**Саидов, Хисрав Шадманович.**

## Взаимная связь процессов самовоздействия лазерного излучения и обращения его волнового фронта при ВРМБ : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Москва, 1984. - 141 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Саидов, Хисрав Шадманович

I. ВВЕДЕНИЕ

П. ГЛАВА I

1.1. Краткая история исследований по вынужденному рассеянию оптического излучения

1.2. Процесс вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна и возможные его практические приложения. jj

1.3. Явление обращения волнового фронта

Ш. ГЛАВА П. ЛАЗЕРНАЯ УСТАНОВКА И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ.

2.1. Создание лазера для исследования процессов вынужденного рассеяния

2.2. Измерительные приборы, используемые в эксперименте 43 1У.

ГЛАВА Ш. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ ОБРАЩЕНИЯ ВОЛНОВОГО

ФРОНТА ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ НЕЛИНЕЙНЫХ ИСКАЖЕНИЙ СВЕТОВОГО

ПУЧКА

3.1. Экспериментальное исследование возможности полной компенсации нелинейных искажений светового пучка с помощью обращения его волнового фронта.

3.1.а. Схема экспериментальной установки и результаты эксперимента

3.1.6. Теоретический анализ и обсуждение результатов эксперимента

3.2. О влиянии самовоздействия пучков со сложной пространственной структурой на обращение волнового фронта.

V. ГЛАВА 1У. БАЛАНС ЭНЕРГИИ И КОЭФФИЦИЕНТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

ПРИ ВЫНУВДЕННОМ РАССЕЯНИИ СВЕТА

4.1. Постановка задачи

4.2. Схема.экспериментальной установки и результаты эксперимента.

4.3. Численные решения модельных систем

VI. ГЛАВА У. МЕТОД ДИСТАНЦИОННОГО ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОЗРАЧНЫХ СРВД НА ОСНОВЕ ВРМБ

5.1. Постановка задачи.

5.2. Описание экспериментальной установки

5.3. Результаты эксперимента и обсуждение