

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию Гинги Виктории Александровны на тему:
«Кристаллохимия и свойства природных и синтетических ванадатов меди»,
представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по
научной специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические
методы поисков полезных ископаемых

Актуальность темы исследования определяется необходимостью поиска и получения рентабельных, эффективных функциональных материалов, характеризующихся различными полезными физико-химическими свойствами. В связи с этим, важными параметрами таких материалов являются химический состав, кристаллическая структура и свойства.

Цель исследования - кристаллохимическое исследование и изучение свойств природных и синтетических ванадатов меди. В соответствии с целью поставлен ряд задач исследования.

Научная новизна определяется получением 6-ти новых минералов ванадатов меди. Для ряда соединений исследован характер термического расширения, установлены спиновые модели, даны оценки параметров моделей, рассмотрены основные структурные особенности.

Практическая значимость работы обусловлена полученными условиями кристаллизации минералов-прототипов функциональных материалов с перспективными магнитными свойствами, что позволяет разработать способы получения новых материалов.

Автор использовала в работе широкий спектр современных методов синтеза и исследования синтетических и природных соединений. Виктория Александровна выполнила обширный литературный обзор по проблеме. Защищаемые положения детально обоснованы. Текст написан грамотным языком и легко воспринимается.

В качестве вопроса возникает следующий.

Не ясно проводился ли автором синтез фольбортита. Если нет, почему этот минерал выбран в качестве природного соединения для детального исследования.

Диссертация Гинги Виктории Александровны на тему: «Кристаллохимия и свойства природных и синтетических ванадатов меди», соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Гинга Виктория Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по научной специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых. Нарушения пунктов 9 и 11 указанного Порядка в диссертации не обнаружены.

Член диссертационного совета

Д.г.-м.н., профессор, профессор ИнЗ СПбГУ



Е.Г.Панова

15.10.2022