

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

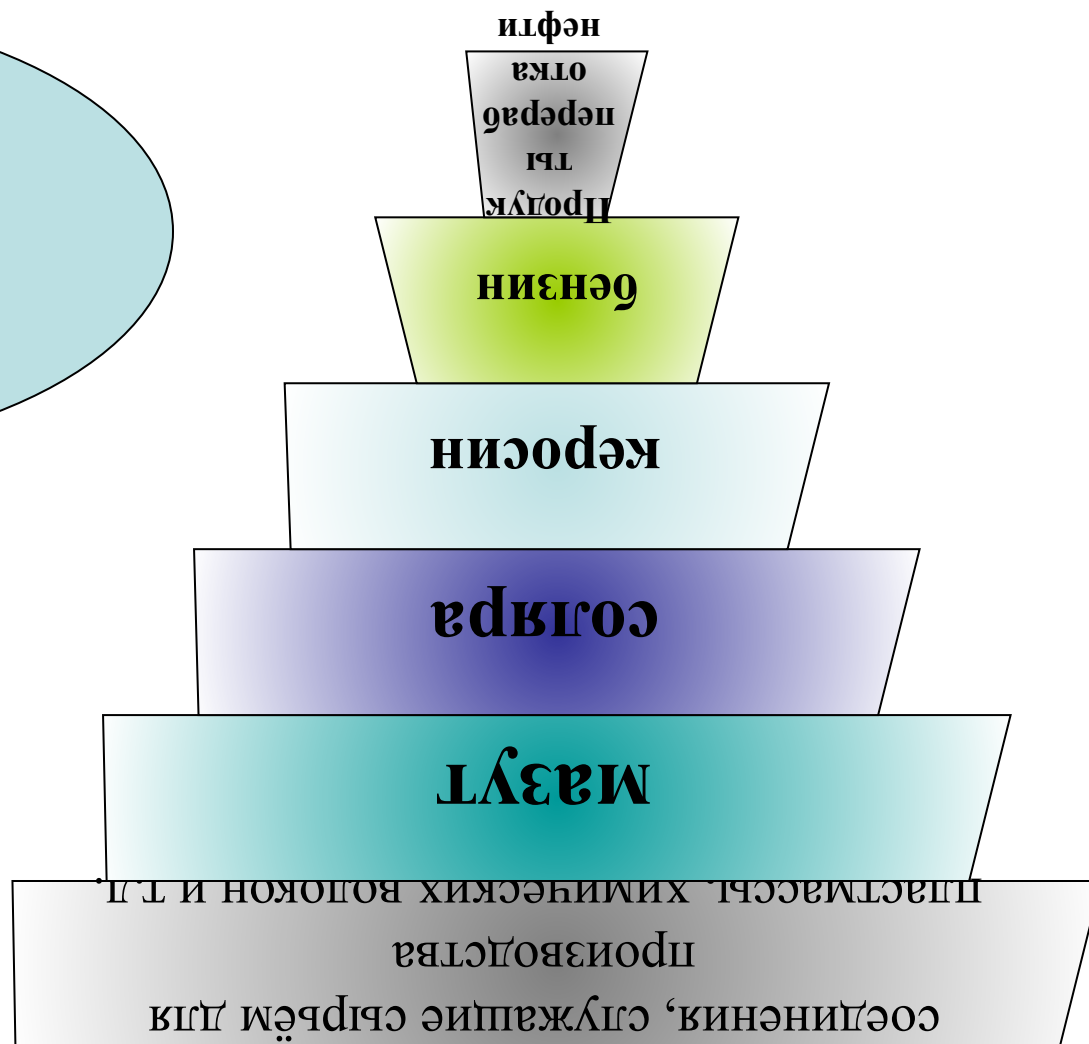
Нефть произошла на основе
отмирания мельчайших
организмов

