

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност

„доцент“

в професионално направление 4.5 Математика (Математическо моделиране и приложения в роботиката и мехатрониката),

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

Факултет по математика и информатика (ФМИ),

обявен в ДВ бр. 20 от 08.03.24г. и на интернет страниците на ФМИ и СУ

Становището е изготвено от: доц. д-р Александър Алексиев Стефанов, катедра

МРМ на ФМИ, СУ "Св. Климент Охридски", ПН 4.5 Математика,

в качеството ми на член на научното жури по

конкурса съгласно Заповед № РД 38-204/30.04.2024 г. на Ректора на Софийския университет.

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

гл. ас. д-р Димитар Трайко Недановски, катедра МРМ на ФМИ, СУ "св. Климент Охридски"

I. Общо описание на представените материали

За всеки от кандидатите се дава информация по точки от 1 до 8:

1. Данни за кандидатурата

За участие в конкурса кандидатът Димитар Трайко Недановски е представил списък от общо 9 заглавия, като 7 от тях са в международни журнали, реферирани и индексирани в WoS и Scopus, а останалите 2 са публикации в сборници на конференции, които отново са индексирани в WoS и Scopus. Представени са и 3 на брой други документи – копие от трудов договор за главен асистент, служебна бележка за преподавателска заетост и удостоверение за стаж по специалността.

Документите са добре оформени и прегледни. Не се намират правописни и пунктуационни грешки. Предоставени са и пълните текстове на публикациите.

Кандидатът е цитиран 31 пъти, като няма автоцитирания.

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).

2. Данни за кандидата

Кандидатът е придобил образователна степен бакалавър по физика през 2007г. във Физически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.

Завършва магистратура през 2009г. в магистърска програма „Математика и математическа физика“, към ФМИ на СУ „Св. Климент Охридски“, като темата на магистърската му теза е „Теория на пренормировките над конфигурационни пространства“. Докторската си степен защитава в Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика към Българската академия на науките през 2016 година. Заглавието на дисертацията му е „Суперконформни вертексни алгебри в четиримерно пространство-време“ с ръководител доц. д-р Николай Митов Николов. За докторантурата са използвани 3 публикации, които не участват в заглавията, представени за този конкурс.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Представените статии могат тематично да се разпределят в три направления:

- Математическо моделиране и оптимизация при нефтопреработвателни процеси – тук се разглеждат редица изследвания, свързани с определяне на функции, които “добре моделират и апроксимират” зависимости на определени величини в нефтопреработвателните процеси. Крайната цел е създаване на модел, който да дава с добра точност флуидните параметри (вискозитет, плътност и т.н.) на продуктите от дестилация на нефт. Основният принос на кандидата е математично моделиране и обработка на данни.

- Механика и управление на крачещ робот – тази тема се отнася към развитието на иновативен крачещ робот, базиран на минималистичен подход. Въпреки сравнително простата конструкция, роботът е способен да се движи напред-назад чрез крачене, да се завърта на произволен ъгъл, да заобикаля препятствия и да изкачва стъпала. Отново, основният принос на кандидата е математичното моделиране – описание на кинематиката на работа и изграждане на динамичен модел, целящ подобрието на неговата работа.

- Пренормировки в квантовата теория на полето - тази тематика е изцяло теоретична и е посветена на регуляризация и пренормировки в квантова теория на полето. Тази тема се застъпва с темата на докторската дисертация и представените по нея статии и тук кандидатът има основен принос.

Накратко, може да се каже че:

а) научните трудове **отговарят** на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса;

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

Кандидатът води часове във ФМИ на СУ „Св. Климент Охридски“ от 2017г, като това включва лекции по Приложна математика 2 (курсът е комплексен и включва – МАФМП, Комплексен анализ, Векторен и тензорен анализ) за специалности КИ, КФЕ във Физически Факултет към СУ. Води също упражнения по Приложна математика 3 (диференциални уравнения – обикновени и частни) за същите специалности, както и по Математика за специалност Молекулярна биология към БФ, СУ.

Кандидатът е представил служебно издадена справка за преподавателска заетост, от която е видно, че кандидатът покрива и надминава минималния норматив (средно 576.7 часа средна заетост за периода 2017-2024г. при задължителни 360 часа).

5. Съдържателен анализ на научните и научноприложните постижения на кандидата, съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Представените публикации представляват съществен принос в гореизброените направления. Кандидатът очевидно притежава задълбочени познания в областта на математичното моделиране и статистика, както и уменията, нужни за тяхното прилагане в практиката.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени бележки или препоръки към кандидата.

7. Лични впечатления за кандидата

Познавам лично кандидата от 2013 година от докторската програма по Теоретична и математическа физика в ФзФ. От 2017 е назначен в секция МРМ на ФМИ, СУ в която и аз съм член. Впечатленията ми са, че той е сериозен и отговорен човек, с високо ниво на професионализъм и компетентност. Определено бих казал, че е перфекционист и се опитва да „изпипа докрай“ решението на задачите, върху които работи.

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, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ 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 **Димитар Трайко Недановски** да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление **4.5 Математика (Математическо моделиране и приложения в роботиката и мехатрониката)**.

26.06.2024 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Александър Алексиев Стефанов)