



# Тепловые электростанции



# 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

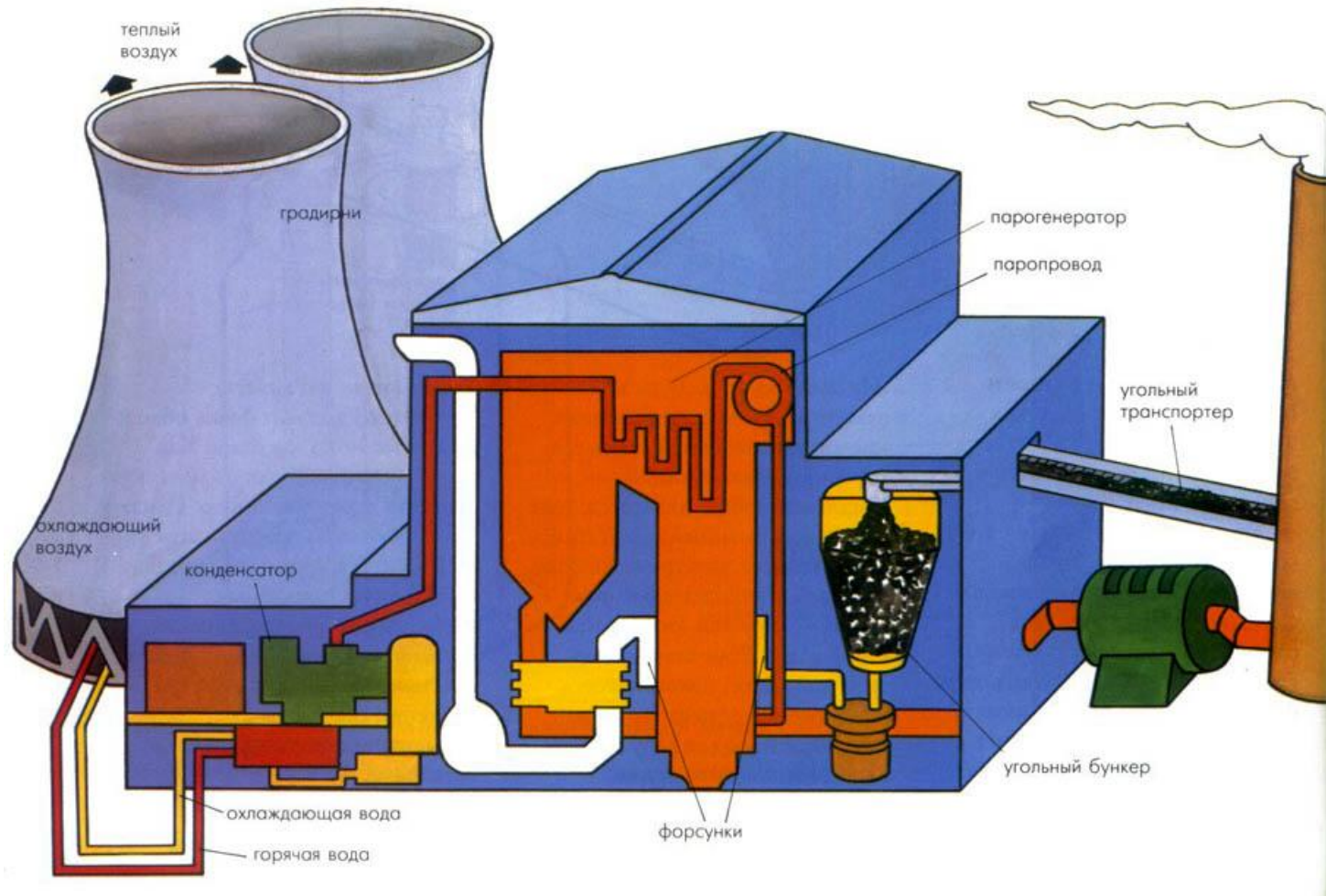
- **Газовые электростанции**
  - Электростанции на природном газе
  - Электростанции на рудничном Электростанции на рудничном, болотном газе, биогазе Электростанции на рудничном, болотном газе, биогазе, лэндфилл газе
- **Жидкотопливные электростанции**
- **Твердотопливные электростанции**
  - Угольные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

