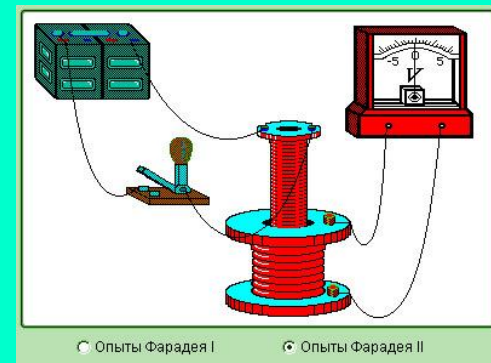


# Применение явления электромагнитной индукции.

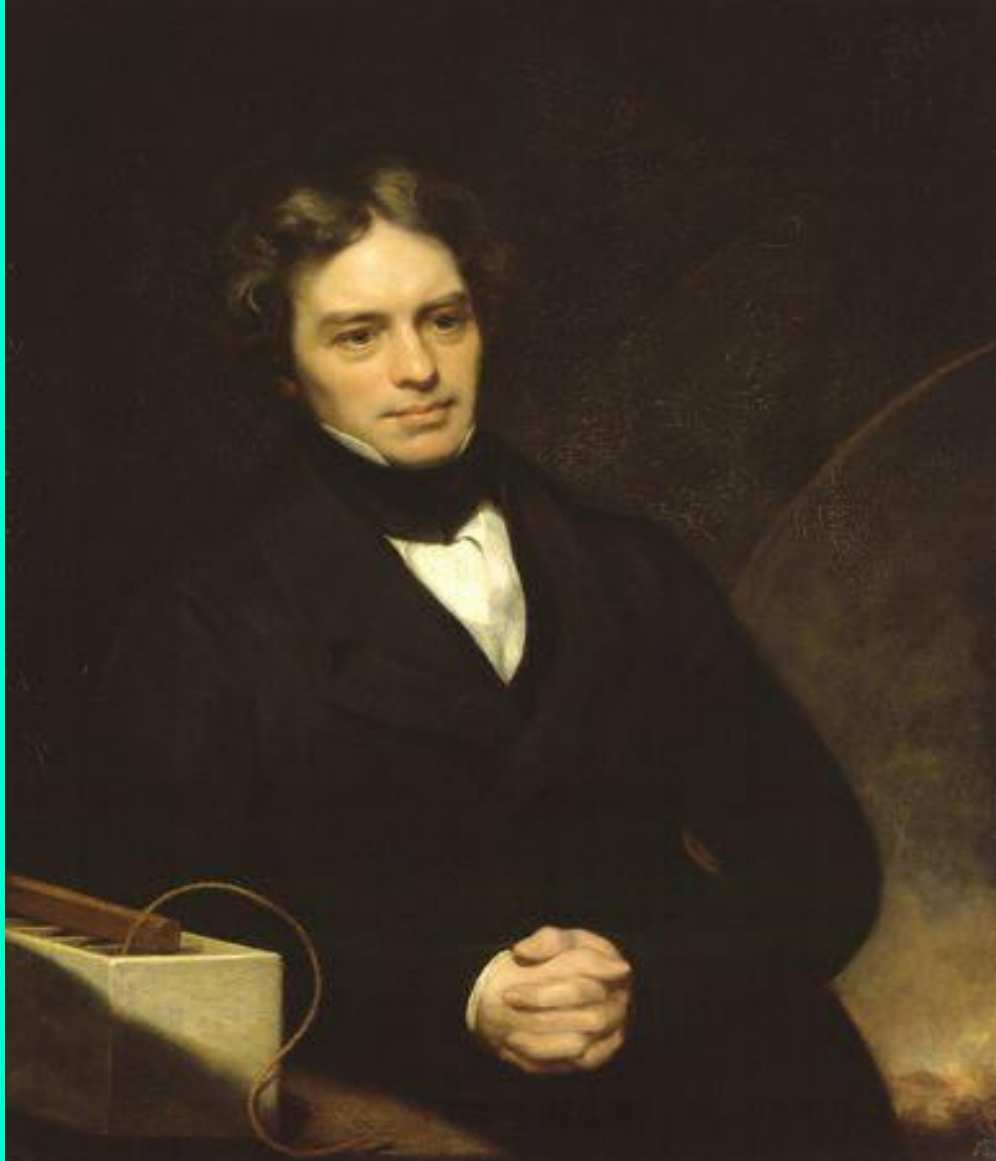
Выполнил ученик 11 «А» класса  
МОУ лицея №58  
Борисов Александр





Восточная мудрость.

