

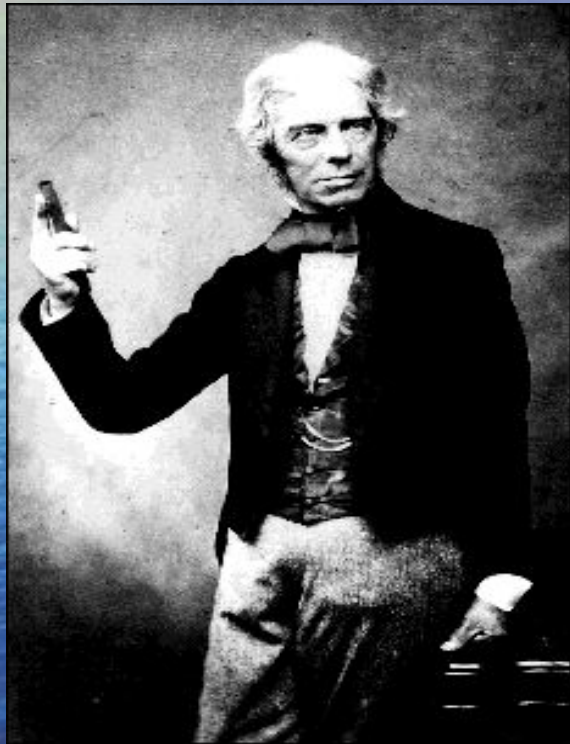
# Явление электромагнитной ИНДУКЦИИ

Майкл Фарадей  
(1791-1867)





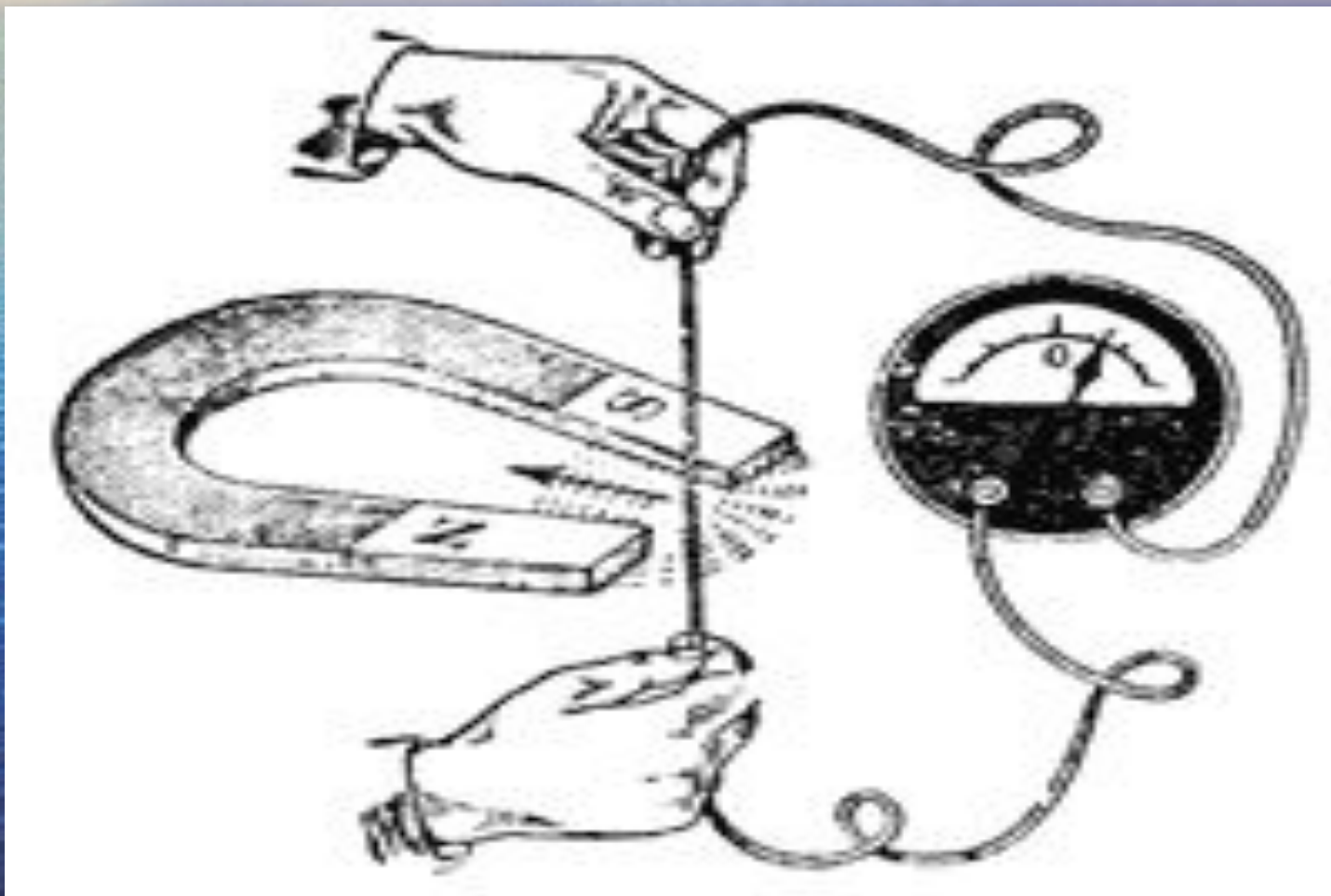
# Биография



«Никогда со времен Галилея свет не видал стольких поразительных и разнообразных открытий, вышедших из одной головы»

А.Г. Столетов

# Явление электромагнитной индукции 1831г.





# Закон электромагнитной ИНДУКЦИИ

- **Явление электромагнитной индукции.** При вдвигании и выдвигании постоянного магнита в окружающем магнит контуре возникает ток.

В катушке, подключенной к гальванометру, возникает ток, если:

1. двигать другую катушку, насаженную на общий сердечник;
2. менять с помощью реостата ток во второй катушке.

- **ЭДС индукции в замкнутом контуре равна взятой с обратным знаком скорости изменения потока магнитной индукции через этот контур:**

$$E_{\text{инд}} = - \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$$

Знак "минус" в этой формуле соответствует *правилу Ленца*:  
**Магнитное поле возникающего индукционного тока всегда противодействует тому изменению магнитного потока через контур, которое вызвало этот ток.**