



РЕЦЕНЗИЯ

на научно-изследователската и приложна дейност на доц. д.г.н. РУМЯНА ВАСИЛЕВА ВАЦЕВА, участваща в конкурс за академичната длъжност професор за нуждите на департамент „География“ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.4. „Науки за Земята“, по специалност „КАРТОГРАФИЯ и ГИС“ в Националния институт по геофизика, геодезия и география при БАН, обявен в ДВ, бр. 26, от 07.04.2015 г.

Рецензент: проф. д.г.н. Хернани Борисов Спиридонов.

Уважаеми колеги,

В обявения конкурс за заемане на академичната длъжност професор за нуждите на департамент „География“ в „Националния институт по геофизика, геодезия и география“ при БАН в област на висше образование 4 „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.4 „Науки за Земята“, научна специалност „Картография и ГИС“, ДВ бр. 26/07.04.2015 г., се е явил само един кандидат и това е доцент, докторът на географските науки, РУМЯНА ВАСИЛЕВА ВАЦЕВА. Същата е представила необходимите документи, които се изискват за участие в конкурса, съгласно чл. 55, ал. 5 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в НИГГГ.

Участникът в конкурса за професор доцент д.г.н. Румяна Василева Вацева е родена в София на 11.02.1963 г. През 1988 г. завършва пълния курс на Геолого-географския факултет по специалност география при Софийския университет „Св. Климент Охридски“ и с решение на Държавната изпитна комисия и се признава квалификация географ, геоморфолог и картограф. От 1988 г. до 1996 г. работи в Института по екология при БАН като географ и основна дейност в областта на картографията, геоморфологията и защитените територии. През 1996 г. постъпва на работа в Географския институт при БАН като географ и имаща за главна дейност картографията, земното покритие и земеползването, геоморфологията и защитените територии. През 1997 г. става научен сътрудник и остава такава до 2007 г. През този период са занимава с дистанционни изследвания, картография, земно покритие и земеползване, ландшафтна екология, геоморфология и защитени територии. От 2001 до 2005 г. тя е главен асистент и хоноруван преподавател в Геолого-географския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ по „Приложна география“. През 2005 г. получава научната и образователна степен „доктор“ по научната специалност 02.16.03 „Картография“, /вкл. тематично географско картографиране/ въз основа на защитена дисертация на тема „Съставяне и обновяване на карти на земното покритие и на елементите на релефа по

сателитни изображения“. През 2008 г. на базата на обявен конкурс от Географския институт при БАН става „СТАРШИ НАУЧЕН СЪТРУДНИК – ВТОРА СТЕПЕН“ /сега доцент/ по научната специалност 01.08.01. „Физическа география и ландшафтознание“ и има за обект на дейност дистанционните изследвания, пространствените анализи и моделирането, картографията, земното покритие и земеползването, ландшафтната екология и защитените територии. През 2010-2012 г. става ръководител на департамент „География“, но вече в новия институт „Национален институт по геофизика, геодезия и география“ при БАН. И се занимава с посочените по-горе дейности. През 2014 г. става ръководител на секция „ГИС“ в департамент „География“ . През същата 2014 г. става „доктор на науките по география“ след защита на дисертация на тема „Динамика на урбанизираните територии на Черноморската крайбрежна зона в България за периода 1977-2011 г. по данни от дистанционни изследвания“. Понастоящем кандидатът за професор доцент д.г.н. Румяна Василева Вацева от департамент „География“ от Националния институт по геофизика, геодезия и география работи в областта на следните научни направления: дистанционни изследвания, пространствени анализи и моделиране, картография, земно покритие и земеползване, ландшафтна екология и защитени територии.