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 %

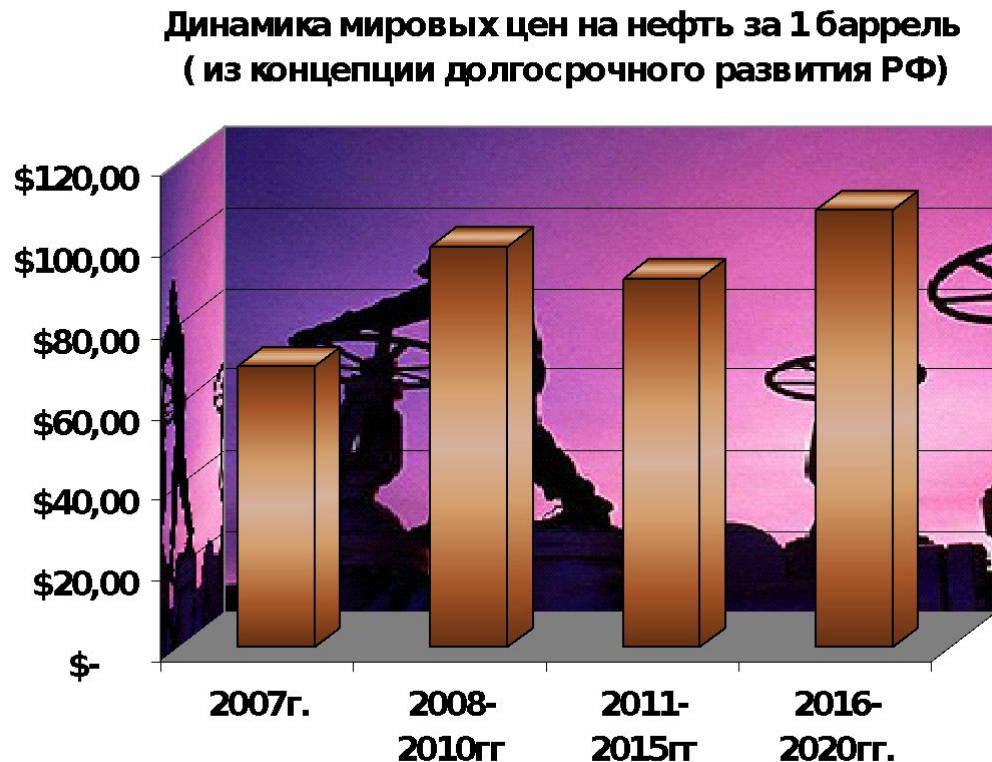
Какова доля нефти в экспорте топливно-энергетических товаров?

Рис.3.



Нефтяная промышленность является поставщиком значительной части валюты

Средняя
себестоимость
добычи нефти
составляет 7
долларов за
баррель



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

Добыча нефти.

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

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

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

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

Способы добычи нефти



Фонтанный

Насосный



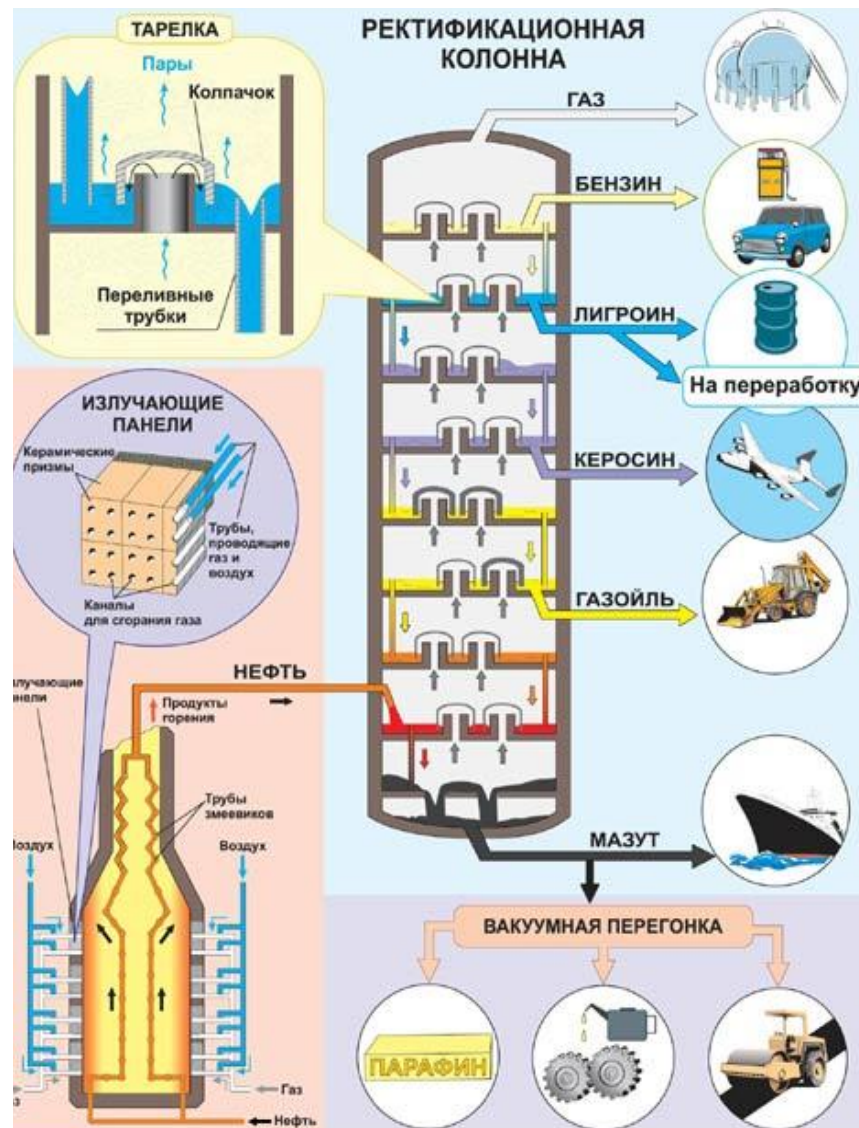
Россия 1 место по добычи нефти

- 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.

