

СТАНОВИЩЕ

относно конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование „4. Природни науки, математика и информатика“, професионално направление „4.2 Химически науки („Аналитична химия“)“ (за нуждите на Институт по обща и неорганична химия при БАН - София) обявен в ДВ, бр. 46 от 26.05.2023г., стр. 57.

от доц. д-р Иванка Григорова Дакова
СУ „Св. Климент Охридски“, Факултет по химия и фармация,
член на научното жури (Заповед № РД-09-129 / 17.07.2023 г.
на Директора на ИОНХ, БАН - София)

Единственият кандидат по обявения конкурс е доц. д-р Албена Дечева-Чакърва от Институт по обща и неорганична химия при БАН - София, Методична лаборатория по атомна спектрометрия. Представените от доц. д-р Албена Дечева-Чакърва материали отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), както и допълнителните изисквания посочени в Правилника на ИОНХ-БАН за заемане на академичната длъжност „професор“.

Кариерно развитие на кандидата

Албена Дечева-Чакърва завършва висшето си образование като магистър по химия, специализация „Неорганична и аналитична химия“, през 1985 г. в Химически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“. През 2000 г. тя защитава успешно докторска дисертация на тема „Атомноабсорбционен анализ на примеси във флуоридна матрица“. Първоначално работи като химик в Института по приложна минералогия при БАН (1985–1988). От 1992 г. досега работи в ИОНХ-БАН, последователно като химик (1992–2001), младши научен сътрудник (2001–2007), след което като доцент от 2007г. От 2016 г. е ръководител на „Методична лаборатория по атомна спектрометрия“, ИОНХ-БАН. В периода 2004-2006 г. Албена Дечева-Чакърва е била независим национален експерт в Института за сравнителни материали и измервания на Обединения изследователски център към Европейската комисия (IRMM-JRC), гр. Геел (Белгия).

Научна дейност на кандидата

Доц. Дечева-Чакърва е съавтор в 79 научни публикации, 59 от които са в списания с импакт фактор, и три глави от книги. Съгласно представените от кандидата данни, научните

публикации имат 442 (без автоцитати на всички автори) и h-индексът ѝ е 12 съгласно базата данни на Scopus. В конкурса за професор участва с 19 публикации (3 Q1, 7 Q2, 6 Q3, 3 Q4) и с две глави в книги. Кандидатът е водещ автор в 15 от публикациите. Цитатите на статиите, с които участва в конкурса са 110 (Скопус, без автоцитати на всички автори).

Представеният хабилизационен труд се основава на 6 публикации (1 Q1, 3 Q2, 1 Q3, 1 Q4), в които кандидатът е водещ изследовател. В него е представено и дискутирано разработването, оптимизирането, валидирането и приложението на „зелени“ методи на атомната спектроскопия за директен електротермичен анализ на твърди проби. Представеният труд е в ясно очертана област и със собствени постижения на кандидата.

Научни приноси

Основните области на научните интереси и изследвания на доц. Дечева-Чакърва са насочени към разработване на директни методи за анализ на твърди проби, аналитично охарактеризиране на материали с оглед използването им като сорбенти и статистическа обработка и интерпретация на бази данни от елементен анализ. Научните приноси могат да бъдат систематизирани в следните основни направления:

1. Разработване, оптимизиране и валидиране на методи основани на рентгенофлуоресцентен анализ с пълно вътрешно отражение (TXRF-методи), отговарящи на концепцията за „зелени“ аналитични методи и приложението им за едновременно определяне на елементи в три различни вида обекти: бутилирани питейни води, находки от археологични стъкла и индустриални пепели.

2. Разработване, оптимизиране и валидиране на ETV-ICP-OES-методи за директен анализ на твърди проби (свръхчиста мед, растителни материали и натриево-калциево стъкло).

3. Аналитично охарактеризиране на материали (летящи пепели от български въглищни централи и два материала, получени базата на лечебните растения *Mentha spicata L.* и *Ruta graveolens L.*) с оглед използването им като сорбенти за пречистване на води от метални йони.

4. Статистическа обработка и интерпретация на бази данни от елементния анализ на проби от български питейни води и растителни материали.

Учебно-преподавателска и проектна дейност

Доц. д-р Албена Дечева-Чакърва е утвърден и уважаван преподавател в областта на аналитичната химия. Тя е лектор по „Атомноабсорбиционен анализ“ и „Пробоподготовка в химичния анализ“ за докторанти в БАН. Доц. д-р Албена Дечева-Чакърва е съавтор на

Сборник лекции към семинарите за обучение по метрология в химията по програмата TrainMiC към Европейската Комисия. Тя е съръководител на един успешно защитил докторант.

Проектната дейност на доц. Дечева-Чакърва включва 11 национални и международни проекти и 4 вътрешни проекта към ИОНХ-БАН в периода 2008-2023 г. Кандидатката е била ръководител на 1 национален проект и 1 вътрешен проекта към ИОНХ-БАН.

Заключение:

Представената цялостна научно-изследователска, проектна и преподавателска дейност и изпълнените количествени показатели заложи в Закона за развитие на академичния състав в Република България и допълнителните изисквания посочени в Правилника на ИОНХ-БАН, ясно показват, че доц. д-р Албена Дечева-Чакърва е изграден и самостоятелен учен, притежава високо професионално ниво по научната специалност „Аналитична химия”. Въз основа на гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка и предлагам доцент д-р Албена Дечева-Чакърва да бъде избрана на академичната длъжност „Професор” по професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия).

София

17.09.2023 г.

Изготвил становището:

доц. д-р Иванка Дакова