

# ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1

**Тема:** Налаштування операційної системи Windows 7 під потреби користувача.  
Робота зі стандартними та службовими програмами

## Завдання:

1. Ознайомитись з теоретичними відомостями;
2. Навчитись оформлювати звіт до лабораторної роботи;
3. Виконати поставлені завдання та оформити звіт.

## Теоретичні відомості:

Основними операціями у Windows є робота з робочим столом, панеллю завдань, головним меню **Пуск**.

Для налаштування **Робочого столу** слід використовувати контекстне меню, яке з'являється при натисненні правої кнопки миші на екрані комп'ютера (рис. 1.1.).

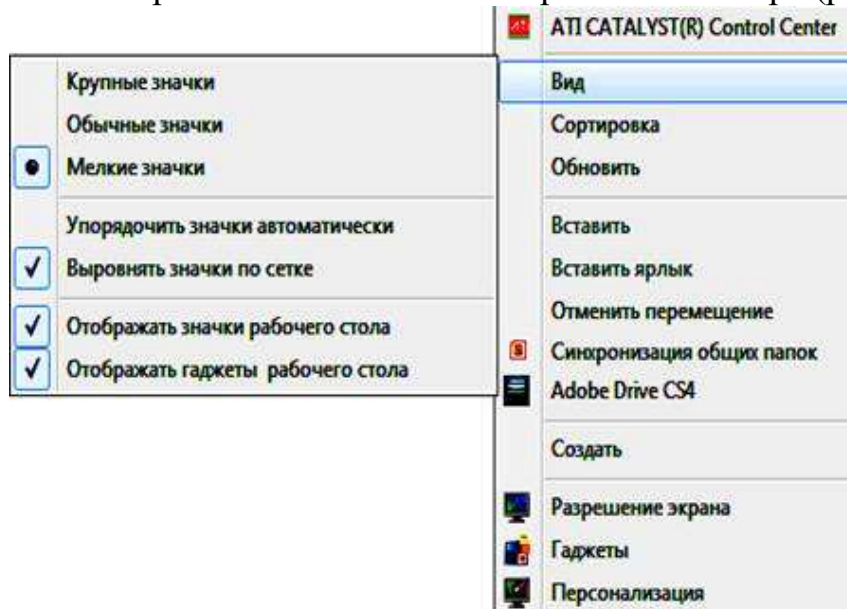


Рис. 1.1. Контекстне меню Робочого столу

Як видно з малюнка, меню дозволяє настроїти вигляд значків (**Ярликів**) на **Робочому столі**, розширення екрана, використувані **Гаджети** (мінідодатки) і звернутися до діалогового вікна **Персоналізація** (рис. 1.2), що містить настройки тем Робочого столу та інших параметрів.

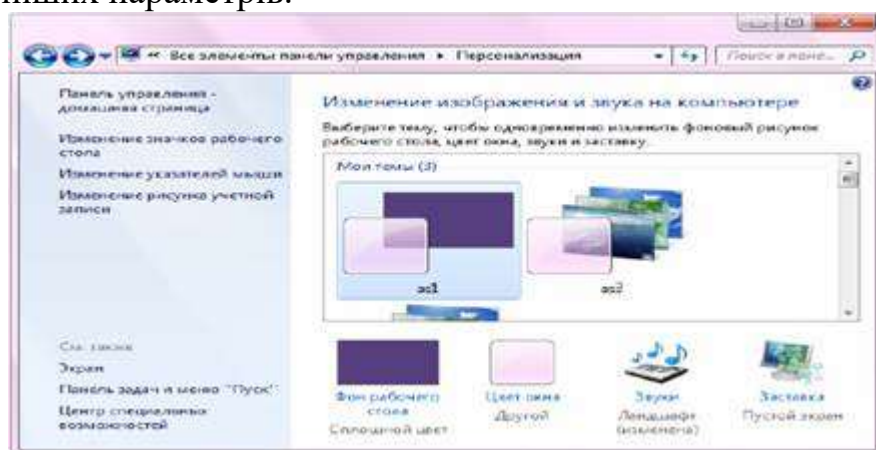


Рис. 1.2. Вікно **Персоналізація** Робочого столу

Щоб змінити фон *Робочого столу* необхідно вибрати у меню *Персоналізація* кнопку *Фон Робочого столу* (рис. 1.3):



Рис. 1.3. Вибір фону *Робочого столу*

Щоб застосувати *Заставку* на Робочому столі необхідно вибрати у вікні *Персоналізація* кнопку *Заставка*. Наприклад (рис. 1.4):

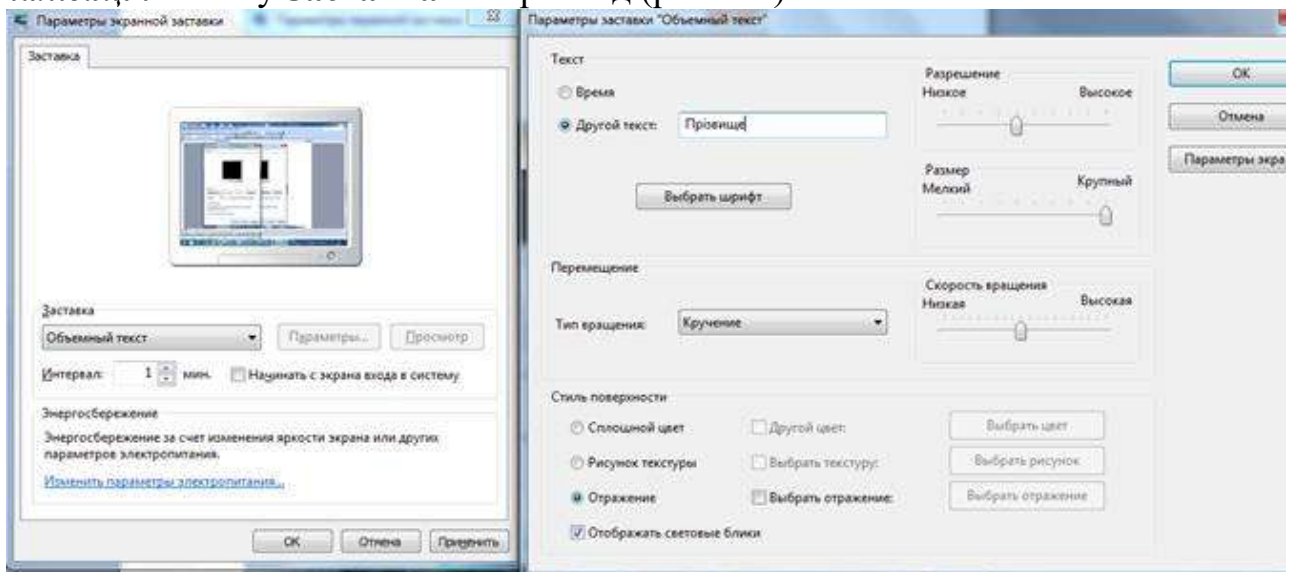


Рис. 1.4. *Заставка* Робочого столу «*Объемный текст*»

