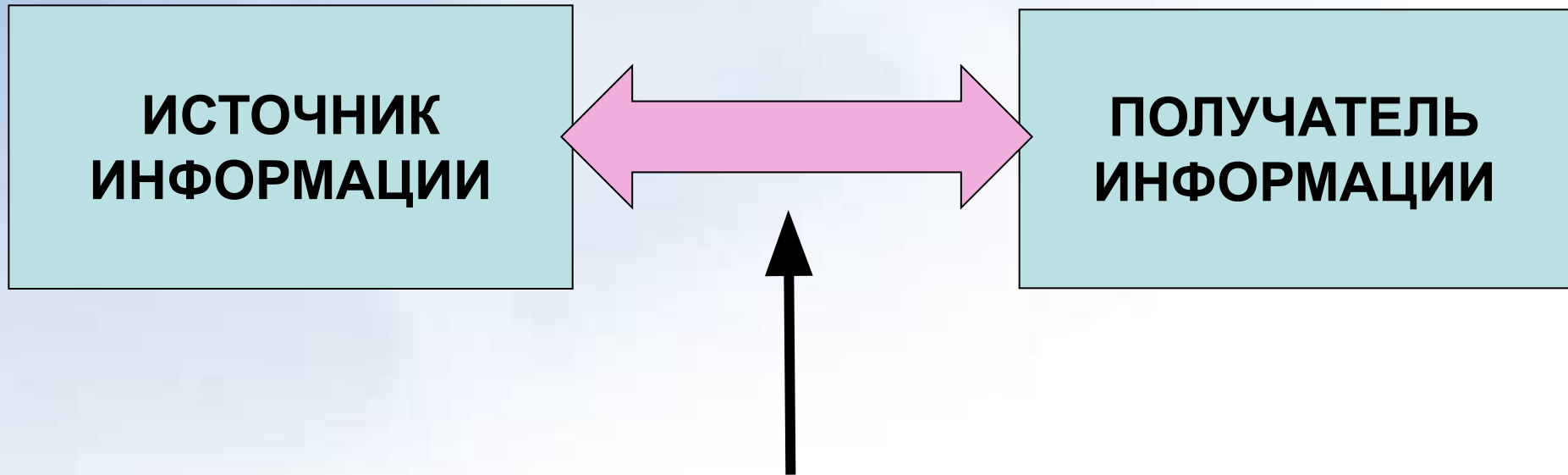




Технические средства коммуникационных технологий

**Выполнила студентка группы ПНК-11 :
Глодева Валерия**

Передача информации



КАНАЛ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ

Каналы связи:

- Телефонные линии;
- Коаксиальный кабель;
- Оптоволоконные линии;
- Радиосвязь;
- Спутниковая связь и др.



Пропускная способность канала связи

(скорость передачи данных) -
количество бит информации,
переданной по каналу за секунду

Бит/с, Кбит/с, Мбит/с, байт/с, Кбайт/с,
Мбайт/с

$100 \text{ Мбит/с} = (100 * 1024 * 1024) : 8 = 13107200 \text{ байт/с}$

I. Локальная сеть –

объединяет компьютеры,
расположенные на небольших
расстояниях друг от друга (50 – 1000
метров в пределах одного или
нескольких близлежащих зданий)

ЛВС – локальная вычислительная сеть,
LAN – Local Area Network

Компоненты локальной сети

Для организации локальной сети необходимо установить в каждый ПК сетевую плату и соединить все компьютеры с помощью специального кабеля.



Компоненты локальной сети

Иногда необходимые для связи компьютеров компоненты уже установлены на системной плате и тогда отдельная сетевая плата не нужна.



В этом случае гнездо для сетевого кабеля расположено на задней стенке системного блока.

Компоненты локальной сети

Кабели



Коаксиальный кабель -
скорость передачи до
10 Мбит/с.

Витая пара - скорость
передачи до 100 Мбит/с.



Компоненты локальной сети

Разъёмы для кабелей



для
коаксиального
кабеля



для витой
пары

Компоненты локальной сети



Концентраторы (HUB или Switch) - служат для соединения компьютеров в сети.

