

СТАНОВИЩЕ

от проф. дбн Иван Илиев Атанасов, Агробиоинститут, ССА,
относно избор за заемане на академичната длъжност 'доцент' в Института по океанология – БАН, гр. Варна, по област на висше образование: 4. „Природни науки, Математика и Информатика”; професионално направление: 4.3. „Биологически науки”; научна специалност "Екология и опазване на екосистемите", научно направление "Екология и молекулярна таксономия на морски организми". Конкурсът е обявен в Държавен вестник, бр. 1 от 02.01.2024 г.

1. Общо представяне на процедурата

Със заповед № 58/01.03.2024 г. на Директора на Института по океанология – БАН /ИО-БАН/ съм определен за член на научното жури за конкурс за заемане на академичната длъжност 'доцент' в ИО-БАН, по област на висше образование: 4. „Природни науки, Математика и Информатика”; професионално направление: 4.3. „Биологически науки”; научна специалност "Екология и опазване на екосистемите", научно направление "Екология и молекулярна таксономия на морски организми", научна секция "Биология и екология на морето".

В обявения конкурс за 'доцент' участва един кандидат - гл. ас. д-р Нина Стойчева Джембекова от научна секция "Биология и екология на морето" при ИО-БАН. Представените от гл. ас. д-р Нина Джембекова материали и документи за участие в конкурса съответстват на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния правилник на ИО-БАН.

2. Представяне на кандидата. Гл. ас. д-р Нина Джембекова е родена през 1980 г. През 2004 г. завършва Технически университет – Варна и придобива диплома за Магистър по Екология и опазване на околната среда. След като през периода 2005-2009 работи като еколог в Албена АД, през 2013 година е зачислена за обучение в редовна докторантура в секция 'Биология и екология на морето', ИО-БАН, където от 2016 г. е еколог и впоследствие асистент. През 2018 г. успешно защитава дисертационен труд на тема 'Молекулярна таксономия и екология на потенциално токсични фитопланктонни видове в Черно море' и придобива научната степен 'доктор', след което продължава

академичната си кариера в ИО-БАН където през 2019 г. е избрана за главен асистент. Важни за професионалното израстване на гл. ас. д-р Джембекова са няколко краткосрочни и средносрочни специализации свързани с прилагане на различни експериментални техники и подходи, в различни изследователски лаборатории в чужбина: Италия (Политехнически университет на Марке Анкона), Япония (Национален Научен Институт По Рибни Науки, Йокохама) и Нидерландия (CytoBuoy b.v., Воерден), и страната (ТУ-Варна, МУ-Варна, ЕЛТА 90 и Агробиоинститут-София). Отличното владение и ползва набор от компютърни програми за обработка на генетични данни, както и такива за работа с текстови и графични документи, презентации и др. Владее отлично английски и много добре руски.

В конкурса за доцент гл. ас. д-р Джембекова участва с общо 27 публикации, вкл. 22 публикации в списания реферирани в Scopus и/или Web of Science, 3 публикации в нереферирани списания и още 2 други публикации. Трябва да се отбележи че голяма част от публикациите в реферирани списания са във високо реномирани научни издания, съответно: Q1- 6 бр., Q2- 7 бр., Q3- 5 бр., Q4– 2 бр. и издания с SJR – 2 броя. Търсенето в достъпната научна литература показва че досегашните научни публикации на гл. ас. д-р Джембекова са цитирани 264 пъти (без самоцитирания), като броя на цитиранията нараства през последните години. Гл. ас. д-р Джембекова активно участва в научни форуми като в материалите за конкурса са представени участия в общо 14 научни форуми, конгреси и конференции, включващи представяне на доклади и постери. Научно-изследователската дейност на гл. ас. д-р Джембекова е свързана с успешното изпълнение и ръководене на редица научно изследователски проекти, като д-р Джембекова участва като член на научния колектив на общо 13 международни проекта (11 финансирани по различни рамкови програми на ЕС и 2 билатерални) и 7 проекта с национално финансиране (4 финансирани от ФНИ, 2 от Националния център за полярни изследвания и 1 от ННП Околна среда). Трябва да се отбележи че гл. ас. д-р Джембекова е ръководител и координатор за ИО-БАН на два от тези проекти. Гл. ас. д-р Джембекова е член на Международно дружество за изследване на вредните водорасли (ISSHA) и е носител на Първа награда в конкурса на БАН „Най-добра публикация“ по темата на дисертацията и на Почетен знак „45 години ИО-БАН“ за развитие на направление „Молекулярна таксономия на фитопланктона“ по случай годишнина на ИО-БАН.