# Майкл Фарадей.

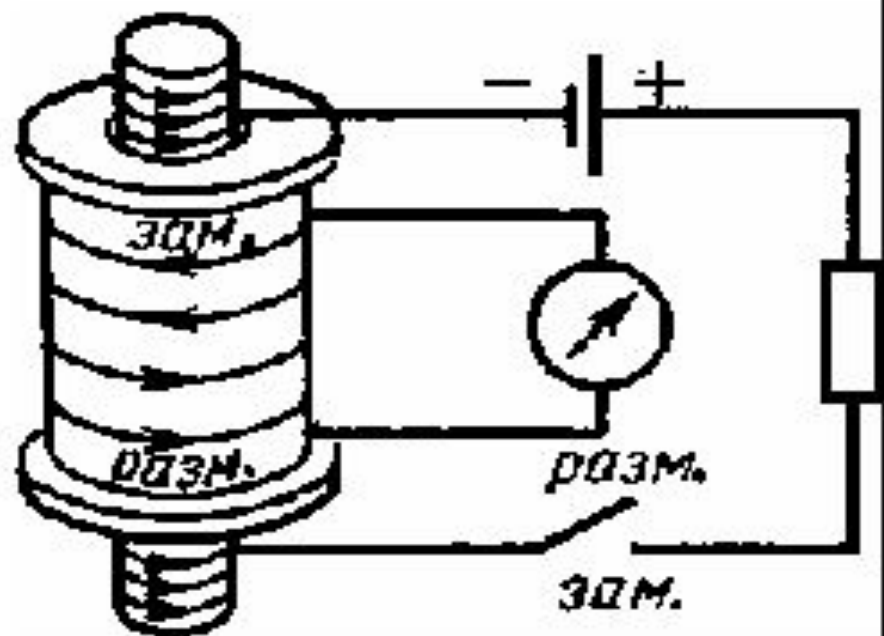
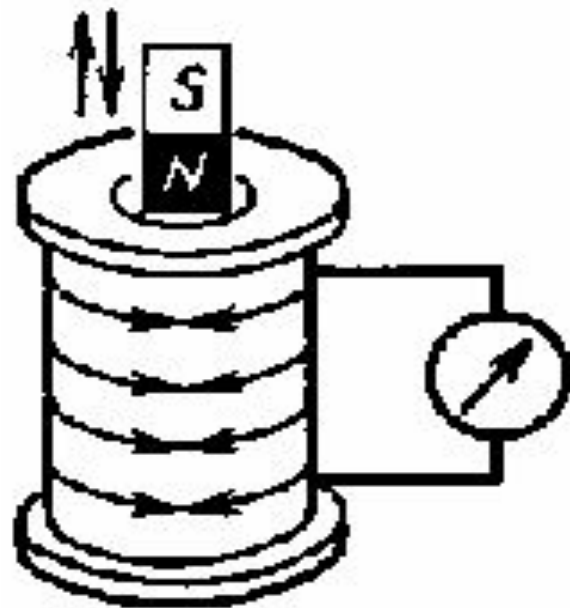


Английский физик и химик. Один из основателей количественной электрохимии. Впервые получил (1823) в жидком состоянии хлор, затем сероводород, диоксид углерода, аммиак и диоксид азота. Открыл (1825) бензол, изучил его физические и некоторые химические свойства. Ввел понятие диэлектрической проницаемости. 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.

