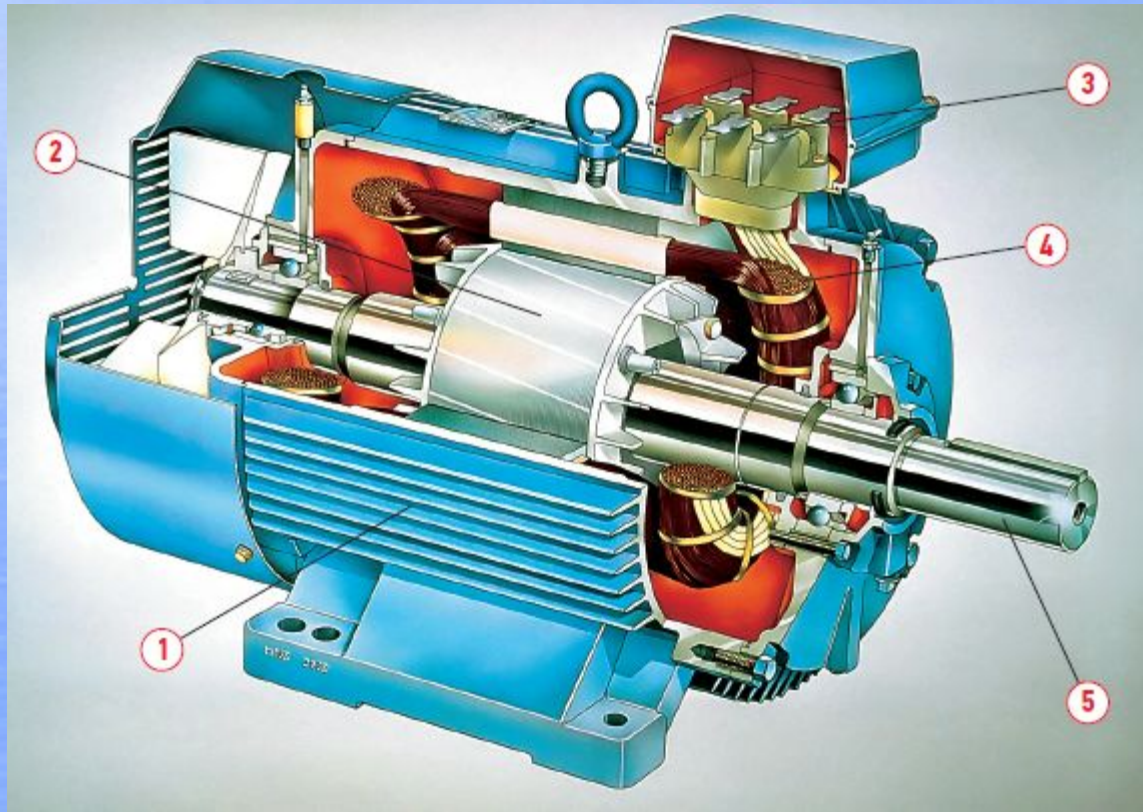


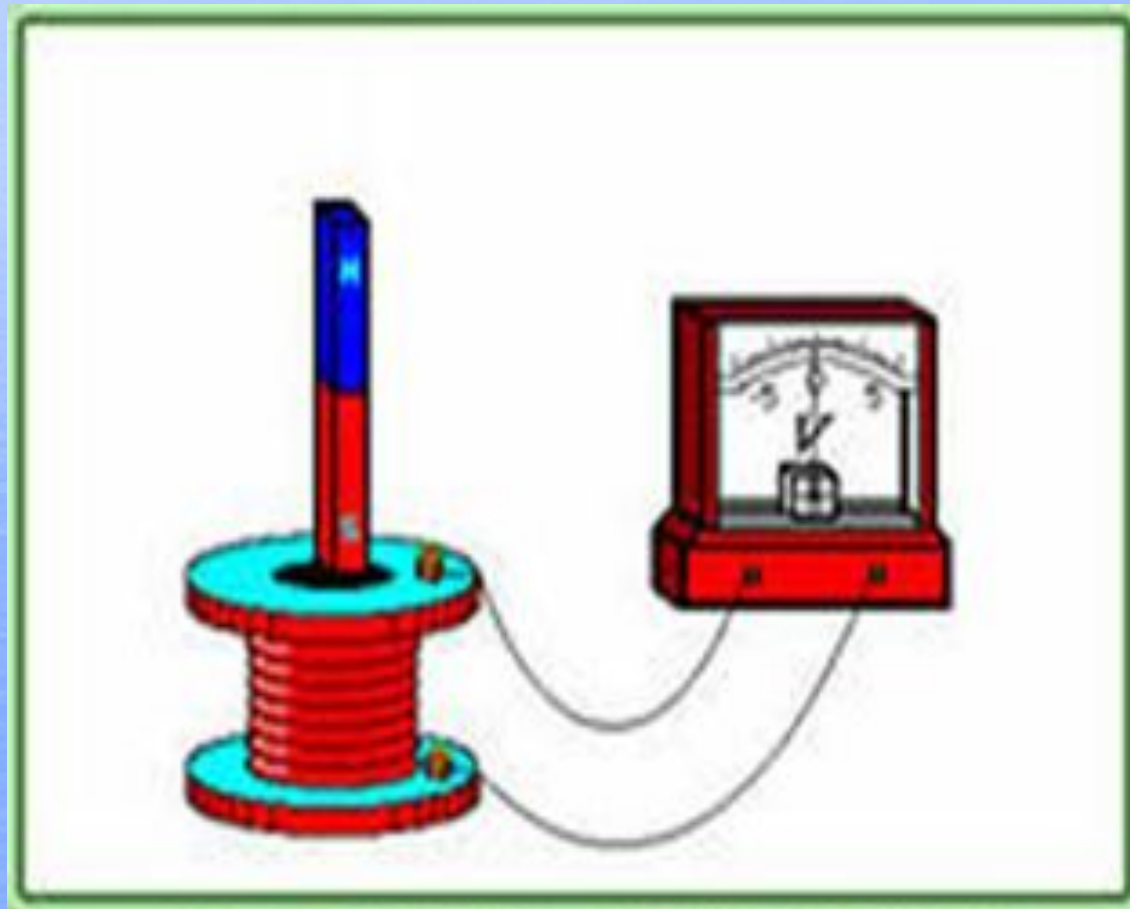
# **Преимущества электроэнергии перед другими видами энергии:**

- ✓ Передача по проводам в любой населенный пункт;**
- ✓ Легкое превращение в любые виды энергии;**
- ✓ Легкое получение из других видов энергии;**
- ✓ Невозможность и, соответственно, ненужность ее складирования**

