



РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „доцент“ в Област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление: 4.4 Науки за земята, Научна специалност: Екология и опазване на екосистемите, обявен в ДВ бр. 48 от 26.05.2026 г. с кандидат гл. ас. д-р Димитринка Бинова Кузманова, Аграрен университет – Пловдив

Рецензент: проф. д-р Стефан Иванов Шилев, Аграрен университет – Пловдив; Област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление: 4.4 Науки за земята, Научна специалност: Екология и опазване на екосистемите, определен съгласно Заповед № РД 16-770/22.06.2026 г. на Ректора на Аграрен университет – Пловдив за член на научното жури

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Гл. ас. д-р Димитринка Кузманова е родена на 26.12.1968 г. в с. Рогош, обл. Пловдив. Завършва средното си образование в гимназия „Пейо К. Яворов“, гр. Пловдив през 1988 г., а през същата година е приета във ВСИ „Васил Коларов“ гр. Пловдив (понастоящем Аграрен университет). Дипломира се като „Инженер – агроном полевод“ през 1993 г. след петгодишно обучение.

Кандидатът придобива ОНС „Доктор“ по научна специалност „Овцевъдство и козевъдство“, професионално направление: 6.3. „Животновъдство“ през 2006 г.

Гл. ас. Д. Кузманова заема административната длъжност „експерт“ Развитие на академичния състав от 01.01.2010 г. до момента, а до 2015 г. изпълнява експертни функции и в Научно-изследователския център (НИЦ) на Аграрен университет. Основните отговорности при изпълнение на тези длъжности са свързани с организиране и административно обслужване на процедурите за заемане на академични длъжности и придобиване на научни степени в съответствие с действаща нормативна уредба и вътрешни правила на АУ, работа с информационните регистри на Национален център за информация и документация, включително публикуване и актуализиране на информация за конкурсни процедури и др. В допълнение, участва в организацията и осъществяването на научноизследователската дейност на НИЦ при АУ.

Доктор Кузманова е назначена на длъжността „главен асистент“ по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, ПН 4.4. „Науки за земята“ на 24.08.2015 г. и заема същата до момента. В този смисъл, преподавателският й стаж е над 11 години.

Кандидатът владее на добро ниво английски (B2) и руски езици, притежава редица умения и компетенции, сред които социални, технически, компютърни, организационни, работа в екип и др.

Гореизложеното оформя кандидата като преподавател със значителна

подготовка и знания в сферата на нормативната уредба и администрацията във висшето образование и развитието на академичния състав, оценката и контрола на проектната дейност в университета.

2. Общо описание на представените материали.

В конкурса за „доцент“ гл. ас. д-р Димитринка Кузманова участва с обща продукция от 34 труда, групирани по следния начин:

2.1. Научни-публикации по номенклатурната специалност – 32 броя, от тях:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 4 броя, които не подлежат на разглеждане;
- Публикации с импакт фактор или импакт ранг – 21 броя, като 20 са в Q4, а 1 е в Q3. Общият импакт фактор на списанията където са публикувани трудовете е 2,9.
- Публикации в издания реферирани в Web of Science и Scopus – 5 бр.
- Публикации в други рецензирани издания – 2 бр.

Личното участие на д-р Кузманова в посочените 28 труда се илюстрира с факта, че в 5 е първи, в 3 е втори, а в останалите 20 е трети и следващ автор. По моя преценка, публикации Г.10 и Г.18 не попадат в ПН 4.4, нито в научната специалност на настоящия конкурс

Д-р Кузманова е публикувала книга на база на защитен дисертационен труд за придобиване на ОНС „Доктор“ озаглавена „Проучване, анализ и оценка на съществуващи овцевъдни производствени системи в равнинната част на Пловдивска област“. Тъй като тя не попада в професионалното направление, нито в научната специалност, тя няма да се вземе предвид при оценка на минималните изисквания и при изготвяне на настоящата рецензия.

Кандидатът не представя участие при изготвянето на учебници и в учебни помагала.

За изготвяне на настоящата рецензия подлежат на анализ **28 броя** публикации.

Изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“

Представената информация, проверена в световните бази данни показва, че гл. ас. д-р Кузманова покрива, а в някои случаи и надхвърля всички минимални наукометрични изисквания на ППЗРАСРБ и ППЗРАС в Аграрен университет – Пловдив за заемане на длъжността „Доцент“ в ПН 4.4 Науки за Земята, научна специалност *Екология и опазване на екосистемите* (Таблица 1). Общият брой на кандидата е 437 при минимално необходими 400 т.

