уголь

ПРИРОДНОЕ ИСКОПАЕМОЕ - УГОЛЬ

Уголь — вид ископаемого топлива, образовавшийся из частей древних растений под землей без доступа кислорода.

ОБРАЗОВАНИЯ УГЛЯ

Своим происхождением уголь обязан древним торфяным болотам.Возраст самых древних углей оценивается примерно в 350 миллионов лет.

МИРОВЫЕ ЗАПАСЫ УГЛЯ

Общие мировые извлекаемые запасы угля составляют 3680 млрд т.

ВИДЫ УГЛЯ

- Антрацит
- Каменный уголь
- Бурый уголь

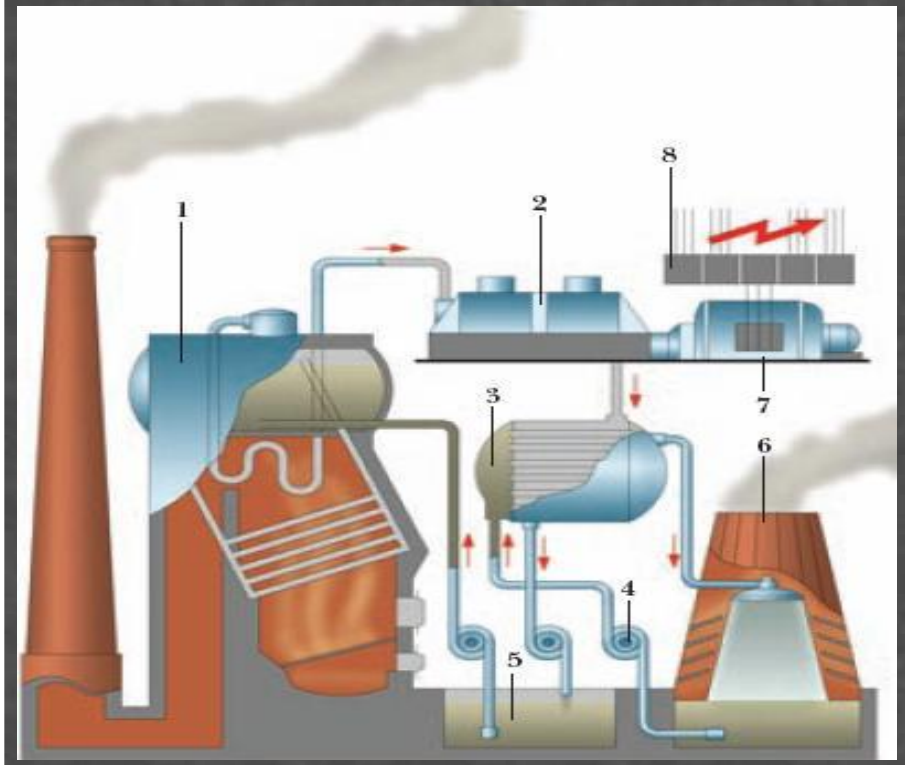
АНТРАЦИТ

Антрацит —Содержит 95 % углерода. Применяется как твердое высококалорийное топливо. Образуются из каменного угля при повышении давления и температуры на глубинах порядка 6 километров.

КАМЕННЫЙ УГОЛЬ

Каменный уголь — осадочная порода, Содержание углерода в каменном угле, в зависимости от его сорта, составляет от 75 % до 95

