

# Метаморфизм нефти

- **Метаморфизм** – это процесс преобразования горных пород под воздействием эндогенных факторов при сохранении твердого состояния.
- Процессу метаморфизма подвергаются все группы пород – магматические, осадочные и метаморфические, если они попадают в новые условия.

# Факторы метаморфизма

Главными факторами метаморфизма являются:

- Температура
- Давление
- Химически активные вещества –растворы и газы.

# Температура

- Температура – влияет на: процессы минералообразования, скорость химических реакций, степень перекристаллизации пород. В условиях повышения температуры происходят такие эндотермические реакции как дегидратация и декарбонатизация.

# Давление

- Давление в эндогенных условиях может быть всесторонним и направленным.
- Всестороннее давление определяется воздействием нагрузки вышележащих толщ, бокового давления соседних блоков и нижележащих слоев Земли.
- Направленное давление (или стресс) возникает в глубинах и причиной его возникновения, как правило, является перемещение крупных блоков пород в земной коре.

# Химически активные вещества

- Химически активные вещества – это вода и углекислый газ. Они содержатся в порах и межзерновом пространстве практически всех горных пород. В меньшем количестве, по сравнению с ними, в породах присутствуют: сероводород, фтороводородная и соляная кислота, азот

# Типы метаморфизма

По масштабу проявления выделяют **региональный и локальный типы**. По проявлению отдельных факторов выделяют:

1. **Изохимический** (когда в результате образования новых минералов не изменяется валовый химический состав пород) и **аллохимический** или **метасоматический** (когда происходит привнос одних элементов и вынос других, т.е. изменяется валовый химический состав вновь образованных пород).
2. **Динамометаморфизм** (синоним **катакластический** или **дислокационный**) происходит в условиях преобладания фактора направленного давления (стресса).
3. **Термальный**–(или **контактово-термальный**) происходит как правило за счет тепла остывающего магматического расплава на контакте интрузивных тел с вмещающими их породами.
4. **Региональный метаморфизм** – происходит в крупных блоках земной коры с участием всех основных факторов (т.е. температуры, давления и химически активных веществ).