Лабораторная работа № 7

Синтез линейных фильтров методом регуляризации Тихонова

1. Постановка задачи:

В данном уравнении известны – неискаженный сигнал c погрешностью

Искаженный наблюдаемый сигнал с погрешностью

Погрешности и составляют от 5 до 10 процентов от максимума и

Определяется функция импульсного отклика *H(T)*

1. Описание метода
   1. Определение коэффициента регуляризации методом невязки путем решения следующего уравнения:

2.2 Определение функции импульсного отклика *H(T)* по формуле:

*T –* размер сигнала, N – количество точек дискретизации, шаг дискретизации, –Фурье образы сигналов и соответственно, \* - комплексное сопряжение.

2.3 Отобразить на одном графике , и H(x)