

СТАНОВИЩЕ

от

доц. д-р инж. Дойно Иванов Петков, член на Научно жури,
съгласно Заповед № 87/06.07.2016 г. на Директора на ИКИТ - БАН.

Материалите са представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ от гл. асистент д-р инж. Деница Стефанова Борисова 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“.

Конкурсът за академичната длъжност „доцент“ е обявен в ДВ, бр. 42 от 03.06.2016г и в сайта на “Института за космически изследвания и технологии” /ИКИТ/ - БАН за нуждите на секция „Системи за дистанционни изследвания” и единствен кандидат е д-р инж. геофизик Деница Борисова.

Прегледът на документите на кандидата показва, че са спазени процедурните и законовите изисквания, произтичащи от ЗРАСРБ (чл.29, ал.1), Правилника към него (чл. 60) и Правилниците на БАН и ИКИТ-БАН.

Д-р Деница Борисова е родена през 1972 г. в София. През 1995 г. завършва с отличие Минно-геоложкия университет с квалификация „Инженер-геофизик“. От 1997 г. и досега е на работа последователно като докторант, асистент и главен асистент, най-напред в ЦЛСЗВ-БАН, която се слива с ИКИ-БАН под името ИКИТ при БАН. През 2015 г. защитава дисертация на тема „Изследване на спектралните отражателни характеристики на скали“. През 2010 г. е избрана за главен асистент в секция „Системи за дистанционни изследвания” в ИКИТ-БАН.

Общият ѝ трудов стаж по специалността е 17 години, като се квалифицира в област “Дистанционни изследвания” /ДИ/ и придобива квалификация в самостоятелното провеждане на научни изследвания в областите спектрометриране на отразената слънчева радиация, оценка на спектрални характеристики на обекти от земното покритие (минерали, скали, почви, растителност и др.), тематична обработка на данни и изображения при аерокосмически и полеви изследвания, както и активно работи по създаването на съвременни спектрални библиотеки и геоинформационни бази данни.

В представените от кандидата материали за участие в конкурса са включени: творческа автобиография; копия от дипломи и удостоверения за завършена магистърска степен на висше образование по специалността “Приложна геофизика”, за научната и образователна степен /ОНС/ „доктор”; обобщен списък на научни трудове за периода на работа на кандидата от 1996 г. до 2016 г. и списък на трудовете и участията ѝ в проекти и договори за периода от 2011 г. до 2015 г.; списък на научни проекти и договори с участието на кандидата; копия на научни трудове за периода; справка за педагогическа дейност за

периода от 2001 г. до 2011 г.; библиографска справка на цитиранията на публикации на кандидата; авторска справка за научните и приложните приноси на трудовете по конкурса; авторска справка за участия в редколегии, програмни и организационни комитети на научни форуми, в органи на управление на научни организации в чужбина и в България.

В материалите по конкурса са предложени за рецензиране 98 научни труда, включващи 73 публикации в научни издания и 25 доклада, включени в сборници от научни форуми (конгреси, конференции, симпозиуми и семинари). От публикациите 19 са в реномирани издания с импакт фактор у нас и в чужбина.

За периода от 2011-2015 година, след избора ѝ за главен асистент, е автор и съавтор на 62 научни труда. От тях 13 научни труда са публикации в научни списания и годишници на университети и 49 са научни доклади, изнесени на международни и национални конференции и симпозиуми. Участвала е в 3 национални научно-изследователски проекта, финансирани след спечелване на конкурс на ФНИ и на Министерството на икономиката. Участва в 7 международни изследователски проекта и договори, от които 5 по космически програми на Европейския съюз и 2 по космически програми на Руската федерация. Д-р Борисова има през посочения период 6 самостоятелни публикации и водещ автор е в 57 публикации. Д-р инж. геофизик Борисова е приложила и общ списък от 151 заглавия от 1996 г. до 2016 г., в който са включени 8-те научни публикации, съдържащи се в защитената дисертацията за ОНС „доктор“ през 2015 г.

Д-р Борисова е участвала в изпълнението на 33 проекта и договора, от които 14 финансирани от бюджета на БАН, 10 финансирани от ФНИ на МОН (на 1 е била ръководител), 5 финансирани от Рамкови програми на ЕС, 2 финансирани от МИЕ и 1 от “Център по хидрология, почвознание и дистанционни изследвания” /HSC&RS/ на “Американския университет по земеделие и механика” - Алабама /Alabama A&M University/.

Участва в 52 научни прояви (конгреси, конференции, симпозиуми, семинари и школи) за периода от 1996 г. до 2016 г. Само в периода от 2011 г. до 2016 г. тя е участвала в 10 международни и национални договора, от които 5 – финансирани от Европейската комисия, 2 по линия на сътрудничество с “Института по радиоелектроника” РАН и 3 финансирани от ФНИ на МОН и Програма “Конкурентностоспособност” на МИЕ.

Данните за целия период на изследователската дейност на д-р Борисова показват голяма творческа активност, свързана с публикации и участия в научни прояви и форуми като докладчик и член на организационни и програмни комитети, и особено като изследовател, и експерт по научната специалност на конкурса.

