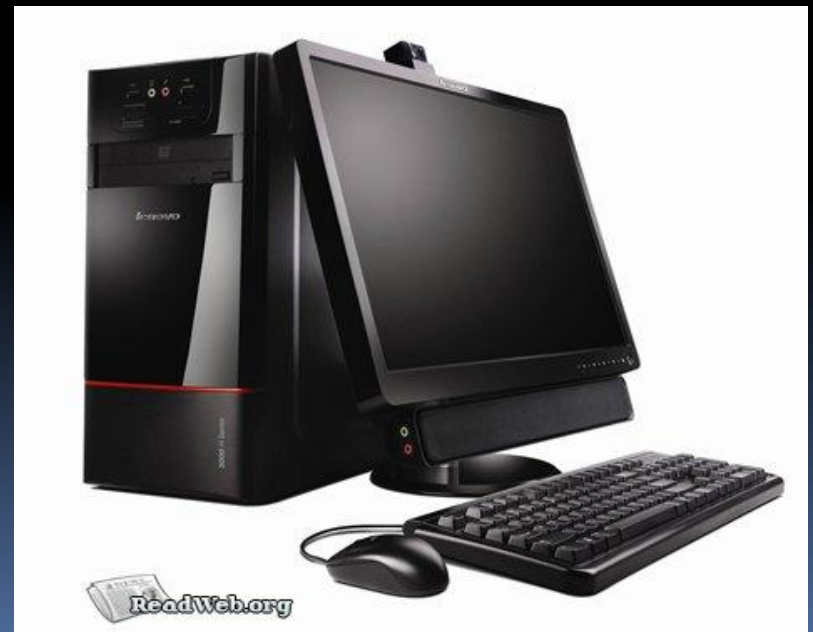




УСТРОЙСТВО КОМПЬЮТЕРА

- Персональные компьютеры выпускаются в следующих конструктивных исполнениях: стационарные (настольные) и переносные. Наиболее распространенными являются настольные ПК, которые позволяют легко изменять конфигурацию.
- Рассмотрим IBM – совместимый настольный персональный компьютер. Состав ПК принято называть конфигурацией. Поскольку современные компьютеры имеют блочно - модульную конструкцию, то необходимую аппаратную конфигурацию, можно реализовать из готовых узлов и блоков (модулей), изготавливаемых различными производителями.





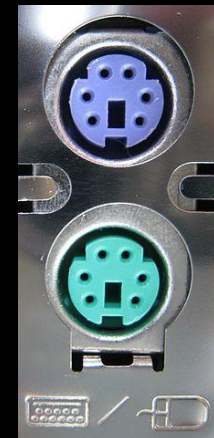
- К базовой конфигурации относятся устройства, без которых не может работать современный ПК:
- **системный блок** (та большая коробка, которая стоит у вас на столе или под столом, сбоку от него и т.д.). В нем располагаются все основные узлы компьютера.
- **периферийные устройства** (такие как монитор, клавиатура, мышь, модем, сканер и пр.).



■ Системный блок

- В персональных компьютерах, выпускаемых в портативном варианте, системный блок, монитор и клавиатура объединяются в один корпус.
- Системный блок представляет собой металлическую коробку со съемной крышкой, в которой размещены различные устройства компьютера.
- По форме корпуса бывают:
 - **Desktop** – плоские корпуса (горизонтальное расположение), их обычно располагают на столе и используют в качестве подставки для монитора
 - **Tower** - вытянутые в виде башен (вертикальное расположение), обычно располагаются на полу.
- Корпуса различаются по размерам, указанные приставки Super, Big, Midi, Micro, Tiny, Flex, Mini, Slim обозначают размеры корпусов. На передней стенке корпуса размещены кнопки "Power" - Пуск, "Reset" - Перезапуск, индикаторы питания и хода работы ПК.

- **Порты (каналы ввода - вывода)**
- **Game** - для игровых устройств (для подключения джойстика).
- **VGA** - интегрированный в материнскую плату VGA – контроллер для подключения монитора для офисного или делового ПК.
- **COM** - асинхронные последовательные (обозначаемые COM1—COM3). Через них обычно подсоединяются мышь, модем и т.д.
- **PS/2** – асинхронные последовательные порты для подключения клавиатура и манипулятора мышь.
- **LPT** - параллельные (обозначаемые LPT1—LPT4), к ним обычно подключаются принтеры.
- **USB** - универсальный интерфейс для подключения 127 устройств (этот интерфейс может располагаться на передней или боковой стенке корпуса).
- **IEEE-1394 (FireWire)** - интерфейс для передачи больших объемов видео информации в реальном времени (для подключения цифровых видеокамер, внешних жестких дисков, сканеров и другого высокоскоростного оборудования). Интерфейсом FireWire оснащены все видеокамеры, работающие в цифровом формате. Может использоваться и для создания локальных сетей.
- **iRDA** - инфракрасные порты предназначены для беспроводного подключения карманных или блокнотных ПК или сотового телефона к настольному компьютеру. Связь обеспечивается при условии прямой видимости, дальность передачи данных не более 1 м. Если в ПК нет встроенного iRDA адаптера, то он может быть выполнен в виде дополнительного внешнего устройства (USB iRDA адаптера), подключаемого через USB-порт.
- **Bluetooth** - высокоскоростной микроволновый стандарт, позволяющий передавать данные на расстояниях до 10 метров. Если нет встроенного Bluetooth адаптера, то он может быть выполнен в виде дополнительного внешнего устройства (USB bluetooth адаптера), подключаемого через USB-порт. USB bluetooth адаптеры предназначены для беспроводного подключения карманных или блокнотных ПК, или сотового телефона к настольному компьютеру.
- **Разъемы звуковой карты:** для подключения колонок, микрофона и линейный выход.



- **В системном блоке расположены основные узлы компьютера:**
- **системная или материнская плата** (motherboard), на которой установлены дочерние платы (контроллеры устройств, адаптеры или карты) и другие электронные устройства;
- **блок питания**, преобразующий электропитание сети в постоянный ток низкого напряжения, для электронных схем компьютера;
- накопитель на **жестком магнитном диске**, предназначенный для чтения и записи на несъемный жесткий магнитный диск (винчестер);
- накопители на **оптических дисках** (типа DVD - RW или CD – RW), предназначенные для чтения и записи на компакт - диски;
- накопители (или дисководы) **для гибких магнитных дисков**, используемые для чтения и записи на дискеты;
- **устройства охлаждения**

