

## ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО СОЕДИНЕНИЯ КАРБОКСИМЕТИЛ- $\beta$ -ЦИКЛОДЕКСТРИНА С $\text{Cu(II)}$

Папежук М.В., Волынкин В.А.

*Кубанский государственный университет, 350058, Краснодар, Ставропольская 149,  
e-mail: marina-marina322@mail.ru*

Карбоксиметил- $\beta$ -циклодекстрин (КМ- $\beta$ -ЦД) обладает способностью к комплексообразованию с тяжелыми металлами, такими как кадмий, никель, стронций и ртуть посредством функциональных групп – COOH.

Комплексное соединение карбоксиметил- $\beta$ -циклодекстрина с  $\text{Cu}^{2+}$  получали взаимодействием эквимольных количеств водных растворов  $\text{CuCl}_2$  и КМ- $\beta$ -ЦД. Комплекс с  $\text{Cu}^{2+}$  представляет собой кристаллы желто-зеленого цвета. Данные ИК спектроскопии подтверждают комплексообразование по карбоксильным группам, а также перестройку сети водородных связей лиганда результате комплексообразования.

Дополнительную информацию об электронном и геометрическом строении комплексов  $\text{Cu(II)}$  можно получить при помощи метода электронного парамагнитного резонанса<sup>1</sup>.

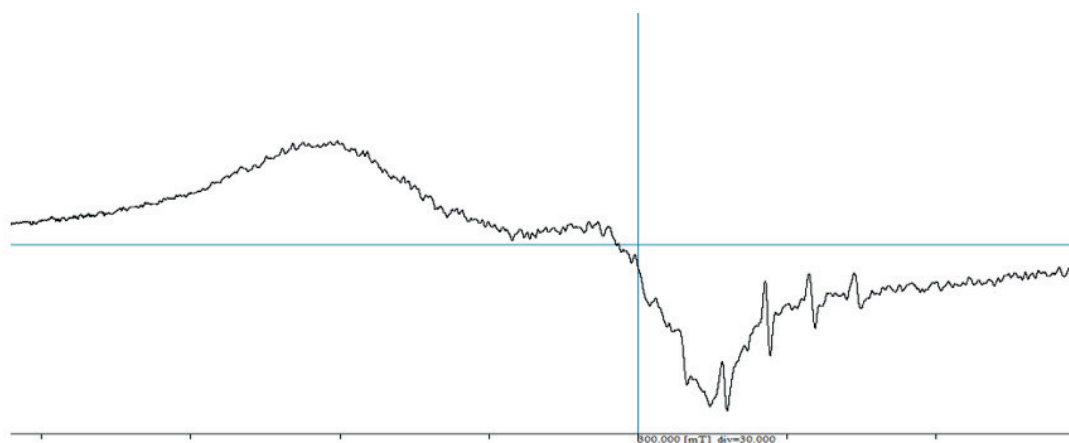


Рисунок 1. Спектр ЭПР порошка комплексного соединения карбоксиметил- $\beta$ -циклодекстрина с  $\text{Cu}^{2+}$  при комнатной температуре

Процесс комплексообразования приводит к появлению в ЭПР спектре дополнительного расщепления (Рисунок 1). Появление четырех линий в спектре ЭПР свидетельствует о плоско-квадратном строении координационного узла<sup>2</sup>.

### Литература

1. Ракитин Ю.В., Ларин Г.М., Минин В.В. Интерпретация спектров ЭПР координационных соединений. – М.: Наука, 1993. – 399 с.
2. Коган В.А., Зеленцов В.В., Ларин Г.М., Луков В.В. Комплексы переходных металлов с гидразонами. Физико-химические свойства и строение. – М.: Наука, 1990. – 112 с.