



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

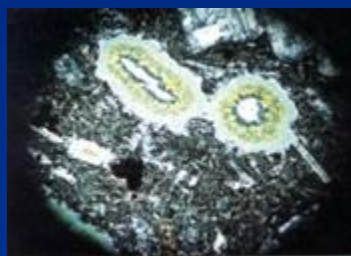
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего и профессионального образования

Сибирский федеральный университет

Кафедра Геологии, минералогии и петрографии



Красноярск, 2011



Практическое Занятие 4

▪ Осадочные горные породы

Осадочные горные породы



Классификация осадочных пород

В основу классификации осадочных пород положено подразделение по происхождению:

1. **Обломочные** (терригенные, кластогенные) – образовавшиеся из скопления обломков других пород;
2. **Хемогенные** – возникшие в результате выпадения осадков из воды или из других растворов;
3. **Органогенные** – произошедшие из скопления остатков животных и растений.

Текстуры оспдочных горных пород

- Слоистые:
- Горизонтальнослоистые
- Косослоистые
- Волнистослоистые
- Массивные
- Кавернозные

Классификация обломочных пород

1. По размерам обломков;
2. По форме обломков (окатанные, не окатанные);
3. По наличию и структуре цемента.

1. Осадочные горные породы

Раз-мер облом-ков, мм	Структура породы	Рыхлые		Сцементированные	
		Остро-уголь-ные	Окатанные обломки	Остро-угольные	Окатанные обломки
		Название породы			
Более 1000	Псефитовая (грубообломочная)	Неокат. глыба	Глыбы	Брекчия	Конгломерат
100-1000		Отлом	Валуны		
10-100		Щебень	Галька (Галечник)		
2-10		Дресва	Гравий	Дресвяная брекчия	Гравелит
0,1-2	Псаммитовая (среднеобломочные)	Песок		Песчаник	
0,01-0,1	Алевролитовые (мелкообломочные)	Алеврит		Алевролит (шеро-ховатый на ощупь)	
Менее 0,01	Пелитовые (тонко-обломочные)	Глина (разбухает в воде)		Аргиллит (гладкий на ощупь)	

Хемогенные и органогенные (биогенные) породы

Выпавшие из растворов в результате различных химических процессов (**хемогенные**) и образованные в результате жизнедеятельности животных и растительных организмов (**органогенные, биогенные**) осадки, покрывают значительные площади дна Мирового океана, а также встречаются и на континентах (озерные, речные,

болотные и др.).

Структуры хемогенных пород подразделяются по величине зерен на

- крупнокристаллические (более 1,0 мм),
- среднекристаллические (1,0-0,1 мм),
- скрытокристаллические (0,1-0,01 мм),
- пелитоморфные (менее 0,01 мм).

Структуры органогенных пород называются **биоморфными**, если они сложены из хорошо сохранившихся организмов и **детритовыми**, если представлены их обломками.

Классификация хемогенных и органиогенных пород производится по химическому составу слагающих их минералов:

- карбонатные;
- кремнистые;
- галоидные и сульфатные;
- железистые;
- фосфатные;
- каустобиолиты.

- В окрестностях г.Красноярска можно увидеть известняки, алевролиты, песчаники, гравелиты, конгломераты, песок, глины, бурый уголь

Спасибо за внимание!