

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Пламена Венцеславова Златева,  
Институт по роботика – Българска академия на науката

по конкурс за заемане на академична длъжност "**професор**",  
в научна област 4. **Природни науки, математика и информатика**  
професионално направление 4.5. **Математика**, специалност „**Математическо**  
**моделиране и приложение на математиката в 3D дигитализацията и**  
**микроструктурния анализ**”

за нуждите на секция „Научни пресмятания с Лаборатория по 3D дигитализация и  
микроструктурен анализ“, Институт по информационни и комуникационни технологии -  
Българска академия на науката, обявен в ДВ бр. 103 от 12.12.2023.

Становището е изготвено в качеството ми на член на Научното жури по конкурса за заемане на академичната длъжност "**професор**" по професионално направление 4.5. Математика, специалност „Математическо моделиране и приложение на математиката в 3D дигитализацията и микроструктурния анализ" за нуждите на секция „Научни пресмятания с Лаборатория по 3D дигитализация и микроструктурен анализ“ на ИИКТ-БАН, съгласно Заповед № 40/09.02.2024 на Директора на ИИКТ-БАН, с единствен кандидат доц. д-р **Иван Георгиев Георгиев**.

### 1. Кратки биографични данни за кандидата

Доц. д-р Иван Георгиев Георгиев придобива образователната и квалификационна степен „Магистър“ по специалност „Математика“ през 1999 г. в СУ „Св. Климент Охридски“. През 2007 г. придобива образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Изчислителна математика“ от Специализиран научен съвет „Информатика и математическо моделиране“ при ВАК.

Иван Георгиев работи от 2003 г. в Българска академия на науките отначало в Института по математика и информатика първо като математик, а от 2007 до 2014 като главен асистент. През 2015 г. е назначен на длъжност „доцент“ в Института по информационни и комуникационни технологии. От 2021 г. е Научен секретар на направление 1. „Информационни и комуникационни науки и технологии“ на БАН.

Доц. д-р Иван Георгиев е участвал в множество национални и международни научни проекти като ръководил, ръководител на екипа от ИИКТ, член на Управителния съвет и водещ изследовател.

В периода 2008-2013 г. (38 месеца) е специализирал и работил в Института по Изчислителна и Приложна Математика „Йохан Радон“ на Австрийската академия на науките, Австрия.

Преподавал е Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Кл. Охридски“.

Иван Георгиев е получил Наградата на БАН „Иван Евстратиев Гешов“ за 2006 г.

Член е на национални и международни научни и професионални организации.

## 2. Обща информация за представените документи и изпълнението на минималните изисквания за заемане на академична длъжност „Професор“

Представените по конкурса документи от кандидата доц. д-р Иван Георгиев *изцяло съответстват на изискванията* на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ), Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Българска академия на науките и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Институт по информационни и комуникационни технологии-БАН.

За участие в конкурса кандидатът доц. д-р Иван Георгиев е представил общо 21 публикации, от които 18 публикации са индексирани в *Scopus* и/или *Web of Science*; 2 публикации са с IF (импакт фактор), 16 публикации са с SJR (импакт ранг), 1 публикация е индексирана в *ACM Digital Library*. Всички публикации са по тематиката на конкурса.

Представените за участие в настоящия конкурс *публикации не повтарят* публикациите, които са били представени от кандидата за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Доц. д-р Иван Георгиев е представил декларация, че няма доказано по законоустановения ред плагиатство в публикациите по конкурса.

Кандидатът доц. д-р Иван Георгиев е приложил коректно попълнена справка за *изпълнение на минималните изисквания* на ИИКТ-БАН за академична длъжност „професор“ – постигане на изискуемия минимален брой точки по зададените групи показатели:

### А. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор":

Представена е информация за защитен дисертационен труд на тема „Итерационни методи за неконформни крайни елементи“, Диплома № 31417, издадена на 23.05.2007 от Висшата атестационна комисия при Министерски съвет на Република България /50 точки/.

### В. Хабилитационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science, Scopus, Zentralblatt, MathSciNet, ACM Digital Library, IEEE Xplore и AIS eLibrary):

Представени са 7 публикации, от които 6 публикации са в *Scopus* с SJR.

Полученият брой точки /120/ надвишава изискуемия минимален брой точки /100/.

