



ИНТРУ́ЗИЯ

ИНТРУ́ЗИЯ (позднелатинское *intrusio* – внедрение, от лат. *intrudo* – вталкивать), 1) процесс внедрения магматич. расплава в твёрдое вещество литосферы Земли. Различают активный и пассивный процесс И. При активном внедрении магмы происходит раздвиг и деформация толщи горных пород над магматич. камерой, а также взламывание (автобрекчирование) отвердевших расплавов в головных частях магматич. клиньев. Пассивное внедрение связано с заполнением магмой существовавших полостей или с обменом между расплавом и блоками горных пород кровли, сплошность которой нарушалась при дренаже магматич. очага в ходе компенсационного прогибания. 2) Магматич. тело (интрузивное тело, интрузивный массив, интрузив, плутон), образовавшееся при застывании магмы на той или иной глубине от земной поверхности. В зависимости от соотношения интрузивных тел со стратификацией вмещающих отложений различают И. согласные (конкордантные), внедрившиеся вдоль поверхностей напластования слоистых толщ; И. несогласные (секущие, или дискордантные), контакт которых с вмещающими породами пересекает слоистость; И. смешанного типа. По форме среди согласных И. выделяют [силлы](#) (пластообразные тела), [лакколиты](#) (грибообразные или караваяеобразные тела), [лополиты](#) (блюдообразные тела), [факолиты](#) (линзовидные тела, приуроченные к ядрам антиклинальных, реже синклинальных, складок). Среди несогласных И. наиболее распространены [дайки](#) (пластинообразные вертикальные или крутопадающие тела). Крупные секущие И. вытянутой или изометричной формы в плане именуют [батолитами](#), а относительно небольшие более или менее изометричные в плане тела относят к [штокам](#). Грибообразные несогласные И., напоминающие лакколиты, но осложнённые цилиндрич. поднятием, называют бисмалитами. К несогласным И. также относят [некки](#) (вулканич. жерловины) и [трубки взрыва](#) (диатремы). Среди И. смешанного типа – магматич. [диапиры](#), имеющие форму перевёрнутой капли, залегающие согласно только с вмещающими породами кровли; гарполиты – тела серповидной формы с питающим каналом под одним из концов «серпа» (формируются в результате нагнетания магмы вдоль поверхности крупного углового несогласия; нижний контакт этих тел секущий, а верхний согласный со слоистыми толщами).

По размерам (площади в плане) различают И.: крупные (св. 100 км²; напр., батолиты, некоторые лополиты, гарполиты), средние и мелкие (10–100 км² и менее 10 км² соответственно; напр., штоки, лакколиты, диапиры). В зависимости от глубины формирования И. разделяют на абиссальные (наиболее глубинные, образовавшиеся на глубинах св. 3 км; напр., батолиты, бисмалиты, гарполиты, крупные штоки), гипабиссальные (1–2 км; напр., дайки, силлы, мелкие штоки, диатремы) и приповерхностные (менее 1 км). Иногда выделяют мезоабиссальные И. (2–3 км).

И. сложены разл. интрузивными породами; могут быть однородными по составу и дифференцированными, когда от подошвы к кровле (напр., в крупных лополитах) наблюдается закономерная смена одних пород другими. При нескольких импульсах внедрения расплава формируются сложные, или многофазные, И. Интрузивные тела встречаются в складчатых областях и на платформах. Они формируются как в относительно стабильных, так и в подвижных участках земной коры; приурочены к тектонически ослабленным зонам: разрывам, сводовым частям складок, смыкающим крыльям флексур, краевым участкам платформенных впадин, прогибов, синеклиз.

Согласные И. более обычны для консолидиров. областей. С интрузивными массивами связаны магматич. месторождения руд железа, титана, хрома, металлов платиновой группы, меди, никеля, золота, редких земель, апатита, нефелина и др. ([Бушвелдский комплекс](#), [Великая Дайка](#), Ковдорское месторождение, Норильская группа месторождений).

Литература

Лит.: Емельяненко П. Ф., Яковлева Е. Б. Петрография магматических и метаморфических пород. М., 1985.