**Орлов, Сергей Николаевич.**

## Активная спектроскопия объемных и поверхностных поляритонов в кристалле BeO : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.21. - Москва, 2001. - 106 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Орлов, Сергей Николаевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1. Некоторые вопросы теории активной спектроскопии комбинационного рассеяния света на объемных и поверхностных поляритонах.

1.1 Дисперсия объемных и поверхностных поляритонов.

1.2 Когерентное антистоксово комбинационное рассеяние света на объемных поляритонах.

1.3 Комбинационное рассеяние света на когерентно возбужденных поляритонах.

ГЛАВА 2. Дисперсия линейной, квадратичной и кубичной восприимчивостей в кристалле ВеО.

2.1 Фонон-поляритонные спектры и дисперсия линейной и квадратичной восприимчивостей.

2.2 Экспериментальное исследование спектров ЬСАРС на оптических фононах.

2.3 Дисперсия кубической нелинейной восприимчивости.

ГЛАВА З.КАРС на поляритонах с пространственно разнесенными возбуждающими и пробным пучками.

3.1 Принцип и теоретическое описание метода КАРС на поляритонах с пространственно разнесенными пучками.

3.2 Экспериментальное исследование КАРС спектров на поляритонах с пространственно разнесенными возбуждающими и пробным пучками.

3.3 Влияние распространения поляритонов на ширину поляритонных КАРС спектров.

ГЛАВА 4. Комбинационное рассеяние света на когерентно-возбужденных поверхностных поляритонах.

4.1 Поверхностные поляритоны в кристалле ВеО и условия их возбуждения.

4.2 Экспериментальная методика.

4.3 Результаты и обсуждения.