

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Пирязева Дмитрия Александровича «Кристаллохимический анализ молекулярных комплексов Co(II), Co(III) и Ir(I) с β -дикетонат-ионами и их производными», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Благодаря ценным физико-химическим свойствам β -дикетонатные комплексы металлов успешно применяются в различных областях современной науки и техники, в частности, в качестве прекурсоров при разработке функциональных покрытий методами CVD-технологии. Поэтому актуальность, а также практическая и теоретическая значимость диссертационной работы Пирязева Д.А., которая посвящена исследованию особенностей строения и некоторых свойств β -дикетонатных комплексов кобальта и иридия, не вызывают сомнений.

С помощью рентгеноструктурного анализа монокристаллов Пирязев Д.А. впервые охарактеризовал молекулярную и кристаллическую структуру 19 новых комплексов кобальта и иридия с β -дикетонат-ионами и некоторыми их производными, в том числе с электронейтральными азотсодержащими лигандами. Кристаллоструктурный и кристаллохимический анализ выполнен на современном научно-теоретическом и научно-методическом уровне. Полученные диссертантом результаты, которые включены в Кембриджскую базу структурных данных, могут быть использованы для надежной идентификации соединений, а также при анализе взаимосвязей между их составом, строением и свойствами. Сделанные заключения и выводы в целом достаточно обоснованы и аргументированы. Основные результаты работы опубликованы в четырех статьях в российском (Журн. структ. химии) или международном (J. Coord. Chem.) журналах, индексируемых в WoS.

Замечание по работе: при кристаллохимическом анализе автору следовало бы для сравнения включить в рассмотрение имеющиеся данные для β -дикетонатных комплексов родия, поскольку Co, Rh и Ir являются представителями одной и той же группы Периодической системы элементов.

Диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой и соответствует всем требованиям к кандидатским диссертациям, изложенным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней» (пп. 9-14), которое утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., и ее автор - Пирязев Дмитрий Александрович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Доктор химических наук
по специальности 02.00.01 - неорганическая химия,
профессор кафедры неорганической химии
химического факультета Самарского национального
исследовательского университета имени
академика С.П. Королева

443011, Самара, ул. акад. Павлова, д.1
e-mail: serezhkin@samsu.ru
тел. 8-846-334-54-45

12.03.2019

 Сержин
Виктор Николаевич

Подпись Сержина В.Н. заверяю.

Декан химического факультета

проф. Курбатова С.В.

