

Використання фахових термінів з обчислювальної техніки і інформатики в українському розділі Вікіпедії

Злобін Г.Г.

Львівський національний університет

імені Івана Франка

zlobin@electronics.wups.lviv.ua

Е.М. Пройдаков, Л.А.Теплицький
Англо-український тлумачний
словник з обчислювальної техніки ,
Інтернету і програмування

connector – з'єднувач, рознім, конектор # елемент, який забезпечує нерознімне з'єднання провідників мідного кабелю з електричними контактами (див. також *BNC connector, cable connector, female connector, flat-pin male connector, male connector, mating connector, optical connector, RJ-11*).

Mainboard українська версія

Материнська плата

[ред.]

Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії.

Материнська плата (англ. *motherboard*), відома також як *головна плата* (англ. *mainboard*), *системна плата* - *плата*, на якій містяться основні компоненти *комп'ютера*, що забезпечують логіку роботи.

Назва походить від англійського *motherboard*, іноді використовується скорочення MB або слово *mainboard* — головна плата.

Зміст [показати](#)

Призначення

[ред.]

На материнській платі монтується **чипсет** це мікросхеми, які забезпечують і контролюють логіку функціонування плати, на платі також розташовуються **роз'єми** для підключення *центрального процесора*, графічної плати, звукової плати, жорсткий дисків, оперативної пам'яті і інші **розніми**.

Всі основні електронні схеми комп'ютера і необхідні додаткові пристрої включаються в материнську плату, або підключаються до неї за допомогою **слотів** розширення. Найважливішою частиною материнської плати є чипсет, який складається, як правило, з двох частин — північного моста (Northbridge) і південного моста (Southbridge). Зазвичай північний і південний міст розташовані на окремих мікросхемах. Саме північний і південний мости визначають, в значній мірі, особливості материнської плати і те, які пристрої можуть підключатися до неї.

Сучасна материнська плата ПК, як правило, включає чипсет, що здійснює взаємодію центрального процесора з ОЗП і основною оперативною пам'яттю, з портами вводу/виводу, із слотами розширення *PCI Express*, *PCI*, а також, зазвичай, з *USB*, *SATA* і *IDE/ATA*. Більшість пристроїв, які можуть приєднуватися до материнської плати, роблять це за допомогою одного або декількох слотів розширення або **сокетів** а деякі сучасні материнські плати підтримують бездротові пристрої, що використовують протоколи *IrDA*, *Bluetooth*, або *802.11 (Wi-Fi)*. На сайті фірми Intel приведений докладний опис її материнських плат, див. наприклад <http://www.intel.com/cd/products/services/emea/rus/motherboards/321879.htm> ↗.



Е.М. Пройдаков, Л.А.Теплицький Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки ,

motherboard – системна плата, *розм.* материнська плата # основна плата (стандартні розміри: ХТ – 215x305 мм, 8,5x12 дюймів; АТ – 305x339 мм, 12x13,5 дюйма) ПК, на якій зазвичай розміщують ЦП, ОЗП, контролер шини, головні порти вводу-виводу та різними шини розширення. Іноді називають *mainboard*, *system board* (див. також *backplane*, *expansion slot*, *main memory*, *parallel port*, *serial port*, *Slot 1*, *SMT*_[1], *Socket 7*, *Socket 8*, *system unit*).

Mainboard російська версія

Системная плата или на компьютерном жаргоне — **материнская плата** (англ. *motherboard*, *MB*, также используется название англ. *mainboard* — главная плата; сленг. *мама*, *мать*, *материнка*) — это сложная многослойная печатная плата, на которой устанавливаются основные компоненты персонального компьютера (центральный процессор, контроллер ОЗУ и собственно ОЗУ, загрузочное ПЗУ, контроллеры базовых интерфейсов ввода-вывода). Как правило, системная плата содержит разъёмы (слоты) для подключения дополнительных контроллеров, для подключения которых обычно используются шины USB, PCI и PCI-Express.



Системная плата стандарта ATX (модель MSI K7T266 Pro2)



Содержание [\[показать\]](#)

