**Митькина, Нина Николаевна.**

## Поляризация люминесценции и уширение спектральных линий иона европия в изотропных растворах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.05. - Минск, 1984. - 161 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Митькина, Нина Николаевна

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ПОЛЯРИЗАЦИЯ ЛЮШНЕСЦЕЩШ И У11МРЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЛИНИЙ РЕД1 ЮЗЕМЕЛЬШК ИОНОВ.

§ I.I. Анизотропия поглощения и люминесценции редкоземельных ионов в конденсированных средах

§ 1.2. Мультипольность излучения

§ 1.3. Уширение спектральных линий РЗИ

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА.

§ 2.1. Объекты исследования и их синтез.

§ 2.2. Методика спектральных измерений и обработки экспериментальных результатов

ГЛАВА 3. СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮЖ1НЕСЦЕНТ11ЫЕ СВОЙСТВА

РАСТВОРОВ БЕН30ИЛАЦЕТ0НАТ0В ЕВРОПИЯ

§ 3.1. Спектры поглощения и люминесценции

§ 3.2. Длительность и относительный квантовый выход люминесценции.

ГЛАВА 4. ПОЛЯРИЗАЦИЯ ЖШ1ЕС1р1ЩЙ ИОНА Eix3t

В ИЗОТРОПНЫХ РАСТВОРАХ

§ 4.1. Спектральные зависимости степени поляризации люминесценции комплексов Еи(БА)п и нитрата европия

§ 4.2. Мультипольность излучения иона Еи3+ в растворах комплексных соединений

§ 4.3. Предельная поляризация люминесценции редкоземельных ионов в изотропных растворах.

§ 4.4. Схема энергетических уровней иона Еи3+ в растворах бензоилацетонатов европия и их классификация по типам симметрии.

ГЛАВА 5. УШИРЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ИОНА

РАСТВОРАХ БЕНЗОИЛАЦЕТОНАТОВ ЕВРОПИЯ

§ 5.1. Температурная зависимость спектров люминесценции комплексов Еа(БА^

§ 5.2. Определение однородной ширины линии методом селективного лазерного возбуждения

§ 5.3. Зависимость степени поляризации по контуру неоднородно уширенных линий люминесценции иона Ей3\*