

ТРАНСФОРМАЦИЯ ГРАНАТОВЫХ МЕГАКРИСТОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЩЕЛОЧНЫХ БАЗАЛЬТОВЫХ МАГМ

А.В. Асеева¹, С.В. Высоцкий¹, А.А. Карабцов¹, И.А. Александров¹, И.С. Чувашова²

¹ФГБУН Дальневосточный геологический институт ДВО РАН, пр-т 100 лет Владивостоку 159,
г. Владивосток, 690022; e-mail: aseeva@fegi.ru

²ФГБУН Институт земной коры СО РАН, ул. Лермонтова 128, г. Иркутск, 664033

Поступила в редакцию 23 апреля 2012 г.

В работе приведены результаты исследования гранатовых мегакристов и гранат-клинопироксенового сростка из щелочных базальтов палеовулкана Шаварын-Царам (Тарят-Чулутынское вулканическое поле, Центральная Монголия) и мегакриста граната в щелочном базальте участка Бартой (Джидинское вулканическое поле, Россия). Исследованы вещественный состав и структура, определены физико-химические параметры, при которых происходит трансформация первичных мегакристов в минералы вторичной ассоциации. Установлено, что гранатовые мегакристы и гранат-пироксеновый сросток формировались при давлении более 10 кбар и температуре свыше 1300 °С. Преобразование граната в минералы вторичной ассоциации происходило в результате твердофазного распада на глубине, соответствующей давлениям 4–8 кбар, в интервале температур от 900 до 1300 °С в присутствии воды. Келифитовые каймы на контакте граната и вмещающего щелочного базальта – результат плавления гранатового мегакриста.

Ключевые слова: гранат, мегакристы, щелочные базальты, симплектит, Забайкалье, Монголия.