

Классификации оргтехники и ВИДОВ СВЯЗИ

•
Передача данных
Каналы связи

Офисная техника

- Офисная техника - неотъемлемая часть технического оборудования любого офиса. Слабое применение средств оргтехники приводит к снижению производительности труда и эффективности работы управленческого и технического персонала.
- К оргтехнике в широком смысле можно отнести любые приборы, устройства, технические инструменты и приспособления, машины, мебель и т.п., начиная от карандашей и точилок для них и кончая вычислительными машинами и системами.
- В более узком смысле слова под оргтехникой часто понимают лишь технические средства, используемые в делопроизводстве для создания информационных бумажных документов, их копирования, размножения, обработки, хранения, транспортирования, и средства административно-управленческой связи.

Классификация современных средств оргтехники (1)

- 1. **Коммуникационные** - телефон (проводной, сотовый), факс, электронная почта;
- 2. **Электронные** - персональный компьютер;
- 3. **Печатающие** - печатная машинка, принтер;
- 4. **Множительные** - копировальный аппарат, сканер
- 5. **Презентационные** - overhead, multi-media проектор
- 6. **Многофункциональные устройства** - сканер-принтер-копир, сканер-факс-копир в одной упаковке.

ОВЕРХЕД-ПРОЕКТОР (ГРАФОПРОЕКТОР, КОДОСКОП)

- ОПТИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО, ПОЗВОЛЯЮЩЕЕ ПРОЕЦИРОВАТЬ НА БОЛЬШОЙ ЭКРАН ИЗОБРАЖЕНИЕ С ПРОЗРАЧНОЙ ПРОЕКТОРНОЙ ПЛЕНКИ (ФОЛИИ) ФОРМАТА А₄ (297Х210 ММ).
- ПЛЕНКИ (ФОЛИИ) ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОГО ИЛИ СТРУЙНОГО ПРИНТЕРА, КОПИРОВАЛЬНОГО АППАРАТА ИЛИ ВРУЧНУЮ ЦВЕТНЫМИ ФЛОМАСТЕРАМИ.
- КАЖДОМУ ПЕЧАТНОМУ ИЛИ КОПИРОВАЛЬНОМУ УСТРОЙСТВУ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ТИП ПЛЕНКИ.

Оверхед-проектор BRAUN Paxilux mobil S400



Мультимедиа-проектор

- представляет собой автономный прибор, обеспечивающий проецирование на большой экран информации, поступающей от внешнего источника - компьютера, видеоманитора, CD и DVD-плеера, видеокамеры, телевизионного тюнера и т.п.

Проектор Epson EH-LS10500



Классификация
средств
оргтехники(2)

1. Копирование и оперативное размножение документов:

- · ксерография;
- · термография;
- · светокопирование;
- · цифровое копирование и др.;
- · средства оперативной полиграфии:
 - гектографическая печать;
 - офсетная печать,
 - трафаретная печать,
 - ризография.

Гектографическая печать

- *Гектографическая печать* – устаревшая технология – используется при тиражировании от 25 до 250 экземпляров. Принцип такой печати основан на изготовлении печатной формы, пропитанной большим количеством специальной краски (типографской).
- В процессе печати краска постепенно растворяется спиртом и переносится на копии (метод иногда называется *спиртовая печать*). На мелованную бумагу печатной формы переносится зеркальное изображение документа со специальной копировальной бумаги. С одной такой формы можно получить 100–200 оттисков.
- Печать выполняется на гектографе путём контактного переноса тонкого слоя краски на увлажнённую спиртом бумагу. К достоинствам относится низкая стоимость оборудования и расходных материалов, возможность многоцветной печати. К недостаткам можно отнести низкое качество и недолговечность копий.

Гектограф



2. Составление и изготовление текстовых документов

- · ПК;
- · ПМ;
- · Диктофонная техника.

Портативный
стереорекордер
с ЖК-дисплеем



3. Обработка документов

- · адресовальные машины;
- · маркированные машины;
- · ламинаторы;
- · брошюровальные;
- · степлеры;
- · переплетное оборудование;
- · машины для уничтожения документов.

4. Поиск, хранение и транспортировка документов

- · микрофильмы;
- · картотеки;
- · тележки;
- · транспортеры и др.

5. Административно-управленческая связь

- · телефонная связь;
- · офисные АТС;
- · радиотелефонная;
- · пейджинговая;
- · телеграфная;
- · факсимильная.

Информация – что это такое?

- Каждый человек постоянно сталкивается с информацией, притом так часто, что смысл самого понятия объяснить может не каждый. Информация – это сведения, которые передаются от одного лица другому при помощи различных средств связи.
- «Информация - сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления» - из Федерального закона от 27.07.2006 **№ 149-ФЗ** (ред. от 19.07.2018) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"

Передача данных

- Понятие передачи данных может быть связано с разными технологическими явлениями, но в основном случае оно связано с индустрией компьютерных коммуникаций.
- *«Передача данных в этом аспекте - обмен файлами (отправка, получение), папками и иными реализациями машинного кода».*
- Рассматриваемый термин может коррелировать также с нецифровой сферой коммуникаций: трансляция ТВ-сигнала, радио, работа телефонных линий - если речь не идет о современных высокотехнологичных инструментах - может осуществляться посредством аналоговых принципов.
- В этом случае передача данных представляет собой трансляцию электромагнитных сигналов посредством того или иного канала.

Машинный код – это...