# ● Каким образом можно получить переменный ток?



**Какое явление лежит в работе индукционного генератора?**



# Кто и когда открыл явление ЭМИ?



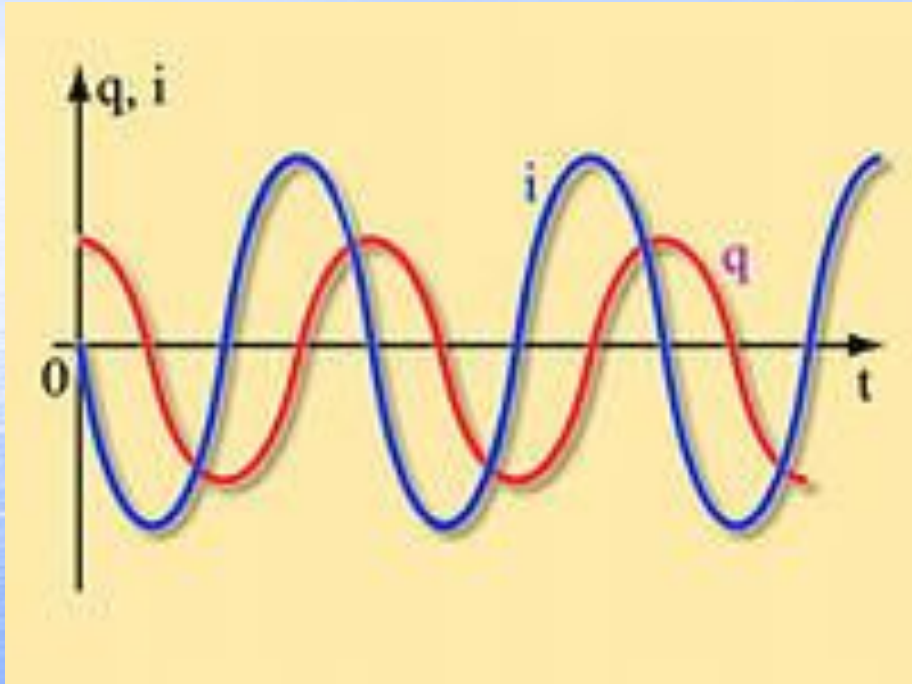
Майкл  
Фарадей

- 29 августа 1831 года было открыто явление ЭМИ – Возникновение электрического тока в замкнутом проводящем контуре при любом изменении магнитного потока, пронизывающего контур.

# Графическое представление

## тока

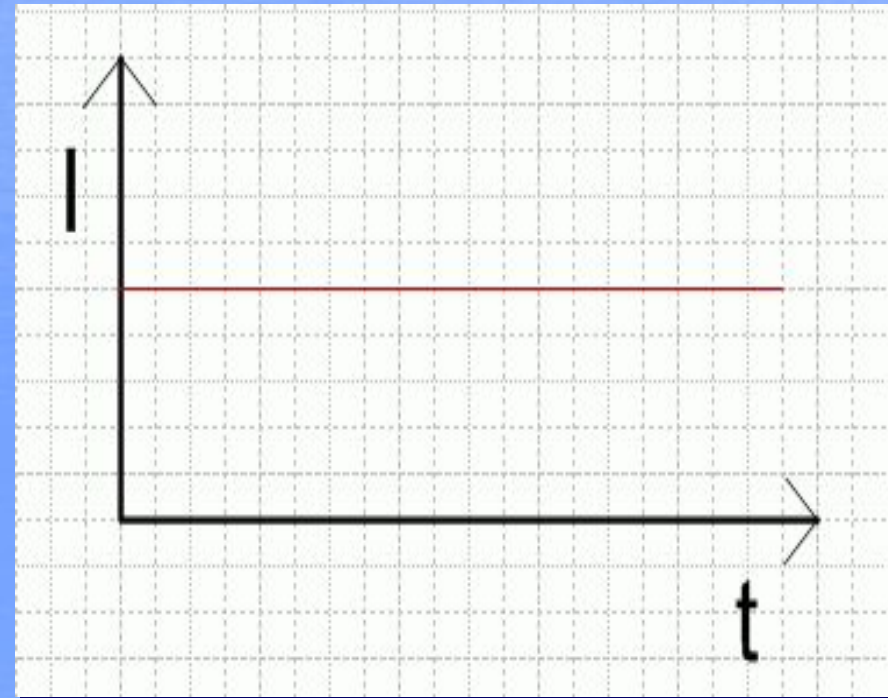
### Переменный ток



Промышленная  
частота-  $\nu = 50 \text{ Гц}$



### Постоянный ток



# Формулы в цепи переменного тока

$$U = \frac{U_m}{\sqrt{2}}$$

$$T = 2\pi\sqrt{LC}$$

$$I = \frac{I_m}{\sqrt{2}}$$

$$X_L = \omega L$$

$$\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{LC}}$$

$$I_m = \frac{U_m}{R}$$

$$X_C = \frac{1}{\omega C}$$