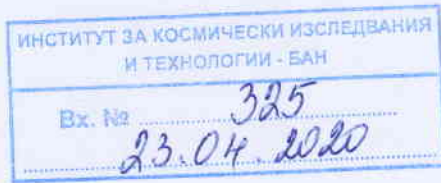


ДО: ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НА НАУЧНО ЖУРИ
ПО КОНКУРС ЗА АКАДЕМИЧНА
ДЛЪЖНОСТ „ПРОФЕСОР“ В ИКИТ БАН,
ПРОФ Д-Р РУМЕН НЕДКОВ



СТ А Н О В И Щ Е

От проф. д-р Марияна Николова,

Национален институт по геофизика, геодезия и география при БАН, Департамент
„География“, секция „Географски информационни системи“,

член на жури в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, обявен в Държавен вестник бр. 98 от 13.12.2019 г. от Института за космически изследвания и технологии - БАН в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“ за нуждите на секция „Дистанционни изследвания и ГИС“ с кандидат доц. д-р Георги Николаев Желев.

Становището е написано в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Р България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото приложение, в изпълнение на решение на Научно жури, назначено със Заповед № 14/24.01.2020 г. на Директора на ИКИТ БАН и Протокол № 1 от заседанието на Научното жури.

Данни за кандидата

Георги Николаев Желев е единствен кандидат в конкурса. Представените от него документи напълно съответстват на условията на конкурса определени от ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение. Кандидатът е дипломиран в Геологоорочувателния факултет на Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“ през 1995 г. като инженер-геолог по проучване на полезни изкопаеми и магистър геолог по рудни и нерудни полезни изкопаеми. Работи за кратко в Геологическия институт при БАН, а от 2000 г. е на постоянна работа в ИКИТ, като от 2003 до 2010 г. израства от специалист до главен асистент. През 2013 г. защитава докторска степен по научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“ в Института за космически изследвания и технологии (ИКИТ) БАН. През 2015 г. придобива и научното звание „доцент“ от същия институт. Кандидатът владее български, английски и руски език.

От 2010 г. до сега Георги Желев заема последователно следните ръководни длъжности в ИКИТ и БАН: Председател на ОС на ИКИТ-БАН от 2010 – 2011, Ръководител на лаборатория „Полеви подспътникови измервания“ от 2015 – 2020, Член на „Комисия за млади учени“ към VII ОС на БАН от 2016 – 2020, член на VII ОС

на БАН от 2016 – 2020, Член на Научен Съвет на ИКИТ-БАН и Заместник директор на ИКИТ-БАН от 2019 до момента.

Кандидатът е носител на две грамоти за принос в развитието на космическите изследвания по повод 40-та и 50-та годишнина на ИКИТ БАН и на колективната наградата Варна 2014 за изпълнението на проекта “MARINGEONHAZARD – BLACK SEA EARLY WARNING SYSTEM”. Кандидатът е член и на колектив получил свидетелство за Полезен модел за Интегрирана система за дистанционно определяне на състоянието на посеви на земеделски култури през 2019 г.

Научно-изследователска и научно-приложна дейност

Доц. д-р Георги Желев работи изключително в областта на дистанционните методи, валидирането на спътникови данни, географските информационни системи (ГИС), специализираните безпилотни системи за заснемане (дронове), геологията, геоморфологията и геориска в околната среда.

Доц. д-р Георги Желев е автор на една научна монография по дисертационния му труд, на 8 студии (две от които под печат), на 10 статии публикувани в списания с JCR, SJR или ISI импакт-фактор, на 44 доклада публикувани в сборници от международни и 4 от национални конференции. Представен е списък и на участия в други научни форуми и семинари с 18 постера и 87 доклада. Кандидатът е съавтор и в 5 Доклада за Националния Геофонд при МОСВ. Пълният списък на цитираните трудове на доц. д-р Желев включва 34 публикации цитирани в 104 източника.

Кандидатът е участвал общо в 12 големи международни проекта (ЕС, ESA, НАТО и др.), 29 проекта допълнително финансирани по договори с министерства, ведомства и фирми от страната, 3 по междуакадемично двустранно сътрудничество и 13 проекта финансирани от бюджетна субсидия на БАН.

