

Опорный конспект

4.1. Значение и организация коммуникаций

Коммуникация – передача информации от источника приемнику.

Коммуникативная функция – способность коммуникационного действия внутри и с внешней средой.

Организация коммуникации

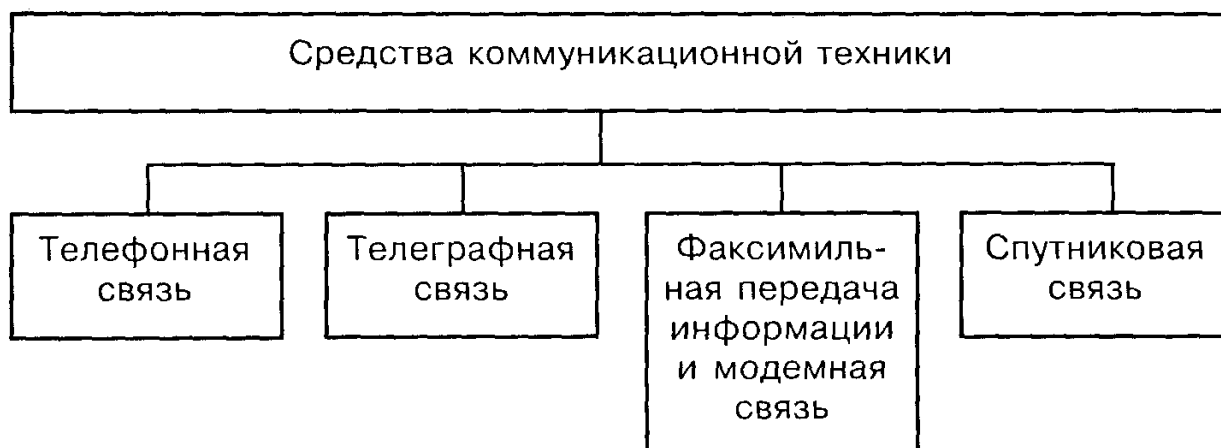
- определение внутренней структуры коммуникации;
- определение внешней структуры коммуникации;
- определение объема и состава информации, передаваемые по определенному каналу.

Технология реализации коммуникации

- выбор конкретных средств (финансы и требования играют важную роль);
- определение режима работы техники;
- определение форм обслуживания техники;
- определение требований к персоналу для эффективного использования техники.

4.2. Виды коммуникационной техники

Схема:



Телексная связь – единая международная автоматизированная система телеграфной абонентской связи в сети для оперативной передачи информации. Каждый абонент сети имеет свой оригинальный номер, код. В России действует аналог телексной сети - телетайпная сеть.

Фельдъегерская связь – специальная служба связи, занимающаяся пересылкой важных и секретных документов с помощью специальных курьеров (фельдъегерей).

4.3. Средства и системы телефонной связи

4.3.1. Организация телефонной связи

Виды телефонной связи:

- общего пользования;
- внутриучрежденческая.

Особыми видами телефонной связи являются: *радиотелефонная связь, видеотелефонная связь.*

Состав системы телефонной связи

- Телефонная сеть – совокупность узлов коммутации, роль которых выполняют автоматические телефонные станции (АТС) и соединяющие их каналы связи.
- Абонентские терминалы (проводные телефоны).

Соединительные линии переходят от аналоговой к цифровой связи.

Структура телефонной сети обычно иерархическая. От телефона к телефонной станции, от этой станции к более большой станции и т.д. Это также выделяется и кодом страны, региона, города, района.

4.3.2. Телефонные аппараты

Способы кодирования набираемого номера

- Pulse – импульсный (подаются импульсы в соответствии с цифрой (количество));
- Tone – тональный (комбинация двух частот, кодируемых номер).

Сервисные возможности телефонных аппаратов

- 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.

4.3.3. Офисные АТС

Телефон внутри учреждения. Внутренние номера.

Виды:

- один к одному;
- один ко многим.

Функции и сервисные возможности Сервисных АТС

- 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.

Очень важным обстоятельством является возможность подключения к офисной АТС дополнительных устройств и, в частности, компьютера, домофона, охранной сигнализации.

4.3.4. Компьютерная телефония

Внедрение различных возможностей компьютерной сети в телефонию.

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

Направления применения компьютерной телефонии в современном офисе

- единая среда обмена сообщениями;
- голосовая почта;
- электронный офис;
- системы компьютерного факса;
- интерактивные голосовые системы доступа к базам данных;
- сервисное обслуживание телефонной связи;
- электронный секретарь;
- организация видеоконференций и др.

4.3.5. Радиотелефонная связь

Это мобильные телефоны в том числе.

Беспроводная связь обеспечивает:

- общение;
- выход в интернет;
- работу с программами.

Преимущества беспроводной связи

- возможностью создания в любых условиях, независимо от природных условий и наличия инфраструктуры, телекоммуникаций;
- обеспечением надежной и оперативной связи с мобильными пользователями;
- меньшей трудоемкостью работ по организации системы и на порядок более быстрыми темпами ввода в эксплуатацию;
- меньшими в 2–3 раза капитальными затратами на ее создание;
- меньшим сроком окупаемости системы;
- более широким сервисом, в частности, по управлению системой и по защите информации.

Разновидности:

- системы сотовой радиотелефонной связи;
- системы транкинговой радиотелефонной связи;
- телефоны с радиотрубкой;
- радиотелефонные удлинители;
- системы персональной спутниковой радиосвязи;
- системы пейджинговой связи.

4.3.6. Системы сотовой радиотелефонной связи

Сотовая система радиотелефонной связи обслуживает территорию, разделенную на много небольших зон – сот (cell- сота), каждая из которых обслуживается своим комплектом радиооборудования.

Сервисные услуги сотовой связи

- получение и отправка факсов и электронной почты;

- передача и прием на маленький дисплей радиотелефона коротких текстовых сообщений (служба SMS– Short Message Service);
- голосовая почта с записью и хранением сообщений в почтовом ящике;
- обеспечение конфиденциальности разговоров и информации;
- организация «звонков-конференций», т.е. вызов на связь сразу целой группы абонентов;
- возможность непосредственного обмена информацией с компьютерами, в частности с портативными ПК;
- непосредственный беспроводный доступ в Internet с использованием встроенного в радиотелефон браузера для просмотра WEB-серверов;
- переадресацию и ожидание звонков;
- возможность использования автоответчика с записью сообщения;
- возможность организации собственного телефонного справочника с поиском записи по имени абонента;
- возможность программирования для набора номера вызываемого абонента нажатием одной кнопки или даже голосом;
- возможность учета времени разговоров на данном радиотелефоне;
- возможность изменения кода блокировки радиотелефона;
- услуги справочного характера.

Проблемы сотовой радиотелефонной связи

- не все согласны общаться по сотовому телефону;
- устойчивость соединения;
- нужен включенный телефон;
- экономия заряда аккумулятора;
- защитный код.