



# Дискуссия о нефтяном инжиниринге

Писарев Михаил Олегович, директор Политехнической школы  
Тюменского государственного университета

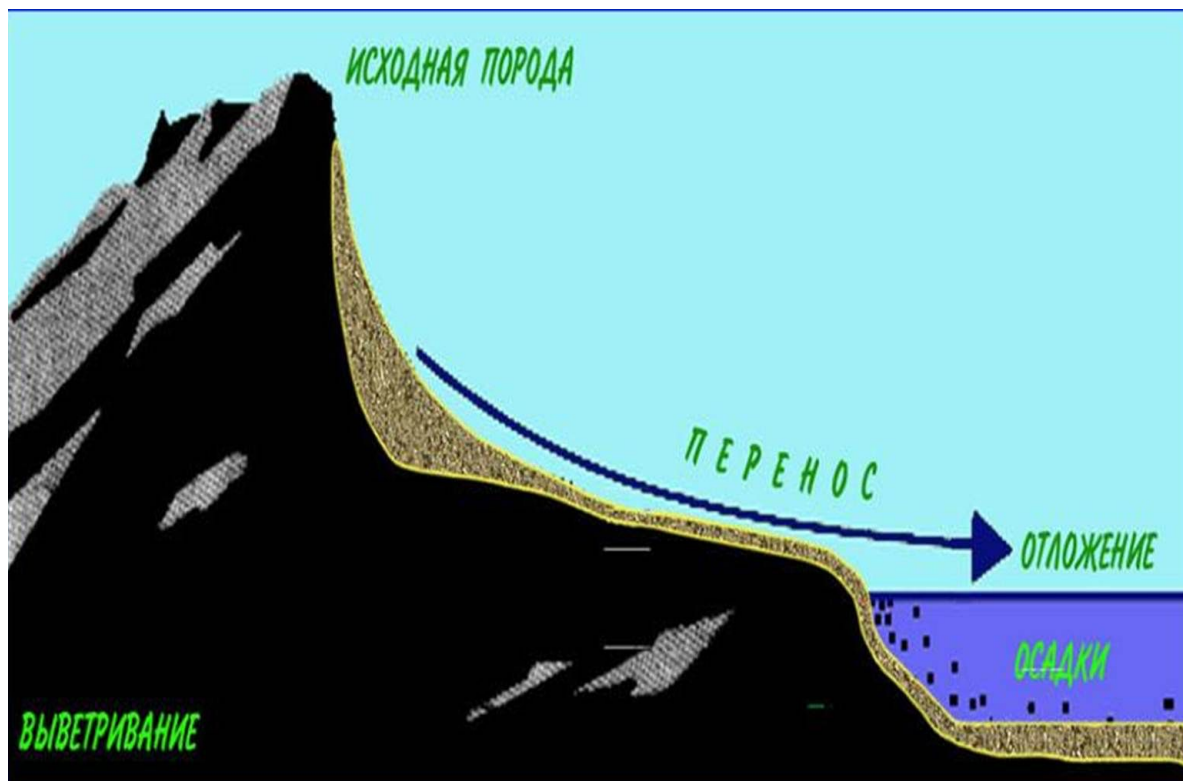
# Структура вебинаров

Введение в нефтегазовое дело

