

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Максименко Надежды Игоревны «Зювиты Карской астроблемы: петрологическая типизация и фации», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – «Петрология, вулканология»

Актуальность работы Н.И. Максименко определяется повышенным интересом к зювитам Карской астроблемы в связи с высоким содержанием в них апоугольных алмазов, а также необходимостью разработки петрологических и фациальных критериев для создания геологических моделей ударных кратеров.

Научная новизна диссертационного исследования не вызывает сомнения. На основе современных методов анализа минерального вещества Н.И. Максименко впервые предложила комплекс признаков фациального деления зювитов. Впервые представлено комплексное описание обломочных импактитов Карской астроблемы. Впервые проведено детальное районирование зювитов Карской импактной структуры на макро- и микроуровне.

Обоснованность и достоверность защищаемых положений, а также выводов подтверждены большим фактическим материалом, лично собранным автором при проведении полевых и лабораторных исследований.

Аналитические исследования выполнены с применением современных методов, включая оптическую микроскопию, сканирующую электронную микроскопию с микрозондовым анализом, силикатный анализ, масс-спектрометрию и спектроскопию. В исследованиях использовались аттестованные методики, сертифицированное оборудование и сертифицированные стандарты.

Достоинством диссертационной работы является четкая структура, логичное построение, наличие прекрасно выполненных иллюстраций, подтверждающих все этапы исследований. Положительным является также серьезный анализ обширной литературы по теме исследования, а также большой личный вклад автора.

Интересными являются результаты изучения вещественного состава зювитов Карской астроблемы и вывод о том, что определяющим критерием петрологической типизации является состав литокластов и специфика состава протолита. Автор приводит аргументированные доказательства признаков аэродинамических и донных фаций.

Представленная в автореферате принципиальная схема расположения фаций импактитов в разрезе коптогенного комплекса Карской астроблемы может служить основой для дальнейших минерагенических построений и свидетельствует о высоком научном уровне исполнителя. Помимо

практической значимости диссертационное исследование имеет большое значение для фундаментальных теоретических вопросов импактитогенеза.

Хорошее впечатление производит серьезная апробация результатов исследований по теме диссертационной работы на многочисленных Всероссийских и международных научных конференциях, а также публикации в высокорейтинговых журналах из списка ВАК и международных баз цитирования.

*Замечание.* В автореферате недостаточно внимания уделяется общей геологической характеристике участка Карской астроблемы.

Сделанное замечание носит рекомендательный характер и не влияет на общее положительное мнение об автореферате и работе в целом.

Автореферат диссертации «Зювиты Карской астроблемы: петрологическая типизация и фации» имеет достаточно положительных характеристик и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а его автор, Надежда Игоревна Максименко, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – «Петрология, вулканология».

Грановская Наталья Васильевна  
кандидат геолого-минералогических наук, доцент,  
доцент кафедры месторождений полезных ископаемых  
Института наук о Земле,  
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,  
Институт наук о Земле.  
344006, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42.  
e-mail [grannv@sfedu.ru](mailto:grannv@sfedu.ru)  
+7 928 1157294

Я, Грановская Наталья Васильевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

29 ноября 2023г.

Подпись Грановской Н.В. заверяю,

