

Лекция 7

Телекоммуникационные технологии

Основные понятия и определения

- **Телекоммуникации (ТК)** – это передача информации в любой форме с использованием электронной связи
- **Телекоммуникационная сеть (ТКС)** – это набор устройств, с помощью которых отправитель передает сообщение получателю по каналу, используя при этом цепочку взаимосвязанных средств: терминалы, телекоммуникационные процессоры, каналы, узлы и программное обеспечение

Основные понятия и определения

- **Терминал** – это устройство ввода-вывода в ТКС (компьютеры, телефоны, офисное оборудование)
- **ТК процессоры** – поддерживают передачу и получение данных (модемы, мультиплексоры и т.п.)
- **ТК каналы** – средства связи (медные провода, коаксиальные, оптоволоконные кабели, системы спутниковой связи и т.п.)
- **Узлы ТКС** – устройства, через которые передаются и принимаются данные (компьютеры)
- **Программное обеспечение** – программы, управляющие телекоммуникациями

- С технической точки зрения существует много типов ТКС, с точки зрения конечного пользователя есть 3 основных типа:
- **Глобальные** – ТКС покрывающие обширные географические области
- **Региональные** – объединяют пользователей города, области, небольших стран
- **Локальные** сети – соединяют пользователей в физически-ограниченных областях

Сеть реализует концепцию *разделения файлов, разделения ресурсов и разделения программ.*

Развитие ТК идет в трех основных направлениях:

1. Промышленное
2. Технологическое
3. Прикладное

ТК создают следующие возможности для пользователей:

- Передача данных информации и изображений
- Голосовые коммуникации
- Наблюдение за технологическими процессами и контроль над ними
- Расчет по сделкам
- Автоматизация офиса
- Обучение
- Электронная коммерция и т.д.