

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Борис Любомиров Шивачев

Институт по Минералогия и Кристалография “акад. Иван Костов”

Член на научно жури назначено със заповед 37 РД-09/20.01.2017 г.

за присъждане на образователна и научната степен „доктор“

в научна област 4.4. „Науки за Земята“,

по докторска програма: „Минералогия и кристалография“

дисертационен труд с автор **Венцислав Милчов Дюлгеров**

на тема: **СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И БИОЛОГИЧНА АКТИВНОСТ**

НА СЪКРИСТАЛИ НА ОРГАНО–БОРНИ КИСЕЛИНИ С ЛЕКАРСТВЕНИ ВЕЩЕСТВА

В настоящият дисертационен труд са представени данни от проучванията на Венцислав Милчов Дюлгеров относно съкристализацията на органо-борни киселини с лекарствени вещества. Изследванията са извършени в периода 2011 – 2016 г. и съответстват по време, на периода за придобиване на образователната и научна степен "доктор" (датата на зачисляване в редовна докторантура 27.09.2011 г.), като са реализирани основно в Института по минералогия и кристалография „Акад Иван Костов“ - БАН.

Дисертационният труд е написан на 121 страници, съдържа общо 101 фигури, 14 таблици и 126 литературни източника. Основава се на три (3) научни публикации в международни списания, една от които е с импакт- фактор и на четири представяния на конференции и симпозиуми. Структурата на дисертацията се доближава до класическата и съдържа следните глави: въведение, материали и методи, кристално инженерство, органични борни киселини, използвани лекарствени форми, дизайн на съкристали на органо-борати с фармацевтични молекули, получаване (кристализация) на съкристали, дискусия, биологична активност, изводи.

Актуалността на проблема е безспорна – както от теоретична, така и от практична гледна точка – вследствие на възможността за реализация и широко приложение с оглед на разглежданите фундаментални теоретични проблематики свързани с кристализацията. Резултатите от представените изследванията са проведени с установени физични и биологични методи в няколко направления (рентгенова дифракция, ИЧ спектроскопия, термичен анализ и МТТ тест) като тежестта откровено е свързана с монокристални изследвания и кристална структура. Не смятам за нужно, да влизам в подробностите относно отделните глави на дисертационния труд, поради факта че резултатите вече са публикувани и на практика са рецензирани от специалисти в областта.

Дисертационният труд естествено не е лишен от пропуски и слабости, които не са с фундаментален характер. Забелязал съм не повече от обичайните за една дисертация печатни, правописни и пунктуационни грешки, както и терминологични пропуски и неточности.

Макар че съответства на съдържанието на дисертацията Авторефератът е прекалено обемист (66 стр.) и съдържа части, които типично не се представят в автореферат. Въпреки направените

забележки по отношение на размера и читаемостта на автореферата Дисертантът не се постара достатъчно да го съкрати като представи най-основните резултати придружени със съответните фигури.

Заключение

Въпреки ролята си на научен ръководител, мисля, че мога трезво да оценя, че дисертацията на Венцислав М. Дюлгеров се занимава с интересен и съвременен проблем, свързан с кристален растеж, кристална структура, създаването и изследването на съкрисали за контролиране на свойствата (стабилност, разтворимост, доставяне) на активни лекарствени вещества. Тя представлява научно изследване, проведено на високо експериментално ниво при използването на съвременни техники, резултатите от което са обсъдени критично и задълбочено. Дисертационният труд показва, че Венцислав Дюлгеров притежава задълбочени теоретични и практически познания и способност за самостоятелни изследвания. Давам своята положителна оценка и предлагам на Научното жури да присъди на редовен докторант Венцислав Милчов Дюлгеров образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 4.4. Науки за земята, докторска програма „Минералогия и кристалография“.

София
03 април 2017

/Борис Шивачев/