

## ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Юсуповой Жуьмагул Одинабобоевны «ИК-спектроскопия Н-комплексов производных 1,3 - диоксолана с алифатическими спиртами», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния

В диссертационной работе Ж.О. Юсуповой исследованы донорно-акцепторные свойства органических соединений на основе глицерина, в том числе, особенности межмолекулярного взаимодействия кислородсодержащих гетероциклических соединений, производных диоксоланов, с молекулами, содержащими *ОН*-группы.

В перечне наиболее важных задач, решенных автором - квантово-химический расчет молекулярной структуры производных диоксолана, расчёт колебательных спектров кислородсодержащих гетероциклических соединений и интерпретация их ИК-спектров, исследования межмолекулярных взаимодействий для различных сочетаний доноров и акцепторов протонов. Полученные в работе сведения позволили не только установить способность кислородсодержащих гетероциклических соединений производных диоксоланов образовывать межмолекулярные водородные связи и изучить свойства *Н*-комплексов, но и определить перспективные направления использования полученных результатов для исследования спектральных свойств и механизмов межмолекулярного взаимодействия в целом в гетероциклических и родственных им соединениях. Фармакология, терапия, биотехнологии – далеко не полный список отраслей производства, где результаты исследований имеют реальную перспективу практического использования. Это служит достаточным обоснованием актуальности темы.

Судя по автореферату, полученные в диссертации результаты неоднократно докладывались на различных конференциях и опубликованы в престижных научных журналах, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов кандидатских диссертаций.

Автореферат дает отчетливое представление о большом объеме проведенных исследований и несомненной компетентности диссертанта в данной области.

Диссертационное исследование «ИК-спектроскопия Н-комплексов производных 1,3 - диоксолана с алифатическими спиртами» соответствует всем требованиям к кандидатским диссертациям п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства

Российской Федерации № 842 от 24.09. 2013 г., редакция от 29.05.2017 № 650, а его автор Юсупова Жуьмагул Одинабобоевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

доктор физ.-мат. наук, профессор, директор Центра коллективного пользования «Институт микро- и нанотехнологий» ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Летута Сергей Николаевич



460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», тел.: 83532375967, E-mail: [letuta@com.osu.ru](mailto:letuta@com.osu.ru)

Подпись С.Н. Летуты заверяю:

Главный ученый секретарь-начальник отдела диссертационных советов ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

профессор



А.П. Фот