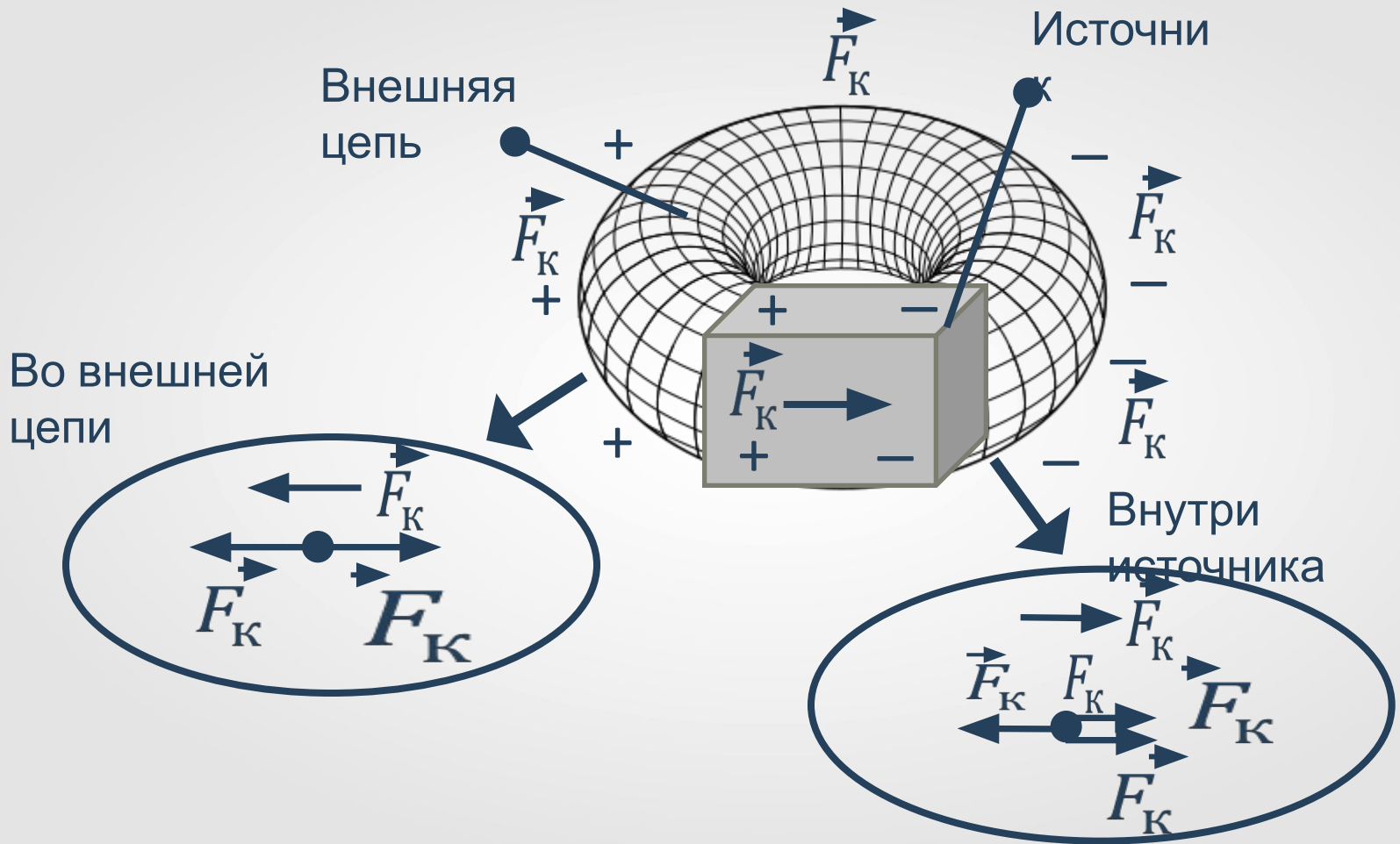
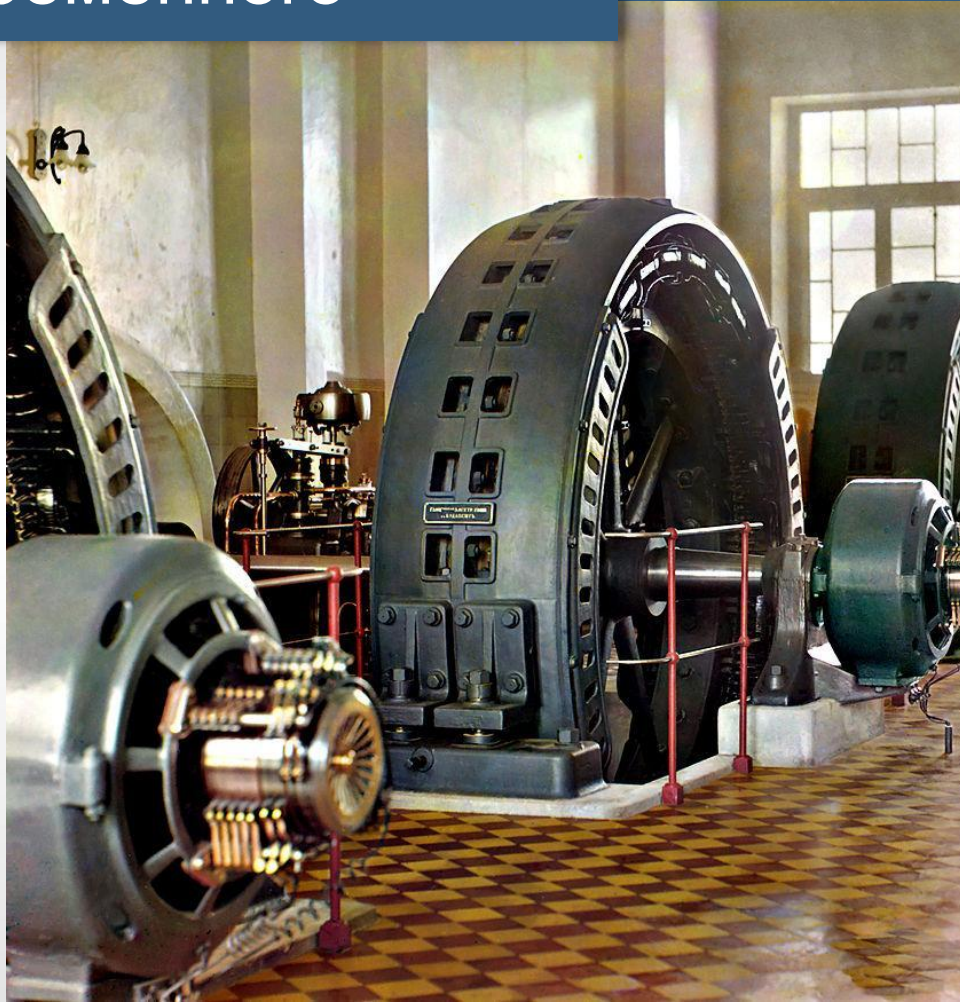


