

# Інформатика та інформаційні технології

A 3D puzzle with glowing blue pieces against a dark blue background. The puzzle is composed of several pieces, some of which are highlighted in a bright blue color, suggesting they are the focus of the image. The background is dark blue with some glowing blue lines and shapes, creating a futuristic or technological atmosphere.

Лекція № 1-2

## Операційна система Windows XP



# Операційна система

Серед всього системного програмного забезпечення, з яким доводилось працювати користувачу, значну роль займають операційні системи. На сьогодні нараховується вже декілька десятків типів ОС. Найбільш відомою із них є ОС Windows.

Операційна система MS DOS є однією з перших операційних систем. Існують різноманітні версії цієї системи. Перша версія була створена в 1981 році фірмою Microsoft. Вона забезпечувала роботу за комп'ютером лише одного користувача і однієї програми; завантажувалася з дискети.

**Операційна система (ОС)** - це спеціальна програма, яка завантажується при включенні комп'ютера, створює діалог з користувачем, здійснює управління комп'ютером і його ресурсами, завантажує інші програми на виконання.

ОС приховує від користувача велику кількість подробиць і забезпечує йому зручний спосіб спілкування з комп'ютером. ОС здійснює завантаження в оперативну пам'ять всіх програм, передає їм управління на початку роботи, звільняє оперативну пам'ять від цих програм при їх завершенні.



# Основні можливості ОС Windows XP

**Windows XP** - достатньо нова ОС, де, окрім вже звичного для ОС серії **Windows** дружнього інтерфейсу, значної уваги до мультимедіа-додатків, забезпечення роботи в мережі **Internet**, велику увагу приділено безпеці даних ОС.

**Windows XP** має досить багато нових можливостей, які докорінно відрізняють її від **Windows 95/98/2000**. Наведемо основні нові можливості ОС **Windows XP**:

забезпечення безпеки даних;

дистанційне керування робочим столом;

наявність сервісу, який допоможе уникнути заміни або знищення системних файлів;

відновлення ОС після збою;

швидке перемикання користувачів, а також можливість продовження роботи програм, запущених в сеансі одного користувача, після переходу до сеансу іншого користувача;

в ОС включена велика кількість драйверів пристроїв, що забезпечує роботу різноманітного периферійного обладнання без додаткового встановлення потрібного програмного забезпечення;

використання технології, яка забезпечує можливість підключення до пересувного комп'ютера другого монітора для того, щоб на різних екранах переглядати різні програми;

сортування файлів у вікні папок, а також перегляд графічних файлів у вигляді ескізів та діафільму;

збереження вмісту оперативної пам'яті комп'ютера після зупинки його роботи.

Це досягається тим, що вміст оперативної пам'яті зберігається на жорсткому диску й, відповідно, після увімкнення комп'ютера усі запущені на час вимкнення додатки знову будуть відкритими.



# Особливості інтерфейсу ОС Windows XP

Операційна система Windows XP пропонує користувачу графічний інтерфейс, тобто практично всі дії можна виконувати за допомогою мишки, вибираючи, викликаючи або пересуваючи потрібний об'єкт; альтернативним засобом керування є клавіатура.

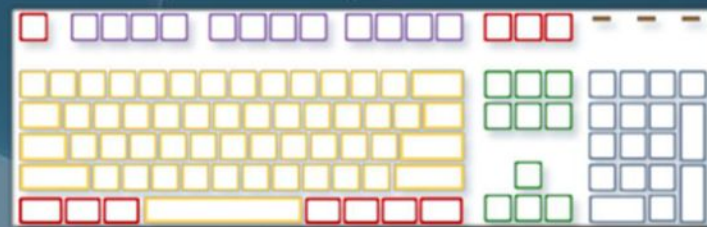
**Клавіатура** – найважливіший для користувача пристрій, за допомогою якого здійснюється введення даних, команд і керуючих дій в ПК. На клавішах нанесені букви латинського і російського алфавітів, десяткові цифри, математичні, графічні і спеціальні службові знаки, розділові знаки, найменування деяких команд, функцій і інше.

Найчастіше клавіатура містить 101 клавішу, але зустрічаються ще і старі клавіатури з 84 клавішами і нові, зручні для використання в системі Windows клавіатури з 104 клавішами.

**Клавіші управління.** Ці клавіші використовуються окремо або в різних комбінаціях для виконання певних дій. Найчастіше використовуються клавіші управління CTRL, ALT, клавіша з емблемою Windows і ESC.

**Клавіші набору (алфавітно-цифрові).** Ці клавіші включають ті ж клавіші з буквами, цифрами, розділовими знаками і символами, що і звичайна машинка, що пише.

**Клавіші переміщення.** Ці клавіші використовуються для переміщення по документах і веб-сторінках і для редагування тексту. Вони включають клавіші із стрілками, HOME, END, PAGE UP, PAGE DOWN, DELETE і INSERT.



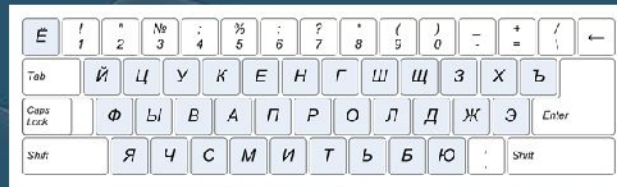
**Функціональні клавіші** використовуються для виконання спеціальних завдань. Вони позначаються як F1, F2, F3 і так далі до F12.

**Цифрова клавіатура** зручна для швидкого введення чисел. Клавіші згруповані блоком, як на звичайному калькуляторі або рахунковій машинці.



# Клавіатура (продовження)

Розташування букв і цифр на клавішах відповідає розташуванню їх на клавіатурі пишучої машинки. Латинські букви на клавіатурі розташовані по стандарту QWERTY, названому так по послідовності перших шести букв у верхньому ряду буквеної клавіатури.

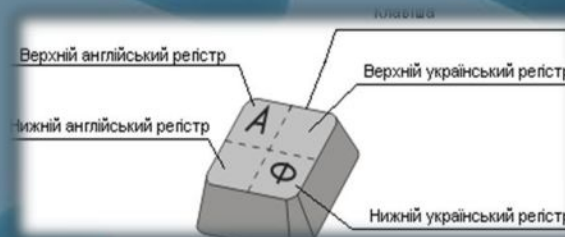


Для російської абетки розміщення буквено-цифрових клавіш відповідає розташуванню клавіш на пишучих машинках з російським шрифтом стандарт ЙЦУКЕН (перші шість букв у верхньому ряду буквеної клавіатури).

Для буквено-цифрових клавіш існує поняття **регістра**, тобто режиму їх використання.

**Є дві пари реєстрів:**  
*верхній/нижній і латинський/російський.*

На верхньому реєстрі вводяться великі (заголовні) букви, а на нижньому рядкові (маленькі), а також спеціальні символи і цифри, вміщені відповідно на верхній і нижній частині клавіші.



На російському реєстрі вводяться символи кирилиці, а на латинському латиниці. Регістри можуть використовуватися в різних сполученнях, наприклад верхній латинський, нижній російський т.п.

**Вибір режиму нижній/верхній проводиться за допомогою клавіші Caps Lock (Capitals Lock фіксація великих букв) і Shift (Shift - зсув, заміна).**



## На додаток до клавіш з буквами, цифрами, розділовими знаками і символами, клавіші набору також включають **SHIFT**, **CAPS LOCK**, **TAB**, **ВВЕДЕННЯ**, **ПРОБІЛ** і **BACKSPACE**.

