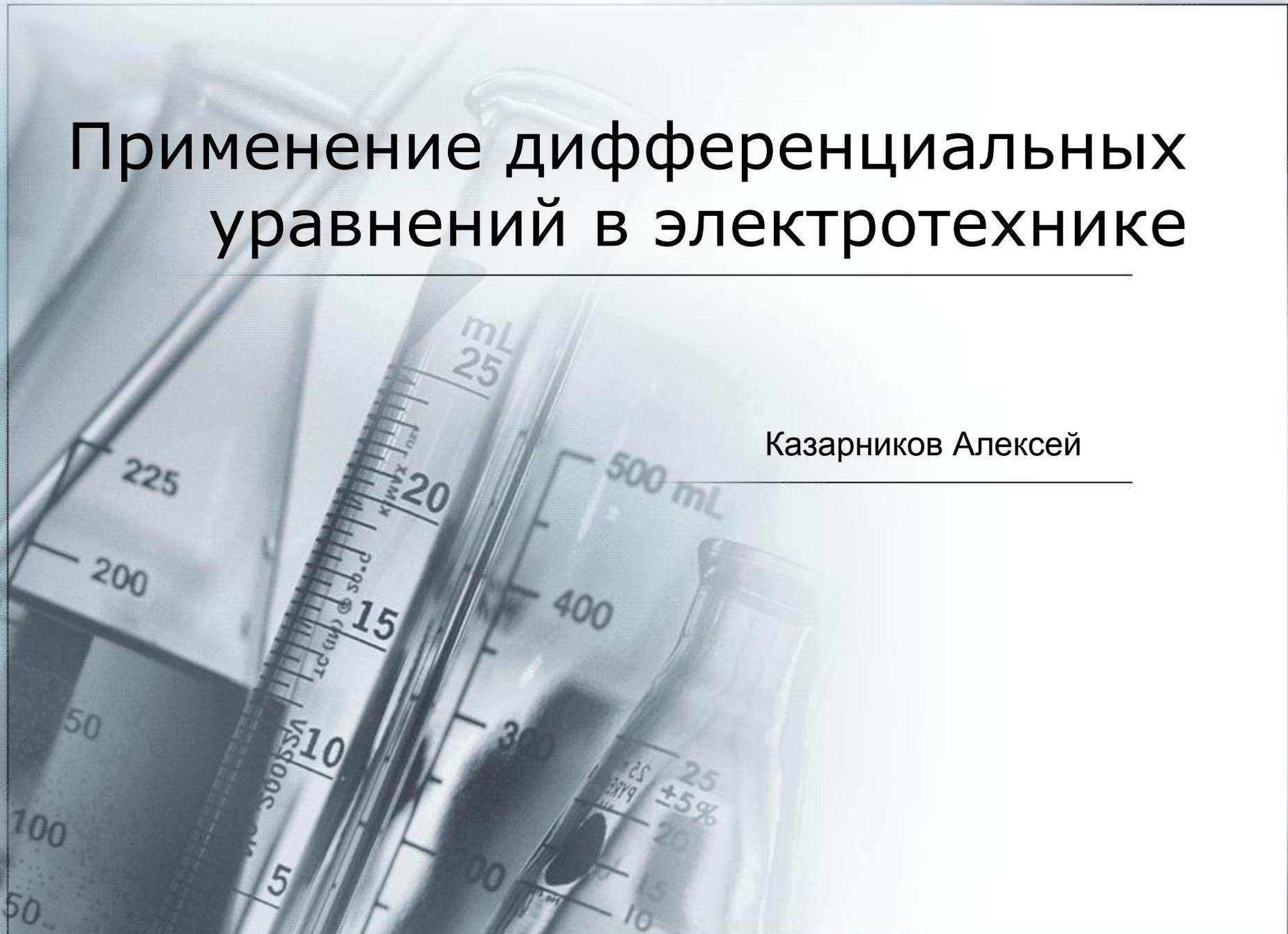


Применение дифференциальных уравнений в электротехнике

Казарников Алексей



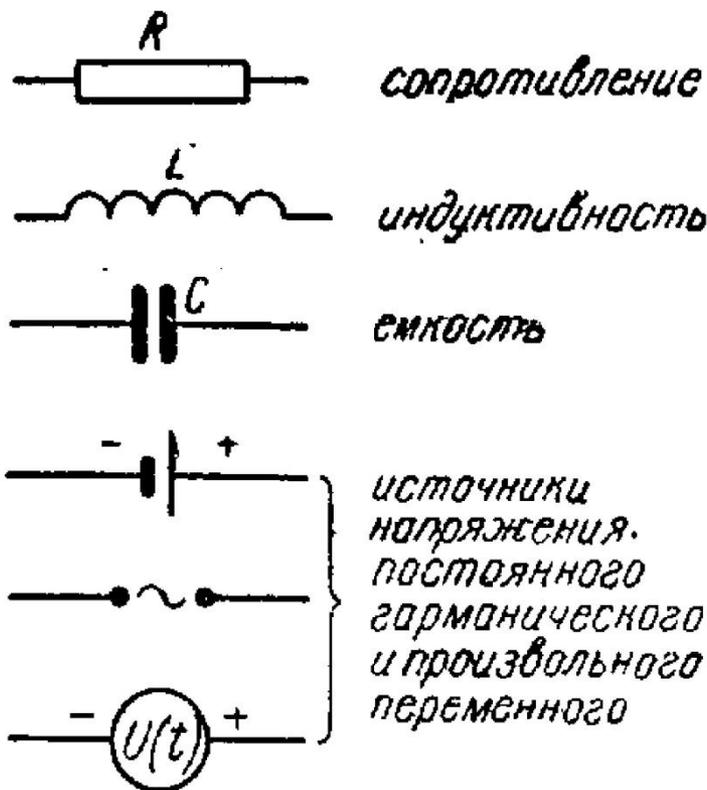
Краткий обзор.

1. Основные элементы электрических цепей.
2. Законы Кирхгофа.
3. Пример: колебательный контур.

