

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за получаване на академичната длъжност „Доцент”
в направление 4.1 Физически науки (Обща физика),
обявен от Софийски университет „Св. Климент Охридски“ в ДВ, бр.54/29.06.2021 г.

Кандидат: д-р Пламен Весков Петков,
гл. асистент в Катедра „Атомна физика”,
Физически факултет, Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Член на журито: проф. дхн Елена Димитрова Милева, Институт по физикохимия, БАН

1. Кратки биографични данни за кандидата

Д-р Пламен Весков Петков е завършил магистратури по специалност “Топлофизика” в Ленинградски държавен технически университет (г. Санкт-Петербург, Русия) през 1992 г., и по специалност „Колоидни системи в съвременната наука и технологии” в Софийски университет „Св. Климент Охридски” през 2011 г. През 2016 г. той е защитил успешно дисертация за получаване на ОНС “доктор” в професионално направление 4.2. „Химически науки” (Теоретична химия – Макрокинетика) на тема „Взаимодействия и двумерно налягане при монослое от заредени колоидни частици върху течна повърхност”. Дисертационният труд е изработен във Факултет по химия и фармация на Софийски университет под ръководството на акад. проф. дфзн Петър Кралчевски и чл.-кор. проф. дмн Красимир Данов. От 2017 г. д-р Петков работи като главен асистент в катедра „Атомна физика“ на Физически факултет във Софийски университет.

2. Научна и научно-приложна дейност

Д-р Петков е автор на 27 публикации. Той е първи автор в 14 от тези публикации. За участие в конкурса той е представил 19 публикации, които не повтарят представените за придобиване на образователна и научна степен "Доктор"; като 6 от тях са равностойни на хабилитационен труд. От представените трудове 6 са публикувани в специализирани международни списания от група I (Nuclear Science and Engineering (1), Nuclear Engineering and Design (2), Colloids and Surfaces A (3)), и 9 – в група III. Той е автор и съавтор и на три глави от книги, публикувани от чуждестранни издателства. Предоставените материали по конкурса напълно съответстват на изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент“ във Физически факултет на Софийски университет: група А – 50 т. (от 50 т.), група В – 105 т. (от 100 т.), група Г – 200 т. (от 200 т.), група Д – 214 т. (от 100 т.), група Е – 160 т. (от 150 т.). Има и допълнителни точки в група А (75 т. от публикации, включени в дисертационния труд).

Научната дейност и приноси на д-р Пламен Петков са в следните области: (1) изследване неопределеностите на измерванията в областта на ядрената енергетика; (2) конструиране и изследване на функциите за безопасност на малък модулен реактор за бързи неутрони; (3) теоретично и експериментално изследване на капилярни мостове между две плоски повърхности; (4) експериментално и теоретично изследване на монослое от частици по флуидни граници.

Общият брой намерени независими цитирания по работите на кандидата са 132; по публикациите за участие в конкурса са забелязани над 60 цитата, като две от публикациите имат повече от 10 цитата: (№ 18 (Прил.2) – 16 цитирания, № 12 (Прил.2) – 30 цитирания); h-индексът на статиите по Scopus е 6. Резултати от изследователската работа на Пламен Петков са представяни при 11 негови участия в различни научни форуми (Прил.6: 7 доклада и 4 постера).

Като цяло научните интереси на Пламен Петков са концентрирани в две основни направления: ядрена енергетика и колоидни системи. Изследователската му дейност се характеризира с целенасоченост и последователност при подбора на изучаваните обекти и на прилаганите методики. Д-р Петков е участвал в 9 изследователски проекта, от които шест международни, два национални и е ръководил един национален проект.

3. Учебно-преподавателска дейност

Гл. ас. д-р Пламен Петков преподава във Физически факултет на Софийски университет от 2017 г. Преподавателската дейност на кандидата е интензивна и разнообразна. Средната годишна учебната натовареност за последната учебна година (2019/2020) е над 1000 часа (885 часа аудиторна заетост, 359 часа извънаудиторни занятия). Д-р Петков е бил научен ръководител на четири дипломни работи. Участвал е в организацията и подготовката на два отбора и в модерирание на международния хакатон на атомна тема „ХакАтом“.

4. Заключение

В своята съвкупност представените по този конкурс сведения за научните трудове и допълнителни материали на д-р Пламен Петков го характеризират като високо квалифициран специалист и преподавател. Определено считам, че цялостното досегашно научно развитие на кандидата, актуалността и перспективността на неговата широкоспектърна изследователска дейност, естеството и качеството на учебната му заетост покриват напълно наукометричните изисквания и критерии, посочени в нормативните документи за заемане на академичната длъжност „Доцент“ във Физическия факултет на Софийски университет.

С пълна убеденост препоръчвам на Почитаемия Факултетен съвет на Физическия факултет в Софийски университет „Св. Климент Охридски“ да присъди на д-р Пламен Весков Петков академичната длъжност „Доцент“ в професионално направление 4.1 Физически науки (Обща физика).

Член на научното жури:

София, 07 ноември 2021 г.

(проф. дхн Елена Милева)