

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івані Франка

Володимир КОВАЛЬЧУК, Іван ВАСИЛИКІВ

ІНФОРМАТИКА

Частина 1. Текстовий редактор Microsoft Word

МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Дрогобич

2025

УДК 004.38

В19

*Рекомендовано вченою радою Дрогобицького державного педагогічного
університету імені Івана Франка
(протокол №2 від 27 лютого 2025 року)*

Рецензенти

Гринько Вікторія Олександрівна, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри природничо-математичних дисциплін та інформатики в початковій освіті ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”;

Стасів Надія Юріївна, кандидат фізико-математичних наук, вчитель вищої категорії, старший вчитель Ліцею № 3 ім. В’ячеслава Чорновола Дрогобицької міської ради Львівської області

Ковальчук В.Ю., Василиків І.Б.

Інформатика. Частина 1. Текстовий редактор Microsoft Word : методичні матеріали до лабораторних занять. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івані Франка, 2025. 154 с.

Методичні матеріали до лабораторних робіт написано відповідно до програм курсу «Інформатика» для галузі знань *01 Освіта / Педагогіка* спеціальності *013 Початкова освіта*, затверджених науково-методичною радою Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (протокол №7 від 27.08.2024 р.). Пропоновані методичні матеріали до лабораторних занять призначені для вивчення та освоєння можливості текстового редактора Microsoft Word. Охоплюють широкий спектр тем, щоб ефективно оволодіти навичками, необхідними для створення професійних документів. Методичні матеріали починаються з основних понять та інтерфейсу Microsoft Word, надаючи базові знання, необхідні для початку роботи. Систематичний підхід і легкий для сприйняття стиль викладу роблять цей матеріал хорошим інструментом для студентів, викладачів і всіх, хто хоче вдосконалити свої навички роботи з Microsoft Word. Їх можна використовувати в аудиторіях, на лабораторних і лабораторних заняттях.

Рекомендований для студентів факультету початкової освіти та мистецтва.

ЗМІСТ

Передмова	4
<i>Лабораторна робота № 1: Текстовий редактор Microsoft Word. Створення, редагування і форматування документів</i>	<i>5</i>
<i>Лабораторна робота №2: Впровадження таблиць у текстовий документ засобами Microsoft Word</i>	<i>15</i>
<i>Лабораторна робота № 3: Текстовий редактор Microsoft Word. Ознайомлення з елементами діаграми.....</i>	<i>33</i>
<i>Лабораторна робота № 4: Створення формул в текстовому редакторі</i>	<i>47</i>
<i>Лабораторна робота № 5: Робота з графічними об'єктами.....</i>	<i>62</i>
<i>Лабораторна робота № 6: Робота з об'єктами SmartArt</i>	<i>87</i>
<i>Лабораторна робота № 7: MS Word. Робота зі стилями в Microsoft Word</i>	<i>117</i>
<i>Лабораторна робота № 8: Текстовий редактор Microsoft Word. Створення приміток, виносок, закладок, гіперпосилань</i>	<i>136</i>
ЛІТЕРАТУРА	153

ПЕРЕДМОВА

Сучасна інформаційна епоха вимагає швидкості та ефективності в усіх сферах життя, і освіта не є винятком. Однією з ключових навичок, що сприяють успіху в академічному та професійному середовищі, є вміння ефективно використовувати новітні технології. У цьому контексті використання текстових редакторів стало невід'ємною частиною повсякденного життя.

Цей курс покликаний допомогти студентам з легкістю опанувати Microsoft Word 2019. Від найпростіших до найсучасніших функцій, кожен аспект використання Microsoft Word 2019 детально пояснюється так, щоб вони не лише опанували основи, але й навчилися продуктивних і економних методів роботи.

У кожному розділі не лише пояснюються поняття та функції, але й наводяться лабораторні вправи для закріплення знань, а також поради та підказки, необхідні для більш ефективного і творчого використання Microsoft Word 2019.

Завдяки систематичному підходу та легкому стилю викладу ці методичні матеріали ідеально підходять для студентів, викладачів і всіх, хто хоче вдосконалити свої навички роботи з Microsoft Word 2019.

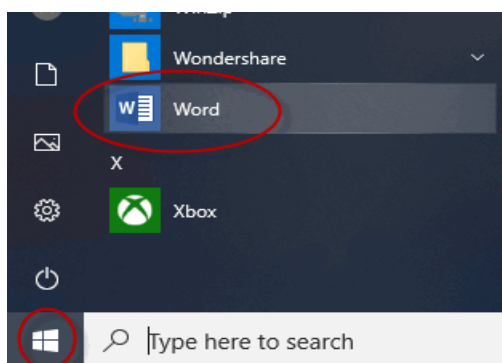
Лабораторна робота № 1: Текстовий редактор Microsoft Word. Створення, редагування і форматування документів

Мета: ознайомлення з інтерфейсом MS Word та можливостями його налаштування, робота з документами MS Word, вдосконалення навичок введення та редагування тексту.

Теоретичні відомості

1.1. Запуск Microsoft Word

Початок Microsoft Word (скріншот нижче):



1. Натисніть **Пуск** меню.
2. Виберіть **Word** (Рис.1)

Рис. 1

1.2. Створення документа Microsoft Word

Коли відкривається Microsoft Word, документ відкривається автоматично. Можна побачити на скріншоті нижче, за замовчуванням документ називається "Документ1" (Рис. 2)

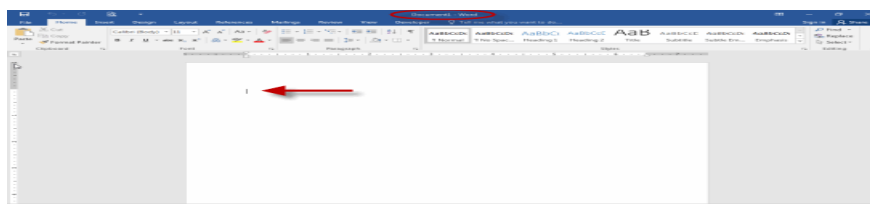


Рис. 2

Стрілка на скріншоті показує місце розташування курсора, коли Word відкривається до початку створення документа, після чого можна просто

почати введення тексту.

1.3. Збереження документа Microsoft Word

Спочатку роботи в Microsoft Word потрібно зберегти документ. Зробити це можна так (Рис. 3):

1. У меню **Файл**, вибрати **зберегти як**.
2. Подвійне клацання **Мій комп'ютер** зберегти файл на ваш комп'ютер.

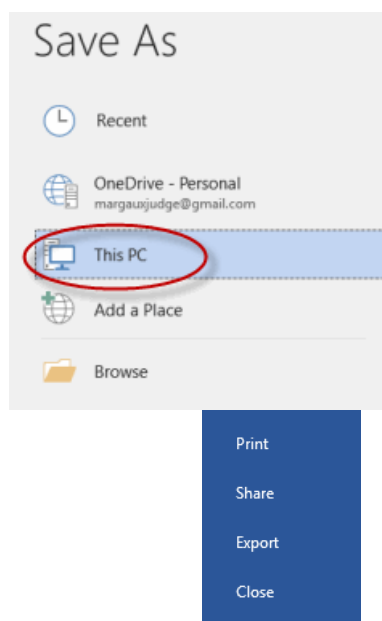


Рис. 3.

Вибір **Зберегти як**, після чого будуть варіанти:

3. *Документ*, або де на комп'ютер може зберегти документ. Можна вибрати інший варіант місця розміщення клацанням стрілки.
4. *Ім'я* файлу. Звернути увагу, що це виділено так, як очікує Microsoft Word, набрати власну назву документа.
5. *Тип* файлу. Звернути увагу, що за замовчуванням – це файл ".docx", який є файлом за замовчуванням типу для Microsoft Word 2013 і 2016 документів. Можна вибрати збереження документа в іншому типі, наприклад у форматі pdf, просто за вибираючи «PDF (*.pdf)». (Рис.4)

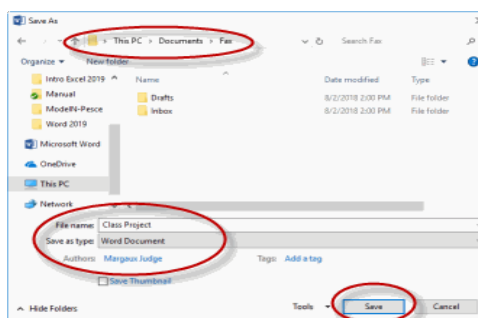


Рис. 4

Після чого, просто натиснути **зберегти** документ.

