

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Владимир Методиев Гелев

член на научното жури по конкурса за доцент по направление 4.2. Химически науки (Теоретична химия) към катедра по Фармацевтична и приложна органична химия при Факултета по химия и фармация на Софийския Университет “Св. Климент Охридски”, обявен в ДВ бр. 24/16.03.2018 г.

Единствен кандидат в конкурса е д-р Диана Чешмеджиева.

1. Биографични данни

Кандидатът е завършил Средното училище за чуждестранни езици в гр. Русе. През 2001 придобива магистърска степен в Химическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“. През 2002 г. печели стипендия по програма „Сократ“ за 4-месечен престой в Лабораторията по теоретична химия в гр. Рен, Франция. Под ръководството на проф. Гълъбов и проф. Илиева през 2009 г. защитава докторска дисертация на тема “Механизъм и реакционоспособност на амиди при реакция на алкална хидролиза”, отличена от Съюза на учените в България с Диплом за научни приноси. През 2008 г. д-р Чешмеджиева е назначена за асистент, и от 2010 г. - главен асистент в Катедрата по приложна органична химия на Факултета по Химия. През 2011 г. е пост-докторант в Institute des Sciences Moléculaires de Marseille, Франция.

2. Научно-изследователска дейност

Кандидатът участва в конкурса с 22 научни труда в списания с импакт фактор, 18 от които са писани след докторската защита. За конкурса д-р Д. Чешмеджиева представя един увлекателен хабилитационен труд „Теория в подкрепа на експеримента. Изследване на механизми и реактивоспособност при избрани органични реакции“. Към момента, според google scholar, публикациите на кандидата са цитирани 239 пъти.

Наукометричните показатели удовлетворяват критериите на ФХФ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Научноизследователската дейност на д-р Чешмеджиева е в областта на квантовохимично моделиране на молекули с цел предсказване на тяхната реактивоспособност и спектрални свойства. Кандидатът е организирил научните си приноси в следните направления:

- *Приложение на теоретични и експериментални подходи за изясняване на механизми на органични реакции.* Тук кандидатът и съавтори са използвали теория на функционала на плътността, за да се обясни енантиселективността на някои случаи на присъединителна реакция на Михаел.

- *Количествено охарактеризиране на реакционна способност на амиди, анилиди и карбамати при реакции на алкална хидролиза.* В продължение на дисертационната тематика на кандидата, реакционната способност на органични молекули се описва с подбрани дескриптори, включително дескрипторите EPN и HBdescr създадени от екипа в който кандидатът работи.
- *Теоретични подходи за изчисляване на σ константи на заместители.*
- *Абсорбционни и флуоресцентни свойства на различни флуорофори на базата на 1,8-нафталимиди – модели на заместване, солватохромизъм, приложение.*
- *Други.* По-скорошните трудове на д-р Чешмеджиева са в нова област - квантовохимични изчисления на белтъци, и по-конкретно моделиране на координационни центрове в ензими и йонни канали с цел предсказване на биологична активност на лиганди.

Научната продукция представена за конкурса е от най-високо качество и отговаря на тематиката на конкурса, теоретична и изчислителна химия. Личните приноси на кандидата в публикациите са очевидни.

3. Преподавателска дейност: гл. ас. Д. Чешмеджиева е високо ценен от студентите преподавател, което предвид огромната ѝ учебна натовареност, демонстрира сериозен педагогически талант. Тя е титуляр и водещ упражнения на четири курса за редовно обучение бакалавърска степен: Инструментални методи в химията 2, Компютърна химия, Молекулно моделиране с QSAR, Съдебна химия (изборен). В допълнение, води упражнения на студенти магистърска степен по следните курсове: QSAR и лекарствен дизайн, Компютърни методи в спектроскопията и хроматографията, *Ab initio* MO изчисления, Фармацевтичен анализ 1 и 2 (задължителен); Фармацевтичен анализ (задължителен). Д-р Чешмеджиева е научен консултант на 1 докторант. До момента е съръководител на 1 бакалавърска и 5 магистърски дипломни работи. Автор е на два електронни курса с лекции и задачи - „Масспектрален анализ на лекарства“ и „Статистически подходи в QSAR“. Участвала е в разработването на нови семинари и упражнения към курса по Фармацевтичен анализ 2.

4. Лични впечатления

Познавам Диана от 2012 година като колега от Катедрата по Фармацевтична и Приложна Органична Химия. За мен тя е един изключително ерудиран и приятен събеседник по всевъзможни научни и културни въпроси, ценно качество за Университетски преподавател.

5. Заключение

Кандидатът Диана Чешмеджиева е опитен учен, ангажиран преподавател и ценен колега. Представените материали съответстват на всички изисквания на Закона, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“. С ентузиазъм препоръчвам гл. ас. д-р Диана Валентинова

Чешмеджиева да бъде назначена на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.2 Химически науки (Теоретична химия).

3 август 2018 г.

Член на жури: доц. д-р Владимир Методиев Гелев