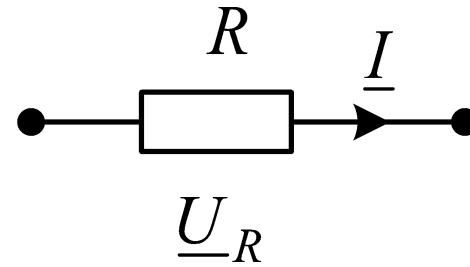


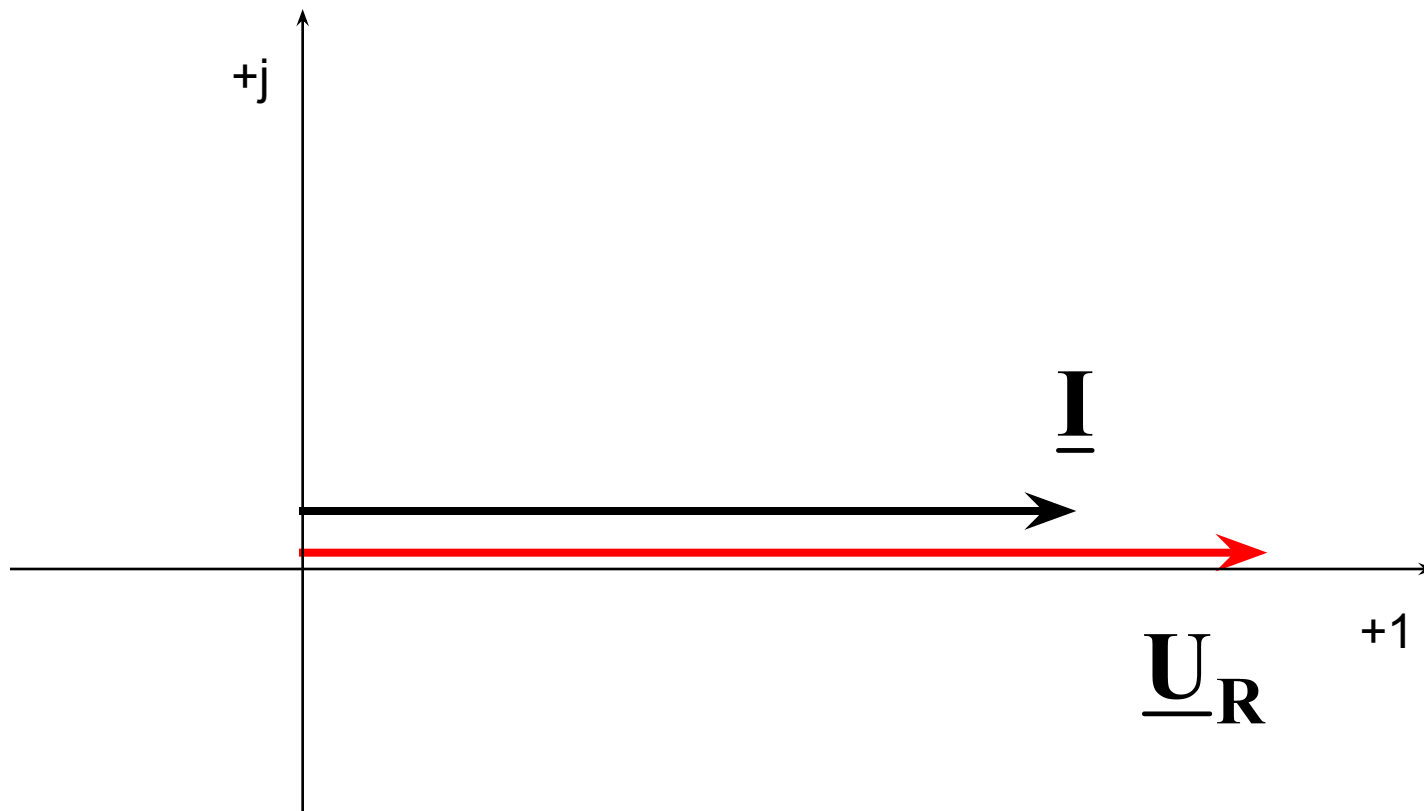
# Топографические и лучевые векторные диаграммы