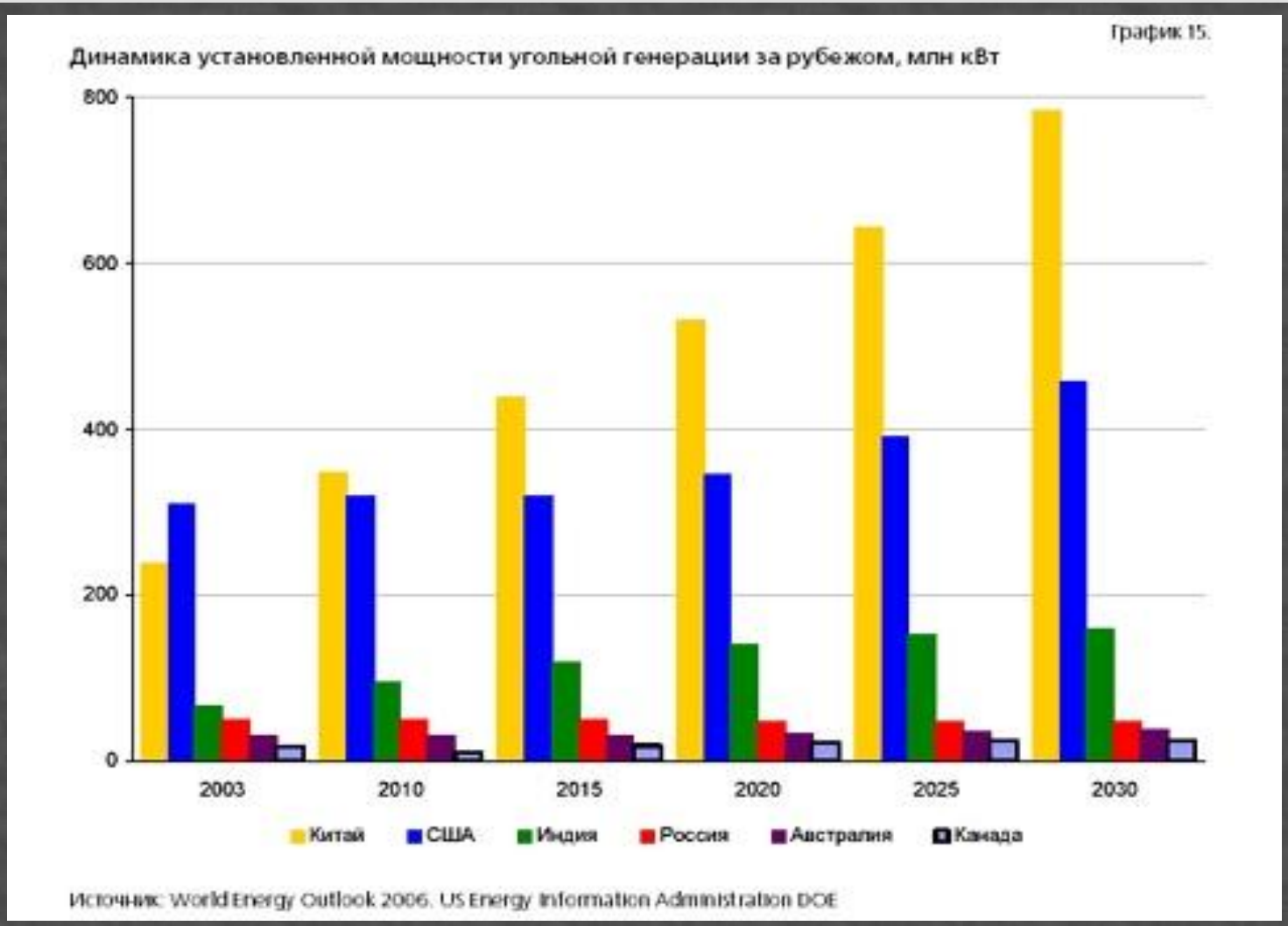
ПОЛУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ИЗ УГЛЯ.



1 – котлоагрегат (паровой котёл); 2 – паровая турбина; 3 – конденсатор; 4 – насосы; 5 – конденсатный бак; 6 – градирня; 7 – турбогенератор; 8 – распределительное устройство

БАЛАНС МОЩНОСТИ.

