

Оглавление

Введение	5
Глава 1. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ	7
1.1. История развития информационных технологий	7
1.2. История развития вычислительной техники	26
1.3. История развития зарубежной компьютерной техники	46
1.4. История развития отечественной компьютерной техники	89
1.5. Методология научных исследований в области инфокоммуникаций	102
1.6. Организация процесса научного исследования. Построение гипотезы научного исследования	113
1.7. Критерии оценки достоверности результатов исследования. Статистический анализ	120
1.8. Методология проведения опытано-экспериментальной работы	127
Литература	134
Глава 2. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СЕТИ	136
2.1. Начальные сведения, классификация сетей	136
2.2. Введение в мультимедийные сети и технологии VoIP и SIP	141
2.3. Контроль и качество передачи	156
2.4. Системы потоковых мультимедиа. Решения для видеоконференций и телеприсутствия	165
2.5. Архитектура высоконагруженного мультимедиапортала	175
Литература	182
Глава 3. СЕТЕВЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	183
3.1. Основные понятия, архитектура сетевых операционных систем	183
3.2. Способы организации процессов	198
3.3. Процессы в ОС UNIX: системные вызовы, иерархия процессов	216
3.4. Управление процессами. Структура сетевой операционной системы	229

3.5. Проблемы взаимодействия операционных систем в гетерогенных сетях	235
3.6. Управление распределенными ресурсами. Распределенные файловые системы.	247
3.7. Современные концепции и технологии проектирования операционных систем	259
Литература	262
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	263
1. Практические решения для мультимедийных сетей	263
<i>Лабораторная работа 1.1. Изучение процесса передачи потокового видео по сети</i>	263
<i>Лабораторная работа 1.2. Изучение процесса передачи потокового аудио по сети</i>	266
2. Технология проектирования сетевых приложений.	270
<i>Лабораторная работа 2.1. Программирование сокетов с использованием WinSock API и Visual C++</i>	270
<i>Лабораторная работа 2.2. Разработка клиентского сетевого приложения на основе сокетов с использованием системы Delphi (подсоединение к службе даты/времени)</i>	285
<i>Лабораторная работа 2.3. Разработка однопоточного веб-сервера</i>	295
<i>Лабораторная работа 2.4. Разработка клиентского сетевого приложения с использованием высокоуровневых компонентов (упрощенный браузер)</i>	311
<i>Лабораторная работа 2.5. Создание счетчика посещений сайта на основе CGI-технологии</i>	319
<i>Лабораторная работа 2.6. Реализация интерактивного режима на HTML-страницах с помощью технологии CGI-расширений веб-сервера</i>	323
Литература	335