- Машинный код (платформенно-ориентированный код), машинный язык — система команд (набор кодов операций) конкретной вычислительной машины, которая интерпретируется непосредственно процессором или микропрограммами вычислительной машины

Технологии передачи данных

- Промежуточное положение между двумя технологическими реализациями передачи данных - цифровой и аналоговой - может занимать мобильная связь. Дело в том, что некоторые из технологий соответствующих коммуникаций относятся к первому типу — например, GSM-связь, 3G или 4G-интернет, другие характеризуются меньшей компьютеризированностью, и потому могут считаться аналоговыми — например, голосовая связь в стандартах AMPS либо NTT.

AMPS – это...

- AMPS (аббр. от английского *Advanced Mobile Phone Service*) — аналоговый стандарт сотовой связи, относящийся к сетям первого поколения (1G).
- AMPS получил наибольшее распространение в Северной Америке в 1980-х — 1990-х, преимущественно в США, где и был разработан. Последние сети AMPS были отключены в 2008—2010 годах.

NTT – ЭТО...

- **NTT docomo** — крупнейший японский оператор мобильной связи, по состоянию на апрель 2010 года количество абонентов превышало 56 млн человек. Название официально является аббревиатурой выражения «*do communications over the mobile network*» («предоставлять услуги связи посредством мобильной сети»), а также является сложным словом *dokomo* из японского языка, обозначающим «повсюду».
- **Nippon Telegraph and Telephone (NTT)** — крупнейшая телекоммуникационная компания Японии. По размеру выручки компания является крупнейшей среди телекоммуникационных компаний Азии и третьей в мире.

Цифровые технологии

- Современный тренд развития коммуникационных технологий таков, что каналы передачи данных, какого бы типа информация не передавалась посредством них, активно «оцифровываются». Предполагается, что в крупных российских городах сложно найти телефонные линии, функционирующие по аналоговым стандартам.
- Технологии, подобные AMPS, постепенно теряют актуальность и заменяются более совершенными.
- Цифровым становится ТВ и радио. Таким образом, мы вправе рассматривать современные технологии передачи данных главным образом в цифровом контексте.

Системы передачи данных

- Современные системы передачи данных можно классифицировать на 3 основные группы:
- реализуемые в компьютерных сетях,
- используемые в мобильных сетях,
- являющиеся основой для организации трансляций ТВ и радио.

Канал связи – ЭТО...

- **Канал связи** (англ. *channel, data line*) — система технических средств и среда распространения сигналов для односторонней передачи данных (информации) от отправителя (источника) к получателю (приёмнику).
- В случае использования проводной линии связи, средой распространения сигнала может являться **оптическое волокно** или **витая пара**.
- Канал связи является составной частью канала передачи данных.

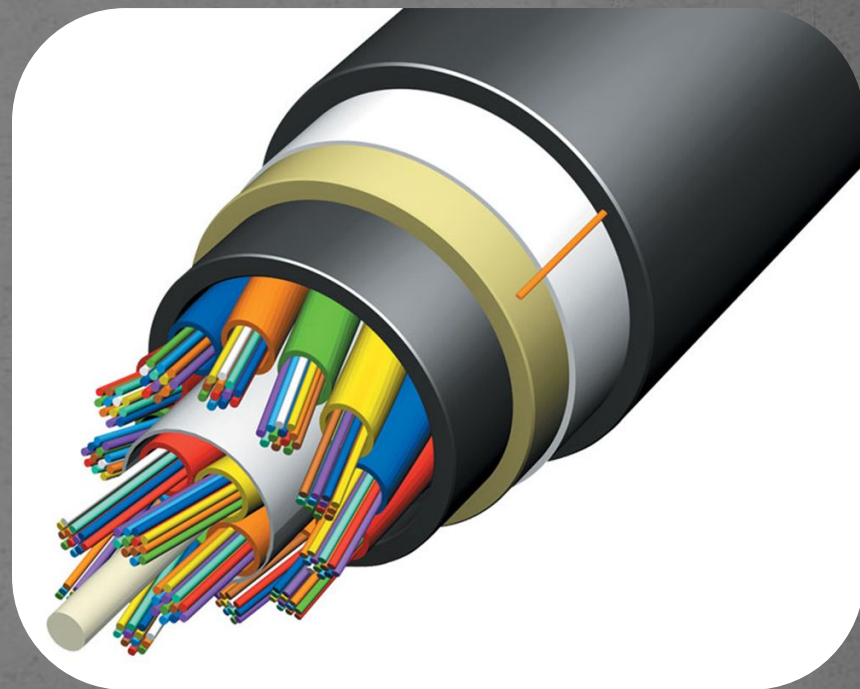
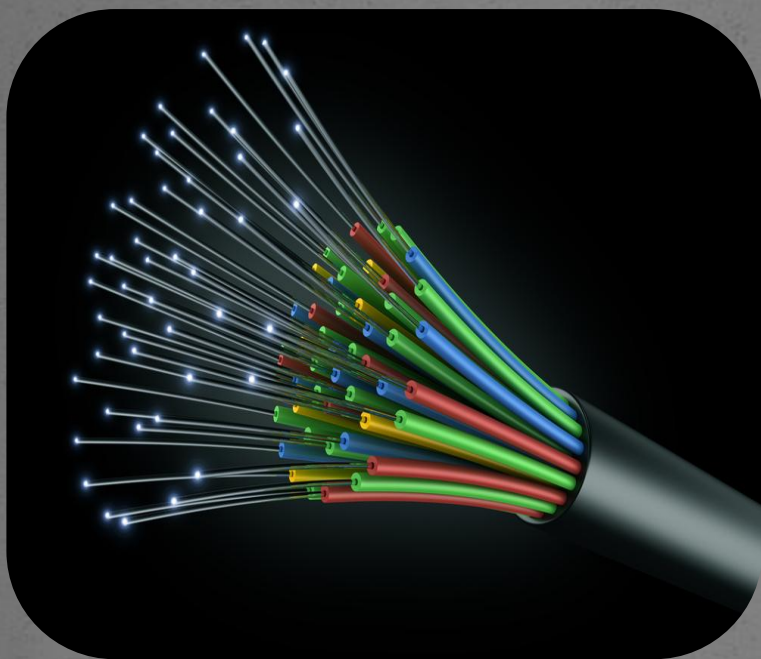
Волоконно-оптический кабель

