

image not found or type unknown



Термин телекоммуникации состоит из двух слов: теле (в переводе с греческого означает – "далеко") и коммуникация (в переводе с латыни – "сообщение, связь") и означает "дальняя связь" или "связь, сообщение на расстоянии".

Телекоммуникации - это любые формы связи, способы передачи информации на большие расстояния. Телекоммуникации – это также процессы передачи, получения и обработки информации на расстоянии с применением электронных, электромагнитных, сетевых, компьютерных и информационных технологий.

Виды телекоммуникационных технологий

Телекоммуникационные технологии могут быть рассмотрены как сервисы, предоставляемые провайдерами различного уровня.

По этому принципу можно выделить следующие виды телекоммуникационных технологий:

1. Телефонная связь, современная телефонная связь позволяет легко переключаться с аналогового стандарта на цифровой, подключать к интернет городские телефоны и соединять в одну сеть аналоговые и мобильные устройства;
2. Радиосвязь, которая сегодня превратилась в сотовую связь, телефон, перемещаясь в пределах сети, оказывается в зоне действия различных передающих устройств;
3. Спутниковая связь, которая используется провайдерами для создания систем мобильной связи и для государственных систем связи;
4. Интернет – наиболее распространенный вид телекоммуникационных технологий, при которых подключение к сети может осуществляться как проводным, так и беспроводным способом.

Информационно-телекоммуникационные сети и интернет

Телекоммуникационные технологии, используемые в интернете, сейчас переживают этап бурного развития и роста.

Создаются новые сети различных типов, среди которых:

- локальные сети компаний или учреждений, связь между компьютерами в них осуществляется и проводным и беспроводным способом, количество пользователей этих сетей ограничено. Локальные сети могут быть корпоративными, в некоторых странах создаются и городские локальные сети;
- глобальные сети (Wide Area Network – WAN) представляют совокупность большого количества узлов-компьютеров, расположенных в разных странах мира и связанных между собой каналами оптово-волоконной связи. К этим сетям, представляющим услуги провайдеров, подключаются локальные сети.

Использование телекоммуникационных технологий

Телекоммуникационные технологии сегодня в основном применяются для организации систем связи.

Но сами системы связи имеют прикладное значение, при помощи этих технологий можно достичь существенно более важных целей, среди которых:

- создание систем дистанционного обучения;
- обеспечение недорогой голосовой телефонной связи;
- создание информационных систем предприятий и объединение их в комплекс, позволяющий оптимизировать управление;
- построение банковских сетей;
- проведение электронных аукционов и тендеров для обеспечения государственных закупок;
- осуществление коммуникации удаленных субъектов;
- для интернет-торговли;
- осуществление дистанционного управления в государственной и в частной сфере.

Спектр возможностей использования телекоммуникационных технологий расширяется с каждым днем. Сложно сказать, что именно будет предложено завтра в этой области, чтобы сделать связь доступнее, а производственные процессы – проще.

Технологии защиты информации в телекоммуникационных сетях

Большая часть информационных массивов, принадлежащих государственным учреждениям и коммерческим предприятиям, имеет самостоятельную ценность и является добычей для потенциальных похитителей, которыми могут быть и хакеры, и внутренние пользователи.

Для защиты информации от утечек разработаны сложные программные продукты, позволяющие определить проникновение неавторизованного пользователя или вируса-похитителя информации в сеть и блокировать его.

Существуют специальные стандарты защиты информации, но даже они не всегда могут уберечь сети от взлома и хищения данных. Особенно уязвимы компьютеры и мобильные устройства частных пользователей, использующих только антивирусы.

От хищения информации с помощью закладных устройств, перехватывающих электромагнитные излучения, необходимо бороться при помощи технических средств.

Современные информационные телекоммуникационные технологии

Телекоммуникационные технологии предусматривают использование информационных сетей и компьютерной техники.

Общесетевой ресурс представлен аппаратным типом, информационными разработками, программным обеспечением, для них имеют значение следующие требования: компьютерная техника различных сетей соединяется автоматически; каждая единица компьютерной техники является составляющим звеном сети, но также работает в самостоятельном режиме; связь обеспечивается посредством телефонной связи, оптоволоконным соединением и спутниковыми каналами.

Интернет располагает различными сервисами, самыми распространенными считаются: обмен сообщениям в режиме электронной почты, услуги электронной доски объявлений, передача файлов.

Источники:

[http://k504.khai.edu/index.php/abiturient/267-cto-takoe-telekommunikatsii-i-iz-chego-
oni-sostoyat](http://k504.khai.edu/index.php/abiturient/267-cto-takoe-telekommunikatsii-i-iz-chego-oni-sostoyat)

<https://www.sviaz-expo.ru/ru/ui/17142/>

<https://discovered.com.ua/statistics/kved-informaciya-i-telekommunikacii/>