Таблица 1. Обобщена справка за изпълнение на минималните национални изисквания по групи показатели (ППЗРАСРБ и ППЗРАС в Аграрен университет) и постигнат резултат от кандидата гл. ас. д-р Д. Кузманова в ПН 4.4. Науки за Земята.

Група	Описание на показателя	Минимален	Резултат на
-------	------------------------	-----------	-------------

показатели		брой точки за заемане на АД „доцент“	кандидата гл. ас. д-р Кузманова
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	100	104
Г	7. Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	200	203
Д	11. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томовете	50	80
	Общ брой точки	400	437

2.2. Експлоатация на постигнатите научни резултати.

В допълнение на гореизложените минимални национални изисквания и като част от експлоатацията на получените резултати от научните изследвания, трябва да се отбележи, че през своята кариера кандидатът е представял регулярно резултатите си на научни форуми – конференции, симпозиуми, конгреси. Това се илюстрира с представените 21 доклада под формата на постер на международни научни събития и 1 доклад като устно представяне на международния научен форум.

3. Основни направления в изследователската работа на кандидата. Демонстрирани умения или заложи за ръководене на научни изследвания (ръководство на проекти, привлечено външно финансиране и др.).

Изследователската дейност на кандидата е изцяло съсредоточена в професионалното направление на обявения конкурс 4.4. *Науки за Земята* и в рамките на научната специалност *Екология и опазване на екосистемите*. Тя може да се обобщи като *„Изясняване ролята на паразитните организми като компонент на сладководните екосистеми и преценка на използването им като индикатор на екологичното състояние и опазването на водните ресурси“*. Екологичната паразитология е интердисциплинарна наука, която изучава сложните взаимоотношения между паразитите, техните гостоприемници и околната среда, а обхваща знания за жизнените цикли и популационната динамика на паразитите, еволюционната им съвместна адаптация с гостоприемниците и ролята им в структурата на хранителните вериги. Освен това науката изследва как

климатичните промени, абиотичните фактори и замърсяването влияят върху разпространението на паразитите, като използва тези организми като биоиндикатори за здравето на екосистемите и за прогнозиране на паразитни заболявания (зоонози). В тази връзка, основните специфични направления на научната дейност на д-р Кузманова могат да се обобщят по следния начин: 1. Биоразнообразие, структура и екологична организация на паразитите и паразитните съобщества; 2. Приложение на паразитите и паразитните съобщества при екологичната оценка и мониторинга на сладководните екосистеми; 3. Екологични процеси на циркулация и биоаккумуляция на тежки метали и металоиди в сладководните екосистеми и приложението като биоиндикатори; 4. Паразитологични изследвания като основа за опазване и управление на сладководните екосистеми.

Гл. ас. Кузманова е участвала в три проекта. Първият проект е с национално финансиране по ННП „Критични и стратегически суровини за зелен преход и устойчиво развитие“, 2024-2028 г. Д-р Кузманова е участвала и в два проекта финансирани от ЦНИТТЗИС при АУ: „Паразити и паразитни съобщества на сладководни риби от река Дунав, български участък и тяхната значимост“, 2016-2018 г. и „Оценка на риска от използването на риби от язовири с различен тип и антропогенни натоварвания“ 2025-2027 г.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата. Ролята му за обучението на млади научни кадри.

Гл. ас. д-р Димитринка Кузманова притежава трудов стаж като асистент от над 11 г. През последните пет години е извела възложения ѝ лекционен материал в обем от 1082 уч. ч. приравнени в упражнения или 541 часа лекции, което е средно над 100 ч. л. за всяка учебна година. Също така, изведените упражнения са общо 1492 уч. ч. или средно почти 300 уч. ч. на година. Общата пряка аудиторна заетост на кандидата се изразява в над 500 уч. ч. годишно, което е значително над задължителната минимална натовареност на преподавателите в АУ-Пловдив. Д-р Кузманова е извеждала следните лекционни курсове В ОКС „Бакалавър“ на спец. „Растителна защита“ и спец. „Екология и опазване на околната среда“ през последните пет години: 1. Биогеография (задължителна), 2. Защитени територии (избираема), 3. Европейски стандарти по околна среда (избираема) и 4. Орнитология (избираема). Тя е извеждала и дисциплини в различни курсове на ОКС „Магистър“, а именно: 1. „Горски екосистеми и устойчиво природоползване“ на МК „Горски екосистеми и екологичен туризъм“ в СПН/СОВО; 2. „Защитени територии“ в МК „Инженерна екология“, задочно, ДНП/ДОВО; 3. „Ландшафтна екология“ в МК „Инженерна екология“, ДПН/ДОВО и СПН/СОВО и в МК „Горски екосистеми и екологичен туризъм“, СПН/СОВО. Извеждането основно на избираеми дисциплини го определям като много положителна страна на преподавателската дейност на кандидата и атестат за интерес от страна на студентите.

