

СТАНОВИЩЕ

на дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен **доктор** на

ас. инж. Румяна Йорданова Проданова - Камалиева

катедра „Обща Химия”, Факултет по растителна защита и агроекология
Аграрен Университет – Пловдив

Свободен докторант в Катедра „Органична химия” на ХТМУ-София
по професионално направление 4.2 Химични науки (Специалност: Химия)
на тема:

“Синтез и биологична активност на спирохидантоинови производни”

Рецензент: проф. дхн Иво Грабчев
Катедра „Химия и биохимия, физиология и патофизиология”
Медицински Факултет на СУ “Св. Климент Охридски”

Кратки биографични данни на дисертанта:

Румяна Йорданова Проданова – Камалиева е завършила магистърска степен през 2001 год. в Университет ”Проф. д-р Асен Златаров”- гр. Бургас с първа специалност “Промислена екология” и втора специалност „Биотехнологии”. През периода 2001-2005 година е работила като технолог, а в периода 2006-2009 год. е била експерт продажби, направление Биологични изследвания и природни науки на MERCK. От 2013 год. до сега е асистент по „Обща Химия” към Факултета по растителна защита и агроекология към Аграрен Университет – Пловдив.

През януари 2016 г. ас. инж. Румяна Йорданова Проданова – Камалиева е зачислена като свободен докторант в Катедра „Органична химия” на ХТМУ-София с научни ръководители проф. д-р инж. Емилия Найденова от ХТМУ и доц. д-р инж. Марин Нейков Маринов от Аграрен Университет – Пловдив

Преглед на дисертационния труд и научни приноси:

Представеният ми за становище дисертационен труд е изложен на 135 стр. Той съдържа 42 фигури и 33 таблици и са цитирани 184 литературни източници. Дисертационният труд е написан ясно, точно и прецизно. Състои се от три главни части: Литературен преглед (35стр.), Резултати и обсъждане (48 стр.). В отделената като трета, експериментална част (19 стр.) е описано получаването на новите съединения, тяхното охарактеризиране и микробиологична им активност. В същата глава са описани и използваната измервателна апаратура, методите за анализ и квантово-химични методи за анализ.

Литературният преглед е доста изчерпателен и е съсредоточен върху синтеза и свойствата на хетероциклени спирохидантоини и техни производни като биологично активни вещества. Направен е кратък преглед на биологично активни вещества с 1,8-нафталимидна структура. На база на литературните данни докторантката поставя като

основан задача на дисертационния си труд проучване на оптималните условия за синтез, изолиране и охарактеризиране на нови азотсъдържащи хетероциклени съединения и техни производни с потенциална биологична активност.

В раздела Резултати и обсъждане е описан синтеза на 66 съединения, 39, от които са нови неописани в литературата. Като съществена част от синтетичната работа аз бих отличил идеята за синтез 1,8-нафталимидни производни с 3-аминоспиро-5-хидантоини структурни звена. Също така като иновативно приложение може да се отбележи синтеза на новите 3-аминоциклоалканспиро-5-хидантоинови производни с биологично активни вещества, като индометацин, налидиксова киселина, 2-тиофеноцетна киселина, миристинова киселина и алрестатин. Химичните структури на всички съединения са доазани и охарактеризирани с достъпните съвременни методи за анализ. Като забележителен успех бих отбелязал получените добри резултати в частта за биологичните изпитания на тестваните нови съединения. Изследванията на микробиологичната им активност спрямо различни Gram-положителни и Gram-отрицателни бактерии, плесенни гъби, дрожди и фитопатогени повишава нивото и придава интердисциплинарност на изследванията.

В обобщение на казаното до тук може да се направи извода, че докторантката успешно се е справила със заплануваните синтетични задачи и функционални изследвания на получените съединения. В рамките на дисертационния труд е извършена достатъчна по количество и качество експериментална работа, която разкрива огромен потенциал за бъдещо развитие на тази изключително интересна и модерна тематика в посока на практическото приложение на синтезираните нови съединения. Част от описаните в дисертационния труд резултати са оформени в 5 статии, публикувани както следва: 2 в *Bulgarian Chemical Communications* (2017) и по една в *Journal Scientific and Applied Research* (2016), *Agricultural Sciences* (2016) и *University of Ruse "Angel Kanchev"* (2015). По темата на дисертационния труд са представени и три научни съобщения на проведени научни форуми в България.

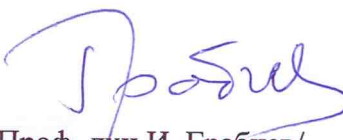
Нямам конкретни лични впечатления от докторантката.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените резултати от разработената дисертация са актуални, добре научно интерпретирани и могат да се отнесат към категориите новост за науката и обогатяване на съществуващите знания. Те напълно отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ХТМУ-София. Въз основа на изложеното до тук с убеденост давам **положителна** оценка на дисертационния труд на **ас. инж. Румяна Йорданова Проданова – Камалиева** и предлагам на уважаемите членове на научното жури да подкрепят присъждането ѝ на образователната и научна степен **"ДОКТОР"** по научно направление 4.2 Химични науки (Органична химия).

23.03.2017 г

Рецензент:


/Проф. дхн И. Грабчев/