**Сурин, Николай Михайлович.**
Влияние электрического поля на оптические спектры сложных органических молекул : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.05. - Москва, 1984. - 157 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Сурин, Николай Михайлович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

§ I.I. Электронно-колебательные спектры многоатомных органических молекул в твердых средах

§ 1.2. Эффект Штарка в оптических спектрах примесных органических молекул

§ 1.3. Модуляционная штарк-спектроскопия молекулярных растворов и примесных кристаллов.

ГЛАВА П. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

§ 2.1. Метод модуляции внешним электрическим полем.

§ 2.2. Экспериментальная установка.

§ 2.3. Приготовление образцов

ГЛАВА Ш. ПРОЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МОДУЛЯЦИОННОГО МЕТОДА

ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЭФФЕКТА ШТАРКА В ТОНКОСТРУКТУРНЫХ СПЕКТРАХ

§ 3.1. Резкое усиление ("возгорание") дипольной составляющей штарковского спектра в условиях эффекта Шпольского

§ 3.2. Эффект Шпольского и повышение чувствительности модуляционных штарковских спектров к малым изменениям дипольного момента.

§ 3.3. Измерение спектральных характеристик индуцированных лазером провалов с помощью модуляционной штарк- спектроскопии

ГЛАВА 1У. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОЛОС ОРГАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСНЫХ ЦЕНТРОВ МОДУЛЯЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ

§ 4.1. Связь дифференциальных спектров с параметрами соответствующих спектральных полос

§ 4.2. Структура полос примесных центров антантрена в н-октане при Т = 77 ft.

§ 4.3. Изучение природы "мультиплета" Шпольского

§ 4.4. Модуляционная штарк-спектроскопия "скрытых" полос поглощения органических примесных центров

ГЛАВА У. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОЗБУЖДЕННЫХ СОСТОЯНИЙ

НЕКОТОРЫХ СЛОЖНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ

§ 5.1. Штарковские спектры твердых молекулярных растворов 3,4- и 6С£-3,4-бензпирена ( первый электронный переход)

§ 5.2. Особенности поведения в электрическом поле коротковолновых полос поглощения 3,4- и 6СЛ-3,4-бензпирена