**Закон Ома в комплексной форме  
для резистивного элемента**

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



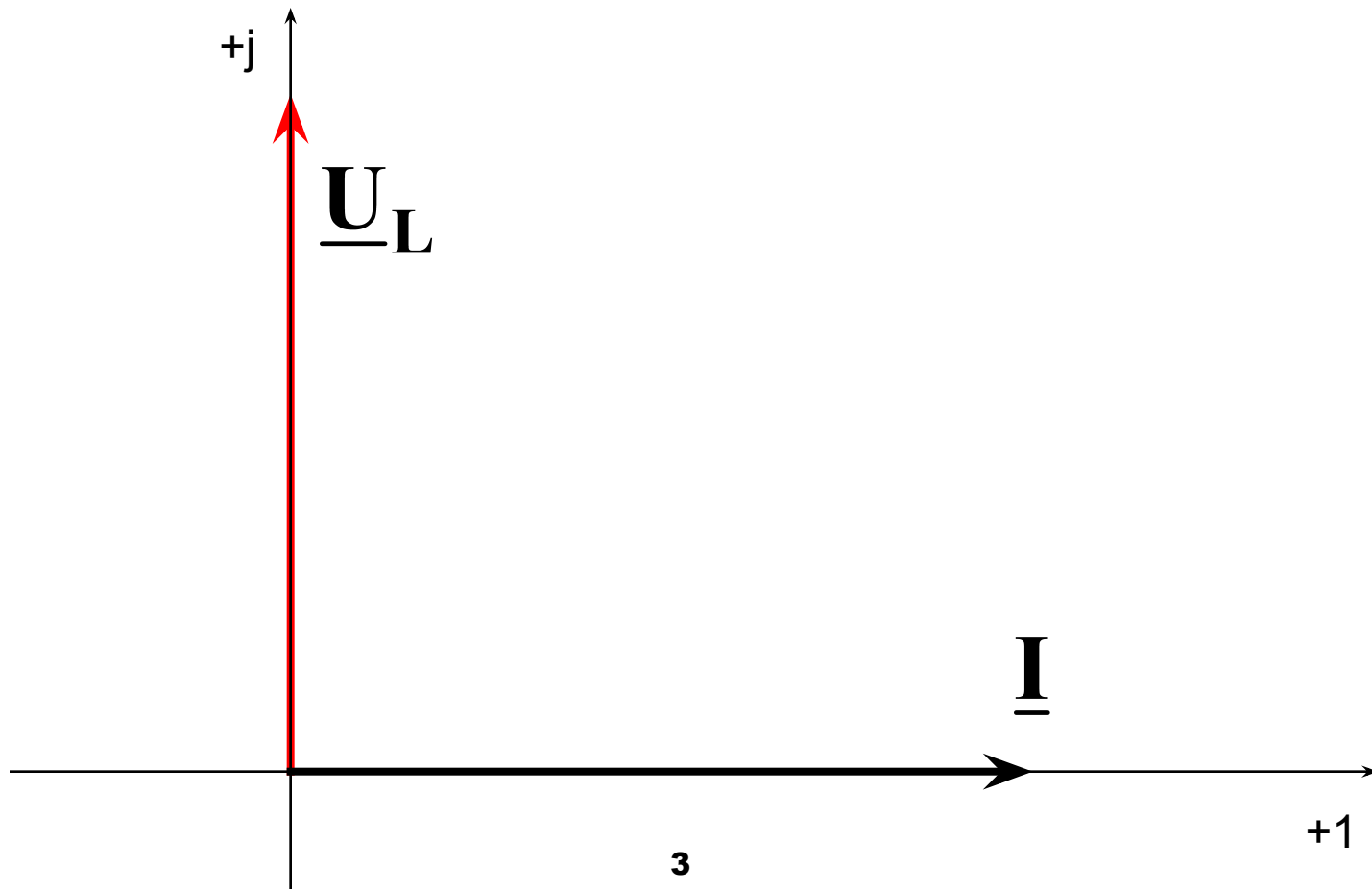
**Векторная диаграмма**



Закон Ома в комплексной форме для индуктивного элемента

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

