

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
ВВЕДЕНИЕ	
§ 1. Основные характеристики лазерного излучения	5
§ 2. Оптические свойства плазмы	8
§ 3. Взаимодействие лазерного излучения с плазмой	13
<i>Литература к Введению</i>	<i>17</i>
ГЛАВА 1. ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОВ ДЛЯ ТЕНЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЛАЗМЫ	
§ 1. Теневые методы	19
§ 2. Теневые исследования плазмы	24
<i>Литература к гл. 1</i>	<i>33</i>
ГЛАВА 2. ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАЗМЫ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРОВ	
§ 1. Интерферометрия с использованием лазерных источников света	34
§ 2. Интерференционные исследования плазмы с визуализацией поля	44
§ 3. Резонансная интерферометрия	55
§ 4. Лазерная интерферометрия	63
<i>Литература к гл. 2</i>	<i>71</i>
ГЛАВА 3. ГОЛОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПЛАЗМЫ	
§ 1. Особенности и возможности голографических методов диагностики плазмы	75
§ 2. Голографические исследования плазмы	99
<i>Литература к гл. 3</i>	<i>120</i>
ГЛАВА 4. ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ ПО РАССЕЯНИЮ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	
§ 1. Возможности и границы применимости метода рассеяния	124
§ 2. Экспериментальная техника и аппаратура для исследования рассеяния лазерного излучения плазмой	140
§ 3. Определение параметров плазмы по спектрам рассеянного излучения	160
<i>Литература к гл. 4</i>	<i>173</i>

Г Л А В А 5. ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОВ ДЛЯ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЛАЗМЫ

§ 1. Возможности использования методов лазерной спектроскопии в плазменных исследованиях	178
§ 2. Абсорбционные исследования плазмы с использованием лазеров в качестве источников света	181
§ 3. Применение резонансной флуоресценции для диагностики плазмы	210
<i>Литература к гл. 5</i>	216