

# СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност

“доцент”

в професионално направление 4.5 Математика (Математическа логика),

за нуждите на Софийски университет “Св. Климент Охридски” (СУ),

Факултет по математика и информатика (ФМИ),

обявен в ДВ бр. 87 от 19.10.2021 г. и на интернет страниците на ФМИ и СУ

Становището е изготвено от доц. д-р Трифон Анчев Трифонов — ФМИ, професионално направление 4.6. информатика и компютърни науки (програмиране), в качеството му на член на научното жури по конкурса съгласно Заповед РД 38–591/10.12.2021 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат**:

- гл. ас. д-р Иван Димитров Георгиев, университет “Проф. д-р Асен Златаров”

## I. Общо описание на представените материали:

### 1. Данни за кандидатурата

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ “Св. Климент Охридски” (ПУРПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът гл. ас. д-р Иван Димитров Георгиев е представил списък от общо 8 заглавия, в т.ч. 8 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми.

Представен е един допълнителен документ извън изискуемите по процедурата. Допълнителният документ е грамота за наградата “Проф. Иван Сосков” от 2014 г.

Документите, представени за конкурса, са добре структурирани и удобни за оценяване.

### 2. Данни за кандидата

Гл. ас. д-р Иван Димитров Георгиев получава от ФМИ бакалавърска степен по информатика от през 2007 г. и магистърска степен по математика в програмата “Логика и алгоритми” през 2009 г. След завършването си той постъпва като асистент към катедра “Математика и физика” на университет “Проф. д-р Асен Златаров” в гр. Бургас, където работи близо 12 години, 5 от които като главен асистент. Междувременно следва докторантура по математическа логика към ФМИ, която завършва през 2016 г. Преподавал е два семестъра като хоноруван преподавател във ФМИ.

Има опит и като автор на задачи в изданието на Есенния турнир по информатика в гр. Шумен от 2008 г. През 2014 г. е удостоен с наградата на името на проф. Иван Сосков за изследователски и научни постижения в областта на компютърните науки, математическата логика и изчислимостта.

Д-р Иван Георгиев е участник в шест научно-изследователски проекта, два от които съвместни с чуждестранни университети. Активно докладва на научни форуми, като има общо 20 изнесени доклади до момента, 11 от тях са в чужбина, 2 от които са по покана.

### **3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата**

Основната научна работа на гл. ас. д-р Иван Димитров Георгиев е в областта на изчислимия анализ, макар че има разработки и по други теми. Първите му резултати са от 2011 г., като продължава да работи активно в това направление и 14 от общо 20-те негови публикации са на тази тема. Четири от публикациите му имат общо 12 цитирания.

Основните проблеми, по които работи кандидатът, са:

- изчислимост и представяния на реални функции;
- изчислимост и апроксимации на реални числа;
- интуиционистки размити квантори и оператори.

След подробен преглед установих, че:

- а) представените от кандидата научни трудове отговарят на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ, раздел III и приложението към чл. 1а, ал. 1 на ППЗРАСРБ и на съответните допълнителни изисквания в ПУРПНСЗАДСУ;
- б) представените от кандидата научни трудове не повтарят такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност;
- в) няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

### **4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата**

Д-р Иван Георгиев е бил титуляр на двусеместриалната дисциплина “Висша математика” за няколко специалности в университет “Проф. д-р Асен Златаров”. В допълнение, е водил упражнения към дисциплините “Компютърна сигурност” и “Компютърни архитектури”, които са свързани освен с теория и с практическа разработка на програмен код. Има преподавателски опит и във ФМИ, където води две поредни години занятия по дисциплината “Изчислимост в анализа” за бакалаври и магистри. Силно впечатление прави, че средната му учебна натовареност надвишава близо 1,6 пъти минималния норматив в СУ. Д-р Иван Георгиев успешно се е адаптирал към предизвикателствата на преподаването в онлайн среда, като е използвал съвременни средства за видеоконференция на живо с възможност за презентиране и симулиране на бяла дъска. Приветствам инициативата му да прави и публикува записи на занятията си в помощ на студентите си. Няма данни за ръководство на дипломни работи.

### **5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса**

За участие в конкурса са представени общо 8 статии, от които:

- 4 в престижни списания с импакт фактор [1,2,3,5];
- 3 в сборници на конференции с импакт ранг [4,6,7];
- 1 в годишника на ФМИ, рефериран в Zentralblatt [8].

Представените статии са публикувани в разнообразни списания и сборници, като само две от тях са публикувани в едно и също списание (Annals of Pure and Applied Logic). Четири от статиите [2,3,5,8] са самостоятелни, останалите четири са в сътрудничество с български и чуждестранни автори. Всички статии са коректно описани и е представена интернет връзка към реферираният им електронен вариант.

Представени са общо 7 цитирания в издания, реферирани от SCOPUS, в съответствие с минималните национални изисквания. 5 от тях са на две от представените за конкурса публикации [2,7].

Съгласно изискванията на процедурата към конкурса, кандидатът е дал резюме на представените от негови трудове и прецизно е описал собствения научен принос в тях. Впечатление прави, че д-р Иван Георгиев е представил подписана от съавторите си декларация за коректното описание на неговия принос в съвместните им публикации — похвална практика, която не се среща често при кандидатстване за академична длъжност и научна степен.

Научните приноси на кандидата в приложените статии биха могли да се обобщят както следва:

- изследване на свойства на представяния и приближения на изчислими ирационални числа [1,4];
- изследване на свойства и характеристика на условно изчислими реални функции [2,3,5,8];
- въвеждане на формални уточнения на дефинициите на многомерни квантори над интуиционистки размити формули [6,7].

## 6. Критични бележки и препоръки

Единствената ми бележка към представените документи е, че беше включен списък само на цитиранията участващи в процедурата вместо пълен такъв, но при поискване от членовете на журито кандидатът предостави изчерпателен списък на всичките си цитирания.

Препоръчвам на д-р Иван Георгиев да продължава активното участие в научни конференции и семинари, както и да работи активно със студенти, дипломанти и млади учени.

Бих се радвал, ако той пренесе опита си от дисциплината “Компютърна сигурност” във ФМИ, където темите биха представлявали интерес за студентите. Също така, дисциплината “Компютърни архитектури” във факултета често изпитва недостиг на преподаватели и според мен би спечелила от включването на д-р Иван Георгиев в преподаването ѝ.

## 7. Лични впечатления за кандидата

Познавам кандидата бегло от изнасяни от него доклади на семинари на групата по математическа логика. Впечатленията ми, макар и косвени, са че д-р Иван Георгиев е внимателен и прецизен лектор, с внимание към детайла и представянето на материала. След запознаването ми с няколко от предоставените записи на негови занятия се убедих в неговите умения да обяснява достъпно, плавно и естествено, с подходящи нагледни примери. Въз основа на горното вярвам, че той бързо ще се утвърди като добър преподавател и уважаван колега във ФМИ.

## 8. Заключение за кандидатурата

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, потвърждавам, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПУРПНСЗАДСУ за заемане от кандидата на академичната длъжност “доцент” в научната област и професионално направление на конкурса. В частност, кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

## II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Факултета по математика и информатика при СУ “Св. Климент Охридски” да избере гл. ас. д-р Иван Димитров Георгиев да заеме академичната длъжност “доцент” в професионално направление 4.5 Математика (Математическа логика).

6 февруари 2022 г.

Изготвил становището: \_\_\_\_\_  
доц. д-р Трифон Анчев Трифонов — ФМИ