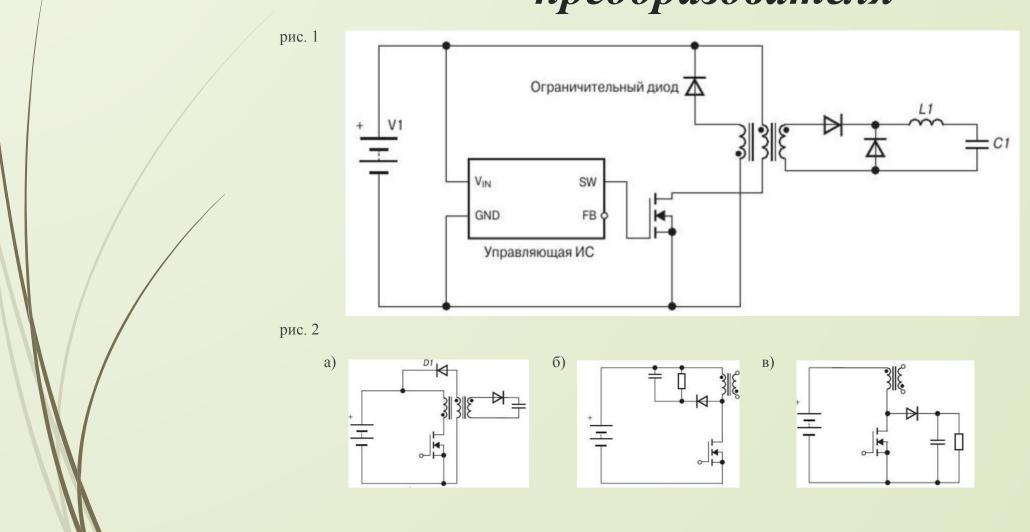
Схема прямоходового преобразователя

Типовая схема прямоходового преобразователя



Последовательность проектирования практического прямоходового преобразователя

Типовая последовательность проектирования прямоходового преобразователя состоит из следующих шагов:

- 1) Выберите ИС контроллера, исходя из требуемого уровня мощности и стоимости микросхемы.
- 🛮 2) Выберите частоту коммутации
- 3) Исходя из требуемых диапазона входного напряжения и выходного тока пульсаций, выберите максимальный коэффициент заполнения.
- 🛮 4) Подберите выходные диоды.
- 5) Рассчитайте соотношения числа витков трансформатора.
- 6) Определите максимальную мощность преобразователя и подберите ключевой транзистор.
- 7) Если используется источник запускающего напряжения, выберите запускающий конденсатор, исходя из требуемой величины заряда в цепи затвора.
- 8) Рассчитайте индуктивность выходного дросселя.
- 9) Выберите выходной конденсатор, исходя из требуемых пульсаций выходного напряжения.
- 10) Рассчитайте вспомогательный источник питания, если это необходимо.
- 11) Рассчитайте вспомогательные компоненты ИС, в том числе цепь обратной связи.