Слідкувати за тим, коли помічник покаже, як переміщатися файловою системою в діалоговому вікні «Зберегти як».

1.4. Імпорт документа

Можна імпортувати файл Word в інший формат, такий як .txt файли і PDF-файли.

Для цього потрібно:

У меню **Файл**, вибрати **Open**.

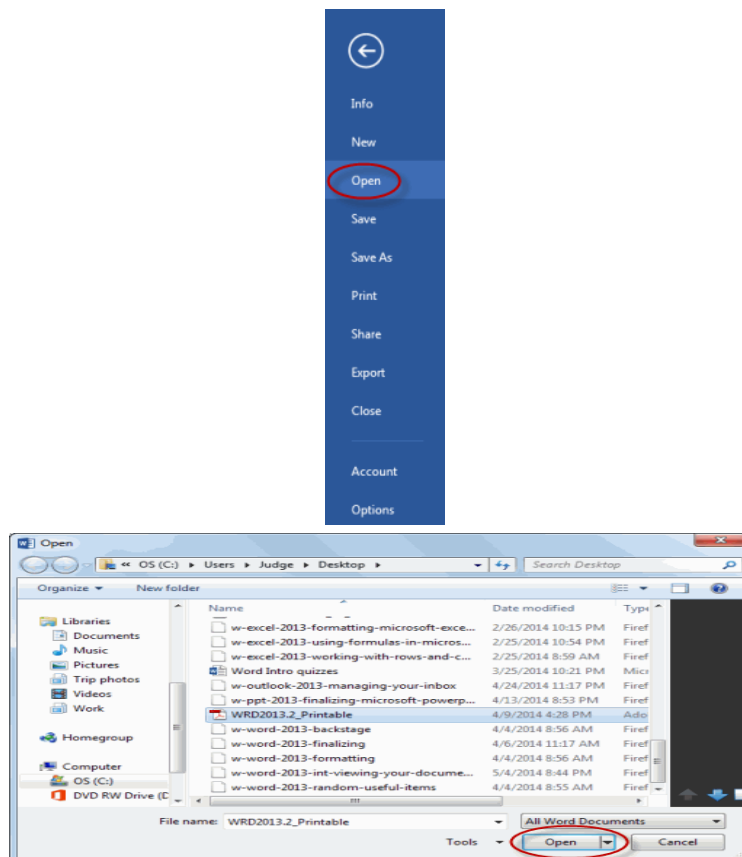


Рис. 5

Вибрати, де файл розташований і вибрати файл і натисніть **Open**

(Рис. 5).

Файл імпорт в Word.

1.5. Рядок стану

Рядок стану, розташований внизу Word, він відображає основну інформацію про документ. Конкретні пункти на **Рядок стану** включають:

(Рис. 6)

- **інформація про документ** (номер сторінки і підрахунок слів).
- **перевірка статусу**. Якщо побачите зелений, значить немає помилки, а червоний вказує на граматичні помилки в документі.
- **переглянути елементи керування**. Можна вибрати (друк, повне читання екрана, Інтернет, чернетка).
- **збільшити контроль**. Можна зробити, документ більшим або меншим, на основі особистих уподобань. Масштабування змінює розмір того, що переглядається.

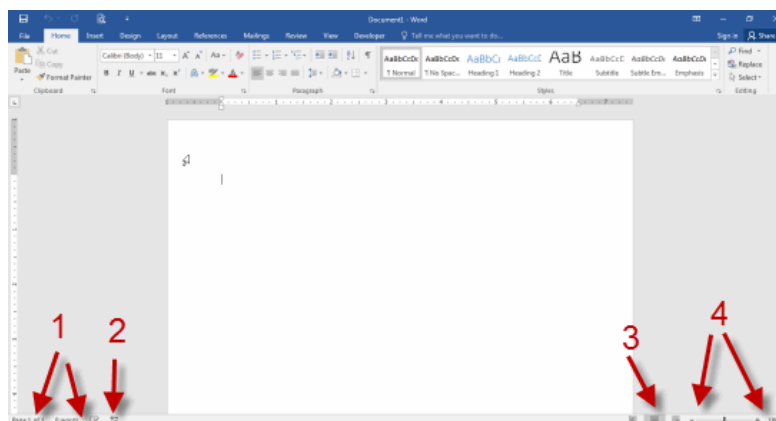
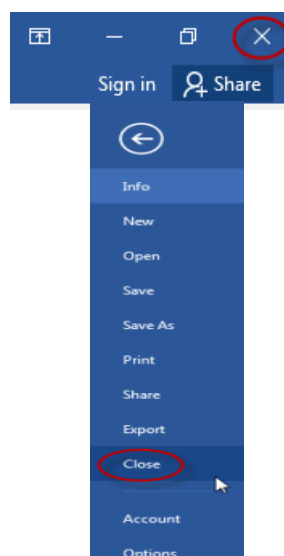


Рис. 6

1.6. Закриття документа

Існує два найбільш поширені шляхи, щоб закрити документ Microsoft Word:

- Натиснути сірій "X" у верхньому правому куті:



- вибрати **Закрити** у **Файл-меню**.

Після закриття документа, буде запропоновано зберегти, якщо зроблено будь-які зміни.

Вправа 1

Створити документ Microsoft Word

Потрібно створити, зберегти, і закрити документ Microsoft Word.

(Рис. 7)

1. Створіть і збережіть такий документ у папці Class Files/Word 2019.1/Exercises

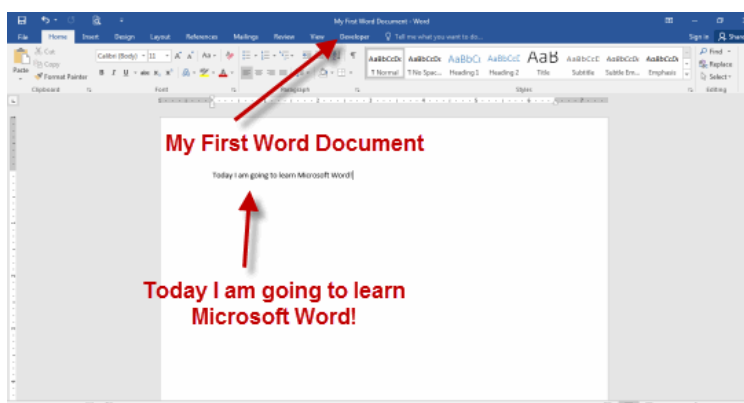


Рис. 7

Виконання вправи

1. У меню «Пуск» виберіть Word.

2. Введіть "Сьогодні я планую вивчати Microsoft Word!"
3. Натисніть Файл > Зберегти як):
 - A. Перейдіть до ClassFiles/Word2019.1/Exercises.
 - B. Ім'я файлу: введіть «Мій перший документ Word».
 - C. Зберегти як тип: виберіть «Документ Word (*.docx)», якщо він ще не вибраний.
4. Натисніть Файл > Закрити.

1.7 Висновок

У лабораторній ви навчилися створювати та зберігати документи Microsoft Word.

Хід роботи

Знайомство з інтерфейсом MS Word

1. Визначити, як запустити MS Word (Пуск / Програми / MS WORD, ярлики: на робочому столі, на екрані Пуск, Пуск / Правка (Пошук), Створити документ Word, Відкрити документ Word).
2. Ознайомитися з основними елементами інтерфейсу (заголовок вікна, панель швидкого доступу, вкладки файлів, панелі інструментів (вкладки, групи), контекстні інструменти / вкладки, контекстне меню, робоча область, лінійки, смуги прокрутки, рядок стану). **Назви та функціонал елементів запам'ятати!**
3. Встановити, чи будуть відображатися комбінації клавіш у підказках кнопок панелі інструментів: (Файл Параметри Додатково Екран (Відображення): Відображати комбінації клавіш у підказках).
4. Поверніть / розгорніть стрічку різними способами (другий клік на активній вкладці, Ctrl + F1).
5. Додайте кнопки «Створити», «Відкрити» і «Вставити» на панель швидкого доступу різними способами (Файл / Опції або Налаштувати панель швидкого доступу). Розмістіть панель швидкого доступу під стрічкою.

6. Створіть вкладку з назвою «Студент» (Файл / Опції / Налаштувати стрічку / Створити книгу вкладок). На створеній вкладці Студент створіть дві групи: «Форматування» і «Перевірка». До групи «Форматування» додайте три кнопки на ваш вибір.

