



ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ТИПОВ МАГМАТИЧЕСКИХ ГОРНЫХ ПОРОД

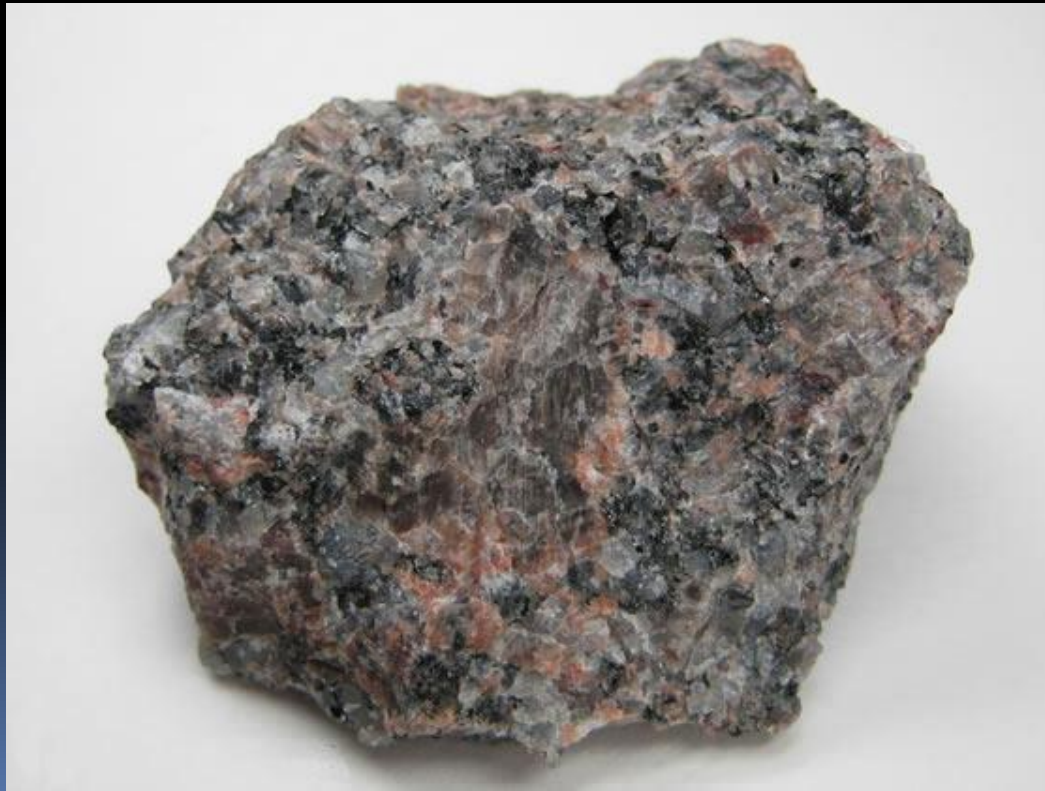
Магматические горные

породы — породы, образовавшиеся из расплавленной магмы при её застывании и кристаллизации.

