

Реферат

Объем 82 с., 23 рис., 17 табл., формул 58, 21 источников, 2 прил.

МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ, ЧАСТОТНАЯ КОРРЕКЦИЯ, ЭКВАЛАЙЗЕР, СМЕСИТЕЛЬ, КОМПРЕССОР, ШУМОПОДАВИТЕЛЬ.

В дипломном проекте представлена разработка цифрового многоканального микшерного устройства.

Объект исследования – методы обработки сигналов.

Предметом исследования являются схема многоканального микшерного устройства.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ используемых средств обработки сигналов звуковой частоты и их технических характеристик.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве регулятора громкости, баланса входных сигналов и эквалайзера использована специализированная ИМС типа СХА СХА1352AS, в качестве компрессора и шумоподавителя - монокристалльный компрессор типа SSM 2166.

Метод исследования. В процессе разработки схемы микшерного устройства проводилась сравнительная оценка различных методов обработки сигналов указанных в технической и справочной литературе.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана схема устройства с шестью независимыми каналами, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема микшерного пульта с частотную коррекцию на частотах 100 Гц, 400 Гц, 1 кГц, 4 кГц, 10 кГц для каждого канала.