

СТАНОВИЩЕ

от д-р Васил Вълков Попов, професор в ИБЕИ-БАН

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор' в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, Научна специалност Органична химия

Автор: Десислава Пламенова Гергинова

Тема: ЯМР МЕТАБОЛОМИКА НА ПЧЕЛЕН МЕД И ВИНО

Научни ръководители: проф. д-р Светлана Симова (ИОХ ЦФ – БАН) и гл. ас. д-р Явор Митрев (ИОХ ЦФ – БАН)

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният от Десислава Пламенова Гергинова комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ИОХЦФ, и отговаря на критериите на ИОХЦФ-БАН за придобиване на научната и образователна степен „доктор“.

Д. Гергинова е завършила Професионална гимназия по екология и биотехнологии „Проф. д-р Асен Златаров“. Получава бакалавърска степен в Химикотехнологичен и металургичен университет и магистърска степен в Софийски университет „Св. Климент Охридски“ със специализация в областта на спектрални и хроматографски методи за анализ. Докторантурата в Институт по Органична Химия с Център по Фитохимия – БАН е логично продължение в професионалното развитие и е свидетелство за целенасочения интерес към съвременните ЯМР техники за количествен анализ.

2. Актуалност на тематиката

Изследванията и резултатите, представени в дисертацията са актуални в контекста на съвременните проблеми, свързани с измами с хранителни продукти, които представляват сериозен проблем за икономиката, индустрията и здравето на човека.

3. Познаване на проблема

Използваните статистически методи за анализ на ЯМР спектроскопски данни, широко използвани в хеометрията, са добре представени в литературния обзор и свидетелстват за добрата подготовка на докторантката в тази област.

4. Методика на изследването

В „глава 4. Експериментална част“ са дадени подробности за начина на прилагане на отделните хеометрични методи, което дава възможност за обективна оценка на получените резултати и тяхната интерпретация.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Дисертацията е написана на общо 235 страници и 11 онлайн Приложения. Тя е добре структурирана в 6 глави. В глава Въведение е обоснована актуалността на изследванията и е формулирана основната цел и задачите, свързани с нейното постигане. Не са специално формулирани приноси. Вместо това в Глава Заключение е направен синтез на основните резултати под формата на изводи. В по-голямата си част те могат да се характеризират като научно-приложни приноси, свързани със създаване на нови

методи на изследване и получаване и доказване на нови факти. Дисертацията е добре написана и оформена. Специално следва да се отбележи богатия илюстративен материал, състоящ се от 84 фигури, 3 схеми и 26 таблици.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Докторантът е приложил 4 броя публикации (3 на английски език, 1 на български език). Те представят съществени части от дисертацията. В три от публикациите Д. Гергинова е първи автор, свидетелство за изключителната лична заслуга в проведеното дисертационно изследване, получени резултати и формулирани приноси. Две от тези публикации са в Q1 (Scopus), а една в Q4 (Scopus). Нивото на представените публикации надхвърля минималните изисквания съгласно правилника. Свидетелство за тяхната значимост е и значителния брой забелязани цитати (15). Представен е и списък на множество (20) участия в научни конференции (доклади и постери) по темата на дисертацията.

Съществените критични бележки, които бяха направени от мен при апробацията са взети предвид.

7. Автореферат

Авторефератът съответства на съдържанието на дисертационния труд и отразява получените резултати, техния анализ и направените изводи. Завършва със списък на публикациите по дисертацията, заедно със забелязаните цитати и участия в научни форуми.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд съдържа научни, научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на БАН. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на Правилник на ИОХЦФ-БАН за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторантката Десислава Пламенова Гергинова притежава задълбочени теоретични знания и умения в професионално направление Химически науки, научна специалност Органична химия като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване. Поради гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка за проведеното изследване, представено от разгледаните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен 'доктор' на Десислава Пламенова Гергинова в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2.Химически науки, Научна специалност Органична химия.

19. 08. 2022 г.

Изготвил становището: 

(Проф. д-р Васил Попов)