

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за „Професор“ в ИИХ-БАН, специалност „Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“, професионално направление 4.2. Химически науки, обявен в ДВ бр. 67 от 04.08.2023 г., с кандидат д-р Даниела Илиева Бътовска

Изготвил становището: проф. дн Калоян Кирилов Петров

Кандидатът доктор Даниела Илиева Бътовска е родена през 1968 г., завършва средното си образование през 1986 г. в НПМГ „Акад. Л. Чакалов“ като химик, а висшето си образование – през 1992 г. в Химическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“, със специализация органична и аналитична химия. С научно-изследователска дейност се занимава от 1991 г. до момента, като от 1992 до 2017 работи в ИОХЦФ-БАН, от 2017 до 2023 г. – в частния сектор, като химик при разработване на хранителни и козметични продукти в областта на биотехнологиите, а от август 2023 г. – в ИИХ-БАН. В академичната си кариера в ИОХЦФ-БАН последователно преминава през длъжностите химик, научен сътрудник II степен, научен сътрудник I степен, старши научен сътрудник II степен. През 2001 защитава дисертация за придобиване на научната степен „доктор“ на тема „Синтез и биологична активност на производни на стероли“.

Научно-изследователската дейност на д-р Бътовска, по-скоро тематично, може да се отнесе към две основни области: (i) синтез на биологично активни вещества, анализ на биологичната им активност и изследване на връзките между тази активност и структурата на съединението; (ii) фитохимични изследвания. В първата област изследванията са фокусирани върху синтеза, структурата и активността на съединения като стероли, моноацилглицероли, халкони и др. съединения с приложно значение, докато във втората са изследвани растителни метаболити, чиято биосинтеза води до резистентност към патогени или осигурява растителна защита. И в двата случая тематиката на изследванията е научно актуална, а използваната за осъществяването и методология – съвременна и модерна.

В конкурса за професор, д-р Бътовска участва с 24 научни труда, публикувани от 2010 до 2023 г. – 22 публикации, глава от книга и американски патент.

Отделно, кандидатът е представила 37 научни публикации (30 от тях – реферирани в Scopus/WoS), публикувани в периода от 1994 до 2010 г., с които д-р Бътовска е придобила званието „старши научен сътрудник II степен“ през 2010 г. Тъй като това звание (кореспондиращо на сегашната академична длъжност „доцент“) е получено от ВАК, а не по сегашния закон, намирам този начин на представяне на документите за правилен. От справката се вижда, че представените материали изпълняват напълно и минималните национални изискванията на сегашния закон (ППЗРАСРБ на БАН). Така например, по група показатели А, В, Г и Д, при изискване от 50, 100, 220 и 60 т., са представени публикации за съответно 50, 160, 434 и 2062 т., съответно (при това, представения списък е непълен – съдържа 32 публикации, с 5 по-малко от представената през 2010 г. справка с 37 броя).

Относно минималните национални изискванията за професор (по ППЗРАСРБ на БАН) – те са преизпълнени с представените материали по конкурса – общо 22 публикации, глава от книга издадена от Шпрингер и американски патент. По показатели А е представена докторска дисертация за 50 при изискване 50; по показатели В - две публикации с Q1, две с Q2 и две с Q3, даващи общо 120 т. при изискване 100 т.; по показатели Г - една публикация с Q1, седем с Q2, три с Q3, две с Q4, глава от книга и патент, даващи общо 274 т. (234 т. По показател № 7, 15 т. по показател № 8 и 25 т. по показател № 9) при изискване 220 т.; по показател Д са представени 383 цитата в Scopus/WoS даващи 766 т. при изискване 120 т.; по показател Е – 160 т. (защитил докторант, участие в два международни проекта и привлечени средства) при изискване 150 т.

Трябва да се отбележи, че действителния брой цитати на кандидата е значително по-голям от представения. Справка в Scopus (към 31.10.2023 г.) показва, че кандидатът д-р Бътовска е с два профила (като Batovska и като Todorova), като в първия профил общия брой цитирания е 1428, даващ h-фактор 14 (без самоцитиранията), а във втория - 98 с h-фактор 6 (без самоцитиранията). В профила

си в WoS, кандидатът е с 47 публикации, 1428 цитата и хирш-фактор 16. Този изключително широк отзвук показва значителната научна актуалност на разглежданите теми, както и съществения принос на представените изследвания за бъдещото развитие на съответните тематики.

Относно изпълнението на допълнителните изисквания на ИИХ-БАН за професор, д-р Бътовска също е представила материали, надхвърлящи необходимото.

Една значителна част от представените публикации за професор са посветени на синтезирането на халкони (прекурсори на флавоноидите с отворен пръстен), изследване на тяхната структурата и на действието им като биологично активни вещества, в зависимост от тази структура. Оптимизирани са методите за синтез, както и е изследвано действието на халконите като антиоксиданти, като антиракови агенти, срещу редица патогени като *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, причиняващия малария паразит *Plasmodium falciparum*. В друга част от публикациите е изследвано съдържанието на растителни извлекци от тинтява, лавандула и др., като са идентифицирани растителни метаболити с действие срещу различни болести – конюнктивит, кожни рани, както и за фитохимична защита на растения.

Критични бележки почти нямам, неволни грешки са допуснати в справките за изпълнение на минималните национални изисквания за доцент (файл № 8), като вместо изискуемите по показател Г - 220 т., в таблицата са посочени 200 т. По същия начин, в изискванията за доцент по показател Д са посочени 50, а не 60 т. Тези грешки (вероятно е използвана общата таблица от ППЗРАСРБ, а не тази за БАН) не променят факта, че кандидатът е изпълнил съответните изисквания (разликата в някои случаи е в пъти).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, мога да кажа, че документите и материалите, представени от д-р Даниела Бътовска отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на

ЗРАСРБ на БАН и съответния Правилник на Института по инженерна химия за засмане на академичната длъжност „Професор“. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като повечето от тях са публикувани в реномирани научни списания и научни сборници. След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, давам своята положителна оценка и препоръчвам на Научния съвет на ИГЕЕС да избере д-р Даниела Илиева Бътовска за „Професор“ по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“, в Института по инженерна химия“ – БАН.

Изготвил становището:



(проф. дн Каюджан Кирилов Петров)

01.11.2023г.