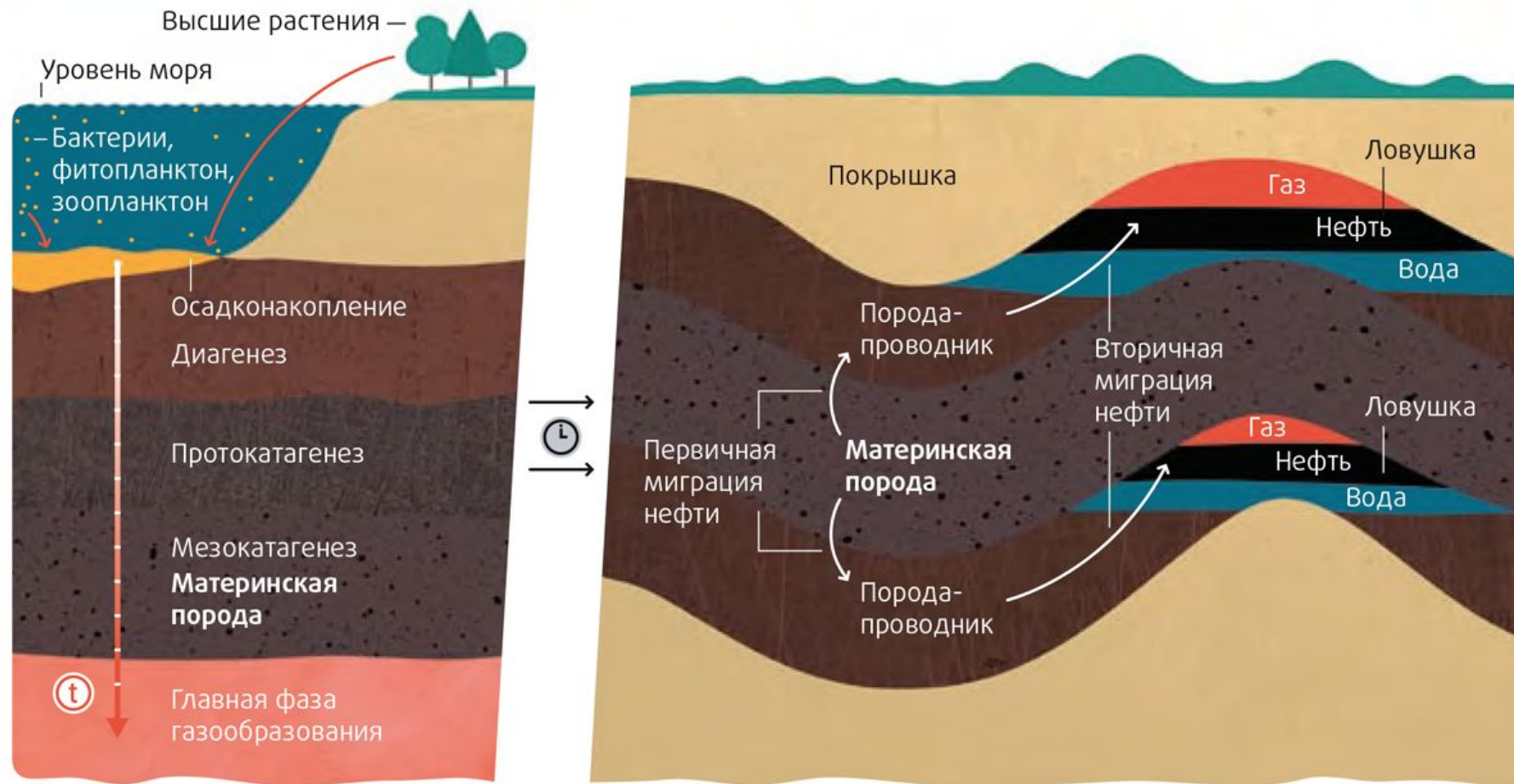
Олимпиада для бакалавриата

Олимпиада для магистратуры и специалитета

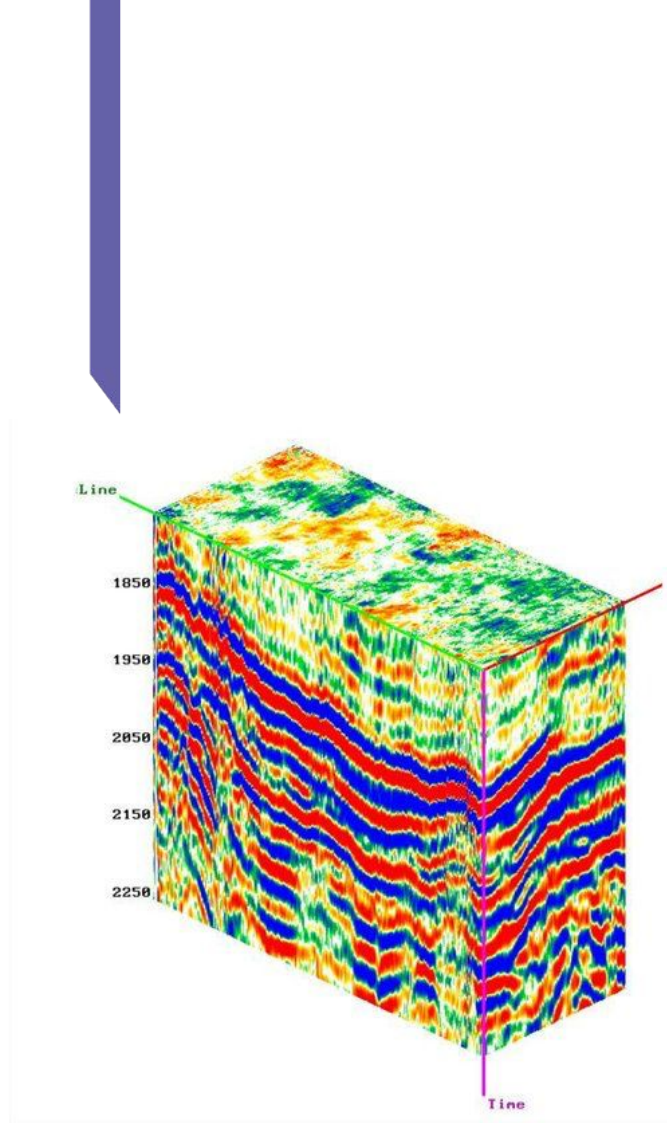
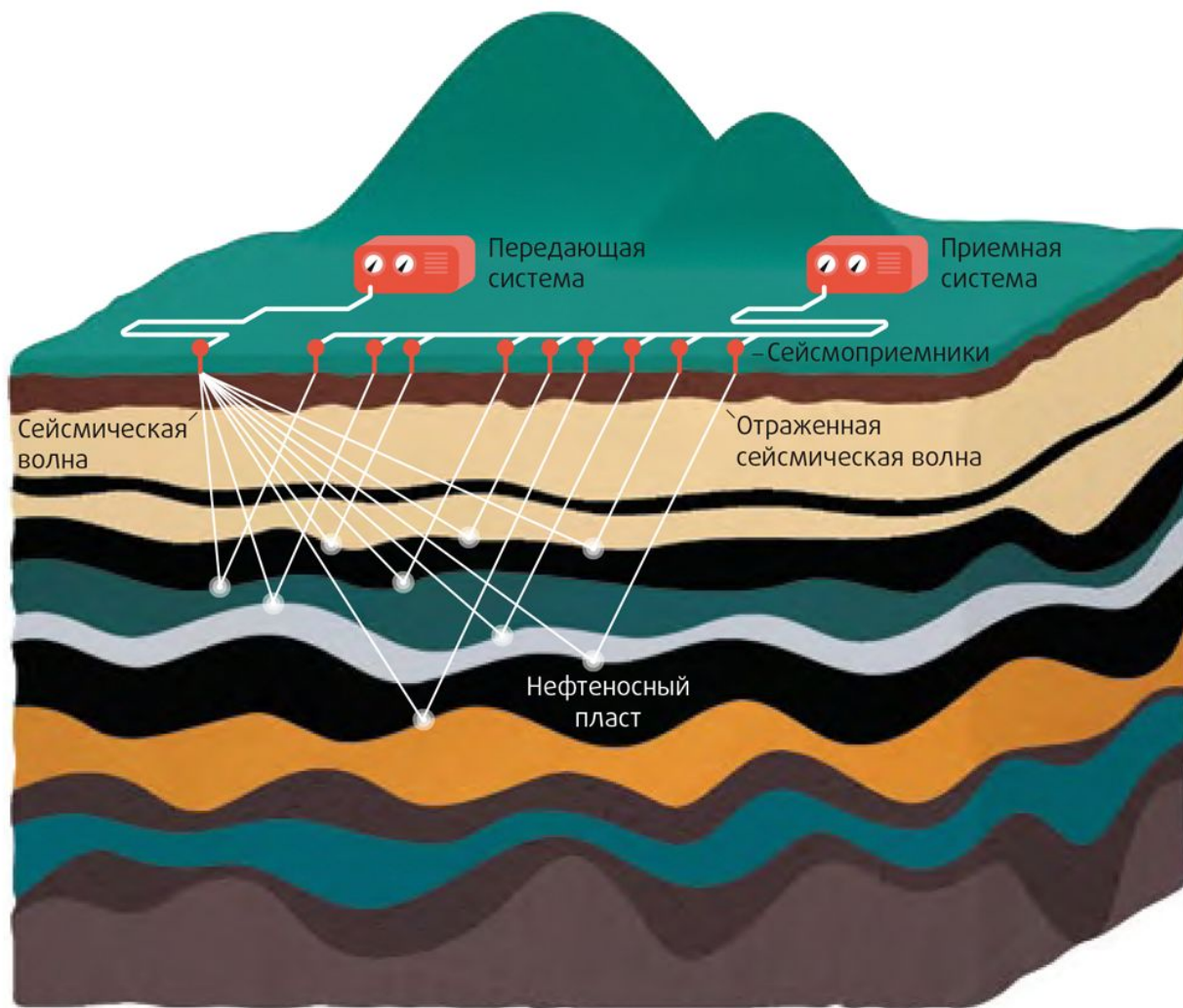
# Коллектор для углеводородов



