

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Л.Д. Бардухинова «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- Геология поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Диссертационная работа Л.Д. Бардухинова исключительно актуальна: изучение особенностей алмазов и включений в них важно для определения генезиса алмазов, дает информацию о геологических процессах в верхней мантии. Алмазы – высоколиквидное минеральное сырье, важный источник пополнения бюджета Российской Федерации.

На момент поступления в аспирантуру Геологического института СО РАН Л.Д. Бардухинов был сложившимся специалистом, заведующим лабораторией Научно-исследовательского геологического предприятия АК «АЛРОСА» (ПАО) в г. Мирный. Он владел колоссальным фактическим материалом – в целом им исследовано 15 тысяч кристаллов алмазов.

В ходе прохождения очной аспирантуры в Геологическом институте СО РАН Л.Д. Бардухиновым были сданы кандидатские экзамены, подготовлены и опубликованы 7 статей в рецензируемых журналах, входящих в список ВАК, включая журналы ядра Web of Science “Doklady Earth Science” и “Geology of Ore Deposits” первым автором, подготовлены доклады и проведены апробации положений диссертации на конференциях в Санкт-Петербурге, Новосибирске, Улан-Удэ, Мирном, подготовлен текст диссертации.

Л.Д. Бардухинов разработал метод определения состава включений гранатов в алмазах без их разрушения, основанный на корреляции химического состава и положения колебательных пиков в спектрах КР «гранатов-узников». Определение парагенетической принадлежности «алмаза-хозяина» дало возможность реконструировать среду алмазообразования в различных сегментах мантии. Предложенный метод используется для определения источников россыпей, что важно и для поиска пока еще не известных коренных месторождений алмаза. При этом разработанный метод неразрушительный, что позволяет сохранять алмазы.

Установлена повышенная встречаемость включений коэсита и других минералов эклогитового парагенезиса в алмазах северных полей Якутской алмазонасной провинции. Это доказывает возрастание роли эклогитов в образовании алмаза с юга на север в современных координатах. Это важно для прогноза и поиска алмазов.

Таким образом, как научная новизна, так и практическая значимость диссертации несомненна.

Л.Д. Бардухинов представил к защите актуальную, целостную, законченную работу. Она полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Работа содержит решение задачи, имеющей существенное значение для различных направлений геологии, включая региональную геологию, геохимию, минералогию, петрологию и геологию нерудных месторождений, а также аналитической химии. Основные результаты диссертации опубликованы в научных изданиях, включая 7 статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК.

Л.Д. Бардухинов, безусловно, заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 - Геология поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Кислов Евгений Владимирович, доцент отдела повышения кадров высшей квалификации, заведующий лабораторией геохимии и рудообразующих процессов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт Сибирского отделения Российской академии наук, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6 а, т. (3012)434996, evg-kislov@ya.ru.

Я, Кислов Евгений Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.002.01., и их дальнейшую обработку.

Научный руководитель

Доцент ОПК ВК,

заведующий лабораторией геохимии и рудообразующих процессов

Геологического института СО РАН,

к. г.-м. н., снс, доцент



Е.В. Кислов

Подпись заверяю,

Специалист по кадрам ГИН СО РАН

С.А. Зангеева

16.11.2020 г.



Подпись <u>Кислов Е.В.</u> удостоверяю.
Главный специалист по кадрам ГИН СО РАН <u>Зангеева С.А.</u>
« <u>16</u> » <u>ноября</u> 20 <u>20</u> г.