

Породы основного состава (базиты)

Содержание $\text{SiO}_2 = 45-52 \%$

$M = 50-100\%$

Семейства:

- Пироксениты-горнбледиты
- Габброиды
- Пикробазальты
- Базальты

Пироксенит



- Окраска от зеленовато-черной до черной.
- Это почти мономинеральная порода, **состоящая из Px, как моноклинной, так и ромбической разновидности.** Акцессорные минералы - магнетит, ильменит.
- Структура **среднезернистая, равномернозернистая, панидиоморфная.**
- Текстура **однородная**
- Вторичные изменения - хлоритизация

Горнбледит



- Почти мономинеральная порода, **состоящая из роговой обманки не менее 90%**, для которой характерна удлиненно-призматические кристаллы с тонкой штриховкой на поверхности и стеклянный блеск.
- Вторичные минералы: хлорит в виде серого налета на стыке двух граней.
- Структура **средне- и гигантозернистая, панидиоморфная**

Габбро



- Породы темно-серого пятнистого цвета (*светлый – Pl, темный – Px*), с зеленоватым или голубым оттенком за счет развития вторичных изменений.
- Акцессорные минералы: магнетит, ильменит
- Структура *полнокристаллическая средне- и крупнозернистая чаще аллотриоморфная.*
- Текстура *однородная, реже такситовая, гнейсовидная или полосчатая.*
- Вторичные изменения – соссюритизация.
- Соссюрит – тонкозернистый агрегат минералов цоизита и альбита с эпидотом или

Долерит



- Все структуры и текстуры как у габбро, только структура по абсолютному зерну мелко- и микрозернистая (афанитовая)

Анортозит



- Мономинеральная порода, **состоящая из Pl** (анортит, битовнит). В этих породах допускается примесь рудного компонента до 10% (магнетит, ильменит) или пироксена (второстепенный минерал).
- Структура **панидиоморфная, равномернозернистая**

Лабрадорит



- Цвет породы темно-серый, почти черный, иногда с голубым оттенком. **Сложена 100% лабрадором.**
- Структура **крупно- и гигантозернистая, панидиоморфная.**
- На поверхности кристаллов наблюдается **иризация**, стеклянный блеск и двойниковые полосы.

Базальт



- **Вулканический аналог габбро.**
- Характеризуются черной окраской в неизменном виде, которая изменяется до коричневато-бурой на поверхности Земли за счёт окисления самородного Fe до Fe трёхвалентного.
- На дне океанов окисление происходит до Fe двухвалентного, поэтому зеленая окраска - СПИЛИТЫ
- Структуры афанитовые,
- текстуры разнообразные
- - массивная (на глубине до 1,5 км)
- - пористо-пузыристая (на поверхности Земли)
- - миндалекаменная

План описания магматических пород

- 1. **Окраска** с указанием цветного индекса (М) для плутоническим пород (основной цвет, интенсивность окраски, оттенок)
- 2. **Структура** (по отношению минералов и вулкан. стекла, абс. и относительный размер, взаимоотношение зерен, специфическая)
- 3. **Текстура**
- 4. **Минеральный состав** (главные породообразующие минералы, второстепенные если <5%, и акцессорные 1%). Указать цвет, форму и характерные признаки (если они хорошо различаются) минералов.
- 5. **Вторичные изменения** (указать вторичные минералы, их характерные признаки).
- 6. **Название породы, отряд**