

СТАНОВИЩЕ

**по конкурс за академичната длъжност “доцент”
към Лаборатория “Лазери с метални пари”, ИФТТ, БАН
по професионално направление 4.1 “Физически науки”
научна специалност “Лазерна физика, физика на атомите, молекулите и плазмата”
обявен в ДВ, бр.110/21.12.2013г.
с кандидат: гл.ас.д-р Петър Василев Захариев
рецензент: Никола Василев Съботинов, дфн, академик**

Д-р Петър Василев Захариев е главен асистент в ИФТТ, БАН от 2004г. В конкурса участва с общо 41 броя научни публикации, включващи: статии - 22бр., патенти - 1бр., доклади на конференции – 18бр.

Цитирания на работите му: 51бр.

Кандидатът има статии в реномирани научни списания като IEEE Journal of Quantum Electronics, J.Physics D, Appl.Phys.B, и др., както и участия в престижни международни конференции като ”Еврофизическата конференция по атомна и молекулна физика на йонизираните газове” и ”Конференцията по поточни газове и химични лазери, и мощни лазери”.

Областите на научните публикации на д-р Петър Василев Захариев са: Газоразрядни лазери, Газоразрядна плазма, Взаимодействие на лазерното лъчение с веществото; Фемтосекундни лазери, Квантова информация.

Кандидатът участва в научните публикации равностойно със своите съавтори.

Той е взел участие в престижни проекти по Програмата ”Наука за Мир” на НАТО.

Ръководител е на Проект ”Млади учени” от 2011г.

Петър Василев Захариев е защитил докторска дисертация ”Ултравioletов меден йонен лазер в Ne-CuBr наносекунден импулсен надлъжен разряд“ през 2003г.

Той е изявен специалист в областта на квантовата електроника и лазерната техника. Има специализации във Франция – Университета в Тулуза и в Германия – в университетите в Улм и Майнц, както и в Лазерната лаборатория в Гьотинген.

Областите на неговата активност са основно три.

Първото направление включва UV генерация, IR генерация и Cu^+ - наносекунден разряд.

Значим резултат в тази област е получаването на висока средна изходна мощност – 1.3W УВ-генерация на йонни медни линии като на линията 248nm е получена мощност 850mW.

Тук има 4 бр. публикации и 7бр. доклади.

Второто направление е ”Контрол на ултракъси импулси, разпространяващи се през резонансна атомна среда. Тук има 2бр. публикации и 1 доклад.

Третото направление е ”Взаимодействие на лазерното лъчение с веществото”. Тук той работи върху създаването на микролеца при взаимодействие на УВ лазерно лъчение на ексимерен лазер със стъкло. Също така е провеждал изследвания на плазмата с кух катод, както и развива приложения на лазери за анализ и почистване на повърхнини. В това направление има 1 публикация и 6бр. доклади.

Заклучение

Като имам предвид следните обстоятелства:

1) Разнообразната и задълбочена научна дейност със значителен принос на гл.ас.д-р Петър В.Захариев във важни области на квантовата електроника;

2) Публикационната му активност с високо качество и достатъчно количествени показатели;

3) Доброто му представяне като ръководител и участник във важни проекти, както и успешното му представяне в чуждестранни лаборатории;

подкрепям удостояването на гл.ас.д-р Петър Василев Захариев с академичната длъжност “Доцент“ по професионално направление 4.1. “Физически науки“ (“Лазерна физика и физика на атомите, молекулите и плазмата“) за нуждите на Лаборатория “Лазери с метални пари“.

гр.София,

Дата: 05.03.2014г.

Изготвил:

/акад.Никола В. Съботинов /