

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Евгени Миланов

Зам. Ръководител на Център по хидро- и аеродинамика към Институт по металознание, съоръжения и технологии (ИМСТЦХА)-БАН

член на Научно жури, назначено със заповед № 173/10.09.2015г. на Директора на Институт по океанология (ИО)-БАН за провеждане на конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ , в област на висше образование: шифър 4 „Природни науки, Математика и Информатика“, професионално направление: шифър 4.4 „Науки за земята“, научна специалност: „Океанология“, научно направление: „Техника и технология на океанографските изследвания“, обявен в Държавен вестник бр. 52 от 10.07.2015г.

Единственият кандидат в конкурса е гл. асистент д-р инж. Веселка Маринова – Стоянова. Представените от кандидата в конкурса материали напълно съответстват на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и заемане на академични длъжности в ИО-БАН.

По проблематиката на конкурса са представени 30 статии и доклади в научни списания и сборници, 6 публикувани резюмета на доклади на научни форуми, 10 доклада на научни форуми и 6 научно-технически доклада.

Наличието само на една самостоятелна публикация (A19) по мое мнение може се обясни с екипния характер на научните разработки на кандидата, което се подкрепя от факта че кандидатът е първи автор в 14 публикации (A2, A3, A5, A6, A9, A11, A12, A14, A15, A20, A23, A29), има изнесени 6 самостоятелни доклада на научни форуми (семинари) (C1, C2, C3, C7, C9, C10) и самостоятелно разработени научно технически доклади (D3, D4, D5)

Допълнително представените справки за участие е експедиционна дейност и свързаните това полеви измервания, както и справката за участие в изпълнението на проекти и договори не са обект на становището по конкурса, но са взети предвид при общата характеристика на научната дейност на кандидата като свидетелство за широкия спектър на приложимостта на научните разработки на кандидата.

Представените за настоящия конкурс материали не са използвани за придобиване на образователно-научна степен „Доктор“, независимо от сходното им тематично направление.

1. Оценка на научните и научно-приложни приноси на кандидата

Научната дейност на кандидата е ориентирана в 4 основни направления: а/ разработване и прилагане на нови методи, методики и технологии; б/ разработване на системи за управление на океанографски бази данни и информация; в/ създаване на системи за оперативно наблюдение на морската среда; г/ разработване на технически средства и методи за измерване.

В първото направление основен научен и приложен характер имат приносите, свързани с приложението на хидроакустичен метод за определяне на разпределението на биологичните ресурси в Черно море и разработената на тази основа технология за измерване, обработка и анализ на данните от полевите измервания. Новост представлява разработеният регресионен модел на зависимостта на интензитета на хидроакустичния сигнал от дължината на най-разпространените в наши води малки по размер видове риба. Приложимостта на методиката се доказва с публикуваните оценки на числеността и биомасата на характерните черноморски видове, което е принос в устойчивото управление на риболовния сектор. В разглежданото направление са изследвани и за пръв път определени доминиращите за характеристиките на звуко разсейващите слоеве представители на морската фауна, както и градиента на тяхното разпределение. Положителни резултати са получени от хибридно приложение на оптични и компютърни методи за обработка на изображението при изследване на дънния и прибрежен релефи.

Във второто направление - разработване на системи за управление на океанографски бази данни и информация – кандидатът има принос в концептуалното дефиниране на структурата на център за управление и обмен на океанографска информация, както и в непосредственото разработване на системата. WEB-базирането на системата и нейната работа в реално време сами по себе си са свидетелство за задълбочения характер на разработката, където по мое мнение непосредственият научен и приложен принос на кандидата е несъмнен – публикации A23, A24, A25, A26, B4.

В третата област са получените резултати при създаването на системата за мониторинг на морската среда, която има очевидна приложимост в управление на трафика в българските морски пристанища, както и софтуерното осигуряване на сбора и обработката на данните от плаващите буйове за целите на изследване на климатичните промени в региона.

Кандидатът има заслуги и приложен принос в процедурите по внедряване на нови технически средства и методи на измерване. По силата на професионалната подготовка и научни интереси алгоритмизацията и програмната реализация в процесорна среда на софтуер за осъществяване на измервания с протонен магнитометър, буксируем термометър и др. са осъществени изцяло или с активното участие на кандидата.

Следва да се отбележи активното участие на кандидата в значими национални и преди всичко международни проекти както и важният факт, че в съответните публикации по проблематиката на тези проекти основен съавтор от българска страна е кандидатът.

На основата на приложените справки и анализа на публикациите подкрепям претенциите на автора за научно-приложни и приложни приноси.

2. Критични бележки

- Липсват цитираните публикации D3 и D4.
- Част от претенциите на кандидата за научно-приложни приноси – например т.6, т.7. от „Основни научни и научно-приложни приноси“ – имат чисто приложен характер и следва да бъдат в раздел „Приложни приноси“.

3. Заключение

Представената от гл. ас. д-р инж. Веселка Маринова има ясно очертана област на научни интереси с приноси в техниката и технологиите на океанографските изследвания.

На основание горното, позволявам си да препоръчам на Почитаемото жури да гласува положително за избирането на гл. ас. д-р инж. Веселка Маринова-Стойнова за академична длъжност „Доцент“ в професионално направление: шифър 4.4 „Науки за земята“, научна специалност: „Океанология“, научно направление: „Техника и технология на океанографските изследвания“.

Варна,

26.10.2015г.

Изготвил:

/проф. д-р инж. Евгени Миланов/

ЦХА при ИМСТЦХА-БАН