

№ 535 / 04.09.15

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ по научната специалност „Океанология“ в научна област 4. Природни науки, математика и информатика и професионално направление 4.4. Науки за Земята, обявен от Института по океанология „проф. Фр. Нансен“, обнародван в ДВ бр. 33/ 08. 05. 2015 г.

Единствен кандидат: гл. ас. д-р Маргарита Колева Станчева от секция „Морска геология и археология“ към Института по океанология „проф. Фр. Нансен“ към БАН

Рецензент: Георги Цветков Алексиев, професор, доктор на географските науки

Рецензията е възложена с решение на Научното жури (Протокол № 1 от 22. 07. 2015 г.), състава на което е утвърден със заповед № 124 от 08. 07. 2015 г. на Директора на Института по океанология към БАН. Рецензията е изготвена съгласно изискванията на Правилата за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности (ПУРПОНСЗАД) в ИО към БАН-Варна.

1. Общо описание на представените документи

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „доцент“ по научната специалност „Океанология“, научно направление „Техногенно въздействие върху бреговата зона“ в секция „Морска геология и археология“ към Института по океанология „проф. Фр. Нансен“ е обявен с решение на Научния съвет в ДВ бр. 33/08.05.2015 г. Документите за участие в конкурса на гл. ас. д-р Маргарита Колева Станчева са представени и заведени в канцеларията на Института с Вх. № 404/11.06. 2015 г.

Кратка характеристика за професионалното израстване на кандидата

Маргарита Колева Станчева е родена 21. 03. 1972 г. в с. Генерал Инзово, Бургаска област. Висшето си образование завършва през 1996 г. във ВВМУ ”Н. Й. Вапцаров”, Граждански факултет с придобита специалност приложна геофизика. През 1996 г. започва работа в Института по океанология като специалист – океанолог. През 2001 г. е избрана с конкурс за научен сътрудник III ст. (асистент), а през 2004 г. – за научен сътрудник II ст. (гл.асистент). През 2005 г. преминава успешно едномесечно обучение по международна програма „Устойчиво развитие на брега/интегрирано управление на бреговата зона“ към Техническият университет в Гьотеборг и Университета в Калмар, Швеция. През 2009 г. защитава дисертация за получаване на образователната и научна степен “доктор” на тема: „Динамика и модификация на плажните ивици под

въздействие на хидротехническото строителство” по научната специалност 01.08.07 – Океанология.

Координира и участва в разработването на 15 научни проекта по програми на ЕС – Съвместна оперативна програма за Черноморски басейн; програма ”Фулбрайт” – САЩ; ФНИ/МОН; договори с външни учреждения, ведомства и фирми от страната. Владее добре английски и руски език. Притежава знания, умения и компетенции по геоинформационни технологии и картографиране.

Професионалната специализация и научните интереси на гл. ас. д-р Маргарита Станчева са свързани с: динамика на плажните ивици; техногенно въздействие върху бреговата зона, природни и антропогенни опасности в бреговата зона; дълговременни изменения на морското ниво и бреговата линия и приложение на географски информационни технологии. Проявява научни интереси в областта на интегрирано управление и устойчиво развитие на бреговата зона.

Гл. ас. д-р Станчева е участник в научния екип на проф. Палазов, получил колективна награда на община Варна за 2015 г. за научно постижение по проект „Подводно археологическо наследство в западния участък на Черноморския шелф-ХЕРАС”.

Обща характеристика на научни трудове за кариерното израстване

От съдържанието на списъците за публикационната дейност на гл. ас. д-р Маргарита Станчева се установява, че научните трудове не са ясно диференцирани и систематизирани: липсва раздел за научни трудове, свързани с придобиване на ОНС „доктор” – автореферат и статии, свързани с докторантурата.

Списъкът на научните трудове, свързани с конкурса за заемане на академичната длъжност доцент е систематизиран в следните раздели: статия в монография; научни статии, публикувани у нас и чужбина, вкл. в списания с ISI (импакт фактор) и научни доклади в сборници от международни и национални конференции; няма отделени научно-популярни и научно-справочни трудове.

В тематично отношение публикациите, представени за участие в конкурса са посветени на промени на плажните ивици; антропогенно въздействие и натиск върху бреговата зона, дълговременни изменения на морското ниво и бреговата линия и приложение на географски информационни технологии. Проявява научни интереси в областта на интегрирано управление и устойчиво развитие на бреговата зона.

