

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Николай Павлов Лисев – ръководител катедра „Хидравлика и хидрология“,
ХТФ на УАСГ, София

Относно: конкурс за избор на академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4. 4. Науки за Земята, научна специалност „Геология на океаните и моретата“, научно направление „Геолого-геоморфоложко картиране на морското дъно“, обявен за нуждите на Института по Океанология „Фритьоф Нансен“ при БАН.

В обявения от ИО-БАН конкурс за „Професор“ участва един кандидат – доц. д-р Любомир Димитров понастоящем служител на ИО-БАН.
Настоящото становище е изготвено съгласно изискванията на „Правила за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по Океанология – БАН“, Приложение 2.

1. Кратки биографични данни

Инж. Любомир Иванов Димитров е роден на 22.02.1958 г. в град Балчик. През 1985 година завършва висше образование във ВМГИ „Св. Иван Рилски“ ОКС Магистър, Специалност, „Приложна геофизика“. Същата година постъпва като специалист геофизик в ИО-БАН, секция „Морска геология и археология“. От 1989 до 2004 г. последователно е заемал длъжностите „асистент“ и главен асистент“. През 2003 г. успешно защитава дисертация на тема "Плитко залегащи газонаситени утайки и газопроявления на българския континентален шелф". През 2004 г. придобива академичната длъжност „доцент“, като след това последователно заема и редица административни длъжности в ИО-БАН, като Зам.Директор, И.Д. Директор, Ръководител на секция „Динамика на бреговата зона“ и Научен секретар.

Говори свободно английски и руски езици, което му дава възможност за работа с техническата литература и учасъие в международни проекти. Има завършени няколко курса за допълнителна специализация за работа с многолъчеви сонарни системи и обработка на събраната информация.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът доц. д-р инж. Любомир Иванов Димитров участва в конкурса с 28 бр. Публикации. По-голямата част от тях са в съавторство с колеги от ИО-БАН или сродни организации от България и чужбина, с които той е участвал в съвместни проекти. Това е разбираемо имайки предвид неговата дейност като ръководител секция „Динамика на бреговата зона“. Доц. д-р инж. Любомир Иванов Димитров е участвал активно в голям брой научни и научно-приложни проекти и проектантски задачи в областта на морското хидротехническото и инфраструктурното строителство, обследване на морското дъно, използване на вълновата енергия и опазването на околната среда. Считаю, че представеният списък съдържащ 52 проекта реализирани с активното участие на кандидата демонстрира достатъчно представително неговата работа като изследовател и учен. По-голямата част от тях (30 бр.) са реализирани под негово ръководство, което е безспорен атестат за неговите лидерски качества. Значителна част от проектите (18 бр.) са с чуждестранно финансиране.

Приложените публикации, с които доц. д-р инж. Любомир Димитров участва в конкурса могат да бъдат подредени в следните групи:

- Статии в списания с импакт фактор – 13 броя;
- Статии в научни издания и сборници от конференции – 15 броя;
- Доклади на научни форуми – 29 броя, включително 4 бр. постери;



1

Прави впечатление големия интерес към публикациите на автора от страна на научната общност. Двадесет и две от статиите, в които той участва като съавтор са качени в сретовни бази данни Scopus и десет в Wos. Броят на цитиранията е съответно 766 в Scopus и 224 в Wos, H-индекс (scopus) – 10. Това е безспорно доказателство за интереса към работата на автора.

3. Оценка на личния принос на кандидата

Като се има предвид впечатляващия брой на успешно реализираните научно-приложни проекти, в които доц. д-р инж. Любомир Димитров е ръководител, считам че не следва да бъде подлаган под съмнение неговият личен принос. Ръководството на един проект изисква комплексни умения и качества, които ръководителят следва да притежава не само в неговата тясно научна област, но и като умение за сплотяване и координация в работата на колектива и управление на наличните финансови и човешки ресурси.

4. Учебно-педагогическа дейност

Дейността на доц. д-р инж. Любомир Димитров в ИО-БАН след 2004 г. предполага една по-голяма отдаденост на неговите преки задължения на основната месторабота и в по-малка степен участие в образователни програми на други институции. Това не изключва неговото активно участие в редица образователни програми, като курсове, школи и семинари. В периода 1994-1999 г. той е бил хоноруван преподавател в Граждански морски факултет към ВВМУ "Н. Й. Вапцаров" по дисциплина „Основи на геофизичните методи за проучване“. През последните години той е научен ръководител на няколко дипломанти, докторанти и пост-докторанти, като един докторант е защитил успешно докторска дисертация. Макар и леко встрани от неговата основна дейност, доц. д-р инж. Любомир Димитров притежава значителен преподавателски опит и умения за комуникация с по-младите колеги, което е гаранция, че той ще съумее да предаде своя опит и умения през оставащите години на работа в ИО-БАН.

Под ръководството на доц. д-р инж. Любомир Димитров са инсталирани, тествани и калибрирани 4 многолъчеви сонарни системи и са обучени три екипа за работа с тях т.е. положени са основите на едно ново направление в морската геодезия.

