**Малышев, Анатолий Александрович.**

## Распад электронных возбуждений в ЩГК с гомологической примесью : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Томск, 1984. - 188 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Малышев, Анатолий Александрович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ЭЛЕКТРОННЫЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ В ЧИСТЫХ И ПРИМЕСНЫХ

ЩЕЛОЧНО-ГАЛОИДНЫХ КРИСТАЛЛАХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ

ДАННЫХ).II

1.1. Электронные возбуждения в ЩГК .II )

1\*1.1. Автолокализованные дырки.II

1.1.2. Экситоны в щелочно-галоидных кристаллах.

1.2. Электронные возбуждения в ЩГК с гомологической примесью

1.3. Влияние примеси на образование и накопление радиационных дефектов в ЩГК

1.4. Задачи исследования.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ,

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАБОТЕ.V.

2.1. Установка импульсной абсорбционной и люминесцентной спектрометрии.

2.2. Обработка экспериментальных данных.

2.3. Объекты исследования.

ГЛАВА 3. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЗБУЖДЕНИИ ВБЛИЗИ

ПРИМЕСИ ИОДА В

3.1. Короткоживущее поглощение в К с/:у , наводимое импульсом радиации.

3.2. Эффективность захвата электронных возбуждений примесью иода.

3.3. Люминесценция кристаллов IШ-.ъ при импульсном возбуждении радиацией.

3.4. Механизмы процесса захвата электронных возбуждении примесью иода в и их эволюции.

3.5. Природа полосы люминесценции на 3,4 эВ в К а-.'З

ГЛАВА 4. ЗАХВАТ ЭЛЕКТРОННЫХ ВОЗБЛЩШМ ПРИМЕСЬЮ

БРОМА В КРИСТАЛЛАХ ЫМ'-Вп И КМ:Ы

4.1. Короткоживущее поглощение в Л/аС£:Вг наведенное импульсом электронов . НО

4.2. Люминесценция кристаллов /ФСХ'Вп при импульсном возбуждении электронами

4.3. Короткоживущее поглощение, наведенное импульсом электронов в К и: 8>ч

4.4, Люминесценция при возбуждении импульсом электронов.

ГЛАВА. 5. ВЛИЯНИЕ АНИОННОИ ПРИМЕСИ НА ОБРАЗОВАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЮ РАДИАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ В К и И А/а и

5.1. Вяияние примеси иода на образование дефектов

5.2. Анализ результатов исследования процессов эволюции первичных дефектов в КС£:У

5.3. Образование центров окраски в ЫаСЛ-.&ъ

ЗАКЛШШИЕ.