### Г. Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science, Scopus, Zentralblatt, MathSciNet, ACM Digital Library, IEEE Xplore и AIS eLibrary), извън Хабилитационния труд /В/:

Представени са 14 публикации, от които 2 публикации са в *Web of Science* с IF, като едната публикация е с Q1 квантил, а другата е с Q2 квантил на JCR, 10 публикации са в *Scopus* с SJR, 1 публикация е в *ACM Digital Library*.

Полученият брой точки /302/ надвишава изискуемия минимален брой точки /260/.

Д. Цитирания в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science, Scopus, Zentralblatt, MathSciNet, ACM Digital Library, IEEE Xplore и AIS eLibrary):

Представени са 57 цитирания, забелязани в публикации в *Web of Science / Scopus*.

Полученият брой точки /342/ надвишава изискуемия минимален брой точки /140/.

Е. Ръководство и/или участия в национални и международни научни или образователни проекти:

- Участие в национален научен или образователен проект:

Кандидатът е участвал в 5 национални научни или образователни проекти – 50 т.

- Участие в международен научен или образователен проект:

Кандидатът е участвал в 3 международни научни или образователни проекти – 60 т.

- Ръководство на национален научен или образователен проект:

Кандидатът е ръководил на 2 национални научни или образователни проекти – 40 т.

- Ръководство на международен научен или образователен проект:

Кандидатът е ръководил на 1 международен научен проект – 50 т.

Полученият общ брой точки по показател Е /200/ надвишава изискуемия минимален брой точки /150/.

Посочените точки по груповите показатели (А, В, Г, Д, Е) ясно показват, че кандидатът доц. д-р Иван Георгиев *изпълнява и дори надвишава в някои от показателите, минималните изисквания (национални и на ИИКТ-БАН)* за заемане на академичната длъжност „професор“ по професионалното направление 4.5. Математика в ИИКТ-БАН.

### **3. Обща характеристика на предложените приноси на кандидата**

*Приемам заявените оригинални научни и научно-приложни приноси* в представената справка от кандидата доц. д-р Иван Георгиев като обогатяване с нови знания на научноизследователската област по конкурса и възможности за реални приложения.

Като най-съществени откроявам следните приноси:

- Изследвани са методи за сегментация на изображения получени чрез индустриална рентгенова компютърна томография на порести материали.
- Разработена е техника за двуфазна сегментация на томографски данни, при която гарантирано се унаследяват важни физични характеристики на сканирания обект.
- Предложена е хибридна числено-експериментална стратегия за хомогенизация за определяне на еластичните характеристики на материали със затворени пори.
- Изследвани са методи за определяне на ефективни материални характеристики на композитни материали чрез прилагане на микроструктурен анализ и високопроизводителни пресмятания.

- Изследвана е връзката между структурата и свойствата на силикатни материали получени при използване на голям процент металургични отпадъци.
- Изследвани са приложения на методи и средства за тримерна дигитализация (3D лазерно сканиране и индустриална рентгенова компютърна томография) при изследване и охарактеризиране на костни образци.
- Създаден и изследван е функционален прототип на радарна антена, получен чрез тримерен печат и метализация.

Приемам, че всички приноси предложени от доц. д-р Иван Георгиев *съвпадат изцяло с тематиката на конкурса и са достатъчно значими* за заемането на академичната длъжност „професор“ в ИИКТ-БАН.

#### 4. Лични впечатления за кандидата

Познавам доц. д-р Иван Георгиев като задълбочен и отговорен професионалист в научноизследователската си дейност, както и като добронамерен и подкрепящ колега.

#### 5. Заключение

В заключение заявявам, че документите и материалите, представени за участие в конкурса от доц. д-р Иван Георгиев представят резултати, които *напълно покриват съвкупността от изисквания за академичната длъжност „професор“* съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ), Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Българска академия на науките и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по информационни и комуникационни технологии-БАН в научна област 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. Математика, специалност „Математическо моделиране и приложение на математиката в 3D дигитализацията и микроструктурния анализ”.

Убедено давам своята *положителна оценка и препоръчам* на Научното жури да предложи на Научния съвет на Института по информационни и комуникационни технологии-БАН да избере доц. д-р **Иван Георгиев Георгиев** на академичната длъжност “професор” в научна област 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. **Математика.**

07.04.2024  
София

Изготвил становище

На основание  
331Д