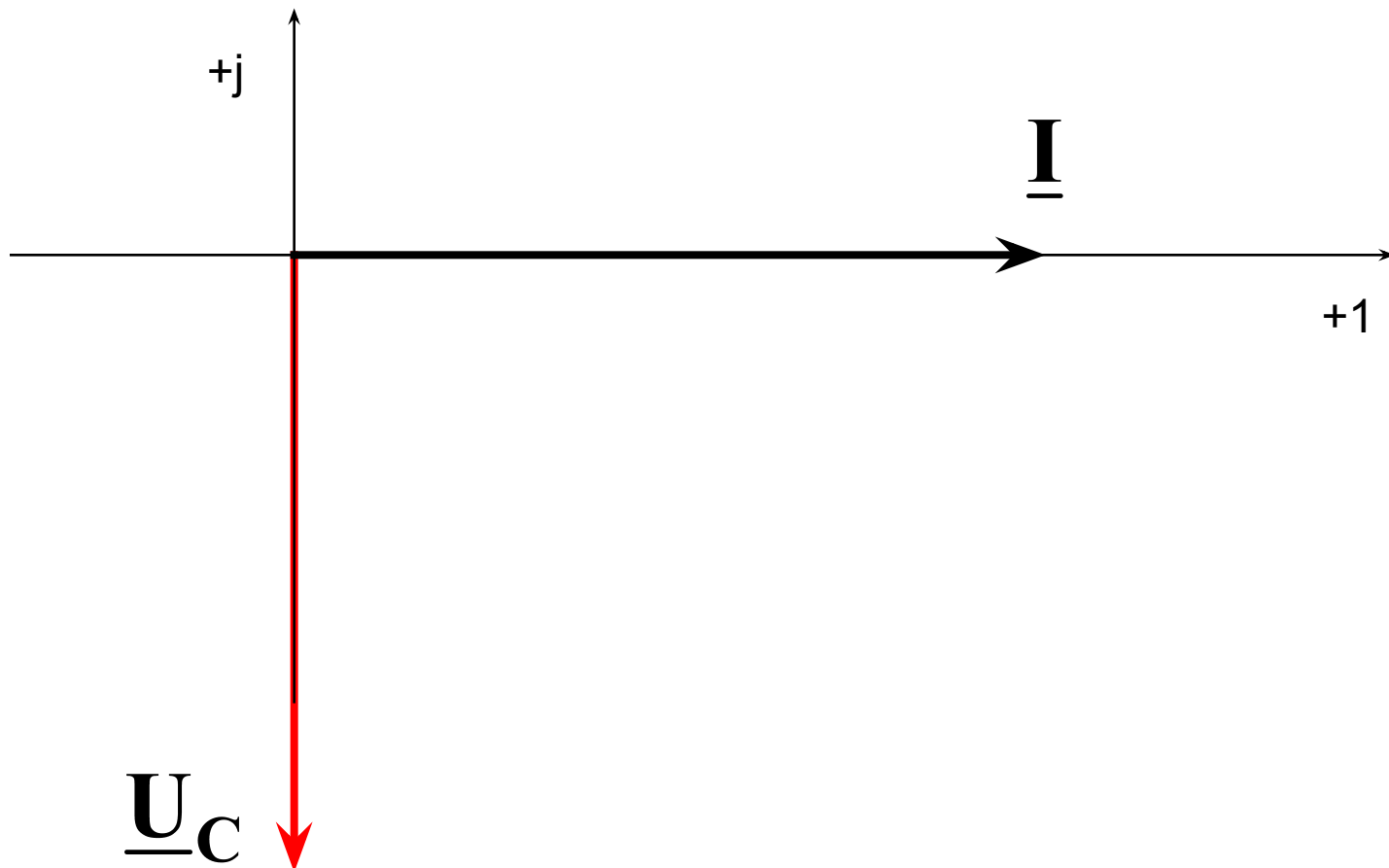
Векторная диаграмма



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**

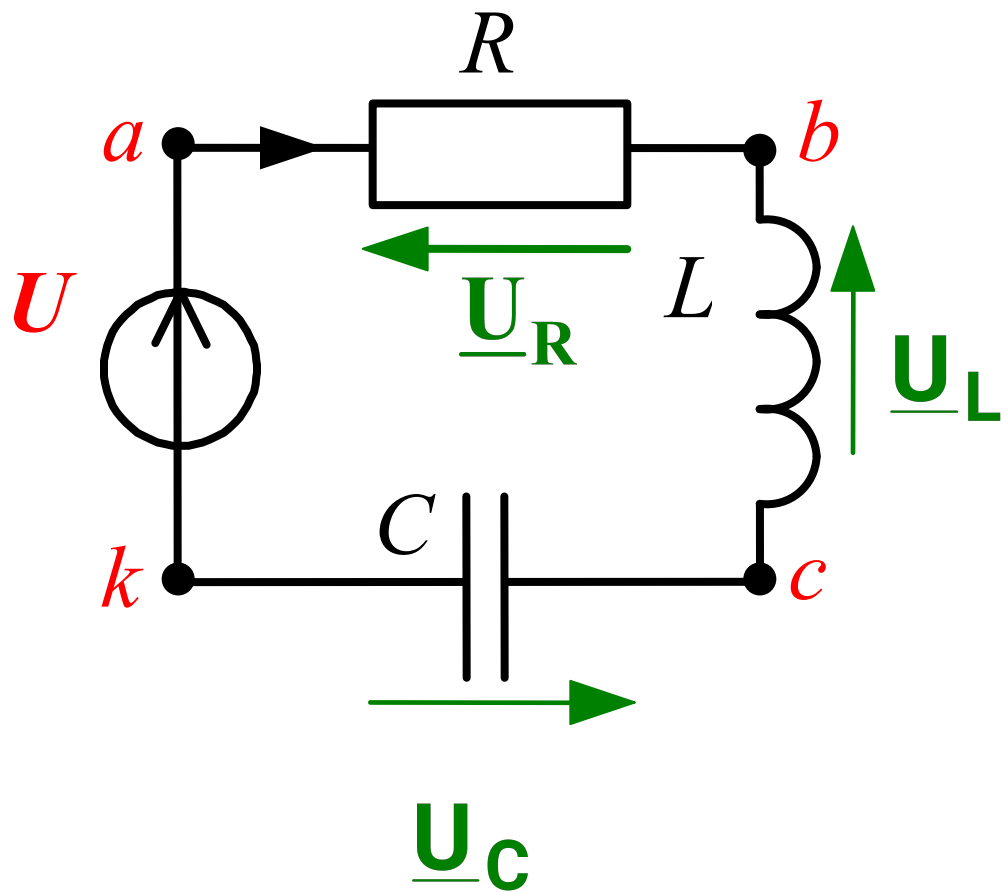
**Лучевые векторные диаграммы  
строятся  
для комплексов действующих  
значений токов, когда их  
вектора выходят из начала  
координат каждый под своим  
углом**

