**Панов, Александр Александрович.
Лазерное возбуждение неравновесных носителей в широкозонных диэлектриках : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Москва, 1985. - 171 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**ij / Ox..-' /У/ // АКАДЕМИЯ ШЖ СССР ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ На правах рукописи ПАНОВ Александр Александрович МЗЕРНОЕ ВОЗБУВДЕНИЕ НЕРАВНОВЕСНЫХ НОСИТЕЛЕЙ В ШИРОКОЗОНШХ ДИЭЛЕКТРИКАХ 01.04.04 - физическая электроника, в том числе квантовая Д и с с е р т а ц и я на соискание ученой степени кандидата физико-математичес­**

* **стр. 7**

**работы было проведение всесторонних исследований процессов фотовозбуждения неравновесных носителей в широкозонных диэлектриках под дейст­ вием лазерных импульсов**

* **стр. 14**

**того, только при взаимодействии лазерного излучения больших интенсивностой с широкозонными диэлектриками можно наб­ людать специфические процессы, протекающие при высоких уровнях возбуждения; образование неравновесных F - центров и других ~ 15 ~ радиационных дефектов. 1.2. Лазерная Фотопроводшлость**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Панов, Александр Александрович**

**ВВЕДЕНИЕ**

**ГЛАВА I. Краткий обзор работ по фотопроводимости диэлектриков .ii**

**Введение.ii**

**1.1. Ранние работы по фотопроводимости диэлектриков ц**

**1.2. Лазерная фотопроводимость диэлектриков.**

**Вывода к главе I.**

**ГЛАВА. 2. Экспериментальная установка, условия и методика проведения экспериментов по лазерной фотопроводимости . .-.**

**Введение.**

**2.1. Лазерная установка.**

**2.2. Установка для измерений фотопроводимости.**

**2.3. Методика измерений фотопроводимости.**

**2.4. Исследуемые кристаллы.**

**Выводы к главе 2.**

**ГЛАВА 3. Экспериментальные результаты по лазерной фотопроводимости широкозонных диэлектриков.**

**Введение.**

**3.1. Фотопроводимость щелочно-галоидных кристаллов на длине волны 0,27 мкм.**

**3.2. Фотопроводимость щелочно-галоидных кристаллов на длине волны 0,35 мкм.**

**3.3. Фотопроводимость кристаллов ЩР и ДКДР.**

**3.4. Фотопроводимость кристаллов рубина и флюорита . 82 Выводы к главе 3.**

**ГЛАВА 4. Исследование эффекта фотоувлечения носителей и нелинейного поглощения излучения в щелочно-галоидных кристаллах при УФ возбуждении.**

**Введение.**

**4.1. Эффект увлечения электронов фотонами в щелочно-галоидных кристаллах.**

**4.2. Нелинейное поглощение в щелочно-галоидных кристаллах лазерного излучения на длинах волн 0,35 мкм и 0,27 мкм.**

**Выводы к главе 4.**

**ГЛАВА 5. Кинетическая модель фотопроводимости, наблюдаемой в щелочно-галоидных кристаллах.**

**Введение.**

**5.1. Роль "мелких" ловушек в наблвдаемых явлениях лазерной фотопроводимости.**

**5.2. Анализ явлений лазерной фотопроводимости при больших интенсивностях лазерного излучения**

**5.3. Роль дефектов в наблюдаемых явлениях лазерной фотопроводимости**

**Выводы к главе 5.**

**ЗА1ШЗЧЕНИЕ.'.**