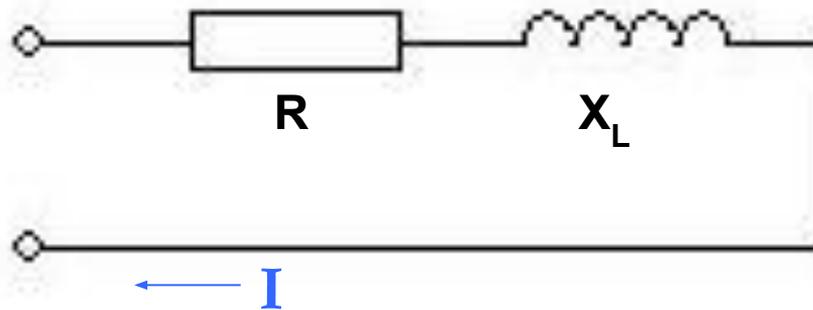


# Учимся строить векторные диаграммы!

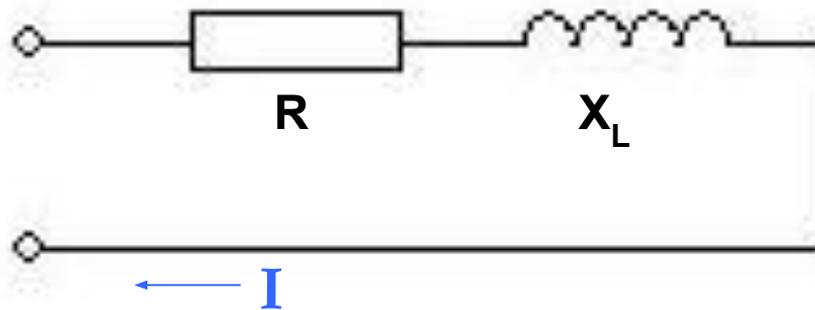
*Однофазные неразветвленные  
цепи переменного тока*

**Часть I**



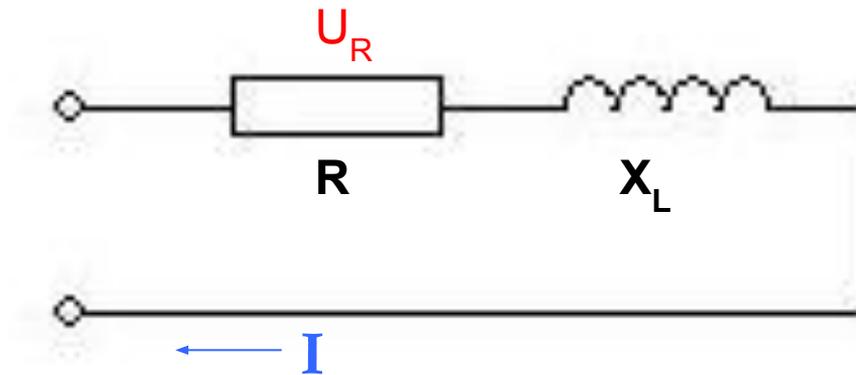
Так как цепь неразветвленная, строим векторную диаграмму напряжений.  
Ток одинаков на всех элементах, начинаем построение с вектора тока:





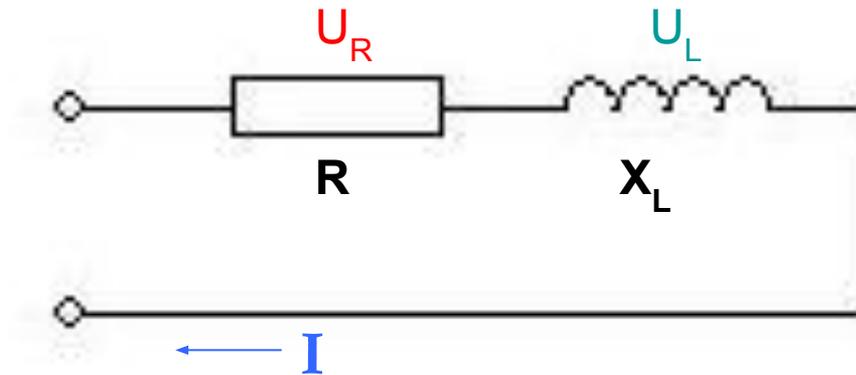
Вращаем вектора против часовой стрелки



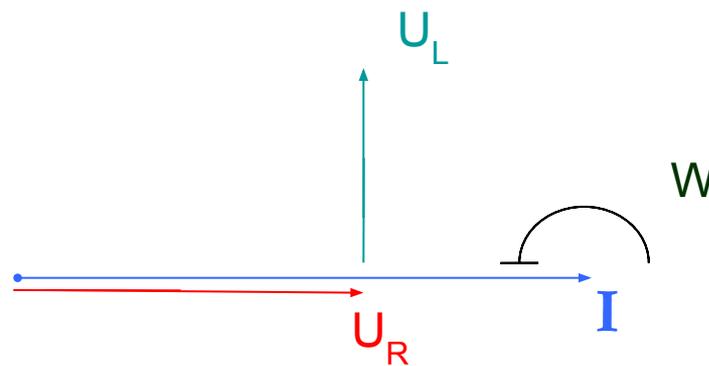


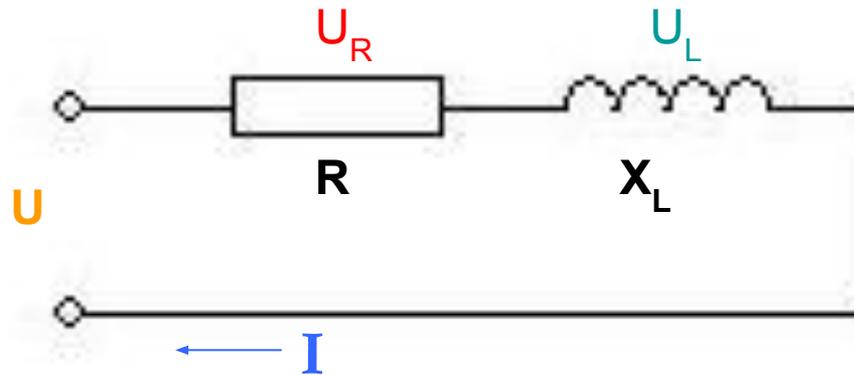
Вектор напряжения на активном сопротивлении совпадает с вектором тока:





Вектор напряжения на индуктивности опережает вектор тока на  $90^\circ$  (строим из “хвостика в хвостик”):





Строим вектор  $U_R$  и  $U_L$  получим вектор  $U$ , напряжения приложенного к цепи, угол  $\alpha$  – это угол между током и напряжением:

