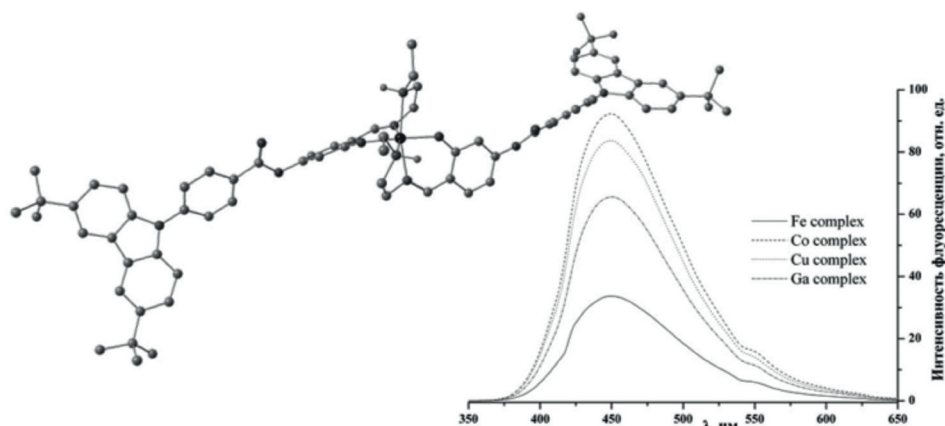


АЗОМЕТИНОВЫЕ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСЫ С ФОТОАКТИВНЫМИ ФРАГМЕНТАМИ

Червонова У.В., Груздев М.С., Юрина Е.С., Крестьянинов М.А., Сорокина И.А.

*Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской Академии Наук,
153045, Иваново, ул. Академическая, 1,
e-mail: uch@isc-ras.ru*

Основания Шиффа представляют интерес как хелатирующие агенты для различных ионов металлов, благодаря наличию N, O и S донорных атомов. Такие лиганды и их металлокомплексы широко применяются в различных отраслях, включая координационную и электрохимию, биохимию, медицину, катализ и органический синтез [1-3]. Поэтому, изучение новых моделей комплексов с детальным исследованием структуры очень важно для их применения. В работе синтезировано и охарактеризовано (ИК, ЯМР спектроскопия, масс-спектрометрия) четыре новых моноядерных комплекса с ядром в виде ионов Fe(III), Co(II), Cu(II) и Ga(III). АзOMETиновый хелатирующий лиганд содержит в качестве хромофора производные карбазола. Методом УФ-спектроскопии изучены фотофизические свойства комплексов. Геометрические и энергетические параметры комплексообразования определены с помощью квантово-химических расчетов в пакете программ Gaussian 09.



Литература

1. Nagajothi, A.; Kiruthika, A.; Chitra, S.; Parameswari, K. International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences. 2012, 3, 1768.
2. Jayabalakrishnan, C.; Natarajan, K. Trans. Met. Chem. 2002, 27, 75.
3. Sharghi, H.; Nasser, M. A. Bull. Chem. Soc. Jpn. 2003, 76, 137.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Ивановской области в рамках научного проекта № 18-43-370021 p-a.