

Устройство ПК

Системный блок (СБ)- внешнее устройство

И.Н.Иванько

Внешний вид

КОРПУС

Горизонтальный (Desktop)- самый компактный, используют для «мультимедийных ПК» (рис.1), но медленный т.к. не в состоянии вместить мощные процессоры, видеокарты и т.д. используют для них уменьшенные модификации.



Рис.1 Корпус горизонтальный Desktop

Вертикальный (Tower)- сегодняшний стандарт

На передней (фронтальной) стороне СБ две
главные кнопки:

***Power**- включение, отключение ПК (рис.2)



Рис.2 Кнопка Power

***Reset**- перезапуск ПК (может пригодится в
случае, если ПК в результате какой- нибудь
ошибки «завис») (рис.3)



Рис.3 Кнопка Reset

Индикаторы- лампочки, отражающие определенные параметры в работе ПК.

Один горит на протяжении всей работы, отображая включен ли ПК в сеть.

Второй обычно «привязан» к жесткому диску, зажигается, когда идет запись или чтение с жесткого диска.

Дисковод- устройство с выдвижным лотком для чтения компакт- дисков разных форматов (CD-ROM, DVD-ROM, Blu-Ray)

В старых СБ встречаются небольшой дисковод для работы с магнитными дисками (дискетами) объемом 1,44 Мб, в наше время на его месте находится картридер.

Картридер- устройство для считывания информации с карт памяти разных форматов.

РАЗЪЕМЫ

На переднюю панель большинства СБ обычно так же выносят несколько разъемов (рис 4):

USB- щелевидной формы, круглое гнездо для наушников.



Рис.4 Передняя панель СБ

Задняя панель у всех системных блоков выглядит примерно одинаково, она разделена как бы на три части, для удобства назовем их отсеками (рис 5):

Первая часть это отсек блока питания, на нем находится разъем для подключения кабеля питания и кнопка выключения подачи питания (она есть не на всех системных блоках).

Вторая часть это отсек материнской ПЛАТЫ, в нем располагаются входы для подключения различных периферийных устройств, о которых мы с тобой поговорим ниже.

Третья часть это отсек, в котором находятся входы так называемых плат расширения, к ним относятся видеокарта, звуковая карта, TV-тюнер и др. Нас с тобой сейчас интересуют только входы видеокарты.



Рис.5 Задняя панель СБ

РАЗЪЕМЫ

Разъемы уникальны и имеют свое строгое место нахождения, они сгруппированы на металлических полосках- ПЛАТАХ, которые в свое время находятся внутри СБ.

Маленькие круглые гнезда (рис.6), «штекеры», три основных:

- наушники (синий, голубой)
- микрофон (розовый)
- колонки (светло-зеленые)

Дополнительные штекеры используют для многоканальной акустической системы.



Рис.6 Основные и дополнительные «штекеры»

Рядом со звуковой платой обычно находится видеоплата, на которой расположены многоштырьковые разъемы:

Аналоговый VGA – это самый распространенный 15-контактный разъем для подключения монитора (рис.7)



Рис.7 Аналоговый разъем VGA

Цифровой DVI – это цифровой видео интерфейс, которым снабжены многие современные жидкокристаллические мониторы (рис.8)

HDMI – это аналог DVI, имеющий более компактный размер, он предназначен для передачи видеосигналов высокой четкости, используется для подключения к системному блоку мониторов и телевизоров с большим разрешением экранов (рис.6)



Рис.8 Цифровой DVI и HDMI разъемы

Порт USB

Его изобретение было революцией, т.к. до его появления любое внешнее устройство могло подключаться только через свой собственный вход, сейчас вся «периферия» работает от USB.

Сегодня на старых СБ можно встретить порты LTP (для принтера и сканера)

COM (для мышки и модема)

Сегодняшняя норма 6-10 **USB** портов на СБ (рис.9)



Рис.9 Порты **USB**

Порты PS/2 (рис.8)

PS/2 для подключения мыши- зелёный

PS/2 для подключения клавиатуры- фиолетовый



Рис.10 Порты PS/2

IEEE 1394 (Fire Wire) (рис.9)

Скоростной порт для подключения внешних устройств, обладающих высокой скоростью передачи данных (цифр. видеокамеры)



Рис.11 IEEE 1394 (Fire Wire)

LAN (рис.10)

Порт для подключения к локальной сети, Интернет. Похожий разъем меньшего размера встречаются на ноутбуках и модемах, к ним подключается телефонный кабель

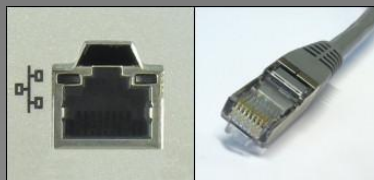


Рис.10 Порт и штекер LAN

В комплекте с СБ идет только один кабель - кабель питания системного блока, который подключается в отсек блока питания, через специальный порт рядом с ним находится кнопка запуска питания (рис 11)



Рис.11 Порт подключения питания СБ и кнопка запуска питания СБ