Сторонние силы — это любые силы, действующие на электрически заряженные частицы, за исключением сил электростатического происхождения.



Генератор переменного тока

В генераторах электростанций сторонняя сила — эта сила, действующая со стороны магнитного поля на электроны в движущемся проводнике.

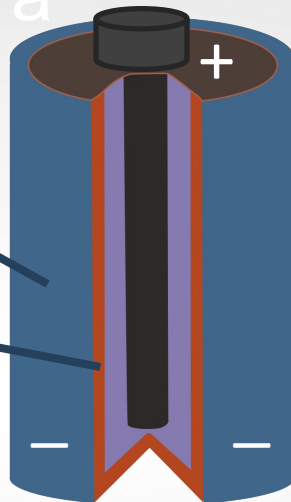


Элемент

Вольта

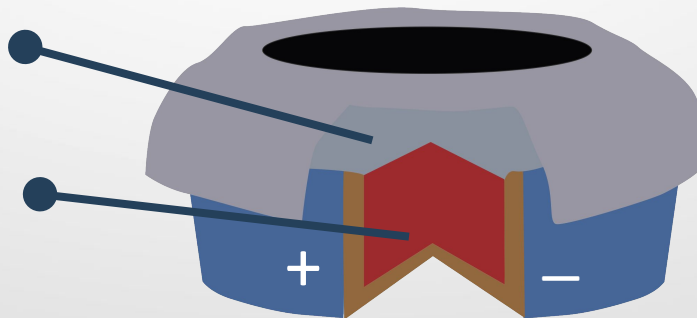
Цинковая
оболочка

Медная оболочка



Цинк

Электролит

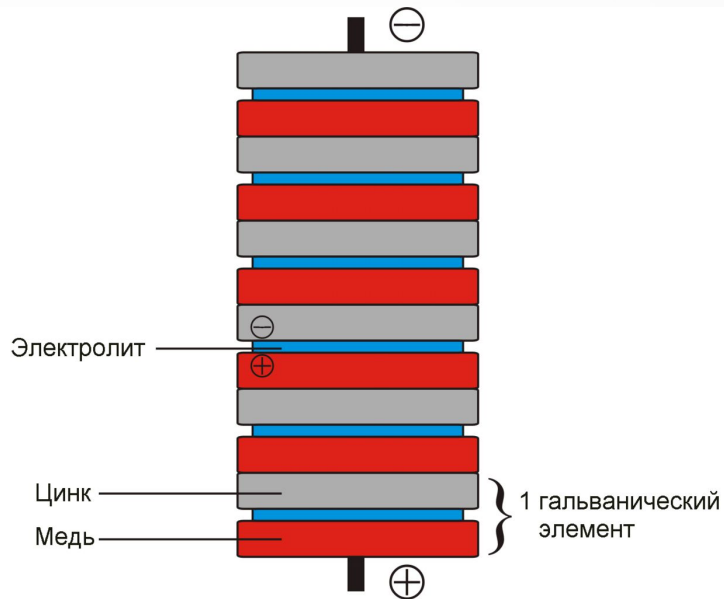


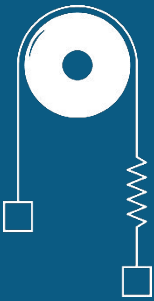


**Алессандро
Вольта**

1745 - 1827 гг.

