Контрольна робота

З дисциплiни: Інформатика та комп’ьютерна техніка

За темою (роздiлом навчального плану)

Прізвище,ім’я, по батькові студента

Данiщук Мирослава Евгенiївна

Прiзвище та інiцiали викладача

Дяченко Михайло Петрович

Київ 2008 рiк.

Зміст

1. Що таке дискова операційна система і з яких основних файлів вона складається?

2. Які параметри використовуються з командою операційної системи RPOMPT?

3. Як об’єднати два файли в один за допомогою команд операційної системи.

4. Яка команда операційної системи дозволяє перемістити файли з одного каталогу в інший?

5. Як упорядкувати файли за різними характеристиками в Norton Commander?

6. Як отримати інформацію про тип процесора, відеоадаптера та ефективність дискової підсистеми?

7. Що таке архівування файлів і як воно здійснюєсться?

8. Загальна структура вікон Windows

9. Як скопіювати піктограму деякої прикладної програми?

10. Як можна вийти з Windows користуючись тільки клавіатурою

11. Як переглянути усі характеристики файлів, зокрема дату останнього редагування у вікні Провідника?

12. Як у вікні Провідника виділити групу файлів, розташованих окремою групою?

13. Як у графічному редакторі Paint зобразити правильне коло та квадрат?

14. Як у графічному редакторі Paint отримати дзеркальне відображення фрагмента малюнка?

15. З яких елементів складається вікно редактора Word?

16. Як у редакторі Word за допомогою клавіатури швидко переміститися до початку наступної сторінки, до кінця документа.

17. Як в текстовому редакторі Word скопіювати фрагмент тексту за допомогою клавіатури?

18. Як у редакторі Word відцентрувати текст за допомогою миші та клавіатури

19. Як у редакторі Word встановити для заголовка збільшений інтервал між символами?

20. Як у редакторі Word встановити розмір аркушів паперу, на яких буде друкуватися документ?

21. Як у редакторі Word вставити у текст грецькі літери?

22. З яких елементів складається робочий документ в Excel?

23. Якими способами можна перейти до режиму редагування вмісту комірки в MS Excel?

24. Як в MS Excel виконати автоматичне заповнення комірок таблиці?

25. Як в MS Excel підрахувати середнє значення масиву чисел?

Список використаної літератури та джерел

## Перший варiант

1. Що таке дискова операцiйна система i з яких основних файлiв вона складається?

2. Якi параметри використовуються з командою операцiйної системи PROMPT?

3. Як об'єднати два файли в один за допомогою команд операцiйної системи?

4. Яка команда операцiйної системи дозволяє перемiстити файли з одного каталогу в iнший?

5. Як упорядкувати файли за рiзними характеристиками в Norton Commander?

6. Як отримати iнформацiю про тип процесора, вiдеоадаптера та ефективнiсть дискової пiдсистеми?

7. Що таке архiвування файлiв i як воно здiйснюється?

8. Загальна структура вiкон Windows.

9. Як скопiювати пiктограму деякої прикладної програми?

10. Як можна вийти з Windows користуючись тiльки клавiатурою?

11. Як переглянути всi характеристики файлiв, зокрема дату останнього редагування у вiкнi Провiдника?

12. Як у вiкнi Провiдника видiлити групу файлiв, розташованих окремою групою?

13. Як у графiчному редакторi Paint зобразити правильне коло та квадрат?

14. Як у графiчному редакторi Paint отримати дзеркальне вiдображення фрагмента малюнка?

15. З яких елементiв складається вiкно редактора Word?

16. Як у редакторi Word за допомогою клавiатури швидко перемiститися до початку наступної сторiнки, до кiнця документа?

17. Як у редакторi Word скопiювати фрагмент тексту за допомогою клавiатури?

18. Як у редакторi Word вiдцентрувати текст за допомогою мишi та клавiатури?

19. Як у редакторi Word встановити для заголовка збiльшений iнтервал мiж символами?

20. Як у редакторi Word встановити розмiр аркушiв паперу, на яких буде друкуватися документ?

21. Як у редакторi Word вставити в текст грецькi лiтери?

22. З яких елементiв складається робочий документ в Excel?

23. Якими способами можна перейти до режиму редагування вмiсту комiрки в Excel?

24. Як в Excel виконати автоматичне заповнення комiрок таблицi?

25. Як в Excel пiдрахувати середнє значення масиву чисел?

## 1. Що таке дискова операційна система і з яких основних файлів вона складається?

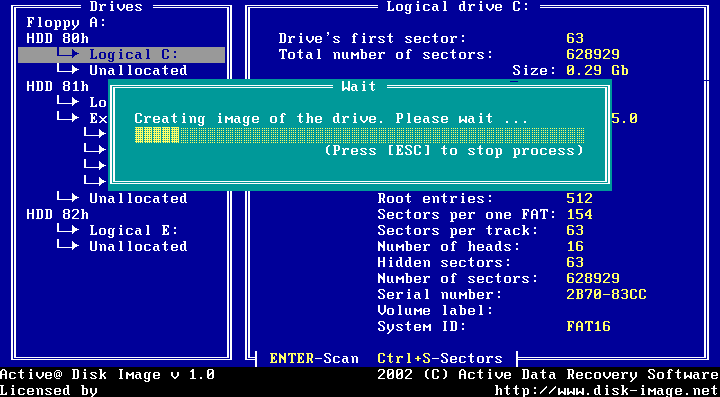
Перш ніж говорити про поняття дискової операційної системи, необхідно визначити поняття "операційна система".

Операційна система (ОС) - слугує для управління ресурсами комп’ютера и забезпечує взаємодію всіх програм на комп’ютері. Компоненти ОС поділяються на класи: системні і прикладні. До прикладних компонентів відносяться текстові редактори, компілятори, відладчики, системи програмування, програми графічного виведення інформації, комунікаційні програми. До системних компонентів відносяться ядро системи, яке забезпечує взаємодію всіх компонентів, завантажувач програм, підсистеми, які забезпечують діалог з користувачем - віконна система, інтерпретатор команд і файлова система. Саме системні компоненти ОС визначають її основні властивості [3, с.36].

Операційні системи поділяються на однокористувацькі і багатокористувацькі; для користувача, однозадачні і багатозадачні, з текстовим або з графічним інтерфейсом. Крім того бувають мережеві ОС, які забезпечують роботу комп'ютерів в локальній мережі. ОС MS-DOS є однокористувацькою однозадачною ОС з текстовим (командним) інтерфейсом. У такій ОС в кожен момент часу працює 1 користувач, який може одночасно запустити 1 програму, і спілкується з ОС, набираючи текстові команди. ОС Windows-95 є однокористувацькою багатозадачною ОС з багатовіконним графічним інтерфейсом. Прикладом багатокористувацької багатозадачної ОС може служити ОС UNIX. Вона використовується в комп'ютерах світової комп'ютерної мережі Інтернет.

Дискова операційна система - програма, яка завантажується при включенні комп'ютера. Вона проводить діалог з користувачем, здійснює управління комп'ютером, його ресурсами (оперативною пам'яттю, місцем на диску), запускає прикладні програми на виконання. DOS забезпечує користувачеві і прикладним програмам зручний спосіб спілкування (інтерфейс) з пристроями комп'ютера. Призначення дискової операційної системи - приховати від користувача складні і непотрібні йому подробиці роботи з апаратними засобами комп'ютера. Крім того, операційна система здійснює завантаження в оперативну пам'ять всіх програм, передає їм управління на початку їх роботи, виконує різні допоміжні дії по запиту виконуваних програм і звільняє займану програмами оперативну пам'ять при їх завершенні. Спілкування користувача з DOS здійснюється шляхом завдання команд в командний рядок. [3, с.59].

Для прикладу розглянемо дискову операційну систему DOS. Складові частини DOS (на прикладі MS-DOS).



*Рис 1. Вікно MS-DOS*

1) *Базова система введення виводу* (BIOS). Її називають також CMOS Setup. У її незалежній пам'яті записана конфігурація комп'ютера і знаходиться системний годинник. Вона при включенні електроживлення здійснює тестування пам'яті і основних пристроїв комп'ютера і викликає завантажувач операційної системи.

2) *Завантажувач* (Boot Record) і інші системні області на жорсткому диску (таблиця розміщення файлів File Allocation Table, таблиця розділення жорсткого диска на логічні диски Partition Table, кореневий каталог Root Directory). Системні області знаходяться на нульовій доріжці жорсткого диска (дискети). Завантажувач знаходиться в нульовому секторі диска (дискети) і має невеликий розмір 512 байт. Його функція полягає в завантаженні основних модулів DOS - дискових файлів IO. SYS і MSDOS. SYS.

3) *Дискові файли IO. SYS і MSDOS. SYS* (вони можуть називатися в інших DOS і по-іншому, наприклад IBMIO.com і IBMDOS.com). Вони завантажуються в пам'ять завантажувачем операційної системи і залишаються в пам'яті комп'ютера постійно. Файл IO. SYS є доповненням до базової системи введення-виводу. Файл MSDOS. SYS реалізує основні послуги MS-DOS високого рівня.

4) *Командний процесор command.com.*

Дискові файли IO. SYS і MSDOS. SYS і командний процесор command.com утворюють ядро DOS. Вони знаходяться в кореневому каталозі жорсткого диска (системної дискети) і служать для завантаження комп'ютера. Вже одних цих файлів досить для простого завантаження комп'ютера.

5) *Утиліти (або допоміжні програми) DOS*, розташовані в каталозі DOS для MS-DOS або підкаталогу COMMAND для Windows-95. Вони виконують зовнішні команди DOS і надають деякі додаткові послуги.

6) *Драйвери зовнішніх пристроїв, вказаних у файлах config. sys і autoexec. bat.* Драйвери - це програми, що розширюють можливості DOS по управлінню зовнішніми пристроями (наприклад, принтером, монітором, пам'яттю, мишею, клавіатурою і ін).

4. Командний процесор command.com виконує наступні функції:

1) Запуск прикладних програм на виконання.

2) Виконання внутрішніх команд DOS (обробка команд користувача).

3) Запуск файлу конфігурації config. sys і файлу автозапуску машини autoexec. bat.

5. Початкове завантаження DOS виконується автоматично при наступних випадках:

1) Включенні електроживлення комп'ютера.

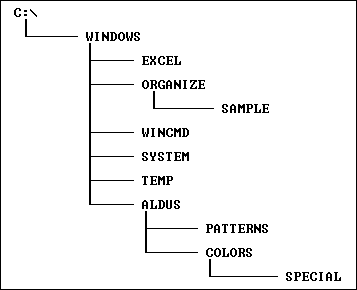
2) Натисненні кнопки Reset на системному блоці комп'ютера.

3) Одночасному натисненні клавіш Ctrl, Alt, Del. [9, с.116].

Для виконання початкового завантаження DOS необхідне, щоб або на жорсткому диску була записана операційна система, або в дисководі А: знаходилася системна дискета.

Якщо немає помилок, завантаження проходить нормально. Проте, якщо є серйозні помилки, завантаження припиняється і видається повідомлення про помилки. Після прочитування дискових файлів IO. SYS і MSDOS. SYS, прочитується файл config. sys, потім командний процесор сommand.com і нарешті файл autoexec. bat, який запускає оболонку Norton Commander. Якщо відсутні файли config. sys і autoexec. bat, то запрошуються поточна дата і час, і після їх введення завантаження проходить нормально і завершується появою запрошення DOS у вигляді значка C: \>, що означає, що DOS готова до прийому команд користувача. Таким чином, для завантаження машини досить, щоб на диску було записано хоч би тільки ядро операційної системи: файли IO. SYS, MSDOS. SYS і command.com. Якщо при завантаженні MS-DOS 6.22 при появі на моніторі слів "Starting MS-DOS" швидко натиснути клавішу F5, то файли config. sys і autoexec. bat виконуватися не будуть і завантаження відразу закінчиться появою запрошення DOS C: \>. Це слід робити, якщо у файлах config. sys і autoexec. bat є грубі помилки і завантаження припиняється. Тоді треба вручну завантажити Norton Commander і виправити помилки, відредагувавши вказані файли. Можна також при помилках в завантаженні замість F5 натиснути клавішу F8 і проглядати по черзі директиви файлів config. sys і autoexec. bat, даючи команду на їх виконання (Y-Yes) або пропуск (N-No), якщо директива помилкова.

