

## С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р инж. Митко Петров Георгиев,  
катедра „Обща и неорганична химия”, ХТМУ – София  
на материалите, предоставени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „Доцент”  
в ИОНХ – БАН, обявен в ДВ, бр. 27/03.04.2012 г.  
по професионално направление 4.2 Химични науки,  
научна специалност – Неорганична химия

В конкурса за доцент участва единствен кандидат – гл. ас. д-р инж. Диана Тодорова Рабаджиева. Представени са всички документи и материали, изисквани от Правилника за приложение на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ).

Гл. ас. д-р инж. Д. Рабаджиева е завършила средното си образование през 1981 г. в Математическата гимназия в гр. Шумен, а висше – в ХТМУ, София през 1986 г. по специалност „Технология на неорганичните вещества”. От 1994 г. до сега е на работа в ИОНХ – БАН, където придобива и научната и образователна степен „доктор” през 2003 г., а от 2004 г. е главен асистент към лаборатория „Солеви системи и природни ресурси”.

В конкурса за доцент кандидатката участва с 31 научни публикации и 1 глава от книгата “On Biomimetic”, Croatia, 2011.

Общият брой на публикациите е 45, като тези в списания с IF са 19. Болшинството от работите са на английски език. Статиите са публикувани в авторитетни научни списания като *Thermochim Acta*, *J. Chem. Thermodyn.*, *J. Sol. Chem. Pure and Appl. Chem.*, *J. Raman Spectrosc.*, *J. Mol. Struct.*, ЖНХ, ЖПХ и др.

Участията в научни форуми са над 80, като в международни такива са над 60.

Много добро впечатление прави и активното участие на д-р Д. Рабаджиева в научни и научно-приложни проекти – 18,

финансирани, както от европейски фондове (ЕК, ЕБР) – 4, така и от НФНИ – 9 и други.

Научните и научно-приложните направления, в които работи кандидатката, могат да се отнесат най-общо към материалознанието, (в частност – неорганичното) и екологията.

Получени са интересни данни върху условията за синтез на редица неорганични съединения, енергията на кристалната решетка, термичните отнасяния, разтворимостта и др., както и извличане на соли от морската вода. Доста целесъобразно е приложен метода на Питцер за термодинамично моделиране на трикомпонентни системи. Колективът, в който работи Д. Рабаджиева, е пионер в страната по приложението на този метод. Работите придобиват по-голяма значимост, защото термодинамичното моделиране на изучаваните (от Д. Рабаджиева и колектив) системи получават и експериментално потвърждение. Отлични са резултатите и за много по-сложни четири- и петкомпонентни системи от морски тип. Комплексното изучаване на някои неорганични соли води до изследвания и на системи с аминокиселини и органични разтворители. Определените редици термодинамични и кинетични параметри, като изменение на енергията на разтваряне, изменение на стандартната молекулна енергия на Гибс, обогатяват литературата с нови данни и са необходимо условие при разработването на нови материали, каквито са и за материали с биомедицинско значение. Едно много перспективно направление в научните търсения на кандидатката.

Работи са намерили добър отзвук в световната литература. Забелязани са 67 цитата, а H-индексът на д-р Д. Рабаджиева е 6.

Високо оценявам научно-приложните разработки, довели до получаването на краен продукт. Такива са технологията на производството на  $Mg(OH)_2$  и  $MgCO_3 \cdot 3H_2O$  от отпадни луги.

Колкото и условна да е границата, част от работите и докладите, могат да се отнесат към приноси с решаване на екологични проблеми. Дълбоко съм убеден, че разработките за екологични оценки ще се увеличават и приносите ѝ в решаването на конкретни екологични проблеми ще продължават.

Познавам лично гл. ас. д-р инж. Д. Рабаджиева от времето, когато работеше в катедра „Обща и неорганична химия” на ХТМУ. Както моите, така и впечатленията на колегите и студентите, с които е имала занимания са отлични. Изключително ерудирани, трудолюбива, с чувство за отговорност и със способност да решава задачи от различен характер.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Безспорен факт е, че научните изследвания на гл. ас. д-р инж. Диана Рабаджиева имат съществен научен и научно-приложен характер. Трябва да се отбележи, че изследванията не са самоцелни и намират конкретни приложения.

В заключение убедено препоръчвам на Научното жури да предложи на Научния съвет на ИОНХ – БАН за избор на гл. ас. д-р инж. Диана Тодорова Рабаджиева на академична длъжност „Доцент” по професионално направление 4.2 Химични науки, специалност – Неорганична химия.

Член на научното жури:

Доц. д-р инж. М. Георгиев

София,  
13.08.2012 г.