

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Блинова Даниила Олеговича «Синтез, строение и магнитные свойства координационных соединений железа(III) с анионами малоновой кислоты и ее замещенных аналогов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия

В последние годы объектами интенсивных исследований являются комплексы переходных металлов с органическими лигандами, способные демонстрировать механизмы магнитной бистабильности, что определяет возможность их использования в качестве молекулярных магнитов, молекулярных переключателей и спиновых кубитов. Поиск таких магнитных молекул, безусловно, является актуальной задачей для создания элементов хранения и обработки информации.

Диссертантом синтезированы и изучены строение, структура и свойства ряда новых координационных соединений железа(III) с анионами малоновой кислоты и ее замещенных аналогов. Определены перспективы практического применения данного класса магнитно-активных соединений в молекулярной электронике и спинтронике.

Применение автором современных методов исследования, таких как рентгеноструктурный и рентгенофазовый анализ, элементный анализ, ИК-спектроскопия, проведение магнетохимических измерений и квантово-химических расчетов не вызывают сомнений в достоверности полученных результатов. Представленные в работе выводы и рекомендации обоснованы.

При прочтении автореферата вопросов и существенных замечаний не возникает.

Замечание: для координационных соединений полимерного строения желательно указывать степень полимеризации.

Диссертационная работа Блинова Даниила Олеговича «Синтез, строение и магнитные свойства координационных соединений железа(III) с анионами малоновой кислоты и ее замещенных аналогов» по актуальности поставленной задачи, новизне, достоверности и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям п. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук (ИОНХ РАН) от 29.03.2024 г.», а ее автор, Блинов Даниил Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия.

Доцент кафедры химической технологии полимеров
кандидат химических наук (02.00.08 – Химия элементоорганических соединений)

06.12.2024

Мария Александровна Ильина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»
190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр-т, д. 24-26/49 лит. А
тел.: +7 (812) 494-92-45, факс: +7 (812) 494-92-03, e-mail: office@spbti.ru

Подпись *Ильиной М.А.*
Начальник отдела *Борисов*



Т.Ю. Бороголове