**Козленко, Егор Львович.**

## Количественные характеристики хаотических колебаний, прошедших через линейные инерционные цепи : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Саратов, 1999. - 123 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Козленко, Егор Львович

Содержание

Введение

1 Хаотические колебания в линейных фильтрах

1.1. Характеристики хаотических колебаний

1.1.1. Методология исследований

1.1.2. Восстановленные аттракторы и их сечения

1.1.3. Ляпуновские характеристические показатели и гипотеза Каплана-Иорка

1.1.4. Размерность

1.1.5. Энтропия

1.2. Выбор параметров

1.3. Линейная фильтрация

1.3.1. Цифровые фильтры

1.3.2. Радиофизические фильтры

1.4. Выводы

2 Закономерности изменения размерности аттрактора хаотических колебаний при линейной фильтрации

2.1. Возрастание размерности хаотических колебаний при линейной фильтрации (обзор литературы)

2.2. Методология исследований

# ■

2.3. Нерекурсивные фильтры

2.4. Рекурсивные фильтры

2.4.1. Суперфрактализация в каскадах

2.4.2. Суперфрактализация в потоках

2.5. Цифровые фильтры высокого порядка

2.6. Выводы

3 Закономерности изменения энтропии хаотических колебаний при линейной фильтрации

3.1. Корреляционная энтропия

3.1.1. Фильтр первого порядка

3.1.2. Фильтр высокого порядка

3.2. Информационная энтропия

3.3. "Физический" и "информационный" смысл поведения энтропии

3.4. Выводы

4 "Реставрация" хаотических колебаний, искаженных линейными фильтрами (антифильтрация)

4.1. Постановка задачи

4.2. Метод

4.3. Антифильтрация в каскадах

4.4. Антифильтрация в потоках

4.5. Выводы

Заключение

Благодарности

Список литературы