

ГЛАВА 27. ПРИМЕРЫ, ИМЕЮЩИЕ ОТНОШЕНИЕ К МОБИЛЬНОЙ ТЕЛЕФОНИИ

Устройство блокирования работы мобильных телефонов

Рассматриваемый здесь блокиратор делает невозможной мобильную связь в радиусе 15 м от него посредством генерации импульсных помех. Можно предположить, что для этого достаточно использовать вобулятор, выдающий частоту 885..950 МГц.

Распределение частот для мобильных сетей, работающих по стандартам D1 и D2, показано на рис. 27.1.

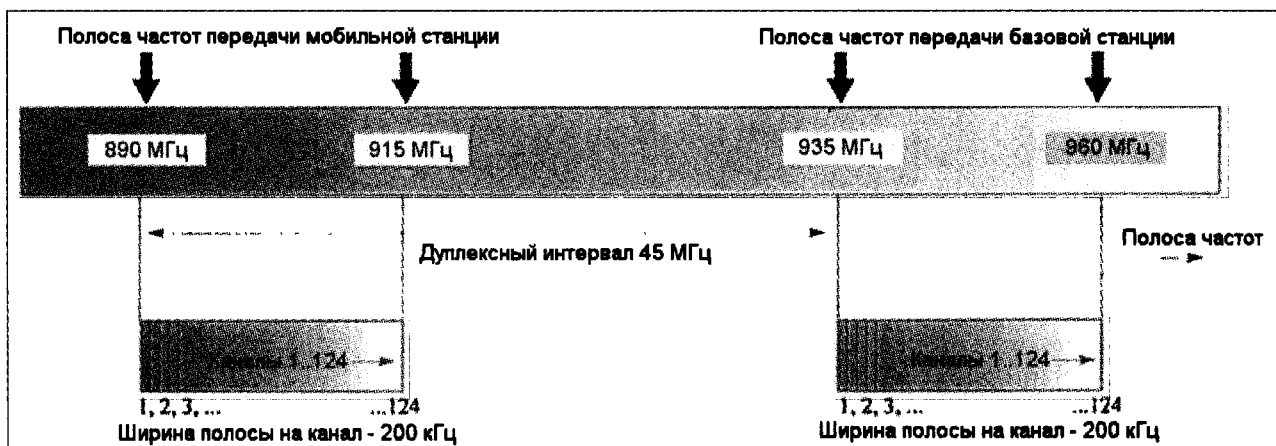


Рис. 27.1. Частотные полосы передачи и приема для сетей мобильной связи стандарта D

Для того чтобы блокировать работу мобильной станции (в данном случае — мобильного телефона), частотный диапазон помех теоретически должен лежать в области 890..915 МГц, т.е. он должен быть довольно узким. На рис. 27.2 показана предлагаемая схема такого генератора помех, использовать который на практике, конечно же, запрещено. Небольшой генератор пилообразного напряжения вобулирует ОУН (ОУН — осциллятор, управляемый напряжением) в полосе частот, подлежащей зашумлению.

Данный миниатюрный постановщик помех или (так называемая “глушилка”) должен создавать плотный шум во входном ВЧ-каскаде мобильного телефона. К микросхеме ОУН MAX 2623, которая может быть выполнена в миниатюрном корпусе с двумя рядами выводов, компания “Maxim” прилагает также шестистраничную инструкцию по эксплуатации. Для зашумления приема в сети мобильной связи, соответствующей стандарту E, ОУН должен работать в диапазоне частот 1710..1880 МГц.

Мобильный телефон в роли минишпиона

Мобильные телефоны Nokia и Ericsson можно легко превратить в подслушивающие устройства, поскольку ими можно манипулировать путем ввода соответствующих функциональных команд.