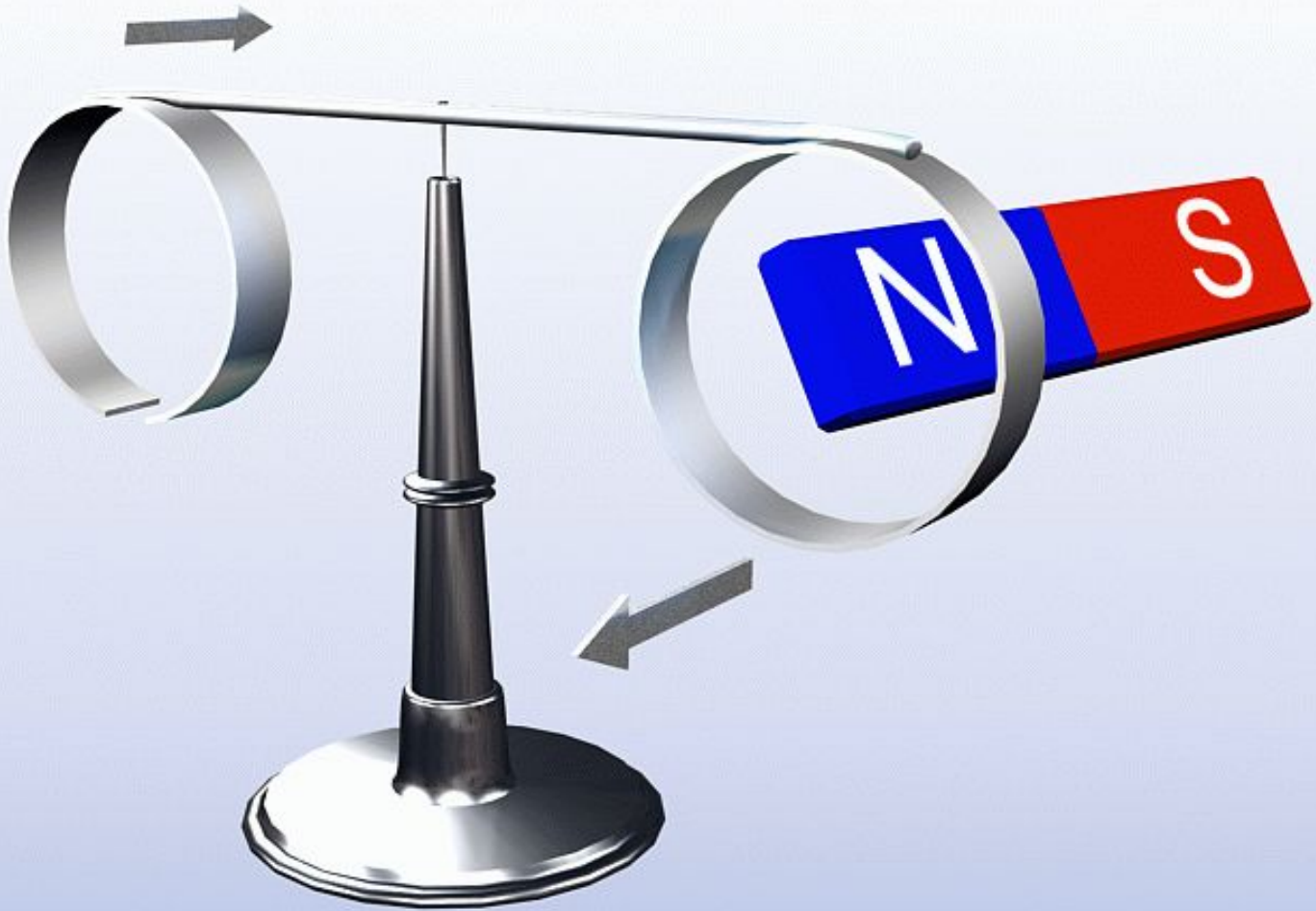
## Явление электромагнитной индукции.



Магнито-токовая индукция

Вольто-токовая индукция

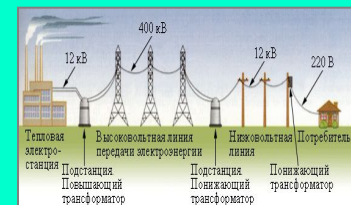
Явление электромагнитной индукции: при всяком изменении магнитного потока, пронизывающего контур замкнутого проводника, в этом проводнике возникает электрический ток, существующий в течение всего процесса изменения магнитного потока.



Опыт, позволяющий наблюдать явление электромагнитной индукции.