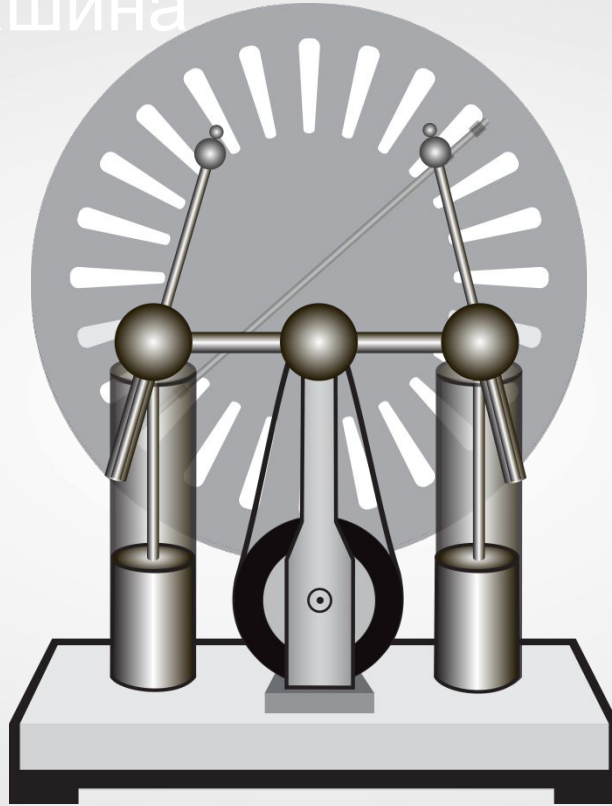
Изобрёл в 1799 г. первую электрическую батарею.





Гальванический элемент — химический источник тока, в котором электрическая энергия вырабатывается в результате прямого преобразования химической энергии окислительно-восстановительной реакцией.

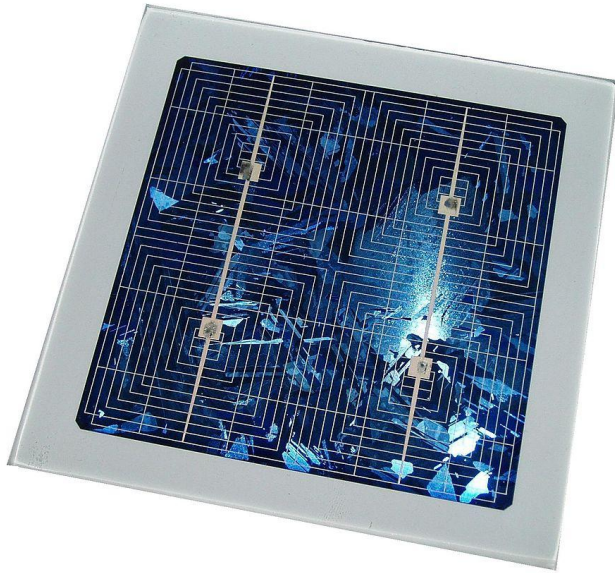
Электрофорная машина



Сторонние силы возникают в результате трения.

Фотоэлемент

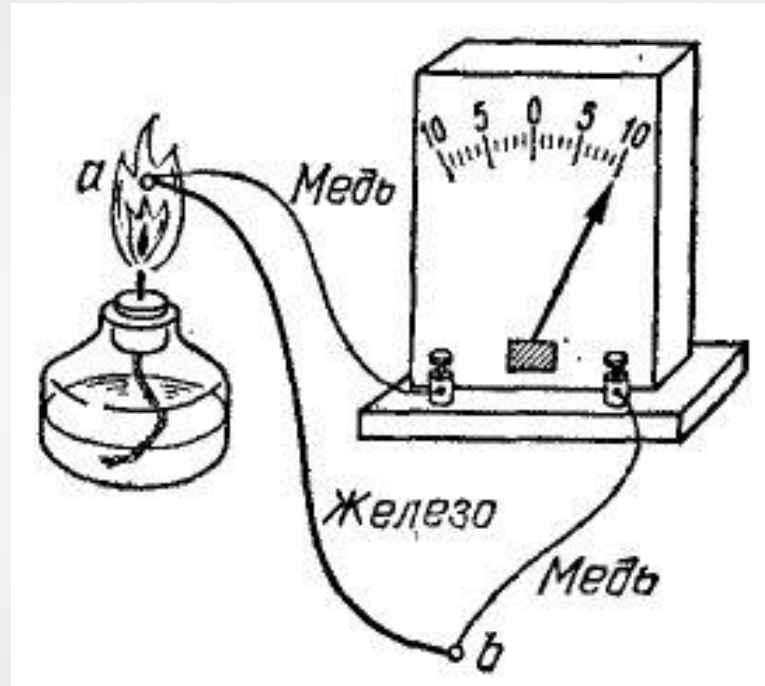
HT



Сторонние силы возникают под действием света.

