

КАРБОКСИЛАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВЫХ
ГЕТЕРОМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ФРАГМЕНТОВ

Сидоров А.А., Еременко И.Л.

Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской Академии Наук,
119991, Москва, Ленинский проспект 31,
e-mail: sidorov@igic.ras.ru

Нами открыт и исследован новые типы устойчивых гетерометаллических карбоксилатных комплексов, в которых сочетаются атомы двухвалентных переходных металлов 4 периода Периодической таблицы химических элементов (V, Co, Ni, Cu, Zn) с атомами лития, магния, кальция или редкоземельных элементов. Эти полиядерные гетерометаллические соединения сохраняют свое строение в условиях, при которых гомометаллические соединения указанных переходных металлов распадаются до моноядерных комплексов. Устойчивость комплексов позволяет осуществлять их иммобилизацию в различных матрицах и собирать полимерные 3D структуры на их основе. Благодаря тому, что V, Co, Ni, Cu, Zn способны образовывать изоструктурные гетерометаллические соединения, появляется возможность в рамках одного структурного типа получать соединения с заданным сочетанием физическим свойств, которые определяется во многом природой металлов, входящих в состав соединения.

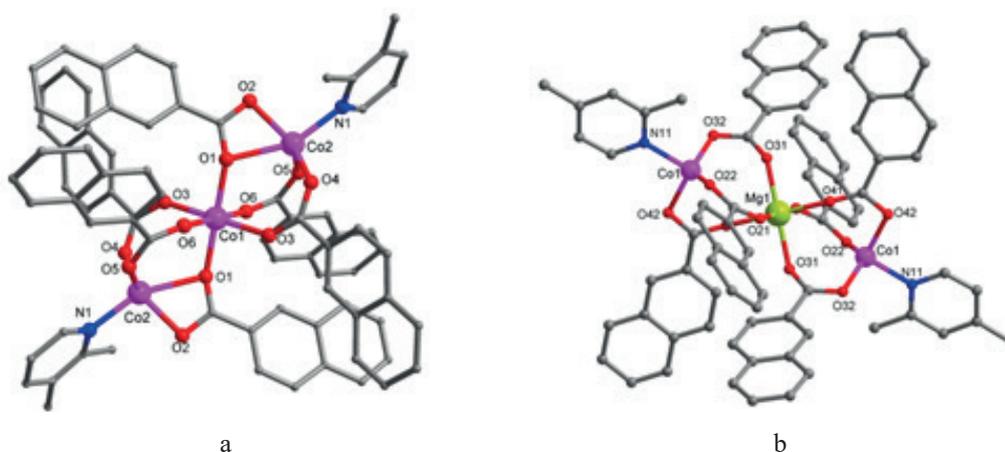


Рис. 1. Строение гомометаллического комплекса $[\text{Co}_3(2,3\text{-Lut})_2(\text{O}_2\text{CR})_6]$ (1), а;
и гетерометаллического - $\text{Co}_2\text{Mg}(2,4\text{-Lut})_2(\text{OOCR})_6$ (2), б.