Научно-изследователската дейност на доцент д.г.н. Румяна Василева Вацева, на която се основава нейната молба да кандидатства в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ по научната специалност „Картография и ГИС“ , е представена в публикуваните общо 78 научни публикации. От тях за рецензиране за конкурса се предлагат само 35 броя, а останалите 43 публикации са предложени за информация на рецензентите и научното жури. В представените за рецензиране публикации кандидатът е единствен или водещ автор на 15 статии. Има една единствена самостоятелна монография, издадена в България, всъщност това е нейната докторска дисертация и 4 глави от монографии, на които на 3 е първи автор и другите - 3 са издадени в чужбина. По надолу ще повторя обобщената справка на кандидата за научните публикации, които реално представят научно-изследователската му дейност за изминалите години в посочените по-горе научни направления и за които той има претенции, че те имат или носят определени научни приноси в развитието им. В рецензирани научни списания са отпечатани или приети за печат 13 статии, включително в 6 чуждестранни научни списания, в 4 списания с импакт фактор и 2 статии в електронно списание със свободен достъп. Други 17 доклада са публикувани в рецензирани научни сборници като те са на международни научни форуми. В чужбина са издадени общо 16 публикации и 29 публикации са на английски език. Представен е също така списък на научни доклади и постери, всички на английски език, изнесен е един пленарен доклад в чужбина или общо 6 доклада са представени в други страни. Приложена е също така справка на цитиранията на научните публикации. От представените публикации, с които се участва в конкурса за професор, се отбелязват общо 83 цитирания на 45 публикации на кандидата доцент д.г.н. Р. Вацева. От тях 43 цитирания са в международни издания и 40 в различни български списания и сборници. Трябва да допълня, че доцент д.г.н. Р. Вацева през своя период на утвърждаване, като учен е участвала в общо над 50 научни проекта, от които 30 са изпълнени след хабилитацията през 2008 г. От посочените 30 научно-изследователски проекта д-р Вацева е била ръководител на 13, включително 8 международни с Китай, Словакия, Великобритания и Унгария. Проектите са различни програми, като може да се посочи, че има по 7-ма Рамкова на ЕС (FP-7) - 1, програма COST - 2, международно

сътрудничество ФНИ-МОН – 1, ЕБР-БАН - 9 и национални проекти – 5. В останалите проекти на брой около 17, от които 6 национални и 11 международни, тя е била участник. Те са били финансирани от различни фондове и различни програми. Кандидатът отбелязва, че с тези 30 международни научно-изследователски проекти са изследвани актуални научни задачи, свързани с приложението на съвременните геоинформационни технологии в географските проучвания, картографирането и оценката на глобални промени на околната среда, на урбанизираните и защитените територии, развитието и управлението на крайбрежните морски зони.

Кандидатът за професор доцент д.г.н. Р. Вацева е представила списък на удостоверения за завършени специализирани курсове, най-вече по дистанционни изследвания, като два са от Университета в Залцбург, Австрия и два в България. Към всекидневната си дейност доцент д.г.н. Р. Вацева е участвала активно в създаване на информационни и картографски продукти за други институции. Създадени са 60 геобазисни данни и цифрови тематични карти за уеб ГИС приложение „WebGIS for integrated geo-spacial information system“ за територията на България и за Черноморското крайбрежна зона. Също така над 30 геобазисни данни, сателитни и ортофото карти за промени и фрагментации на ландшафтите на защитени зони от „Натура 2000“ в Югозападна и Североизточна България, планински райони в България, общините София-град, Ивайловград, Маджарово и Стамболово, областите Пловдив и Бургас; делимитация на морските пространства в Черно море между България и Румъния /2007-2012 г./. Взела е участие в създаването на геобазисни данни за географски обекти във връзка с избора на регионални депа за отпадъци на територията на България /2003-2006 г./. Доцент д.г.н. Румяна Вацева участва също така в съставяне на научни сборници и речници, в редактиране на учебници /3 броя/ и в организиране на изложби, като „Детска карта на света“, общо 4 изложби. Също така е написала 3 научни популярни статии. Участвала е активно в научни разработки, внедрени в практиката. Също така е правела доклади за Оценка за въздействието върху околната среда /ОВОС/, части „Релеф“ и „Ландшафти“, споменаваме ги въпреки, че те са извършени преди конкурса за професор. За получаване на по-добра представа за кандидата за професор бих добавил кратка информация за нейната преподавателска дейност в Университета по архитектура, строителство и геодезия, където тя чете лекции по тематично картографиране на студентите от специализация „Картография“, специалност Геодезия, 5 курс, редовно обучение. Изнесла е и лекционни курсове пред ЦУ на БАН по „Анализ на промените на ландшафтите с използване на данни от дистанционни изследвания и ГИС“ /2007-2015 г./. Изнесени са лекционни курсове в чуждестранни университети в Пекин и Фуджоу, Китай, също в Унгария, в Краков, Полша и в Залцбург, Австрия. Също така е ръководела 5 докторанти към Географския институт и 5 дипломанти към Университета по архитектура, строителство и геодезия. Доцент д.г.н. Румяна В. Вацева е била ръководител на департамент „География“ към НИГГГ /2011-2012 г./, понастоящем е ръководител на секция „ГИС“ в департамент „География“ на НИГГГ. Била е също така член на експертни комисии, участвала е и в национални и международни съвети, член е на Научния съвет на Географския институт, на Националния институт по геофизика, геодезия и география, взела е и участие в организационни и програмни комитети на международни и национални научни форуми. Член е на редакционната колегия на списание „Проблеми на географията“ към НИГГГ. Доцент д.г.н. Румяна Вацева е член на Съюза на учените в България, на Българската картографска асоциация, на Асоциацията

на професионалните географи, на Международния географски съюз, на Международната картографска асоциация и на Българското географско дружество.