Термоэлемент

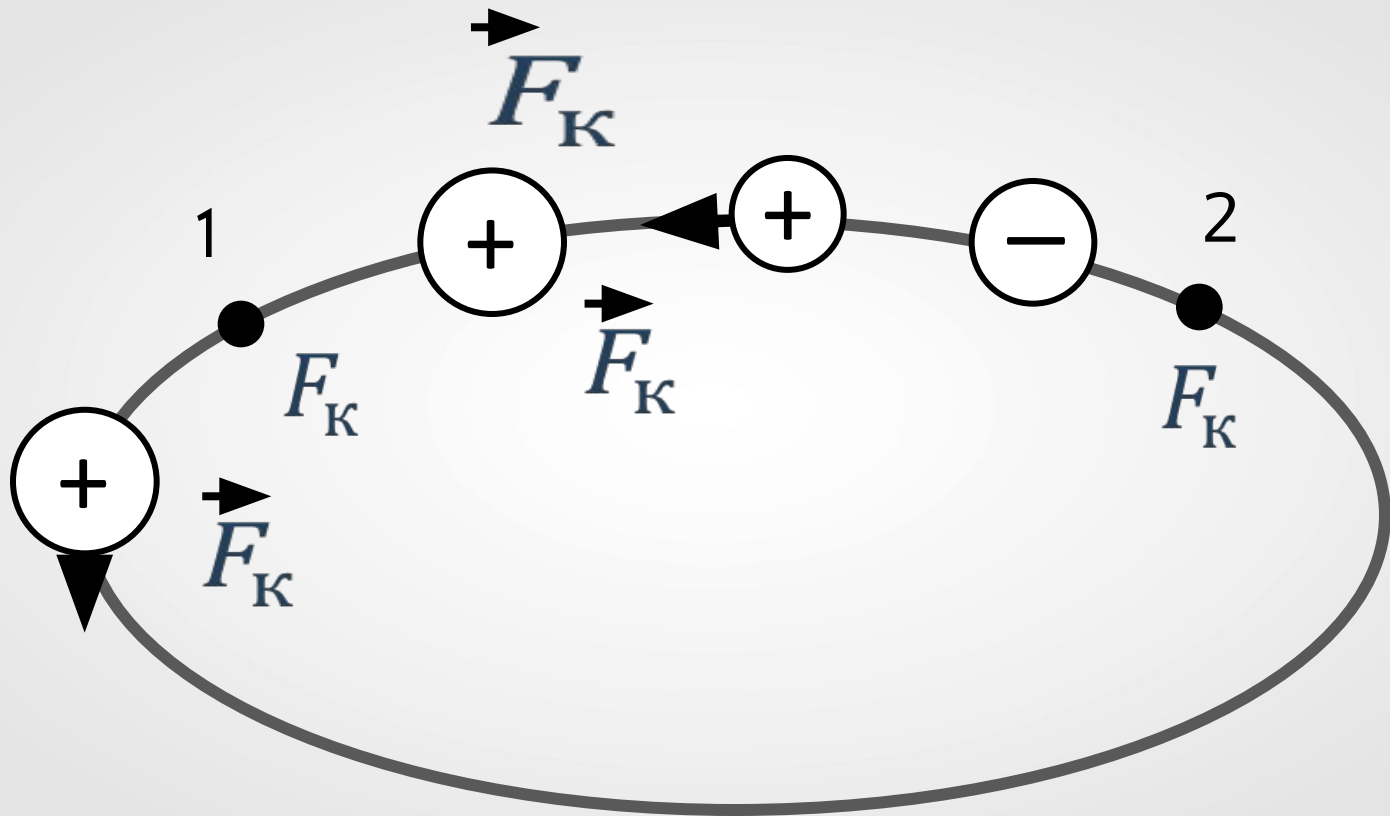
HT



Сторонние силы возникают под действием тепла.

