

## С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за редовен професор по научната специалност 01.01.12 "Информатика".

от: доц. д-р Николай Лазаров Манев, член на журито

1. Конкурсът е обявен в Държавен вестник брой 42 от 10.05.2013г. в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, научната специалност 01.01.12 "Информатика" (компютърни подходи в изследването на шумозащитни кодове), за нуждите на Института по математика и информатика, секция Математически основи на информатиката, със срок два месеца.

2. Единствен кандидат в конкурса е доц. д-р **Светлана Тодорова Топалова**. В електронен вид ми бяха предоставени следните документи за кандидата:

1. Професионална автобиография.
2. Копие от диплома за завършено висше образование
3. Копие от диплома за придобита научна степен "доктор".
4. Пълен списък на научните трудове.
5. Списък на научните трудове за участие в конкурса.
6. Саморъчно подписана авторска справка за научните приноси на трудовете.
7. Списък цитирания.
8. Препис-извлечение от протокола на НС на ИМИ-БАН за инициране на процедурата
9. Копие от Държавен вестник с обявата за конкурса.
10. Спраки за четени лекции/упражнения.
11. Списък на научно-изследователски проекти с ръководство или участие.

12. Копия от трудовете по т.5
13. Документ удостоверяващ заемането на академична длъжност “доцент” и общ трудов стаж.
14. Свидетелство за научно звание “доцент”

Светлана Тодорова Топалова е родена на 30.05.1961 г. в София. Средно образование получава в Първа английска гимназия в София, а висше през 1985г. в Софийския университет „Св. Климент Охридски“, специалност физика. Научната и образователна степен доктор получава през 1998 след защита на дисертация озаглавена “Конструиране и изследване на комбинаторни дизайни със зададени автоморфизми”. Служител на ИМИ е от 1988 г. През 2001 е избрана за доцент по информатика в ИМИ.

3. Кандидатът има 71 публикации, от които за участие в конкурса е представила 25 публикации, всички след хабилитацията ѝ. От тях 11 са в списание с импакт фактор, останалите са в международни списания без импакт фактор и в серии от Proceedings на международни конференции.

Кандидатът е представил списък от 110 цитирания, болшинството от чуждестранни автори и в списания с импакт фактор.

4. Научните интереси на Светлана Топалова интереси са в областта на конструктивната комбинаторика. Повечето резултати от изследванията ѝ са получени с помощта на компютър чрез прилагане както на подходящи компютърни алгоритми, така и на редица теоретични съображения. Сред решените задачи преобладават класификационните. Те предполагат конструиране на всички или част от структурите с дадени параметри, разделянето им на класове на еквивалентност и намиране на някои характеристики на представители от всеки от тези класове (например, ред на групата от автоморфизми). Обща характеристика на научните

резултати на кандидата е умелото съчетаване на теоретични изследвания с интензивни компютърни изчисления. Обастите, в които са получени резултатите са:

- ❖ Групи от автоморфизми на дизайни и кодове;
- ❖ Конструирание на дизайни;
- ❖ Оптимални оптични ортогонални кодове и свързаните с тях комбинаторни структури.

Във всички направления кандидатът има получени съществени резултати.

5. Светлана Топалова е била член на организационни и програмни комитети на множество международни конференции и е участвала в проекти с чуждестранни контрагенти и договори с Националния фонд за научни изследвания. Била е рецензент на статии за международни списания и на проекти.

6. Кандидатът има достатъчен опит като лектор и ръководител на дипломанти ( виж справката 10 и биографията). Има двама успешно защитили докторанти и един отчислен с право на защита..

### **Заклучение**

Съдържанието на представените ми документи (както беше описано по-горе) ми дава основание без колебание да заявя, че Светлана Топалова удовлетворява изискванията на Закона и Правилата на ИМИ за получаване на научното звание “професор”. Препоръчам на Научното жури да предложи на Светлана Топалова да бъде присъдено званието “професор”.

1.10.2013 г.

София

Подпис: