

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент” в Област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, Професионално направление 7.3. „Фармация“, специалност „Фармакология“ за нуждите на Лаборатория „Метаболомика“, Департамент „Биотехнология“ към Институт по микробиология – БАН

Кандидат: гл. асист. д-р Лилия Владимирова Михайлова

Рецензент: проф д-р Яна Димитрова Чекаларова

В обявения конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент” в професионално направление 7.3 „Фармация“ за нуждите на Департамент „Биотехнология“, Лаборатория „Метаболомика“ към Институт по микробиология /ИМикБ/ – БАН, обявен в Държавен вестник, бр. 28 от 02 април 2024 г., и съгласно Заповед N/I 57 от 23 април 2024 г. участва един кандидат – д-р Лилия Владимирова Михайлова, работещ понастоящем като гл. асистент към същия Департамент. Документите на д-р Лилия Михайлова представени за участие в конкурса показват, че процедурата по разкриването и обявяването му е спазена и протича изцяло в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане, както и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИМикБ – БАН. Представените по конкурса научни трудове не повтарят посочените в автореферата на дисертацията за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ и в конкурса за заемане на академичната длъжност „Главен асистент“.

Декларирам, че нямам конфликт на интереси, по обявения конкурс

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Лилия Владимирова Михайлова придобива магистърска степен по специалност „Фармация“ към Фармацевтичен факултет /ФФ/, Медицински Университет /МУ/ - Пловдив през 2013 г. През периода 2013-2016 г. работи като специалист по Анализ на лекарствените продукти към същата институция, където в периода 2013-2017 г. разработва дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен (ОНС) „Доктор“ на тема „Проучване ефектите на екстракти от RHODIOLA ROSEA L. и CURCUMA LONGA L. и техните активни компоненти салидрозид и куркумин върху модел на хроничен стрес“ с научен ръководител проф. д-р Дамянка Гетова-Спасова.

През периода 2016-2018 г. Лилия Михайлова е назначена на длъжност „Асистент“ в Катедра „Фармакология и лекарствена токсикология“, ФФ, МУ Пловдив. През 2018 г. започва работа като изследовател-постдокторант към Център по Растителна Системна Биология и Биотехнология, Пловдив, а през 2021 г. до днешна дата д-р Михайлова работи на длъжност „Главен асистент“ към Лаборатория „Метаболомика“, Департамент „Биотехнология“, Институт по МикБ БАН. През 2023 г. д-р Михайлова става координатор на проект PlantaSYST за ИМикБ-БАН.

Основните научни интереси на кандидата за този конкурс са свързани с проучвания върху затлъстяването и подходи за неговото третиране, процесите на стареене, включително това на кожата и установяване механизми на действие на природни вещества от растителен произход за профилактика и лечение на различни заболявания.

2. Наукометрични показатели

Отлично впечатление прави активната изследователска дейност на д-р Лилия Михайлова, която е отразена с участието ѝ в осем научно-изследователски проекти, от които четири международни и четири национални, както и огромната научна продукция на кандидата. Доказателство за значимостта на научните изследвания на д-р Михайлова и за високата оценка от страна на международната общност е факта, че болшинството от публикациите са в списания с Q1 (18 от 24 – от реферираните) и огромната цитируемост на представените за конкурса публикации. Личния ѝ принос за тях се потвърждава от факта, че в седем от публикациите с Q1 тя е първи автор, а в други седем статии е втори автор. Публикациите са групирани съгласно указанията за покриване на минималните изисквания Приложение към чл. 1а, ал. 1 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в област 7 Здравеопазване и спорт, професионално направления 7.3 Фармация

Наукометричните показатели на кандидата надхвърлят освен минималните изисквания към Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, но и допълнителните критерии за израстване на академичния състав към Правилника на ИМикБ БАН. Те са свидетелство за утвърждаването ѝ като утвърден учен експерт в съответната научна област на национално и международно ниво. За настоящия конкурс д-р Михайлова е представила списък с 37 публикации, с включени и допълнително седем публикации /от No 38 No 44/, свързани с ОНС „Доктор“, които не са към настоящия конкурс и съответно не се оценяват. Разпределението на минимални изисквани точки по групи показатели за академична длъжност „Доцент“ е както следва: Показател А - 50 точки (изисквани 50 точки), В- 134.17 точки (сума от показатели 3 и 4 изисквани 100 точки), Г7 264.36 точки (сума от показатели от 5 до 9 изисквани 200 точки), Показател Д 6525 точки (сума от показатели от 10 до 12 изисквани 50), Показател Е 156 90 точки. Общата числова стойност е **7130.43** точки, при необходимими **400** т.е. надхвърлят 18 пъти заложените числови критерии. По отношение на покриване на допълнителните критерии заложен за израстване на академичния състав към Правилника на ИМикБ БАН при изискуеми 20 (след нс „Доктор“) в пет от тях 1-ви автор или кореспондиращ, д-р Михайлова е представила 37 публикации (след „Доктор“) в 13 от тях 1 ви автор или кореспондиращ, представила е 435 цитати при изисквани 100, от праг за ИФ 20, тя има ИФ = 130 96, при изискване за Хирш индекс $h = 5$, кандидата е с $h = 12$.

