

## **ВУЛКАНЫ КАК ИНДИКАТОРЫ ДОЛГОЖИВУЩИХ ЦЕНТРОВ МАГМАТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

Реконструкция палеовулканизма областей современной вулканической деятельности показывает, что процессы вулканизма, интрузивного магматизма и последующие метаморфизм и оруденение в ходе тектонического развития складчатых областей локализуется в долгоживущих центрах. Линии таких центров по существу и образуют структурно-формационные зоны складчатых областей. Развитие отдельных частей структурно-формационных зон по их простиранию различно для каждого из долгоживущих центров и определяется такими характера-

10 Заказ 513

145

стиками как тип и глубина фундамента, направления глубинных разломов и др.

Анализ материалов по Камчатке и Японии свидетельствует о том, что нередко прерывистое тектоно-магматическое и металлогеническое развитие для отдельных центров характерно с позднего мела—раннего палеогена вплоть до современной эпохи. Более общим случаем является заложение новых неогеново-четвертичных центров.

В ходе развития отдельных центров наблюдается геодинамическое соответствие их форм с парагенерациями горных пород и парагенезисом метасоматитов и руд. Для начального этапа ( $Cr_2-Pg_1$ ) характерны гипабиссальные интрузивы и высокотемпературные руды Pb, Zn, Си, As, Аи, Ag, для среднего — субвулканические интрузивы и эпитермальные руды тех же металлов. Поздний этап развития ( $N_2-Q$ ) характеризуется экструзивами и «излившимися» интрузивами, низкотемпературными метасоматитами и парагенезисами низкотемпературных рудных минералов. Наблюдается совпадение в пространстве вулканической, магматической и металлогенической активности. Кальдеры современных вулканов развиваются как центры внутри площадей древних вулканитов, а современные сольфатарные поля — как центры древних металлогенических районов. Таким образом вулканы являются индикаторами магматической и металлогенической активности и могут рассматриваться как поисковые признаки долгоживущих магматических центров.