

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМНОНОВОСА
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА МИНЕРАЛОГИИ
Лаборатория месторождений алмаза

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук
Клепикова Игоря Вячеславовича

**АЛМАЗЫ ЗАПАДНОГО ПРИУРАЛЬЯ: ДЕФЕКТНО-ПРИМЕСНЫЙ СОСТАВ,
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ И ВНУТРЕННЕГО СТРОЕНИЯ**

Научная работа И.В. Клепикова посвящена выявлению взаимосвязи морфологии и дефектно-примесного состава алмаза из россыпных объектов Западного Приуралья.

Актуальность работы определяется продолжающимися поисками новых месторождений алмаза, в том числе на территории Урала. Как известно, коренные источники для россыпей Урала так и не обнаружены, а природа туффзитов как коренных источников алмаза весьма неоднозначна.

В основу исследований положены оригинальные данные о морфологических типоморфных характеристиках и дефектно-примесном составе алмазов россыпных объектов Урала: Рассольнинской депрессии, аллювиальных россыпей рек Б. Колчим и Б. Щугор.

Результаты исследований, представленные в работе И.В. Клепикова – важная информация о генетических особенностях роста кристаллов алмаза из аллювиальных россыпей рек Б. Колчим и Б. Щугор. Все они еще раз доказывают полистадийность и сложность процессов формирования многих кристаллов алмаза.

Положительным моментом работы является то, что автор доказал регенерационную ростовую природу тетрагональных углублений на кубических поверхностях кривогранных кристаллов додекаэдрического и тетрагексаэдрического габитуса. Тем самым показано, что на последнем этапе алмазообразования происходит формирование своеобразной оболочки на октаэдрических кристаллах с послойным строением.

В своей работе И.В. Клепиков использовал методы оптической микроскопии с высоким разрешением, катодолюминесценции и локальной ИК-фурье спектроскопии и УФ-спектроскопии, что позволило автору среди визуально близких по морфологическим характеристикам кривогранных алмазов выявить генетически различные типы кристаллов в месторождениях Урала.

Наиболее значимым, на наш взгляд, достижением автора являются результаты исследований, резюмированные в первом защищаемом положении, в котором установлены принципиальные различия алмазов нескольких россыпей Западного Приуралья, показана вероятная принадлежность к разным генетическим типам источников. Эти результаты, полученные автором работы, могут быть использованы при проведении поисков и оценке новых месторождений алмаза в указанном регионе.

К сожалению, работа не свободна от недостатков. Одним из них является отсутствие ясности в позиции автора по статусу одного из главных объектов исследования - Рассольнинской депрессии. Так, на стр. 3 автореферата Рассольнинская депрессия называется коренным месторождением алмазоносных пород, а уже на стр. 5, цитата:

"кристаллы месторождения «Рассольнинская депрессия» характеризуются... ..что позволяет связывать их с единым коренным источником" и "Полученные результаты повышают перспективность района на обнаружение коренных источников кристаллов алмаза". Также среди поставленных задач в автореферате заявлен "сравнительный анализ изученных алмазов западного Приуралья с аналогичными алмазами из других регионов мира". Однако анализ проведен лишь по кубоидам, которые являются малой частью исследованной коллекции. Также в автореферате одним из методов исследований заявлена спектроскопия ЭПР, однако нет сведений о каких-либо полученных результатах.

В ходе выполнения работы поставлены прекрасные эксперименты по изучению локальных характеристик и особенностей кристаллов, однако, вопрос как это связано с условиями формирования кристаллов остается во многом не решенным. Тем более нет никакого предложения (предположения) о том, как это связано с типами коренных источников.

Отмеченные вопросы не имеют критического характера и являются пожеланием автору не останавливаться на достигнутых результатах, а продолжать исследования в данной области геологических знаний.

В целом автореферат отражает содержание диссертационной работы, отражает огромный личный вклад автора в тематику работы, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор, безусловно, заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности «25.00.05 – минералогия, кристаллография»

Научный сотрудник, к.г.-м.н. Вяткин С.В.

Научный сотрудник, к.г.-м.н. Бовкун А.В.

