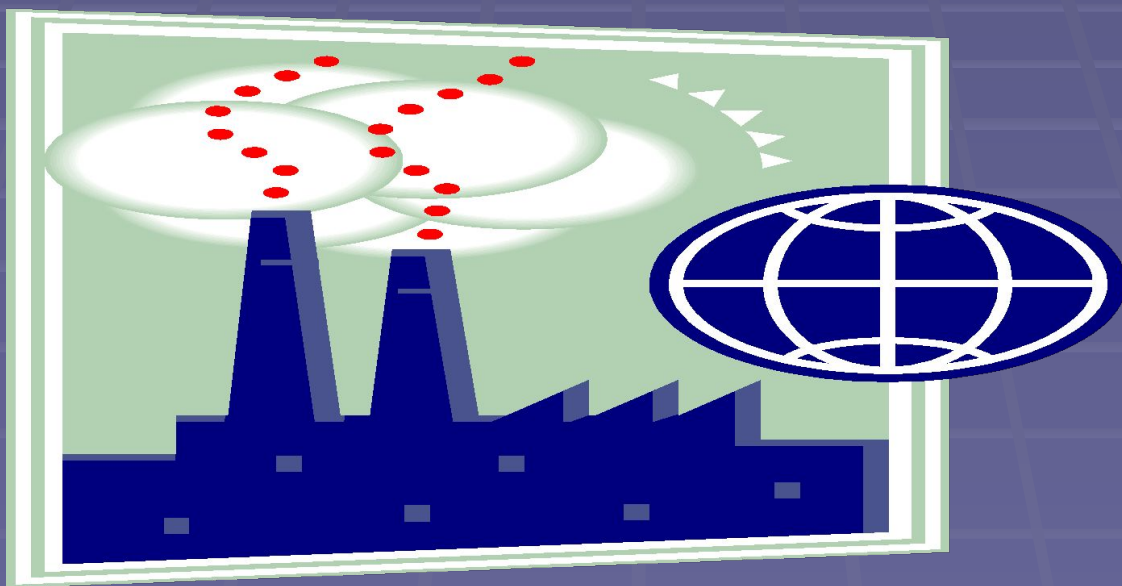


# Топливо-энергетический комплекс (ТЭК).

Совокупность отраслей, связанных с производством и распределением энергии в её различных видах и формах.



# Состав топливно-энергетического комплекса.

Потребители энергии и тепла

Транспорт  
и  
тепла

Транспорт  
электроэнергии

Добыча топлива

Газовая  
промышленность

Нефтяная  
промышленность

Сланцевая, торфяная  
промышленность

Угольная  
промышленность

Электроэнергетика

ТЭС, ТЭЦ

ГЭС, ГАЭС, ПЭС

АЭС, АТЭЦ, АСТ

Ветровые,  
солнечные,  
приливные и др. ЭС

Энергия  
воды

Добыча и  
подготовка  
ядерного  
топлива

Использовани  
е  
нетрадиционн  
ых  
видов  
энергии

Топливо-энергетический комплекс

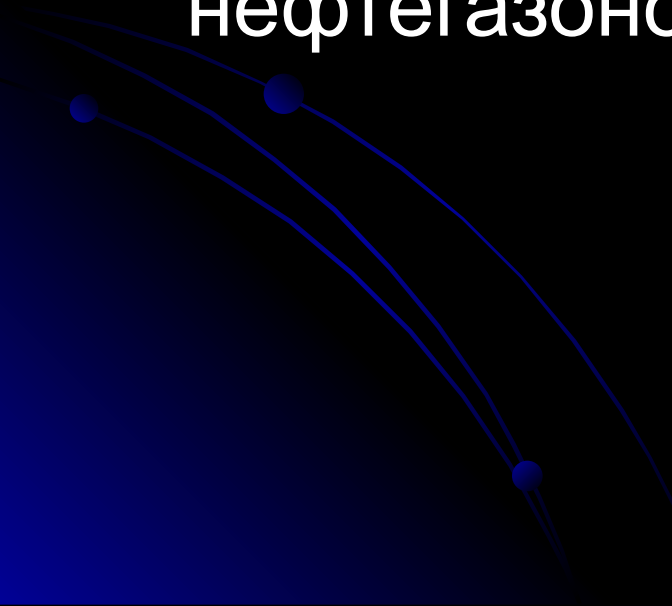
# ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС

- ◆ Соотношение добычи разных видов топлива и выработанной энергии (приходная часть) и их использование в хозяйстве (расходная часть).

