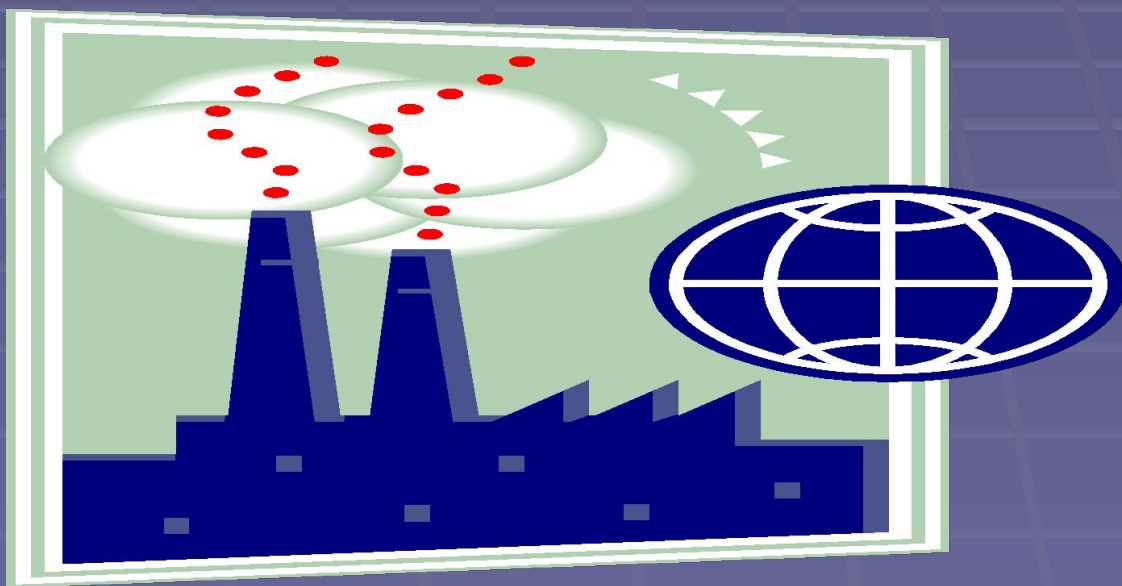


Топливо-энергетический комплекс (ТЭК).

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

Использование
нетрадиционн
ых
видов
энергии

Топливо-энергетический комплекс

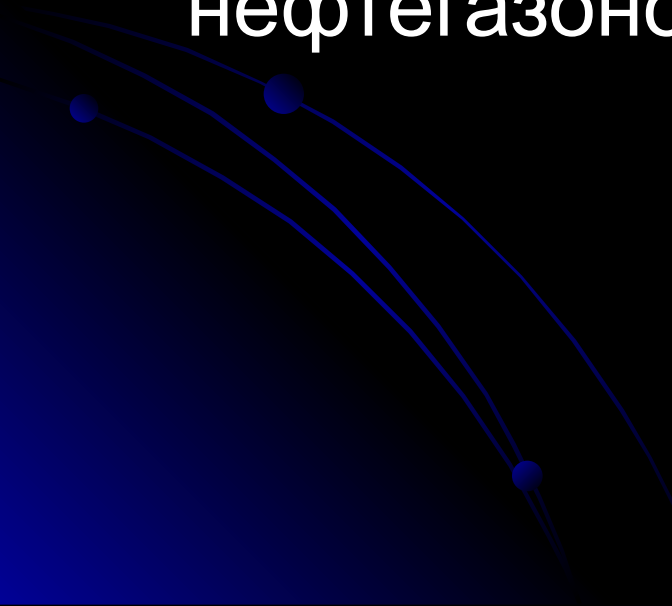
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС

- ◆ 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:

