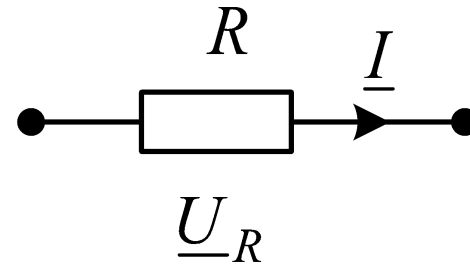


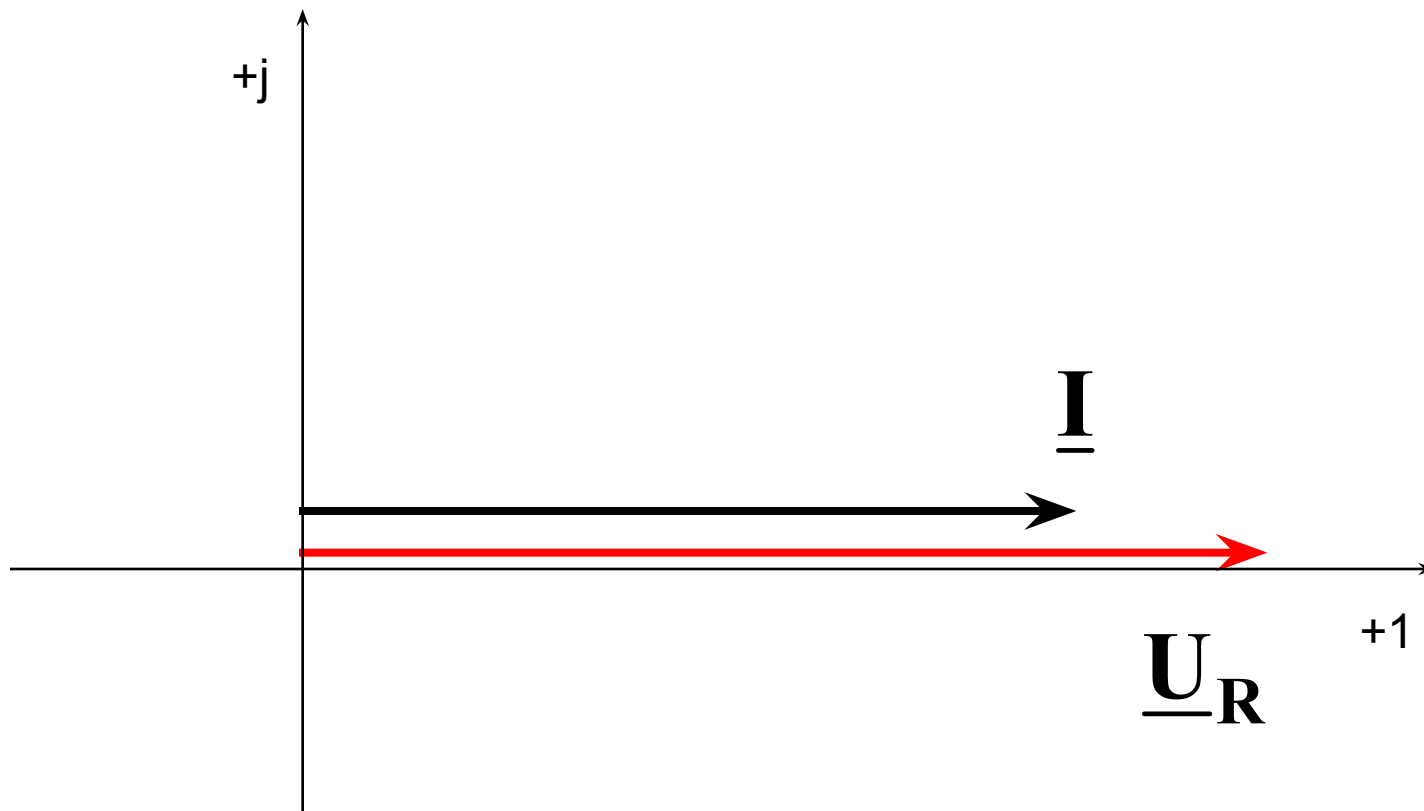
Топографические и лучевые векторные диаграммы

