

**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

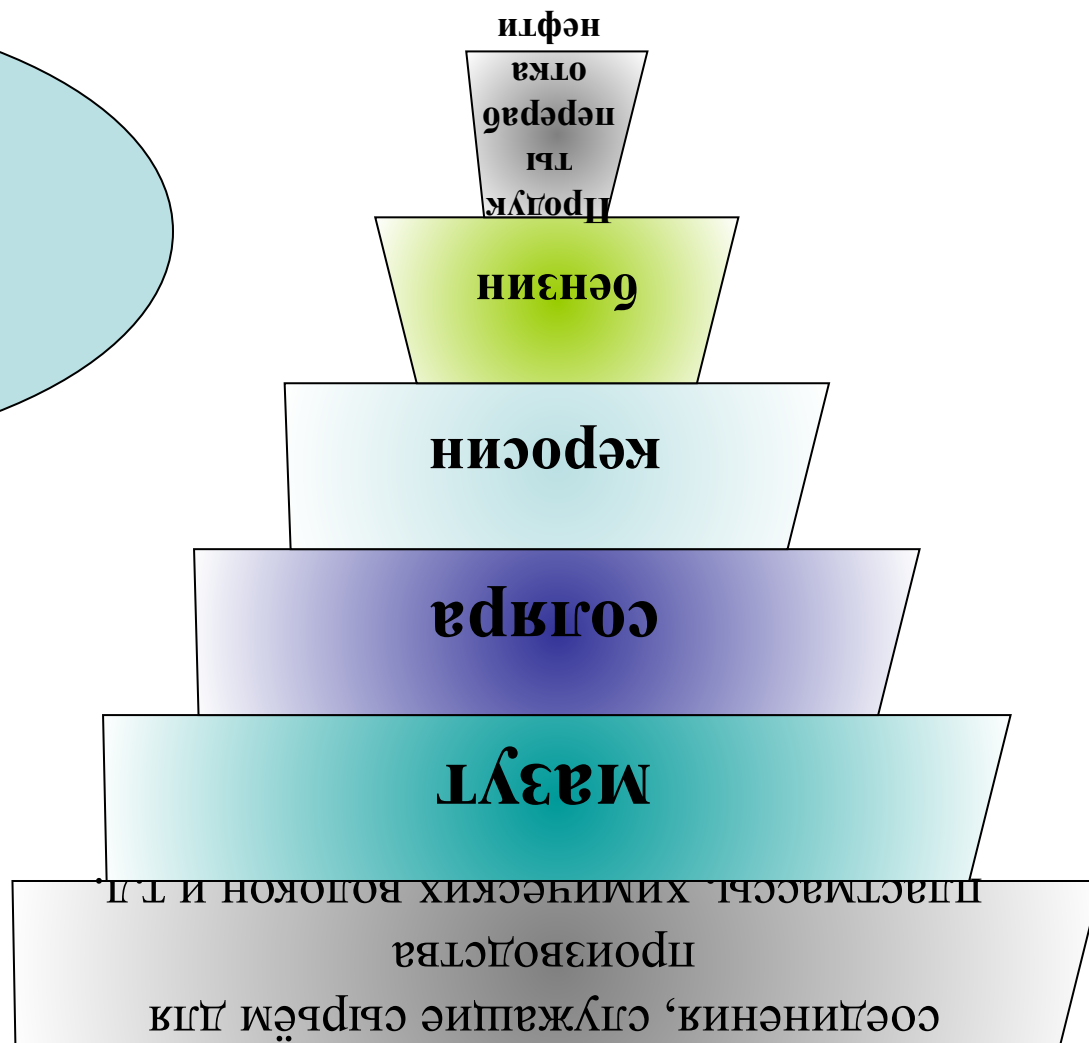
Нефть произошла на основе отмирания мельчайших организмов

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?

