

Нефть



Общие
сведения

Нефть

- **природная маслянистая горючая жидкость природная маслянистая горючая жидкость, состоящая из сложной смеси углеводородов и некоторых органических соединений. По цвету нефть бывает красно-коричневого, иногда почти чёрного цвета, хотя иногда встречается и слабо**



Происхождение

- **Нефтеобразование — стадийный, весьма длительный (обычно 50-350 млн лет) процесс, начинающийся ещё в живом веществе.**
- **Осадконакопление — стадия, в течение которой органические остатки животных и растений выпадают на дно водных бассейнов.**
- **Биохимическое превращение — стадия уплотнения, обезвоживания органических остатков, происходящая в результате биохимических процессов в условиях ограниченного доступа кислорода;**
- **протокатагенез — опускание пласта органических остатков на глубину до 1,5 — 2 км, при медленном подъёме температуры и давления;**



Физические свойства

- Нефть — жидкость от светло-коричневой (бесцветная) до тёмно-зелёной (зелёного) цвета (образцы даже изумрудно-зелёной нефти). Средняя молекулярная масса — 200-300 атомного веса (хотя бывают образцы даже изумрудно-зелёной нефти). Средняя



• **Нефть — легковоспламеняющаяся жидкость; температура**

вспышки Нефть —

легко

темпе

+121 °С

соста

расте

расте

расте

не растворима в воде, но может

образовывать с ней стойкие

эмульсии Нефть —

легковоспламеняющаяся жидкость;



жидкость;

–35 до

онного

й

ть

х

условиях

Классификация нефти по углеводородному составу

- Классификация нефти по углеводородному составу основана на соотношении в ней углеводородов. В зависимости от содержания в нефти углеводородов различают следующие типы нефти: парафиновые, нафтеновые, ароматические, парафино-нафтеновые, нафтено-ароматические, парафино-ароматические, нафтено-ароматические, парафино-нафтено-ароматические, парафино-ароматические, нафтено-ароматические, парафино-нафтено-ароматические; в них первого компонента содержится более 25% стеноидов, более 50%



Растворители нефти

- По
- ра
- ор
- то

- се

- хлороформе

- спиртоспиртобензольной



В

Применение

- Сырая нефть, содержащая различные примеси, используется в промышленности, её подвергают переработке. Нефть занимает ведущее место в мировом топливно-энергетическом балансе: доля её в топливе, используемом для производства энергии, составляет около 50%. Для переработки нефти используют различные методы, такие как дистилляция, крекинг и гидроочистка. Эти процессы позволяют получать различные фракции нефти, которые используются в качестве топлива, сырья для химической промышленности и других целей.



- В связи с быстрым развитием в мире химической и нефтехимической промышленности, потребность в нефти увеличивается не только с целью повышения

выработки топлива и масел, но и как источника ценного сырья для производства синтетических каучуков, пластмасс, а также для получения углеводородов — метан



ь в
ия
нее
из

углеводороды — метан В связи с быстрым развитием в мире химической и нефтехимической промышленности, потребность в нефти увеличивается не только с целью повышения выработки топлив и масел, но и как источника ценного сырья для производства синтетических

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НЕФТЕЙ

- Соо
сло
из
при
эле
пре



о
е
N,

11–15% водорода, 0,01–0% серы,
0–2% кислорода и 0,01–3% азота.

• соо
нес
кол
что
(на
реа
бол
угл
пр
час
кан
пол



гва
ьное
ода,
ее
но
ную
ких,

Остальн
32%

Нигерия
3%

Кувейт
3%

Норвегия
3%

Вел



8 ЛЕТ НАЗАД...