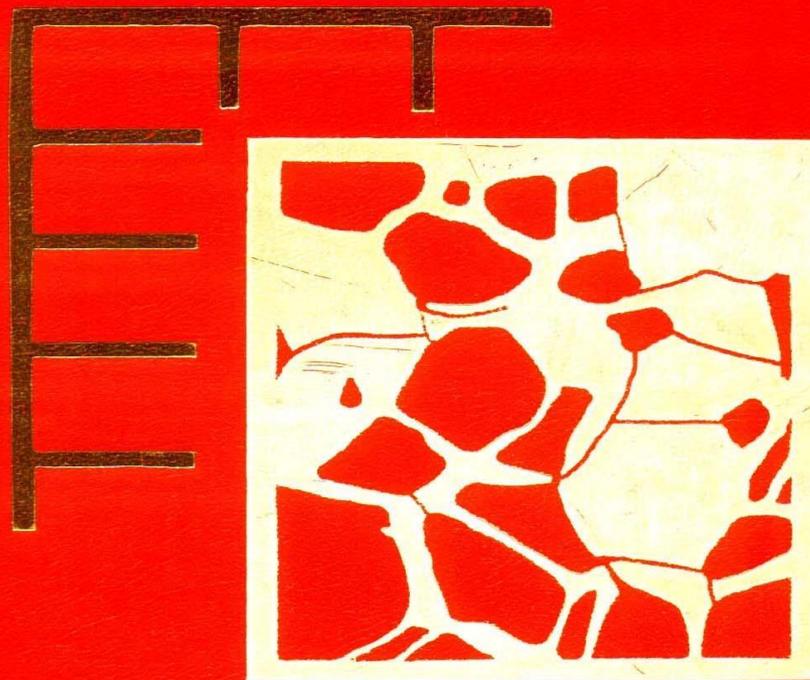




**Осадочные горные
породы их состав,
строение, базовая
систематика**

СИСТЕМАТИКА

И КЛАССИФИКАЦИИ
ОСАДОЧНЫХ ПОРОД
И ИХ АНАЛОГОВ



1998 г.

НЕДРА

Осадки – продукты, отложившиеся в результате физических, химических и биохимических процессов, еще не превращенные дальнейшими преобразованиями в горную породу и лежащие на поверхности в зоне современного осадконакопления в субаквильных или субэталльных условиях.

Геологический словарь. 2011.

Осадочные породы – тип горных пород, образованных продуктами химической и физической дезинтеграции любых первичных пород, а также продуктами жизнедеятельности организмов, фазовых превращений и химических реакций в приповерхностных горизонтах, в водной среде и атмосфере ... и затем подвергшихся диагенезу.

Геологический словарь. 2011.

Стадии образования и преобразования осадочных пород

Седиментогенез – образование осадочного материала, его транспортировка и осаждение

Осадок

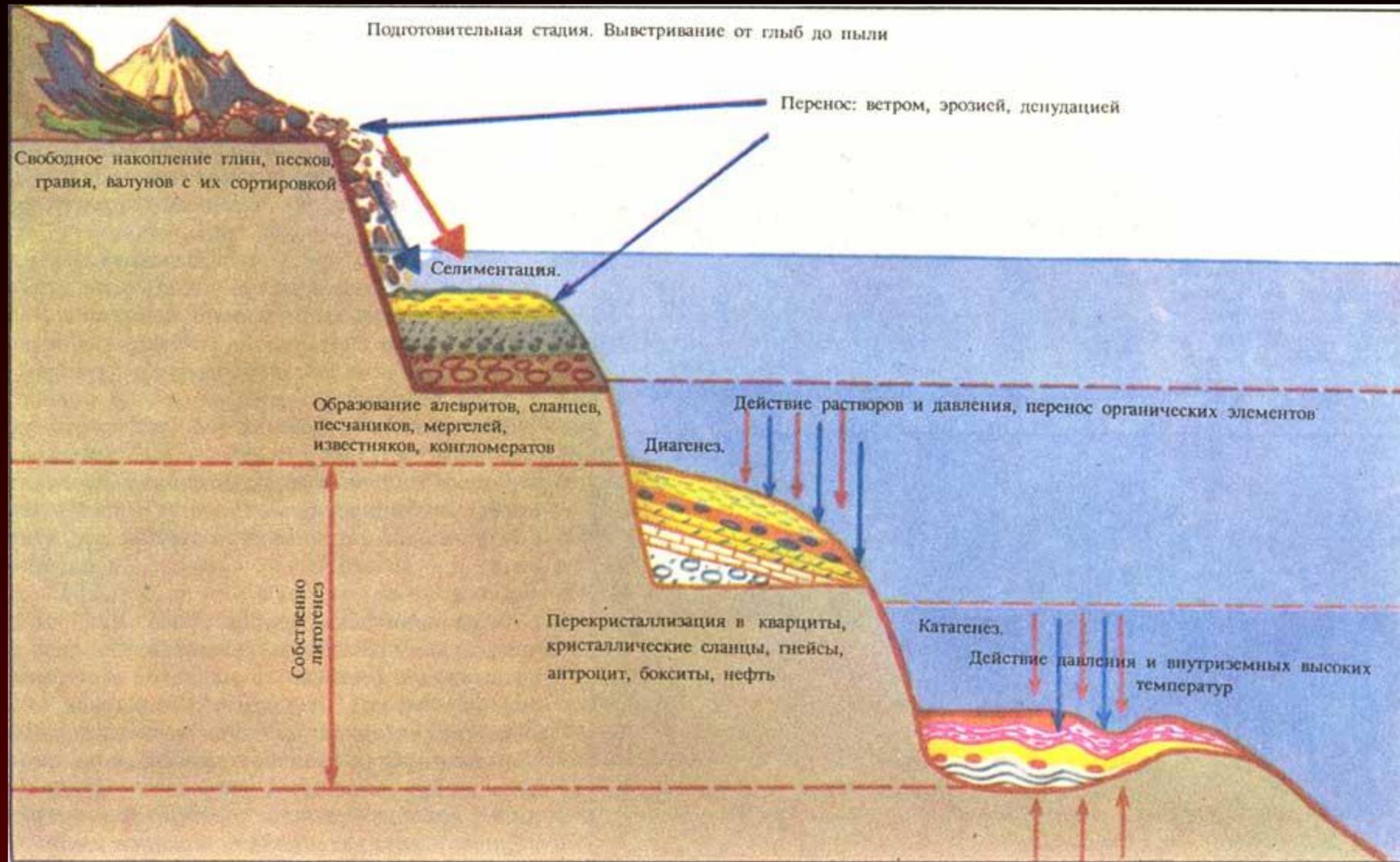
Литогенез – преобразование осадка в горную породу и ее изменения

