

ОТЗЫВ

научного руководителя

на диссертацию ЗУБОВА АЛЕКСАНДРА АНАТОЛЬЕВИЧА

«Минералогия расплавных импактитов Карской астроблемы»,

представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Зубов Александр Анатольевич занимается изучением минералогии расплавных импактитов с 1-го курса обучения в магистратуре в Сыктывкарском государственном университете им. Питирима Сорокина, после окончания которой поступил в аспирантуру ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и продолжил начатые исследования по выбранному научному направлению, успешно закончил обучение в аспирантуре в 2022 г. с представлением диссертации. С 2016 года А.А.Зубов проводит научные исследования на базе лаборатории минералогии алмаза ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

Тема диссертации А.А.Зубова посвящена изучению одного из актуальных объектов для минералогии, связанных с состоянием минерального вещества, образующегося из импактных гетерогенных расплавов – продуктов экстремального термодинамического воздействия ударных процессов. Целью данной работы является выяснение многообразия минералов и минеральных ассоциаций выделенных разновидностей расплавных импактитов Карской астроблемы.

Фактический материал отобран диссертантом самостоятельно в ходе полевых работ на Карской астроблеме в 2017 и 2021 гг. А.А.Зубовым выполнен большой объем исследований с применением современных методов анализа минерального вещества, проведена детальная интерпретация полученных данных, проведен обширный обзор и анализ литературы по теме исследования на английском языке. Впервые для Карской астроблемы получено представление о характере и последовательности минералообразования из неомогенного импактного расплава; выполнена детальная комплексная характеристика структурно-вещественных особенностей, описаны микроструктуры, определён минеральный состав основных компонентов и аксессуаров, установлен характер кристалличности для трех типов расплавных импактитов.

Лично и в соавторстве А.А.Зубовым по теме исследования опубликовано 23 работы, в том числе 9 статей в журналах списка ВАК, WOS, SCOPUS, 7 публикаций в сборниках материалов научных конференций. А.А.Зубов проводил тематические исследования по проекту РНФ № 17-17-01080 «Импактные стекла в астроблемах: фундаментальные и прикладные аспекты» (2017-2021 гг), по проекту РФФИ (аспиранты) № 20-35-90065 «Минералогия продуктов импактитогенеза Карского метеоритного кратера (Пай-Хой, Россия)» (2020-2022 гг).

Считаю, что диссертация А.А.Зубова «Минералогия расплавных импактитов Карской астроблемы» является законченной работой, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может быть представлена к защите на

соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Научный руководитель:

доктор геолого-минералогических наук,

главный научный сотрудник,

руководитель лаборатории минералогии алмаза

ИГ ФИЦ Коми-НЦ УРО РАН

Т.Г.Шумилова

