

# СТАНОВИЩЕ

по конкурс за доцент по професионално направление 4.1. Физически науки (Експериментална ядрена физика) за нуждите на Физически факултет при СУ „Св. Климент Охридски“, обявен в Държавен вестник, бр. 103, от 10.12.2021 г.

Кандидат: гл. ас. д-р Страхил Бойчев Георгиев, ФзФ, СУ

Изготвил: доц. д-р Мариан Величков Богомилов, ФзФ, СУ – член на научното жури

В конкурса единствен кандидат е гл. ас. д-р Страхил Георгиев. Г-н Георгиев получава квалификационно-образователната степен „магистър“ в специалност „Медицинска физика“ в СУ „Св. Климент Охридски“ през 2005 г., а през 2012 г. получава образователната и научна степен „доктор“ от Софийския университет „Св. Климент Охридски“ по специалност 4.1. Физически науки (Ядрена физика). От юни 2013 г. досега е главен асистент в кат. „Атомна физика“ на Физическия факултет на Софийския университет.

## **Съответствие на кандидата с условията за заемане на длъжността „доцент“**

### **I. Свързани с учебната дейност.**

През последните осем години гл. ас. д-р Георгиев има учебна (аудиторна и извънаудиторна) натовареност, която превишава минималните изисквания на Софийския университет. През последните години е водил лекции и практикуми в следните курсове: „Експериментални методи на ядрената физика в медицината“, „Дозиметрия и лъчезащита“, „Радиоактивност в околната среда и радиоекология“, „Метрология на йонизиращите лъчения“, „Radioactivity in the Environment and Radioecology“, „Атомна и ядрена физика“, „Геометрична оптика“, „Физика“, като част от тях са задължителни, а друга - избираеми курсове. Основната част от курсове се категоризира в областта на експерименталната ядрена физика, но има и базови курсове за физици. Те са предназначени като за бакалаври, така и за магистри във Физическия факултет на Софийския университет, като един е на английски език и е предназначен за чуждестранни студенти. Научното ръководство на гл. ас. Георгиев включва успешна защита на две магистърски и една бакалавърска дипломни работи, като и трите са в областта на измерването на радон, което е практическо приложение на методи и детектори в ядрената физика. Георгиев поддържа и доразвива упражненията в учебните лаборатории по ядрена физика, дозиметрия и лъчезащита.

### **II. Свързани с научноизследователската дейност.**

Д-р Георгиев участва в конкурса с 19 публикации, всичките в списания с импакт фактор: 5 са в квартал Q1, 13 - в Q2, и 1 – в Q3. Всички статии отразяват работата на кандидата относно разработване и развитие на методи и средства за измерване на радиоактивни

благородни газове. В четири от статиите кандидатът е със съществен принос. Вместо монография, като хабилитационен труд са представени 5 равностойни публикации от група I според критериите на Физическия факултет, но всяка една от останалите статии би доразвила основната научна идея в хабилитационния труд. Цитиранията на трудовете на д-р Георгиев според научните бази данни са 85. H-индексът на кандидата е 5. Статиите не повтарят статиите, използвани за получаването на образователната и научна степен „доктор“ и за заемането на академичната длъжност гл. ас. Д-р Георгиев участва в 3 национални и 1 международен проекти, финансирани от националния фонд „Научни изследвания“ и Европейската комисия с основна тематика измерване на благородни радиоактивни газове.

Научноизследователските дейности на гл. ас. Георгиев, с които той кандидатства в този конкурс за доцент, са свързани с разработване и развитие на методи и средства за измерване на радиоактивни благородни газове (РБГ). Научните, приложните и методическите приноси са формулирани от кандидата много прецизно и тук ги потвърждавам експлицитно:

- Разработване, развитие и практическо приложение на методи за измерване на  $^{222}\text{Rn}$  и  $^{220}\text{Rn}$ , основаващи се на формиране на следи от алфа-частици в CD/DVD;
- Разработване, развитие и практическо приложение на методи за измерване на радон и други радиоактивни благородни газове, основаващи се на абсорбция в полимери;
- Изследване на абсорбционните свойства на полимерни материали, включително пластмасови сцинтилатори, абсорбиращи РБГ. Разработване и развитие на методи за определяне на коефициент на разпределение и дължина на дифузия на РБГ в полимери;
- Разработване и валидиране на подходи за намаляване на температурното отместване при радонови детектори с анти-торонов полимери мембрани.

Същественият принос на кандидата се доказва или с поставяне на името му на първо място в списъка с авторите, или с бележка в публикацията, че е кореспондиращ автор.

### **III. Сравнение на показателите на кандидата с изискванията за заемане на академична длъжност „доцент“**

**III.1. Страхил Георгиев отговаря на минималните национални изисквания (точки) за заемане на академична длъжност „доцент“, приети с „Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България“.**

Група А,	Показател 1,	мин. 50 т.,	набрани 50 т.
Група В,	Показател 3 или 4,	мин. 100 т.,	набрани 105 т. (от Показател 4)
Група Г,	Показатели 5-10,	мин. 200 т.,	набрани 295 т. (от Показател 7)
Група Д,	Показател 11,	мин 50 т.,	набрани 170 т.
Група Е,	Показател 12-20,	няма	декларира 110 т.

## III.2. Показателите на Стр. Георгиев отговарят на Допълнителните изисквания на Физическия факултет на СУ.

Изисквания	Показатели на кандидата
- Минимум 7 публикации от група I	18 от група I
- Поне 1 публикация от последните 3 години	6 в последните 3 години
- Публикации със съществен принос в поне 4 от публикациите от група I	4 статии от група I
- Минимум 50 независими цитирания в реферирани издания	85
- h-индекс поне 5	5
- научно ръководство на поне 1 успешно защитил дипломант	3
- ръководство и/или участие в международни и/или национални проекти.	Да

### Заклучение

При съставянето на това становище бяха взети предвид следните нормативни актове и документи: „Закон за развитието на академичния състав в Република България“ и Правилника към него, „Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“, „Допълнителните изисквания към кандидатите за заемане на академични длъжности във Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“

В заключение, гл. ас. д-р Георгиев изпълнява напълно всички минимални, задължителни и допълнителни критерии в гореспоменатите документи. На тази база и следствие на отличните ми лични впечатления за професионалните, етичните и моралните качества на кандидата **изразявам положително становище за избора на гл. ас. д-р Страхил Бойчев Георгиев за “доцент” в професионално направление „4.1. Физически науки (Експериментална ядрена физика)“.**

15 април 2022 г.  
София

/доц. д-р Мариян Богомилов/