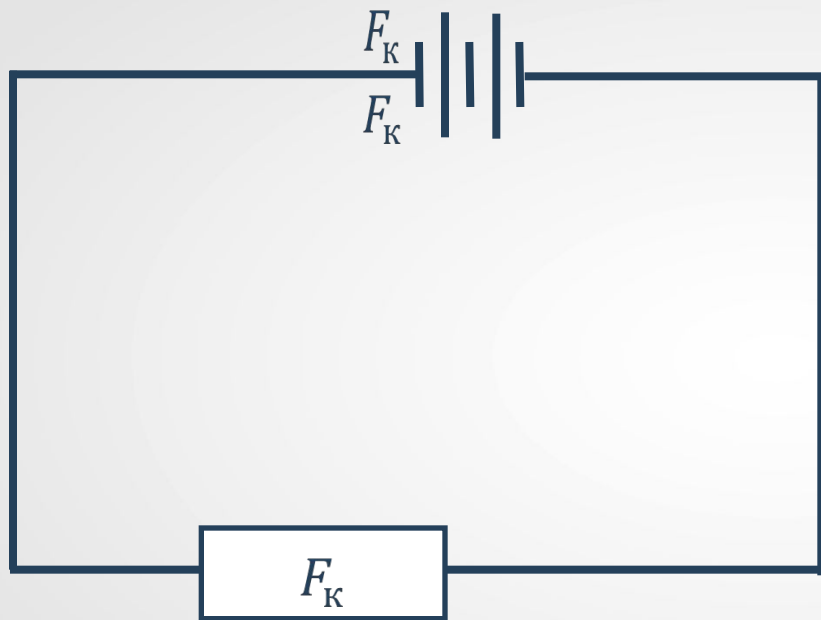
Действие сторонних сил характеризуется важной физической величиной электродвижущей силой (сокращённо ЭДС).

$$F_{\text{к}}$$





Сторонние силы совершают работу 1,5 Дж при перемещении заряда в 1 К от одного полюса батарейки к другому.



F_K

F_K

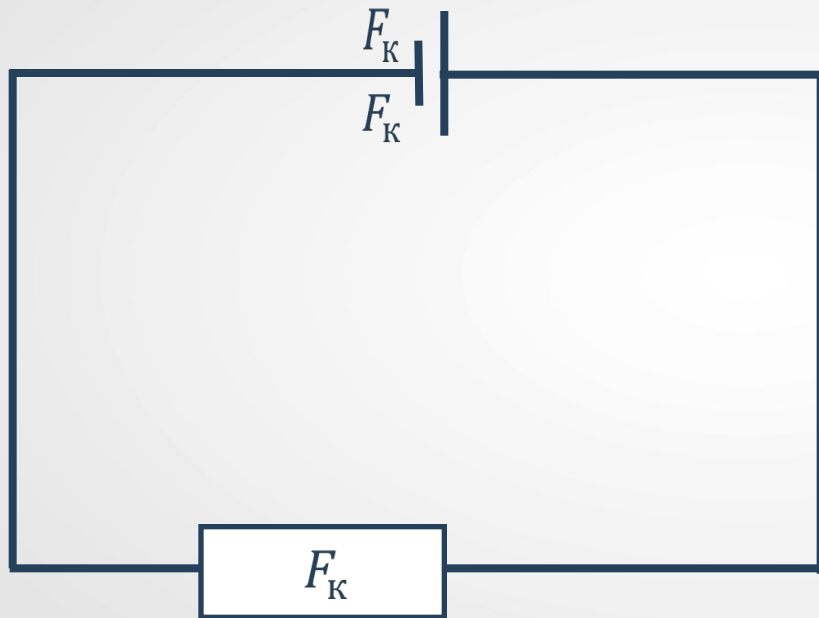
F_K

F_K

F_K

F_K

Закон Ома для замкнутой цепи



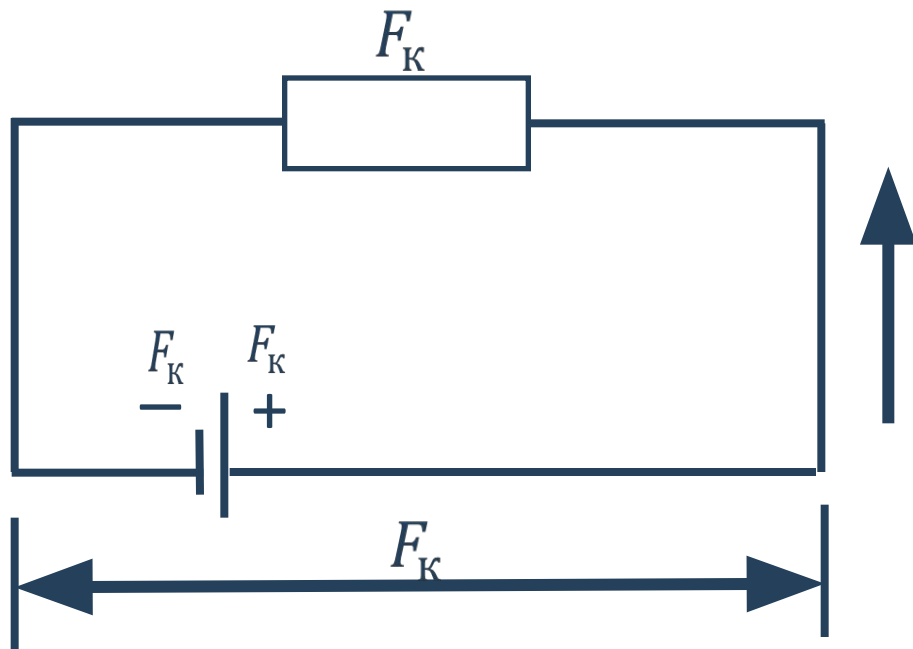
F_K

ЭДС батареи 6 В , ее внутреннее сопротивление $0,5\text{ Ом}$, сопротивление внешней цепи $11,5\text{ Ом}$. Найдите силу тока в цепи, напряжение на зажимах батареи и падение напряжения внутри батареи.

