

РЕЦЕНЗИЯ

от д-р Владимир Димитров, професор в ИОХЦФ-БАН
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 професионално направление 4.2 Химически науки: научна специалност „Биоорганична
химия, химия на природните и физиологично активните вещества“

В конкурса за 'доцент', обявен в Държавен вестник, бр. 43 от 31.05.2019 г. и в интернет-страница на ИОХЦФ, БАН, като кандидат участва
гл. ас. д-р **Боряна Стойкова Трушева** от ИОХЦФ-БАН

1. Общо представяне на получените материали

За участие в обявения конкурс е подала документи като единствен кандидат

гл. ас. д-р **Боряна Стойкова Трушева** от ИОХЦФ-БАН

В конкурсът д-р Трушева участва със следните документи:

1. Попълнена таблица (Приложение 1 от правилника на ИОХЦФ), удостоверяваща покриването на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“.
2. Научна автобиография.
3. Диплома за ОНС "доктор" (копие).
4. Автореферат на дисертацията за придобиване на ОНС "доктор".
5. Разширена хабилитационна справка за научните приноси на български и английски език с приложен общ списък с публикации.
6. Списък и копия от публикациите по показател В (приравнен еквивалентен брой статии).
7. Списък и копия от публикациите и свидетелство за регистрация на полезен модел по показател Г.
8. Списък на забелязаните цитати, непредставяни по друг конкурс.
9. Списък на участията в изследователски проекти с приложен доказателствен материал.
10. Допълнителни материали за научна дейност (списък и доказателствен материал)

Представеният от д-р Трушева комплект материали на хартиен и електронен носители е в съответствие със ЗРАС на РБ и Правилника за развитие на академичния състав на ИОХЦФ, и отговаря на критериите на ИОХЦФ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Кандидатът д-р Трушева е приложила за участие в конкурса общо 26 научни труда, от които 23 статии в списания с импакт фактор (и квартали Q 1-4), 3 глави в книги и 1 регистриран полезен модел. Изброените трудове са извън дисертацията и се приемат за оценяване на приносите.

Разпределението на научните трудове по съответните Q фактори е както следва: Публикации в група от показатели В – Q-1, 1 бр.; Q-2, 4 бр.; Q-3, 2 бр. (общ брой точки 135); Публикации в група от показатели Г – Q-7, 7 бр.; Q-2, 5 бр.; Q-3, 1 бр.; Q-4, 1 бр. (общ брой точки 372). В списъците от показатели В и Г не са обхванати публикации номера 6 и 7, които са в списания с квартали, съответно Q-4 и Q-2 (които са извън дисертацията).

2. Кратки биографични данни

Боряна Трушева е завършила висшето си образование в СУ „Св. Климент Охридски“ през 2002 с квалификация „магистър“ по органична и аналитична химия.

В периода 2003-2006 е докторант в ИОХЦФ-БАН и защитава дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“ през 2006 година, след което е назначена на длъжност химик. През 2007 г. е избрана на академичната длъжност „главен асистент“.

Професионалният опит на д-р Трушева е в областта на органичната химия и химията на природните съединения – синтез, изолиране и структурно характеризирани на природни и синтетични съединения.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

Научна и научно-приложна дейност на кандидата

Боряна Трушева участва в конкурса с 26 научни труда, съгласно „Хабилитационната справка за научните приноси“ (публикации № 6, 7, 9, 11-32, 34 и 35 от пълния списък). Тези трудове могат да се разграничат, както следва: публ. № 6 и 7 от пълния списък са извън дисертацията (с тях е участвала в конкурса за гл. асистент, поради което на са обхванати в групата показатели В и Г; разглеждането им в рамките на хабилитационната справка не противоречи на закона и правилника за прилагането му); публ. № 11, 18 и 26 са глави от редактирани книги (сборници); 1 бр. регистриран полезен модел в България; останалите 20 труда са публикации в международни списания с импакт фактор. От представените публикации е видно, че д-р Трушева има основен или значителен принос в публикуваните резултати; в една от публикациите е автор за кореспонденция.

Представени са списъци на забелязани цитати – 778 цитирания в реферирани международни издания (514 от които извън дисертацията) и 451 цитирания в списания, книги, патенти и дипломни работи, които не се реферират в Scopus или Web of Science (последните са за периода след заемане на длъжността гл. асистент

Д-р Трушева е представила документи за участие в 6 бр. проекти, финансирани от Фонд НИ, 2 бр. проекти, финансирани от фонд за сътрудничество между БАН и съответно научни институции във Виетнам и Македония, както и 3 бр. проекти, финансирани от ЕК (1 бр. Хоризонт 2020 и 3 бр. 7-ма РП). Участвала е в 6 бр. договорни разработки с фирми (5 извън България) с финансови приходи за ИОХЦФ-БАН. Д-р Трушева е пропуснала да представи материали за участието си в конференции, поради което е редно да спомена, че като колега в института знам за нейни участие в не по-малко от 10 международни мероприятия.

Д-р Трушева е специализирала в областта на прилагане на течна хроматография и мас-спектрометрия в университета в Скопие на базата на ползотворно сътрудничество. Осъществила е т.н. „мобилност“ в научни институции в Испания, Мароко и Гърция, в рамките на проекти, финансирани от програми Еразъм, Хоризонт 2020 и 7 РП.

Оценка на учебно-педагогическа дейност

Д-р Трушева е ръководила 1 дипломат при изработване на дипломна работа и е била консултант на 2-ма. Осъществила е ръководството на 1 стажант в лабораторията, в която работи.