7. Перегляньте інформацію у рядку стану. Додайте до рядка стану режим вставки, номер рядка та відображення розділу. Увімкніть / вимкніть повзунок масштабу рядка стану (CM у рядку стану).

8. Змініть масштаб документа трьома різними способами (рядок стану, перегляд, коліщатко миші +Ctrl).

9. Встановіть опцію автозбереження на збереження кожні 9 хвилин (Файл / Параметри / Зберегти / ... (Автозбереження кожні 9 хвилин).

10. Встановіть опцію автозбереження на збереження кожні 9 хвилин (Ctrl + N; Файл / Створити; Команда Створити на панелі швидкого доступу). Збережіть створений файл у папці «Lab_2» (в папці «Documents») під іменами «Curriculum vitae_SPU», «Properties» та «My speciality» різними способами (Ctrl + S; F12; File / Save) .

11. У документ «Моя спеціальність» скопіюйте інформацію із сайту ДДПУ та інших сторінок про конкурентні переваги навчання за спеціальністю. У вікні документа відобразіть лінійку (Вид / Показати). Збережіть зміни.

12. Розділіть вікно документа «Моя спеціальність» на дві частини (Вид / Вікно / Розділити). Розгляньте два способи скасування поділу (Вид / Вікно / Розділити; друга ЛКМ поверх поділу).

13. Застосуйте різні режими відображення документа до документа «Моя спеціальність» (Розмітка сторінки; Чернетка, Вебдокумент, Режим читання, Структура).

14. Навчіться перемикатися між відкритими документами: (Alt + Tab; у зокрема, Вид / Вікно / Переключитися на інше вікно; Вікно завдань; Ctrl + F6).

15. Закрийте вікно «Властивості», «Моя спеціальність»,

«Автобіографія_ДДПУ» трьома різними способами (CTRL + W; Файл / Закрити; ALT + F4).

16. Відкрийте документи «Властивості», «Моя спеціальність» та «Автобіографія_ДДПУ» трьома різними способами (Відкрити за допомогою закладки на панелі швидкого доступу, Ctrl + O, Файл Відкрити).

Введення та редагування тексту в MS Word

17. У документі «Властивості»: п'ять разів натисніть клавішу Tab, чотири рази Enter, п'ять разів Пробіл, п'ять разів Shift+Enter, п'ять разів Ctrl+(в алфавітно-цифровому блоці!) п'ять разів, Ctrl+Shift+Space п'ять разів; увімкніть опцію Показати все (Основне / Абзац); використовуйте клавішу Delete та ←BackSpace для видалення символів, які не можуть бути надруковані, по одному; використовуйте клавішу Delete та ←BackSpace для видалення символів, які не можуть бути надруковані.

18. Введіть два абзаци тексту в документі «Автобіографія_ДДПУ» відповідно до зразка:

Я, (ваше прізвище, ім'я, по батькові) , народився в році в місті / селищі області. У році закінчив школу №. Мої найулюбленіші предмети у школі (перерахувати) .

Зараз я є студентом 1 курсу факультету Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Я обрав ДДПУ Івана Франка, тому що (вказати). Спеціальність, на якій я зараз навчаюся, є однією з найкращих, тому що....


19. Попрактикуйтеся в навігації по тексту: використовуйте комбінації клавіш для переходу на початок і кінець рядка, на одне слово вправо і вліво, на один абзац вгору і вниз, а також на початок і кінець документа:

- ←, → – на один символ ліворуч, праворуч;
- ↑, ↓ – на один рядок вгору, донизу;
- Ctrl + ←, Ctrl + → – на одне слово ліворуч, праворуч;
- Ctrl + ↑, Ctrl + ↓ – на один абзац вгору, донизу;

- *Home, End* – до початку, до кінця рядка;
- *Ctrl + Home, Ctrl + End* – до початку, до кінця документа;
- *Page Up, Page Down* – перегортання документа вгору, донизу.

20. Спробуйте виділити фрагменти тексту (слова, кілька слів, речення, рядки, абзаци, прямокутні фрагменти) різними способами:

Shift + вищезгадана_комбінація_з_переміщення_курсора – виділення за траєкторією переміщення курсора;

- ✓ *Shift + клік ЛКМ* – виділити від позиції курсора до місця кліку;
- ✓ 2-й клік *ЛКМ* по слову – виділити слово;
- ✓ 3-й клік *ЛКМ* в тексті – виділити абзац;
- ✓ 1-й клік *ЛКМ* на лівому полі (курсор ) – виділити рядок;
- ✓ 2-й клік *ЛКМ* на лівому полі – виділити абзац;
- ✓ 3-й клік *ЛКМ* на лівому полі (або *Ctrl + A*) – виділити весь документ;
- ✓ *Ctrl + ЛКМ* у будь-якому місці речення або праворуч від тексту (в правому полі) – речення;
- ✓ *Alt + ЛКМ* – виділення вертикального фрагмента тексту.

21. Скопіюйте абзаци трьома способами, використовуючи буфер обміну (ОСНОВНЕ – група Буфер обміну – кнопка копіювати – кнопка вставити; *Ctrl+C*; *Ctrl+V*).

22. Перетягніть скопійовані абзаци за допомогою Пензля, щоб замінити їх.

23. Додайте ще одну копію першого абзацу в кінці документа за допомогою спеціального переміщення ПКМ. За допомогою буфера обміну (КМ Вирізати, КМ Вставити, *Ctrl+X*, *Ctrl+V*) перемістіть другий абзац в кінець тексту.

24. Знайдіть слово «народився» і замініть його на словосполучення «був народжений» (ОСНОВНЕ / Правка / Замінити).

25. Скасуйте останню операцію різними способами (*Ctrl+Z*, кнопка «Скасувати» на панелі швидкого доступу). Повторіть введення одним зі способів (*Ctrl+Y*, кнопка «Повторити» на панелі швидкого доступу).

26. Об'єднайте всі абзаци тексту, замінивши літери абзаців на пробіли

(ОСНОВНЕ / Правка / Замінити / Додатково / Спеціальні). Розділіть текст на два абзаци (встановіть курсор там, де починається новий абзац: «Enter»).

27. Змініть мову автоматичної перевірки орфографії двома способами (Перегляд / Мова або двічі клацнути на Мову в рядку стану).

28. Ознайомтеся з інструментом автокорекції (Файл / Опції / Правопис / Опції автокорекції). Додайте до словника автокорекції власні словникові статті.

29. Виведіть інформацію про статистику документа двома способами (подвійне клацання на «Кількість слів» у рядку стану; Перегляд / Правопис / Статистика). Зробіть скріншот вікна «Статистика» і додайте до тексту документа «Автобіографія_ДДПУ» (Alt+PrtScr & Ctrl+V).

30. Встановіть режим переносу слів (Макет сторінки / Параметри сторінки / Перенос слів).

31. Збережіть зміни в документі різними способами (Книга Зберегти панель швидкого доступу; Файл Зберегти; Shift+F12; Ctrl+S).

32. Підготуйте презентацію на лабораторній роботі.

Контрольні запитання

1. Основні елементи інтерфейсу MS Word
2. Налаштування панелі інструментів, рядка стану та інших елементів інтерфейсу MS Word.
3. Основні операції над текстовими документами (наприклад, створення, відкриття, збереження).
4. Як здійснювати навігацію в тексті?
5. Як виділяти різні частини тексту?
6. Поняття і типи недрукованих символів та вставки символів, яких немає на клавіатурі.
7. Копіювання та переміщення фрагментів тексту різними способами.
8. Процедури пошуку та заміни слів.
9. Функції інструмента Автокорекція.
10. Статистика роботи з документами.

Лабораторна робота № 2: Впровадження таблиць у текстовий документ засобами Microsoft Word

Мета: набути знань створення таблиць, форматування, редагування, вставлення у текст документа.

Теоретичні відомості

Таблиці пропонують зручний спосіб відображення інформації, яка інакше може бути заплутаною та захарашеною. Текст акуратно відформатований у таблиці 1 без ВСТАВЛЕННЯ позицій табуляції, як показано нижче.