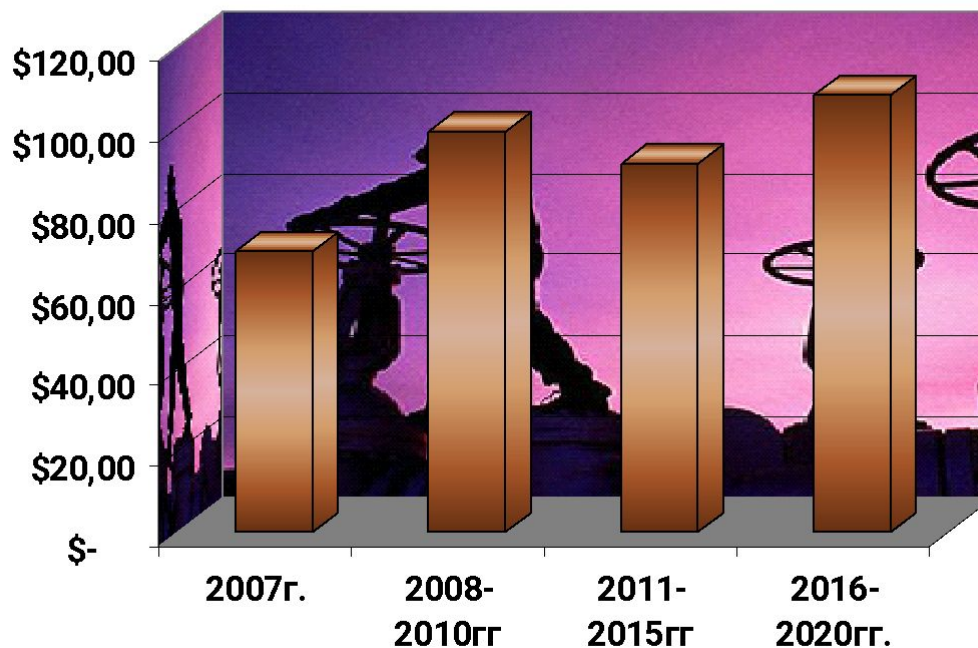
Рис.3.



# 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



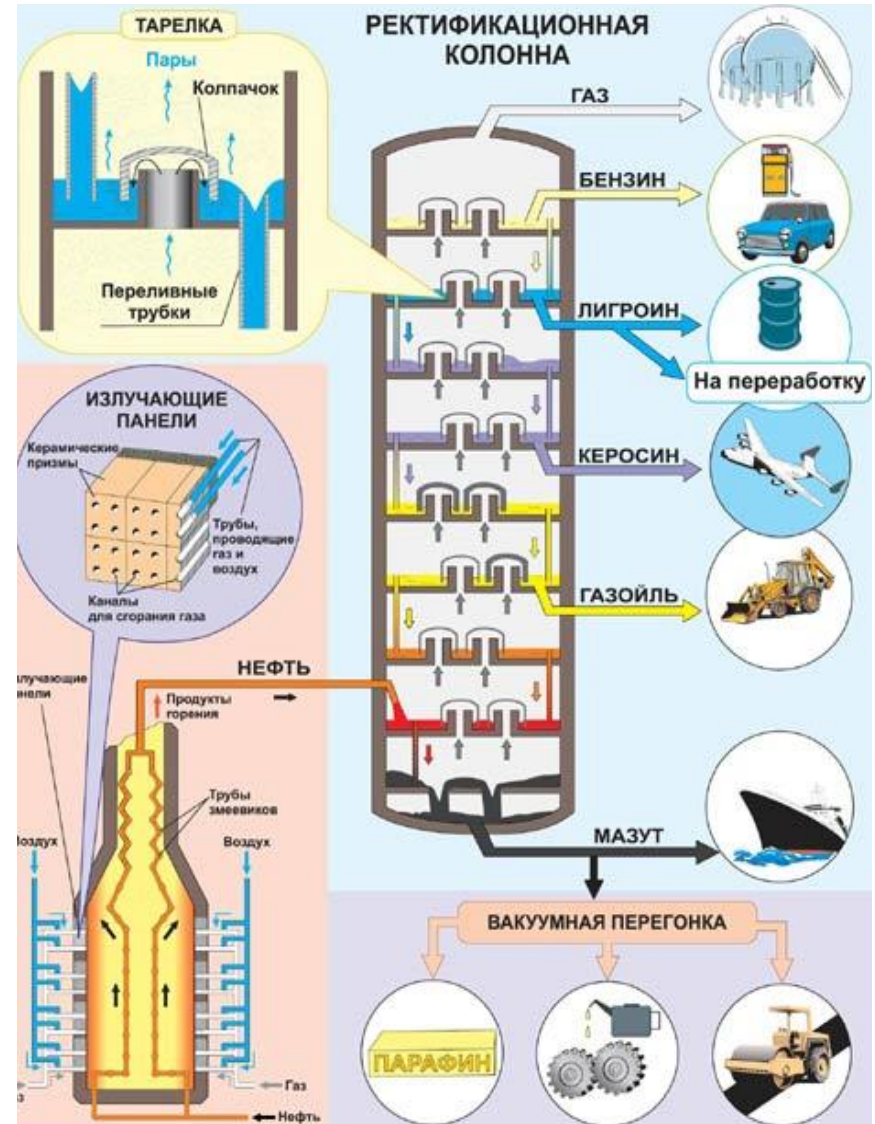
# Россия 1 место по добычи нефти

- 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.

# Транспортировка нефти.

*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