

Доцент, к.и.н. Кузнецова О.В.

Природные энергоносители

Возобновляемые источники

- нефть,
- природный газ,
- каменные и бурые угли,
- сланцы и природные битумы,
- уран

Невозобновляемые источники

- солнечное излучение,
- энергия ветра,
- падающей воды,
- морских приливов и отливов,
- биоресурсы.

ТЭК - это

• Совокупность отраслей промышленности, занятых добычей, транспортировкой и переработкой различных видов горючих ископаемых, а также выработкой, преобразованием и распределением различных видов энергии (тепловой, электрической и др.), называют топливно-энергетическим комплексом

ТЭК включает:

- топливную (нефтяную, газовую и угольную),
- нефтеперерабатывающую,
- нефтехимическую
- энергетическую (тепло-, гидро- и атомную) промышленности.

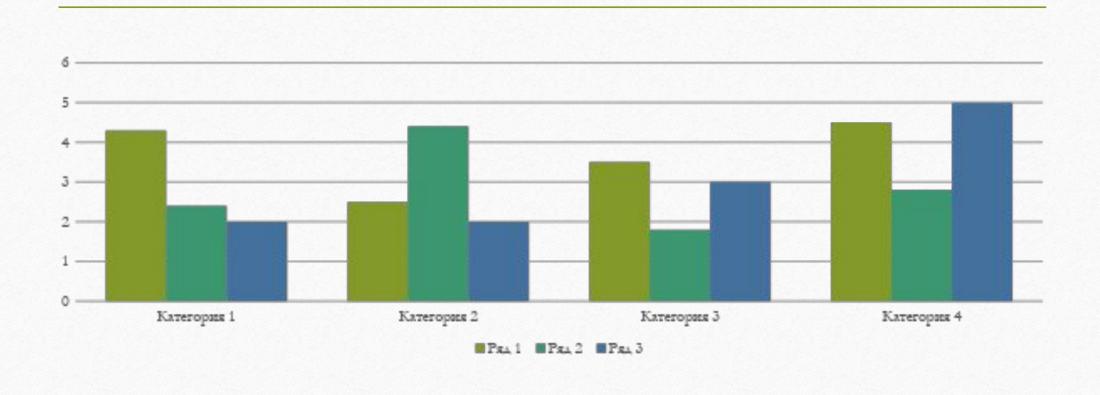
Уровень развития ТЭК отражает социальный и научнотехнический прогресс в стране.

Изменение мирового потребления первичной энергии по топливам





Итоги по предыдущим двум диаграммам



Доказанные запасы нефти в странах, обладающих наибольшими запасами

Nº ⊓/⊓	Страна	Запасы, млрд барр.	Запасы, млрд т	Доля в мире, %
1	Венесуэла	300,3	48,0	17,5
2	Саудовская Аравия	297,7	40,9	17,2
3	Канада	167,8	27,1	9,7
4	Иран	155,6	21,4	9,0
5	Ирак	147,2	19,9	8,5
6	Россия	106,2	14,6	6,1
7	Кувейт	101,5	14,0	5,9
8	Объединенные Арабские Эмираты	97,8	13,0	5,7
9	США	61,2	7,3	3,5
10	Ливия	48,4	6,3	2,8
11	Нигерия	37,5	5,1	2,2
12	Казахстан	30,0	3,9	1,7
13	Китай	25,9	3,5	1,5
14	Катар	25,2	2,6	1,5
15	Бразилия	13,4	2,0	0,8
16	Алжир	12,2	1,5	0,7
17	Ангола	8,4	1,1	0,5
18	Мексика	7,7	1,1	0,4
19	Азербайджан	7,0	1,0	0,4
20	Эквадор	2,8	0,4	0,2
Обще	мировые запасы	1729,7	244,1	100

