

# Нефть



# Нефть и её физические свойства

Нефть представляет собой маслянистую, легко воспламеняющуюся жидкость со специфическим запахом, от светло-желтого до коричнево-бурого и черного цвета

Основные физические свойства нефти:

плотность  $0,65-1,05 \text{ г/см}^3$

вязкость

имеет специфический запах

легко воспламеняется

легче воды

нерастворима в воде

имеет оптические и

электрические свойства



# Добыча нефти

Метод добычи нефти зависит от величины давления в пласте и способе его поддержания. Можно выделить три метода:

- Первичный
- Вторичный
- Третичный



# Переработка нефти

Переработка нефти очень сложный технологический процесс, который начинается с транспортировки нефтепродуктов на нефтеперерабатывающие заводы. Здесь нефть проходит несколько этапов, прежде чем стать готовым к использованию продуктом.

Способы переработки нефти:

- Подготовка нефти к переработки
- Перегонка нефти
- Крекинг
- Пиролиз



# Образование нефти в природе

Есть две теории о том, как образовалась нефть. Они на сегодняшний день имеют своих противников и сторонников среди ученых.

- Теорию № 1 называют биогенной. Согласно ей, процесс образования нефти осуществлялся из органических остатков различных животных и растений на протяжении многих миллионов лет.
- Вторая теория абиогенная Она гласит, что поверхностные воды, которые проникают вглубь коры земной через трещины, вступают в реакцию с металлами и их карбидами. В результате этого образуются углеводороды.

# Месторождения нефти

Крупнейшие месторождения на территории РФ:

- Уренгойское
- Ромашкинское
- Фёдоровское
- Самотлорское



Крупнейшие месторождения мира:

Аль-Гавар

Большой Бурган

Боливар Костал

Кашаган

# Угроза нефти для окружающей среды

