

Предисловие . . . . .	3
Глава 1. Полупроводниковые диоды . . . . .	5
§ 1.1. Физические процессы в <i>p-n</i> -переходе . . . . .	5
§ 1.2. Типы полупроводниковых диодов. . . . .	9
Примеры и задачи . . . . .	13
Глава 2. Транзисторы. Расчет одиночных каскадов . . . . .	33
§ 2.1. Биполярные транзисторы. . . . .	33
Примеры и задачи . . . . .	45
§ 2.2. Полевые транзисторы . . . . .	87
Примеры . . . . .	92
Глава 3. Многокаскадные усилители с реостатно-емкостными связями . . . . .	97
§ 3.1. Характеристики в области средних частот . . . . .	98
§ 3.2. Характеристики в области низших частот . . . . .	100
§ 3.3. Характеристики в области высших частот . . . . .	102
Примеры и задачи . . . . .	105
Глава 4. Обратные связи в усилителях . . . . .	109
§ 4.1. Понятие обратной связи . . . . .	109
Примеры и задачи . . . . .	112
§ 4.2. Усилители с последовательной обратной связью . . . . .	113
Примеры и задачи . . . . .	115
§ 4.3. Усилители с параллельной обратной связью . . . . .	116
Примеры и задачи . . . . .	118
§ 4.4. Схемы усилителей с обратной связью . . . . .	119
Примеры и задачи . . . . .	128
Глава 5. Усилители мощности . . . . .	131
§ 5.1. Однотактный трансформаторный усилитель . . . . .	132
§ 5.2. Двухтактный трансформаторный усилитель . . . . .	136

§ 5.3. Бестрансформаторные усилители мощности . . . . .	139
Примеры и задачи . . . . .	143
<b>Глава 6. Усилители постоянного тока . . . . .</b>	<b>147</b>
§ 6.1. Небалансные усилители . . . . .	148
Пример . . . . .	148
§ 6.2. Балансные (дифференциальные) усилители . . . . .	151
Пример . . . . .	156
§ 6.3. Усилители постоянного тока на операционных усилителях	159
Примеры и задачи . . . . .	169
<b>Глава 7. Избирательные усилители и активные фильтры . . . . .</b>	<b>176</b>
§ 7.1. Резонансные усилители . . . . .	176
Примеры и задачи . . . . .	178
§ 7.2. Избирательные RC-усилители с цепями минимального	
типа . . . . .	180
Примеры и задачи . . . . .	183
§ 7.3. Избирательные RC-усилители с цепями максимального	
типа . . . . .	186
Примеры и задачи . . . . .	188
§ 7.4. Активные фильтры . . . . .	190
Примеры и задачи . . . . .	198
<b>Глава 8. Трайзисторные ключи . . . . .</b>	<b>200</b>
§ 8.1. Ключи на биполярных транзисторах . . . . .	200
Примеры и задачи . . . . .	202
§ 8.2. МДП-транзисторные ключи . . . . .	209
Примеры и задачи . . . . .	211
<b>Глава 9. Логические интегральные микросхемы . . . . .</b>	<b>213</b>
§ 9.1. Общие сведения . . . . .	213
§ 9.2. Базовые элементы логических интегральных микросхем	215
Примеры и задачи . . . . .	231
<b>Глава 10. Триггерные устройства . . . . .</b>	<b>253</b>
§ 10.1. Асинхронные и синхронные триггеры . . . . .	253
Примеры и задачи . . . . .	255
§ 10.2. Триггеры Шмитта . . . . .	265
Примеры и задачи . . . . .	267
<b>Глава 11. Релаксационные генераторы прямоугольных им-</b>	
<b>    пульсов . . . . .</b>	<b>272</b>
§ 11.1. Релаксационные генераторы на транзисторах . . . . .	272
Примеры и задачи . . . . .	279

§ 11.2. Релаксационные генераторы на интегральных микросхемах . . . . .	289
Примеры и задачи . . . . .	295
<b>Глава 12. Генераторы пилообразного напряжения . . . . .</b>	<b>301</b>
§ 12.1. Принцип получения пилообразного напряжения . . . . .	301
§ 12.2. Улучшение параметров генераторов пилообразного напряжения . . . . .	304
Примеры и задачи . . . . .	310
<b>Глава 13. Стабилизаторы напряжения . . . . .</b>	<b>319</b>
§ 13.1. Параметрические стабилизаторы . . . . .	319
§ 13.2. Компенсационные стабилизаторы . . . . .	321
Примеры . . . . .	326
<b>Литература . . . . .</b>	<b>331</b>