

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Надежда Трайчева Петкова–Огнянова – доцент в Университета по
хранителни технологии - Пловдив

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „доцент“

в Институт по Органична химия с Център по Фитохимия (ИОХЦФ), БАН
по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Биоорганична
химия, химия на биологично и физиологично активните вещества“
в конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 102 от 08.12.2023 г. и в
интернет-страница на ИОХЦФ, БАН

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

За участие в обявения конкурс е подал документи един единствен кандидат: гл. ас. д-р Цветелина Емилова Дончева от лаб. Химия на природните вещества, Институт по органична химия с Център по фитохимия (ИОХЦФ), Българска Академия на Науките (БАН).

Гл. ас. д-р Цветелина Дончева придобива ОНС „доктор“ през 2010 г. с тема на дисертацията „Алкалоиден състав на видове от триб *Datureae*“. От 1999 до 2010 г. заема длъжността „химик“, а от 2010 г. до момента заема длъжността „главен асистент“ в Института по органична химия с център по фитохимия, Българска академия на науките. Научните и професионалните умения на кандидатката са свързани с изолиране, структурно изясняване, анализ на вторични метаболити, търсене на нови биологично активни съединения. Кандидатката е член на изобретателския колектив на регистриран полезен модел 4533/13.09.2023 „Състав на електроовлакнени влакнести материали, съдържащи екстракт от *Melissa officinalis* или два екстракта от *Melissa officinalis* и от *Hypericum perforatum*“, но това не е приложено в материалите за конкурса, а само в автобиографията.

Представеният от гл. ас. Дончева комплект материали на дигитален носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ИОХЦФ, и отговаря на критериите на ИОХЦФ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Кандидатът гл. ас. Цветелина Дончева е приложила общо 19 научни труда и списък на 14 научноизследователски разработки. Приемат се за рецензиране 18 научни труда, които са извън дисертацията, една глава от книга и 14 научноизследователски проекти. Разпределението на научните трудове по съответните Q фактори е както следва: в показател В са представени 6 публикации, 2 в Q2 и 4 в Q3, а в показател Г са представени 12 публикации (2 бр в Q1, 5 бр. в Q2, 3 бр. в Q3 и 2 бр. в Q4) и една глава от книга. Това прави общо за конкурса 18 публикации 2 бр в Q1, 7 бр. в Q2, 7 бр. в Q3 и 2 бр. в Q4. Представената бройка публикации напълно отговаря на критериите заложи в Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на БАН и Правилник на ИОХЦФ-БАН, като в показател В се събират 100 точки, а в показател Г 234 точки при

максимален брой 200 точки и 300 точки в показател Д. Всички документи са изрядно подготвени и не се откриват несъответствия.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

От представената публикационна активност става ясно, че тя е водещ учен в изследването на алкалоиди от различни растителни видове и е специалист в алкалоидната химия и в химията на природните вещества. Гл. ас. д-р Цветелина Дончева е била научен ръководител на двама дипломанта и научен консултант на един чуждестранен докторант. Тя притежава опит в работата по проекти, била е участник в общо 14 проекта, 9 от които са международни. Била е също така ръководител на 3 международни проекта. Експертната и дейност включва също така и изготвяне на рецензии на научни статии за международни реферирани издания: *Natural Product Research*, *Chemistry and Biodiversity*, *Molecules*, *BMC Chemistry*, *Scientific Reports*, *Bulgarian Chemical Communications (BCC)*.

В документите, представени по конкурса за „доцент“, липсва списък с всички публикации на кандидатката до момента, а са представени само тези за участие в конкурса. Справка в базата данни SCOPUS показва, че тя е съавтор на 22 научни публикации в реферирани и индексирани списания. От тях 19 научни труда (18 публикации и една глава от книга) са приложени в конкурса за доцент. Всички представени публикации по конкурса са написани на английски език. Не е приложена самостоятелна публикация. Всички представени публикации са в съавторство. Отличава се 1 публикация [Г2], 1 една глава от книга с 1 съавтор [Г13], 1 публикация с двама съавтори [В6], а останалите 16 научни публикации са с трима и повече съавтори. От представените 19 научни труда гл. ас. Дончева е кореспондиращ автор в 9 от тях и първи автор в 10 от тях, което несъмнено показва нейния водещ принос при анализите, подготовката и публикуването им. Голяма част от публикациите отразяват данни натрупани по време на работа по проекти. Всички публикации са публикувани в реферирани международни списания с импакт фактор или импакт ранг, индексирани в световните бази данни Scopus и Web of science.

По отношение на учебно-педагогическата дейност на гл. ас. Дончева трябва да се отбележи активната и работа със студенти по Проект по оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж 2014-2020г“- BG05M2OP001-2.002-001 “Студентски практики“ и Проект по оперативна програма „Развитие на човешките ресурси 2007-2013 г.“- BG051PO001-3.3.07-0002 “Студентски практики“. Участието на кандидатката в множеството национални и международни проекти е свързано несъмнено и с работа с дипломанти и докторанти. Под ръководството на гл. ас. Дончева има защитили двама дипломанти. Също така тя е била и научен консултант на монголски докторант. В приложените документи не се открива информация за лекционни курсове и публикувани учебни пособия.