Щоб змінити *Оформлення Робочого столу* (рис. 1.5) необхідно вибрати кнопку у вікні *Персоналізація* → *Цвет окна*:

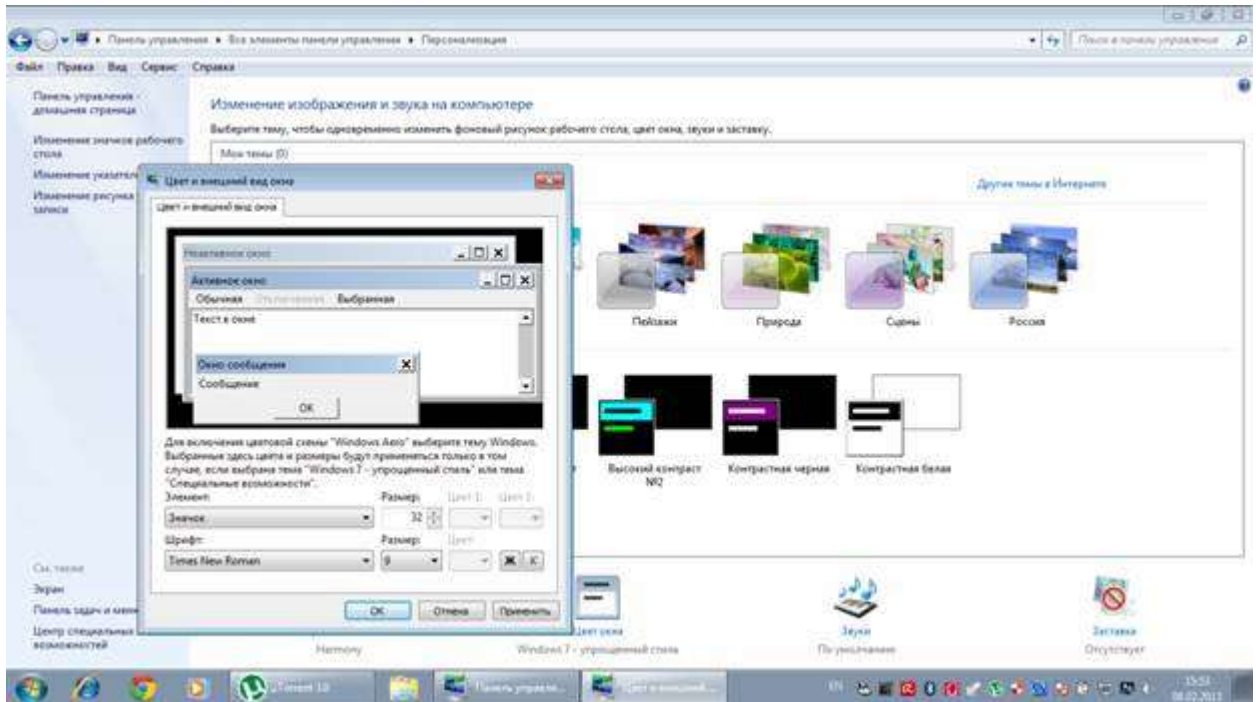


Рис. 1.5. Зміна *Оформлення Робочого столу*

Для налаштування *Панелі завдань*, меню кнопки *Пуск* і *Панелей інструментів* (які можуть розташовуватися на *Панелі завдань*) слід використовувати пункт *Свойства* контекстного меню цих елементів.

У налаштуваннях меню *Пуск* можна задати наявність або відсутність пунктів меню і їх вигляд (підменю або посилання). За замовчуванням деякі пункти меню можуть бути виключені (*Адміністрування*, команда *Виконати* (рис. 1.6) та ін.), за необхідності можна задати їх використання.

