

Вх № 441/кнота/20.11.2025

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Светла Димитрова Станкова,
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“,
Факултет по природни науки

член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“, по

област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика

професионално направление: 4.4. Науки за Земята

Научна специалност: Геология на океаните и моретата

Научно направление: Геолого-геоморфолошко картиране и мониторинг
на крайбрежната зона

Научна секция: Динамика на бреговата зона

Обявен в Държавен вестник брой 63 от 01.08.2025 г.

Данни за конкурса

Настоящата рецензия е изготвена на основание Заповед № 299 от 26.09.2025 г. на директора на Института по океанология към БАН – Варна и решение на заседанието на научното жури от 10.10.2025 г. Тя е съобразена с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ) и Правилника за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности в Институт по океанология – БАН (ПУРПОНСЗАД).

По обявеният конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ към секция „Динамика на бреговата зона“ при Институт по океанология-Варна единствен кандидат е гл. ас. д-р инж. Богдан Кирилов Проданов. Прегледът на представените от кандидата документи за участие в конкурса показва, че те съответстват на чл. 24, ал. 1 от ЗРАСРБ, чл. 53 от Правилник за неговото прилагане, чл. 52, ал. 1 от Правилника за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по океанология и напълно покрива минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ по чл. 26, ал. 2 и ал. 3 от ЗРАСРБ.

Кратки биографични данни за кандидата

Гл. ас. д-р Богдан Проданов е роден в гр. Варна през 1987 г. Завършва средното си образование в Професионална гимназия по архитектура, строителство и геодезия „Васил Левски“, гр. Варна, с квалификация „Специалист-геодезист“. Продължава висшето си образование в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, гр. София, където през 2010 г. получава Образователна и квалификационна степен „Бакалавър“, с квалификация „Инженер – геофизик“, а през 2012 г. – магистърска степен, с квалификация „Инженер по проучвателна геофизика“. През 2023 г. завършва магистърска програма „Геоморфология“ в Геолого-географски факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски и получава втора магистърска степен – „Геоморфолог“.

В периода 2013 – 2016 г. е докторант в Институт по океанология „Проф. Фритьоф Нансен“ при Българска академия на науките, гр. Варна към секция „Динамика на бреговата зона“. През 2017 г. защитава дисертационен труд на тема: „Геоложка основа при картиране на дънни местообитания в Българския континентален шелф пред Авренското крайбрежие“ и получава образователната и научна степен „Доктор“ в професионално направление 4.4. Науки за Земята.

Общият трудов стаж на кандидата по специалността е 13 години. Започва през 2012 г. като геофизик в секция „Динамика на бреговата зона“, Институт по океанология – БАН, Варна. През 2016 г. заема академичната длъжност „Асистент“, а от юни 2017 г. – „Главен асистент“. През този период се е квалифицирал в областта на геофизиката, геологията на океаните и моретата, геоморфологията, картографията и др.

Д-р Богдан Проданов придобива различни знания и умения, свързани с професионалния му опит:

- картава релефа в крайбрежната зона и шелфа чрез прилагане на геоморфоложки, геоложки, геофизични и дистанционни методи;
- картава бреговата зона чрез прилагане на дистанционно-управляеми безпилотни летателни системи;
- работи със специализирана апаратура за морски изследвания, подводни огледи и пробонабиране на дънни седименти при геоложки изследвания;
- работи с географски информационни системи;
- притежава капитанска правоспособност;
- притежава водолазна правоспособност и участва в подводни изследвания и мн. др. Владее английски и руски език, ниво B2 и немски език – ниво B1.

Наукометрични данни

Гл. ас. д-р инж. Богдан Проданов участва в конкурса за академичната длъжност „доцент“ с 40 научни публикации. В 9 от тях д-р Проданов е първи автор, а в останалите 31 публикации е втори или следващ автор. Изследванията на д-р Проданов са публикувани приоритетно в реферирани научни списания, индексирани в международно признати бази данни на Web of Science и Scopus – 21 бр. Част от трудовете са отпечатани в рецензирани издания или в сборници от научни конференции извън тези бази – 19 бр.

Подлежащите на рецензиране трудове включват 7 научни публикации, представени вместо хабилитационен труд – монография (В.4.1 – В.4.7), 13 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science) извън хабилитационния труд, 1 публикация (Г.8) – Публикувана студия или глава от колективна монография и 19 научни публикации в издания с научно рецензиране.