# Получение и передача электрической энергии.



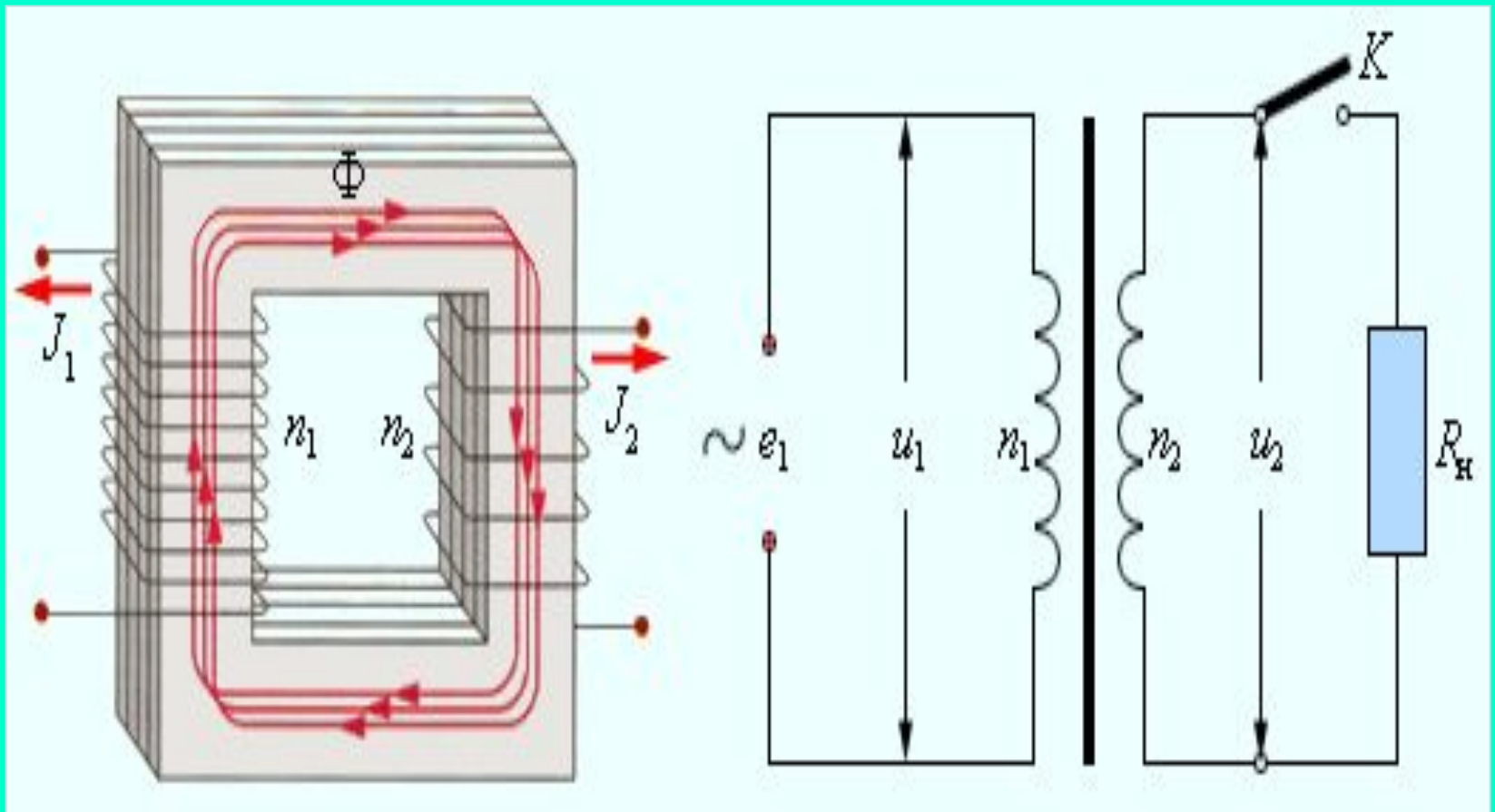


# ТРАНСФОРМАТОР

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

