

## СТАНОВИЩЕ

на проф. дхн Димитър Стефанов Тодоровски

относно дисертационния труд на ас. Деляна Маринова Манасиева, докторант на самостоятелна подготовка към ИОНХ при БАН с научни ръководители проф. дхн Донка Стоилова и доц. д-р Митко Георгиев на тема «Вибрационно поведение на матрично-изолирани тетраедрични йони и НДО молекули в неорганични соли – сулфати, селенати, хромати и формиати», представен за придобиване на образователната и научна степен “Доктор” по професионално направление 4.2 “Химически науки” (неорганична химия)

Представеният дисертационен труд представлява фундаментално изследване, посветено на развитието на методите на вибрационната спектроскопия и приложението ѝ за решаване на специфични структурни проблеми в неорганичната химия. Значимостта и актуалността на тематиката е несъмнена и се доказва и от отзвук в литературата на изследванията с участието на докторантката.

Докторантката прави задълбочен и целенасочен преглед на литературните данни в областта на изследването, създаващ впечатление за много добра литературна осведоменост и познаване на метода, обект на нейните проучвания.

Целта и задачите на работата са формулирани ясно и конкретно и очертават комплексно изследване, обхващащо синтетична част и структурно охарактеризиране на синтезираните съединения.

Приносен характер имат резултатите за вибрационното поведение на матрично-изолирани йони от типа  $\text{XO}_4^{2-}$ , параметрите на водородните връзки в специфичен тип хромати, рентгено-структурното изследване на някои двойни соли, довело до описание на нов структурен тип, установените разлики в разпределението по кристалографски позиции на  $\text{Mg}^{2+}$  в смесени формиати дихидрати.

Резултатите от дисертацията са отразени в 10 научни съобщения, 8 от които в едни от най-реномираните списания в областта на молекулната спектроскопия и са представени на 18 научни форума. Забелязани са 30 цитата на осем от работите в дисертационния труд. Личният принос на докторантката е значим и напълно достатъчен.

Нямам лични впечатления от работата на докторантката по дисертационния труд, но я познавам като много добросъвестен, прецизен и компетентен оператор по инфрачервена спектроскопия.

**Заклучение.** Дисертационната работа е изградена върху твърде голям по обем експериментален материал и съдържа значими приноси към молекулната спектроскопия и структурата на специфични неорганични съединения. При нейното изпълнение докторантката е получила възможност да се запознае, да прилага, а в някои случаи и да развива методи за синтез и охарактеризиране на неорганични съединения. Резултатите са отразени в голям брой научни съобщения (далеч надхвърлящ изискванията и утвърдилата се практика), публикувани в най-авторитетни в областта международни списания и са получили твърде значим отзвук в научната литература. Очевидно са изпълнени всички изисквания за получаването на исканата степен и докторантката се е утвърдила като специалист в молекулната спектроскопия и неорганичната химия. Казаното ми дава основание да предложа на почитаемото Научно жури на ас. Деляна Маринова Манасиева да бъде присъдена образователната и научна степен “доктор”.

12.9.2011 г.

Д. Тодоровски