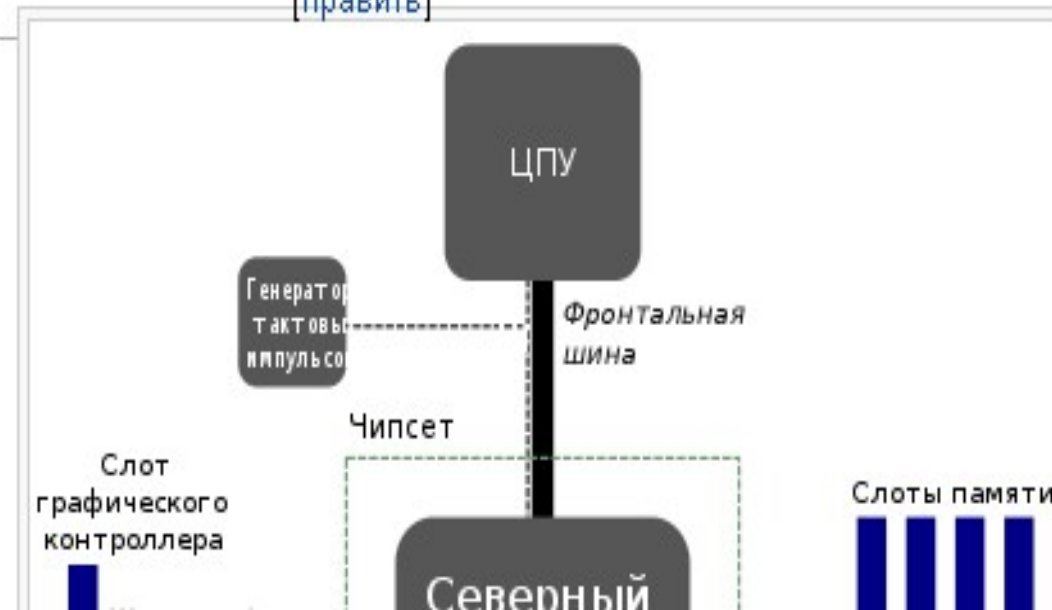
Основные компоненты

Основные компоненты, установленные на системной плате:

- **Центральный процессор.**
- **набор системной логики** (англ. *chipset*) — набор микросхем, обеспечивающих подключение ЦПУ к ОЗУ и контроллерам периферийных устройств. Как правило, современные наборы системной логики строятся на базе двух СБИС: «северного» и «южного мостов».

- **Северный мост** (англ. *Northbridge*), MCH (Memory controller hub), северный микрочип

[\[править\]](#)



Hard disk drive українська версія

Твердий диск

[ред.]

Матеріал з Вікіпедії — вільної енциклопедії.

Твердий диск (*англ.* *Hard Disk Drive*, *англ.* *HDD*), також **жорсткий диск**, **вінчестер**, — постійний запам'ятовувальний пристрій **EOM**. Постійний, означає, що на відміну від **оперативної пам'яті**, продовжує зберігати **дані** після вимикання струму.

Перші тверді диски з'явилися на початку 70-х років. Вони мали ємкість не більше десятка кілобайтів. У 1973 році фірма **IBM** випустила жорсткий диск моделі 3340, що вперше об'єднав в одному нероз'ємному корпусі пластини диска й голівки, що зчитують. При його розробці інженери використали коротку внутрішню назву «30-30», що означало два модулі (у максимальному компонуванні) по 30 Мб кожний. Кеннет Хотон, керівник проекту, через співзвучність назви з позначенням популярної мисливської рушниці «Winchester 30-30» запропонував назвати цей диск «вінчестером»^[1]

З часом ємкість твердого диску зростає в тисячі разів хоча його будова не дуже змінилась.

[Зміст](#) [\[показати\]](#)

Конструкція

[ред.]

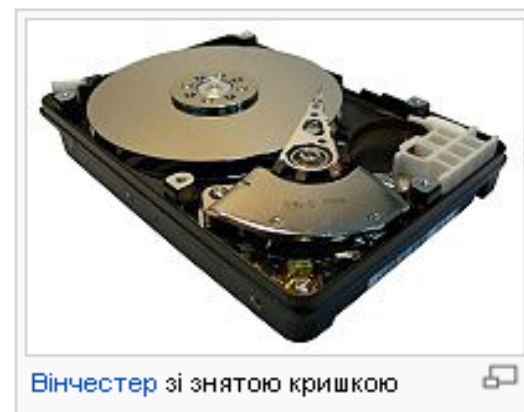
Кожен твердий диск складається з трьох блоків.

- **Перший блок**. На першому блоці зберігається вся інформація. 1-й блок являє собою один або декілька скляних або **алюмінієвих** дисків, вкритих з двох сторін магнітним шаром, на який записується інформація.
- **Другий блок** — механіка твердого диску. Другий блок забезпечує обертання першого блоку (тобто самих дисків) і точне позиціонування головок зчитування.
- **Третій блок**— електронна логіка твердого диску.

Характеристики

[ред.]

Інтерфейс — набір, що складається з ліній зв'язку, сигналів, що посиляють по цих лініях, технічних засобів, що підтримують ці лінії,



Вінчестер зі знятою кришкою

Hard disk drive російська версія

Жёсткий диск

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

[\[править\]](#)

Запрос «HDD» перенаправляется сюда; см. также другие значения.

Накопитель на жёстких магнитных дисках или **НЖМД** (англ. *hard (magnetic) disk drive, HDD, HMDD*), *жёсткий диск*, в компьютерном сленге «винчестер» «винт», «веник», «хард», «харддиск» — устройство хранения информации, основанное на принципе магнитной записи. Является основным накопителем данных в большинстве компьютеров.