Дано

: F_K
 F_K
 F_K

F_K



ЭДС батареи 6 В, ее внутреннее сопротивление 0,5 Ом, сопротивление внешней цепи 11,5 Ом. Найдите силу тока в цепи, напряжение на зажимах батареи и падение напряжения внутри батареи.

Дано

:

F_{κ}

F_{κ}

F_{κ}

F_{κ}

F_{κ}

F_{κ}

F_{κ}

F_{κ}

F_{κ}

F_{κ}

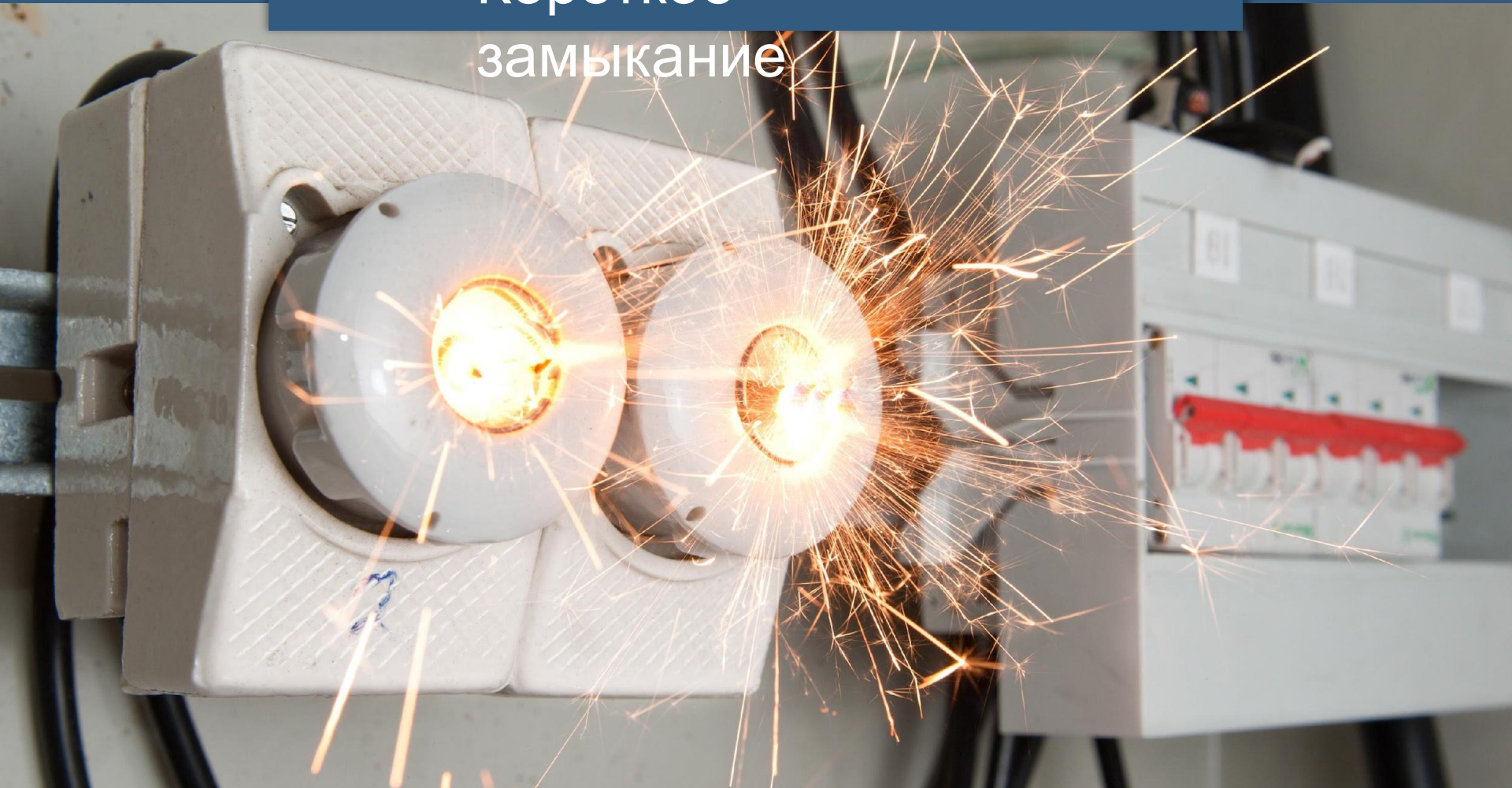
F_{κ}

F_{κ}

Внутреннее сопротивление источника тока не оказывает заметного влияния на силу тока, если оно мало по сравнению с сопротивлением внешней части цепи ($R \gg r$).