5. Научни и научно-приложни приноси

Претенциите за приноси на доц. д-р инж. Любомир Димитров са обособени в две основни групи научни и научно приложни. Към научните му приноси се откроява оригиналният му подход при разработването и проверката на теорията за произхода на феномена „Побитите камъни“ (Публикации 5A.2-5A.3; 5A.5, 5A.6, 5A.7, 5A.8; 5A.14; 5B.3; 5B.11; 5B.15, 5B.16, 5B.17, 5B.18, 5B.19, 5B.20; 5B.25; 5B.27-5B.29). Феноменът се наблюдава в 18 изолирани разкрития с разнообразие от форми разположени в неконсолидирани, шелфови, пясъчни депозити (формация Дикилиташ) с ранно еоценска възраст (Кюиз). Въз основа на детайлно геоморфоложко и седиментоложко обследване и геостатистически анализ е установено, че ниско-магнезиалната калцитна циментация на пясъците се е осъществила на относително малка дълбочина под морското дъно, около места на изход на издигащи се флуиди обогатени с метан и е била провокирана от микробиално, анаеробно окисляване на метана. Чрез използване на съвременни геофизични методи са установени удължени депресии на морското дъно в горната част на склона на Черно море. Те се свързват със зони на газопроявления и развитие на форми от типа на газовите кратери на българския шелф.

Друг значителен принос е свързан с изясняване на условията за образуване на газови хидрати в дълбоководната акватория на Черно море. Доказва се, че природните газови извори са един от значимите природни, геоложки източници на парникови газове в атмосферата и в частност на газ метан, като е направен първи опит за оценка на глобалният годишен поток от него постъпващ в атмосферата.

Значително стопанско значение имат получените нови данни за геолого-геоморфоложкия строеж на българската икономическа зона в Черно море и съставянето на първата геоложка карта на дънните седименти в М 1:500 000.

Освен като теоретични, част от приносите на кандидата може да бъдат определени като обогатяване на съществуващите знания с нови данни и факти за геолого-геоморфоложкия строеж на българската икономическа зона на Черно море, като природни газови извори, газопроявления на морското дъно, плиткозалагащи газове и свързаните с тях явления (Публикации 5A.11; 5A.13; 5A.15; 5A.16; 5A.17; 5A.18; 5A.19; 5A.20; 5A.21; 5A.22; 5A.23; 5A.24; 5A.25; 5A.26; 5A.27; 5A.28; 5B.21; 5B.22; 5B.23; 5B.24).

От изключително значение са получените в рамките на изследванията на морското дъно данни за



континенталния шелф и склон, както са построени цифрови модели на релефа на дъното (ЦМР, Digital Terrain Models - DTM) с плътности отговарящи на специалния стандарт на Международната Хидрографска Организация, като детайлно са изучени морфологията на банка „Кокетрайс“ и „Ставрова банка“ в Бургаския залив, периферната шелфова зона и горната част на континенталния склон. В процес е изготвяне е морфоложка карта на българския шелф в М 1:100 000. Извършено е картиране на морската част от защитена зона „Комплекс Ропотамо“, като е изследвана със 100% покритие площ от около 340 км² от нея. Съставени са цифрови модели на релефа на дъното с плътност 2x2 метра и на тяхна база е построена точна батиметрична карта с изолинии през 0.5 м. Чрез верификация на тези данни с геоложко опробване в повече от 130 станции е съставена първата, подробна карта на литоложките разновидности на дънните седименти в района за целите на хабитатното картиране.

Научно-приложните приноси са свързани главно с реализираните научноизследователски и научно приложни проекти, в които доц. д-р инж. Любомир Димитров е ръководител или участник, като повечето от тях са финансирани главно по рамкови програми на ЕК (15), но и по билатерално международно сътрудничество (3), ФНИ (4), МОСВ (5) и други външни възложители (26). В рамките на тези проекти е закупена първата а в България многолъчева сонарна система SeaBat 7111 в комбинация с два диференциални позициониращи приемници DGPS Trimble SPS351 и подводна навигационна система. Изследвани са общо 2350 км² в акваториите пред местност Каваклар (Варненски залив), „Ставрова банка“ и банка „Кокетрайс“ (Бургаски залив), и плавателния канал „Море-езеро“, проучени са части от трасетата на тръбопроводите „Галата-изток“, „Южен поток“ и „Бургас-Александрополис“ и 6 площадки (3x3 км) предвидени за разполагане на сондажни платформи, както са построени цифрови модели на релефа на дъното (ЦМР – Digital Terrain Models DTM) с плътност 1x1 метър и на тяхна база, псевдо тримерни и реални 3D изображения на дъното.

Извършено е картиране с многолъчева сонарна система по цялото протежение на плавателните канали в района на пристанище Варна, , Белославско езеро и пристанище Варна-запад) и са съставени Технически паспорти на плавателните съоръжения.

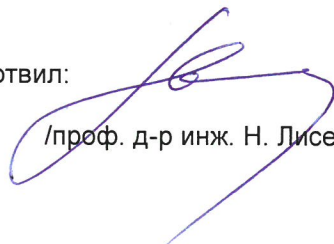
В процес на изграждане е първата база данни по морска геология и геофизика основаваща се на новополучени данни и събраната архивна информация от началото на морските геоложки и геофизични изследвания провеждани от Института по океанология, тяхната качествена оценка и структурирането им.

5. Заключение:

Имайки предвид качеството на представените материали, отговарящи напълно на ЗРАС, на Правилника за неговото приложение и на Правилата на ИО-БАН и цялостната дейност на кандидата, убедено предлагам на Уважаемото научно жури да присъди на доц. д-р инж. Любомир Иванов Димитров академичната длъжност „Професор“ за нуждите на ИО-БАН. Безспорните лидерски и човешки качества на кандидата са гаранция за успешна реализация на бъдещи научни проекти и създаване на школа, която да продължи неговата работа при изследване на процесите на динамика на бреговата зона и морското дъно.

София, 10.07.2018 г.

Изготвил:



/проф. д-р инж. Н. Лисев/