# классический метод анализа переходных колебаний в Электрических Цепях

При выполнении задачи анализа переходных колебаний в ЭЦ классическим методом рекомендуется следующая последовательность действий:

* рассчитываются начальные условия задачи;
* составляется система уравнений с использованием законов Кирхгофа;
* выбирается переменная *uC* или *iL*,формируется дифференци­альное уравнение с этой переменной соответствующего порядка и запи­сывается его решение;
* рассчитывается вынужденная составляющая (при *t* ) для выбранной переменной;
* рассчитывается свободная составляющая для выбранной пе­ременной.

**Задание:**

Найдите законы изменения тока *iL*(*t*) в индуктивности и напряжения *uL*(*t*) на индуктивности после коммутации. Постройте примерные графики.

