**Сулима, Александр Викторович.**

## Рассеяние электромагнитных волн частично экранированным слоистым диэлектрическим шаром : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Харьков, 1984. - 135 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Сулима, Александр Викторович

Введение

Глава I. Решение задачи рассеяния осесимметричного волнового пучка частично экранированным слоистым диэлектрическим шаром

1.1 Постановка задачи. Граничные условия на внутренних границах раздела слоев

1.2 Сведение краевой задачи п. I.I к парным уравнениям

1.3 Преобразование системы парных функциональных уравнений к системе линейных алгебраических уравнений второго рода

Глава 2. Исследование рассеивающих свойств частично экранированного однородного и слоистого диэлектрического шара

2.1 Структура потока энергии электромагнитного поля через диэлектрический шар

2.2 Рассеивающие свойства частично экранированного однородного диэлектрического шара. Радиолокационное сечение рассеяния, факторы эффективности рассеяния, асимметрии, диаграмма интенсивности рассеянного поля

2.3 Рассеивающие свойства частично экранированного слоистого диэлектрического шара

2.4 Исследование влияния ширины волнового пучка на характеристики рассеянного поля

2.5 Сравнение результатов решения задачи строгим методом с приближенными результатами

Глава 3. Поглощающие свойства частично экранированного диэлектрического шара

3.1 Исследование влияния сферического сегмента на спектр собственных колебаний диэлектрического

3.2 Структура поля в резонансной полости

3.3 Поглощающие свойства частично экранированного диэлектрического шара jj