

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/223892>

Тип работы: Доклад

Предмет: Сети и системы связи

-

Сегодня известные производители оборудования для радиосвязи отказываются от традиционных аналоговых систем и переходят на современные цифровые стандарты. Такой переход объясняется возросшим спросом на более надежную и эффективную аппаратуру, построенную на основе микропроцессоров.

Применение универсальных цифровых технологий позволяет повысить качество, надежность и эффективность канала связи, легко совмещаемого с другими системами обмена информацией.

Под цифровой понимается особый способ организации радиосвязи, при котором данные проходят двойную обработку. На передающей стороне полезный сигнал в специальных аналого-цифровых преобразователях (АЦП) принимает вид стандартного кода из нулей и единичек и в таком виде поступает в радиоканал. На ответной стороне специальная аппаратура принимает модулированный «цифрой» сигнал и выделяет из него полезную информацию.

На заключительном этапе осуществляется обратное преобразование посредством устройств называемых ЦАП, после которых сигнал поступает к пользователю в аналоговом виде.

Повсеместный переход на цифру объясняется рядом причин:

- 1) Новые технологии успешно решают проблему перегруженности радиочастотного диапазона и позволяют более эффективно использовать его.
- 2) За счет цифровых методов обработки объемы передаваемой информации существенно увеличиваются.
- 3) Одновременно упрощается законодательное регулирование вопросов, связанных с получением рабочих частот.

Указанные возможности и определяют сферу применения цифровой радиосвязи, востребованной в случаях большой загруженности частотных каналов и при необходимости передачи значительных объемов информации.

Преимущества перехода на цифровую систему связи:

- 1) Повышенное качество передачи речи (отсутствие помех в виде шумов).
- 2) Возросший радиус действия.
- 3) Возможность вести несколько разговоров по одному каналу в одно и тоже время (их уплотнение).
- 4) Допустимость передачи коротких сообщений.
- 5) Надежная защита от прослушивания.
- 6) Повышенная функциональность управления процессом связи.
- 7) Возможность встраивания в действующие системы обработки информации.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/223892>