

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации И.В. Клепикова  
«АЛМАЗЫ ЗАПАДНОГО ПРИУРАЛЬЯ: ДЕФЕКТНО-ПРИМЕСНЫЙ СОСТАВ,  
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ И ВНУТРЕННЕГО СТРОЕНИЯ»

Диссертационная работа И.В. Клепикова посвящена актуальной теме – выявлению особенностей кристаллов алмаза из алмазоносных россыпных и коренных месторождений Западного Урала. С этой целью автором было проведено исследование кристаллов с помощью широкого спектра методов (ИК спектроскопия, фотолюминесценция, монохромная катодолюминесценция, электронный парамагнитный резонанс, оптическая микроскопия). Также немаловажно, что автор изложил и генетическую интерпретацию выявленных особенностей кристаллов.

Представленные диссертантом выводы сделаны по внушительной коллекции кристаллов (650 штук), что говорит об их представительности. Кроме того, автор провел сравнительный анализ уральских алмазов с анабаро-оленекскими, выявив вероятность однотипного генезиса их источника. Описательная часть диссертации подкреплена значительным количеством фотоматериалов, что позволяет убедиться в корректности излагаемой диссертантом информации.

Попытки решить вопрос первоисточников уральских алмазов возникали в разное время, начиная с середины прошлого века, и особенно остро этот вопрос стоял в начале 2000-х годов. В настоящее время добыча алмазов в Пермском крае прекращена, однако получение фактического материала с помощью современных методов, несомненно, представляет большой научный и практический интерес.

В качестве замечаний, хотелось отметить следующее.

1. Корректно ли сопоставление и противопоставление алмазов Рассольниковой депрессии с аллювиальными россыпями и вывод об единственности источника первой, если в выборку россыпей относятся протяженные две (Большешугорская и Большеколчимская) россыпи протяженностью более 20 км каждая с объектом (депрессией) длиной 2,5 км? Естественно, что такие протяженные россыпи «подпитываются» материалом из нескольких источников, которые, судя по подавляющему преобладанию додекаэдроэдов, все равно относятся к одной большой совокупности, называемой алмазами уральско-бразильского типа. О том, что соотношение морфологических типов кристаллов алмаза, их массы, количества осколков и других показателей на каждом проявлении и месторождении несколько различаются было известно еще на стадии поисковых и разведочных работ.

2. Соискателем разработана или детализирована весьма любопытная схема эволюции морфологии кристаллов алмаза (с. 103). Вызывает некоторое сомнение небольшое число срезов через середину кристаллов использованных для ее обоснования, а также неудачность термина «смешанный механизм роста» отражающий почти одновременный рост граней гексаэдра и октаэдра. Судя по вогнутости граней куба на некоторых индивидах, рост иногда был скелетным. В указанной схеме принципиальной разницы между тангенциальным и нормальным ростом не просматривается, кроме размера центральной кубической части кристалла. И там и там нормальный рост граней куба сменяется послойным ростом октаэдрических граней. За кадром остался в данной типизации концентрический рост.

3. Понятно, что выборки по исследованным объектам (Б. Щугор, Б. Колчим, Вижай, Усьва) были в различной степени представительными, но лучше было их показывать, на той же диаграмме Тейлора, раздельно.

4. Неудачное использование термина «сложно-деформированный кристалл №498» (с.85 диссертации) к алмазу, катодолюминесцентная картина которого эту самую деформацию не выявляет.

5. Не совсем понятен вывод на стр. 55 (последний абзац, орфография сохранена). «Такое расположение фигур травление говорит о том, что травление происходило уже после полного растворения кристалла».

6. В заключении хотелось бы видеть какую-то генетическую модель, а в приложении - таблицу с полученными данными по каждому кристаллу.

Достоинством работы является богатый фактический новый материал по спектроскопии алмазов и выявление анатомически-эволюционной специфики алмазов уральско-бразильского типа. Безусловно, полученный в ходе исследования фактический материал, а также представленные выводы являются еще одной важной ступенью к пониманию особенностей «неклассического» первоисточника уральских алмазов.

В целом диссертация И.В. Клепикова «Алмазы западного Приуралья: дефектно-примесный состав, особенности морфологии и внутреннего строения», представленная по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография, выполнена на современном научном и техническом уровне, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Заведующий лабораторией геологии месторождений полезных ископаемых «Горного института УрО РАН», д.г.-м.н.

*Илья Чайковский* Чайковский Илья Иванович

Я, Чайковский Илья Иванович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

61400 г. Пермь, ул Сибирская 78а, тел.(342) 216-39-00, e-mail: ilya@mi-perm.ru

Научный сотрудник лаборатории геологии месторождений полезных ископаемых «Горного института УрО РАН», к.г.-м.н.

*Оксана Коротченкова* Коротченкова Оксана Викторовна

Я, Коротченкова Оксана Викторовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

61400 г. Пермь, ул Сибирская 78а, тел.(342) 216-39-00, e-mail: aplit@rambler.ru

Подпись И.И. Чайковского и О.В. Коротченковой заверяю.

Специалист по кадрам «Горного института УрО РАН»

*Л.А. Еремина*