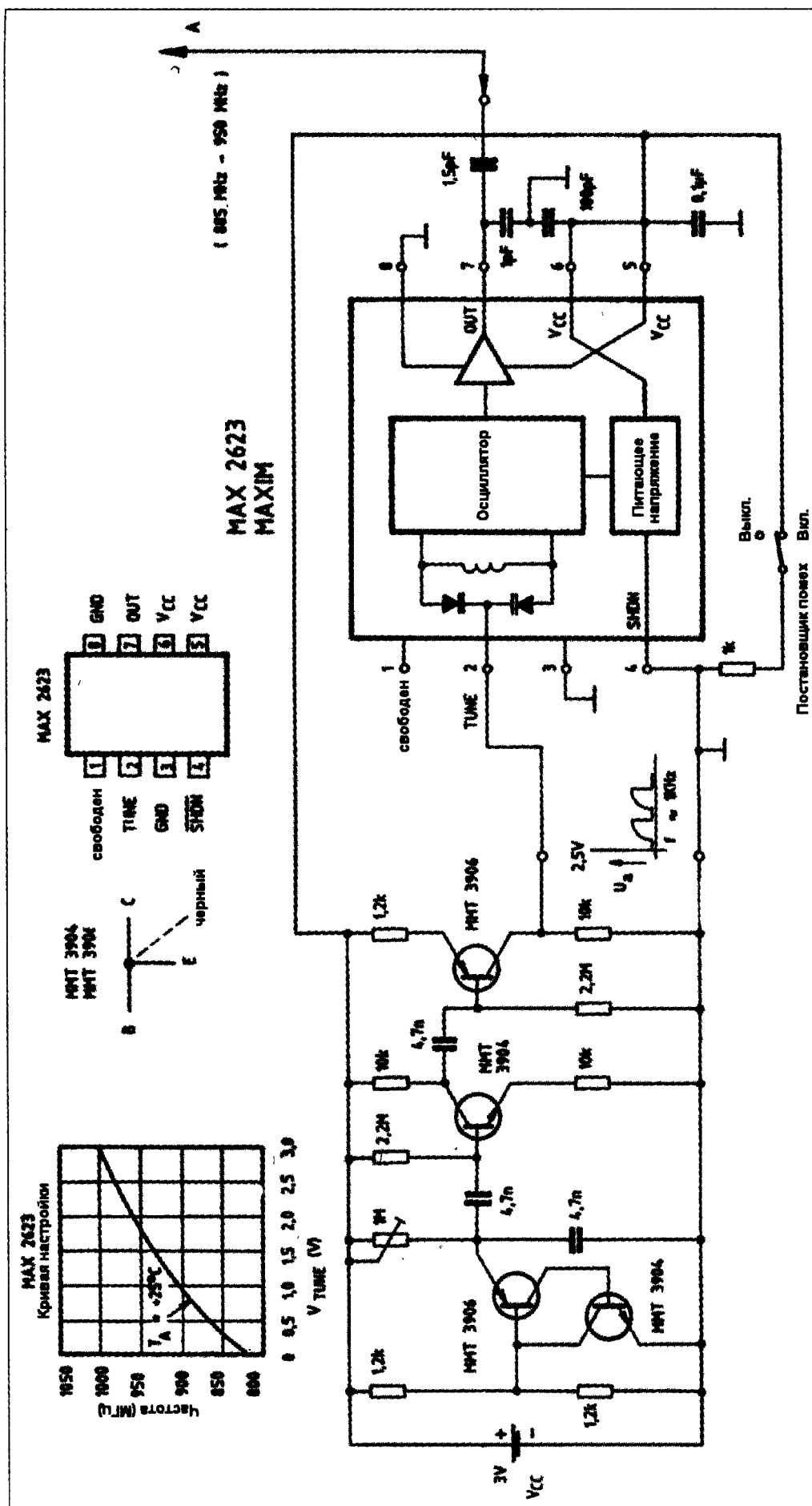


Рис. 27.2. Устройство блокирования работы мобильных телефонов