**Сидоров, Николай Васильевич.**

## Процессы разупорядочения в кристаллах органических соединений и их проявление в спектрах комбинационного рассеяния света : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.05. - Троицк, 1985. - 208 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Сидоров, Николай Васильевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ПРОЦЕССЫ РАЗУП0РЯД0ЧЕНИЯ В КРИСТАЛЛАХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДАМИ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ

СПЕКТРОСКОПИИ (обзор литературы).

§1.1. Динамика решетки молекулярного кристалла

§1.2. Процессы разупорядочения в кристаллах органических соединений и их проявление в колебательных спектрах

ГЛАВА П. МЕТОДИКА ПРИГОТОШЕШЯ ОБРАЗЦОВ И ТЕХНИКА ИССЛЕДОВАНИЙ СПЕКТРОВ КРС ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

§2.1. Очистка веществ и выращивание монокристаллов

§2.2. Регистрация спектров и проведение поляризационных измерений.

§2.3. Проведение температурных измерений и исследование окрестности фазовых превращений

ГЛАВА Ш. ПОСТАДИЙНОЕ РАЗ УПОРЯДОЧЕНИЕ ВРАЩАТЕШЬШХ СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ МОЛЕКУЛ КАК ЦЕЛОГО В КШСТАЛЛАХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.

§3.1. "Плавление" вращательных степеней свободы нафталина вблизи фазового перехода "анизотропный кристаллизотропная жидкость"

§3.2. Разупорядочение вращательных степеней свободы молекул в кристаллах бензола и его дейтероаналога

§3.3. Разупорядочение вращательных степеней свободы молекул при фазовых превращениях в кристаллическом тиофене.IOI

ГЛАВА 1У. ПОСТДДИЙНОЕ РАЗУПОРЯДОЧЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ВРАЩАТЕЯ Ь-НЫХ СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ МОЛЕКУЛ В КРИСТАЛЛАХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.

§4.1. Изменение конформации молекулы дифенила при фазовом превращении кристалл-жидкость

§4.2. "Плавление" крутильных степеней свободы метальных групп молекул в кристаллах lrt-ксилола, толуола и ацетонитрила

ГЛАВА У, ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИЧЕСКОЙ И АКТИВАЦИОННОЙ ОРИЕНТАЦИИ ОМОЙ НЕУПОРЯДОЧЕННОСТИ МОЛЕКУЛ В КРИСТАЛЛАХ

ТРИГАЛ 0ГЕН03АМЕЩЕНШХ МЕТАНА.

§5.1. Разупорядочение вращательных степеней свободы молекул в кристаллах бромоформа и йодоформа. Изоморфизм кристаллов бромоформа и йодоформа

§5.2. Разупорядочение структуры кристалла хлороформа вблизи фазового превращения в жидкое состояние