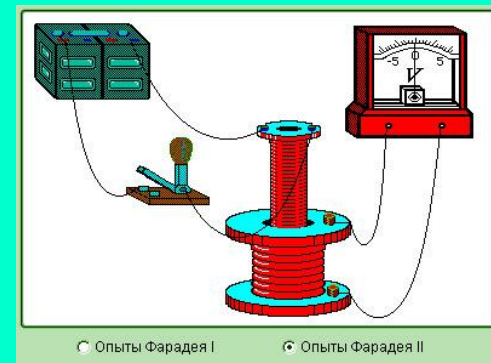


Применение явления электромагнитной индукции.

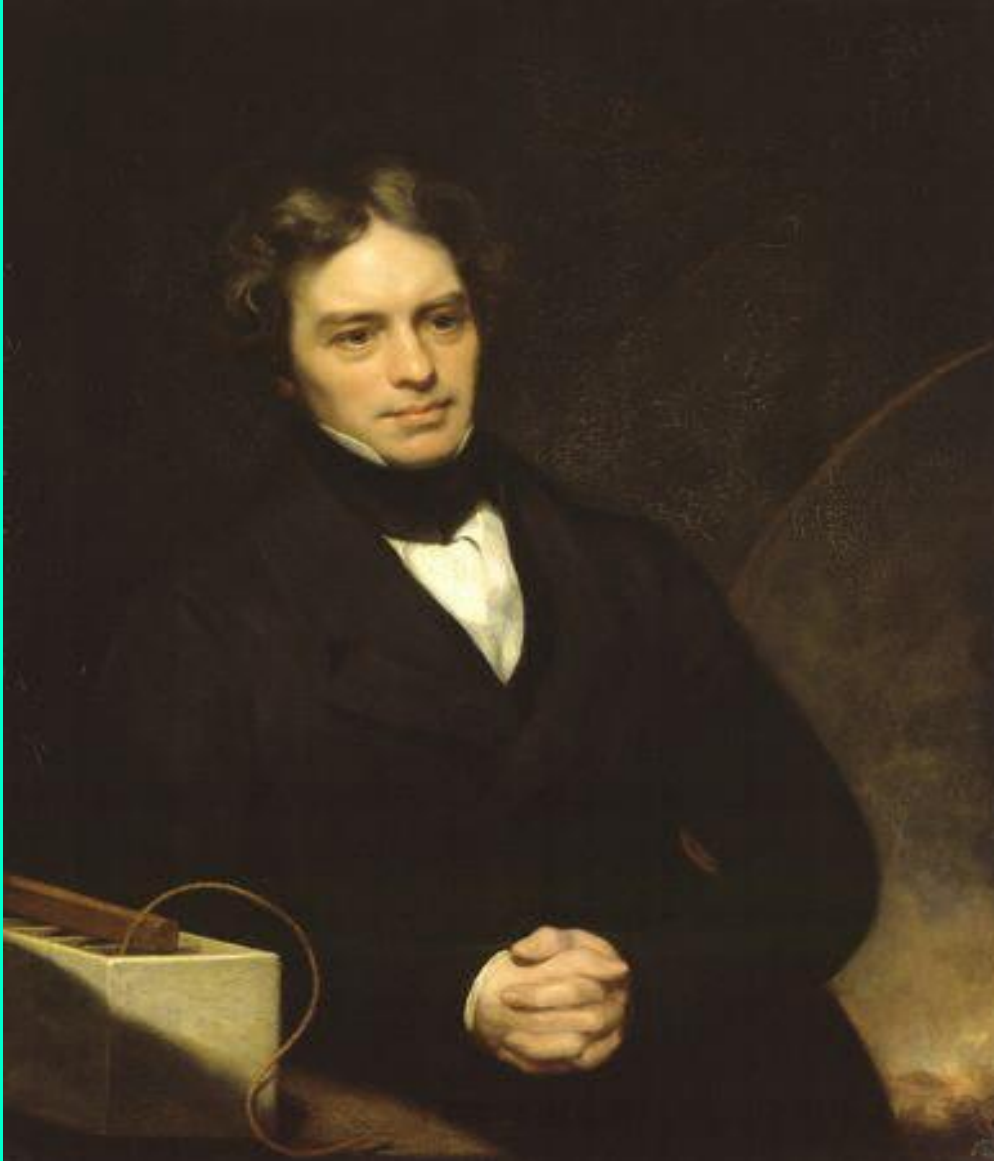
Выполнил ученик 11 «А» класса
МОУ лицея №58
Борисов Александр





Восточная мудрость.

