

DOI: 10.15643/vnpm-2023-49

СИНТЕЗ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОМПЛЕКСА Cu(II) С N-БЕНЗОИЛ-DL-ФЕНИЛАЛАНИНОМ

Мосалёв П.О.

Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

e-mail: pavelmosalev@gmail.com

Поиск и оптимизация методик получения комплексов переходных металлов с количественным выходом до сих пор не утратило своей актуальности.

В частности, одним из направлений оптимизации методики получения карбоксилатных комплексов является применение основных карбонатов в качестве реагента, что позволяет исключить стадию депротонирования исходного лиганда [1,2].

В настоящей работе изучено взаимодействие N-бензоил-DL-фенилаланина (**L**) с основным карбонатом Cu(II). Были найдены оптимальные условия реакции для получения комплекса с монодентантной координацией лиганда. Установлено, что взаимодействие (CuOH)₂CO₃ с **L** стандартных условиях (*t*^o=25°C) в водно-ацетонитрильном растворе (1:1) в течение 1 часа приводит к образованию комплекса **1**.

Структура полученного комплекса изучена методами РФА, ИК- и УФ-спектроскопии, элементным анализом, а также квантово-химическим моделированием (Рисунок 1).

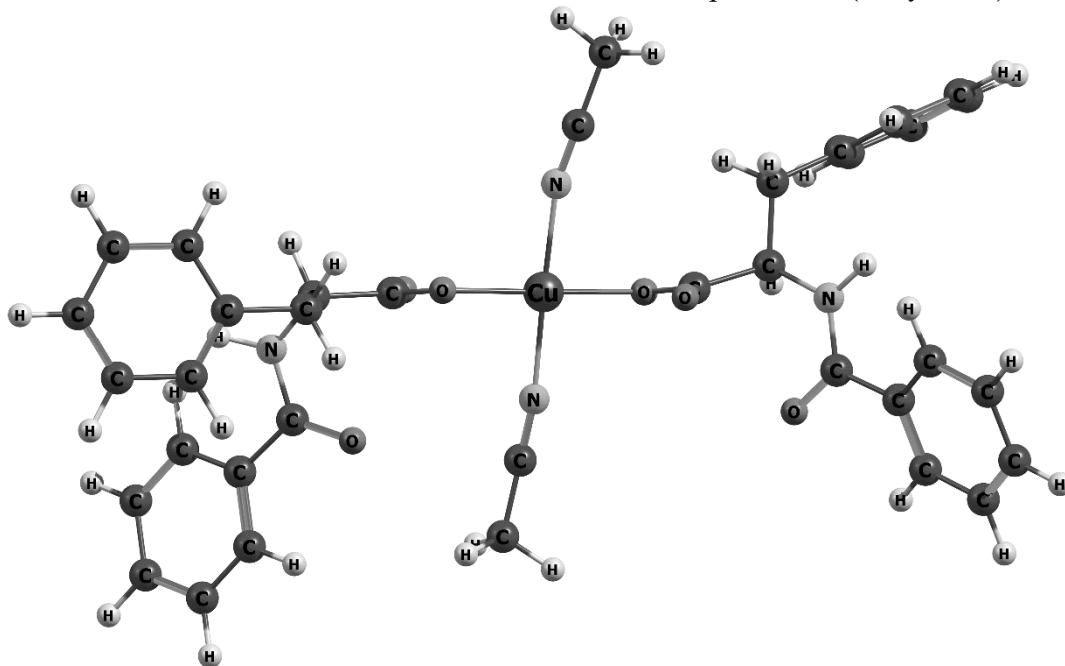


Рис. 1. Структура комплекса **1** по данным квантово-химического моделирования

Литература

1. Bi-Song Zhang, Zhen-Xiang Liu, Li-Hua Liu, Tao Pan, and Su-Fang Ye Acta Crystallogr Sect E Struct Rep Online. 2009 Jan 1; 65(Pt 1): m48–m49.
2. Ebner S.R., Jacobson R.A., Angelici R.J. - Inorganic Chemistry, 1979 - ACS Publications