

Моно- и полиядерные гетеролигандные комплексонаты кобальта(II) в присутствии β-гидрокси-α-аминопропионовой кислоты

© Корнев* Виктор Иванович, Алабдулла⁺ Гусун Файди,

Кропачева Татьяна Николаевна и Батуева⁺ Екатерина Викторовна

Кафедра фундаментальной и прикладной химии. Удмуртский государственный университет.

Ул. Университетская, 1. г. Ижевск, 426034. Удмуртская Республика. Россия.

Тел.: (3412) 916-434. E-mail: nah@uni.udm.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: комплекс, лиганд, кобальт(II), ЭДТА, серин, константа устойчивости, структура комплексов.

Аннотация

Спектрофотометрическим и рН-метрическим методами исследованы равновесия в системах, содержащих ионы кобальта(II), а также этилендиаминтетрауксусную и β-гидрокси-α-аминопропионовую (серин) кислоты. Определены стехиометрия образующихся комплексов, интервалы рН их существования, рассчитаны константы устойчивости, установлены доли накопления комплексонатов в зависимости от концентрации лигандов и кислотности среды. Экспериментальные данные обработаны с помощью математических моделей, которые позволили установить наличие в растворе комплексных частиц общего состава $[ComSernEdtar]^{2m-n-4r}$ ($m = 1-3$, $n = 0-6$, $r = 0-1$). Представлены возможные структуры образующихся комплексов.