

Аннотация

Пояснительная записка 69 страницы, 4 таблиц, 88 рисунков, 16 источника.

Цель работы – сравнение характеристик сигналов после цифровой и аналоговой обработки с дальнейшей разработкой лабораторной работы «Исследование влияния цифровой и аналоговой обработки на сигнал» в программном обеспечении REAPER для Уральского технического института связи и информатики филиала сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики, а также разработка методических указаний к лабораторной работе по изучению алгоритмов обработки сообщений в аналоговых и цифровых системах передачи на примере звукового сообщения. В работе дано описание оборудования, используемого при обработке сообщений, а также алгоритмы его работы.

Определены: фундаментальные характеристики звукового сообщения; искажения, которым может быть подвергнут аудио сигнал при его передаче по аналоговым или цифровым системам связи.

В работе разработаны: модель обработки сигнала в аналоговых системах передачи; модель обработки сигнала в цифровых системах передачи.

Проведено сравнение искажений, вносимых в сообщение в процессе его подготовки для передачи по линиям связи.

Разработаны методические указания по выполнению лабораторной работы для студентов УрТИСИ СибГУТИ.