Концентратор может иметь различное количество портов подключения (обычно от 8 до 32).

Локальные сети

(по способу взаимодействия компьютеров)

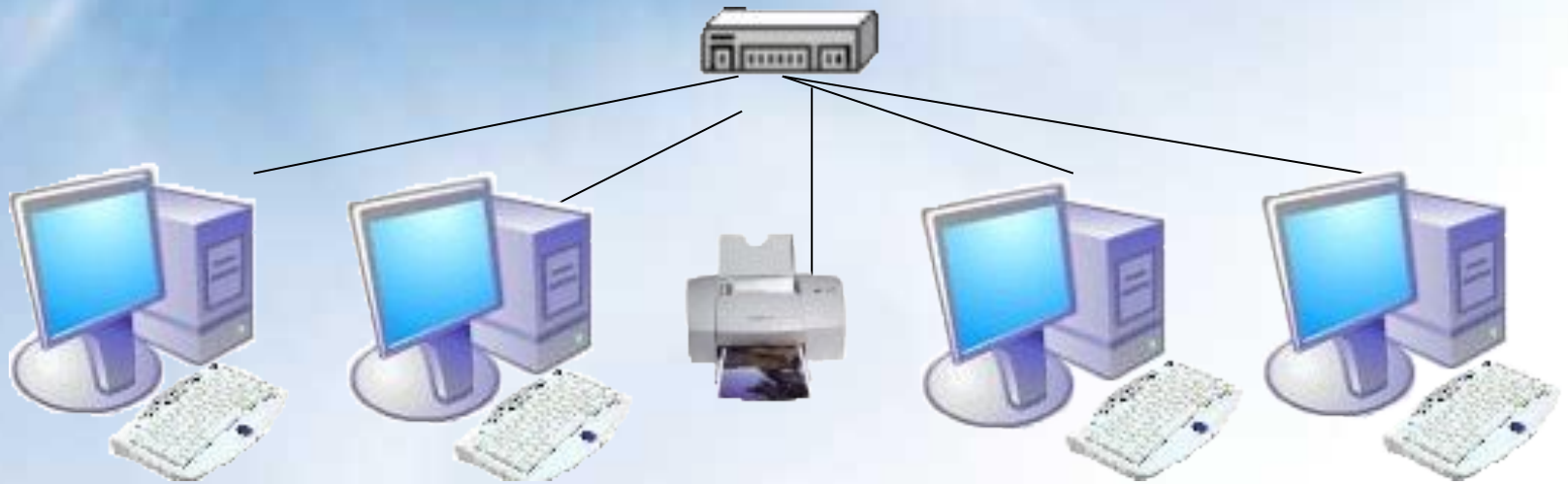


одноранговые



**сети с
выделенным
сервером**

Одноранговая локальная сеть



В одноранговой локальной сети все компьютеры равноправны. Общие устройства могут быть подключены к любому компьютеру в сети.

Сеть с выделенным сервером



Структура сети с выделенным сервером

Сеть с выделенным сервером

Сервер (от англ. *server* - обслуживающее устройство) - компьютер, распределяющий ресурсы между пользователями сети.



II. Региональная (городская) сеть –

объединение компьютеров и локальных сетей, для решения общих проблем регионального масштаба.

РВС – региональная вычислительная сеть,
MAN - Metropolitan Area Network

III. Корпоративная сеть –

объединение компьютеров и локальных сетей в пределах корпорации

(корпорация – объединение)

IV. Глобальная сеть –

объединение компьютеров,
локальных, региональных и
корпоративных сетей для
общего использования
мировых информационных
ресурсов

ГВС – глобальная вычислительная сеть,
WAN – Wide Area Network



Источники информации

<https://studfile.net/preview/2383477/page:3/>

<https://sites.google.com/site/stydrjkk/home/sredstva-ikt>

<https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2016/01/31/tehnicheskie-sredstva-informatsionnyh-i-kommunikatsionnyh>