

**ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ
ПАРАМЕТРОВ ВТОРИЧНЫХ
ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ С УЗЛАМИ
КОРРЕКЦИИ КОЭФФИЦИЕНТА
МОЩНОСТИ**

Мироненко К.В.

инженер-конструктор АО «ОНИИП»

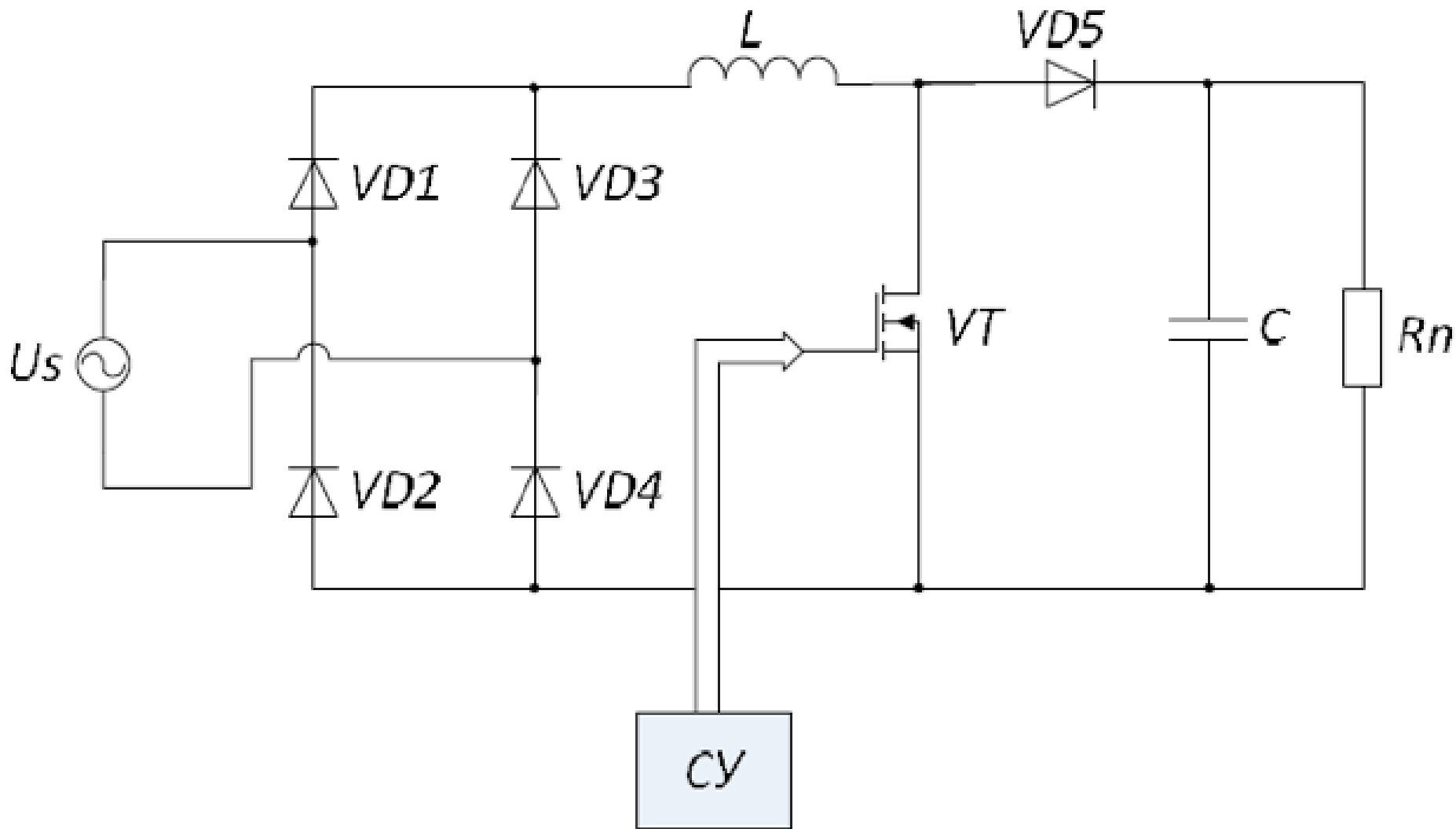


Рисунок 1 - Повышающий преобразователь

Корректоры разделяются по режиму работы индуктора на ККМ с прерывистым режимом работы (рисунок 2) и ККМ с непрерывным режимом работы (рисунок 3).