Закон Ома в комплексной форме
для резистивного элемента

$$\underline{U}_R = R \cdot \underline{I}$$



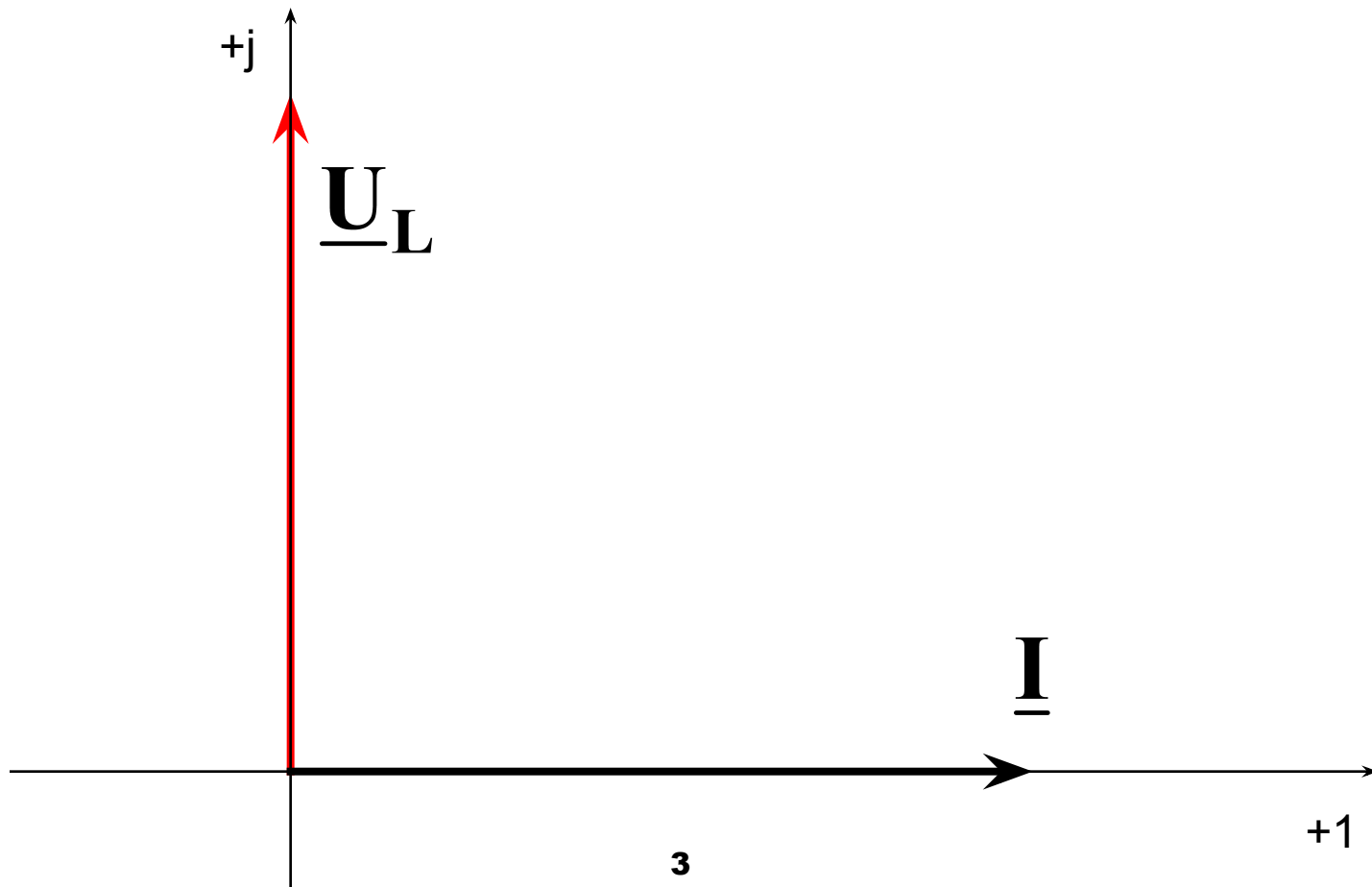
Векторная диаграмма



Закон Ома в комплексной форме для индуктивного элемента

$$\underline{U}_L = jX_L \cdot \underline{I}$$

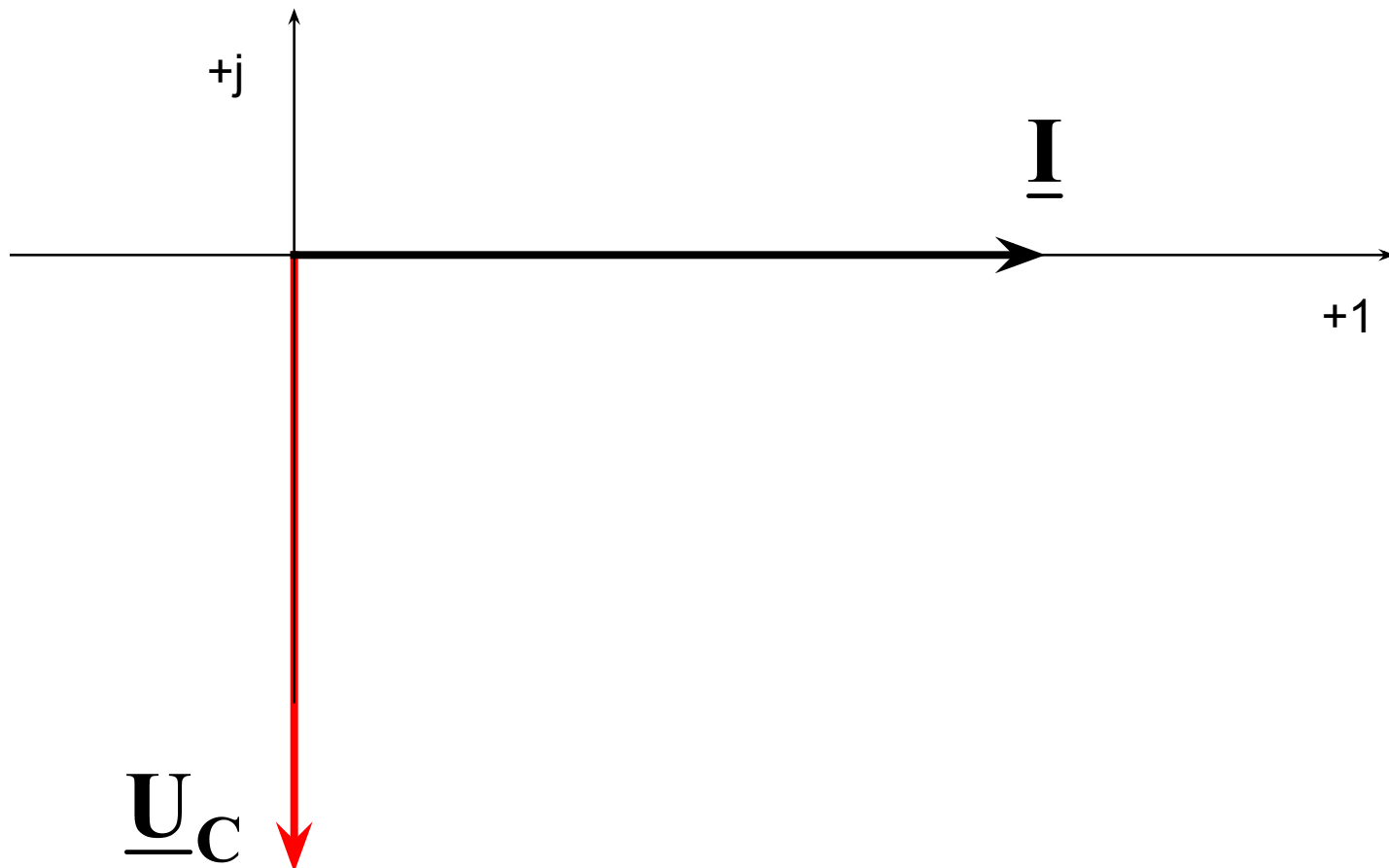
Векторная диаграмма



Закон Ома в комплексной форме для ёмкостного элемента

$$\underline{U}_C = -jX_C \cdot \underline{I}$$