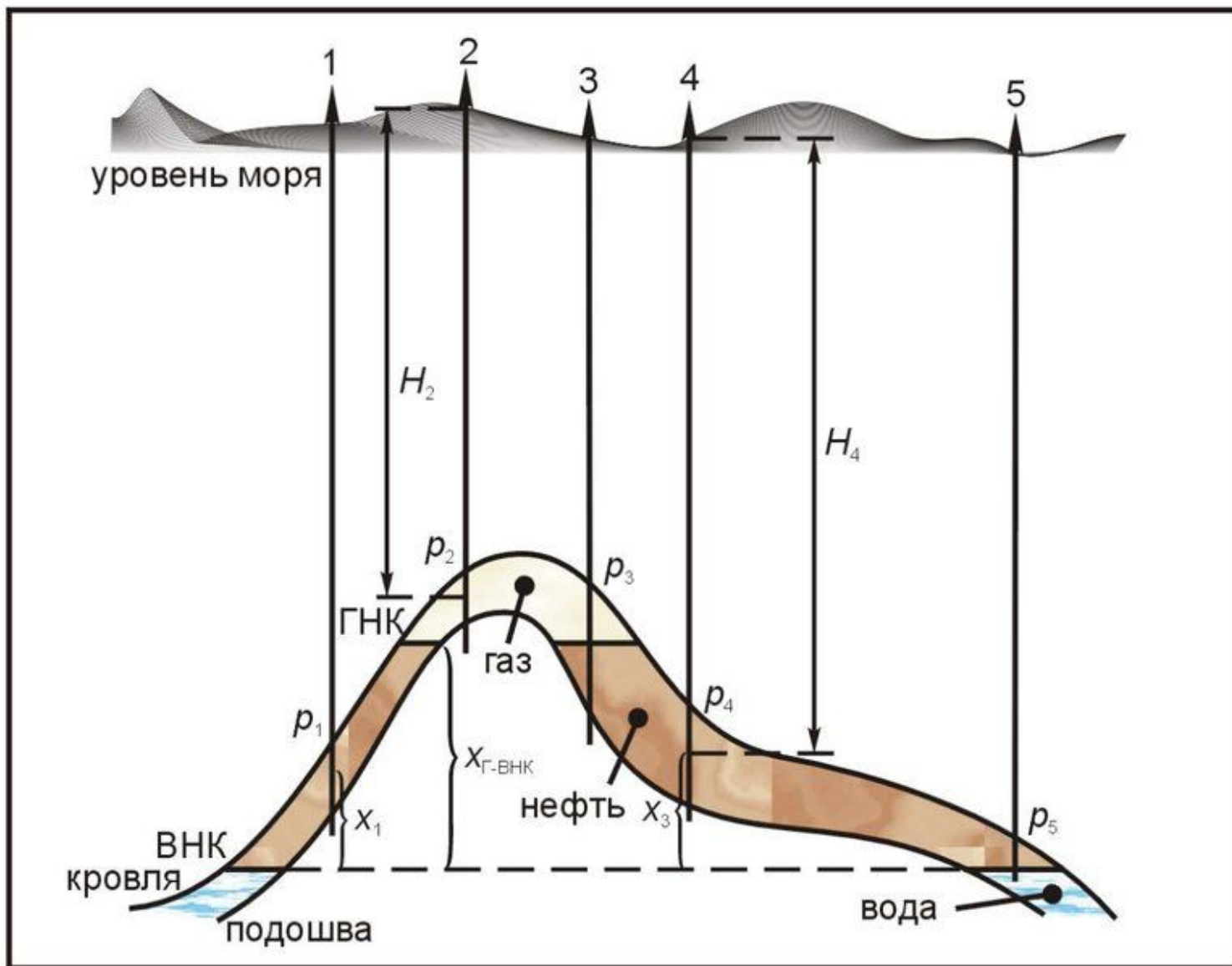
# Откуда появилась нефть?



