

СИСТЕМЫ С СИНХРОННЫМ ХАОТИЧЕСКИМ ОТКЛИКОМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

А.В. СИДОРЕНКО

Многообразие потенциальных угроз информации в телекоммуникационных системах, их структурно-функциональная сложность, участие человека в технологическом процессе обработки информации обуславливают необходимость комплексного подхода для реализации целей безопасности путем анализа, разработки и создания средств защиты информации.

Средства защиты на уровне аппаратного и программного обеспечения позволяют осуществить разграниченный доступ к информации; защиту информации в каналах передачи; защиту от воздействия программ-вирусов; защиту от утечки информации по акустическим и электромагнитным излучениям.

Один из подходов обеспечения защиты информации в каналах передачи в сфере управления доступом, криптографической защиты и целостности, основан на теории нелинейных динамических систем, использующих детерминированный хаос.

Практически защита информации при ее передаче осуществляется в системах с синхронным хаотическим откликом.

В работе рассмотрены различные схемы передачи информации на основе синхронного хаотического отклика. Представлены особенности каждой их схем, описаны принцип действия, методы построения структурных схем систем информации. Приводится сравнительный анализ различных схем построения по критериям конфиденциальности и качества передачи информации.