

СТАНОВИЩЕ

от проф. дн Божидар Чорбанов (Институт по органична химия с Център по фитохимия - БАН), член на научно жури на конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент” по направление Химически науки (Аналитична химия) /заповед РД-09-171/07.09.2011/ за нуждите на Лаборатория „Инструментална хроматография и маспектрометрия” в Институт по органична химия с Център по фитохимия - БАН, обявен в “ДВ” бр. 45/14.06.2011 г.

Единственият кандидат по конкурса д-р ДАНИЕЛА ВАЛЕНТИНОВА АНТОНОВА работи в Лаб. “Инструментална хроматография и маспектрометрия” в ИОХ ЦФ-БАН. Представените документи и документираните научни постижения отговарят напълно на изискванията на СРАСРБ §24 ал. (1), (2) а, б, г, (3) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИОХ ЦФ-БАН. През 2010 г. тя защитава образователната и научна степен „доктор”. Познавам лично д-р Антонова от 2000 г., когато постъпи в Института.

Д-р Даниела Антонова участва в конкурса с 28 публикации, като 22 от тях са отпечатани в реномирани международни списания с импакт фактор. Общият брой на представените цитати е 197. Д-р Антонова се е представила на 18 научни конференции. Кандидатката е участвала в изпълнението 15 научни проекти, като големият брой се дължи и на необходимостта от модерни анализи в повечето разработвани проекти.

Научната продукция на д-р Антонова е в областта на аналитичната химия на органични вещества и напълно отговаря на изискванията на обявения конкурс. Основните приноси на кандидатката са резултат от работата ѝ в три направления:

1. Идентификация и количествен анализ на природни съединения от различни източници – липиди, етерични масла, медицински растения, гъби, прополис и др. Анализите са проведени с газова хроматография/маспектрометрия /GC-MS/. Проведени са редица изследвания, част от които имат много полезен

научно-приложен характер. Прави впечатление работата по установяване автентичността на краве масло на базата на определяне на минорни компоненти като вътрешни маркери.

2. Изследване на тавтомерни системи - количествено определяне на състава на тавтомерни смеси, влияние на структурата и ефекта на обкръжението. Това направление е продължение на докторската дисертация на кандидатката, като основно се прилага масспектрометрията.

3. Разработване на нови методи за обработка на спектрални данни и за анализ на нетривиални химични равновесия, с други думи количествен спектрален анализ на смеси от съединения, които не могат да бъдат изолирани като индивидуални съединения, а ивиците им в UV-Vis спектъра се припокриват. Д-р Д. Антонова е работила целенасочено върху няколко тавтомерни равновесия и е направила приноси относно ефекта на заместителите и влиянието на разтворителя върху равновесния процес.

Д-р Антонова обучава специалистите в Лабораторията по инструментална хроматография и масспектрометрия, консултира външни специалисти, както и сътрудници от ИОХ ЦФ. Д-р Д. Антонова използва успешно съвременните методи, като получените резултати са интерпретирани професионално.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След направения преглед и анализ на научната продукция на д-р Даниела Валентинова Антонова и имайки предвид личните ѝ качества, убедено препоръчвам на членовете на уважаемото жури и уважаемия Научен съвет на Института по органична химия с Център по фитохимия при БАН да гласуват за присъждане на д-р Антонова академичната длъжност “доцент” по специалността „Аналитична химия”.

Член на журито :

/проф. дн Божидар Чорбанов/

25.10.2011

София