**Камбулов, Виктор Федорович.**

## Синхронизация автоколебаний в автогенераторах с распределенными параметрами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Ярославль, 1984. - 128 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Камбулов, Виктор Федорович

ВВВДЕНИЕ.

ГЛАВА I. СИНХРОНИЗАЦИЯ АВТОКОЛЕБАНИЙ В ГЕНЕРАТОРАХ С РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ, У КОТОРЫХ НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АППРОКСИМИРОВАНА ПОЛИНОМОМ ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ.

§ I. Анализ установившихся колебательных режимов в автогенераторе с каскадно-соединенными КС-структурами

1.1. Постановка задачи. Анализ условий самовозбуждения

1.2. Предварительные сведения.

1.3. Построение нормальной формы (укороченных уравнений).

1.4. Определение параметров автоколебаний. Некоторые выводы.

§ 2. Синхронизация автоколебаний в RC - генераторах ( резонанс 1:1 ).

2.1. Постановка задачи.

2.2. Определение параметров синхронизированных автоколебаний в случае основного резонанса.

2.3. Исследование устойчивости. Некоторые замечания

ГЛАВА П. СИНХРОНИЗАЦИЯ ОДНОЧАСТОТНЫХ РЕЛАКСАЦИОННЫХ АВТОКОЛЕБАНИЙ В ГЕНЕРАТОРАХ С РАСПРВДЕЛЕННЫ-МИ ПАРАМЕТРАМИ ПРИ АППРОКСИМАЦИИ НЕЛИНЕЙНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КУСОЧНО-ЛИНЕЙНЫМИ ФУНКЦИЯМИ

§ I. Синхронизированные колебания в - автогенераторах с / - образными характеристиками

1.1. Построение математической модели. Понятие решения автономной задачи.

1.2. Влияние запаздывания автоколебаний в усилителе на их параметры.

1.3. Построение периодического решения автономной задачи.

1.4. Определение условий синхронизации и параметров автоколебаний в случае резонансов 1:(2и+1) п-0,1,2).

§ 2. Исследование синхронизированных релаксационных автоколебаний в - генераторе с релейной характеристикой.

2.1. Анализ автономной задачи.

2.2. Определение параметров синхронизированных автоколебаний при резонансах

1-(2и+1)(и = 0,1,2).

ГЛАВА Ш. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВЫВОДОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ. Ю

§ I. Проведение экспериментов по синхронизации автогенератора, у которого нелинейная характеристика аппроксимирована полиномом третьей степени

§ 2. Постановка экспериментов для автогенераторов с распределенными параметрами в случае аппроксимации их нелинейных характеристик кусочнолинейными функциями.