

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 большего 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.