От представените публикации 35 броя или 87,5% са на английски език.

Справката за цитиранията показва, че кандидатът ги удовлетворява и има достатъчна активност по показател Д. В справката за цитиранията във връзка с участието в конкурса за „доцент“ гл. ас. д-р инж. Богдан Проданов е включил 4 цитирани научни труда и общо 16 цитирания. Всички 16 цитирания са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science).

Съгласно промените в Правилника за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности в Институт по океанология – БАН от 10.06.2025 г. за заемане на академичната длъжност „доцент“ не са

необходими точки по показател Е. Въпреки това гл. ас. д-р инж. Богдан Проданов е представил справка за участието си в 35 научни и научно-образователни проекта – 18, от които национални и 17 международни проекти. Бил е ръководител на 10 национални и 2 международни научни или образователни проекта.

Представената от кандидата документация, включваща публикационна дейност в реферирани и индексирани списания, цитати, участия в национални и международни проекти, участия в научни форуми, убедително показва, че гл. ас. д-р Богдан Проданов покрива необходимите критерии за заемане на академичната длъжност „доцент“ съгласно Чл.1а от ППЗРАСРБ и отговаря на изискванията, определени от Правилника за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по океанология при Българската академия на науките.

Справката за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ показва, че д-р инж. Богдан Проданов отговоря и има достатъчно активност по показатели А, В, Г и Д, като общият брой точки е 514 т. от необходимия минимален – 430 т. По категории те са разпределени както следва: А – 50 т.; В – 120 т.; Г – 264 т.; Д – 80 т.

Научно-изследователска и научно-приложна дейност

Научноизследователската дейност на гл. ас. д-р инж. Богдан Кирилов Проданов е ясно профилирана в областта на морската геология, морската геоморфология и приложните геофизични методи за изследване на динамични крайбрежни системи. Работата му се отличава със силна интердисциплинарност, обхващаща геофизични, геоложки, геоморфоложки и картографски подходи за анализ на процесите в българската част на Черно море.

Проучванията на кандидата са насочени към комплексно геолого-геоморфоложко картиране на континенталния шелф и бреговата зона, като се акцентира върху структурно-литоложките особености, съвременните геодинамични процеси, седиментационната среда и развитието на подводните форми на релефа. В изследванията си той успешно прилага модерни инструментални методи – многолъчеви батиметрични системи, странично-сканиращ сонар, сеизмоакустични профили, пробовземни и лабораторни анализи – които осигуряват висока надеждност и детайлност на получените резултати.

Дейността му е тясно свързана с международни и национални научноизследователски проекти, в рамките на които д-р Проданов участва в морски експедиции, мониторингови програми и тематични работни групи за оценка на геоекологичното състояние на шелфа. Научното му творчество се отличава с висока публикационна активност, включително в международно реферирани издания, което показва стабилно развитие и разпознаваемост в научната общност.

Особено ценен е приносът му към развитието на морските хабитатни карти и към научната основа за прилагане на европейските екологични директиви в българската крайбрежна зона. Неговите изследвания имат ясно изразена приложна насоченост, като предоставят надеждна информация, използвана при оценка на георискове, управление на прибрежни ресурси и планиране на устойчиви природозащитни дейности.

Научни приноси

Подкрепям приносните елементи на публикациите, които са резултат от научно-изследователската работа на автора. Научните приноси на гл. ас. д-р инж. Богдан Проданов могат да бъдат разделени на три групи:

1. Приноси към геолого-геоморфоложкото картиране на крайбрежната зона

- Проведени са комплексни мултидисциплинарни изследвания на морското дъно, дънния субстрат и процесите, които оформят съвременния облик на подводния брегови склон на български шелф и крайбрежна зона [B.4-1],[B.4 2],[B.4.6],[B.4.7],[Г.7-13].

- За района на Авренското крайбрежие между нос Галата и нос Иланджик е построена геоморфоложка карта на подводния брегови склон между нос Галата и нос Палец, в мащаб 1:10 000 [B.4-1].

- За акваторията на Варненски залив е изготвена детайлна геоморфоложка карта, базирана на морфоложките форми и хидродинамичните процеси на морското дъно [B.4-2].

