**Редчук, Анатолий Сергеевич.**

## Спектры лазерной флуоресценции молекулы Te2: кинетика вращательной релаксации в системах Te2(BО+u) - аргон и Te2(BО+u) - ксенон : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1984. - 179 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Редчук, Анатолий Сергеевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ВРАЩАТЕЛЬНАЯ РЕЛАКСАЦИЯ: ОСНОВЫ ТЕОРИИ И

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ.

§1. Основы теории вращательной релаксации.

§2.Масштабные законы, связывающие элементы матрицы сечений вращательной релаксации.

§3.Экспериментальные методы исследования вращательной релаксации.26.

ГЛАВА П. ЛАЗЕРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ РЕЗОНАНСНОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ

ДВУХАТОМНЫХ МОЛЕКУЛ.

§1.Определение времён жизни, сечений релаксации и изучение кинетики химических реакций в газовой фазе.

§2.Получение молекулярных постоянных из РФ-спектров возбуждаемых лазером.

§3.Спектры резонансной флуоресценции молекулы Те2».

ГЛАВА Ш. АППАРАТУРА, ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА, МЕТОДИКА.

ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ.

§1.Описание основной экспериментальной установки и другой использованной аппаратуры.

§2.-Подготовка образцов, съёмка, измерение и обработка РФ-спектров молекулы Те2.

§3.Модели, использованные для описания процесса релаксации.

§4.Алгоритмы и программы обработки экспериментальных данных.

ГЛАВА 1У.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

§1.РФ-спектр молекулы Те2 , возбуждаемый линией

441,6 нм гелий-кадмиевого лазера.

§2.Определение радиационного времени кизни

• ' . топ возбуждённых состояний молекулы Те^

§3.Исследование вращательной релаксации в системе

4 Teg - инертный газ.

ВЬЮОДЫ.'.