Открыта  
я  
добыча  
угля.



## Задача группы.

- Дать характеристику нефтяной промышленности.
  - Обозначить на контурной карте нефтегазоносные районы.
- 

# Нефтяная промышленность

Нефтяная  
вышка  
в море

Нефтяная  
вышка  
в море





# При переработке нефти получают :



По запасам нефти ( **20** млрд. т, **13%** мировых запасов) Россия занимает **2** место в мире после Саудовской Аравии.

Но добыча нефти в России снижается.

На разрабатываемых месторождениях уже извлечено **52%** нефтяных запасов.

**50%** скважин не эксплуатируются.



Строительство  
о  
нефтепровода

# Основные нефтяные базы России:

- Западно-Сибирская (70% добыча, месторождения: Самотлор, Сургут, Мегион.);
- Волго- Уральская (25% добычи, месторождения: Ромашкинское, Туймазинское, Ишимбаевское);
- Перспективные месторождения (шельф Каспийского моря, Баренцева моря, Охотское море, о.Сахалин, п-ов Ямал).





# Нефтепроводная система страны:

- Город Альметьевск (Татарстан)

• На восток  
Омск-Ангарск

Запад Брест (нефтепровод  
«Дружба»

Северо-запад  
Санкт-Петербург-Кириши

Юго-запад  
Новороссийск

# Нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ).

- Размещаются в основном в районах потребления нефтепродуктов.
- 26 НПЗ в России, а в США 190.
- На Дальнем Востоке вообще нет НПЗ.
- Расположены в крупных городах (Москва, Уфа) или в их пригородах (Ярославль, Рязань).

# Задача группы.

- Характеристика газовой промышленности.
- Основные районы добычи газа.
- Крупнейшие газопроводы страны.

# газовая промышленность

- По запасам газа (160 трлн. м<sup>3</sup>) Россия занимает 1 место в мире (45% мировых запасов).

# Газодобывающие базы:

- ◆ Западная Сибирь  
(92% добычи, Уренгойское, Ямбургское);
- ◆ Оренбургско-Астраханская  
(6% добычи, сложный состав газа);
- ◆ Тимано-Печорская  
(менее 1%)

*Новые месторождения:*

*Иркутская область, Якутия, Сахалин.*





# Газопроводы:

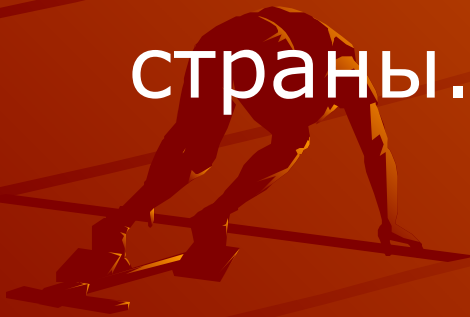
- «Ямал-Европа»  
( через Белоруссию);
- «Голубой поток»  
(через Чёрное море в Турцию);

*Проекты* (Монголия-Япония, Китай-Южная Корея).



# Задачи группы.

- Дать характеристику угольной промышленности.
- Обозначить на контурной карте основные угольные бассейны страны.



# Угольная промышленность

- В России – 200 угольных бассейнов;
- Общие запасы 6,4трлн. т (23% мировых запасов);
- Самый дешёвый способ добычи угля - открытый ( в карьерах).

# Себестоимость

- Общая сумма затрат на получение продукции( в данном случае 1 т угля), выраженная в денежной форме.





# Характеристика основных угольных бассейнов России.

Бассейн	Доля подземной добычи, %	Средняя глубина добычи, %	Средняя мощность пластов, м	Калорийность угля, тыс. ккал/кг	Добыча, млн. т
Кузнецкий	50	185	1,85	0,88	98
Печорский	100	298	1,53	0,8	22,7
Канско-Ачинский	-	-	15-100	0,47	32,0