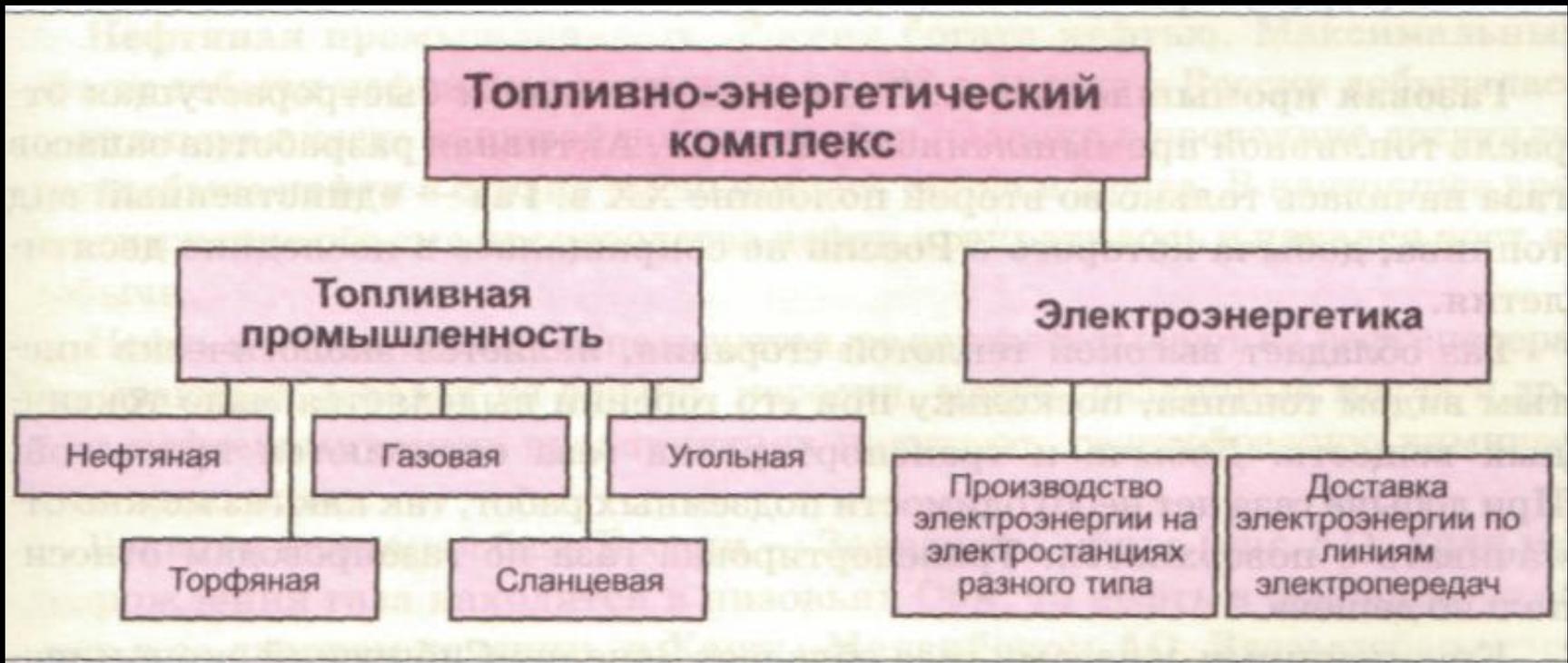


Топливо-энергетический комплекс.

Угольная промышленность

ТЭК и его структура

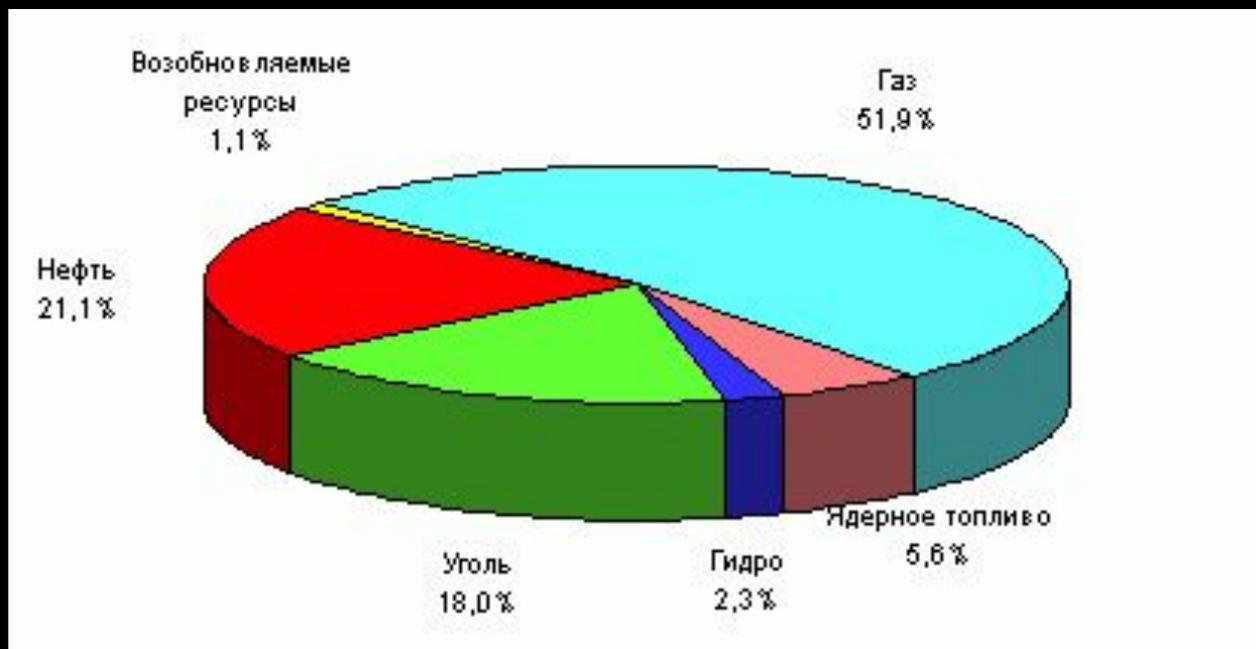
Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) – совокупность отраслей промышленного производства, которые осуществляют добычу топлива, производство электроэнергии, их транспортировку и использование.



