

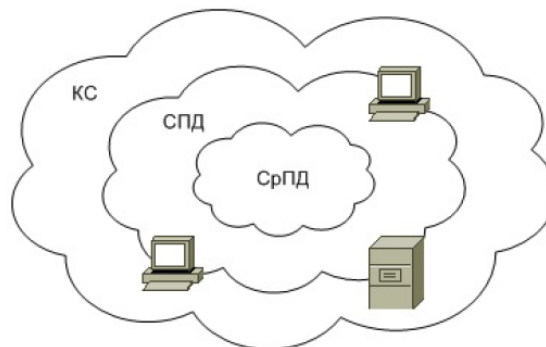
1 Понятие компьютерной сети

Под компьютерной сетью (КС) понимают совокупность различных технических средств (то есть самих компьютеров и другого оборудования), предназначенная для передачи компьютерной информации (то есть файлов и сообщений) на относительно большие расстояния (то есть за пределы компьютеров).

Основное назначение компьютерных сетей - обеспечить совместный доступ пользователей к информации (базам данных, документам и т.д.) и ресурсам (жесткие диски, принтеры, накопители CD-ROM, модемы, выход в глобальную сеть и т.д.)

Любую КС можно рассматривать с двух точек зрения:

1. Программной.
2. Аппаратной.



В основе любой КС лежит так называемая *сеть передачи данных* (СПД) - Data Communication Network (DCN), которая может задействовать различные *среды передачи данных* (СрПД -- аббревиатура нестандартная) (media).

Иногда в составе СПД выделяют *базовую (опорную) СПД*.

Все устройства в составе СПД можно разделить на две четко разделяющиеся группы:

1. *Оконечные* (end devices) -- находятся по периметру СПД (например стационарная пользовательская станция, сервер, мобильная пользовательская станция).

2. *Посредники* (intermediary devices) -- составляют ядро СПД (например маршрутизатор, коммутатор)

Весь трафик в СПД традиционно разделяют на три базовых типа:

1. *Обычные компьютерные данные* (data).
2. *Голос* (voice).
3. *Видео* (video)