

КРАТКИЙ ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Клепикова Игоря Вячеславовича «Алмазы западного Приуралья: дефектнопримесный состав, особенности морфологии и внутреннего строения», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Рецензируемая работа посвящена важной проблеме комплексного изучения и сравнения алмазов из пород различных генетических типов месторождений западного Приуралья.

Целью работы являлись анализ и генетическая интерпретация минералогических особенностей кристаллов алмаза из месторождений двух типов западного Приуралья.

В процессе исследований предусматривалось решить следующие задачи: 1) исследование и анализ морфологии кристаллов алмаза из двух типов месторождений западного Приуралья на представительных коллекциях; 2) исследование кристаллов алмаза методами высокоразрешающей люминесцентной и ИК спектроскопии; 3) отбор кристаллов для дальнейшего детального изучения, изготовление плоско-параллельных пластин из выбранных кристаллов и визуализация их внутреннего строения; 4) выявление взаимосвязи морфологии и внутреннего строения кристаллов алмаза разного габитуса; 5) определение локальных вариаций дефектно-примесного состава по зонам и пирамидам роста кристаллов; 6) сравнительный анализ изученных алмазов западного Приуралья с аналогичными алмазами из других регионов мира.

Автором на большом фактическом материале (более 650 кристаллов алмаза) с использованием современных методов исследований обоснованы четыре защищаемых положения. Научная новизна и достоверность полученных результатов не вызывает сомнений.

Основными научными достижениями автора можно считать следующие: 1) установлено отличие морфологических особенностей, примесного состава и спектроскопических характеристик кристаллов алмаза из месторождения «Рассольнинская депрессия» и из аллювиальных россыпей западного Приуралья. Показано, что кристаллы месторождения «Рассольнинская депрессия» характеризуются достаточно узким диапазоном разброса данных параметров, что позволяет связывать их с единым коренным источником; 2) показана ростовая природа четырехугольных углублений на поверхности кристаллов алмаза с пирамидами роста граней $\{100\}$. Их наличие является индикатором сложного внутреннего строения кристаллов; 3) в аллювиальных россыпях выявлены 4 группы кристаллов алмаза с пирамидами роста граней $\{100\}$. Показано, что эти группы характерны для большинства источников с кристаллами «уральского» типа; 4) выявлены не наблюдавшиеся ранее системы ФЛ. Установлена приуроченность систем ФЛ 926 и 933 нм к пирамидам роста граней $\{100\}$ и $\{111\}$ соответственно.

Основные результаты исследований достаточно отражены в опубликованных работах (18 работ, из них 8 статей в реферируемых журналах и 10 тезисах докладов Всероссийских и Международных конференций).

Замечания и пожелания

1. Из автореферата непонятно пространственное расположение этих двух объектов исследования.

2. Непонятно, что представляет собой Рассольнинская депрессия. Это вулканоструктура или трубка с флюидно-эксплозивными образованиями?

В целом, работа Клепикова Игоря Вячеславовича «Алмазы западного Приуралья: дефектнопримесный состав, особенности морфологии и внутреннего строения» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

Начальник отдела методики ГРР ГП
«Институт минеральных ресурсов»
Госкомгеологии Республики Узбекистан,
Доктор геол.- мин. наук, профессор



Подпись В.Д. Цоя заверяю:
Начальник ОК

В.Д. Цой

Ф.А. Умаров