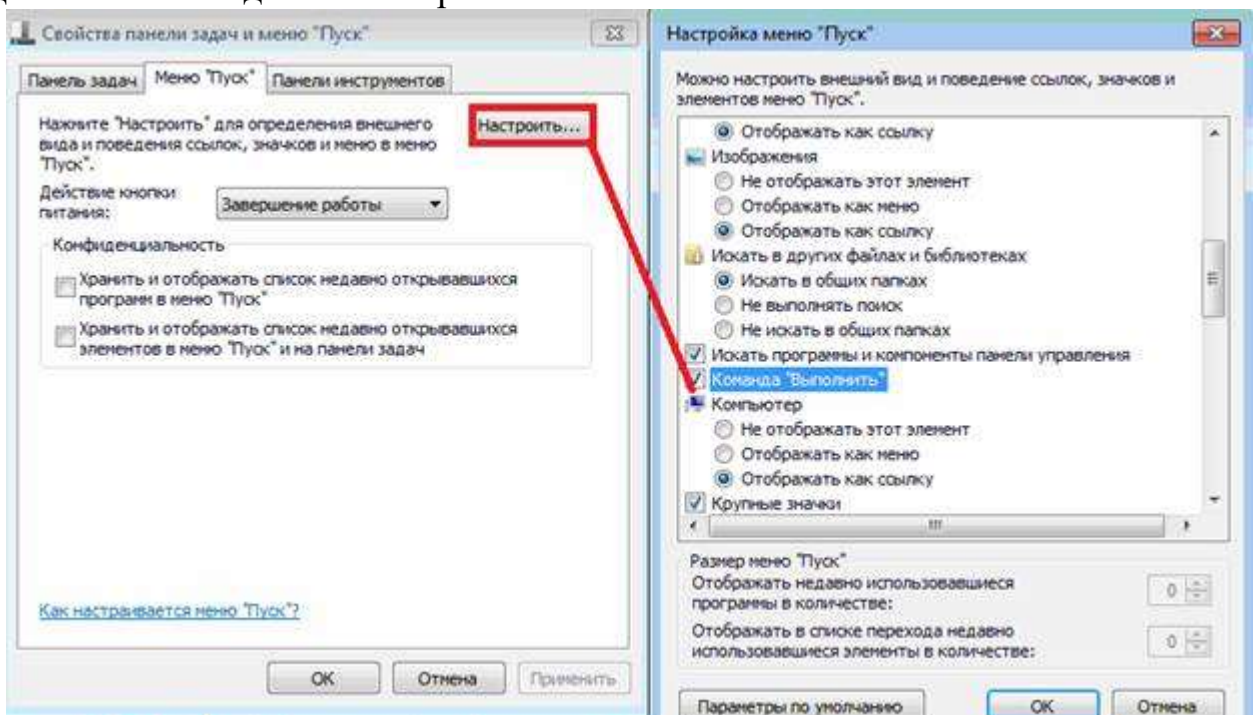


Рис. 1.6. *Вмикання відповідних команд у меню Пуск*

У цьому вікні можна налаштувати також кількість рядків у списку недавніх програм (ліва панель при натисканні на кнопку *Пуск*) і в списку *Недавні документи*.

Значки на *Панелі завдань* з'являються для запущених програм. Для тих програм, якими Ви часто користуєтеся (в тому числі і для *Провідника*), корисно закріпити значок на *Панелі завдань* (в контекстному меню для значка програми команда *Закріпити програму на панелі завдань*) (рис. 1.7).

Це дозволить не тільки швидко запускати потрібні програми, але і відразу вибирати потрібні файли і папки для *Провідника* в *Списку переходів*, який з'являється при натисненні правою кнопкою миші на значку програми.

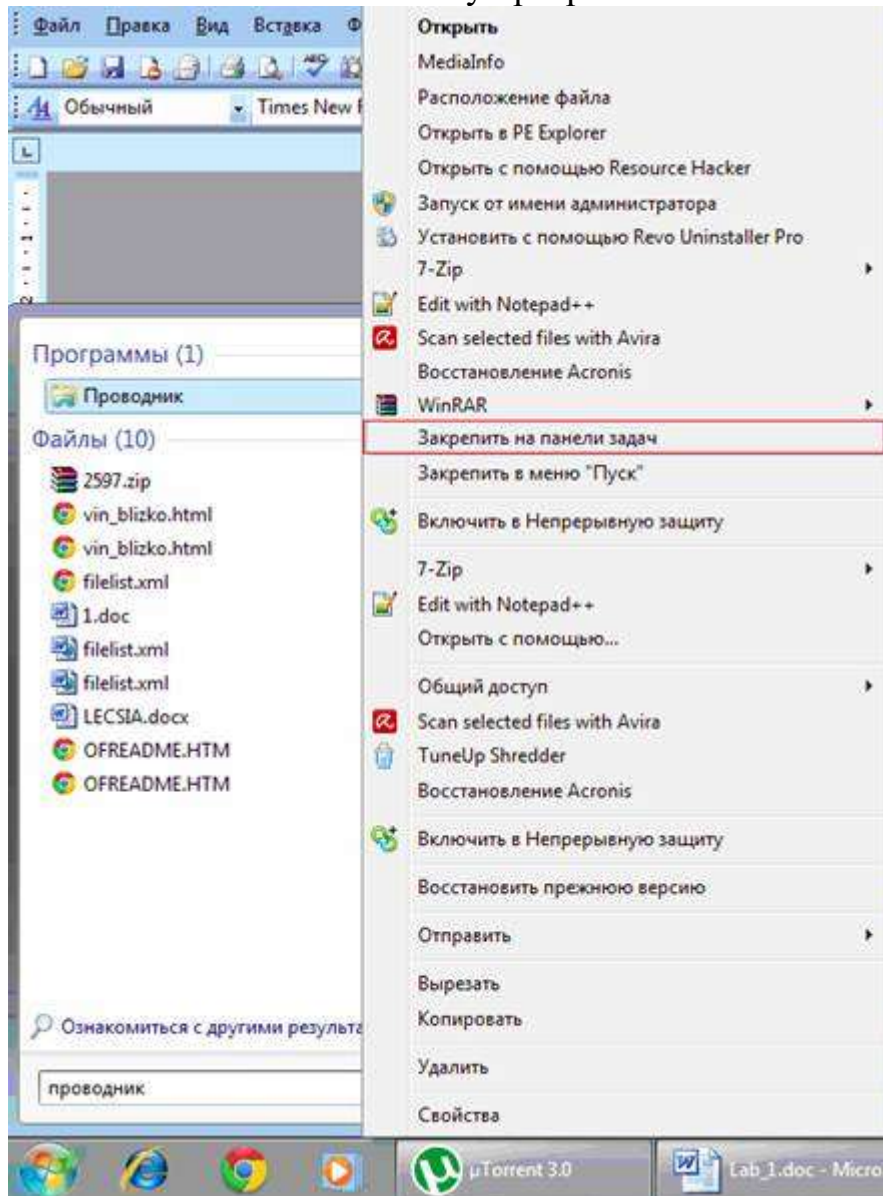


Рис. 1.7. Закріплення кнопки *Провідник* на *Панелі завдань*

*Гаджети* Робочого столу використовуються зазвичай для показу деякої інформації: годинник і календар, завантаження процесорів і оперативної пам'яті, моніторинг роботи мережі, показ погоди, теле- і радіоканалів Інтернету та і ін. Серед них є такі, які працюють тільки за наявності підключення до Інтернету (погода, курси валют, Інтернет-телебачення тощо).

Щоб встановити *Гаджети* потрібно викликати контекстне меню на Робочому столі та вибрати *Гаджети* (рис. 1.8).

