Тема урока

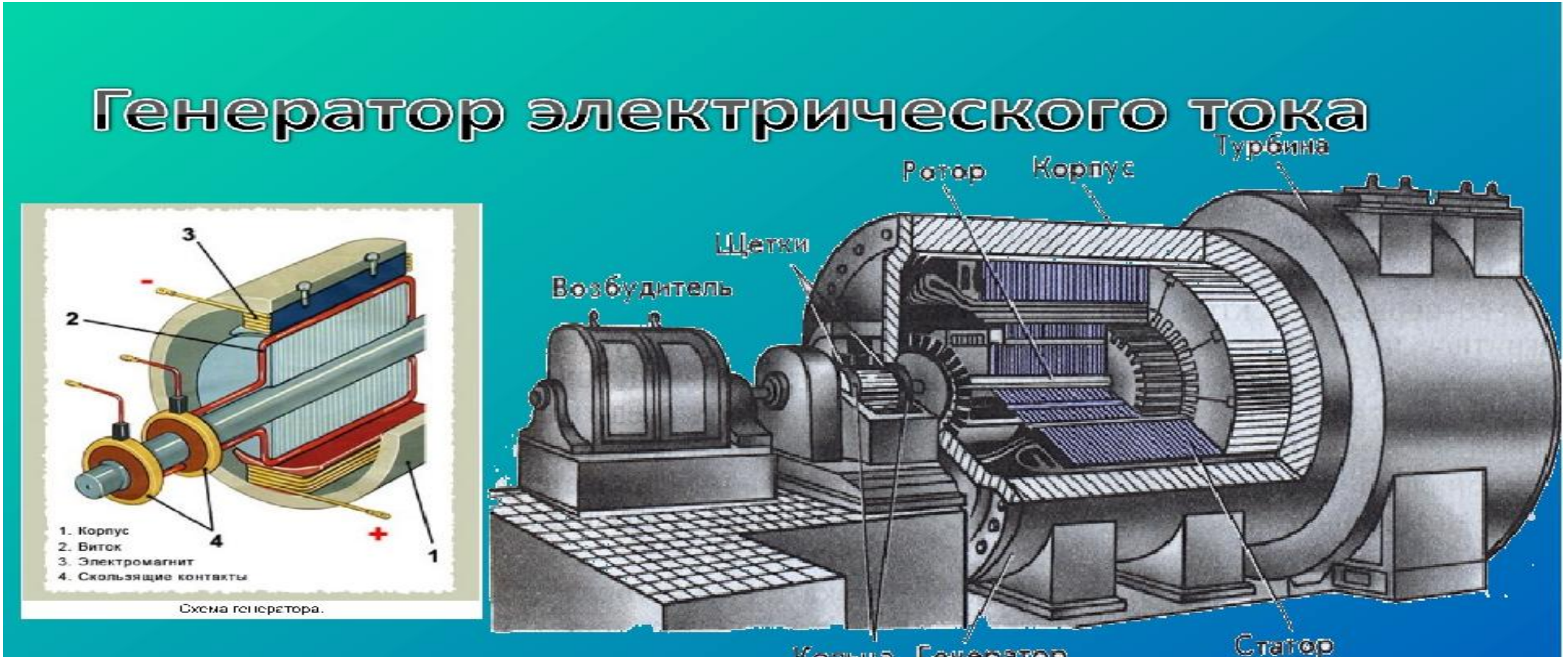
Производство, передача и использование электрической энергии

