

## СТАНОВИЩЕ

на доц. д-р Даниела Бътовска, ИОХЦФ-БАН

**Относно:** кандидатурата на гл. ас. д-р **Калина Иванова Алипиева** в конкурса за **доцент** по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества” за нуждите на лаборатория „Химия на природните вещества” при ИОХЦФ-БАН

Конкурсът е обнародван в брой 16 на Държавен вестник от 27.02.2015 г. Документите на единствения кандидат гл. ас. д-р Калина Алипиева са подадени в срок и са подготвени съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБ и Правилника за неговото приложение в ИОХЦФ -БАН.

Понастоящем, д-р Калина Алипиева е главен асистент в лаборатория „Химия на природните вещества” при ИОХЦФ-БАН. До тази позиция тя израства постепенно от редовен докторант (1997 – 2002 г), през химик-специалист (2002 – 2004 г.) и научен сътрудник II ст. (2004 – 2008 г.).

В конкурса, кандидатката участва с 33 научни публикации извън 4-те описани в дисертацията ѝ за ОНС доктор. Двадесет и пет са публикувани в международни списания с импакт фактор, 6 – в международни списания без импакт фактор, 1 – в българско списание с импакт фактор и 1 – като глава от книга. По тях са забелязани общо 197 цитата. Особено добро впечатление прави участието на д-р Алипиева като първи автор в статия с импакт фактор 8.905, както и съавторството ѝ в 7 публикации с импакт фактор над 3.000 и в други 7 с импакт фактор между 2.000 и 3.000. Част от резултатите са представени в 12 национални и международни научни форуми.

По своето съдържание публикациите напълно съответстват на обявената в конкурса научна специалност и на приоритетните научни направления в лаборатория „Химия на природните вещества”. Проведените изследвания се свеждат до качествен и количествен анализ на основните компоненти в различни диворастящи и култивирани видове лечебни растения и до определяне химичния състав на диворастящи ядливи и неядливи гъби. Качественият анализ е проведен чрез изолиране на индивидуални природни съединения с помощта на съвременни екстракционни и хроматографски техники и/или охарактеризиране на тяхната структура посредством газова хроматография/мас-спектрометрия или набор от спектрални методи. В това отношение, д-р Алипиева е приложила успешно опита си, придобит при изработването на

дисертационния си труд, за изследване на иридоидни, фенилетаноидни и флавоноидни гликозиди. За определяне структурата на основните компоненти в някои растения, тя се е насочила и към други класове органични съединения – моно-, ди- и сескитерпени, органични киселини, разнообразни фенолни съединения и алкалоиди. Количественият анализ е осъществен чрез разработени за целта методи, включващи комбинация от високоефективна течна хроматография и мас-спектрометрия. Като стандарти са послужили изолираните вещества. Данните от качествения и количествен анализ са използвани в следните насоки: изясняване на филогенетични връзки, разработване на ефективен протокол за създаване на *in vitro* коренови култури, оптимизиране на условията за култивиране при някои диворастящи видове лечебни растения, получаване на екстракти и индивидуални природни съединения с потенциал на лечебни средства при различни заболявания, намиране на подходяща екстракционна техника за бързо и качествено извличане на биологично активни вещества, натрупване на бази данни, насочващи към опазването и правилното оползотворяване на диворастящи растения и гъби.

Калина Алипиева е била член на работните колективи на 7 национални (един от които текущ) и 2 международни научно-изследователски проекта. Във връзка с изработването на поставените задачи, тя е била ръководител на преддипломния стаж на 1 студент-магистрант и научен консултант на 2 докторанта.

В качеството си на експерт в областта на фитохимията д-р Алипиева е била рецензент на 7 дипломни работи и на 13 научни публикации за международни списания.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Научната продукция, представена от д-р Калина Алипиева в конкурса за доцент напълно удовлетворява изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБ за качество, количество и цитируемост. Демонстрирана е висока компетентност в областта на фитохимията и потенциал за бъдеща успешна дейност. По тези причини убедено препоръчвам гл. ас. д-р Калина Иванова Алипиева да бъде избрана за доцент по научната специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества” в ИОХЦФ-БАН.

16.06.2015 г.

Член на научно жури:



/Доц. д-р Даниела Бътовска/