

О.Н. Егоров
Институт вулканологии ДВНЦ АН СССР
РАЗВИТИЕ ЦЕНТРОВ ЭНДОГЕННОЙ АКТИВНОСТИ

Под центрами эндогенной активности (ЦЭА) мы подразумеваем фрагмента вулканического пояса, в которых локализована магматическая, метасоматическая и тектоническая, активность. Такие фрагменты вулканического пояса представляют собой закономерно построенные вулканические системы, занимающие промежуточное положение в ряду вулканический пояс - центр эндогенной активности - вулкан. Развитие центров эндогенной активности подчинено определенным закономерностям; оно протекает ритмично, каждый ритм состоит из нескольких стадий. В ходе развития ЦЭА щитовые вулканы основного состава, возникающие на фоне опускания, сменяются стратовулканами и эксплозивным вулканизмом, контрастными по составу, сопровождающимся локальным воздыманием, и, наконец, ареально-центральной вулканизмом, широко дифференцированным по составу, протекающим на фоне рифтогенеза. Природа эволюции вулканизма и сопряженной с ней динамики развития структуры ЦЭА вероятно заключена в трансформации - глубоких перестройках корневой области центра эндогенной активности.

Петрохимическая эволюция магматизма во времени пределах ЦЭА позволяет предполагать в качестве ведущих факторов формирования магматических (вулкано-плутонических) островодужных ассоциаций четыре рода процессов, происходящих в корневой области вулканических систем: возникновение очагов плавления на разных уровнях в расслоенной среде, фракционирование (кристаллизационную дифференциацию) в магматических бассейнах, плавление трансформированного субстрата, вызываемое интрателлурическими потоками, и смещение магм. Относительная роль каждого из этих механизмов меняется во времени.

Пространственная и временная ассоциированность метасоматитов и вулканитов, генетически связанных с воздействием интрателлурических потоков в центрах эндогенной активности островодужных систем, свидетельствует о принадлежности метасоматитов к продуктам деятельности палеогидротерм - приповерхностных потоков, имеющих интрателлурическую природу.

Выделяются два класса метасоматитов: класс предшествующих или сопровождающих магматические внедрения и класс поздних метасомати-

тов, наложенных на магматические внедрения.

Первые относятся ко времени прогрессивного развития магматического бассейна магмометаморфизирующего воздействия интрателлурических растворов, сопряженного с метаморфизмом самих растворов; вторые - ко времени кристаллизации магматического бассейна. Петро-геохимическая характеристика метасоматитов второго класса позволяет рассматривать их как результат взаимодействия пород с растворами, наиболее близкими по своим геохимическим характеристикам к исходным интрателлурическим.