В отличие от «гибкого» диска (дискеты), информация в НЖМД записывается на жёсткие (алюминиевые или стеклянные) пластины, покрытые слоем ферромагнитного материала, чаще всего двуокиси хрома. В НЖМД используется одна или несколько пластин на одной оси. Считывающие головки в рабочем режиме не касаются поверхности пластин благодаря прослойке набегающего потока воздуха, образующейся у поверхности при быстром вращении. Расстояние между головкой и диском составляет несколько нанометров (в современных дисках около 10 нм^[1]), а отсутствие механического контакта обеспечивает долгий срок службы устройства. При отсутствии вращения дисков головки находятся у шпинделя или за пределами диска в безопасной зоне, где исключён их нештатный контакт с поверхностью дисков.

Также, в отличие от гибкого диска, носитель информации совмещён с накопителем, приводом и блоком электроники и (в персональных компьютерах в подавляющем количестве случаев) обычно установлен внутри системного блока компьютера.

Содержание [\[показать\]](#)

Название «Винчестер»

[\[править\]](#)

По одной из версий^{[2][3]}, название «винчестер» (англ. *Winchester*) накопитель получил благодаря работавшему в фирме IBM Кеннету Хотону (англ. *Kenneth E. Haughton*), руководителю проекта, в результате которого в 1973 году был выпущен жёсткий диск модели



Жёсткий диск Western Digital WD2500

Сканер

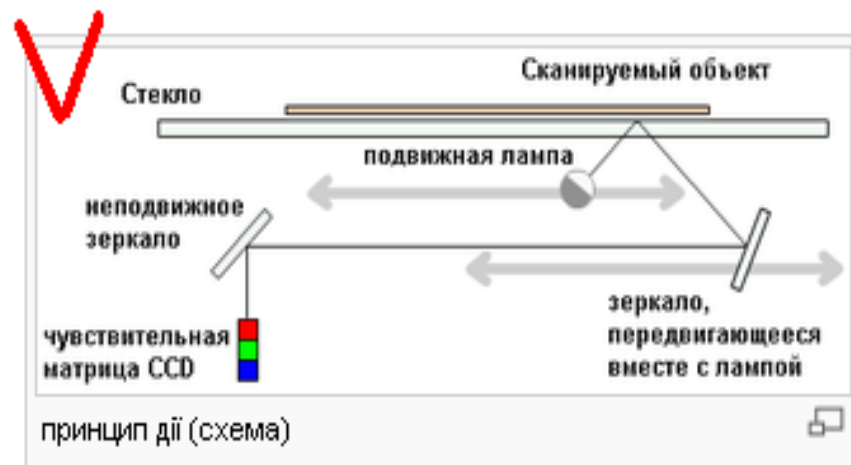
Принцип дії

[ред.]

В основі принципу дії сканерів лежить застосування фотоелементів у вигляді лінійки або матриці світлочутливих датчиків для вимірювання сигналів оригіналу. В основному застосовують два типи датчиків: пристрої з зарядовим зв'язком і фотопомножувачі.

Розглянемо принцип дії планшетних сканерів, як найпоширеніших моделей. Сканований об'єкт кладеться на скло планшета сканованою поверхнею вниз. Під склом розташовується рухома лампа, рух якої регулюється кроковим електродвигуном.

Світло, відбите від об'єкта, через систему дзеркал попадає на лінійку фотоприймачів ПЗЗ-лінійку або лінійку фотодіодів. Значення вихідних напруг лінійки фотоприймачів через комутатор подають на АЦП. Цифрові коди АЦ-перетворення передаються в комп'ютер. За кожен крок двигуна сканується смужка об'єкта, які потім поєднуються програмним забезпеченням у загальне зображення.



Види сканерів

[ред.]

Залежно від способу сканування об'єкта й самих об'єктів сканування існують такі види:

- Планшетні** — найпоширеніший вид сканерів, оскільки забезпечує максимальна зручність для користувача — висока якість і прийнятна швидкість сканування. Являє собою планшет, усередині якого під прозорим склом розташований механізм сканування. Планшетні сканери відносяться до систем з рухомих дзеркалом (оригінал нерухомий), які мають інтегровану сканувальну головку.
- Ручні** — у них відсутній двигун, отже, об'єкт доводиться сканувати користувачеві вручну, єдиним його плюсом є дешевина й мобільність. при цьому він має масу недоліків — низька роздільна здатність, мала швидкість роботи, вузька смуга сканування.

Пропозиції

1. На базі серії термінологічних словників створити серію Вікісловників для використання авторами статей у Вікіпедії
2. Звернутись до Міністерства освіти, науки, молоді та спорту з пропозицією зараховувати статті у Вікіпедії як публікації у періодичних виданнях

Дякую за увагу

Мої публікації

Злобін Г.Г. Посібник користувача персонального комп'ютера. 1-ше і 2-ге видання

Злобін Г.Г. Персональний комп'ютер. Навчальний курс. 1-ше і 2-ге видання

Злобін Г.Г. Апаратні засоби ПК. Енциклопедичне видання

Злобін Г.Г., Рикалюк Р.Є. Архітектура і апаратне забезпечення ПЕОМ

Злобін Г.Г. Основи інформатики, комп'ютерної техніки і комп'ютерних технологій

Англійсько-український глосарій виробів Microsoft. Громадська редакція/ За ред. Б. Рицара