

Передача Электроэнергии



Работу выполнила : Махмудова Азиза

Ученица 11 «А» класса

Что же такое передача электроэнергии?

- Передача электрической энергии — технология передачи энергии от мест генерирования к местам потребления. Передача электроэнергии осуществляется посредством электрических сетей, в состав которых входят преобразователи, линии электропередачи и распределительные устройства.

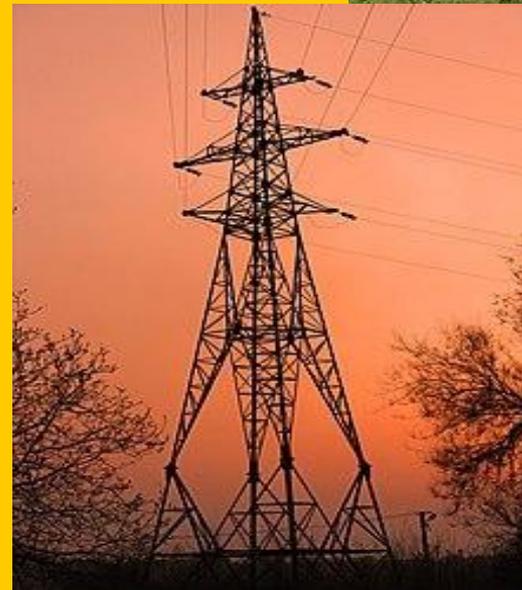


Классификация

- По типу линии электропередач (1.магистральные; 2. межсистемные)



- По промежуточному отбору мощности (прямые; с промежуточным отбором; с промежуточной генерацией)
- В линиях с промежуточным отбором и генерацией обычно предусматриваются дополнительные понижающие и повышающие трансформаторы для обеспечения нужд промежуточных потребителей электроэнергии и генерации.
- По числу линий: одно-, двух- и трёхцепные

