

СОДЕРЖАНИЕ	
Электромагнитные волны в плазме. В. Д. Шафранов	3
Введение	3
§ 1. Дисперсионное уравнение (общие соотношения)	4
§ 2. Плазма без магнитного поля. Гидродинамическое приближение	12
§ 3. Плазма в магнитном поле. Гидродинамическое приближение	18
§ 4. Резонансы при учете теплового движения	36
§ 5. Затухание плазменных колебаний	39
§ 6. Уравнения Максвелла в анизотропной среде с пространственной дисперсией	45
§ 7. Задача о собственных колебаниях плазмы и о распространении электромагнитных волн в плазме	56
§ 8. Корреляционная функция микротоков	62
§ 9. Электрическая проницаемость	70
§ 10. Колебания плазмы в магнитном поле с учетом теплового движения зарядов при $B_0 = 0$	78
§ 11. Колебания плазмы в магнитном поле с учетом теплового движения зарядов при $B_0 \neq 0$	81
§ 12. Потери энергии при движении заряда в плазме	94
§ 13. Влияние силы радиационного трения и флуктуационных полей на движение заряда в плазме	108
§ 14. Флуктуации в плазме. Рассеяние волн	117
§ 15. Уравнение переноса энергии электромагнитных колебаний	127
Приложение I. Вывод соотношения (4. 9)	131
Приложение II. Вывод соотношения (9. 20)	131
Приложение III. Вывод уравнений Максвелла, позволяющих описывать флуктуационные поля	133
<i>Литература</i>	138
Колебания неоднородной плазмы. А. Б. Михайловский	141
Введение	141
§ 1. Диэлектрическая проницаемость неоднородной плазмы	141
§ 2. Дрейфовая неустойчивость плазмы	152
§ 3. Обзор работ по дрейфовой неустойчивости	160
§ 4. Прогресс в методике исследования колебаний неоднородной плазмы	171
§ 5. Дрейфовая неустойчивость плазмы в поле с переменным шагом	179
§ 6. Желобковая неустойчивость плазмы при конечном ларморовском радиусе ионов	182
§ 7. Дрейфовая раскачка желобковых возмущений	190
Приложение I. Тензор $\epsilon_{\alpha\beta}(k, \omega, y)$ для плазмы с неизотропной функцией распределения центров ларморовских кружков	193
Приложение II. Тензор $\epsilon_{\alpha\beta}(k, \omega, y)$ для плазмы, находящейся в поле тяжести	194
Приложение III. Диэлектрическая проницаемость плазмы в винтовом магнитном поле	195
Приложение IV. Исходные уравнения для некоторых типов колебаний	201
<i>Литература</i>	202

Введение в теорию слаботурбулентной плазмы. А. А. Веденов	203
Взаимодействие плазмонов с частицами	203
Основные уравнения квазилинейной теории	205
Релаксация плазменных колебаний	216
Развитие возмущений в неустойчивой плазме	225
Взаимодействие пучка с плазмой	227
Эффект порогового поглощения волн в плазме и турбулентный нагрев	231
Плазмон-плазмонное взаимодействие	234
Трехплазмонные процессы	235
Процессы высших порядков	240
<i>Литература</i>	244
Симметричны магнитогидродинамические течения и винтовые волны в круглом плазменном цилиндре. Л. С. Соловьев	245
Введение	245
§ 1. Стационарные винтовые течения	246
§ 2. Винтовые волны	255
§ 3. Об устойчивости цилиндрической плазменной струи в магнитном поле	262
§ 4. Нелинейные длинноволновые аксиально-симметричные колебания плазменного цилиндра	267
§ 5. Нелинейные винтовые волны	272
§ 6. Линейные волны в сжимаемой плазменной струе	282
Приложение. Кривизна и кручение координатной линии x_3 в случае, когда $dg_{ik}/dx_3 = 0$	287
<i>Литература</i>	289