Элементы электрических цепей

- Сопротивление
- Индуктивность
- Емкость
- Источник напряжения
- Источник тока

Обозначения

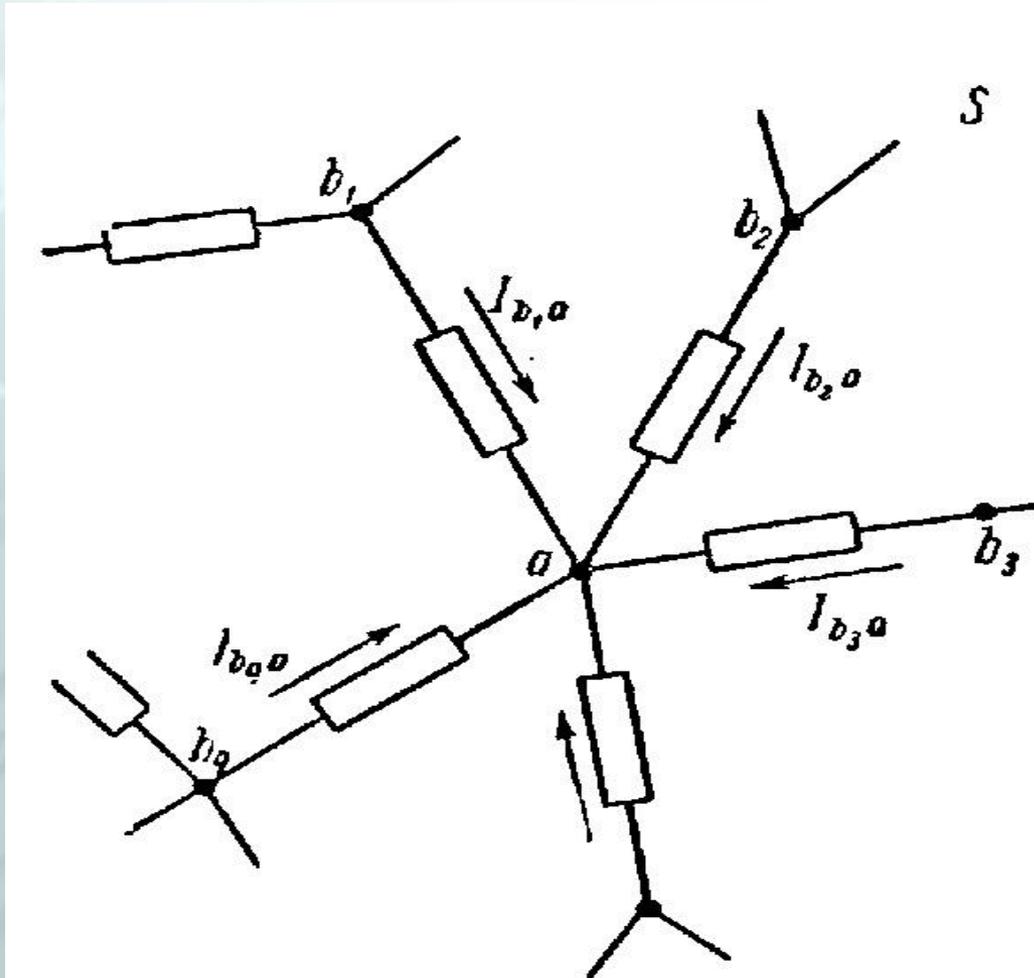


Условные обозначения
некоторых элементов
электрических цепей

Первый закон Кирхгофа.