Майкл Фарадей.

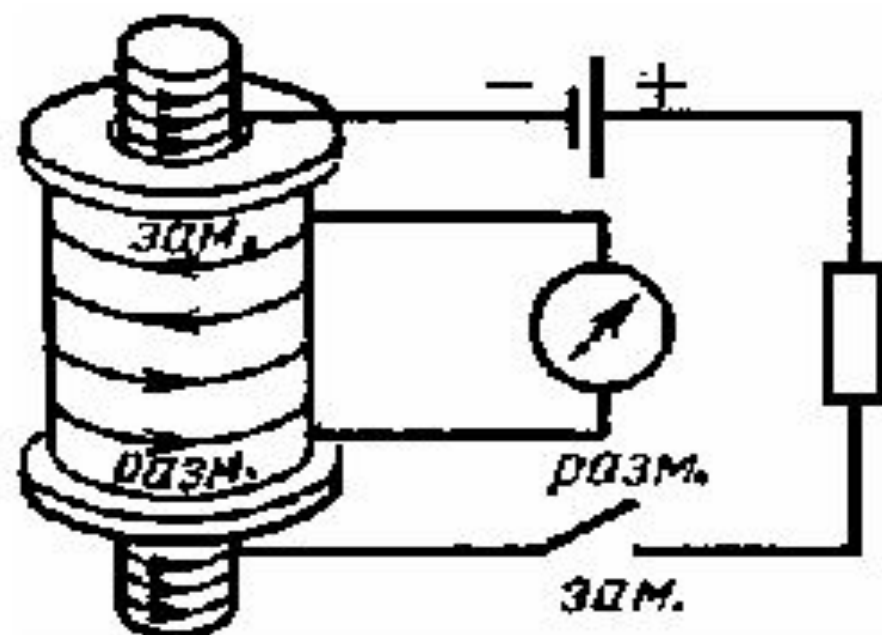
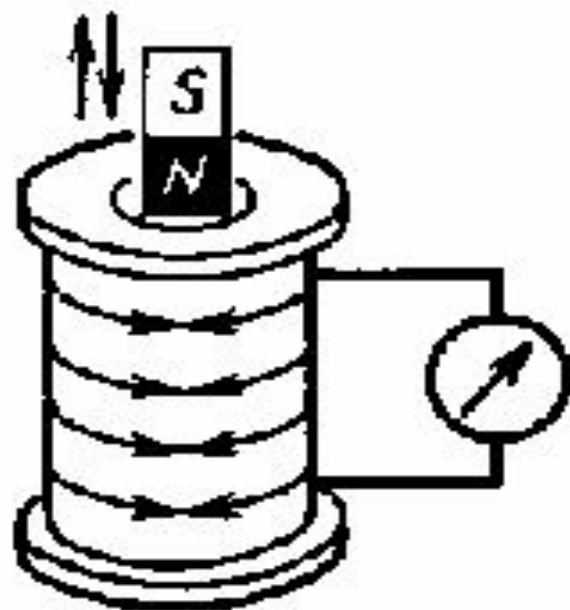


Английский физик и химик. Один из основателей количественной электрохимии. Впервые получил (1823) в жидком состоянии хлор, затем сероводород, диоксид углерода, аммиак и диоксид азота. Открыл (1825) бензол, изучил его физические и некоторые химические свойства. Ввел понятие диэлектрической проницаемости. Имя Фарадея вошло в систему электрических единиц в качестве единицы электрической емкости.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ

(лат. *inductio* – наведение) – явление порождения вихревого электрического поля переменным магнитным полем. Если внести в переменное магнитное поле замкнутый проводник, то в нем появится электрический ток. Появление этого тока называют индукцией тока, а сам ток – индукционным.