6. Файлова система - це сукупність всіх каталогів і файлів на жорсткому диску. Файлова система є складовою частиною DOS, яка відає доступом до каталогів і файлів, розподіляє для них дисковий простір. Одна з найважливіших функцій DOS - це організація файлової системи. Приклад дерева каталогів наведений нижче:



*Рис 2. Структура файлової системи*

7. *Файли autoexec. bat і config. sys, їх призначення і структура*.

Файли autoexec. bat і config. sys, що знаходяться в кореневому каталозі жорсткого диска (системної дискети), завантажуються при включенні або перезавантаженні комп'ютера і служать для створення на комп'ютері звичної для користувача обстановки. За допомогою цих файлів завантажуються драйвери зовнішніх пристроїв: миші, клавіатури, розширеної пам'яті і ін., без яких нормальна робота комп'ютера і найважливіших програм неможлива. Вказані файли є текстовими, тому для їх редагування може використовуватися будь-який текстовий редактор [9, с.127].

## 2. Які параметри використовуються з командою операційної системи RPOMPT?

Синтаксис команди:

PROMPT [текст]

Де текст нове запрошення командної стрічки.

Запрошення може включати в себе звичайні символи а також:

$A & (амперсанд)

$B | (вертикальна риска)

$C ( (ліва кругла дужка)

$D Поточна дата

$E ESC (символ ASCII з кодом 27)

$F) (права кругла дужка)

$G > (знак "більше")

$H BACKSPACE (видалення попереднього символу)

$L < (знак "менше")

$N Поточний диск

$P Поточний диск і каталог

$Q = (знак рівності)

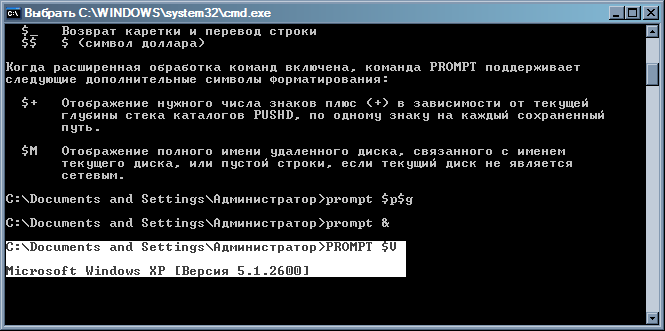
$S (пропуск)

$T Поточний час

$V Номер версії Windows XP

При заданні команди PROMPT без параметра вона встановлює командну підказку в значення по замовчуванню - буквенну мітку поточного диска із слідуючим за ним символом >

При включенні в текстовий параметр символа $P MS-DOS після кожної команди перевіряє поточний диск і маршрут. Це вимагає додаткового часу, а особливо для гнучких дисків [9, с.219].



*Рис 3. Приклад використання команди PROMPT з параметром $V*

Приведемо приклади. Команда PROMPT $p$g задає в якості командної підказки поточний диск, маршрут і символ >. Команда PROMPT prompt time: $t$\_date: $d задає підказку, яка складається із двох стрічок: на першій виводиться поточна дата, а на другій - поточний час. Якщо CONFIG. SYS завантажується файл ANSI. SYS, тоді можна використовувати в підказці управляючі послідовності ANSI, наприклад вивести її у зворотньому відеорежимі.

## 3. Як об’єднати два файли в один за допомогою команд операційної системи.

Інодi виникає ситуація коли потрібно об’єднати два або більше існуючих файлів в один кінцевий. Дискова операційна система підтримує таку операцію. Розглянемо детальніше як це можна зробити на прикладі операційної системи MS-DOS.

В операційній системі MS-DOS існує команда copy. Її синтаксис:

COPY [/D] [/V] [/N] [/Y | /-Y] [/Z] [/A | /B] джерело [/A | /B] [+ джерело [/A | /B] [+...]] [результат [/A | /B]]

Джерело - Імена одного або декілька файлів, що копіюються.

/A Файл є текстовим файлом ASCII.

/B Файл є двійковим файлом.

/D Вказує на можливість створення зашифрованого файла

результат Каталог і/або ім’я для кінцевих файлів.

/V Перевірка правильності копіювання файлів.

/N Використання, якщо можливо коротких імен при копіюванні файлів, імення яких не відповідають стандарту 8.3.

/Y Приховання запиту підтвердження на перезапис існуючого кінцевого файла.

/-Y Обов’язковий запит підтвердження на перезапис існуючого кінцевого файла.

/Z Копіювання мережевих файлів з відновленням

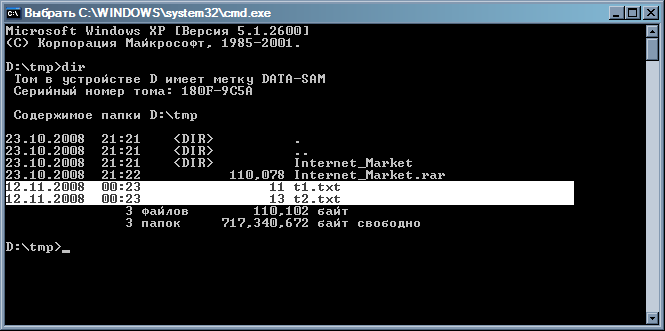
Ключ /Y можна встановити через змінну оточення COPYCMD.

Ключ /-Y командної стрічки перевизначає таке налаштування.

По замовчуванню потрібно підтвердження, якщо тільки команда COPY не виконується в пакетному файлі.

Для того щоб об’єднати файли необхідно вказати кінцевий і декілька вихідних файлів, використовуючи знаки підстановки або ж формат "файл1+файл2+файл3+..."

Розглянемо приклад. Припустимо у нас в робочій директорії є вже створенні вихідні файли t1. txt i t2. txt.

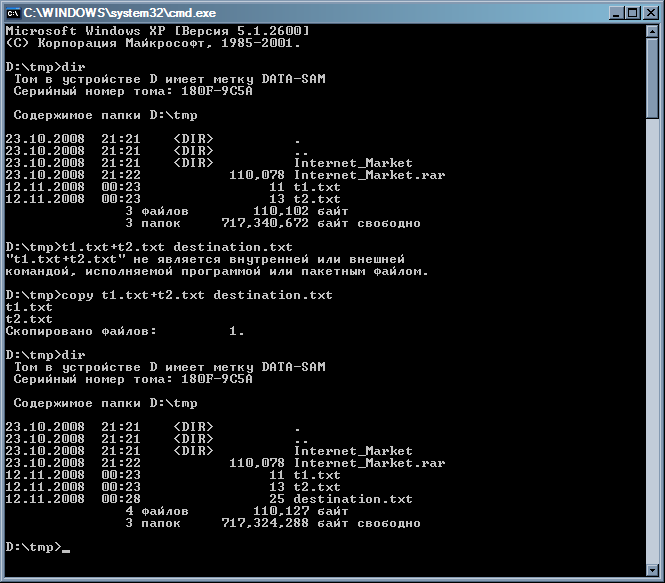


*Рис 4. Вихідні текстові файли для об’єднання*

Спробуємо сформувати з них один файл з допомогою команди MS-DOS copy: [12, с.256].

Формат команди

copy ім’я-файла [+ім’я-файла] … [ім’я файла]



*Рис 5. Результат об’єднання двох файлів в один.*

Проаналізувавши зображення із результатами виконання команди об’єднання бачимо, що операція пройшла успішно і в результаті було створено файл destination. txt.

## 4. Яка команда операційної системи дозволяє перемістити файли з одного каталогу в інший?

Досить часто працюючи за комп’ютером виникає потреба у переміщенні групи файлів із одного каталога в інший. Така операція уже є вбудована в дискову операційну систему MS-DOS, а отже кінцевому користувачу необхідно лише вивчити її синтаксис. Ця команда називається move.

Переміщає один або більше файлів:

MOVE [/Y | /-y] [диск:] [шлях] імя\_файла1 [,...] призначення

Перейменування теки:

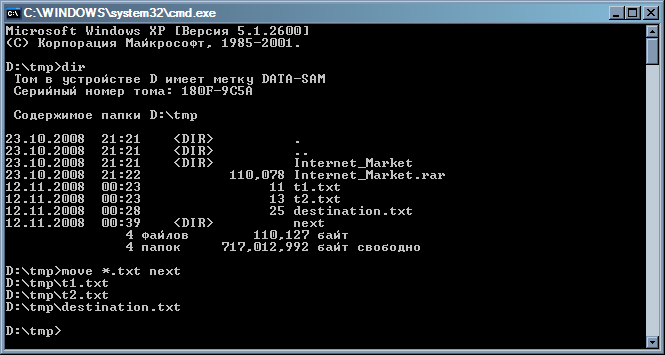
MOVE [/Y | /-y] [диск:] [шлях] ім'я\_папки новоє\_ім'я\_папки

[диск:] [шлях] імя\_файла1 Визначає місцеположення файлу або файлів, які необхідно перемістити.

Призначення - визначає нове місцеположення файлу. Призначення може складатися з букви диска (з подальшим двокрапкою), імені теки або їх комбінації. При переміщенні тільки одного файлу, можна вказати і його нове ім'я, якщо потрібно виконати його одночасне перейменування при переміщенні [12., с.347].

Ключ /y може бути присутнім в значенні змінного середовища оточення COPYCMD.

Він може перекриватися ключем /-y в командному рядку. За умовчанням використовується попередження про перезапис, якщо тільки команда MOVE не виконується як частина пакетного файлу.

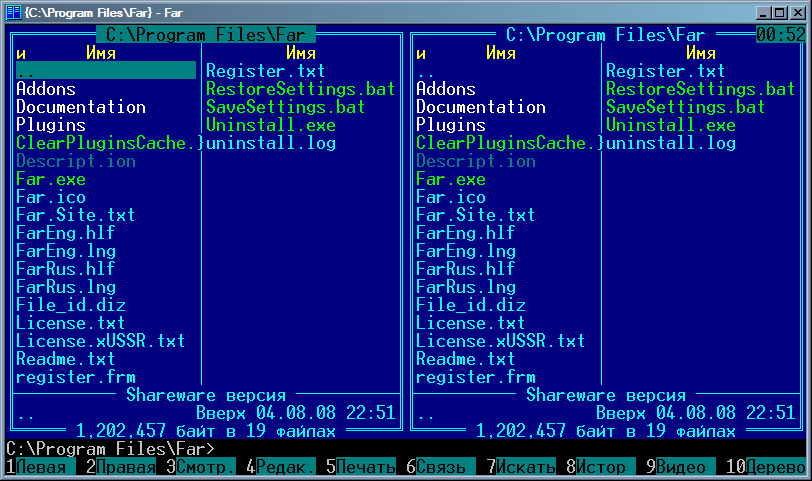


*Рис 6. Результат виконання команди move*

Як видно із зображення усі текстові файли були скопійовані за допомогою команди move.

