

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие редактора перевода	5
1. ВВЕДЕНИЕ	7
<i>Г. Боухьюз</i>	
2. СЧИТЫВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ С ОПТИЧЕСКИХ ДИСКОВ	13
<i>Дж. Браат</i>	
2.1. Введение	13
2.2. Оптическая сканирующая микроскопия	14
2.3. Математическая модель считываемого оптического сигнала	29
2.4. Качество сигнала	52
2.5. Сигналы ошибок оптических систем слежения	74
2.6. Оптические системы воспроизведения	85
3. ВЕКТОРНАЯ ТЕОРИЯ ДИФРАКЦИИ	90
<i>Дж. Пасман</i>	
3.1. Введение	90
3.2. Математический анализ	92
3.3. Результаты	101
4. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	127
<i>Дж. ван Розмален</i>	
4.1. Введение	127
4.2. История вопроса	128
4.3. Спектр ошибок	131
4.4. Подавление ошибок	137
4.5. Теория систем автоматического регулирования	138
4.6. Позиционеры	147
4.7. Факторы, ограничивающие подавление	174
4.8. Каретка	179
4.9. Вобуляция	186
5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДИСКА-ОРИГИНАЛА	190
<i>Дж. Пасман</i>	
5.1. Введение	190
5.2. Процесс изготовления диска-оригинала	192
5.3. Тиражирование	207
5.4. Нетрадиционные методы изготовления диска-оригинала	209
6. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ В РЕАЛЬНОМ МАСШТАБЕ ВРЕМЕНИ	213
<i>А. Хейсер</i>	
6.1. Введение	213
6.2. Особенности СНПЗ-материалов, обусловленные системными требованиями	214
6.3. Оптический СНПЗ-диск	217
6.4. Оптические эффекты, обеспечивающие СНПЗ	219
7. КАНАЛЬНОЕ КОДИРОВАНИЕ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ ДИСКОВЫХ СИСТЕМ	231
<i>К. Шухамер-Имминк</i>	

7.1. Форматы кодирования видеосигналов PAL и NTSC в системе Laser Vision	231
7.2. Цифровая звуковая система Compact Disc	240
8. ПРИМЕНЕНИЯ	259
<i>А. Хейсер</i>	
8.1. Введение	259
8.2. Видеодисковая система Laser Vision	260
8.3. Профессиональные применения системы Laser Vision	261
8.4. Цифровая аудиосистема Compact Disc	262
8.5. Профессиональные применения системы Compact Disc	264
8.6. Системы с однократной записью	264
8.7. Применения систем с однократной записью	268
Список литературы	271
Дополнительный список литературы	277