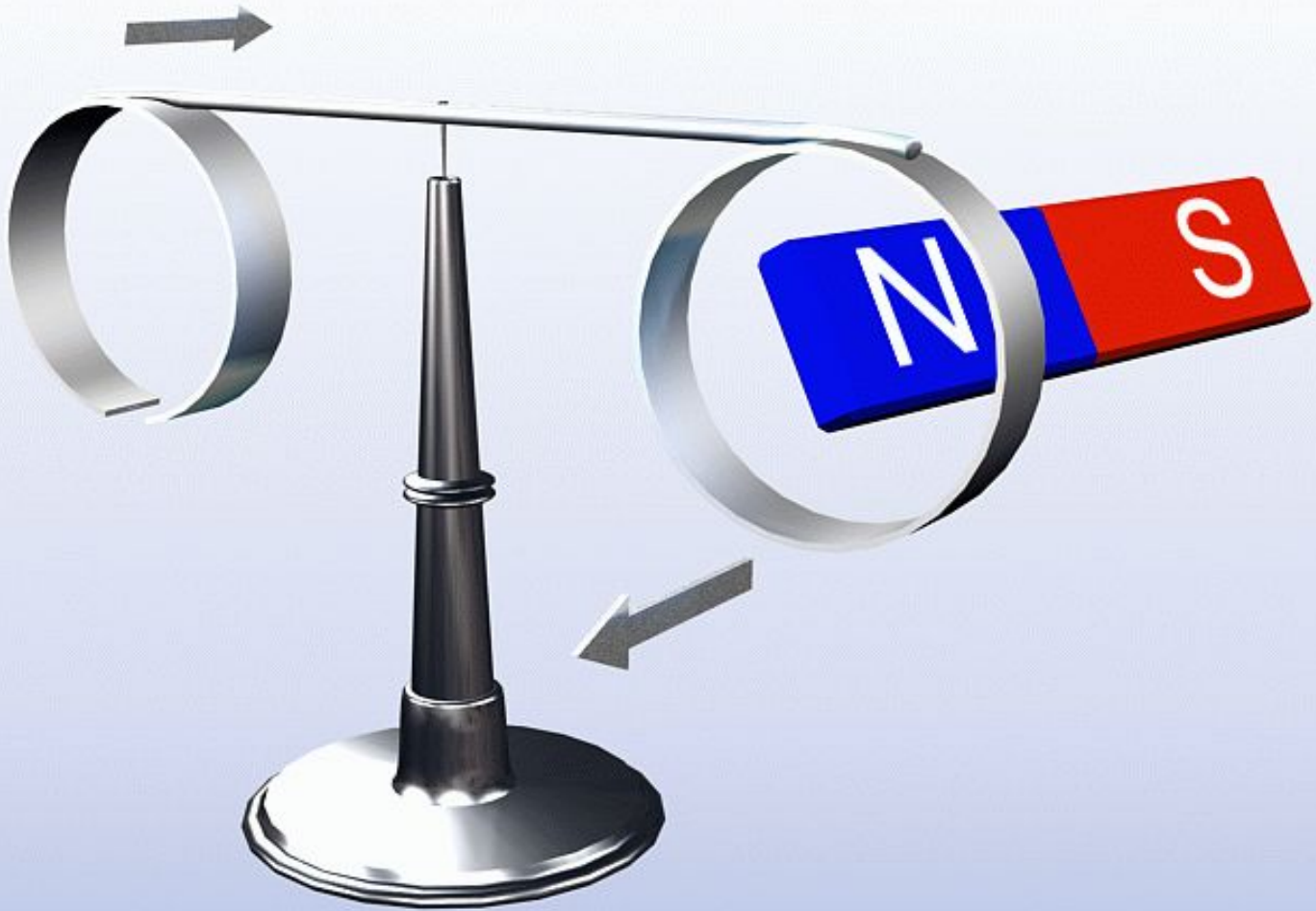
Явление электромагнитной индукции.



Магнито-токовая индукция

Вольто-токовая индукция

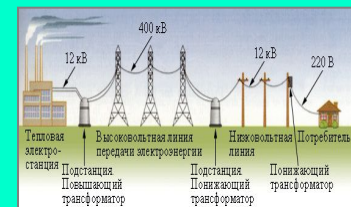
Явление электромагнитной индукции: при всяком изменении магнитного потока, пронизывающего контур замкнутого проводника, в этом проводнике возникает электрический ток, существующий в течение всего процесса изменения магнитного потока.



Опыт, позволяющий наблюдать явление электромагнитной индукции.



Получение и передача электрической энергии.