3. Научноизследователска дейност. Основни приноси. Основна част от научно-изследователската дейност и оригинални научни приноси на гл. ас. д-р Джембекова е свързана с характеризирани на фитопланктонното биоразнообразие, както и разпространението и екологията на токсични, потенциално токсични и цъфтежни видове фитопланктон в Черно море. За провеждане на тези изследвания д-р Джембекова прилага интегриран подход, съчетаващ съвременни молекулярни-генетични техники с класически морфологични методи, което позволява прецизно определяне на таксономичната принадлежност и комплексно характеризирани на биоразнообразието в широк набор от проби. В резултат на прилагането на молекулярно-генетични методи в проведените изследвания са получени оригинални резултати относно видовото разнообразие в род *Pseudo-nitzschia* и са установени нов за Черно море представител на този род – *P. linea* и както и нови за българската акватория видове – *P. calliantha* и вариететна форма – *P. pungens* var. *aveirensis*. За първи път е приложено метабаркодирани за изследване на биоразнообразието на фитопланктонните покоящи стадии в повърхностни седименти в Черно море, като са регистрирани 180 оперативни таксономични единици. Извършено е и паралелно изследване включващо микроскопски анализ, метабаркодирани и анализ на фикотоксини свързани с разпространението на токсични или потенциално токсични фитопланктонни видове. Проведена е инвентаризация на цъфтежите на *Pseudo-nitzschia* и е изследвана е връзката между промени в околната среда и пространственото разпределение и численост на различни морфотипове на цисти на *Scrippsiella acuminata* свързан с цъфтежи комплекс в повърхностни седименти в Черно море. В друга група изследвания успешно е приложено целогеномно секвениране за характеризирани на черноморския микробиом и култури на *Synechococcus*, изолирани от дълбочина 750 м в Черно море, и оценка на адаптивния им потенциал за оцеляване в анаеробни условия. Чрез прилагане на набор от молекулярни методи (целогеномно секвениране, метагеномика и qPCR) е характеризирани пространственото разпространение и числеността на *Synechococcus* в Черно море. В трета група изследвания е характеризирани популационно-генетичната структура и здравния статус на ценни стопански видове риби в българската акватория на Черно море, включително *Scophthalmus maximus* (калкан), *Mullus barbatus* (барбуня) и *Belone belone* (зарган). Изследванията на д-р Джембекова включват и характеризирани на биоразнообразието на диатомейните съобщества в различни субстрати и местообитания в Антарктика и видова идентификация на антарктически кремъчни водорасли. Състоянието на морската околна среда също е обект на изследванията на д-

р Джембекова включващи изследване на наличието на гени на антибиотична резистентност и гени за устойчивост на метали в метагеномни проби от Черно море и изготвяне на списък на инвазивни и потенциално инвазивни чужди видове в Средиземно море и Черно море. Научно-приложните резултати от изследванията на д-р Джембекова са свързани с прилагане на набор от съвременни методи за мониторинг на морската околна среда, както и участие в разработването на програми и стратегически документи за развитие на научните изследвания и иновации в Черно море, вкл. актуализиране на Стратегическата програма за научни изследвания и иновации в Черно море. Имам личните впечатления от изследователската и лабораторна дейност на д-р Джембекова през специализацията и в Агробиоинститут – ССА. В изследователска си дейност гл. ас. д-р Джембекова е организирана и отговорна, демонстрира високи научни познания и лабораторни умения и капацитет за успешно провеждане на комплексни изследвания. Всичко това е основа и предпоставка за продължаване и следващо развитие на успешната ѝ академична кариера след заемане на академичната длъжност 'доцент'.

Заклучение

След разглеждане и анализ на предоставените ми по конкурса материали считам, че кандидатурата, досегашния опит, резултатите и приносите от научноизследователската дейност на гл. ас. д-р Нина Стойчева Джембекова се вписват отлично и ще допринесат съществено за повишаване на качеството и ефективността на цялостната научно-изследователска, приложна и организационна дейности в научна секция "Биология и екология на морето" и ИО-БАН като цяло. Отчитайки посоченото, убедено препоръчвам на почитаемите членове на Научното жури да гласуват и предложат на Научния съвет гл. ас. д-р Нина Стойчева Джембекова да бъде избрана за „доцент“ в по област на висше образование: 4. „Природни науки, Математика и Информатика“; професионално направление: 4.3. „Биологически науки“; научна специалност "Екология и опазване на екосистемите", научно направление "Екология и молекулярна таксономия на морски организми" към Института по океанология – БАН

Заличен на основание
ЗЗЛД

София, 26.04.2024 г.

Проф. д-р Иван Атанасов