

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дмитриевой Анны Сергеевны «Процессы фторидно-силикатной несмесимости при образовании пород массива Ары-Булак (Восточное Забайкалье)», представленной на соискание ученой степени кандидата геол.-мин.наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа А.С. Дмитриевой посвящена исследованию пород массива Ары-Булак в Восточном Забайкалье – эталонного проявления онгонитов. Целью работы является исследование процессов фторидно-силикатной жидкостной несмесимости при формировании пород массива, получение доказательств гетерогенного состояния онгонитовой магмы на основе изучения минерально-фазовых ассоциаций пород и фторидно-силикатных сред во включениях, захваченных минералами.

Исследование выполнено на обширном фактическом материале. Основу его составляют коллекции каменного материала, отобранные научным руководителем соискателя и его коллегами в 2007-2010 гг. Личный вклад автора состоит в проведении комплексных исследований этой коллекции (включая участие в постановке экспериментов), обобщении и осмыслении полученной информации. При обработке коллекций образцов использован комплекс методов, включающий детальные петрографические исследования, анализ состава породообразующих и акцессорных минералов, минералов (СЭМ ЭДС), определение петрохимического и редкоэлементного состава пород, термобарогеохимические исследования и изучение состава расплавных и флюидных включений. Кроме данных по породам массива Ары-Булак использована информация по флюоритовым риолитам Нилгинской депрессии Центральной Монголии, где диссертант участвовала также и в полевых исследованиях.

В результате проведенных работ диссертанту удалось получить ряд крайне интересных результатов: были доказаны широкие вариации составов пород и минералообразующих сред из включений в породах массива, определены составы фторидных расплавов, возникающих в процессе ликвации, получены оценки вязкости и плотности онгонитового расплава, по сути доказана изначальная гетерогенность онгонитовой магмы при ее внедрении на уровень становления интрузии, предложена модель формирования пород массива Ары-Булак, учитывающая проявления процессов фторидно-силикатной несмесимости и значимую роль флюидов в образовании изученных разностей онгонитов.

Защищаемые положения обоснованы фактическим материалом и не вызывают сомнений. Автореферат написан достаточно информативно, содержит все необходимые графические и табличные приложения.

Серьезных претензий к автореферату нет. В качестве небольших замечаний считаю необходимым отметить следующие:

1. Компоновка автореферата не совсем удача. Объект исследования и поднимаемые автором проблемы весьма специфичны и достаточно сложны даже для специалистов в области петрологии кремнекислых пород. Поэтому гораздо выигрышнее было бы построить автореферат не в формате описания проведенных исследований и полученных результатов, а в формате обоснования защищаемых положений.