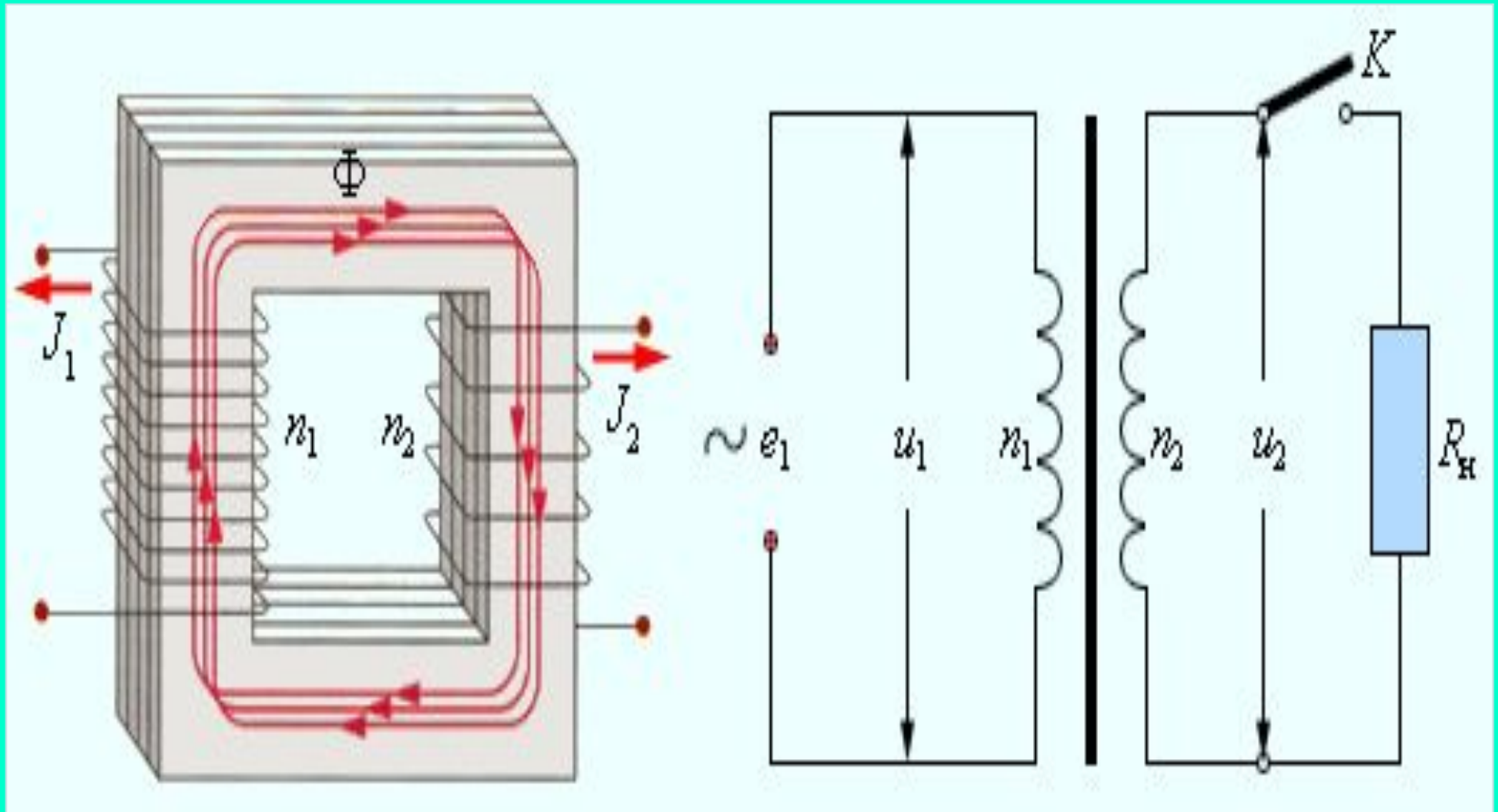


ТРАНСФОРМАТОР

– аппарат, преобразующий переменный ток одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте.

