

МОУ Акуловская сош



Тепловые электростанции

Учитель физики

Карпачева Валентина Алексеевна

2009 год





Оглавление

1. ← Тепловые электростанции (ТЭС)
2. ← Типы ТЭС
3. ← Типы силовых установок
4. ← Тепловые схемы
5. ← ГРЭС
6. ← Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ)
7. ← Источники информации





Тепловые электростанции (ТЭС)

Тепловые электростанции —
электростанции, работающие на
органическом топливе и
вырабатывающие электрическую
энергию за счет преобразования
химической энергии
топлива вырабатывающие
электрическую энергию за счет
преобразования химической
энергии топлива в механическую

Типы ТЭС

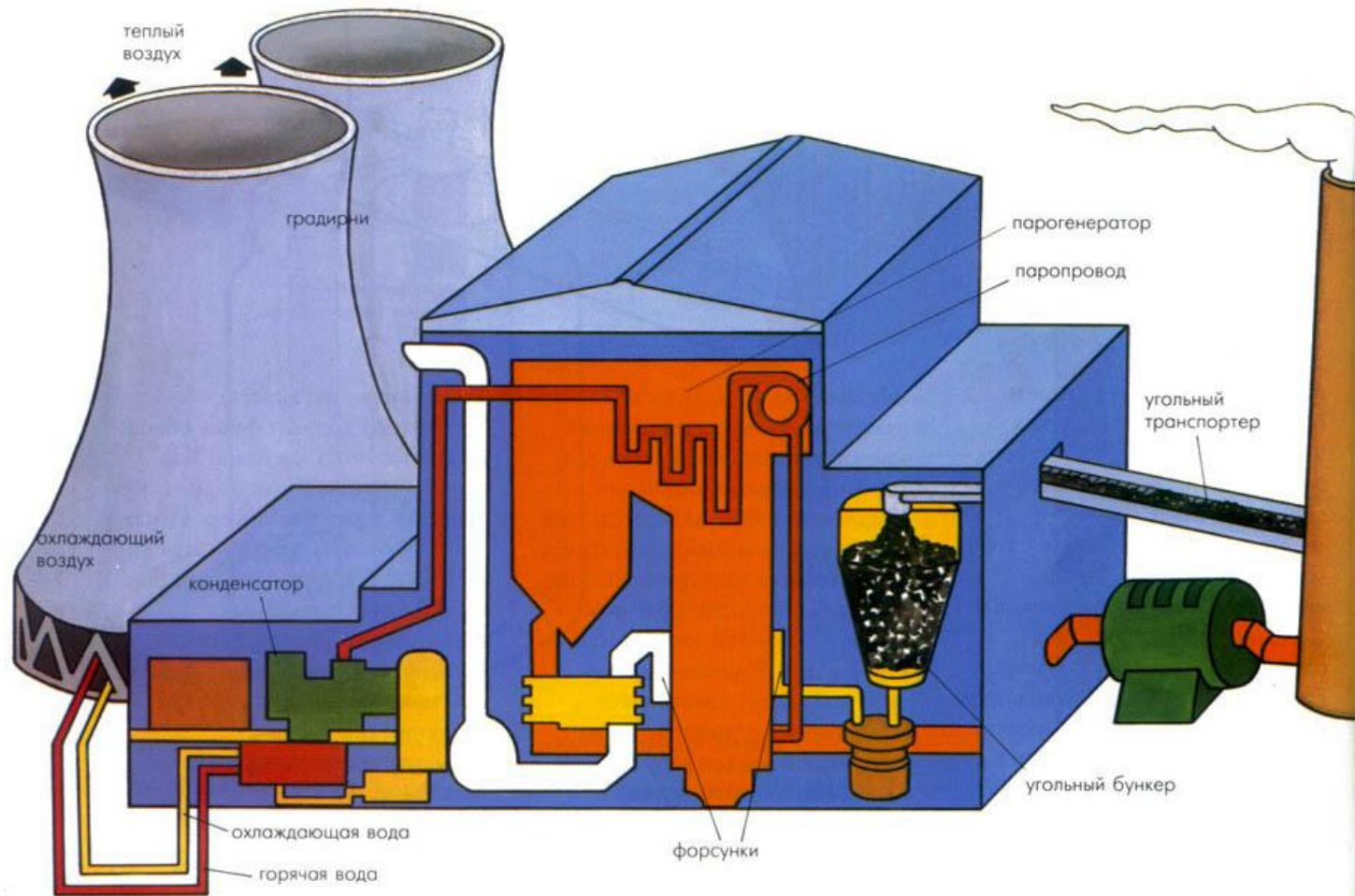
- **Газовые электростанции**
 - Электростанции на природном газе
 - Электростанции на рудничном Электростанции на рудничном, болотном газах, биогазе Электростанции на рудничном, болотном газах, биогазе, лэндфилл газе
- **Жидкотопливные электростанции**
- **Твердотопливные электростанции**
 - Угольные электростанции
 - Торфяные электростанции (подсветка факела основного топлива газом или жидким топливом, являющимся также резервным топливом)