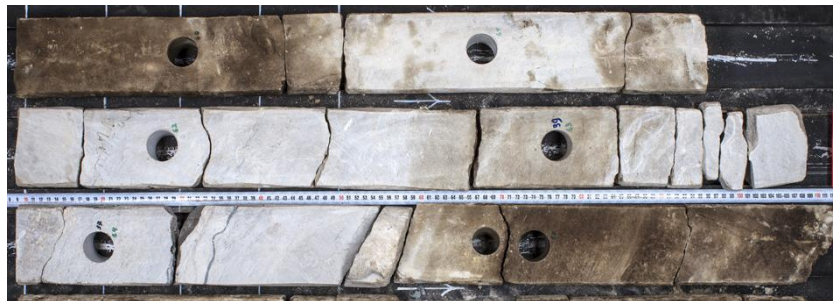
# Поиск структур



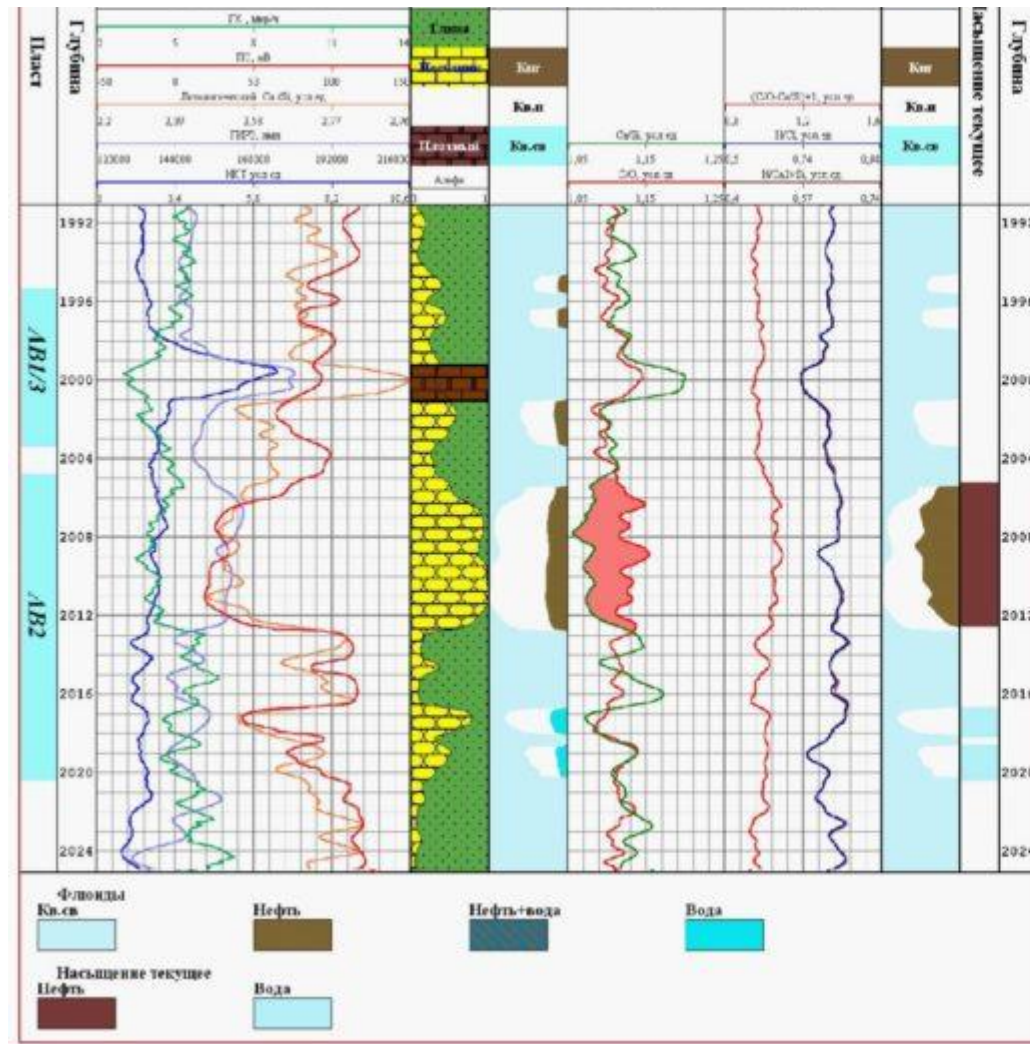
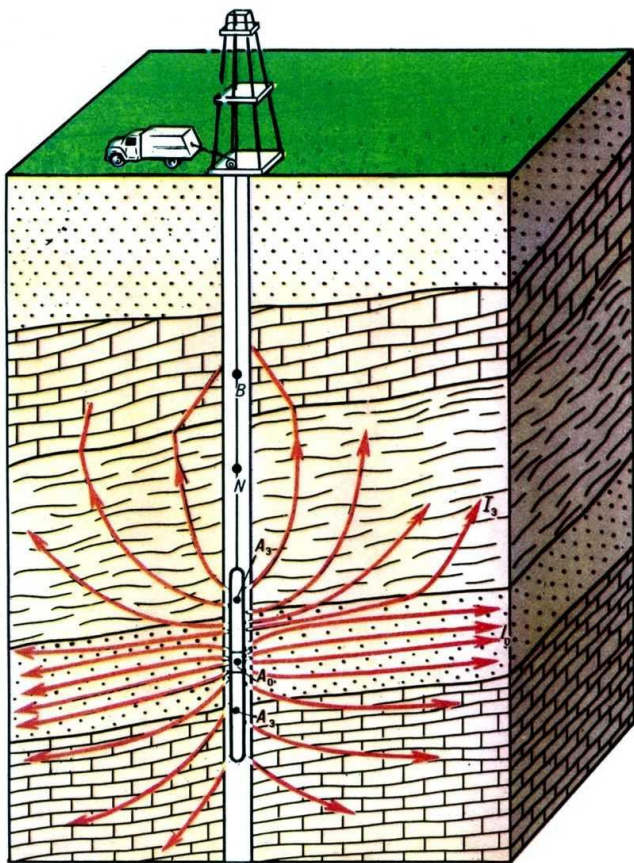
# Поиск залежей углеводородов



