

# Текстовий процесор Word для Windows

## План

1. Створення та редагування таблиць у текстовому процесорі Microsoft Word.
2. Виконання обчислень у таблицях.
3. Робота із графічними об'єктами у Ms Word.
4. Використання додатків Word Art, Microsoft Equation.
5. Розпізнавання тексту та графіки за допомогою програми Fine Reader

### **1. Створення та редагування таблиць у текстовому процесорі Microsoft Word**

Рідко який текстовий документ не містить таблиць. Елементами таблиці є клітинки (комірки, чарунки), рядки, стовпці, рамки і дані, які є в клітинках. Таблицю можна створити за допомогою меню **Таблиця**, панелі інструментів **Вставлення**

Розглянемо перший спосіб. Внаслідок виконання команди Вставлення/Таблиця/Вставити таблицю отримаємо діалогове вікно, де треба задати кількість стовпців і рядків майбутньої таблиці як показано на рис. 1.

Після натискання на кнопку ОК порожня таблиця розташовується в документі там, де був курсор.

У таблицю можна вводити дані, добавляти нові рядки та стовпці, вилучати зайві, відображати рамки, об'єднувати кілька клітинок в одну.

Щоб ввести дане у клітинку, треба спочатку клацнути у ній мишею. Щоб змінити розташування обмежувальних ліній, їх перетягують, за допомогою миші.

Клітинки можна об'єднати: виокремити (виділити за допомогою миші) їх і застосувати команду **Об'єднати** чи натиснути на відповідну кнопку на панелі інструментів.

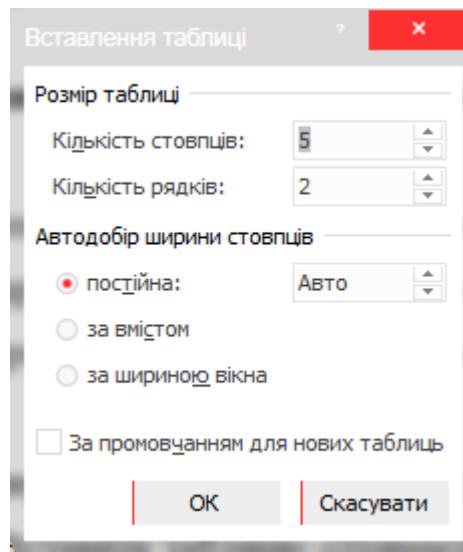


Рис. 1 – Діалогове вікно «Вставка таблиці»

Дані у клітинках (чи у всій таблиці) вирівнюють вертикально до верхньої чи нижньої межі, середини, а також горизонтально: до лівого краю, правого, центру.

## 2. Виконання обчислень у таблицях

У таблиці можна проводити нескладні обчислення, використовуючи формули та стандартні функції. Формула, як і в Excel, має починатися зі знака = (дорівнює) і посилатися на адреси комірок, які беруть участь в обчисленнях.

В таблицях Word явно не задані назви рядків і стовпців, однак, як і в Excel існують адреси комірок, які складаються з латинської літери - стовпчики (A, B, C і т. д.) та арабської цифри - рядки (1, 2, 3,...). Таким чином, комірка, що має адресу

A2, розміщується на перетині першого стовпчика (A) та другого рядка (2).

	15	2	
A2	10	5	

B1

C2

Кожна стандартна функція має своє ім'я і у дужках містить свої аргументи. Аргументами можуть бути як конкретні дані чи адреса однієї комірки або декількох комірок (діапазон комірок). Діапазони позначаються як і в Excel.

До стандартних функцій належать:

- Sum (діапазон комірок) - обчислює суму значень у вказаному діапазоні;
- Average (діапазон комірок) - обчислює середнє значення у вказаному діапазоні;
- Max (діапазон комірок) - обчислює максимальне значення у вказаному діапазоні;
- Min (діапазон комірок) - обчислює мінімальне значення у вказаному діапазоні;
- Count (діапазон комірок) - підраховує кількість комірок у вказаному діапазоні.

