**Дроздова, Илга Анатольевна.**

## Электрические и фотоэлектрические эффекты в кристаллах CdS, связанные с наличием подвижных и метастабильных центров : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10 / Дроздова Илга Анатольевна; [Место защиты: Ин-т физики полупроводников]. - Киев, 1992. - 128 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Дроздова, Илга Анатольевна

Глава I. Электрошо-стшулированные ионные процессы.

I. I. Локальные процессы./О

1,3.Объёмные процессы. Фотохимические реакции (ФХР).

1.3.Возможные механизмы ФХР.<2 О

1.4.Фотохимические реакции, протекающие при лазерном облучении.

1.5.Процессы, стимулированные акустическими волнами. .2.^

1.8 .Перераспределение дефектов под действием постоянных механических напряжений и электрических полей.

Глава 2.Природа и механизм эффекта аномальной.температурной 'зависимости проводимости (АТЗП) грани (0001) кристаллов Сс13.52.

2.1. Экспериментальные установки.

2.2.Образование стуктуры, ответственной за АТЗП грани (0001) кристаллов СсШ.

2.3.Природа метастабильных центров, возникающих на грани (0001) кристаллов Сс13 .при охлаждении. №

2.4.0 механизме эффекта АТЗП грани (0001) кристаллов Сс!$.

2.5.Выводы.

Глава 3.Образование проводящих каналов в кристаллах саз под действием электрического поля.^

3.1.Обзор литературы. 3.2.Методика эксперимента.6 ^

3.3.Исследование дрейфа дефектов в электрическом поле. Термо-стимулированная проводимость, Люминесценция.£2

3.4.Анизотропия проводимости кристаллов сйб, наведенная электрическим полем. Условия формирования.65"

3.5.Амплитудно-частотные и вольт-амперные характеристики.^

3.8.Механизм формирования электрическим полем анизотропии проводимости.

3.7.Природа проводящих участков канала.№

3.8.Механизм дрейфа дефектов.

3.8. Вывода.

Глава 4.Влияние ультразвука на фотоэлектрические и люминесцентные характеристики кристаллов Сс13.Ж

4.1.Методика эксперимента.

4.2.Влияние ультразвукового импульса на фотоэлектрические характеристики КрИСТаЛЯОВ Сс15.

4.3. Фото люминесценция.

4.4.Причины и механизм изменения фототока под действием ультразвука.

4.5.Вывод а.(00.

Глава 5.Влияние подвижных дефектов на характеристики контакта металл-полупроводник./¿У

5.1 .Методика эксперимента.iOL

5.2.Влияние подвижных дефектов на изменение характеристик кон- -такта металл-Сс!3. У^З

5.3.Влияние освещения призлектродных областей на характеристики . контакта 1п-Сс1в в кристаллах, содержащих подвижные дефекты.

5.4.Выводы. .,.7/