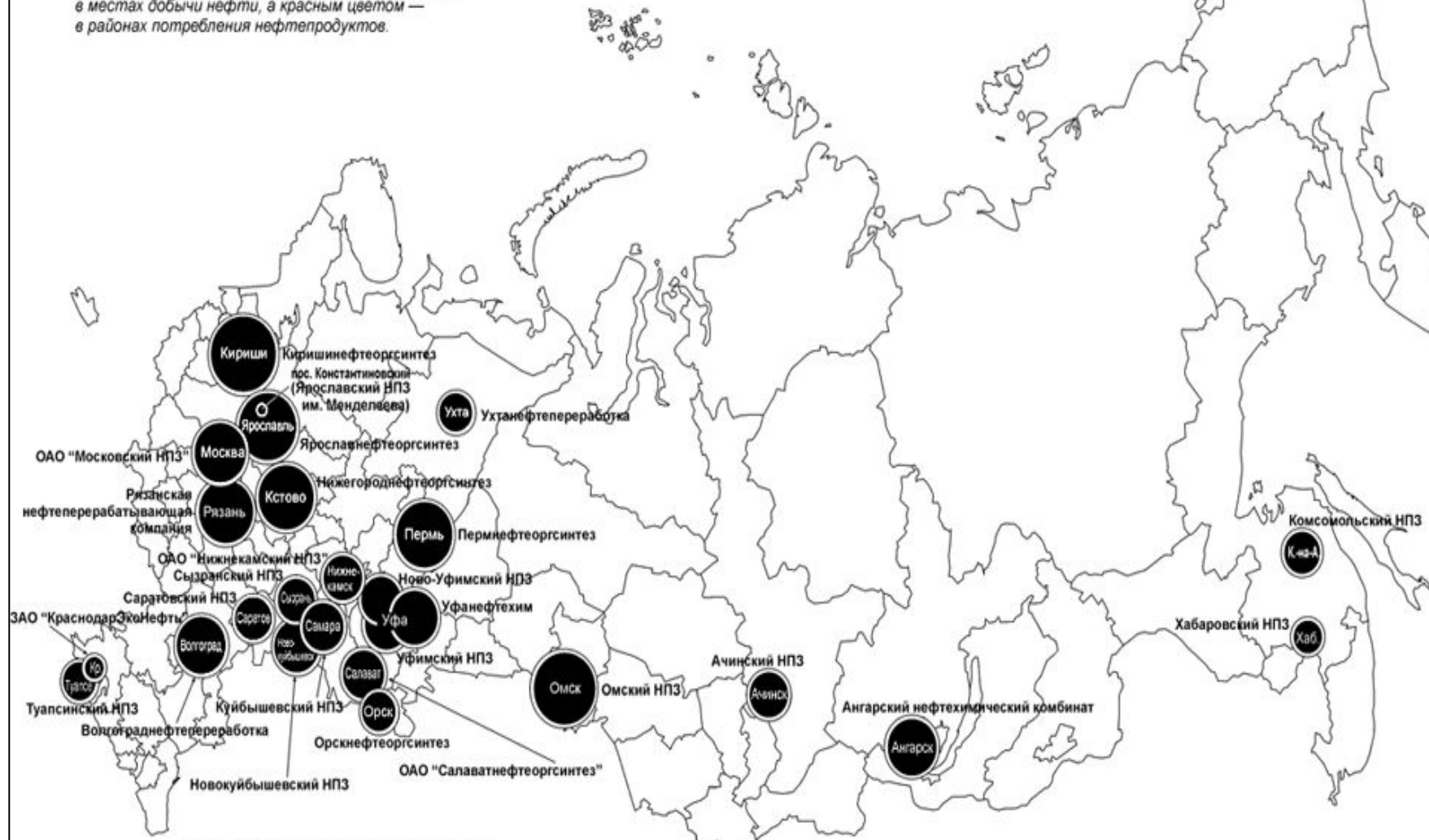
Нефтеперерабатывающий завод - завод, на котором нефть разгоняют на фракции и вырабатывают из них товарные нефтепродукты и сырье для дальнейшей переработки или органического синтеза.



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"



РОСНЕФТЬ

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.