

## **СТАНОВИЩЕ**

**от доцент д-р Анифе Исмаилова Ахмедова**

СУ „Св. Климент Охридски“ – Факултет по химия и фармация, член на научното жури  
съгласно заповед на Директора на ИОХЦФ – БАН – РД-09-114 от 17.05.2021

**Относно дисертационния труд на доц. д-р ВАНЯ НИКОЛОВА МАНТАРЕВА**

На тема „Фталоцианинови фотосенсибилизатори за фотодинамичен метод при  
лекарствена резистентност“

за придобиване на научната степен **ДОКТОР НА НАУКИТЕ** по професионално  
направление: 4.2 „Химически науки“, научна специалност „Биоорганична химия, химия на  
природните и физиологично активни вещества“ за нуждите на лаб. „ХБПЕ“ при ИОХсЦФ-  
БАН

Дисертантката д-р Ваня Мантарева е доцент в ИОХсЦФ-БАН от март 2014 г. с  
основни научни постижения в областта на синтез и биологична активност на  
фталоцианинови комплекси за фотодинамична терапия. Настоящото становище е  
изготвено след детайлно разглеждане на материалите, предоставени от дисертантката –  
дисертация, автореферат на български и на английски език, и справка за изпълнението на  
минималните национални изисквания по чл. 2б от ЗРАСРБ за професионално направление  
4.2 Химически науки, както и тези на ИОХсЦФ-БАН.

ДИСЕРТАЦИЯТА е написана на 195 страници, от които I.Увод – 3 страници,  
II.Литературен обзор – 40 страници, III.Цели и задачи – 2 страници, IV.Резултати и  
дискусия – 118 страници, V.Експериментална част – 24 страници, VI.Приноси – 2  
страници и VII.Приложения – 4 страници. Приложенията съдържат списък с публикации  
по дисертацията (21 броя), информация за цитиранията към Април 2021 (128 броя), списък  
с научноизследователски проекти (5 броя), списък с участия на научни конференции (12  
броя), и списък с дисертации за степен „Доктор“ (1 брой). Всички научни резултати са  
публикувани в периода 2015 – 2020 г.. Дисертацията съдържа 63 фигури, 14 таблици и 25  
схеми.

АВТОРЕФЕРАТЪТ е написан на 72 страници и следва структурата на дисертацията,  
без литературния обзор и експерименталната частта. Представен е вариант и на английски  
език, според законовите изисквания. Авторефератът достоверно отразява основните  
научни резултати описани в дисертацията и направените заключения.

СПРАВКАТА коректно отразява включените в дисертацията научни постижения на дисертантката и отговаря напълно на законовите изисквания и тези на ИОХсЦФ. Прави впечатление, че включените публикации и точките, които те сумират в критерий Г надвишават почти 2,5 ПЪТИ изискванията на ИОХсЦФ. Всички статии са публикувани в реферирани международни списания и една глава от книга. Около 29 % от статиите са в списания от първи квартал и съответстват на високото ниво на докладваните научни резултати.

ПРИНОСИТЕ са обобщени в 5 точки като е акцентирано върху основни методологии, които са разработени и приложени в описаните изследвания. Получени са и подробно изследвани 40 нови фталоцианинови комплекси с различни метални йони и с различни по вид и брой заместители във фталоцианиновия лиганд. Оценена е приложимостта на новите вещества за фотодинамично инактивиране на ракови и бактериални клетъчни култури.

Препоръките, които бих отправила касаят оформлението на представянето на резултатите, включително и начина на формулиране и номериране на някои от подглавите в дисертацията. Разработеният метод за фармакокинетични изследвания на базата на химична екстракция и измерване на интензивността на флуоресцентния сигнал с количествено определяне на натрупването (Принос номер 4) бих препоръчала да бъде подкрепен с чисто аналитичен атомноспектрален метод, който не се влияе от евентуално повлияване на флуоресцентния сигнал от средата, и който би бил особено подходящ за разглежданите системи поради наличието на тежък елемент (металния йон) в състава им. В този смисъл е основният ми въпрос към дисертантката – дали са правени допълнителни флуоресцентни измервания с цел отчитане ефектите на средата върху количествените измервания и дали методът на стандартната добавка няма да е по-удачен от използвания метод на стандартната права?

Отправените препоръки и въпроси не омаловажават постигнатите качествени научни резултати.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ, считам че представеният дисертационен труд напълно отговаря на дефинициите и критериите заложи в ЗРАСРБ. Всички съпътстващи научни постижения покриват и силно надвишават законовите минимални изисквания, както и препоръчителните изисквания на ИОХсЦФ на БАН. Няма забелязани доказателства за плагиатство.

Казаното ми дава основание да изразя **положително становище** по представения дисертационен труд и предлагам на научното жури да присъди научната степен „ДОКТОР НА НАУКИТЕ” на доц. д-р ВАНЯ НИКОЛОВА МАНТАРЕВА

София  
04.08.2021

Подпис: .....  
/А. Ахмедова/