## 5. Як упорядкувати файли за різними характеристиками в Norton Commander?

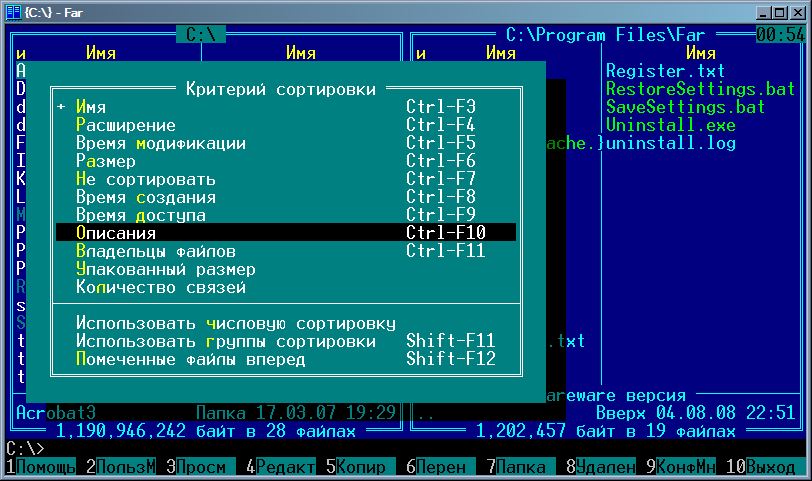
Досить часто при роботі із великою кількістю файлів із різним розширенням: графічними файлами, текстовими документами, таблицями виникає необхідність відсортувати їх за певними характеристиками. Але працювати у середовищі операційної системи із такою великою кількістю файлів не зручно. Саме тому користувачі використовують різні допоміжні програми. Однією із таких програм є Norton commander (Volcov Commander) а також Far Manager або Midnight Commander для середовища операційної системи Linux. Розглянемо програму Far Manager біль детальніше а також які засоби ця програма має для сортування файлів та виділення їх форматів.



*Рис 7. Загальне вікно Far Manager*

Дана програма має досить широкий вибір команд для здійснення сортування за тими чи іншими характеристиками, такими як наприклад: розмір файла, власник, час створення, час останньої модифікації, кількість зв’язків та ін. [13., с.423].

Щоб вибрати команду впорядкування файлів в програмі Far Manager необхідно натиснути клавішу F9 вибрати "Ліва панель" і обрати в списку меню команду "Режими сортування"



*Рис 8. Режими сортування файлів у програмі Far Manager*

Всі пункти меню є одноіменними, також можна використовувати комбінації клавіш для виклику тої чи іншої операції.

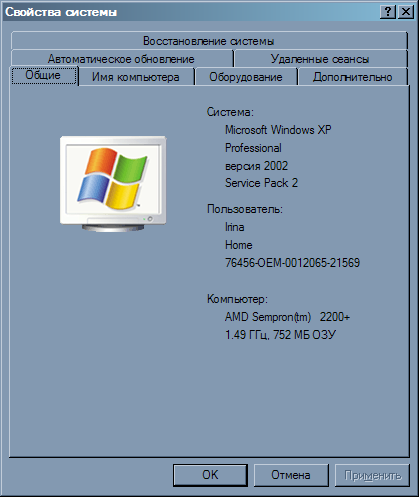
## 6. Як отримати інформацію про тип процесора, відеоадаптера та ефективність дискової підсистеми?

На сьогоднішній день існує досить багато процесорів, їх моделей, типів архітектур, які використовуються у процесорах. Іноді, при роботі з комп’ютером виникає ситуація, коли необхідно визначити тип процесора, його розрядність та іншу інформацію. Як це зробити, розглянемо на прикладі операційної системи Microsoft Window XP.



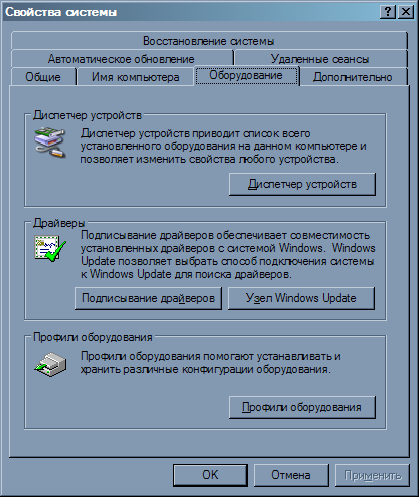
Для того, щоб дізнатися інформацію про процесор в операційній системі Microsoft Window XP необхідно правою кнопкою миші клікнути на піктограму "Мій комп’ютер" і в контекстному меню вибрати пункт "Властивості".

У вікні, що з’явиться буде інформація про тип процесора, його тактову частоту.

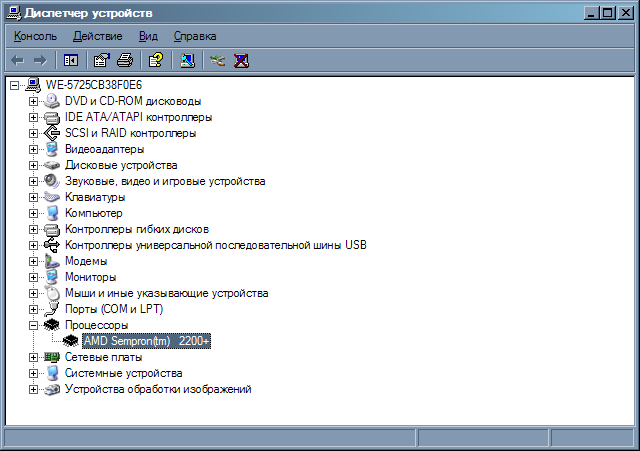


*Рис 9. Інформація про тип процесора*

Також є інший спосіб, для того щоб отримати інформацію про процесор. Для цього необхідно обрати закладку "Обладнання" і у вікні натиснути кнопку "Диспетчер пристроїв".



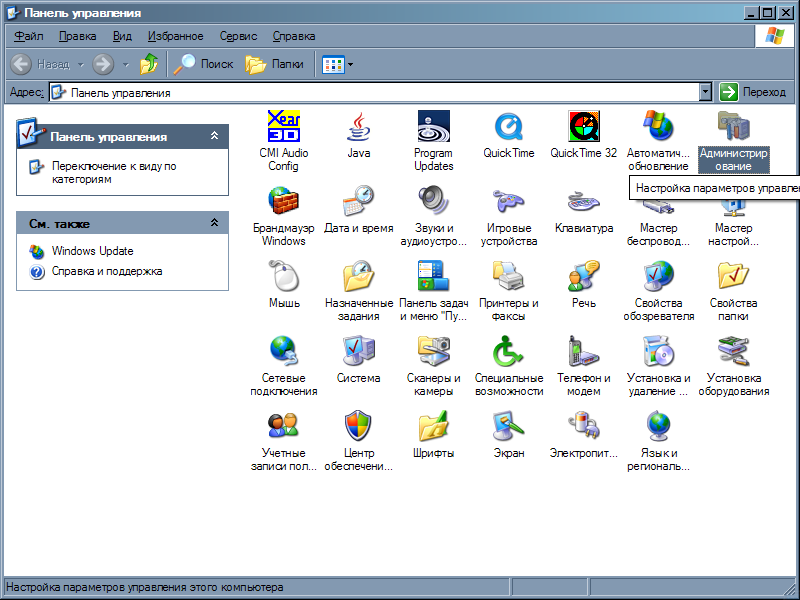
*Рис 10. Вікно властивостей системи*



*Рис 11 Вікно диспетчера пристроїв*

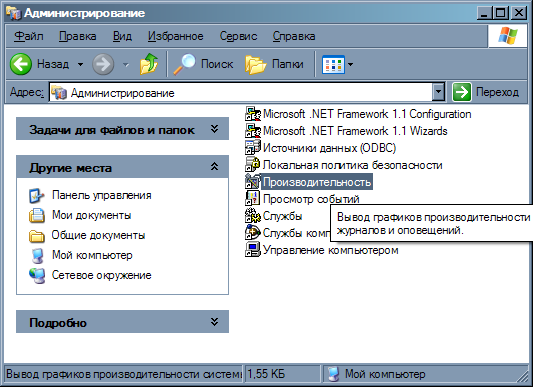
Розглянувши дане вікно більш детальніше, помічаємо, що в списку пристроїв є процесор. Слід відзначити що існують системи із двома і більше процесорами. Клікнувши на розділ процесори, можемо бачити інформацію про процесор, який працює в даній системі. В нашому випадку це є процесор фірми AMD Sempron із тактовою частотою 2.2 гіга герци.

Для того, щоб проглянути ефективність дискової підсистеми, в операційній системі Microsoft Windows XP необхідно виконати наступну послідовність команд: натиснути кнопку "Пуск"→ "Налаштування"→"Панель управління". У вікні, що з’явиться, вибрати піктограму

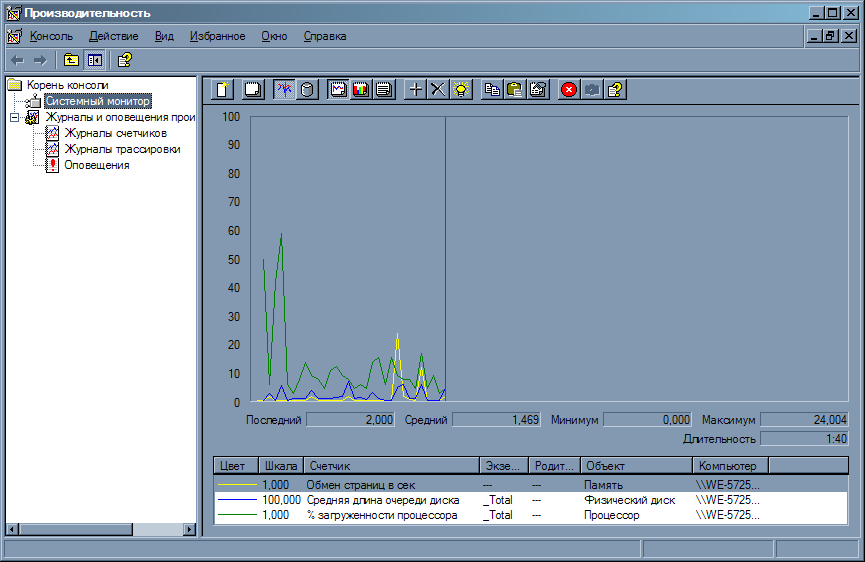


*Рис 12. Панель управління*

*"*Адміністрування". Після того, у вікні, яке з’явиться на екрані комп’ютера (див рис 11) необхідно вибрати піктограму "Продуктивність"



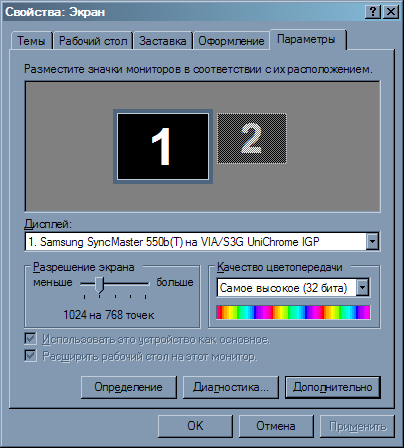
*Рис 13. Вікно "Адміністрування"*



*Рис 14. Вікно "Продуктивність"*

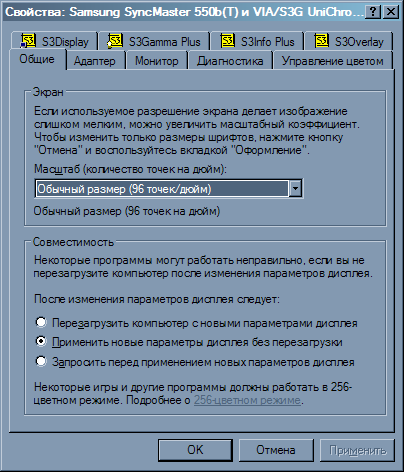
У вікні "Продуктивність" відображаються параметри системи такі як: обмін сторінок пам’яті за секунду (жовтий колір), середня довжина черги диска (синій колір), а також завантаженість процесора у відсотковому коефіцієнті.

