

СТАНОВИЩЕ

от проф. Снежана Петрова Мончева – директор, ИО-БАН

член на Научно жури, определено със Заповед №118/03.07.2018 по процедура за придобиване на ОНС „доктор” на дисертационен труд на тема: „Молекулярна таксономия на фитопланктонни видове от Черно море“, Област на висше образование шифър 4. „Природни науки, математика и информатика“, Професионално направление шифър 4.3 „Биологически науки”, Научна специалност шифър 01.06.11 „Хидробиология” към секция „Биология и екология на морето“ при ИО-БАН на докторант Нина Джембекова, редовна форма на обучение

Като научен (съ) ръководител на докторантурата, в съответствие с правилата по „Процедури за защита на дисертации за придобиване на НОС “доктор” / Приложение 3 от ПУРПОНСЗАД в ИО-БАН, т.16, становището ми е насочено основно към характеристика на проявените от докторанта качества в хода на докторантурата.

Кратка биографична характеристика на докторанта

Нина Джембекова е родена на 17.06.1980, завършва Технически Университет Варна през 2003г като бакалавър по специалност „Екология и опазване на околната среда“, а през 2004г. магистратура по същата специалност, която защитава с отличен. От 2005г. до 2009г. работи като еколог в „Албена“ АД. Зачислена е като редовен докторант на 01.02.2013 г. (Заповед № 189/18.12.2012) към секция „Биология и екология на морето“ след отлично представяне в обявения от ИО-БАН конкурс, а от 2016г е назначена на длъжност асистент.

Характеристика на проявените от докторанта качества при реализирането на докторантурата

Молекулярната таксономия на морски хидробионти е съвременна, динамично развиваща се направление в световната морска наука за изучаване на биоразнообразието на организмите. Докато молекулярните методи в изследването на фитопланктона се утвърждават като изключително важни, в Черно море тези подходи все още са много слабо разработени, а за Института по океанология това е свършено нова област на изследване. Присъствието в таксономичния списък на фитопланктона на Черно море на видове, цитирани като „токсични” за други райони на световния океан е предизвикателство, предвид факта, че все още механизмите на „отключване” на токсичността в световен мащаб са неизяснени. Биоразнообразието (от гени до екосистеми) е един от 11-те дескриптора на Директивата за Морска стратегия, която България като

страна членка на общността е длъжна да прилага. Световната практика показва, че молекулярно-таксономичният подход в изследването на фитопланктона е от съществено значение за превантивен скрининг на видове, представляващи риск за екосистемата, включително и за човека и оптимизиране на мониторинговите програми, което обосновава актуалността и практическата значимост на тематиката на дисертационния труд.

Благодарение на отличното владение на английски език, завидна любознателност и работоспособност Нина Джембекова успя изчерпателно да проучи съществуващата литература както по отношение на изследванията в Черно море, така и достиженията в областта на молекулярните техники, да навлезе в същността на проблематиката и да формулира целта и работната хипотеза на изследването. Списъкът с цитираната литература от 461 заглавия (51 на кирилица, 407 на латиница и 3 интернет източника), убедително показва, че докторантът притежава задълбочени теоретични знания по темата на дисертацията, които умело използва не само в литературния обзор, но и в цялостното изследване.

Краткосрочните обучения, подпомогнати от ИО-БАН (Агробиоинститут, София, под ръководството на проф. д-р Иван Атанасов по прилагане на молекулярни методи за идентификация на потенциално токсични фитопланктонни видове; Политехнически университет на Марке - Анкона, Италия по Проект на 7РП „DEVOTES” по прилагане на микроарей техники, семинар за работа със секвенатори от ново поколение) и особено спечелената стипендия към Японската асоциация на университетските жени за 2015г, лична инициатива и заслуга на докторантката, за 5 месечно обучение в Националния Изследователски център по геномика на водните организми в Йокохама, с ръководител д-р Сатоши Нагай по прилагане на иновативния метагеномен подход при видове от р. *Pseudo-nitzschia* и *Alexandrium* на собствени черноморски проби) безспорно са платформата за придобиване на практически умения в лабораторните анализи и интерпретация на данните, респективно за успешното разработване на докторската теза.

Ще акцентирам и върху усърдието и прецизността при конструирането на матрици от внушителен дългогодишен масив от биологични и екологични данни за инвентаризация на потенциално токсичните фитопланктонни видове пред българския бряг (502 проби) и анализ на екологичните им характеристики (629 проби) от 67 станции за периода 1999-2014, в контекста на екологичните условия, при които тези видове проявяват токсичност.