**Дудник, Евгений Николаевич.**

## Динамика многочастотных процессов в генерирующих системах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Москва, 1984. - 162 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Дудник, Евгений Николаевич

ВВЕДЕНИЕ.V.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. $

ГЛАВА I. МАТЕМАТШЕСКЙЕ МОДЕМ 1ШЕРИРУЩИХ СИСТЕМ РАЗЛИЧНОЙ природа И ЧИСЛЕННЫЕ методы их

АНАЛИЗА.V

§ I. Обобщенная математическая модель генерирующих систем и проблемы ее численного интегрирования

§ 2. Модели ансамблей генераторов и проблемы их анализа.

§ 3. Методы расчета процессов установления в ансамблях генераторов.

§ 4. Численный анализ спектров стационарных многочастотных колебаний.

§ 5. Кластерный подход к исследованию ансамблей генераторов. вывода ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ.

ГЛАВА П. ЗАКОНОМЕРНОСТИ УСТАНОВЛЕНИИ АВТОНОМНЫХ И НЕАВТОНОМНЫХ КОЛЕБАНИЙ В ГЕНЕРИРУЮЩИХ

СИСТЕМАХ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ СВЯЗЕЙ.

§ I. Установление автономных одночастотных режимов в квазиконсервативных ГС с различными связями.

§ 2. Установление неавтономных одночастотных режимов в квазиконсервативных ГС сл различными связями.

§ 3. Установление автономных многочастотных колебаний в квазиконсервативных генерирующих системах.

§ 4. Переходные процессы в неквазиконсервативных ГС. вывода ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ.

ГЛАВА П1. СТАЦИОНАРНЫЕ ОДНОЧАСТОТНЫЕ И МНОГОЧАСГОТШЕ РЕМЫ В АВТОКОЛЕБАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ СО

МОГШИ СТЕПЕНЯМИ СВОБОДЫ.

§ I. Определение устойчивости одночастотных режимов в многоконтурных автогенераторах.

§ 2. Об ласти существования одночастотных колебаний в пространстве парметров ГС.

§ 3. Стабилизация частоты СВЧ генераторов при введении невзаимной связи между резонаторами. Ю

§ 4. Влияние сложных связей на спектры многочастотных стационарных колебаний в генерирующих системах. Ю

§ 5. Влияние сложных связей на процессы образования кластеров генераторов.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ. П

ГЛАВА 17. НЕКОТОРЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ИСЧЕЗНОВЕНИЯ СТОХАСТИЧЕСКИХ АВТОКОЛЕБАНИЙ

В ГЕНЕРИРУЮЩИХ СИСТЕМАХ.

§ I. Стохастические автоколебания в генерирующих системах различной природа.

§ 2. Механизмы стохастизации автоколебаний и управление глубиной хаоса.

§ 3. Принудительная синхронизация стохастических автоколебаний внешним гармоническим воздействием.

ВЫВОДЫ ПО ЧЕТВЕРТОЙ ГЛАВЕ.