

Форстеритизированные дуниты в Йоко-Довыренском гипербазит-базитовом интрузиве, Северное Прибайкалье

Научный руководитель – Спиридонов Эрнст Максович

Синопальников Никита Игоревич

Студент (бакалавр)

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

E-mail: smoki-doo696@rambler.ru

Йоко-Довыренский дунит-троктолит-габбро-норитовый интрузив в верхах дунитовой части разреза содержит массу ксенолитов доломитов [1]. В контактовой зоне между дунитами и доломитовыми мраморами развиты разнообразные магнезиальные скарны [2]. В данной работе изучены магнезиальные экзоскарны, сложенные форстеритом со спайностью, железистой шпинелью и фассаитом, а также монтичеллит-форстеритовые скарны с перовскитом. Форстерит в них содержит пластинки распада из монтичеллита, а монтичеллит - пластинки распада из форстерита. Особый интерес представляют впервые обнаруженные нами в различной степени форстеритизированные дуниты (рис.). Оливин исходных дунитов представлен магнезиальным хризолитом устойчивого состава - Fo₈₆, который содержит 0.1-0.3 мас. % CaO и NiO. Форстеритизация проявлена неравномерно - одни кристаллы хризолита замещены незначительно, другие - почти полностью. При процессе форстеритизации оливин терял Ca и Ni, заметную часть Fe. Состав преобразованного оливина варьирует от хризолита Fo₈₇ - Fo₈₉ до форстерита Fo₉₂ - Fo₉₆ и вплоть до Fo₉₈ - Fo₉₉.

Описанные форстеритизированные дуниты по мнению проф. Э.М. Спиридонова - разновидность эндоскарнированных пород колонки магнезиальных скарнов.

Источники и литература

- 1) Гурулев С.А. Геология и условия формирования Йоко-Довыренского габбро-перидотитового массива. М., Наука, 1965, 122 с.
- 2) Перцев Н.Н., Шабынин Л.И. Скарновые, карбонатные и бруситовые ксенолиты Йоко-Довыренского массива // Контактные процессы и оруденение в габбро-перидотитовых интрузиях. М., Наука, 1979, с. 85—96.

Иллюстрации

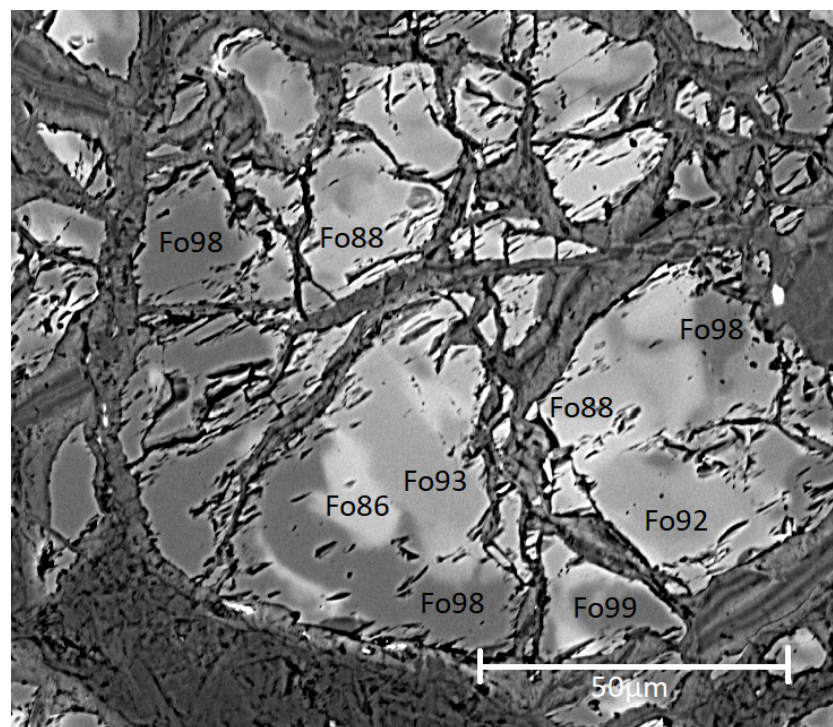


Рис. 1. Оливин исходных дунитов Fo86 в различной степени форстеритизирован - от хризолита Fo88 до форстерита Fo92 – Fo93 и Fo 98-99. Темно-серое - прожилки серпентина. Изображение в отраженных электронах