Для того щоб отримати більш детальну інформацію про відеоадаптер, використовуваний системою, необхідно клікнути правою кнопкою мишки на робочому столі, та у вікні, що з’явиться на екрані обрати закладку параметри



*Рис 15. Вікно "Властивості дисплея"*

Також, можна натиснути кнопку "Додатково", яка знаходиться внизу справа, і отримати розширені налаштування відеосистеми. Параметрів її функціонування, налаштування.



*Рис 16. Вікно "Розширені налаштування дисплея"*

## 7. Що таке архівування файлів і як воно здійснюєсться?

Іноді буває корисно зберігати декілька файлів в одному файлі, щоб при необхідності до них можна повернутися, легко перенести їх в інший каталог або на інший комп'ютер. Також може бути корисно стиснути декілька файлів в один, щоб вони займали менше дискового простору і їх можна було швидше відправити по мережі.

Важливо розуміти відмінність між *архівацією файлу* і стисненням файлу. Архівний файл - це набір файлів і каталогів, розміщених в одному файлі. Архівний файл займає такий же дисковий простір, який займають всі файли і каталоги, що входять в нього. Стиснений файл - це набір файлів і каталогів, поміщених в один файл таким чином, що він займає менше дискового простору, ніж займають файли і каталоги, що входять в нього. Якщо у комп'ютері не дуже багато вільного дискового простору, можна стиснути файли, звернення до яких відбувається не дуже часто, або файли, які більше не використовуються, але які необхідно зберегти. Можна навіть створити архівний файл і потім стиснути його, щоб заощадити дисковий простір [3., с.572].

Наступні три кроки описують просту операцію архівації:

1) Потрібно вибрати файли, теки і диски для архівації

2) В програмі архівації диски, файли і теки комп'ютера представлені у вигляді дерева, що дозволяє вибирати файли і теки для архівації. Відкриття тек і вибір файлів в цьому дереві виконується так само, як і в провіднику Windows.

3) Виберіть носій або файл для створення архіву даних [3, с.584].

Задання параметрів архівації:

1) Вікно "Параметри програми архівації" дозволяє настроювати параметри архівації. Щоб здійснити архівацію, потрібно виконати у вікні параметри наступні дії.

2) Обрати необхідний тип архівації. Існують наступні типи архівації: копіювання, щоденна, роздрібна архівація, додаткова і звичайна.

3) Вказати, чи потрібно вести журнал архівації. Якщо ведеться файл журналу, можна також вибрати запис всіх або тільки основних подій.

4) Вказати, чи потрібно архівувати дані, що зберігаються на приєднаних дисках.

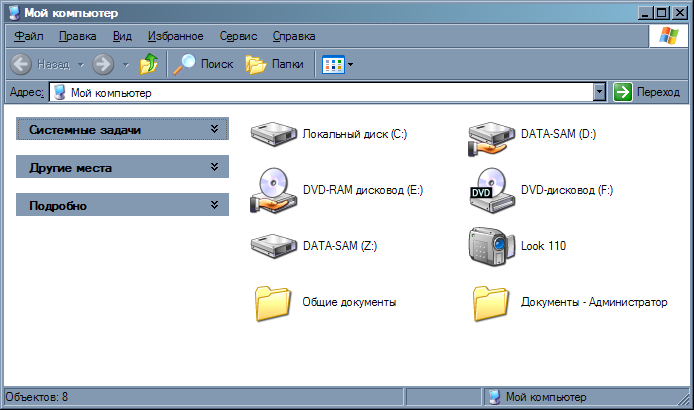
5) Визначити типи файлів, які потрібно виключити з операції архівації.

6) Вказати, чи потрібно перевіряти правильність архівації даних.

При запуску архівації будуть запитані зведення про поточне завдання архівації і надана можливість задати додаткові параметри. Після того, як відомості про завдання будуть введені або змінені, буде почата архівація вибраних файлів і тек. Якщо запланована автоматична архівація, відомості про завдання все одно будуть запитані. Проте після введення цих відомостей архівація не буде почата, а буде додана як запланована в планувальник завдань.

## 8. Загальна структура вікон Windows

В операційній системі Windows при роботі з будь-якою програмою на екрані дисплея з’являється вікно, що має стандартний вигляд і складається з таких частин:



*Рис 17. Загальна структура вікон в операційній системі*

Кнопка системного меню, що містить команди:

"*Відновити"* - відновлює розміри вікна;

"*Перемістити"* - переміщує вікно по екрану за допомогою клавіші керування курсором;

"*Розмір"* - змінює розмір вікна за допомогою клавіші керування курсором;

"*Звернути"* - згортає вікно і переносить його значок на панель задач;

"*Розгорнути"* - розгортає вікно на весь екран;

"*Закрити"* - закриває вікно.

*Рядок заголовка вікна*;

*Кнопка мінімізації (згортання) вікна;*

*Кнопка максимізації (розгортання) вікна;*

*Кнопка закриття вікна;*

*Вертикальна лінійка прокручування;*

*Горизонтальна лінійка прокручування.*

Для переміщення вікна за допомогою миші необхідно підвести її покажчик до рядка заголовка вікна, натиснути на клавішу миші й не відпускати її перемістити вікно у потрібному напрямку.

Для зміни розмірів вікна за допомогою миші треба підвести її покажчик до будь-якої рамки або кутка вікна, натиснути на клавішу миші й, не відпускаючи її змінити розмір вікна в потрібному напрямку.

Діалогове вікно може містити різні засоби діалогу з користувачем (кнопки, списки, перемикачі тощо). Є вікна з простим діалогом і вікна складної структури з багатьма елементами, такими як:

вкладки, після активізації яких відкриваються нові підвікна.

Перемикачі для вмикання (вимикання) вибраної операції.

Поля з кнопками зменшення та збільшення встановлених значень.

Поля - списки, які містять перелік значень для вибору;

Текстові поля. [12., с.341].

Командні кнопки (погодження з установленими параметрами - ОК або закриття вікна без збереження цих параметрів - Отмена).

Діалогове вікно також може містити: поля - зразки - приклад установлених параметрів; групи полів вибору, де тільки один перемикач групи може бути активним.

Стилі редактора Word

Текстовий редактор Microsoft Word 2000 забезпечує створення редагування, форматування і друкування текстових документів.

Будь-який документ Microsoft Word заснований на шаблоні, який включає: стилі оформлення символів абзаців, параметри форматування і параметри друкування сторінки.

Вищезгадані команди називають командами безпосереднього форматування. Так, якщо потрібно придати єдину форму всьому документу, то зручніше один раз підібрати шрифт, розміри полів та інші атрибути і зберегти їх значення в так званому стилі з власним іменем. Тоді при оформленні документа не потрібно вникати в тонкощі оформлення, досить просто вибрати готовий стиль. Для вибору стилю слід розкрити список стилів панелі інструментів. Форматування і вибрати потрібний. Для створення нового стилю можна вибрати зразком будь-який оформлений абзац. Для цього цей абзац потрібно виділити відкрити список стилів ввести в рядки введення цього списку ім’я, під яким буде збережено стиль і натиснути Enter.

Будь-який стиль, який є в списку, можна змінити. Для цього слід виділити абзац, який зформатовано відповідно зі змінами, відкрити список стилів, вибрати назву, змінюваного стилю і натиснути Enter.

Після появи на екрані запиту про підтвердження зміни стилю слід натиснути клавішу ОК.

Більш широкі можливості для створення і модифікації стилів дає команда Формат/Стиль і вікно діалогу Стиль.

Вибір елемента в полі Список визначає, які елементи будуть виводитись у списку Стиля (всі стилі, стилі користувача або використовувані стилі). Вибравши певний елемент, в полі образец абзаца можна побачити зовнішній вигляд абзацу при його форматуванні вибраним стилем, в полі образец символiв - рядок символів, форматований обраним стилем, а в полі Описаник - короткий опис вибраного стилю (шрифт, його розмір, мова, міжрядковий інтервал та інші параметри). Вікно має кнопки Создать (створити новий стиль), Изменить (змінити існуючий стиль), Удалить (вилучити стиль). При натисканні кропки Создать відкривається вікно Создать стиль, в якому можна вкласти параметри створюваного стилю. Поле Имя визначає ім’я створюваного слилю, поле Основан на стиле визначає стиль, на основі якого створюється даний. Кнопка Формат відкриває список основних параметрів формату, які можна визначити.

Встановлений прапорець Добавить в шаблон добавляє новий стиль до шаблону, з яким працює документ.

## 9. Як скопіювати піктограму деякої прикладної програми?

В операційній системі Microsoft Windows скопіювати піктограму деякої прикладної програми можна декількома способами. Але перш ніж копіювати піктограму необхідно визначити деякі поняття. Перш за все необхідно з’ясувати такі поняття як "Ярлик" і запускний файл програми.

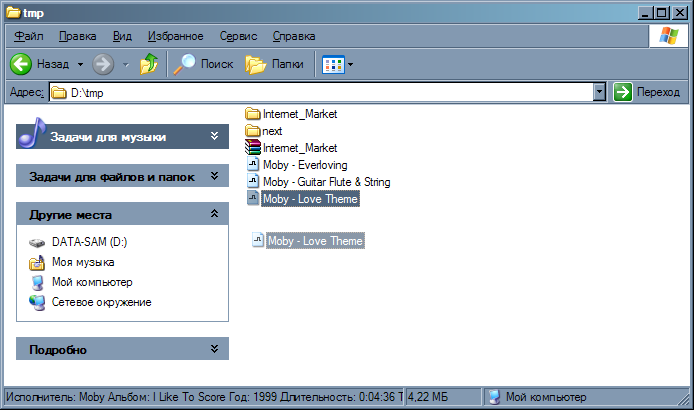
*Запускний файл програми* - це головний виконуваний файл, який необхідно завантажити до пам’яті комп’ютера для того щоб програма почала працювати і виконувати свої функції.

*Піктограма, або ярлик* - це елемент графічної системи операційної системи, у вигляді іконки (зображення 32\*32 або 64\*64 пікселі) який не є запускним файлом, а своєрідною "закладкою" (вказівником) на те місце де фізично знаходиться головний запускний файл.

Є декілька способів для того щоб створити новий ярлик для запускної програми, або як кажуть скопіювати піктограму.

*Перший спосіб*

Один раз клікнути на об’єкті (зображенні) запускного файла і натиснути клавішу Alt; Не відпускаючи клавішу Alt перетягнути зображення в інше місце. Ця операція створює ярлик, або іншими словами дозволяє скопіювати піктограму запускного файла операційної системи Windows.



*Рис 18. Копіювання піктограми*

*Другий спосіб*

Другий спосіб передбачає використання контекстного меню. Для цього потрібно один раз клікнути на об’єкт файла лівою кнопкою миші. Після цього один раз правою кнопкою миші. У контекстному меню обрати розділ "*Створити ярлик*". Система автоматично скопіює піктограму і запропонує користувачу перейменувати посилання.



*Рис 19. Копіювання піктограми з допомогою контекстного меню*

## 10. Як можна вийти з Windows користуючись тільки клавіатурою

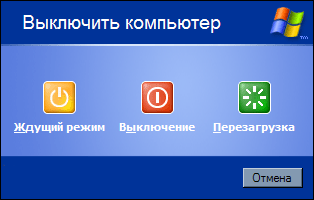
Є декілька способів завершити роботу в операційній системі Windows використовуючи лише клавіатуру.