# Типы силовых установок

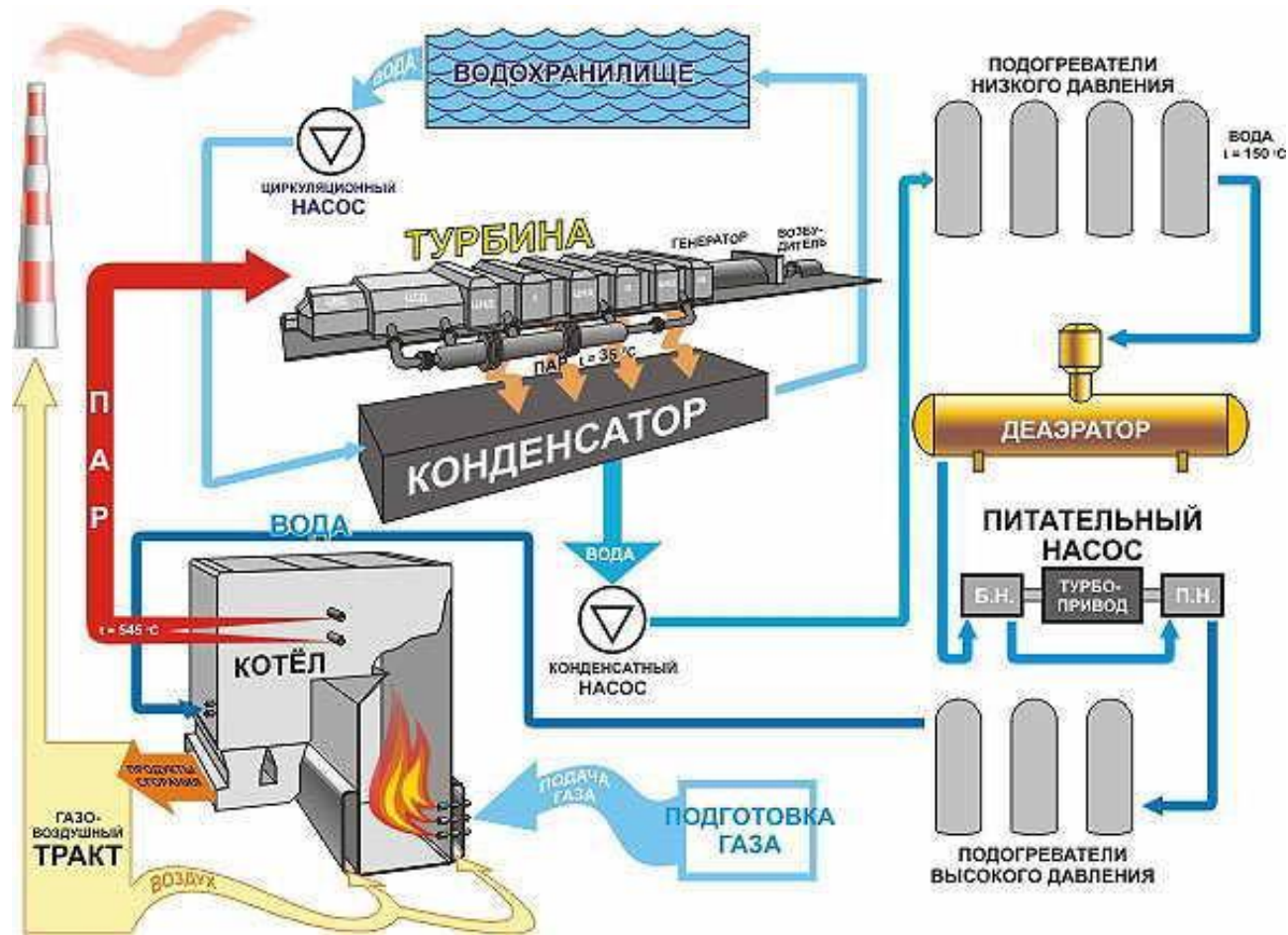
- **Котлотурбинные электростанции**
  - Конденсационные электростанции (ГРЭС)
  - Теплоэлектроцентрали Теплоэлектроцентрали (теплофикационные электростанции, ТЭЦ)
- **Газотурбинные электростанции**
- **Электростанции на базе парогазовых установок**
- **Электростанции на основе поршневых двигателей**
  - 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 - Разновидность тепловой

# 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>