Таблиця 1

Навчання Microsoft Office		
Семінар	Час	Місцезнаходження
Обробка текстів	9:00 – 10:30	Кімната А
Електронна таблиця	9:00 – 10:00	Кімната В
Презентація	11:00 – 12:00	Кімната А
База даних	10:45 – 11:45	Кімната В

A. Створіть таблицю

Вкладка «Інструменти для таблиць» з'являється лише тоді, коли вибрано таблицю. (Рис.8,9)

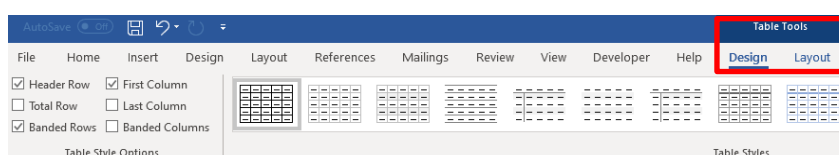


Рис. 8

Щоб створити таблицю в Microsoft Word, натисніть на стрічку

«Вставити». Стіл Кнопка є єдиною опцією в групі **Таблиці**.

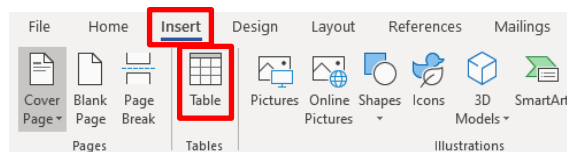


Рис. 9

1. Натисніть на стрічку «Вставити», а потім – кнопку «Таблиця».
2. З'явиться панель **Таблиця**.

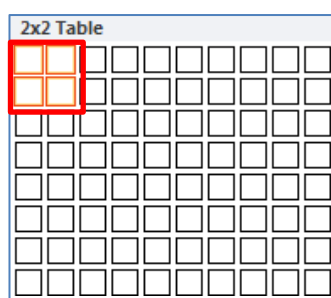


Рис. 10

3. Виберіть два рядки та два стовпці, як показано вище. Щоб вставити таблицю в документ, наведіть вказівник миші на потрібну кількість рядків і стовпців. Вибрана клітинка буде підсвічуватися під час переміщення миші. Коли потрібні рядки та стовпці будуть виділені, клацніть останню клітинку.

Семінар	Час
Обробка текстів	9:00 AM до 10:30 AM

4. Уведіть інформацію у наведену вище таблицю. Точка вставки з'явиться в першій клітинці таблиці. Введіть текст у першу клітинку, а потім використовуйте клавішу Tab на клавіатурі, щоб переходити від однієї клітинки до наступної.

5. Після введення інформації в останню клітинку натисніть клавішу Tab. Word автоматично вставляє новий порожній рядок.

Електронна таблиця	11:00 AM – 12:30 PM
Презентація	1:00 PM – 2:00 PM

База даних	2:30 PM – 4:00 PM
------------	-------------------


6. Вставляючи нові рядки, введіть текст, який бачите вище.

2.1. Редагування таблиці

А. Переміщення всередині таблиці

Переміщення точки вставлення та виділення тексту в таблиці 2 дуже схоже на те, як ви робите це для звичайного тексту в документі. Однак є деякі процедури, унікальні для таблиць, як показано нижче.

Таблиця 2

Процедура	Опис
Tab і (Shift + Tab)	Використовуйте клавішу Tab для переміщення зліва направо; використовуйте Shift+Tab для переміщення справа наліво.
Клавіші зі стрілками на клавіатурі	Стрілки up та down переміщатимуть рядки вгору та вниз.
Перемістіть точку вставки	Використовуйте мишу , щоб розмістити курсор у потрібному місці.
Щоб вибрати одну клітинку	Клацніть тричі всередині комірки або перетягніть її вміст.
Щоб вибрати весь рядок	Помістіть вказівник миші на ліве поле, вказуючи на рядок, а потім клацніть один раз або перетягніть вміст клітинки рядка.
Щоб вибрати весь стовпець	Клацніть верхню лінію сітки/межу стовпця або перетягніть вміст комірки стовпця.
Щоб вибрати всю таблицю	Клацніть один раз на маркері  переміщення таблиці у верхньому лівому куті таблиці або натисніть клавішу Alt і двічі клацніть будь-яку клітинку таблиці.

В. Відрегулюйте ширину стовпця

Стовпці в новій таблиці завжди мають однакову ширину. Часто необхідно змінити ширину одного або кількох стовпців у таблиці 3, щоб можна було побачити текст або дані.

Таблиця 3

Seminar	Time
Word Processing	9:00 AM – 10:30 AM

1. Розташуйте вказівник миші на межі стовпця (праворуч від стовпця – як показано нижче). Вказівник миші виглядає як подвійна вертикальна лінія зі стрілками вліво та вправо. Утримуйте ліву кнопку миші, і потім перетягніть вказівник миші вліво або вправо, щоб змінити ширину. Відпустіть кнопку миші, коли ви задоволені новою шириною.

Електронна таблиця	11:00 AM – 12:30 PM
Презентація	1:00 PM – 2:00 PM
База даних	2:30 PM – 4:00 PM

2. Розташуйте вказівник миші на межі стовпця (праворуч від стовпця – як показано нижче). Вказівник миші виглядає як подвійна вертикальна лінія зі стрілками вліво та вправо (Рис. 11). Утримуйте ліву кнопку миші, і потім перетягніть вказівник миші вліво або вправо, щоб змінити ширину. Відпустіть кнопку миші, коли ви задоволені новою шириною.

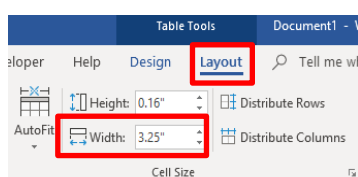


Рис. 11

3. Інший спосіб полягає у тому, щоб клацнути клітинку в стовпці, розмір якого потрібно змінити, а потім в інструментах таблиці клацнути вкладку **Макет** і в полі **Ширина** клацнути стрілку вгору (збільшення) або вниз (зменшення), щоб змінити ширину.

С. Вставте рядки або стовпці (Рис.12)

Щоб вставити стовпець, виділіть комірку в потрібному стовпці, куди праворуч або ліворуч буде вставлено новий стовпець.

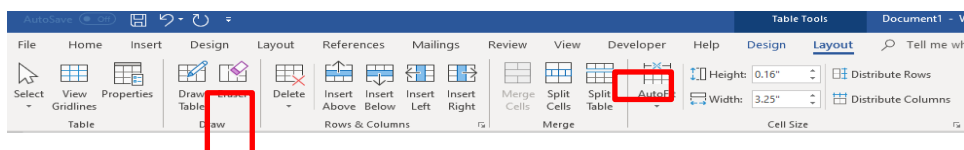


Рис. 12

1. Вставте стовпець праворуч від таблиці 4. Клацніть будь-яку комірку останнього стовпця на стрічці «Інструменти для таблиць», клацніть вкладку «Макет», розташовану в групі «Рядок і стовпці», а потім натисніть кнопку «Вставити праворуч». З'явиться новий стовпець.

Таблиця 4

Семинар	Час	
Обробка текстів	9:00 AM – 10:30 AM	
Електронна таблиця	11:00 AM – 12:30 PM	
Презентація	1:00 PM – 2:00 PM	
База даних	2:30 PM – 4:00 PM	

2. Уведіть наведену нижче інформацію в новий стовпець, натискаючи стрілку вниз на клавіатурі після кожного введення:

Місце розташування
Кімната А
Кімната В
Кімната А
Кімната В

3. Вставте новий рядок у верхній частині таблиці. Клацніть будь-де в першому рядку (Рис.13).

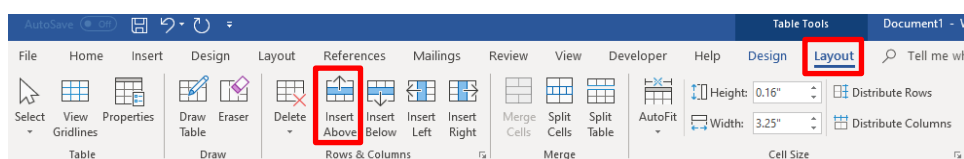


Рис. 13

4. На стрічці «Інструменти для таблиць» клацніть вкладку «Макет», розташовану в групі «Рядок і стовпці», а потім натисніть кнопку «Вставити вище». З'явиться новий рядок.

Таблиця 5

Семінар	Час	Місцезнаходження
Обробка текстів	9:00 AM – 10:30 AM	Кімната А
Електронна таблиця	11:00 AM – 12:30 PM	Кімната В
Презентація	1:00 PM – 2:00 PM	Кімната А
База даних	2:30 PM – 4:00 PM	Кімната В

5. У першій клітинці введіть Комп'ютерне навчання.