Векторная диаграмма



**Топографические и лучевые
векторные диаграммы
используются при анализе
и расчете цепей с синусоидаль-
ными напряжениями и токами**

**Эти диаграммы строятся
совмещенными на комплексной
плоскости в масштабах
напряжения и тока**

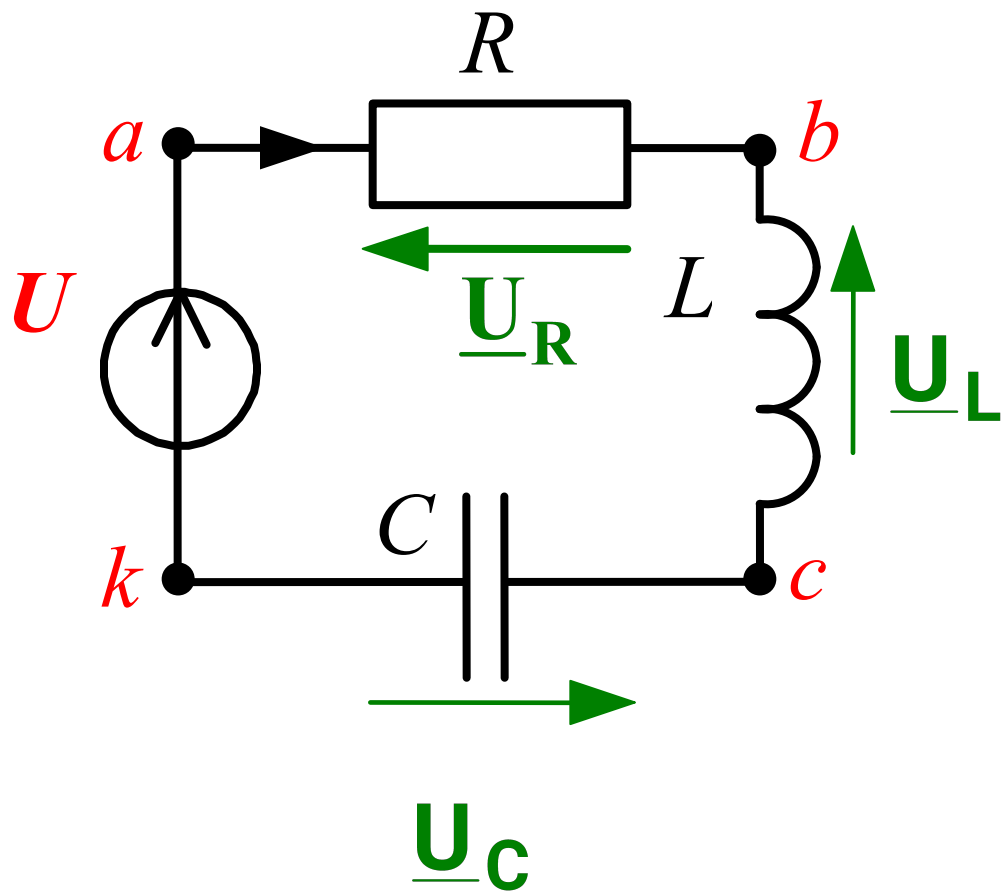
**Лучевые векторные диаграммы
строятся
для комплексов действующих
значений токов, когда их
вектора выходят из начала
координат каждый под своим
углом**

