

# Глобальная энергетическая и сырьевая проблема.

*Презентация*

*Ученицы 11 “Б” класса*

*МБОУ “Лицей “Школа менеджеров”*

*Королевой Елизаветы*

**Глобальная энергетическая проблема** — это проблема обеспечения человечества топливом и энергией в настоящее время и в обозримом будущем.

- Главной **причиной возникновения** глобальной энергетической проблемы следует считать **быстрый рост потребления минерального топлива в XX в.**



- Нарастание добычи топливно-энергетических ресурсов повлекло за собой серьезное ухудшение экологической ситуации.

## *Обеспеченность мирового хозяйства топливно-энергетическими ресурсами.*

Происходит наращивание ресурсов минерального топлива. Под влиянием энергетического кризиса активизировались крупномасштабные геологоразведочные работы, приведшие к открытию и освоению новых месторождений энергоресурсов. Соответственно возросли и показатели обеспеченности важнейшими видами минерального топлива: считается, что при современном уровне добычи разведанных запасов угля должно хватить на 325 лет, природного газа — на 62 года, а нефти — на 37 лет.

# ОСНОВНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ.

- **Экстенсивный путь решения энергетической проблемы** предполагает дальнейшее **увеличение добычи энергоносителей** и абсолютный рост энергопотребления. Такое развитие событий побуждает к поискам способов более рационального использования энергоресурсов.



- ✓ **Интенсивный путь решения энергетической проблемы** заключается прежде всего в увеличении производства продукции на единицу энергозатрат.
- ✓ В современных условиях тонна сэкономленного в результате бережущих мер энергоносителя обходится в 3-4 раза дешевле, чем тонна дополнительно добытого.
- ✓ Это обстоятельство явилось для многих стран мощным стимулом **повышения эффективности использования энергоносителей.**

## **Широкомасштабное использование вторичного сырья, которое должно стать “новой сырьевой базой” мировой экономики:**

- ✓ Использование возобновляемых альтернативных источников энергии. (гелиоэнергетика)
- ✓ Энергия ветра
- ✓ Роль энергии приливов и геотермальных вод.
- ✓ Водород

# Ресурсообеспеченность.

## Каменный уголь

Страна	Запасы угля (в млрд т)	Добыча (в млн т)	Ресурсообеспеченность (на сколько лет хватит ресурса)
США	445	1020	436
Китай	296	1240	239
Россия	202	250	808
ЮАР	116	220	527
Австралия	116	280	414
ФРГ	106	250	424
Индия	78	330	236
Украина	47	75	626
Великобритания	45	50	900
Казахстан	34	70	485

## Природный газ

Страна	Запасы газа (в трлн м <sup>3</sup> )	Добыча газа (в млрд м <sup>3</sup> )	Ресурсообеспеченность (на сколько лет хватит ресурса)
Россия	48,1	550	87
Иран	22,9	45	64
Нидерланды	1,9	70	27
ОАЭ	5,8	40	145
Саудовская Аравия	5,4	45	120
США	4,7	540	8,7
Венесуэла	4,1	30	136
Алжир	3,7	65	57
Канада	2,2	170	13
Норвегия	2,0	45	44

**Вывод:** Страны обеспечены углем неодинаково. Ресурсообеспеченность углем в целом значительна, так как угля в странах хватит на сотни лет. Большая часть стран, имеющая запасы угля — развитые страны. Самые большие запасы угля имеет США, но при больших объемах добычи, ресурсообеспеченность этой страны не самая высокая.

**Вывод:** Ресурсообеспеченность газом в целом в мире невысока. Страны имеют неодинаковую ресурсообеспеченность газом. Самая высокая обеспеченность газом у ОАЭ, Саудовской Аравии, Венесуэлы. Из стран, имеющих значительные запасы газа, наименьшую обеспеченность данным ресурсом имеет США. Россия имеет самые большие запасы газа, но и очень большие объемы добычи, поэтому газа в России хватит на 87 лет. Наибольшая ресурсообеспеченность газом в развивающихся странах.

# Нефть

Страна	Запасы нефти(в млрд т)	Добыча (в млн т)	Ресурсообеспеченность (на сколько лет хватит ресурса)
Саудовская Аравия	43,1	450	96
Ирак	16,7	55	304
ОАЭ	16,2	120	135
Кувейт	15,7	105	149
Иран	14,9	185	80
Венесуэла	10,3	175	59
Мексика	8,5	170	50
Россия	6,7	300	22
Китай	4,0	160	25
США	3,8	380	10

**Вывод:** Ресурсообеспеченность стран нефтью ниже, чем углем. Страны имеют неодинаковую ресурсообеспеченность нефтью. Среди богатых нефтью стран выделяются страны развивающиеся (ОПЕК, страны Персидского залива). Самая высокая обеспеченность нефтью у Ирака, ОАЭ, Кувейта. Для развитых стран характерны большие объемы добычи, но постепенно исчерпываемые запасы нефти, поэтому степень ресурсообеспеченности их невысока.



