

Проявление метасоматических парагенезисов в айликитах Иркинеевского прогиба, Западная Сибирь

Смирнова Мария Дмитриевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра петрологии, Москва, Россия

E-mail: petitmx@gmail.com

Изучены эндоконтактные парагенезисы в дайках айликитов девонского возраста, прорывающих доломиты в неопротерозойских толщах Иркинеево-Чадобецкого прогиба на ЮЗ Сибирской платформы.

Существенно карбонатная специфика айликитов приводит к конвергенции признаков первичных магматических и метасоматических парагенезисов, особенно при взаимодействии с карбонатными толщами. Однако разграничение магматических и метасоматических парагенезисов важно для понимания эволюции расплавов айликитов и расшифровки условий их образования.

Айликиты эндоконтакта характеризуются наличием изменённых вкрапленников оливина, окруженных каймой из рудных минералов и флогопита, погруженных в карбонатный матрикс. По мере удаления от контакта можно выделить 3 зоны. 1- сложена карбонатным матриксом (до 70%) в котором присутствуют вариоли (до 3-4мм в диаметре) состоящие из оливина, замещенного карбонатом, серпентином, клинопироксеном, с широкими каймами рудных минералов, флогопита и селадонита. 2 - доля карбоната уменьшается (до 50%), появляется гранат, развивающийся по основной массе, ширины кайм вокруг вкрапленников уменьшается до 1.8 мм. 3 - характеризуется уменьшением до 0мм кайм, исчезновением граната, клинопироксена и селадонита, уменьшением доли карбоната (до 30%) в основной массе.

Клинопироксен представлен субидиомформными формами, фассаитовым миналом (до 23.5 масс.% CaO). Гранат образует футляровидные кристаллы, обогащен шорломитовым миналом (до 17 масс.%TiO₂).

В эндоконтактной зоне даек айликитов, внедрившихся в доломиты, наблюдается закономерное изменения состава и структуры с удалением от контакта. Этот факт позволяет предполагать позднемагматический или раннепостмагматический процесс метасоматоза (скарнирования).

Иногда указывает на первичное происхождения схожих по составу гранатов [2], но подобные составы характерны для метасоматических образований [1]. В работе [2] указывается на появление селадонита в айликитах как характерную черту этих пород, но наше исследование показывает возможное метасоматическое происхождение этого минерала.

Так, в щелочных ультрамафитах следует разделять магматические парагенезисы от аутометасоматических, формировавшихся на поздней магматической или ранней постмагматической стадии.

Источники и литература

- 1) Дир, У. А., Зусман, Д., Хауи, Р. А., & Андреев, Ю. К. (1965). Породообразующие минералы. В. П. Петров (Ed.). Мир.
- 2) Tappe, S., et al. (2004). Torngat ultramafic lamprophyres and their relation to the North Atlantic Alkaline Province. *Lithos*, 76(1), 491-518.