НАЗВА КЛАВІШ	ВИКОРИСТАННЯ
<b>SHIFT</b>	При натисканні клавіші <b>SHIFT</b> в комбінації з буквою, виведення прописної букви (у верхньому регістрі). При натисканні клавіші <b>SHIFT</b> в комбінації з іншою клавішею, відображає символ у верхній частині клавіші.
<b>CAPS LOCK</b>	При натисканні клавіші <b>CAPS LOCK</b> одноразово, виведення всіх букв у верхньому регістрі. Для відключення цієї функції натиск ще раз цю клавішу. На клавіатурі може бути світловий індикатор включення <b>CAPS LOCK</b> .
<b>TAB</b>	При натисканні на клавішу <b>TAB</b> , переміщуємо курсор на декілька пробілів вперед. Клавішу <b>TAB</b> можна використовувати для переходу до наступного поля введення.
<b>ENTER (ВВЕДЕННЯ)</b>	Клавіша введення інформації і повернення каретки, служить для завершення введення чергового рядка інформації
<b>ПРОБІЛ</b>	При натисканні на клавішу <b>ПРОБІЛ</b> , переміщуємо курсор на один пробіл вперед
<b>BACKSPACE</b>	При натисканні на клавішу <b>BACKSPACE</b> , видаляємо символ попереду курсору або виділеного тексту.



## Клавіші переміщення дозволяють переміщати курсор, переміщатися по документах і веб-сторінках і редагувати текст.

КЛАВІША	ДІЯ
<b>СТРІЛКИ</b> ← ↑ → ↓	Переміщення курсору або виділення одного пробілу або рядка у напрямі стрілки, прокрутка веб-сторінки у напрямі стрілки
<b>HOME</b>	Переміщення курсору на початок рядка
<b>END</b>	Переміщення курсору в кінець рядка
<b>CTRL + HOME</b>	Переміщення курсору на початок документа
<b>CTRL + END</b>	Переміщення курсору в кінець документа
<b>PAGE UP</b>	Переміщення курсору вгору на один екран
<b>PAGU DOWN</b>	Переміщення курсору вниз на один екран
<b>DELETE</b>	Видалення символу після курсору або виділеного тексту; у Windows — видалення виділеного елемента і переміщення в корзину
<b>INSERT</b>	Включення або виключення режиму вставки. При включеному режимі вставки текст, що набирає, вставляється в місці розташування курсору. Коли режим вставки відключений, текст, що набирає, заміщає існуючі символи.



**Цифрова клавіатура** містить цифри від 0 до 9, арифметичні оператори + (складання), - (віднімання) \* (множення) і / (ділення), а також десяткову кому як на калькуляторі або рахунковій машинці.

Для введення цифр на цифровій клавіатурі натискуйте клавішу NUM LOCK. На більшості клавіатур є світловий індикатор режиму NUM LOCK. При відключеному NUM LOCK цифрова клавіатура функціонує як другий набір клавіш переміщення (функції показані на клавішах поряд з цифрами і символами).



Досліджуємо три самі таємничі клавіші на клавіатурі:  
**PRINT SCREEN, SCROLL LOCK і Pause/break.**

Натиснення PRINT SCREEN знімає зображення всього екрану («знімок екрану») і копіює його в буфер обміну в пам'яті комп'ютера. Звідти можна вставити (Ctrl+v) це зображення в Microsoft Paint або іншу програму і, якщо потрібно, роздрукувати його звідти.

**Натискуйте ALT + PRINT SCREEN, щоб зняти зображення лише активного вікна, а не весь екран.**

Натиснення клавіші SCROLL LOCK змінює поведінку клавіш із стрілками, а також клавіш PAGE UP і PAGE DOWN; натиснення цих клавіш дозволяє прокручувати документ без зміни позицій курсору або виділеного фрагмента. На клавіатурі може бути світловий індикатор включення SCROLL LOCK.

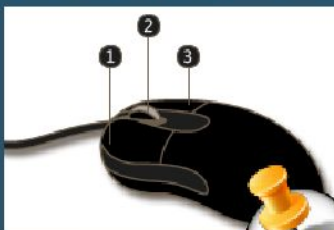
Натиснення клавіші Pause/break призупиняло програму або у поєднанні з CTRL зупиняло її виконання.





## Маніпулятор «миша» використовують для взаємодії з об'єктами на екрані комп'ютера.

«Миша» використовується для вибору об'єктів, зокрема пунктів меню, перетягування об'єктів, запуску програм, натискання екранних кнопок. З мишею зв'язаний активний елемент управління – покажчик миші (курсор). Він переміщується синхронно з рухом миші по горизонтальній поверхні. Завдяки цьому його позиціюють на значках тих чи інших об'єктах або елементах управління. Видгляд покажчика миші міняється в залежності від того, яка операція може бути виконана в даний момент.



### Основні прийоми управління за допомогою миші:

Дія	Виконання
<b>клік (Click)</b>	швидке натискання та відпускання лівої кнопки миші, вибраний об'єкт активізується
<b>подвійний клік (Double Click)</b>	два кліки, виконані з малим інтервалом часу, вибраний об'єкт завантажується
<b>клік правою кнопкою миші</b>	відкривається спадаюче меню для подальшої роботи з об'єктом
<b>перетаскування (Drag &amp; Drop)</b>	виконується шляхом переміщення миші при натиснутій лівій кнопці (супроводжується переміщенням екранного об'єкта, на якому встановлено покажчик)
<b>протягування миші (Drag)</b>	виконується як перетаскування, але при цьому відбувається зміна форми об'єкта
<b>спеціальне перетаскування</b>	виконується шляхом переміщення миші при натиснутій правій кнопці миші
<b>зависання</b>	наведення покажчика миші на значок об'єкта або на елемент управління і затримка його на деякий час (при цьому на екрані з'являється спливаюча підказка, яка коротко характеризує властивості об'єкта)



## Найхарактерніші риси інтерфейсу ОС Windows XP

Усі об'єкти ОС (програми, файли, документи, пристрої тощо) зображуються значками

Дії користувача з об'єктами на комп'ютері імітують його дії з матеріальними об'єктами: їх можна вибрати, переміщувати, відкривати, розташовувати в певному порядку тощо

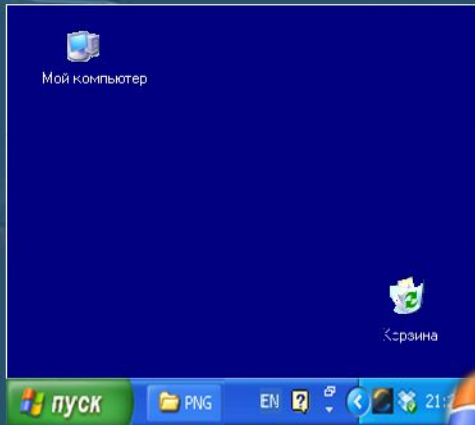
З об'єктами працюють у вікнах

Користувач подає команди переважно за допомогою миші, а не клавіатури, вибираючи об'єкти (кнопки, меню, значки) на екрані





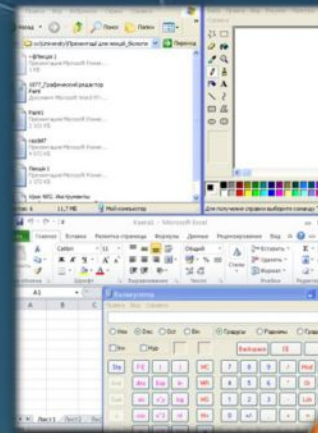
# Елементи інтерфейсу ОС Windows XP



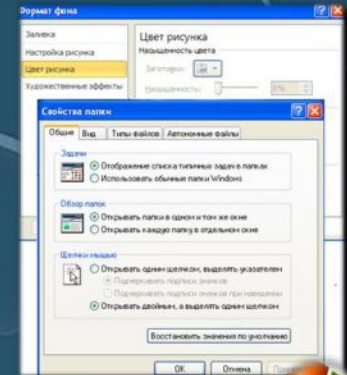
**Робочий стіл**



**Головне меню**



**Вікна програм і папок**



**Діалогові вікна**



**Панель завдань**



**Значки програм, документів, папок та ярликів**

Розглянемо кожен елемент окремо



## Робочий стіл –

це головна область екрану, яка з'являється після включення комп'ютера і входу в операційну систему Windows.