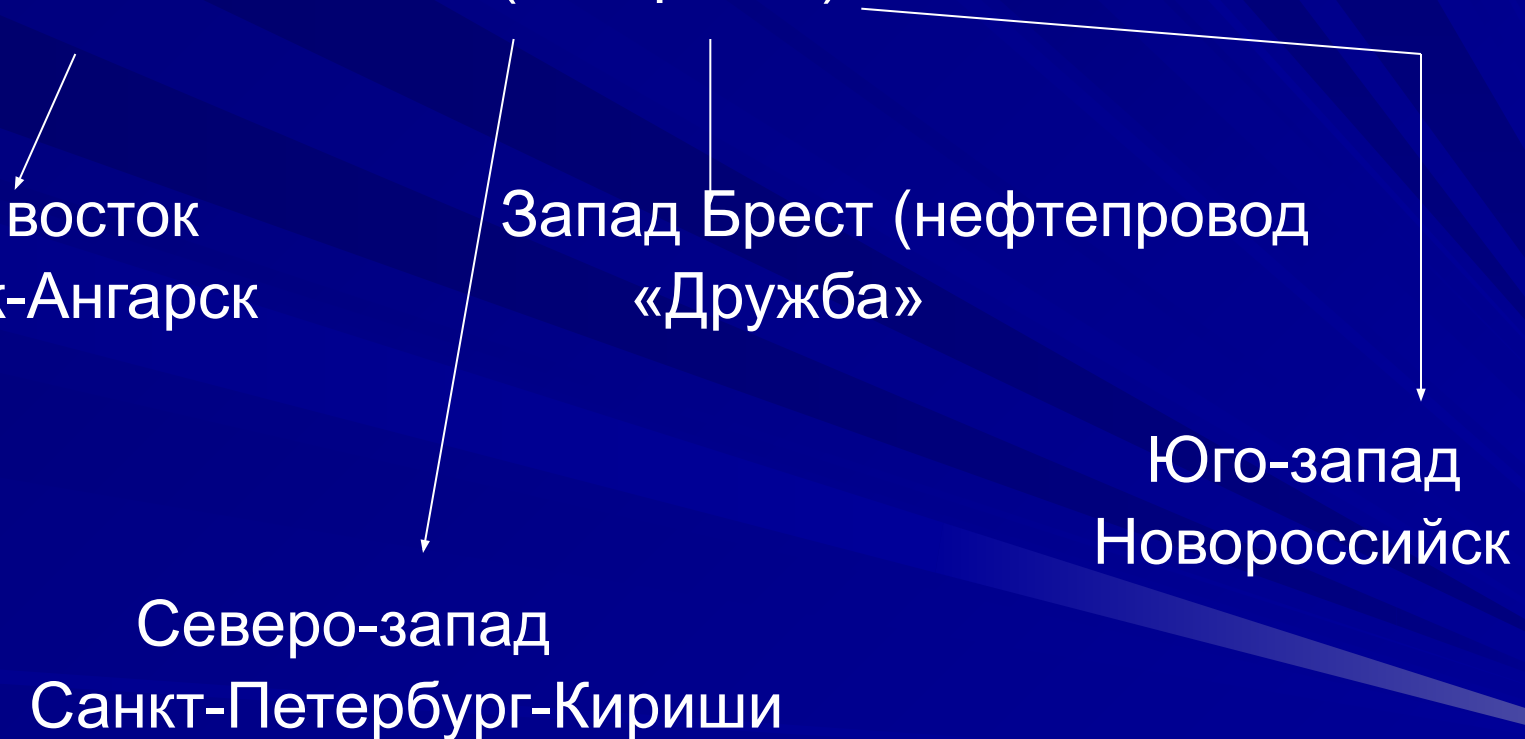
- Город Альметьевск (Татарстан)

• 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. м³) 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:

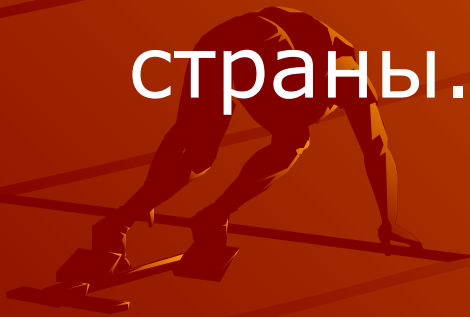
- «Ямал-Европа»
(через Белоруссию);
- «Голубой поток»
(через Чёрное море в Турцию);

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



Задачи группы.

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

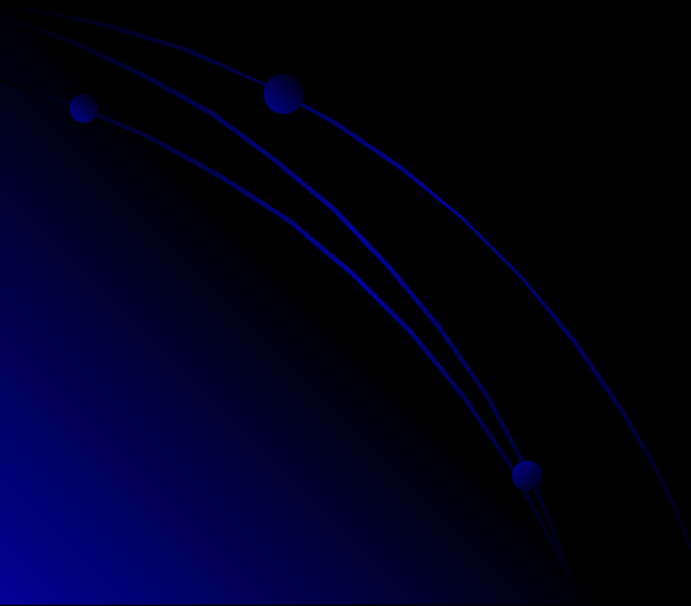


Угольная промышленность

- 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 |