

БЛОКИНГ-ГЕНЕРАТОР

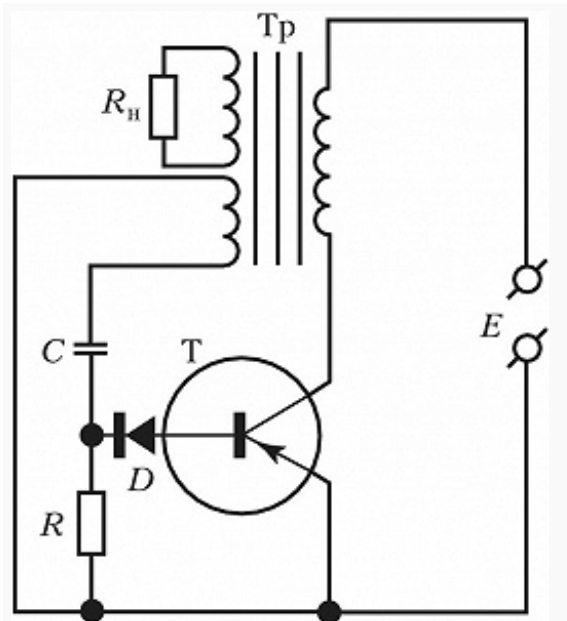


Схема блокинг-генератора:

T – транзистор;

Tr – трансформатор в цепи обратной связи; R_н – нагрузка;

C – конденсатор; R – резистор;

D – диод; E – источник пит...

БЛОКИНГ-ГЕНЕРАТОР (англ. blocking, букв. – задерживающий и *генератор*), релаксационный генератор с сильной трансформаторной обратной связью, вырабатывающий электрич. импульсы малой длительности (обычно 0,05–0,25 мкс), периодически повторяющиеся через сравнительно большие промежутки времени. Типовая схема Б.-г. представлена на рисунке. В Б.-г. сильная положительная обратная связь вызывает при формировании переднего фронта и спада импульса лавинообразное нарастание и уменьшение силы тока в транзисторе. Длительность генерируемого импульса определяется временем заряда конденсатора током, протекающим в цепи базы транзистора во время формирования вершины импульса, и параметрами трансформатора, а

длительность промежутков между импульсами – временем разряда конденсатора через резистор. Б.-г. может работать в автоколебательном режиме (самовозбуждение колебаний) или ждущем режиме (генерирование импульса вызывается каждый раз внешним запускающим импульсом).

Осн. достоинства Б.-г.: простота схемы, лёгкая синхронизация и стабилизация частоты колебаний, возможность получения большой мощности в импульсе при малой средней мощности. Применяется в телевиз. и радиолокац. устройствах, делителях частоты и др.