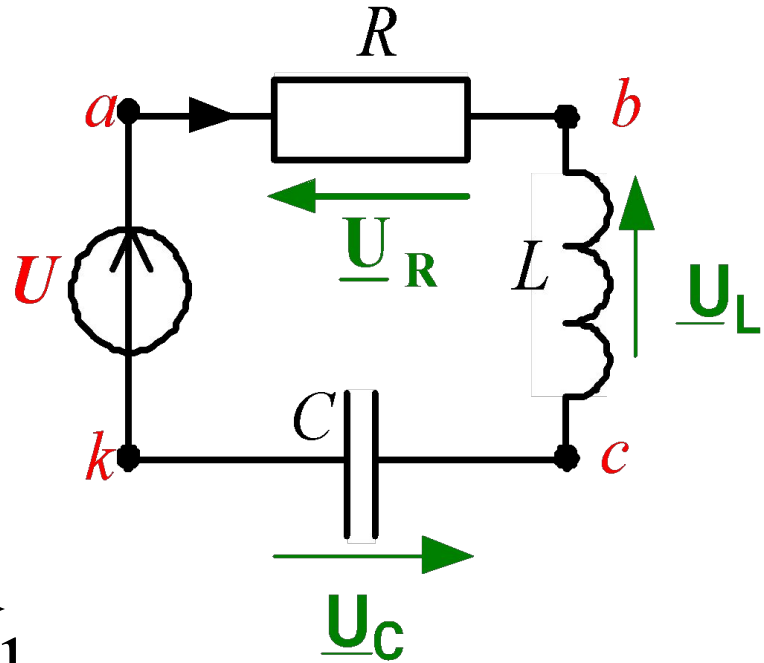
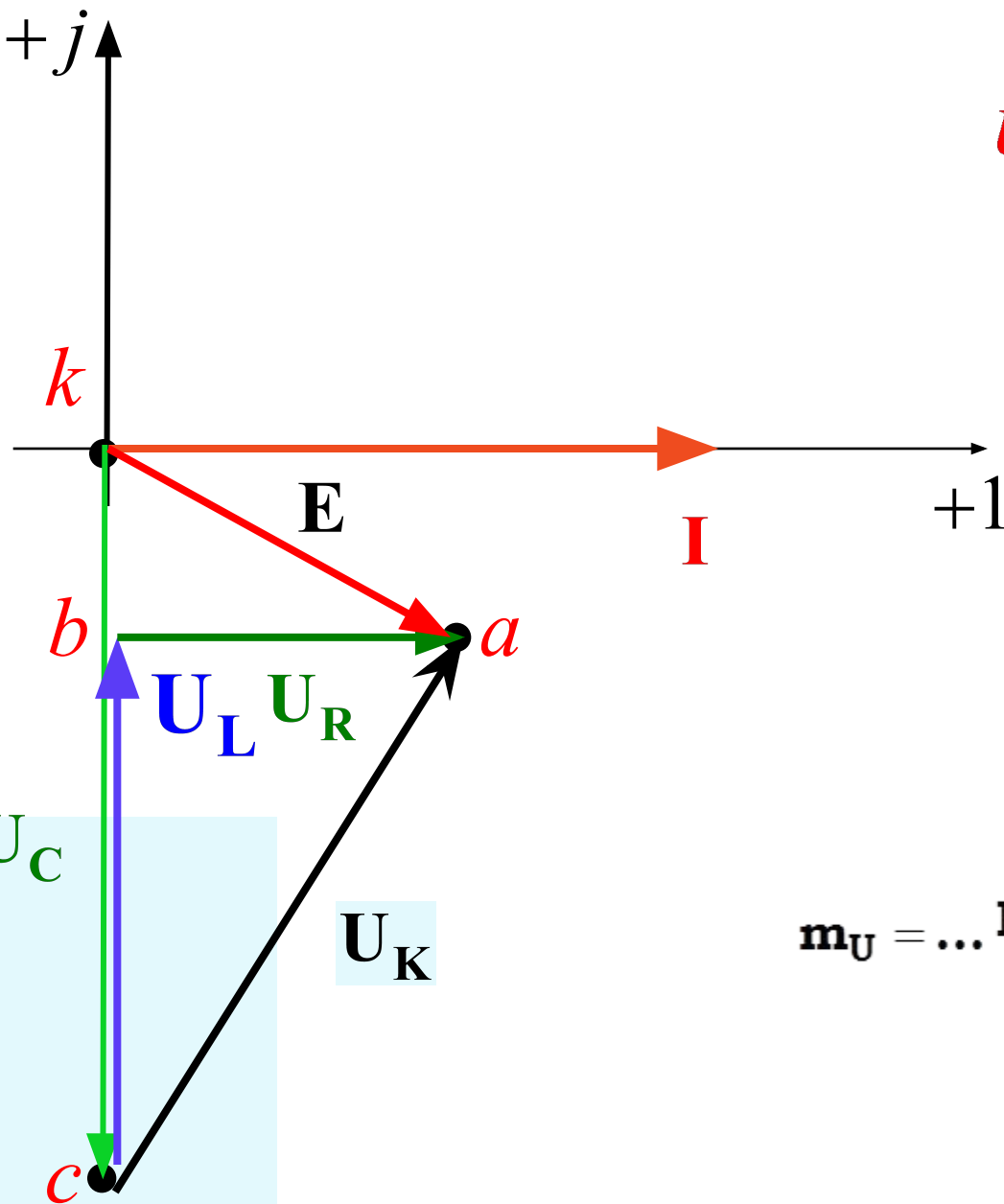
**Эти диаграммы используются
для графической проверки
первого закона Кирхгофа**

**Топографические векторные
диаграммы строятся для
комплексов действующих
значений напряжений, когда
их вектора подстраиваются
один к другому, образуя
замкнутые контуры**

