

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
<b>Глава 1. Транзистор как элемент интегральных микросхем</b> . . . . .	4
1. Основные свойства транзисторов . . . . .	4
2. Транзистор как четырехполюсник . . . . .	7
3. Паразитные параметры транзисторов . . . . .	10
<b>Глава 2. Аналоговые интегральные микросхемы усилителей</b> . . . . .	11
1. Показатели усилителей . . . . .	11
2. Однокаскадные усилители . . . . .	15
3. Двухкаскадные усилители . . . . .	19
4. Каскодные усилители . . . . .	20
5. Дифференциальные усилители . . . . .	23
6. Дифференциально-каскадные усилители . . . . .	27
<b>Глава 3. Анализ переходных процессов в усилительных устройствах</b> . . . . .	32
1. Идея и обоснование метода анализа . . . . .	32
2. Определение времени установления и запаздывания . . . . .	36
3. Определение величины выбросов . . . . .	41
4. Вычисление параметров переходного процесса по графически заданной частотной характеристике . . . . .	47
5. Приближенное вычисление переходных характеристик . . . . .	52
<b>Глава 4. Обратная связь в усилительных устройствах</b> . . . . .	59
1. Общие вопросы применения обратной связи . . . . .	59
2. Способы подачи обратной связи . . . . .	62
3. Обобщенный метод анализа усилителей с обратной связью . . . . .	64
4. Основные соотношения для усилителей с обратной связью . . . . .	68
<b>Глава 5. Анализ и синтез усилительных устройств на интегральных микросхемах</b> . . . . .	72
1. Анализ устройств на основе разложения определителя матрицы проводимости . . . . .	72
2. Синтез устройств на основе пары преобразований . . . . .	83
3. Преобразования функций и схем устройств . . . . .	88
<b>Глава 6. Устройства с простейшей формой передаточной и входной функций</b> . . . . .	102
1. Масштабные усилители . . . . .	102
2. Дифференцирующие и интегрирующие звенья . . . . .	110
3. Звенья специального назначения . . . . .	119
<b>Глава 7. Избирательные усилители низкой частоты</b> . . . . .	128
1. Классификация усилителей по свойствам . . . . .	128
2. Звенья нижних, верхних частот и полосовые . . . . .	139
3. Режекторные звенья и фазовый контур . . . . .	155
4. Универсальные избирательные звенья . . . . .	162
<b>Глава 8. Избирательные усилители высокой частоты</b> . . . . .	178
1. Особенности избирательных усилителей на интегральных микросхемах . . . . .	178
2. Определение избирательности . . . . .	179
3. Усилители с одиночными колебательными контурами с фиксированной настройкой . . . . .	183
4. Усилители со связанными колебательными контурами . . . . .	190
5. Диапазонные избирательные усилители . . . . .	193
<b>Глава 9. Широкополосные усилители</b> . . . . .	197
1. Схемы усилителей с обратной связью . . . . .	197
2. Переходные процессы в широкополосных усилителях . . . . .	201
3. Усиление сигналов с неотвесным фронтом . . . . .	203
4. Усилители, не изменяющие длительность фронта . . . . .	205
Список литературы . . . . .	207