

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд

за присъждане на научната степен **Доктор на науките**

Научно направление 4.2 Химически науки /Органична химия/

Автор: **Георги Милчев Добриков,**

доцент в Институт по органична химия с Център по фитохимия, БАН

Тема: **“New compounds as perspective antitubercular and antiviral agents”**

Член на журито: **доц. д-р Юлиан Димитров Загранярски,**

катедра „Органична химия и фармакогнозия”,

при факултета по Химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски”

Настоящият дисертационен труд разглежда две основни изследователски области – разработване на нови съединения с противотуберкулозна активност и разработване на нови съединения с антивирусна активност. Специален акцент е поставен върху противотуберкулозните средства. Освен кратко описание на синтетичните методи са включени резултати за *in vitro/in vivo* активност на синтезираните съединения. Дисертацията е написана на английски език и е структурирана много добре, като е представена на 175 страници, в които са включени 34 фигури, 28 таблици и 29 схеми. Цитирани са 340 литературни източника. Авторът е включил изследвания, които са публикувани в 17 статии в престижни специализирани списания с висок импакт фактор, като общият брой на цитатите по трудовете според SCOPUS е над 300.

Дисертацията без съмнение е лично дело на дисертанта. Д-р Добриков е първи автор или автор за кореспонденция в 60% от публикациите, включени в дисертационния труд; резултатите са представени на редица международни научни форуми и са намерили широко отражение в научната литература. Публикуваните трудове са многократно цитирани, и то от специалисти в реномирани научни списания.

Описан е синтезът на няколко големи серии от нови съединения, като общият им брой е над 300!

Авторефератът е написан на 77 страници и следва структурата на дисертацията, без литературния обзор и експерименталната част. Представен е вариант и на английски език, според законовите изисквания. Авторефератът достоверно отразява основните научни резултати описани в дисертацията и направените заключения.

Главните научни приноси на дисертационния труд са както следва:

- Синтезиран е нов подклас аналози на класическото противотуберкулозно лекарство етамбутол. Някои от тези аналози демонстрират по-висока активност и по-ниска цитотоксичност от етамбутола;
- Синтезиран е нов клас противотуберкулозни съединения с фенханов скелет;
- Синтезиран е нов клас противотуберкулозни съединения с камфанов скелет, показващи висока противотуберкулозна и антибактериална активност;
- Синтезирани са нови нитрофураноилови съединения и техният възможен механизъм на висока противотуберкулозна активност е изследван чрез използване на *in vitro* провокирана мутагенеза;
- Синтезирани са различни нови аналози на известния диарилетер MDL-860. Много от тях демонстрират по-добра активност спрямо б вируса. Установен е механизмът на действие на MDL-860;
- Открити са голям брой обещаващи биоактивни съединения (така наречените „hit compounds“) сред горепосочените групи. Те са подходящи за по-нататъшно разработване на лекарства в следващите предклинични фази.

Въз основа на гореизложеното смятам, че качеството на приносите в предложения дисертационен труд, техният положителен международен отзвук и важното им научно и научно-приложно значение удовлетворяват изискванията на ЗРАСРБ и Препоръчителните критерии на Институт по органична химия с Център по фитохимия при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН за професионално направление 4.2 „Химически науки“.

Убедено препоръчвам на Почитаемото Научно жури да присъди на доц. д-р Георги Милчев Добриков научната степен “Доктор на науките” в професионално направление 4.2 Химически науки (Органична химия).

25.09.2023 г.

Подпис:

/доц. д-р Юлиан Загранярски/