**Шишаев, Анатолий Викторович.**

## Нелинейные резонансы двухфотонного поглощения с участием долгоживущих уровней : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.05. - Новосибирск, 1998. - 170 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Шишаев, Анатолий Викторович

Введение

Глава 1 Спектроскопия двухфотонного поглощения в газе в поле стоячей волны.

1.1 Спектроскопия двухфотонного поглощения.

1.2 Форма линии двухфотонного поглощения в газе в поле стоячей волны.

1.3 Резонансы двухфотонного поглощения в пространственно разнесенных полях.

1.4 Правила отбора и вероятности двухфотонных переходов.

1.5 Резонансы двухфотонного поглощения в лазерной спектроскопии сверхвысокого разрешения.

Глава 2 Резонансы двухфотонного поглощения в поле стоячей волны в натрии.

2.1 Постановка экспериментальных исследований двухфотонных переходов в натрии.

2.2 Резонансы двухфотонного поглощения на переходе 38 - 40 Ыа и их свойства.

2.3 Форма линии двухфотонного поглощения на переходе ЗБ -40 № в поле двух пространственно разнесенных стоячих волн.

2.4 Стабилизация частоты непрерывного лазера на красителе по резонансам двухфотонного поглощения на переходе ЗБ - 4Б натрия.

Глава 3 Спектроскопия метастабильных атомов в условиях оптической накачки и наведенной когерентности в интенсивных монохроматических полях.

3.1 Оптическая накачка в интенсивных лазерных полях.

3.2 Оптическое ориентирование метастабильных атомов.

3.3 Поглощение ориентирующего поля.

3.4 Спектр поглощения пробного поля.

3.5 Спектр поглощения пробного поля при анизотропном возбуждении.

3.6 Форма линии поглощения пробного поля при оптиче

Глава

Глава