

Вх № 189 /хтоот/ 30.04.2024г.

РЕЦЕНЗИЯ

от д. н. Евгения Нешова Иванова – професор по генетика
в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ към секция „Биология и екология на морето“ в Институт по океанология – БАН – 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“

В конкурса за доцент по екология и опазване на екосистемите, обявен в Държавен вестник, бр. 1/02.01.2024 г. и в информационната интернет страницата на Института по океанология – БАН – Варна за нуждите на секция „Биология и екология на морето“, като кандидат участва гл. ас. д-р Нина Стойчева Джембекова.

1. Общо представяне на получените за рецензия материали

Със заповед със заповед № 58/01. 03. 2024 на Директора на Института по океанология – БАН – Варна съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за заемане на академичната длъжност „доцент“ 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“.

За участие в обявения конкурс са постъпили документи от д-р Нина Стойчева Джембекова – гл. ас. към секция „Биология и екология на морето“ в Институт по океанология – БАН – Варна.

Представеният от д-р Джембекова комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие със ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и изискванията за развитие на академичния състав, посочени в ПУРПОНСЗАД на ИО – БАН и включва следните документи: молба за участие в конкурса; опис на документите; автобиография по европейски формат; нотариално заверени копия на дипломи за висше образование и за придобиване на образователна и научна степен „доктор“; удостоверение за стаж по специалността в съответната научната област; списък на научните публикации; научни трудове (копия на публикациите); резюмета на рецензираните публикации на български и на английски език; справка за оригиналните научни приноси; справка за цитиранията в научни издания; списък на участия в научноизследователски проекти участия в научни форуми; доказателства за съответствие с минималните национални изисквания и изискванията, посочени в ПУРПОНСЗАД на ИО – БАН (Приложение към чл. 1а и в табличен вид).

За участието си в настоящия конкурс д-р Нина Джембекова е представила списък с 35 научни статии (включително 2 доклади и анализи), от които 4 за придобиване на ОНС „доктор“, 4 – представени при придобиване на академичната длъжност „главен асистент“, 7 – групирани по показател В4 –132 т.), 15 – по показател Г7 (посочени 267 т., изчислени от мен – 272 т.), 3 – в списания, които не са индексирани в изискуемите световни бази с данни и други 2, представляващи доклади и анализи.

Представените научни трудове по показатели В4 и Г7 са общо 22, и по същество всички са научни публикации в списания, реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus). Тематиката им съответства на същността на обявения конкурс.

При оформяне на крайната оценка, следва да се имат предвид участията на д-р Джембекова в множество международни (13) и национални (7) научноизследователски проекти, значимият брой цитирания (264 източника – 528 т.), както и участията в много международни и национални (посочени 14) научни форуми, членството в Международно дружество за изследване на вредните водорасли (ISSHA), участията в обучителни курсове, практики и семинари, получените награди и международна стипендия, дигиталните компетенции и др., за които са представени необходими потвърждаващи документи или които са отчетени в професионалната автобиография.

2. Кратки биографични данни за кандидата

Нина Джембекова е родена през 1980 г. Придобива ОКС „бакалавър“ и „магистър“ по „Екология и опазване на околната среда“ с дипломи от Технически университет – Варна през 2003 и 2004 г., съответно.

През 2018 г. придобива ОНС „доктор“ по хидробиология, удостоверено с диплома от Института по океанология – БАН.

Видно от автобиографията и представената документация, научните ѝ интереси са в областта на екология и молекулярни методи за изследване на морски организми с основен фокус върху фитопланктонно биоразнообразие и таксономия, цъфтежи на фитопланктона, мониторинг на потенциално токсични видове.

Д-р Н. Джембекова е участвала в осъществяването на множество научно-изследователски проекти, посветени на проучвания в посочените сфери на научни познания.

По отношение на личните ѝ умения и компетенции е важно да се отбележи, че тя владее достатъчно добре английски (C1) и руски (B1, B2, A2) език. Има отлични умения за работа с компютър, специализирана техника и софтуер с приложение в областта на генетиката.