- Основное применение оптические волокна находят в качестве среды передачи на волоконно-оптических телекоммуникационных сетях различных уровней – от межконтинентальных магистралей до домашних компьютерных сетей.
- Применение оптических волокон для линий связи обусловлено тем, что оптическое волокно обеспечивает высокую защищенность от несанкционированного доступа, низкое затухание сигнала при передаче информации на большие расстояния и возможность оперировать с чрезвычайно высокими скоростями передачи.

История

- Принцип передачи света, используемый в волоконной оптике, был впервые продемонстрирован в XIX веке, но развитие современной волоконной технологии началось в 1950-х годах XX века.
- Изобретение лазеров сделало возможным построение волоконно-оптических линий передач, превосходящих традиционные проводные средства связи по своим характеристикам.

Оптоволоконный кабель



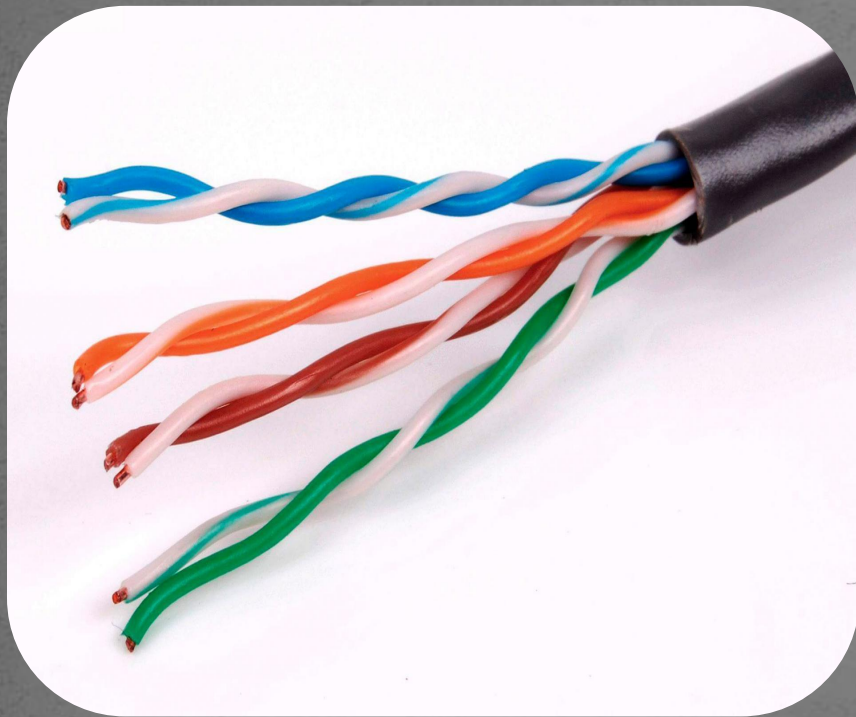
Другое применение

- Оптические волокна широко используются для освещения.
- Также применяются как световоды в медицинских целях, где яркий свет необходимо доставить в труднодоступную зону.
- В некоторых зданиях оптические волокна направляют солнечный свет с крыши в какую-нибудь часть здания.
- Волоконно-оптическое освещение используется в декоративных целях, включая коммерческую рекламу, искусство и искусственные рождественские елки.

Витая пара – это...

- **Витая пара** – это особый вид сетевого кабеля. Его основу составляют одна или несколько пар изолированных, а также скрученных между собой проводников (от их количества зависит категория кабеля).
- Количество витков на определенную единицу длины минимальное, но достаточное для того, чтобы значительно уменьшить взаимные наведения при передаче сигнала.
- Сверху витая пара, как правило, покрыта защитной пластиковой оболочкой.

Витая пара



- В последнее время данный вид кабеля связи стал самым распространенным при создании локальных и структурированных кабельных сетей.
- .Это произошло благодаря его дешевизне и легкости прокладки.

Каналы связи

- Передача информации может осуществляться **вручную** либо **механически** при помощи автоматизированных систем по различным каналам связи.
- Для передачи информации необходимы: источник информации, потребитель информации, приемо-передающие устройства, между которыми могут существовать каналы связи.

Вручную

- Первый способ передачи информации и до настоящего времени имеет широкое распространение. Информация передается либо при помощи курьера, либо по почте.
- К достоинствам этого способа можно отнести полную достоверность и конфиденциальность передаваемой информации, контроль за ее получением (при почтовой рассылке в пунктах регистрации прохождения), минимальные издержки, не требующие никаких капитальных затрат.
- Главными недостатками такого подхода являются невысокая скорость передачи информации и неоперативность в получении ответов.

Механически

- Второй способ значительно увеличивает скорость передачи информации, повышает оперативность принятия решений, но при этом увеличиваются капитальные и текущие издержки.
- При грамотной организации производственного процесса на предприятии этот способ передачи информации в конечном итоге существенно повышает экономическую эффективность функционирования предприятия индустрии туризма и гостеприимства.