$$F_K \quad F_K$$

Короткое замыкание

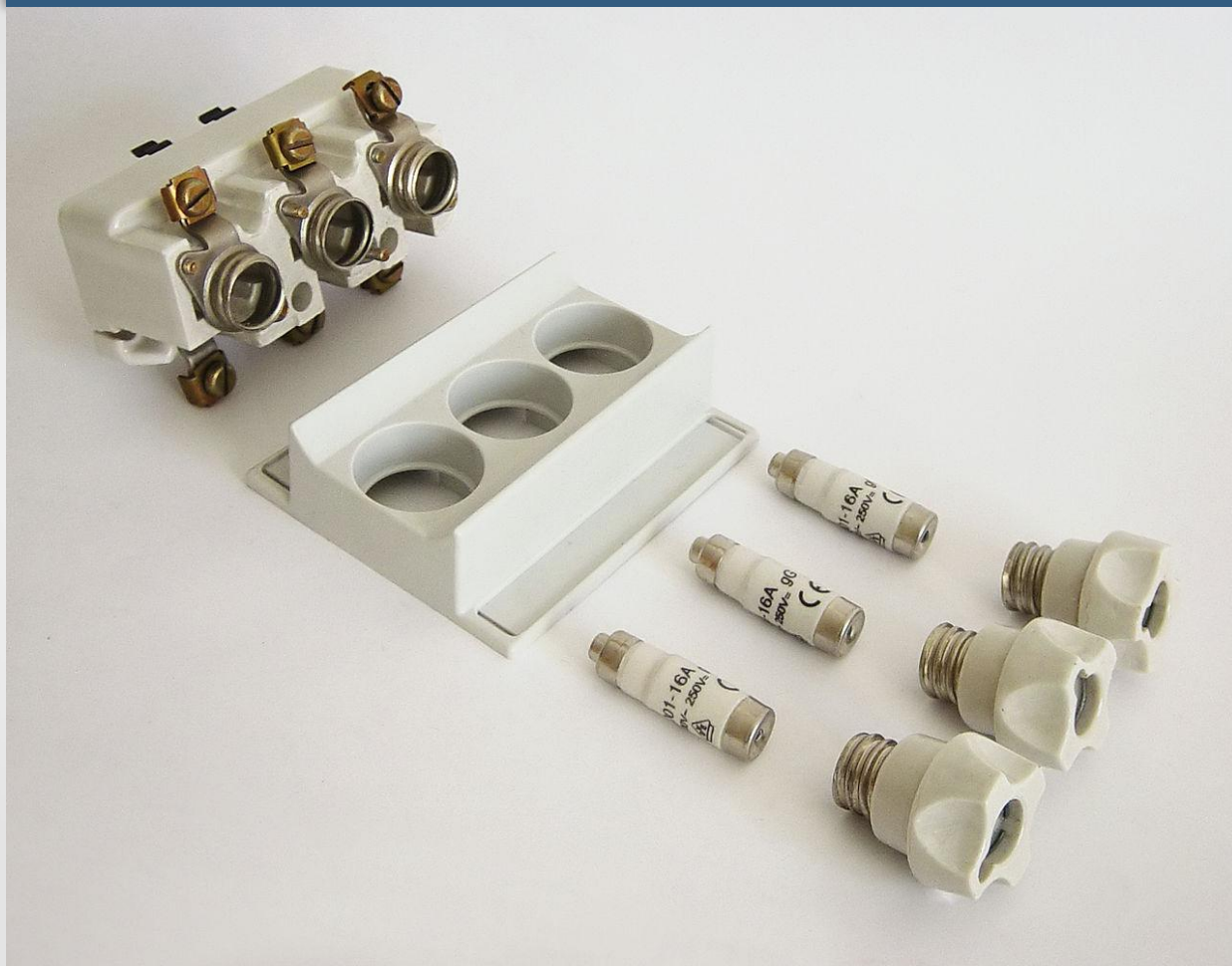


Токоограничивающий

Mario Sedlak

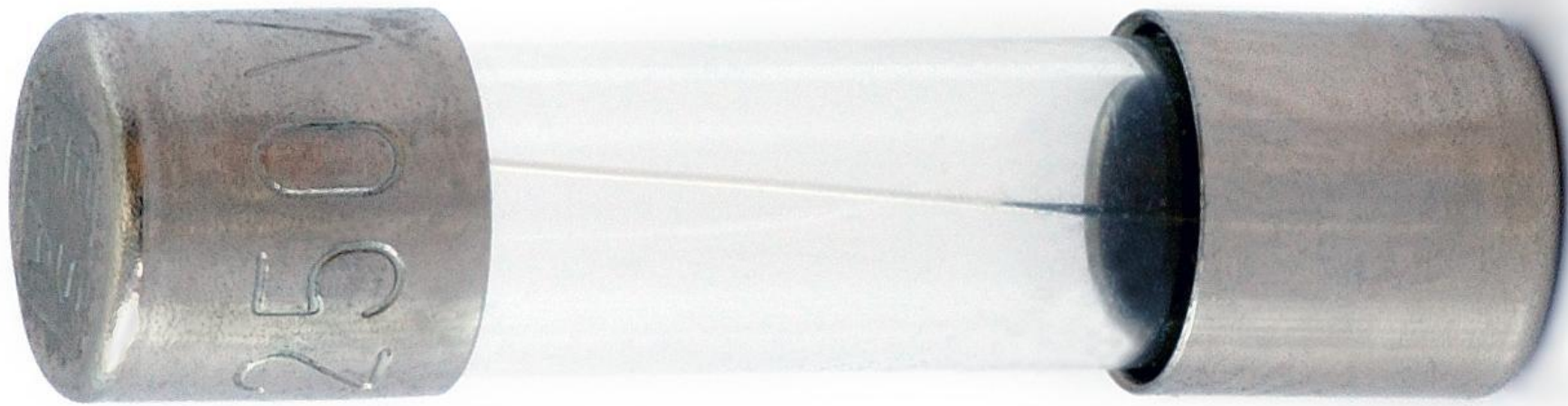