*Перший спосіб:*

приховати всі вікна і активізувати робочий стіл за допомогою комбінації гарячих клавіш Ctrl+D натиснути стандартну комбінацію клавіш Alt+F4

У вікні що з’явиться за допомогою клавіші Tab перейти до кнопки "Вимкнути живлення"

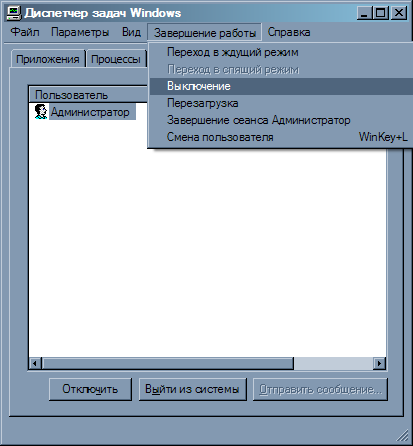
Натиснути Enter для підтвердження вибору



*Рис 20. Вікно виключення живлення комп’ютера*

*Другий спосіб:*

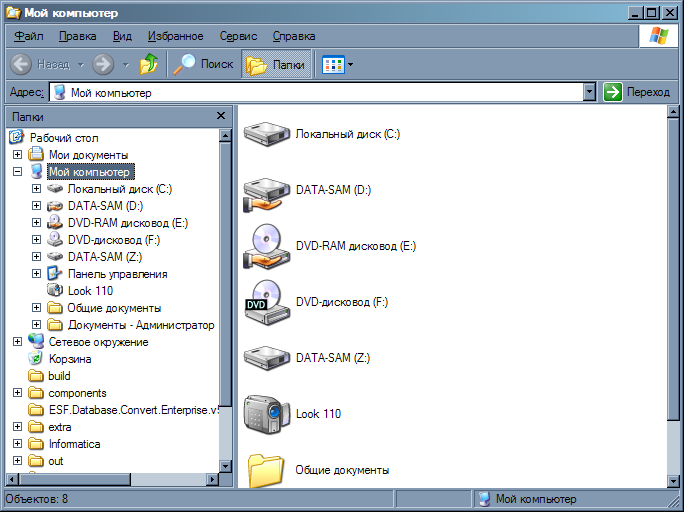
натиснути комбінацію гарячих клавіш Ctrl+Alt+Break на клавіатурі комп’ютера натиснути клавішу Alt і курсорну клавішу "стрілка вниз" відкрити головне меню за допомогою курсорної клавіші "Стрілка вправо" перейти до розділу "Завершити роботу" і вибрати в ньому підрозділ "Вимкнути комп’ютер" натиснути клавішу Enter для підтвердження свого вибору [9, с.484].



*Рис 21. Вікно виключення живлення комп’ютера за допомогою клавіатури та диспетчера завдань Windows.*

## 11. Як переглянути усі характеристики файлів, зокрема дату останнього редагування у вікні Провідника?

Для того щоб переглянути характеристики файлів в операційній системі Microsoft Windows XP Edition необхідно перш за все завантажити сам "Провідник". Для цього потрібно натиснути комбінацію клавіш клавіатури Ctrl+E. На екрані комп’ютера з’явиться вікно на зразок цього



*Рис 22. Вікно "Провідника" Windows.*

Після цього необхідно перейти до свого робочого каталогу і змінити режим перегляду файлів у вікні "Провідника". Для того щоб змінити режим перегляду файлів у вікні можна скористатися кнопкою "Вигляд", яка надає різні варіанти на смак користувача:

ескізи сторінок

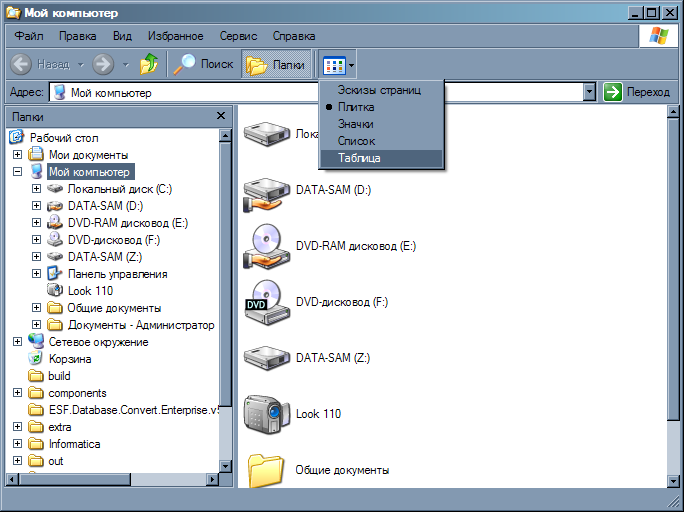
палітра

значки

список

таблиця [3., с.715].

Для того, щоб отримати детальнішу інформацію про файл необхідно в меню "Вигляд" вибрати розділ "Таблиця" і ознайомитись із необхідною інформацією про файл який цікавить.



*Рис 23. Вікно "Провідника" Віндовс*

А саме:

назва файла

розмір файла

тип файла

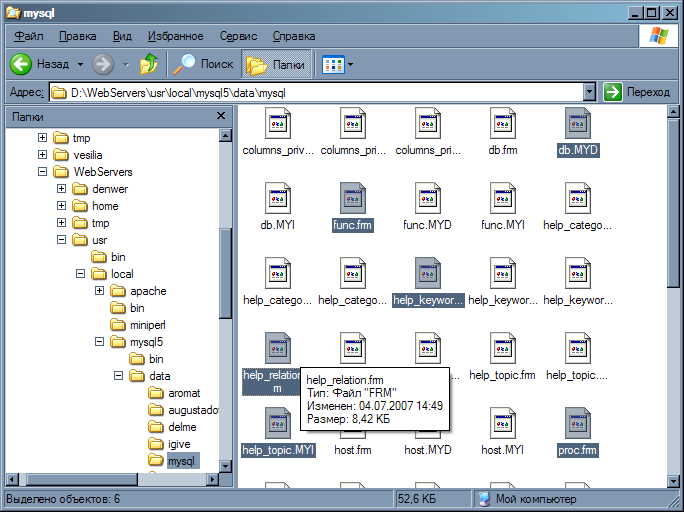
дату останньої зміни



*Рис 24. Вікно "Провідника" в режимі перегляду "Таблиця"*

## 12. Як у вікні Провідника виділити групу файлів, розташованих окремою групою?

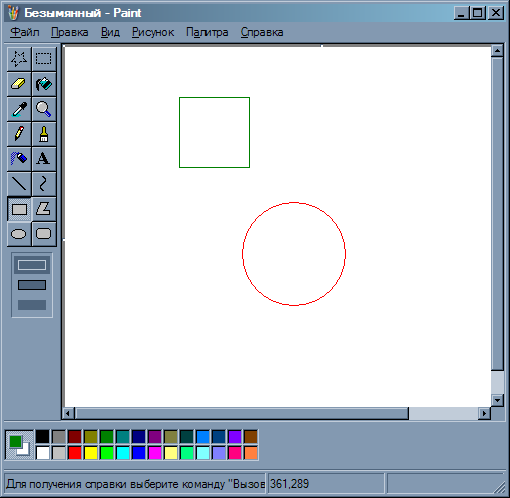
Для того, щоб у вікні Провідника виділити групу файлів, які розташовані окремою групою, необхідно скористатись клавішею Ctrl. Для цього потрібно лівою кнопкою миші клацнути на перший об’єкт виділення, після чого затиснути клавішу Ctrl і продовжити вибір необхідних файлів лівою кнопкою миші.



*Рис 25. Вікно "Провідника" із вибраною послідовністю файлів*

## 13. Як у графічному редакторі Paint зобразити правильне коло та квадрат?

Для того щоб у графічному редакторі Paint зобразити правильне коло необхідно скористатись допоміжною клавішею Shift на клавіатурі. Використання клавіші Shift дозволяє побудувати математично правильні геометричні фігури, затративши на це мінімальну кількість часу.

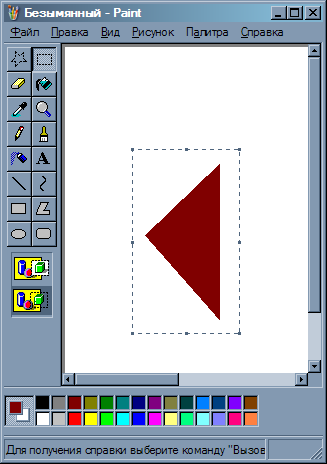
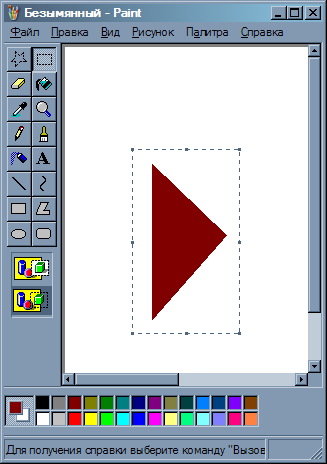
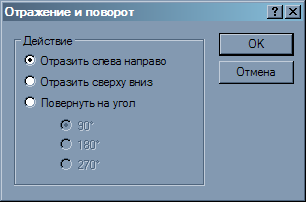


*Рис 26. Вікно графічного редактора "MS Paint" із побудованими геометрично-правильними фігурами*

## 14. Як у графічному редакторі Paint отримати дзеркальне відображення фрагмента малюнка?

Для того, щоб у графічному редакторі Paintотримати дзеркальне відображення фрагмента малюнка необхідно:

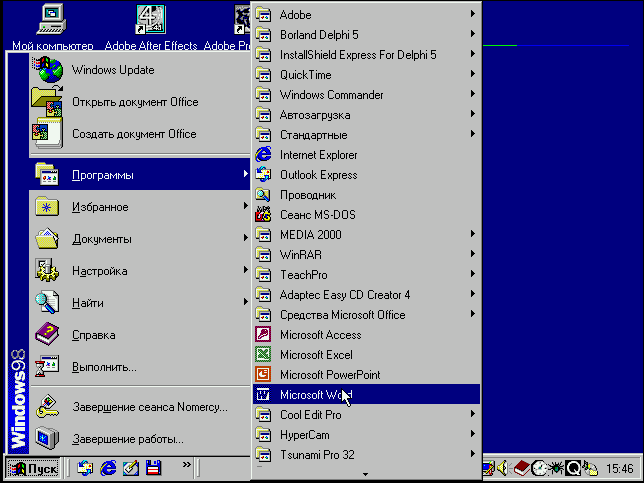
створити малюнок або завантажити готовий малюнок із файла засобами редактора виділити ту частину малюнка, з якої необхідно отримати дзеркальне відображення в головному меню вибрати розділ "Малюнок" і його підпункт "Отражение и поворот" із переліку радіо-кнопок вибрати "Отобразить слева направо" натиснути кнопку "Ок" для підтвердження вибору [13, с.42].



*Рис 27. Результат дзеркального відображення частини графічного елемента*.