### **3. Робота з графічними об'єктами в Ms Word**

Текстові редактори призначені для введення і редагування тексту. Однак потужні сучасні редактори, до яких відносять і Word дають можливість розміщувати в документі малюнки (в Word їх називають графікою). Додавши до текстових документів таких як брошури, бюлетені, рекламні проекти,

оголошення, графічне зображення, і ці документи стануть привабливішими, інформативнішими, цікавішими, набудуть більш вишуканого вигляду.

У документи Word може бути вставлена графіка різних форматів (PCX, BMP, WMF, TIF, PIC, DRW та ін.). Для роботи з цими форматами Word використовує графічні фільтри-програми, які дозволяють відображати графіку. Ці фільтри встановлюються за повної інсталяції Word. Фільтри не потрібні тільки для роботи з графікою в форматах BMP і WMF.

В документи Word можна добавляти фотографії, картинки чи рисунки за допомогою команди **Вставлення/Рисунок**. Крім того, у Word є панель інструментів **Зображення**, за допомогою якої можна створювати прості лінії, графічні примітиви і фігури.

**Розміщення графіки.** Для вставки малюнка у документ слід виконати наступні дії:

Розмістити курсор у тому місці документа, де хочете розмістити малюнок;

Виконати команду Вставлення/Рисунок. І знайти необхідний рисунок на своєму комп'ютері (рис. 2).

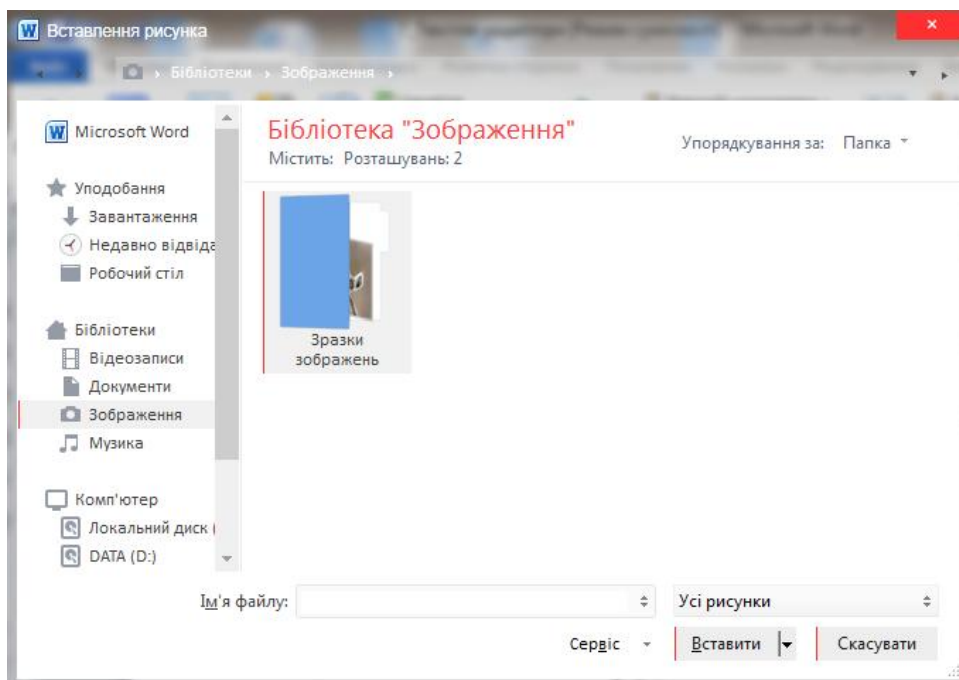


Рис. 2 – Діалогове вікно «Вставлення рисунка»

#### 4. Використання додатків Word Art, Microsoft Equation

Word Art – це аплет, який завантажується разом з Word і іншими продуктами Microsoft. Word Art використовується для створення ефектів, дозволяє застосовувати цікаві заливки і надавати тексту різноманітні обриси.

