

СТАНОВИЩЕ

От проф. дн Светлана Тодорова Топалова, ИМИ-БАН

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“

в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика;
професионално направление 4.5 Математика (комбинаторика, теория на графите)

за нуждите на Института по математика и информатика (ИМИ-БАН),

Българска Академия на Науките,

обявен в ДВ бр. 14 от 10.02.2023 г. и на интернет страницата на ИМИ-БАН

1. Основание

Становището е изготвено в качеството ми на член на научното жури назначено съгласно Заповед № 185/07.04.2023 г. на Директора на ИМИ-БАН. Конкурсът е обявен в ДВ бр. 14 от 10.02.2023 г. за нуждите на Института по математика и информатика, БАН.

2. Документи

За участие в конкурса документи е подал единствен кандидат д-р Данила Дмитриевич Черкашин. Представените от кандидата документи съответстват на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и правилника за неговото прилагане, на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Българска академия на науките и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по математика и информатика при БАН. Документите са редовни и отразяват правилно както научната дейност на кандидата, така и неговото участие в национални и международни научни проекти.

3. Данни за кандидата

Д-р Данила Черкашин е завършил Санкт-Петербургския университет с магистърска степен по математика от 2015 година. През 2016-2018 г. е докторант в Санкт Петербургския отдел на Математическия институт „В. А. Стеклов“ на Руската академия на науките, като през 2018 г. защитава докторска дисертация „Екстремални проблеми при оцветяването на хиперграфи“ под ръководството на А. Райгородски и Ф. Петров. Работил е като изследовател в Московския физико-технологичен институт през 2016-2021 г. и в Санкт Петербургския отдел на Математическия институт „В. А. Стеклов“ на Руската академия на науките през 2021-2022 г. От 2022 г. работи като постдокторант в Института по математика и информатика на БАН.

4. Научни резултати и публикации на кандидата

Представен е общ списък с публикации, съдържащ 19 публикации в рецензирани научни списания, 11 от които за участие в конкурса. Тези 11 статии не са използвани в докторската дисертация на кандидата. Те са публикувани от 2017 г. насам в известни списания по математика и комбинаторика, десет от тях в Web of Science и едно в Scopus. Десет от тези публикации са в съавторство. Приемам, че приносът на кандидата в съвместната работа е значителен и равен на този на неговите съавтори. Кандидатът представя списък с 210 цитирания (без автоцитати), 108 от които цитират работи, участващи в конкурса. Относно правилата на IMI за „минимално изискуеми точки по групи показатели“ за длъжност доцент, д-р Черкашин е предоставил доказателства за повече от изискуемите точки в части Ж(публикации) - 294(мин. 220), Г(цитирания) - 210(мин. 70), и Д(работа по проекти) - 30(мин. 20) точки. Съгласно критериите, представените материали надхвърлят минималните изисквания на ИМИ-БАН за заемане на академична длъжност „доцент“ в научното направление на конкурса, както и националните наукометрични изисквания (по чл. 26, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ). Резюмето на автора коректно отразява съдържанието и приносите в трудовете на д-р Данила Черкашин.

Основна тема на изследванията на д-р Черкашин са екстремалните задачи за оцветяване на хиперграфи с минималния възможен брой цветове. Темата е важна и свързана с различни други комбинаторни задачи. Например проблемът за намиране на резолюции на комбинаторни дизайни съответства на проблема за намиране на оцветяване на ребрата на n -еднороден хиперграф с даден брой цветове, при което ребрата с един и същи цвят да нямат общи върхове. Изследванията върху екстремалните оцветявания са много интензивни през последните няколко десетилетия и са свързани с имената на световноизвестни математици (Erdős, например). Това може да се види в статия [9] от списъка с публикации за участие в конкурса. Тя представлява обзор на известните резултати и подходи с цитирани 168 статии.

5. Критични бележки и препоръки

Номерата на някои от докладите в списъка с публикации, представен за конкурса, се различават от номерата им в справката с резюметата на тези доклади. Бих искала да препоръчам на кандидата да бъде по-внимателен при подготовката на документите за следващите си професионални кандидатури.

6. Заключение

Считам, че д-р Данила Черкашин напълно удовлетворява изискванията на ЗРАСРБ за конкурсната длъжност и, че в представените за конкурса статии няма плагиатство. Препоръчвам на научното жури да предложи на Научния съвет на Института по математика и информатика да избере д-р Данила Черкашин за доцент по професионално направление 4.5 Математика (комбинаторика, теория на графите).

31.05.2023 г.

.....

/ проф. дн Светлана Топалова /