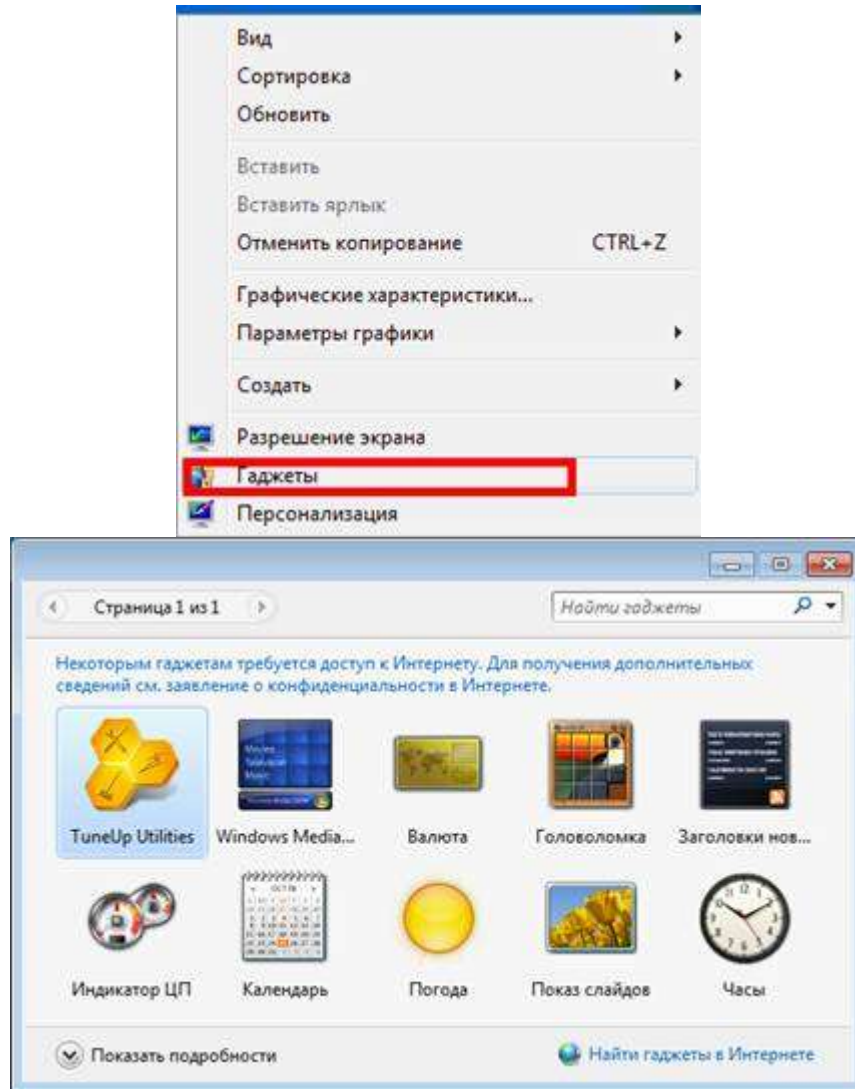


Рис. 1.8. Встановлення *Гаджетів* на *Робочому столі*

Щоб вилучити годинник з *Панелі завдань* необхідно викликати контекстне меню на годиннику. З'явиться вікно, в якому потрібно вибрати *Годинник / вимкнути* (рис. 1.9):

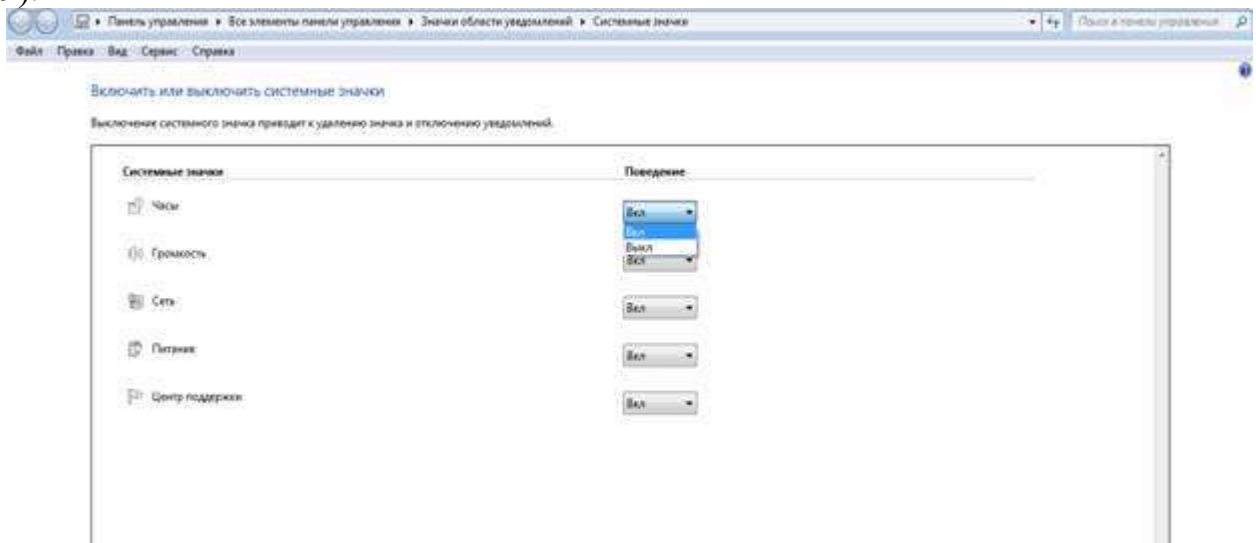


Рис. 1.9. Вікно включення/вимкнення *Годинника* на Панелі завдань Робочого столу

Щоб викликати довідку у Windows необхідно в головному меню **Пуск** вибрати команду **Справка** або скористатися функціональною клавішею F1 (рис. 1.10).



Рис. 1.10. Вікно **Довідки у Windows**

Щоб знайти будь-які об'єкти (файли, папки...), необхідно в меню **Пуск** у текстовій стрічці для пошуку інформації ввести ключове слово (рис. 1.11):