Для створення за допомогою Word Art заголовка чи іншого напису можна виконати наступні дії:

1. У відкритому документі введіть слово чи слова, які ви хочете перетворити в об'єкт Word Art. Виділіть цей текст.
2. Виберіть команду Вставлення/WordArt. (рис. 3).



Рис. 3 – Вставлення в документ декоративного тексту

3. Виберіть варіант, який вам подобається.
4. Відкриється аплет WordArt і відобразить діалогове вікно Зміна тексту WordArt (рис. 4) в якому можна змінити текст, шрифт, розмір і накреслення тексту

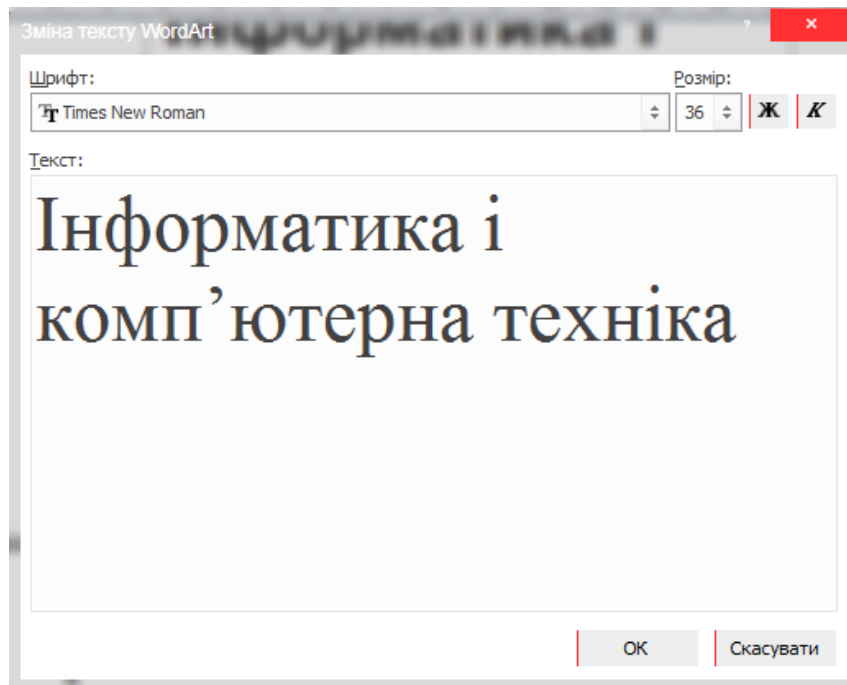


Рис. 4 Діалогове вікно «Зміна тексту WordArt»

5. Натисніть ОК для того, щоб застосувати зміни і закрити діалогове вікно (рис. 5).

Інформатика і комп'ютерна техніка  
Інформатика і комп'ютерна техніка

Рис. 5. – Результат роботи аплету WordArt

**5. Створення буквиць у програмі MsWord. Перегляд та друк документів.**

Буквиця – це перша буква абзацу, збільшена у розмірі і розміщена вздовж двох чи трьох абзаців. Для того, щоб створити буквицю, слід виконати наступні дії:

1. Розмістити курсор зліва від першої букви абзацу.
2. Вибрати команду Буквиця, яка розміщена на панелі Текст При цьому відкриється діалогове вікно Буквиця. І вибрати необхідну нам функцію (рис. 6).

