

СТАНОВИЩЕ

от доц д-р инж. Даша Спасова Михайлова

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност **‘професор’**

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
(„Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“)

В конкурса за академичната длъжност ‘професор’, обявен в Държавен вестник, бр. 43 от 31.05.2019 г. и на интернет-страницата на ИОХЦФ-БАН, участва д-р Петко Недялков Денев, доцент от ЛБАВ – Пловдив, ИОХЦФ-БАН.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

За участие в обявения конкурс е подал документи като единствен кандидат д-р Петко Недялков Денев, доцент от ЛБАВ – Пловдив, ИОХЦФ-БАН.

Представеният от доц. д-р П. Денев комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ИОХЦФ, и отговаря напълно на критериите на ИОХЦФ-БАН за заемане на академичната длъжност “професор“.

Кандидатът доц. Петко Недялков Денев е приложил по проблематиката на конкурса общо 31 научни труда, от които списък на 27 научноизследователски разработки, 3 глави от колективни монографии и 1 полезен модел, които са извън дисертацията му и след конкурса за академичната длъжност “доцент“. Приемат се за рецензиране всичките 31 научни труда и представените научноизследователски проекти, както се отчитат при крайната оценка. Разпределението на научните трудове по съответните Q фактори е както следва: Q1- 10 броя публикации; Q2 – 4 броя и Q4 – 8 броя.

Доц. Петко Денев работи в Лаборатория по биологично-активни вещества – Пловдив към Институт по Органична Химия с Център по Фитохимия към БАН от октомври 2003 година като преминава съответно през различни позиции, за да достигне до неин ръководител през октомври 2014 година, както е и към настоящия момент. Гореизложеното илюстрира устойчивото развитие на кандидата, който от октомври 2014 г. е хабилитиран като доцент към същата лаборатория. Доц. Денев е ръководител на научна група, ангажирана с изследване на химичния състав и биологичната активност на лечебни и икономически важни растения, други видове плодове, зеленчуци, билки и гъби; биологичната активност на пектинови полизахариди и участваща при търсенето на подходи за оползотворяване на отпадъците от етерично-маслената индустрия за получаване на нови продукти.

От проектите, публикациите и сътрудничеството, които кандидата реализира, се разбира съществената им роля върху оформянето му като водещ специалист в областта на лечебните растения в нашата страна. Не на последно място доц. П. Денев е носител на Голямата награда „Питагор“ за млад учен, връчена му от Министерство на Образованието

и Науката през 2013г. и Награда за млади учени “проф. Марин Дринов” в направление „Биомедицина и качество на живот”, връчена му от Българска Академия на Науките през същата година.

Познавам лично доц. Денев и имам високо мнение за качествата му на млад, ентузиазизиран, компетентен, задълбочен и отговорен изследовател, добър и отзивчив колега, който има критичен поглед както към себе си, така и към останалите колеги.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

Доц. П. Денев участва в конкурса с 31 публикации, от които 22 броя са с импакт фактор; три глави от колективни монографии (№ 29-31); пет статии без импакт фактор (№ 5-7, 22, 23) и един полезен модел (№ 28). Кандидатът е първи или кореспондиращ автор в десет от тях. Прави впечатление разпределението им по квартали, което свидетелства за качеството на научната му продукция.

Представената от доц. Денев справка за научните приноси отразява адекватно и детайлно резултатите от изследователската му работа. Научно-изследователската работа на кандидата е посветена основно на изучаване на химичния състав на лечебни и икономически важни растения, както и определяне на тяхната биологична активност, което е отразено в най-голям брой (18 публикации) от представените за рецензиране публикации.

Доц. Денев декларира участие в 25 проекта, от които три в международно сътрудничество, три финансирани от бизнеса и шестнайсет с национално финансиране, което определя публичния интерес към работните тематки. Прави впечатление, че в осем от тях той е ръководител или координатор.