Классификация каналов связи

- *Канал связи* – это совокупность средств, предназначенных для передачи сигналов (сообщений).
- **Каналы связи** являются основным звеном любой системы передачи информации.
- Классификацию каналов связи можно осуществить по различным признакам.

Признак СВЯЗИ

Характеристика канала

- Физическая природа передаваемого сигнала
- Механические, акустические, оптические и электрические. В свою очередь, оптические и электрические каналы связи могут быть проводными (электрические провода, кабели, световоды) и беспроводными, использующие электромагнитные волны, распространяющиеся в эфире (радио- каналы, инфракрасные каналы и т. д.)

Признак СВЯЗИ

Характеристика канала

- Способ передачи информации
- Симплексные передают информацию в одном направлении.
- Дуплексные передают информацию одновременно и в прямом, и обратном направлении.
- Полудуплексные осуществляют попеременную передачу информации либо в прямом, либо в обратном направлении.

Признак СВЯЗИ

Характеристика канала

- Форма представления передаваемой информации

- **Аналоговые** - представляют информацию в непрерывной форме в виде непрерывного сигнала какой-либо физической природы.
- **Цифровые** - представляют информацию в цифровой (прерывной — дискретной, импульсной) форме сигналов какой-либо физической природы.

Признак

Характеристика канала связи

- **Время существования**
- **Коммутируемые** — временные, создаются только на время передачи информации. По окончании передачи информации и разъединении уничтожаются.
- **Некоммутируемые** — создаются на длительное время с определенными постоянными характеристиками. Их еще называют выделенными.

Признак СВЯЗИ

Характеристика канала

- **Скорость передачи информации**
- **Низкоскоростные** (50—200 бит/с) используются в телеграфных каналах связи.
- **Среднескоростные** (от 300—9600 бит/с) используются в телефонных (аналоговых) каналах связи. Новые стандарты могут использовать скорость от 14 — 56 кбит/с.
- Для передачи информации по низкоскоростным и среднескоростным каналам используются проводные линии связи (группы параллельных или скрученных проводов витая пара)
- **Высокоскоростные** (свыше 56 кбит/с) называют широкополосными.

Телефонная связь

- Для предприятий туристической индустрии телефонная связь является самым распространенным и широко применяемым видом связи.
- Данный вид связи используется не только для оперативного административного управления предприятиями, но и для ведения финансово-хозяйственной деятельности.
- Например, по телефону можно забронировать номер в гостинице, получить информацию об интересующем туриста маршруте или турпакете.

Виды телефонной связи

- В зависимости от способа использования телефонную связь можно разделить на два вида:
- **общего пользования** (городская, междугородная, международная);
- **офисную (внутренняя) связь**, используемую в пределах одной организации.

