**Чайка, Михаил Олегович.**

## Исследование невырожденных нормальных волн в кристаллах методами интерференции поляризованного света : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.05. - Ленинград, 1984. - 184 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Чайка, Михаил Олегович

Введе ние

ГЛАВА I. ШШРОЖДЕННЫЕ НОРМАЛЬНЫЕ ВОЛНЫ

§1. Псевдопересечение дисперсноиных кривых э нормальных волн, имеющих взаимно перпендикулярные поляризации

§2. Нормальные волны и показатели преломления вблизи экситонных резонансов

§3. Постановка задачи

ГЛАВА П. ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ ТИОГАЛЛАТА МЕДИ И ТИОГАЛЛАТА Щ1Й И ВЛИЯНИЕ НА НИХ ■ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МАГНИТНОГО ПОЛЕЙ jji

§1. Естественная оптическая активность зх

§2. Явление электрогирации и эффект Фарадея

§3. Эксперимент

Резюме

ГЛАВА Ш. ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИИ НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КУБИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ В ИЗОТРОПНОЙ ТОЧКЕ

§1. Тензооптическая активность и возможности ее наблюдения

§2. Некоторые требования к постановке эк спериме fit а

§3. Наблюдение тензооптической активности кубических кристаллов 7Х

§4. Дополнительные эксперименты, подтверждающие правильность истолкования результатов

Резюме

ГЛАВА 1У. ИССЛЩЖАНИЕ НШ1Р0ЖДЕНШХ НОШАЛЬШХ

ВОЛН ВБЛИЗИ ЭКСИТОННЫХ РЕЗОНАНСОВ

§1. Исследования дисперсии света в окрестности экситонных линий

§2. Возникновение двухмодовой картины интерференции

§3. Экспериментальная картина интерференции света вблизи экситонных резона нсов в кристалле сульфида кадаия

§4. О возможности расчета интерферограмм для кристалла, обладающего экситон-ными резонансами

§5. Построение спектроинтерферограмм с помощью ЭВМ

§6. Определение параметров экситонных линий кристалла CclS 133 Резюме

ГЛАВА У. О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА КЕОКОВ РОЖДЕСТВЕНСКОГО К ЛИНИЯМ ЭКСИТОННОГО СПЕКТРА

§1. Метод крюков Рождественского

§2. Нарушение условий применимости традиционной рабочей формулы метода крюков для твердых тел

§3. Определение положений крюков для объектов с различными видами дисперсии и их связь с вопросом о групповой скорости света

§4. О применимости метода крюков Рождественского к линиям экситонного спектра

Резюме

Заключе ние