Действие трансформатора основано на явлении электромагнитной индукции

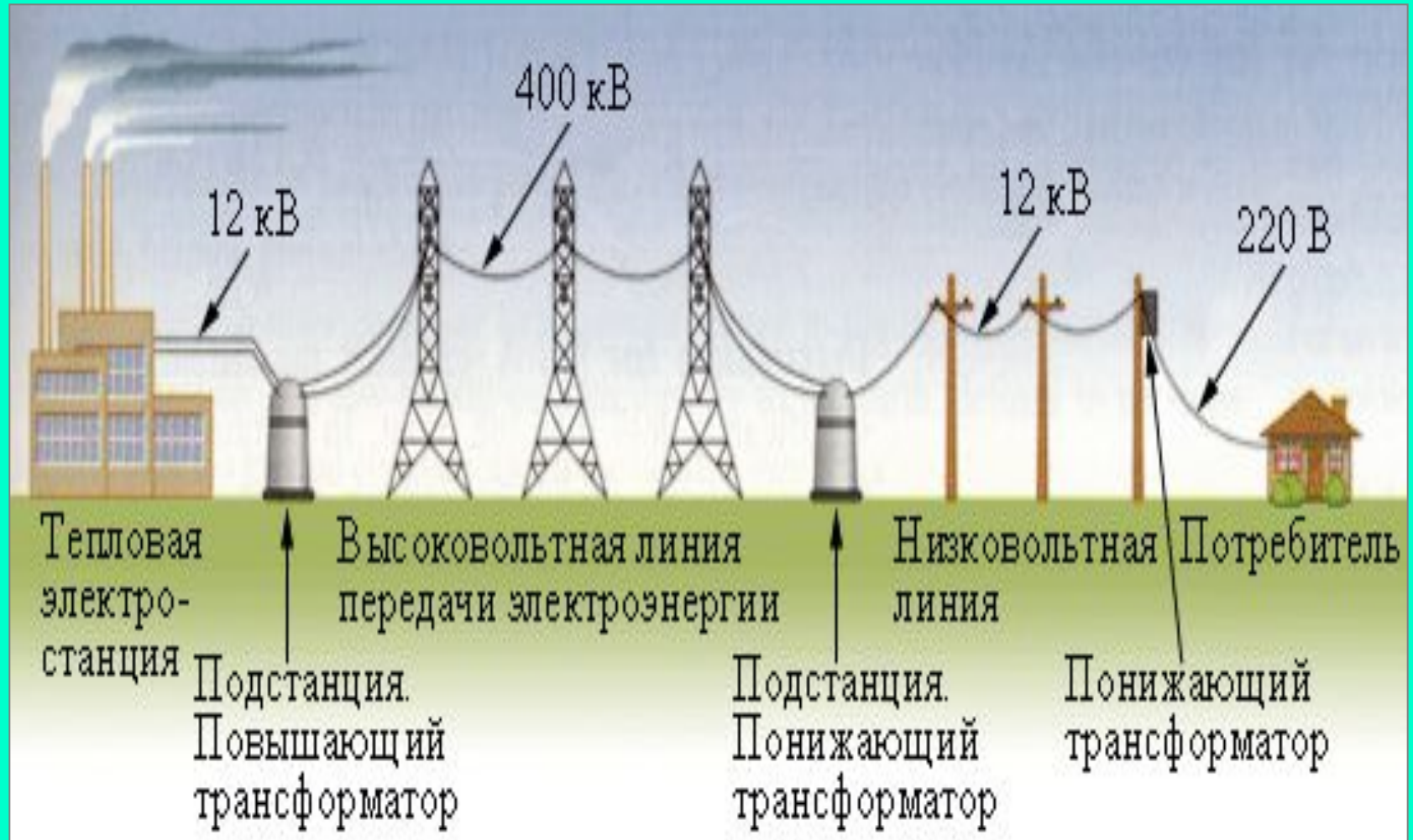
# Схема трансформатора.



