

СТАНОВИЩЕ

от д-р **Анифе Исмаилова Ахмедова**

доцент във Факултет по химия и фармация (ФХФ) на Софийски Университет

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „доцент“

**във Факултета по химия и фармация на Софийски Университет „Св. Климент
Охридски“ по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност:
„Теоретична химия“**

В конкурса за академичната длъжност „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 63 от 30.07.2021 г. и на интернет-страницата на СУ, участва Гл.ас. д-р **Юлия Русланова Романова**, от ФХФ на СУ – катедра „Неорганична химия“ като **единствен кандидат**.

Представеният от д-р Романова комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на СУ, и отговаря на допълнителните критерии на ФХФ на СУ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Кандидатката е приложила за участие в конкурса общо 15 научни труда, от които 14 са публикации в реферирани научни списания, индексирани в световните бази данни - Scopus и Web of Science, и 1 е глава от книга. Неголемият брой публикации, които се оказват достатъчни за изпълнение на препоръчителните изисквания според Правилника за ФХФ на СУ индикира, че това са публикации в реномирани научни списания (вкл. в Angewandte Chemie - Int. Ed.), а именно: публикации в списания попадащи в първи квартал Q1 - 9, в списания от Q2 - 4, в списания от Q4 - 1 и една публикация е глава от книга (поредицата на издателство Springer – Progress in Theoretical Chemistry and Physics).

Д-р Романова се дипломира като Магистър по Изчислителна химия от ФХФ на СУ през 2006 г. и защитава дисертацията за ОНС „Доктор“ през ноември 2010 под ръководството на проф. Аля Таджер. От март 2018 г. тя е назначена като гл.ас. във ФХФ на СУ. В годините между защитата и заемането на академична длъжност в България, д-р Романова е приключила успешно три постдокторантски специализации в Европа (Германия, Белгия и Великобритания), и отглежда първото си дете. Общият брой на нейните публикации е 30 и един патент, които са цитирани 249 пъти (според приложената справка в Scopus), и индексът на Хирш е 11 (без автоцитатите). Според личните ми впечатления, д-р Романова провежда интензивна научноизследователска дейност, включително и като ръководител на научноизследователски договор към националния фонд „Научни изследвания“ (един стартирал от 2019 г.), както и към Университетския фонд „Научни изследвания“ (3 броя, от които двата приключили договора са отличени като най-добре изпълнени проекти). Тя е носител на награда на Фондация „Еврика“ от 2011 г. и наградата-стипендия „За жените в науката“ на L'Oréal и ЮНЕСКО за 2019 г.

Научната работа на д-р Романова попада изцяло в областта на теоретичната химия. Изследванията ѝ обхващат разнообразен набор от химични съединения – органични, полимерни и органометални съединения, както и класически метални комплекси. Освен

задължителното структурно описание на тези съединения, основен акцент на изследванията най-често са сложни свойства и процеси, произтичащи от факта, че веществата са с отворена електронна обвивка. Част от описаните свойства включват оптични (абсорбционни и емисионни), окислително-редукционни и магнитни и касаят системи с дирадикалов характер, хибридни спиновни системи или полимерни такива. Сложността както на изследваните обекти, така и на изучените свойства, изисква прецизно теоретично описание на спиновите състояния на системата, както в основно така и в различни възбудени състояния. Всичко това може да се постигне само с много задълбочено познаване и акуратно прилагане на авангардни изчислителни методи, с използването на мултиконфигурационни изчисления, правилен подбор на базисни набори, и разбира се критичен анализ на получените резултати. Д-р Романова определено демонстрира вещина в този тип научни изследвания, резултатите от които са описани в реномирани списания в областта на теоретичната химия. Прави впечатление, че освен изучаването на свойствата и поведението на изолирани молекули, теоретични методи са успешно приложени за отчитане на ефектите на слаби междумолекулни взаимодействия (ароматни, металофилни) и дори за описание на механизъм на радикалова полимеризация на PPV (poly(p-phenylene vinylene)). Работата по сложни, но авангардни системи с потенциал за практически приложения в областта на новите материали (луминофори, проводящи полимери за фотоволтаични клетки, хромофори със синглетно разцепване за органични соларни клетки.) обяснява и големия брой цитирания на нейните публикации.

Успешното ръководство и работа по научни проекти, ръководство на дипломанти и работа със студенти, показват че д-р Романова е висококвалифициран учен и преподавател с потенциал самостоятелно да формулира и разрешава научни проблеми с практическо значение. Тя има и доказан преподавателски опит, който допълва научната ѝ експертиза.

Нямам критични бележки към кандидатката и силно поощрявам разширяването на установените сътрудничества за работа по модерни тематика в интердисциплинарни области на науката. Имам една препоръка, базирана на моя опит, която ще споделя устно и която касае подбора на сътрудници експериментатори.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение мога да обобща, че кандидатката в конкурса е представила достатъчен брой научни трудове, публикувани след защитата на ОНС 'доктор', с което изпълнява изцяло изискуемите критерии по Правилника за приложение на ЗРАСРБ, и препоръчителните такива за ФХФ на СУ. Работите на кандидатката са публикувани в реномирани списания и в тях има оригинални научни резултати с приложни приноси, поради което са получили широко международно признание. Теоретичните разработки са проведени задълбочено и на високо ниво, и имат пряка практическа приложимост. Създадените научни контакти с изследователи от страната и чужбина безспорно дават широк хоризонт за бъдещото им развитие в авангардни области на науката и практиката. Научната квалификация на гл. ас. д-р Юлия Русланова Романова е несъмнена и постигнатите от нея резултати в научноизследователската дейност, напълно съответстват на минималните национални изисквания, както и тези в Правилника на СУ за приложение на ЗРАСРБ. Няма данни и не са постъпили сигнали за плагиатство.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **давам своята положителна оценка и препоръчвам на Научното жури да предложи на Факултетния съвет на ФХФ на СУ гл. ас. д-р Юлия Русланова Романова да бъде избрана за академичната длъжност „доцент“ във ФХФ на СУ по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност: „Теоретична химия“.**

30.11.2021 г.

Изготвил становището:
доцент д-р Анифе Ахмедова