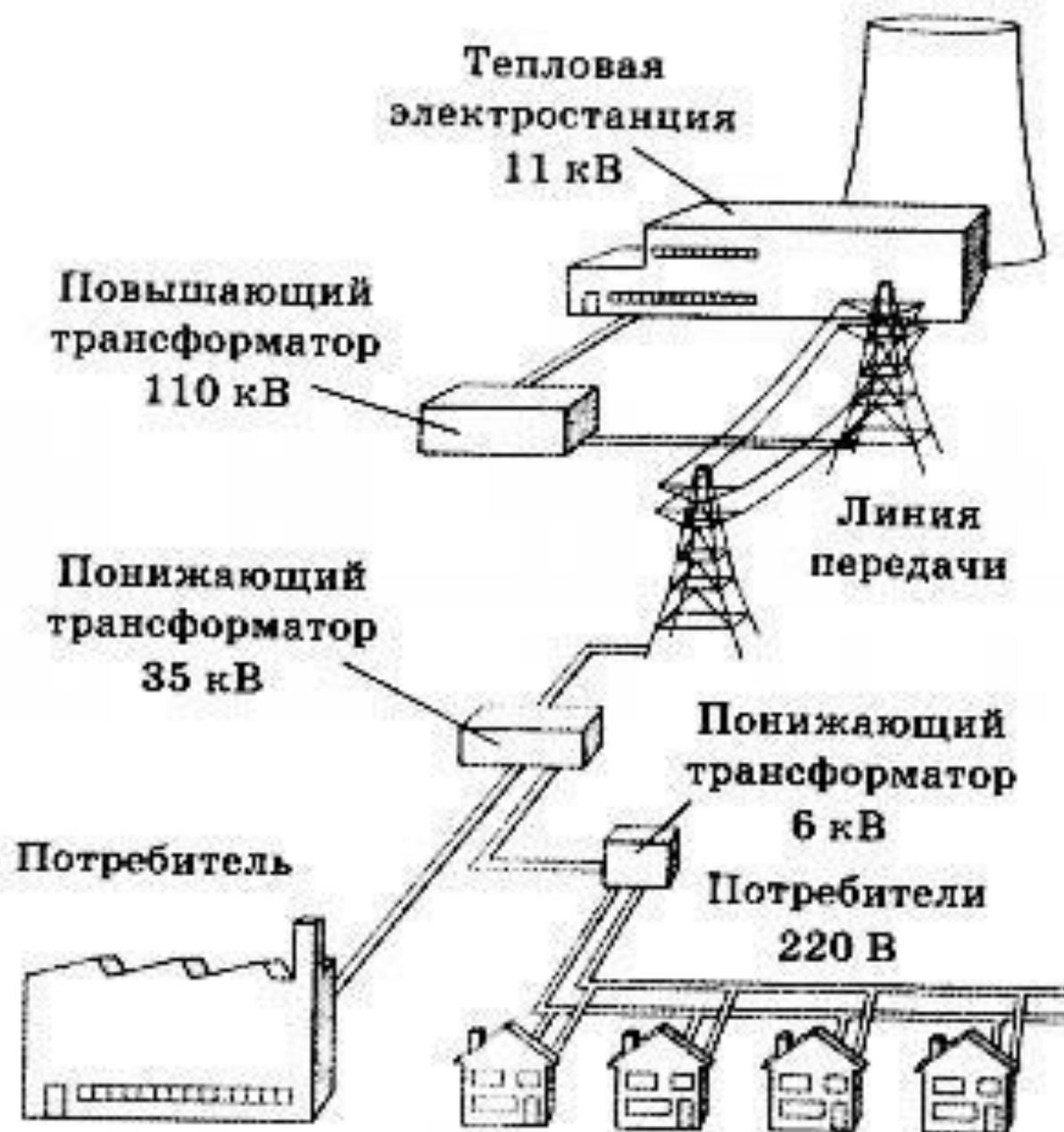


- Передача электроэнергии связана с заметными потерями, т.к электрический ток нагревает провода линии электропередачи.
- При очень большой длине линии передача энергии может стать экономически невыгодной.
- Поэтому на крупных электростанциях устанавливают **повышающие трансформаторы**. Они увеличивает напряжение (U) в линии во столько же раз, во сколько раз уменьшает силу тока (I).

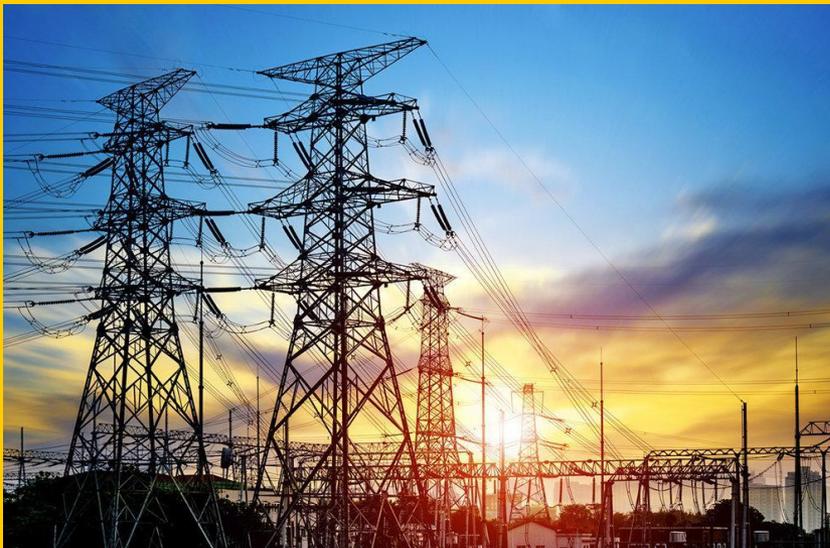


- Для непосредственного использования электроэнергии в двигателях электропривода станков, в осветительной сети и для других целей напряжение на концах линии нужно понизить.
- Это достигается с помощью ***понижающих трансформаторов***.



