

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Марусия Никифорова Божкова,  
кат. ВОИС, ФМИ, СУ „Св. Климент Охридски”

по конкурс за професор в Институт по математика и информатика при БАН - София (ИМИ - БАН);

Област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика;

Професионално направление: 4.5. Математика;

Научна специалност: 01.01.10. Теория вероятностите и математическа статистика ;  
обявен в ДВ бр. 58/29.07.2011 г.

Представям становището си по този конкурс като член на Научното жури, определено със Заповед 257/ 28. 09. 2011 г. на директора на ИМИ - БАН съгласно Решение на НС на ИМИ - БАН (Протокол 11/ 20. 09. 2011 г.). Становището е изготвено според изискванията на:

- Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ),
- Правилника за прилагане на ЗРАСРБ,
- Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на научни длъжности в БАН и
- Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по математика и информатика на БАН.

За участие в конкурса е представил документи един кандидат: доцент, доктор на математическите науки Евгения Асенова Стоименова.

### **Становище за кандидатурата на доц. Стоименова:**

#### **1. Общи данни за кандидата**

Съгласно приложените документи доц. Стоименова е завършила висше образование във Факултета по математика и информатика на СУ "Св. Кл. Охридски" като магистър по математика със специализация по Вероятности и статистика.

През 1994 г. получава ОНС „доктор" за дисертация на тема "Статистически анализ на частично наредени данни", а през 2010 г. защитава дисертация на тема "Метрични методи в непараметрични статистически задачи " за получаване на научната степен „доктор на математическите науки" по научната специалност 01.01.10. Теория вероятностите и математическа статистика.

През 2003 г. се хабилитира като доцент (ст.н.с. II степен) по същата специалност в секция „Вероятности и статистика”, ИМИ при БАН.

Евгения Стоименова работи в ИМИ – БАН и към датата на конкурса тя има над 28 години трудов стаж по специалността, от които над 8 години като ст.н.с. II степен (приравнено на "доцент" от ЗРАСРБ).

Евгения Стоименова има публикувани общо 56 научни статии, 4 учебника и 10 рецензии на книги в областта.

Била е участник в 9 международни проекти, от които 1 с DAAD, 1 с МИ „Стеклов” на РАН, 1 с Institute of Mathematical Statistics and Applied Mathematics, Румъния, 1 TEMPUS проект и др.

## **2. Обща характеристика на представените за конкурса трудове**

Доц. Стоименова е представила за участие в конкурса 22 научни статии и една книга, от които 17 статии са публикувани след хабилитацията ѝ за доцент, съответно, не са използвани при нея. От тях 7 не са включени в дисертационния труд за научната степен „доктор на математическите науки”.

Всички 22 статии са публикувани в реномирани международни и чуждестранни математически списания, като 12 от статиите са в списания с импакт фактор.

Приложен е списък на 65 цитирания на научни статии на кандидата. Представените за конкурса трудове са цитирани 46 пъти, от български и чуждестранни автори, като 8 от тези цитати са в списания с IF или книги на реномирани международни издателства като Springer Verlag.

## **3. Област на научни интереси и преценка на приносите**

Основните научни интереси на доц. Стоименова са в областта на метричните методи в непараметрични статистически задачи. По-точно, изследване на нови рангови критерии за проверка на непараметрични статистически хипотези; приложение на метричния подход в статистическите задачи за избор и нареждане, непараметрично оценяване на вероятностната плътност и приложения в механиката и инженерните науки.

Кандидатката има сериозни приноси в тези направления, добре описани в подробната авторска справка.

Ще отбележа само някои важни приноси, включени в 7-те статии ([1], [2], [3], [4], [16], [17], [18]), които не са участвали в предходни на ЗРАСРБ процедури:

- в [1] е получено точното разпределение на статистиката на критерия, породена от разстояние върху класове от пермутации, за неравни извадки при Леманова алтернатива ;
- в [2] е въведен и изследван нов клас от рангови критерии за проверка на хомогенност на две извадки от две разпределения срещу едностранна алтернатива, че втората случайна величина е стохастично по-голяма от първата;
- в [4] са конструирани статистики на предхождане (Precedence statistics) и превъзхождане (Exceedance statistics) и е направен паралел с подобни статистики, дефинирани чрез наблюденията на една извадка по отношение на нива, определени със случайни величини;
- в [3] е изследвано съвместното разпределение на статистиките на предхождане и превъзхождане и е получено разпределението на статистиката с нива определени от фиксирани порядкови статистики при еднакви разпределения на двете извадки;

• [16, 17, 18] са свързани с приложно статистическо моделиране и са в съавторство с колеги от съответните области. Те показват способността на кандидата да навлиза в различни области и да моделира и изследва разнородни по своя произход процеси, от влиянието на епоксидното покритие на стоманобетонни пръти върху издръжливостта на връзките между бетона и арматурата [17], през влиянието на геометричните параметри на капков емитер върху движението на водата [16], до влиянието на генотипа върху кълняемостта и растежа на житни растения [18].

#### **4. Преподавателска дейност**

Доц. Стоименова участва активно през последните петнадесет години в преподаването на Статистика и специализирани статистически курсове за магистри в различни висши училища и магистърски програми, между които ИМИ –БАН, ФМИ на СУ, Висше училище по финанси и застраховане, Bauhaus-Universit at Weimar, Germany; Американски университет в България и Нов Български Университет.

#### **5. Заключение.**

Представените от доц. Стоименова материали ясно показват, че тя удовлетворява всички изисквания на ЗРАСРБ, на Правилника за прилагането му, на съответните правилници на БАН и на ИМИ - БАН за заемане на академичната длъжност „професор“. Ето защо я оценявам положително и убедено предлагам на журито да предложи на НС на ИМИ да избере

**доц. дмн Евгения Асенова Стоименова**

за „професор“ в област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление:4.5. Математика, Научна специалност: 01.01.10. Теория вероятностите и математическа статистика.

05.01.2012 г.

доц. Марусия Божкова (ИМИ - БАН)