- Построена е комплексна морфоструктурна карта на надводния и подводния брегови склон на Странджанския черноморски сектор [B.4-6]

- Извършена е първоначална пространствено-времева оценка на загубата на естествено морско дъно по цялото българско Черноморско крайбрежие в резултат на строителството на крайбрежна инфраструктура за периода 1970/83–2017 г., базирана на високопрецизна картна основа (Мащаб 1:5 000) [B.4-7]

- Картиране на крайбрежни дюни по българското Черноморско крайбрежие [B.4-5],[Г.7-9],[Г.7-11]

2. Приноси към мониторинга и оценката на геоекологичното състояние на крайбрежната зона

- Първоначална оценка на замърсяването с макроотпадъци върху плажово-дюнните системи по българското Черноморие [B.4-4],[Г.7-1].

- Изследване загубата на дънните местообитания [B.4 7].

- Картиране на дюнните местообитания по българското Черноморско крайбрежие [B.4-5],[Г.7-11].

- оценката на физическата загубата на дюнни местообитания [B.4-5].

Представените научни приноси в първите две групи претендират за първото научно обосновано, количествено и пространствено детайлно изследване на дюнните местообитания по цялото крайбрежие на България (в и извън защитени територии), което предлага основа за актуализация на специализираните карти по Наредба № 1/2008 г. и формулиране на предложения за нови защитени територии по Закона за защитените територии.

3. Научно-приложни приноси:

- Разработва и прилага за първи път за българското крайбрежие интегрирана методология за въздушна фотограметрия с безпилотни летателни системи (БЛС, UAS) за картиране на бреговата ивица и морските води. Методиката позволява постигането на цялостен цифров модел на релефа, а дроновете са използвани като заместител на ехолотите в плитководието, където не може да се работи с морски съдове. Бреговата ивица е цялостно заснета през 2018 г. – 2020 г. и 2023 г. Данните са използвани за различни геоморфоложки, екологични и хидроложки изследвания [B.4-3],[B.4-4],[B.4-5],[B.4-6],[B.4-7],[Г.7-1],[Г.7 5],[Г.7-6],[Г.7-7],[Г.7-9],[Г.7-11],[Г.7-27],[Г.7-28],[Г.7-29],[Г.8-1].

- Кандидатът има съществен научно-приложен принос в рамките на мултидисциплинарни изследвания на ключови крайбрежни езера по българското Черноморие, чрез провеждане на геоложки и геоморфоложки изследвания като база за цялостната оценка на екологичното състояние и състоянието на ихтиофауната в крайбрежните води и следните езера: Дуранкулашко езеро, Варненско и Белославско езеро, Мандренско езеро [Г.7-2],[Г.7-7],[Г.7-8],[Г.7-15],[Г.7-22],[Г.7-25].

- Комбиниране на дистанционни и геофизични методи в геоархеологическите изследвания по българското черноморско крайбрежие и шелф. Кандидатът има принос в провеждането на геоархеологически изследвания (морски и на сушата), комбиниращ дистанционни (въздушна фотограметрия и др.), геофизични (ехолотиране и заснемане със странично-сканиращи сонари) методи за откриване, локализиране и интерпретиране на археологически обекти в крайбрежната зона и шелфа [Г.7-5],[Г.7-28],[Г.7-30],[Г.7-31],[Г.8-1]

- Определяне на типово специфични референтни хидроморфоложки условия в българските крайбрежни води в подкрепа на морското екологично управление [Г.7-10],[Г.7-17].

- За пръв път в българските крайбрежни води на Черно море са идентифицирани и систематизирани различни Типово Специфични Референтни Хидроморфоложки Условия (ТСХМУ), съобразено с изискванията на Рамковата директива за водите (WFD 2000/60/ЕО). Референтните условия са изведени чрез комплексен геопространствен анализ между актуалните геоложки, геоморфоложки подкрепени с дългосрочни данни за вълнова експозиция [Г.7-10],[Г.7-17].

- Научно-приложни приноси в изследването на хидродинамичните условия и управлението на риска от морски наводнения [Г.7-18], [Г.7-21], [Г.7-23], [Г.7-26],[Г.7-32].

- Оригинален научно-приложен принос към разработването на стратегически документи за Република България в сферата на защитата на природата [В.4-5].