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

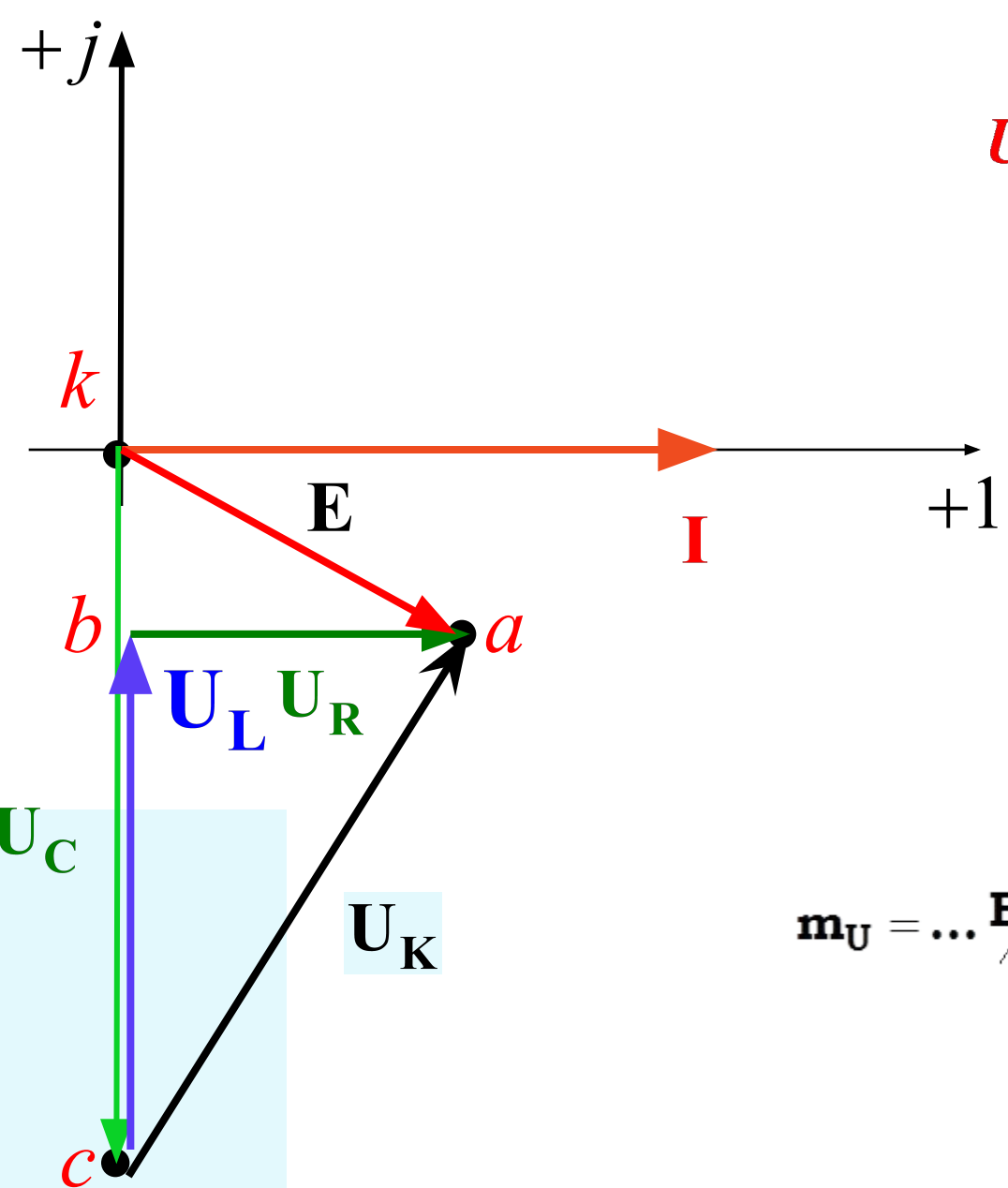
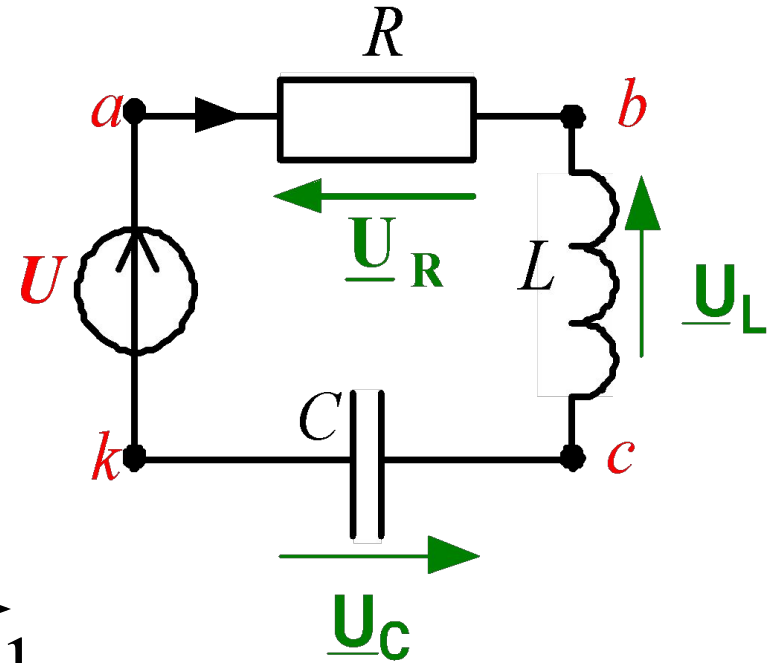
**Топографические векторные  
диаграммы строятся для  
комплексов действующих  
значений напряжений, когда  
их вектора подстраиваются  
один к другому, образуя  
замкнутые контуры**