Изпълнение на националните минимални изисквания за заемане на длъжността „професор“

Доц. д-р Георги Желев участва в конкурса с 29 публикации, от които 5 са приети за печат с приложени уверения за това от издателя. От тях 8 са самостоятелни, на 4 кандидатът е първи автор и останалите са в съавторство. Не са представени декларации за разпределение на авторското участие в статиите, поради което го приемаме за равностойно. Отделно са представени списък с 6 публикации по конкурс за ОНС „Доктор“ и друг, с 66 публикации, от конкурса за придобиване на научното звание „доцент“.

В авторската справка за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“ са представени равностойни на монографичен труд 10 публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, с индекси В4_1, В4_2, В4_3, В4_4, В4_5, В4_6, В4_7, В4_8, В4_9 и В4_10. Сумарно по показател В кандидата има 106 точки.

Публикувана е книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане ОНС „доктор“ със заглавие „Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС“ (2013) Г6_1. Освен тях, са представени още две самостоятелни научни публикации в издания, които са

реферирани и индексирани в световните бази данни с научна информация - Г7_1 и Г7_2. Научните публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове са 16: Г8_1, Г8_2, Г8_3, Г8_4, Г8_5, Г8_6, Г8_7, Г8_8, Г8_9, Г8_10, Г8_11, Г8_12, Г8_13, Г8_14, Г8_15, Г8_16. Сумарно по показател Г кандидата има 240 точки.

Авторската справка за цитиранията показва, че 21 публикации имат 61 цитирания. Според Авторската справка за изпълнение на минималните национални изисквания, цитатите в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове са 23, а цитираните трудове са 4. Цитиранията в нереферирани списания с научно рецензиране са 4, а цитираните публикации са 2. Сумарно по показателите от група Д кандидатът има 123 точки.

Според справката за научно-приложната дейност, кандидатът е участвал в 5 национални (E15_1, E15_2, E15_3, E15_4, E15_5) и 5 международни научни проекта (E16_1, E16_2, E16_3, E16_4, E16_5). Доц. д-р Георги Желев е ръководил три национално финансирани проекта (E17_1, E17_2, E19_1) и има една призната заявка за полезен модел с колектив (3283 U1 / 27.09.2019), за „Интегрирана система за дистанционно определяне на състоянието на посеви на земеделски култури“, ИКИТ-БАН, 2019, (E23_1). По показателите от група Е има сумарно 234 точки.

В допълнение е представена и авторска справка за създадени геоинформационни продукти, включваща седем специализирани гео бази данни, създадени от кандидата.

Въз основа на представената документация по конкурса можем да потвърдим, че минималните национални изисквания за научно звание „професор“ (чл. 26, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 26, ал. 5) са изпълнени от кандидата.

Основни научни и научно-приложни приноси

Основните приноси от научно-изследователска и научно-приложна дейност на кандидата са свързани с развитието и трансфера на технологии за дистанционно наблюдение на Земята, географските информационни системи (ГИС) и наземните методи за изследване на природната среда и с дистанционния и наземен мониторинг на земеделските култури. По-конкретно, те се изразяват в следното:

- Разработена е методология за оценка и картографиране на състоянието на селскостопански посеви с използване на многоспектрални изображения от спътниците SPOT5/HRG2_XS и Sentinel-2a и 2b, от специализираната безпилотна летателна система (БЛА) с камера Parrot Sequoia и е верифицирана с наземни данни. Приложението на методиката е за постоянен контрол на оперативния мониторинг по отношение на наблюдаваните земеделски култури чрез оценъчни картографски продукти (B4_6; B4_8; Г8_6; Г8_9; Г8_14; E16_2; E17_1; E19_1; E23_1 (Патент) и геоинформационен продукт № 2 от списъка).
- Оценена е ефективността на картографирането на земеделски култури, чрез използване на спътникови изображения с ниска и средна ПРС. Приложеният подход потвърждава, че данни от Sentinel-2 могат да се използват ефективно за създаване на точни карти за вида на културите в различни земеделски райони в България

(B4_1; B4_5; B4_7; Г8_2; Г8_5; E16_4; E16_5 и геоинформационен продукт № 4 и 5 от списъка).