На робочому столі користувача, який уперше ввійшов у систему, відображується лише значок службової програми Кошик, призначеної для проміжного зберігання видалених документів.

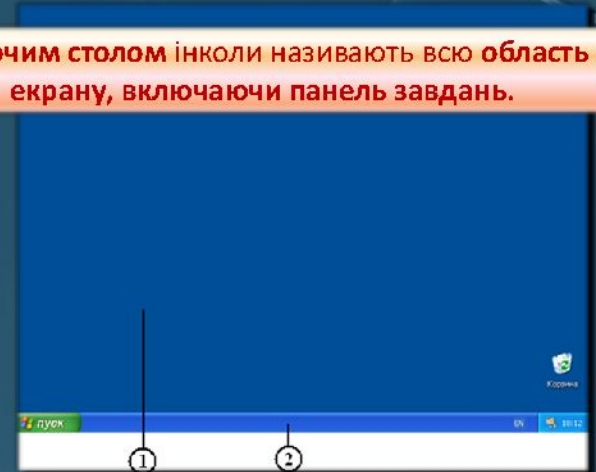
Згодом на робочому столі можна розташувати значки (піктограми) інших програм, файлів, папок, документів тощо, проте не слід надмірно захарашувати його.

**Піктограми (значок)** - графічні зображення, які є візуальним представленням файлу або папки, а за їх виглядом часто можна ідентифікувати тип файлу.

**!** Одинарне натискання значка на робочому столі підсвічує його.

**!** Подвійне натискання значка на робочому столі запускає або відкриває об'єкт, який він представляє.

**Робочим столом** інколи називають всю область екрану, включаючи панель завдань.



**1** Робочий стіл

**2** Панель задач

# Панель завдань –



є довгою горизонтальною смугою в нижній частині екрану



1 Кнопка «Пуск», що відкриває Головне меню одним натисненням кнопки миші.

2 Панель швидкого запуску, що дозволяє запустити програму одним натисненням кнопки миші.

3 Середня частина, яка відображує відкриті програми і документи і дає можливість швидко перемикається між ними одним натисненням кнопки миші.

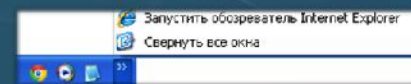
4 Область повідомлень, в якій знаходяться годинник і значки, що відображують стан деяких програм і параметрів комп'ютера. При наведенні покажчика миші на конкретний значок можна побачити ім'я значка або значення параметра. Подвійне клацання значка в області повідомлень зазвичай відкриває програму або забезпечує доступ до налаштування параметрів.

## Призначення:

- ✓ спростити перехід від однієї запущеної програми до іншої,
- ✓ відобразити важливу системну інформацію полегшити,
- ✓ виконання найуживаніших операцій.



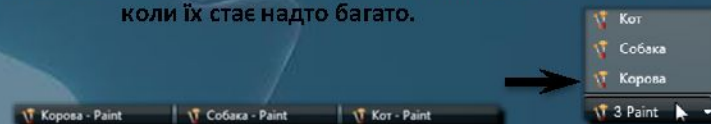
Якщо не видно значки, додані на панель швидкого запуску, а видно подвійні кутові лапки замість них, це означає, що значки не поміщаються на панелі.



Доступ до прихованих програм можна отримати, натиснувши подвійні кутові лапки



Для зручності роботи з панеллю завдань кнопки на ній об'єднуються, коли їх стає надто багато.



Щоб закрити всі елементи в групі, клацніть правою кнопкою миші кнопку групи елементів і виберіть команду Закрити групу.



Для підтримки порядку Windows приховує значки з області повідомлень, якщо вони довго не використовуються.

Відобразити приховані значки



Якщо значки стали прихованими, натискуйте кнопку Відобразити приховані значки, щоб тимчасово відобразити їх.



Головне (каскадне) меню операційної системи призначене для запуску програм і керування роботою комп'ютера.

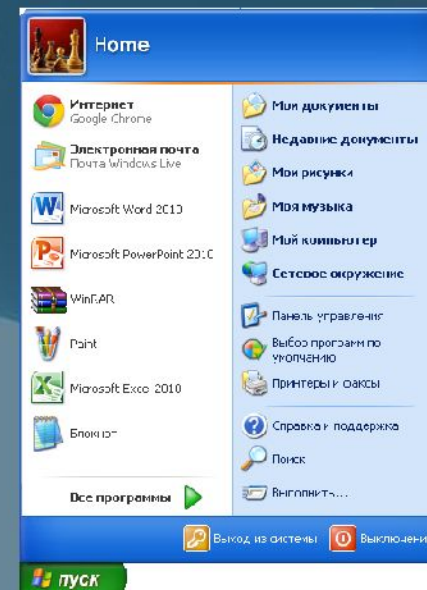
Головне меню, яке відкривається натискуванням кнопки **Пуск** надає швидкий доступ до найбільш часто вживаних програм.

У **Windows XP** користувач має змогу зробити вибір між двома стилями меню **Пуск** - класичним (мал. 1,а) та властивим **Windows XP** (мал. 1,б).

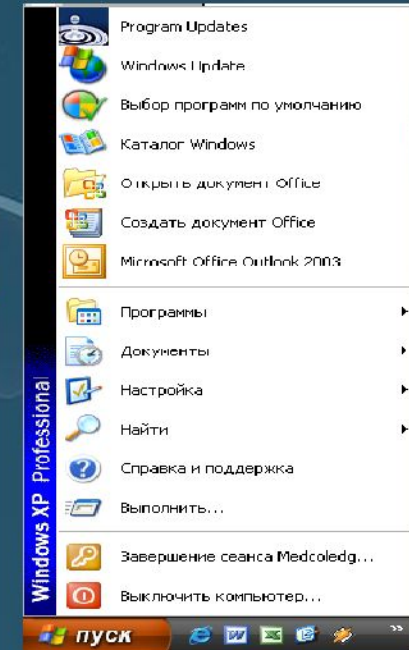
Головне меню «Пуск» виконує наступні задачі:

- ✓ Запуск програм
- ✓ Відкриття папок та програм, які часто використовуються користувачем
- ✓ Пошук файлів, папок і програм
- ✓ Налаштування параметрів комп'ютера
- ✓ Здобуття допомоги по роботі з операційною системою Windows
- ✓ Виключення комп'ютера
- ✓ Завершення сеансу роботи в Windows або вибору облікового запису іншого користувача

мал. 1,а



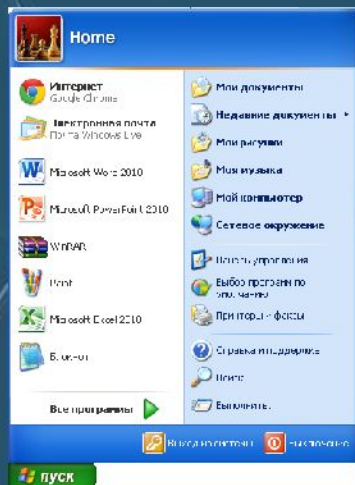
мал. 1,б



Розглянемо окремо



У Windows XP головне меню має заголовок, де відображується ім'я користувача, який зараз працює із системою. Це меню складається з двох частин.



