

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност "доцент"
в професионално направление 4.5 Математика
(Математически анализ),
за нуждите на Лесотехнически университет, гр. София,
Факултет "Горска промишленост",
катедра "Математика, физика и информатика"
Кандидат: гл. ас. д-р Юри Митков Димитров
Рецензент: проф. дн Надежда Костадинова Рибарска
10 април 2022г.

Конкурсът за заемане на академичната длъжност "доцент" по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.5. Математика (Математически анализ) за нуждите на Лесотехнически университет, гр. София, обявен в ДВ, бр. 102 от 07.12.2021 г., е с единствен кандидат гл. ас. д-р Юри Митков Димитров. Той е роден на 8 август 1971г. Завършва висшето си образование във ФМИ на Софийския университет "Св. Климент Охридски" през 1996 година. В периода 1993-1995 г. участва в програмата "Темпус" за обмен на студенти в Университета на Източна Англия, гр. Norwich, Великобритания. Завършва магистратура в Michigan Technological University, Houghton, САЩ (1996-1998 г.). Получава докторска степен по математика в Ohio State University, Columbus, САЩ през 2006 г. под ръководството на G. Edgar. В периода 2008-2010 г. завършва още една магистратура - по Компютърни науки, отново в Ohio State University, Columbus, САЩ. След завръщането си в България завършва редовна докторантура (2013-2016) в Русенски университет "Ангел Кънчев", гр. Русе. Дисертационният му труд на тема "Числени методи за класове диференциални уравнения от дробен ред" е разработен под ръководството на проф. Любен Вълков. Д-р Юри Димитров работи в Лесотехническият университет от 2016 г. досега, като последователно заема длъжностите асистент и главен асистент.

Д-р Юри Димитров е представил за участие в конкурса пълен набор от документи и материали, който отговаря на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Лесотехническият университет.

Научните интереси на д-р Юри Димитров са в областта на числените методи, по-точно апроксимации на дробни производни и числени решения

на обикновени и частни дробни диференциални уравнения, а също и на интегрални уравнения. Кандидатът има сериозни постижения в посочената област.

Д-р Юрий Димитров участва в настоящия конкурс с 26 публикации, от които 25 вече са публикувани, а една е приета за публикуване. Четири са използвани при защитата на докторската му дисертация в България, а две – на докторската му дисертация в САЩ. Публикациите в научни списания са 19, като от тях с импакт-фактор са 2, а с импакт-ранг [SJRI] са 3. Има и 4 глави от книги. Самостоятелните публикации на кандидата са 6. Приемам, че гл. ас. Димитров има равноправно участие във всички съвместни статии.

Представените за конкурса научни трудове отговарят на минималните национални изисквания (по чл. 26, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) за заемане на академичната длъжност "доцент" в научната област и професионално направление на конкурса. Всъщност минималните изисквания са доста надхвърлени.

Както вече беше отбелязано, основната част от трудовете на кандидата са посветени на апроксимации на дробни производни и приложения на получените резултати. Работата под номер 3 в списъка с публикациите (45 страници) прави впечатление с тежестта и пълнотата на изследването. Разглежданите апроксимации се прилагат за числено решаване на обикновеното дробно диференциално уравнение на релаксация и дробното уравнение на дифузията. Струва си да се отбележи, че в три от самостоятелните трудове на кандидата се привеждат доказателства за сходимостта на разглежданите числените методи и, може би не случайно, почти всички цитирания на работи на кандидата са на самостоятелни трудове. Въпреки че не съм специалист в областта, считам, че тези работи са най-сериозното постижение на д-р Юрий Димитров.

Първите два труда от списъка с публикациите са посветени на изследването на двучастно функционално диференциално уравнение: извежда се аналитично решение върху гъстото подмножество на дианчните числа, изследват се условията за единственост и съществуване на решението, изследват се собствените стойности на съответния интегрален оператор. Резултатите са интересни и с жалко, че няма достатъчно мотивация от приложенията, за да получат необходимото внимание.

Останалите работи от списъка с публикациите имат приложен характер, като в някои от тях съществено се използват изследванията на автора на апроксимации на дробни производни и числено решаване на интегрални уравнения. Ето кратко изброяване на засегнатите теми: числено решаване на дробното уравнение на Блек-Шолц, цена на Европейските опции с експоненциална функция на надеж, вероятностни модели на миграционните потоци, анализ на чувствителност на един модел за изследване на замърсяването на въздуха, методи на Монте-Карло.

Д-р Юри Димитров е представил за конкурса 47 цитирания (само на две статии), които са на много високо ниво (39 от тях са в публикации в списания с импакт фактор). Елементарна справка показва, че това далеч не са всички цитирания на трудове на кандидата. Количеството и качеството на цитиранията доказват, че работата на кандидата е оценена от математическата общност.

Д-р Юри Димитров е изграден и като преподавател. Освен педагогическата му дейност в Ohio State University, Columbus, Michigan Technological University, Houghton и Лесотехническият университет, лично съм запозната с дейността му като хоноруван преподавател към катедра "Математически анализ" на ФМИ, СУ"Св. Климент Охридски". Отношението му към преподаването е изключително сериозно и отговорно и винаги сме могли да разчитаме на колегиалната му помощ при нужда.

Нямам съмнения, че д-р Юри Димитров има равностоен принос във всички статии, в които е съавтор.

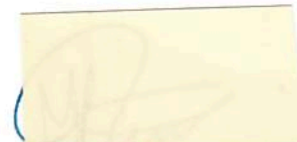
Декларирам, че няма плагиатство от д-р Юри Димитров, доказано по законоустановен ред.

Заклучение:

Научните приноси на д-р Юри Димитров и като качество, и като количество не оставят съмнение във високата оценка на неговата изследователска и педагогическа дейност.

Препоръчвам научното жури да подготви доклад-предложение до уважаемия Факултетен Съвет на Факултета по "Горска промишленост" на Лесотехническият университет да избере гл. ас. д-р Юри Митков Димитров на академичната длъжност "Доцент" на Лесотехническият университет в Научната област 4. Природни науки, Математика и Информатика, Професионално направление 4.5. Математика (Математически анализ).

10.04.2022



(проф. д-р Н.Рибарска)