Сумма всех токов, втекающих в каждый узел цепи из всех элементов, примыкающих к этому узлу, равна нулю.

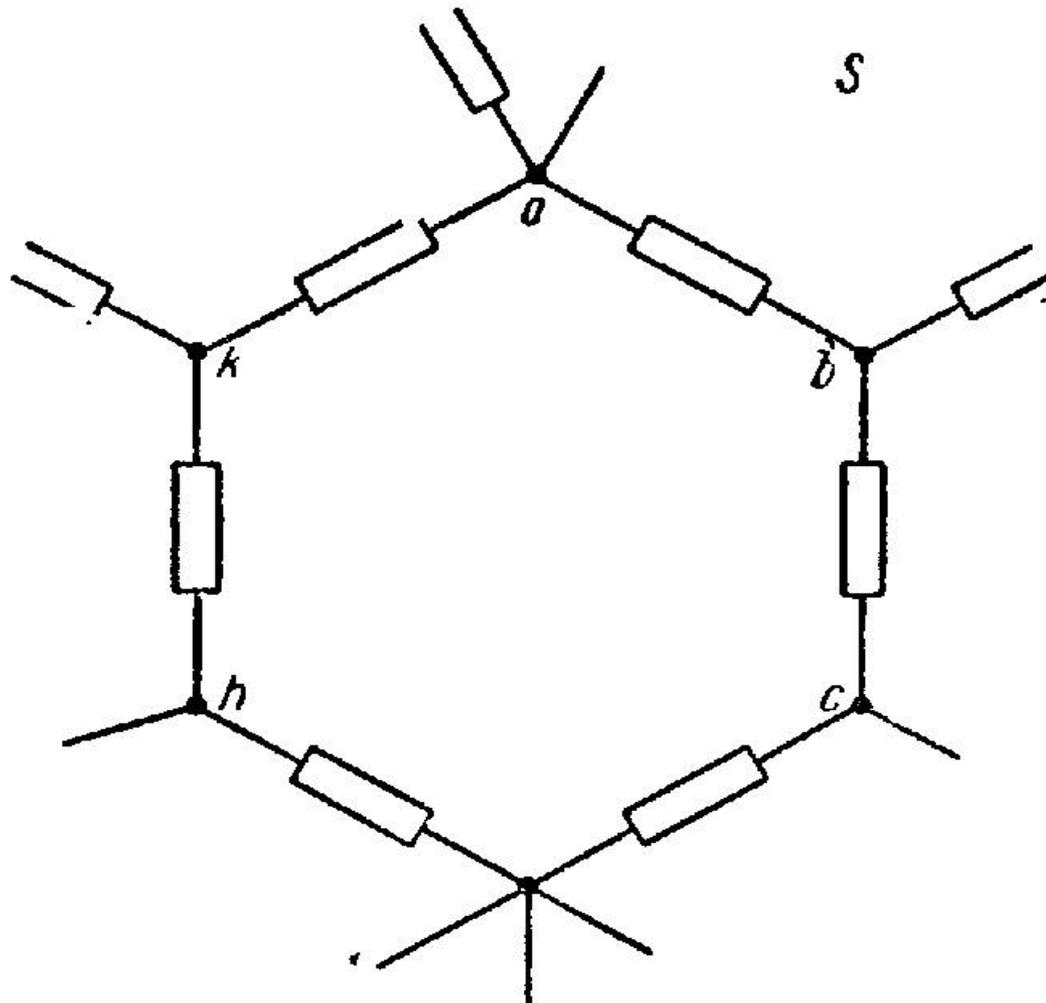
Первый закон Кирхгофа.



