

Отзыв на автореферат диссертации **Бардухинова Леонида Даниловича**  
«Особенности алмазов и состав включений в них как поисковые признаки на  
примере Накынского и Алакит-Мархинского кимберлитовых полей»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-  
минералогических наук по специальности 25.00.11.

Диссертация Л.Д. Бардухинова посвящена исследованию актуальной темы – выяснению особенностей распределения разных характеристик алмазов, в том числе, морфологических, набору включений ультраосновного и эклогитового парагенезиса, оптико-спектроскопических, содержанию примесей азота, и других в разных кимберлитовых полях Якутской провинции. Следует сказать, что научные работы в этом направлении целенаправленно и в большом объеме проводились и ранее многими исследователями. И поэтому важно отметить новизну исследований диссертанта, которая заключается в комплексном использовании разного современных инструментальных методик, что позволило разработать методику идентификации парагенетической принадлежности алмазов, не вскрывая минералов-узников, установить зависимость морфологии алмаза от температуры их кристаллизации, установить специфичность набора структурных дефектов и включений в алмазах из разных полей. Практическая значимость диссертации Л.Д. Бардухинова заключается, прежде всего, в создании электронной базы данных по идентифицированным включения алмазов, которая может использоваться при организации поисков алмазных месторождений.

У рецензента имеются два замечания:

1) Второе защищаемое положение, как мне представляется, недостаточно аргументировано. Что такое «различия алмазообразующей среды», якобы установленные автором. Эта «среда» представляет собой эклогитовые и ультраосновные (дунит-гарцбургиты, в основном) породы, ксенолиты которых захватываются кимберлитовым расплавом, под разными трубками в разных пропорциях. Ни Бардухинов, ни другие исследователи не установили различия в составах этих пород под Накынский и Алакит-Мархинским полями. Разные соотношения этих двух парагенезисов отмечаются под обоими полями. Хотя если оценивать в целом, то, да, в Накыньском поле эклогитовый парагенезис встречается чаще. Но это не означает, что существуют «различия алмазообразующей среды».

2) Третье защищаемое положение, по существу, является констатацией обнаруженных фактов.

Рецензент считает своим долгом выразить недоумение, почему доктор З.В. Специус, соавтор большинства печатных статей диссертанта, проработавший вместе с диссертантом на всем протяжении исследований, профессионал высокого уровня по алмазной тематике не обозначен, как научный руководитель данного исследования.

Содержание работы отражено в достаточном числе публикаций. В заключение, несмотря на свои замечания, считаю, что исследование Л.Д. Бардухинова выполнено на высоком научном уровне, и поэтому диссертант заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Костровицкий Сергей Иванович

Доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им.

А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук

664033 г. Иркутск, ул. Фаворского 1а

Тел. 8(3952) 511457

Email: [serkost@igc.irk.ru](mailto:serkost@igc.irk.ru)

01.02.2021



Подпись *Сергей Иванович Костровицкий* С. И.  
ЗАКЛЮЧЮ *Сергей Иванович Костровицкий* С. И.  
Зав. канцелярией  
ИГХ СО РАН *Сергей Иванович Костровицкий*