

ИК-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МОЧЕВИНЫ И ТИОМОЧЕВИНЫ С ИОНОМ СТРОНЦИЯ.

Бектурсынова А.П., Казакбаева Ш.К., Джуманазарова З.К.

(Каракалпакский государственный университет)

Одной из важнейших задач современной координационной химии является создание методов направленного синтеза веществ. Решение этой задачи в координационной химии невозможно без систематического изучения связи между составом, строением и свойствами комплексных соединений.

Комплексное изучение реакций комплексообразования, теоретических и практических результатов реакций комплексообразования с различными классами лигандов позволяет синтезировать новые комплексы, разрабатывать новые методы обнаружения металлов в аналитической химии, а также получать соединения с биологически активными свойствами в медицине.

Растворы лиганда (L_1 и L_2) в этаноле были синтезированы в результате взаимодействия металлического Sr с нитратными солями в мольном соотношении $M:L_1:L_2$ 1:2:2.[1]

Для определения координационного центра были получены ИК-спектры лиганда и комплекса, полученного на его основе (рис.1).

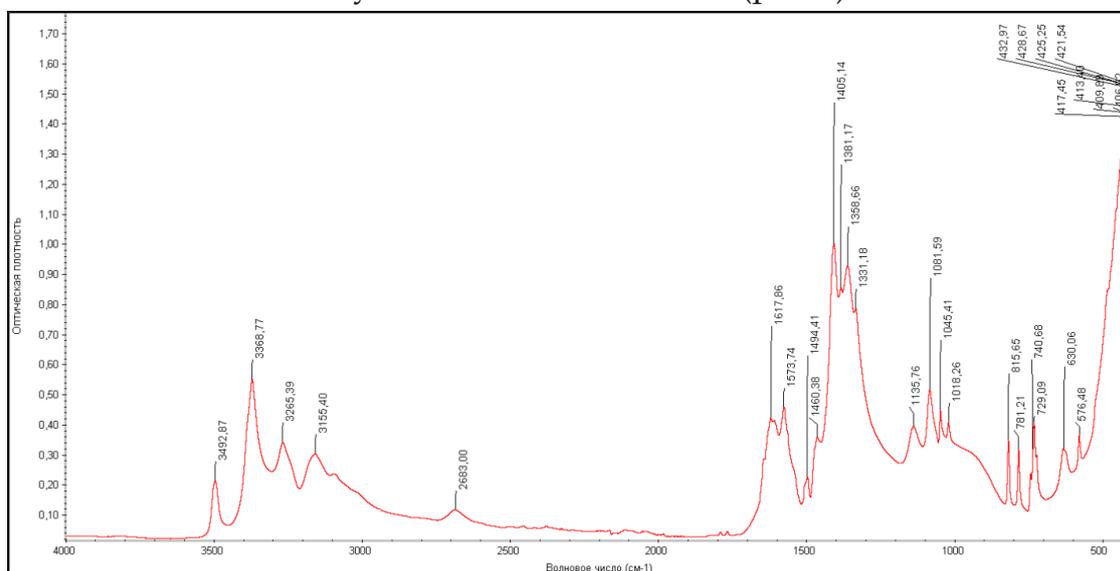


Рисунок 1. ИК-спектр поглощения смешанного амидного координационного соединения нитрата стронция с карбамидом и тиокарбамидом состава $Sr(NO_3)_2 \cdot CO(NH_2)_2 \cdot CS(NH_2)_2 \cdot H_2O$

В статье представлены результаты синтеза комплексов мочевины $CO(NH_2)_2$ (L_1) и $CS(NH_2)_2$ (L_2) с ионами Sr на основе этих лигандов, а также результаты изучения их структуры методом ИК-спектроскопии.[2]



Таким образом, элементный анализ и ИК-спектроскопическое исследование, представленные выше по результатам в синтезированных комплексных соединениях $M:L_1:L_2$ в мольном соотношении 1:2:2 мы видим, что лиганд координирован.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1.Z.K.Dzhumanazarova., A.P.Bektursinova. Research of coordination compounds of strontium nitrate with mixed ligand. Theoretical & Applied science, 2022.12 (116) 201-206.

2.Бектурсынова А.П., Джуманазарова З.К. Изучение элементного анализа стронция в координационных соединениях со смешанными лигандами. Международный журнал №7 (100), часть 1. Новости образования: исследование в XXI веке. февраль,2023г.