

## СТАНОВИЩЕ

относно конкурса за „доцент”  
по научната специалност *Геометрия и топология*,  
обявен в ДВ бр. 97 от 21.11.2023 г.,  
с кандидат **гл. ас. д-р Димитър Руменов Разпопов**,  
катедра „Математика и информатика“, Факултет по икономика,  
Аграрен университет – Пловдив,  
от **доц. д-р Марта Костадинова Теофилова**,  
Факултет по математика и информатика,  
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“,  
определена съгласно Заповед № РД-16-43/19.01.2024 г. на Ректора  
на Аграрен университет – Пловдив за член на научното жури

### 1. Кратко представяне на кандидата.

Гл. ас. д-р Димитър Руменов Разпопов е единствен кандидат в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“, обявен за нуждите на Аграрен университет – Пловдив, в област на висше образование: 4. *Природни науки, математика и информатика*, професионално направление: 4.5. *Математика*, научна специалност „*Геометрия и топология*“.

Гл. ас. д-р Разпопов е роден през 1973 г. в гр. Пловдив. Висшето си образование завършва през 1999 г. във Факултет по математика и информатика, ПУ „Паисий Хилендарски“ (ОКС „магистър“, специалност „Математика и информатика“). През периода 2015–2019 г. се обучава по докторска програма „Геометрия и топология“ в катедра „Алгебра и геометрия“, ФМИ, ПУ. На 24.01.2019 г. придобива ОНС „доктор“ по научна специалност „*Геометрия и топология*“ с успешно защитен дисертационен труд на тема „*Върху геометрията на риманово многообразие с две циркулантни структури*“. През периода 2000–2004 г. работи в сферата на средното образование като учител по информатика и ИТ. От 01.10.2004 г. е назначен в Аграрен университет – Пловдив, като по настоящем заема длъжността „главен асистент“ в катедра „Математика и информатика“ на Факултета по икономика. От 2019 г. работи като „главен асистент“ и в УХТ – Пловдив (катедра „Математика, физика и ИТ“, Стопански факултет).

### 2. Общо описание на научната продукция.

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“, кандидатът гл. ас. д-р Разпопов участва с обща продукция от 12 труда, от които 11 са публикации в периодични списания или томове с трудове на научни конференции и 1 работа е книга, публикувана на базата на защитен дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“. Кандидатът е представил и общ списък на научната си продукция с 19 работи – 6 статии, свързани с докторската дисертация, които не подлежат на разглеждане, 12 научни труда, с които участва в конкурса, и още 1 публикация, която също не е подадена за разглеждане в конкурса.

Публикациите, с които гл. ас. д-р Разпопов участва в настоящия конкурс (11 на брой), са разпределени, както следва:

- с импакт фактор са 5 публикации, общ IF = 3.6 (разпределение по квартали: 1 публикация е с Q2, 1 е с Q3 и 3 са с Q4);
- с импакт ранг са 3 публикации, общ SJR = 0.74;
- реферирана и индексирана в SCOPUS (без SJR) е 1 публикация;

- реферирана и индексирана в Zentralblatt MATH е 1 публикация;
- издадена в рецензиран сборник с научни доклади е 1 публикация.

От тези 11 публикации, 9 са в периодични списания с рецензенти и 2 са в томовете на конференции с научно рецензиране.

Представените научни публикации са в съавторство, като в 5 от тях кандидатът е водещ автор.

Представената книга, озаглавена „Върху геометрията на риманово многообразие с две циркулантни структури“, е рецензирана от двама рецензенти.

Научноизследователската дейност на д-р Разпопов се допълва от 8 доклада на международни и 3 на национални научни форуми.

Кандидатът е представил и **2 учебни ръководства**, разработени за нуждите на студентите от бакалавърските, магистърските и докторските програми в Аграрен университет – Пловдив.

