

СТАНОВИЩЕ

по конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент” по ПН 4.1 Физически науки (Обща физика), обявен в ДВ бр. 54/21.06.2021 г.

от проф. дфзн Виктор Генчев Иванов

Документи за участие в конкурса са подадени от един единствен кандидат – **гл. ас. д-р Пламен Весков Петков**. Кандидатът завършва висше образование с петгодишен срок на обучение, еквивалентно на ОНС „Магистър”, през 1992 г. в Ленинградския държавен технически университет (гр. Санкт Петербург, Русия) със специалност „Топлофизика” и професионална квалификация инженер-топлофизик. В периода 2000-2003 г. кандидатът продължава образованието си в три последователни специализации/квалификации – два пъти по програмата „MELCOR” на МААЕ в Аргонската национална лаборатория (САЩ) и по Ядрено инженерство в Илинойския университет Урбана Чемпейн (САЩ). В периода 2007–2011 г. Пламен Петков завършва втора ОНС „Магистър” по специалност „Колоидни системи в съвременните науки и технологии” в Химическия факултет на СУ „Св. Климен Охридски”. В периода 2010–2016 г. кандидатът е редовен докторант във ФХФ на СУ по специалност „Теоретична химия – Макрокинетика”, като придобива ОНС „Доктор” на 22.03.2016 г. след успешна защита на дисертация на тема „Взаимодействия и двумерно налягане при монослое от заредени колоидни частици върху течна повърхност”.

От 1992 г. до 2010 г. Пламен Петков работи в АЕЦ „Козлодуй”, където заема последователно различни отговорни длъжности – от Старши инженер по управление на реактор ВВЕР-440 до Ръководител на група по „Термохидравлични анализи”. От 2010 до 2016 г. кандидатът работи във ФХФ на СУ на длъжност „Химик-аналитик”. В този период той работи по редица научни проекти в областта на колоидната химия и физикохимия на повърхностите. През 2017 г. Пламен Петков спечелва конкурс за „Главен асистент” към катедра Ядрена техника и ядрена енергетика на Физическия факултет (понастоящем присъединена към катедра Атомна физика), където работи и до момента.

Научните интереси на кандидата са разнородни и може да се обединят в четири основни направления – (1) статистически анализ на неопределеностите при измервания в ядрената енергетика; (2) участие в конструирането и изследването на функциите на безопасност на малък модулен реактор на бързи неутрони; (3) изследване на образуването на капилярни мостове между плоски повърхности; (4) изследване на монослое от заредени частици на границата течност-газ. Кандидатът е представил общ списък с 27 публикации, от които – 16 в индексирани списания, видими в световните научни бази данни, а останалите 11 са основно доклади от конференции, публикувани в пълен вид. Най-голям интерес сред научната общност привличат работите, публикувани в периода 2014-2017 г., които са посветени на образуване на капилярни мостове между повърхности и на електростатични взаимодействия върху заредени монослое. Тези статии продължават да

бъдат цитирани активно и до днес. В серия работи в периода 2006–2008 г. кандидатът разработва оригинален статистически подход за оценка на неопределености при измервания в ядрената енергетика, който се основава на ентропиен подход. Справка в SCOPUS към днешна дата показва общо 135 независими цитирания и индекс на Хирш 7, които са отлични показатели за академичната длъжност, по която е обявен конкурсът.

За участие в конкурса кандидатът е посочил 19 публикации, които не са били използвани при придобиване на ОНС „Доктор” и на академичната длъжност „Главен асистент”. Единадесет от тези публикации са статии в индексирани списания с импакт-фактор, а останалите – публикувани доклади от конференции или глави от книги. Въз основа на представените публикации и документираните цитирания кандидатът покрива изцяло минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент” в ПН 4.1 „Физически науки”, дефинирани в Правилника за приложение на ЗРАСРБ. По отношение на допълнителните изисквания на Физическия факултет на СУ, кандидатът посочва приноси, които покриват изцяло повечето критерии:

- Общ преподавателски стаж като главен асистент от 885 аудиторни часа при изискване за 540 часа;
- 22 публикации със съществен принос на кандидата (първи или втори автор) при минимум от 4 публикации;
- Една публикация в последните три години;
- 107 (135 към днешна дата) независими цитирания при минимум от 50 цитирания;
- Хирш-индекс 5 (7 според SCOPUS към днешна дата) при минимум 5;
- 4 успешно защитили дипломанти при минимум 1;
- Участия в международни и национални научни проекти и ръководство на един национален проект.

Единствено към критерия брой публикации от I група кандидатът е посочил 6 публикации при изискван минимум от 7 публикации. Смятам, че това несъответствие е резултат от техническа грешка, защото допълнителните изисквания на Физическия факултет се отнасят до кумулативните научни показатели за цялостната научна кариера на кандидата, а не само за публикациите, включени в конкурса. Въз основа на общия списък с публикации и справката, генерирана от електронната система „Авторите” на СУ, става ясно, че общият брой на статиите от първи или втори квартал (т.е. I група) е 9, с което кандидатът покрива изцяло и този критерий.

Като критична бележка към кандидата мога да посоча твърде хаотично изготвената документация по конкурса. За получаване на определена информация, например публикации, включени в конкурса, или научни приноси на автора, е нужно да се „компилира” съдържанието на няколко различни документа. Зле е разграничена справката

за изпълнението на минималните национални изисквания от справката за изпълнението на допълнителните критерии на Физическия факултет.

Разбира се, критичните бележки се отнасят до чисто формалната страна на конкурса. По отношение на научните и преподавателски качества на кандидата имам отлично впечатление. Преди всичко, в повечето от публикациите си Пламен Петков има съществен принос, което говори за активна роля при провеждане на научните изследвания. Разнородните му научни интереси доказват достатъчно широк поглед върху различни области от физиката и нейните приложения. Това без съмнение е съществено предимство за бъдещ лектор по обща физика. Инженерният опит на кандидата би бил изключително полезен в преподавателската му работа към катедра Обща физика, където основен акцент при преподаване на физиката се поставя върху лабораторните демонстрации и практикумите.

В заключение, въз основа на представените по-горе факти, давам положителна оценка за кандидатурата на гл.ас. д-р Пламен Петков в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент” по ПН 4.1 „Физически науки” (Обща физика) и убедено препоръчвам на Факултетния съвет към Физическия факултет да избере кандидата на тази позиция.

София, 04.11.2021 г.

Изготвил становището:

/проф. дфзн Виктор Иванов/