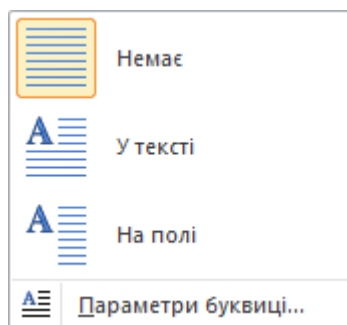
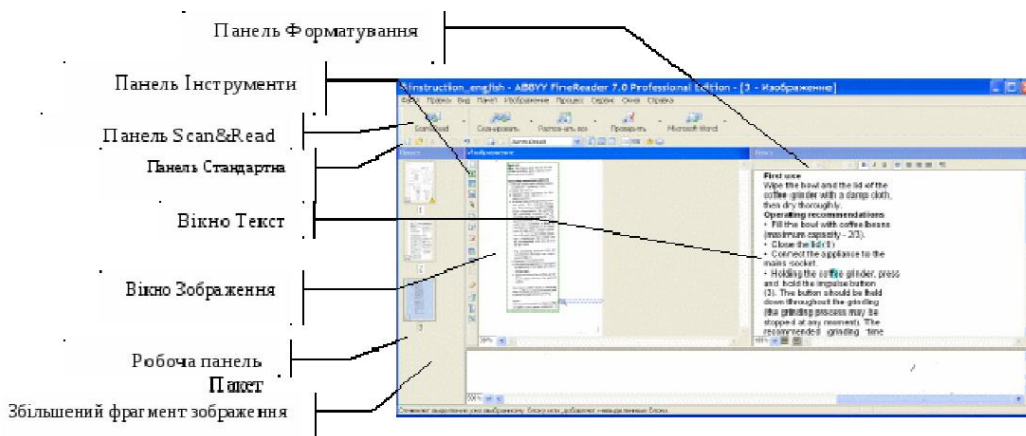


Рис. 6 – Діалогове вікно «Буквиця»

## 6. Розпізнання тексту та графіки за допомогою програми Fine Reader

В офісній роботі бувають такі моменти, коли в паперовий документ потрібно внести незначну правку, але при цьому передруковувати його весь не хочеться, особливо, якщо документ великий. На допомогу в подібних випадках приходять документи для оптичного розпізнавання тексту (OCR). Однією з найкращих програм цього класу є Abby Fine Reader.

Програма FineReader призначена для роботи в операційній системі Windows і підтримує всі вимоги, що пред'являються до дотатків Windows. Завдяки цьому при першому погляді на вікно програми FineReader стає, за великим рахунком, ясно, як слід з нею працювати. Запуск програми здійснюється через Головне меню, в якому після установки програми з'являються відповідні пункти.



### Робоча зона вікна

Робоча зона вікна програми FineReader розбита на декілька окремих областей. По лівому краю розташовується вертикальна панель Пакейт Ця панель

містить список всіх графічних зображень, що вимагають перетворення в текст. Передбачається, що все це сторінки одного і того ж документа, які після використуваного значка показує, чи було вже проведений розпізнавання цієї сторінки або ще ні.

У нижній частині робочої області розташовується панель, що показує фрагмент відсканованого зображення в збільшеному вигляді. Ця панель допомагає побачити реальні знаки на зображенні і зрозуміти, чи правильно було проведено розпізнавання. Ця панель використовується також в ході «навчання» програми.

Остання частина робочої області відводиться для розміщення вікон документів. Кожна графічна сторінка може відображатися в цій області в двох видах: як вихідне зображення і в текстовому вигляді після розпізнавання. Вікна мають відповідні назви — Зображення або Текст.

### **Панелі інструментів**

У верхній частині вікна програми FineReader розташовуються рядок меню панелі інструментів. Панелі інструментів можуть включатися або відключатися через меню Вигляд.

### **Панель Стандартна**

Панель інструментів Стандартна містить кнопки для відкриття і створення документів, а також для стандартних операцій з буфером обміну. Останні кнопки цієї панелі дозволяють перемикатися між сторінками одного пакету, а також змінювати невдале або помилкове представлення документа. Також ця панель містить списки, що розкриваються, які дозволяють вибрати мову документа (або вказати, що перед нами змішаний двомовний документ).

### **Панель Scan&Read**

Найбільш важливою серед панелей інструментів є Scan&Read. Кнопки панелі Scan&Read відповідають основним операціям, що виконуються в ході сканування і розпізнавання тексту. Всі кнопки мають розкриваючі стрілки, що дозволяють провести налаштування відповідної операції або вибрати спосіб її проведення. Детальніше ми поговоримо про ці операції дещо пізніше, а зараз



відзначимо лише, що першою кнопкою цієї панелі запускається майстер, який дозволяє виконати відразу всі необхідні операції по скануванню і розпізнаванню документа.

