

Обязательное задание к практической работе №6
"Полосовая модуляция и методы расширения спектра двоичных сигналов"
группа 14-502

Исходные данные:

Информационная двоичная последовательность длиной 4 бита, чиповая 7-разрядная двоичная последовательность.

Для выполнения задания необходимо:

1. Представить информационную двоичную 4-битовую последовательность в виде сигнала, представленного в биполярной кодировке NRZ (логическая единица соответствует импульсу положительной полярности, а логический ноль – импульсу отрицательной полярности)
2. Представить чиповую 7-битную последовательность в виде сигнала, также представленного в биполярной кодировке NRZ (длительность всей чиповой последовательности должна соответствовать длительности информационного импульса)
3. Показать, как будет выглядеть широкополосный видеосигнал (чиповый сигнал, промодулированный информационным сигналом)
4. Представить сигнал, полученный в п.3 в виде амплитудно-манипулированного радиосигнала
5. Выбрать любую разницу фаз (180° , 90° , 45° и т.п.) для представления радиоимпульсов, соответствующих логическому нулю и логической единице и представить сигнал, полученный в п.3 в виде фазо-манипулированного радиосигнала
6. Согласно выбранной в п.5 разнице фаз, представить сигнал, полученный в п.3 в виде радиосигнала, представленного в относительной фазовой модуляции.

Варианты задания:

№ варианта	Информационная двоичная последовательность	Чиповая двоичная последовательность
1.	1011	0100111
2.	0011	1110100
3.	1110	1101001
4.	1001	0100111
5.	1010	1010011
6.	0111	0011101
7.	1110	0111010
8.	1110	1001110
9.	1111	1010011
10.	1001	1001110
11.	1101	1101001
12.	0101	1101001
13.	0110	1010011
14.	1100	0011101
15.	1111	0111010
16.	0001	1001110
17.	1000	0011101
18.	0010	0111010
19.	0100	1110100
20.	1010	0100111

Двоичный информационный поток с битовой скоростью R (бит/с)

