

ОФИЦИАЛНО СТАНОВИЩЕ

по представените материали за участие в конкурс за „доцент” по научната специалност 01.03.22 „Физика на вълновите процеси”, към научно направление 4.1. „Физически науки”, обявен от Института по оптически материали и технологии към БАН (ДВ бр.19 от 08.03. 2011г.) на единствения кандидат гл. ас. д-р Димана Илиева Назърова от : член на журито по конкурса – проф. дфн и дтн Марин Ненчев Ненчев*, от Технически университет – София, Филиал Пловдив, катедра ‘ Оптиелектронна и лазерна техника” при ФЕА

Представя се само един кандидат. Документите и кандидатурата му отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав и на Правилника за приложението му, както и на правилника на БАН и на ИОМТ. Разглеждането на представените материали очертават една силна кандидатура, с трудове и активност точно в насоката на конкурса.

Представен е списък от 15 журнални публикации, от които 12 са в международни списания с импакт фактор и влизат в международните бази данни, което е висока оценка за принос в съответната научна област, а три от публикациите са в рецензирани и реферирани сборници от международни конференции. Трудовете включват със значимост и 16 доклада, представени на 13 научни мероприятия в страната (3) и чужбина (10). В израз на научна скромност кандидатът не е разширил списъка с тези доклади, но аз ги отчитам като принос при хабилизацията. Впечатляващо е и участието на кандидата в седем научни проекта с национално и европейско финансиране. Приета е за две научни специализации в Центъра за индустриална и инженерна оптика на Дъблинския технологичен институт. Има активност в организацията като член на орг. комитета на международни конференции, например „Холография-05”. От включените в списъка научни труда 6 са включени в дисертацията на кандидата, за „доктор”. Тя също е пряко свързана с тематиката на конкурса. Вижда се, че след дисертацията за доктор, активността на кандидата също е продължила да бъде особено висока – 9 статии с импакт фактор. От публикуваните материали в две от работите кандидата е на първо място, а в повечето е кореспондиращ автор, което също е белег за съществено участие. До момента са забелязани 9 цитата, (7 представени в началните документи и 2 след представянето им, показани на рецензента). Цитатите са на високо международно ниво - в Applied optics (САЩ), в монографични книги (вкл. на издателство Elsvier).

От този преглед се вижда, че д-р Назърва има достатъчна и на високо ниво научна продукция и отговаря законови изисквания в тази насока и на изискванията на БАН (в частност на ИОМТ-БАН). По същество, резултатите на кандидата очертават необходимата значимост като принос в научното направление на конкурса, за исканата научна длъжност.

Значимостта на научните приноси на д-р Назърва се определя от тяхното приложение в областите, в които работи кандидата, и които напълно отговарят на обявения конкурс, а именно бурно развиващите се в последните години и много актуални области на плазмониката, фотониката и холографията. В частност д-р Назърва има приноси в области като резонансното пропускане от периодични и разсейващи структури – тя показва за пръв път наличието на плазмон поларитонен резонанс, което се наблюдава в отражение. Ефекта има съществена приложимост и потенциал в сензориката за детектиране на промяна в показателя на пречупване на различни течности или определяне на концентрациите на наночастици (модерен проблем в научното развитие). Теоретично разработва проблеми при метало-диелектрични композитни структури – локализиран плазмонен резонанс при наличие на метални наночастици в диелектрична среда и обратното. Има приноси по охарактеризиране и оптимизиране на материали за холографски запис по охарактеризиране на метал-оксидни и метал-халкогенидни материали и др.

Въз основа на представените материали, основно по приносна значимост, а така също и по ниво на публикуване във водещи списания с което те стимулират развитието на науката, също и достатъчни като обем за конкурса, с приложената си дейност в лабораторията, считам че , гл. ас. д-р Димана Илиева Назърва отговаря на законовите норми и на високите изисквания на правилниците на БАН и ИОМТ за получаване на научната длъжност „доцент”. Давам моя вот като положителен за присъждане на исканото звание на кандидата.

София, 14.06.2011г.

Подпис: 

/проф. дфн и дтн Марин Ненчев Ненчев/

***(проф Ненчев има професорска хабилитация и доктор на физическите науки по направление „Физически науки” – 4.1 – Физика на вълновите процеси 01.03.22; също така професорска хабилитация и доктор на техническите науки по научно направление.**