От представените за рецензиране публикации се открояват няколко научни и научно-приложни приноса, които попадат в приоритетните направления на „Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 г.“, „Иновационната стратегия за интелигентна специализация 2014-2020“ и др.

Могат да се разграничат приноси в следните направления:

- Изследване на химичния състав и биологичната активност на лечебни и икономически важни растения като арония (*Aronia melanocarpa*), други видове плодове, зеленчуци, билки и гъби; - публикации № 1-2, 4-6, 9-11, 13, 18-19, 21, 23-24, 26-27; глава от книга – № 30 и полезен модел - № 28;
- Оползотворяване на отпадъците от етерично-маслената индустрия за получаване на нови продукти; - публикации № 8, 12, 17, 22, 25;
- Изследване на химичния състав и биологичната активност на пектинови полизахариди – публикации – № 14-16, 20; глава от книга - № 29.

Прави впечатление, че научният интерес на кандидата е устойчив като търпи развитие по посока на социално значими проблеми като възрастово-обусловените заболявания и тяхната превенция чрез природни продукти; проучване на биологична активност на функционални храни както *in vitro* така и *in vivo*; оползотворяване на отпадъци от промишлеността наред с изолиране, химичен състав и характеристика на нови пектинови полизахариди.

Като резултат от научната дейност могат да се отбележат няколко значими научни достижения като:

– Доказано е, че суплементацията със сок от *Aronia melanocarpa* понижава значително проатерогенната фракция на липопротеините с ниска плътност на изследваните животни и води до 16,5 % намаление на общия им холестерол като е установен и по-нисък атерогенен риск и кардиопротективни показатели на сърдечно-съдовата система при опитни животни (Публикация №6).

– За първи път е проучен химичния състав и антиоксидантната активност на плодов сок от *Chaenomeles maulei* (култивиран в България) и е установено, че е изключително богат на полифенолни вещества (Публикация № 23).

– За първи път е охарактеризиран полизахаридният състав в 11 Европейски и български лечебни растения (Публикации № 14-16, 20; глава от колективна монография № 29).

– Изолиран е от цветовете на *Tilia tomentosa* за първи път уникален пектинов полизахарид с противовъзпалителен потенциал (Публикация № 15).

– За първи път е изучена структурата и имуномодулиращата активност на водно екстрахируемите пектинови полизахариди от *Lavandula angustifolia*, показващи *ex vivo* имуностимулиращо действие върху фагоцитарни левкоцити и интестинална имуномодулираща активност (Публикация № 14).

Изследванията и трудовете на доц. Петко Денев, както и приносите от тях, са напълно по темата на обявения конкурс. Общият преглед на научните му трудове го определя като един блестящ учен на световно ниво и покриват напълно изисванията за съответната длъжност.

Според представената от кандидата справка за цитируемост (Scopus), публикациите на доц. Денев са цитирани 531 пъти през периода 2015-2019 г., а към настоящия момент персоналният h индекс на кандидата според Scopus с изключени автоцитати е 13. Цитатите са предимно в специализирани научни списания с висок импакт фактор.

Резултати от проведените от доц. Денев изследвания са представени на редица международни научни форуми.

Кандидатът е и съавтор в един полезен модел във връзка и като резултат от научната му дейност, а именно „Състав за синергично повишаване на антиоксидантната активност на плодови и билкови екстракти“ от 2015 година.

3. Критични забележки и препоръки

Към представените научни трудове и останалите документи нямам критични бележки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от доц. д-р Петко Недялков Денев **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 **достатъчен** брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС ‘доктор’ и ОКС ‘доцент’. В работите

на кандидата има оригинални научни и научно-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 му разработки имат практическа приложимост. Научната квалификация на доц. Петко Денев е **несъмнена**.

Постигнатите от доц. Денев 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 да препоръчам на многоуважаемото Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИОХЦФ-БАН за избор на доц. д-р Петко Недялков Денев на академичната длъжност 'професор' в ИОХЦФ-БАН по професионално направление 4.2. Химически науки („Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“).

02.09.2019 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р инж. Даша Михайлова)