**Степанов, Петр Иванович.**

## Исследование электронных спектров поглощения монооксидов и мононитридов титана и циркония методом внутрирезонаторной лазерной спектроскопии : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1984. - 158 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Степанов, Петр Иванович

В в е д е ни е

Глава I. ВНУТРИРЕЗОНАТОРНАЯ СПЕКТР0СК01Ш С ЛАЗЕРАМИ

НА ОСНОВЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ.

§ I. Принцип действия и краткая теория метода ВРЛС

§ 2. Выбор методики эксперимента/.

Глава П. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ

СПЕКТРОВ ПОГЛОЩЕНИЯ.

§ I. Описание основных узлов установки

§ 2. Методика проведения эксперимента

§ 3. Некоторые особенности использования метода ВРЛС для регистрации молекулярных спектров

Глава Ш. АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ СПЕКТРОВ ПОГЛОЩЕНИЯ

НИТРИДОВ ТИТАНА И ЦИРКОНИЯ.

§ I. Вращательная структура полос перехода 2 /2 -

§ 2. Обзор литературных данных по молекуле \*J\f\f

§ 3. Обзор литературных данных по молекуле JV ••

§ 4. Анализ колебательной структуры в спектре молекулы Тс N .6i

§ 5. Анализ колебательной структуры в спектре молекулы ЗуМ

§ 6. Вычисление факторов Франка-Кондона для

А - X систем молекул TiM и Sfrhl

§ 7. Энергии диссоциации мононитридов титана и циркония

Глава 1У. АНАЛИЗ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ СПЕКТРАХ ПОГЛОЩЕНИЯ МОНООКСИДОВ ТИТАНА И ЦИРКОНИЯ.

§ I. Электронные состояния и переходы в спектрах монооксидов титана и циркония

§ 2. Анализ электронного спектра поглощения монооксида циркония.

§ 3. Колебательный анализ системы полос молекулы Т( о.

ВЫВОДЫ