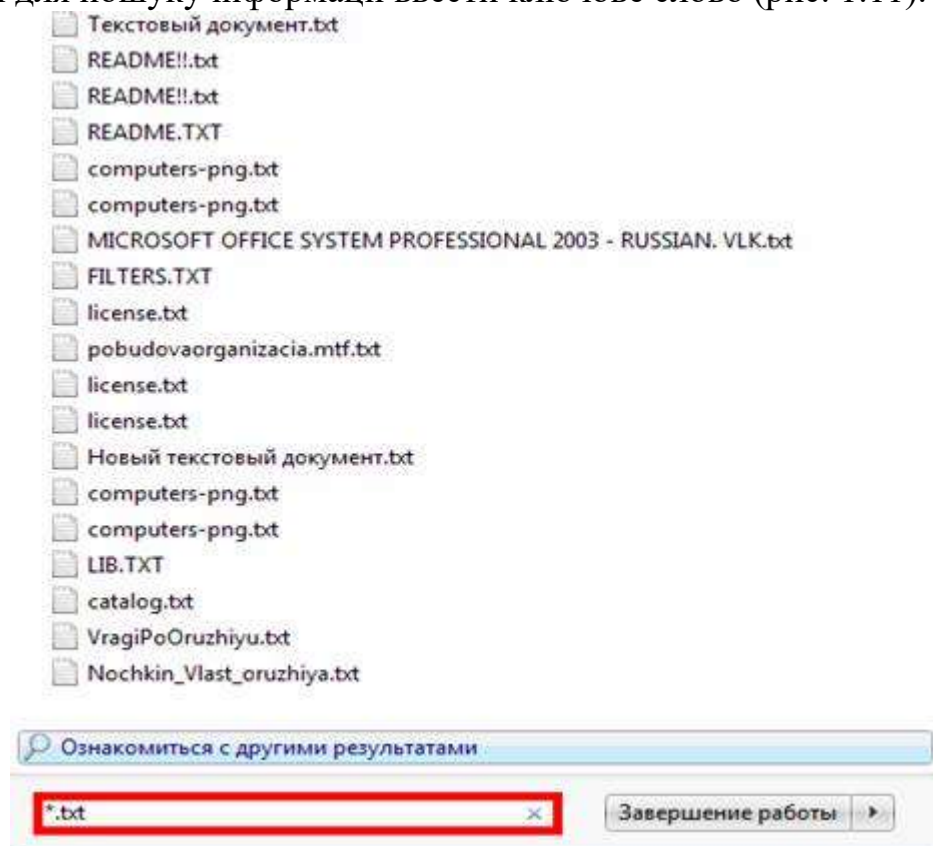


Рис. 1.11. **Пошук** інформації у Windows

Або ввести інформацію у папці **Мой компьютер** у поле для пошуку (рис. 1.12):

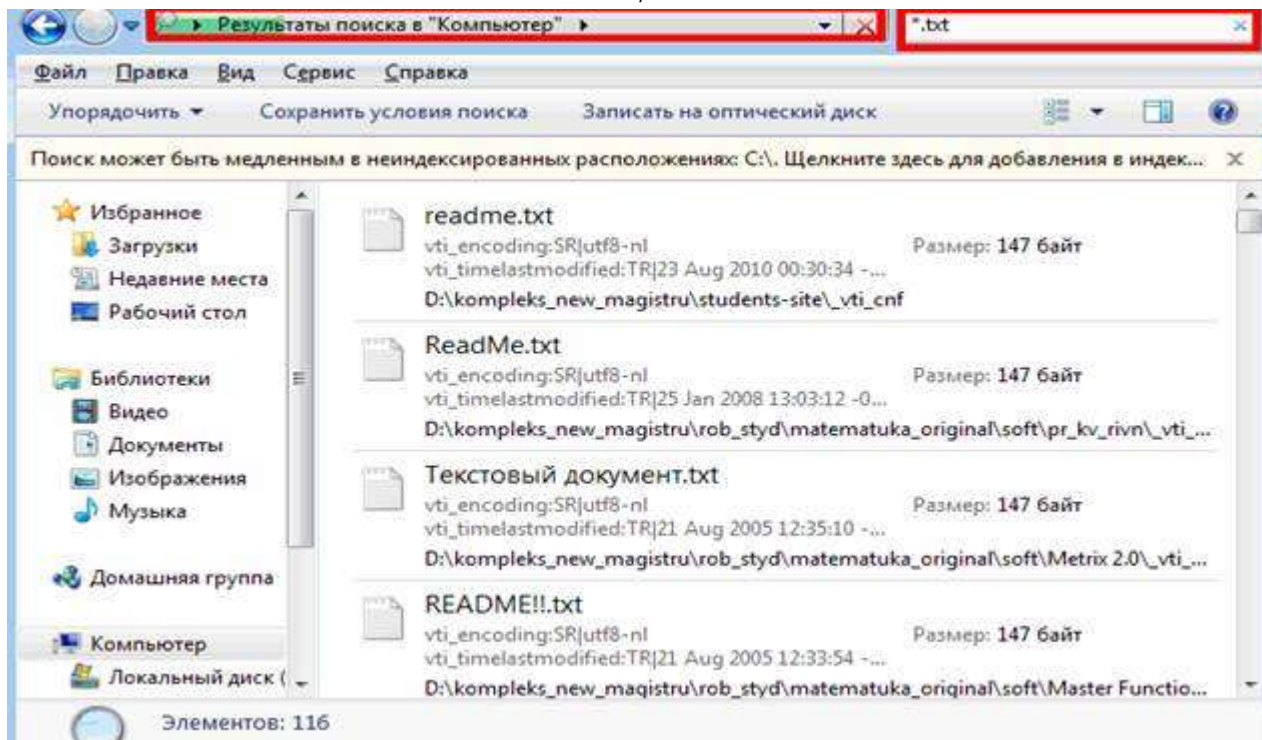


Рис. 1.12. Пошук інформації за допомогою папки *Мой комп'ютер*

### *Службові програми перевірки, дефрагментації і очищення дисків*

Службова програма *Перевірки диска* (рис. 1.13) на наявність помилок файлової системи і на наявність поганих секторів може бути запущена, якщо відкрити з контекстного меню вікно *Свойства диска*.

