**Боровков, Всеволод Игоревич.**

## Исследование первичных радиационно-химических процессов методом времяразмешенных эффектов электрического поля в рекомбинационной флюоресценции : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.17. - Новосибирск, 1999. - 149 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Боровков, Всеволод Игоревич

Оглавление

Введение

1 Обзор литературы

1.1 Первичные радиационно-химические процессы в жидких углеводородах и методы их изучения

1.2 Структура трека

1.3 Измерение оптического поглощения

с временным разрешением

1.4 Измерение наведённой проводимости

1.5 Измерение флюоресценции

1.5.1 Влияние внешних полей на рекомбинационную

флюоресценцию

Постановка задачи

2 Методика эксперимента

2.1 Описание экспериментальной установки

3 Компьютерное моделирование рекомбинации

3.1 Описание модели рекомбинации

3.2 Влияние параметров модели на электрический эффект

3.2.1 Влияние напряженности поля и подвижности зарядов на электрический эффект

3.2.2 Влияние функции распределения

3.2.3 Влияние плотности трека

3.2.4 Влияние акцепторов заряда

4 Исследование первичных радиационно-химических процессов

4.1 Измерение подвижности ион-радикалов

4.1.1 Подвижности различных ионов в алканах

4.1.2 Измерение подвижности анион-радикала гексаф-торбензола

4.2 Измерение подвижности электронов

4.3 Исследование реакций с участием электронов

4.4 Исследование свойств катион-радикалов растворителя

4.5 Комбинированное воздействие электрических и магнитных полей

Выводы

Благодарности