

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зубова Александра Анатольевича «Минералогия расплавленных импактитов Карской астроблемы» на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Тема исследований А. А. Зубова актуальна. Цель и задачи исследования сформулированы понятно и логично.

Фактический материал, методы исследования и личный вклад автора хороши и достаточны для формулировки защищаемых положений. Сильное впечатление производит иллюстративный материал.

Научная новизна несомненна и весьма весома своей комплексностью полученных характеристик импактитов. Высока теоретическая и практическая значимость работы.

Защищаемые положения возражений не вызывают. Апробация работы достаточна.

Из дискуссионных замечаний можно отметить следующие. Использование термина «аморфный» у автора традиционное, в то время как стёкла являются твердотельными образованиями, а твердотельность у материи возникает только вследствие кристаллизации. Стёкла сложены наноразмерными (до микроразмерных) кристаллами. Кристаллы обязательно имеют форму (форма – атрибут твёрдых тел), и «аморфность» им не свойственна. Рассмотрение стёкол как минеральных агрегатов, на мой взгляд, весьма эвристично. И ещё: при рассмотрении расплавленных импактитов важно не забывать, что температуры плавления (и кристаллизации) минералов и их эвтектических смесей (при конкретном давлении) могут быть существенно различны. Отсюда следует различие микроструктур агрегатов импактитов, требующих онтогенических наблюдений (построений, размышлений).

Диссертационная работа А. А. Зубова «Минералогия расплавленных импактитов Карской астроблемы» выполнена в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, и критериями, установленными в пп. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «Положение о присуждении учёных степеней». Работа рекомендуется к защите.

Александр Анатольевич Зубов несомненно заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата геолого-минералогических наук.

Попов Владимир Анатольевич
Доктор геолого-минералогических наук
Старший научный сотрудник
Научный сотрудник Ильменского гос. заповедника
Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Уральского отделения Российской академии наук (ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН)
456317 г. Миасс Челябинской области, Ильменский заповедник, www.mineralogy.ru
e-mail автора отзыва: popov@mineralogy.ru

Я, Попов Владимир Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их обработку.

15 января 2024 г.

Попов

Подпись автора отзыва Попова Владимира Анатольевича заверяю:

Верно
Начальник отдела кадров
ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН

Александр Попов
15.01.2024

