

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . .	3
<b>Глава I. Основы электродинамики сред с пространственной дисперсией</b> . . . . .	<b>7</b>
§ 1. Уравнения электромагнитного поля . . . . .	—
§ 2. Тензор комплексной диэлектрической проницаемости . . . . .	13
§ 3. Дисперсия тензора диэлектрической проницаемости . . . . .	19
§ 4. Энергия электромагнитного поля в среде . . . . .	26
§ 5. Электромагнитные волны в среде . . . . .	32
§ 6. Плоские монохроматические волны в среде . . . . .	37
§ 7. Распространение электромагнитных волн в средах со слабой пространственной дисперсией . . . . .	44
§ 8. Потери энергии быстрых электронов в среде . . . . .	53
§ 9. Флуктуации электромагнитного поля . . . . .	61
<b>Глава II. Изотропная плазма</b> . . . . .	<b>72</b>
§ 10. Кинетическое уравнение с самосогласованным полем . . . . .	—
§ 11. Диэлектрическая проницаемость изотропной плазмы без столкновений . . . . .	77
§ 12. Диэлектрическая проницаемость и электромагнитные колебания изотропной нерелятивистской электронной плазмы без столкновений . . . . .	86
§ 13. Диэлектрическая проницаемость и электромагнитные колебания релятивистской электронной плазмы без столкновений . . . . .	94
§ 14. Колебания изотропной электронно-ионной плазмы . . . . .	100
§ 15. О гидродинамике плазмы без столкновений . . . . .	104
§ 16. Влияние столкновений частиц на диэлектрическую проницаемость плазмы . . . . .	110
§ 17. Граничная задача для поля в плазме . . . . .	116
§ 18. Отражение и поглощение электромагнитных волн полуграниченной плазмой . . . . .	123
<b>Глава III. Анизотропная плазма</b> . . . . .	<b>134</b>
§ 19. Диэлектрическая проницаемость плазмы без столкновений, находящейся в постоянном магнитном поле . . . . .	—
§ 20. Электромагнитные колебания нерелятивистской электронной плазмы в постоянном магнитном поле . . . . .	139
§ 21. Релятивистская электронная плазма в магнитном поле . . . . .	147
§ 22. Электронно-ионная плазма в постоянном магнитном поле . . . . .	155
§ 23. Учет столкновений частиц в плазме, находящейся в постоянном магнитном поле . . . . .	161
§ 24. О магнитной гидродинамике для плазмы без столкновений . . . . .	164
§ 25. Взаимодействие нейтрального пучка заряженных частиц с плазмой . . . . .	173
	243

<i>Глава IV. Квантовая плазма (влияние пространственной дисперсии на некоторые явления в металлах)</i> . . . . .	184
§ 26. Квантовое кинетическое уравнение с самосогласованным взаимодействием и магнитная проницаемость электронного газа . . . . .	—
§ 27. Продольные колебания вырожденной электронной плазмы и дискретные потери энергии быстрых электронов . . . . .	191
§ 28. Аномальный скин-эффект в металлах . . . . .	194
§ 29. Плазменное поглощение звука в металлах . . . . .	201
§ 30. Резонансное парамагнитное поглощение металлов, обусловленное электронами проводимости. Влияние диффузии намагниченности . . . . .	206
<i>Глава V. Пространственная дисперсия в молекулярных кристаллах</i>	215
§ 31. Диэлектрическая проницаемость молекулярных кристаллов	—
Приложение . . . . .	227
Литература . . . . .	230