

РЕЦЕНЗИЯ

от акад. проф. дмн Стефан Додунеков, ИМИ–БАН
по конкурса за доцент в област на висше образование

4. Природни науки, математика и информатика,

Професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки,
обявен в ДВ бр. 55/19.07.2011

Кандидат: гл. ас. д-р Димитър Стоичков Ковачев, катедра „Информатика”, Югозападен университет „Неофит Рилски”

Представям рецензията си като член на Научното жури по цитирания по-горе конкурс, назначено със заповед №1818/15.09.2011г на ректора на ЮЗУ-Благоевград.

Рецензията е изготвена според изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилника за развитие на академичния състав на ЮЗУ.

За участие в конкурса е представил документи единствен кандидат: гл. ас. д-р Димитър Стоичков Ковачев.

1.Кратки биографични данни за кандидата

Гл. ас. д-р Ковачев е завършил висше образование по математика във ФМИ на Софийския университет „Св. Климент Охридски” през 1981г. със специализация „Изчислител и преподавател в средните училища”.

Постъпва на работа като асистент в ЮЗУ през 1985г. Повишен е в старши асистент през 1987г. и в главен асистент през 1996г.

Защитава дисертация на тема „Върху някои свойства на дискретните функции” и придобива образователна и научна степен „доктор” по научна специалност 01.01.12. „Информатика” през 2007г.

Участвал е с доклади в шест международни конференции (една в Република Македония, две в Германия и три у нас).

2. Обща характеристика на представените трудове

За участие в конкурса кандидатът е представил 8 научни статии , публикувани след дисертацията, автореферат на дисертацията за „доктор” (от който се вижда, че в нея са включени други 8 статии) , три учебни пособия и колекция от научно-популярни и научно-приложни статии.

Две от статиите са в международни списания, една в научно-методическо списание, останалите в рецензирани сборници на международни конференции, проведени в България.

Две статии са самостоятелни, пет са с един съавтор, една с трима съавтори.

Кандидатът е забелязал три цитирания на свои работи.

3. Област на научни интереси и преценка на приносите

Научните интереси на гл. ас. д-р Ковачев са главно в областта на теоретичната информатика: дискретни функции и техни важни характеристики (като съществени

променливи, ранг, спектър и др.), комбинаторни проблеми в крайните алгебри, латински квадрати, хиперкубове, комбинаторни твърдения и др. В тези направления са резултатите от дисертацията му и основните приноси в осемте статии, публикувани след нейната защита. Интересни са приносите в двете статии (2008, SJC и 2011, AEMJ), публикувани в международни списания. Изследвани са т.н. H -функции, предложено е тяхно обобщение, както и тяхно матрично представяне чрез латински хиперкубове. Получени са резултати, свързани с отъждествяване на променливи в някои класове дискретни функции. Изследвани са функции f на n променливи от k -значната логика. Нека $gap(f)$ означава минималния брой съществени променливи в f , които стават фиктивни, когато се отъждествяват които и да е две съществени променливи в f . Решен е проблем, свързан с описанието на отделими множества в n -местни функции f от k -значната логика, при които $2 \leq gap(f) \leq n \leq k$. Намерен е броят на функциите от някои важни класове. Определен е броят на функциите на n променливи от k -значната логика, които имат точно t , $0 \leq t \leq n$, на брой съществени променливи.

Със своите приноси д-р Ковачев се утвърждава като достоен член на школата по Дискретни функции на проф. Кирил Чимев.

4. Преподавателска дейност

През дългогодишната си богата преподавателска дейност в ЮЗУ (над 26 години) кандидатът е чел лекции и водил упражнения по Дискретни функции, Информатика, Компютърна графика, Информационни технологии, Дискретни структури, Линейна алгебра и аналитична геометрия, Диференциална геометрия за различни специалности в ПМФ и други факултети на ЮЗУ. Учебната му натовареност от 390 часа надхвърля изискваните във вътрешните правила на ЮЗУ 360 часа. Участвал е в разработването на учебни планове и програми. Ръководил е дипломанти и рецензирал дипломни работи.

Д-р Димитър Ковачев има сериозни интереси в работата с изявените студенти по информатика и математика. Участвал е в организационните комитети на две издания на Международното студентско състезание по програмиране (2003 и 2004 години). Вземал е активно участие при провеждането на пет издания на престижното международно състезание по математика за студенти, домакинствани от ЮЗУ.

Съавтор е на две учебни пособия за нуждите на ЮЗУ (едното от тях, Методическо ръководство за решаване на задачи по математика, с две издания - първо през 1988г. и второ преработено през 1994г.). Публикувал е и няколко научно-популярни статии.

5. Научно-приложна дейност

Участвал е в 2 проекта по програма ТЕМПУС и в образователните дейности на финансирания от DAAD голям регионален международен проект Centre of excellence of applications of mathematics .

6. Заключение.

Представените от кандидата материали показват, че той е утвърден университетски преподавател със сериозни научни приноси в професионалното направление на конкурса и удовлетворява изискванията на ЗРАСРБ, на Правилника за неговото прилагане и на Правилника за развитие на академичния състав на ЮЗУ за заемане на академичната длъжност „доцент”. Ето защо го оценявам положително и предлагам на журито да предложи на ФС на Природо-математическия факултет на ЮЗУ да избере гл.

ас. д-р Димитър Стоичков Ковачев за „доцент” в областта на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, Научна специалност: 01.01.12 Информатика.

14.11. 2011
София

Подпис:
/акад. Стефан Додунеков/