

**Нефтяная  
промышленность  
России**

# Состав нефтяной промышленности

Разведка и добыча нефти

Переработка нефти

Транспортировка нефти



# Что же называется нефтью, каковы причины её образования?

Средний элементарный состав  
нефти

Органическая  
масса 98 %

Углерод 83%

Водород 13%

Кислород, азот 0,2-  
0,3%

Сера 0,1-0,7  
%

Ванадий, никель... 0,03%

В нефти встречаются углеводороды сложного строения: половые гормоны, холестерин

Теории происхождения  
нефти

Органическое  
происхождение

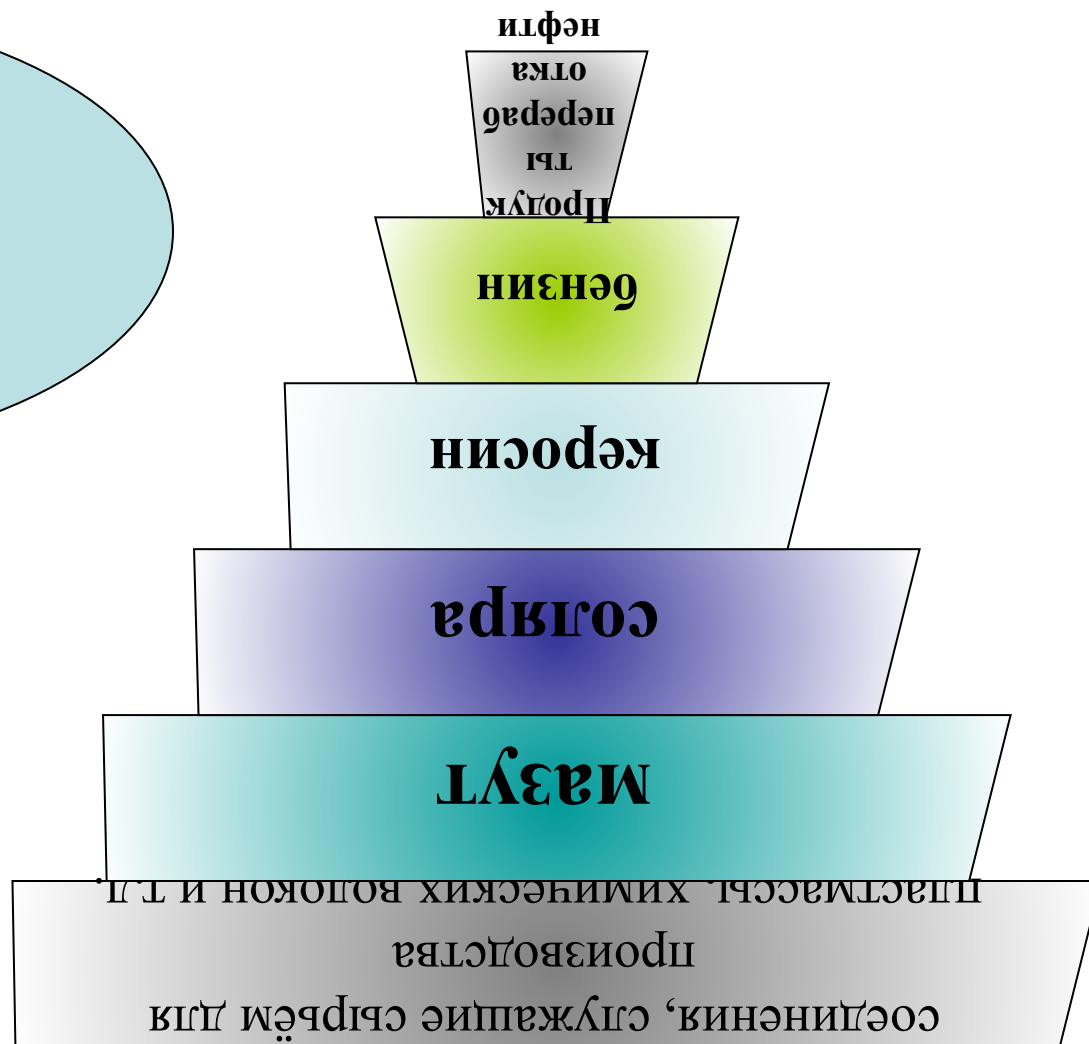
Нефть произошла на основе  
отмирания мельчайших  
организмов

