

ОТЗЫВ

Белоусова Олега Владиславовича
на автореферат диссертации

Михайлова Артема Александровича «Синтез и фотохимические превращения нитрозокомплексов рутения с N-донорными лигандами», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности

02.00.01 – неорганическая химия

Металлы платиновой группы находят широкое практическое применение во многих областях. Уникальность рутения обусловлена тем, что этот элемент может находиться в разных степенях окисления (в диапазоне от 0 и до +8). Характерной особенностью химии рутения является его способность образовывать большое количество нитрозосоединений. Наличие необычных физико-химических свойств нитрозокомплексов рутения делает их весьма востребованными в перспективных наукоёмких технологиях, например, медицине и молекулярной электронике. В связи с этим разработка методик синтеза нитрозоаминокомплексов рутения и исследование их физико-химических характеристик являются важными задачами, а тема исследования Михайлова Артема Александровича – несомненно, актуальной.

Достоверность полученных результатов обусловлена использованием диссертантом комплекса современных физико-химических методов, например, рентгеноструктурного и рентгенофазового анализа; дифференциальной сканирующей калориметрии; спектрофотометрии, элементного анализа и т.д. При этом результаты, полученные независимыми методами, взаимно дополняют друг друга и хорошо согласуются с известными данными других исследователей. Все вышесказанное свидетельствует о правильной организации и планировании экспериментов.

К числу достоинств работы следует отнести системный подход к достижению поставленной цели, логичность изложения материала, завершенность исследования. Работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов исследования и анализа веществ; базируется на достаточном числе исходных данных, написана хорошим языком.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. На странице 15 автореферата встречается запись «УВ-вид спектроскопии» и «УВ-вид спектры», имеется ввиду УФ?
2. По тексту автореферата не ясно, как именно была проведена оценка кинетических параметров реакции перехода в основное состояния методом ДСК.
3. В автореферате сообщается об определении энергии активации, но эти данные не представлены.

В целом высказанные вопросы и замечания не снижают общей высокой оценки работы.

Диссертация Михайлова Артема Александровича «Синтез и фотохимические превращения нитрозокомплексов рутения с N-донорными лигандами» соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842.

Автор диссертации, Михайлов Артем Александрович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 00.00.01 – неорганическая химия.

Старший научный сотрудник лаборатории гидрометаллургических процессов Института химии и химической технологии Сибирского отделения Российской академии наук - обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный исследовательский центр "Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук", кандидат химических наук, доцент

660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, стр.24

р.т. (391)2051929

e-mail: ov_bel@icct.ru

Белоусов Олег Владиславович



3.03.2020

Подпись Белоусова О.В. заверяю,
врио учёного секретаря ИХХТ СО РАН



Зайцева Юлия Николаевна