### **Панель Інструменти**

Панель Інструменти використовується лише на певному етапі розпізнавання а саме при управлінні сегментацією документа. У тих випадках коли послідовність фрагментів тексту на сторінці нестандартна або неочевидна панель інструментів дозволяє вказати, які саме фрагменти сторінки слід включити в підсумковий документ, і задати їх порядок.

### **Панель Форматування**

Нарешті панель Форматування дуже нагадує таку ж панель в різних текстових процесорах і служить для тієї ж мети: дозволяє змінювати оформлення тексту отриманого в ході розпізнавання текстового документа.

### **Порядок операцій в програмі FineReader**

Програма FineReader бере на себе всю роботу, починаючи з паперового оригінала і закінчуючи готовим (і навіть відформатованим) електронним текстовим документом. Для зручності користувача ця робота представляється як послідовність з п'яти етапів, кожен з яких може мати різну тривалість і різну міру автоматизації:

- сканування документа;
- сегментація документа;
- розпізнавання документа;
- перевірка орфографії;
- збереження документа.

### **Сканування документа**

Перший етап — це, як неважко здогадатися, власне сканування документа. Це чисто технічна операція, яку, як ми вже говорили, виконує спеціальний пристрій — сканер. Завдання програми FineReader полягає в тому, аби прийняти відскановане зображення (або зображення) і зберегти їх у вигляді, зручному для подальшої обробки.

Для проведення сканування за допомогою програми FineReader треба включити сканер і запустити цю програму. Сканування проводиться по клацанню на кнопці Сканувати на панелі інструментів Scan&Read. Для цього можна також скористатися клавіатурною комбінацією CTRL+K.

Програма FineReader здатна або використовувати драйвер TWAIN, або взаємодіяти із сканером безпосередньо. Як правило, використовувати протокол TWAIN не має сенсу, оскільки це додає зайву проміжну операцію. Його використовують лише при необхідності точного налаштування (і перевірки параметрів сканування), при скануванні сторінок одного документа, що мають якість друку, що сильно розрізняється, а також в тих випадках, коли сканер не підтримується програмою безпосередньо.

Драйвер TWAIN слід також використовувати, якщо ви хочете зберегти в електронній формі і кольорові ілюстрації. Пряме управління скануванням в програмі FineReader завжди проводить лише чорно-біле сканування, яке дозволяє отримати текст документа і відбувається набагато швидше.

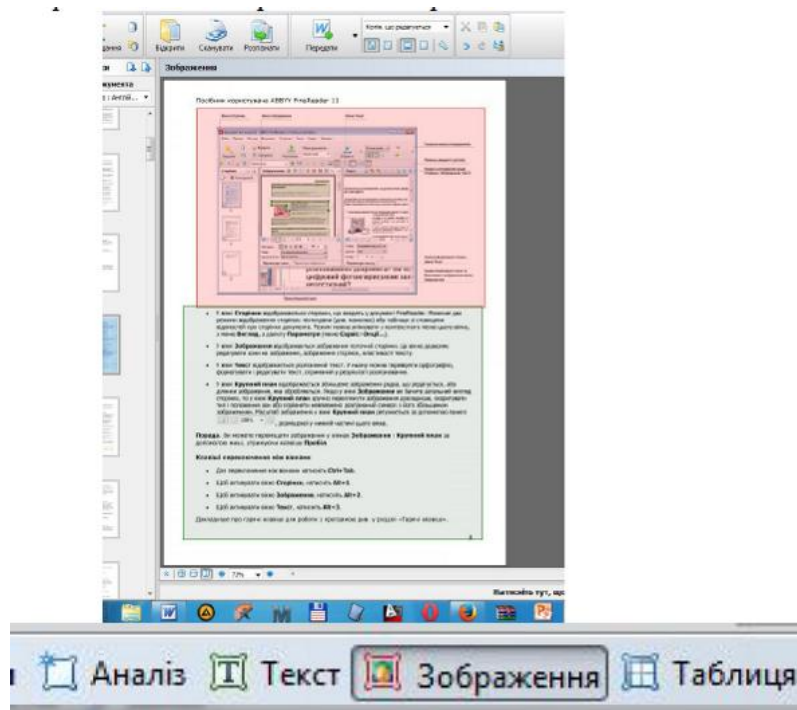
Аби вказати використовуваний драйвер, а також змінити деякі інші налаштування, слід виконати Сервіс/Опції і в діалоговому вікні Опції вибрати драйвер і виконати інші налагодження програми.