Неорганическое  
происхождение

Нефть образуется на основе  
карбидов металлов

# Для чего она применяется?

В сыром виде нефть  
практически  
не используется из-за  
её высокой  
взрывоопасности



**Знаете ли вы что, используя лишь 1 мг нефти можно нагреть на один градус целое ведро воды, а для того чтобы нагреть ведерный самовар нужно менее половины стакана нефти**



# Каково же значение нефтяной промышленности в экономике России?

Отраслевая структура хозяйства России	Доля отрасли в общем объёме производства.
Электроэнергетика	11,9 %
Топливная промышленность	19,9 %
Чёрная металлургия	8,1 %
Цветная металлургия	7,7 %
Химическая промышленность	6,3 %
Лёгкая промышленность	1,5 %
Машиностроение промышленность	20,1 %
Лесная промышленность	4,4 %
Пищевая промышленность	13,9 %
Прочие	6,2 %

# Какова доля нефти в экспорте топливно-энергетических товаров?

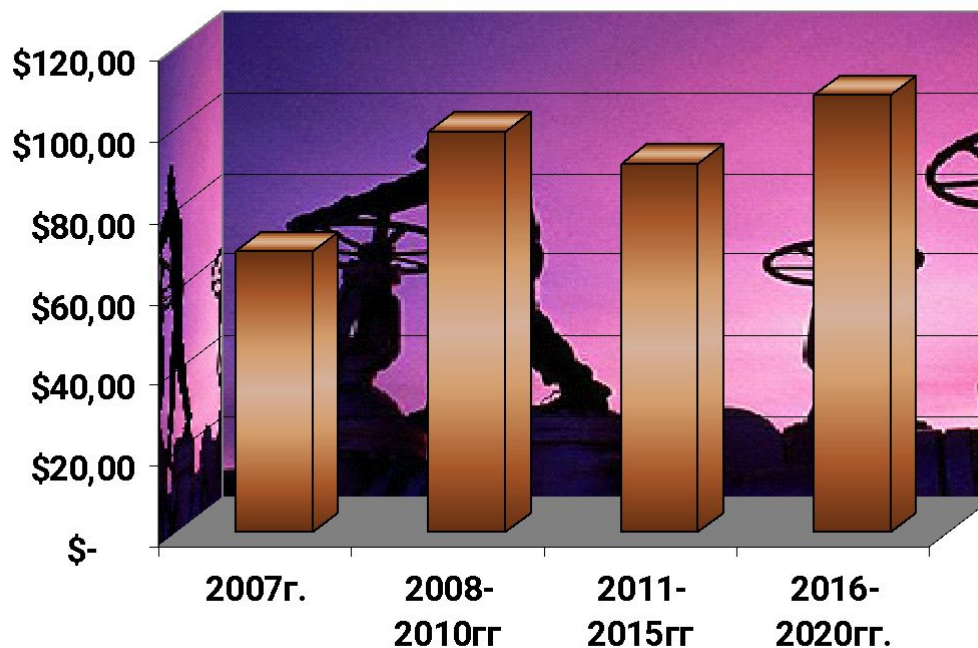
Рис.3.



# Нефтяная промышленность является поставщиком значительной части валюты

Средняя себестоимость добычи нефти составляет 7 долларов за баррель

Динамика мировых цен на нефть за 1 баррель  
(из концепции долгосрочного развития РФ)



В стоимость 1 барреля нефти входит не только цена добычи топлива, но и, переработка нефти, доставка до потребителя, налоговые пошлины.



