

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Гореловой Людмилы Александровны «Кристаллохимия ряда природных и синтетических боросиликатов и силикатов бария и кальция», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

Диссертационная работа Л. А. Гореловой привносит значительный прогресс в изучение кристаллохимии боросиликатов с крупными катионами, что подразумевает не только обнаружение и описание новых кристаллических структур, но и выявление ранее неизвестных полиморфных переходов, а также установление закономерностей высокотемпературного поведения соединений, важных для минералогического материаловедения. Данный аспект определяет как актуальность, научную новизну, так и практическую значимость работы, результаты которой успешно апробированы на отечественных и международных научных совещаниях. Материалы, представленные в автореферате являются оригинальными авторскими, защищаемые положения обоснованы, а выводы, представленные в работе аргументированы. Автореферат изложен ясным профессиональным литературным языком.

Замечание к тексту диссертации: требует уточнения утверждение о том, что «анизотропия термического расширения возрастает с увеличением степени полимеризации [кремнекислородных] тетраэдров». Ведь, если понимать под анизотропией отношение максимального и минимального значений главных коэффициентов тензора термического расширения (табл.4 автореферата), то у слоистых модификаций это отношение принимает значения 2.4-2.6, в то время, как у цепочечных –1.8, 3.2 и 3.6. Т.е. максимальные значения достигаются у 1D-структур. Кроме того, данная формулировка неявно предполагает еще большее значение анизотропии у каркасных (алюмо)силикатов бария (к ним относится, например, цельзиан), что вряд ли верно, учитывая по аналогии параметры термического расширения Na-Ca плагиоклазов (Tribaudino et al., Am.Miner., 2011).

Приведенные замечания являются частными и не снижает общий высокий уровень работы, а скорее должны быть учтены при продолжении исследований, начатых автором. Представленная работа является законченным научным исследованием и полностью соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842», а ее автор Горелова Людмила Александровна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 минералогия, кристаллография.

Морозов Михаил Владимирович,
ученая степень – кандидат геолого-минералогических наук
(диссертация защищена по специальности 25.00.05
– минералогия, кристаллография),
ученое звание – доцент,
организация (место работы) – Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»,
должность – доцент.

Контактные данные:

Адрес: 199106, Санкт-Петербург, 21-я линия, д. 2,
Санкт-петербургский горный университет, кафедра
минералогии, кристаллографии и петрографии
Тел. +7 (921) 928-35-95
Email: docentmorozov@mail.ru

М. В. Морозов



Подпись М. В. Морозова
Заведующий отделом
производства Е.Р. Яновицкая

" 31 " 05 2019 г.