Угольная промышленность

Угольная промышленность — отрасль топливной промышленности, которая включает добычу, обогащение и переработку (брикетирование) угля.

Доля угля в энергобалансе России - 18 % (в среднем по миру 39 %).



Осадочные органические горючие ГП

Ископаемые угли – ООГ ГП, образовавшиеся из отмерших растений на больших глубинах без доступа кислорода.

Этапы образования углей:

Торф → бурый уголь → каменный уголь → антрацит

Степень углефикации (увеличение %-го содержания углерода) зависит от мощности перекрываемых пород.



~55%



~70%



~80%



~95%



Угольные бассейны

Угольный бассейн — крупная площадь отложений ископаемого угля.

Типы угольных бассейнов:

1. Каменноугольные
2. Буроугольные

Способы добычи угля:

1. Карьерный (глубина залегания угля – до 100 м)
2. Шахтный



Угольные бассейны России

Угольный бассейн	Тип угля	Объём добычи
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

Подмосковный бассейн
ОАО "Мосбассуголь"

Южно-Якутский бассейн
ХК "Якутуголь"

ДОБЫЧА

Печорский бассейн
ОАО "Воркутауголь"
ОАО "Шахта Воргашорская"
ОАО "Интинская угольная компания"

Б - 0,4

К - 10

Канско-Ачинский
бассейн
ОАО "СУЭК"

Кузнецкий бассейн
ОАО УК
"Кузбассразрезуголь"
ОАО "СУЭК"

К - 5,4

ОАО УК "Южный Кузбасс"
ОАО ОУК "Южкузбассуголь"

Б - 37,9

К - 161,8

К - 11,5

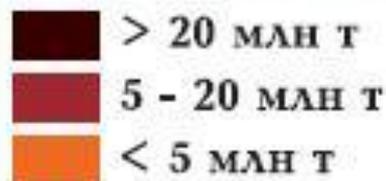
Донецкий бассейн
ЗАО УК "Русский уголь"

К - 2,1

К - 9,7

К - 3

Б - 5,7



Минусинский бассейн
ОАО "СУЭК"

Иркутский бассейн
ОАО "СУЭК"
("ООО Компания
"Востсибуголь")

Бурейнский бассейн
ОАО "СУЭК"
(ОАО "Ургалуголь")

К каменный уголь
Б бурый уголь

Крупнейшие угольные бассейны России

1. Кузнецкий бассейн (Кузбасс)

Юг Западной Сибири (Кемеровская область)

56% добычи каменного угля в России

58 шахт и 36 угольных разрезов

Использование угля - металлургия

Невыгодное географическое положение



Крупнейшая шахта в России
– «Распадская»



Крупнейшие угольные бассейны России

2. Канско-Ачинский бассейн

Граница Западной и Восточной Сибири (Красноярский край, Кемеровская и Иркутская области)

Крупнейший бурогольный бассейн России

Крупнейший угольный разрез – Бородинский

Открытый способ добычи

Низкая калорийность угля

Низкая себестоимость угля

Использование: ТЭС, ТЭЦ



Крупнейшие угольные бассейны России

3. Печорский бассейн

Западный склон Полярного Урала (Республика Коми и Ненецкий АО)

Уголь высокого качества (антрацит)

Самая глубокая шахта в России – Комсомольская (до 1200 м)

Высокая себестоимость добычи





Страны-лидеры по запасам УГЛЯ

№	Страна	Запасы угля, млн т.	%	год
1	США	237295	26,62%	2013
2	Россия	157010	17,61%	2013
3	Китай	114500	12,84%	2013
4	Австралия	76400	8,57%	2013
5	Индия	60600	6,80%	2013
6	Германия	40548	4,55%	2013
7	Украина	33873	3,80%	2013
8	Казахстан	33600	3,77%	2013
9	ЮАР	30156	3,38%	2013
10	Индонезия	28017	3,14%	2013



Страны лидеры по добыче угля

№	Страна	Добыча угля, млн т.	%	Год
1	Китай	3680,0	46,60	2013
2	США	892,6	11,30	2013
3	Индия	605,1	7,66	2013
4	Австралия	478,0	6,05	2013
5	Индонезия	421,0	5,33	2013
6	Россия	347,1	4,40	2013
7	ЮАР	256,7	3,25	2013
8	Германия	190,3	2,41	2013
9	Польша	142,9	1,81	2013
10	Казахстан	114,7	1,45	2013

Стахановское движение

Алексей Стаханов – советский шахтёр, новатор угольной промышленности.

В 1935 году перевыполнил дневную норму добычи угля в 14,5 раз.

В 1935 году в СССР началось стахановское движение.

