

Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы
средняя общеобразовательная школа № 1909

Жесткий диск

работа ученика 8 класса
Саморукова Максима

- Также как и человеку, компьютеру необходимо некое хранилище, где он будет хранить информацию. В связи с этим появились специальные устройства, которые могли хранить информацию.
- Эти устройства называются накопители информации – жесткие диски, флеш-диски, компакт-диски, флоппи-диски. Мы пока остановимся на жестком диске, разберемся как он устроен и вообще *что такое жесткий диск*.

Принцип работы жесткого диска



Устройство жесткого диска



Работа жесткого диска



Основные принципы работы жесткого диска мало изменились со дня его создания. Устройство винчестера очень похоже на обыкновенный проигрыватель грампластинок.

Объем, скорость и время доступа



Объём жёсткого диска — максимальное количество информации, которое способен вместить жёсткий магнитный диск.

Скорость жесткого диска - скорость чтения и передачи данных с диска.

Время доступа (Access time) — период времени, необходимый накопителю на жестком диске для поиска и передачи данных в память или из памяти.

Интерфейсы жестких дисков

Интерфейс – устройство, передающее и преобразующее сигналы, от одного компонента оборудования к другому.



Накопители различных поколений использовали такие интерфейсы: IDE (ATA), USB, Serial ATA (SATA), SATA 2, SATA 3, SCSI, SAS, CF, EIDE, FireWire, SDIO и Fibre Channel.

Внешние жесткие диски

Практически всем известно, что жесткий диск – это диск, который находится внутри компьютера, но в последнее время получил распространение внешний жесткий диск. А прелесть таких дисков в том, что внешние usb диски приспособлены для переноса большого объема информации, с которых иногда не может справиться широко используемые флэш – накопители.



Гибридные жесткие диски



Наука сделала шаг вперед и на рынке появились уже «гибридные» HDD, в корпусе которых содержатся как обычные жесткие диски, так и новые флэш-микросхемы.





С каждым годом винчестеры все модернизируются и совершенствуются — становятся быстрее, скоростнее и вместительнее.