- Съставени и оценени са регресионни модели за изчисляване на биофизични параметри на посеви на базата на набор от вегетационни индекси (ВИ) чрез използване на многоспектрални изображения от спътниците Sentinel-2a и 2b и от специализирана БЛА, и са верифицирани с наземни данни (B4_4; B4_9; Г8_1; Г8_10; E16_2; и геоинформационен продукт № 2 и 3 от списъка).
- Разработена е методика за приложение на спътникови и наземни данни при изследване на земното покритие, геоморфоложки обекти и тектонски процеси. Създадена е и гео-база данни за моделни, тестови карстови райони на територията на страната (B4_2; B4_3; B4_10; Г6_1; Г8_4; Г8_8; Г8_11; Г8_15; E15_1; E17_2; E16_3 и геоинформационен продукт № 1 и 7 от списъка).
- Използвани са възможностите и предимствата на дистанционните изследвания за точно определяне на границата вода-суша. Определени са геолого-геоморфоложките характеристики на Черноморска зона (до 50 km отстояние от брега) на Р. България чрез комплексното използване на спътникови многоспектрални изображения, цифров модел на релефа и неговите производни. Направена е класификация и е систематизирано разнообразието на най-широко разпространените видове БЛА и научна апаратура за тях в контекста на използването им като източник на дистанционна информация за изследване на наземни обекти (Г7_1; Г7_2; Г8_3; Г8_7; Г8_12; Г8_13; Г8_16; E15_5 и геоинформационен продукт № 6 от списъка).

Считаме, че научните и научно-приложните приноси от авторската сптавка са защитени убедително в научните публикации и научно-приложните изследвания на кандидата. При това, те имат съществено значение за оптимизиране на приложението на дистанционните методи и геоинформационните технологии за мониторинга и управлението на околната среда.

Преподавателска, рецензентска и експертна дейност

Доц д-р Георги Желев преподава „Геоинформационни системи в екологията“ (30 учебни часа) в Нов български университет. Участвал е в 5 изпитни комисии в ИКИТ и ИИТ. Подготвил е един докторант в периода 2016-2019 г., който е отчислен с право на защита. Взел е участие в девет публични събития с публични лекции, демонстрации, изложби и др. Член е и на Експертната комисия към направление "Астрономия, космически изследвания и технологии" - БАН. Доц. д-р Георги Желев е извършил съставителска и редакционна дейност на шест сборника с трудове от научни форуми. Изготвил е две становища в качеството си на член на научни журита през 2016 и 2018 г.

Препоръки

Предвид дългогодишния изследователски опит на кандидата и работата му по редица големи национални и международни проекти, препоръчваме систематизирането на резултатите от работата му в монографичен труд.

Заклучение

От прегледа на материалите по конкурса и направената проверка **не са констатирани нарушения** по процедурата. Спазени са изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за приложението му, както и тези на Правилника за прилагането му в ИКИТ.

Изпълнени са минималните изисквания за замане на академичната длъжност „професор“ съгласно Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН, съответно на изискванията по чл. 26 от ЗРАСРБ. Според представената Справка за изпълнение на минималните изисквания и извършената проверка, доц. д-р Георги Желев има сумарно **753** точки при изискуеми за заемане на длъжността в БАН **640**, като превишава задължителния минимум за всяка от групите показатели В, Г, Д и Е.

Представената научна продукция за участие в конкурса е в достатъчен обем, на високо научно ниво, **съдържа научни и научно-приложни приноси** и не включва публикации представлящи резултат от докторската му дисертация или от трудовете за придобиване на научното звание „доцент“.

Освен достатъчна научно-изследователска и образователна дейност, кандидатът има и съществен управленски опит в сферата на научните изследвания и участие в органи на управление на БАН и ИКИТ, участие в експертни органи в областта на науката и висшето образование, рецензентска, съставителска и редакционна дейност, участие, в изпитни комисии, в организационни и програмни комитети на научни форуми, публични лекции и други обществени изяви.

Въз основа на тези заключения и на съответствието на документите по конкурса с изискванията на ЗРАСРБ, давам положителна оценка на представените за участие в конкурса научни трудове и препоръчвам на Научното жури да гласува „ЗА“ заемане на академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята“ от доц. д-р Георги Желев за нуждите на секция „Дистанционни изследвания и ГИС“ в Института за космически изследвания и технологии – БАН.

16.04.2020 г.

София

Изготвил:

/и/

Проф. д-р Марияна Николова

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

