

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Муртазоева Алишера Фахридиновича
**«СМЕШАННОАНИОННЫЕ ХАЛЬКОГЕНИТЫ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ:
СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА»**,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия

Работа посвящена актуальной теме поиска и характеристики кристаллической структуры и свойств новых соединений, как основы для получения материалов с необычными функциональными свойствами различными методами. В данном случае исследовались фазы халькогенидов со смешанными анионами, например селенит-селенатов, селенит-сульфатов переходных металлов, в которых можно ожидать образования структур с фрустрированной магнитной подрешеткой пониженной размерности, что может привести к спиновой фрустрации, формированию спиновых стекол и жидкостей.

Необходимо отметить высокий научный уровень работы. Впервые получено 20 новых химических соединений, определены и уточнены их кристаллические структуры, измерены зависимости намагниченности и удельной теплоемкости в широком диапазоне температур, выявлены фазовые переходы и предложены модели магнитного упорядочения. Обнаружены два новых структурных типа.

Единственное замечание относится к тому, что в тексте автореферата не приводится каких-либо данных уточненных кристаллических структур химических соединений. В работе расшифрованы не все кристаллические структуры исследованных соединений. Получено 20 новых соединений, но кристаллические структуры уточнены только у 12 из них. С чем связано?

Автореферат без сомнения оставляет приятное впечатление, авторы отзыва не имеют принципиальных замечаний.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. Содержание диссертационной работы соответствует паспорту специальности 1.4.1 – неорганическая химия. Материалы диссертации опубликованы в очень авторитетных высокорейтинговых журналах. По новизне и актуальности полученных результатов, уровню их обсуждения и практической значимости диссертация А.Ф. Муртазоева соответствует Положению о присуждении ученых

степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а ее автор, Муртазов Алишер Фахридинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – неорганическая химия.

17 ноября 2023 г.

Заведующая лабораторией СХО ИХС РАН, к.х.н.

Рубн

Бубнова Р.С.

Старший научный сотрудник ЛСХО ИХС РАН, к.г.-м.н.

Шабл

Шаблинский А.П.

Бубнова Римма Сергеевна

доктор химических наук,

специальность 02.00.04 – физическая химия,

Заведующая лабораторией структурной химии оксидов,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Ордена Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов

Им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук

199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2

Контактные данные:

Тел. (812)328-97-11; e-mail: rimma_bubnova@mail.ru

Я, Бубнова Римма Сергеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Рубн

Шаблинский Андрей Павлович

кандидат геолого-минералогических наук,

специальность 25.00.05 – минералогия, кристаллография,

старший научный сотрудник лаборатории структурной химии оксидов,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Ордена Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов

Им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук

199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2

Тел. 8(911)0237215; shablinskii.andrey@mail.ru

Я, Шаблинский Андрей Павлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Шабл

Подпись Р.С. Бубновой, А.П. Шаблинского

удостоверяю

Специалист упр. персоналом



А.П. Шаблинский