Наличната информация в професионалната биография на д-р Н. Джембекова, както и в представената от нея документация показва, че тя притежава неоспорими качества на биолог – изследовател и че има вече събран значим опит в работата си като такъв в ИО – БАН – Варна, придобит на базата на конкретните ѝ отговорности като гл. асистент и изследовател и в резултат на проведените специализации и обучителни курсове по: работа с флоуцитометър CytoSense за определяне на количествен и качествен състав на фитопланктона (Нидерландия); молекулярни техники за мониторинг на токсични фитопланктонни видове (Япония); молекулярни методи за идентификация на фитопланктонни видове (Агробиоинститут – София); използване на микроарей за мониторинг на токсични фитопланктонни видове (Италия); работа със секвенатори от ново поколение (фирма ЕЛТА 90); Проект „Повишаване на научния потенциал и възможности за кариерно развитие в областта на медицината, здравеопазването и биотехнологиите”, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” (Медицински университет – Варна); „Методика на научните изследвания и разработка на дисертационен труд“ (ТУ – Варна).

Д-р Джембекова е получила първа награда в конкурса на БАН „Най-добра публикация“ по темата на дисертацията, обявен във връзка със 150-годишнината на Българска академия на науките, както и Почетен знак „45 години ИО-БАН“ за развитие на направление „Молекулярна таксономия на фитопланктона“ в ИО-БАН и по случай годишнината на института. Спечелила е Международна стипендия за 2015 година на Японската асоциация на жените в университетите (JAUW FY2015 International Fellowship).

Професионалната автобиография на Нина Джембекова показва подробности от професионалното и академичното ѝ развитие – от еколог към „Албена“ АД и ИО – БАН до гл. асистент в същия институт.

Видно от посоченото, гл. ас. Джембекова се характеризира с инициативност, добри комуникационни умения, отвореност към опита и умения за работа в екип.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата

Представените за участие в настоящия конкурс публикации (22 посочени по показатели В4 и Г7) са в съответствие с изискуемите показатели. Към показател В4: Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) са включени 7 публикации, формиращи 132 точки: една в списание без квартал, но с SJR (10 т.); три – в списания с квартал Q1 (75 т.); една – в списания с Q2 (20 т.), една – в списание с Q3 (15 т.) и една – в списание с Q4 (12 т.). В шест от тези публикации д-р Джембекова е първи автор и в една от тях е втори. Показател Г7, включващ научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) е представен в документацията на гл. ас. д-р Джембекова от 15 публикации, три от които са в списание с Q1 (75 т.), 6 (по мое отчитане) – с Q2 (140 т.), 3 – с Q3 (45 т.) и една – с Q4 (12 т.), формиращи 272 точки. Публикация с номер 6.3.2-15 е публикувана също в списание с Q1, но заради по-големия брой автори (повече от 30) не участва в сумирането на точките, но има своя значим научен принос като колективно международно изследване. В 14 от тези публикации д-р Джембекова е трети и следващ автор, а в една от тях е втори автор.

В пълния списък с публикации са представени още 3 публикации (Н. Джембекова е първи или втори автор) в нереферирани в световните бази с данни списания и два доклада – анализи, за които, съгласно критериите за академично израстване в професионално направление 4.3 Биологически науки, не се отчитат точки, но чиято тематика съответства на същността на обявения конкурс и същите имат научни приноси, тъй като са посветени на значими аспекти от морската екология.

В отделен документ са представени резюмета на английски и на български език на рецензираните публикации. Структурирани са правилно и насочват към същността и научните приноси на основните проучвания на кандидата.

При прегледа на документите по настоящия конкурс не отчитам съвпадения или препокриване с и в публикациите, представени в процедурата за придобиване на ОНС „доктор“ и главен асистент, както и данни за осъществено плагиатство. Всички, представени в авторската справка за съответствие с минималните национални изисквания публикации по показатели В и Г по вид са научно-изследователски и са публикувани в реферирани международни списания с квартали от Q1 до Q4.

По показател Д са представени доказателства за 264 източника на цитирания на 20 статии, в авторския колектив на които е д-р Н. Джембекова. Всички посочени в списъка цитирания са в списания, реферирани в базите данни на Web of Science и Scopus и носят за документацията на кандидата общо 528 точки.

Гл. ас д-р Джембекова е представила списък с участия в научни форуми – международни и национални, от които е видна значимата ѝ дейност за популяризиране на резултатите от нейната и на работните колективи научно-изследователската дейност.