**Эти диаграммы используются
для графической проверки
второго закона Кирхгофа**

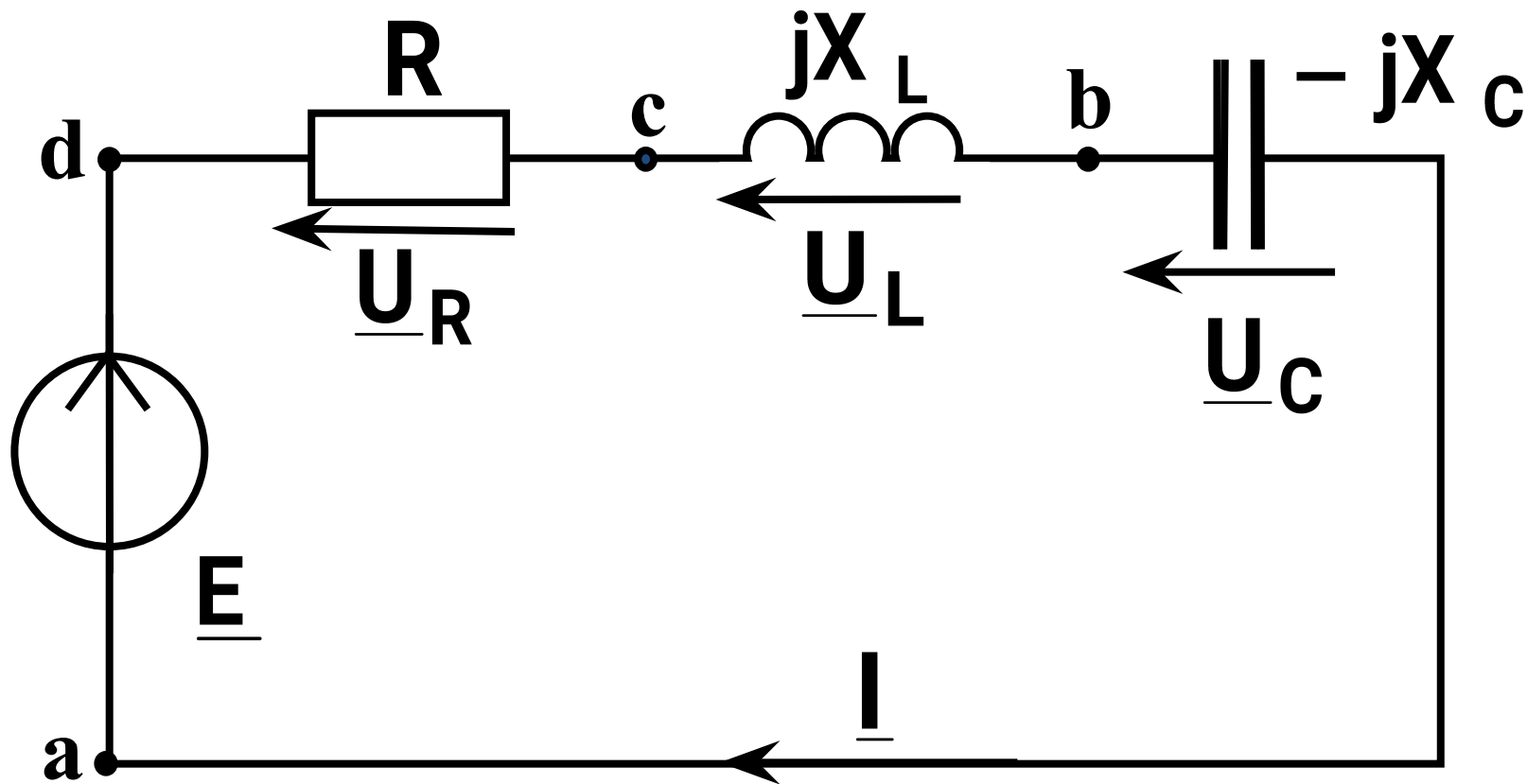
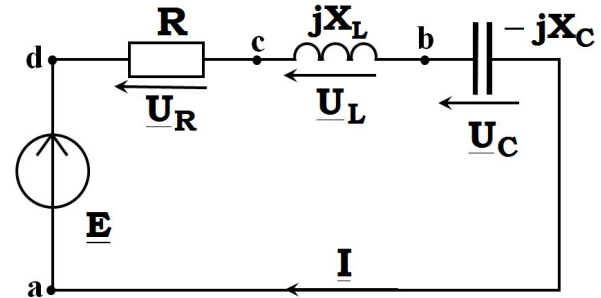
Пример 1