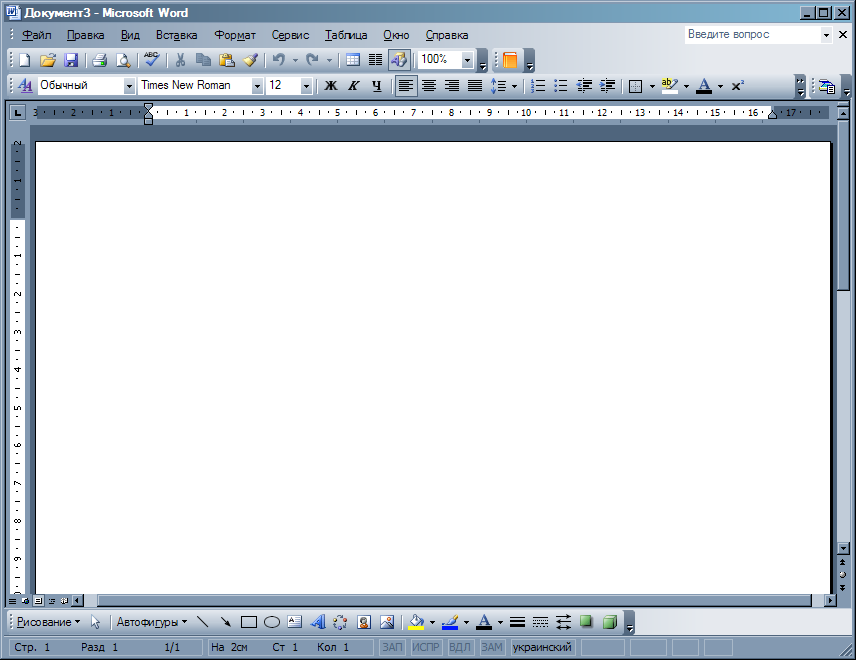
## 15. З яких елементів складається вікно редактора Word?

Для запуску *Microsoft Word* потрібно натиснути кнопку "Пуск" у нижньому лівому кутку екрану, потім в Головному меню, що з'явилося, вибрати пункт Програми і у вікні, що з'явиться в підменю вибрати пункт *Microsoft Word*.



*Рис.28 Запуск текстового редактора MS Word*.

Відкриється вікно текстового редактора *MS Word*, яке виглядає приблизно так:



*Рис 29. загальний вигляд вікна Microsoft Word*

Розглянемо його елементи детальніше.

В самому верху - синій *заголовок вікна*, який містить назву текстового редактора, програми, з якою працює користувач, - Microsoft Word і, через дефіс, ім'я поточного (відкритого) документа. Зправа в цьому заголовку є 3 кнопки. Вони означають (зліва направо):

"Звернути вікно" - вікно MS Word згорнеться в кнопку на панелі завдань (у самому низу на моніторі). Щоб відновити вікно, необхідно просто натиснути мишу на цю кнопку (на панелі завдань).

Якщо у вікно MS Word не розгорнуте на весь екран, то кнопка "Розгорнути на весь екран" дозволить розгорнути робочу область вікна на всю допустиму ширину вікна. Якщо ж вікно вже розгорнуте на весь екран, то кнопка "Відновити вікно" - дозволить відновити його.

"Закрити": закриває вікно текстового редактора, або закриває програму, якщо користувач "виходить" з програми (Завершує роботу із програмою) [13., с.54].

Вигляд усіх елементів приведено на рис.21.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Нижче знаходиться *рядок меню* текстового редактора MS Word. Він складається з декількох меню. Перше - меню "Файл", призначено для роботи з документом (файлом). Далі - меню "Правка", для редагування тексту документа. Меню "Вигляд" дозволяє змінювати вид вікна документа, як зрозуміло з назви. Меню "Вставка" - для вставки різних об'єктів в текст. Меню "Формат" дозволяє форматувати, та оформляти, документ. Меню "Сервіс" надає різні додаткові засоби для зручної роботи в MS Word. Меню "Таблиця" призначено для роботи з таблицями в MS Word (створення, редагування, видалення). Меню "Вікно" надає можливість працювати з вікнами документів (у MS Word можна працювати з декільком документами одночасно - вони відкриватимуться в різних вікнах). Далі слідує меню "Довідка", позначене знаком "?". Воно призначене для отримання різної довідкової інформації (про програму і про роботу з нею). Щоб вибрати пункт меню, потрібно підвести покажчик миші (далі просто - миша) до меню, натиснути ліву кнопку миші (далі просто - клацнути мишею), в меню, що відкрилося, вибрати потрібний пункт і клацнути мишею по ньому. Якщо пункт меню сірого кольору, це означає що його дія зараз не виконається, він *недоступний*. Якщо поряд з пунктом меню стоїть багатокрапка, це означає для його виконання необхідно вказати які-небудь параметри. Для цього відкриється так зване діалогове вікно. Якщо ж поряд з назвою пункту меню стоїть маленький чорний трикутник (що позначає стрілку управо), це означає, що у цього пункту є підменю, яке спливає справа або зліва, як тільки користувач підводить мишу до цього пункту.

Справа в тому ж рядку меню знаходяться 3 кнопки, аналогічні кнопкам заголовка, - "Згорнути", "Відновити вікно", і "Закрити".

Розгорнемо документ на весь екран (тобто у все вікно редактора MS Word), натиснувши на кнопку "Розгорнути" (рис.5) і продовжимо знайомитися з елементами вікна MS Word.



Нижче за рядком меню розташовані *панелі інструментів*. На них представлені кнопки, які зазвичай дублюють дії меню. Наприклад, перша кнопка, на якій зображений білий листок із заломленим куточком, називається "Створити". Вона дублює пункт меню "*Файл - Створити*", призначений для створення нового документа (файлу). Назву кнопки можна дізнатися з так званої *підказки*, яка "спливе" поряд з кнопкою, коли підвести до неї покажчик миші і затримати його там ненадовго (не рухаючи мишу). Другою розташована кнопка "Відкрити" для відкриття існуючого документа. Далі слідує кнопка "Зберегти", призначена для збереження поточного документа (того, з яким на даний момент працює користувач). Назви решти кнопок можна дізнатися з їх підказок.



Далі у вікні розташовані так званні *лінійки -* вертикальна (зліва) і горизонтальна (вгорі). Справа і внизу розташовані смуги прокрутки вертикальна і горизонтальна, відповідно. Вони призначені для проглядання вмісту документа, якщо воно не поміщається повністю на екрані (або у вікні MS Word).

Щоб "прокрутити" документ вгору, потрібно натискати (мишею) на кнопку з маленьким чорним трикутничком (у вигляді стрілки, направленої вгору) у верхній частині вертикальної смуги прокрутки. А для того, щоб "прокрутити" документ вниз, потрібно натиснути на кнопку з маленьким чорним трикутничком (у вигляді стрілки, направленої вниз) в нижній частині вертикальної смуги прокрутки. Аналогічно можна "прокручувати" документ вправо і вліво - за допомогою горизонтальної смуги прокрутки. Крім того, можна тягнути мишею бігунок смуги прокрутки (сіра прямокутна або квадратна кнопка на смузі прокрутки) - вгору і вниз або вправо і вліво, і таким чином проглядати документ.



Під вертикальною смугою прокрутки знаходиться ще одна *панель інструментів*, яка називається "*Малювання"* і призначена для створення нескладних малюнків.



Ще нижче розташований рядок стану. Він відображає різну корисну інформацію. Наприклад, напис в рядку стану "Стр.1 Разд.1 1/1" означає, що зараз курсор знаходиться на сторінці 1, в розділі 1 і що Ви проглядаєте сторінку 1 з 1 (1/1). Тобто, якщо в документі буде 5 сторінок, а поточною буде 3-а, то в рядку стану буде написано "3/5". Це корисно пам'ятати, оскільки іноді нам буває потрібна інформація про кількість сторінок у відкритому документі. Якщо підвести мишу до цього куточка, її покажчик прийме вигляд двонаправленої діагональної стрілки. А зараз можна *потягнути* мишею цей куточок, і зміниться розмір вікна MS Word. Взагалі, якщо підвести мишу до межі вікна (коли воно не розгорнене у весь екран), її покажчик приймає форму тонкої двонаправленої стрілки - це означає, що тепер можна потягнути межу вікна мишею, щоб змінити розміри цього вікна.

В центрі вікна текстового редактора MS Word знаходиться сам документ (вірніше, його вікно). Він виглядає як білий лист паперу. Миготлива вертикальна риска - *курсор*. Він позначає місце, де буде надрукований наступний символ. Тепер можна просто натискати потрібні клавіші на клавіатурі, щоб набирати текст документа. Коли текст "підходить" до краю сторінки, спокійно продовжуємо друкувати - MS Word сам перенесе його на новий рядок. Якщо ж треба почати новий абзац, або вставити порожню рядок, необхідно натиснути клавішу <Enter> на клавіатурі. Щоб змінити розкладку клавіатури (з англійських букв на російські і навпаки) потрібно клацнути мишею на індикатор клавіатури в системному меню (у правому нижньому кутку екрану) і вибрати потрібну розкладку.



*Рис. 30. Зміна розкладки клавіатури.*

## 16. Як у редакторі Word за допомогою клавіатури швидко переміститися до початку наступної сторінки, до кінця документа.

Для того щоб у текстовому редакторі Microsoft Word за допомогою клавіатури швидко переміститися до початку наступної сторінки необхідно скористатися клавішами *Page Up* і *Page Down*, ці клавіші означають переміститися відповідно на початок або на кінець, активної сторінки. Для того щоб швидко перейти на кінець або на початок документа необхідно скористатися комбінацією "гарячих" клавіш "*Ctrl+Home"* і "*Ctrl+End".* Ці клавіші дозволяють швидко перейти на початок або на кінець всього документа.

## 17. Як в текстовому редакторі Word скопіювати фрагмент тексту за допомогою клавіатури?

Для того щоб у текстовому редакторі Microsoft Word здійснити операцію копіювання використовуючи лише клавіатуру необхідно виконати дві наступні операції:

за допомогою клавіші Shift і курсорних клавіш виділити текст, який необхідно скопіювати;

натиснути комбінацію гарячих клавіш Ctrl+C [10, с.154].

Після правильного виконання цих дій виділений текст буде скопійовано до буферу обміну.

## 18. Як у редакторі Word відцентрувати текст за допомогою миші та клавіатури

Відцентрувати текст у текстовому редакторі Microsoft Word можна двома способами: за допомогою миші і клавіатури:

*Перший спосіб, з допомогою клавіатури*:

виділити необхідний текст

натиснути комбінацію гарячих клавіш Ctrl+J

*Другий спосіб, з допомогою клавіатури*:

1) виділити необхідний текст

2) натиснути комбінацію гарячих клавіш Ctrl+F10

3) в контекстному меню вибрати пункт "Абзац" і у вікні що з’явиться вибрати тип вирівнювання тексту

*Перший спосіб, з допомогою мишки*:

виділити необхідний текст

натиснути кнопку вирівнювання тексту на панелі інструментів "Форматування"

*Другий спосіб, з допомогою мишки*:

виділити необхідний текст

натиснути праву кнопку миші, в контекстному меню вибрати пункт "Абзац" і у вікні що з’явиться вибрати тип вирівнювання тексту

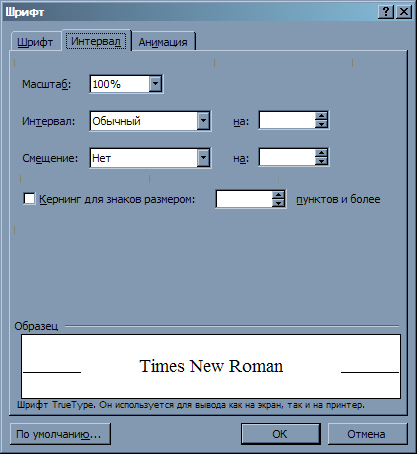
*Другий спосіб, з допомогою мишки*:

виділити необхідний текст

скористатися пунктом меню "Формат" - "Абзац" [13., с.127].

## 19. Як у редакторі Word встановити для заголовка збільшений інтервал між символами?

Встановити збільшений інтервал між символами у текстовому редакторі Microsoft Word можна за допомогою пункту меню "Формат"-"Шрифт". Після цього необхідно вибрати закладку "Інтервал" і задати відповідні параметри у вікні, яке з’явиться на екрані.

