**Задача 3.**

Нарисовать кодирующее и декодирующее устройство с обнаружением ошибок и "прогнать" через кодирующее устройство исходную кодовую комбинацию с целью формирования проверочных элементов.

Для изображения кодирующего и декодирующего устройства с обнаружением ошибок воспользуемся условием предыдущей задачи, конкретно возьмем образующий полином и информационный сигнал.

Образующий полином имеет вид Р3(х) = х3 + х2 + 1, а информационный сигнал А(х) =10000

Строим кодер.

На вход будем подавать информационный сигнал со сдвигом на 4 элемента, т.к. число проверочных элементов для данного образующего полинома будет равняться 3, в результате мы подадим комбинацию на вход А(х)= 10000000