Създадената от автора структура и логика на провеждане на геолого-геоморфоложко картиране е приета за задължителна при всички бъдещи процедури по Закона за устройството на Черноморското крайбрежие със Заповед № РД-57/17.01.2024 г. на Министъра на околната среда, с което приносът има дългосрочен ефект върху политиката по опазване, регистриране и устойчиво управление на пясъчните дюни и свързаните местообитания по българското Черноморие.

На базата на анализа на представените публикации, участия в проекти и получени резултати, научните приноси на гл. ас. д-р инж. Богдан Проданов могат да бъдат систематизирани, както следва:

1. Постигнат е цялостен принос в геолого-геоморфоложкото картиране на българския континентален шелф, чрез интегриране на високо резолюционни батиметрични и сеизмоакустични данни, което значително подобрява познанията за релефа на морското дъно.

2. Идентифициране и анализ на ключови подводни геоморфоложки форми (аккумулятивни тела, палеодолини, разломни структури, подводни склонове), като са предложени интерпретации за тяхната генезис и еволюция.

3. Принос към развитието на геоложката основа за морско хабитатно картиране, чрез подробно характеризиране на литоложките и седиментоложките особености на дънните местообитания пред Авренското и други участъци от българското крайбрежие.

4. Разработване и приложение на методики за мониторинг на бреговата зона, включващи анализ на брегови процеси, преработка на батиметрични данни и оценка на съвременни геодинамични тенденции.

5. Установяване на връзките между геоложката структура, динамичните процеси и състоянието на крайбрежните екосистеми, което създава научна основа за устойчиво управление на морската среда.

6. Принос към реконструкцията на палеосредата на западния Черноморски шелф, включително интерпретации за промените в морските нива и седиментационните условия през късния кватернер.

7. Изграждане на база данни от морски геофизични изследвания, която се използва за научни, експертни и управленски цели на национално ниво.

Критични бележки и препоръки

1. Нямам критични бележки. Документацията е пълна, коректно оформена и в съответствие с изискванията на нормативната уредба.

2. Приемам и оценявам положително приносите на кандидата.

3. Препоръчвам в бъдеще да насочи научните си публикации към специализирани международни издания, с висок импакт фактор, което да засили международната видимост на научните резултати и ще се повиши тяхната цитируемост.

4. В бъдеще би било полезно по-цялостно обобщаване на резултатите от проведените геофизични и геоморфоложки изследвания в самостоятелна монография, която да представи интегрирана концепция за геолого-геоморфоложкото развитие на българската крайбрежна зона. Подобна публикация би имала съществена стойност за националната научна школа.

Заклучение

От прегледа и анализа на материалите, които са предадени за участие в конкурса, може да се направи извода, че гл. ас. д-р инж. Богдан Проданов от началото на своята научна кариера до сега е работил в професионалното направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Геология на океаните и моретата“, научно направление „Геолого-геоморфолошко картиране и мониторинг на крайбрежната зона“.

Представената от д-р Проданов научна продукция за участие в конкурса е в достатъчен обем и с много добро качество, съдържа научни и научно-приложни приноси. Тя покрива и надхвърля минималните изисквания на ИО-БАН за академичната длъжност „доцент“. Общият брой точки на кандидата е 514 т., от задължителния минимум за групите показатели В, Г и Д – 430 т. Няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове – чл. 4 (11).

Предоставените материали по конкурса дават основание да считам, че д-р Богдан Проданов е много добър изследовател в реализираните разработки за професионалното направление. Неговото научното творчество затвърждава убеждението, че той е добре подготвен, инициативен и продуктивен специалист, със знания и умения, с богат научно-изследователски опит в областта на геофизиката, геологията и геоморфологията на крайбрежната зона.

Нямам общи публикации с кандидата и не съм свързано с нея лице по смисъла на § 1, т. 5 от Допълнителните разпоредби на ЗРАСРБ.

Въз основа на тези заключения и на съответствието на документите по конкурса с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, давам положителна оценка на представените за участие в конкурса научни трудове и препоръчвам на Научното жури да вземе положително решение по избора и да предложи на Научния съвет на ИО-БАН да гласува гл. ас. д-р инж. Богдан Кирилов Проданов да заеме академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Геология на океаните и моретата“, научно направление „Геолого-геоморфоложко картиране и мониторинг на крайбрежната зона“ за нуждите на секция „Динамика на бреговата зона“ на Институт по океанология при Българската академия на науките - Варна.

19.11.2025 г.

Шумен