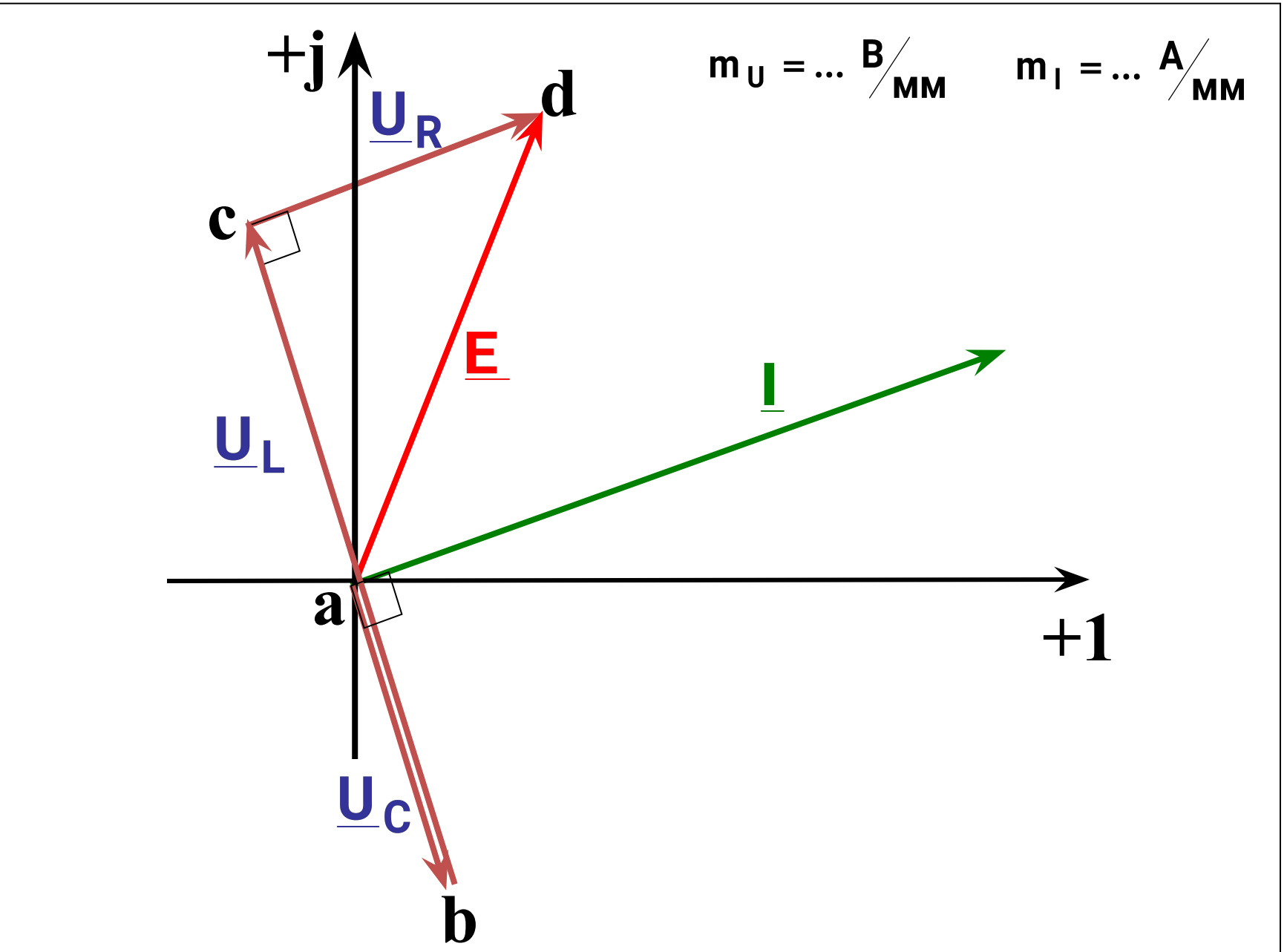




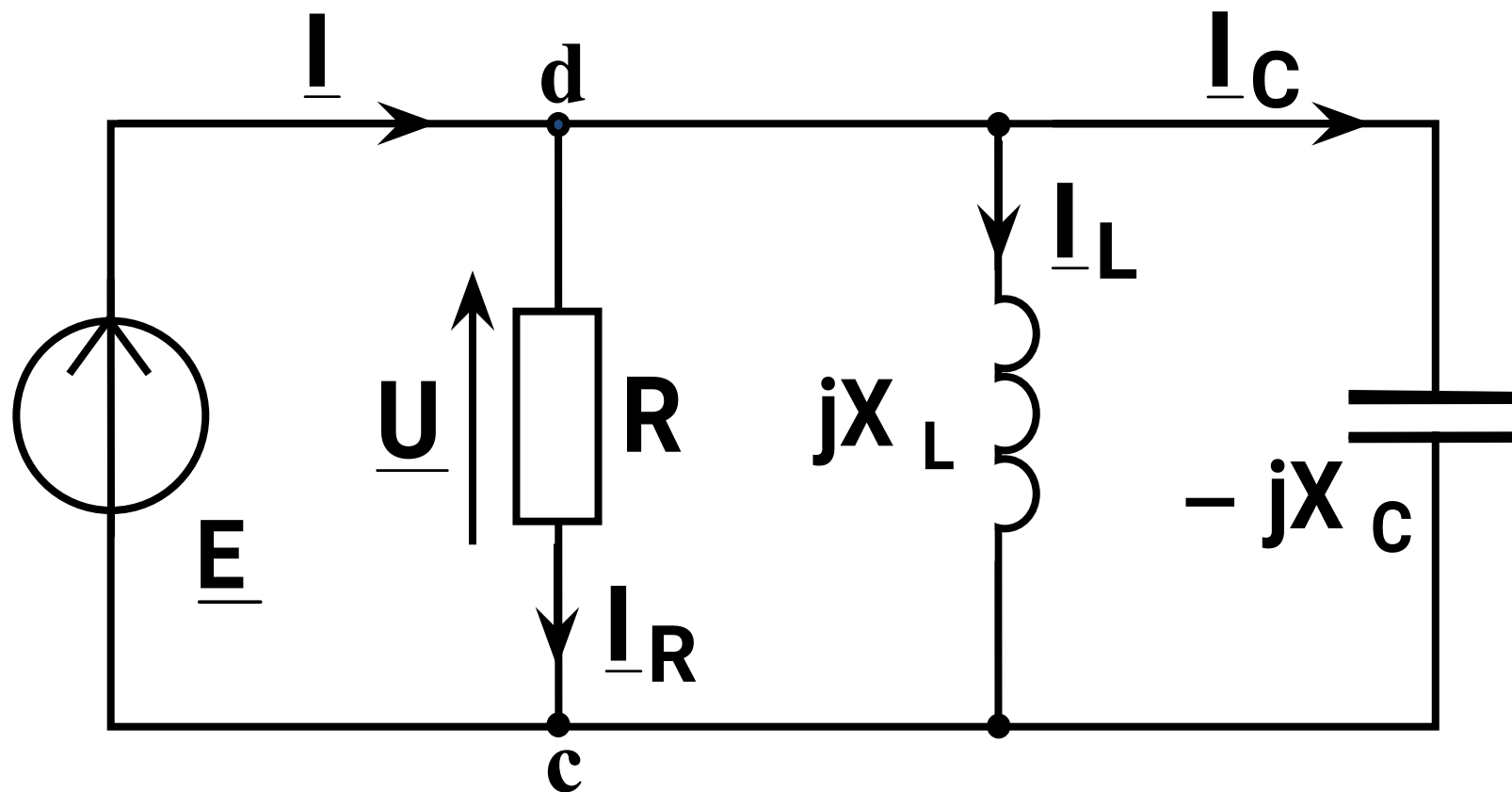
$$m_U = \dots \frac{\mathbf{B}}{\mathbf{MM}} \quad m_I = \dots \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{MM}}$$