# Генерирование переменного электрического тока.

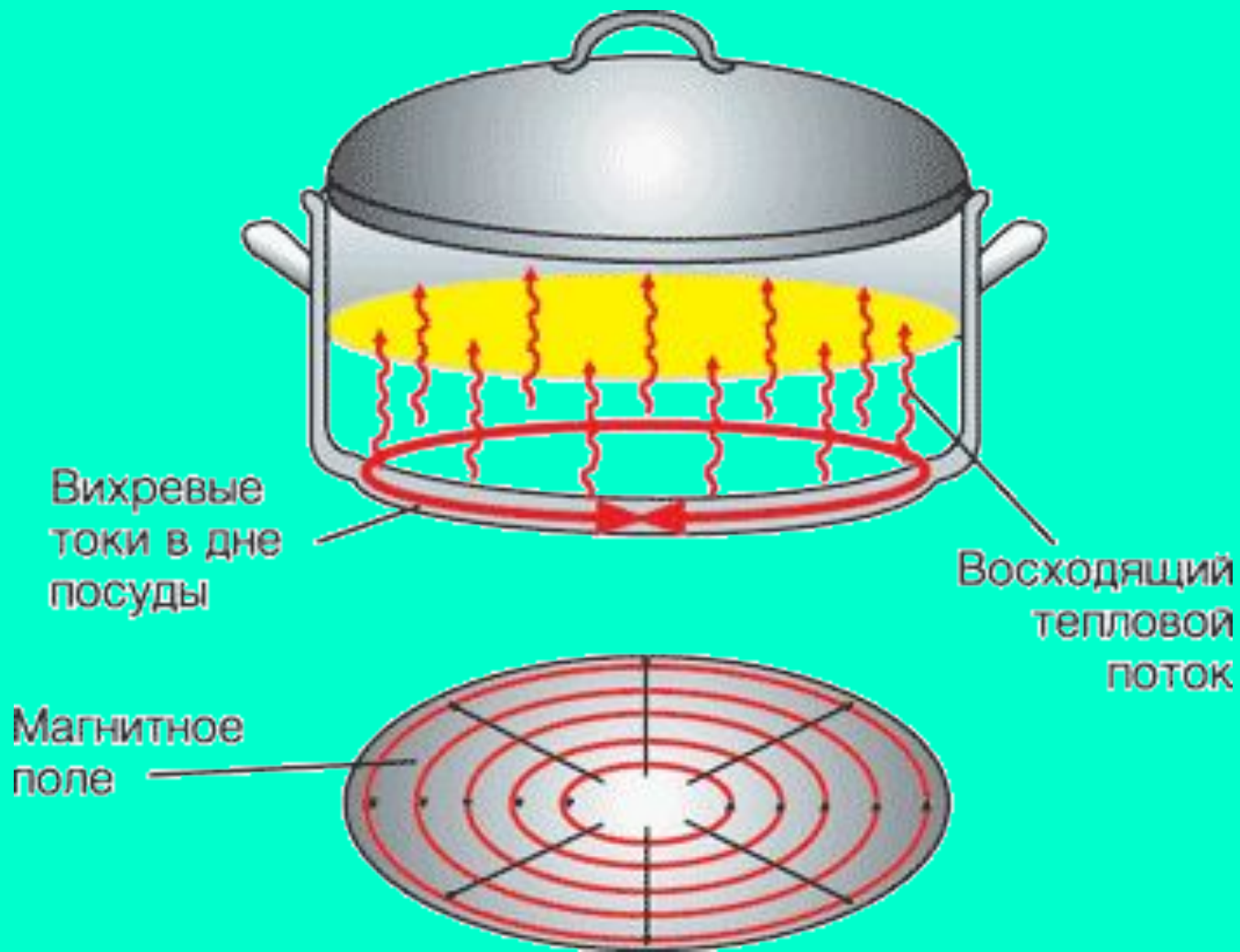


# Линия электропередач.



# Электромагнитная индукция в современной технике.

# Применение электромагнитной индукции в повседневной жизни



Инфракрасное