

Вх № 415 / ИМ-0101 / 12.11.2025

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Валентина Дончева, Институт по океанология – БАН,

член на научно жури, назначено със Заповед №301/29.09.2025 на Директора на Институт по океанология – БАН за провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по Област на висше образование: шифър 4. „Природни науки, Математика и Информатика“, Професионално направление: шифър 4.4. „Науки за земята“, Научна специалност: „Океанология“, Научно направление: „Приложение на наука за данните, машинно обучение, статистически и числени методи в морските науки“, обявен на 01 август 2025 година, ДВ Бр. 63 / 01.08.2025 г.

В конкурса единствен кандидат е гл. ас. д-р Ивелина Йорданова Златева. Д-р Ивелина Златева работи в ИО – БАН от 2019 г., а от 2020 г. е главен асистент и и.д. ръководител секция „Физика на морето“.

Съответствие на кандидата с условията за заемане на длъжността „доцент“:

НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Представените документи по конкурса съответстват напълно на минималните национални изисквания в ППЗРАСРБ и изискванията на ПУРПОНСЗАД в Институт по океанология – БАН, Варна за заемане на академична длъжност „доцент“.

Д-р Ивелина Златева е защитила дисертационен труд за образователна и научна степен „доктор“ на тема: "Изследване на възможностите за прилагане на инженерни методи при управление на морски ресурси“.

За участието си в конкурса д-р Златева е представила общ списък от 30 публикации, от които 3 са свързани с придобиване на образователна и научна степен "доктор" и 27 по настоящия конкурс, от които 23 в издания, реферирани и индексирани в Web of Science / Scopus. Пет са в квинтил Q4, две в Q3, шест в Q2, три в Q1 и пет глави от книги, индексирани в Scopus. Всички статии са интердисциплинарни и отразяват работата на кандидата, свързани с приложение на методите на математическото и статистическото моделиране и машинно обучение в областта на океанологията.

Кандидатът прилага и списък с кратки резюмета на рецензирани публикации.

Цитирания. Приложени са 51 цитирания, като доминиращата част от цитатите са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

Участие с доклади в международни научни форуми. Д-р Ивелина Златева е приложила списък с участия в 25 международни форума на които са изнесени 31 доклада в авторство или съавторство.

Участие в научни проекти. Кандидатката участва или е участвала в 18 международни и 13 национални проекта.

Според Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности във ИО – БАН, чл. 1а, ал. 1 „кандидатът за академичната длъжност „доцент“ трябва да е представил доказателства, приложени в

таблица 1, от която е видно, че предоставените материали, надвишават минималните изисквания. Следователно тя отговаря на всички тези изисквания.

В заключение, от представените материали се вижда, че д-р Ивелина Йорданова Златева отговаря на всички задължителни и на всички препоръчителни критерии за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Таблица 1. Сравнение на наукометрични показатели за заемане на академичната длъжност "доцент" и наличните точки от кандидата.

Група от показатели	Показател	Доцент	Налични точки
А	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	50	50
В	4. Хабилизационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus)	100	135
Г	7. Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), извън хабилизационния труд	220	255
Д	11. Цитирания в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus)	60	237

НАУЧНИ ПОСТИЖЕНИЯ

Основните научни търсения и публикации са от областта на наука за данните, машинно обучение, статистически и числени методи в морските науки

Значим принос е пространственото моделиране на разпределението на биологични видове със стопанско и екологично значение за българския регион на Черно море и за черноморската екосистема чрез прилагането на статистически и числени методи за изследване на популационната динамика и моделиране на морфологични данни. Чрез прилагане на геостатистически подходи, машинно обучение и класически статистически методи, многовариантни статистически анализи и градиентни техники са установени връзките между екологични фактори и пространствено-времевата динамика на биологичните съобщества.

Разработени са концептуални и приложни рамки за управление на морските живи ресурси, които съчетават използването на индикатори за запаси от ключови рибни видове като количествена оценка на устойчивостта, оценка на влиянието на риболовния натиск върху динамиката на популациите.

Изучено е биоразнообразието и пространственото разпределение на фитопланктонни цисти в Черно море чрез прилагане на различни статистически методи и методи на машино обучение. Чрез прилагане на Метода на максималната ентропия е прогнозирана хабитатната пригодност на цистите на три потенциално токсични вида микроводорасли и са установени ключови фактори на средата, които определят вероятността за поява на цисти на потенциално токсични видове. Установена е зависимост между числеността и пространственото разпределение на токсичните

микроводорасли и на токсините, и параметрите на околната среда чрез прилагане на многовариатни статистически и градиентни методи.

За първи път са приложени методи за автоматично определяне на прагови стойности на индексите на натоварване на средата с пластмасови отпадъци. Приложен е Лагранжев числен модел за изследване на сложната динамика и преноса на трансгранично замърсяване с пластмаси и замърсяване от речни и наземни източници към Черно море.

НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

Управление и опазване на рибните ресурси

Разработените модели за пространствено разпределение и хабитатна пригодност на стопански значими рибни видове подпомагат стратегическото управление на запасите и тяхното ефективно опазване, чрез предоставяне на инструментариум за прогнозиране и планиране на риболовните дейности.

Създадена е научна основа за оценка на дългосрочната устойчивост на запасите на калкана, според риболовния натиск и промените в климатичните условия.

Интегрирани са системи за оценка на морските живи ресурси, които могат да се използват за разработване на управленски политики, насочени към устойчиво рибарство и стратегическо планиране на сектора.

Мониторинг и оценка на екологични рискове

Интегрирани са модели в системи за ранно предупреждение и мониторинг на вредни цъфтежи.

Създадена е прогноза на вероятността от цъфтежни явления и за включването им в модели за управление на екологични рискове.

Управление на замърсяването и морската среда

Стратифицираните пространствени методики за количествена оценка и картографиране на „горещи точки“, акумулационни и дивергентни зони на морски пластмасови отпадъци могат да бъдат интегрирани в национални и регионални програми за мониторинг и в прилагането на мерки в рамките на европейските и международни регулации за управление на морската среда.

Приложение на лагранжеви числени модели за преноса на замърсяване с пластмасови отпадъци.

Приложение на науката за данните и статистическите методи

Разработения софтуер на R и Python за обработка, статистически анализ и пространствено моделиране на многомерни екологични и климатични данни е с пряко приложение за автоматизация на научните изследвания, разработване на оперативни мониторингови системи, системи за управление на риска и за подпомагане на вземането на управленски решения.

По-важни научни приноси:

Вследствие на активна научно-изследователска дейност по всяко едно от посочените направления са коректно определени значими оригинални, научно-приложни приноси.

Препоръки

Бих препоръчала на д-р Златева в бъдеще да предаде богатия си опит и познания на докторанти.

Заклучение

Д-р Ивелина Златева е изявен учен и нейните изследвания получават значим научен отзвук в българската и международната научна общност. Направеният анализ на научната ѝ работа на базата на предоставените документи, показва, че тя притежава необходимите качества и води до категоричния извод, че д-р Ивелина Златева отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му в ИО-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна** оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на Институт по океанология за избор на д-р Ивелина Йорданова Златева на академичната длъжност „доцент“ в Институт по океанология по област на висше образование: шифър 4. „Природни науки, Математика и Информатика“, Професионално направление: шифър 4.4. „Науки за земята“, Научна специалност: „Океанология“, Научно направление: „Приложение на наука за данните, машинно обучение, статистически и числени методи в морските науки“.

Варна, 11 ноември 2025 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Валентина Дончева)