След преглеждането на посочените научни публикации, около 35 на брой, а и на базата на цялостното ѝ оформяне като учен, може да се заключи, че научно-изследователската и приложна дейност на доцент д.г.н. Румяна Василева Вацева е предимно в новото научно направление дистанционните изследвания. Самата кандидатка за професор смята, че дългогодишните ѝ научни интереси са съсредоточени в следните направления: картография, географски информационни системи /ГИС/ и дистанционни изследвания. В областта на картографията професионалните интереси на доцент д.г.н. Р. Вацева са насочени преди всичко в разработването на разширени класификации на земното покритие и то най-вече в урбанизираните територии на българското черноморско крайбрежие и други урбанизирани територии в Словакия /Търнава/ и в Китай. Цялата тази дейност се изразява в съставяне на разномащабни карти, графични и текстови описания на различни обекти и картографиране на състоянието и промените /динамиката/ на земното покритие и земеползването. Тук бих добавил и обсъждането на някои теоретико-методологични проблеми, като онтологията на земното покритие, мащаба, генерализацията и концепциите за географското пространство. Трябва да се отбележи, че онтологията е една от най-перспективните направления в областта на формализацията на знания, което разкрива нови възможности и средства за извличане, представяне, структуриране и използване на знания. Онтологията на географското пространство всъщност включва основните концептуални понятия като пространство, време, събитие и обект. Проблемите са разгледани доста подробно в редица публикации на кандидата и особено детайлно в дисертацията /1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 19, 22, 23, 27, 31, 32, 34, 35/. В различните разработки и публикации кандидатката доста подробно се спира и на екологичните индикатори, които отразяват състоянието и тенденциите в промените на околната среда и подпомагат мониторинга при нейното опазване. Може още да се допълни, че доцент д.г.н. Р. В. Вацева в редица свои публикации се спира на някои методологични въпроси и обикновено приложената методология, която тя използва е интегрирането на ГИС и дистанционни изследвания за анализ и оценка на динамиката на земното покритие и земеползване. Приносите на доцент д.г.н. Р. В. Вацева могат да се обединят в следното: интегриране на дистанционни изследвания и Географски информационни системи за мониторинг и изследване на околната среда, геопространствен анализ и оценка на състоянието и промените на земното покритие, земеползването и ландшафтите на територията на България и други райони /Словакия и Китай /, създаване на информационни и картографски продукти за изследване на различни обекти.

На края на рецензията бих искал да отправя някои критични бележки и те се отнасят за тези, които са писани с чужди автори. Наблюдава се постоянно използване на едни същи райони на изследване: Черноморското крайбрежна зона, района на Бургас и Пловдив, района на Търнава в Словакия. Броят на публикациите се увеличава, но не и районите на изследване, многократното използване на едни и същи участъци за изследване не увеличава тяхната „научност“ въпреки отлично приложената методология.

Накрая искам да добавя, че доцент д.г.н. Румяна В. Вацева, е получила от редица учени и институции препоръки за избирането и за професор: Assoc. Prof. Dr. Tamas Jancso, Oluda University, Alba Regia - Technical Faculty, Szekesfehervar, Hungary; Professor Giles M.

Foody, of Geographical Information Science, The University of Nottingham; Dr. Chongchen Chen, Fuzhou University, China; Professor Dr. Jinming Sha, Director China-Europe Center for Environment and Landscape Management, Fujian Normal University; Assoc. Prof. Jan Feranec, PhD, DSc, Institute of Geography, Slovak Academy of Sciences. Искам също да им благодаря за добрите препоръки и добрите оценки за кандидата.

На базата на успешната научно-изследователска и приложна дейност, включително и научно-преподавателска, и по-конкретно в областта на дистанционните изследвания, в географските информационни системи, в точните геопространствени анализи и оценки за състоянието и динамиката на земното покритие и земеползването и в създаването на информационни и картографски продукти за различни цели, предлагам на уважаемото научно жури да присъди на доцент, доктор на географските науки, РУМЯНА ВАСИЛЕВА ВАЦЕВА, академичната длъжност „ПРОФЕСОР“ по научна специалност в област на висше образование 4. “Природни науки, математика и информатика”, 4.4 „Науки за Земята“, по научната специалност „Картография и ГИС“ за нуждите на Департамент „География“.

31.07.2015 г.

Рецензент:

Професор д-р Хернани Спиридонов