

СТАНОВИЩЕ

По конкурс за заемане на академична длъжност “Доцент” професионално направление 4.4. Науки за земята специалност „Картография и ГИС” в НИГТГ – БАН, обявен в ДВ, бр. 94/14.12.2015 г.

Кандидат: Гл. ас. д-р Емилия Иванова Черкезова

Член на научно жури: доц. д-р Стоян Недков, Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН

По обявения конкурс за доцент, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Емилия Иванова Черкезова от секция “ГИС” на департамент География към НИГТГ-БАН. Спазени са всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на научни длъжности.

1. Кратка биографична справка

Гл. ас. Емилия Иванова е завършила Геолого-географски факултет на СУ “Св. Климент Охридски” през 1988 г. с образователна степен еквивалентна на магистър със специалност географ, геоморфолог и картограф. През 2003 г. защитава успешно степен доктор на природните науки в Технически университет в Берлин, която е призната като образователна и научна степен доктор по научно направление 4.4 Науки за земята, научна специалност Геоморфология и палеогеография на 15.12.2011 г. Емилия Черкезова е работила като научен сътрудник в СУ „Св. Климент Охридски” през периода 1990 – 1993 г., като научен сътрудник и ГИС експерт в Институт по ландшафтно планиране и екология в Щутгарт от 2002 до 2005 г., като експерт и консултант по геоинформатика в частна фирма от 2008 до 2011 г. От 2011 г. е на работа в НИГТГ – БАН последователно като географ и главен асистент. В професионалната си кариера е участвала като експерт в областта на геоинформационните технологии в редица научни и приложни проекти.

2. Научно-изследователска дейност

За участие в конкурса кандидатката е представила 22 публикации. В категория “публикации за сведение” са представени още четири труда. Научната продукция на Е. Черкезова по настоящия конкурс се разпределя по следния начин: 10 публикации са на български език, 11 на английски и две на немски език; 18 са публикувани в България и шест в чужбина; девет са публикувани в научни списания, осем в сборници от конференции и други форуми, пет глави от монографии и една в научна поредица; девет от публикациите са самостоятелни, а останалите са в съавторство, като в шест от тях кандидатката е водещ автор. В представената справка за библиографски цитирания на публикациите по конкурса са посочени общо 14 броя на седем публикации на гл. ас. Е. Черкезова, от които една е в чужбина. В тематично отношение публикациите се

отнасят към: 1) геопространствени анализи, проектиране и изграждане на бази данни (публикации I.1, I.4, II.1, II.1, IV.1, IV.2, IV.5, IV.6, IV.7, V. 1, VI.1, VI.3); 2) дистанционни изследвания на земята (II.1, IV.2, IV.5, IV.6, VI.4, VI.6, VI.7); 3) ГИС базиран морфометричен анализ на релефа (I.4, II.1, II.1, IV.1, IV.2, IV.5, IV.6, IV.7); 4) ГИС базирана картография (I.3, IV.4, IV.8, VI.4).

В представените трудове на Емилия Черкезова се съдържат основно приноси с научно-приложен характер. На първо място бих посочил разработването на модели за геопространствени данни и информация свързани с различни аспекти на приложението на геопространствените технологии като оценка на техногенния риск (публикация I.2), оценка на сеизмичната опасност (I.1), изследване на археологически обекти (I.4, VI.2), ландшафтното планиране и екологията (I.5, V.I). В тези разработки успешно са използвани възможностите на ГИС за проектиране и изграждане на модели на геопространствени данни и информация, които дават възможност за извършване на различни пространствени анализи подпомагащи посочените дейности. Като специфичен принос следва да се отбележи е това, че въпросните разработки са извършени чрез използване свободен софтуер, което позволява използването им от по-широк кръг потребители. На второ място следва да се отбележи приносът в областта на морфометричния и морфографски анализ на релефа, който се изразява в разработването на ГИС-базирани подходи за идентифициране и регионализиране на морфографски единици (IV.1, IV.2, IV.5, IV.6). Те са разработени на основата на използване на разномасщабни данни с различна степен на точност и детайлност и позволяват прилагането им в разработки с различен мащаб и географски обхват. По-нататък следва да се посочат методическите подходи за картографиране на природни и техногенни опасности (I.3) и за изработване на цифров атлас на природните и техногенни опасности (VI.5). И тези разработки са базирани на свободен софтуер, което може да се окачестви като запазена марка на кандидатката и я представя като един от водещите специалисти в работата този вид ГИС продукти в страната.

3. Критични бележки и препоръки

Публикациите на Емилия Черкезова се отличават с много добър научен стил и ясно изложение. В някои от тях обаче могат да се направят следните критични бележки:

- В публикация VI.7 се прави класификация на земното покритие по данни от дистанционни методи, но никъде в текста не е указано какви класове са идентифицирани и съответно няма карта на класовете земно покритие. Картографските материали в публикацията са с ниско качество и е трудно да се разчете съдържанието им.
- Публикация IV.8 няма ясно оформена структура, не са посочени методите на изследване, източниците на информация и липсват изводи от направеното проучване.

- В публикация IV.1 за морфометричния анализ на част от района на изследване е използван цифров модел на релефа с резолюция 25 m генериран от цифров модел с резолюция 50 m. При такава операция обаче се увеличава резолюцията без да се постигне сериозно повишаване на качеството на представяне на релефа, затова резултата не може да се счита за по-добър в сравнение с резултата за цялата територия при използване на цифровия модел с резолюция 50 m.
- Препоръчвам на кандидатката да се насочи и към публикации в научни списания с импакт фактор, което ще даде възможност за разпространение на приносите ѝ сред световната научна общност.

4. Заключение

Анализът на представените трудове от гл. ас. Емилия Черкезова показва приноси с доказан научно-приложен характер и много добра теоретична и методологична подготовка в областта на обявения конкурс по научна специалност „Картография и ГИС“. Личните ми впечатления от съвместната работа с кандидатката по реализиране научни проекти е, че тя притежава много задълбочени познания и умения за работа с геоинформационни технологии и умения за работа в екип. На основание на гореизложеното, изказвам положителното си мнение **За** присъждане на Академичната длъжност **Доцент** на гл. ас Емилия Иванова Черкезова.

София
28.03.2016

Автор на становището:



(доц. д-р. С. Недков)