D. Об'єднайте клітинки

Комп'ютерне навчання		
----------------------	--	--

1. Щоб об'єднати дві або більше суміжних клітинок, спочатку виділіть їх.

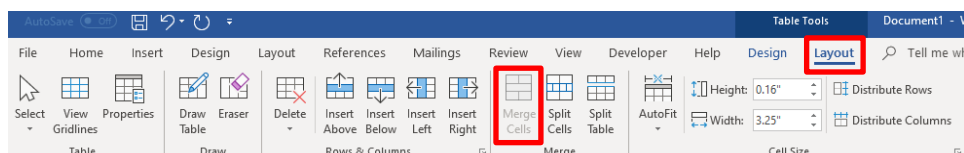


Рис. 14

2. На стрічці «Інструменти для таблиць» клацніть вкладку «Макет»,

розташовану на панелі. Об'єднайте групу, а потім натисніть кнопку «Об'єднати клітинку».

Комп'ютерне навчання

3. Кілька комірок буде об'єднано в одну, а потім за бажанням відформатуйте текст.

Е. Видаліть клітинки, рядки, стовпці та таблицю

Щоб видалити комірку, рядок, стовпець або таблицю, виберіть комірки, які потрібно видалити, потім на стрічці «Інструменти таблиці» клацніть вкладку «Макет», розташовану в групі «Рядки та стовпці», і натисніть кнопку «Видалити». З'являться параметри видалення (Рис.15).

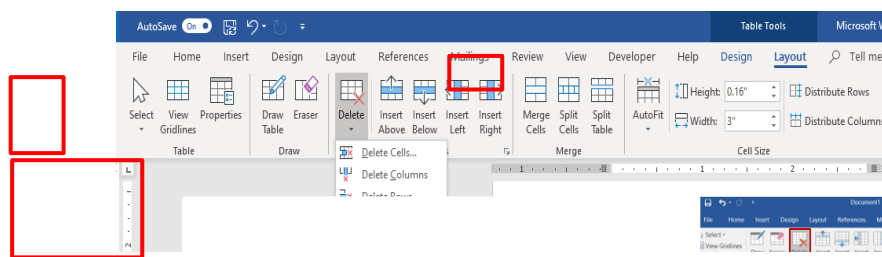


Рис. 15

2.2. Відформатування таблиці

Автоформат має численні формати таблиць, які можна застосувати до вашої. Ці різні стилі таблиці можуть впливати на стиль ліній або рамок у таблиці, вирівнювання тексту та формати шрифтів. Якщо ваш документ Word містить більше однієї таблиці, кожна може мати власний формат. Спробуйте внести всі редаговані зміни в таблицю перед використанням автоформатування.

А. Автоформат

1. Застосуйте автоформат до створеної таблиці (Рис.16).
2. Виберіть свій стил.
3. На стрічці «Інструменти для таблиць» клацніть вкладку «Дизайн», розташовану в групі «Стилі таблиці», а потім клацніть стрілку спадного

меню, щоб переглянути кілька форматів для вибору.

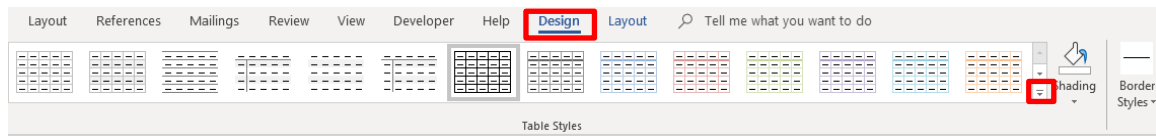


Рис. 16

4. Натисніть стиль таблиці за вашим вибором.

Примітка. Затінення та рамки також можна застосувати до однієї чи кількох клітинок. У групі «Стилі таблиці» також розташовані кнопки «Затінення» та «Рамка».

В. Формат тексту та вирівнювання

Текст у таблиці можна форматувати так само, як і в інших областях документа. Використовуйте командні кнопки на стрічці «Домашня сторінка» (Рис. 17).

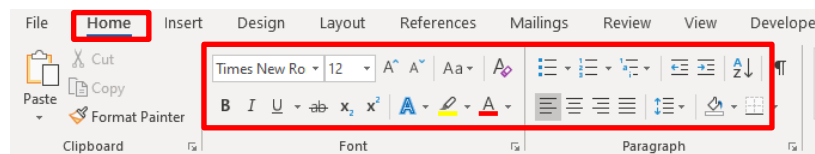


Рис. 17

Хід роботи:

Для отримання практичних навичок роботи з таблицями в текстовому процесорі MICROSOFT WORD виконайте таке завдання:

Завдання 1

1. Відкрийте текстовий процесор WORD
2. Створіть таблицю за таким зразком:

Для цього: в меню *ВСТАВЛЕННЯ* виберіть команду *Таблиця – Вставити таблицю* і вкажіть необхідну кількість рядків і стовпців (4 і 8 відповідно), а також автоматичний підбір ширини стовпців (Рис. 17). Також

ви можете намалювати таблицю самостійно, використовувати таблицю з додатка MS Excel, а також із вбудованих експрес-таблиць.

Таблиця 6

Басейни рік	Всього озер і лиманів	Площа водного дзеркала	В тому числі			
			Більше 0,1 кв.км		Більше 10 кв.км	
			Кількість	кв. км	Кількість	кв. км
Вісла	7787	1109,4	557	1100,7	33	555,9
Західний Буг	5589	1107,8	557	1100,7	33	555,9
Дунай	1118	4492,2	220	4477,9	66	4456,0
Тиса	696	11,22				
Дністер	1167	4410,2	224	4405,1	22	3380,0
Південний Буг	992	1176,6	221	1189,6	11	1162,0
Дніпро	44822	11272,0	6611	11127,2	55	8867,1
Прип'ять	22102	1151,0	1184	888,9		
Десна	8811	990,0	2202	441,6		
Сіверський Донець	7707	554,4	229	227,7	11	112,5
Причорномор'я	7768	6651,1	777	8831,4	113	7732,5

3. Відредагуйте таблицю: об'єднайте необхідні осередки – виділіть комірки і в контекстному меню (п. к. м.) виберіть команду *З'єднайте комірки*.

Уведіть до комірок таблиці відповідний текст.

4. Вставте новий рядок і стовпець в таблицю, для цього помістіть курсор в необхідну комірку і в контекстному меню виберіть відповідну команду (Рис.18, 19).

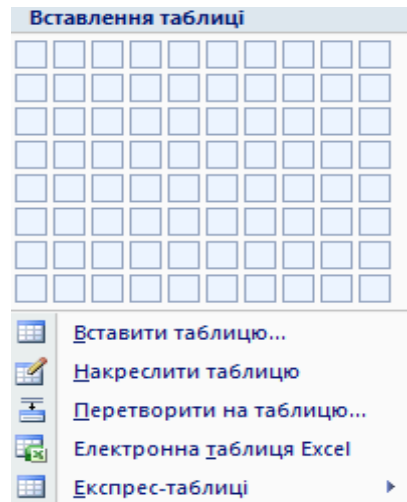


Рис. 18

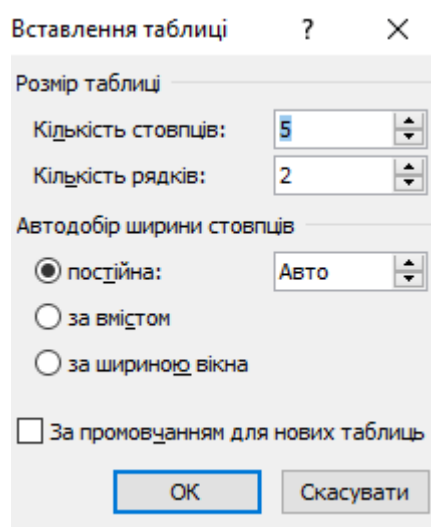


Рис. 19

5. Змініть ширину нового стовпця і висоту нового рядка:

а) виділіть стовець, у контекстному меню виберіть команду *Властивості таблиці*, у вікні виберіть вкладку *Стовпець*, встановіть ширину стовпця 2 см, натисніть *Ок* (Рис. 20).