У лівій частині містяться посилання на програми, які найчастіше використовує користувач.

Система автоматично відстежує частоту викликів програм і оновлює цей список.


Внизу розташоване підменю **Усі програми** з переліком встановлених на комп'ютері програм.

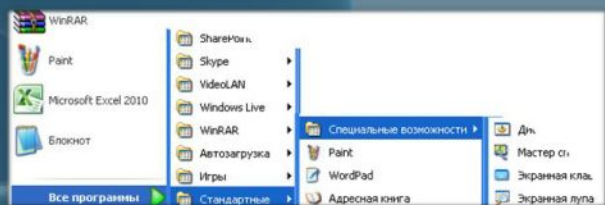
Праворуч відображенні команди для доступу до папок **Мій документи**, **Мій останні документи**, **Мій малюнок**, **Моя музика**, **Мій комп'ютер**, **Мережне оточення**, **Принтери і факси**.

А також деякі елементи: **Панель керування**, **Вибір програм за замовчуванням**, **Довідка та підтримка**, **Знайти**, **Виконати**, **Завершення сеансу**, **Завершення роботи**.



Щоб відкрити меню «Пуск»

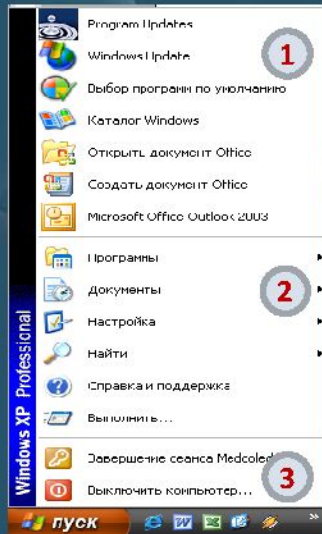
- ✓ Наведіть покажчик миші на кнопку **Пуск** в лівому нижньому кутку екрану та натисніть ліву кнопку миші
- ✓ Натисніть клавішу з емблемою Windows  на клавіатурі
- ✓ Натисніть комбінацію клавіш **Ctrl + Esc** на клавіатурі



Поряд з деякими пунктами меню кнопки «Пуск» відображується направлена вправо стрілка (трикутник). Це означає наявність ще одного меню. Якщо помістити покажчик на пункт меню із стрілкою, з'явиться інше меню.



У класичному Головному меню є три розділи – довільний та обов'язковий розділи та розділ завершення роботи, як показано на малюнку.



*Довільний розділ* розташований зверху роздільної риси. Пункти цього розділу користувач може створювати за власним бажанням.

*Обов'язковий розділ* містить наступні пункти:

Пункт *Програми* користувач може змінювати відповідно до своїх потреб;

Пункт *Документи* забезпечує швидкий доступ до останніх документів, з якими користувач працював протягом недавнього часу;

Пункт *Налаштування* дає доступ до панелі керування, налаштування принтерів і панелі задач;

Пункт *Пошук* застосовують для відшукування папки чи файлу на диску за відомою назвою або кількома першими літерами назви, відомим текстом з текстового файлу чи відомою датою створення тощо;

Пункт *Довідка* призначений для надання корисної інформації про принципи роботи користувача із системою і про систему в цілому;

Пункт *Виконати* використовують для запуску програми, якщо точно знають її назву: notepad, mspaint, calc, winword тощо. Назву вводять з клавіатури у відповідне текстове поле і натискають на клавішу вводу

У розділі *завершення роботи* є пункти: *Завершення сеансу...* означає що при виході з системи обліковий запис користувача закривається, проте комп'ютер залишається включеним, даючи можливість швидко увійти до системи; *Виключити комп'ютер...* означає коректне завершення роботи із системою перед вимиканням електроживлення.





Вікно - прямокутна ділянка екрана, в межах якої користувач працює з певним об'єктом ОС, застосовуючи для керування ним стандартний набір елементів інтерфейсу.

Вікна папок застосовують для пошуку, вибору і завантаження додатків і документів. Вікна папок містять значки інших об'єктів Windows і елементи управління вікном

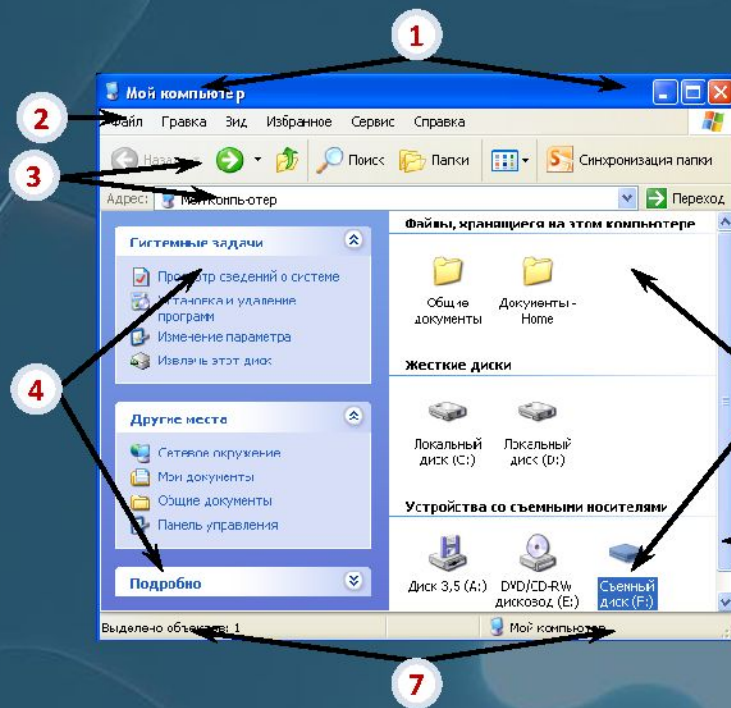
Вікна додатків використовують для роботи з документами. Вікна додатків містять інформацію, завантажену в додаток у вигляді документа, а також елементи управління додатком.

Діалогові вікна відрізняються тим, що містять лише елементи управління. З їх допомогою управляють операційною системою і її застосуваннями. Більшість налаштувань виконуються за допомогою діалогових вікон.

Вікна довідкової системи містять допоміжну довідкову інформацію по роботі з операційною системою і додатками, а також елементи управління довідковою системою.

# Структура вікна папок

Розглянемо на прикладі вікна «Мій комп'ютер»



**1** **Рядок заголовка.** Відображує назву документа і програми (або назва папки при роботі в якій-небудь папці). У рядку заголовка розташовуються: системний значок, назва вікна, кнопки управління розмірами вікна: Згорнути, Розгорнути/Повернути, Закрити.

**2** **Рядок меню** містить всі команди, необхідні для роботи в даному вікні. Команди для зручності відсортовані по категоріях.

**3** **Панелі інструментів** – рядок, що містить командні кнопки для виконання операцій, що часто зустрічаються.

**4** **Список завдань.** У кожній теці Windows пропонується зручний доступ до найбільш загальноновживаних завдань управління файлами і папками.

**5** **Робоча область вікна,** в якій відображуються значки об'єктів, що зберігаються в папці.

**6** **Смуги прокрутки** не є обов'язковим елементом вікна. Смуги прокрутки з'являються з потреби в тому випадку, якщо вміст вікна не уміщається.

**7** **Рядок стану** – інформаційний рядок в нижній частині вікна папки. Зазвичай в ній відображується інформація про те, скільки об'єктів представлено у вікні папки. Об'єкти можуть бути і прихованими.

