

## 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).

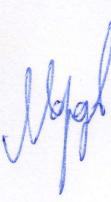
Приведенные замечания являются частными и не снижает общий высокий уровень работы, а скорее должны быть учтены при продолжении исследований, начатых автором. Представленная работа является законченным научным исследованием и полностью соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, 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

  
M. V. Morozov



Подпись  
автору:

кафедральный аспирант  
дела

по производству

"31"

05

2011 г.

  
E. P. Yanovitskaya