

## РАБОТА №9

### ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ФОРМИРОВАТЕЛЯ И ЦИФРОВОГО ДЕМОДУЛЯТОРА СИГНАЛА БИНАРНОЙ ФАЗОРАЗНОСТНОЙ МАНИПУЛЯЦИИ

#### 1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение алгоритмов функционирования цифрового формирователя и цифрового демодулятора сигнала бинарной фазоразностной манипуляции DBPSK (Differential Binary Phase Shift Keying). Овладение методикой моделирования цифровых узлов обработки сигналов на ЭВМ.

#### 2. ЛИТЕРАТУРА

1. Приложение к лабораторной работе
2. В.Г.Иванова, А.И.Тяжев. Цифровая обработка сигналов и сигнальные процессоры, Самара, 2008г.

#### 3. ПОДГОТОВКА К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

Изучите указанную в разделе 2 литературу и ответьте на контрольные вопросы.

#### 4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Поясните сущность бинарной фазоразностной манипуляции, используя временные диаграммы модулирующего и модулированного сигнала.
2. Начертите схему нерекурсивного цифрового фильтра. Что такое фильтр «корень квадратный из приподнятого косинуса с коэффициентом скругления  $\alpha$ » (« $\sqrt{\alpha}$ »)?