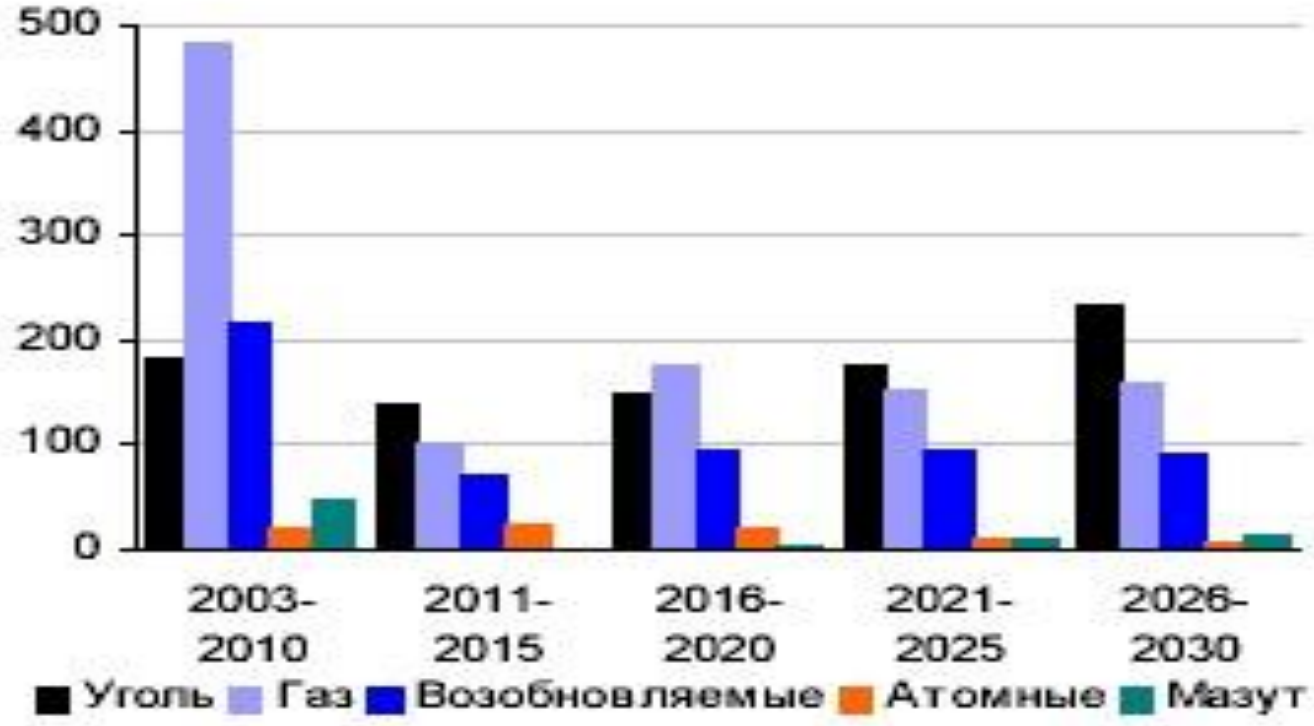
МИРОВАЯ МОЩНОСТЬ «УГОЛЬНОЙ» ЭНЕРГИИ.



ПРИРОСТ МИРОВЫХ МОЩНОСТЕЙ.

График 14.

Прирост генерирующих мощностей в мире по видам топлива в 2003–2030 гг., млн кВт



Источник: World Energy Outlook 2006. US Energy Information Administration DOE

СТОИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В МИРЕ.

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ГОД.

- Страна Производство электроэнергии год, в квт/час
- США 4 110 000 000 000
- Китай 3 451 000 000 000
- ЕС 3 080 000 000 000
- Россия 1 040 000 000 000
- Япония 957 000 000 000

ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА.

- Объем суточного производства электроэнергии в РФ по состоянию на 23 октября 2011г. составил 2 млрд 761,2 млн кВт/ч

  - ТЭС - 1 млрд 667,9 млн кВт/ч;
  - ГЭС - 404,1 млн кВт/ч;
  - АЭС - 516,3 млн кВт/ч;
  - промышленные станции - 172,9 млн кВт/ч

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

- Презентация Учеников МАОУ Гимназии №47:
- Черкасова Анастасия - 10 класс
  Персина Настя - 10 класс
  Вершинина Екатерина - 10 класс
  Данилов Александр - 10 класс
  Воронцова Мария - 11 класс
  Луковкин Дмитрий - 11 класс
  Белокрылов Иван - 11 класс
  Владимиров Даниил - 11 класс
  Гаврилов Виктор - 11 класс

- Директор по оформлению: Луковкин Дмитрий