

Содержание

Список сокращений	4
Предисловие	7

Часть I

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕТЕВЫХ КОНФИГУРАЦИЙ

Глава 1. Установка и эксплуатация компьютерных сетей	11
1.1. Физические аспекты эксплуатации сетей.....	11
1.2. Информационные аспекты эксплуатации сетей	17
1.3. Расширяемость и масштабируемость сети	32
1.4. Техническая и проектная документация.....	40
Глава 2. Профилактика объектов сетевой инфраструктуры	44
2.1. Классификация регламентов технических осмотров.....	44
2.2. Проверка и профилактика сетевых объектов	47
2.2.1. Проведение резервирования и обслуживание сетей.....	47
2.2.2. Организация удаленного оповещения	59
Глава 3. Эксплуатация сетевых конфигураций	64
3.1. Управление сетями.....	64
3.1.1. Архитектура и области управления сетями	64
3.1.2. Многоуровневая архитектура управления TMN.....	72
3.1.3. Протоколы управления: SNMP, CMIP, TMN.....	79
3.1.4. Управление отказами в работе сети	86
3.1.5. Управление производительностью и безопасностью	90
3.2. Средства мониторинга и анализа сетей	94
3.2.1. Анализаторы сетевых протоколов.....	96
3.2.2. Экспертные системы анализа причин «падения» ЛВС	104
3.2.3. Встроенные системы диагностики и управления.....	112
Глава 4. Послеаварийное восстановление компьютерной сети	125
4.1. Хранение информации	125
4.1.1. Резервное копирование данных	125
4.1.2. Принципы работы и компоненты хранилищ данных	139
4.1.3. OLAP-технология анализа данных	141
4.1.4. Основные принципы работы баз данных ЛВС	145
4.2. Схема послеаварийного восстановления сети	150
4.2.1. Восстановление сети после аварии	150

4.2.2. Организация работ по восстановлению ЛВС	153
4.2.3. Планирование восстановления работы системы.....	159
Глава 5. Диагностика неисправностей сетевой инфраструктуры	166
5.1. Принципы локализации неисправностей.....	166
5.2. Нагрузочное тестирование сети.....	170
5.3. Программные средства диагностики.....	181
5.4. Номенклатура и особенности работы тест-программ	185
5.5. Диагностика неисправностей средств сетевых коммуникаций	190
5.5.1. Введение в диагностику кабельных систем	190
5.5.2. Оборудование для проверки кабельных систем	199

Часть II

БЕЗОПАСНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Глава 6. Методология информационной безопасности КС	207
6.1. Безопасность информационной сферы общества	207
6.2. Объекты защиты информационной деятельности	211
6.3. Защита персональных данных	214
6.4. Методология информационного противоборства	217
6.4.1. Информационное противоборство как общественная проблема	217
6.4.2. Информационное противоборство в Интернете	222
6.5. Оценка безопасности информационных ресурсов	224
6.5.1. Секретность и конфиденциальность информации	224
6.5.2. Угрозы конфиденциальным информационным ресурсам	229
6.6. Технология обеспечения ИБ предприятия	235
6.6.1. Методы обеспечения ИБ	235
6.6.2. Технологии предотвращения угроз ИБ.....	244
6.6.3. Методы и средства парирования угроз ИБ	260
6.6.4. Методы и средства нейтрализации угроз ИБ	265
Глава 7. Средства обеспечения информационной безопасности.....	276
7.1. Ограничение доступа к вычислительной среде	276
7.1.1. Методы и средства защиты вычислительной среды	277
7.1.2. Методы и средства ограничения доступа.....	280
7.1.3. Программно-аппаратные средства защиты хостов	289
7.2. Защита ПО от изучения и вирусного заражения	299
7.2.1. Классификационные признаки компьютерных вирусов	299
7.2.2. Методы борьбы с компьютерными вирусами	302
7.2.3. Технологии безопасной работы компьютерной системы	306
7.3. Средства обеспечения ИБ ЛВС.....	309
7.3.1. Защита информации в СУБД.....	309
7.3.2. Краткая характеристика современных антивирусных программ.....	311
7.3.3. Программные закладки в вычислительных сетях.....	314
7.3.4. Работы закладок в программно-аппаратной среде.....	316

7.3.5. Нарушение безопасности сети действием вирусов и закладок	319
7.3.6. Комплексная защита информации в компьютерных сетях	323
Глава 8. Защита информации в крупных сетях	332
8.1. Проблемы защиты информации в глобальных сетях.....	332
8.2. Технологии защиты информации в Интернете	333
8.3. Технологии защиты информации в Интранете	339
Приложения.....	350
Приложение 1. Правила технической эксплуатации и хранения техники (эксплуатация локальной вычислительной сети)	350
Приложение 2. План восстановления АВС	353
Список литературы	361