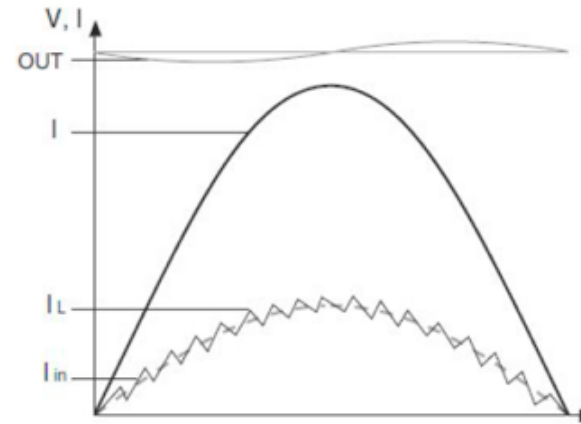
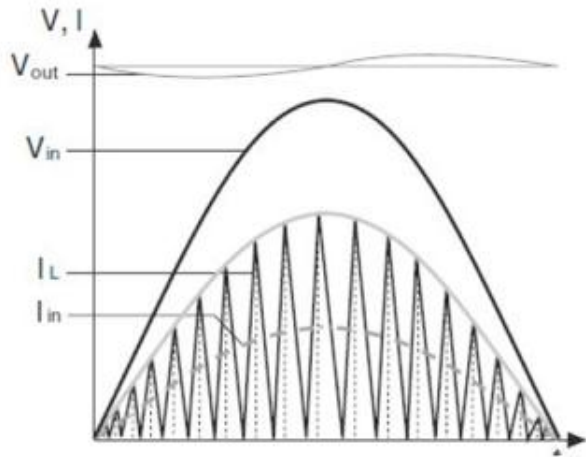


Рисунок 2 - Прерывистый режим работы дросселя Рисунок 3 - Непрерывный режим работы дросселя

