

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
Буквенные обозначения величин . . . . .	6
Сокращения терминов . . . . .	11
Обозначения точек электрических цепей на схемах . . . . .	12
 <i>Раздел 1. Общие сведения . . . . .</i>	 14
1-1. Три основные схемы включения транзисторов . . . . .	14
1-2. Режимы работы транзисторов в схемах . . . . .	19
1-3. Температурная стабильность транзисторных схем . . . . .	27
1-4. Составной транзистор . . . . .	36
 <i>Раздел 2. Приемно-усилительные схемы . . . . .</i>	 38
2-1. Блок-схемы радиовещательных транзисторных приемников . . . . .	38
2-2. Блок-схема транзисторного телевизора . . . . .	45
2-3. Магнитные антенны . . . . .	47
2-4. Усилители ВЧ и детекторы приемников прямого усиления на СВ и ДВ диапазоны . . . . .	54
2-5. УКВ блок радиовещательного приемника . . . . .	56
2-6. Преобразователи частоты радиовещательных приемников на СВ и ДВ диапазоны . . . . .	60
2-7. Преобразователь частоты радиовещательного приемника на КВ, СВ и ДВ диапазоны . . . . .	67
2-8. Усилители ПЧ и детекторы радиовещательных супергетеродинных приемников без УКВ диапазона . . . . .	73
2-9. Усилитель ПЧ с регулируемой полосой пропускания . . . . .	81
2-10. Трехкаскадный УПЧ с отдельными детекторами АМ сигнала и АРУ : . . . . .	84
2-11. Усилитель ПЧ с диодными детекторами АМ и ЧМ сигналов для супергетеродина с УКВ диапазоном . . . . .	86
2-12. Входной блок ПТКП транзисторного телевизора . . . . .	88
2-13. Усилитель ПЧ общего тракта изображения и звукового сопровождения с видеодетектором . . . . .	90
2-14. Видеоусилитель телевизора . . . . .	95
2-15. Усилитель разностной частоты 6,5 Мгц с частотным детектором канала звукового сопровождения телевизора . . . . .	98

	Стр.
<i>Раздел 3. Схемы усилителей низкой частоты</i> . . . . .	100
3-1. Усилители НЧ микроприемников, работающих на телефоны . . . . .	100
3-2. Усилители НЧ портативных приемников с громководрителями . . . . .	101
3-3. Усилители НЧ стационарных радиовещательных приемников и телевизоров . . . . .	109
3-4. Усилители НЧ с двухтактными оконечными каскадами с последовательным питанием транзисторов . . . . .	113
3-5. Регуляторы тембр . . . . .	117
3-6. Усилители НЧ с автоматическим регулированием усиления . . . . .	118
3-7. Частотно-избирательный усилитель . . . . .	120
 <i>Раздел 4. Схемы генераторов электрических колебаний</i> . . . . .	 124
4-1. Автогенераторы токов ВЧ с кварцевой стабилизацией . . . . .	124
4-2. Звуковые генераторы . . . . .	125
4-3. Генератор тока высокой частоты для магнитофона . . . . .	128
4-4. Генератор прямоугольных и пилообразных импульсов . . . . .	129
4-5. Узел кадровой развертки телевизора . . . . .	131
4-6. Узел строчной развертки телевизора . . . . .	133
4-7. Узел синхронизации блока разверток телевизора . . . . .	139
 <i>Раздел 5. Схемы устройств электропитания аппаратуры</i> . . . . .	 142
5-1. Преобразователи постоянного напряжения . . . . .	142
5-2. Стабилизаторы постоянного напряжения . . . . .	149
 <i>Раздел 6. Элементы транзисторных схем</i> . . . . .	 167
6-1. Тепловой режим транзисторов . . . . .	167
6-2. Взаимозаменяемость транзисторов . . . . .	172
6-3. Конденсаторы в транзисторных схемах . . . . .	172
Литература . . . . .	181