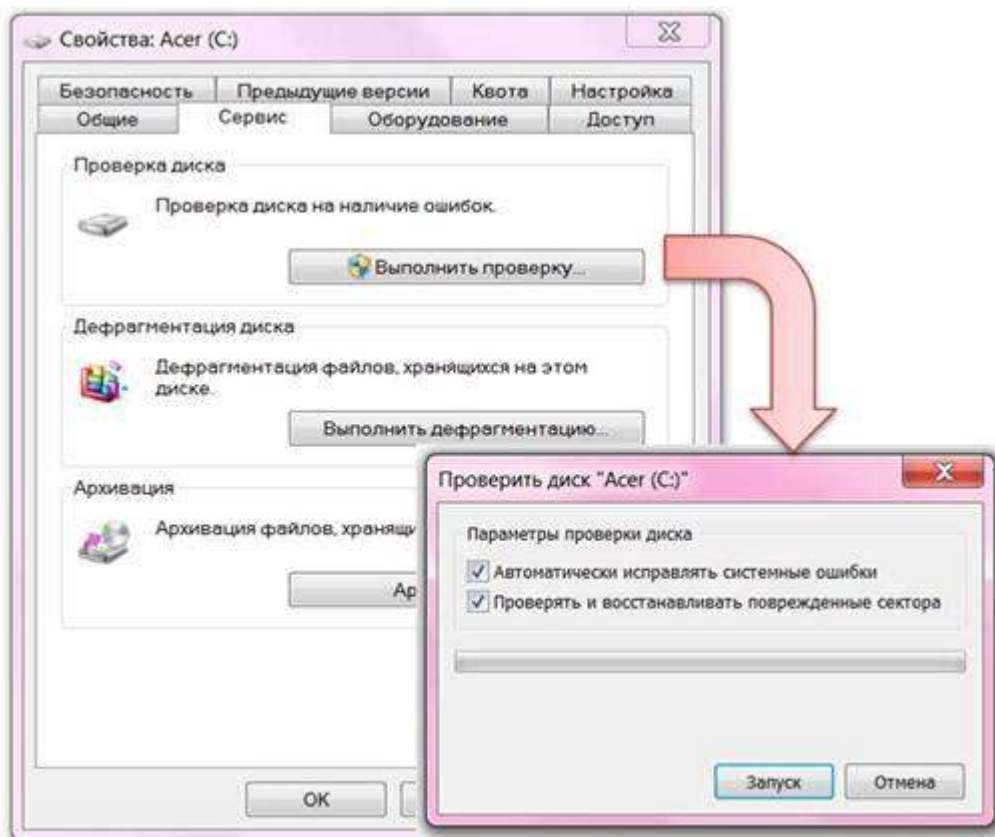


Рис. 1.13. Програма *Перевірки диска* на системні помилки

З цього ж вікна можна запустити програму *Дефрагментації диска* – процес оптимізації розміщення фрагментів одного файлу на диску, всі фрагменти збираються

в кластери, що послідовно йдуть один за одним. Дана програма може бути запущена і з меню кнопки **Пуск** → (**Стандартні/Службові**). Для програми **Перевірки диска** після її вибору у вікні властивостей є вікно завдання параметрів перевірки, як показано на малюнку.

Програма очищення дисків запускається з меню кнопки **Пуск** → (**Стандартні/Службові**). З'являється вікно вибору диска для перевірки, після чого в новому вікні будуть показані результати аналізу (розмір тимчасових та інших файлів - **Корзина**, автономні веб-сторінки, файли звітів про помилки і т.д.). Можна видалити їх або ні.

Для **архівації** файлів потрібно вибрати (наприклад, декілька не підряд взятих файлів) зайти у програму **Winrar** (знаходиться у головному меню **Пуск**) вибрати кнопку **Добавить** (рис. 1.14).

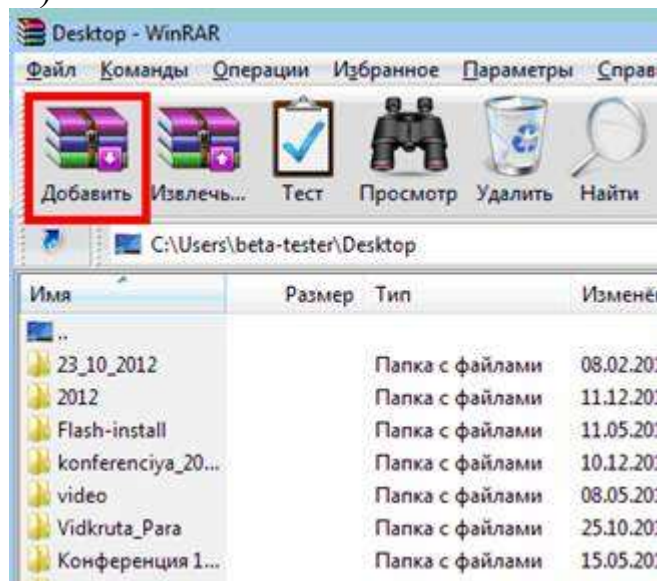


Рис. 1.14. Додавання архіву у програмі Winrar

Задати ім'я та формат архіву, метод стиснення, та вказати папку куди буде проводитися архівація вибраних об'єктів (рис. 1.15).

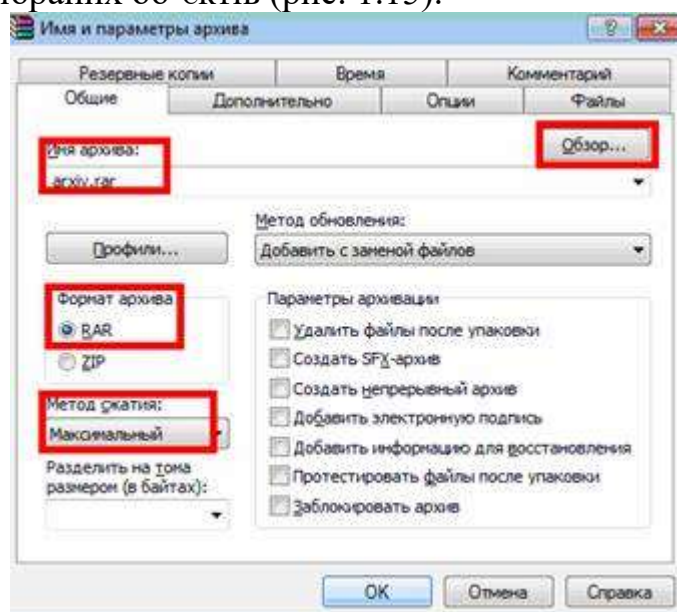


Рис. 1.15. Архівація об'єктів у Windows



## Записки

**Записки** (стікери, Sticky Notes, файл stikynot.exe) – нове стандартне застосування, яке дозволяє створювати невеликі текстові записи в окремих вікнах, що розміщуються на Робочому столі. Подібно до паперових стікерів, **Записки** Windows 7 можуть використовуватися як листи для швидких, коротких записів. **Записки** підтримують уведення тексту з клавіатури, а також рукописне введення за наявності сенсорних пристроїв уведення (рис. 1.16). Під час роботи з фрагментами тексту можна використовувати звичайні гарячі клавіші.

Закрити **Записки** можна натисненням гарячих клавіш ALT+F4, при цьому їх вміст зберігається у файлі StickyNotes.snt, розташованому в профілі користувача. Щоб видалити **Записку**, досить натиснути у її правому верхньому куті або Ctrl+D. Згорнути **Записки** можна, двічі натиснувши на значку програми на панелі завдань. При виході з Windows текст **Записок** зберігається. Вивести на принтер текст прямо із **Записки** не можна.

**Записки** автоматично розпізнають Інтернет-адреси після введення http:// або www. Посилання в записках традиційно відображаються синім кольором і підкреслюються. Щоб відкрити веб-сторінку, потрібно натиснути на посиланні лівою кнопкою миші, утримуючи клавішу Ctrl.