излучение также работает по принципу  
электромагнитное излучение

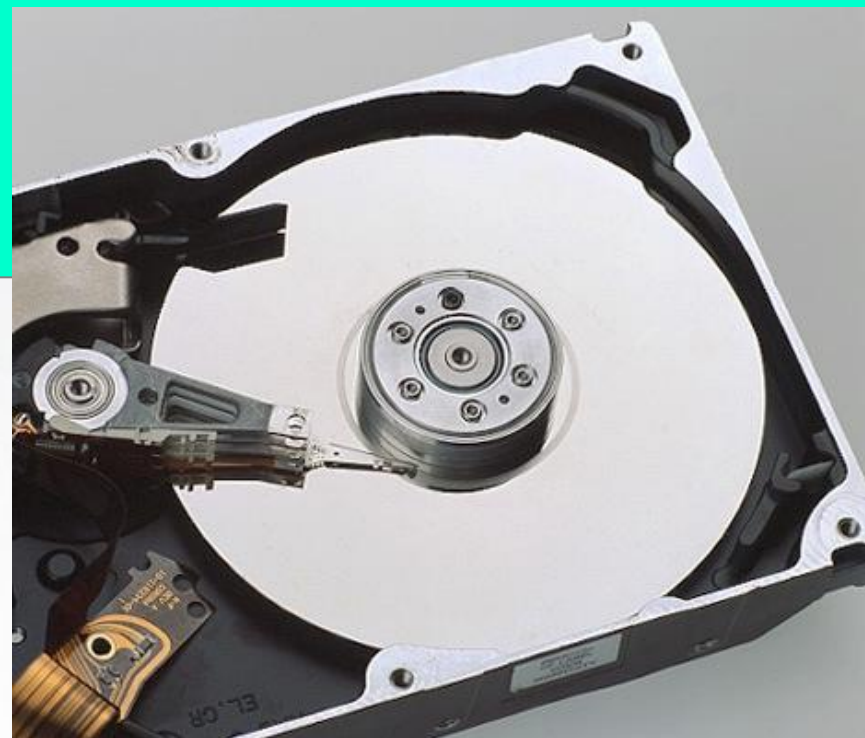






# Запись и воспроизведение информации.

Видеомагнитофон.

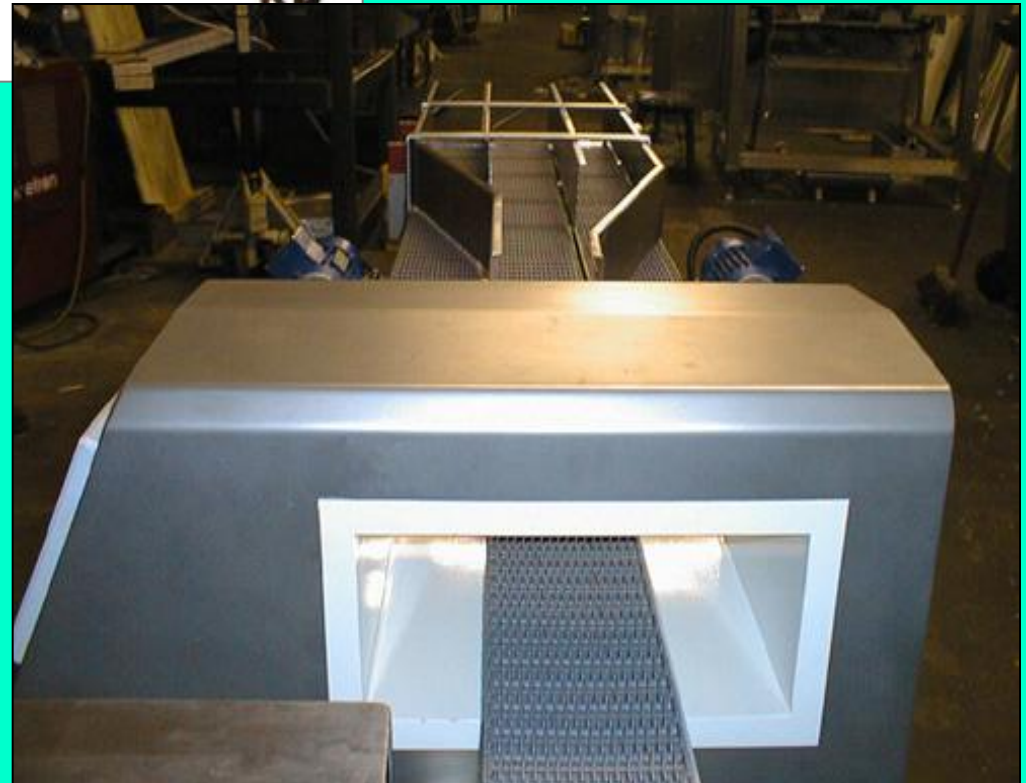


Жесткий диск компьютера.

