

Вопросы и упражнения

1. Что такое кодирование сигнала?
2. Назовите основные классы избыточных кодов и укажите их достоинства и недостатки
3. Что такое модуляция сигнала?
4. Перечислите типы модуляции сигнала
5. Чем синхронные каналы отличаются от асинхронных?
6. Чем широкополосные каналы отличаются от узкополосных?
7. Перечислите типы мультиплексирования каналов
8. Как расшифровывается, где и для чего используется TDM?
9. Как выполняется TDM в синхронных каналах?
10. Как выполняется TDM в асинхронных каналах?
11. Как расшифровывается, где и для чего используется FDM ?
12. Как расшифровывается, где и для чего используется CDMA?
13. CDMA-устройству присвоен код $K=(1,-1,1,1)$. В каком виде оно передаст три бита данных: $D=(1,-1,-1)$?
14. CDMA-устройству присвоен код $K=(1,1,-1,1)$. Каков будет результат раскодирования входного сигнала $S=(1,1,-1,1,1,-1,1,-1,1,-1,-1,1)$?
15. Какова требуемая пропускная способность канала для передачи видеосигнала в формате Full HD, если один «дискретный отсчёт» при этом представляет собой 1920×1080 пикселей, для представления значения каждого из которых используются 3 байта RGB (по 256 градаций красного, зелёного и голубого цветов соответственно), а частота дискретизации составляет 20 Hz?