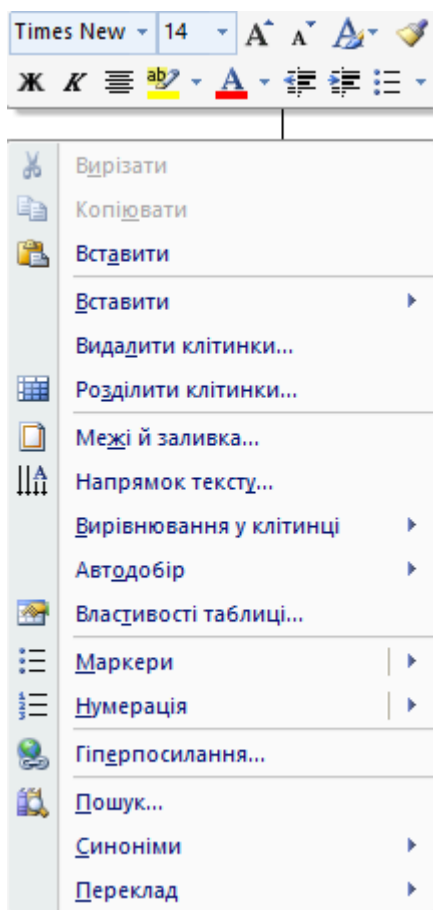


Рис. 20

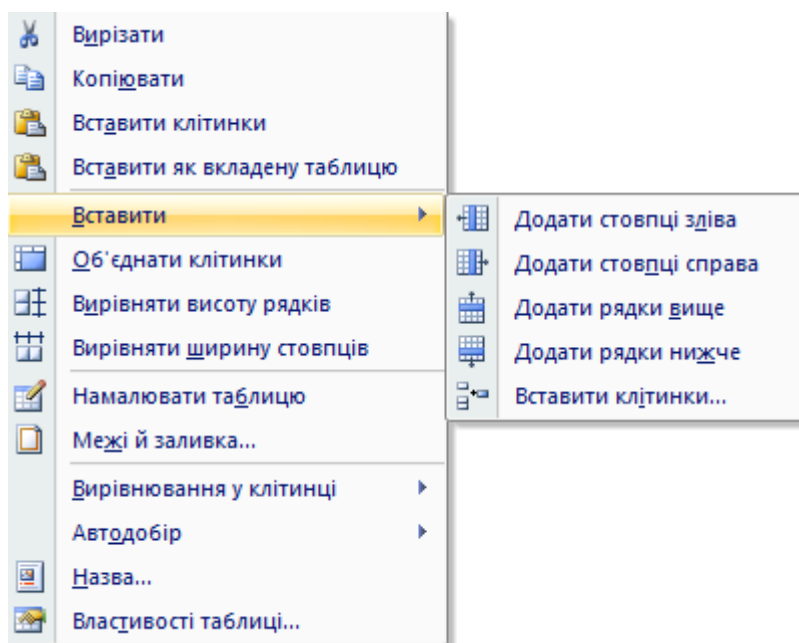


Рис. 21

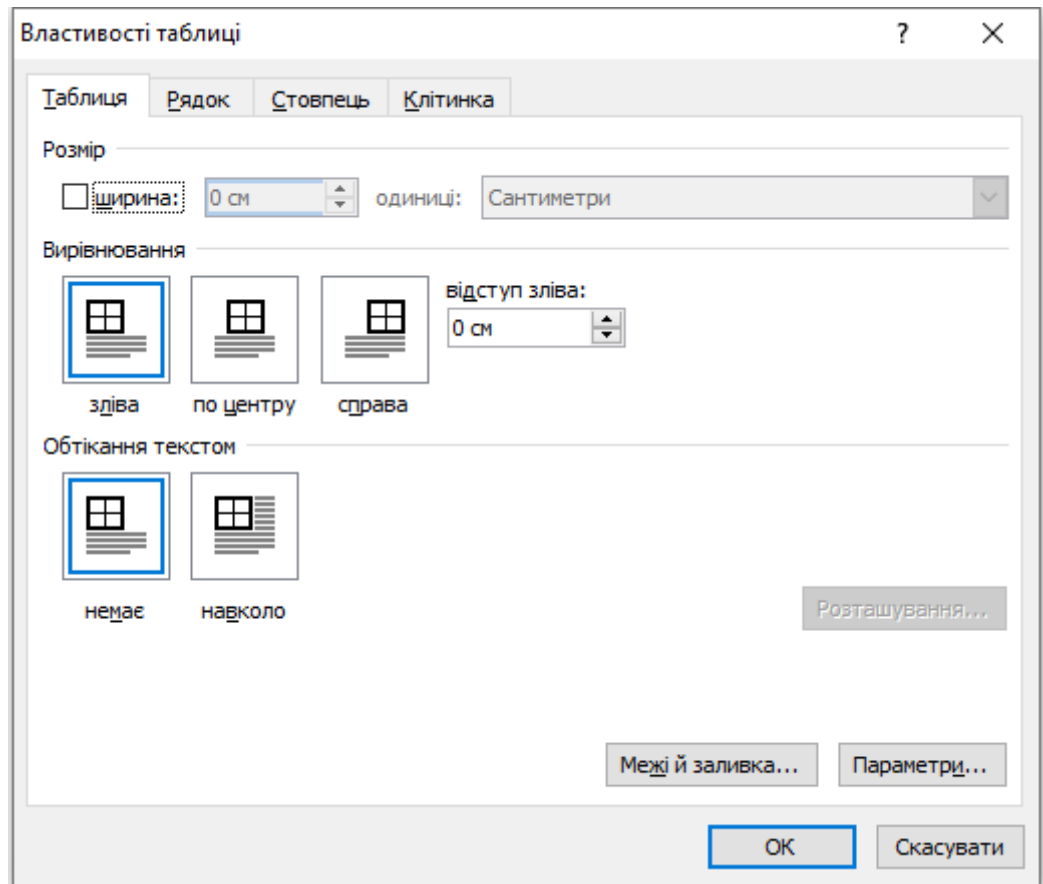


Рис. 22

б) виділіть рядок, у контекстному меню виберіть команду *Властивості таблиці*, у вікні виберіть вкладку *Рядок*, встановіть висоту рядка 2 см, натисніть *Ок* (Рис. 21, 22).

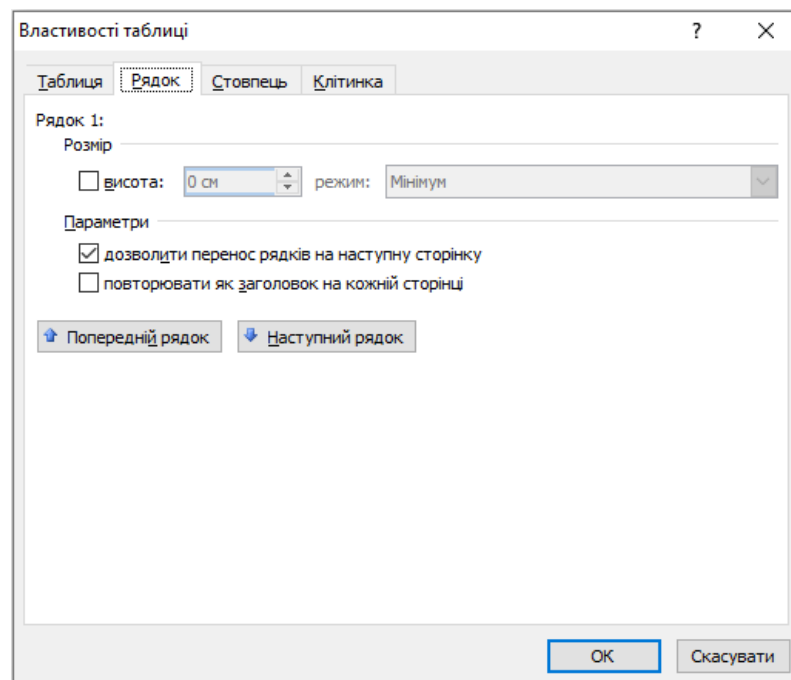


Рис. 23

6. Задайте новий стиль таблиці. Для цього виділіть таблицю. У меню *Робота з таблицями – Конструктор* у стилі таблиці виберіть будь-який стиль, наприклад *Таблиця – сітка 4 – акцент 5* (Рис. 23, 24).