Метод «граничного» управления

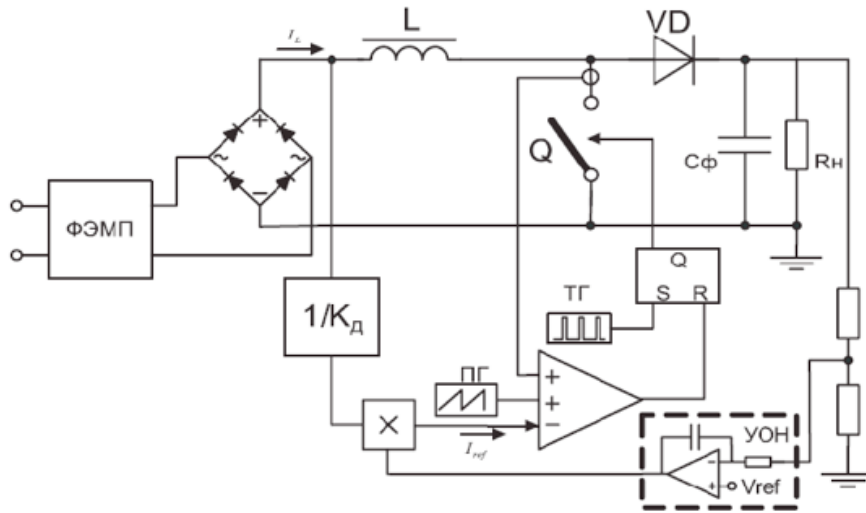


Рисунок 4 - Реализация метода «граничного» управления

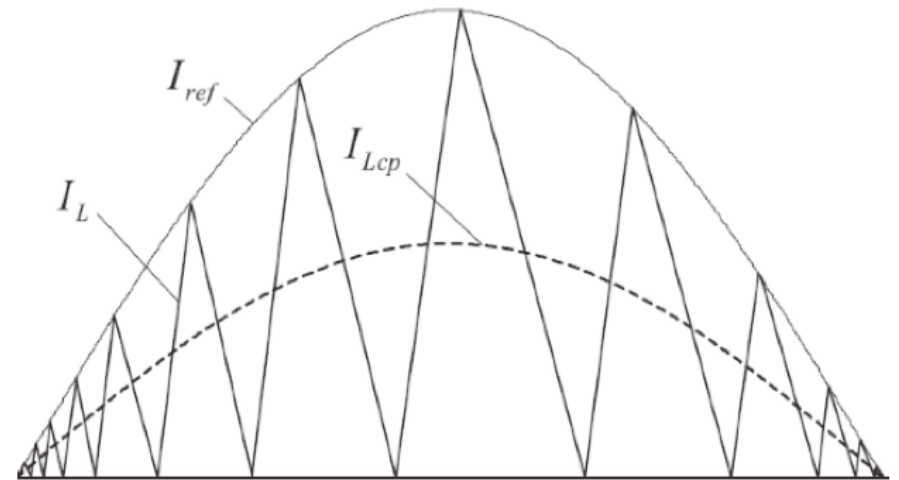


Рисунок 5 - Диаграммы токов «граничного» управления

Метод управления по пиковому значению тока

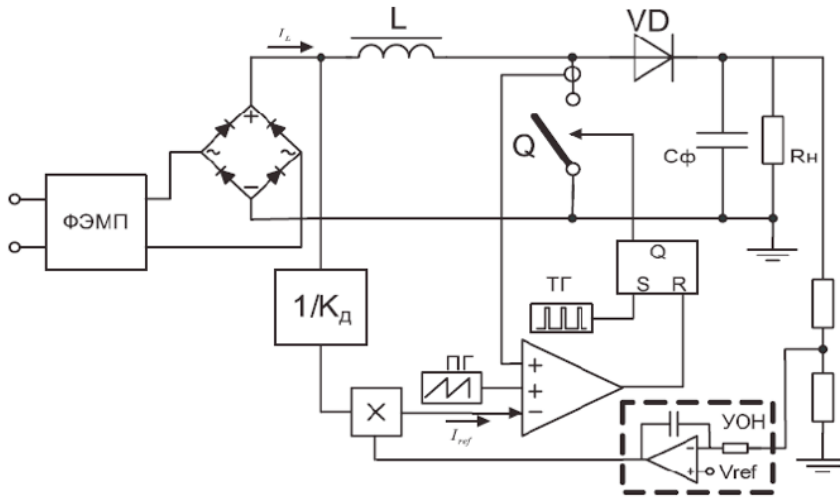


Рисунок 6 - Реализация метода управления по пиковому значению тока

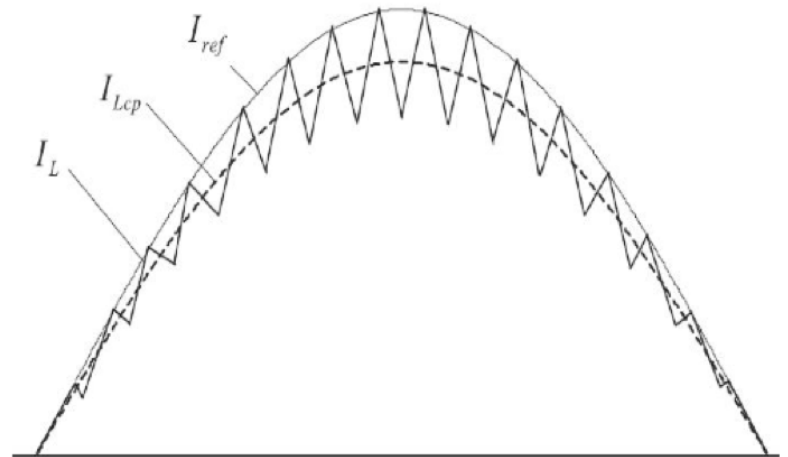


Рисунок 7- Диаграммы токов при управлении по пиковому значению тока

Метод управления по среднему значению тока

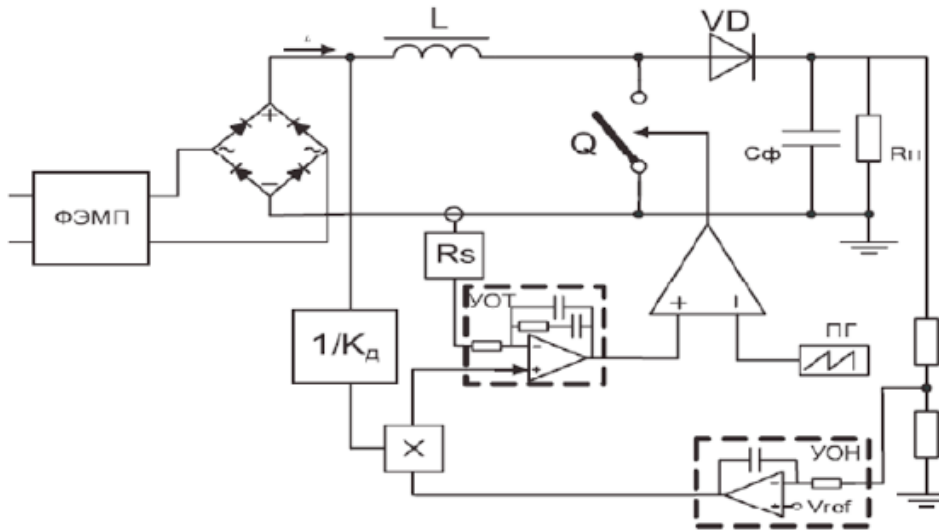


Рисунок 8 - Схема управления по среднему значению тока

