

Тепловые электростанции



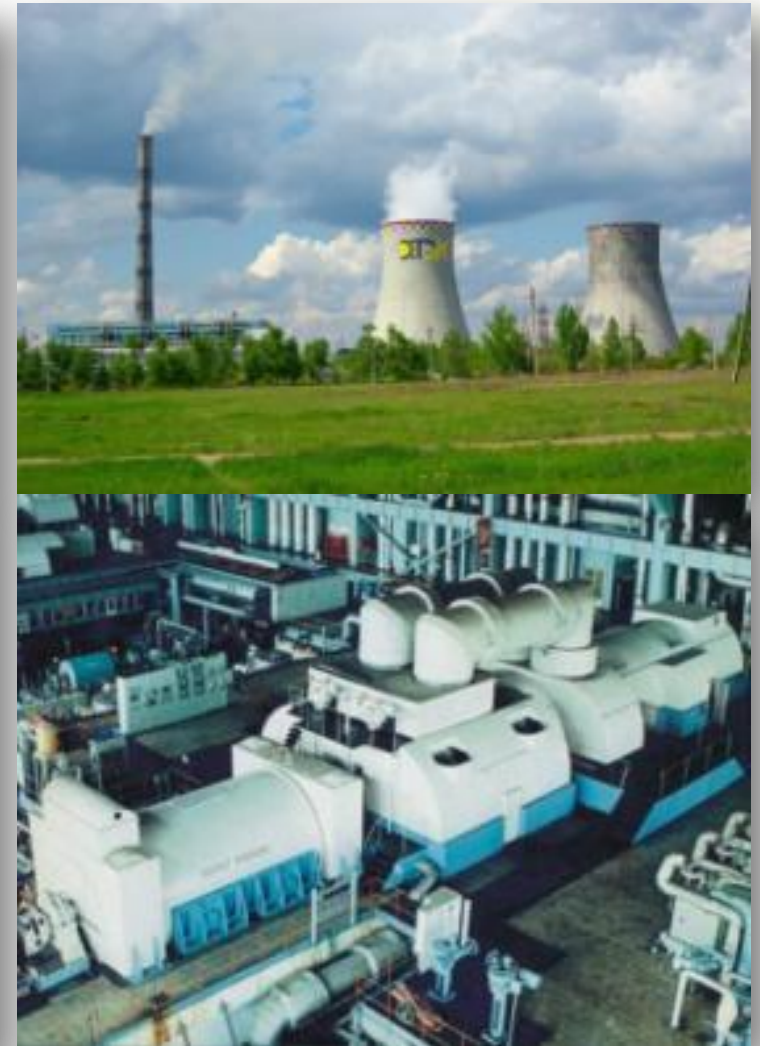
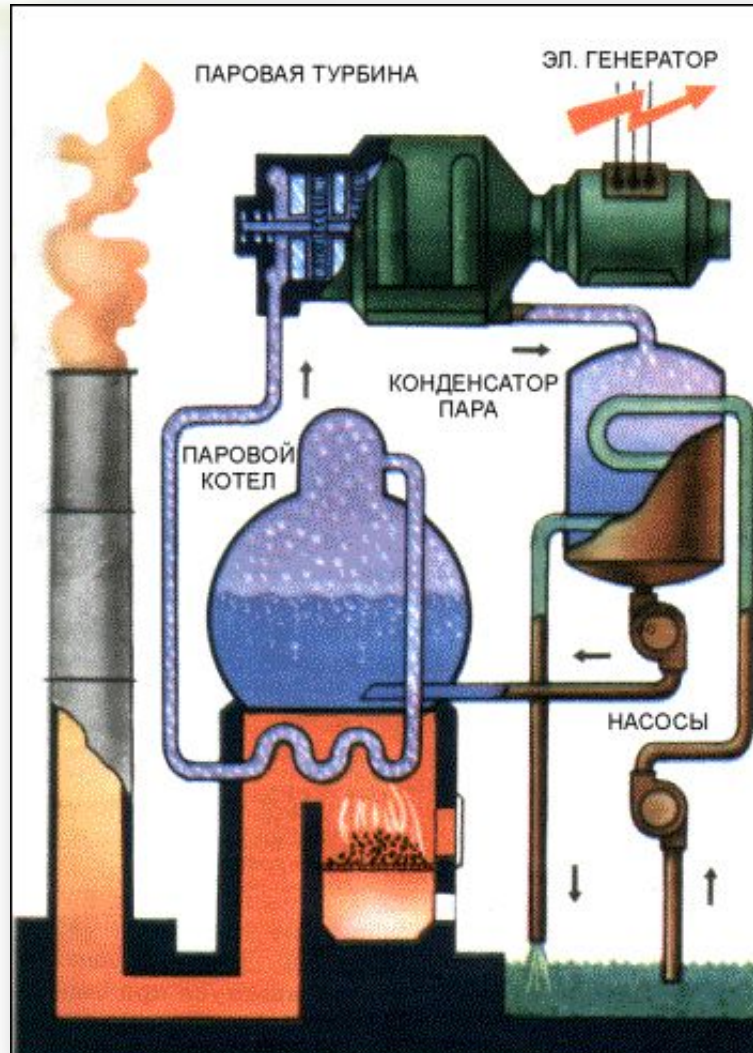
Тепловая электроэнергетика – это основная отрасль энергетики в Беларуси. Тепловую электроэнергию используют в промышленности и коммунальном хозяйстве по всей стране.

