

Электродвижущая сила и напряжение

- Внутри проводника, по которому протекает ПЭТ, напряженность электрического поля равна сумме напряженности ЭСП и напряженности статического поля
- Работа по перемещению заряда из точки 1 в точку 2 есть работа кулоновских и сторонних сил
- **Электродвижущая сила**, это работа, которую совершают внешние силы по перемещению заряда из точки 1 в точку 2
- **Напряжением** называется величина равная полной работе кулоновских сил и ЭДС

$$E = E^{\text{кул}} + E^{\text{ст}}$$

$$A = A^{\text{кул}} + A^{\text{ст}}$$

$$\frac{A}{q} = \frac{A^{\text{кул}}}{q} + \frac{A^{\text{ст}}}{q}$$

$$\frac{A^{\text{кул}}}{q} = \varphi_1 - \varphi_2$$

$$\mathcal{E} = \frac{A^{\text{ст}}}{q}$$

$$U = (\varphi_1 - \varphi_2) + \mathcal{E}$$