

С Т А Н О В И Щ Е

по конкурса за академичната длъжност „Професор“, обявен в ДВ бр. 79/ 07.10.2016 год.
по професионално направление 4.2. Химически науки (Органична химия) за нуждите
на лаборатория „Център по ЯМР спектроскопия“ към ИОХЦФ - БАН
с кандидат **доц. д-р Павлета Стоянова Шестакова**

от проф. дхн Тодор Минков Дудев
Факултет по химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски“

В конкурса за професор по професионално направление 4.2. Химически науки (Органична химия) за нуждите на лаборатория „Център по ЯМР спектроскопия“ към ИОХЦФ - БАН участва само един кандидат – доц. д-р Павлета Стоянова Шестакова. За участие в конкурса кандидатът е представил пълен комплект от документи в съответствие с изискванията на Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България. Материалите са подготвени с внимание и прецизност.

Биографична справка. Доцент Павлета Шестакова е възпитаник на Химическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“, където през 1988 г. получава образователната степен Магистър по химия (специализация “Органична и аналитична химия”). През 2006 г. под ръководството на проф. Валентин Димитров защитава успешно в ИОХЦФ – БАН докторска дисертация, посветена на приложения и развитие на ЯМР спектрални подходи за изследване на молекулна подвижност. Професионалната си кариера започва през 1988 г. като изследовател в ЯМР лаборатория (ИОХЦФ – БАН), в която, последователно заемайки длъжностите научен сътрудник III ст. (1994 г.), научен сътрудник II ст. (1997 г.) и научен сътрудник I ст. (2006 г.), израства до длъжността доцент (2010 г.). От 2012 г. в продължение на 4 години изпълнява и длъжността заместник-директор на Института по органична химия с Център по фитохимия, БАН. Специализирала е и поддържа международно сътрудничество с групи в реномирани научно-изследователски центрове като Свободен университет Брюксел (Белгия), Университет Якобс (Бремен, Германия) и Католически университет (Белгия).

Наукометрични данни. За участие в конкурса доц. Шестакова е представила 55 научни труда, автореферат на докторска дисертация и една заявка за патент. Трудовете, публикувани след конкурса за избор на доцент, са 29. Всичките публикации са отпечатани в реферирани списания, притежаващи импакт фактор. Прави впечатление фактът, че през последните години трудовете на доц. Шестакова намират място в списания с много висок импакт фактор (IF между 4 и 7), което е показател за значимостта и актуалността на получените от кандидата резултати. По-голямата част от публикуваните изследвания (37) са проведени в сътрудничество с учени от чуждестранни изследователски институти. Върху публикуваните трудове са забелязани 462 цитата в научната литература (без самоцитирание), а индексът на Хирш е 11. Изследванията са докладвани на десетки международни и регионални конференции. Доц. Шестакова е участвала като ръководител или член на колектива в общо 26 научни проекта, финансирани от МОН, международни организации или фирми. Участвала е и като експерт при оценка на проектни предложения към Европейската комисия в Брюксел в панел „Химия“ по програма Мария Склодовска Кюри, в рамките на програма Хоризонт 2020 (2016, 2015, 2014 г.) и Седмата рамкова програма (FP7, 2013 г.), както и в научно жури при защита на докторски дисертации у нас и Белгия.

Научни приноси. Изследванията на доц. Шестакова са насочени към приложение и разработване на нови спектроскопски ЯМР подходи за изследване на сложни системи като колоидни разтвори на полимери и повърхностно-активни вещества, полимерни хидрогелове, нано-структурирани агрегати и функционализирани хибридни материали. Имат фундаментален и приложен характер и хвърлят светлина върху факторите, които са от значение при дизайна на нови материали със зададени свойства. Могат да бъдат обобщени в следните направления:

1. Дифузионна ЯМР спектроскопия за изследване на процеси на молекулно агрегиране, взаимодействия и структура на многокомпонентни сложни системи в течна фаза.
2. ЯМР спектроскопията с въртене при магически ъгъл за изследване на полимери, полимерни хидрогелове, мезопорести силикати и зеолити.
3. Изследване на кинетика и термодинамика на молекулни взаимодействия и молекулна динамика чрез ЯМР спектроскопия в разтвор.
4. Конформационен анализ и изследване на структурата на синтетични и природни продукти с потенциална биологична активност.

Учебно-преподавателска дейност. Доц. Шестакова е уважаван преподавател във Факултета по химия и фармация с висока репутация сред студентите и колегите. Разработила е и водила/води лекционни курсове и практически занятия по “Компютърни методи в спектроскопията и хроматографията” към магистърска програма “Съвременни спектрални и хроматографски методи в химията” и “Компютърни методи в спектроскопията” към магистърска програма “Изчислителна химия”. Ръководила/ръководи 3 докторанти, двама от които успешно защитили, и 7 успешно защитили магистърски тези дипломанти.

Заклучение

Представените от кандидата публикации са по темата на конкурса и представляват оригинални научни разработки със значителен принос в областта на фундаменталната и приложна ЯМР спектроскопия. Приложените материали ми дават основание да смятам, че кандидатът е водещ учен в своята област с дълбоки познания и преактически умения в разработването и приложението на нови спектроскопски подходи за изследване на материали от интерес за съвременните високи технологии и медицина. Получените резултати носят иновативен характер и могат да се причислят към категорията новости в научното дирене. Кандидатът демонстрира зрялост, творческо мислене и умение да подбира и решава успешно задачи с висок импакт за науката и практиката.

В заключение, в резултат на гореизложеното, считам убедено, че със своята многостранна и активна научно-преподавателска дейност доц. д-р Павлета Стоянова Шестакова напълно отговаря на всички изисквания на Закона за заемане на академичната длъжност „Професор“. Предлагам доц. д-р Павлета Стоянова Шестакова да бъде избрана за Професор по професионално направление 4.2. Химически науки (Органична химия), за нуждите на лаборатория „Център по ЯМР спектроскопия“ към ИОХЦФ - БАН

09.II.2017 г.

Подпис:

(проф. дхн Годор Дудев)