**Научни трудове, представени за участие в конкурса за академичната
длъжност “доцент”**

№	ОТПЕЧАТАНИ В ИЗТОЧНИК	БЪЛГАРСКИ ЕЗИК	АНГЛИЙСКИ ЕЗИК	ОБЩО
1.	Статия в монография в чужбина		MO1	1
2.	Статии у нас	SO1; SO2; SO3	SO5; SO6; SO7; SO8; SO9; S11; S18; S22; S24	12
3.	Статии в чужбина		SO4; S15; S16; S20; S23; S25	6
4.	Статии с ISI (импакт фактор) у нас		S10; S13; S14; S17	4
4.	Статии с ISI (импакт фактор) в чужбина		S12; S19; S21	3
5.	Резюмета – абстракти от научни конф. и др. научни форуми, които не подлежат на рецензиране		AO1; AO2; AO3; AO4; AO5; AO6; AO7; AO8; AO9; A10; A11; A12; A13; A14	14
7.	Общо	3	37	40

В така представените научни трудове авторът участва, както следва:

- ✓ самостоятелни работи – MO1; S10; S14; S17 – 4бр.
- ✓ на първо място SO8; SO9; S11; S15; S18; S19; S20; S21; S22 – 9 бр.
- ✓ на второ място SO2; SO3; SO6; S13; S25 – 5 бр.
- ✓ на трето място и т. н. SO1; SO4; SO5; SO7; S12; S16; S23; S24 – 8 бр.

В конкурса за академичната длъжност „доцент”, гл. ас. д-р Маргарита Станчева е представила списък от общо 40 научни труда, от които 26 публикации са в научни списания вкл. и с ISI (импакт фактор) и научни доклади, които са публикувани в сборници от международни и национални научни конференции и 14 кратки резюмета от изнасяни научни доклади на конференции и симпозиуми.

Автор е на самостоятелна статия в монографичния труд „Coastal erosion and protection in Europe” – 2013 и други 3 самостоятелни научни статии, първи автор е на 9 публикации, втори автор е на 5 публикации, на трето място и на следващите места е автор на 8 научни труда. От анализа се установява, че самостоятелните статии са 4 на бр., а всички останали са колективни и не са приложени декларации, които да спомагат за ясно отграничаване на личните приноси на кандидата в конкурса. От тях 3 статии са на български и 23 на английски език. Съавтори на кандидата са български, румънски, полски, естонски, испански и други учени.

Изнеся над 20 научни доклади на национални и международни конференции, симпозиуми и други научни форуми. В представения списък за цитирания са отбелязани около 67 цитирания и 4 самоцитирания. От тях 49 бр. са в чужбина, от които 12 са в списание с импакт фактор. В България са забелязани около 18 цитирания.

На рецензиране и оценяване от посочените раздели подлежат научните трудове, отпечатани в престижни тематични списания и в периодични и специализирани издания на национални и международни конференции по научната специалност:

✓ Научни трудове, които в същността си представляват научни статии и подлежат на рецензиране са 25 броя и участие в монография 1 брой.

✓ Представени са 14 броя резюмета (абстракти) на доклади от научни конференции и други научни форуми, които приемам за сведение и не подлежат на рецензиране.

Научните статии са отпечатани в специализирани български и чуждестранни издания като почти всички са публикувани на английски език. Само 3 статии от ранния период на кандидатката са на български език. Д-р Станчева има издадени 3 статии в реномирания Journal of Coastal Research с общ IF 2,89 и 4 статии в Compt. rend. Acad. Bulg. Sci. (3 самостоятелни и 1 като втори автор) с общ IF 0,846. Общо по конкурса са представени 7 статии с IF 3,736. Средният IF по конкурса е 0,534. Доминират колективните научните публикации, индивидуалните са само 3 статии.

2. Критичен анализ на значимостта на получените резултати и приноси от дейността на кандидата

От анализа на справката на научните и научно-приложни приноси, трябва да отбележа, че те основно са свързани с изучаване, анализиране и оценка на лидираща роля на антропогенния фактор (натиск) в настъпилите трансформации в обсега на Българския сегмент от Черноморската брегова зона. В доминиращата част те са неясно дефинирани – научни проблеми се повтарят и преливат, което затруднява диференциране на приносите.

Като научен принос приемам адаптирането на методика и приложение на ГИС-технологии за оценка на въздействието на морските хидротехнически съоръжения върху динамиката на бреговата линия и плажните ивици по Българската Черноморска брегова зона, който обаче е защитен и в дисертацията. Изчислен е коефициента на техногенен натиск върху природния ландшафт и определящ степента на антропогенна натовареност в различни сегменти от бреговата зона.