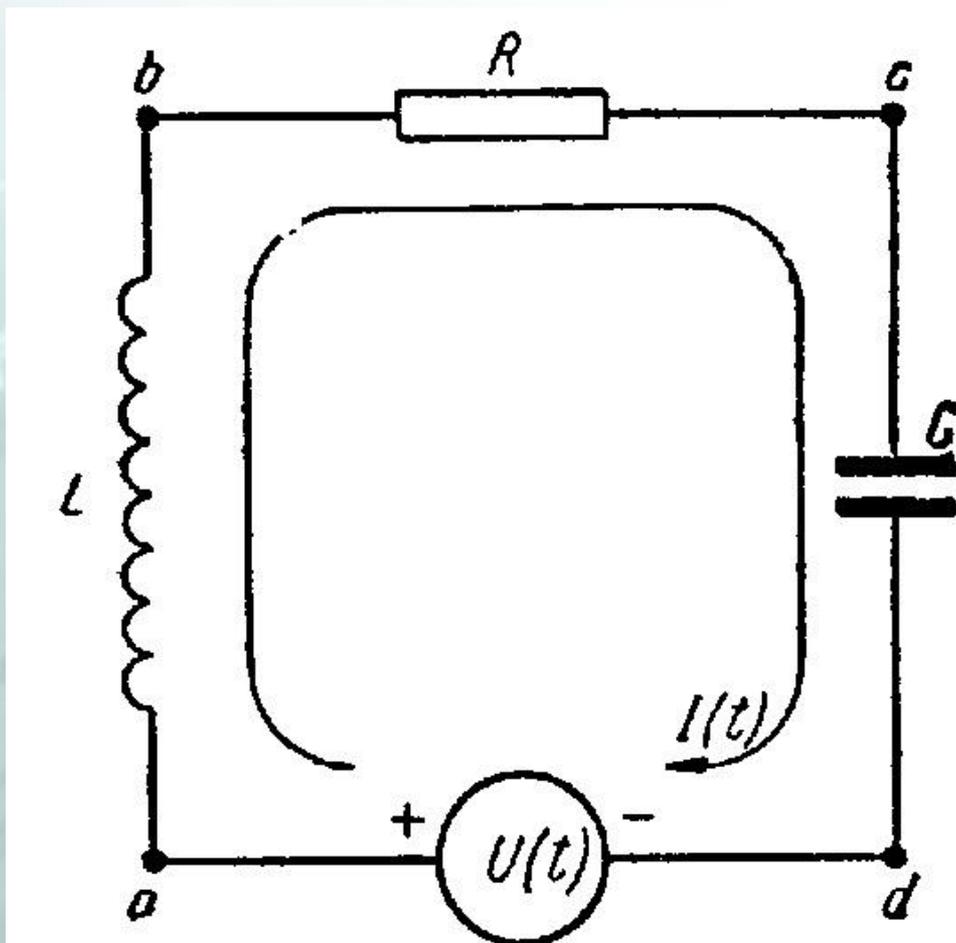
Второй закон Кирхгофа.

Сумма падений напряжения вдоль всякого замкнутого контура цепи равна нулю.

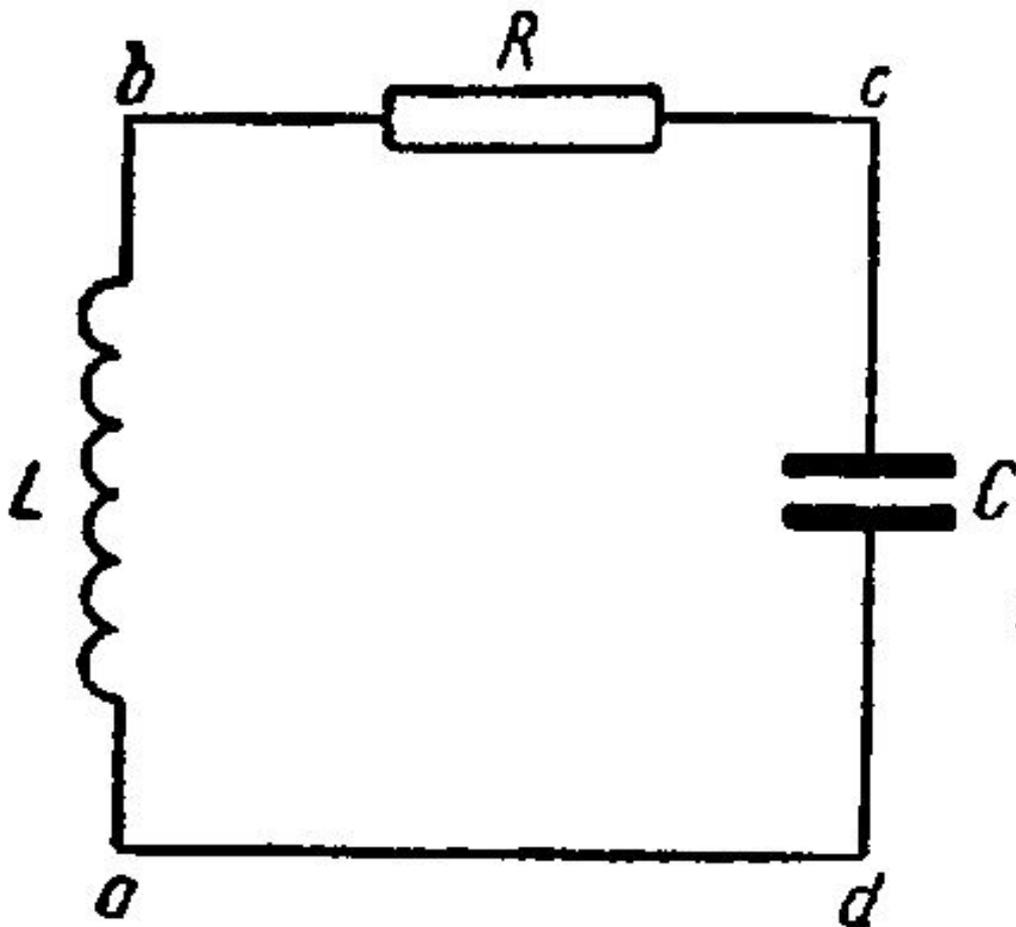
Второй закон Кирхгофа.



