



# ТЕКТÓНИКА ПЛЮ́МОВ

Авторы: А. М. Никишин

ТЕКТÓНИКА ПЛЮ́МОВ (плюм-тектоника), совокупность магматич. и тектонич. процессов в литосфере Земли, обусловленных воздействием на неё [мантийных плюмов](#), а также геологич. концепция, объясняющая эти процессы. Важной составляющей Т. п. является т. н. плюмовый магматизм, включающий внедрение интрузий вдоль границы земной коры и мантии и в земную кору, излияние на поверхность базальтов (часто щелочного состава). В пределах континентальных частей литосферных плит над мантийными плюмами образуются трапповые провинции (Тунгусская в Вост. Сибири, Деканская на п-ове Индостан); в пределах океанич. частей плит – внутриплитные океанич. базальтовые плато с увеличенной (до 15–30 км) мощностью земной коры (Онтонг-Джава и Манихики в Тихом ок., Кергелен в Индийском ок.) или цепи подводных вулканов и вулканич. островов (Гавайско-Императорская цепь вулканов в Тихом ок.). С подъёмом мантийных плюмов связывают формирование вулканич. [пассивных континентальных окраин](#). В случае если мантийный плюм располагается под [срединно-океаническим хребтом](#) на раздвиговой границе литосферных плит, то над ним возникает базальтовое плато с аномально толстой (до 40 км) океанич. корой (напр., Гренландско-Фарерское подводное плато с возвышающимся над ним о. Исландия). Т. о., проявление Т. п. играет существенную роль в приращении массы континентальной и океанич. литосферы. Помимо этого, к Т. п. относят некоторые внутриплитные тектонич. процессы (см. [Внутриплитная тектоника](#)), такие как формирование внутриплитных поднятий земной коры (напр., Ахаггар, Тибести в Сев. Африке) и континентальных рифтовых систем (напр., Восточно-Африканской системы). Подъём мантийных плюмов в конечном счёте может способствовать расколу литосферных плит и образованию осей спрединга. Возможно, что мантийные плюмы оказывают существенное влияние на перестройку конвективных ячеек в мантии Земли.

Тектоника плюмов играет важную роль в геодинамике Земли с палеоархея, возможно, с более раннего времени. Обычно считается, что глобальная мантийная конвекция, являющаяся гл. механизмом движения литосферных плит, и подъём мантийных плюмов существуют одновременно и тектоника плюмов дополняет тектонику плит. По мнению ряда исследователей, тектоника плит и тектоника плюмов сменяют друг друга во времени. На др. планетах Солнечной системы – на Марсе и Венере – нет тектоники плит, однако имеются разл. проявления тектоники плюмов.

## Литература

Лит.: Лобковский Л. И., Никишин А. М., Хаин В. Е. Современные проблемы геотектоники и геодинамики. М., 2004.