**Эм Рен Сик.**

## Деградация структур металл-арсенид галлия : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Одесса, 1985. - 149 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Эм Рен Сик, 0

ВВЕЩЕНИЕ

ГЛАВА I. ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ НА ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВ АШВУ И ПРИБОРНЫХ СТРУКТУР НА ИХ ОСНОВЕ

1.1. Электрические характеристики структур металл-полупроводник А В

1.2. Физические свойства дислокаций в полупроводниках АШВУ.

1.3. Влияние деформаций на свойства полупроводников АШВУ.

1.4. Влияние деформаций на свойства полупроводниковых приборных структур

1.5. Выводы к главе I

ГЛАВА П. МЕТОДИКИ И ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРЕХОДОВ МЕТАЛЛ-ПОЛУПРОВОДНИК И ИССЛЕДОВАНИЯ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК

2.1. Технология получения структур

III У металл-полупроводник А В

2.2. Методика исследования электрических характеристик структур металл-полупроводник

2.3. Методика исследования фотоэлектрических характеристик структур металл-полупроводник

2.4. Методика исследования неоднородностей на повнрхности полупроводников и структур металл-полупроводник

2.5. Выводы к главе П.

ГЛАВА Ш. ДЕГРАДАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРУКТУР МЕТАЛЛ-ПОЛУПРОВОДНИК

3.1. Характеристики переходов металл-арсенид галлия

3.2. Деградация барьеров Шоттки под действием механических напряжений

3.3. Деградация структур Ai-Gods при пропускании тока

3.4. Деградация переходов металл-полупроводник при одновременном действии одноосного сжатия и пропускания тока

3.5. Выводы к главе Ш

ГЛАВА 1У. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИРОДЫ ДЕФЕКТОВ, ОТВЕТСТВЕННЫХ

ЗА ДЕГРАДАЦИЮ СТРУКТУР МЕТАЛЛ-(jCl/ls

4.1. Исследование точечных дефектов, возникающих при деградации переходов Jlu-G-aJIs . Ю

4.2. Изучение неоднородностей переходов Ли-[гоЛв фотоэлектрическими методами

4.3. Исследование дислокаций в кристаллах ùaAs, подвергнутых одноосному давлению

4.4. Выводы к главе 1У.