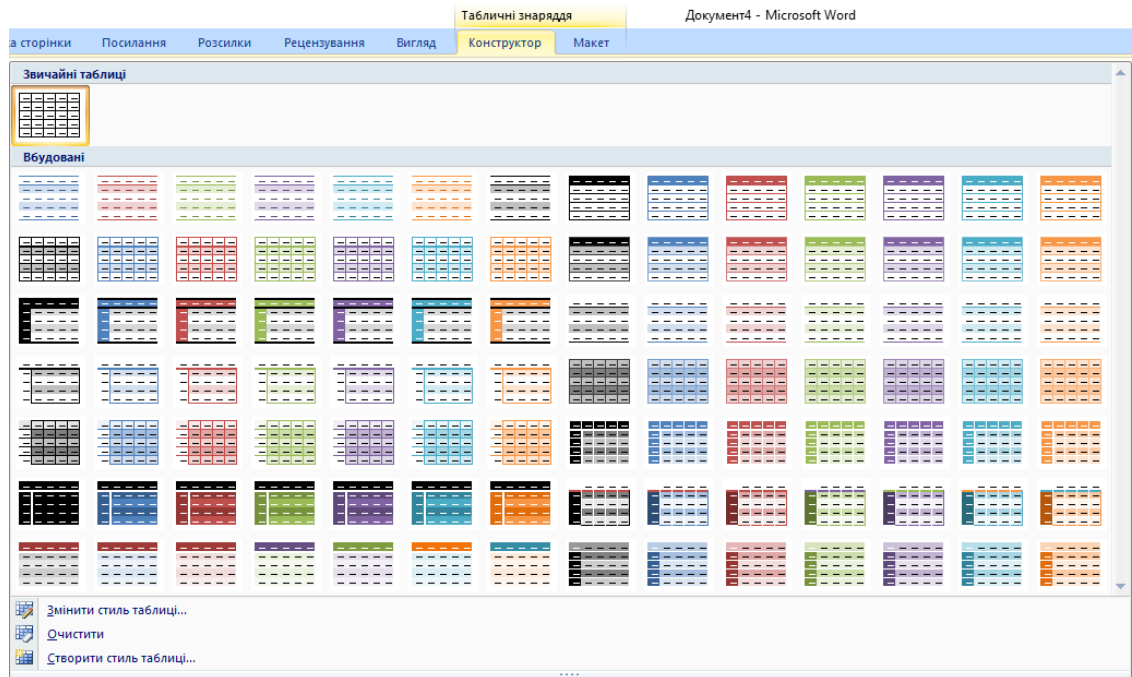



Рис. 24

7. Виконайте заливку одній з комірок: для цього виділіть необхідну комірку, в меню *ОСНОВНЕ* на панелі інструментів виберіть команду *Затінення* . Виберіть колір (Рис. 25).

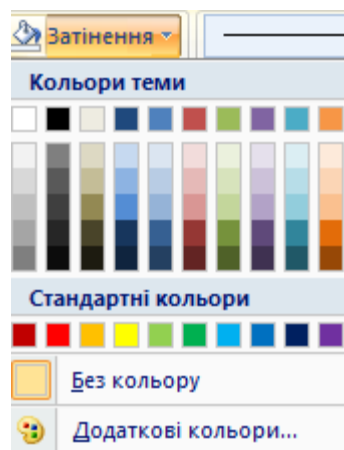


Рис. 25

Для того, щоб зробити заливку тільки тексту в комірці, необхідно на панелі інструментів в меню *ОСНОВНЕ* вибрати команду *Колір виділення*

тексту , а для виділення тексту команду *Колір тексту*  (Рис. 26).

8. Вставте нову сторінку в документ – в меню *ВСТАВЛЕННЯ* виберіть команду *Сторінки – Порожня сторінка*.

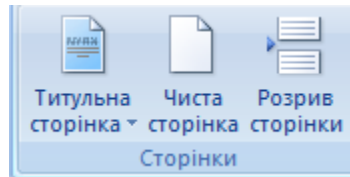


Рис. 26

Створення таблиці ускладненої структури

1. Створіть таблицю за таким зразком (Рис. 27):

Таблиця кольорів у моделі RGB

Назва кольору	Інтенсивність основних кольорів		
	<i>Червоного</i>	<i>Зеленого</i>	<i>Синього</i>
Чорний	0	0	0
Жовтий	255	255	0
Оранжевий	255	179	10
Бузковий	255	89	255
Фіолетовий	185	6	255
Білий	255	255	255

Рис. 27

Для цього:

1. Створіть таблицю з 4 стовпців і 8 рядків.
2. Об'єднайте необхідні комірки (Рис. 28).
3. Уведіть у комірку відповідний текст. Для створення нижнього індексу використовуйте меню *Шрифт – Дослівний*.
4. Змініть напрям слова Галогени у комірці. Для цього виділіть текст і в контекстному меню виберіть команду *Напрямок тексту*.

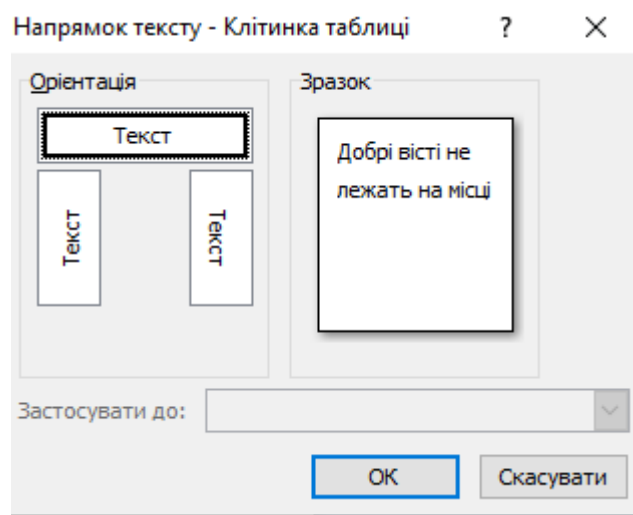


Рис. 28

1. Створіть всі елементи форматування – заливку, колір тексту, підкреслення і ін. (Рис. 29).

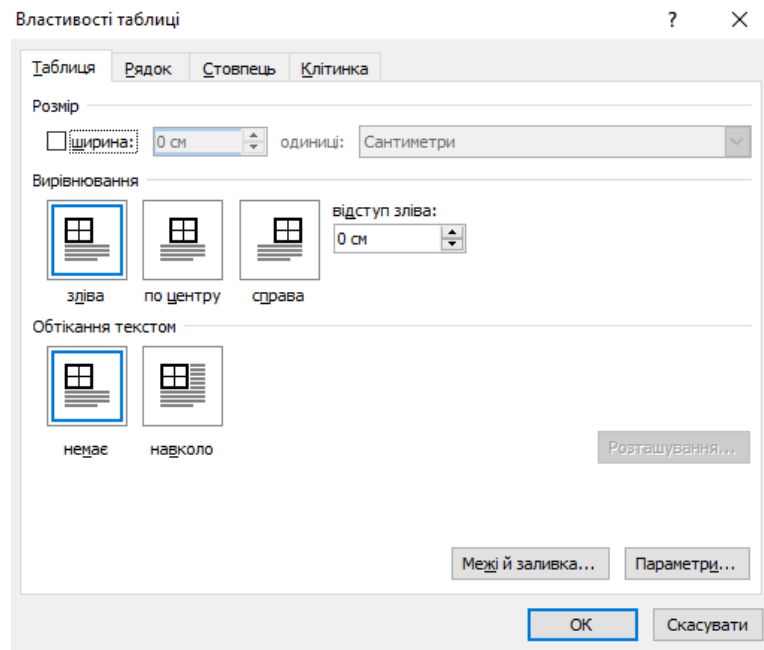


Рис. 29

2. Змініть тип ліній в таблиці, для цього в меню *ОСНОВНЕ* на панелі інструментів виберіть команду *Межі – Межі і заливка* (Рис. 30).

Оформіть тип, колір і ширину ліній.

