

# СИНТЕЗ ФЕНИЛСОДЕРЖАЩИХ КАРБОКСИЛАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ Cu(II) С МОНОДЕНТАНТНОЙ КООРДИНАЦИЕЙ ЛИГАНДА

Мосалёв П.О.

Научный руководитель Берестова Т.В.

## Цель работы

Разработать методику синтеза фенилсодержащих карбоксилатных комплексов с монодентантной координацией лигандов

## Экспериментальная часть



**L<sub>1</sub>** - N-Benz-DL-phenala

R=C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> (**1**) Выход 55%

**L<sub>2</sub>** - N-Ac-DL-phenala

R=CH<sub>3</sub> (**2**) Выход 60%

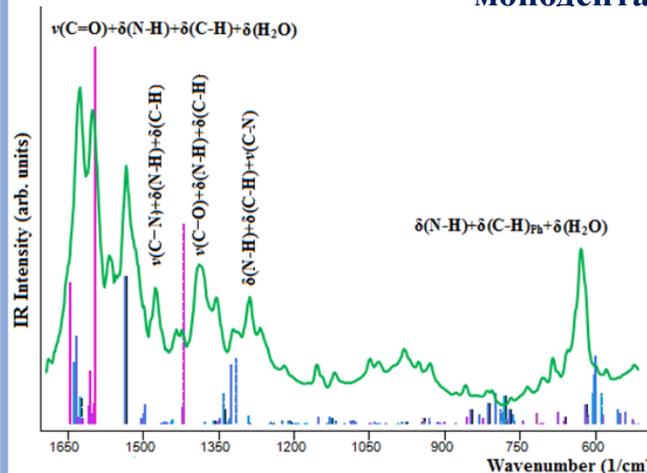
(CuOH)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> – малахит, позволяет исключить стадию депротонирования исходного лиганда.

Реакция в водно-ацетонитрильном растворе при комнатной температуре.

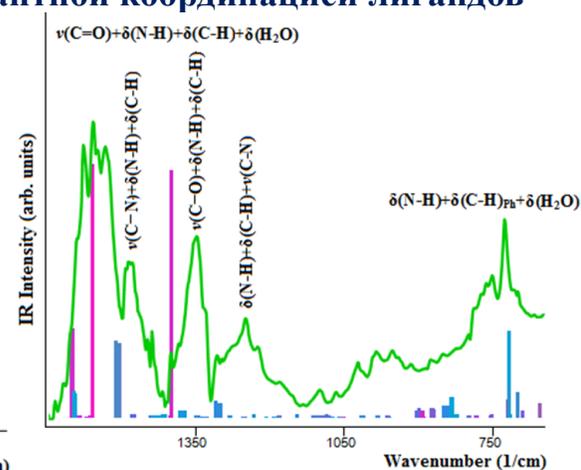
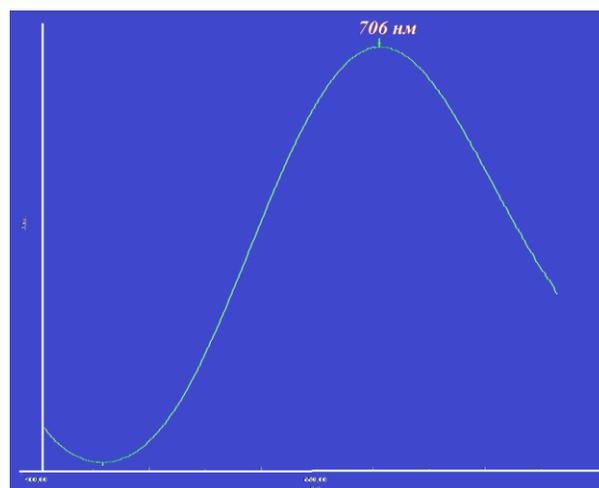
## Заключение

Разработан подход к синтезу фенилсодержащих карбоксилатных комплексов с монодентантной координацией лигандов с выходом комплексов 55-60%. Полученные соединения охарактеризованы методами ИК- и УФ-спектроскопии, а также квантовохимическим моделированием.

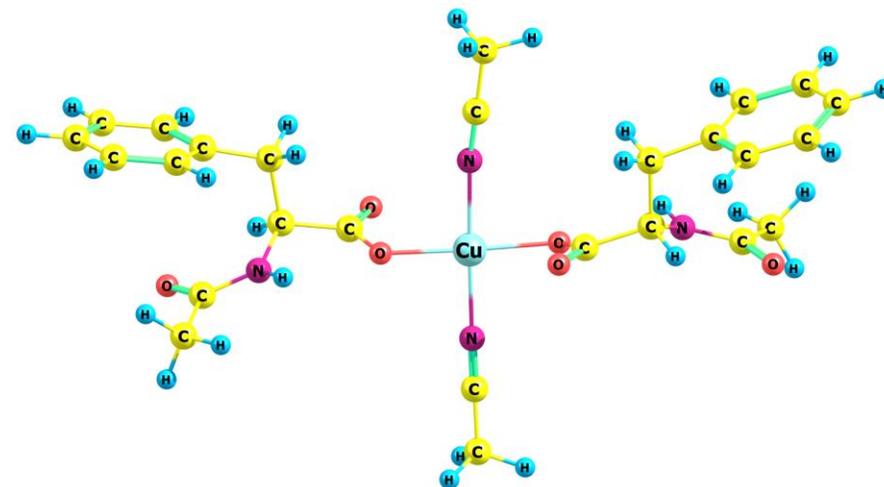
## Структурные характеристики фенилсодержащих карбоксилатных комплексов Cu(II) с монодентантной координацией лигандов



УФ спектр комплекса 1



Квантовохимическое моделирование комплекса 2



Экспериментальные и теоретические ИК характеристики комплексов **1-2** в средневолновой области ИК спектра