ЦЕЛЬ УРОКА

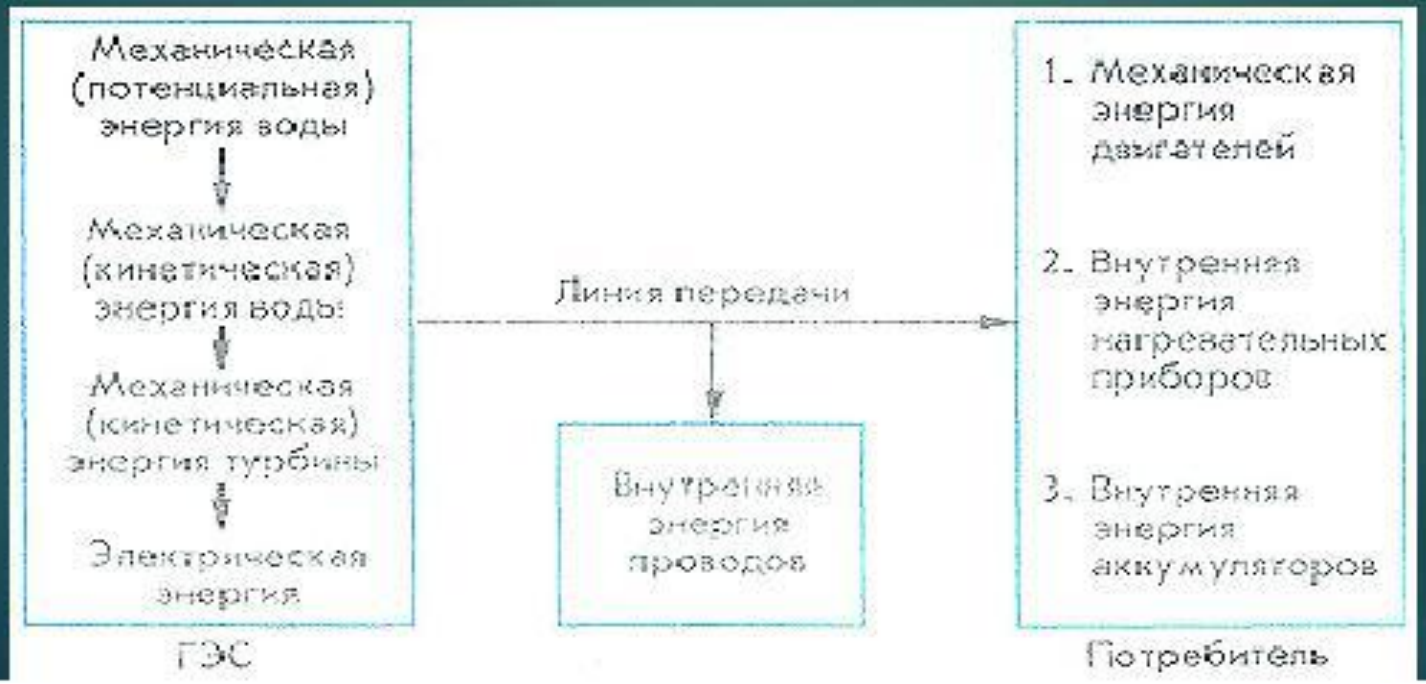
Познакомить учащихся с производством, передачей и использованием электрической энергии

Основным узлом практически каждой электростанции является генератор переменного тока.

- Это устройство, которое вырабатывает электрический ток.

