

С т а н о в и щ е

от доц. д-р Живко Асенов Велков, кат. „Химия“ на ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград

по материалите представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност доцент в ФХФ на СУ „Св. Кл. Охридски“, професионално направление 4.2 Химически науки (Теоретична химия)

В конкурса за академичната длъжност „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 63 от 30.07.2021 г, единствен кандидат е гл. ас. д-р Юлия Романова от СУ „св. Климент Охридски“ – София.

Представеният от гл. ас. д-р Юлия Романова комплект материали е в съответствие с Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав и Вътрешни правила за развитие на академичния състав в СУ "св. Климент Охридски".

Висшето си образование Юлия Романова завършва през 2005 г. в бакалавърска програма „Химия“ на СУ "св. Климент Охридски", а на следващата година завършва и магистърската програма „Изчислителна химия“.

Четири години по-късно Юлия Романова защитава дисертация на тема „Влияние на средата върху геометрията, електронната структура и магнитните свойства на полианилин“ (Теоретични и експериментални изследвания върху структурата, магнитните свойства и проводимостта на спрегнати N-съдържащи олигомери).

През следващите пет години доктор Юлия Романова специализира в:

- СУ "св. Климент Охридски"
- Leibniz Institute for Polymer Research Dresden, Theory of Polymers, Germany;
- University of Namur, Theoretical Chemistry Laboratory, Belgium;
- University of Surrey, Advanced Technology Institute, UK.

Преподавателската си работа Юлия Романова започва още като докторант, но е назначена на работа като асистент през 2018 година. Освен аудиторната си заетост тя е и консултант на докторант и ръководител на студентски научни проекти. Нейна дипломантка е получила национална награда в конкурса за най-добра дипломна работа на съюза на химиците и „АКВАХИМ“ АД.

От времето на магистърското си обучение до сега Юлия Романова участва в повече от 25 международни и национални изследователски проекти, на 5 от които е ръководител.

Редактор е на едно реферирано издание Special Issue of Molecules-MDPI "Metal-Organic Complexes: Applications in Chemistry and Materials 2019 Science" (IF=4.411).

Впечатляващо е желанието на доктор Романова да работи по тематики, които са с приложна насоченост. За времето, в което тя се занимава с научни изследвания, е

публикувала 25 статии, две студии в сборник от конференции, има 24 участия в конференции: 12 секционни доклада и 12 постера, и 1 защитен патент. В SOPUS са отбелязани 258 цитата на нейни публикации, сред които няма автоцитати.

В конкурса за доцент д-р Романова участва с: 15 публикации, които са публикувани след придобиване на научната и образователна степен „доктор" и всички са по тематиката на настоящия конкурс. От тях 9 са в списания от квартал 1, 4 са в списания от квартал 2, 1 е глава от книга (Q3) и 1 статия е в списание от квартал 4.

Основни разработвани тематика на Романова са процесите на синглетното деление и намирането на вещества, склонни да образуват дирадикали и в същото време да са достатъчно стабилни химически. Най-широко застъпената тематика на д-р Романова са комплекси на метални йони с различни органични лиганди, които да притежават интересни свойства. Органометалните комплекси, които са основната тематика на доктор Романова, са мощни гравивни елементи за модерни материали с приложения в катализа, молекулната електроника и фотоника, магнитни устройства, слънчеви клетки, противоракова терапия, биомолекулни и клетъчни сонди и много други. Широкото приложение на тези молекули произлиза от тяхната хибридна структура, която успешно съчетава функционалностите на чисто органични и неорганични съединения. Други застъпени тематика в работите на доктор Романова са моделирането на Раманови и луминесцентни спектри на удължени виологенови производни чрез дългообхватно коригирани функционали или с помощта на мултиконфигурационни квантово-химични методи, както и продължението на тематиката от нейната дисертация – изследване на филми от полианилин.


Представените от гл. ас. д-р Юлия Романова научни трудове съдържат изключително значими и оригинални научни и научно-приложни приноси в областта на молекулното моделиране на нови материали и я представят като един завършен изследовател в областта на теоретичната химия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обемът и високо качество на научните приноси, отразени в представените материали, както цялостната дейност на кандидатката в областта на теоретичната химия, ми дават основание не само да препоръчам на почитаемото Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на ФХФ, на СУ „св. Климент Охридски“ за избор на гл. ас. д-р Юлия Романова на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.2. Химически науки, научна област „Теоретична химия“, но и да изкажа своето възхищение от постигнатите резултати.

Благоевград, ноември 2021 г.

Подпис:



(доц. д-р Живко Велков)