

СТАНОВИЩЕ

за доц. д-р Евгения Димитрова Попова
по конкурс за заемане на академична длъжност „Професор”
в Институт по математика и информатика при БАН
по Област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика,
Професионално направление: 4.5 Математика, научна специалност Математическо
моделиране и приложение на математиката *“Интервални методи и софтуер за
линейни параметрични задачи с неточни данни”*,
обявен в ДВ, бр. 42 от 05.06. 2012 г.

Изготвил становището: проф. д-р Николай Веселинов Кюркчиев

Със заповед No 255/09.07.2012/ на И.Д. Директор на Институт по математика и информатика - БАН съм определен за член на Научното жури в област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление: 4.5 Математика, научна специалност Математическо моделиране и приложение на математиката *“Интервални методи и софтуер за линейни параметрични задачи с неточни данни”*.

За участие в обявения конкурс за „Професор” е подала документи доц. д-р Евгения Димитрова Попова от секция "Биоматематика" към ИМИ - БАН.

Изискуемите документи за участие в конкурса са предадени в изряден вид.

Кандидатът - доц. д-р Евгения Димитрова Попова се представя в конкурса за “професор” с 31 научни публикации, от които 2 (с NN: K30, K31) са участвали в конкурс за “доцент”.

От представените трудове 12 са публикувани в списания с Impact Factor (общ IF=7.818).

Останалите 19 публикации са в реномирани списания и трудове на престижни международни и национални конференции.

Представените публикации (с изключение на 2 – посочени по-горе) са статии публикувани след придобиване на академичната длъжност „доцент” от кандидатката, с което са удовлетворени изискванията по смисъла на ЗРАСРБ, Правилник за прилагане на ЗРАСРБ и Правилник на ИМИ-БАН за прилагане на ЗРАСРБ.

Кандидатката е групирала научните трудове, представени в конкурса, в няколко тематични направления, както следва:

- Методи за линейни параметрични задачи с интервални данни;
- Интервален софтуер;
- Приложения.

Впечатляващи според мен, са постиженията на доц. д-р Евгения Попова, свързани с разработването на специализиран софтуер за решаване на линейни параметрични системи с интервални данни.

Изграденият иновативен модул осигурява автоматична верификация на резултата при решаване на интервални линейни системи в езикова среда и числово представяне на входните данни.

Разработеният уеб портал [18], предлага достъп до уеб-базиран интерактивни математически изчисления и графики.

Като преподавател мога да твърдя, че предлаганият отдалечен достъп е изключително полезен за обучение на студенти и докторанти с предлаганите ресурси за дистанционно обучение и анализ на нови числени методи и алгоритми от областта на числения анализ.

Създаденият софтуер може да се използва при моделиране на възникващи от областта на естествознанието задачи с неточни данни.

Доц. д-р Попова е водила лекции и упражнения по дисциплините: Компютърни езици за научни изследвания, Системата MATHEMATICA – I и II част, Надеждни изчисления, Уеб-достъпни изчисления за студенти от ФМИ на СУ “Кл. Охридски”, в периода 1992 – 2006 (вж. Справката, подписана по надлежен ред от проф. Сосков).

Има защитили 5 дипломанта.

Участието на доц. д-р Попова в международни и национални научноизследователски проекти е впечатляващо:

- Ръководител на 5 научни проекта (в това число – двустранен проект с Univ. Wuppertal, с DFG, двустранен проект по програмата ERASMUS);
- Водещ изпълнител в 5 международни научни проекта;
- Участник в научни проекти (6 международни и 15 национални);
- Консултант в 6 научни проекта на национално ниво.

Изнесени са над 80 доклада (в чуждестранни университети – 16; по покана – 3; на международни научни форуми – 43; на национални форуми и семинари – 23).

Познавам доц. д-р Попова от участието и в съвместния проект между КЦИИТ и БАН, в периода 1987-1988 (ръководител проф. Св. Марков) – NIFICOMP (предназначен за научни пресмятания с верификация на резултатите) и личните ми впечатления за нея са отлични.