# Определение свойств пласта

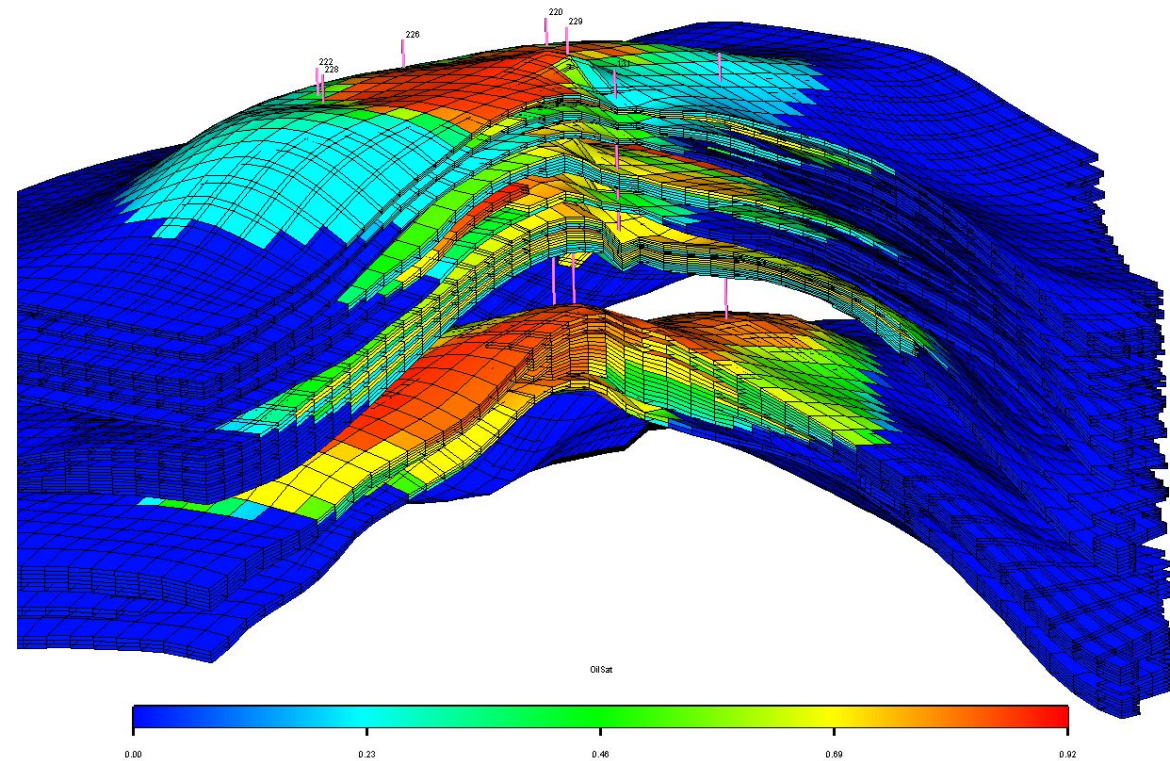
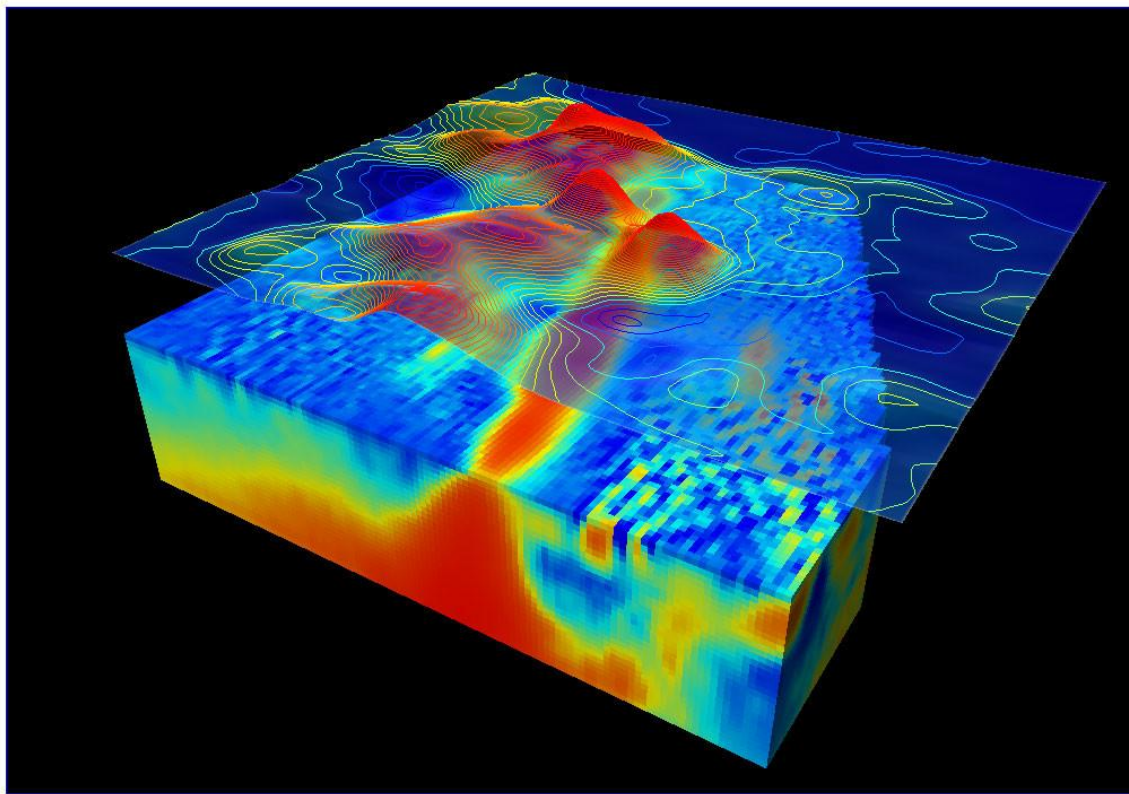


# Определение свойств пласта

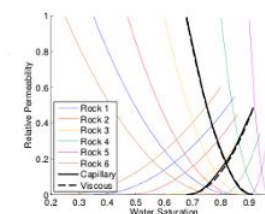
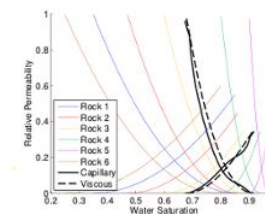
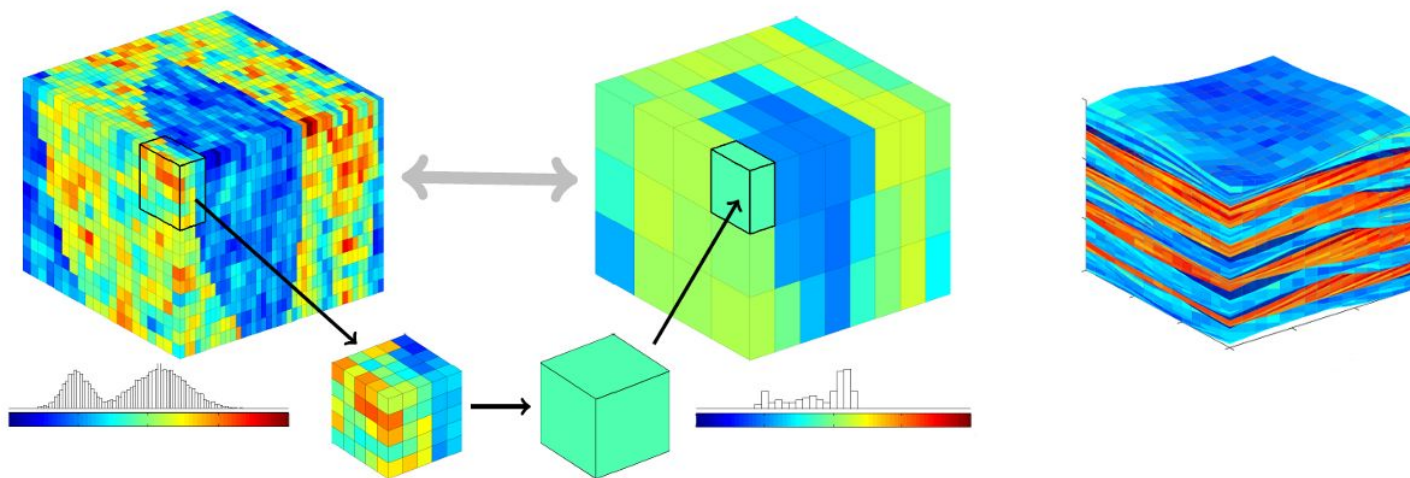
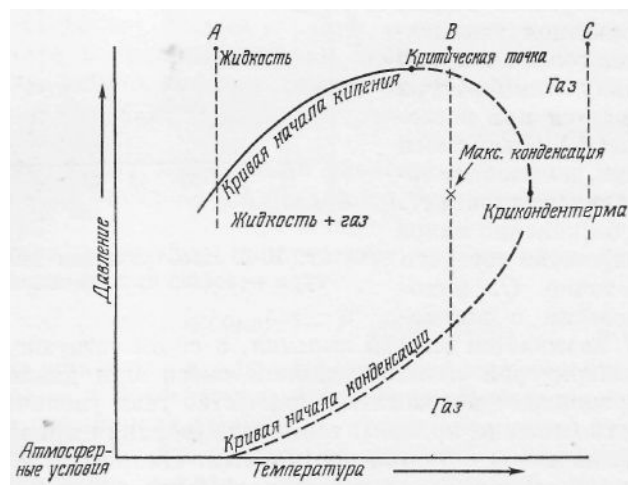
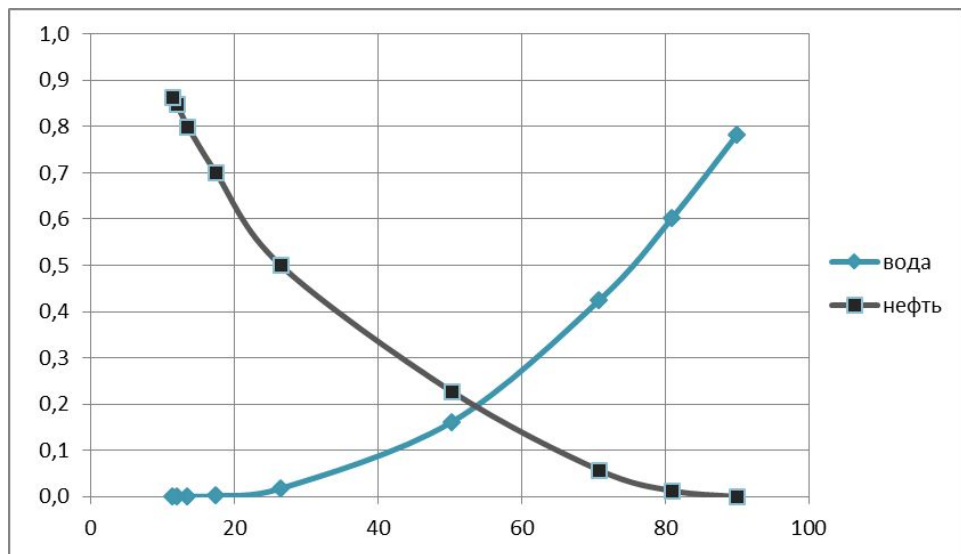




