

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Евгения Димитрова Великова,  
Факултет по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски”

по конкурс за заемане на академичната длъжност доцент  
във ВСУ „Любен Каравелов“  
професионално направление 4.5 Математика („Алгебра и теория на числата“),  
обявен в ДВ, бр. 40 / 27.05.2016г.  
с единствен кандидат **гл. ас. д-р Силвия Първанова Бумова**,  
Катедра „Механика и Математика“, ВСУ

Представените от кандидатката материали отговарят на изискванията на нормативните документи. За участие в конкурса са представени 12 публикации, 3 учебни пособия, резюме на представените трудове и справка за научните приноси, справка за цитиранията, автобиография и другите необходими документи. Всички представени публикации са по научната област на конкурса.

Силвия Бумова е завършила през 1996 г. ФМИ - СУ, като е специализирала към катедра „Алгебра”. През 2002 година защитава докторска дисертация в Технически Университет в Айндховен, Холандия, на тема „*Applications of polynomials to spherical codes and designs*“. През периода 1996-2011 год. работи в Института по математика и информатика на БАН първоначално като математик и в последствие научен сътрудник от 1998 година, от 2002 г. е научен сътрудник I степен. През периода 2005-2007 г. е била също и учител по математика в Американския Колеж в София. От 2011 г. до момента работи като главен асистент във ВСУ „Любен Каравелов“.

Силвия Бумова е автор на 22 публикации и две публикувани резюмета на доклади на национален семинар по кодиране (публикациите с номера 1 и 2, за участие в конкурса). От всички 22 публикации на Силвия Бумова 8 са в рецензирани списания, и 12 публикации в томовете на международни конференции. По конкурса тя кандидатства с 12 работи, които са съответно: 6 статии в списания и 4 статии в томовете на международни конференции и две резюмета на доклади на национален семинар. От представените статии 4 са в списания с импакт фактор. Всички представени за участие в конкурса публикации, са след придобиване на ОНС „Доктор“ и с тях Бумова не е участвала в предишни процедури.

От представените за участие публикации 9 са съвместни, като 4 са с трима или четири съавтори, 5 са с един или двама съавтори, една е самостоятелна. Може да се счита, че участието на Бумова в съвместните разработки е равностоеен. Приложен е списък на 47 забелязани цитирания на работи на Силвия Бумова в научни публикации и 10 цитирания в различни дисертации.

Силвия Бумова има много богат и разнообразен преподавателски опит – освен часове във ВСУ, водила е упражнения във ФМИ, СУ във ФМИ, във ВТУ, преподавала е математика на ученици от Американския колеж. Водила е упражнения по основни дисциплини - Алгебра, ЛААГ, Математически анализ, Теория на числата, както и избираеми дисциплини от областта на кодирането и криптографията. В материалите по конкурса Бумова е представила три учебни пособия – по ЛААГ за студенти във ВСУ, по Математически анализ 2, за студенти

от ВСУ, и лекции по Пермутационни групи за студенти от СУ. Това показва, че Силвия Бумова със своя богат и разнообразен преподавателски опит напълно покрива изискванията на правилниците в тази част.

Бумова е участвала с доклади на много международни конференции има две специализации в чужбина – в Холандия и в Германия.

От публикациите, представени за участие в конкурса, пет са в областта на сферичните кодове и дизайни (номера от 3 до 7). Доразвит е полиномиален подход за изследване на сферични кодове и дизайни, който се комбинира с геометрични техники. Получени са редица резултати за несъществуване на 3, 5 и 7 дизайни. Получени са и необходими условия за съществуване на разглежданите класове от сферични дизайни, уточнени са нови стойности на граници и резултати за несъществуване, както и са намерени нови асимптотични долни граници за сферични дизайни. Има четири статии (с номера № 9, 10, 11 и 12) от областта на алгебрите с полиноми твърдения и използване на производящи функции в алгебрата. Резюмеът на доклади (номера 1 и 2) и статия 8 са свързани с въпроси от областта на криптографията, като в 2 и 8 при криптографски проблеми се използват методи и алгоритми, базирани на алгебричната теория на шумозащитното кодиране.

Познавам кандидатката от около 20 години и тя прави впечатление на прецизна, активно работеща в областта на математиката, с широк мироглед и познания, които успешно прилага в своята работа и резултатни изследвания, точна и отзивчива като колега и преподавател. През цялото това време съм имала отлично мнение за нея като човек и като преподавател.

В заключение може да се каже, че Силвия Бумова удовлетворява изискванията на ЗРАС, на ППЗРАС и на ППЗРАС на ВСУ за заемане на академична длъжност доцент. Искам да изразя, положителната си оценка за кандидата и убедено препоръчвам на почитаемото жури да предложи гл. ас. д-р Силвия Бумова да бъде избрана за доцент в професионално направление Математика („Алгебра и теория на числата“).

10.09.2016г  
Гр.София

Подпис

  
/доц.Е.Великова/