

ОСОБЕННОСТИ СКРЫТОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ХАОСА

А.В. СИДОРЕНКО

В работе представлен обзор результатов по использованию динамического хаоса для скрытой передачи информации.

Принципиальным достоинством методов на основе динамического хаоса по сравнению с традиционными являются значительное повышение устойчивости к шумам и искажениям в канале связи, а также увеличение скорости передачи данных.

Рассмотрены и охарактеризованы способы скрытой передачи информации на основе полной хаотической синхронизации, фазовой синхронизации, а также обобщенной синхронизации.

Проведен обзор результатов по экспериментальной реализации различных способов скрытой передачи данных. Обобщены основные экспериментальные результаты и приведены конкретные примеры реализации схем на основе хаотической маскировки, модуляции управляющих параметров и нелинейного подмешивания информационного сигнала к хаотическому.

Показаны особенности и приведены собственные результаты применения систем с нелинейным подмешиванием информационного сигнала к хаотическому для решения криптографических задач.

Проведенный анализ систем на основе динамического хаоса позволяет выявить их преимущества в отношении структурной устойчивости и конфиденциальности.