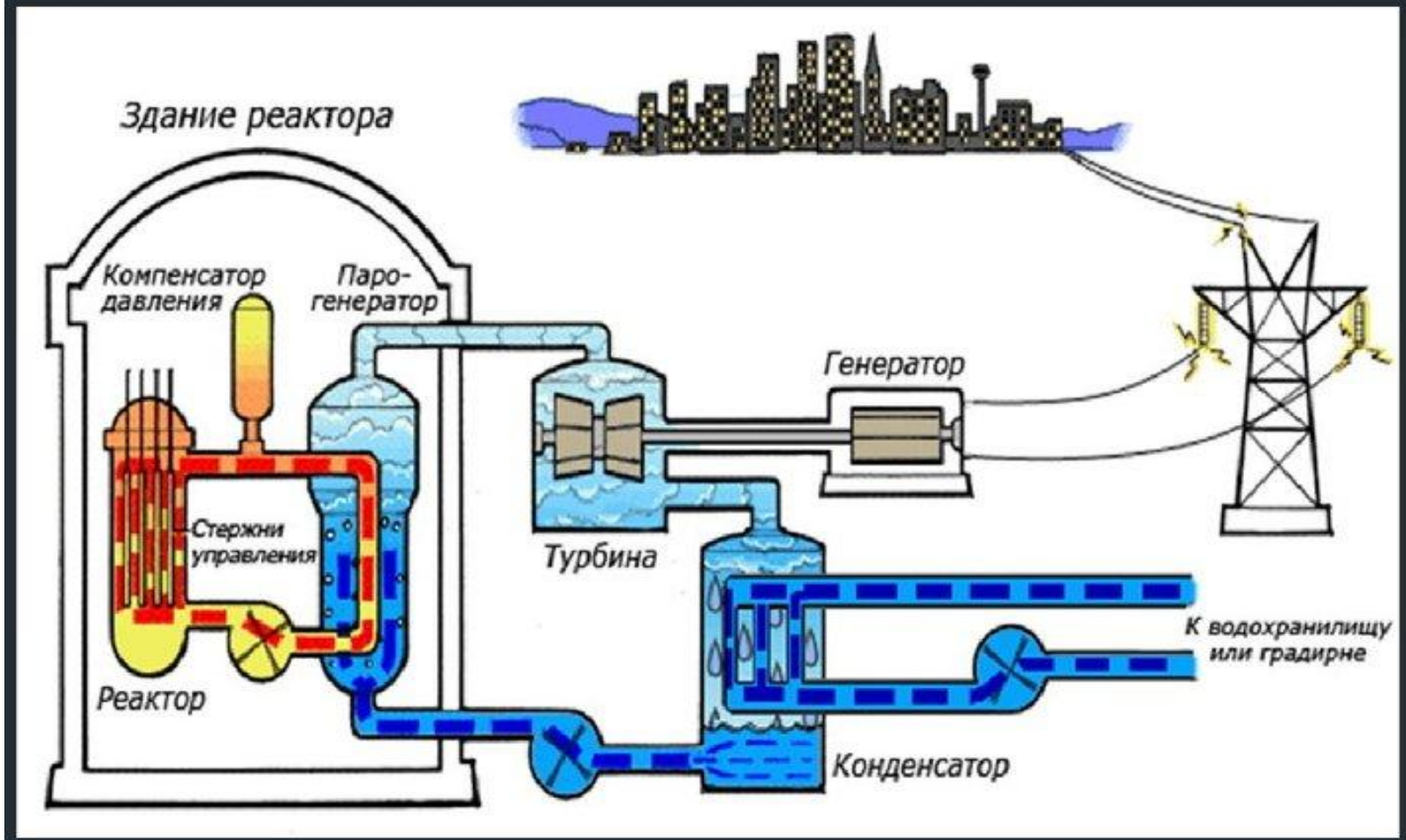


На гидроэлектростанциях (ГЭС) используется для вра¬щения роторов генераторов потенциальная энергия воды. Роторы электрических генераторов приводятся во враще-ние гидравлическими турбинами. Мощность станции зависит от создаваемой плотиной разности уровней воды (напор) и от массы воды, проходящей через турбину в секунду (расход воды). Превращения энергии на ГЭС показаны на схеме, приведенной на рисунке 2.