**!** Для виконання команд із рядка меню та панелі інструментів потрібно активізувати, встановивши на напис команди покажчик миші і натиснувши ліву клавішу.

**!** Для відкриття папки, документа (чи запуску програми) потрібно, встановивши на значок папки, документа покажчик миші і двічі натиснути ліву клавішу.



Діалогові вікна - це особливий тип вікна з питаннями для вибору параметрів виконання завдання або з відомостями. Вміст діалогових вікон складають елементи управління Windows і її додатки.

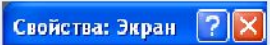


Три джерела діалогових вікон

Спеціальна папка Windows, яка називається Панель управління.

Контекстне меню

Рядок головного меню додатка

 Структура діалогового вікна

Позначення	Назва та призначення
	Рядок заголовка. Діалогові вікна, як і вікна тек, мають рядок заголовка.
	Кнопка Закрити служить для закриття діалогового вікна без збереження результатів проведених налаштувань.
	Кнопка контекстної підказки. Дозволяє взяти, для чого призначені елементи управління діалогових вікон. При клацанні на даній кнопці покажчик миші набуває форми стрілки із знаком питання. Якщо тепер навести його на який-небудь елемент управління діалогового вікна і клацнути кнопкою миші, поряд з елементом управління відкривається спливаюча підказка.

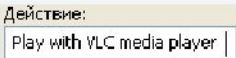
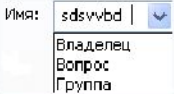
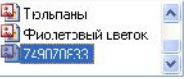
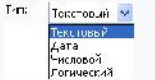





Продовження на наступному слайді



Позначення	Назва та призначення
	<p>Кнопка «Що це таке?» Це «невидимий» елемент управління. При клацанні правою кнопкою миші на якому-небудь елементі управління з'являється кнопка «Що це таке?». При клацанні на даній кнопці можна отримати спливаючу підказку.</p>
	<p><u>Вкладка</u> – окрема сторінка діалогового вікна. Діалогове вікно може містити декілька вкладок. Вкладка складається з корінця, на якому написана назва вкладки, і сторінки, на якій розташовуються елементи управління. Щоб вибрати певну вкладку, досить клацнути на її корінці.</p>
	<p>Командні кнопки мають прямокутну форму з назвою дії, яка виконується при натисканні. Якщо назва дії закінчується трьома крапками (...), то натискання на ній відкриє ще одне діалогове вікно.</p>
	<p>Кнопка ОК служить для закриття вікна із збереженням всіх виконаних в ній налаштувань.</p>
	<p>Кнопка Застосувати дозволяє виконати проведені налаштування, але без закриття діалогового вікна, тобто після використання цієї команди можна продовжити виконувати налаштування.</p>
	<p>Кнопка Відміна дозволяє закрити вікно без збереження внесених змін.</p>
	<p>Кнопка Огляд. Якщо при проведенні налаштувань потрібно розшукати або вказати якийсь об'єкт, що зберігається на диску, клацання на цій кнопці відкриває спеціальне діалогове вікно Огляд, за допомогою якого зручно виконати пошук і вибір об'єкту.</p>
	<p>Кнопка Далі &gt; і Кнопка &lt; Назад типові для діалогових вікон програм-майстрів. Клацанням на даній кнопці завершується етап роботи майстра і виконується перехід до наступного етапу або повернення до попереднього етапу роботи програми-майстра.</p>
	<p>Кнопка Готово приводить до завершення роботи.</p>



## Елементи управління в діалогових вікнах

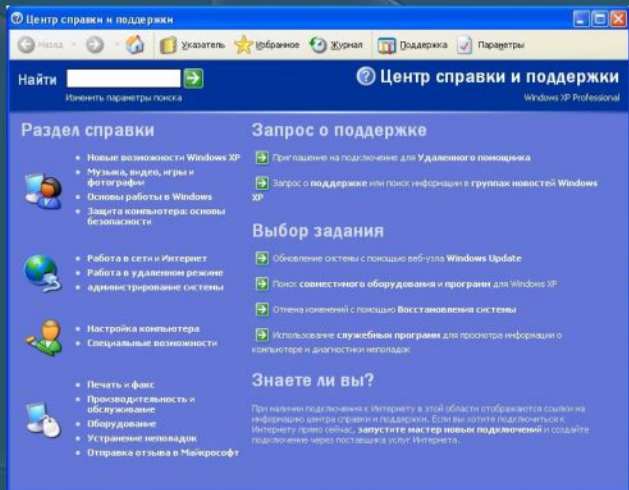
Позначення	Назва та призначення
	Текстове поле – область введення текстової інформації з клавіатури.
	Поле із списком відрізняється від звичайного текстового поля наявністю кнопки, що розкривається. Дані в полі можна вводити за допомогою клавіатури або вибирати із списку за допомогою миші.
	Список дозволяє вибрати один параметр із заданого набору. Якщо список не уміщається повністю у відведеній для нього області, рядом з ним відображуються смуги прокрутки.
	Список, що розкривається, служить для вибору одного параметра із заданого набору. Від поля із списком відрізняється тим, що дані вводити в даному випадку не можна.
	Перемикачі – це група елементів управління, яка дозволяє вибрати один (і лише один) варіант налаштування з декількох. Перемикачі включаються клацанням лівої кнопки миші. При включенні нового перемикача раніше включений вимикається. Включений перемикач позначається чорною крапкою.
	Прапорці – елементи управління, схожі на перемикачі. Можуть застосовуватися як в групі, так і окремо. Прапорець має два стани: встановлений або скинутий. На відміну від перемикачів в групі прапорців можуть бути одночасно встановлені декілька прапорців або взагалі жодного.
	Палітра – графічний різновид списку. Палітра, що розкривається, – різновид списку, що розкривається.
	Лічильник – елемент управління для введення числових параметрів. Він складається з поля лічильника і кнопок лічильника. Число в полі лічильника можна ввести за допомогою клавіатури або встановити серією послідовних клацань на кнопках лічильника.
	Регулятор (повзунок). Цей елемент використовують для зміни значення параметру у відповідному інтервалі. Положення повзунка змінюють за допомогою миші методом перетягування.



Довідкова система Windows XP - це засіб, що дозволяє отримати інформацію по роботі з операційною системою і її основними застосуваннями, не відволікаючись від поточної роботи. Іншими словами, це засіб для швидкого здобуття інформації, необхідної для того, щоб впоратися з конкретною проблемою, що виникла в ході роботи.

## ! РОБОТА В ДОВІДКОВІЙ СИСТЕМІ WINDOWS XP

Довідкова система Windows XP об'єднана в єдину інформаційно-пошукову службу, що отримала назву Центр довідки і підтримка (Microsoft Help and Support Center). Вікно Центру довідки і підтримки відкривається при виборі пункту Довідка і підтримка (Help and Support) в Головному меню Windows, відміченого синім значком із знаком питання.



