**Бородакий, Юрий Владимирович.**

## Изотропные и анизотропные фазовые рельефы в волноводных структурах на основе халькогенидных стеклообразных полупроводников и органических фотохромных материалов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Москва, 1984. - 145 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Бородакий, Юрий Владимирович

ВВЕДЕНИЕ . . . . ;

ГЛАВА I; МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ ФАЗОВЫХ РЕЛЬЕФОВ В СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ВОЛНОВОДНЫХ СТРУКТУРАХ . ; . ;

1.1. Экспериментальная установка для исследования поверхностных световых волн в тонкопленочных волноводах

1.2. Методики и установки для формирования и исследования волноведущих каналов в оптических волокнах из халькогенидных стеклообразных полупроводников. 25 1.3; Установки и методики формирования и исследования изотропных и анизотропных дифракционно-решетчатых структур и волноводных голограмм. .;.;

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ РЕЛЬЕФОВ В ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКНАХ ИЗ ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ СТЕКЛООБРАЗНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ.; ;

2.1; Формирование фазовых рельефов в оптических волокнах на основе халькогенидных стеклообразных полупроводников . . ; ;

2.2; Поляризационные свойства волноведущих каналов в оптических волокнах ИК диапазона. .;;. 54 2.3; Исследование чувствительного элемента датчика малых перемещений в оптическом волокне из халь-когенидного стеклообразного полупроводника к Д.

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ВОЛНОВОДНЫХ ГОЛОГРАММ В ОПТИЧЕСКИХ ВОЛНОВОДАХ НА ОСНОВЕ ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ СТЕКЛООБРАЗНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ОРГАНИЧЕСКИХ ФОТОХРОМ-НЫХ МАТЕРИАЛОВ

3.1. Взаимодействие поверхностных световых волн на фокусирующих голографических структурах в тонкопленочных волноводах из халькогенидных стеклообразных полупроводников . .¿¿¿¿¿

3¿2¿ Экспериментальное исследование свойств голографических решетчатых структур, сформированных поверхностными световыми волнами в планарном волноводе . 74 3.3; Экспериментальное исследование влияния параметров планарных волноводов на эффективность неколлинеар-ной брэгговской дифракции . .¿¿¿

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ БРЭГГОВСКОЙ ДИФРАКЦИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВЕТОВЫХ ВОЛН В ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ ВОЛНОВОДАХ НА АНИЗОТРОПНЫХ ДИФРАКЦИОННО-РЕШЕТЧАШХ СТРУКТУРАХ. ;

4¿I¿ Анализ неколлинеарного взаимодействия и преобразования поверхностных световых волн в тонкопленочных волноводах на анизотропных фазовых дифракционно-решетчатых структурах. .¿¿¿¿

4¿2¿ Исследование изотропной неколлинеарной брэгговской дифракции поверхностных световых волн на анизотропных дифракционно-решетчатых структурах в тонкопленочных волноводах .••••••

4¿3¿ Исследование анизотропной неколлинеарной брэгговской дифракции поверхностных световых волн на анизотропных дифракционно-решетчатых структурах в тонкопленочных волноводах . ;