**Трашкеев, Сергей Иванович.**

## Аналитические и численные методы расчета ориентационной нелинейности жидких кристаллов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.05. - Новосибирск, 1989. - 127 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Трашкеев, Сергей Иванович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. Ориентационная светодинамика жидких кристаллов. . II

§ I. Эксперимент. II

§ 2. Исходные уравнения.

§ 3. Плоская монохроматическая волна. Одномерные уравнения.

§ 4. Ограниченный пучок света необыкновенного типа. Приближение геометрической оптики

ГЛАВА П. Светоиндуцированный эффект Фредерикса при взаимодействии НЖК с плоской монохроматической волной обыкновенного типа.

§ 5. Гомеотропно ориентированный НЖК. Линейное приближение

§ 6. Подпороговое поведение флуктуаций ориентации директора.

§ 7. Учет нелинейных членов.

§ 8. Гибридно ориентированный НЖК.

ГЛАВА Ш. Светоиндуцированный эффект Фредерикса при взаимодействии НЖК с ограниченной световой волной.

§ 9. Необыкновенная волна. Двумерное приближение.

§ 10. Результаты расчета.

§ II. Обыкновенная волна. Расчет пороговых характеристик

ГЛАВА 1У/ Ориентационные явления при комплексном воздействии на жидкий кристалл

§ 12. Пуазейлево течение ЕЖ в магнитном поле

§ 13. Сдвиговое течение НЖК в световом поле

§ 14. Ориентация ХЖК в сферическом объеме

§ 15. Томографический метод в диагностике Ж.