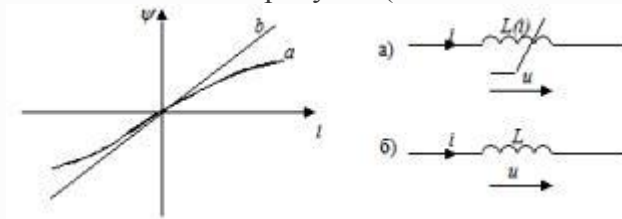


В теории электрических цепей различают активные и пассивные элементы. 1-ые заносят энергию в электрическую цепь, а 2-ые ее потребляют.

Индуктивным элементом именуется идеализированный элемент электрической цепи, владеющий свойством скопления им энергии магнитного поля. Графическое изображение этого элемента показано на рисунке (а — нелинейного, б — линейного).



Линейная индуктивность характеризуется линейной зависимостью меж потокосцеплением ψ и током i , именуемой вебер-амперной чертой $\psi = Li$. Напряжение и ток связаны соотношением $u = d\psi/dt = L(di/dt)$. Коэффициент пропорциональности L в формуле и именуется индуктивностью и измеряется в генри (Гн).