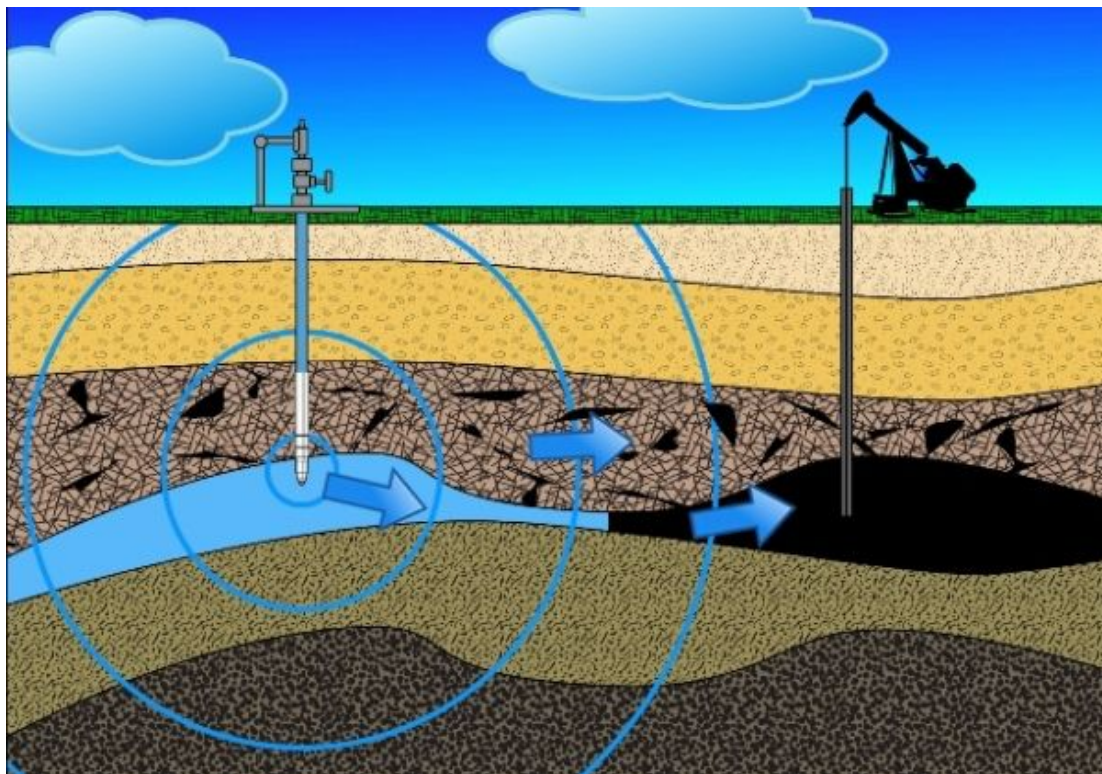
# Построение геологической модели



# Построение гидродинамической модели

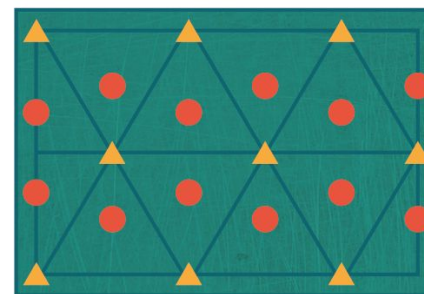


# Разработка месторождения

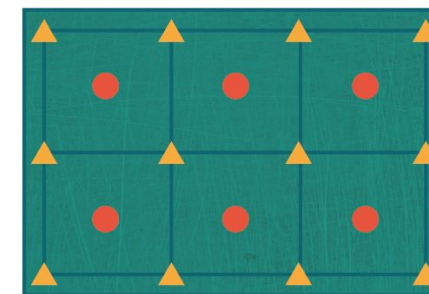


## Основные схемы площадного заводнения

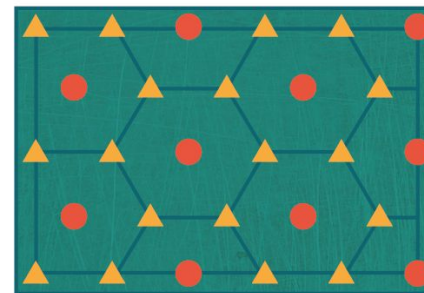
● Добывающая скважина ▲ Нагнетательная скважина