Пример 2

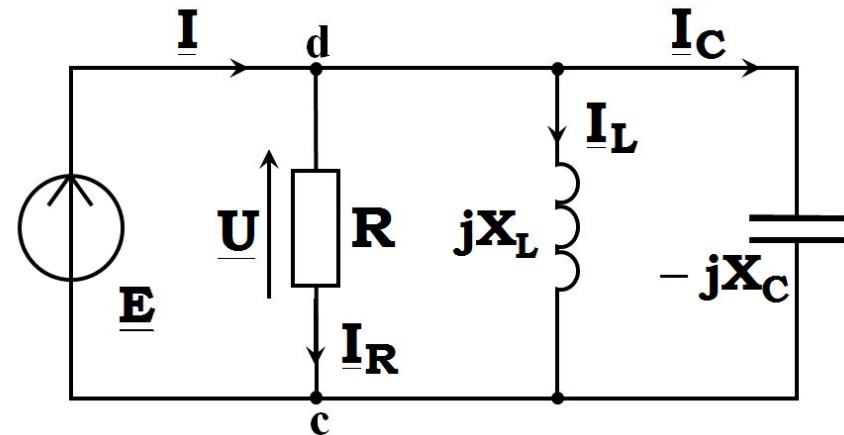
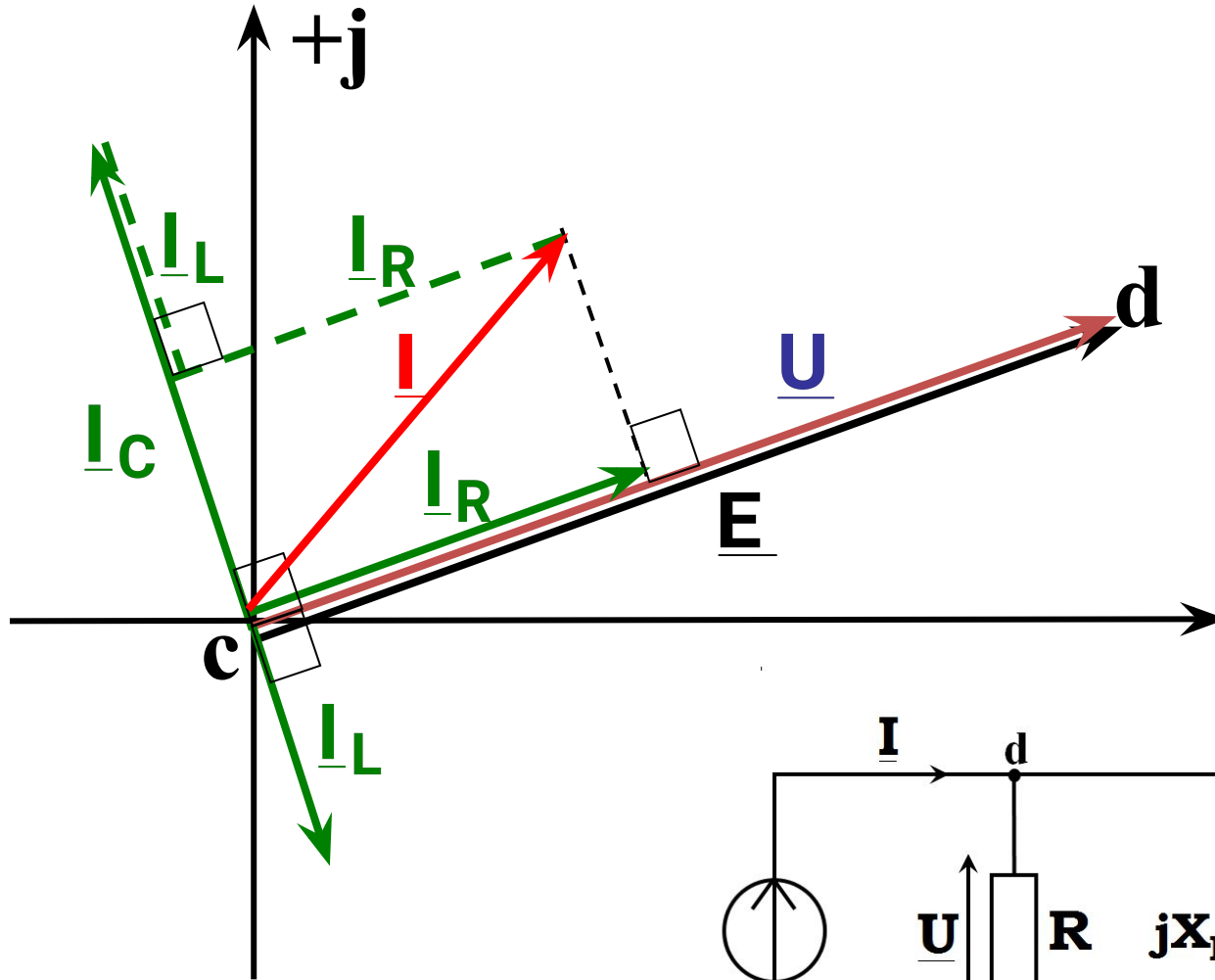




