

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност

„доцент“

в професионално направление 4.1 Физически науки (Обща физика),

за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“,

Физически Факултет, обявен в ДВ бр. 21 от 15.03.2022 г.

Становището е изготвено от проф. дфн Мирослав Вергилов Абрашев, Физически факултет, Софийски университет, в качеството му на член на научното жури по конкурса съгласно Заповед № 38-248/20.05.2022 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс е подал документи **единственият кандидат:**
гл. ас. д-р Гергана Емилова Алексиева, Физически факултет, Софийски университет

I. Общо описание на представените материали

1. Данни за кандидатурата

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът гл. ас. д-р Гергана Алексиева е представила списък от общо 19 заглавия, в т.ч. 19 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми. Представени са 4 на брой други документи (справка за учебна натовареност, удостоверение за стаж от работодателя, служебна бележка за научно ръководство на дипломанти и копие на договор за участие в научен проект), покрепящи постиженията на кандидата.

Бележки и коментар по документите: нямам.

2. Данни за кандидата

Гергана Алексиева е родена през 1973 г. През 1997 завършва завършва „Физика“ (5 годишно обучение, еквивалентно на сегашната ОКС „магистър“) със специализация „Физика на твърдото тяло“ във Физически факултет на Софийски университет. В

периода 1998 – 2002 е аспирант/докторант в същия факултет и е отчислена с право на защита (за съжаление по време на докторантурата ѝ тогава умира нейният научен ръководител доц. д-р Йосиф Коцев и тя не успява да защити по първоначалната тематика на докторантурата си). Защищава дисертация „Акустични свойства и приложения на полимерни материали“ през 2013 г. с научен консултант проф. дфн Веселин Страшилов. Трудовият ѝ стаж включва следните периоди: 2003 – 2013 асистент в кат. „Физика на твърдото тяло и микроелектроника“, ФзФ, СУ, 2013 – 2019 главен асистент в същата катедра, 2019 – досега главен асистент в катедра „Обща физика“ на ФзФ. Два пъти е била на специализация в Технически университет Мюнхен (през 1998 г за 2 месеца във Физическия му факултет и през 2000 за 12 месеца в Химическия му факултет) в областите „Биосензори“ и „Газопроницаемост на полимерни слоеве“.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Гергана Алексиева работи основно в Лабораторията по Акустични вълни към кат. ФТТМЕ (понастоящем към кат. ОФ) на ФзФ на СУ. Основните научни интереси ѝ са в областта на изследванията на акустичните, акустооптичните и оптичните свойства на обемни материали и тънки слоеве – полимери, стъкла и оксиди. Част от тези изследвания са свързани с използването на тези материали за сензорни и фармацевтични приложения.

Мотивирано и определено може да се каже, че:

- а) научните трудове отговарят на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса;
- б) представените от кандидата научни трудове не повтарят такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност;
- в) няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

Кандидатът има богат 19-годишен преподавателски опит. В периода 2002 – досега, докато работи като асистент и главен асистент във Физически факултет на СУ,

води упражнения и практикуми към следните курсове: "Начални компютърни знания", "Физика на кондензираната материя", „Кристалография и кристалофизика“, "Полимерите в микроелектрониката", "Акустични и оптични вълни в твърдо тяло", "Електричество и магнетизъм", "Оптика", "Физика", "Програмиране и изчислителна физика", "Съвременни експериментални методи", "Увод в програмирането", "Физика на вълновите процеси", "Компютърни методи за обработка на данни", "Геометрична оптика", "Медицинска статистика", "Обработка на данни", "Увод в астрономичната оптика", "Компютърно моделиране в оптиката". Водила е и лекции по „Физика“ (за спец. „Биология“), „Физика и биофизика“ (за спец. „Фармация“) и „Основи на акустиката“. За последните 5 учебни години е представена академична справка, документираща 577 часа обща средна учебна заетост годишно, от които 510 часа средна аудиторна заетост годишно. Това е над средната учебна натовареност на преподавател от ФзФ, СУ. Има двама успешно защитили дипломанти.

5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Научните и научно-приложните приноси на кандидата могат да се разделят на две групи: а) Изследване на вещества с акустични резонаторни устройства във връзка с тяхното приложение за сензорни и фармацевтични приложения (основно изследване на адсорбцията на различни газове и течности върху повърхността на изследваните вещества); б) Характеризиране на материали чрез акустични, акустооптични и оптични методи. В първата група влизат изследвания на полимери и метални оксиди (ZnO и Zr₂O). Във втората група влизат изследвания на стъкла от тип Sb₂O₃-K₂O-PbO и As₂Se₃-Ag₄SSe-PbTe. Резултатите от нейните изследвания са публикувани в: Bulgarian Chemical Communications – 3, Comptes rendus de l'Acad'emie bulgare des Sciences – 3, Talanta – 2, Optik – 2, J. Optoelect. Adv. Mater. – 2 и в още 7 списания по 1 статия. Гл. ас. Алексиева е представила списък от 52 цитирания (без автоцитирания). Според SCOPUS h-индексът ѝ е 5. Тя детайлно е посочила в коя публикация какъв е нейният принос.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам.

7. Лични впечатления за кандидата

Познавам сравнително бегло Гергана Алексиева, най-вече от периода, когато по едно и също време водехме практикуми по „Електричество и магнетизъм“ и „Оптика“. Впечатленията ми от нея като колега и асистент са отлични.

8. Заключение за кандидатурата

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Физически факултет при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере гл. ас. д-р Гергана Емилова Алексиева да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.1 Физически науки (Обща физика).

28.06.2022 г.

Изготвил становището:

(проф. дфн Мирослав Абрашев)