

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Лъчезар Филчев - член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност "доцент", по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Картография и ГИС“,
обявен в ДВ, бр. 54 от 04.07.2025 г.

Настоящата рецензия е изготвена на основание на Заповед на Директора на НИГГГ-БАН и решение на заседанието на научното жури. Тя е съобразена с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ) и Правилника на НИГГГ-БАН по ЗРАСРБ. Рецензията е съставена от три части и заключение.

I. Изисквания към кандидата

по чл. 24 (1) и чл. 26 (1), (2) от ЗРАСРБ, чл. 53 (1) и чл. 54 (1) от ППЗРАСРБ и чл. 54 и чл. 55 (3) от Правилника на НИГГГ-БАН по ЗРАСРБ

Гл. ас. д-р Христина Жекова Проданова е единствен кандидат в конкурс за академична длъжност „доцент“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „География“, обявен в ДВ от НИГГГ, БАН.

Родена е на 21.02.1989 г. През 2016 г. завършва Софийски Университет "Св. Климент Охридски", Геолого-географски факултет със специалност География с образователна и научна степен магистър. През 2022 г. успешно защитава докторска степен в ВТУ по Физическа география и ландшафтознание с дисертация на тема „Геоокологичен статус на ландшафтите в Централна Северна България (между р. Осъм и р. Янтра)".

От 2016 г. работи в НИГГГ-БАН, първоначално като специалист, а от 2020 до 2022 г. като асистент. От 2022 г. до настоящия момент заема длъжността главен асистент в секция „Приложна геоинформатика“, департамент „География“, НИГГГ-БАН.

Кандидатката притежава изключително богат опит в научноизследователската дейност, с активно участие в множество национални и международни проекти, включително като ключов член на екипи по програми на ЕС (Horizon 2020, Horizon Europe), COST Actions, както и проекти по двустранно сътрудничество. Участвала е в над 15 международни и национални проекти, включително MAIA, TransWILD, SELINA, INES и други значими научни инициативи в областта на екосистемните услуги и природното наследство.

Д-р Проданова е автор и съавтор на научни публикации в престижни международни списания с високо импакт фактор, като Environmental Modelling & Software, Ecosystem Services (Elsevier), One Ecosystem, BioRisk, Nature Conservation и Journal of Environmental Management. Нейните научни

резултати са цитирани многократно в международната научна литература, което доказва значимостта и актуалността на нейните изследвания.

Кандидатката има изключително активна редакторска и експертна дейност. От 2018 г. е асоцииран редактор на Journal of the Bulgarian Geographical Society, а от 2022 г. е главен редактор на списанието. От 2021 г. е член на редакционните колегии на списанията Geograf и Geo Decade Proceedings. Член е на European Association of Science Editors (EASE) от 2023 г., на Young Ecosystem Services Specialists (YESS) от 2019 г., както и на редица професионални организации – Съюз на географите в България, Ecosystem Services Partnership и други.

За участие в конкурса за заемане на академична длъжност "доцент" д-р Проданова е представила заявление за допускане до участие в конкурса с опис на документите; справка за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“; автобиография; дипломи за висше образование и научна степен (заверени копия); списък на публикациите за конкурса и копия от тях; списък на цитиранията за конкурса; справка за оригинални научни приноси; други документи, свързани с хода на процедурата; резюмета на статиите за конкурса на български и английски език; монография. От направената проверка по представените материали за конкурса липсват данни за нарушения в процедурата за допустимост на кандидата до конкурса.

II. Изисквания към научноизследователската и научно-приложната дейност

по чл. 24 (1), т.1, т.3, т.4, т.5 и чл. 26 (1) от ЗРАСРБ, чл. 53 (1), т.1, т.3, т.4, т.5 и чл. 54 от ППЗРАСРБ, чл. 54, т.1, т.4, т.6 и чл. 55 (3) т.2 от Правилника на НИГГГ-БАН по ЗРАСРБ

За рецензиране е предложена научна продукция, която не повтаря представените за придобиване на научна степен "доктор". Кандидатката отговаря и значително надвишава минималните национални изисквания, както се вижда от обобщената таблица по-долу.

ОБОБЩЕНА ТАБЛИЦА

ЗА ОБЕМА И ВИДА НА НАУЧНАТА ПРОДУКЦИЯ по чл. 1а (1) и (2) от
ППЗРАСРБ и чл. 1а (1) и (2) от Правилника на НИГГГ-БАН по ЗРАСРБ на
гл.ас. д-р Христина Проданова

Група Показатели	Необходим брой точки (Минимум)	Брой точки на кандидата
А (Дисертация)	50	50
Б	-	-
В (Хабилитационен труд)	100	105
Г (Публикации)	220	325
Д (Цитирания)	60	518
Е (Проекти/Други)	-	-
ОБЩО	430	998

Група А. Кандидатката представя дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" на тема „Геоекологично състояние на ландшафтите в северна Централна България“, успешно защитен на 08.04.2022 г.

