

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Глава 1. Гидродинамическая теория изотропных плазменных волноводов	7
§ 1. Система исходных уравнений и граничных условий. Разделение волн	7
§ 2. Медленные аксиально-симметричные высокочастотные волны	12
§ 3. Об особенностях поверхностных волн в плазме с размытыми границами	23
§ 4. Быстрые волны	29
§ 5. Несимметричные волны	33
§ 6. Низкочастотные волны в сильно неизотермической плазме	37
Глава 2. Кинетическая теория изотропных плазменных волноводов	45
§ 7. Исходная система уравнений и граничных условий	45
§ 8. Медленные высокочастотные волны в слое плазмы	53
§ 9. Затухание высокочастотных волн при диффузном отражении частиц	62
§ 10. Кинетическая теория поверхностных волн в плазменном цилиндрическом волноводе	72
§ 11. Низкочастотные волны в слое сильно неизотермической плазмы	77
§ 12. Бесстолкновительное затухание быстрых волн	83
Глава 3. Гидродинамическая теория магнитоактивных плазменных волноводов	89
§ 13. Потенциальные колебания в волноводе, заполненном холодной плазмой	89
§ 14. Потенциальные поверхностные колебания полуграниченной плазмы	100
§ 15. Низкочастотные волны в ограниченной сильно неизотермической магнитоактивной плазме	105
§ 16. Дисперсионное уравнение и топография полей аксиально-симметричных непотенциальных волн, распространяющихся в волноводе, заполненном холодной плазмой	116
§ 17. Высокочастотные непотенциальные волны	122
§ 18. Низкочастотные непотенциальные волны в холодной плазме	131
§ 19. Косые непотенциальные поверхностные волны	144
§ 20. Магнитогидродинамические волны в ограниченной плазме конечного давления	151
Глава 4. Кинетическая теория магнитоактивных плазменных волноводов	158
§ 21. Коэффициенты Фурье плотностей токов для слоя плазмы в продольном магнитном поле	158
§ 22. Затухание волн E-типа в ограниченной магнитоактивной плазме	170
§ 23. Кинетическая теория волн, распространяющихся в ограниченной плазме поперек магнитного поля	183

Глава 5. Некоторые вопросы нелинейной теории распространения волн в плазменных волноводах	193
§ 24. Нелинейная теория волн в узком цилиндрическом волноводе	193
§ 25. Нелинейная теория поверхностных волн в изотропной полуграниченной плазме	201
§ 26. Неустойчивость поверхностных ионно-звуковых волн конечной амплитуды	207
§ 27. К нелинейной теории волн в магнитоактивном плазменном волноводе	212
§ 28. О нелинейном взаимодействии волн в ограниченной сильно неизотермической плазме	220
Список литературы	228