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

# Пример 1

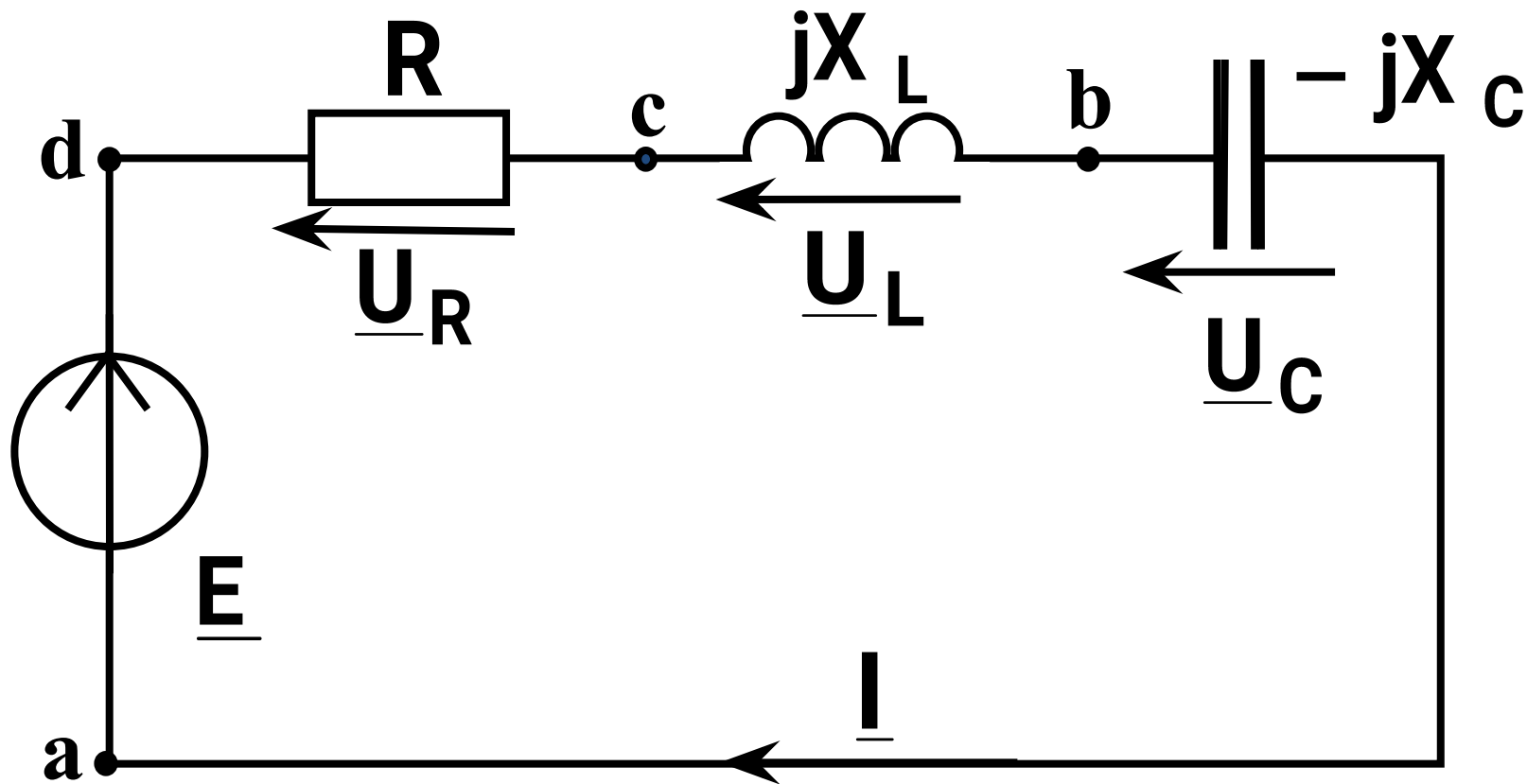
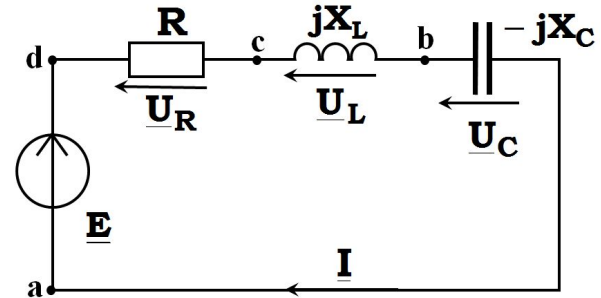