Действие трансформатора основано на явлении электромагнитной индукции

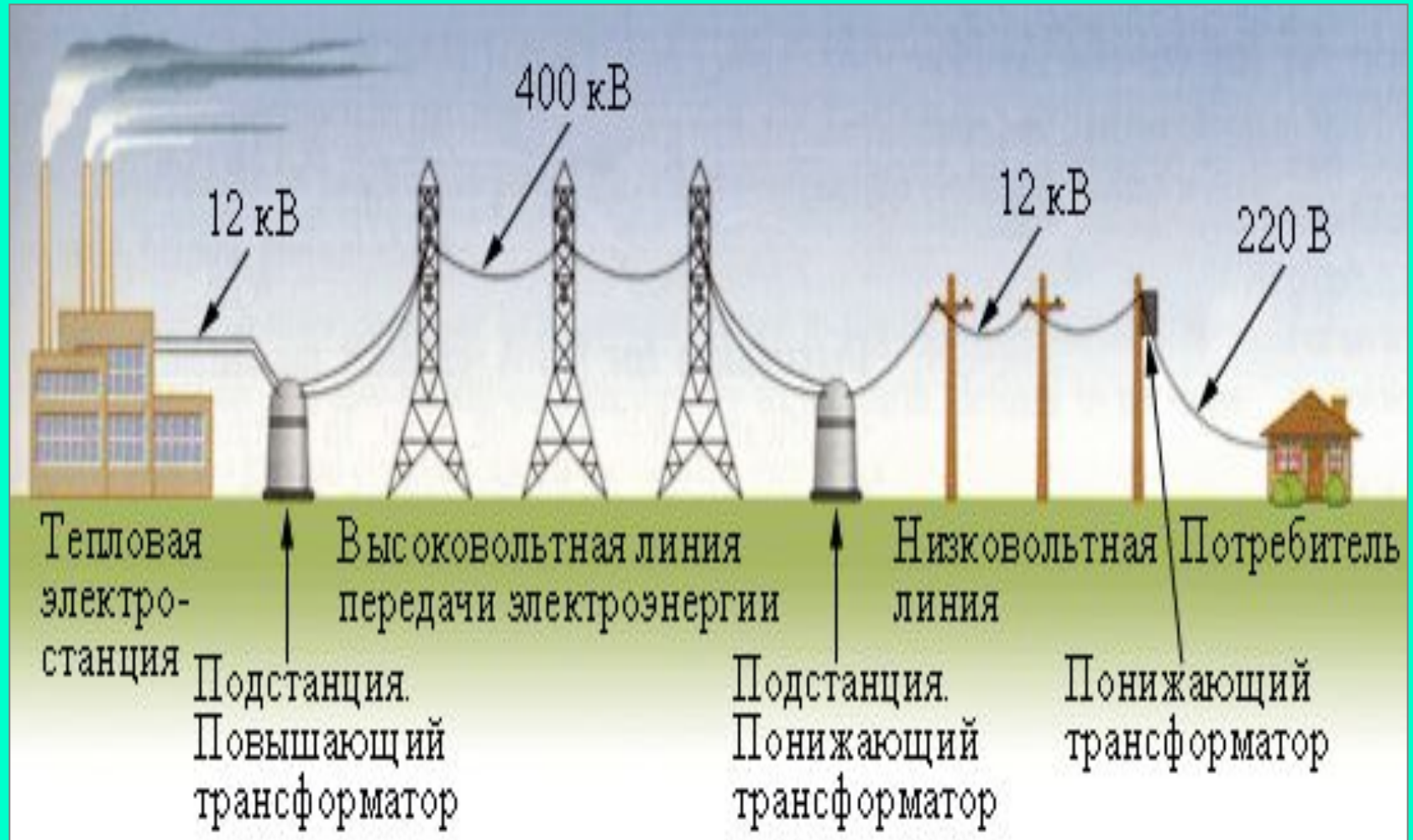
Схема трансформатора.



Генерирование переменного электрического тока.