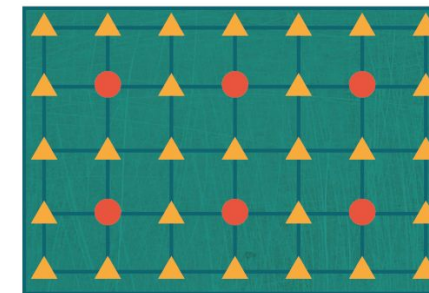
Четырехточечная



Пятиточечная

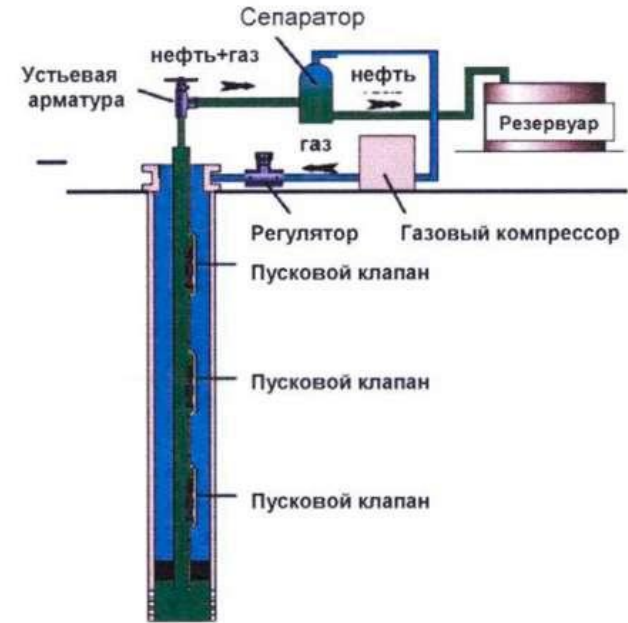
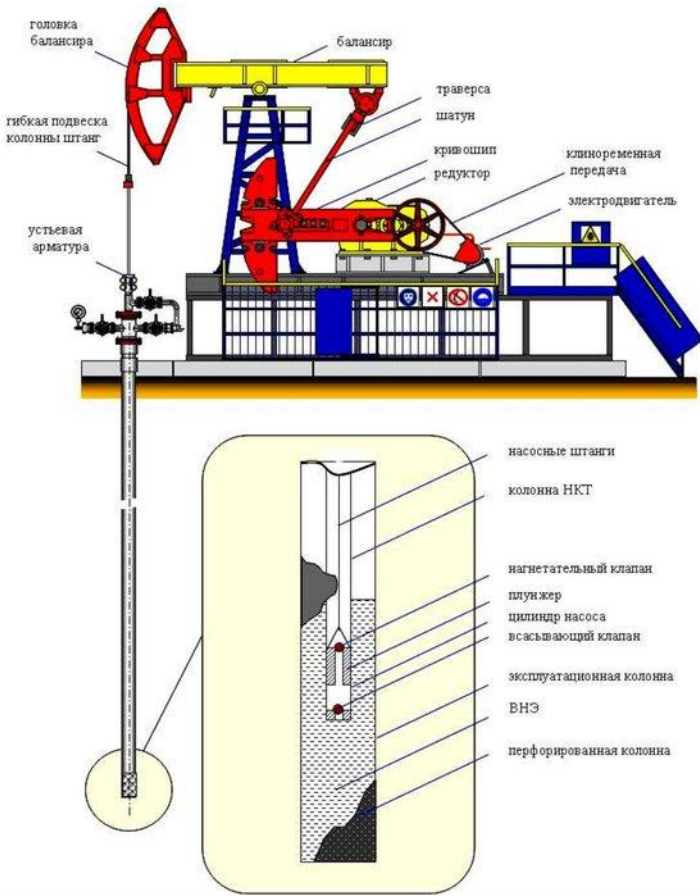


Семиточечная

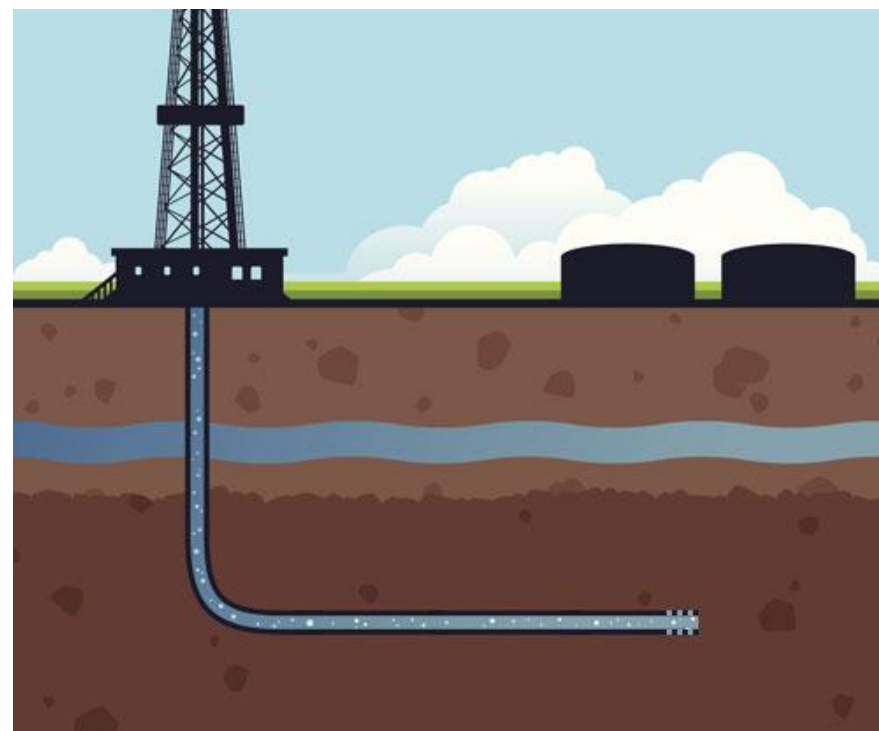
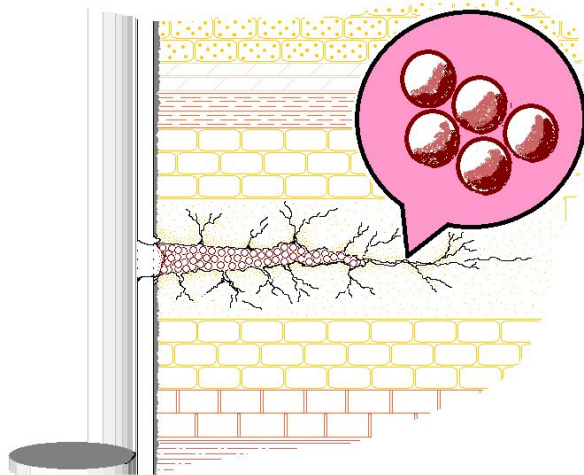
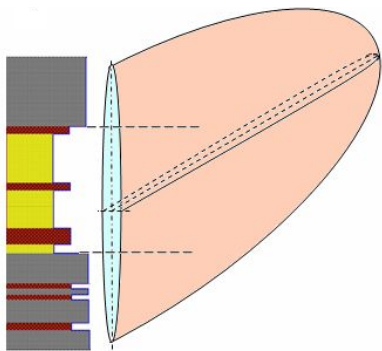