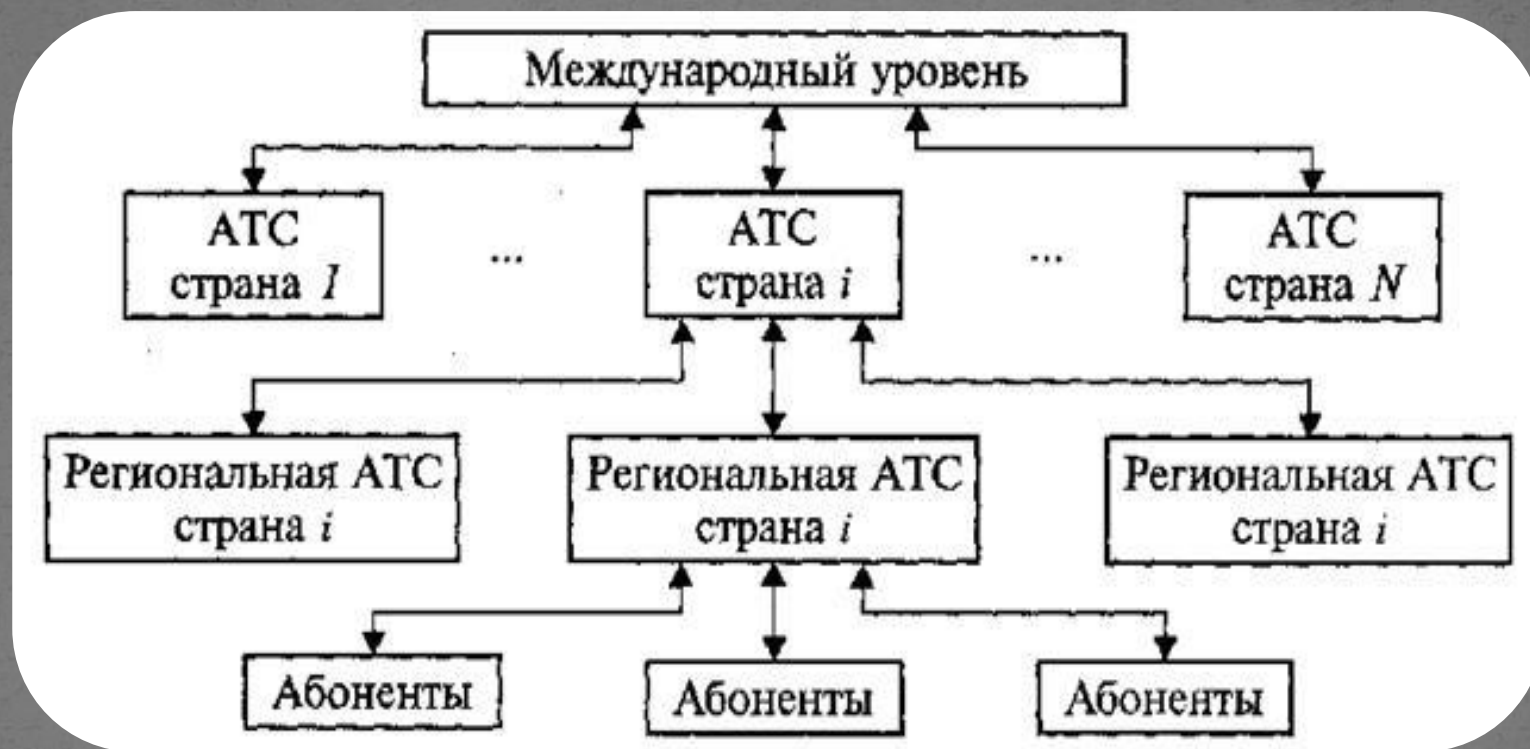
Составные элементы

- Основными компонентами телефонной связи являются телефонная сеть и абонентские терминалы.
- Телефонная сеть состоит из автоматических телефонных станций (АТС), соединенных между собой каналами связи. Каждая АТС коммутирует, как правило, до 10 тыс. абонентов.
- Абонентские терминалы подключают к сети по абонентской линии. Как правило, это пара медных проводов. Каждая абонентская линия имеет свой персональный номер.

АТС

- АТС сообщаются между собой по соединительным линиям и также имеют свой номер, как правило, совпадающий с первыми тремя цифрами абонентского номера.
- Например, если абонент имеет номер телефона 187-27-59, то это значит, что он подключен к АТС с номером 187, а 27-59 — это персональный номер абонента.
- Если к АТС подключены более 10 тыс. абонентов, то тогда данная АТС разделяется на несколько логических подстанций, имеющих свой персональный номер.

Схема международной телефонной сети



Плюсы АТС

- На рынке средств связи существует множество различных офисных АТС — от самых маленьких, которые устанавливаются в небольших офисах и даже в квартирах, до больших станций, которые используются на крупных предприятиях и в гостиницах.
- Основными достоинствами офисных АТС является то, что они,
- во-первых, осуществляют автоматическое подключение внутренних абонентов,
- во-вторых, телефонная связь внутри фирмы осуществляется практически бесплатно.

Дополнительные функции АТС

- имеют множество полезных вспомогательных функций, к которым относятся:
- организация телеконференций;
- постановка абонента на ожидание при занятом канале и периодическое напоминание об этом;
- автоматическая переадресация на другой телефон, а в «ночном режиме» на телефон дежурного;
- составление списка абонентов для вызова в определенное время;
- режим «не беспокоить»;
- возможность временного запрета выхода на внешнюю линию для некоторых телефонов;
- заказ времени для звонка-будильника;
- включение громкоговорящей связи и т. п.

Системы учета телефонных переговоров

- Одной из важнейших функций офисной АТС является возможность подключения ее к компьютеру.
- Это позволяет вести автоматический учет и регистрацию всех телефонных переговоров, учитывать время и тариф при каждом телефонном разговоре, автоматически устанавливать скидки (наценки) на телефонные разговоры, для гостиниц автоматически выписывать счета гостям за каждый телефонный разговор либо при выписке.
- Для решения этих задач разрабатываются специальные программные продукты — автоматизированные системы учета и тарификации телефонных переговоров.
- Система принимает данные о звонках от мини-АТС, сохраняет их в базе данных и тарифицирует в режиме реального времени.

Компьютерная телефония -

ЭТО

- технология, в которой компьютер играет главную роль как в управлении телефонным соединением, так и в осуществлении приема и передачи телефонных звонков.
- Использование компьютерной телефонии намного ускоряет процесс управления на предприятии, повышая его эффективность и качество при общем снижении совокупных затрат. Особенно это относится к предприятиям туристической индустрии, для которых телефон является одним из необходимых инструментов функционирования.
- Современные компьютерные технологии позволяют значительно снизить затраты на междугородные, а тем более международные переговоры, без которых не обходится ни одно предприятие турбизнеса.

IP-телефония

- Связь с партнерами осуществляется по компьютерным сетям, в частности по сети Интернет. Такая связь называется IP-телефония.
- Это современная компьютерная технология передачи голосовых и факсимильных сообщений с использованием Интернета. Данная технология получила большое развитие на российском рынке связи.
- Она позволяет осуществлять междугородную и международную голосовую связь, используя обычный телефонный аппарат или компьютер, подключенный к Интернету.
- Для туристских компаний, имеющих свою корпоративную сеть, IP-телефония позволяет значительно снизить издержки, связанные с телефонными переговорами.

Особыми видами телефонной связи
являются:
радиотелефонная связь и
видеотелефонная связь.

Радиотелефонная связь

- Под радиотелефонной связью понимают беспроводные системы телефонной связи, которые не требуют проведения сложных инженерных работ по прокладке дорогостоящих телекоммуникаций и поддержке их в рабочем состоянии.
- На современном этапе развития техники и технологии радиотелефонная связь становится альтернативой использования проводной телефонии и значительно повышает оперативность в принятии управленческих решений и общую эффективность функционирования предприятий туристической индустрии.

Плюсы беспроводной телефонной связи

- меньшие капитальные затраты на ее создание;
- возможность создания независимо от рельефа местности, природных условий и наличия соответствующей инфраструктуры;
- меньший срок окупаемости системы;
- меньшая трудоемкость работ по организации системы и на порядок более быстрыми темпами ввода в эксплуатацию;
- обеспечение надежной и оперативной связи с мобильными пользователями;
- более широкие возможности по управлению системой и по защите информации.

