**Средства коммуникационной техники**

**Организация коммуникаций** предполагает решение следующих вопросов:

• определение внутренней структуры коммуникаций, т.е. совокупности каналов передачи информации между конкретными структурными элементами системы управления;

• определение внешней структуры коммуникаций, т.е. совокупности каналов передачи информации между конкретными структурными элементами системы управления и внешней средой;

• определение для каждого канала передачи информации состава и объемов передаваемых по нему данных и уровня их конфиденциальности.

**Технология реализации коммуникаций**

Разработка технологии реализации коммуникативной функции в основном предполагает решение следующих вопросов:

• выбор конкретных средств коммуникационной техники для каждого канала передачи информации с учетом организационных требований к системе коммуникаций и имеющихся финансовых ресурсов;

• определение режима работы коммуникационной техники;

• определение форм обслуживания коммуникационной техники и при необходимости состава и количества собственного обслуживающего технику персонала;

• определение уровня и состава квалификационных требований ко всему персоналу организации для эффективного использования коммуникационной техники.

**К средствам коммуникационной техники относятся:**

• средства и системы стационарной и мобильной телефонной связи;

• средства и системы телеграфной связи;

• средства и системы факсимильной передачи информации и модемной связи;

• средства и системы спутниковой связи.

Телефонная сеть имеет иерархическую структуру. Телефонные аппараты (ТА) весьма разнообразны как по своему конструктивному исполнению (настенные, настольные, в стиле ретро, портативные в виде телефонных трубок, с поворотными и кнопочными номеронабирателями и др.), так и по сервисным возможностям, ими предоставляемым.

**Сервисные возможности телефонных аппаратов**

Среди существенных сервисных возможностей телефонных аппаратов следует отметить:

• многоканальность, т.е. возможность подключения телефонного аппарата к различным телефонным линиям;

• переключение вызывающего абонента на другую линию;

• наличие кнопки временного отключения микрофона от сети;

• переговоры сразу с несколькими абонентами;

• наличие долговременной памяти номеров приоритетных абонентов;

• наличие оперативной памяти для повторного вызова последнего абонента, в том числе и для многократного вызова (автодозвона) занятого абонента;

• постановка собеседника на удержание с включением фоновой музыки;

• автоматическое определение номера (АОН) вызывающего абонента с отображением его на дисплее и звуковым его воспроизведением;

• защита от АОН вызываемого абонента (антиАОН);

• запоминание номеров вызывающих абонентов и текущего времени каждого вызова;

• индикация во время разговора второго вызова и номера вызывающего абонента;

• наличие календаря, часов и таймера продолжительности разговора;

• использование персональных кодов-паролей;

• наличие автоответчика и встроенного диктофона для записи передаваемых сообщений;

• наличие электронного телефонного справочника и автонаборщика найденного номера телефона;

• наличие дистанционного управления телефоном;

• возможность подключения телефона к компьютеру.

Кроме своих основных функций – коммутации абонентов и обеспечения выполнения ранее названных сервисных возможностей телефонных аппаратов, они обладают и собственными сервисными возможностями:

• возможностью организации телефонных конференций (одновременное подключение многих абонентов друг к другу);

• постановкой абонента на ожидание при занятом канале;

• выдачей информации об абоненте, занимающем линию;

• автоматическим периодическим напоминанием об ожидающем абоненте;

• автоматической переадресацией на другой номер и в «ночном режиме» – переадресацией всех вызовов на дежурный телефон;

• составлением списка вызовов абонентов с номерами их телефонов и текущим временем;

• режимом «не беспокоить»;

• организацией голосового почтового ящика для сбора и хранения всех сообщений, поступающих абонентам;

• наличием выхода на радиотелефоны и на пейджинговую связь;

• возможностью запрета выхода на внешнюю линию для ряда телефонов;

• возможностью дистанционного прослушивания помещений;

• возможностью программирования АТС с телефонного аппарата внутреннего абонента;

• заказом времени для звонка-будильника;

• включением громкоговорящей связи с целью оперативного оповещения;

• подключением автоответчика, факса или телетайпа;

• управлением телефонными вызовами через компьютер.

**Проблема/задача организации связи**

Для всех фирм стоит задача организации оперативной, высокоскоростной, многофункциональной и качественной связи со своими партнерами, сотрудниками, потребителями товаров и услуг. Интеграцию и организацию эффективного взаимодействия разнородных локальных информационных инфраструктур в единую информационную телекоммуникационную сеть позволяют выполнить системы компьютерной телефонии.

Компьютерной телефонией называется технология, в которой компьютерные ресурсы применяются для выполнения исходящих и приема входящих звонков и для управления телефонным соединением.

**Тенденции компьютерной – телефонной интеграции**

В последние годы прослеживаются две основные тенденции компьютерно – телефонной интеграции:

• телефонная связь все в большей степени приобретает черты средства удаленного доступа к данным;

• персональный компьютер все в большей степени пытается заменить телефонный аппарат, что позволяет говорить о появлении своеобразных информационных мультимедийных станций.