Главен асистент Кузманова е разработила учебни програми по следните

дисциплини, които извежда: „Защитени територии“, избираема, спец. ЕООС, редовна и задочна форма, „Европейски стандарти по околна среда“, избираема, спец. ЕООС, редовна и задочна форма, „Защитени територии“, избираема, спец. „Растителна защита“, редовна и задочна форма, „Горски екосистеми и устойчиво природоползване“, задължителна в МК „Устойчиво природоползване и екологичен туризъм“, СПН и ДНП, редовна форма.

Допълнителна подкрепа в полза на кандидата относно интереса на студентите към начина ѝ на работа и подходът ѝ към тях е значителният брой зачислени и защитили дипломанти. Всички те са защитили успешно през последните шест години в ПН 4.4. Науки за Земята, като от спец. ЕООС в ОКС „Бакалавър“ са 8 студенти, а в ОКС „Магистър“ МК „Устойчиво природоползване и екологичен туризъм“ и ОКС „Екология на селищни системи“ са 4.

В резултат на обсъждането на доказателствения материал за учебната дейност и работата със студенти на кандидата може да се заключи, че тя е изграден преподавател, активен в комуникацията е работата със студентите, разработил учебни програми в професионалното направление. Като следваща стъпка бих препоръчал участие в изготвяне на учебно помагало.

5. Значимост на получените резултати, доказана с цитирания, публикации в престижни списания, награди, членство в международни и национални научни органи и др.;

Гл. ас. д-р Кузманова има 21 публикации в WoS, H-индекс – 6 и 58 независими цитирания. Двадесет от публикациите ѝ са в Q4, а една е в Q3, като седем от публикациите са с импакт фактор (JIF), общо – 2,9. В допълнение, цитиращите публикации са от 9 страни освен България, а от представените цитирания 6 бр. са в списания с Q1. Тези наукометрични резултати потвърждават актуалността и интереса към научните изследвания на д-р Кузманова.

6. Значимост на приносите за науката и практиката. Мотивиран отговор на въпроса доколко кандидатът има ясно очертан профил на научноизследователската работа;

Гл. ас. д-р Димитринка Кузманова има ясно очертан профил като учен и той е свързан с изясняване ролята на паразитните организми като компонент на сладководните екосистеми и преценка на използването им като индикатор на екологичното състояние и опазването на водните ресурси. Приносите в научноизследователската ѝ работа са с научен и с научно-приложен характер.

I. ОРИГИНАЛНИ ПРИНОСИ

1. Разширени са познанията за таксономичното разнообразие, структурата и екологичната организация на хелминтните съобщества при сладководните риби в България. За първи път са установени видовият състав и структура на хелминтните съобщества (компонентни и инфрасъобщества) и основните паразитологични показатели при редица стопански и екологично значими видове (*Barbus cyclolepis*, *Squalius orpheus*, *Squalius cephalus*, *Alburnus alburnus*, *Carassius gibelio*, *Perca*

fluviatilis, *Vimba melanops* и др.) от различни сладководни екосистеми в страната, като за част от видовете тези данни се публикуват за пръв път (B1–B4, B7–B8, Г2–Г6, Г8, Г9, Г11, Г12, Г20, Г21).

2. Установени са екологичните закономерности при формирането и функционирането на паразитните съобщества в зависимост от характеристиките на сладководните екосистеми. Сравнителните изследвания в различни речни басейни изясняват влиянието на характеристиките на местообитанието и антропогенното въздействие върху видовото разнообразие, структурата и паразитното натоваряване на съобществата при различни гостоприемници. (B1–B4, B7–B8, Г2–Г6, Г8, Г9, Г12, Г20, Г21).

3. Научно е обосновано приложението на паразитните съобщества като интегрален биоиндикатор за оценка на екологичното състояние на сладководните екосистеми. Доказано е, че таксономичният състав, структурата на паразитните комплекси и паразитологичните показатели отразяват състоянието на водната среда, трофичните взаимоотношения, биоразнообразието на рибите и антропогенното въздействие, което разширява концепцията за паразитните съобщества като биологичен качествен елемент при екологичната оценка и мониторинга. (B1–B3, B8, Г3–Г6, Г11, Г16, Г20, Г21).

4. Разкрити са закономерностите в биоаккумуляцията и трофичния трансфер на тежки метали и металоиди в системата „седименти – риби – паразити“. Извършен е интегриран анализ на разпределението на Pb, Cd и As между седиментите, органите и тъканите на рибите и паразитите, който разширява досегашните изследвания върху биоаккумуляцията и миграцията на токсичните елементи по трофичните вериги в системата „седименти – риби – паразити“ при акантоцефалите *Pomphorhynchus laevis*, *Pomphorhynchus tereticollis* и *Acanthocephalus lucii* (B5, B6, B9, Г1, Г7).

