

Становище

по конкурс за академична длъжност „доцент”
по професионално направление 4.2. химични науки,
специалност 01.05.04 „Аналитична химия”
обявен в ДВ бр. 45 от 14 юни 2011 г.

от доц. д-р Нели Стоянова Косева

Д-р Даниела Валентинова Антонова е единствен кандидат по обявения от Института по Органична Химия с Център по Фитохимия (ИОХЦФ) - БАН конкурс за академична длъжност „доцент“ за нуждите на Лабораторията по инструментална хроматография и масспектрометрия.

Кандидатът Даниела Антонова отговаря на основните изисквания за заемане на длъжността доцент според Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото приложение. Тя притежава образователна и научна степен "доктор". Темата на дисертационния труд „Възможности на интегрираните хроматографско-маспектрални техники за изследване на тавтомерни системи в газова фаза“ е тясно свързана с конкретната област на конкурса, а именно анализ на органични вещества чрез хроматографски и маспектрални методи. Д-р Антонова е натрупала богат професионален опит в инструменталния анализ (основно хроматографски и маспектрален) – повече от 15 години работи в аналитични лаборатории, като 11 от тях е член на изследователския екип на „Лаборатория по инструментална хроматография и маспектрометрия” в ИОХЦФ.

Д-р Антонова се представя в конкурса с 31 научни труда. Статия 32, за която е отбелязано, но няма представено доказателство към датата на подаване на документите, че е приета за печат, формално се изключва от списъка (публикацията е вече достъпна на <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143720811002129>). Четири от публикациите (№ 7, 23, 24 и 27) са включени в дисертационния труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор”, т.е. кандидатът участва в настоящия конкурс с 27 научни труда. Само два от тях са в списания без импакт фактор. Четиринадесет от представените научни труда са публикувани в международни специализирани журналы с импакт фактор над 2. Трябва да се подчертае, че д-р Антонова е съавтор на публикации, отпечатани в признати списания като *Angewandte Chemie International Edition* и *Chemical Society Reviews*. Тези факти говорят за значителна по обем, качествена и конкурентна научна продукция.

От представените научни трудове и авторска справка се очетават три специфични области на изследователска дейност и компетентност на кандидата:

- Качествен и количествен анализ на природни вещества – липиди, етерични масла и др.
- Изучаване на равновесни тавтомерни смеси
- Разработване и приложение на методи за обработване на спектрални данни при количествен анализ на равновесни системи

Прави впечатление сложният състав на анализирани проби от растителен, животински и гъбен произход. Определен е мастнокиселинния състав на различни видове гъби, идентифицирани са летливите компоненти в проби от цитросови плодове, етерични растения, билки, прополис. Изключително задълбочени са работите посветени на количествено изучаване на тавтомерни равновесни смеси. Д-р Антонова компетентно използва възможностите на масспектралната техника за изясняване влиянието на различни структурни фрагменти и вътрешномолекулни водородни връзки върху тавтомерното равновесие на азнафтоли в газова фаза, което позволява да се търси приложението им като молекулни превключватели и при дизайн на сензорни устройства. За актуалността и значимостта на научните постижения на д-р Антонова свидетелства големият брой цитирания (сто деветдесет и седем) предимно в международни специализирани списания.

Безспорно високата квалификация и изследователска активност на д-р Антонова се потвърждава от участието ѝ в голям брой научни проекти (11 през последните 5 години), както и в разработването на методи за хроматографски и масспектрален анализ по заявка от външни клиенти – основно български фирми. Кандидатът обучава и придава своя опит на стажанти, дипломанти и на новоназначените членове на Лабораторията по инструментална хроматография и маспектрометрия.

Заключение: Д-р Даниела Валентинова Антонова напълно отговаря на изискванията за заемане на академична длъжност „доцент” съгласно ЗРАСРБ и специфичните условия, приети от НС на ИОХЦФ. Бих добавила и отличните резултати на кандидата от последната атестация на учените на БАН. Всичко това ми дава увереността да препоръчам на членовете на НС на ИОХЦФ да гласуват положително за избора на д-р Антонова на академична длъжност „доцент”.

04.11.2011 г.

София

доц. д-р Нели Косева