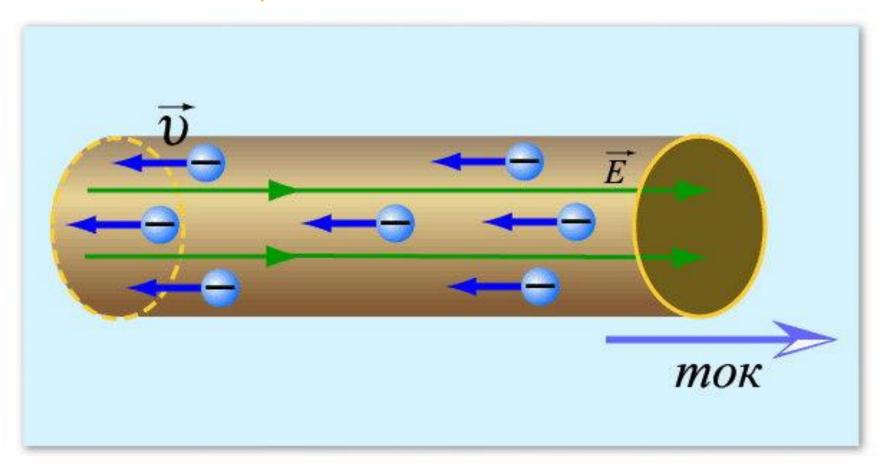


Электричество постоянный электрический ток



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК — **это** упорядоченное (направленное) движение заряженных частиц под действием **электрического** поля.





$$I = \frac{q}{t}$$

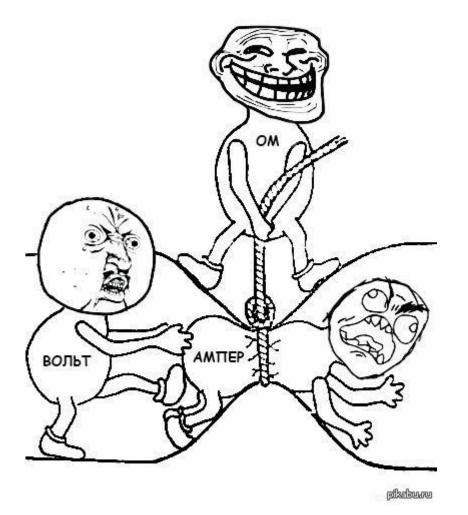
сила электрического тока

$$R = \rho \frac{l}{S}$$

 зависимость сопротивления от рода вещества, длины и поперечного сечения проводника







$$I = \frac{U}{R}$$

- закон Ома для участка цепи





$$A = IUt = I^2Rt = \frac{U^2}{R}t$$





$$P = \frac{A}{t} = IU = I^2 R = \frac{U^2}{R}$$

мощность электрического тока





$$Q = I^2 Rt$$

– закон Джоуля-Ленца









$$I = \frac{\mathcal{E}}{R + r}$$

- закон Ома для полной цепи





$$I = \frac{n\mathcal{E}}{R + nr}$$

$$I = \frac{\mathcal{E}}{R + \frac{r}{r}}$$

- сила тока в полной цепи с *п* последовательно соединенными одинаковыми элементами ЭДС
- сила тока в неразветвленной части полной цепи с *п* параллельно соединенными одинаковыми элементами ЭДС