1. У лівій частині вікна Центру довідки і підтримки розташований список Розділ довідки (Pick a Help topic), клацнувши мишею на будь-якому з пунктів даного списку, ви зможете отримати інформацію по одній з тих.
2. Для того, щоб відшукати відповідь на яке-небудь конкретне питання, необхідно ввести відповідне ключове слово в поле Знайти (Search), і клацнути мишею на розташованій поруч кнопці з направленою управо стрілкою.
3. Для пошуку конкретної інформації потрібно натиснути мишею на кнопці Показчик (Index), розташованою у верхній частині. У лівій частині вікна відображатиметься список тем. Заголовки тем розташовані в списку в алфавітному порядку. Ви можете перегортувати список за допомогою смуги прокрутки; для того, щоб проглянути яку-небудь статтю, двічі клацніть мишею на її заголовку, або виділіть заголовок статті мишею і натискуйте на кнопку Показати. Також можна ввести ключове слово або термін в полі Введіть ключове слово для пошуку (Type in the keyword to find), і список автоматично перейде до пункту, відповідного вказаному вами запиту. Після відкриття тематичної статті для перегляду в правій частині вікна відображаються функціональні кнопки: Додати у Вибране (Add to Favorites) автоматично додає посилання на ту, що переглядається вами у нинішній момент часу статтю в список Вибране; натискання мишею на кнопці Змінити вигляд (Change View) дозволяє відключити відображення верхньої і правої панелей вікна, при цьому на екрані залишиться лише текст статті і заголовок вікна з декількома функціональними елементами; натискання на кнопку Друк (Print) дозволяє вивести поточну статтю на принтер.

4. Довідкова система зберігає історію ваших переміщень по розділах, в чому ви можете переконатися, натискує на кнопку Журнал (History) у верхній частині вікна.
5. Повернення в головне вікно Центру довідки і підтримки здійснюється при виборі пункту Додому (Home) в навігаційному меню довідкової системи.
6. Розділ Вибране (Favorites) містить список закладок на різні тематичні розділи. У розділі Параметри (Options) можна змінити деякі налаштування. Розділ Підтримка (Support) дасть можливість отримати кваліфіковану технічну підтримку на web-сервері корпорації Microsoft.



# Операції з вікнами програм, папок та додатками

## Операція

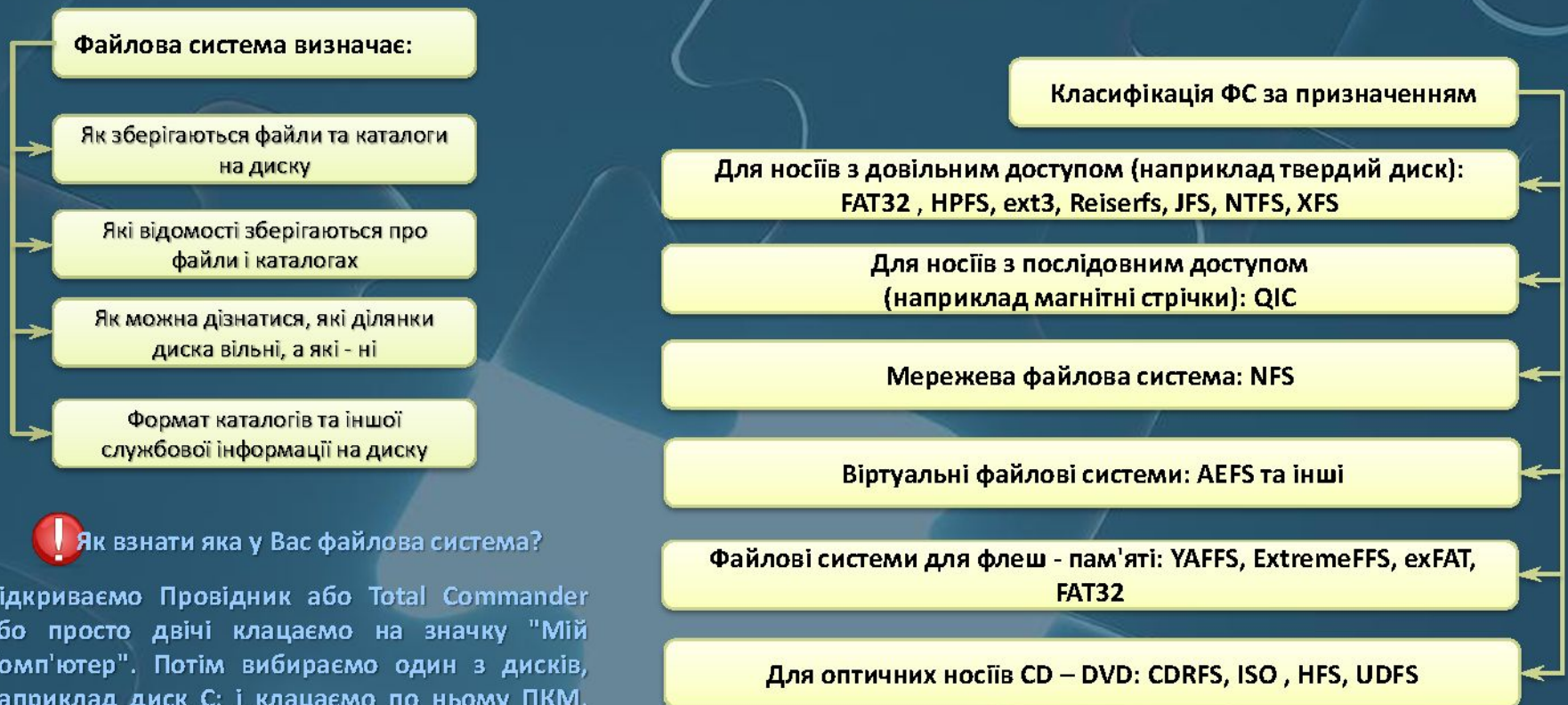
## Виконання

Відкриття	Щоб відкрити вікно, досить на його піктограмі двічі клацнути лівою кнопкою миші або використовуючи контекстне меню правої кнопки миші (ПКМ) виконати команду Відкриття.
Переміщення	Щоб перемістити вікно в зручне для роботи місце, необхідно підвести курсор миші на заголовок вікна, натиснути кнопку миші і тягти вікно. Після переміщення в потрібне місце, відпустити кнопку миші.
Зміна розмірів	Для зміни розмірів вікна необхідно підвести до тієї межі вікна, що ви хочете перемістити. У момент перетинання межі курсор миші змінює свою форму на двосторонню стрілку (вертикальну, горизонтальну або діагональну на рогові вікна). У цей момент необхідно натиснути кнопку миші і тягти межу. Якщо тягти за ріг вікна, то будуть змінюватися одночасно дві суміжні межі, як показано на малюнку.
Розгортання та повернення вікна	Передбачено можливість розгортання вікна на всю поверхню робочої області. При необхідності можна повернутися до старих розмірів вікна. Для цього служить середня кнопка в заголовку екрана – «Розгорнути – Повернути».
Згортання вікна	Щоб згорнути вікно у вигляд кнопки на панелі задач слід натиснути на кнопці Згорнути у заголовку вікна (у згорнутому в піктограму вікні програма продовжує виконуватися). Щоб відкрити згорнуте вікно або згорнути вже відкрите, слід натиснути кнопку вікна на панелі задач.
Закриття вікна	Щоб закрити вікно можна скористатися одним із способів: 1) натисканням на кнопці Закрити у заголовку вікна; 2) використовуючи контекстне меню на значку панелі завдань; 3) скориставшись Alt + F4, якщо вікно активне; 4) використавши команду Закрити з системного меню.
<b>Операції над групою вікон</b>	
Перехід між вікнами	Щоб перейти від одного вікна до іншого потрібно скористатися одним із способів: 1) використовувати будь яке місце вікна; 2) клацнути мишею на панелі задач кнопку з назвою потрібного вікна; 3) використати вікно користувача, натиснувши Alt + Tab або Alt + Shift + Tab; 4) натиснути на комбінацію клавіш Alt + Esc. Активним стане наступне відкрите вікно.
Впорядкування вікон	Розташування декількох відкритих вікон можна впорядкувати на екрані за допомогою контекстного меню, яке відображається після клацання правою кнопкою на вільному місці панелі задач. Контекстне меню містить наступні команди, які дозволяють впорядкувати розташування вікон: 1) вікна каскадом – розташовує відкриті вікна каскадом (уступом) одне над одним з перекриттям; 2) вікна зверху вниз – розташовують відкриті вікна одне над одним без перекриття, в один або декілька рядів; 3) вікна зліва направо – розташовує відкриті вікна в один горизонтальний ряд без проміжку або перекриття.