5. Разширени са познанията за екологичното състояние и функционирането на сладководните екосистеми чрез интегриране на паразитологични, хидробиологични и екологични показатели. Интегрираният анализ на паразитологични, хидробиологични и екологични показатели стои в основата на разработения комплексен екосистемен подход за оценка на сладководните водоеми, а новите данни за екологичното състояние на реките Боровица, Крумовица, Черна и Луда Яна допълват информацията за функционирането на тези екосистеми (Г14, Г15, Г19, Г20, Г21).

II. НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

1. Разработен е комплексен методологичен подход за екологична оценка и мониторинг на сладководните екосистеми. Интегрирането на различни методи за оценка, включително паразитологични, хидробиологични, токсикологични, екологични и статистически методи повишава завършеността на екологичния мониторинг и прави възможна комплексната оценка на въздействието на природните и антропогенните фактори (B1–B9, Г1–Г9, Г14–Г17, Г19–Г21).

2. Доказана е приложимостта на акантоцефалите като високочувствителни

биоиндикатори на химичното замърсяване. Установено е, че *Pomphorhynchus laevis*, *Pomphorhynchus tereticollis* и *Acanthocephalus lucii* са надеждни биоиндикатори при мониторинга на тежки метали и металоиди и предоставят почувствителни данни за замърсяването от анализа само на рибните тъкани (B5, B6, B9, Г7).

3. Осигурена е актуална научна основа за оценката и опазването на сладководните екосистеми в България. Резултатите дават съвременна информация за екологичното състояние, биоразнообразието и антропогенното натоварване на реките Дунав, Марица, Черна, Крумовица, Боровица, Луда Яна, Тополница и Осъм и на езерото Сребърна и са приложими при програми за мониторинг, управление и опазване на водните екосистеми съгласно Рамковата директива за водите (Г14–Г17; Г19–Г21, В1–В9).

4. Обогатена е информацията за паразитната фауна на сладководните видове риби в България. Резултати са подходящ научен източник за бъдещи изследвания в областта на работа на кандидата и биха могли да се приложат успешно при оценката на биологичното разнообразие и екологичния статус на сладководните екосистеми (B1–B9, Г1–Г9, Г11–17, Г-19–Г21).

III. МЕТОДОЛОГИЧЕН ПРИНОС

Кандидатът има и **методологичен принос** по отношение на преподавателската дейност с изготвянето на учебни програми по една задължителна дисциплина и три избираеми за редовни и задочни студенти, както на задължителни, така и на избираеми дисциплини.

7. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата. Имам следните *препоръки*: Кандидатът да продължи работата си в основното направление на изследванията, което ще позволи надграждането им не само с разширяване обхвата на проучваните водни екосистеми, но и с качествено израстване чрез разширяване и задълбочаване на изследваните показатели и взаимовръзки. Това ще подпомогне публикуването в списания с по-висок импакт ранг, съответно би увеличило цитируемостта на научните трудове и би съдействало за по-доброто представяне на АУ-Пловдив като една от водещите научни организации в България.

В допълнение, бих препоръчал на кандидата да участва в редактирането на учебни помагала по извежданите дисциплини.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Познавам гл. ас. Кузманова от работата си в АУ-Пловдив и както личните, така и професионалните ми впечатления са изцяло положителни. Тя е отзивчива, компетентна и прецизна в изпълнението, както на преподавателските си задължения, така и на възложените ѝ административни такива. Като рецензент в настоящия конкурс за АД „Доцент“ се запознах в дълбочина с научната ѝ дейност, което засили убедеността ми в качествата на нейната кандидатура. Наличието на Хирш-индекс 6 в Web of Science е атестация за доброто ниво на научните ѝ

разработки, което се подкрепя и от факта, че повечето от публикациите ѝ са в източници с присъден квартил.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидатката считам, че гл. ас. д-р Кузманова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение по отношение на критериите във връзка с Професионално направление 4.4. Науки за Земята. Горейзложеното ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната ѝ дейност.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Факултетният съвет на Факултета по „Растителна защита и агроекология“ при Аграрен университет – Пловдив да избере **гл. ас. д-р Димитринка Кузманова** за „доцент“ в Професионално направление 4.4. Науки за Земята, по научната специалност „Екология и опазване на екосистемите“

Дата: 01.10.2026 г.

Гр. Пловдив

РЕЦЕНЗЕНТ:.....

(Проф. д-р Стефан Шилев)