Девятиточечная

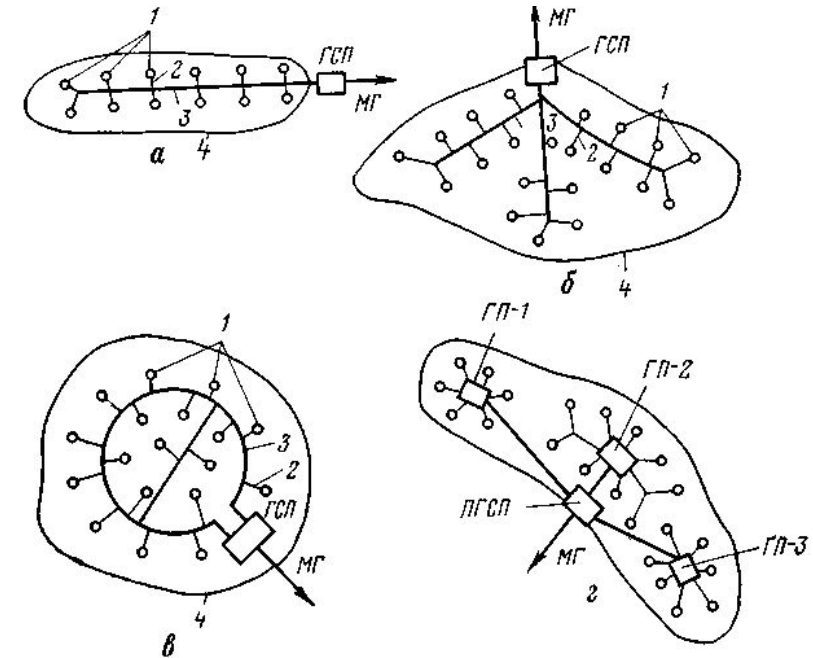
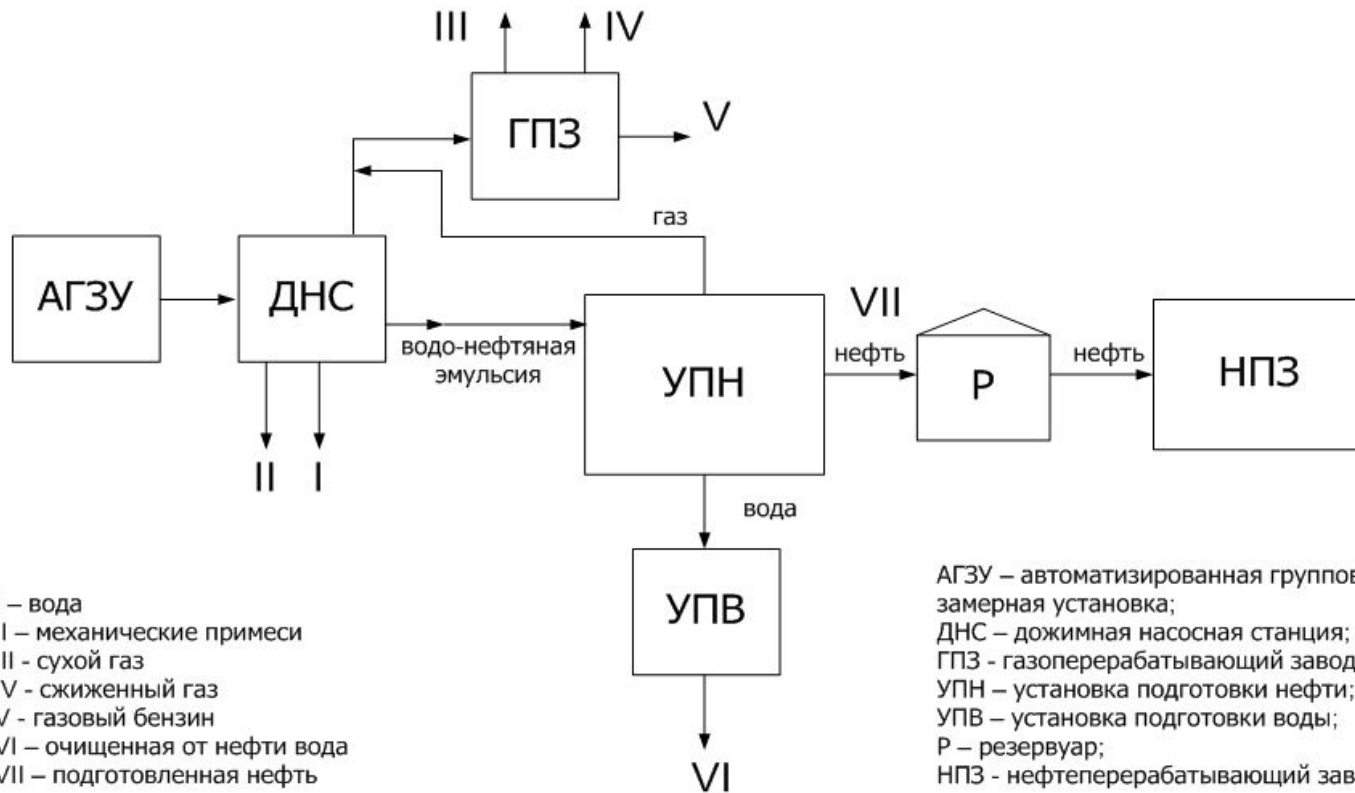
# Механизированная добыча



# Интенсификация добычи



# Система сбора и подготовки



# Современные вызовы

Арктический шельф

Баженовская свита

Ачимовские отложения

# Цифровизация

- Интегрированные модели
- Интернет вещей
- Цифровые двойники
- Распределенные системы обработки информации



# Требования к инженерам

Междисциплинарные  
технические компетенции

- Геология
- Разработка
- Обустройство
- Обработка данных

Soft skills

- Командная работа
- Ведение переговоров
- Безопасность
- Целеустремленность

**Писарев Михаил Олегович**  
**psch@utmn.ru**

**СПАСИБО**  
**ЗА ВНИМАНИЕ**

**СТУДЕНЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА Я – ПРОФЕССИОНАЛ**

