

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Реутовой Ольги Валерьевны

«Кристаллические структуры новых синтетических иодатов и германат-силикатов с крупными катионами: тополого-симметричный анализ и соотношение структура-свойства», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.6.4. – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых (химические науки)

Диссертационная работа Реутовой Ольги Валерьевны посвящена изучению синтетических иодатов и германат-силикатов – получению новых соединений, исследованию их состава, кристаллической структуры и соотношений структура-свойства. Выполненные исследования важны как для решения фундаментальных проблем в области минералообразования и кристаллохимии, так и прикладного материаловедения, получения гидротермальным методом соединений с ионообменными, ионопроводящими, сорбционными и нелинейно-оптическими свойствами. В этом заключается научная и практическая значимость выполненной работы.

Комплексный подход к изучению новых синтетических иодатов и германат-силикатов является несомненным достоинством работы. В результате большой экспериментальной работы получены данные о структуре и свойствах 11 новых соединений, включая 7 оригинальных структур, с использованием ряда методов, включая рентгеноструктурный анализ монокристаллов, порошковую дифрактометрию, рентгеноспектральный микроанализ, термогравиметрический анализ, метод генерации второй оптической гармоники, ИК-спектроскопию. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, имеет очевидную новизну, содержит достоверные результаты и обоснованные научные выводы, о чем также свидетельствуют публикации по материалам диссертации.

Диссертационная работа О.В. Реутовой «Кристаллические структуры новых синтетических иодатов и германат-силикатов с крупными катионами: тополого-симметричный анализ и соотношение структура-свойства» отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.4. – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых (химические науки), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор работы, О.В. Реутова, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук.

Макарова Ирина Павловна

Доктор физико-математических наук (специальность 01.04.18 – Кристаллография, физика кристаллов)

Ведущий научный сотрудник лаборатории рентгеновских методов анализа и синхротронного излучения Института кристаллографии им. А.В. Шубникова Курчатовского комплекса кристаллографии и фотоники НИЦ «Курчатовский институт»

Адрес: 119333, г. Москва, Ленинский проспект, д. 59

Тел.: 8 499 135 03 30

E-mail: rnakarova@crys.ras.ru

Не возражаю против публикации персональн

Подпись д.ф.-м.н. И.П. Макаровой заверяю.

Начальник отдела кадрового сопровождения

10 декабря 2024 г.

А.Н. Титова