

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **КУЗНЕЦОВА** Григория Владимировича

“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 – “петрология, вулканология”.

Диссертация Кузнецова Г.В. посвящена важной и интересной теме – исследованию метасоматического преобразования ультрабазитовых пород литосферной мантии под Авачинским вулканом. Учитывая тот факт, что проблема генезиса и особенностей метасоматоза ультрабазитов Авачи является дискуссионной, актуальность работы сомнений не вызывает. В представленной к защите диссертации ставилась цель объяснить вещественные и структурно-минералогические особенности ультрабазитовых ксенолитов, а также численно исследовать модель развития инфильтрационного метасоматоза ультраосновных пород литосферной мантии под Авачинским вулканом при воздействии на них флюидных потоков постоянного и переменного состава. Для достижения поставленной цели, диссертант решил ряд важных задач. Результаты исследования позволили автору вынести на защиту три, достаточно четко сформулированных положения, которые были доказаны в ходе изложения материала диссертации. Научная новизна работы заключается в том, что впервые, с использованием модели неизотермического инфильтрационного метасоматоза, автору удалось исследовать динамику развития метасоматических процессов в литосферной мантии под активными вулканами Камчатки для широкого спектра разноглубинных магматогенных и метаморфогенных источников флюидов. Кроме того, диссертантом экспериментально проверены модели флюидного преобразования ультрабазитовых пород при конвективном теплопереносе внешним потоком восстановленных газов и при переотложении петрогенных компонентов в локальных сейсмогенных флюидных системах.

Главным достоинством представленной к защите диссертации является широкое применение различных методов исследования. Чтобы достичь поставленных целей, автор работы экспериментально изучил каменный материал, применив для этого современные аналитические методы, дал геолого-геофизическую характеристику и оценил структурные особенности района вулканов авачинско-корякской группы, исследовал химический состав расплавных включений в минералах ультрабазитовых ксенолитов. Особо хотелось бы отметить применение диссертантом количественных методов исследования. С использованием модели неизотермического инфильтрационного метасоматоза автор

провел численные эксперименты по моделированию метасоматических процессов в породах литосферной мантии под Авачинским вулканом Камчатки. Оценивая эту часть работы, необходимо отметить особую тщательность, с которой диссертант подошел к постановке и решению данной задачи. Он прошел весь путь от формулировки количественной модели и выбора исходных данных (в том числе для постановки граничных условий), до разработки алгоритма численного моделирования, его реализации и анализа полученных результатов. Такой скрупулезный подход к решению поставленной задачи следует всячески приветствовать.

В целом, автореферат Кузнецова Г. В. достаточно полно отражает исследуемую проблему и соответствует содержанию диссертации, которая представляет собой законченное научное исследование, имеющее важное теоретическое и практическое значение. По теме диссертации опубликовано 4 научных статьи в журналах, входящих в список ВАК. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Кузнецов Григорий Владимирович** заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – “петрология, вулканология”.

Главный научный сотрудник лаборатории геодинамики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геофизики им. Ю. П. Булашевича Уральского отделения Российской академии наук, доктор физико-математических наук **Беликов Виктор Тихонович**, тел. (343) 267-88-68, E-mail: belik2a@mail.ru

Адрес учреждения: 620016, г Екатеринбург, ул. Амундсена, 100, тел. (343) 267-88-88, E-mail : igfuran@mail.ru

Я, Беликов Виктор Тихонович согласен на обработку своих персональных данных.

18 октября 2018 года

В.Т. Беликов

Подпись *Беликова В.Т.*
ЗАВЕРЯЮ
Кондровская
« 18 » октября 2018 г.

