

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Благова Максима Андреевича на тему: «Комплексы Fe(III) на основе гекса- (N_4O_2) и тридентатных (ONS) лигандов, обладающие термически индуцированным спиновым переходом», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия

Диссертационная работа Благова Максима Андреевича посвящена комплексному исследованию кристаллической структуры и магнитных свойств в твердой фазе спин-переменных октаэдрических комплексов Fe(III). В работе рассмотрены комплексы Fe(III) катионного типа на основе гексадентатного лиганда с N_4O_2 координационным узлом, а также анионного типа на основе тридентатных лигандов с $N_2S_2O_2$ координационным узлом. Актуальность работы не вызывает сомнений, поскольку рассмотренные в настоящей работе комплексы Fe(III) с возможностью переключения двух спиновых состояний центрального иона представляют собой уникальные магнитоактивные блоки для создания гибридных систем и современных материалов спинтроники. В результате проведенной работы диссертантом были обобщены имеющиеся сведения и получены новые результаты об особенностях электронного строения, а также корреляций между кристаллической структурой и магнитными свойствами синтезированных спин-переменных комплексов Fe(III), что полностью соответствует целям и задачам, поставленным в работе.

Автореферат диссертации Благова М.А. грамотно оформлен, оставляет хорошее впечатление от научной подготовки автора. Основные результаты исследований были апробированы на научных конференциях по соответствующей тематике (12 докладов за 2019-2023 гг.) и стали предметом 6 статей в российских и зарубежных журналах.

Диссертационная работа Благова Максима Андреевича по своей актуальности, научной новизне, объему и практической значимости

полученных результатов соответствует критериям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», а ее автор Благов М.А. несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия.

кандидат химических наук по специальности 1.4.1. – неорганическая химия
научный сотрудник лаборатории металл-органических координационных полимеров ФГБУН Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН

Андриенко Ирина Валентиновна _____

13 октября 2023 года

Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 3, ФГБУН Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН
тел.: +7(383)330-92-56; e-mail: andrienko@niic.nsc.ru

Подпись сотрудника ФГБУН Института неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН Андриенко И.В. удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБУН ИНХ СО РАН
д.х.н.

_____ / О.А. Герасько./