

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **МАКСИМЕНКО Надежды Игоревны**  
**«ЗЮВИТЫ КАРСКОЙ АСТРОБЛЕМЫ: ПЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ТИПИЗАЦИЯ И**  
**ФАЦИИ»**, представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-  
минералогических наук по специальности 1.6.3 – Петрология, вулканология

Цель диссертационного исследования заключается в проведении петрологической типизации зювитов Карской астроблемы. В ходе реализации поставленной цели диссертантом решался целый комплекс разноплановых задач – как по детальному изучению импактного вещества, так и по выявлению фациальных признаков зювитов Карской астроблемы. Актуальность и одновременно практическая востребованность проведенного исследования заключается в том, что Карская астроблема является одной из крупнейших в России, к тому же в ней присутствуют алмазы. До настоящего времени особенности состава зювитов детально не рассматривались, поэтому результаты диссертанта имеют определенную научную новизну.

Результаты исследования сформулированы в трех защищаемых положениях. В целом они достаточно обоснованы и не вызывают возражений, однако, по сути являются чересчур фактографическими/описательными (за исключением, может быть, третьего положения). Особенно это относится ко второму положению, которое основывается на визуальной (+/- петрографической) характеристике зювитов. На взгляд рецензента, в нем нет никаких попыток проинтерпретировать и объяснить наблюдаемые закономерности с позиций условий образования пород.

К работе есть и ряд других замечаний:

Стр. 4 – Был выполнен анализ редких элементов методом ICP-MS (30 проб), но в автореферате нет ни слова про эти результаты. Неужели редкие элементы оказались такими неинформативными? Не сомневаюсь, что эти данные обсуждаются в самой диссертации, но несколько фраз им можно было посвятить и в автореферате (например, подсократив перечень посещенных конференций).

Стр. 7 – «Вещественный состав пород мишени исследовался с помощью **силикатного анализа** и масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.» Силикатный анализ – это содержание главных (петрогенных) элементов, а не метод исследования. Данные по содержанию главных (петрогенных) элементов можно получить

как с помощью метода XRF (что, вероятно, и хотел сообщить диссертант), так и с помощью метода «мокрой химии», а в последнее время и с помощью метода ICP-MS.

Рисунки 9В и 15Б идентичны, какой в этом смысл?

Перегруженность автореферата фотографиями обнажений чрезмерна. Несомненно, их количество стоило резко сократить, добавив информативные диаграммы, подкрепляющие заключения автора. Да, геологические схемы великолепно оформлены, но вызывает недоумение, что анализ (а не просто демонстрация изображений, полученных на электронном микроскопе) вещественного состава ограничился двумя (!) диаграммами Харкера.

Хотя автореферат и составлен по обоснованию защищаемых положений, но при его прочтении создается стойкое впечатление, что читаешь геологический путеводитель по Карской астроблеме. Пропорции между описательной частью и генетической явно нарушены в пользу первой.

Тем не менее, высказанные замечания не являются критическими, а скорее, рекомендациями к будущей научной деятельности диссертанта. Представленная работа в целом выполнена на хорошем научном уровне, удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Максименко Надежда Игоревна – заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – Петрология, вулканология.

Скублов Сергей Геннадьевич

доктор геол.-мин. наук, доцент, главный научный сотрудник

Института геологии и геохронологии докембрия Российской академии наук (ИГГД РАН)

Россия, 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2., тел.: +7 (812) 328-4701,

эл.почта: skublov@yandex.ru, сайт: www.ipgg.ru

Я, Скублов С.Г., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

28 ноября 2023 г.