Разновидности телефонных систем

- Среди радиотелефонных систем можно выделить такие их разновидности, как:
- системы **сотовой** радиотелефонной связи;
- системы **транкинговой** радиотелефонной связи;
- телефоны с радиотрубкой;
- телефонные радиоудлинители;
- системы персональной **спутниковой** радиосвязи.

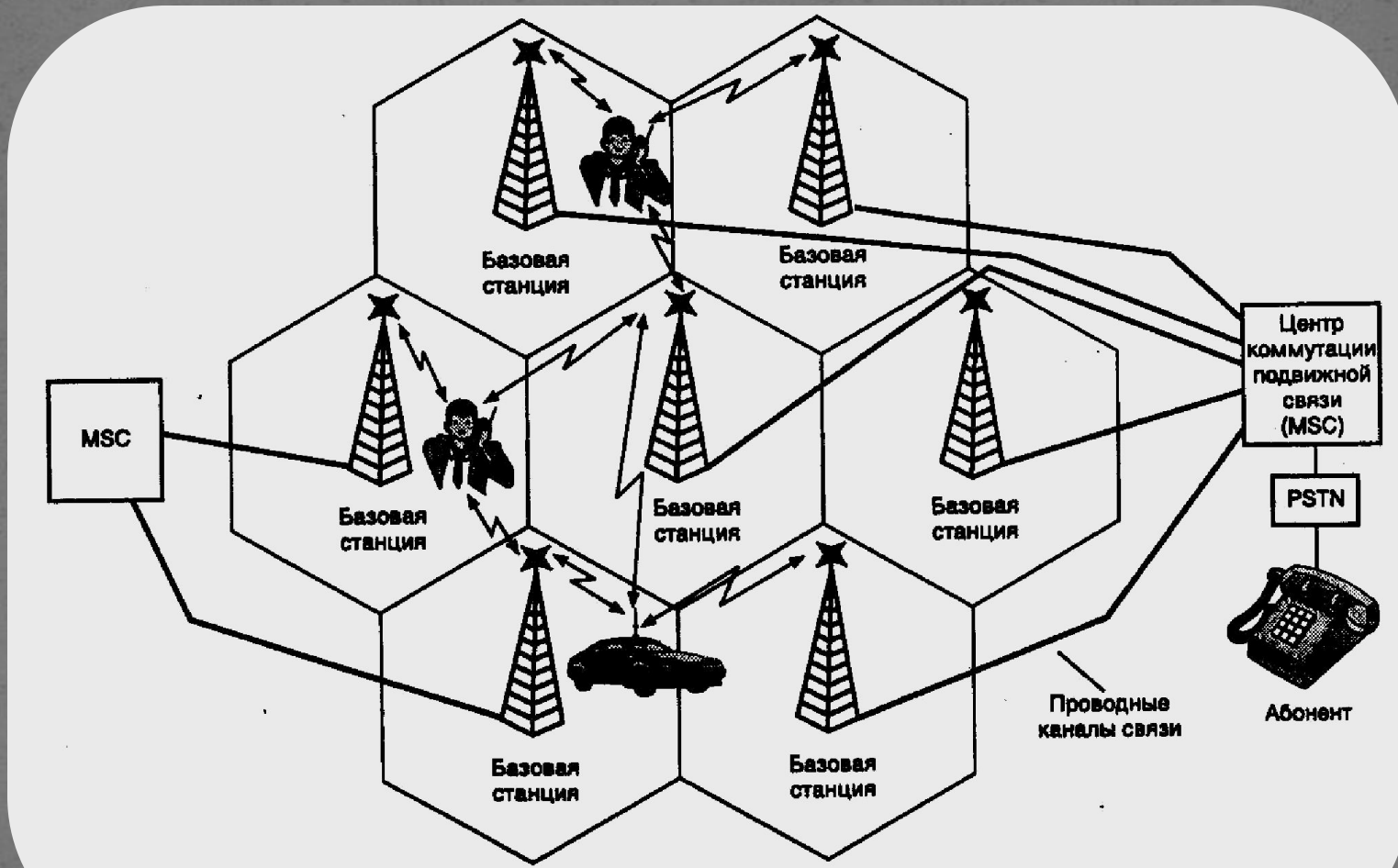
Сотовая связь

- Появление сотовой связи было связано с необходимостью создания широкой сети подвижной радиотелефонной связи в условиях достаточно жесткого ограничения на доступные полосы частот.
- Впервые идея сотовой связи была предложена в декабре 1971 г. компанией Bell System в США. Однако ее появлению предшествовал большой временной период, в течение которого осваивались различные частотные диапазоны, совершенствовались различные технологии и техника связи.
- В настоящий момент сотовая связь используется более чем в 140 странах мира на всех континентах земного шара.
- В России сотовая связь начала внедряться с 1990 г., а с 1991 г. началось ее коммерческое использование.

Сотовая связь – это...

- Сотовая связь, сеть подвижной связи — один из видов мобильной радиосвязи, в основе которого лежит **сотовая сеть**.
- Ключевая особенность заключается в том, что общая зона покрытия делится на ячейки (соты), определяющиеся зонами покрытия отдельных базовых станций (БС). Соты частично перекрываются и вместе образуют сеть. На идеальной (ровной и без застройки) поверхности зона покрытия одной БС представляет собой круг, поэтому составленная из них сеть имеет вид шестиугольных ячеек (сот).
- Сеть составляют разнесённые в пространстве **приемопередатчики**, работающие в одном и том же частотном диапазоне, и коммутирующее оборудование, позволяющее определять текущее местоположение подвижных абонентов и обеспечивать непрерывность связи при перемещении абонента из зоны действия одного приёмопередатчика в зону действия другого.

