

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бардухинова Леонида Данииловича «Особенности алмазов и состав включений в них как поисковые признаки на примере Накынского и Алакит-Мархинского кимберлитовых полей», представленной на соискание ученой степени кандидата геолога-минералогических наук по специальности 25.00.11 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Диссертационная работа Л.Д. Бардухинова посвящена детальному изучению морфологии и составу минеральных включений в алмазах Накынского и Алакит-Мархинского кимберлитовых полей с целью использования полученных методик в поисковых целях.

В ходе выполнения работы автором успешно решен ряд задач: различными методами исследована огромная коллекция алмазов, создана электронная база данных по идентифицированным включениям в алмазах из более 20 кимберлитовых тел Накынского и Алакит-Мархинского полей.

На основе тысяч ИК и Раман спектров, полученных диссертантом, разработана оригинальная методика идентификации парагенетической принадлежности алмазов по включениям гранатов в них, что позволяет реконструировать состав среды алмазообразования в различных сегментах мантии характеризующих кимберлитовых полей или отдельных трубок.

В методическом плане представленная работа особенно важна в прикладном аспекте, поскольку выявленные автором закономерности уже применяются на производстве. А результаты, полученные автором по включениям коэсита в алмазах, как и выделение перидотитовой и элогитовой ассоциаций среди включений в алмазах свидетельствует об ее несомненном вкладе в фундаментальные вопросы мантийной петрологии. Актуальность диссертации также не вызывает сомнений.

Поражает колоссальный объем наблюдений, лежащий в основе работы, выполненных автором за одиннадцать лет, и подкрепленный, при этом, «солидной» аналитической базой (рамановская спектрометрия, ИК спектроскопия).

Основные выводы диссертанта сформулированы в виде трех защищаемых положений. Первое постулирует, что включения граната в алмазах могут быть использованы как индикатор среды алмазообразования. Второе -, что включения коэсита в алмазах свидетельствуют о присутствии элогитовой компоненты в мантии. В третьем защищаемом положении показано, что в большинстве низкопродуктивных кимберлитов Алакит-

Мархинского поля установлена повышенная доля алмазов эклогитового парагенезиса и «безазотных» кристаллов, а содержание алмазов со степенью агрегации азота ~25 и 45% понижено. Я считаю, что защищаемые положения грамотно сформулированы, обоснованы фактическим материалом и сомнений не вызывают.

На мой взгляд, диссертационная работа Л.Д. Бардухинова «Особенности алмазов и состав включений в них как поисковые признаки на примере Накынского и Алакит-Мархинского кимберлитовых полей», производит хорошее впечатление. Это законченное научное исследование, имеющее несомненную прикладную значимость и удовлетворяющее всем требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук.

Автор диссертации, Бардухинов Леонид Данилович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Асеева Анна Валерьевна, К.г.-м.н., barkar_anna@mail.ru

Научный сотрудник, лаборатория генетической минералогии и петрологии

Дальневосточный Геологический Институт Дальневосточное Отделение Российской Академии Наук

Адрес: 690022 г.Владивосток, пр-т 100 летия Владивостока, 159

Телефон: +7 (423) 231-87-50

E-mail: office@fegi.ru

интернет сайт организации: fegi.ru

Я, Асеева Анна Валерьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«12» февраля 2021 г. М.П. (подпись)

Асеева

Подпись, ФИО автора заверяю (указывается должность и ФИО лица, заверившего отзыв, также ставится печать организации гербовая, если имеется).

Подпись А.В. Асеевой заверяю

Начальник
отдела кадров Ирина Ч.А. Дуров

" 02 " 02 2021 г.