Представените данни за проектната дейност на д-р Нина Джембекова са значителни – тя е част от колектива на 13 международни и национални изследователски проекти и е координатор от страна на ИО – БАН – Варна на един от тях. Това, както и многото ѝ участия в международни и национални научни форуми е доказателство за личното ѝ участие при провеждането и популяризирането на отчетената по различен начин научно-изследователска дейност.

Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата

Няма данни за отчетена учебно-преподавателска дейност на кандидата, но естеството на работа и отговорности в научния институт не го предполага като задължително.

Приноси (научни, научно-приложни, методични) и цитирания

Приемам направеното от гл. ас. д-р Нина Джембекова систематизиране на приносите като **научни и научно-приложни**.

Към **научните приноси** се отнасят:

- 1) Приноси, свързани с: фитопланктонното биоразнообразие в Черно море, таксономията и екологията на потенциално токсичните и цъфтежни видове; прилагане на интегриран подход, съчетаващ молекулярни техники с класически морфологични методи, прецизиране на таксономичната принадлежност, включително и определяне на нови за басейна видове; изследване на фикотоксини и оценка на токсигенния потенциал на черноморските изолати; изследване на разпространението на потенциално токсични и цъфтежни видове и цъфтежни явления, в това число биогеографското разпространение на покоящите бентосни стадии и взаимодействието бентос-пелагиал. За първи път е извършено изследване на черноморския микробиом с метагеномни методи; прилагане на многообразие от подходи (флоуцитометрия, целогеномно секвениране, метагеномика и qPCR) за изучаване на разпространението и екологията на пикоцианобактерии (*Synechococcus*) в различни зони в Черно море, включително аноксични;
- 2) Приноси, насочени към оценка на популационно генетичната структура на стопански ценни видове риби, със значимост за опазване и ефективно управление на техните запаси в региона;
- 3) Приноси към опознанието на биоразнообразието на диатомейните съобщества в Антарктика, включително разграничаване на нови за науката видове, получаване на първи за Черно море данни за наличие на гени на антибиотична резистентност и гени за устойчивост на метали, както и оценка на инвазивни и чужди видове.

Към **научно-приложните приноси** са отчетени:

- 1) Оценка на приложимостта на различни иновативни методи за мониторинг на морската околна среда, в това число на потенциала на метабаркодирането за

изследване на фитопланктонното биоразнообразие, включително потенциално токсичните видове, в Черно море;

- 2) Принос към разработването на стратегически документи за развитие на научните изследвания и иновации в Черно море.

Разширена справка за научните и научно-приложните приноси от резултатите на кандидата и изследователските екипи, към които тя е работила, налични в научните публикации, са представени подробно, при което са посочени конкретните публикации със съответната им номерация и съответствието им с конкретния оригинален научен или научно-приложен принос.

Според мен, като **методически принос** може да се приеме (и да се добави) комплексният подход при осъществяването на значима част от проведените изследвания, при което кандидатът би могъл отчетливо да посочи постигнатата научна ефективност от прилагането на конкретен интердисциплинарен инструментариум.

Анализът на предоставената документация, публикационната и проектна дейност на д-р Нина Джембекова, както и доказателствата за изявените ѝ комуникационни умения приемам като сигурен показател за личното ѝ участие в организирането и осъществяването на отчетените чрез доказателствените материали дейности.

Безспорната значимост на приносите и на публикуваните резултати от проучванията на д-р Н. Джембекова (и колективите, в които тя работи) намират отражение и признание в големия брой цитирания в трудове на много други автори. В представена справка е отчетено, че публикациите на кандидата (и съавторите ѝ) са цитирани (без автоцитати) в общо 264 източника (бази данни на Web of Science и Scopus).

Обобщеният преглед на предоставената от участника в конкурса справка за спазване на минималните национални и допълнителните (на Института по океанология) изисквания за участие в конкурс за академичната длъжност „доцент“ по област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика и професионално направление: 4.3 Биологически науки (Екология и опазване на екосистемите) показва, че за всяка група от показатели е налице съответствие или превишаване на минимално изискуемите точки, както следва: Показател А – 50 т.; Група показатели В – 132 т. (изискуеми 100 т.); Група показатели Г – 272 т. (изискуеми 220 т.); Група показатели Д – 528 т. (изискуеми 50 т.).