Сотовая связь (схема)



Основные составляющие систем сотовой связи

Транкинговая связь

- **Транкинговая связь** — наиболее оперативный вид *двухсторонней* мобильной связи. Она является наиболее эффективной для координации мобильных групп абонентов.
- Транкинговые системы связи, как правило, используются корпоративными организациями или группой пользователей, объединившихся по организационному признаку или просто «по интересам».
- Передача информации (трафик) осуществляется, как правило, только внутри транкинговой системы, и выход абонентов во внешние телефонные сети хотя и предусмотрен, но используется в исключительных случаях.

Транкинговая связь

- Система транкинговой связи (от англ. trunk — ствол) состоит из базовой станции и абонентских радиостанций — транковые радиотелефоны с телескопическими антеннами. Иногда используют несколько станций с ретрансляторами. Базовая станция соединяется с телефонной линией и ретранслятором большого радиуса действия (50 — 100 км).
- Абонентские радиостанции — транковые радиотелефоны могут быть трех видов:
- **носимые** — масса таких станций бывает порядка 300 — 500 г при радиусе действия 20 — 35 км;
- **возимые** — масса около килограмма и радиусом действия 35 — 70 км;
- **стационарные** — масса более килограмма и радиус действия 50—120 км.
- Транковые радиотелефоны могут осуществлять связь как через базовую станцию, находясь в зоне ее действия, так и непосредственно напрямую связываться друг с другом, находясь как в зоне действия базовой станции, так и вне зоны. Этим определяются основное достоинство и принципиальное отличие транкинговой системы от сотовой системы связи.

Транковые телефоны



Телефоны с радиотрубкой

- Телефоны с радиотрубкой отличаются от обычных телефонных аппаратов только тем, что связь между трубкой и базой осуществляется не по проводу, а по радиолинии. Для этого и в трубке, и в телефонном аппарате установлены маломощные приемо-передающие радиоустройства.
- Такое техническое решение значительно повышает комфортность использования телефона как на работе, так и в домашних условиях. Дальность действия зависит как от модели телефона, так и от окружения, в котором им пользуются. Она может быть от нескольких метров до нескольких километров.
- Некоторые технические решения позволяют осуществлять связь между радиотрубкой и базой, а при отсутствующей радиотрубке принимать входящие звонки через громкоговорящие обратимые динамики, встроенные в базу.