Типы силовых установок

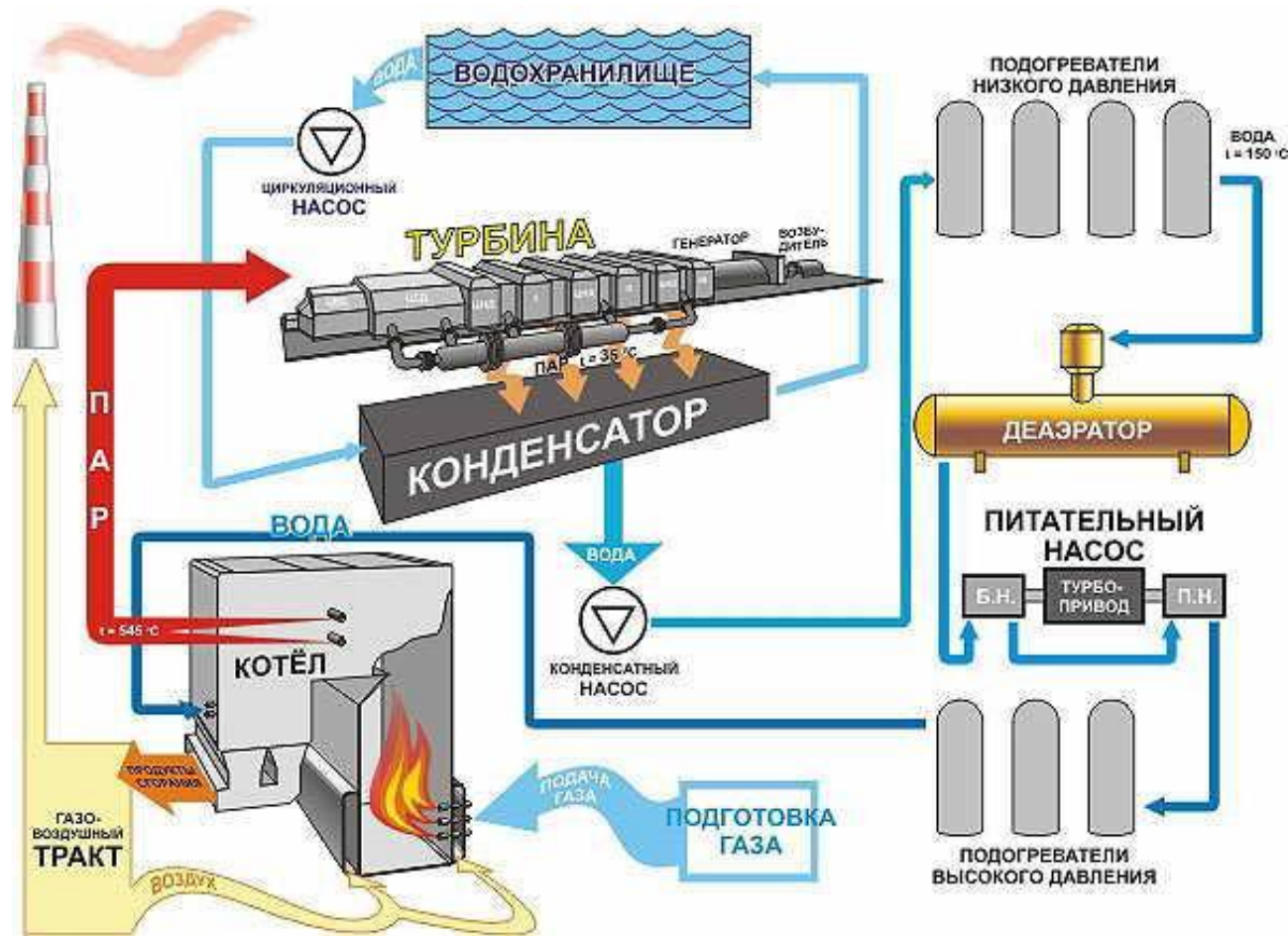
- **Котлотурбинные электростанции**
 - Конденсационные электростанции (ГРЭС)
 - Теплоэлектроцентрали Теплоэлектроцентрали (теплофикационные электростанции, ТЭЦ)
- **Газотурбинные электростанции**
- **Электростанции на базе парогазовых установок**
- **Электростанции на основе поршневых двигателей**
 - С воспламенением от сжатия (дизель)
 - С воспламенением от искры
- **Комбинированного цикла**



Схема тепловой электростанции (на угле)



Тепловая схема ГРЭС



Биогазовые электростанции



ГРЭС

ГРЭС (Государственная районная электростанция) — тепловая (конденсационная электростанция), производящая только электрическую энергию.

Некоторые ГРЭС в России

Пермская ГРЭС — 2400 МВт;

Конаковская ГРЭС — 2400 МВт;

Рязанская ГРЭС — 2650 МВт;

Сургутская ГРЭС-1 — 3280 МВт;

Костромская ГРЭС — 3600 МВт;

Рефтинская ГРЭС — 3800 МВт;

Сургутская ГРЭС-2 — 4800 МВт;

Конаковская ГРЭС

Конаковская ГРЭС

Местоположение

г. Конаково Тверская обл

Ввод в эксплуатацию

1965

Вид топлива

Природный газ

Количество энергоблоков

8

Электрическая мощность

2400 МВт

Тепловая мощность

120 Гкал/ч



Костромская ГРЭС

Костромская ГРЭС

Местоположение

**г. Волгореченск,
Костромская обл.**

Ввод в эксплуатацию

1969

Вид топлива

Природный газ

Источник водозабора

река Волга

Количество энергоблоков

9

Электрическая мощность

3 600 МВт



Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ)

ТЭЦ - Разновидность тепловой электростанции, которая производит не только электроэнергию -

Разновидность тепловой электростанции, которая производит не только электроэнергию, но и тепловую энергию - Разновидность тепловой электростанции, которая производит не только электроэнергию, но и тепловую энергию для потребителей (то есть обеспечивает горячее водоснабжение -

ТЭЦ-26 (Южная ТЭЦ) в Москве



ТЭЦ-26

В оглавление





Источники информации

1. Википедия (<http://ru.wikipedia.org/wiki/>)
2. <http://solar-battarey.narod.ru>
3. <http://www.krugosvet.ru>
4. <http://slovari.yandex.ru>

