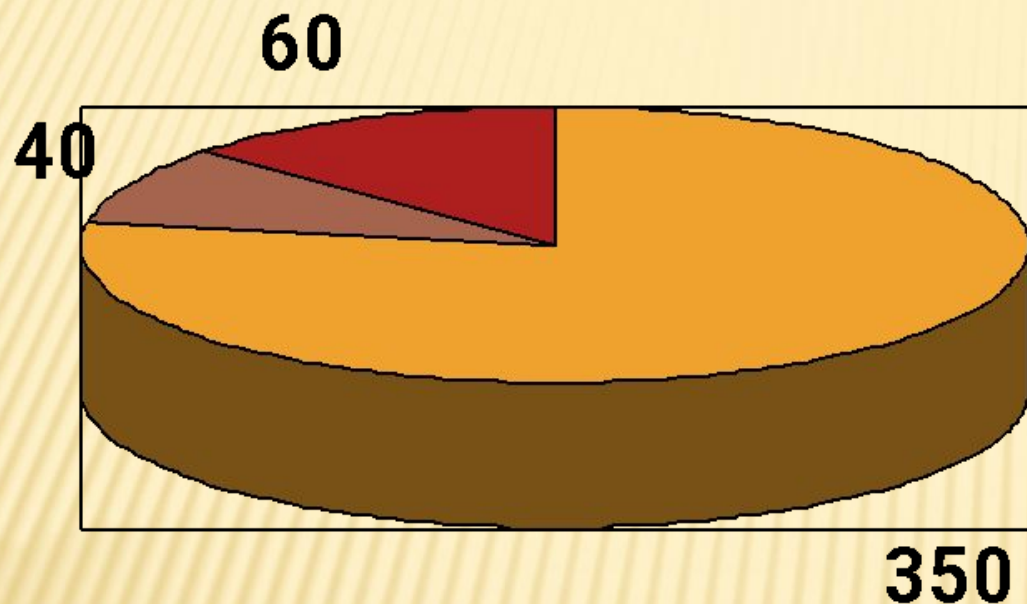


ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ГОЛОД

“Энергетический голод” - одна из
наиболее актуальных проблем
XXI века

ЗАПАСЫ ТОПЛИВА

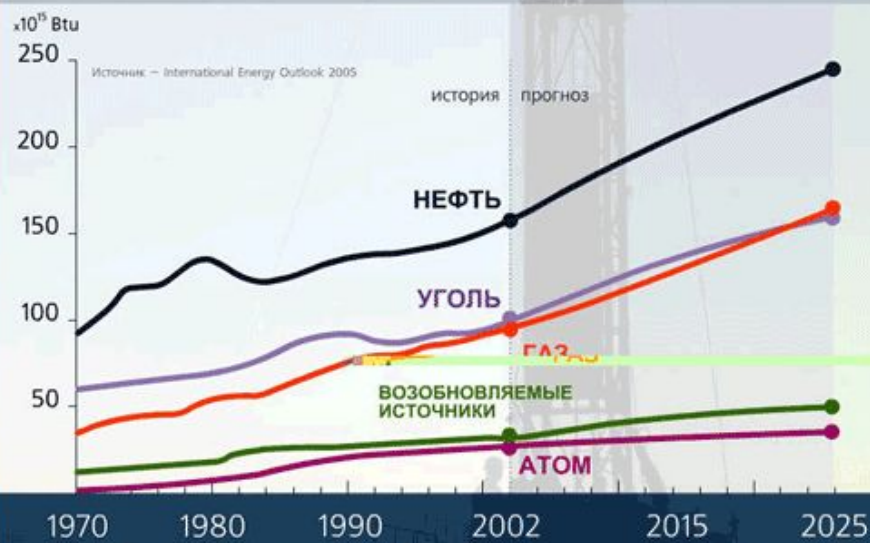


МИРОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЭР

МИРОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЭР



Динамика потребления энергии в мире по типам энергоносителей



АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

- один из наиболее перспективных путей утоления энергетического голода человечества в условиях энергетических проблем, связанных с использованием ископаемого горючего топлива.

