**Кияшко, Борис Васильевич.**
Применение анизотропных кристаллов для формирования эталонных функций в оптических аналоговых процессорах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Горький, 1984. - 198 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Кияшко, Борис Васильевич

введение.а

ГЛАВА ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ АНИЗОТРОПНЫХ КРИСТАЛЛОВ. iЛ. Достоинства систем на основе анизотропных кристаллов

1.2. Распространение света в анизотропной среде

1.3. Общий вид преобразований

1.4. Одномерное преобразование Фурье

1.5. Двумерное преобразование Фурье

1.6. Преобразование Френеля

ГЛАВА 2. АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА

2.1. Одномерные многоканальные анализаторы спектра

2.2. Основные параметры анализаторов

2.3. Преобразование света анизотропными элементами

2.4. Нелинейность частоты и фазы эталонной функции

2.5. Анализ фазового спектра

2.6. Двумерный анализатор спектра

2.7. Временной поиск по фазе

2.8. Требования к параметрам объективов

ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ АНАЛИЗАТОРОВ СПЕКТРА.

3.1. Влияние формы спектра света

3.2. Влияние смещения плоскости регистрации

3.3. Влияние поворотов кристаллов вокруг оси анализатора.

3.4. Выбор ширины диафрагмы в одномерных анализаторах спектра

3.5. Учет поворота направлений ортогональных поляризаций

3.6. Влияние дисторсии проецирующего объектива

3.7. Компенсация хроматизма.^Ъ^

ГЛАВА 4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

4Л. Анализатор изображений с фоторегистрацией

4.2. Измерение динамического диапазона

4.3. Спектроанализатор с телевизионной регистрацией

4.4. Изучение спектра люминофора К

4.5. Анализатор временных сигналов