

Отзыв

На автореферат диссертационной работы Бондаренко Михаила Александровича «Йодзамещенные ароматические карбоксилаты Cu(II) и Zn(II): синтез, строение и свойства», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук, специальность – 1.4.1 неорганическая химия

Комплексные соединения представляют огромный пласт веществ, которые встречаются как в живой, так и в не живой природе. Поэтому изучение зависимостей по типу «структура-свойства» будет способствовать более глубокому пониманию фундаментальных основ и направленному синтезу соединений с конкретными функциональными свойствами. В связи с этим актуальность темы не вызывает сомнений.

Диссертационная работа Бондаренко М.А. посвящена синтезу и изучению комплексов меди и цинка с йодзамещенными кислотами. Согласно литературным данным, включение йода в лиганд может способствовать образованию новой супрамолекулярной упаковке и, как следствие, новым свойствам. В рамках диссертационной работы Бондаренко М.А. было получено 52 новых комплекса, определена их структура, изучены ферромагнитные и антиферромагнитные взаимодействия.

При ознакомлении с материалом автореферата возникают следующие вопросы и предложения:

- 1) В автореферате указано, что введение йода в лиганд может способствовать образованию новой структуры и, соответственно, новых свойств. Было бы интересно установить соотношения «структура-свойства» для комплексов на основе исходных лигандов и йодзамещенных. Это существенно увеличило бы уровень работы.
- 2) Хотелось бы уточнить, насколько соизмеримы по энергии галогенная связь и другие нековалентные взаимодействия? Какую роль играют ГС в образовании структуры?

Сделанные замечания и вопросы не влияют на общее положительное впечатление от автореферата. Результаты диссертационной работы опубликованы в **9 международных рецензируемых журналах** и апробированы на 6 конференциях.

Автореферат диссертации полностью отражает содержание работы. По своему объему, содержанию и результатам диссертация соответствует критериям, установленным п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (в редакции от 01.01.2018)», предъявляемым диссертациям на соискание научной степени кандидата химических наук, а ее автор Бондаренко М.А. заслуживает присуждение ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – неорганическая химия.

Ахмадеев Булат Салаватович
Кхн (02.00.04 – физическая химия), мнс
Лаборатории Физико-химии супрамолекулярных систем
ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленного структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН
420088, г. Казань, ул. Академика Арбузова, дом 8
Тел. +79655862800
e-mail: bulat_ahmadeev@mail.ru
15.06.2023