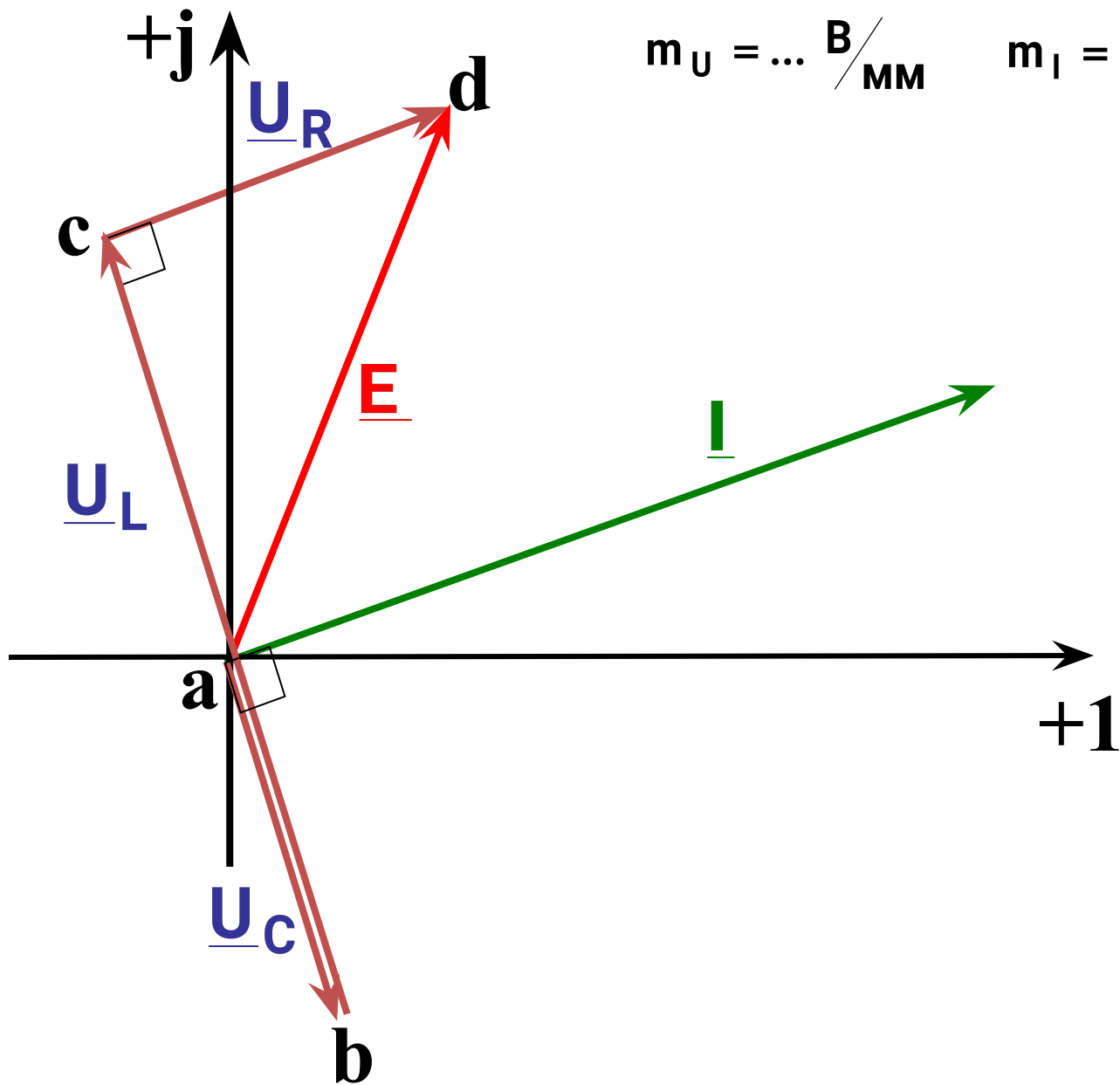




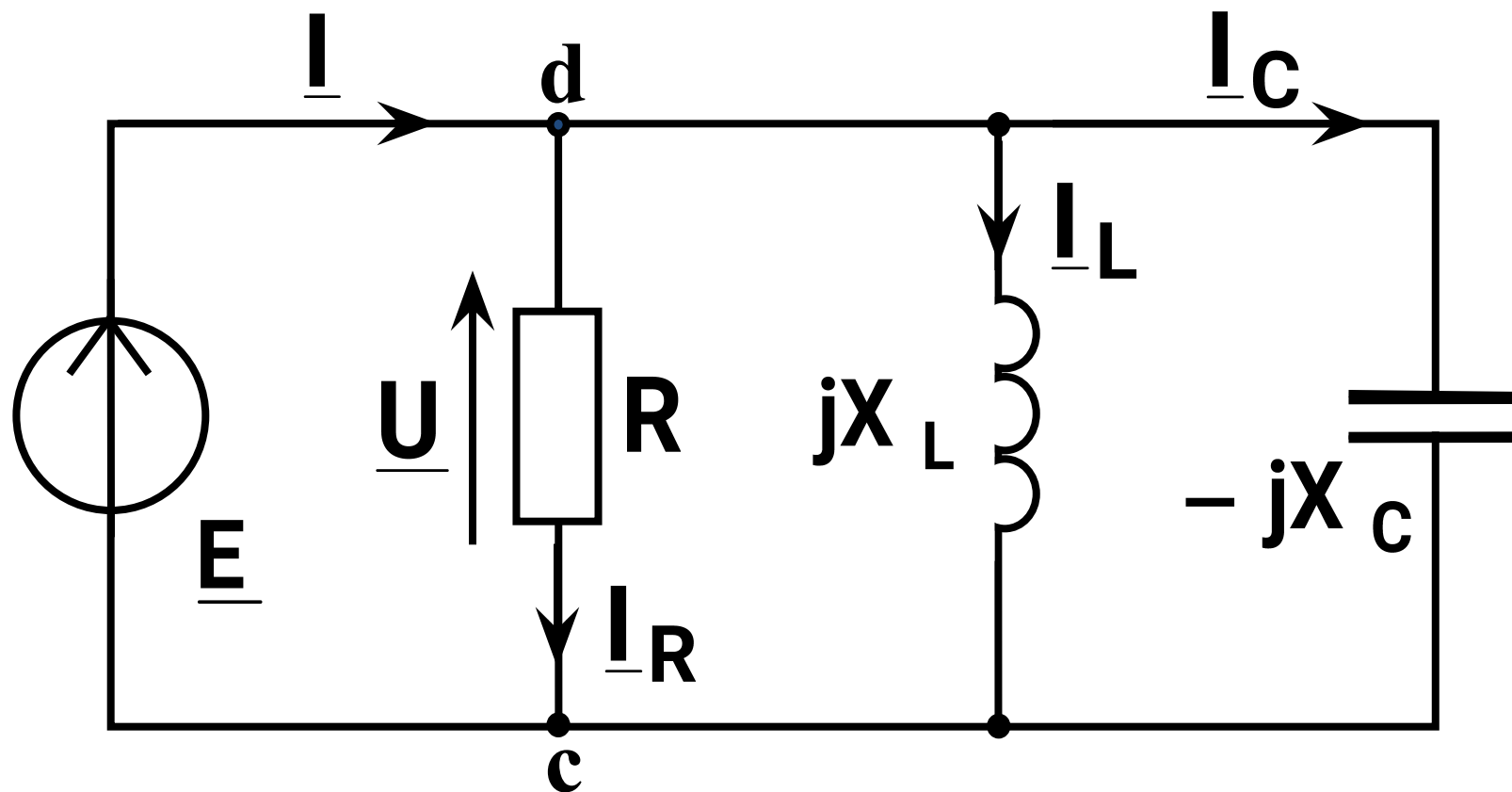
$$m_U = \dots \frac{\mathbf{B}}{\mathbf{MM}} \quad m_I = \dots \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{MM}}$$