3. Основни научни приноси и направления в изследователската работа на кандидата

В рамките на сравнително краткия период, в който д-р Лилия Михайлова работи в ИМикБ-БАН, лаборатория „Метаболомика“ (от 2021 г.) тя е развила много интензивна дейност свързана с ръководство на един проект от българска страна с европейско финансиране по програма Хоризонт 2020 на тема „Създаване на център по растителна системна биология и биотехнология за превръщане на фундаменталните научни изследвания в устойчиви био базирани технологии в България (PlantaSYST)“. Същевременно в периода 2018-2023 г. тя работи като постдокторант към Център по растителна системна биология и биотехнология (ЦРСББ) в гр. Пловдив.

Научните интереси и приноси в професионална кариера на д-р Лилия Михайлова са последователни и задълбочени и са в следните основни направления: 1) и 5) приноси са свързани с разработване на *in vitro* преклинични модели на затлъстяване при човешки адипоцити и *in vivo* модел при *C. Elegans* и съответно прецизиране на преклинични

модели на псориазис и UV предизвикано стареене на кожата, 2), 3) и 4) приноси се отнасят към проучвания върху: механизъм на действие и анти-обезогенна активност на широк панел екстракти от лечебни растения; ключов за затлъстяването сигнален път включващ инхибиране на фосфоинозитид 3 киназа (PI3K) / протеин киназа В (АКТ); участие на екстракти и чисти вещества в молекулярните механизми участващи в процесите на стареене при *C. Elegans*. Принос 5) е свързан с проучвания на имуномодулаторно и противовъзпалително действие на екстракти и чисти вещества от адаптогенни растения при ин vivo модели на плъхове с хроничен стрес

Представените научни резултати са с фундаментален характер, от една страна, свързан с изучаване на молекулярни механизми определящи ефикасността на екстракти от растения при стареене, затлъстяване, хроничен стрес, а от друга, те имат изключително приложен медико-биологичен характер свързан с определяне ефикасността им при различни патогенетични модели. Към приносите на д-р Лилия Михайлова се причисляват и активното ѝ лично участие в рамките на екипа, в който работи в разработването или адаптирането на съвременни аналитични подходи за охарактеризиране на растителни вторични метаболити с потенциална активност при затлъстяване и индуцирано стареене, както и определяне на техния молекулен механизъм на действие.

Активността на кандидата е получила висока оценка през последните години с получено отличие за заслуги в областта от Българското Фитохимично Сдружение, номинация за награда „Питагор“ за най добър млад учен в областта на Науките за живота и медицината и получена Годишна награда за високи научни постижения в ИМикБ БАН


Въпрос: Има ли идеи кандидатът да разработва нови тематика и да въвежда нови методични подходи в бъдещото си академично развитие?

4. Заключение

От направения анализ на представените по конкурса за „доцент“ материали от д-р Лилия Михайлова считам, че по всички показатели тя освен че напълно покрива, но и далеч надхвърля общонационалните критерии за заемането на академичната длъжност „доцент“ съгласно ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане, както и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИМикБ БАН: защитена докторска степен,

научна продукция с високо качество, над 400 цитирания, 75 % от публикациите са в списания с Q1, координатор от българска страна на проект с европейско финансиране по програма Хоризонт 2020. Д-р Лилия Михайлова е фармацевт с ясно очертан и разпознаваем научен профил на високо национално и европейско ниво, което се дължи на качествата ѝ свързани с работоспособност, прецизност и перфекционизъм в изпълнение на професионалните си задължения, любознателност и не на последно място колабораторски способности и умение да работи в колектив. Това ми дава основание да дам изцяло положителна оценка и убедено да предложа на членовете на уважаемото Научното жури да гласуват за присъждане на академичната длъжност „Доцент” на гл.асист. Лилия Михайлова в Професионално направление 7.3. „Фармация“ за нуждите на Департамент „Биотехнология“, Лаборатория „Метаболомика“ при ИМикБ БАН.

29.07.2024 г.


**На основание
чл. 2 от ЗЗЛД**

/проф д-р Яна Чекаларова/