**Волков Никита Александрович Лазерные гетероструктуры на основе GaAs и InP с улучшенной вольт-амперной характеристикой**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Волков Никита Александрович

Введение

Глава 1. Эпитаксиальные гетероструктуры для лазеров ближнего ИК-диапазона

1.1 Эпитаксиальные гетероструктуры на основе ОаЛБ и 1пР

1.1.1 Свойства ОаЛБ, 1пР и твердых растворов на их основе

1.1.2 Лазерные гетероструктуры двойного ограничения

1.1.3 Лазерные гетероструктуры с квантовыми ямами

1.2 Получение эпитаксиальных гетероструктур

1.2.1 Молекулярно-лучевая эпитаксия

1.2.2 МОС-гидридная эпитаксия

1.3 Конструкции гетероструктур для мощных полупроводниковых лазеров

1.3.1 Гетероструктуры с широким волноводом

1.3.2 Гетероструктуры с асимметричным волноводом

Глава 2. Экспериментальная часть

2.1 Расчёт и выращивание структур

2.2 Исследования параметров ГС

Глава 3. Лазерные гетероструктуры с улучшенной вольт-амперной характеристикой на основе 1пР

3.1 Гетероструктуры с широким и сверхузким волноводом

3.2 Гетероструктуры с широким и асимметричным волноводом

3.3 Гетероструктуры с асимметричным и сверхузким волноводом

Глава 4. Лазерные гетероструктуры с улучшенной вольт-амперной

характеристикой на основе ОаЛБ

4.1 Гетероструктуры с легированным волноводом

4.2 Гетероструктуры с узкозонным волноводом

Заключение

Список литературы