

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Цветанка Крумова Бабева,

Институт по оптически материали и технологии "Акад. Й. Малиновски",

Българска Академия на Науките

за конкурс за заемане на академичната длъжност "Доцент", обявен в ДВ бр. 13 от 17.02.2015 г., професионално направление 4.1 „Физически науки“, специалност „Електрични, магнитни и оптични свойства на кондензираната материя“

с единствен кандидат д-р Виолета Димитрова Маджарова

Д-р Маджарова участва в конкурса с 25 научни труда, като 23 от тях са реферирани в международни бази данни и 2 броя (№ 16 и № 20 от представения списък) са публикувани в пълен текст от материали от конференции. В подадените документи от конкурса е пропуснат един труд, който се реферира в база данни Scopus и ISI Web of Knowledge. (*Toyouoka, S., Madjarova, V., Kadono, H., Key Engineering Materials, 270-273 (I), pp. 715-717, (2004)*) и който ще взема под внимание за становището си. От представените трудове 6 са включени в дисертацията на В. Маджарова за придобиване на научно-образователната степен "доктор". Според справката в база данни Scopus от 08.06.2015 г. научните трудове на д-р Маджарова са цитирани 316 пъти, като броят на цитиранията на труд №15 е впечатляващ - 167. Също много добро впечатление прави и броят на цитиранията на трудове №19, №11 и №12, които са съответно 39, 36 и 34. *H*-индексът на кандидатката е 7. Разликата в броя на цитиранията от становището и списъка, представен от кандидатката, се дължи на включените автоцитати в последния. Научните резултати на д-р Маджарова са представени на 28 научни форума, но в документите на кандидатката няма информация за вида на представянето – доклад или постер. Д-р Маджарова е била научен ръководител на четирима успешно защитили магистри. В периода 2006-2011 е водила лабораторни упражнения в Университета Саитама, Япония, където е заемала длъжността асистент-професор.

Като заключение за наукометричните показатели на д-р Маджарова трябва да отбележа, че изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИОМТ не само са спазени, а са значително надхвърлени.

Получените резултати и приноси на д-р Маджарова характеризирам като *“създаване на нови алгоритми и методики за изчисление и приложението им в практиката”*. Приносите на кандидатката са основно в областта на физичната оптика и могат да бъдат разделени в две основни направления: 1) електронна спекъл интерферометрия и 2) оптична кохерентна томография. По първото направление ще спомена използването на Хилбертова трансформация за анализ на фазата на динамични спекъл-картини и фазово-отместващ компенсационен алгоритъм, базиран на статистическа обработка на дифракцията от обекта, даващи възможност за наблюдаване на динамичната деформация на обекти. По второто направление отнасям разработените алгоритми и проведените изследвания за изобразяване *in vivo* на биологични обекти с резолюция от няколко микрона и дълбочина от няколко милиметра. Смятам, че приносите са до голяма степен лично дело на кандидатката, *първо*, защото тя е била ръководител на 3 проекта в областта на оптичната интерферометрия и кохерентна томография, *второ*, ръководила е четирима успешно защитили магистри и *трето*, тя е първи автор в половината от представените научни трудове, като в 7 от тях е също и кореспондиращият автор. Като цяло научната и научно-приложна дейност на д-р Маджарова може да се квалифицира по професионално направление *“Физически науки”* и отговаря напълно на обявеното направление на конкурса.

Нямам критични бележки.

Като се имат предвид постигнатите резултати и приносите, както и положителния отзвук на научната дейност на кандидатката в международната научна общност, смятам че д-р Маджарова напълно отговаря на изискванията, определени в ЗРАС, Правилника за неговото прилагане и Правилника на ИОМТ за заемане на академичната длъжност *“доцент”*.

Това ми дава основание с пълна убеденост да препоръчам на членовете на Уважаемото Научно Жури да присъдят на д-р Виолета Димитрова Маджарова академичната длъжност *“доцент”*.

08.06.2015 г.

Изготвил становището:

/доц. д-р Цветанка Бабева/