Осадочная порода

Метаморфизм – преобразование осадочной горной породы в метаморфическую

Метаморфическая порода

Стадии образования и преобразования осадочных пород



Базовая структурно-вещественная систематика осадочных пород

Состав	Структура			
	Экстракластовая	Пелитовая	Интра- кластовая	Кристалло- органолитовая
Силикатный	Терригенные породы			
Кремниевый		Силициты		
Железо, марганцево- алюминиево- оксидный		Fe, Mn, Al оксидные породы		
Фосфатный		Фосфатные породы		
Карбонатный		Карбонатные породы		
Соляной				Галолиты
Углеродный		Каустобиолиты		

Вещественный состав осадочных горных пород

1. Силикатный
2. Кремниевый
3. Железо-, марганцево- и алюминиево-оксидный
4. Фосфатный
5. Карбонатный
6. Соляной
7. Углеродный

**Основные группы осадочных
пород, выделенные по
вещественному составу**

Силикатные породы – содержат более 50% силикатных минералов и окислов кремния (преимущественно кварц).

Кремниевые породы (силициты) — содержат более 50% окислов кремния (преимущественно аморфные или скрытокристаллические).

**Железные, марганцевые и
алюминиевые породы – содержат
более 50% окислов и гидроокислов
Fe, Mn, Al.**

Фосфатные породы – содержат более 50% фосфатных минералов (солей ортофосфорной кислоты).

Карбонатные породы – содержат более 50% карбонатных минералов (солей угольной кислоты).

**Соляные породы (галолиты или
эвапориты) – содержат более 50%
растворимых в воде минералов –
преимущественно солей соляной
(хлориды) и серной (сульфаты)
кислот.**

**Углеродные породы
(каустобиолиты) – содержат более
50% органического вещества.**

Структуры осадочных горных пород

1. Экстракластовая
2. Интракластовая
3. Пелитовая
4. Кристаллитовая
5. Органолитовая

Породы с экстракластовой структурой более чем на 50% состоят из обломков «экзотических» пород размером более 0,005 мм, которые мобилизованы из питающей провинции и существенно старше самой породы.

Породы с интракластовой структурой более чем на 50% состоят из обломков «местных» пород, фрагментов скелетов животных, обрывков растений размером более 0,005 мм, которые мобилизованы в бассейне осадконакопления и по возрасту мало отличаются от возраста самой породы.

Породы с пелитовой структурой более чем на 50% состоят из частиц и агрегатов размером менее 0,005 мм.

**Породы с кристаллитовой структурой
более чем на 50% состоят из
кристаллов.**

Породы с органолитовой структурой более чем на 50% состоят из остатков животных и растений в положении близком к прижизненному.

Базовая структурно-вещественная систематика осадочных пород

Состав	Структура			
	Экстракластовая	Пелитовая	Интра- кластовая	Кристалло- органолитовая
Силикатный	Терригенные породы			
Кремниевый		Силициты		
Железо, марганцево- алюминиево- оксидный		Fe, Mn, Al оксидные породы		
Фосфатный		Фосфатные породы		
Карбонатный		Карбонатные породы		
Соляной				Галолиты
Углеродный		Каустобиолиты		