

Способ генерации псевдослучайных чисел и цифровое устройство, которое его реализует, относятся к передаче дискретных данных с обеспечением защиты данных. Нелинейность генерации псевдослучайных чисел предложенным устройством vyplывает из способа генерации псевдослучайных чисел для шифрования данных, который включает две относительно независимые компоненты. Во-первых, процедуру внутреннего билинейного (квадратичного) генератора: считывание начальных значений, подготовленных производителем, инициация внутреннего датчика потребителем, запись двух независимых пар текущих начальных значений внутреннего генератора, формирование и запись пары или массива начальных значений и их потенциалов для основных генераторов. Во-вторых: процедуру основного билинейного (квадратичного) генератора: считывание параметров и их потенциала, считывание преобразуемого фрагмента данных и определение его длины, учет остатка потенциала и обращение к внутреннему генератору и/или приготовленному массиву начальных параметров при необходимости, генерация псевдослучайных чисел и выделение кодов преобразования информации, преобразование фрагмента данных (шифрование), запись новых параметров и их потенциала после холостой прокрутки, запись преобразованных данных. Техническим результатом является повышение защиты данных.