

Системный блок

Апатеев Александр
21-ОКСМ

Системний блок (англ. *computer case* — корпус) комп'ютера, функціональний елемент, який захищає внутрішні компоненти комп'ютера від зовнішнього впливу та механічних пошкоджень, підтримує необхідний температурний режим в середині системного блоку, екранує створені внутрішніми компонентами електромагнітні випромінення та є основою для подальшого розширення системи. Системні блоки зазвичай виробляються з деталей на основі сталі, алюмінію та пластмаси, також інколи використовують такі матеріали, як деревина та органічне скло.



Системна плата

Найголовнішою частиною системного блоку є материнська плата. Вона використовується для установки і об'єднання різних компонентів в одне ціле. На системній платі розташовані мікросхеми, які утворюють так званий «чїпсет». Саме він і визначає її основні характеристики. На материнській платі знаходиться багато спеціальних роз'ємів, у які встановлюються компоненти. Дуже часто на системну плату виробники відразу інтегрують такі пристрої як: відеоадаптер, мережевий адаптер, звуковий адаптер, адаптер FireWire, WiFi і т.п.





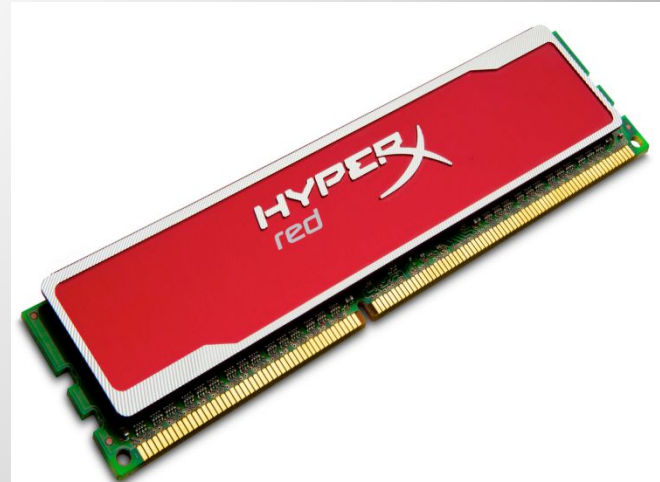
Центральний процесор

Не секрет, що продуктивність комп'ютера залежить від багатьох факторів і правильного підбору компонентів, але в першу чергу вона залежить від обчислювальної потужності встановленого процесора. У комп'ютери найчастіше встановлюють процесори фірм Intel ® або AMD ®.

Сучасні процесори мають підвищеним тепловиділенням і завжди забезпечуються системою охолодження (радіатор + вентилятор). За допомогою програмних засобів ви можете контролювати температуру процесора і змінювати швидкість обертання вентилятора.

Оперативна пам'ять

Оперативна пам'ять або ОЗУ призначена для зберігання програмного коду і проміжних результатів обчислень. Вона є енергозалежною, тобто, при відключенні живлення вся інформація, що знаходилася в ній, зникає. В залежності від моделі системної плати може бути встановлений абсолютно різний обсяг модулів. Для збільшення обсягу оперативної пам'яті, на більшості материнських плат розташовуються додаткові слоти. Тип встановлюваних модулів залежить від моделі материнської плати. Установка модулів несумісного типу може призвести до виходу комп'ютера з ладу. Щоб уникнути цього рекомендуємо проводити нарощування оперативної пам'яті в сервісних центрах, які надають пропонують послуги комп'ютерної допомоги та ремонту комп'ютерів.



Відеоадаптер

Відеоадаптер служить для виведення зображення на монітор. Крім того, саме він займається обробкою тривимірної графіки. Продуктивність 3D-додатків (в першу чергу, ігор) залежить головним чином від типу встановленого відеоадаптера. Залежно від моделі комп'ютера, він може бути інтегрованим (встановленим безпосередньо на системній платі) або виконаним у вигляді окремої плати, встановленої в роз'єми з інтерфейсом PCI Express. Деякі моделі комп'ютера оснащені обома типами відеоадаптерів.



Звуковий адаптер

Служить для формування аудіосигналу і виведення звуку на акустичні системи (колонки або навушники). Залежно від моделі комп'ютера можливе підключення різних наборів акустики: отпростої стереосистеми, що складається з двохколонок, до багатоканальних наборів (5.1 або 7.1), що використовуються для створення домашнього кінотеатру.



**Жорсткий диск («вінчестер»)
Вінчестер або накопичувач на жорстких
магнітних дисках, цей пристрій для
зберігання програм і даних. В залежності
від моделі придбаного комп'ютера можуть
відрізнятися обсягом і інтерфейсом
підключення. Обсяг накопичувача може
бути від 80 до 500 і більше Гбайт. Інтерфейс
контролера може бути Parallel ATA
(ATA100/133) та / або Serial ATA (I або II).**



Оптичний привід

Оптичний привід використовується для читання і запису оптичних дисків. Залежно від моделі комп'ютера може бути встановлений CD-ROM (для читання CD-дисків), DVD-ROM (для читання CD і DVD дисків), Combo DVD / CD-RW (для читання CD і DVD дисків і запису CD), DVD -RW (Для читання і запису всіх типів дисків).

