

УДК 621.395 (075)
П 324

Рецензенты:

проректор по научной работе Южно-российского государственного университета экономики и сервиса (ЮРГУЭС, г. Шахты), заведующий кафедрой «Радиоэлектронные системы» ЮРГУЭС, доктор технических наук, профессор **В. И. Марчук**;

инженер центра стажировки и консультационных услуг ООО НПП «СПЕЦСТРОЙ-СВЯЗЬ» (г. Таганрог), кандидат технических наук, доцент **С. В. Кучерявенко**

Пилипенко А.М.

Практическая телефония: Учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – 52 с.

Рассмотрены основные принципы телефонной связи и перспективы развития телефонии, а также основные принципы построения, практической реализации и эксплуатации цифровых АТС на базе оборудования «ПРОТОН-ССС» НПП «СПЕЦСТРОЙСВЯЗЬ».

Учебное пособие предназначено для студентов специальности 210406 «Сети связи и системы коммутации», а также будет полезно для студентов других специальностей направления 210400 «Телекоммуникации».

© ТТИ ЮФУ, 2008

© А. М. Пилипенко, 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ТЕЛЕФОНИИ.....	5
1.1. Основные определения.....	5
1.2. Международные организации по разработке стандартов в области телекоммуникаций.....	6
1.3. Стандартизация телекоммуникационных технологий в США и России.....	7
2. ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕФОНИИ....	9
2.1. Краткая историческая справка.....	9
2.2. Технология <i>ISDN</i>	10
2.3. Технологии <i>DSL</i>	11
2.4. Технология <i>HFC</i>	12
2.5. Беспроводные технологии.....	13
3. ВЗАИМОУВЯЗАННАЯ СЕТЬ СВЯЗИ И НУМЕРАЦИЯ АБОНЕНТСКИХ ЛИНИЙ.....	15
3.1. Структура Взаимоувязанной сети связи.....	15
3.2. Нумерация абонентских линий на ОАКТС.....	16
4. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПЕРЕДАЧИ РЕЧИ.....	20
4.1. Основы теории телефонного сообщения.....	20
4.2. Аппаратура передачи речи.....	22
4.3. Устройство телефонного аппарата.....	26
4.4. Перспективы развития телефонных аппаратов.....	29
4.5. Системные телефонные аппараты.....	33
5. ЦИФРОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТЕЛЕФОННЫЕ СТАНЦИИ.....	37
5.1. Современные ЦАТС и их возможности.....	37
5.2. Назначение и область применения ЦАТС «Протон-ССС»	39
5.3. Основные технические характеристики ЦАТС «Протон- ССС»	41
5.4. Принципы построения ЦАТС «Протон-ССС»	45
5.5. Перспективы развития ЦАТС.....	47
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	50