



Передатчик, собранный по схеме, приведенной на рис. 1, обеспечивает большую дальность действия — до 300 м. Работает он в диапазоне 65-108 МГц с частотной модуляцией. Автогенератор собран по обычной двухтактной схеме на транзисторах VT1 и VT2 типа КТ315.

Частотная модуляция происходит за счет изменения напряжения в линии и, как следствие, изменения напряжения на базах транзисторов VT1 и VT2.

Частота задается параметрами контура L1, C5. При изменении емкости конденсатора C5 в пределах от 8 до 30 пФ диапазон возможного изменения частоты генератора составляет от 65 до 108 МГц, при постоянной индуктивности катушки L1.

Дроссель Др1 — любой индуктивности в диапазоне от 50 до 100 мкГн. Катушка L1 наматывается на корпусе подстроечного конденсатора C5 и содержит 4 витка провода ПЭВ 0,5 мм с отводом от середины. Катушка L2 намотана поверх L1 и имеет 2 витка того же провода. В качестве транзисторов VT1, VT2 можно использовать любые высокочастотные транзисторы. Стабилитрон VD2 — на напряжение 6-12 В. От него зависит мощность и диапазон девиации частоты передатчика.

Настройка производится при занятой телефонной линии путем подстройки контура L1, C5.

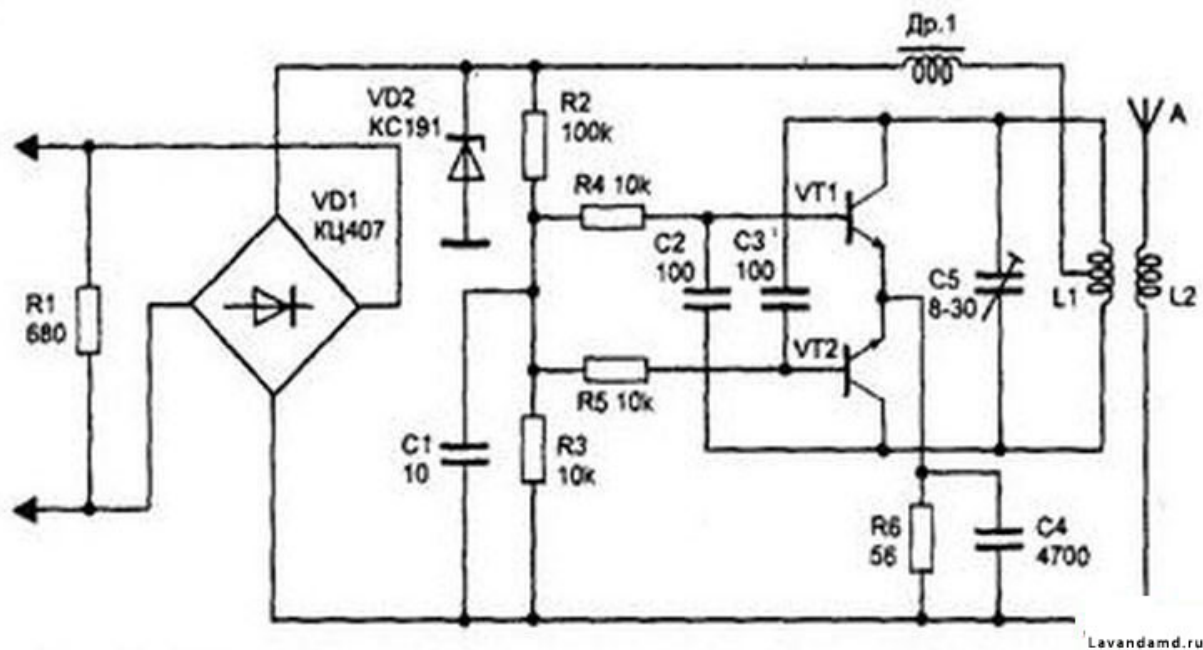


Рис.1. Схема телефонного ретранслятора большой мощности