

СТАНОВИЩЕ

от Проф.д-р Тинко Ефтимов
по конкурс за избор на професор
за нуждите на ИОМТ „Акад. Й. Малиновски” при БАН,
обявен в ДВ, брой 18 от 8.03.2016 г.
в област: 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление: 4.1 Физически науки,
научна специалност: електрични, магнитни и оптични свойства на
кондензираната материя

Със заповед № РД 15 182 / 27.04.2016 г. на Директора на ИОМТ „Акад.Й Малиновски” съм определен за член на научното жури във връзка с избора на *професор* по обявения конкурс в ДВ, брой 18 от 8 март 2016 г. по:

Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика;
Професионално направление: 4.1 Физически науки;
Научна специалност: електрични, магнитни и оптични свойства на кондензираната материя

За участие в конкурса са подадени документи от единствен кандидат – доц. д-р Цветанка Крумова Бабева.

Кандидатът доц. д-р Цветанка Бабева е представила всички 12 необходими документи според изискванията на ЗРАСРБ и на специфичните изисквания за БАН за заемане на академичната длъжност „професор”, удостоверяващи развитието ѝ като учен, постигнати резултати, стаж, придобити степени и заемани длъжности, позволяващи ѝ да участва в настоящия конкурс.

Научните работи на доц. Цветанка Бабева се характеризират с актуалност, разнообразие, задълбоченост и акуратност на експерименталното изпълнение. Те са в модерни области и са свързани с изследвания на тънки слоеве за нелинейни приложения; едномерни фотонни кристали и отражателните им спектри от различни материали за различни спектрални области; пренастройваеми брегови слоеве; поръозни покрития с показател на пречупване в широк спектрален диапазон; нанопокрития; холографски фотополимери и нанокомпозити за сензорни приложения; свойства на материали за холографски приложения; холографски решетки от фотополимери и др.

Доц. Цветанка Бабева има богата изследователска дейност, и участие в множество изследователски проекти. Ръководила е 4 научни проекта по COST, финансирани от министерството на образованието, съвместен проект с Université de Caen – CNRS. Била е координатор на инфраструктурен проект “Развитие на приложните изследвания в ИОМТ чрез разработване на високотехнологични оптични материали за съвременни приложения” по ОП “Развитие на конкурентоспособността на българската икономика”, 2013-2015. Освен това е участвала в 14 други национални и изследователски проекти в рамките на международно сътрудничество по изброените по-горе тематики.

Доц. Цветанка Бабева солидно е аргументирала научните си приноси в следните области:

1. Характеризиране на оптичните свойства на нанокompозити, изградени от матрица с включени наночастици;
2. Моделиране на процесите на холографски запис и формиране на повърхностен релеф;
3. Използване на тънки слоеве от халкогенидни стъкла за приложения във фотонните и сензорните технологии;
4. Синтезиране чрез “мокри” методи на метални оксиди с висок показател на пречупване и контролирана степен на порьозност;
5. Разработване и приложение на едномерни фотонни кристали като химични сензори с оптична детекция.

Доц. Цветанка Бабева има изграден авторитет у нас и в чужбина. Повечето от работите ѝ са в сътрудничество с международно утвърдени колективи от Ирландия и Франция. Тя има 15 доклада и 26 постера на международни конференции, 7 доклада на национални конференции и един поканен доклад в Ciao Tung University, Hsinchu City, Taiwan.

В подкрепа на настоящата кандидатура са приведени 54 публикации в списания с импакт фактор и SJR, 19 публикации в сборници от конференции, 1 глава от книга и 1 научно популярна статия. От общия брой 36 публикации са цитирани над 312 пъти и h-индекса на тези работи е 10. Тези показатели са значително над средните за страната.

Заклучение

Въз основа на запознаването с представените трудове, оценка на тяхната значимост, на съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси считам, че Доц. Цветанка

Бабева напълно отговаря на условията на ЗРАСРБ и напълно покрива специфичните за БАН изисквания за академичната длъжност „професор”.

Предлагам Научното жури да предложи на почитаемия научен съвет на ИОМТ „Акад.Й. Малиновски”, доц. д-р Цветанка Крумова Бабева да бъде избрана за „професор” по:

Научна област: 4. *Природни науки, математика и информатика,*

Професионално направление: 4.1 *Физически науки,*

Научна специалност: *Електрични, магнитни и оптични свойства на кондензираната материя*

30.06.2016

Подпис:

Проф. д-р Тинко Ефтимов