# Пример 2

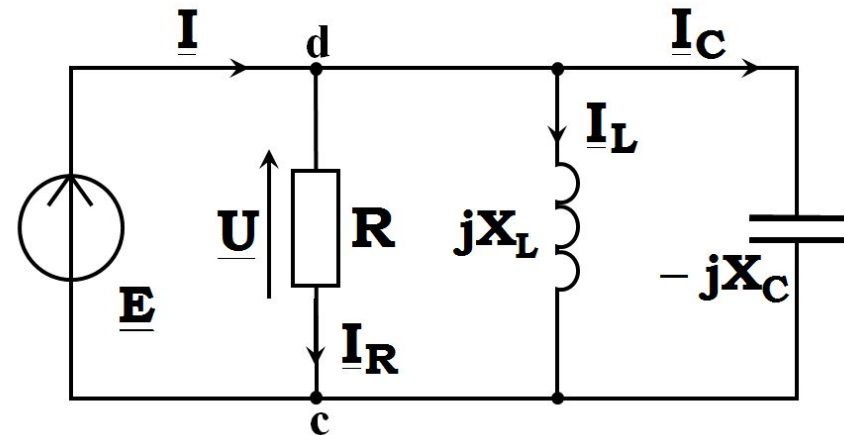
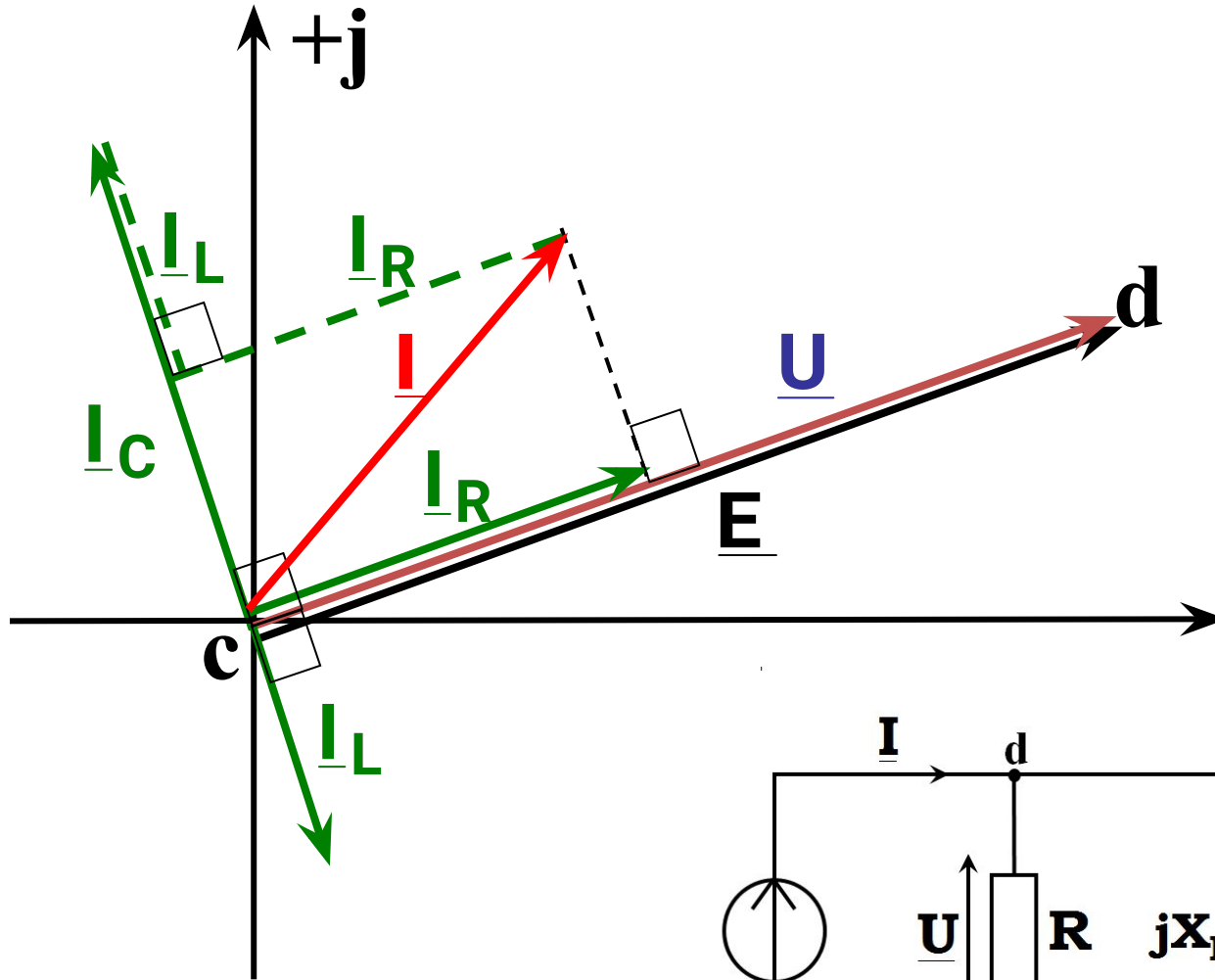




