Вероятность появления ошибочного бита в бинарных системах



Предел Шеннона (-1,6 дБ)

BFSK (НКД)

BFSK (КД)

DBPSK

BPSK

Для сравнительного анализа выберем, к примеру, отношение равным 10 дБ. Тогда вероятности битовой ошибки будут таковые:

Из этого следует, что наименьшая вероятность битовой ошибки будет у сигнала BPSK, а наибольшая – у BFSK при некогерентном детектировании.

Проведем сравнительный анализ вероятности битовой ошибки по уровню равному . Тогда получаются следующие значения отношения :

Наименьшее отношение у сигнала BPSK, а наибольшее – у BFSK при некогерентном детектировании. Это означает, что для заданной вероятности битовой ошибки выгоднее использовать сигнал BPSK, для которого требуется меньшее отношение