**Поливанов, Юрий Николаевич.**

**Нелинейно-оптическая спектроскопия фононных поляритонов : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.04, 01.04.07. - Москва, 1984. - 296 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Поливанов, Юрий Николаевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. Основные вопросы теории рассеяния света на поляритонах.**

**§ I. Дисперсия поляритонов.**

**§ 2. Частотно-угловой спектр КР света на поляритонах.**

**§ 3. Частотно-угловой спектр ГКР света на поляритонах.**

**§ 4. Интенсивность КР света на поляритонах.**

**§ 5. Проявление эффектов энгармонизма в фононных и поляритонных спектрах.**

**ГЛАВА П. Экспериментальное исследование частотно-угловых спектров КР света на поляритонах в анизотропных кристаллах.**

**§ I. Фотографическая методика исследования дисперсии поляритонов.**

**§ 2. Частотно-угловые спектры КР света на поляритонах в одноосных кристаллах.**

**2.1. Иодат лития.**

**2.2. Парат е ллурит.**

**2.3. Нитрит бария.**

**§ 3. Частотно-угловые спектры КР света на поляритонах в двуосных кристаллах.**

**3.1. Йодноватая кислота.**

**3.2. Формиат лития.**

**§ 4. Измерение малых сил осцилляторов в ИК области из частотно-угловых спектров рассеяния света на поляритонах. Ш**

**ГЛАВА Ш. Экспериментальное исследование проявления эффектов энгармонизма в спектрах КР света.**

**§ I. Иодат лития.**

**§ 2. Хлористый аммоний.**

**§ 3. Формиат лития.**

**§ 4. Йодноватая кислота.**

**ГЛАВА 1У. КР света на поляритонах, связанных с мягкими модами.**

**§ I. Спектральное распределение интенсивности КР света на поляритонах, связанных с сильно затухающими фононами.**

**§ 2. Экспериментальное исследование спектров рассеяния света на поляритонах, связанных с мягкой модой кристалла танталата лития.**

**ГЛАВА У. Интенсивность КР света на поляритонах и дисперсия нелинейной восприимчивости многоатомных кристаллов.**

**§ I. Методика измерений интенсивностей КР света на поляритонах.**

**§ 2. Иодат лития.**

**§ 3. Ниобат калия. 18?**

**ГЛАВА У1. Когерентное антистоксово комбинационное рассеяние света (КАРС) в кристаллах без центра симметрии.**

**§ I. Теоретический анализ КАРС спектров в кристаллах без центра симметрии.**

**§ 2. Экспериментальная установка для исследования КАРС спектров.**

**§ 3. Разделение прямых и каскадных процессов при**

**КАРС спектроскопии поляритонов.**

**§ 4. Интерференция прямых и каскадных процессов при**

**КАРС спектроскопии поляритонов.**

**§ 5. Интерференция прямых и каскадных процессов, сопровождающихся генерацией второй гармоники.**

**ГЛАВА УП. Гиперкомбинационное рассеяние света (ГЕР) в кристаллах.**

**§ I. Экспериментальная установка для регистрации спектров ГКР.**

**§ 2. ГКР в кристалле кальцита.**

**§ 3. Резонансное ГКР.**