Като научен принос би трябвало да се приемат и резултати, отнасящи се до анализ и интерпретация на данните относно динамиката на енерго-масообмена в конфликтната ивица суша-море на бреговата зона, макар че конкретния принос на кандидата е сложно да се определи, поради

това че научния проблем е разглеждан преди всичко в колективни научни трудове на секцията и няма приложени разделителни протоколи.

По отношение на първите три дефинирани научни и научно-приложни приноси на кандидата имам следните критични бележки и препоръки:

✓ анализирането на водната линия като единствен показател за бреговите трансформации крие сериозни условности, поради факта, че е твърде динамична границата и изисква приложение на по-прецизни и актуални геоинформационни продукти за определяне на нейното пространствено поведение – използване на данни от ортофотоизображения с висока разделителна способност и приложение на „LIDAR” технологии, което значително ще допринесе за повишаване на обективността и качеството на анализите и количествените оценки за степента на техногенна натовареност и енерго-масообмена в стиковата ивица суша-море. В този смисъл получените резултати за К-коефициентът за степента на техногенна натовареност и изчислените обеми на денудация/акумулация и дължини на плажните ивици предизвикват противоречиви изводи и могат да се приемат само в относителен смисъл.

✓ втората критична забележка е свързана с опита да се оцени риска от антропоенния натиск (динамичната урбанизация) в обхвата на Българската Черноморска брегова зона. От статиите и особено в S₁₄ не проличава кои явления и процеси се изследват и какъв научно-обоснован подход се прилага за оценка на опасността, уязвимостта и риска в бреговата зона, поради което статията няма оригинален принос, а по-скоро еkleктичен характер.

✓ от геолого-геоморфоложка гледна точка прави впечатление неправилно дефиниране и използване на термините „ерозия на брега“, „ерозия на клифа“, „еродиран материал“ и „вълнови климат“, което е пряко възприето от английската терминология. Мисля, че е по-коректно, при научния анализ и синтез прецизно да се използват само логично дефинирани термини, като се отчита тяхната същностна характеристика.

Категорично не приемам като научен принос „инвентаризацията“ на пясъчните дюни чрез ГИС-методи, топографски карти и сателитни изображения в обхвата на Българското Черноморско крайбрежие, защото самата инвентаризация предполага констатация, моментно описание на състоянието и няма научна стойност. По своята същност те са геолого-геоморфоложки образувания (феномени), които са добре изучени при геолого-геоморфоложкото картиране от българските геоморфолози и геолози (Бончев, 1960; Попов, Мишев, 1974; Иванов, 1981; Синьовски и др., 2002; Агенция по геодезия, картография и кадастър) и са обявени със

закон за защитени територии. Представените публикации представляват интересен обзорно-популярен преглед по проблематиката без ясен оригинален научен принос на кандидата, макар че статия S17 е публикувана в Доклади БАН, единственото списание у нас с импакт фактор. Не е новост и факта, че увеличаването на степента на урбанизация и интензивното курортно дело води до намаляване на площта на дюните. Буди недоумение виждането на кандидата, че единствено и само работната среда на ArcGIS е панацея за решаване на научните проблеми. Все пак трябва да не забравяме, че природата е преди всичко открита система на обмяна на потоци от енергия, вещество и информация.

По отношение на главата в монографичния труд (M01). Тя представлява обзорно-популярна статия, обобщаваща познанията от досегашните изследвания на българските учени върху бреговата морфология, развитие и съвременна динамика на енерго-масообмена в конфликтната ивица суша-море, развитие и урбанизация на селищата и извършеното брегоукрепване в обсега на Българския сегмент от Черноморската брегова зона. Тези резултати са трансферирани и полезни за непознатия чуждоезичен учен, но не представлява новост за българската наука, а имат потвърдителен характер и минимален личен принос на кандидата.

Практико-приложна изследователска дейност на кандидата

Кандидатът за длъжността участва в научно-изследователската и практико-приложна дейност на Института по океанология към БАН. Това особено добре проличава от анализа на представените списъци за координиране и участие на кандидата в научни проекти, финасирани от различни източници. Д-р Маргарита Станчева е работила през периода 2000-2015 г. по 15 национални и международни проекта, финансирани от различни източници: Съвместен научен проект по програма Фулбрайт, с Университета в Северна Каролина, САЩ; Проект HERAS "Подводно археологическо наследство в Западната част на Черноморския шelf". Съвместни научни проекти по проблемите на бреговите зони между ИО към БАН и ГеоЕкоМар-Румъния, УАН; РАН; ИАН; ЕАН; ПАН; КАН и ФНИ/МОН и др.

