаването на представителни резултати, в съответствие с поставените задачи: обработени са 239 количествени и качествени зоопланктонни проби от 125 станции от северозападната акватория на Черно море (България, Румъния и Украйна), събрани в периода 2006-2009 г.

Използваните методи за теренна и лабораторна обработка и приложеният разнообразен набор от метрики и индекси, класификационни системи, статистически методи и програмни пакети за анализ на данни свидетелстват за задълбочена теоретична и методична подготовка на докторантката да прилага класически и съвременни научни подходи за изследване на зоопланктона във взаимовръзка с екологичните градиенти.

Получени са значими нови резултати за фаунистичния състав, динамиката в количествените параметри и пространственото разпределение на мезозоопланктона по основните градиенти на средата в цялата северозападната акватория на Черно море през пролетта и лятото на 2006 и 2009 г. Установено е, че обилието на *N. scintillans* разграничава ясно районите с високи концентрации на биогенни елементи (румънска и българска акватории) от слабо повлияния северен район. Потвърдени са класическите модели на вертикално и хоризонтално разпределение на мезозоопланктона, характеризиращи се с преобладаване на бентосния ларватон и топлолюбивите копеподи и кладацери в крайбрежния район и в хомогенния повърхностен слой на пелагиала, увеличаване влиянието на батипланктерите в дълбочина и в посока открито море, намаляване на числеността и биомасата в посока крайбрежие - открито море. Принос с оригинален характер има обвързването на установените модели на разпределение с обособените пространствени градиенти във физичните (температура, соленост) и химичните фактори (биогенни елементи) на средата, като са разграничени четири характерни пелагични хабитата в изследваната северозападна акватория на Черно море със специфични граници на стойностите на факторите на средата и количеството на

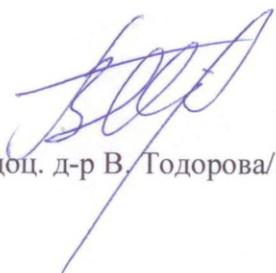
мезозоопланктона в повърхностния слой. Получените резултати и интерпретации са убедително доказани чрез приложените статистически подходи. В дългогодишен контекст (периода 1967-2009 г.) е определена тенденция на нестабилно възстановяване на мезозоопланктонното съобщество пред българския бряг. Приложени са унифицирани критерии и индикатори за оценка на екологичното състояние на цялата северозападна акватория, като получените нееднозначни резултати в отделните години на изследване потвърждават нестабилното състояние на мезозоопланктона в повлияните от р. Дунав акватории.

Индивидуалният принос на кандидатката в разработването на дисертационния труд е ясно различим, което се подкрепя по безспорен начин от представените като първи автор 3 публикации по темата на дисертацията, една от които е публикувана в списание с ИФ, а останалите две - в сборници от национален и международен научни форуми.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Считам, че представената дисертация представлява цялостен завършен труд в областта на мезозоопланктона в Черно море, съдържа убедително защитени научни и научноприложни резултати, демонстрира високо ниво на теоретична подготовка и знания, както и развити способности на кандидатката за самостоятелни научни изследвания. Личният принос е доказан по безспорен начин. На това основание предлагам на уважаемото Научно жури да гласува положително за присъждане на научната и образователна степен "доктор" на Елица Славева Стефанова.

22.08.2014 г.



/доц. д-р В. Годорова/