Тепловые электростанции - это электростанции, вырабатывающие электроэнергию посредством преобразования химической энергии топлива в механическую энергию вращения вала электрогенератора.

Принцип работы тепловых электростанций заключается в том, что в результате сжигания топлива в специальной камере сгорания, выделяется тепло, которое превращает воду в специальной системе труб, расположенных в паровом котле, в пар. Давление пара вращает ротор турбины, передающей энергию вращения на вал генератора, который вырабатывает электрический ток. После этого пар конденсируется и снова становится водой, которая возвращается в систему труб. Получается замкнутый процесс.



Тепловая электростанция (ТЭС) - вырабатывает электроэнергию в результате преобразования тепловой энергии, выделяющейся при сжигании топлива.



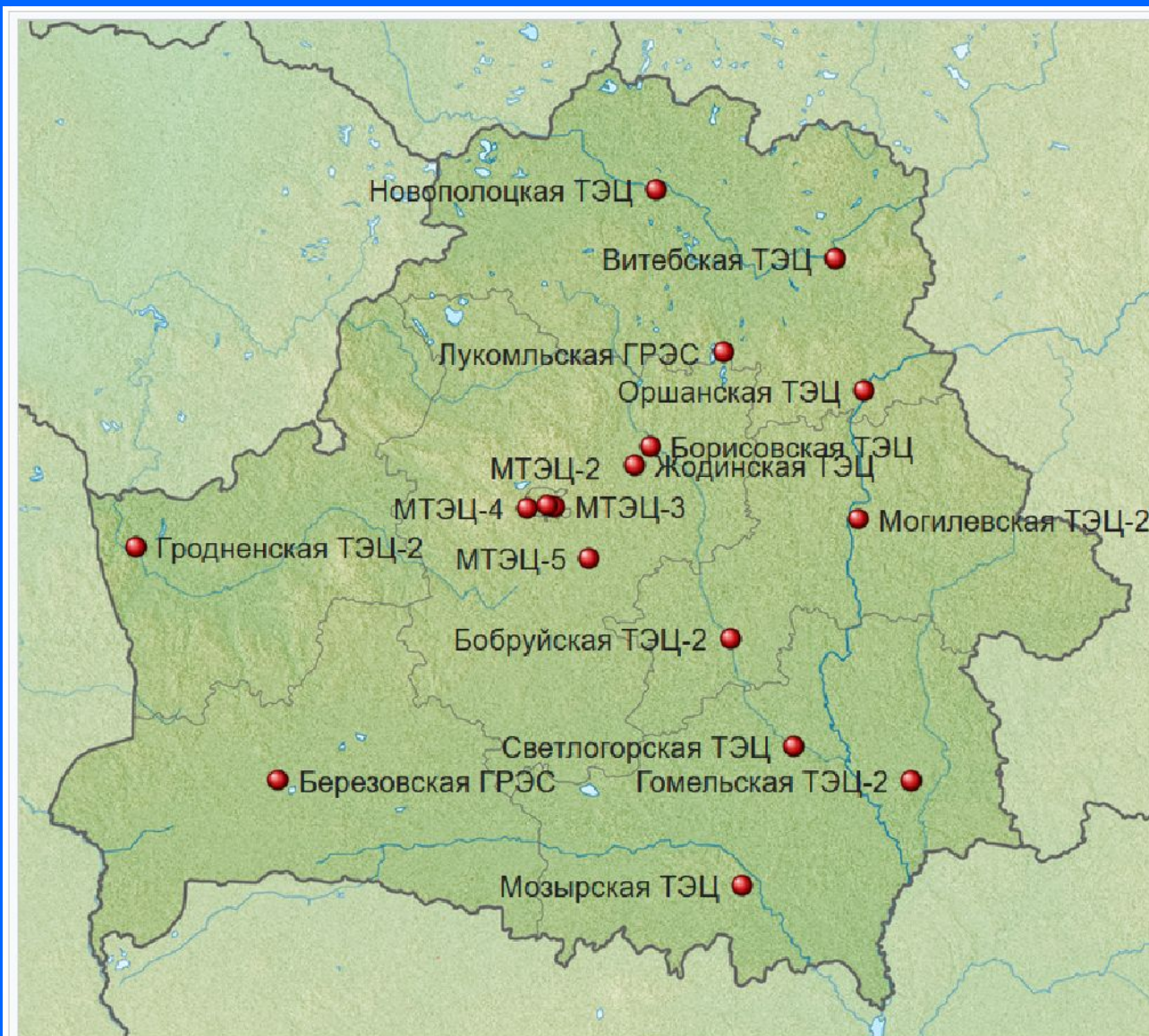
Маломощные тепловые электростанции широко используются в различных областях. Например, они могут обогревать и подавать электроэнергию в школы и бассейны, клиники и спортивные комплексы. Их можно использовать для создания нормальных рабочих условий во времянках и вагончиках при строительстве, в других областях народного хозяйства.

