**Ежов, Сергей Григорьевич.
Ориентационная релаксация нематических жидких кристаллов при воздействии ультразвука и электрического поля : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.15. - Москва, 1984. - 162 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**УД1( 532.783:534+535+537.8 ЕЖОВ СЕРГЕЙ ГРИГОРЬЕВИЧ ОРИЕНТАЦИОННАЯ РЕЛАКСАЦИЯ НЕМАТИЧЕСКИХ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ :ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ УЛЬТРАЗВУКА И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ 01.04.15 - Молекулярная физика на соискание ученой Диссертация степени кандидата физико-матегуштических наук Научный руководитель: доктор физико-математических**

* **стр. 2**

**ОБЗОР ТЕОРЕТШЕСКИХ И ЭКШЕРИМЕНТАЛЬШХ ИССЛДЦОВАНИЙ ОРИЕШ'АЩОННОЙ Р Е Ш ^ С А Щ И НЕМАТМЕСКИХ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ. 1.1. Процессы переориентации нематиков под действием ориентирующих факторов. 1.1.1. Переориентация нематического жидкого крис­ талла под действием магнитного поля .... 1.1.2. Ориентационные изменения Н Ж в сдвиговом течении 1.1.3. Особенности воздействия электрического поля на ориентационнуто структуру Ж 1.2....**

* **стр. 3**

**Стационарные характеристики акустооптических эффектов 3.2. Временные характеристики процесса нарастания интенсивности оптического твием ультразвука 3.3. Временные изменения оптической интенсивности при одновременном включении ультразвука и электрического поля 3.4. Изменения оптической интенсивности после прекращения действия ультразвука ГЛАВА 4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЩОВАНИЙ ПРОЦЕССОВ ОРИЕНТАЦИОННОЙ РЕЛАКСАЦИИ. 4.1. Основы подхода к...**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Ежов, Сергей Григорьевич**

**ВВЕДЕНИЕ**

**ГЛАВА I. ОБЗОР ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ЭКСШРИМЕНТАЛЪНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОРИЕНТ'АЩОННОЙ РЕЛАКСАЦИИ НЕМАТМЕСКИХ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ. 1.1. Процессы переориентации нематиков под действием ориентирующих факторов. 1.1.1. Переориентация нематического жидкого кристалла под действием магнитного поля**

**1.1.2. Ориентавдонные изменения НЖК в сдвиговом течении**

**1.1.3. Особенности воздействия электрического поля на ориентационную структуру Ж**

**1.2. Теоретические представления о природе акустооптических явлений в Ж.**

**1.3. Экспериментальные, исследования акустооптических эффектов в жидких кристаллах.**

**1.4. Постановка задачи исследования**

**ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА И МЕТОДИКА**

**ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ.**

**2.1. Экспериментальная установка для исследо -ваний акустооптических явлений в электрическом поле .'.**

**2.2. Методика измерений. Изготовление ячеек**

**2.3. Контрольные измерения и оценка погрешностей.**

**ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕИШВТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АКУСТООПТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ В НЕМАТИКЕ В ПРИСУТСТВИИ ЭЛЖТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ.**

**3.1. Стационарные характеристики акустооптических эффектов**

**3.2. Временные характеристики процесса нарастания интенсивности оптического сигнала под дейс -твием ультразвука**

**3.3. Временные изменения оптической интенсивности при одновременном включении ультразвука и электрического поля.**

**3.4. Изменения оптической интенсивности после прекращения действия ультразвука**

**ГЛАВА 4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЦЕССОВ ОРИЕНТАЦИОННОЙ РЕЛАКСАЦИИ. 4.1. Основы подхода к описанию процессов ориента-вдонной релаксации НЖК в присутствии элек трических и акустических полей**

**4.2. Стационарные изменения структуры слоя НЖК при комбинированном воздействии электричес кого поля и ультразвука . III**

**4.3. Кинетика процесса переориентации нематика под действием ультразвука и электрического поля.**

**4.4. Ориентационная релаксация нематика под дей -ствием ограничивающих поверхностей**