### **3. Преподавателска дейност.**

*Учебна заетост на кандидата.*

Гл. ас. д-р Димитър Разпопов има дългогодишен преподавателски стаж в Аграрен университет – Пловдив от над 19 г. и 3 м. През последните 5 г. е водил лекционни курсове на студенти от бакалавърски специалности по следните учебни дисциплини: Приложна математика, Линейна алгебра и аналитична геометрия, Висша математика, Статистика, Биостатистика, Финансова математика, Иконометрия, Теория на игрите, Математически анализ. Водил е упражнения по тези и други дисциплини на бакалаври, както и по Приложна математика и Икономическа статистика на магистри; по Статистическа обработка на данни на докторанти. Общата му аудиторна и извънаудиторна заетост за периода 2018–2023 е 2801,05 часа. Преподавателската дейност на кандидата се допълва с ръководството на 4 успешно защитили дипломанти.

*Публикувани учебни материали.*

1. Ръководство по висша математика (в съавторство с Г. Джелепов, М. Василева и Н. Керанова), Академично издателство на Аграрния университет Пловдив, 2010, ISBN 978-954-517-066-5.

2. Ръководство по статистическа обработка на данни за докторанти на Аграрния университет Пловдив (в съавторство с В. Кунева), 2023.

През периода 2018–2023 д-р Разпопов е разработил учебни материали (лекции и упражнения) по 7 учебни дисциплини на електронен носител и 6 лекционни курса.

### **4. Научноизследователска дейност.**

*Области на публикуване.*

Научните изследвания на гл. ас. д-р Димитър Разпопов са в две основни тематични направления:

- диференциална геометрия на гладки риманови многообразия с циркулантна или косоциркулантна структура – 9 публикации и 1 книга;
- приложение на статистически методи за количествена и качествена оценка на добивите от земеделски култури – 2 публикации.

В работите си д-р Разпопов изучава кривинни свойства на 3-мерни и 4-мерни риманови многообразия, снабдени с допълнителна тензорна структура – циркулантна или косоциркулантна, която се съгласува с римановата метрика, така че във всеки слой на допирателното пространство се поражда изометрия.

Дефинирани и изследвани са специални подкласове на такива многообразия, определени от свойства на тензора на кривина или тензора на Ричи, както и подклас, за който допълнителното тензорно поле е паралелно относно свързаността на Леви-Чивита, породена от метриката. Дефинирана е присъединена метрика на римановата метрика, която е индефинитна. Показано е, че с всяко 4-мерно риманово многообразие с косоциркулантна структура е свързано ермитово многообразие, чиято комплексна структура е определена от втората степен на косоциркулантната структура. Конструирани са примери върху групи на Ли. Изследвани са въпроси, свързани с приложения във физиката, като пресмятане на работата на векторно силово поле върху крива, дефинирана относно присъединената индефинитна метрика в допирателни площадки на 3-мерно и 4-мерно риманово многообразие с циркулантна структура.

Приемам представената от кандидата декларация за оригиналност на резултатите в публикациите. Получените от кандидата резултати обогатяват геометрията на гладките многообразия с циркулантни и косоциркулантни структури.

*Цитиране и реферирание на научната продукция.*

Д-р Разпопов е представил справка от 19 цитирания на негови работи, 8 от които са в публикации в списания с IF/SJR. Цитиращите публикации са от последните няколко години, което демонстрира актуалността на изследваната от кандидата научна тематика и мястото на неговата продукция в нея.

*Участие в научни проекти.*

Д-р Разпопов е представил справка за участие в 4 научноизследователски проекта. Три от тях са на университетско ниво в Пловдивски университет и 1 от тях е национален проект, финансиран от МОН, който Аграрният университет – Пловдив е водещ партньор.

#### **5. Забележки и препоръки.**

Нямам забележки или препоръки към кандидата.

#### **6. Заключение.**

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че гл. ас. д-р Димитър Руменов Разпопов напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет – Пловдив за неговото прилагане.

Активната му научноизследователска и преподавателска дейност доказват, че гл. ас. д-р Димитър Разпопов е изграден учен и университетски преподавател.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната дейност на кандидата.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а на Факултетния съвет на Факултета по икономика при Аграрен университет – Пловдив да избере гл. ас. д-р Димитър Руменов Разпопов за „доцент“ по научната специалност **Геометрия и топология**.

Дата: 05.02.2024 г.  
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ  
СТАНОВИЩЕТО:.....

(доц. д-р Марта Теофилова)