У данных электростанций масса плюсов и очень мало минусов. Мини теплоэлектростанции состоят из нескольких приборов и работа их полностью автоматизирована. Также ТЭС может работать **на любом виде топлива**, что позволяет использовать ее в любых условиях.

99,7 % всей электроэнергии, вырабатываемой в Беларуси, приходится на долю тепловых электростанций.

Крупные теплоэлектростанции Беларуси

№	Название	Установленная мощность, МВт
1	Лукомльская ГРЭС	2889,5
2	Березовская ГРЭС	1255,1
3	Минская ТЭЦ-4	1035
4	Минская ТЭЦ-5	719,6
5	Гомельская ТЭЦ-2	544
6	Минская ТЭЦ-3	442
7	Могилевская ТЭЦ-2	347,3
8	Гродненская ТЭЦ-2	302,5
9	Новополоцкая ТЭЦ	270
10	Мозырская ТЭЦ	205
11	Бобруйская ТЭЦ-2	182,6
12	Светлогорская ТЭЦ	155



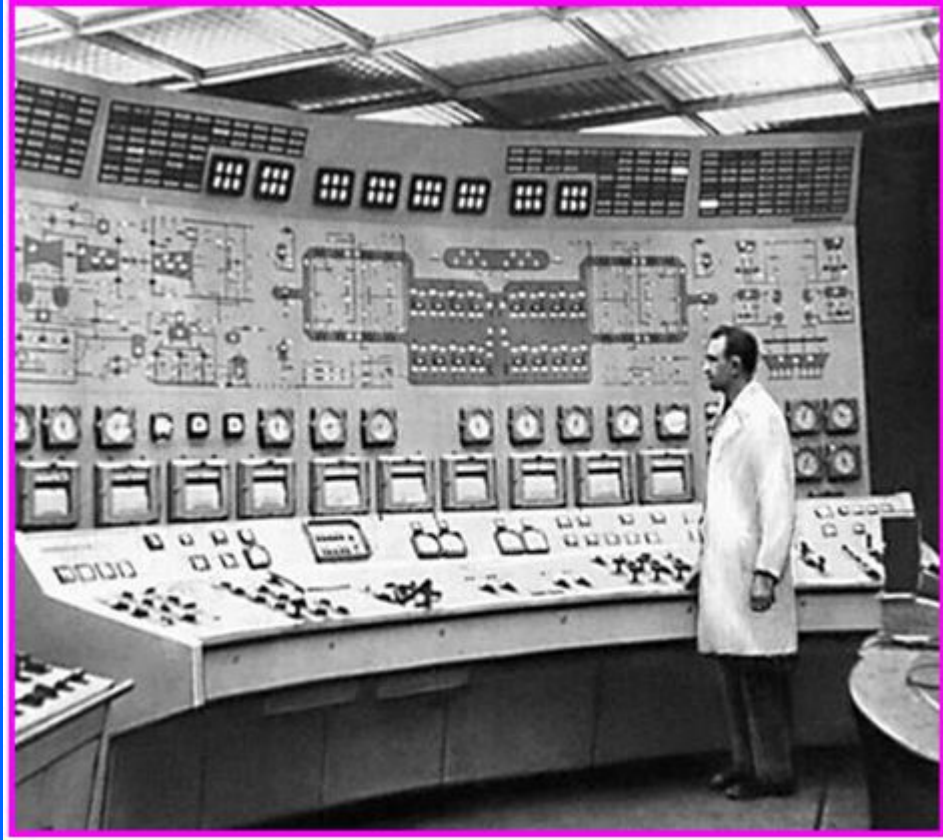
Карта ТЭС Белоруссии мощностью более 50 МВт

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

- Сравнительно дешевое топливо, применяемое на ТЭС, по сравнению с АЭС.
- Строительство ТЭС задействует меньшее привлечение денежных средств.
- ТЭС может территориально быть расположена в любой географической точке. Топливо может доставляться к станции из любого места мира с помощью автомобильного или железнодорожного транспорта.



ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ



- Сравнительно небольшой масштаб ТЭС позволяет производить их установку в условиях, где земля является в силу малой территории ценным ресурсом, к тому же существенно снижается процент земельной площади, попавшей в зону отчуждения и вывода из нужд сельского хозяйства.
- Простота в обслуживании и эксплуатации.
- Быстрое строительство.
- В ходе работы происходит выделение воды и пара, что может быть использовано для отопления и горячего водоснабжения.