

Министерство образования Кировской области
КОГПОАУ « Кировский технологический колледж пищевой
промышленности»

Виды носителей информации



Выполнили:
студентки гр.Т-21
В.А. Четвертных
В.А. Шишкина

Киров, 2017 г.

Носитель информации



- физическая среда, непосредственно хранящая информацию. Основным носителем информации для человека является его собственная биологическая память (мозг человека). Собственную память человека можно назвать оперативной памятью. Здесь слово “оперативный” является синонимом слова “быстрый”. Заученные знания воспроизводятся человеком мгновенно. Собственную память мы еще можем назвать внутренней памятью, поскольку ее носитель – мозг – находится внутри нас.





Магнитные накопители



Основным свойством дисковых магнитных устройств является запись информации на носитель на концентрические замкнутые дорожки с использованием физического и логического цифрового кодирования информации. Плоский дисковый носитель вращается в процессе чтения/записи, чем и обеспечивается обслуживание всей концентрической дорожки, чтение и запись осуществляется при помощи магнитных головок чтения/записи, которые позиционируют по радиусу носителя с одной дорожки на другую.



Дискета



— портативный магнитный носитель информации, используемый для многократной записи и хранения данных сравнительно небольшого объема. Этот вид носителя был особенно распространён в 1970-х — начале 1990-х годов. Вместо термина «дискета» иногда используется аббревиатура ГМД — «гибкий магнитный диск» (соответственно, устройство для работы с дискетами называется НГМД — «накопитель на гибких магнитных дисках», жаргонный вариант — флоповод от английского floppy-disk).



Жесткий диск



В качестве накопителей на жестких магнитных дисках широкое распространение в ПК получили накопители типа «винчестер».

В этих накопителях один или несколько жестких дисков, изготовленных из сплавов алюминия или из керамики и покрытых ферролаком. Диски вместе с блоком магнитных головок считывания/записи помещены в герметически закрытый корпус. Емкость этих накопителей, благодаря чрезвычайно плотной записи, достигает несколько сотен гигабайт.



Оптические накопители



Оптические накопители предназначены для чтения и, как правило, записи/перезаписи с оптических дисков. Оптические диски представляют собой круглые и плоские по форме пластины из плотного материала (обычно, состоящие из поликарбоната) с нанесенными слоями, позволяющими хранить информацию в виде мельчайших ямок (пит, от pit — ямка, углубление).



CD-диски



Компакт-диск (англ. Compact Disc, CD) — оптический носитель информации в виде пластикового диска с отверстием в центре, процесс записи и считывания информации которого осуществляется при помощи лазера. Дальнейшим развитием компакт-дисков стали DVD и Blu-ray, прообразом была граммофонная пластинка.



DVD-диски



DVD (ди-ви-ди́, англ. Digital Versatile Disc — цифровой многоцелевой диск; также англ. Digital Video Disc — цифровой видеодиск) — носитель информации, выполненный в форме диска, имеющего такой же размер, как и компакт-диск, но более плотную структуру рабочей поверхности, что позволяет хранить и считывать больший объём информации за счёт использования лазера с меньшей длиной волны и линзы с большей числовой апертурой.



BD-диски



Blu-ray Disc, BD (англ. blue ray — синий луч и disc — диск; написание blu вместо blue — намеренное) — формат оптического носителя, используемый для записи с повышенной плотностью хранения цифровых данных, включая видео высокой чёткости. Blu-ray (букв. «синий луч») получил своё название от использования для записи и чтения коротковолнового (405 нм) «синего» (технически сине-фиолетового) лазера.



Флеш-накопители



USB-флеш-накопитель (сленг. флешка, флэшка , флеш-драйв) — запоминающее устройство, использующее в качестве носителя флеш-память, и подключаемое к компьютеру или иному считывающему устройству по интерфейсу USB.



Карты памяти



— компактное электронное запоминающее устройство, используемое для хранения цифровой информации. Современные карты памяти изготавливаются на основе флеш-памяти, хотя принципиально могут использоваться и другие технологии. Карты памяти широко используются в электронных устройствах, включая цифровые фотоаппараты, сотовые телефоны, ноутбуки, портативные цифровые аудиопроигрыватели



SSD-диски



— компьютерное немеханическое запоминающее устройство на основе микросхем памяти. Кроме них, SSD содержит управляющий контроллер. Наиболее распространенный вид твердотельных накопителей использует для хранения информации флеш-памяти типа NAND, однако существуют варианты, в которых накопитель создается на базе DRAM-памяти, снабженной дополнительным источником питания — аккумулятором.