УЖЕ ПОСТРОЕНО СТРОИТЕЛЬСТВА

В СТАДИИ

31 страна



440 ядерных
блоков



364 ГВт



16 %
мировой
энергии

11 стран



30 ядерных
блоков

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Достоинства

- ▣ Ликвидация проблем с электроэнергией;
- ▣ Минимальное количество выбросов в атмосферу;
- ▣ Отсутствие проблем в строительстве

Недостатки

- ▣ Радиационное загрязнение окружающей среды
- ▣ Отрицательное действие на живые организмы
- ▣ Проблема захоронения радиоактивных отходов

ОПРАВДАНЫ ЛИ РИСК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ?



ЧЕРНОБЫЛЬ - НАША ПАМЯТЬ И БОЛЬ...



ДОБЫЧА СЛАНЦЕВОГО ГАЗА

Процесс бурения

- 1 Бурение вертикальной скважины на необходимую глубину. Поворот бура в горизонтальном направлении вдоль сланцевого пласта



- 2 В скважину вставляется труба

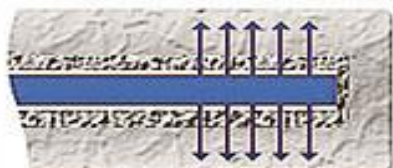


- 3 Труба заливается цементом для ее фиксации, перфорационная пушка простреливает отверстия сквозь трубу и цемент



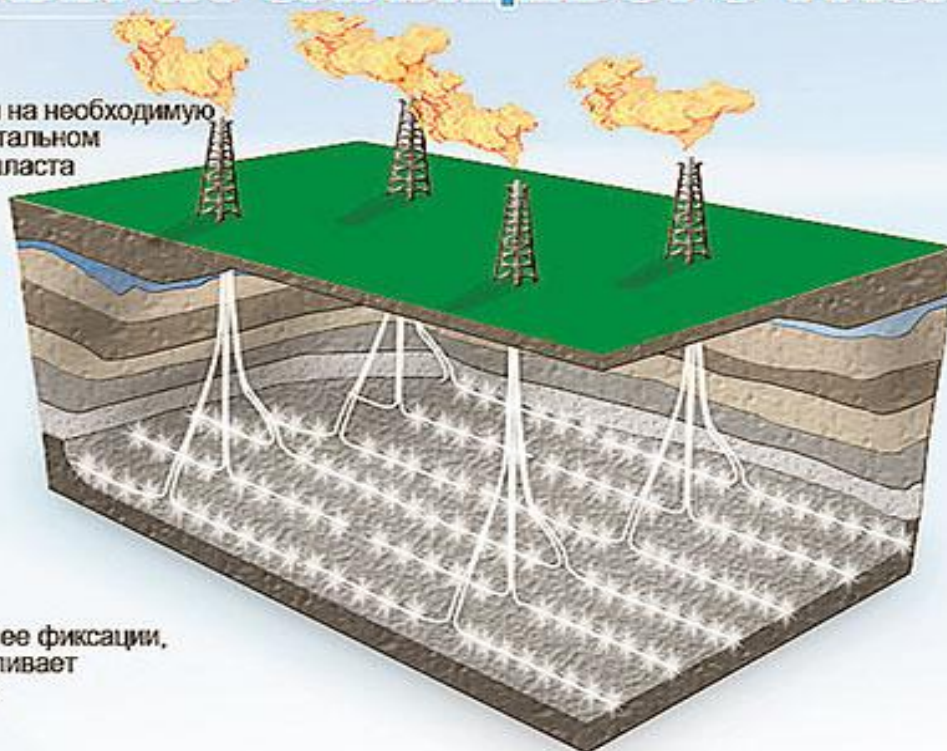
Укрепленный цемент корпус трубы уменьшает выброс газа и снижает возможность загрязнения воды

- 4 Вода, химические вещества и песок закачиваются через трубу в окружающий сланец, разрушая его



- 5 Газ просачивается из трещин и разломов и прокачивается через трубопровод. Когда давление газа падает, можно произвести повторный разрыв сланцевого пласта

ГАЗ



СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ



ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА



ГЛОБАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ГОЛОДА



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