

Аддитивный генератор Фибоначчи с опозданием относится к системам защиты информации, а также в других системах для имитации и моделирования случайных процессов с высокими статистическими характеристиками. Аддитивный генератор Фибоначчи с опозданием содержит комбинационный сумматор и $q + 1$ регистров памяти, тактовые входы которых подключены к тактового входа устройства, информационные входы каждого следующего регистра памяти соединены с выходами предыдущего регистра памяти, выходы p -го регистра памяти подключены к первой группе входов комбинационного сумматора, вторая группа входов которого соединена с выходами q -го регистра памяти, а выходы комбинационного сумматора подключены к информационным входам 0-го регистра памяти. Дополнительно содержит логическую схему, информационные входы которого соединены с выходами 0-го регистра памяти и выходами устройства, управляющие входы подключены к управляющим входам устройства, а ее выход соединен с входом переноса комбинационного сумматора. В аддитивном генераторе Фибоначчи с опозданием за счет введения новых конструктивных элементов и связей обеспечивается увеличение периода повторения выходных псевдослучайных последовательностей чисел и битов и улучшаются их статистические характеристики, значительно улучшает характеристики систем защиты информации и других систем, в которых используется предложенное устройство.