# 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.

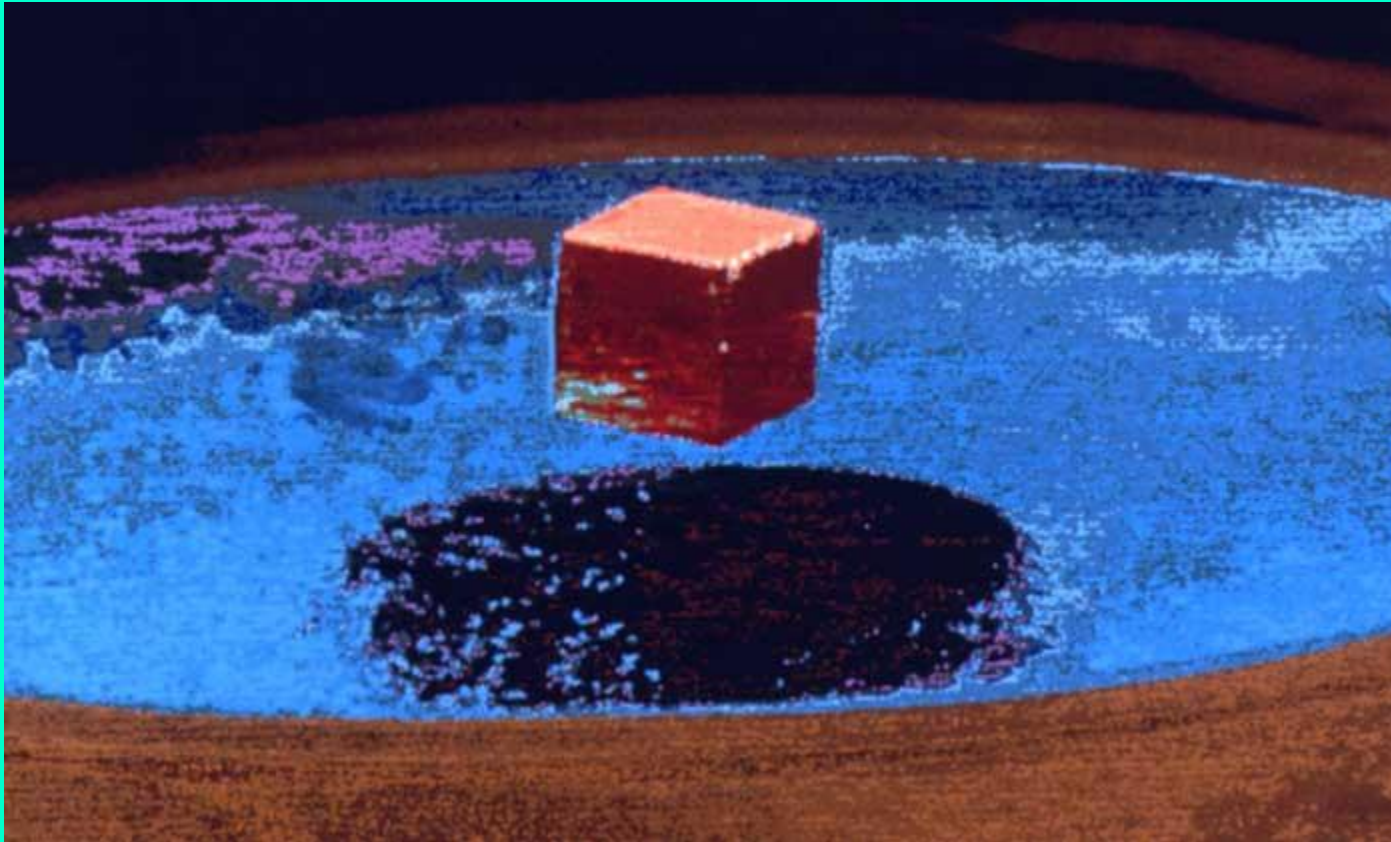


- Высокоскоростные пассажирские поезда на электромагнитной подушке будут преодолевать расстояние от Лондона до Глазго всего за 80 минут. Такой поезд развивает скорость до 480 км/час
- Стоимость проекта составляет 17 млрд. евро.





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



# «Маглев»