Пробковый



Плавкий

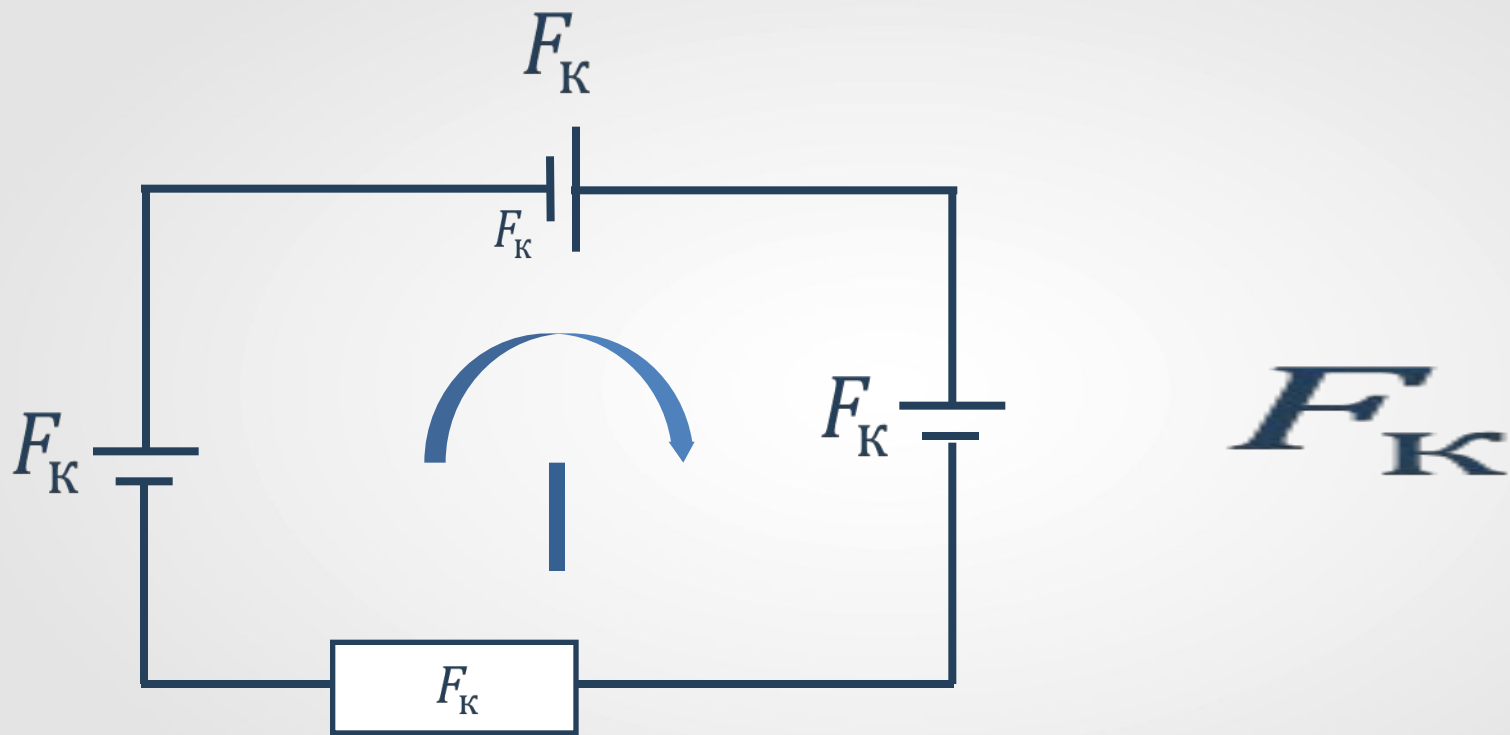
предохранитель



Шкаф релейной

за





F_K





40

B