

Оглавление

Предисловие	3
Введение	6
1. О роли информации в современном обществе	8
1.1. Информация, ее основные функции и формы движения в обществе	8
1.2. Информационные системы в обществе	12
1.3. Информационное общество	16
1.4. Стандартизация и нормирование инфокоммуникацион- ных средств и технологий	20
Контрольные вопросы	22
2. Классификация и состав сетей электросвязи	23
2.1. Системы электросвязи	23
2.2. Классификация сетей электросвязи	27
2.3. Краткий анализ этапов цифровизации сетей электро- связи	37
2.4. Сети доступа в сетях с коммутацией пакетов	42
2.5. Оптические транспортные сети	46
2.6. Средства поддержки услуг	52
Контрольные вопросы	53
3. Концептуальные основы будущих сетей	54
3.1. Основные цели и свойства будущих сетей	54
3.2. Архитектура и свойства сетевой виртуализации будущих сетей	56
3.3. Характеристики виртуальных сетей LINP	60
3.4. Принципы энергосбережения в будущих сетях	61
3.5. Умные всепроникающие сети SUN	64
3.5.1. Цели, задачи и возможности SUN	64
3.5.2. Классификация трафика SUN	66
3.5.3. Функции управления трафиком и ресурсами в SUN ..	67
3.5.4. Контекстно-осведомлённая архитектура SUN	68
3.5.5. Контентно-осведомлённая архитектура SUN	70
Контрольные вопросы	75

4. Нумерация, адресация, идентификация в будущих сетях	76
4.1. Рекомендации МСЭ-Т по нумерации в телефонных сетях фиксированной связи	76
4.2. Рекомендации МСЭ-Т по нумерации в сетях подвижной связи	78
4.3. Адресация в сети Интернет по протоколу IPv6	80
4.4. Принципы идентификации в будущих сетях	83
4.4.1. Необходимость новых идентификаторов для будущих сетей	83
4.4.2. Дата-ориентированная сетевая архитектура	84
Контрольные вопросы	88
Заключение	89
Список сокращений	90
Литература	96