

## Отзыв на автореферат диссертации Г.В. Кузнецова

“Динамика метасоматического преобразования пород литосферной мантии под вулканами Авачинско-Корякской группы (Камчатка)”,

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – “petрология, вулканология”

Диссертация Г.В. Кузнецова представляет результаты исследований интереснейшего объекта – ультрабазитовых ксенолитов, которые характерны для многих вулканов Курило-Камчатской островной дуги. В данной работе акцент сделан на ксенолитах из лав вулкана Авача, которые рассматриваются как генетически информативный и одновременно тестовый объект для моделирования флюидно-инфилтратационных процессов, вероятно ответственных за их разнообразие. Четко сформулированные цели и задачи исследования, очевидная теоретическая значимость, а также методологические подходы к решению поставленных задач (включая уникальное сочетание методов физико-химического моделирования) не оставляют сомнений в актуальности и значимости этого исследования, которое имеет приоритетное звучание не только в России, но и зарубежом. Нельзя не отметить скжатое, но в то же время информативное изложение изученного материала и полученных результатов. Это свидетельство понимания существа проблем и достаточно высокой профессиональной подготовки соискателя. Несколько смущает, несмотря на выполнение формальных требований, отсутствие статей за первым авторством, но видимо это компенсируется докладами на конференциях, привести которые соискателю банально не хватило места.

**По существу работы.** Главы I-IV посвящены геолого-геофизической характеристике района работ, методам изучения вещественного состава ксенолитов, их структурным особенностям и признакам последовательных метасоматических преобразований. Информация ограничена по объему, но создается впечатление, что важнейшие моменты рассмотрены, частично подкреплены вставками с графиками и изображениями шлифов и аншлифов. Основное содержание работы представлено в главе V, где рассматриваются модель инфильтрационного метасоматоза пород верхней мантии под воздействием потоков восстановленных газов и результаты решения динамической задачи в условиях неизотермичности. Из реферата сложно понять конкретный вклад соискателя в формулировку этой модели и способы ее реализации, но очевидно, что, не владея идеологией, пониманием существа явления и возможных алгоритмов моделирования автору не удалось бы получить и убедительно обобщить результаты этого непростого и многопланового исследования.

Полагаю, что в лице Г.В. Кузнецова мы теперь имеем молодого и энергичного специалиста, обладающего необходимым набором компетенций для работы в высоко приоритетной и конкурентной области физико-химического моделирования метасоматических процессов в литосфере Земли. Считаю, что представленная работа не только отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, но по результатам и методологии выходят за рамки обычных квалификационных работ. Г.В. Кузнецов заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – “petрология, вулканология”.

Профессор кафедры петрологии  
МГУ им. М.В. Ломоносова,  
докт. геол.-мин. наук

20 октября 2018 г.

/А.А.Арискин/



**Арискин Алексей Алексеевич**

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

119234 Москва, Ленинские горы, 1, Россия, кафедра петрологии

(тел. +74959394969, E-mail [ariskin@geol.msu.ru](mailto:ariskin@geol.msu.ru) )

Институт геохимии и аналитической химии им. В.И.Вернадского РАН

119991 Москва, ул. Косыгина 19, Россия (тел. +74959397003,

E-mail [ariskin@geokhi.ru](mailto:ariskin@geokhi.ru))

А.А. Арискин согласен на обработку своих персональных данных в документах  
Диссертационного Совета