# Файлова система з точки зору користувача – це «простір», в якому розміщуються файли

А як науковий термін - це спосіб зберігання та організації доступу до даних на інформаційному носії або його розділі. Наявність файлової системи дозволяє визначити, як називається файл, де він знаходиться.



**!** Як взнати яка у Вас файлова система?

Відкриваємо Провідник або Total Commander або просто двічі клацаємо на значку "Мій Комп'ютер". Потім вибираємо один з дисків, наприклад диск С: і клацаємо по ньому ПКМ. Вибираємо команду "Властивості" і бачимо вікно в якому написано "Тип" та "Файлова система" диску .





# Основною структурною одиницею будь-якої файлової системи є файл і каталог

**Файл** - це певна кількість інформації що має ім'я і зберігається в довготривалій (зовнішньої) пам'яті.

**Назва файлу** складається з двох частин: **власне ім'я файлу** і **розширення**, що визначає його тип. Власне ім'я файлу дає користувач, а тип файлу зазвичай задається програмою автоматично при його створенні.

**Файлова система** представлена в операційній системі Windows XP за допомогою **графічного інтерфейсу у формі ієрархічної системи папок і файлів**.

Для того щоб **знайти файл** в ієрархічній файлової структурі необхідно **вказати шлях до файлу**. У шлях до файлу входять записувані через роздільник «\» логічне ім'я диска і послідовність імен вкладених один в одного каталогів, в останньому з яких знаходиться даний потрібний файл.

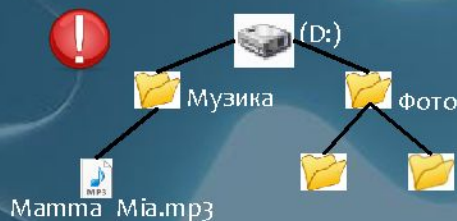
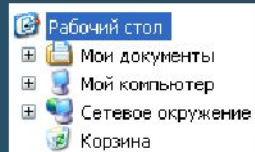
Шлях до файлу разом з іменем файлу називають **повним ім'ям файлу**.

**Каталог** — це спеціальне місце на диску, в якому зберігаються імена файлів, відомості про розмір файлів, властивості файлів тощо.

Каталог з яким ми працюємо в даний момент часу називається **активним** (поточним).

**Кореневий каталог**, який автоматично створює операційна система. Всі файли та інші каталоги знаходяться ніби "всередині" кореневого каталогу і створюються при необхідності під час роботи.

Для ОС Windows кореневим каталогом можна вважати папку «Робочий стіл», в якій розташовуються підкаталоги «Мої документи» «Мій комп'ютер», «Кошик», «Мережеве оточення».



Приклад шляху до файлу

D:\Музика\

Приклад повного шляху до файлу

D:\Музика\Матма\_Міа.mp3



## Операції над об'єктами

У процесі роботи на комп'ютері найчастіше доводиться виконувати наступні операції з папками та файлами:

Операція	Опис
Відкриття	Вміст об'єкту відображається у вікні.
Виділити (вибрати)	Значок об'єкту буде виділено синім кольором, усі подальші дії виконуються над цим об'єктом.
Копіювання	При виконанні цієї операції фізично створюються новий файл і нова запис у файлової системі.
Переміщення	При виконанні цієї операції файл фізично залишається на диску на колишньому місці, але змінюється його «адреса» у файловій системі.
Видалення	Фізично файл залишається на диску (переміщується в папку Кошик), але запис про нього видалено з файлової системи.
Перейменування	Змінюється тільки ім'я файлу у файловій системі, а сам файл залишається незмінним.
Створення	Найчастіше файли створюються програмно: автоматично або при збереженні користувачем введеної в ту або іншу програму інформації, крім того файл можна створити у вказаному каталозі.

Виконувати операції з об'єктами можна як безпосередньо за допомогою графічного інтерфейсу операційної системи (контекстного меню, рядка меню, панелі інструментів), так і з допомогою спеціалізованих додатків - різних файлових менеджерів: додатка «Провідник», програм Total Commander, Far, Windows Commander і багато інших.



# Як виконати операцію над об'єктами

Операція	Як виконати
Відкриття	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Двічі натиснувши на об'єкті ЛКМ;</li><li>2) Натиснувши на об'єкті ПКМ та вибравши пункт меню Відкрити</li></ol>
Виділити (вибрати)	<p>Натиснути на значку об'єкту ЛКМ.</p> <p>Якщо потрібно виділити групу об'єктів для цього потрібно скористатись одним із способів: 1) протягуванням ЛКМ ; 2) використовуючи ЛКМ та утримуючи кнопку Ctrl; 3) використовуючи ЛКМ та кнопку Shift (клацнувши спочатку на перший, а потім на останній об'єкт в групі); 4) використати Shift та стрілки переміщення ↓ → ↑ ← попередньо виділивши перший об'єкт.</p>
Копіювання	<p>Для копіювання об'єктів з однієї папки в іншу потрібно скористатися одним із способів:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Утримуючи кнопку Ctrl та ЛКМ, використайте перетягування об'єкту;</li><li>2) Натиснувши на об'єкті ПКМ та вибравши пункт меню Копіювати або виділивши об'єкт виберіть з рядка меню команду Правка – Копіювати або на панелі інструментів значок команди Копіювати. Після цього клацніть ЛКМ на вільному місці вікна, куди потрібно скопіювати об'єкт та виконайте одну із команд Вставити (використовуючи ПКМ, рядок меню або панель інструментів).</li><li>3) Виділивши об'єкт скористайтесь командою Копіювати в ... (використовуючи панель інструментів або список завдань)</li><li>4) Скористайтесь швидкими клавішами Ctrl + C та Ctrl + V або Ctrl + Ins та Shift + Ins</li></ol>
Переміщення	<p>Для переміщення об'єктів з однієї папки в іншу потрібно скористатися одним із способів:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Утримуючи кнопку Shift та ЛКМ, використайте перетягування об'єкту;</li><li>2) Натиснувши на об'єкті ПКМ та вибравши пункт меню Вирізати або виділивши об'єкт виберіть з рядка меню команду Правка – Вирізати або на панелі інструментів значок команди Вирізати. Після цього клацніть ЛКМ на вільному місці вікна, куди потрібно перемістити об'єкт та виконайте одну із команд Вставити (використовуючи ПКМ, рядок меню або панель інструментів).</li><li>3) Виділивши об'єкт скористайтесь командою Перемістити в ... (використовуючи панель інструментів, список завдань або рядок меню)</li><li>4) Скористайтесь швидкими клавішами Ctrl + X та Ctrl + V або Ctrl + Del та Shift + Ins</li></ol>
Видалення	<p>Виділивши об'єкт, виконайте одну із дій: 1) натисніть кнопку Del; 2) ПКМ команда Видалити. Швидкі клавіші Shift + Del видаляють об'єкт не в кошик.</p>
Перейменування	<p>Для перейменування об'єкту виконайте одну із дій: 1) Натиснувши на об'єкті ПКМ та вибравши пункт меню Перейменувати; 2) Натиснувши на об'єкті ЛКМ та вибравши пункт із рядка меню Файл – Перейменувати; 3) Натиснувши на об'єкті ЛКМ та натисніть на функціональну клавішу F2. Після однієї із дій обов'язково натисніть на кнопці «введення» (Enter)</p>
Створення	<p>Для створення виконайте одну із дій: 1) ПКМ, виконавши команду Створити; 2) виконати команду Файл – Створити із рядка меню.</p>



# Пошук інформації в файловій системі

При пошуку певного файлу чи папки можна використовувати наступні параметри:

Щоб запустити засіб пошуку інформації системи Windows XP, потрібно скористатися кнопкою **Пуск** і командою **Знайти** Головного меню.