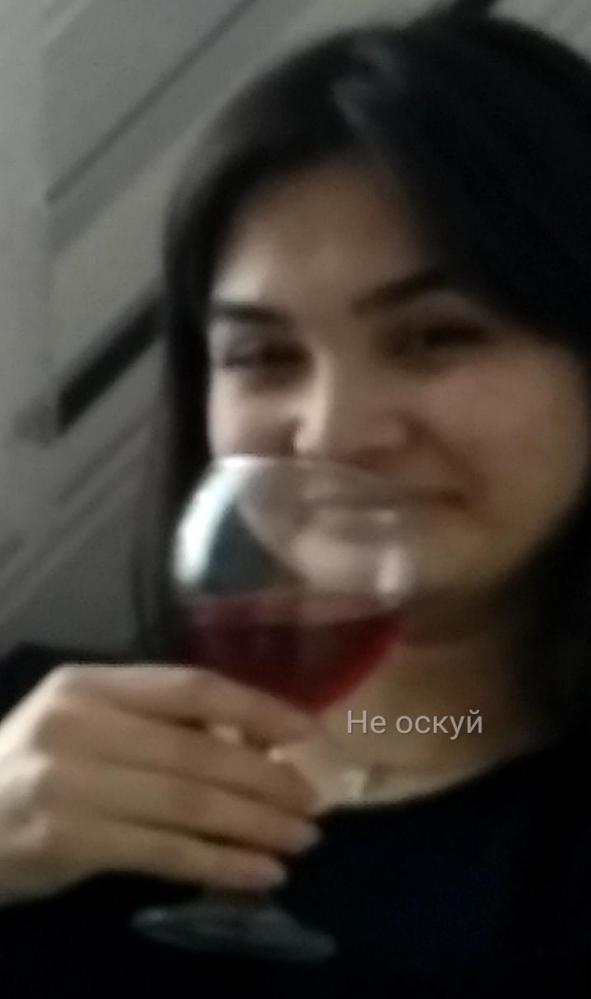


- Электрические станции ряда районов страны объединены высоковольтными линиями электропередачи, образуя общую электрическую сеть, к которой подключены потребители. Это объединение называется энергосистемой.
- Оно даёт возможность сгладить пиковые нагрузки потребления энергии в утренние и вечерние часы.
- Энергосистема обеспечивает бесперебойность подачи энергии потребителям вне зависимости от места их расположения.
- Сейчас почти вся территория нашей страны обеспечивается электроэнергией объединёнными энергетическими системами. Действует Единая энергетическая система европейской части страны.

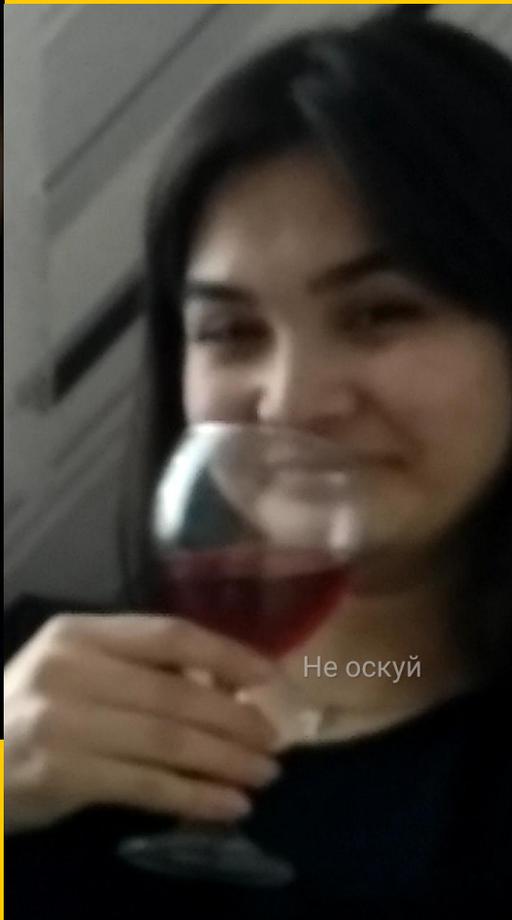


- ЕЭС России охватывает практически всю обжитую территорию страны и является крупнейшим в мире централизованно управляемым энергообъединением. В настоящее время ЕЭС России включает в себя 70 энергосистем на территории 81 субъектов РФ. Кроме того, ЕЭС России осуществляет параллельную работу с ОЭС Украины, Казахстана, Белоруссии, Эстонии, Латвии, Литвы, Грузии и Азербайджана, а также с NORDEL (связь с Финляндией). Энергосистемы Белоруссии, России, Эстонии, Латвии и Литвы образуют так называемое «Электрическое кольцо БРЭЛЛ»

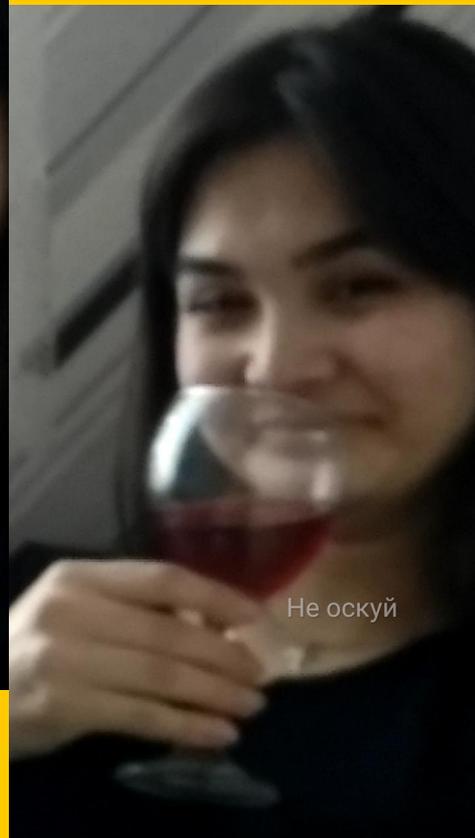




Не оскуй



Не оскуй



Не оскуй



Не оскуй