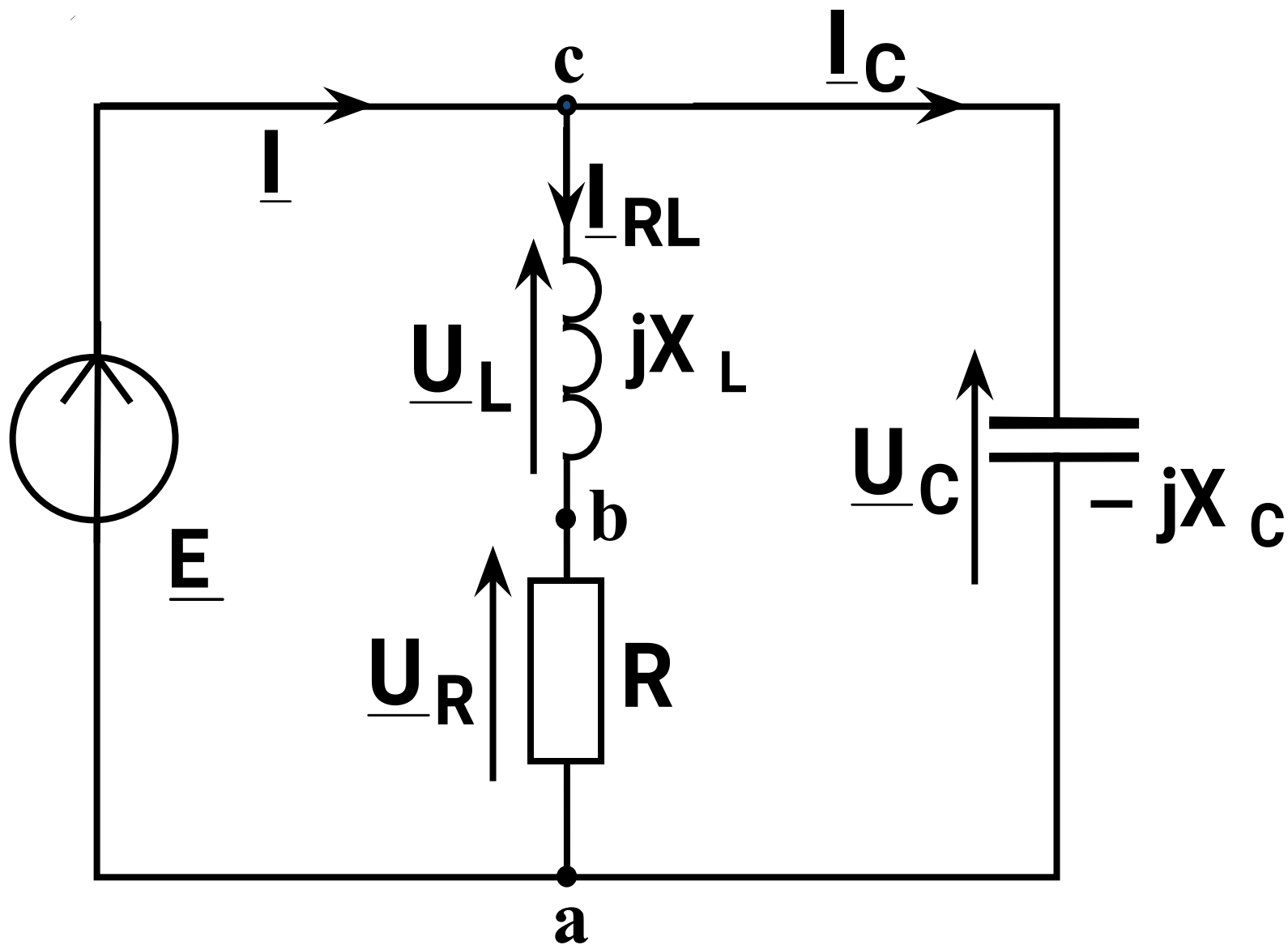
# Пример 2

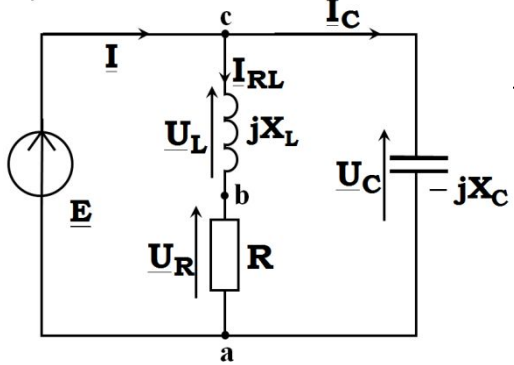


$$m_U = \dots \frac{B}{MM} \quad m_I = \dots \frac{A}{MM}$$



# Пример 3





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

