Задание на РГР

по курсу «Цифровая обработка сигналов»

студенту.

1. Синтезировать цифровой фильтр



Значения рассчитываются студентом самостоятельно по формулам, приведённым в приложении.

1. Определить устойчивость работы ЦФ. В случае определения неустойчивой работы, произвести преобразование рекурсивной структуры в не рекурсивную путём деления числителя передаточной функции на знаменатель.
2. Произвести расчёт выходного сигнала во временной области обработки.
3. Произвести расчёт выходного сигнала в частотной области обработки.
4. Вычислить мощность собственных шумов синтезированного ЦФ.В расчётах принять разрядность входного слова, равной 9, а разрядность обработк , равной 11
5. Запрограммировать работу ЦФ на сигнальном процессоре 1813ВЕ1.

Приложение

1. 









В 3 = 0.27

n – номер студента по журналу -1

k – номер группы (ЗМ-91 – 1) -1

1. 

e – номер студента по журналу -1

k – номер группы (ЗМ-91 – 1), k = 1, 2, 3, 4, 5, 6

n – текущий номер отсчета, n = 0, 1, …, 7