

**Отзыв**  
на автореферат диссертации Кузнецова Артема Борисовича  
**«Кристаллизация, структурные особенности и оптические свойства**  
**новых редкоземельных боратов»**

Представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальность 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Диссертация Кузнецова А.Б. посвящена решению актуальных задач связанных с изучением структурных особенностей, оптических свойств новых редкоземельных боратов, а так же совершенствование методик их получения.

В результате проведенной научно-исследовательской работы автором были представлены следующие наиболее важные результаты: Кузнецовым А.Б. были впервые получены кристаллы  $K_7CaR_2(B_5O_{10})_3$  ( $R=Ln, Y$ ),  $KCaLn(BO_3)_2$ ,  $Li_3Ba_4Sc_3B_8O_{22}$  и  $\alpha-SmSc_3(BO_3)_4$ . Разработан и запатентован новый способ выращивания кристаллов из испаряющегося растворителя.

Главные положения диссертации опубликованы в нескольких научных статьях и тезисах национальных и международных конференциях, получено 3 авторских свидетельства.

Основные задачи исследования решены, защищаемые положения ясно сформулированы, научная новизна и практическая значимость работы совершенно очевидны.

Представленная диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Отзыв положительный и без замечаний.

Жимулев Егор Игоревич  
доктор геолого-минералогических наук  
старший научный сотрудник лаборатории экспериментальной петрологии  
ИГМ СО РАН им. В.С. Соболева  
ezhimulev@igm.nsc.ru  
тел. 8-383-33-73-24

