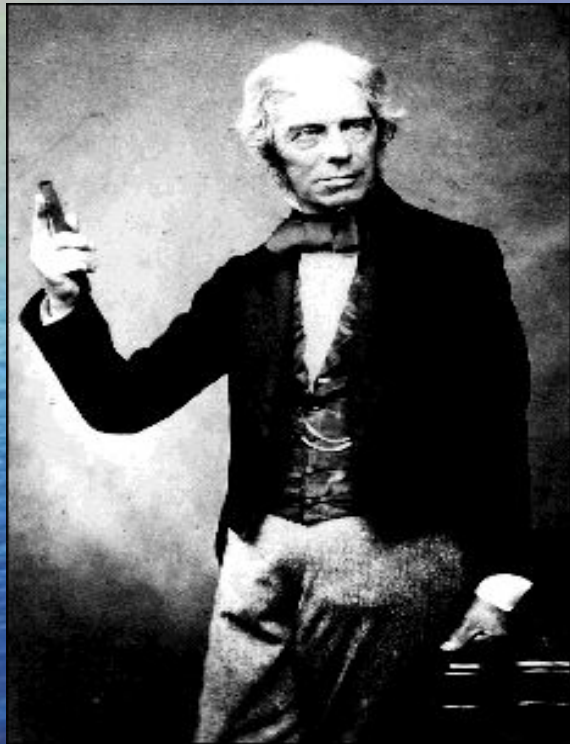


Явление электромагнитной индукции

Майкл Фарадей
(1791-1867)



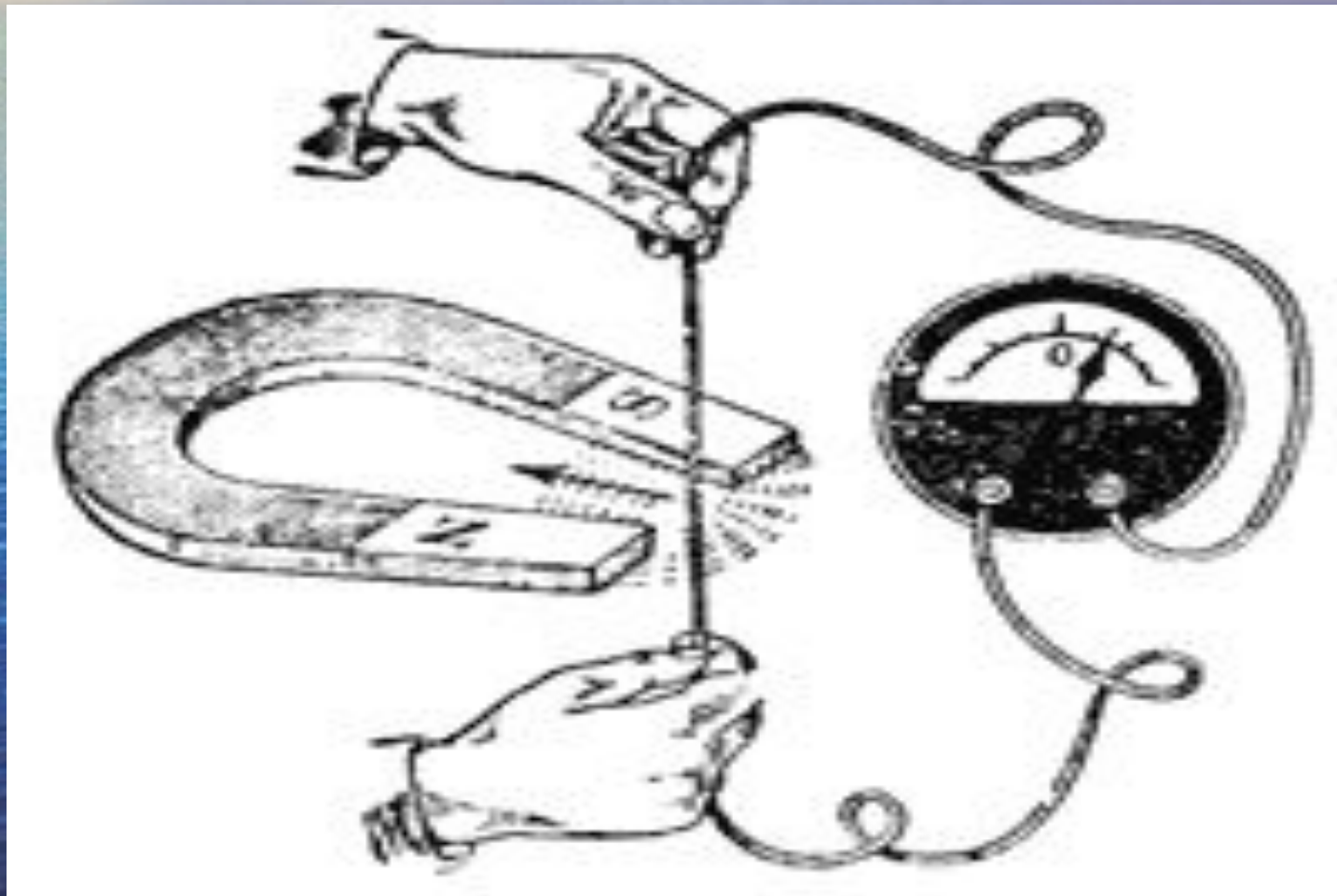
Биография



«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.