**Мисюра, Николай Николаевич.**

## Возбуждение электромагнитных колебаний в системе двух отрезков круглого волновода : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Харьков, 1985. - 159 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Мисюра, Николай Николаевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ВОЗБУЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КОЛЕБАНИЙ В

СИСТЕМЕ ДВУХ СООСНЫХ ПОЛУБЕСКОНЕЧНЫХ ОТРЕЗКОВ

КРУГЛОГО ВОЛНОВОДА

§ I.I. Возбуждение продольным электрическим диполем круглого волновода с поперечной кольцевой щелью.

Постановка задачи.

§ 1,2. Сведение задачи-«-решению интегрального урав -нения Фредголь

-го рода.

§ 1.3. Приближенное решение задачи в случае узкой щели.♦.

§ 1.4. Влияние узкой поперечной кольцевой щели в круглом многомодовом волноводе на распространение в нем волны Е^оп \* Постановка задачи

§ 1.5. Приближенное решение задачи в случае узкой щели.

Выводы

ГЛАВА 2. ВОЗБУЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КОЛЕБАНИЙ В СИСТЕМЕ ДВУХ СООСНЫХ ОТРЕЗКОВ КРУГЛОГО ВОЛНОВОДА ОДИНА

КОВОЙ ДЛИНЫ И ДИАМЕТРА.

§ 2.1. Постановка задачи. Сведение задачи к решению интегрального уравнения Фредгольма 2-го рода.

Случай узких колец

§2.2. Анализ численного решения. Мощность излучения и поверхностный ток.

§ 2.3. Структура диаграммы направленности.

Выводы

ГЛАВА 3. ВОЗБУЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КОЛЕБАНИЙ В СИСТЕМЕ ДВУХ СООСНЫХ ОТРЕЗКОВ КРУГЛОГО ВОЛНОВОДА РАЗ

ЛИЧНОЙ ДЛИНЫ И ДИАМЕТРА.

§ 3.1. Постановка задачи. Сведение задачи к решению системы связанных интегральных уравнений Фред гольма 2-го рода

§ 3.2. Численный анализ задачи. Исследование влияния внешнего отрезка круглого волновода на колебания во внутреннем. Мощность излучения и поверхностный

§ 3.3. Исследование влияния дифракционной связи между двумя отрезками круглого волновода на колебания в них в зависимости от осевого расстояния. Мощ ность излучения и поверхностный ток.

§ 3.4. Исследование влияния размера зонда при изучении полей в открытых резонаторах

§ 3.5. Структура диаграммы направленности . . . 130 Выводы