У **Записках** використовується шрифт *Segoe Print*, змінити його не можна. Проте якщо вставити в записку текст з будь-якого текстового редактора, то початкові параметри шрифту і форматування тексту зберігаються.



Рис. 1.16. Приклад використання **Записок** Windows 7

## Текстовий редактор Блокнот

У **Блокноті** (notepad.exe) можна задати тільки параметри сторінки для друку документа на принтері (розмір паперу, орієнтація, поля, колонтитули) і шрифт всього документа, який є у вікні **Блокнота** (рис. 1.17).

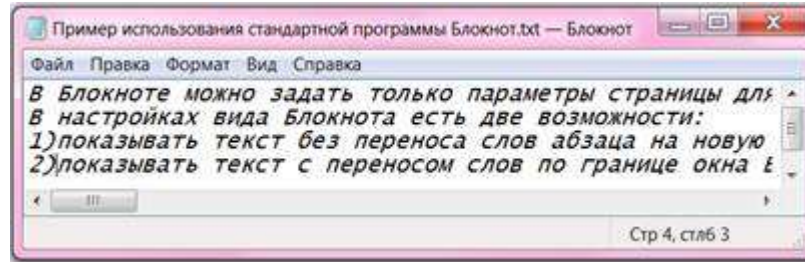


Рис. 1.17. Текстовый редактор Блокнот

У настройках виду **Блокнота** є 2 можливості:

1) показувати текст без перенесення слів абзацу на новий рядок, досягнувши межі вікна (у меню **Формат / Перенос по словам**), при цьому можна в пункті меню **Вид** задати параметр **Строка состояния** (показує в нижній частині екрану позицію курсора в тексті – номер рядка і символа в ньому);

2) показувати текст з перенесенням слів по межі вікна **Блокнота**, в цьому випадку **Строку состояния** показати не можна.

В обох випадках під час друку на папері розбиття тексту на стрічки в абзаці виконуватиметься з урахуванням заданих параметрів сторінки.

### Текстовый редактор WordPad

Має набагато більше можливостей ніж **Блокнот** (рис. 1.18). **WordPad** може працювати з форматами RTF, Office Open XML (\*.docx) і простим текстом в кодуваннях Windows, MS-DOS, Юнікод і UTF-8. Під час завантаження в цю програму документа Microsoft Office Word можуть виникнути деякі спотворення при відображенні шрифтів, малюнків та інших упроваджених об'єктів (рис. 1.18).

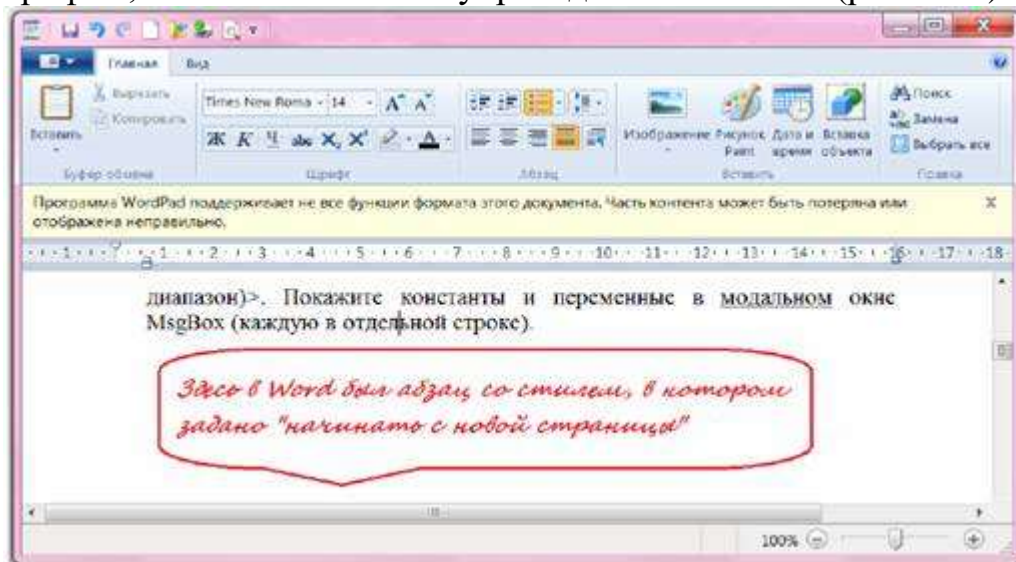


Рис. 1.18. Текстовый редактор WordPad

У **WordPad** можна виконувати верстку складних текстових документів із заданням параметрів шрифту, абзацу, з використанням нумерованих і маркованих однорівневих списків, вставляти в текст картинки файлів графічних форматів, малюнок Paint (запускається з WordPad, намальована картинка з'являється в WordPad після закриття програми Paint). Можна вставити поточну дату у вибраному форматі і об'єкти, наявні в операційній системі.

### Калькулятор, режими його роботи

**Калькулятор** Windows 7 має декілька режимів роботи: *обычный, инженерный, программист, статистика*, у кожному з цих режимів можна використовувати додатково вид калькулятора з журналом обчислень, з панелями для перетворення одиниць, операцій з датами і додатковими листами розрахунків (іпотека, автолізинг, економія палива).

Найпростіший вид – **Обычный** (рис. 1.19) можна використовувати для виконання операцій складання, віднімання, множення і ділення, при цьому також є можливість працювати з пам'яттю

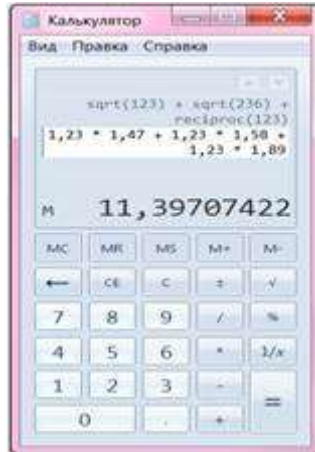


Рис. 1.19. Калькулятор режим *Звичайний* з Журналом

(кнопки **MC** – очистити пам'ять; **MR** – вивести на екран вміст пам'яті; **MS** – занести в пам'ять вміст індикатора, **M+** – додати значення, відображене на індикаторі, до вмісту пам'яті; **M-** – відняти значення, відображене на індикаторі з вмісту пам'яті), можна обчислити корінь квадратний, відсотки і  $1/x$ . Під час використання журналу можна повернутися до раніше виконаних обчислень і внести до них виправлення.

