**Каганская, Нина Марковна.**

**Развитие метода усиленного рассеяния для диагностики коротковолновых колебаний плазмы : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.08. - Санкт-Петербург, 1999. - 162 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Каганская, Нина Марковна**

**Введение**

**Глава**

**Диагностика усиленного рассеяния для исследования коротковолновых колебаний плазмы.**

**1.1.Особенности диагностики усиленного рассеяния**

**1.2.Теория усиленного рассеяния СВЧ волн в плазме**

**1.3.Эксперименты по усиленному рассеянию**

**1.4.Выводы и постановка задачи**

**Глава**

**Экспериментальная плазменная установка Линде**

**2.1.Источник плазмы**

**2.2.Двойной электрический зонд 4 7 2.3.Определение максимальной концентрации**

**2.4.Микроволновый тракт и система возбуждения НГ волн**

**2.5.Нижнегибридные волны**

**2.6.Механизм зондирования**

**Глава**

**Метод Интерферометрического усиленного рассеяния**

**3.1.Теория**

**3.2.Апробация метода ИУР 72 3.3.Определение направления фазовой скорости волны 77 3.4.Сравнение результатов диагностик ИУР и ВЧ зонда**

**1.Краткое описание установки BOXES**

**2.Схемы измерений**

**3.Интерферометрические кривые**

**4.Возмущение электронной плотности плазмы**

**3.5.Измерение параллельных составляющих волновых векторов колебаний**

**3.6.Исследование процесса параметрического распада 101 3.7.Ограничения метода ИУР**

**Глава**

**Метод Корреляционного усиленного рассеяния**

**4.1.0 воможности восстановления спектральной плотности флуктуаций электронной концентрации плазмы (теория)**

**4.2.Постановка задачи**

**4.3.Схема эксперимента 12 4 4.4.Осциллограммы сигнала 12 8 4.5.Определение пространственного масштаба неоднородности флуктуаций**

**4.6.Восстановление полного спектра возмущения**