**Кузьмин, Лев Викторович.**

## Передача информации на основе хаотического синхронного отклика : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Москва, 2000. - 221 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Кузьмин, Лев Викторович

Введение.

Глава 1. Математическое моделирования систем связи на основе динамического хаоса.

1.1. Обзор известных схем и результатов.

1.2. Математическое моделирование как основа разработки систем связи использующих динамический хаос.

1.3. Моделирующий комплекс.

1.4. Методика проведения численного моделирования.

1.5. Выводы.

Глава 2. Прецизионные источники хаоса и хаотический синхронный отклик.

2.1. Генераторы хаоса с кусочно-линейной характеристикой,.

2.2. Кольцевой генератор хаоса с 1.5 степенями свободы.

2.3. Кольцевой генератор хаоса с 2.5 степенями свободы.

2.4. Реализация нелинейного элемента,.,

2.5. Условия получения высококачественного хаотического синхронного отклика,.

2.6. Эксперименты по получению прецизионного хаотического синхронного отклика,.

2.7. Выводы.

Глава 3. Конфиденциальная передача информации на основе хаотического синхронного отклика.

3.1. Схема с нелинейным подмешиванием.

-33.2. Схема связи с суммированием по модулю информационного и хаотического сигналов.

3.3. Схема связи при наличии фильтрации в канале.

3.4. Схема связи с применением частотной модуляции.

3.5. Выводы.

Глава 4. Экспериментальная реализация схемы с нелинейным подмешиванием.

4.1. Передача речевой информации в радио диапазоне.

4.2. Схема связи на базе цифровых сигнальных процессоров.

4.3. Экспериментальная реализация схемы с частотной модуляцией.

4.4. Компенсация изменений коэффициента передачи тракта между приемником и передатчиком.

4.5. Выводы