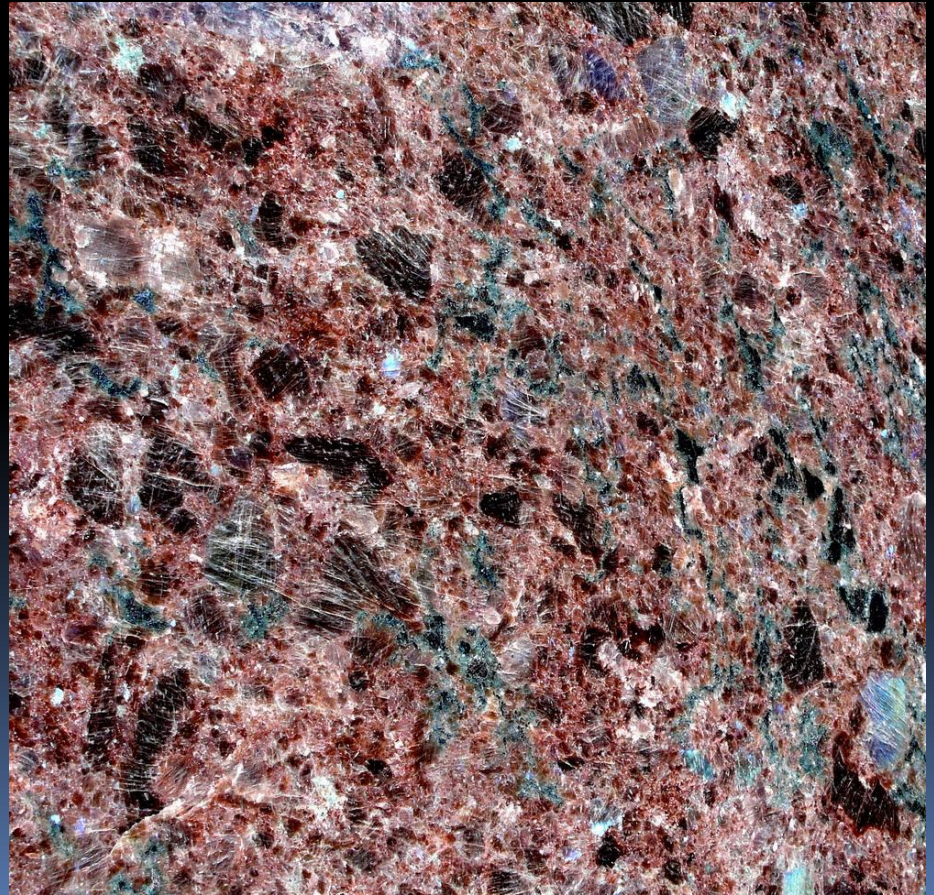


Гранит

- кислая магматическая интрузивная горная порода. Состоит из кварца, плагиоклаза, калиевого полевого шпата и слюд — биотита и/или мусковита



- Минеральный состав:
- полевые шпаты (кислый плагиоклаз и калиевый полевой шпат) — 60—65 %;
- кварц — 25—30 %;
- темнокветные минералы (биотит, редко роговая обманка) — 5—10 %.



Габбро

- магматическая интрузивная горная порода основного состава. Главными минералами габбро является основной плагиоклаз и моноклинный пироксен, иногда также содержатся оливин, ромбический пироксен, роговая обманка и кварц, в качестве акцессорных присутствуют апатит, ильменит, магнетит, сфен, иногда хромит.



- **Цвет.** Чёрная, тёмно-зелёная, иногда пятнистая порода.
- **Структура.** Полнокристаллическая, равномерно кристаллическая, крупно- и среднезернистая.
- **Текстура.** Массивная, иногда пятнистая, полосчатая.



Базальт

- **Базальт** — горная порода тёмного цвета, образовавшаяся в результате излияния магмы.
- Основная вулканическая горная порода нормальнощелочного ряда, самая распространённая из всех кайнотипных пород.



- **Минеральный состав.** Основная масса сложена микролитами плагиоклазов, клинопироксена, магнетита или титаномагнетита, а также вулканическим стеклом. Наиболее распространенным акцессорным минералом является апатит.



Пемза

- пористое вулканическое стекло, образовавшееся в результате выделения газов при быстром застывании кислых и средних лав.



- Цвет пемзы в зависимости от содержания и валентности железа изменяется от белого и голубоватого до жёлтого, бурого и чёрного. Пористость достигает 60 %. Твёрдость по шкале Мооса около 6, плотность 2—2,5 г/см³, объёмная масса 0,3—0,9 г/см³.



Обсидиан

- магматическая горная порода, состоящая из вулканического стекла при содержании воды не более 1 %; однородное вулканическое стекло, прошедшее через быстрое охлаждение расплавленных горных пород.



- Состав кислый ($75\% > \text{SiO}_2 \geq 65\%$), аналогичен граниту. Окраска чёрная, серая, красновато-бурая; расположение полос указывает направление течения лавы. Структура стекловатая (аморфная), плотная. Текстура массивная или пенистая. Порода имеет плотность 2500—2600 кг/м³. Хрупкий, обладает малой износостойкостью на истирание.



Вулканический туф

- магматическая горная порода, из вулканического пепла, вулканических бомб и других обломков, выброшенных во время извержения вулкана и уплотнившихся



- Часто имеет примесь невулканических пород. Вулканический туф великолепно служит стеновым камнем. Он может быть красного, розового, фиолетового, коричневого, оранжевого, реже серого и чёрного цветов. Одним из самых ценных качеств этой горной породы является лёгкая обработка, вулканический туф может обрабатываться топором и пилой.





Спасибо за
внимание!