Само сканування проводиться в автоматичному режимі і вимагає лише технічного втручання користувача, наприклад перегортання сторінок сканованого документа. Всі дії користувача в рамках програми FineReader в цей час заблоковані спеціальним діалоговим вікном, що повідомляє про те, що в даний час йде процес сканування.

### **Сегментація документа**

Другий необхідний етап обробки документа — це сегментація сторінки.

На початку цього етапу на екрані є вікно Зображення, що містить зображення розпізнаваної сторінки. В принципі, це зображення може бути отримане не лише шляхом сканування, але і будь-яким іншим способом, наприклад шляхом «перехоплення» зображення на екрані.



Дуже часто сторінка документа, наприклад книги, може містити фрагменти тексту, що йдуть не в природному порядку. Під природним порядком розуміються рядки, що починаються від лівого поля і йдуть до правого. Самі рядки читаються зверху вниз. Якщо текст оформлений в декілька колонок, містить ілюстрації, можливо забезпечені підписами, окремі врізання в рамках і табличні дані, дотримання «природного порядку» може так заплутати справу, що отриманий електронний документ виявиться абсолютно даремний.

Тому на етапі сегментації текст сторінки розбивається на блоки — фрагменти тексту, кожен з яких може розпізнаватися в природному порядку. Створювані блоки нумеруються і текст, що міститься в блоках включається в документ в порядку нумерації. Блоки накладаються на зображення сторінки документа у вигляді кольорових прямокутників, у верхньому лівому кутку яких розташовується порядковий номер. Новий блок створюється протягуванням миші по діагоналі створюваного прямокутника. В ході протягування блок виділяється пунктирною рамкою, яка у момент створення блоку перетворюється на суцільну зелену лінію, що характеризує блок текстом.

Серед наявних блоків один завжди є поточним. Поточний блок обводиться жирнішою лінією, а його вершини помічаються маркерами зміни

розмірів. Перетягання цих маркерів дозволяє змінити розмір або положення блоку.

Для додавання області до блоку або видалення частини блоку, для переміщення блоку або перенумерації блоків, для додавання або видалення кордонів вічок в блоках-таблицях використовуються кнопки панелі Інструменти.

Програма FineReader підтримує декілька типів блоків, які обробляються по-різному. Аби змінити тип блоку, слідє клацнути в межах блоку правою кнопкою миші і вибрати відповідний пункт підміню Тип блоку в контекстному меню.

### **Розпізнавання тексту**

Власне розпізнавання тексту є автоматичним процесом, що не вимагає і не допускає втручання користувача. Це основний етап роботи програми, заради якого, власне кажучи, вона і створювалася. Запустити розпізнавання тексту можна клацанням на кнопці Розпізнати відкриту сторінку на панелі інструментів Scan&Read. Під час виконання розпізнавання на екран видається діалогове вікно Розпізнавання, основне призначення якого — надати можливість переривання роботи.

Рядки, у міру їх обробки, забарвлюються в блакитний колір. Якщо розпізнавання йде успішно, то жодній додатковій інформації на екрані не з'явиться до закінчення розпізнавання. Розпізнаний текст буде поміщений у вікно Текст. Інакше діалогове вікно Розпізнавання буде розширено і в нім з'являться поради, що пояснюють причини, які можуть заважати успішному розпізнаванню тексту.

Якщо труднощі пояснюються невірними налаштуваннями, наприклад помилково вказаною мовою документа, то слід перервати процес розпізнавання, змінити налаштування належним чином і повторити розпізнавання. Інколи необхідно повернутися до етапу сканування і повторити його при більш відповідних налаштуваннях сканера.