Научните ѝ резултати са докладвани на 11 научни форума, от които 4 национални и 7 международни форуми, проведени в България.

Представените 19 публикации, обобщени като хабилизационен труд, са свързани с химията на природните вещества и по-специално вторичните метаболити, главно алкалоиди. Само в една от публикациите е изследван тритерпеновият състав на растителния вид *Gentiana cruciata* [Г9], а в публикация [Г11] са изследвани земноводни от вида *Triturus ivanbureschi*.

Представените в конкурса научни приноси са с научно-приложен характер и могат да бъдат обобщени в три направления:

1. Изследване на състава, структурата и биологичната активност на вторични метаболити, изолирани от неизследвани до сега, редки и/или ендемични растителни видове и организми. – **11 публикации** [В2, В3, Г2, Г5, Г6, Г8, Г9, Г10, Г11, Г12 и Г13]

2. Сравнителен анализ на алкалоидния състав на растения от род *Fumaria*, *Glaucium*, *Coridalis* и *Hypescout* и извеждане на таксономични и хемотипни зависимости – **5 публикации** [В1, В4, В5, В6, Г1 и Г4].

3. Определяне на алкалоидния състав на *in vitro* култивирани и *ex vitro* адаптирани ендемични растения – **2 публикации** [Г3 и Г7].

Постигнати са значителни резултати в откриването на нови структури, надградени са познанията за алкалоидния профил на много растителни видове. Получените данни са актуални с важно потенциално значение и приложение във фитохимията, фармацевтичната и биотехнологичната промишленост.

Очертани са перспективи за развитие в бъдещ тригодишен период, които включват:

- продължение на изследванията върху алкалоидния профил на лечебни, ендемични и неизследвани досега растения и търсене на възможна връзка структура-биологична активност;
- изследване влиянието на различни екологични фактори върху съдържанието на алкалоиди в растенията;
- разработване на методи за получаване на биологично активни вещества;
- продължаване на съществуващи и бъдещи сътрудничества, както и кандидатстване по национални и международни програми за финансиране на научните изследвания.

Към момента на подаване и разглеждане на документите са забелязани общо 200 цитата (150 от тях по Scopus/WoS), h-индекс 7 (Scopus, без автоцитираня). Данните за импакт фактор на научните публикации се откриват в справката с цитати документ 8.1 и съгласно приложената информация, общият имакт фактор на приложените 19 научни труда възлиза на стойност 12,261. Несъмнено всички публикации съдържат стойностни и важни резултати, намерили международен отзвук и цитиране в престижни списания на издателства като Elsevier, Springer, MDPI и др. Сред най-цитираните научни статии се отличават три публикации: 1) Berkov, S., Zayed, R., **Doncheva, T.** Alkaloid patterns in some varieties of *Datura stramonium*. *Fitoterapia*, 77, 3, 2006, ISSN:0367326X, DOI:10.1016/j.fitote.2006.01.002, 179-182. JCR-IF (Web of Science):2.35 цитирана 53 пъти, сладвана от 2) **Doncheva, T.**, Berkov, S., Philipov, S.. Comparative study of the alkaloids in tribe *Datureae* and their chemosystematic significance. *Biochemical Systematics and Ecology*, 34, 6, 2006, ISSN:0305-1978, 478-488. JCR-IF (Web of Science):0.97 цитирана 20 пъти. **И 3) Doncheva, T.**, Kostova, N., Yordanova, G., Saadi, H., Akrib, F., Dimitrov, D., Philipov, S. Comparison of alkaloid profile from *Glaucium corniculatum* (Papaveraceae) of Algerian and Bulgarian origin. *Biochem. Syst. Ecol*, 56, 2014, 278-280. ISI IF:1.063 – 14 цитата.

В резултат на гореизложеното несъмнено става ясно, че гл. ас. д-р Цветелина Дончева е международно признат учен и специалист в областта на химия на природните съединения и по-специално в химията на алкалоидите.

3. Критични забележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата. Препоръчвам в бъдещи конкурси да се дават всички наукометрични показатели на списанията и според двете бази данни Scopus/WoS. Препоръчвам на кандидатката да продължава активно да участва в проекти и да засили публикационната си дейност в списания с по-висок квантил от Q3. Да се засилят участията в международни научни форуми извън България. Предвид големия експериментален опит и натрупаните нови знания в областта на алкалоидите, смятам че в бъдеще може да се напише монография или книга посветена на постиженията в тази област на химията на природните съединения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. Цветелина Дончева, отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на БАН и Правилник на ИОХЦФ-БАН.

Кандидатът в конкурса е представил значителен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС 'доктор'. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни академични издателства. Теоретичните ѝ разработки имат практическа приложимост. Научната квалификация на гл. ас. Цветелина Дончева е несъмнена. Постигнатите от гл. ас. Цветелина Дончева резултати в научно-изследователската дейност, напълно съответстват на специфичните изисквания на Правилник на ИОХЦФ-БАН за приложение на ЗРАСРБ.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и убедено да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИОХЦФ-БАН за избор на Цветелина Дончева на академичната длъжност „доцент“ в ИОХЦФ-БАН по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Биоорганична химия, химия на биологично и физиологично активните вещества“.

11.04. 2024 г.

Изготвил становището:

.....

(доц. д-р инж. Надежда Петкова-Огнянова)