

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Николай Георгиев Василев, ИОХЦФ - БАН

на материалите, представени за участие в конкурс

за заемане на академичната длъжност **доцент**

в СУ „Св. Климент Охридски“

професионално направление 4.2 Химически науки (Теоретична химия)

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр. 21 от 15.03.2022 г. за нуждите на Факултета по химия и фармация на СУ като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Искра Зарева Колева от ФХФ на СУ.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Гл. асистент д-р Искра Зарева Колева работи в момента в катедрата по Фармацевтична и приложна химия на Факултета по химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски“. Тя е завършила висше образование по химия в СУ „Св. Кл. Охридски“ през 2012 г. с отличен успех. Защитава докторска дисертация на тема „Квантово-химично моделиране на хетерогенни каталитични системи на основата на цериев диоксид“ през 2017 г. в същия факултет. От 2017 г. до сега е главен асистент към катедрата по Фармацевтична и приложна органична химия на Факултета по химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски“.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

От общия списък с 18 публикации на гл. ас. д-р Искра Зарева Колева, тя участва в конкурса с 14 научни труда като всички са публикации в научни списания (11 публикации са в списания с ранг Q1 и 3 публикации са в списания с ранг Q2). Всичките са публикувани след придобиване на научната степен доктор през 2017 г. с изключение на публикация в *J. Agric. Food Chem.* от 2015 г., която не е включена в дисертационния труд. Съгласно приложената справка кандидатката покрива критерии А и В, събира 235 точки по група показатели Г и надхвърля минимума от 220 точки, по група показатели Д събира 308 точки, значително над минимума от 70 точки и по група показатели Ж събира 80 точки, които надхвърлят минимума от 70 точки. Общият брой на цитатите на

кандидатката е 168, а на представените за конкурса статии е 154. Системата бази данни Scopus изчислява h индекс 6 на представените за конкурса статии на гл. ас. д-р Искра Зарева Колева.

Хабилитационният труд е посветен на четири статии (№ 4, 6, 10, 13) и обобщава научните резултатите от квантовохимично изследване на хетерогенни каталитични системи съдържащи цериев диоксид и метални наночастици.

Научните трудове на кандидатката са публикувани в реномирани международни списания с висок импакт фактор: 2 статии в *Angew. Chem. Int. Ed.* (IF = 16.823 за 2021), 2 статии в *Molecules* (IF = 4.411 за 2021), 2 статии в *PCCP* (IF = 3.945 за 2021), 1 статия в *Catal. Today*, (IF = 6.766 за 2021), 1 статия в *J. Agric. Food Chem.* (IF = 5.895 за 2021), 1 статия в *Microporous and Mesoporous Mat.*, (IF = 5.455 за 2021), 1 статия в *J. Phys. Chem. C* (IF = 4.126 за 2021), 1 статия в *Mater. Chem. and Phys.* (IF = 4.094 за 2021), 1 статия в *J. Drug Deliv. Sci. Technol* (IF = 3.981 за 2021) и др. За високото реноме на списанията, в които са публикувани научните трудове на кандидатката свидетелстват и Q-факторите на списанията: 11 публикации са в списания с Q1 и 3 публикации са в списания с Q2.

Научните трудове на гл. асистент д-р Искра Зарева Колева са в областта на квантовохимичното моделиране на различни каталитични материали и системи като модифицирани зеолити, модифицирани мезопорести силикатни материали, каталитични системи съдържащи CeO_2 , наночастици на преходни метали. В последно време са квантовохимично са моделирани и взаимодействието на тривалентни метални катиони с кукурбитурили.

Научни трудове на гл. асистент Искра Зарева Колева са на много високо научно ниво, отговарят на тематиката на конкурса и са в областта на теоретичната химия.

3. Преподавателска и проектна дейност

Гл. асистент д-р Искра Зарева Колева има сериозна учебна натовареност. Тя води упражнения по: Фармацевтичен анализ I и II част – магистърска програма Фармация; Инструментални методи в химията II част – бакалавърска програма Инженерна химия и съвременни материали; Компютърни методи в спектроскопията – магистърска програма Изчислителна химия и магистърска програма Съвременни спектрални и хроматографски методи за анализ; Хибридни (QM/MM) методи – магистърска програма Изчислителна химия; Моделиране на периодични системи и наноструктури – магистърска програма Изчислителна химия; Биофармация – магистърска програма Фармация. Кан-

дидатката е била научен ръководител на 1 дипломант. Тя е работила по изпълнението на 10 национални и международни проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гл. асистент д-р Искра Зарева Колева отговаря напълно на предвидените в Закона за развитието на академичния състав в Република България и приетите от Министерския съвет и СУ „Св. Кл. Охридски“ правилници за неговото прилагане, както и на препоръчителните изисквания на ФХФ на СУ за заемане на академичната длъжност „Доцент“. Представената за участие в конкурса стойностна научна продукция е достатъчна по обем, публикувана е в реномирани научни списания и е намерила широк отзвук в литературата. Въз основа на гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка и предлагам Гл. асистент д-р Искра Зарева Колева да бъде избрана на академичната длъжност „Доцент“ по професионално направление 4.2. Химически науки (Теоретична химия).

08.07.2022 г.

Изготвил становището:

проф. д-р Николай Г. Василев