ПРЕВРАЩЕНИЯ ЭНЕРГИИ НА ТЭС

Принцип работы АЭС и Превращение энергии



Энергия ядерного топливо

↓

Внутренняя Энергия пара

↓

Механическая (кинетическая) Энергия пара

↓

Механическая (кинетическая) Энергия турбины

↓

Электрическая энергия

Ветряные электростанции

Солнечная электростанция под Ставрополем

Приливные электростанции

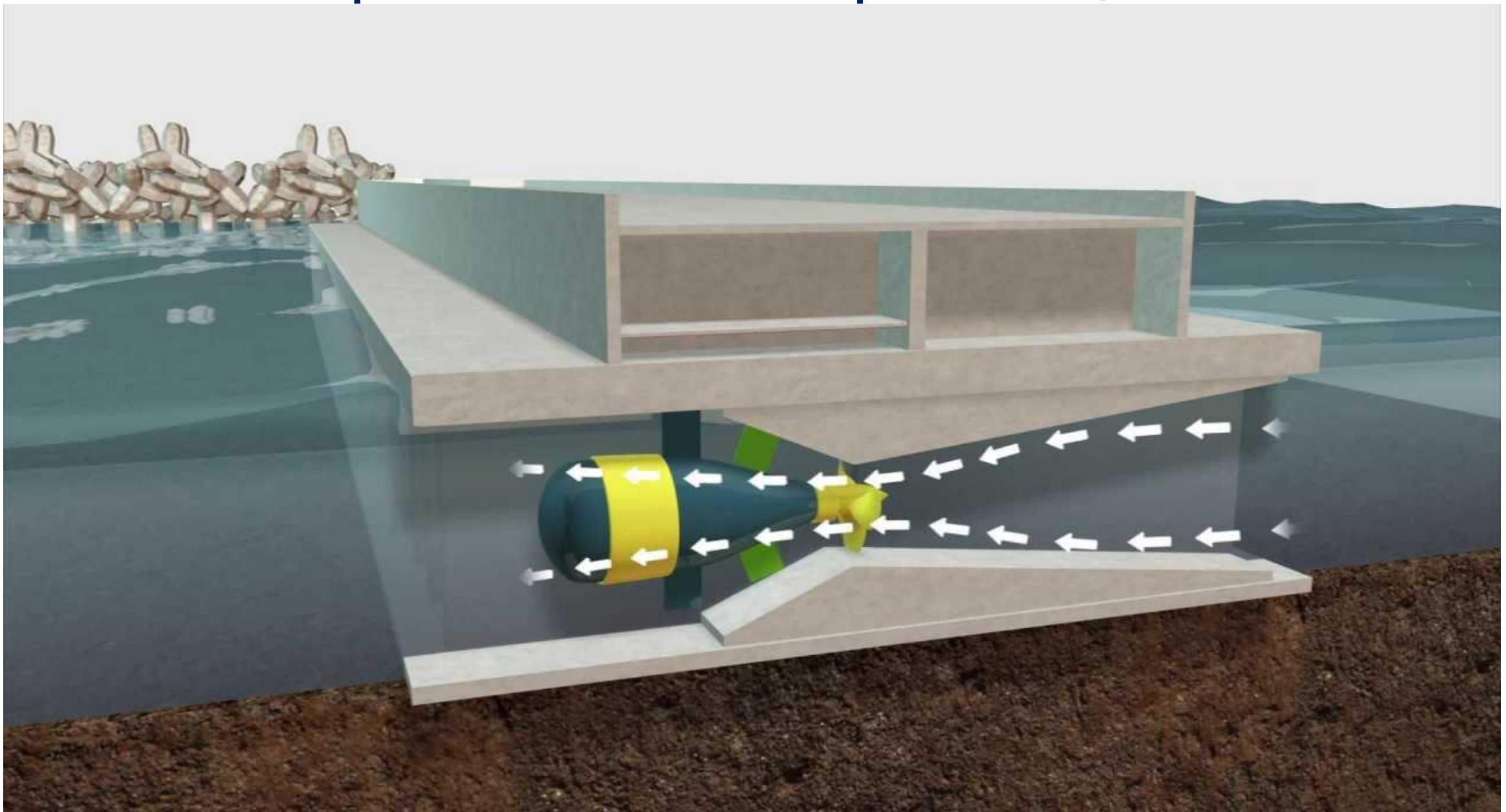
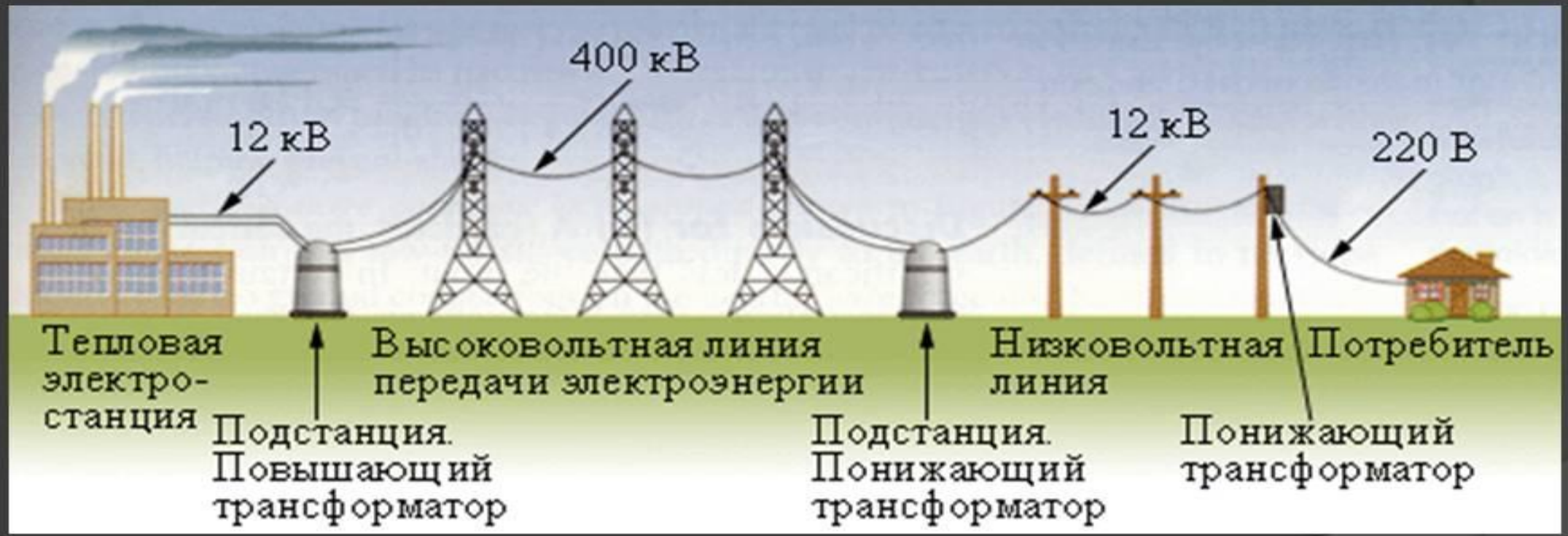
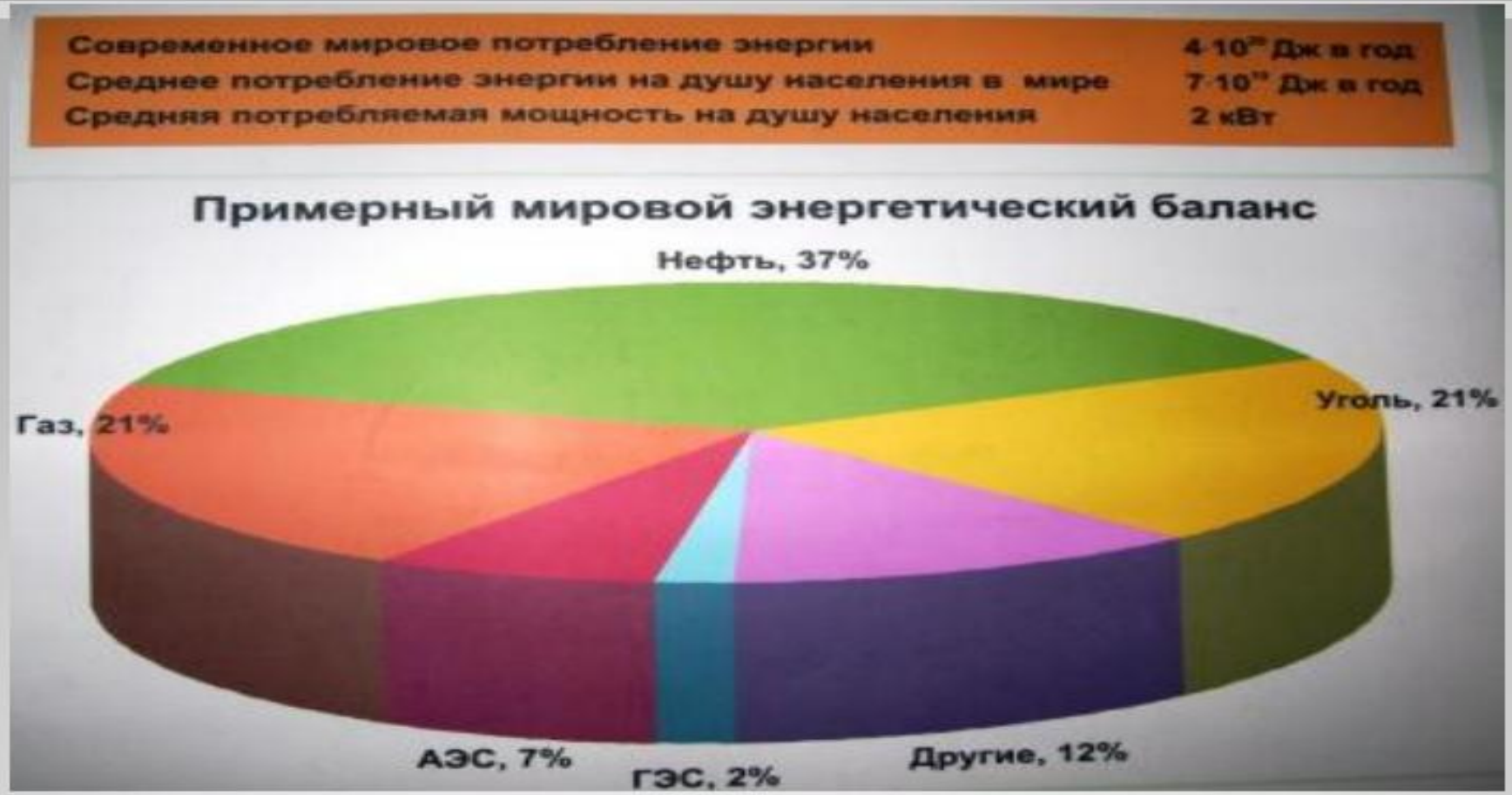


