**Сахарчук, Юрий Петрович.**

## Радиационно-индуцированные малоинерционные процессы в ионно-молекулярных кристаллах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 02.00.04. - Кемерово, 1999. - 161 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Сахарчук, Юрий Петрович

ВВЕДЕНИЕ,,.,.,,.

ГЛАВА 1. БЫСТРОПРОТЕКАЮЩИЕ РАДИАЦИОННОЕ СТИМУЛИРОВАННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ИОННО-МОЛЕКУЛЯРНЫХ КРИСТАЛЛАХ (обзор литературных данных).,.

1.1. Еыстропротекающие радиационно-стимулированные процессы в радиационно-неустойчивьш оксианионных системах.,.,,.,.,.,.,.,.

1.2. Еыстропротекающие радиационно-стимулированные процессы в радиационно-стойкихгоксианионных системах.

1.3. Быстропротекающие радиационно-стимулированные процессы в азидах тяжёлых и щелочных металлов

ГЛАВА2. ТЕХНИКАМ МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТОВ

2.1. Экспериментальные установки.

2.1.1, Наносекундный оптический спектрометр на базе ускорителя электронов,.,.,.

2.1.2, Наносекундный оптический спектрометр на базе эксимерного лазера

2.1.3, Установка для измерения импульсной проводимости твердых тел.,.,,,,,.,.,.,.,.,.,.,.,.,.,.,.,.,.,,.,.,,.,

2.1.4, Установка для исследования спектрально-кинетических параметров взрывного разложения ATM,,,,,.,.,,,,.

2.1.5, Оптический спектрометр на базе УАО:МсГг лазера.,,,

2.2. Обработка результатов экспериментов.

2.3. Мониторирование импульсного излучения.

2.4. Подготовка экспериментальных образцов.

ГЛАВА 3. ИМПУЛЬСНЫЙ РАДНОДНЗ И ФОТОЛИЗ ;

ОКСИАНИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ.

3.1, Первичные радиационно-химические процессы в океигалоидных кристаллах, разлагающихся под действием .излучения. ?

3.1.1. Импульсная проводимость хлоратов и нитратов ,.,,.,.,.

3; 1,2. Импульсный, фотолиз оксишшонных кристаллов при облучении эксимерным лазером-.

3.2. Образование первичных радиационных дефектов в радшцианно-стойких соединениях,.

3.2.1, Оптическое поглощение в кристаллах a-LiI03 под действием электронных импульсов.

3.2.2. Импульсная радиолюминееценция кристаллов a~Líí03.

3,2.3 Импульсная радиолюминееценция кристаллов калийтитанил фосфата (КТР).

3,3 Различия радиационной стойкости оксианиониых соединений. .,.,.,.,.

ГЛАВА 4. ПЕРВИЧНЫЕ РАДИАЦИОННО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В АЗИДАХ ТЯЖЁЛЫХ И ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ.

4.1. Импульсная радиашонно-стимулированная люминесценция и оптическое поглощение азидов щелочных металлов.

4.1.1. Импульсная радиолюминееценция

4.1.2. Оптическое поглощение под действием электронных импульсов.