# Добыча нефти.

<b>Страны, обладающие крупными запасами нефти.</b>	<b>Разведанные запасы (млрд. т)</b>
<b>Саудовская Аравия</b>	<b>35,8</b>
<b>Россия</b>	<b>20</b>
<b>Ирак</b>	<b>15.1</b>
<b>Кувейт</b>	<b>13.3</b>
<b>ОАЭ</b>	<b>12,6</b>

<b>Добыча нефти в странах мира</b>	<b>Добыча в млн. т</b>
<b>Саудовская Аравия</b>	<b>440</b>
<b>США</b>	<b>355</b>
<b>Россия</b>	<b>500</b>
<b>Иран</b>	<b>180</b>
<b>Мексика</b>	<b>170</b>

**Ресурсообеспеченность** - это соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Она выражается количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса.

<b>Название страны</b>	<b>Количество лет, на которые хватит нефти</b>
<b>Саудовская Аравия</b>	<b>81,3</b>
<b>Россия</b>	<b>57,1</b>
<b>Ирак</b>	<b>116,1</b>
<b>Кувейт</b>	<b>126,6</b>
<b>ОАЭ</b>	<b>109,5</b>

# Способы добычи нефти



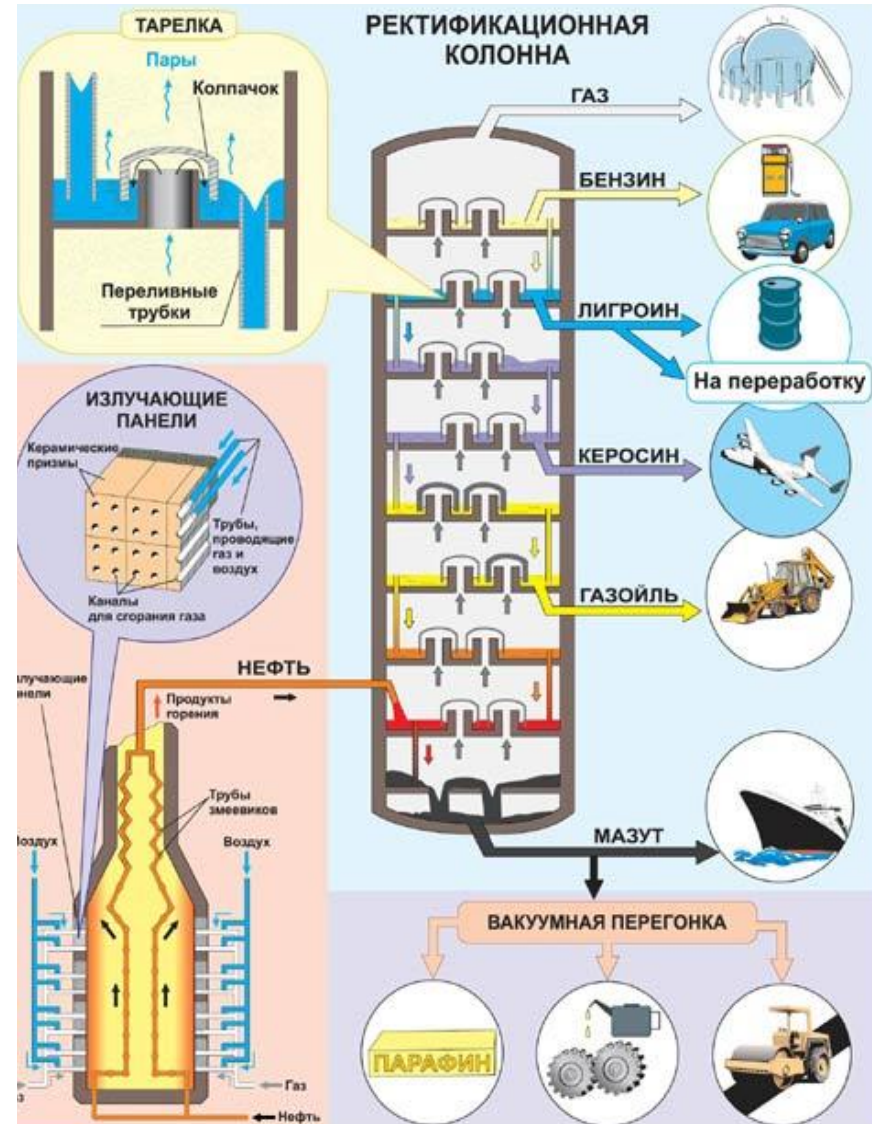
# Россия 1 место по добычи нефти

- В 2011г. Россия может поставить новый рекорд по добыче нефти.
- 2010г более 500 млн т нефти

# Переработка нефти.

## Способы переработки нефти:

- Подготовка нефти к переработке
- Перегонка нефти
- Крекинг
- Пиролиз



# Переработка нефти происходит на НПЗ.

Нефтеперерабатывающий завод - завод, на котором нефть разгоняют на фракции и вырабатывают из них товарные нефтепродукты и сырье для дальнейшей переработки или органического синтеза.