За кратко време доц. д-р Попова израстна и се наложи като ерудиран учен, изследовател и преподавател.

Цитирания, импакт фактор, резонанс от публикациите на доц. д-р Евгения Димитрова Попова

Научните трудове на кандидата имат широко национално и международно признание.

За това говорят и многото, 154 на брой, цитирания забелязани досега на представените в конкурса научни публикации, от които цитати с Impact Factor (IF) на брой - 19.

Общ IF на цитиранията е $IF = 25.054$.

Приемам справката за цитирания, с уговорката, че списъкът на цитирания е по-голям.

Така например, лично на мен са ми известни още 6 цитирания, както следва:

публикации с N 8 и N 10 от представения списък за участие в конкурса - в:
Kyurkchiev, N., Refinement of some iterative algorithms for solving system of linear equations,
Comptes rendus de l'Academie Bulgare des Sciences, 2012 г.;

публикации с N 8, N 10, N 11 и N 16 - в:

монографията: Н. Кюркчиев, *Избрани глави от приложната финансова математика*, Академично издателство "проф. Марин Дринов", ISBN 978 – 954 – 322 – 541 - 5, 2012 г.

В процеса на рецензиране, открих още 1 цитиране за статията под N: K30:
Uwamusi, S., A Remark on the Solution Set of Interval Nonlinear Systems of Equations via Markov's Method, Res. J. Math. and Stat.

Приемам справката за IF на статиите представени за участие в конкурса, със забележката, че реалният IF е по-висок.

Основание за това твърдение ми дава публикувания IF на списанията за 2011 г (публикуван през м. юли 2012).

Така например, статията под N 1, приета в *Soft Computing, Springer* (през 2012 г) има IF = 1.880 (за 2011 г), но е с тенденция за трайно покачване – на база 5-годишен осреднен IF.

Приемам и справката за Impact Factor на цитиранията със следната забележка.

За цитатите под N 4 и N 8 са посочени IF = 0.254 за списанието *Int. J. of Pure and Appl. Math.*, а то все още няма IF !!!

Това обаче, се компенсира от IF за посочените от мен по-горе неизвестни за кандидатката цитати в *Comptes rendus de l'Academie Bulgare des Sciences*.

Това ми дава основание да твърдя, че Impact Factor на цитиранията е IF = 24.966

Всичко това доказва, категорично, че на научната общност в чужбина и у нас са станали достояние получените от доц. д-р Евгения Димитрова Попова научни резултати в областта на Математическо моделиране и приложение на математиката (Интервални методи и софтуер за линейни параметрични задачи с неточни данни).

Като непосредствена научна задача трябва да бъде написването на труд за "доктор на математическите науки". В представените по конкурса трудове има решения, които могат да се развият и намерят теоретични обобщения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

От всичко казано дотук за представените в конкурса работи на кандидатката е ясно, че в тях са получени достатъчно по количество и качество научни приноси, основната част на които са в областта на Математическото моделиране и приложение на математиката.

Като се има предвид и дългогодишната и много добра учебно-преподавателска дейност, аз съм напълно убеден, че доц. д-р Евгения Димитрова Попова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилник на БАН за прилагане на ЗРАСРБ и Правилник на ИМИ-БАН за прилагане на ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор”.

Поради това, моето заключение за заемане на обявената по конкурса академична длъжност "Професор" от доц. д-р Евгения Димитрова Попова е строго **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Предлагам на почитаемото научно жури единодушно да предложи на уважаемия Научен съвет на ИМИ – БАН да избере кандидатката доц. д-р Евгения Димитрова Попова за академичната длъжност професор по Област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление: 4.5 Математика, научна специалност Математическо моделиране и приложение на математиката *“Интервални методи и софтуер за линейни параметрични задачи с неточни данни”*.

30.09.2012

Подпис:

/проф. д-р Николай Кюркчиев/