

В. В. РЕВЕРДАТТО, А. Н. ДМИТРИЕВ,
В. Н. ШАРАПОВ

О ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ «БЛОЧНЫХ» МЕТАСОМАТИТОВ

Изучая ряд природных объектов с широко развитыми процессами постмагматического щелочного замещения и используя некоторые достижения термодинамики для анализа кинетики метасоматоза, авторы пришли к выводу, что «подвешенные» тела замещения (т. е. тела, не имеющие видимых подводящих каналов к источнику вещества) должны образовываться при следующих обстоятельствах.

1. Образование «блоков» (объемов) замещения должно проходить из жидкой фазы при строго локальном повышении химического потенциала щелочных компонентов, что может быть обусловлено конденсацией газовой фазы в узколокальном объеме и накоплением щелочей в жидкой фазе.

2. Процесс метасоматического замещения носит стационарный характер после того, как химическая активность раствора достигнет некоторого предельного при данных условиях значения.

Авторы усматривают определенную связь в отношении механизма формирования между «блочными» метасоматитами и крупными «подвешенными» телами замещения, например, скарновыми или магнетитовыми.