

Предисловие ко второму изданию	7
Глава I. Введение	9
§ 1. Переменный ток	9
§ 2. Основные элементы электрических цепей	11
§ 3. Прохождение тока через электрические цепи	13
§ 4. Некоторые явления в электрических цепях с реактивными сопротивлениями	18
§ 5. Синусоидальный переменный ток	22
Глава II. Линейные цепи	29
§ 6. Сложные электрические цепи	29
§ 7. Принцип наложения	32
§ 8. Спектральный метод	34
§ 9. Прохождение сложных сигналов в линейных цепях.	45
§ 10. Векторные диаграммы	52
§ 11. Применение символических изображений	60
§ 12. Применение эквивалентных схем	71
Глава III. Линейные цепи (продолжение).	81
§ 13. Установившиеся процессы в цепях, содержащих активные и реактивные сопротивления (в двухполюсниках)	81
§ 14. Установившиеся процессы в цепях, служащих для передачи сигналов (в четырехполюсниках)	89
§ 15. Резонанс	106
§ 16. Резонансные явления в связанных контурах	108
§ 17. Трансформатор	116
§ 18. Установившиеся процессы в электрических цепях при невыполнении условия квазистационарности	125
§ 19. Переходные процессы в некоторых линейных цепях. Случай включения постоянной э. д. с.	137
§ 20. Переходные процессы в некоторых линейных цепях. Случай включения синусоидальной э. д. с.	149

<i>Глава IV. Электронные и полупроводниковые приборы</i>	154
§ 21. Вакуумные электронные приборы	154
§ 22. Статические характеристики	158
§ 23. Динамические характеристики	163
§ 24. Режим работы электровакуумных приборов	167
§ 25. Входное сопротивление электровакуумных приборов	169
§ 26. Эквивалентная схема триода	172
§ 27. Способы включения нагрузки в цепь триода, характеристики различных схем включения	174
§ 28. Эквивалентная схема и параметры триода на высоких частотах	180
§ 29. Многоэлектродные приборы	184
§ 30. Конструктивные особенности электронных ламп	191
§ 31. Схемы применения электронных ламп	196
§ 32. Физические процессы в газонаполненных электронных приборах	205
§ 33. Типы газонаполненных приборов	211
§ 34. Особенности режима использования и конструкции газонаполненных приборов	216
§ 35. Полупроводниковые электронные приборы	218
§ 36. Типы полупроводниковых приборов	222
§ 37. Особенности использования полупроводниковых приборов	229
§ 38. Схемы включения полупроводниковых триодов, характеристики схем	231
§ 39. Особенности и схемы применения полупроводниковых триодов	239
§ 40. Полупроводниковые приборы специальных типов	242
<i>Глава V. Усилители</i>	247
§ 41. Основные характеристики усилителей	247
§ 42. Эквивалентная схема усилителя	250
§ 43. Широкополосные усилители	253
§ 44. Методы изменения амплитудно-частотных и фазово-частотных характеристик широкополосных усилителей	261
§ 45. Искажения импульсных сигналов в широкополосных усилителях	263
§ 46. Усилители медленно изменяющихся сигналов («постоянного тока»)	269
§ 47. Узкополосные усилители	272
§ 48. Обратная связь в усилителях	275
§ 49. Влияние обратной связи на параметры усилителей	277
§ 50. Устойчивость усилителей с обратной связью	282
§ 51. Некоторые схемы усилителей с обратной связью	286
§ 52. Помехи при усилении очень слабых сигналов	292
§ 53. Усилители без электронных ламп	299

<i>Глава VI. Нелинейные и параметрические цепи</i>	301
§ 54. Нелинейные элементы электрической цепи	301
§ 55. Способы изучения процессов в нелинейных цепях	306
§ 56. Прохождение электрического сигнала через нелинейные цепи	312
§ 57. Умножение частоты	318
§ 58. Преобразование частоты	322
§ 59. Модуляция	328
§ 60. Детектирование	331
§ 61. Выпрямление переменного тока	337
§ 62. Безреактивные нелинейные системы	344
§ 63. Стабилизация тока и напряжения	352
§ 64. Влияние нелинейности на работу усилителей, усилители мощности	360
§ 65. Применение реактивных нелинейных элементов электрической цепи	365
§ 66. Параметрические системы. Параметрическое усиление	367
<i>Глава VII. Ламповые генераторы</i>	377
§ 67. Самовозбуждение систем с положительной обратной связью	377
§ 68. Генерирование гармонических колебаний высокой частоты	379
§ 69. Переходные процессы в генераторах высокой частоты	389
§ 70. Схемы генераторов гармонических колебаний высокой частоты	394
§ 71. Генераторы гармонических колебаний низкой частоты	399
§ 72. Стабилизация частоты генераторов гармонических колебаний	404
§ 73. Синхронизация генераторов гармонических колебаний (явление захватывания)	408
§ 74. Особенности генераторов несинусоидальных колебаний	409
§ 75. Блокинг-генератор	410
§ 76. Мульти vibrator	419
§ 77. Другие схемы генераторов несинусоидальных колебаний	424
§ 78. Синхронизация генераторов несинусоидальных колебаний	428
§ 79. Генераторы на полупроводниковых триодах	432
<i>Глава VIII. Электрические машины и устройства</i>	433
§ 80. Генерирование электрической энергии	433
§ 81. Индукционные генераторы переменного тока	434
§ 82. Индукционные генераторы постоянного тока	439
§ 83. Передача электрической энергии	444
§ 84. Трехфазные системы	446

§ 85. Вращающееся магнитное поле	448
§ 86. Асинхронные индукционные двигатели	451
§ 87. Обратимость электрических машин	463
§ 88. Синхронные двигатели	464
§ 89. Коллекторные двигатели	467
§ 90. Машинные преобразователи тока	472
§ 91. Электромеханические устройства	473
Литература	479