

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Татяна Табакова, Институт по катализ - БАН

относно конкурс за заемане на академичната длъжност “професор” по професионално направление 4.2 “Химически науки”, научна специалност “Химична кинетика и катализ”, обнародван в „Държавен вестник”, бр. 24 от 22.03.2019.

В обявения от Института по катализ (ИК) конкурс за заемане на академичната длъжност “професор” в лаборатория „Нови хетерогенни катализатори за чиста енергия и опазване на околната среда“ единствен кандидат е доц. д-р Силвия Живова Тодорова. Представени са всички необходими документи, посочени в Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в Институт по катализ – БАН.

Цялата научна кариера на доц. Тодорова е свързана с научни изследвания в областта на хетерогенния катализ. Началото е през 1990 г., когато след спечелен конкурс е зачислена за редовен докторант в Института по катализ. През 1999 г. защитава дисертационен труд по научната специалност „Химична кинетика и катализ” и през 2000 г. е избрана за н. с. II ст. От 2004 г. заема длъжността н.с. I ст., а от 2010 г. е доцент. Хронологията на професионалното развитие и заемани длъжности доказва, че отговаря на процедурните изисквания за заемане на академичната длъжност “професор”.

Доц. Тодорова е съавтор на 48 научни публикации. За участие в настоящия конкурс са представени 27 статии, публикувани след получаване на званието „доцент”. Основната част от тях – 22, са в реномирани международни списания с висок ИФ в областта на хетерогенния катализ и изследването на каталитични материали, като 8 от тях са в категорията Q1. Останалите 5 работи са публикувани в реферирани списания без импакт фактор. Водещата роля и значителен личен принос на доц. Тодорова в проведените изследвания и обобщаване на резултатите се потвърждава от факта, че тя е първи или втори автор на 19 от представените публикации. От забелязаните около 350 цитирания за периода след придобиване на званието „доцент“, 106 са на статии, включени в настоящия конкурс. Този брой демонстрира безспорната актуалност и научна значимост на проведените изследвания. Резултатите от научните изследвания, проведени с участието на доц. Тодорова, са представени под формата на 7 устни и 23 постерни доклади на международни научни форуми, 8 - на национални форуми с чуждестранно участие и 13 - на национални форуми.

Изпълнението на национални и международни научно-изследователски проекти заема съществена част от дейността на доц. Тодорова. Тя показва завидна активност при подготовката на проектни предложения и участие в изпълнението им. Одобрените за финансиране проекти са показател за научната компетентност, авторитет и международно признание на доц. Тодорова, за уменията да предложи актуална и атрактивна тематика за проектно изпълнение, да сформира екип и да ръководи успешно колективни изследвания. За периода на конкурса тя е ръководител на 6 проекта, в т.ч. 3 проекта по програмите на ФНИ за двустранно научно-техническо сътрудничество България- Индия, България-Франция и България-Русия и 3 проекта в рамките на ЕБР с Института по физикохимия - Румънска академия. Водеща е и ролята ѝ в 5 национално финансирани проекти, в които тя ръководи изследователския екип от ИК. Като директор на ИК доц. Тодорова организира и участва активно в подготовката на документите за участие в Националния център за върхови постижения по мехатроника и чисти технологии - проект финансиран от Европейския съюз по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ и в Националната научна програма „Нисковъглеродна енергия за транспорта и бита“. Благодарение на експертните си качества и уменията за екипна работа, доц. Тодорова участва в изпълнението на 6 научно-изследователски проекта, финансирани от ФНИ и 1 международен, финансиран от МОН.

Авторската справка за приносния характер на трудовете на доц. Тодорова, в т.ч. на включените в показател „Хабилитационен труд“, разкрива ясно очертана тематика на изследванията. Те са насочени към дизайн на нови каталитични системи с висока ефективност за елиминиране на летливи органични съединения и получаване на чист водород чрез селективно окисление на СО. И двата каталитични процеса имат пряко отношение към опазването на околната среда, в т.ч. чистотата на въздуха - глобален и много актуален проблем, касаещ човешкото здраве. Публикуваните резултати демонстрират оригиналност в научния подбор за синтез на каталитични материали, в комбинирането на различни методи на получаване, в удачния избор на моделни съединения, в прилагането на различни изследователски подходи, целящи изясняване на зависимостта на каталитичното поведение от състоянието на нанесените активни компоненти, на взаимодействието между активните фази, както и между активната фаза и носителя. Научните приноси могат да бъдат оценени като новост в науката и обогатяване на съществуващите знания, и до известна степен като приложение на научните достижения в практиката.

Доцент Тодорова съчетава успешно научно-изследователските изследвания с активна образователна и експертна дейност. Тя е съ-ръководител на един успешно защитил докторант, на дипломант за получаване на образователната степен „Магистър” и ментор на 5 студенти по проекти „Студентски практики“. Представени са доказателства и за лекционната дейност на доц. Тодорова. Показател за експертните качества на кандидата е също участието в 13 научни журита: 6 за присъждане на научната и образователна степен „доктор“ (в т.ч. като рецензент на 3 докторански дисертации), и 7 за заемане на академични длъжности (в т.ч. 3 становища за „доцент“ и 4 за „професор“). Експертната дейност в помощ на институции и органи на управление се изразява в рецензиране на проект по конкурс на Ръмънския национален съвет за изследвания и развитие и 3 проекта по конкурси, обявени от ФНИ.

Постиженията на доц. Тодорова трябва да се оценяват и при отчитане на силната ѝ ангажираност с научно-административна дейност като научен секретар през периода 2011-2015, а от 2015 г. и с поетата огромна отговорност като директор на ИК и ръководител на лаборатория „Нови хетерогенни катализатори за чиста енергия и опазване на околната среда“.

Познавам доц. Тодорова от съвместната ни работа в ИК като компетентен, амбициозен и работоспособен колега, с ясно демонстриран опит в експерименталната работа и интерпретацията на резултатите. Притежава висока квалификация и опит в подбора и синтеза на каталитични материали, охарактеризирането им с подходящи физикохимични методи и изследването в реакции с екологична значимост. В личен план тя притежава високи морално-етични качества, изключителна доброта и човечност в отношението към всички колеги. Наукометричните показатели отговарят и превишават специфичните изисквания в Правилника на ИК-БАН за заемане на академичната длъжност „професор“. Потвърждение за високото научно ниво на дейността на доц. Тодорова е и справка за изпълнение на критериите по чл. 4 от този правилник. Запознаването с материалите по конкурса допълва личните ми впечатления за един отдаден на науката учен в високо чувство за отговорност. Считаю, че научните интереси и постижения на доц. Тодорова в една много актуална и перспективна област са важен аргумент при избора на професор. С убеденост препоръчвам на членовете на Научното жури и Научния съвет на ИК – БАН да гласуват с „ДА” за избора на доц. д-р Силвия Живова Тодорова на академичната длъжност „професор” в професионално направление 4.2. „Химически науки”, научна специалност „Химична кинетика и катализ” в лаборатория „Нови хетерогенни катализатори за чиста енергия и опазване на околната среда“ на Институт по катализ – БАН.

28.06.2019 г.

Член на научното жури:

/проф. д-р Татяна Табакова/