

## Отзыв

на автореферат диссертации Бардухинова Леонида Даниловича

**«Особенности алмазов и состав включений в них как поисковые признаки на примере Накынского и Алакит-Мархинского кимберлитового полей»**

Представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Диссертация Бардухинова Л.Д. посвящена решению актуальных задач, связанных с изучением алмазов из кимберлитовых трубок Накынского и Алакит-Мархинского кимберлитового полей Якутской алмазоносной провинции. Исследования, представленные в работе, направлены на идентификацию характерных признаков включений минералов и сопоставлением их с состоянием азотно-примесных дефектов в алмазе, что очевидно, представляет собой большой научный интерес. Вызывает уважение огромный фактический материал, составляющий более 15000 изученных кристаллов алмаза. В результате проведенной научно-исследовательской работы автором были представлены следующие наиболее важные результаты:

Разработанные методики по изучению включений грантов в алмазах, позволяют идентифицировать парагенетическую принадлежность «алмаза-хозяина», т.е. проводить реконструкцию среды алмазообразования в различных сегментах мантии, что, в свою очередь, необходимо при установлении первоисточника россыпных месторождений.

Установленные особенности физических свойств алмазов и включений в них из трубок Накынского и Алакит-Мархинского кимберлитового полей Якутской алмазоносной провинции свидетельствуют о различии алмазообразующего мантийного субстрата под этими полями.

Показано, что в большинстве низкопродуктивных кимберлитов Алакит-Мархинского поля фиксируется повышенная доля алмазов эклогитового парагенезиса. Необходимо отметить, что особый научный интерес представляют полученные автором работы данные, свидетельствующие о пониженной концентрации азота в кристаллах алмазов ультраосновного парагенезиса.

Обращает внимание большое практическое значение данного труда: полученные результаты востребованы геологическими организациями, занимающимися поисками алмазов.

Главные положения диссертации опубликованы в рецензируемых научных журналах, а также тезисах национальных и международных конференций.

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 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Отзыв положительный и без замечаний.

Жимулев Егор Игоревич  
доктор геолого-минералогических наук  
старший научный сотрудник лаборатории экспериментальной петрологии № 449  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения  
Российской академии наук (ИГМ СО РАН).  
Адрес: 630090, Новосибирск, 90, просп. акад. Коптюга, 3,  
Тел. сл. - (383)-306-64-03  
E-mail: ezhimulev@igm.nsc.ru

03. 02. 2021



Чепуров Алексей Анатольевич  
доктор геолого-минералогических наук  
старший научный сотрудник лаборатории экспериментальной петрологии № 449  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения  
Российской академии наук (ИГМ СО РАН).  
Адрес: 630090, Новосибирск, 90, просп. акад. Коптюга, 3,  
Тел. сл. - (383)-306-64-03  
E-mail: achepurov@igm.nsc.ru

03. 02. 2021

