

ТЭК – топливно-энергетический комплекс

- План:
- Значение ТЭК
 - Состав комплекса
 - Ресурсы, используемые ТЭК
 - Размещение
 - Перспективы и проблемы

Значение ТЭК

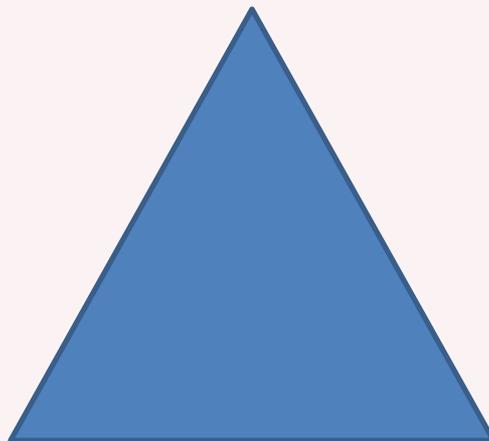
Обеспечение всех отраслей и население топливом и энергией.

- ✓ дает 60 экспорта России (нефть, газ, уголь)
- ✓ страна с самой холодной зимой

«Авангардная тройка»

Машиностроение

Химическая
пром.



Энергетика



Состав ТЭК

ТЭК

Топливная
промышленность

Электроэнергетика

Транспортировка

Добыча топлива

- нефтяная
- газовая
- угольная
- торфяная
- сланцевая

Производство
энергии

- ТЭС (тепловая)
- ГЭС (на реках)
- АЭС (на уране)
- ВЭС (ветровые)
- СЭС (солнечные)
- ПЭС (приливные)
- ГеоТЭС (геотермальн.)

Передача топлива
и энергии (по ЛЭП)

нефтепровод

газопровод

ЛЭП



Ресурсы ТЭК

Энергетические ресурсы ТЭК

исчерпаемые

неисчерпаемые

возобновимы

е

- лесные

невозобновимы

- урановые руды
- топливные
 - нефть
 - газ
 - уголь
 - торф
 - сланцы

- Е рек
- Е солнца
- Е ветра
- Е течений
- Е приливов
- Е земли



Размещение и потребление энергетических ресурсов

Экономический макрорегион	Запасы	Потребление
Западный	10% - топлива 20% - гидроресурсов	80%
Восточный	90% - топлива 80% - гидроресурсов	20%

О работе ТЭК судят по топливно-энергетическому балансу

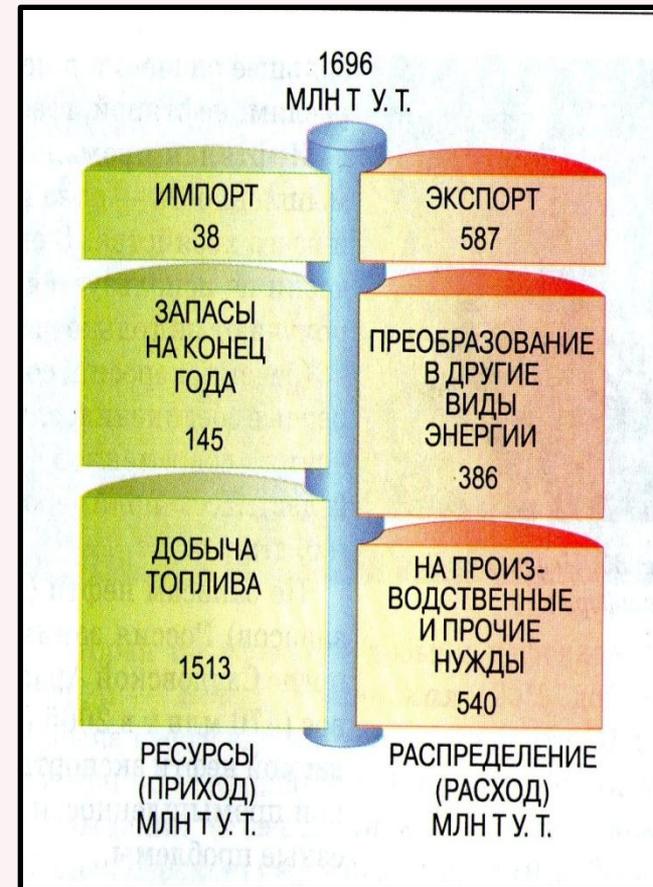
$$\begin{array}{l} \text{ТЭБ} \\ \text{(баланс)} \end{array} = \frac{\text{Добыча топлива и получение энергии (приход)}}{\text{Использование энергии в хозяйстве (расход)}}$$

Для составления ТЭБ
различные виды топлива
переводят в **условное
топливо**

Условное топливо – когда при
сгорании 1 кг топлива можно
получить 7 тыс. ккал тепла.

	калорийность
нефть	1,5
газ	1,3
уголь	1,0
бурый уголь	0,5
торф	0,4
сланцы	0,3

ТЭБ



Перспективы и проблемы

проблемы

- добыча топлива и производство Е становятся все более дорогими
- истощение старых запасов
- растут затраты на транспортировку топлива
- добыча топлива и производство Е оказывают отрицательное влияние на окружающую среду

перспективы

- освоение новых месторождений
- применять энергосберегающие технологии
- следить за состоянием нефтегазопроводов
- наиболее полная переработка нефти на НПЗ
- отправлять на экспорт не сырую дешевую нефть, а продукты ее переработки