На данный момент в России действуют 28 заводов по переработке нефти, производственный процесс на НПЗ осуществляется круглосуточно.

# Нефтеперерабатывающие заводы России

Обведите синим цветом значки НПЗ, размещенных в местах добычи нефти, а красным цветом — в районах потребления нефтепродуктов.



- Первый в мире нефтеперерабатывающий завод был построен в России г.Ухта 1745г.





# Транспортировка нефти.

## ОСОБЕННОСТИ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

### ДОСТОИНСТВА

+



-

### НЕДОСТАТКИ И ПРОБЛЕМЫ

Низкая себестоимость перевозок

Большой объем перевозок и грузооборот

Способность к работе в любое время года и при любой погоде

Свободное размещение

Возможность транспортировки грузов на большие расстояния

Относительно экологически чистый

Изношенность трубопроводной сети

Необходимость внедрения новой техники и технологий

*Строительство трубопроводов в 3-5 раз быстрее и дешевле, чем железных дорог. По трубопроводам транспортируется почти вся нефть (97%), природный газ, многие продукты нефтепереработки (20%).*

# Крупные нефтепроводы России

Рис.6.



# Крупнейшие нефтяные компании России.



РАО "Газпром"



ОАО "ТНК-ВР"



РАО "ЕЭС России"



ОАО "Сургутнефтегаз"



ОАО "НК Роснефть"



ОАО "АНК Башнефть"



ОАО "Татнефть"



ОАО "НК Сибнефть"



ОАО "Сиданко"



ОАО "НК Лукойл"



ОАО "Сахалинморнефтегаз"



ОАО "АК Транснефть"



ОАО "НК Юкос"

# География нефтяных баз России.



# сообщение

## характеристика нефтяной базы России.

1-я группа -Западно-Сибирская база,

2-я группа Волго-Уральская база

3-я группа - Тимано – Печерская база.

### План характеристики:

- географическое положение
- глубина добычи
- доля в общей добыче по России
- качество нефти
- основные месторождения
- направления транспортировки
- эколого-экономические проблемы и перспективы развития нефтяной базы

# Западно-Сибирская нефтяная база

## Географическое положение :

В пределах Западно-Сибирской равнины на территории Тюменской, Омской, Курганской, Томской и частично Свердловской, Челябинской, Новосибирской областей, Красноярского и Алтайского краев.

Добывается 70% российской нефти.

## Основные месторождения:

Самотлор, Мегион, Усть-Балык, Шаим, Стрежевой

# Волго-Уральская база

## Географическое положение:

Расположена в восточной части Европейской территории, в пределах республик Татарстан, Башкортостан, Удмуртия, Пермской, Оренбургской, Саратовской, Волго-градской, Кировской и Ульяновской областей.

Добывается 23% российской нефти.

## Основные месторождения:

Ромашкинское, Орловское, Елабужское, Нурлатское, Арланское, Кушкульское, Менеузовское, Четырманское, Мишкинское, Осинское .

# Тимано-Печёрская база

## Географическое положение:

Расположена в пределах Коми, Ненецкого автономного округа Архангельской области и частично на прилегающих территориях. Добывается 6% российской нефти. Основные месторождения: Усинское, Верхнегруеторское, Памгня, Ярега, Нижняя Омра, Водейское.



# Экологические проблемы:

## Экологические риски:

В мировых запасах горючих ископаемых нефть составляет 10%, а уголь - 70%, в то время как их потребление, наоборот, составляет 70% нефти и 10% угля. За сутки потребляется столько топлива, сколько природа может синтезировать за тысячелетие.