Проте буває і так, що ненадійне розпізнавання викликане особливостями використаного шрифту або іншими причинами, дію яких неможливо усунути простою зміною налаштувань. У такій ситуації програма FineReader може регулярно допускати однотипні помилки, наприклад, завжди невірно розпізнавати певний символ.

### **Завершальні операції**

Останні два етапи операції є завершальними. Питання про їх необхідність і спосіб виконання вирішує сам користувач. Після того, як процес розпізнавання завершився, потрібно оцінити якість отриманого документа (і, можливо, виправити помилки розпізнавання) і зберегти його.

### **Перевірка і редагування документа**

Користувач має можливість редагування отриманого документа засобами, що нагадують редактор WordPad або навіть Word. Крім того, є можливість автоматичної перевірки орфографії, що враховує особливості розпізнавання. Для цієї мети необхідно клацнути на кнопці Перевірити на панелі інструментів

Scan&Read. В ході перевірки орфографії виділяються не лише слова, відсутні в словнику, але і ті, в яких є ненадійно розпізнані символи. Завдяки цьому процес перевірки орфографії дозволяє виявити як друкарські помилки вихідного документа і помилки редагування, так і дефекти розпізнавання навіть в тому випадку, якщо в результаті підміни одного-двох символів все одно вийшло «грамотне» слово.

### **Збереження документа**

Готовий текст необхідно зберегти. Програма FineReader надає декілька можливостей збереження або використання отриманого тексту. Кнопка з цифрою 4 на панелі інструментів Scan&Read має різний вигляд, залежно від того, який останній варіант збереження використовувався. В цьому випадку повторне клацання на цій кнопці запускає той же самий спосіб збереження.

Для того, щоб побачити всі пропоновані варіанти збереження, слід клацнути на розкриваючій кнопці і ознайомитися з меню, що відкрилося. Як

завжди в системі Windows, пункт, відповідний заданому за умовчанням способу збереження, виділяється напівжирним шрифтом.

Найбільш стандартному варіанту збереження відповідає команда Зберегти у файл. В цьому випадку відкривається стандартне діалогове вікно Збереження, в якому можна вказати типа документа, що зберігається, а також те, які з розпізнаних сторінок слід зберегти.

Список, що розкривається, визначає тип документа, містить в цьому діалоговому вікні множина варіантів. Наприклад, підтримується декілька варіантів збереження форматування тексту (файли .DOC, .RTF), можливість використання формату HTML, збереження неформатованого тексту, а також різні способи збереження документа у вигляді таблиці або бази даних (.XLS, .DBF, .CSV і так далі).

Текст можна також не зберігати у файл, а передавати в іншу програму для подальшої обробки. Універсальним прийомом в даному випадку є використання буфера обміну. Проте для додатків, що відносяться до пакету Microsoft Office (або що дотримують стандарти Microsoft Office), можлива так само: пряма передача даних в потрібну програму. Зокрема, можлива пряма передача даних в програми Word і Excel. Пункти, що відповідають іншим

### **Контрольні запитання**

1. Які є способи створення таблиць у Ms Word?
2. Опишіть порядок вставки таблиці у документ Ms Word
3. Опишіть порядок додавання нових рядків та стовпців у документи.
4. Як забрати непотрібні рядки чи стовпці?
5. Як знищити таблицю повністю?
6. Як можна провести прості обчислення в таблиці?
7. Опишіть порядок вставки графічних об'єктів у документи Ms Word
8. Як відредагувати графічні об'єкти?
9. Що таке буквиця?

10. Як створити буквицю?

### **Література**

1. Редько М.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібн.- Вінниця: Нова Книга, 2007.
2. Гаєвський О.Ю. Інформатика Навч. посіб. – К.: Видавництво А.С.К., 2003.
3. Ярмуш О.В. Редько М.М. Інформатика та комп'ютерна техніка. Навч. посібник.-К.: Вища освіта, 2009 – 310 с.