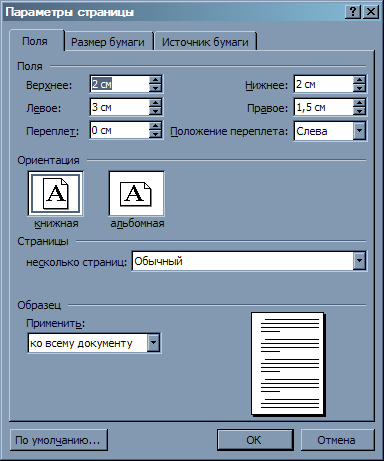


*Рис 31. Вікно налаштування параметрів шрифта*

У цьому вікні можна задати ряд параметрів: масштаб, інтервал, величину інтервалу, зміщення символів вгору або вниз та інші.

## 20. Як у редакторі Word встановити розмір аркушів паперу, на яких буде друкуватися документ?

Для того щоб у текстовому редакторі Microsoft Word визначити параметри аркушів паперу, на яких буде друкуватися документ необхідно двічі клікнути лівою кнопкою миші на лінійці форматування, яка знаходиться ліворуч, та у вікні, яке з’явиться задати всі необхідні параметри друку.



*Рис 32. Параметри сторінки*

Дане вікно містить в собі три закладки на яких можна задати такі параметри як:

поля або як ще кажуть відступи (ліве, праве, нижнє, ліве)

переплетення

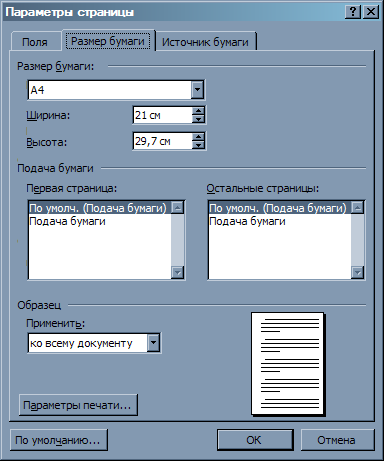
місцеположення переплетення

вказати орієнтацію сторінок: книжна чи альбомна

чи застосувати ці параметри для всього документа чи тільки для виділених сторінок [11, с.46].

Також можна встановити вибрані параметри "За замовчуванням", якщо у цьому є потреба.

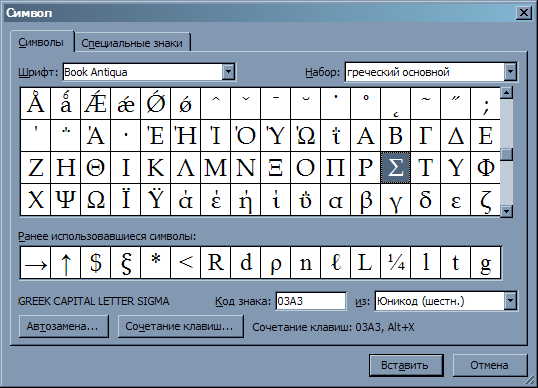
На закладці "Розмір паперу" можна встановити параметри сторінок, на яких друкуватиметься документ. Це можуть бути різні формати, підтримувані програмою. Також ці параметри можна перевстановити за власним розсудом та визначити їх як параметри за замовчуванням.



*Рис. 33. Параметри сторінки, розмір паперу.*

## 21. Як у редакторі Word вставити у текст грецькі літери?

Для того щоб у текстовому редакторі Microsoft Word вставити в текст грецькі літери необхідно скористатись пунктом меню "Вставка"-"Символ". У вікні, яке з’явиться на екрані можна вибрати не тільки літери грецького алфавіту, а й будь-які інші символи, яких немає на стандартній клавіатурі. Також за допомогою цього пункту меню можна вибрати різноманітні примітивні графічні елементи. Для цього необхідно вибрати відповідний системний шрифт із випадаючого пункту меню "Шрифт". Також можна вибрати набір символів у випадаючому списку, який знаходиться справа від випадаючого списку "Шрифт". Функціональність текстового редактора Microsoft Word на цьому не закінчується. Він також дозволяє провести автоматичну заміну тих чи інших символів по всьому тексту документа. Для цього необхідно натиснути одноіменну клавішу "Автозаміна"



*Рис 34. Параметри сторінки, розмір паперу.*

## 22. З яких елементів складається робочий документ в Excel?

**Електронні таблиці Microsoft Excel** дуже могутній засіб створення і ведення різних електронних документів.

Інтерфейс програми дуже схожий з **Microsoft Word**. Після запуску програми екран Excel містить шість областей (по порядку зверху вниз):

рядок заголовка

рядок меню;

панелі інструментів;

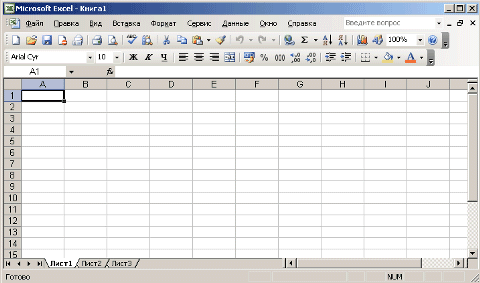
рядок формул;

вікно книги;

рядок стану.

Основною відмінністю від Word є присутність замість вікна документа, так званого вікна книги, іншими словами електронної таблиці.

Книга Excel розбита на декілька листів (таблиць). Листи можна видаляти або додавати нові. Як і всяка таблиця, лист Excel складається з рядків і стовпців, перетини яких утворюють комірки.



*Рис 35. вікно програми Microsoft Excel*

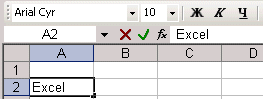
У нижній частині вікна книги знаходиться декілька кнопок, за допомогою яких можна переходити від одного листа до іншого. Якщо видно не всі ярлички листів, то для проглядання змісту книги можна використовувати чотири кнопки, розташовані в нижньому лівому кутку вікна.

Комірки Excel є основними будівельними одиницями робочого листа. Кожна комірка має свої певні координати, або адресу комірки, де можна зберігати і відображати інформацію. Комірка, яка знаходиться на перетині стовпця А і рядка 1 має адресу А1.

Часто межі даних таблиці виходять за межі екрану монітора. В цьому випадку для проглядання вмісту листа треба використовувати смуги прокрутки, розташовані уздовж правої і нижньої сторін вікна книги.

У верхній частині робочої області Excel розташовані рядок заголовка і рядок меню. Нижче знаходяться панелі інструментів з кнопками, що виконують найбільш часто використовувані функції. Робота з цією частиною робочої області Excel аналогічна як загалом, в будь-яких програмах редакторах, так і, зокрема, в програмі Word.

Нижче за панель інструментів розташований рядок формул.



Вміст активної (виділеної в даний момент) комірки Excel завжди з'являється в рядку формул. В процесі введення або редагування даних в комірку, в рядку формул з'являються три кнопки:

кнопка відміни (червоний хрестик);

кнопка введення (зелена галочка);

кнопка зміни формули (знак функції).

Інформацію можна вводити як безпосередньо в комірку, так і в рядок формул.

У самому низу вікна робочої області знаходиться рядок стану, що показує режим роботи програми.

Щоб проводити які-небудь дії з комірками Excel їх треба виділити. При виділенні одної комірки її адреса з'являється в полі імені в рядку формул.

Виділення за допомогою миші

Найпростіший і поширеніший спосіб виділення одної комірки - клацання лівою кнопкою миші. Потрібно підвести курсор до потрібної комірки Excel і натиснути ліву кнопку миші. При цьому навколо комірки з'явиться рамка, яка говорить про те, що дана комірка є активною, тобто в неї можна вводити або редагувати дані.

Для прискорення виконання операцій часто буває необхідним виділення групи комірок або діапазону. Щоб виділити діапазон треба встановити курсор на ліву верхню комірку діапазону, що виділяється, натиснути ліву кнопку миші і, не відпускаючи кнопку, "тягнути" мишу до правої нижньої комірки. Досягши потрібної комірки кнопку миші треба відпустити. При цьому виділений діапазон підсвічуватиметься іншим кольором.

Для виділення великого діапазону комірок Excel можна скористатися прийомом розширення виділення. Для цього треба виділити ліву верхню комірку діапазону, потім, утримуючи клавішу Shift, клацнути на праву нижньою комірку, якщо комірку не видно, то можна скористатися смугами прокрутки. Якщо відомі координати комірок, то можна зробити наступне: виділити ліву верхню комірку, потім в полі імені в рядку формул, через двокрапку ввести координати правої нижньої комірки і натиснути клавішу Enter.

Для зменшення/збільшення масштабу зображення можна скористатися командою "Масштаб" меню "Вигляд".

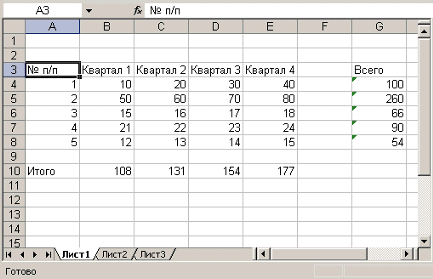
Якщо необхідно виділити групу діапазонів комірок, то для цієї мети треба скористатися клавішею Ctrl.

Якщо необхідно виділити стовпець або рядок цілком, треба клацнути на заголовку рядка або стовпця.

Робота з блоком комірок

***Блок*** - це діапазон комірок Excel, оточений з усіх боків порожніми комірками або заголовками стовпців і рядків.

***Активна область*** - це прямокутник, який вкладає в себе всі стовпці і рядки листа, що містять непорожні комірки. [6, с.112].



*Рис 36. Вікно із блоком комірок*

На малюнку представлено три блоки комірок: A3: E8, A10: E10, G3: G8. Активна область - A3: G10. Якщо встановити покажчик миші на нижній межі активної комірки і двічі клацнути лівою кнопкою миші, то буде виділений нижня комірка блоку. Якщо активною є сама нижня комірка блоку, то подвійне клацання на нижній межі комірки приведе до виділення комірки, розташованої нижче за блок. Аналогічним чином виділяються комірки при клацанні на правій, лівій або верхній межі активної комірки. Якщо двічі клацнути на межі комірки при натиснутій клавіші Shift, то будуть виділені всі комірки, починаючи з поточної до краю блоку.

Переміщатися по сусідніх комірках можна за допомогою клавіш управління курсором. Для переміщення до краю блоку комірок використовуються клавіші із стрілками при натиснутій клавіші Ctrl.

