

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Дойчин Тодоров Бояджиев,

Факултет по математика и информатика на ПУ „Паисий Хилендарски”

За провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор”  
в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление: 4.5 Математика (Изследване на операциите),  
обявен в ДВ брой 48/24.06.2016 г.

Съгласно заповед 225 от 22.08.2016 г. на Директора на ИМИ – БАН съм определен за член на научното жури за провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор” в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.5 Математика (Изследване на операциите), обявен в ДВ брой 48/24.06.2016 г. С решение на първото заседание на НЖ съм избран да изготвя становище в същата процедура.

### I. Представени материали по процедурата

За обявения конкурс има само един кандидат доц. д-р Максим Иванов Тодоров. Получих следните материали (на магнитен носител) за изготвяне на становището си:

1. Автобиография
2. Диплома за висше образование и приложение към нея
3. Диплома за образователна и научна степен „доктор”
4. Документ за научно звание или академична длъжност
5. Удостоверение за трудов стаж по специалността
6. Списък на публикациите, представени за участие в конкурса
7. Авторска справка за приносния характер на трудовете
8. Справка за цитиранията
9. Справка за h-индекса на кандидата от сайта Web of science
10. Медицински свидетелства, удостоверяващи психичното и физическото здраве
11. Свидетелство за съдимост, удостоверяващо липсата на наложено наказание „лишаване от право да се упражнява определена професия или дейност”
12. Комплект от научните трудове, представени за участие в конкурса
13. Копие от обявата в Държавен вестник
14. Списък от водените от кандидата учебни дисциплини
15. Списък от научните проекти, в които е участвал кандидата



16. Справка за защитилите образователна и научни степен “магистър” и “доктор” под научното ръководство на кандидата

## **II. Обща характеристика на представените материали**

Представените материали, касаещи научната продукция на кандидата са в т. 6, 7 и 8 от гореизброените материали. За участие в конкурса кандидатът е предоставил списък от една монография, 24 публикации (при изискуеми 15), всичките в списания с импакт фактор и 4 в реферирани сборници. Всичките представени публикации са след 2007 година, т.е. след защитата на дисертация за придобиване на званието дмн. Справката за цитиранията на научните му трудове съдържа 211 (според MathSciNet с h-индекс 8, според ResearchGate - 9) заглавия, повечето от които списания с импакт фактор. Кандидатът е бел научен ръководител на 8 докторски дисертации и 8 магистърски дипломни работи.

## **III. Основни научни резултати и приноси на кандидата**

Научните интереси на кандидата са свързани с теоретични изследвания и числени експерименти в областта на полубезкрайната оптимизация:

- линейна полубезкрайната оптимизация (ЛПБО) – групиране на задачите, касаещи непрекъснатата полубезкрайна оптимизация в класове с определени свойства и формулиране на НДУ за принадлежност към съответния клас;

- изследвани са активните ограничения в допустимите множества в случаите, когато липсва непрекъснатост;

- предложен е алгоритъм за намиране на допустима точка за ЛПБО задача, доказана е сходимостта му и е оценена скоростта на итерационния процес.

- векторна полубезкрайна оптимизация – критерии за оптималност в някои случаи на линейни и изпъкнали векторни задачи;

- някои проблеми от изпъкнали анализ – изследвани са свойствата на  $M$ -множествата – сума на изпъкнал компакт и изпъкнал и затворен конус. Доказани са НДУ за  $M$ -разложимост на множество, обобщения на тези множества като изискването за компактност се заменя с ограниченост, или се премахва изискването за затвореност на конуса. Въведена е дефиниция на  $M$ -функции и са изследвани свойствата им.

## **IV. Оценка на авторската справка, публикациите и разпространението на резултатите**

Авторската справка напълно съответства на темата на конкурса – 4.5 Математика (Изследване на операциите). Всички публикации, представени в конкурса отговарят на тази тематика. Една от представените публикации и два от докладите в сборници са самостоятелни, а останалите – в съавторство, като приемам равностойно участие на



съавторите. Голямият брой съавтори говори за актуалността на предметната област и широкия кръг специалисти, работещи в нея.

Тринадесет от представените публикации са цитирани в други научни трудове (над 35 цитирания без самоцитиране), в списания с IF.

Изпълнени са всички специфични изисквания на ПУРПНСЗАД на ИМИ – БАН за заемане на академичната длъжност „професор“.

#### **V. Лични впечатления**

Познавам кандидата Максим Тодоров от 1982 година, когато постъпи на работа в Лабораторията по приложения на математиката към ИМИ (тогава ЕЦММ) на БАН в Пловдив. Още тогава той се открояваше от колегите си със задълбочените познания по изпъкнал анализ и оптимизиране. Заниманията (и публикациите) му от това време са свързани с теоретични изследвания в областта на полубезкрайната оптимизация. Тази тематика той запази и досега, като защити последователно кандидатска и докторска дисертации в тази област. Хабилитацията му ст.н.с. II ст. (сега доцент) е в същата област. Считаю, че кандидатът Максим Тодоров е доказан учен с международна известност в своето направление и напълно отговаря на условията за заемане на академичната длъжност „професор“.

#### **VI. Заключение**

Всичко посочено по-горе ми дава основание да дам **ПОЛОЖИТЕЛНА ОЦЕНКА** за представените материали по конкурса и да предложа на Уважаемото научно жури по процедурата да предложи **МАКСИМ ИВАНОВ ТОДОРОВ** да заеме академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5 Математика (изследване на операциите) във ИМИ на БАН.

11. 11. 2016 г.

гр. Пловдив