У випадку стандартного пошуку вкажіть тип файлу, його ім'я й приблизну дату останніх змін. Для файлів стандартних типів виберіть одну із двох опцій: Зображення, музику або відео або Документи (текстові файли, електронні таблиці).

Для розширеного пошуку вкажіть наступні параметри:

**Ім'я.** Укажіть ім'я файлу цілком або хоча б його частину.

**Зміст файлу.** Можна вказати слово або фразу, що містить розшукуваний файл (опція доступна тільки для документів).

**Місце розташування** (папка, локальний або мережний диск; всі локальні диски).

**Розмір.** Можна вибрати діапазон значень для розміру файлу.

**Дата останньої зміни файлу.** Якщо ви не пам'ятаєте точної дати, укажіть із точністю до тижня, місяця або року (стандарт).

**Додаткові параметри.** Пошук можна вести в системних папках, схованих файлах і папках, переглядати вкладені папки, урахувати регістр або навіть вести пошук у зовнішніх сховищах.

Для звуження області пошуку можна також використовувати **знаки підстановки**.

**Знак підстановки** — це символ, який у критерії пошуку позначає якийсь інший символ або цілу групу символів.

Для пошуку інформації на комп'ютері можна використовувати два знаки підстановки:

\* **Замінює в імені шуканого файлу чи папки довільну кількість будь-яких символів**

? **Замінює один символ в імені шуканого файлу або папки**

# Програми додатки ОС Windows XP

Операційна система Windows XP оснащена стандартними простими програмами, які зручні у користуванні і в змозі замінити професійні пакети у випадку швидкого виконання нескладних операцій.

Програми містяться за адресою  
Пуск – Програми – Стандартні

**Калькулятор** (лат. calculator «лічильник») - що імітує мікрокалькулятор.



**Блокнот** – простий текстовий редактор, призначений для створення тексту без застосування елементів форматування.



**WordPad** – повно функціональний текстовий редактор із можливістю форматування тексту.



**Paint** – простий графічний редактор для створення растрової графіки.

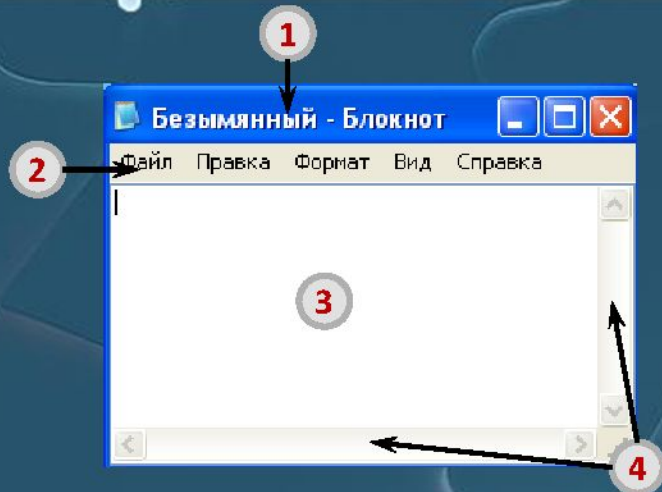


**Адресна книга** – відкривання вікна папки, що містить перелік адрес та e-mail дописувачів користувача.





# Блокнот найпростіший текстовий редактор



1 Рядок заголовку

2 Рядок операційного меню

3 Робоча область вікна

4 Смуги прокручування

Перегляд текстових файлів  
(формат. Txt і деякі інші)

Створення і редагування  
простих текстових документів

Вибір типу шрифту (Правка – Шрифт),  
його накреслення та розміру

Збереження документа  
(Файл – Зберегти, Зберегти як... дозволяє  
перейменувати документ, папку або диск)

Робота з маркованими фрагментами тексту  
(копіювання, вставка, видалення)

Автоматична вставка часу і дати  
(клавіша F5)

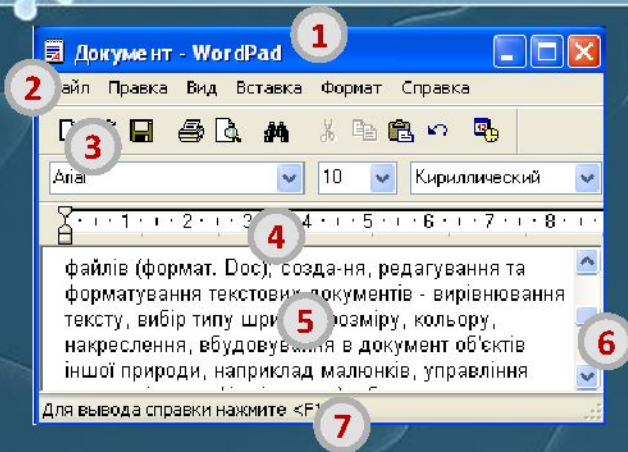
Друк документа  
Файл – Друк

Функціональні можливості

- ! Створення документа:
- Введення тексту з клавіатури здійснюється з позиції курсору вводу - місце документа, в яке відбувається введення ;
  - По рядках тексту переміщається за допомогою: 1) клавіш управління курсором на клавіатурі; 2) натисканням лівої кнопки мишки.



# Текстовий процесор WordPad (Полегшена версія текстового процесора Word)



1 Рядок заголовку

2 Рядок операційного меню

3 Панелі інструментів  
або піктографічне меню

4 Лінійка форматувannya

5 Робоча область вікна

6 Смуги прокручування

7 Рядок стану

Перегляд текстових файлів  
(формат .rtf та .doc)

Створення, редагування та форматувannya  
текстових документів

Вибір типу шрифту (Правка – Шрифт),  
його накреслення та розміру

Збереження документа  
(Файл – Зберегти, Зберегти як... дозволяє  
перейменувати документ, папку або диск)

Робота з маркованими фрагментами тексту  
(копіювання, вставка, видалення)

Настройка параметрів абзацу  
Формат – Абзац

Створення маркованих списків  
Формат – Маркер

Пошук і заміна текстових фрагментів  
Правка – Знайти та Правка – Замінити

Друк документа  
Файл – Друк

Функціональні можливості

## Графічний редактор Paint - редактор

растрової графіки (основним елементів растрових редакторів є точка, якої на екрані відповідає екранна точка - піксель), призначений для створення і редагування зображень.



1 Рядок заголовку

2 Рядок операційного меню

3 панель інструментів і панель її налаштування

4 Робоча область вікна

5 Кольорова палітра

6 Смуги прокручування

7 Рядок стану

Перегляд графічних файлів (формат. bmp, .jpg, .gif)

Створення і редагування зображень  
(кольорових і чорно-білих, прозорих)

Автоматичне збільшення, зменшення,  
поворот виділених об'єктів, інвертування їх кольору

Збереження документа  
(Файл – Зберегти, Зберегти як... дозволяє  
перейменувати документ, папку або диск)

Робота з маркованими фрагментами  
(копіювання, вставка, видалення)

Введення текстової інформації  
команда панелі інструментів НАПИС (А)

Завдання розміру робочої області документа  
Малюнок – Атрибути

Друк документа  
Файл – Друк

Функціональні можливості