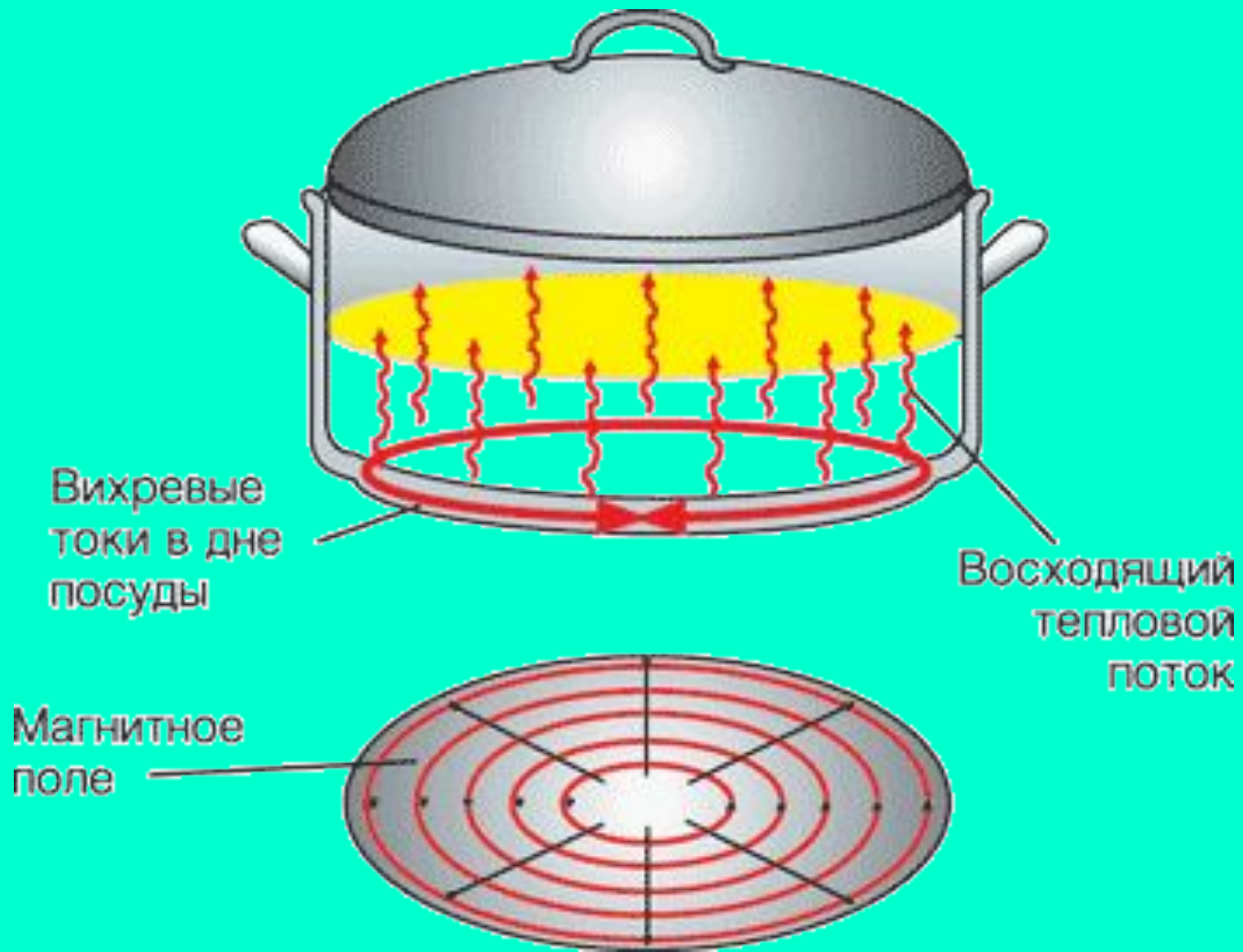


Линия электропередач.



Электромагнитная индукция в современной технике.

Применение электромагнитной индукции в повседневной жизни



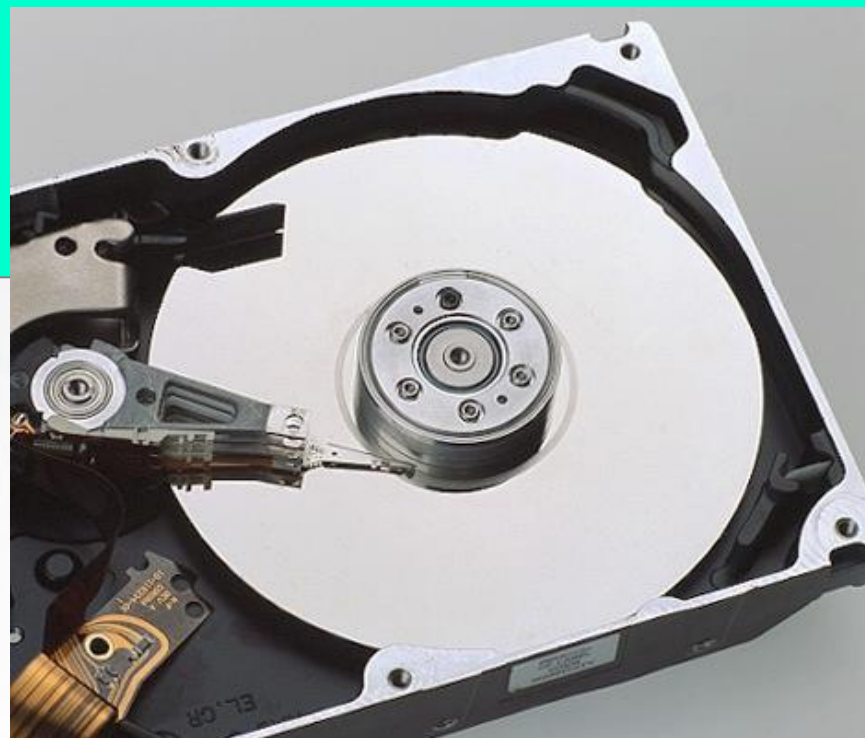
Инфракрасное излучение также работает по принципу
электромагнитное излучение





Запись и воспроизведение информации.

