

Отзыв

на автореферат диссертации Родиной Татьяны Андреевны «Полиядерные комплексы d^8 - d^{10} -металлов с дитиолигандами: получение принципы супрамолекулярной организации и физико-химические свойства», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.01-неорганическая химия

Одной из основных тенденций развития современной науки и техники является использование комплексных соединений для решения различных задач. Это требует создания научных основ направленного синтеза комплексных соединений, установления фундаментальных закономерностей, связывающих их состав, строение и функциональные свойства. В связи с этим диссертационная работа Родиной Т.А., посвященная синтезу, изучению строения и физико-химических свойств, в том числе сорбционных, полиядерных комплексов d^8 - d^{10} -металлов с дитиолигандами, является актуальной, имеет фундаментальное и практическое значения. Комплексы металлов с дитиокарбаматами и дитиофосфатами широко используются в аналитической химии и химической технологии для разделения и очистки веществ, в процессах концентрирования.

Судя по автореферату, соискателем выполнен большой объем синтетической работы (получено более 50 соединений) и исследований с привлечением в качестве базовых методов ЭПР (с использованием приема магнитного разбавления изотопно-замещенных комплексов меди(II), ЯМР спектроскопии высокого разрешения в твердой фазе (MAS ЯМР) на ядрах ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P , ^{113}Cd , ^{195}Pt (с природным содержанием нуклидов), рентгеноструктурного анализа (определены структуры 15 соединений) и синхронного термического анализ (СТА). Несомненным достоинством работы является выявление особенностей хемосорбционного взаимодействия диалкилдитиокарбаматов кадмия с растворами Au^{3+} в кислых средах.

В работе Родиной Т.А. получено много новых и интересных данных, достоверность и высокий уровень которых не вызывают сомнений.

Однако по тексту автореферата возник вопрос. На с. 33 указано, что «каждый атом кадмия в составе сорбента обменивается на два атома золота», но трудно понять, как это утверждение согласуется с уравнениями реакций, приведенными ниже.

Это замечание не влияет на общую положительную оценку работы. Закономерности, установленные в диссертации Т.А. Родиной, вносят заметный вклад в развитие неорганической химии.

Список публикаций в полной мере отражает содержание диссертации, которая, судя по автореферату, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к

докторским диссертациям, а ее автор Родина Т.А. заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.01 –неорганическая химия.

4 апреля 2016г.

Ведущий научный сотрудник
кафедры аналитической химии
химического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова,
д.х.н.

Почтовый адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, дом 1,
строение 3, ГСП-1, МГУ, химический факультет,
кафедра аналитической химии
Телефон: +7(495)9395518
Электронный адрес: tikhomirova-tatyana@yandex.ru

7005 Тихомирова Т.И.

