

Оглавление

Введение	10	Глава 5. Эталонная модель взаимодействия открытых систем.....	29
От издательства	11	Физический уровень	31
Часть 1. Общие сведения о сетях	12	Канальный уровень	31
Глава 1. Сеть: необходимое преимущество?.....	13	Сетевой уровень	32
Глава 2. Создание сети своими силами.....	15	Транспортный уровень	33
Необходимые знания	16	Сеансовый уровень	33
Необходимые умения и навыки	17	Уровень представления данных.....	33
Глава 3. Основные типы и варианты сетей.....	19	Прикладной уровень	34
Одноранговая сеть	20	Глава 6. Протоколы передачи данных.....	35
Сеть на основе сервера.....	21	Понятие протокола.....	35
Глава 4. Топология: способы объединения компьютеров... 25		Основные протоколы.....	36
Топология «шина».....	25	Стеки протоколов.....	36
Топология «кольцо»	26	Привязка.....	37
Топология «звезда»	27	TCP/IP	37
		IPX/SPX	38
		NetBIOS/SMB	38
		HTTP	39
		FTP	40
		POP3 и SMTP.....	41
		IMAP	41
		SLIP.....	42

PPP	42	Розетка RJ-45	76
Frame Relay	42	Инструменты для работы с кабелем	77
AppleTalk	42		
Глава 7. Варианты среды передачи данных	44	Часть 2. Проводные сети ...	80
Коаксиальный кабель	45	Глава 10. Проводные стандарты	81
Кабель «витая пара»	47	10Base-5, 10Base-2	81
Оптоволоконный кабель	48	10Base-T	83
Телефонная проводка	49	10Base-F	84
Электропроводка	50	100Base-TX	84
Радиоволны	50	100Base-T4	85
Инфракрасное излучение	51	100Base-FX	85
Глава 8. Коротко о сетевых стандартах	52	1000Base-LX, 1000Base-CX, 1000Base-LH, 1000Base-SX	86
Глава 9. Активное и пассивное сетевое оборудование	55	1000Base-T	86
Активное оборудование	55	Глава 11. Экзотика: технологии HomePNA и HomePlug	88
Сетевой «проводной» адаптер	55	HomePNA	88
Сетевой беспроводной адаптер ...	59	HomePNA 1.0	89
Концентратор	60	HomePNA 2.0	89
Мост	61	HomePNA 3.0	90
Коммутатор	62	HomePNA 3.1	90
Маршрутизатор	63	HomePlug	91
Точка доступа	64	HomePlug 1.0	92
Модем	66	HomePlug AV	93
Антенна	67		
Пассивное оборудование	69	Глава 12. Особенности проектирования сети	94
Монтажный шкаф	69	Потребности — стоимость	95
Кросс-панель	70	Выбор сетевого стандарта	96
Сетевой кабель	71		
Патч-корд, кросс-корд	72		
Коннекторы	73		

Проектирование сети	97	Соединение через USB-порт	129
Коаксиальный кабель	97	Соединение через FireWire-порт....	130
Кабель «витая пара»	99	Соединение с помощью беспроводных адаптеров	131
Глава 13. Строим сеть:			
коаксиальный кабель	101		
Правила прокладки кабеля	102		
Крепление коробов	104		
Подготовка кабеля	105		
Монтаж разъемов BNC	106		
Обрезка кабеля	107		
Обжим сердечника	108		
Обжим коннектора	109		
Подключение коннекторов	110		
Фиксация коробов	111		
Глава 14. Строим сеть:			
«витая пара»	112		
Правила прокладки кабеля	112		
Прокладка и монтаж коробов	113		
Прокладка кабеля.....	114		
Монтаж сетевых розеток	115		
Монтаж кросс-панели	117		
Обжим кабеля	118		
Глава 15. Тестирование			
и диагностика сети.....	123		
Использование тестеров.....	124		
Использование программного способа.....	125		
Глава 16. Соединение двух			
компьютеров	127		
Соединение через Bluetooth.....	128		
Соединение с помощью коаксиального кабеля	128		
Соединение с помощью кабеля «витая пара»	129		
		Часть 3. Беспроводная	
		сеть.....	132
		Глава 17. Беспроводные	
		стандарты	133
		IEEE 802.11.....	133
		IEEE 802.11b.....	134
		IEEE 802.11a.....	135
		IEEE 802.11g.....	136
		IEEE 802.11n.....	136
		Глава 18. Технология	
		Bluetooth	138
		Bluetooth 1.0, 1.0A, 1.0B.....	140
		Bluetooth 1.1.....	140
		Bluetooth 1.2.....	140
		Bluetooth 2.0.....	141
		Bluetooth 2.1.....	141
		Bluetooth 3.0.....	141
		Глава 19. Особенности	
		функционирования	
		беспроводных сетей.....	143
		Режимы функционирования	143
		IBBS	143
		BBS.....	145
		Методы обеспечения безопасности	147
		WEP.....	147
		Открытая система	148
		Распределенный ключ.....	148

WPA.....	149	Глава 24. Работа в составе рабочей группы.....	173
WPA2.....	150		
Глава 20. Законность работы беспроводной сети	152	Глава 25. Работа в составе домашней группы	176
Глава 21. Создаем сеть Wi-Fi.....	154	Создание домашней группы.....	176
Проектирование сети	154	Подключение к домашней группе	180
Выбор сетевого стандарта	155	Глава 26. Работа в составе домена	183
Размещение точки доступа	156	Глава 27. Настройка TCP/IP-протокола.....	187
Организация работы беспроводной сети	157		
Часть 4. Работа в составе локальной сети	158	Глава 28. Создание и настройка общих ресурсов	190
Глава 22. Основные механизмы сети.....	159	Домашняя группа	190
Операционная система	160	Рабочая группа.....	194
IP-адресация.....	160	Создание файлового ресурса	194
Рабочая группа.....	163	Создание доступа к принтеру.....	199
Домашняя группа	164	Доменная структура	201
Доменная структура	165	Глава 29. Антивирусная защита	205
DNS.....	166	Глава 30. Интернет- браузер.....	213
DHCP.....	167	Mozilla Firefox.....	214
Active Directory	167	Opera	216
SSID	167		
Глава 23. Настройка сетевого расположения	169	Заключение.....	218