

СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн Константин Хаджииванов
член на научното жури
по конкурс за заемане на академична длъжност “професор”
по специалност 4.2. химически науки (химия на твърдото тяло),
обявен от Института по обща и неорганична химия
в Държавен вестник, брой 89 от 11.11.2011 г.
с кандидат доц. д-р Радостина Константинова Стоянова

I. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Доц. Стоянова кандидатства в конкурса с 57 научни публикации от които 53 са отразени в световната база данни Web of Knowledge, а другите 4 са публикувани от авторитетното издателство Kluwer. След заемане на академичната длъжност доцент (старши научен сътрудник II ст.) са публикувани 42 от научните трудове. Освен това научни резултати на Стоянова са отразени в протоколите на множество научни форуми.

Извън всякакво съмнение материалите, представени от кандидата, надхвърлят националните критерии за заемане на академична длъжност професор. H-индексът на представените научни публикации е 15, което определено надвишава и специфичните изисквания на Института по обща и неорганична химия. Следва да се отбележи, че кандидатът не участва в конкурса с цялостната си научна продукция, която е повече от впечатляваща.

Преглед на представените материали показва, че кандидатът има ясно изразена тематика, която е може да бъде формулирана като *ЕПР като метод за изследване на локалната структура и нейното влияние върху свойствата на електродни материали за литиево-йонни батерии*.

II. Основни научни приноси

Научните приноси на кандидата са обобщени отлично в предоставените материали, поради което няма да ги описвам подробно. Бих акцентирал на следните постижения, добили широк отзвук в международната научна общност:

1. Осъществяване на контролиран синтез на активен катоден материал от ромбодричен LiCoO_2 посредством използване на литиево-кобалтови цитрати като предшественици.

2. Установяване на положителния ефект от допиране с бор върху обратимостта на интеркалационните-деинтеркалационни процеси в електроди от LiCoO_2 .

3. Проследяване на измененията в локалната структура на електродни материали от $\text{LiMg}_y\text{Ni}_{0.5-y}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ при екстракцията на литий.

III. Отражение на научните публикации на кандидата в българската и чуждестранната литература.

По данни на доц. Стоянова върху представените за участие в конкурса работи са забелязани 688 цитирания. Независима проверка показва, че основната част от тези цитирания са отразени в световните бази данни Web of Knowledge и/или SCOPUS. Забелязах и някои допълнителни цитирания, които вероятно са отразени в тези бази данни след подаване на документите на кандидата. Прави впечатление, че множество от цитиранията са обстойни и признаващи водещата роля на кандидата в съответните изследвания.

IV. Други.

Познавам кандидата от многогодишната ни съвместна работа в Института по обща и неорганична химия. Освен отличните ми впечатления от нея като учен и човек бих искал да наблегна на дейността и за развитие на Института. Доц. Стоянова е основен участник при подготовката на всички крупни проекти от общо-институтско значение, като Mission, TransMission, Union-1 и Union-2, както и основен двигател при изпълнение на последните. Та е и основен организатор на международните семинари SizeMat-1, SizeMat-2 и MetEcoMat, както и гост-редактор при публикуването на съответните материали в реномирани международни списания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Като имам предвид научните приноси на кандидата, както и правилника на Института по обща и неорганична химия, предлагам на Научното Жури да гласува ЗА заемане на академична длъжност „професор” по химия от доц. Стоянова.

проф. дхн К. Хаджииванов

София, 06.03.2012