Для переміщення по листу Excel і виділення комірок зручно користуватися клавішами Home, End

Home Переміщення до першої комірки поточного рядка

Ctrl+Home Перемістити до комірки A1

Ctrl+End Переміщення до останньої комірки останнього стовпця активної області

End Включення/Виключення режиму End

Scroll Lock+Home Переміщення до першої комірки поточного вікна

Scroll Lock+End Переміщення до останньої комірки поточного вікна

Для швидкого переміщення і виділення комірки або діапазону можна користуватися командою "Правка"-"перейти" (F5)

## 23. Якими способами можна перейти до режиму редагування вмісту комірки в MS Excel?

Перейти до режиму редагування вмісту комірки в програмі *MS Excel* можна двома простими способами:

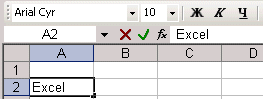
для цього потрібно два рази швидко клікнути на вибраній комірці, ввести текст та натиснути кнопку підтверждення

один раз клікнути на комірку, яку необхідно редагувати, після чого перейти на панель інструментів там де розташований редактор формул і провести редагування. Для підтвердження редагування натиснути клавішу підтвердження або скористатися трьома кнопками підтвердження

кнопка відміни (червоний хрестик);

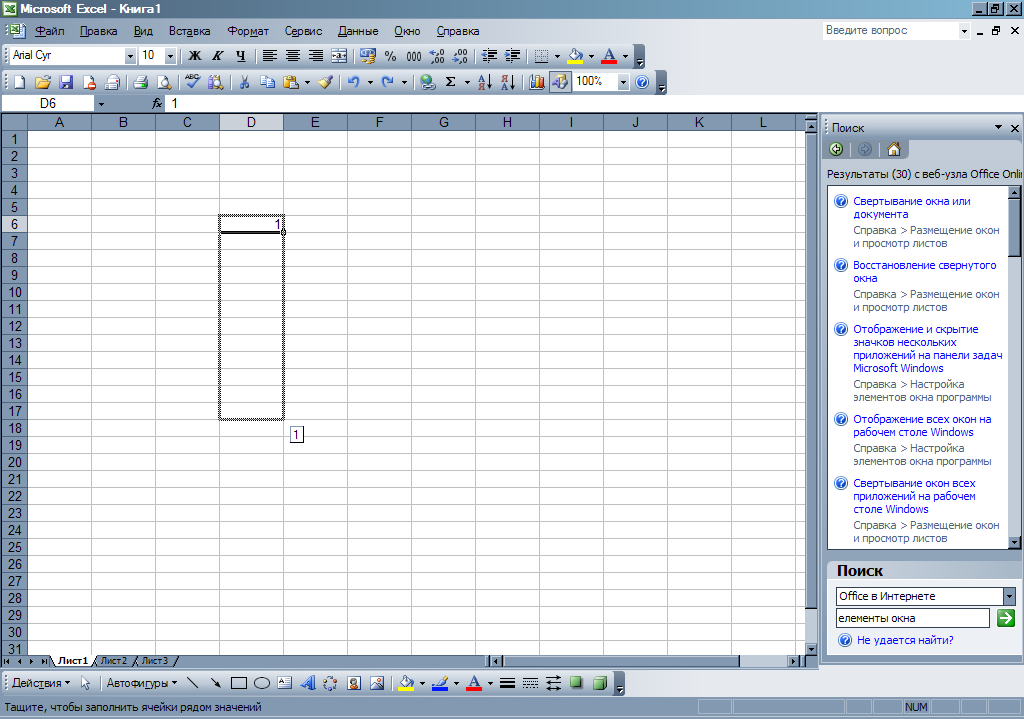
кнопка введення (зелена галочка);

кнопка зміни формули (знак функції) [4, с.811].

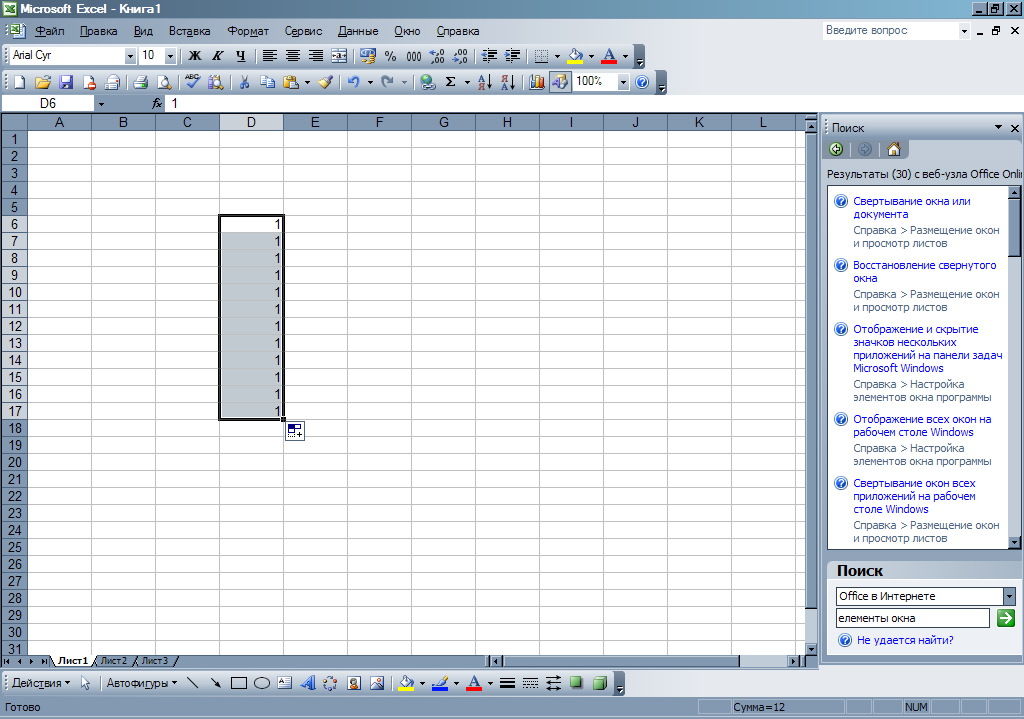


## 24. Як в MS Excel виконати автоматичне заповнення комірок таблиці?

Для того щоб у програмі *MS Excel* виконати автоматичне заповнення комірок необхідно вибрати комірку, з якої буде розпочато автоматичне заповнення, клікнути один раз на цій комірці, після чого навести на маленький чорний прямокутничок. Затиснути ЛКМ і розтягнути до необхідної комірки. Усі поля будуть автоматично заповнені послідовністю чисел як зображено на рисунку.

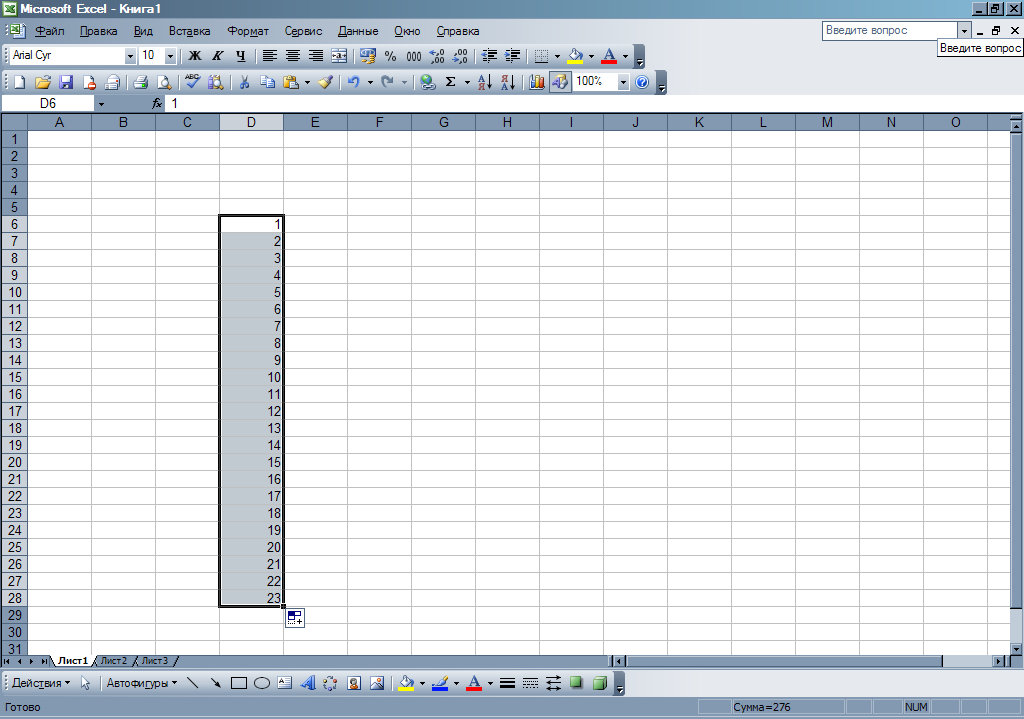


*Рис 37. Вікно із блоком комірок*



*Рис 38. Вікно із блоком комірок*

Якщо при цьому натиснути клавішу Ctrl, то в результаті заповнення, в кожну нову комірку буде автоматично вставлено наступне число.



*Рис 39. Вікно із блоком комірок*

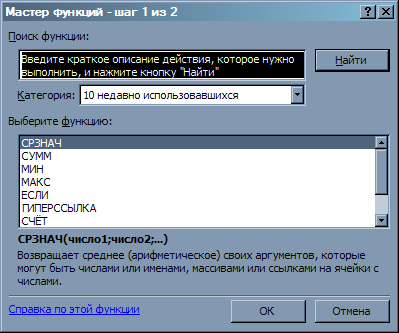
## 25. Як в MS Excel підрахувати середнє значення масиву чисел?

Для того щоб у програмі *MS Excel* підрахувати середнє значення масиву чисел необхідно

створити масив чисел, по яких буде проводитись підрахунок середнього арифметичного.

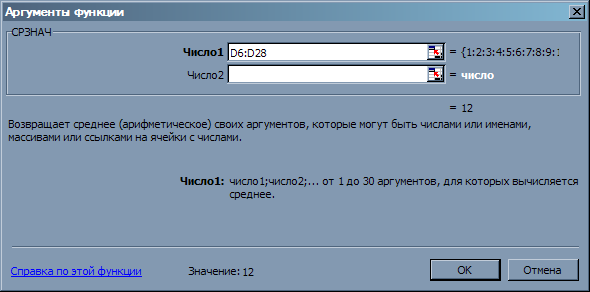
Один раз клікнути лівою клавішею миші на комірку, в яку будуть записуватися кінцеві результати, в нашому випадку середнє арифметичне значення

Клікнути на значок із буквою φ, яка знаходиться зліва від стрічки редактора формул



*Рис 40. Вікно для вибору функції підрахунку середнього арифметичного*

У вікні яке з’явиться вибрати необхідну вбудовану функцію, в нашому випадку функцію підрахунку середнього арифметичного після цього на екрані комп’ютера з’явиться вікно із полями для задання параметрів формули; виділити діапазон комірок, по яких необхідно провести підрахунки натиснути кнопку підтвердження свого вибору [4, с.917-920].



## Список використаної літератури та джерел

1. Билл Джелен, Трейси Сирстад. VBA и макросы в Microsoft Office Excel 2007. - С-П., 2008. - 440 с.
2. Волков А., Печников В., Word, Excel и электронная почта с нуля! - С. - П.: "Лучшие книги", 2008. - 320 с.
3. Джеффри Шапиро, Джим Бойс. Microsoft Windows. Библия пользователя. - С. - П.:, Диалектика., 2005. - 1216 с.
4. Дэвид М. Левин, Дэвид Стефан, Тимоти С. Кребиль, М. Статистика для менеджеров с использованием Microsoft Excel. - С. - П., 2005. - 1312 с.
5. Курбатова Е.А. Microsoft Excel 2003. Стислий курс. - К., 2002. - 240 с.
6. Курбатова Е.А. Microsoft Office Excel 2007. Самоучитель. - С. - П.: Диалектика. - 384 с.
7. Леонтьев В. Самоучитель Word и Excel. Все версии. - С. - П.: ОЛМА Медиа Групп., 2008. - 256 с.
8. Меженный О.А. Microsoft Office Word 2007. Краткое руководство. - С. - П.: Диалектика, 2008. - 272 с.
9. Microsoft Windows XP Professional. Учебный курс Microsoft (+CD).3-е изд. - С-П.: **ПИТЕР**, **2008, - 704 с.**
10. Рудикова Л.В., Microsoft Word для студента. - С. - П.: Издательство: БХВ-Петербург, 2006 г. - 400 с.
11. Свиридова М. Текстовый редактор Word. - С. - П.: Академия", 2007. -176с.
12. Столлингс Вильям. Операционные системы, 4-е издание. - С. - П.: Вильямс, 2005. - 848с.
13. Столяров А., Столярова Е. Уроки по Microsoft Word для менеджера и не только. - С. - П.: издательство "НТ Пресс", 2007. - 224 с.
14. http://uslugy. kiev.ua/Excel/lekciya1. htm
15. http://www.piter.com/attachment. php? barcode=978591180206&at=exc&n=0
16. http://www.piter.com/book. phtml? 978538800725