Уровень добычи нефти основными нефтедобывающими странами мира в 2018 году

Nջ n/n	Страна	Добыча, млн т в год	Доля в мире, %
1	США	669,4	15,0
2	Саудовская Аравия	578,3	12,9
3	Россия	563,3	12,6
4	Канада	255,5	5,7
5	Ирак	226,1	5,1
6	Иран	220,4	4,9
7	Китай	189,1	4,2
8	Объединенные Арабские Эмираты	177,7	4,0
9	Кувейт	146,8	3,3
10	Бразилия	140,3	3,1
11	Мексика	102,3	2,3
12	Нигерия	98,4	2,2
13	Казахстан	91,2	2,0
14	Норвегия	83,1	1,9
15	Катар	78,5	1,8
16	Венесуэла	77,3	1,7
17	Ангола	74,6	1,7
18	Алжир	65,3	1,5
19	Великобритания	50,8	1,1
20	Оман	47,8	1,1
Обще	мировая добыча	4474,3	100

Доказанные запасы газа в странах, обладающих наибольшими запасами

Nº п/п	Страна	Запасы, трлн м ³	Доля в мире, %
1	Россия	50,508	24,9
2	Иран	33,899	16,7
3	Катар	23,846	11,7
4	США	13,554	6,7
5	Туркменистан	9,805	4,8
6	Саудовская Аравия	9,069	4,5
7	Объединенные Арабские Эмираты	6,091	3,0
8	Нигерия	5,675	2,8
9	Венесуэла	5,674	2,8
10	Алжир	4,504	2,2
11	Ирак	3,729	1,8
12	Австралия	3,175	1,6
13	Китай	2,856	1,4
14	Индонезия	2,841	1,4
15	Малайзия	2,471	1,2
16	Египет	2,221	1,1
17	Норвегия	2,210	1,1
18	Канада	2,049	1,0
19	Казахстан	1,885	0,9
20	Кувейт	1,784	0,9
Обще	мировые запасы	203,229	100

Уровень добычи газа основными газодобывающими странами мира в 2018 году

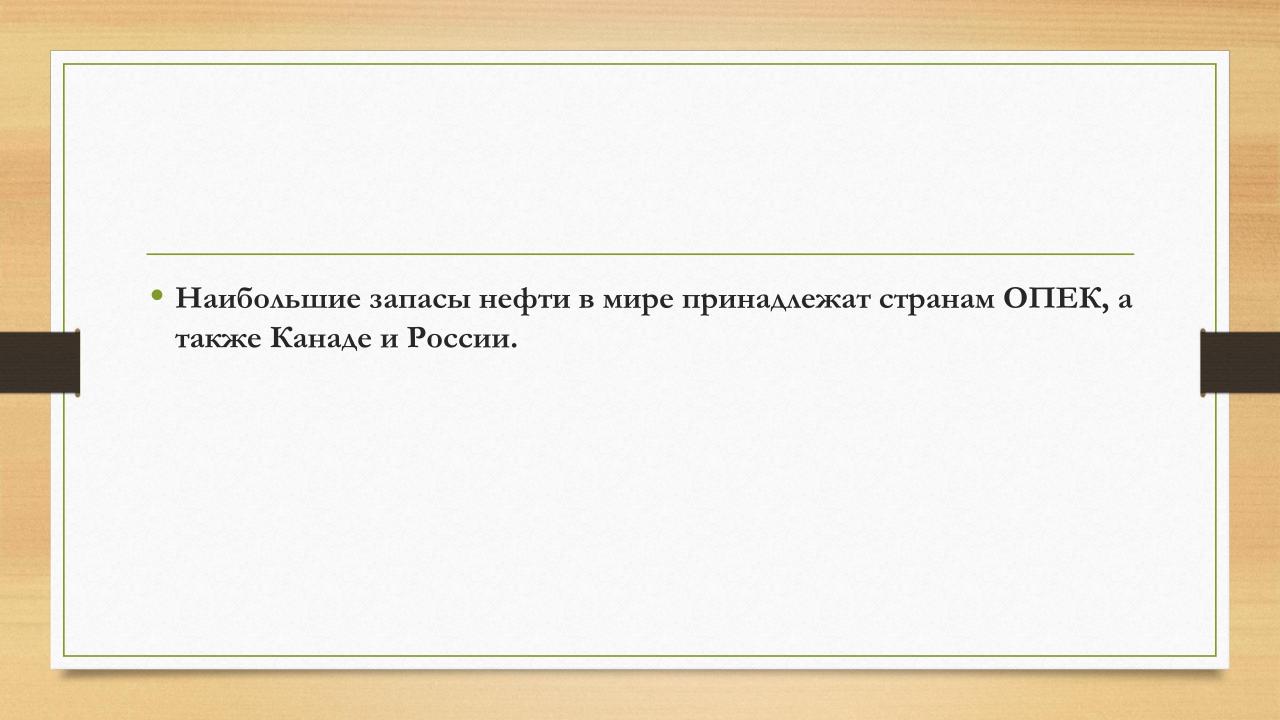
Nº п/п	Страна	Добыча, млрд м ^з	Доля в мире, %
1	США	863,415	21,8
2	Россия	690,349	17,5
3	Иран	248,524	6,3
4	Канада	189,488	4,8
5	Катар	181,594	4,6
6	Китай	150,168	3,8
7	Австралия	130,535	3,3
8	Норвегия	126,415	3,2
9	Саудовская Аравия	118,000	3,0
10	Алжир	95,898	2,4
11	Туркменистан	80,742	2,0
12	Индонезия	69,862	1,8
13	Малайзия	63,588	1,6
14	Египет	62,271	1,6
15	Узбекистан	53,040	1,3
16	Объединенные Арабские Эмираты	47,624	1,2
17	Тринидад и Тобаго	45,215	1,1
18	Нигерия	44,251	1,1
19	Нидерланды	42,715	1,1
20	Великобритания	40,658	1,0
Обще	мировая добыча	3951,936	100