В публикационните материалите са отбелязани 38 броя цитирания на научните трудове на кандидата, сред които 30 цитирания от чуждестранни учени в публикации в реномирани списания в научната област ДИ, като European Journal of Geosciences, Planetary and Space Science, Agronomy Journal, Environmental Management of South Africa, Journal of Zhejiang Forestry Science and Technology Open Access Library Journal. Цитирана е в докторски дисертации, защитени в

Университетта Делауер - САЩ и Московския технически университет, в сборници доклади на международни научни форуми и др.

Основната научно-изследователска и приложна дейност на д-р Борисова е свързана с развитието и трансфера в практиката на Системи за Дистанционни Изследвания” /СДИ/, с приложението на СДИ за получаване и обработка на многоканални спектрални данни и изображения, както и интерпретацията на данните от тези СДИ за извличането на потребителска информация.

Научно-изследователската и проектанска дейност на д-р инж. Борисова се групира в три основни направления в областта на ДИ, както следва:

- Получаване и обработка на данни и изображения от СДИ за аерокосмически и наземни измервания;
- Методични разработки за усъвършенстване на СДИ;
- Обработка, интерпретация и съхранение на данни, получени със СДИ.

Тези направления са ключови за околната среда и селското стопанство и са от особена важност през последните години. Изследванията и разработките на кандидата в конкурса и неговите научни трудове и участия в договори, са позволили да постигне съществени за практиката научни резултати. Прецизност и дълбочина на изследванията са отличителна черта на дейността на д-р инж. Борисова.

Д-р Борисова има активна преподавателска дейност като хоноруван преподавател в Минно-геоложкия университет в периода от 2001 г. до 2012 г., за която дейност са приложени документи и копия на заповеди от Университета.

Д-р Борисова участва активно в научно-експертната дейност, организирана и провеждана от ИКИТ, по развитие на информационната и комуникационната структура на научните звена и по създаването на информационен комплекс за аерокосмически мониторинг на околната среда (ИКАМОС).

Член е на Управителния съвет на Дружеството на геофизиците в България. През последните години д-р Борисова е била член на програмните комитети на 5, 6, 7 и 8-ми “Балкански геофизични конгреси” в Белград, Будапеща, Тирана и Крит и на 5, 6 и 7-та Национални конференции по „Геофизика”.

Редактор е в международното научно списание „Prudence Journal of Environmental Science Research”, Нигерия.

Д-р Борисова участва в национални и международни комисии и други обществени органи и организации за оценка на състоянието на основни компоненти на околната среда (земяделски земи, води, скали, растителност и др.).

От прегледа и анализа на материалите, които са представени за участие в конкурса, може да се направи извод, че д-р Борисова е работила в професионалното направление „Науки за Земята”, научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите” от началото на своята научна кариера. С представените материали тя отговаря на изискванията за кандидатстване за академичната длъжност „доцент”. Публикациите и активното й участие в представителни научни форуми показват, че тя е утвърден

изследовател и експерт по създаването на съвременни библиотеки от спектрални отражателни характеристики на земни и космически обекти за целите на ДИ.

Цялостната дейност на кандидата в конкурса ми дава правото да направя извода, че са постигнати съществени резултати в изследването и прилагането на спектралните отражателни характеристики за оценка на основни смесени класове (скали, почви и растителност и др.) и в организирането и развитието на геоинформационни бази данни при аерокосмически и наземни изследвания, полезни за извличането на информация от потребителите и нейната тематична интерпретация в областите геологията, земеделие, екология и други области на човешката дейност.

Като препоръка би могло да се обединят някои публикации и доклади, които имат един предмет на изследване, методология и състав на авторския колектив в един обединяващ монографичен труд, посветен на изследванията на спектралните характеристики на скали и създаването на актуална спектрална библиотека в областта на геоложките и почвени изследвания в България.

Познавам Деница Борисова като участник в съвместни изследвания на състоянието на земни ресурси (почви, растителност, скали и др.) за оценка на резултати от антропогенната дейност при използване на аерокосмически и наземни наблюдения и измервания, по организационните ѝ способности в научната дейност и педагогическа практика. Тя е високо подготвена и активно работеща в областта на "Дистанционните изследвания на Земята и планетите" и е добросъвестен учен, уважаван и ценен в научната колегия у нас и чужбина.

Кандидатът в конкурса гл. асистент д-р инж. геофизик Деница Стефанова Борисова има съществени трудове и приноси в теорията и практиката на "Дистанционните изследвания", участвайки в национални, международни проекти и договори и е получила забележителни резултати за науката и практиката. Участва активно в научния живот на ИКИТ-БАН. Материалите, с които тя участва в конкурса, отговарят напълно на изискванията на БАН за академичната длъжност „доцент“ и давам най-висока оценка на дейността на д-р Борисова.

Предлагам на Научното жури да вземе решение, с което да предложи на уважаемия Научен съвет на ИКИТ- БАН да гласува за избора на гл. асистент д-р инж. геофизик Деница Стефанова Борисова, да заеме академичната длъжност „доцент“ 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“.

24.08.2016г.

София

Подпис: /и/

доц. д-р инж. Дойно Петков

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