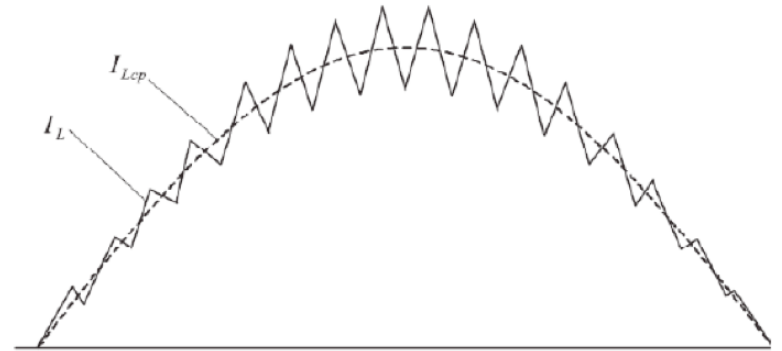


Рисунок 9 - Диаграмма тока при управлении по среднему значению тока

Результаты моделирования

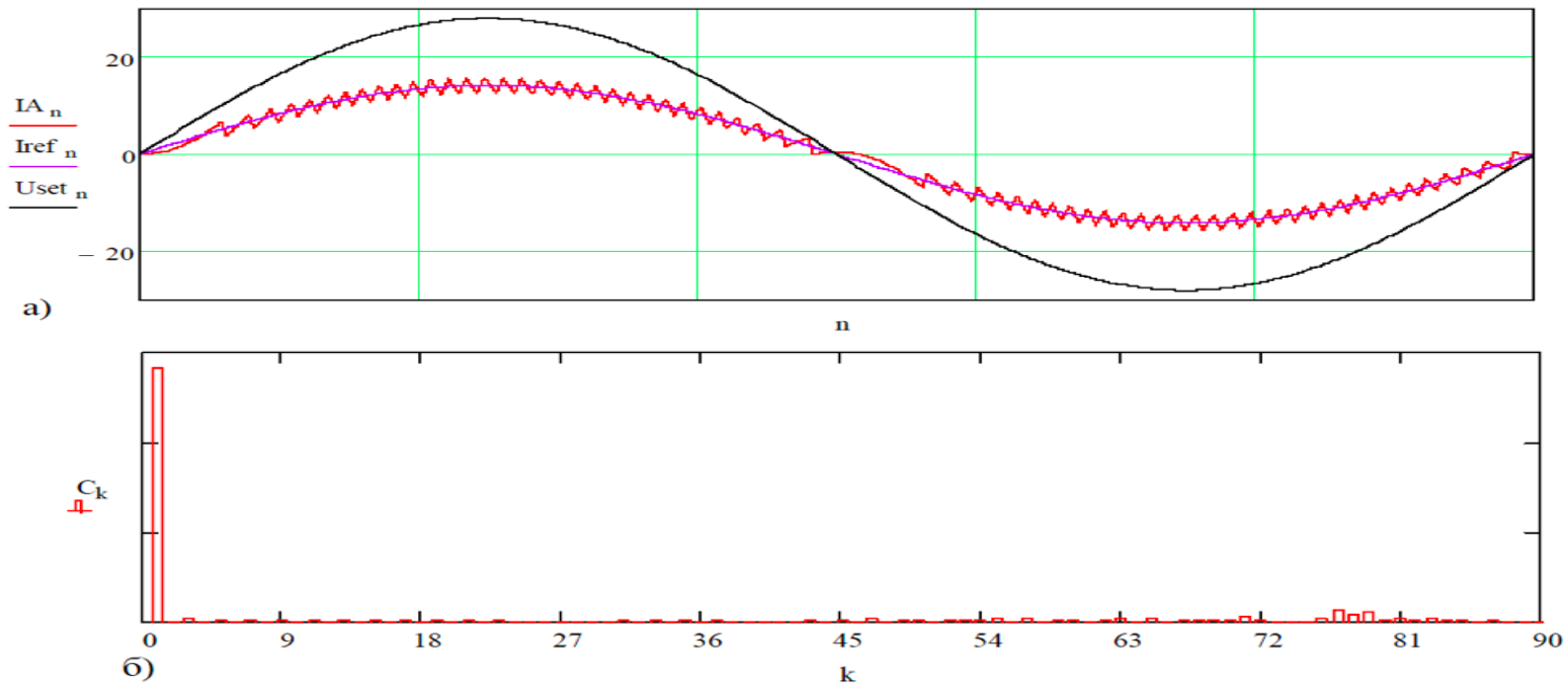


Рисунок 12 Результаты спектрального моделирования однофазного корректора с управлением по среднему току: а) диаграммы тока, где I_A – ток дросселя, I_{ref} – среднее значение тока, U_{set} – напряжение сети; б) спектр сетевого тока

Заключение

Вопросы исследования данного типа устройств с позиции обеспечения требований по электромагнитной совместимости предполагают создание измерительной аппаратуры, что представляет несомненный научный интерес.