**Владимиров, Андрей Георгиевич.**

**Дифракционные потери и разность частот генерации встречных волн в кольцевом резонаторе : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Ленинград, 1984. - 195 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Владимиров, Андрей Георгиевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**§ I. Некоторые результаты экспериментального исследования дифракционной разности частот встречных волн в кольцевом лазере.**

**§ 2. Основное содержание диссертации.**

**§ 3. Модель резонатора. Интегральное уравнение.**

**ГЛАВА I. ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ**

**РЕЗОНАТОРА.**

**§ 4. Выбор метода решения.**

**§ 5. Выбор алгоритма расчета собственных чисел матрицы АСпп^.**

**§ 6. Построение матричного представления интегрального уравнения резонатора. Вычисление элементов матрицы А^ и ее собственных значений.**

**§ 7. Определение полей встречных волн в резонаторе**

**ГЛАВА П. ДИФРАКЦИОННЫЕ ПОТЕРИ ДИАФРАГМИРОВАННОГО КОЛЬЦЕВОГО РЕЗОНАТОРА.**

**§ 8. Зависимость численных результатов для дифракционных потерь в резонаторе от порядка матрицы**

**§ 9. Влияние конфигурации резонатора на дифракционные потери. Резонаторы с вырожденным и невырожденным в приближении геометрической оптики спектром.**

**§ 10.Асимптотическое поведение потерь низших поперечных мод резонатора в области слабой дифракции.**

**§ II.Свойства резонатора с разъюстированной диафрагмой**

**§ 12. Изменение осевого контура кольцевого резонатора при разъюстировке зеркал . . \*.**

**§ 13. Дифракционные потери в кольцевом резонаторе с двумя диафрагмами.**

**ГЛАВА Ш. ДИФРАКЦИОННАЯ НЕВЗАИМНОСТЬ ВСТРЕЧНЫХ ВОЛН В КОЛЬЦЕВОМ РЕЗОНАТОРЕ И ЛАЗЕРЕ**

**§ 14. Невзаимность полей кольцевого резонатора с разъюстированной неоднородной средой.**

**§ 15. Разность частот встречных волн StU в кольцевом лазере. Основные формулы и способ численного расчета**

**§ 16. Разность частот встречных волн в кольцевом лазере с диафрагмой. Результаты расчета A и их обсуждение.**