Видеомагнитофон.



Жесткий диск компьютера.

Металлоискатели для проверки багажа



Детектор металла в аэропортах.



Детектор полицейского.

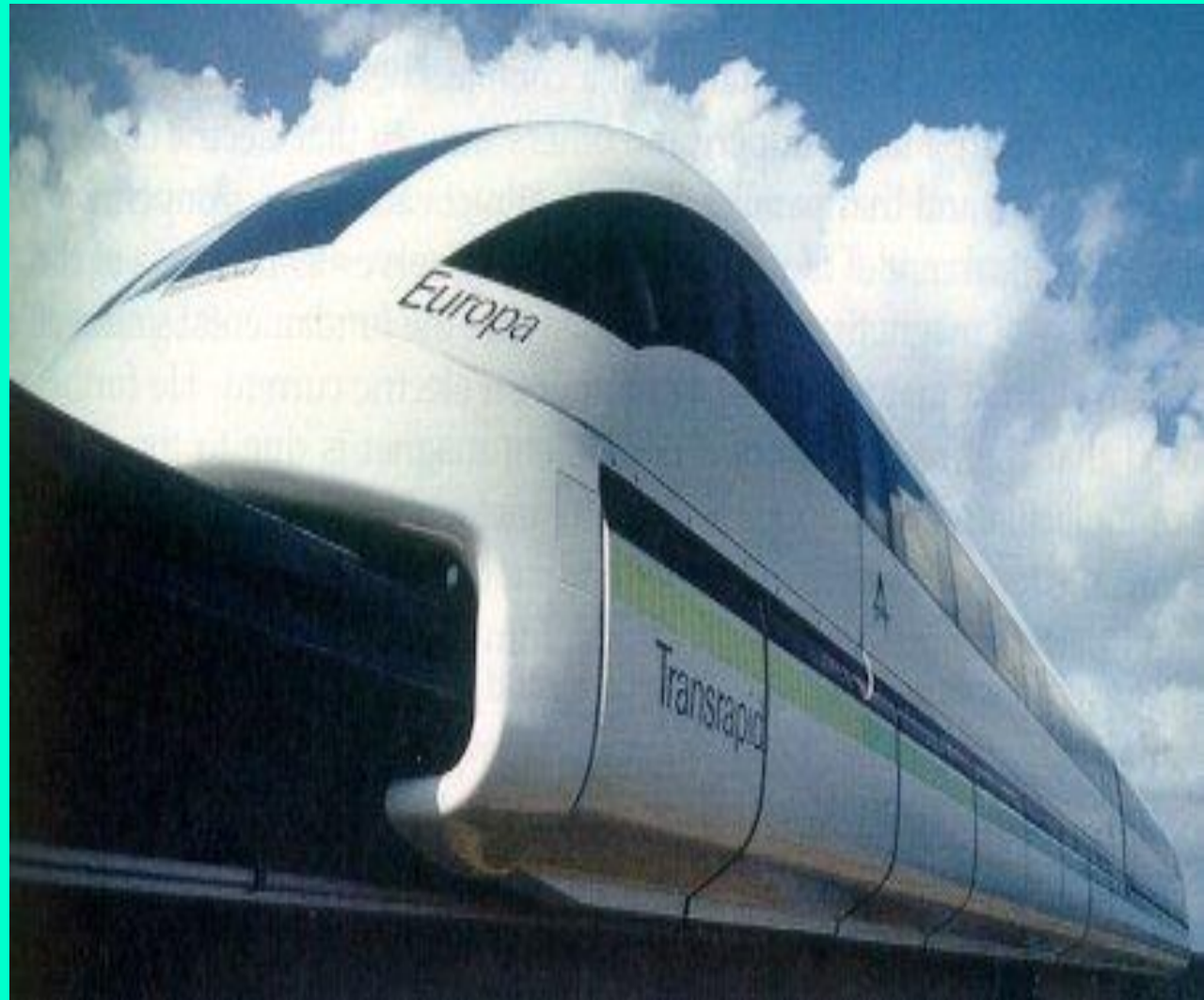


Поезда на магнитной подушке.

