



ДЕПЛЕТИРОВАННАЯ МАНТИЯ

Авторы: Л. И. Дёмина

ДЕПЛЕТИРОВАННАЯ МАНТИЯ (от англ. Depleted mantle, сокр. DM) (геохимически истощённая мантия Земли), часть верхней [мантии Земли](#), обеднённая электроположительными элементами с более тяжёлыми ионами (U, Th, K, Rb, Cs, Sr, Ba, Be и др.) и лёгкими редкоземельными элементами (La, Ce, Pr, Nd, Pm, Sm). Для Д. м. характерны пониженные значения изотопных соотношений $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ и $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ и повышенное — $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$. Из Д. м. выплавляются нормальные базальты срединно-океанич. хребтов (т. н. N-MORB, normal middle oceanic ridge basalt), [бониниты](#). Деплетированность мантии обусловлена первичной геохимич. неоднородностью Земли и дифференциацией её вещества с раннего геологич. времени.

Литература

Лит.: Zindler A., Hart S. Chemical geodynamics // Annual Review of Earth and Planetary Sciences. 1986. Vol. 14.