

Реферат

Объем 101 с., 36 рис., 15 табл., 20 источников, 6 прил.

ПОСТАНОВКА ПОМЕХ, ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ, ГЕНЕРАТОР ШУМА.

В дипломном проекте представлена разработка устройства, позволяющего маскировать сигнал определенного диапазона частот.

Объект исследования – система постановки помех сигналам радиочастотного диапазона.

Предметом исследования являются схемы генераторов шума, методы маскирования сигнала.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных систем постановки помех и генераторов шума.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана отечественная элементная база.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана схема генератора помех на основе силовых транзисторов *KT939*. Система позволяет маскировать радиоэлектронные сигналы в диапазоне частот 10кГц – 1000МГц. Уровень помехового сигнала на выходных разъемах: 10 – 100 кГц при полосе 200 Гц: не менее 65 дБ; 150 кГц – 30 МГц при полосе 9 кГц% не менее 65 дБ; 30 – 1000 МГц при полосе 120 кГц: не менее 45 дБ. Напряжение питания устройства 220 В переменного тока с частотой 50 Гц.

Сфера применения. Разработанное устройство может применяться в сфере ИТ и на любых предприятиях, которые требуют защиты информации.