В бурном процессе
эксплуатации,
Магнитного поля и
левитации,
Двигается плавно, без шума,
без трения,
Результат достижения
нашего поколения.
Недавно все думали, что
нереально,
А это всё просто и
гениально.
Быстрый, надёжный,
удобный, простой,
Поезд не едет - летит над
землёй.

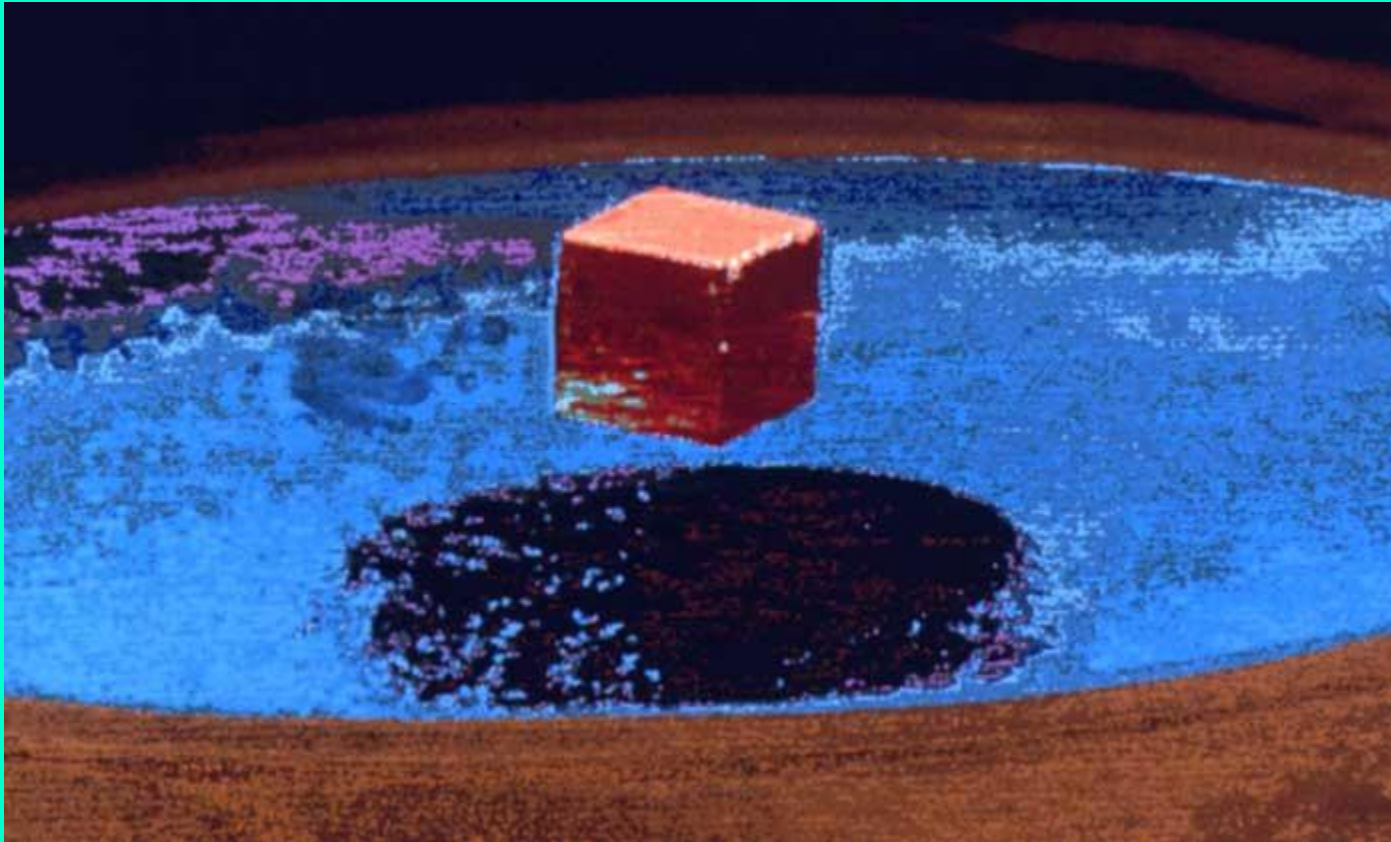


- Высокоскоростные пассажирские поезда на электромагнитной подушке будут преодолевать расстояние от Лондона до Глазго всего за 80 минут. Такой поезд развивает скорость до 480 км/час
- Стоимость проекта составляет 17 млрд. евро.





Диск из сверхпроводящего материала отталкивает магнитное поле, что заставляет кубик парить над ними



«Маглев»

