

Порог слышимости 7	Стереофония 103
Предсказующий контур (ПК) 52	Стирание фонограмм 164, 168
Приемник точной частоты (ПТЧ) 90	Тракт вторичного распределения программ 28
Пульт звукорежиссера 31	— первичного распределения программ 28, 35
Разборчивость речи 210, 242	— формирование программ 30
Радиовещание	Трехпрограммное проводное вещание 133
— синхронное 77	Узел проводного вещания 128
— стереофоническое 109	Уровень магнитной записи 167
— квадрафоническое 124	Устройство подключения передатчиков 136
Радиостанции точных частот 88	— шумоподавления 42
Радиочастотные диапазоны 73	Фазовый режим синхронизации радиовещательных станций 88
Размещение радиовещательных станций 70	Центральная усилительная станция 130
Регенерация, регенератор 47	Центр формирования программ 29
Регулирование уровня несущей 137	Цепи предсказания и коррекции 102
Сигнал вещательный, его характеристики 11	Цифроаналоговый преобразователь (ЦАП) 48, 55
Синхронизация 56	Цифровой сигнал 47
— тактовая 56	Цифровые системы передачи (ЦСП) 44, 45
— цикловая 56	Частотная характеристика тракта магнитной записи — воспроизведения 173
Система идеальной стереофонической звукопередачи 104	Частотный режим синхронизации радиовещательных станций 87
Системы двухканальной стереофонической передачи 105	Шумы квантования 52
— дискретной квадрафонии 123	— тракта магнитной записи — воспроизведения 174
— матричной квадрафонии 121	Электрический канал звукового вещания 27
— передачи с частотным разделением каналов 39	Энергетические спектры шумов 118
— псевдоквадрафонии 120	
Совместность стереофонических и монофонических сигналов 106	
Совмещенный частотный радиоканал 71	
Спектр полярно-модулированного колебания 110	
Среднестатистическая суточная спектральная плотность мощности вещательного сигнала 15	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
<b>Раздел I. Акустические и вещательные сигналы. Характеристики электроакустических трактов . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Глава 1. Звук и его восприятие . . . . .</b>	<b>5</b>
1. Основные характеристики звукового поля . . . . .	5
2. Особенности слухового восприятия . . . . .	6
3. Краткие сведения об акустических сигналах . . . . .	9
<b>Глава 2. Вещательный сигнал. Электроакустические характеристики радиовещательного тракта . . . . .</b>	<b>11</b>
1. Распределение и характеристики вещательных сигналов . . . . .	11
2. Классы качества элементов вещательного тракта . . . . .	16
3. Частотные и фазовые искажения . . . . .	17
4. Нелинейные искажения . . . . .	19
5. Помехи . . . . .	23
<b>Раздел II. Системы звукового вещания . . . . .</b>	<b>26</b>
<b>Глава 3. Принципы организации вещания . . . . .</b>	<b>26</b>
1. 1. Вещательные программы . . . . .	26
2. Электрический канал звукового вещания . . . . .	27
3. Центр формирования программ . . . . .	29
4. Тракт формирования программ . . . . .	30
<b>Глава 4. Тракт первичного распределения программ . . . . .</b>	<b>35</b>
1. Принципы построения . . . . .	35
2. Магистральные каналы вещания . . . . .	38
3. Цифровые каналы вещания . . . . .	44
<b>Глава 5. Радиовещательные сети . . . . .</b>	<b>67</b>
1. Принципы построения сети вторичного распределения программ . . . . .	67
2. Радиочастотные диапазоны и особенности их использования . . . . .	72
<b>Глава 6. Радиовещание на длинных, средних и коротких волнах . . . . .</b>	<b>75</b>
1. Общие сведения о радиовещании на ДВ и СВ. . . . .	75
2. Синхронное радиовещание в ДВ и СВ диапазонах . . . . .	77

3. Искажения при работе синхронных станций . . . . .	80
4. Синхронизация РВС в сетях синхронного вещания . . . . .	86
5. Типы сетей синхронного вещания . . . . .	88
6. Приемники точных частот и возбудители, применяемые в сетях синхронного вещания . . . . .	89
7. Особенности радиовещания на коротких волнах . . . . .	94
<b>Глава 7. Радиовещание в диапазоне метровых волн . . . . .</b>	<b>97</b>
1. Общие сведения . . . . .	97
2. Монофоническое радиовещание . . . . .	98
3. Стерефония . . . . .	103
4. Стерефоническое радиовещание . . . . .	109
5. Квадрафония . . . . .	119
6. Системы квадрафонического радиовещания . . . . .	124
<b>Глава 8. Проводное вещание . . . . .</b>	<b>128</b>
1. Построение сети проводного вещания . . . . .	128
2. Многопрограммные системы проводного вещания . . . . .	131
3. Система трехпрограммного ПВ (ТПВ) . . . . .	133
4. Помехи в системе ТПВ . . . . .	137
5. Передача стереофонических программ по сетям ТПВ . . . . .	139
6. Проводное вещание в сельской местности . . . . .	140
7. Аппаратура проводного вещания . . . . .	140
<b>Раздел III. Основы магнитной звукозаписи и акустические системы . . . . .</b>	<b>145</b>
<b>Глава 9. Магнитная запись . . . . .</b>	<b>145</b>
1. Устройство магнитной записи — воспроизведения . . . . .	145
2. Намагничивание ферромагнитных материалов . . . . .	146
3. Магнитные головки . . . . .	150
4. Магнитная лента . . . . .	154
5. Запись сигналов на магнитную ленту . . . . .	160
6. Воспроизведение магнитной фонограммы . . . . .	169
7. Искажения при магнитной записи — воспроизведении . . . . .	172
8. Радиовещательные магнитофоны. Качественные показатели магнитофонов . . . . .	176
<b>Глава 10. Громкоговорители и акустические системы . . . . .</b>	<b>182</b>
1. Технические характеристики громкоговорителей . . . . .	182
2. Излучение звуковой энергии в неограниченную среду . . . . .	185
3. Электродинамические громкоговорители . . . . .	187
4. Частотная характеристика громкоговорителя . . . . .	192
5. Применение ЭМОС для уменьшения частотных и нелинейных искажений в громкоговорителях . . . . .	195
6. Акустические системы . . . . .	197
7. Звуковые колонки. Радиальные и рупорные громкоговорители . . . . .	201
<b>Раздел IV. Системы озвучения и звукоусиления . . . . .</b>	<b>206</b>
<b>Глава 11. Характеристики систем озвучения и звукоусиления . . . . .</b>	<b>206</b>
1. Назначение систем озвучения и звукоусиления . . . . .	206
2. Стерефоническое усиление и амбиофония . . . . .	207
3. Классификация систем озвучения и звукоусиления . . . . .	208
4. Требования, предъявляемые к системам озвучения и звукоусиления . . . . .	209

<b>Глава 12. Поле громкоговорителей . . . . .</b>	<b>212</b>
1. Рупорный и радиальный громкоговорители. Звуковая колонка . . . . .	212
2. Линейная цепочка ненаправленных и направленных громкоговорителей . . . . .	219
3. Особенности расчета распределенных систем в закрытых помещениях . . . . .	225
<b>Глава 13. Расчет систем озвучения и звукоусиления . . . . .</b>	<b>230</b>
1. Системы в закрытых помещениях для речевых сигналов . . . . .	230
2. Системы звукоусиления в концертных залах . . . . .	250
Список литературы . . . . .	255
Предметный указатель . . . . .	259