Мировые запасы угля

Nº n/n	Страны	Каменный уголь, млн т	Бурый уголь, млн т	Всего, млн т	Доля в мире, %
1	США	220 167	30 052	250 219	23,7
2	Россия	69 634	90 730	160 364	15,2
3	Австралия	70 927	76 508	147 435	14,0
4	Китай	130 851	7968	138 819	13,2
5	Индия	96 468	4895	101 363	9,6
6	Индонезия	26 122	10 878	37 000	3,5
7	Германия	3	36 100	36 103	3,4
8	Украина	32 039	2336	34 375	3,3
9	Польша	20 542	5937	26 479	2,5
10	Казахстан	25 605		25 605	2,4
11	Турция	551	10 975	11 526	1,1
12	ЮАР	9893	_	9893	0,9
Общеми	ровые запасы	734 903	319 879	1 054 782	100

Уровень добычи угля в мире в 2018 году

Nº n/n	Страны	Добыча, млн т.н.э.	Доля в мире, %
1	Китай	1828,8	46,7
2	США	364,5	9,3
3	Индонезия	323,3	8,3
4	Индия	308,0	7,9
5	Австралия	301,1	7,7
6	Россия	220,2	5,6
7	ЮАР	143,2	3,7
8	Колумбия	57,9	1,5
9	Казахстан	50,6	1,3
10	Польша	47,5	1,2
11	Германия	37,6	1,0
12	Монголия	34,4	0,9
Общемиров	зая добыча	3916,8	100



Извлекаемые запасы сланцевой нефти в странах, обладающих наибольшими запасами

Nen/n	Страны	Запасы, млрд баррелей	N∘n/n	Страны	Запасы, млрд баррелей
1	США	78,2	7	Чад	16,2
2	Россия	75	8	Австралия	15,6
3	Китай	32	9	Венесуэла	13,4
4	Аргентина	27	10	Мексика	13,1
5	Ливия	26	11	Казахстан	10,6
6	Объединенные Арабские Эмираты	22,6	12	Пакистан	9,1
Обще	мировые запасы, млр	д баррелей		418,9	

Извлекаемые запасы сланцевого газа в странах, обладающих наибольшими запасами

Nen/n	Страны	Запасы, трлн м ³	N∘n/n	Страны	Запасы, трлн м ³
1	Китай	31,58	7	Австралия	16,2
2	Аргентина	22,7	8	Южная Африка	15,6
3	Алжир	20,0	9	Россия	13,4
4	США	17,63	10	Бразилия	13,1
5	Канада	16,22	11	Объединенные Арабские Эмираты	10,6
6	Мексика	15,44	12	Венесуэла	9,1
	Общемировые з	апасы		214,55	

• Глубина переработки нефти в США составляет около 97%, а в западной Европе – 95%, в то время как в России фактическая глубина переработки составляет около 79%



Спасибо за внимание