

СТАНОВИЩЕ

от д-р **Мария Андреева Аврамова**, доцент в Секция „Земен магнетизъм“ към Департамент „Геофизика“ при НИГГГ – БАН; член на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност "доцент" по професионално направление „Земен магнетизъм и гравиметрия“, обявен в ДВ бр. 26/01.04.2022 г.

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на Директора на НИГГГ – БАН № 01-123 от 27.05.2022 г. и решение на заседанието на научното жури от 13.06.2022 г. То е съобразено с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ) и Правилника на НИГГГ-БАН по ЗРАСРБ и е изготвено въз основа на подадените материали от единствения кандидат **д-р Методи Иванов Методиев**, главен асистент в Секция „Земен магнетизъм“, Департамент „Геофизика“ при НИГГГ – БАН.

Кратка биографична справка на кандидата

Методи Методиев, роден на 24.05.1984 г., получава висшето си образование в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, където през 2012 година придобива магистърска степен, специалност „Приложна геофизика“ с професионална квалификация „инженер-геофизик“. През 2011 г. кандидатът е назначен на длъжност геофизик в секция „Земен магнетизъм“ към Национален институт по геофизика, геодезия и география на БАН (НИГГГ – БАН) и през 2012 г. започва редовна докторантура на тема „*Регионални особености на динамиката на геомагнитното поле на територията на Балканския полуостров*“ с ръководител доц. д-р Петя Трифонова.

През 2017 г. Методи Методиев получава образователна и научна степен доктор по специалност 01.04.07 „Земен магнетизъм и гравиметрия“ и след провеждане на конкурс е назначен като главен асистент в секция „Земен магнетизъм“ към НИГГГ – БАН. През същата година той става ръководител на Геомагнитна обсерватория „Панагюрище“ и към момента продължава да отговаря за нейната оперативна дейност.

Кандидатът има две специализации в престижни европейски научни центрове: *Geomagnetic Observatory Adolf Schmidt*, Нимегк, Германия (2012 г.) и *Helmholtz Centrum - GFZ*, Потсдам, Германия (2013 г.), а през 2019 г. получава награда „Проф. Марин Дринов“ за млад учен. Методи Методиев членува в Дружеството на геофизиците в България (ДГБ) и Европейското геофизично дружество (EGU).

Научноизследователска дейност

1. Описание на предоставените публикации

Методи Методиев е предоставил за участие в конкурса общо 33 публикации, които не са включени в списъка за получаване на научната степен „доктор“.

Публикациите в обобщената справка са представени по групи показатели със съответстващите им точки, които напълно покриват дефинираните в Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България минимални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“.

В показател „група В“ са включени 10 публикации с общ брой 156 точки при минимален необходим брой от 100 точки. Всички те са в издания, реферирани и индексирани в Scopus.

Показател „група Г“ съдържа 4 публикации, реферирани и индексирани в Scopus, 17 публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове и две колективни монографии. Общият брой точки покрива минималното изискване за 220 точки.

С изключение на колективните монографии всички публикации (показатели В и Г) са на английски език, като в 11 от тях кандидатът е първи автор.

В показател „група Д“ са представени 11 цитата на 5 публикации, в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни (*Scopus*; *Web of Science*) и 7 цитата на 2 публикации, в нереферирани издания с научно рецензиране, които общо дават 69 точки при необходим минимум от 60 точки.

Показател „група Е“ включва два проекта, осъществени под ръководството на кандидата с общ брой от 40 точки при минимално необходими 30 точки.

2. Приноси на кандидата в предоставените научни публикации

Приносите на кандидата предоставени в приложената справка имат научен и научно-приложен характер. Те са обобщени в три основни направления, изцяло свързани с научната тематика на конкурса:

- 1) Обработка, анализ и интерпретация на обсерваторни геомагнитни данни;
- 2) Регионални изследвания на гравитационното и магнитното поле при оценката на сеизмичната опасност и сеизмичния риск;
- 3) Приложение на гравитационните и магнитните методи за решаване на инженерни и инженерно-геоложки задачи.

Приносите към **първото направление** са свързани със създаване на цифров каталог, включващ 60 годишен ред от данни, записани в Геомагнитна обсерватория „Панагюрище“. Във основа на тези обобщени данни са изведени основни характеристики в изменението на регионалното магнитно поле на територията на България и Балканския полуостров и са създадени два регионални базови модела за пространствено разпределение на геомагнитното поле (епохи 2015.0 и 2020.0). Тези модели имат важно приложно значение при изработване на картографски материали за военни и граждански цели. Обработката и анализа на геомагнитните данни е свързана и с определянето на локалната геомагнитна активност.

Приносите към **второто направление** включват цялостен анализ на аномалното гравитационно и геомагнитно поле за България, в резултат на което са изработени карти на елементите на аномалните полета (гравитационно и геомагнитно) и е установена връзката им с конкретни геоложки структури. Резултатите

от този анализ са използвани при последното сеизмично райониране на страната. Картирането на основните структури въз основа на геофизичните данни позволява определянето на техния характер, форма, оси на простиране и дълбочина. Създадена е методология за картиране и оценка на основните пространствени параметри на линейно издължени смутители, установени по гравитационни данни, която е приложена на практика при изследвания, свързани с площадката на АЕЦ Козлодуй, хвостохранилището на находище Ада Тепе, хвостохранилище „Люляковица“ („АСАРЕЛ – МЕДЕТ“) и находището на фаялит („АУРУБИС БЪЛГАРИЯ“). Разработена е и методика за цифрово интегриране на данни от различен тип. Предложена е методика за оценка на сеизмичния риск, която изчислява и анализира т. нар. параметър „изложеност“.

Третото направление има основно приложен характер и обобщава използване на магнитни методи като евтин, бърз и надежден начин за откриване на метални конструкции и съоръжения под земната повърхност. Такива методи са приложени при детайлното изследване на площадката на летище София, в резултат на което е определено най-подходящото място за извършване на калибрационни процедури на самолетите. Магнитно проучване е извършено и на територията на праисторическите медни рудници в местността Ай бунар.

Препоръки и бележки

В подадената справка за изпълнение на минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ се забелязват някои дребни неточности в представените публикации към показател „група Г“, които водят до несъществено понижаване на общия брой точки без да ги намалява под необходимия минимум. Това трябва да се има предвид при подаване на необходимата информация в НАЦИД.

Заклучение

Въз основа на предоставените документи по конкурса и публикациите на кандидата може да се заключи, че Методи Методиев напълно отговаря на изискванията по чл. 24 (1), т.1, т.3, т.4, т.5, (2) и чл. 26 (1) от ЗРАСРБ, чл. 53 (1), т.1, т.3, т.4, т.5 и чл. 54 от ППЗРАСРБ чл. 54, т.1, т.4, т.5, т.6 и чл. 55 (3) т.2 от Правилника на НИГГГ-БАН по ЗРАСРБ, което ми дава основание да препоръчам на членовете на научното жури да предложат на Научния съвет на НИГГГ – БАН гл. ас. Методи Методиев да бъде избран на академичната длъжност доцент по професионално направление 4.4. Науки за земята, научна специалност „Земен магнетизъм и гравиметрия“.

Дата: 15.07.2022

ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:

V