Група В. Хабилитационният труд е монография на тема: „Потенциал за предоставяне на екосистемни услуги от природното наследство в България“ (2025). Монографията е издадена от издателство БГ Принт, София, с обем 167 страници, ISBN 978-619-90446-5-0. Това е самостоятелна научна работа, която обобщава дългогодишни изследвания на кандидатката в областта на екосистемните услуги, природното наследство и ландшафтната екология. Монографията е одобрена от Научния съвет на НИГГГ-БАН и представлява значителен принос към българската и международната география.

Група Г. Представените публикации за конкурса включват:

5 публикации в списания Q1 (25 точки x 5 = 125 точки), включително статии в Environmental Modelling & Software, One Ecosystem, Ecosystem Services (Elsevier) и Journal of Environmental Management

10 публикации в списания Q2/Q3 (20 и 15 точки съответно = 200 точки)

Общо за група Г кандидатката е събрала 325 точки, при минимум от 220 точки, което е значително превишение.

Приетите за рецензиране публикации по вид, авторско участие и език на отпечатване са както следва: 36 статии, от които 5 в Q1 списания, 10 в Q2/Q3 списания, 18 публикации в издания, реферирани и индексирани в Scopus/Web of Science, както и публикации в български научни издания.

Относно авторството: 10 публикации са самостоятелни, в 22 публикации кандидатката е първи автор, което ясно показва нейната водеща роля в изследванията. Относно езика на публикуване: приблизително 70% от публикациите са на английски език, което показва силната международна ориентация на научната дейност на кандидатката.

Група Д. Публикациите на кандидатката са цитирани многократно в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни (Scopus, Web of Science). Според представените данни, към момента на кандидатстването, кандидатката има:

Scopus: 18 публикации, 135 цитирания, H-index 7

Web of Science: 6 публикации, 44 цитирания, H-index 3

Google Scholar: 32 публикации, 178 цитирания, H-index 7, i10-index 6

ResearchGate: 36 публикации, 172 прочитания, H-index 8, Research Interest Score 395.1

Цитиранията показват, че научните резултати на кандидатката са добили международна известност и са полезни за научната общност. Общо за група Д кандидатката е събрала **518 точки**, при минимум от 60 точки.

Група Е. Д-р Проданова има изключително богато участие в научноизследователски проекти. Тя е участвала като ключов член на екипа в над **15 международни и национални проекти**, включително:

Horizon 2020 проект MAIA (Mapping and Assessment for Integrated Ecosystem Accounting, 2019-2022)

Horizon Europe проект SELINA (Science for evidence-based and sustainable decisions about natural capital, 2022-2026)

COST Action TransWILD (2023-2027)

COST Action SMILES (2022-2026)

Проект INES (INtegrated assessment and mapping of water-related Ecosystem Services, 2021-2024)

Национални проекти по ФНИ и проекти за двустранно сътрудничество

Кандидатката е работила по проекти, финансирани от ЕС, ФНИ, Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Столична община и други финансиращи органи. Това разнообразие в проектното портфолио показва способността на

кандидатката да работи в международна среда и да допринася за решаването на актуални научни и приложни проблеми. За група Е кандидатката е събрала **430 точки**, при минимум от 30 точки.

II.1. Научноизследователска дейност

Научната дейност на д-р Проданова е фокусирана върху актуални и приоритетни направления на съвременната география и екология, които са пряко свързани с изискванията за устойчиво управление на природните ресурси и екосистемните услуги. Нейните изследвания обхващат широк спектър от теми, включително:

- Картографиране и оценка на екосистемни услуги
- ГИС базирано моделиране на ландшафтни модели
- Използване на климатични индекси за анализ на ландшафтни структури
- Природно наследство и защитени територии
- Регулиращи екосистемни услуги (водорегулиране)
- Мениджмънт и развитие на научни издания

Кандидатката притежава отлични познания в съвременните методи и технологии за пространствен анализ и моделиране, включително ArcGIS, QGIS, Google Earth Engine, InVEST модели, статистически анализи и други специализирани инструменти. Тя активно прилага този арсенал от методи в своите изследвания, което се отразява в високото качество на публикуваните резултати.

II.2. Научно-приложна дейност

Към научно-приложната дейност се отнасят активите на кандидатката в областта на участието в проекти, експертна и редакторска дейност, както и преподавателска дейност.

Преподавателска дейност: Д-р Проданова води лекции и упражнения по редица дисциплини в Софийски Университет, включително Ландшафтна екология, ГИС приложения, Геоекология и други. Тя е ментор на студенти и докторанти, ръководи дипломни работи и участва активно в образователния процес.

