

Рассмотрены принципы построения цифровых систем передачи всех действующих иерархий, организации транспортных сетей на базе систем передачи PDH, SDH, ATM и Ethernet, сетей широкополосного абонентского доступа, сетей нового поколения NGN, оптических транспортных сетей OTN, обеспечение голосовых (VoIP) и видеосервисов в сетях с пакетной передачей, вопросы цифрового каналообразования на базе ИКМ и АДИКМ, организации синхронизации цифровых сетей и сигнализации в этих сетях. Анализируется функционирование линейных трактов на основе металлических и волоконно-оптических кабелей. Изложены принципы соединения (сварки) оптического волокна и использования разъёмных соединительных устройств. Рассмотрены вопросы теории и практики измерений в современных цифровых сетях связи, вопросы нормирования основных технических параметров, принципы, и технические средства их измерений, а также практика проведения измерений параметров передачи цифровых линий и сетей, цифровых стыков всех уровней, характеристик металлических и волоконно-оптических кабелей.

Для специалистов, занимающихся разработкой, строительством и эксплуатацией цифровых систем передачи. Будет полезна для студентов и слушателей курсов повышения квалификации.