4. Оценка на личния принос на кандидата

Предвид анализирания документация и съпоставката ѝ с изискуемия минимум от активности, както и на базата на посочените постижения, като рецензент, имам основания да дам своята висока оценка за предоставената публикационна и проектна дейност, в рамките на които гл. ас. д-р Нина С. Джембекова има неоспорим личен принос.

5. Критични забележки и препоръки

Предоставената ми за рецензиране научна документация е добре структурирана и изцяло съответства на минималните национални наукометрични показатели за придобиване на академичната длъжност „доцент“. Научните направления са правилно категоризирани като отчетливо и в детайли са посочени оригинални научни и научно-приложни по характер постижения.

Прегледът и оценката на предоставената документация ми дават основания да обърна внимание на някои основно технически пропуски и несъответствия, които не

омаловажават достойствата на участника в настоящия конкурс, а целят да стимулират по-голяма прецизност при техническа подготовка на документация:

- По отношение на списъка с публикации, посочената под номер 6.3.2-2 публикация в *Environmental Microbiomes*, 2021 е с Q2, а не с отчетеното Q3, което генерира разлика от 5 точки в ущърб на кандидата. Самият списък, макар да изглежда добре структуриран, е доста отежнен с номерацията по подкатегории, което затруднява точното отчитане на броя публикации;

- В списъка с участия в международни и национални научни проекти, номерацията би допринесла за отчетливото разглеждане на проектите в двете категории;

- В справката за приносите е нарушена номерацията при представянето им в една от категориите;

- Отчитам несъответствие по отношение на данните за цитиране в справката за съответствия с националните минимални изисквания – по показател Д са отчетени 60 цитирания, които носят 528 точки, което не отговаря на действително отчетените в приложения списък 264 цитирания.

Като препоръка към бъдещата дейност на д-р Нина Джембекова бих казала, че натрупаният от нея изследователски опит може да бъде споделен с млади изследователи – ученици, студенти с изявени интереси в областта на морската екология, дипломанти, бъдещи докторанти. Това би било принос към усилията на академичната общност да обучава и възпитава младото поколение изследователи в етично отношение към природата и света като цяло.

Направените критични бележки не променят крайната ми положителна оценка за цялостната дейност на участника в настоящия конкурс.

6. Лични впечатления

Не познавам лично гл. ас. д-р Нина Джембекова, но анализът на нейната активна дейност ми дават основания да смятам, че тя е мотивиран, високо компетентен и отговорен биолог-изследовател. Пожелавам успех в бъдещите ѝ начинания и удовлетвореност от научните и академични постижения!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Нина Стойчева Джембекова **отговарят на всички** изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането му и Правилника на Института по океанология към БАН – Варна.

За участието си в конкурса д-р Нина Джембекова е представила достатъчен брой научни трудове, публикувани след придобиването на ОНС „доктор“ и доказателства за участия в значими международни и национални проекти и научни форуми. Проучванията ѝ са с оригинални научни и научно-приложни приноси. Научните резултати от дейността ѝ са публикувани в престижни международни научни издания и са цитирания от стотици автори в редица техни статии, реферирани и индексирани в световните бази данни на Web of Science и Scopus.

Постигнатите от гл. ас. д-р Н. Джембекова резултати надвишават минималните национални изисквания съгласно ЗРАСРБ и Правилника за приложението му, както и допълнителните изисквания, включени към Правилника за приложение на ЗРАСРБ на ИО към БАН – Варна.

След запознаване с представените за участие в конкурса материали и научни трудове, анализа на тяхната значимост и базираните на тях оригинални научни и научно-приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна оценка** и да **препоръчам** на **Научното жури** да изготви доклад-предложение до **Научния съвет към Института по океанология – БАН – Варна** за избор на гл. ас. д-р **Нина Стойчева Джембекова** на академичната длъжност „доцент“ към секция „Биология и екология на морето“ в **Институт по океанология – БАН – 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”

15. 04. 2024 г.
Гр. Пловдив

Заличен на основание
Изготвил рецензията: **ЗЗЛД**
(Проф. д. н. **Евгения Н. Иванова**)