

Загальні принципи зберігання інформації

В інформаційному суспільстві головним ресурсом є інформація, саме на основі володіння інформацією про всілякі процеси і явища можна ефективно й оптимально будувати будь-яку діяльність. Більша частина населення в інформаційному суспільстві зайнята в сфері обробки інформації або використовує інформаційні й комунікаційні технології у своїй повсякденній виробничій діяльності.

Під інформацією розуміють корисний зміст явища факту, вилученого з даних. Тому на практиці дуже часто неправомірно встановлюють знак рівності між даними та інформацією. Дані реєструють явище і події, що відбуваються, а інформація — результат переробки та аналізу даних. Інформація переважно носить порівняльний характер. Вона складається тільки з нових відомостей, які оцінюються користувачем як корисні знання. З загального протоколу вилучаються тільки відомості, які потрібні для визначеного користувача.

Сьогодні інформаційні технології почали активно впливати на повсякденну діяльність будь-якої організації і стали невід'ємною складовою частиною інформаційної інфраструктури цієї організації. Інформаційні технології дозволяють досліджувати та взаємопов'язувати складові ділянки діяльності організації між собою. Вони розвивається надзвичайно швидкими темпами і захоплюють все ширші сфери діяльності таким чином, що будь-яка конкурентоспроможна діяльність в майбутньому не може бути сформована без детального аналізу можливостей застосування інформаційних технологій.

Для зберігання інформації використовують рукописні, топографічні, спеціальні та машинні засоби.

Спеціальні — це кіно документи, фотодокументи та ін.

Машинні — це перфораційні, магнітні, оптичні та магнітно-оптичні засоби.

Найбільшого поширення тепер набули такі засоби збереження інформації як магнітні та оптичні диски (компакт–диски), магнітно-оптичні диски.

Пристрої зберігання даних відносяться до зовнішньої пам'яті ПК – вони дозволяють зберігати інформацію для наступного її використання незалежно від стану (включений або виключений) комп'ютера.

У пристроях зберігання даних можуть бути реалізовані різні фізичні принципи збереження інформації - магнітний, оптичний, електронний у будь-яких їхніх сполученнях.

До *зовнішніх пристроїв* відносяться магнітні диски, CD, DVD, BD, стример, жорсткий диск (вінчестер), а також флеш-карта.

Пристрої зовнішньої пам'яті оперують **блоками** інформації, але ніяк не байтами або словами, як, наприклад, оперативна пам'ять. Ці блоки звичайно мають фіксований розмір, кратний ступені числа 2. Блок може бути переписаний з внутрішньої пам'яті в зовнішню або назад тільки цілком, і для виконання будь-якої операції обміну з зовнішньою пам'яттю потрібна спеціальна процедура (*підпрограма*).

Процедури обміну з пристроями зовнішньої пам'яті прив'язані до типу пристрою, його контролеру і способу підключення пристрою до системи (інтерфейсу).

Пристрої зберігання, які відносяться до зовнішньої пам'яті ПК, забезпечують енергонезалежне зберігання блоків інформації на фізичному носії.