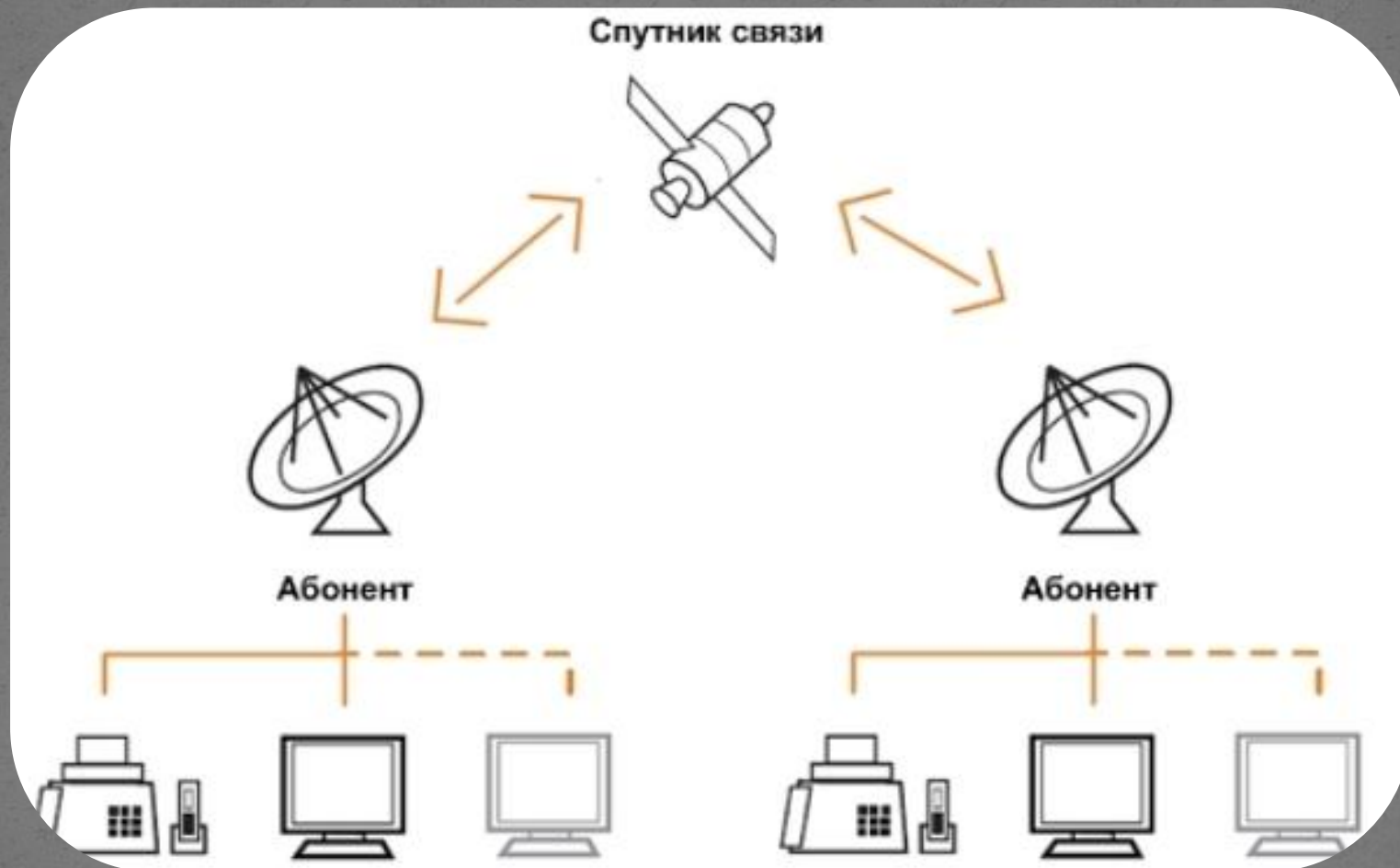
Радиотелефон



Спутниковая связь

- **Персональная спутниковая радиосвязь** основана на применении системы спутниковой телекоммуникации — комплексов космических ретрансляторов и абонентских радиотерминалов.
- Данная технология позволяет обеспечить персональную радиосвязь с абонентом, находящимся в любой точке планеты.

Принцип действия спутниковой СВЯЗИ



Спутниковый телефон

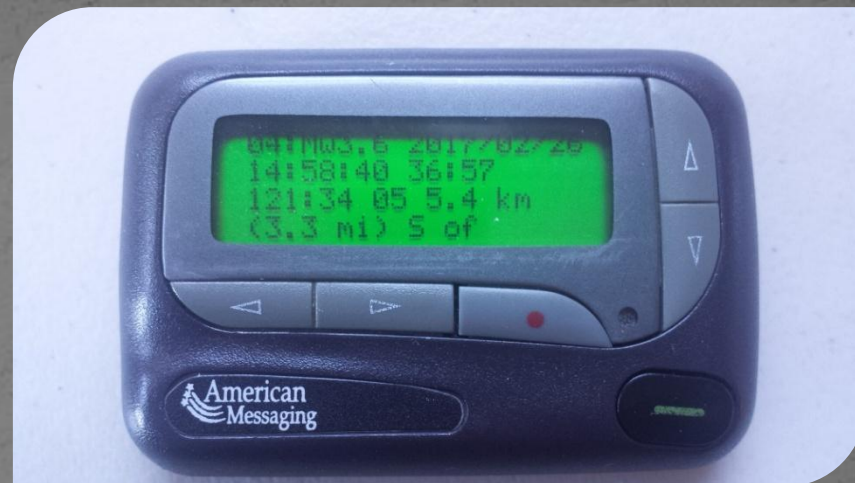


- Спутниковый телефон Iridium 9575 Extreme
- 109809 р.

Пейджинговая связь

- Пейджинговые системы связи являются одной из разновидностей персональной радиосвязи. Основным недостатком данной системы является то, что она позволяет осуществлять только **одностороннюю связь**, что значительно снижает надежность данной связи и отрицательно влияет на ее оперативность. Но поскольку стоимость данной связи является невысокой, то в настоящее время она очень распространена и широко используется для передачи информации.
- Пейджинговая система состоит из терминала, на который поступает вся входящая информация и миниатюрного УКВ приемника (пейджера), который находится у абонента.
- Терминал состоит из приемо-передающего устройства, контроллера, ретранслятора, пульта управления и антенны. Каждый абонент имеет свой персональный телефонный номер.

Пейджеры



Видеосвязь

- Видеосвязь является одной из самых прогрессивных и перспективных связей, которая в настоящий момент используется и на российских рынках связи.
- Основным достоинством видеосвязи считается возможность видеть своего собеседника на экране. В процессе обсуждения различных вопросов по видеосвязи можно использовать изображение необходимых рисунков и схем, демонстрировать различные изделия. При этом можно видеть реакцию собеседника, его глаза, что при ведении деловых бесед весьма актуально.
- Видеосвязь является синонимом термина видеоконференция или мультимедиа связь.
- Видеоконференция не просто видеотелефон на персональном компьютере, а компьютерная технология, которая позволяет людям видеть и слышать друг друга, обмениваться данными и совместно их обрабатывать в интерактивном режиме.

Классификация видеоконференций

- Видеоконференции классифицируются по числу связей, поддерживаемых одновременно с каждым ПК.
- Например, **настольные** (точка-с-точкой) видеоконференции предназначены для организации связи между двумя абонентами,
- **групповые** (многоточечные) видеоконференции предполагают общение одной группы пользователей с другой группой,
- **студийные** (точка-со-многими) предназначены для передачи видеоизображений из одной точки во многие (выступление перед аудиторией слушателей).
- Естественно, при организации различных видов видеосвязи предъявляются и различные требования к линиям связи.

Факс

- **Факс** — это устройство факсимильной передачи изображения по телефонной сети. Название факс произошло от слова «факсимиле» (лат./ас simile — сделай подобное), означающее точное воспроизведение графического оригинала (подписи, документа и т.д.) средствами печати.
- Модем, который может передавать и получать данные, как факс, называется факс-модемом. Передача изображений по телефонным каналам называется факсимильной службой. Для обеспечения факсимильной передачи необходим факсовый аппарат или компьютер, снабженный факс-модемом.
- В процессе факсимильной передачи в точке возникновения (источнике информации) осуществляются ее считывание, кодирование и отправка, а на принимающем устройстве — прием, декодирование (расшифровка) и вывод информации.
- Считывание информации происходит полинейно. При этом обеспечивается достаточно качественная пересылка машинописного текста или черно-белого изображения невысокой четкости.

Используемые материалы

- Классификация средств оргтехники
<https://studopedia.org/1-88587.html>

- Составитель: Стяжкина И.В.