Приноси

В „Хабилитационната справка за научните приноси“ д-р Трушева е систематизирала резултатите от научните изследвания в 2 групи:

1. Научни изследвания върху прополиса
2. Изучаване на съединения, съдържащи се в някои дървесни гъби от клас Базидиомицети

Приемам това систематизиране за удачно и отговарящо на представените за рецензиране научни трудове.

В първата група, изследователската дейност е фокусирана върху изучаването на състава на прополис добит в различни географски райони. Прополисът е средството на пчелите да осигурят здравословна среда за популацията в рамките на пчелното семейство (борба с плесени, микроорганизми и др.). Прополисът от столетия се използва и от хората като лечебно средство – емпирични знания предавани през поколенията, които са удивително аналогични в различни култури и географски райони. В същото време химичният състав на прополиса се различава в различните географски райони поради обстоятелството, че пчелите събират „материал“ от различни растителни видове. С изучаване на химичният състав и биологичната активност на различен по произход прополис се придобива знание за нови съединения и нови източници (растения) богати на ценни за приложения биоактивни химични компоненти. Следователно, с изучаването на прополис добит от различни източници и различни географски райони се получава конкретно приложима информация за получаване на лечебни препарати, базирани на природни, оптимизирани от еволюцията биоактивни съединения. Това е областта, в която са реализирани основните приноси на д-р Трушева. В представените за рецензиране трудове са описани резултатите за химично профилиране на прополис от множество направления и особено от региони, известни с традиции в тази област, напр. Иран, провинция Исфахан; остров Ява; Малта (средиземноморски растения, източници на прополис); България и Гърция; Пермска област в европейска Русия; различни източници в Бразилия; острови Фиджи; острови Питкърн (разположени в южния Тихи океан между Австралия, Великденските острови и островите Туамоту и Гамбие). В изучените проби от прополис са идентифицирани и структурно характеризирани множество съединения от разнообразен структурен тип, които следват биоразнообразието на съответните географски райони. Приложени са разнообразни и модерни методи за екстрахиране, разделяне, изолиране и структурно характеризиране на сложни по структура природни съединения. В тази част от представените от д-р Трушева научни резултати се демонстрира висока степен на компетентност в прилагането на най-съвременните методи в областта. Едновременно с това следва да се подчертае, че личните качества и ангажираност в експерименталните усилия за изучаване на обектите на изследванията са неоспорими и ясно демонстрирани чрез представените материали.

Във втората група от научни изследвания д-р Трушева се занимава с изучаване на метаболитния състав на някои дървесни гъби, за които научната информация е оскъдна. Химичното профилиране на вторичните метаболити е фокусирано към опознаване на химични структури с потенциална биоактивност. Прилагат се също достъпните съвременни методи във фито- и органичната химия. Очевидно изучаването на тези обекти ще продължи, като се имат предвид получените обещаващи резултати.

Значително място в работата на д-р Трушева заема участието ѝ в научно-приложни разработки. Разработват се нови екстракционни методи за изолиране на биоактивни съединения в рамките на проекти, финансирани от български и европейски източници. Следва да се отбележи разработката за получаване на водоразтворим екстракт от прополис, извършена в рамките на колектив от ИОХЦФ, съвместно с колектив от Институт по полимери при БАН. За тази разработка е регистриран полезен модел.

Следва да се подчертае, че разработките с участие на д-р Трушева са получили значителна оценка от международната научна област, видима от големия брой цитирания на нейни трудове (общо 1229 забелязани цитирания; за детайли, по-горе); д-р Трушева притежава h-фактор 15 (съгласно Scopus, без автоцитирания).

Д-р Трушева е очертала насоките на своето професионално развитие в 3 направления, в които изследванията продължават и надграждат постигнатото до сега. По мое мнение научните планове са в актуални области, вписващи се в научната стратегия на ИОХЦФ.

4. Оценка на личния принос на кандидата

При колективните и интердисциплинарни изследвания винаги се поставя въпросът за личния принос на кандидата – безспорно приносът е различен в различните публикации и ако личният принос се измерва с мястото в реда от автори, то д-р Трушева в повечето публикации е на 1-во до 3-то място. Според мен редът на авторите не може да е точно мерило за личния принос. След прочит на представените за рецензиране материали мога убедено да твърдя, че д-р Трушева демонстрира лично развитие и нарастващ принос в получените резултати (отчитайки хронологията на публикациите и описаните резултати), които ми дават основание за висока оценка за личното участие в публикуваните научни резултати.

5. Критични забележки и препоръки

В представените за оценка документи има пропуски – вече се спомена, че липсва списък на участията ѝ в конференции. Препоръчвам да преработи автобиографията си за по-атрактивно представяне на личните качества.

6. Лични впечатления

Д-р Трушева е отзивчив колега, готова за сътрудничество в рамките на съвместни проекти. Съдейства за създаване на работна атмосфера и добри колегиални взаимоотношения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите, представени от д-р Боряна Стойкова Трушева за участие в конкурса отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИОХЦФ-БАН. Д-р Трушева участва в конкурса с достатъчно на брой и с високо научно качество трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС ‘доктор’.

След запознаване с представените в конкурса материали, давам своята положителна оценка и препоръчвам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИОХЦФ-БАН за избор на **д-р Боряна Стойкова Трушева** на академичната длъжност „доцент“ по научната специалност Органична химия в професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“

10.09.2019 г.

Рецензент:

(проф. дхн Владимир Димитров)