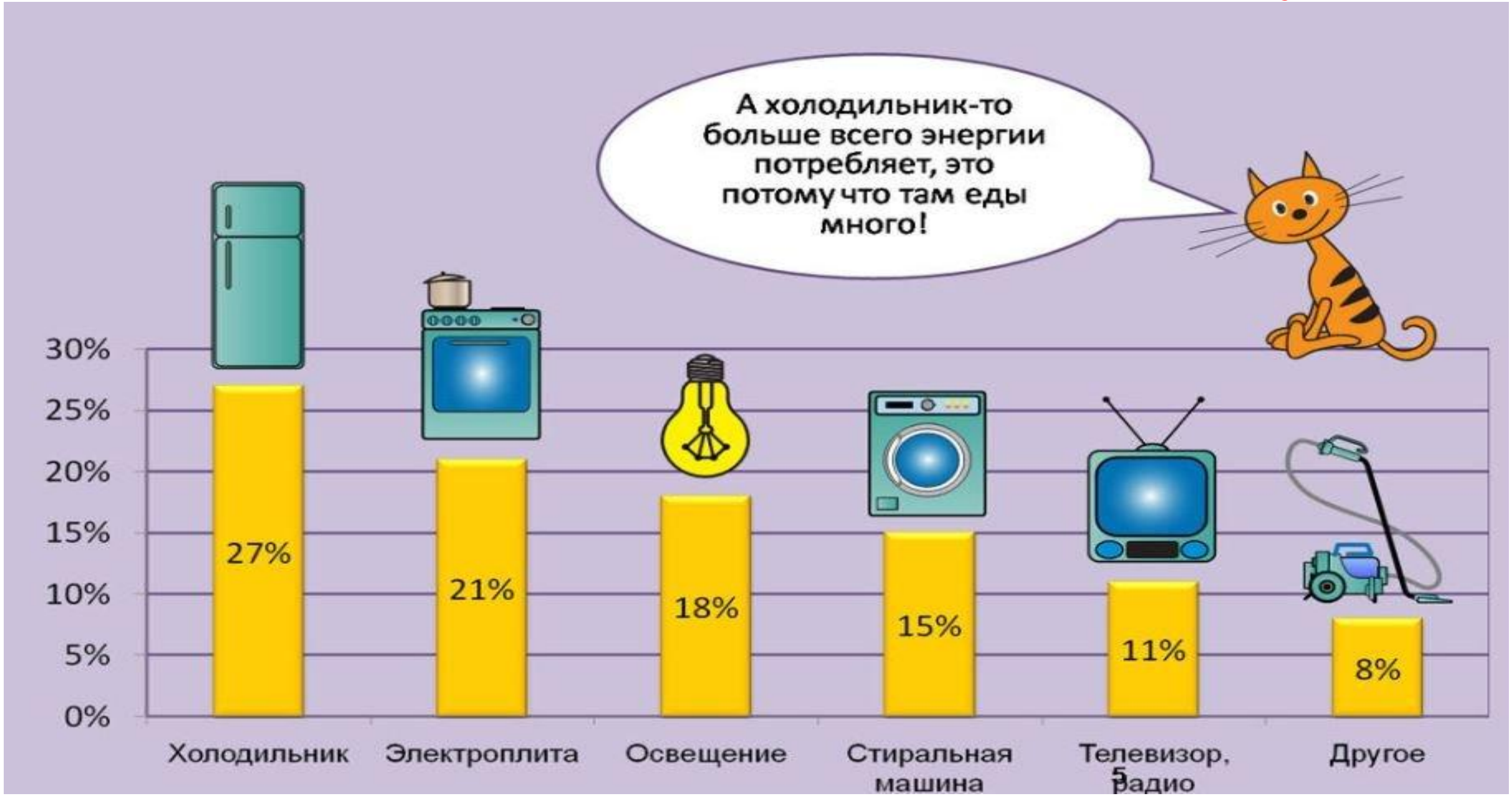
Схема передачи электроэнергии





Потребление электроэнергии в мире

Потребление электроэнергии в быту



- *спасибо за внимание*