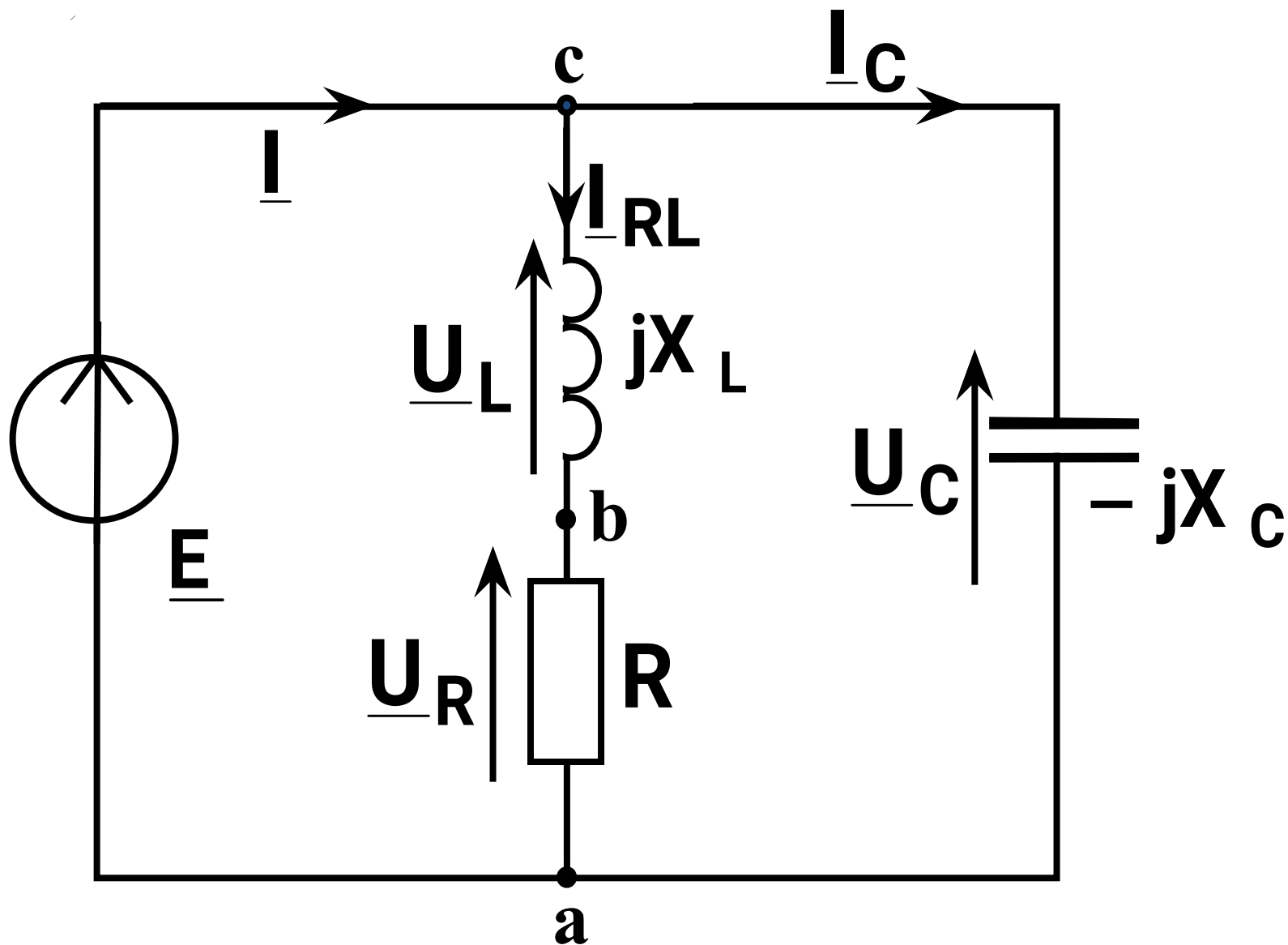
Пример 2

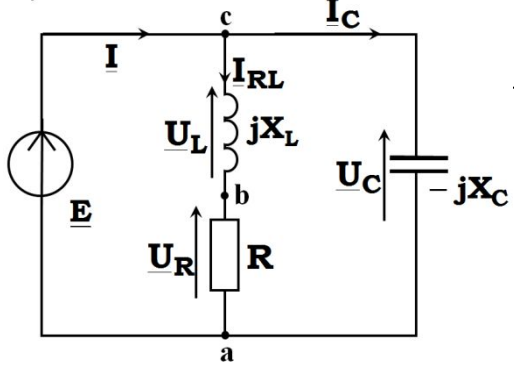


$$m_U = \dots \frac{B}{MM} \quad m_I = \dots \frac{A}{MM}$$



Пример 3





$$m_U = \dots \frac{B}{MM} \quad m_I = \dots \frac{A}{MM}$$

