

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е.А.Васильева
«Дефектообразование в алмазе на разных этапах кристаллогенеза»

Работа Е.А.Васильева посвящена онтогенической интерпретации дефектообразования в алмазе на разных этапах кристаллогенеза. Актуальность работы определяется необходимостью существенного дополнения схемы роста кристаллов алмаза, предложенной В.В. Бескровановым, опираясь на собственные исследования алмазов из Архангельской и Уральской субпровинций, морфологическое и конституционное разнообразие которых значительно шире.

Соискателем выполнено исследование более 15 тысяч якутских, уральских, архангельских, тиманских и бразильских кристаллов алмаза методами инфракрасной абсорбционной, и фотолюминесцентной спектроскопии, оптической и катодолюминесцентной микроскопии.

Результатом работ явилась разработка обобщенной схемы кристаллогенеза, включающая повторение ростовых циклов, этап деформации и растворения кристаллов в твердой флюидонасыщенной среде. Е.А.Васильевым показано, что морфологическое разнообразие и вариации термической истории кристаллов обусловлены многократным повторением циклов кристаллизации. Определены закономерности образования некоторых дефектов в алмазах и выявлены системы фотолюминесценции связанные с пластической деформацией.

В качестве замечаний можно отметить лишь отнесение соискателем месторождения Рассольнинская депрессия к кимберлитовым (рис. 19), что не снижают общей положительной оценки работы.

Результаты исследований хорошо структурированы и изложены легкодоступным и понятным, даже для неподготовленного читателя языком. Обращает на себя внимание огромное количество фактического материала, который автор лично проанализировал и обобщил, а также география – использованы данные по практически всем известным алмазоносным объектам России. Все это позволяет не сомневаться в обоснованности и достоверности сделанных соискателем выводов.

Особый научный интерес представляют исследования по алмазоносным объектам Пермского края, о природе которых до сих пор существует немало нерешенных вопросов.

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне и является завершенным научным трудом. Результаты работы опубликованы в журналах из списка ВАК и многочисленных патентах.

В целом, диссертационная работа «Дефектообразование в алмазе на разных этапах кристаллогенеза» представленная на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета 19.12.2019 № 1755 адм., а ее автор – Васильев Евгений Алексеевич – заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

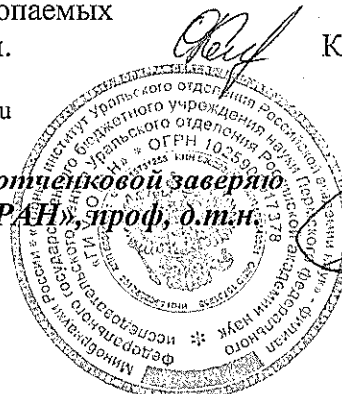
Заведующий лабораторией
геологии месторождений полезных ископаемых
«Горного института УрО РАН», д.г.-м.н.
Адрес: 614007, г. Пермь, ул. Сибирская, д. 78-А
Тел.: +7 (342) 216-39-00. E-mail: ilya@mi-perm.ru

Чайковский Илья Иванович

Старший научный сотрудник лаборатории
геологии месторождений полезных ископаемых
«Горного института УрО РАН», к.г.-м.н.
Адрес: 614007, г. Пермь, ул. Сибирская, д. 78-А
Тел.: +7 (342) 216-39-00. E-mail: aplit@rambler.ru

Коротченкова Оксана Викторовна

Подпись И.И. Чайковского и О.В. Коротченковой заверю.
Директор «Горного института УрО РАН», проф, д.т.н.
09.11.2021



И.А. Санфиров

ОТЗЫВ

Вх. № 502-9 от 11.11.21
АУ УС