**Ульянов, Виктор Николаевич.**

## Дифракция электромагнитных волн на ограниченных неоднородностях, образованных частично экранированными областями и диэлектриком : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Харьков, 1984. - 159 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Ульянов, Виктор Николаевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА' I. ЗАДАЧИ ДИФРАКЦИИ Н - ПОЛЯРИЗОВАННОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ НА ОТКРЫТЫХ ДВУМЕРНЫХ РЕЗОНАТОРАХ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ЭКРАНЕ

1.1. Прямоугольные резонаторы с полупрозрачными внешними стенками. Применение и развитие р - варианта обобщенного мето,^а собственных колебаний (ОМСК). Использование неоднородных интегральных уравнений второго рода.

1.2. Прямоугольные резонаторы со щелями во внешних стенках. Модификация р - варианта ОМСК с заданным поведением собственных функций

1.3. Метод частичных пересекающихся областей в задачах со щелевыми резонаторами кругового профиля.

ГЛАВА 2. ЗАДАЧИ ДИФРАКЦИИ Н - ПОЛЯРИЗОВАННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН НА ОТКРЫТОМ ДВУМЕРНОМ КРУГОВОМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ РЕЗОНАТОРЕ,НАХОДЯЩЕМСЯ В СВОБОДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ.

2.1. Дифракционное излучение плоского модулированного потока электронов в присутствии полупрозрачного резонатора

2.2. р - вариант ОМСК в задачах с резонатором, образованном металлической поверхностью с одной или с несколькими щелями

ГЛАВА 3. ДИФРАКЦИЯ НЕОДНОРОДНОЙ ПЛОСКОЙ Н - ПОЛЯРИЗОВАННОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ НА ПОЛУПРОЗРАЧНОМ КРУГЛОМ ВОЛНОВОДЕ (КВАЗИТРЕХМЕРНАЯ ЗАДАЧА) ИЛИ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ШАРЕ (ТРЕХМЕРНАЯ ЗАДАЧА).

3.1. Дифракционное излучение плоского модулированного потока электронов в присутствии круглого волновода, образованного полупрозрачной поверхностью

3.2. Длинноволновое дифракционное излучение плоского модулированного электронного потока в присутствии диэлектрического шара.