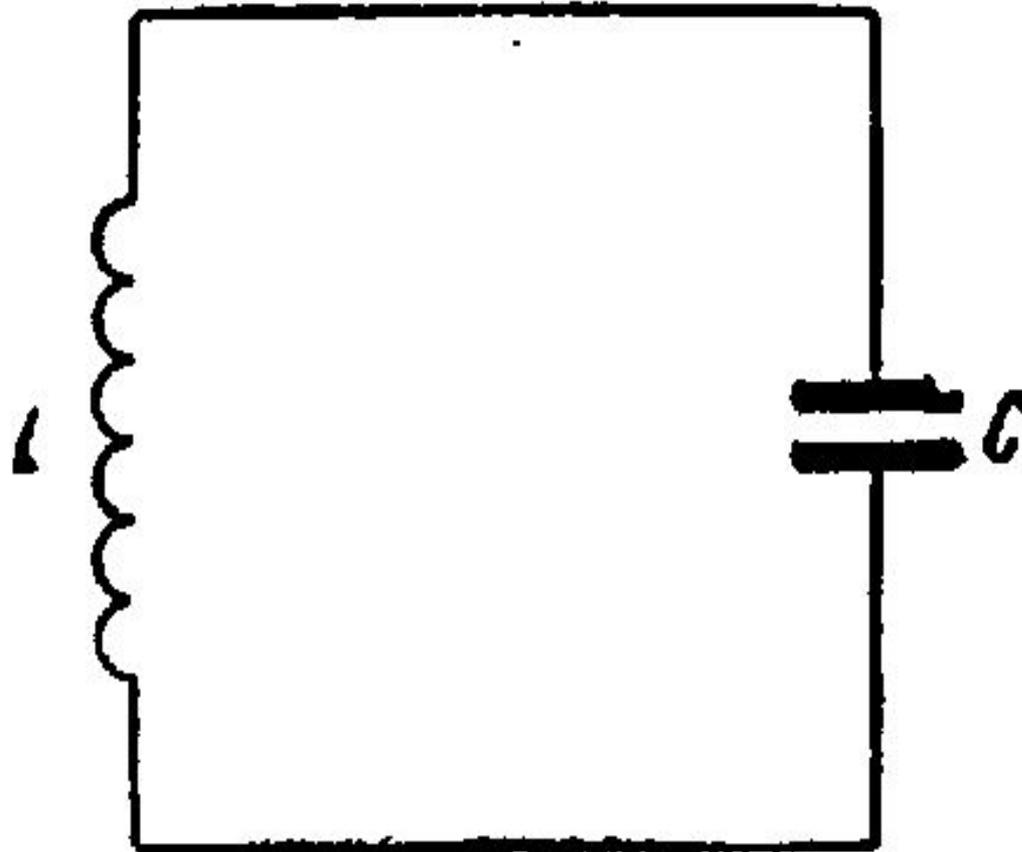
Колебательный контур.



Колебательный контур.



Колебательный контур.



Спасибо за внимание!