Редакторска и експертна дейност: От 2022 г. д-р Проданова е главен редактор на Journal of the Bulgarian Geographical Society, което е значително постижение и признание за нейния експертен авторитет. Тя е асоцииран редактор от 2018 г. и е допринесла значително за превръщането на списанието в реферирано издание в Scopus. Освен това е член на редакционните колегии на списанията Geograf и Geo Decade Proceedings.

Членства: Д-р Проданова е член на редица професионални организации, включително European Association of Science Editors (EASE), Young Ecosystem Services Specialists (YESS), Ecosystem Services Partnership (ESP) и Съюз на географите в България. Тя е активен участник в научната общност, като редовно участва в международни конференции и форуми.

III. Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Кандидатката е посочила своите научни и научно-приложни приноси, систематизирани в пет тематични направления. Приемам така оформените приноси без забележки. Научните и приложни приноси на кандидатката са безспорни и значителна част от тях са самостоятелни. Последното се доказва ясно от публикациите, в които тя е или самостоятелен, или водещ автор.

Научните и приложни приноси на кандидатката са безспорни и значителна част от тях са самостоятелни. Приносите са систематизирани в пет тематични направления:

1. **Картографиране и оценка на екосистемни услуги:** Разработена и приложена е методологична рамка, базирана на многостепенен подход (multi-tiered approach), за оценка на потенциала на природното наследство да предоставя екосистемни услуги в България. Принос е и анализът на влиянието на индивидуалните експертни оценки върху крайните резултати при картографирането на екосистемни услуги.
2. **ГИС базирано моделиране на ландшафтни модели и използване на климатични индекси:** Разработен е нов подход за дефиниране на ландшафтни модели въз основа на климатични индекси, приложен в Северна Централна България (публикуван в *Environmental Modelling & Software*, Q1).
3. **Природно наследство и защитени територии:** Разработена е методология за картографиране и оценка на потенциала на природното наследство на национално ниво. Иновативен принос е използването на исторически ландшафтни карти (от 1950-те години) за оценка на консервационния потенциал на екосистемите (*Nature Conservation*, Q2).
4. **Регулиращи екосистемни услуги – модели за водорегулиране:** Съавторство в мащабен преглед на над 50 модела за водорегулиране в контекста на екосистемното счетоводство (публикуван в *Ecosystem Services*, Elsevier, Q1).
5. **Мениджмънт и развитие на научни издания, видимост и научно въздействие:** Като главен редактор, д-р Проданова е изиграла ключова роля за трансформацията и индексирването на *Journal of the Bulgarian Geographical Society* в Scopus. Разработен е и методически подход за анализ на комуникационните канали за разпространение на научните публикации и влиянието им за видимостта на академичните географски институции.

IV. Мнения, препоръки и бележки

Д-р Христина Проданова е високо квалифициран учен-географ с изключително богат научен опит и значителни постижения. За сравнително кратката си научна кариера след докторската степен (3 години), тя е успяла да постигне забележителни резултати, които значително превишават изискванията за заемане на академична длъжност "доцент".

Особено впечатляващ е броят на цитиранията – над 135 цитирания в Scopus за период от 3-4 години, което е оценено като изключително добро постижение. Редакторската и организационна дейност демонстрира нейните лидерски качества.

Препоръки за бъдещата работа (по-скоро насоки за развитие) включват:

1. Разширяване на международното сътрудничество чрез визити и стажове в

водещи европейски центрове.

2. Развитие на самостоятелни изследователски линии, в които да заеме водеща позиция на международно ниво.

3. Кандидатстване за водещи позиции в проекти, като Project Coordinator или Work Package Leader в бъдещи Horizon Europe проекти.

4. Продължаване на публикационната активност в Q1 списания.

Заклучение

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Спазени са изискванията по чл. 24 (1), т.1, т.3, т.4, т.5, (2) и чл. 26 (1) от ЗРАСРБ, чл. 53 (1), т.1, т.3, т.4, т.5 и чл. 54 от ППЗРАСРБ, чл. 54, т.1, т.4, т.6 и чл. 55 (3) т.2 от Правилника на НИГГГ-БАН по ЗРАСРБ.

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата.

Въз основа на запознаването с документите на кандидата и направената оценка, считам, че представените от главен асистент д-р Христина Жекова Проданова резултати в научноизследователската дейност отговарят на изискванията и надвишават значително минималните изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“.

Анализът показва, че тя притежава задълбочена теоретична и методическа подготовка, богат практически опит и умения за работа в международни научни екипи.

Убедено препоръчвам на членовете на Научното жури и на Научния съвет на НИГГГ-БАН да присъдят академичната длъжност "доцент" на гл. ас. д-р Христина Жекова Проданова по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „География“.

Дата: 21.10.2025 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:

проф. д-р Лъчезар Филчев