Математичний вираз, виділений в журналі, або число, вибране в індикаторі **Калькулятора**, можна скопіювати в буфер обміну Windows (наприклад, натисненням **CTRL+C**) для його подальшого використання в інших програмах.

Більшими можливостями володіє режим **Калькулятора Інженерний** (рис. 1.20). У ньому є тригонометричні функції, логарифми, число  $\Pi$ , піднесення до будь-якого степеня, операції з дужками й ін.



Рис. 1.20. Калькулятор, режим *Інженерний* з Журналом

У режимі **Программист** можна виконувати обчислення з цілими числами в шістнадцятковій (Hex), десятковій (Dec), вісімковій (Oct) і двійковій (Bin) системах числення, при перемиканні систем число на індикаторі перетворюватиметься з однієї системи в іншу.

У режимі **Статистика**, який може використовуватися для обробки результатів спостережень (розрахунок середньоквадратичного відхилення й ін.).

### **Програма «Ножниці»**

Використовується для отримання знімків екрана у Windows 7. Програма запускається із меню **Пуск/ Стандартные** і дає змогу «вирізати» певну ділянку екрана, яка буде збережена у вигляді графічного файлу в будь-якій програмі. Для управління програмою в її вікні є три кнопки (рис. 1.22). Нова операція починається після натискання кнопки **Создать**. Програма дозволяє створювати «знімки» чотирьох типів: довільної форми, прямокутника, вікна, усього екрана. У першому і другому випадках потрібно окреслити курсором частину екрана, що «фотографуватиметься».

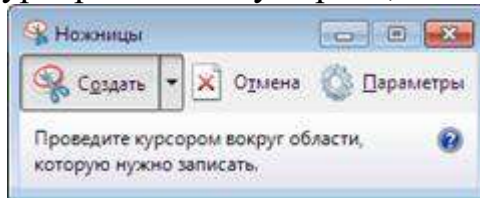


Рис. 1.22. Меню програми «Ножниці»

Виділення ділянки екрана виконується курсором, і після відпускання кнопки миші відкривається вікно вбудованого графічного редактора, в якому відображається виділений фрагмент. Цей фрагмент також опиниться у буфері обміну. На зображенні засобами графічного редактора (ручкою чи маркером) можна зробити помітки, додаткові пояснення. Кнопка **Параметры** дозволяє обрати режими роботи програми. Отримане зображення можна зберегти у вигляді графічного файлу в форматі \*.jpg, \*.png, \*.gif.

### **Хід виконання роботи:**

1. Розмістіть ярлик своєї папки у **Головному меню** операційної системи.
2. Вивчіть властивості **Робочого столу**:
  - а) Встановіть інший фон робочого столу.
  - б) Встановіть заставку **Робочого столу**, зробивши надпис: «Своє прізвище та ім'я, курс та група», виберіть через 3 хв.
  - в) Змініть оформлення Робочого столу.
3. Яка ємність ОЗП вашого комп'ютера?
4. Вивчіть властивості **Панелі задач**:
  - а) Розмістіть **Панель задач** на робочому столі справа або зліва.
  - б) Вилучіть годинник з **Панелі задач**.
  - в) Закріпіть на **Панелі задач** значок **програми Word**.
  - г) Встановіть гаджети **Годинник, Календар, Індикатор ЦП**.
5. Використовуючи технологію Drag&Drop, виберіть певний документ з папки **Документи** і створіть:
  - а) ярлик цього документа у Вашій папці;
  - б) копію цього документа у Вашій папці;

6. Одержіть довідку про графічний редактор Paint за допомогою команди «*Справка*».

7. Відшукайте всі документи з розширенням \*.txt, що були створені у минулому році з допомогою команди «*Найти*».

8. Зробіть перевірку диску «D:» та покажіть її результати.

9. Зробіть дефрагментацію диску «D:» та покажіть її результати.

10. Заархівуйте групу файлів (не менше 3 у будь-якому порядку, не підряд) у свою папку (якщо на комп'ютері немає програми-архіватора то встановіть її).

11. Розархівуйте дану групу файлів на *Робочий стіл*.

12. Перевірте усі диски вашого комп'ютера на наявність вірусів з допомогою антивірусної програми, яка встановлена на вашому комп'ютері (якщо на комп'ютері немає програми-антивіруса то встановіть її).

13. Створіть на *Робочому столі* три *Записки* різних кольорів та різних розмірів:

а) у першій *Записці* – використати універсальний шрифт *Записок*, у другій – шрифт Arial, у третій – шрифт Times New Roman);

б) у першій *Записці* застосувати міжрядковий інтервал – півторапівний, у другій – подвійний, у третій – одинарний;

в) у першій *Записці* застосувати вирівнювання тексту по правій стороні вікна, у другій *Записці* – по лівій стороні, у третій – по центру;

г) у першій *Записці* відформатувати шрифт – «жирний + курсив», у другій – підкреслений та переведений у верхній регістр, у третій – пронумерувати з маркером – I, II, III... .

14. У програмі *Блокнот* відкрийте текстовий файл і запишіть:

а) список стандартних програм операційної системи Windows 7;

б) задайте поля сторінки: верхнє і нижнє – по 1,5 см, праве – 2,5 см, ліве – 1 см;

в) застосуйте до тексту можливість перенесення слів, досягнувши межі вікна;

д) створений документ збережіть у своїй папці з прізвищем на диску D під назвою *Блокнот\_Прізвище*.

15. Відкрийте в програмі *WordPad* створений в *Блокноті* документ. Переоформіть списки пункту 14

а) спочатку у вигляді нумерованих, потім у вигляді маркованих списків. Вставте в текст:

а) картинку провідника з Вашою папкою;

б) намалюйте в *WordPad* картинку – настільний комп'ютер;

в) зберегти файл у форматі RTF у своїй папці з прізвищем на диску D під назвою *WordPad\_Прізвище*.

16. Запустіть *Калькулятор*, виконайте обчислення в режимах *Обычный*, *Инженерный*, *Статистика*. Скопіювати всі обчислення і їх результати в свій текстовий файл *Блокнот* із заголовком: «*Розрахунки в Калькуляторі*», зберегти файл.

17. З допомогою програми *Ножницы* створіть:

а) будь-який графічний об'єкт довільної форми підпишіть його ручкою червоного кольору і збережіть як графічний файл у своїй папці;

б) будь-який графічний об'єкт прямокутної форми підпишіть його ручкою синього кольору і збережіть його у текстовому редакторі у своїй папці;

***Оформіть звіт та підготуйтеся до захисту лабораторної роботи***