**Таран, Валерий Семенович.**

**Исследование параметров плазмы интерференционными и Шлирен методами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.08. - Харьков, 1983. - 156 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Таран, Валерий Семенович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА 1. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ШГОИНТШ&ЕРОтШ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ПЛОТНОСТИ ПЛАЗМЫ НА ВЫХОДЕ ИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО УСКОНГШИ.**

**1.1. Интерферометрия плазмы с фоторегистрацией.**

**1.2. Экспериментальная установка.**

**1.3. Измерительная система для обработки фотоинтерферограмм.**

**Программно-математическое обеспечение яри обработке эксперименталышх данных.**

**1.4.1. Исследование цифровых и- аналоговых методов фильтрации изображения интерференционного поля.**

**1.4.2. Расчет радиальных параметров плотности плазгш в импульсном плазменном ускорителе.**

**1.5. Выводы.**

**ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ШЛИРЕН ФОТОГРАФИИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЛАЗМЫ РАЗРЯДА С ПОЛЫМ КАТОДОМ.**

**2.1. Метод шлирен фотографии.**

**2.2. Экспериментальная установка.**

**2.3. Измерительная ситема для фотометрирования шлирен фотографий.**

**2.4. Програ!лшо-ыатематическое обеспечение системы обработки.**

**2.4.1. Ввод в ЭВМ градации яркости полутонового объекта\***

**2.4.2. Определение пространственного распределения интегральных параметров градиентов плотности рлазмы**

**2.4.3. Определение пространственного спектра неоднородное ей в плазме разряда.**

**2.5. Выводы.**

**ГЛАВА 3. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СВЧ-ЙНТЕРФЕРОГРА1ЛМ ПРИ**

**ИЗМЕРЕНИИ ПАРАМЕТРОВ ШГАЭШ ОТРАШЖЬНОГО РАЗРЩА.**

**3.1. Интерферометрия плазмы с электрической' регистрацией**

**3.2. Экспериментальная установка.**

**3.3. Измерительная система дот: обработки СВЧ-интерферо-грамм.**

**3.4. Программно-математическое обеспечение системы измерения и обработки СВЧ-интерферограмм.**

**3.4.1. Определение фазовых набегов и измерения плотности во времени.**

**3.4.2. Определение фазовых набегов в интерферометрах с модуляцией.**

**3.4.3. Определение пространственного распределения плотности плазмы при двухчастотном зондировании**

**3.4.4. Определение спектральных характеристик колебаний плотности плазш.**

**3.4.5. icследование влияния градиентных неустойчивостой на увеличение потерь плазш сшгыюточного отрагл-тельного разряда.**

**3.5. Выводы**

**ЗА1ШНЕНИЕ**