В тематично отношение изследователските проекти са в сферата на: изграждане на научна мрежа за опазване на околната среда и устойчиво развитие на Черноморския басейн; оценка на състоянието, динамиката и развитие на бреговата зона в условията на изградени хидротехнически съоръжения и повишаване на морското ниво. Д-р Маргарита Станчева проявява трайни интереси относно интегрирано управление и устойчиво развитие на бреговите зони и приложение на ГИС-технологии.

Във връзка със заявените практико-приложни приноси: признавам

1, 2, 4 и 5, а към 3 и 7 приноси имам възражения. Искам да изразя сериозни съмнения относно проследените изменения на Варненско-Белославския езерен комплекс вследствие на антропогенен натиск с използване само на ArcGIS и 3D моделиране. Трябва да отбележа, че за изясняване на пространствените трансформации и промените в хидроложкия режим на Варненско-Белославския езерен комплекс, се изисква системен причинно-следствен анализ чрез 4D моделиране. Във връзка с последната забележка имам една препоръка към кандидата. В бъдещите изследвания по научните проблеми на интегрираното и устойчиво развитие на Черноморската бреговата зона непръкъснато да следи, обновява и прилага актуални геоинформационни технологии: напр. създаване на уеб-базирани информационни системи, разработени на основата на ортофото изображения с висока разделителна способност и приложение на „LIDAR” технологии за изграждане на 3D и 4D модели за геоекологичен мониторинг на урбанизирани региони с висока степен на антропогенен натиск върху околната среда.

3. Забелязани цитирания на научните публикации на кандидата

Известността и разпознаваемостта на всеки учен в научното пространство зависи от разпространението и популярността на неговите публикации. В справката за забелязаните цитиранията на д-р Станчева са представени около 67 цитирания и 4 самоцитирания. От тях 49 са цитиранията в чужбина, а останалите 18 са забелязани в български научни издания. Съдейки по справката за цитиранията проличава, че публикациите на кандидата добиват популярност и разпознаваемостта на кандидата нараства у нас и чужбина през последните години.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, трябва да изтъкна, че при написването на рецензията съм се ръководил от общоприети (и задължителни) критерии за оценка на един учен – работа в актуални научни направления, безпорни оригинални научни и научно-приложни приноси и доказано присъствие в научното пространство. От направения анализ и оценка на постигнатите научноизследователски, практико-приложни и експертни резултати проличава, че д-р Маргарита Станева няма ясно очертан и изграден научноизследователски профил: гл. ас. д-р Станчева покрива наукометричните показатели, но в представените научни трудове не се установяват безспорни оригинални научни приноси, лично дело на кандидата.

Конкретните научни приноси относно динамиката на енерго-масообмена в конфликтната ивица суша-море на бреговата зона, постигнати в колективни разработки с членове на секцията и доказани с

публикации са трудно определими за кандидата. Проблемът се състои в това, че първоначалният минимален личен принос не търпи развитие в резултат на по-нататъшната научна дейност на кандидата.


Приносите се отнасят изключително до използването на ГИС технологии. Самият факт, че приложението на ArcGIS е представен като научно-приложен принос е меко казано непонятно. Не се забелязва и достигане на по-високо ниво в използването на ArcGIS като технологичен и аналитичен инструмент за един 15 годишен период на изследване.

Направената инвентаризация на бреговете съоръжения и оценката на тяхната роля на базата само на данни за положението на бреговата линия прави научните изводи за коефициента на техногенен натиск върху природния ландшафт силно едностранчиви и неприемливи. Непознаването от кандидата на същността на хидродинамичните процеси и тяхното важно място и значима роля при формиране на типовете брегова зона не му позволява да направи научнообоснована оценка на ефективността на съществуващите съоръжения за брегозащита и предлагане на алтернативни решения за защита.

В поредица от научни трудове кандидата представя адаптираната вече методика и получената информация, повтаряща се неколкократно и отнасяща се за различни сегменти от крайбрежието. Еднотипни статии са S8, S9, S10, S11, S18, S19 и др., в които постигнатото ниво на познание не се отличава от това на докторската дисертация на кандидата.

В заключение, въпреки уважението ми към положения от кандидата труд и заявено присъствие в международното научно пространство, като отчета резултатите от анализа на научно-изследователската дейност и цялостно представяне в конкурса, установявам, че липсват безспорни оригинални научни и научно-приложни приноси, поради което се въздържам да препоръчам на уважаемото Научно жури да гласува предложение за избирането на гл. ас. д-р Маргарита Станчева за академичната длъжност „доцент“ по научната специалност 01.08.07. „Океанология“ в професионално направление 4.4. Науки за Земята.

06. 09. 2015 г.
гр. София

рецензент: 
(проф. дгн Георги Алексиев)