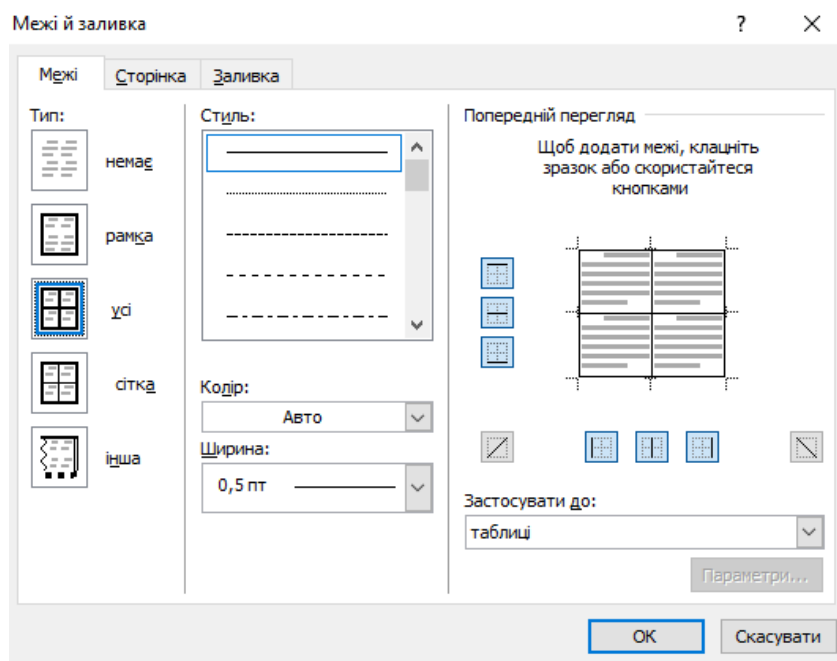


Рис. 30

Завдання 2

1. Уважно ознайомтеся із тим, як створити таблицю в текстовому документі Word (всі команди створення таблиць розташовані на вкладці Вставка / Таблиця).

2. Ознайомтеся з Конструктором і Макетом (Робота з таблицями) контекстної вкладки. Ознайомтеся з командою в контекстному меню таблиці.

3. Практикуйте: вставте таблицю в документ, перемістіть елементи таблиці, виділіть рядки та стовпці, відредагуйте та відформатуйте таблицю: додайте / видаліть рядки, стовпці, змініть ширину стовпця, висоту рядка, об'єднайте комірки, змініть тип, товщину лінії, колір кадру, вирівнювання даних у клітинках.

4. У новому документі "Робота з таблицями" створіть таблицю такого типу (Таблиця 7).

Таблиця 7

ЗВЕДЕНІ ДАНІ ЗА 2023 РІК

№	Райони	Кількість зареєстрованих порушень у 2023 р.		В середньому
		1-е півріччя	2-е півріччя	

		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	
1.	Голосіївський	46	25	67	38	
2.	Оболонський	57	57	32	60	
3.	Святошинський	23	54	53	66	
4.	Шевченківський	25	32	42	56	
5.	Дарницький	38	60	45	31	
6.	Печерський	59	41	45	42	
7.	Подільський	38	47	49	52	
Всього						

Стовпці 3–6 мають бути однакової ширини (виберіть потрібні стовпці – команда для вирівнювання ширини стовпця в КМ або розмітці / розмірі комірки). Нумерація першого стовпця виконується за допомогою абзацу / нумерації (!!! Параметр "Відступ вліво" до абзацу повинен бути не більше 0,3 см). Застосуйте параметр "Вирівняти по центру" до тексту заголовка (Макет / Вирівнювання). Межі і заливки: Інструменти для роботи з таблицями контекстних вкладок: "Конструктор", "Макет".

1. Зробіть копію таблиці 7 (Таблиця 7.1). Виконайте завдання 6–7 в таблиці 7.1.

2. Додайте 1 рядок (Дніпровський район) після Святошинського і введіть 2 будь-які цифри. Додайте стовпець "Разом протягом року" після стовпця "середній".

3. Відсортуйте таблицю 7.1 за назвою району: виберіть рядки, які потрібно відсортувати (у полі ліворуч), і виконайте команду "Макет / Дані / Сортування" (або "Головна" / "Абзац" / "Сортування").

4. Використовуйте ДВ "Формула" (Макет – Дані – Формула) для виконання розрахунків у рядку "Всього" і в стовпцях "В середньому" і "Разом за рік".

5. Підготовка до захисту (лабораторна робота на перевірку).

Контрольні запитання

Створіть і відформатуйте таблицю за зразком. Тема – шрифт Times New Roman, 16 пт, напівжирний.

За допомогою текстового процесора Microsoft Word Створіть таблицю
– календар на 2024 р. за таким зразком:

	Січень			Лютий			Березень		
ПН	4	11	18	25	1	8	15	22	29
ВТ	5	12	19	26	2	9	16	23	30
СР	6	13	20	27	3	10	17	24	31
ЧТ	7	14	21	28	4	11	18	25	
ПТ	1	8	15	22	5	12	19	26	
СБ	2	9	16	23	6	13	20	27	
ВС	3	10	17	24	7	14	21	28	
	Квітень			Травень			Червень		
ПН	5	12	19	26	3	10	17	24	31
ВТ	6	13	20	27	4	11	18	25	
СР	7	14	21	28	5	12	19	26	
ЧТ	1	8	15	22	6	13	20	27	
ПТ	2	9	16	23	7	14	21	28	
СБ	3	10	17	24	1	8	15	22	29
ВС	4	11	18	25	2	9	16	23	30
	Липень			Серпень			Вересень		
ПН	5	12	19	26	2	9	16	23	30
ВТ	6	13	20	27	3	10	17	24	31
СР	7	14	21	28	4	11	18	25	
ЧТ	1	8	15	22	5	12	19	26	
ПТ	2	9	16	23	6	13	20	27	
СБ	3	10	17	24	7	14	21	28	
ВС	4	11	18	25	1	8	15	22	29
	Жовтень			Листопад			Грудень		
ПН	4	11	18	25	1	8	15	22	29
ВТ	5	12	19	26	2	9	16	23	30
СР	6	13	20	27	3	10	17	24	
ЧТ	7	14	21	28	4	11	18	25	
ПТ	1	8	15	22	5	12	19	26	
СБ	2	9	16	23	6	13	20	27	
ВС	3	10	17	24	7	14	21	28	

Лабораторна робота № 3: Текстовий редактор Microsoft Word. Ознайомлення з елементами діаграми

Мета: ознайомлення з діаграмою MS Word та можливостями її налаштування, створення діаграми MS Word, ознайомлення з основними видами діаграм.

Теоретичні відомості

У редакторі MS Word 2019 ви можете вставляти різні типи графіків даних, включаючи стовпчасті діаграми, лінійні діаграми, кругові діаграми, гістограми, площинні діаграми, точкові діаграми, біржові діаграми, поверхневі діаграми, кільцеві діаграми, бульбашкові діаграми і пелюсткові діаграми.

Стовпчасті діаграми

Дані, розміщені на аркуші у вигляді рядків або стовпців, можна відобразити у вигляді гістограми. Гістограми можуть бути корисними для відображення змін даних з часом або для візуального порівняння елементів.

На гістограмі категорії зазвичай відображаються вздовж горизонтальної осі, а значення – уздовж вертикальної.

Графіки

Ви можете створити діаграму на основі даних, розміщених у вигляді таблиці стовпців або рядків. Графіки ідеально підходять для відображення змін даних за регулярні проміжки часу, оскільки їх можна переглядати в загальному масштабі з часом. На графіку дані про категорії рівномірно розподілені по горизонтальній осі, а дані про значення – по вертикальній.

Діаграму варто створювати, коли мітки категорій відображаються у вигляді тексту і представляють значення з рівними інтервалами, такі як місяць, квартал або фінансовий рік. Це особливо актуально, якщо у вас кілька

послідовностей – рекомендується використовувати діаграму розсіювання для 1 послідовності. Вам також потрібно створити графік для числових підписів з рівними інтервалами, особливо якщо у вас є кілька років. Якщо у вас більше 10 цифрових підписів, ми рекомендуємо використовувати точкову діаграму.

Секторні діаграми

Ви можете створити кругову діаграму на основі даних, розміщених лише в одному рядку або стовпці на аркуші. Кругова діаграма відображає розмір елемента в одному рядку даних, пропорційний сумі всіх елементів. Точки даних кругової діаграми відображаються у відсотках від усього кола.

Секторну діаграму можна використовувати, коли потрібно відобразити лише один ряд даних, або коли значення, які потрібно відобразити, не є негативними, або коли потрібно відобразити стільки даних, скільки потрібно.

Точкові діаграми

Ви можете створити діаграму розсіювання на основі даних, упорядкованих за рядками або стовпцями. Діаграма розсіювання показує взаємозв'язок між числами в декількох рядах даних або показує дві групи чисел у вигляді одного рядка в координатах XY.

Діаграма розсіювання має дві осі даних, одна – розташована вздовж горизонтальної осі (вісь X), а інша – вздовж вертикальної осі (вісь Y), і відображає набір числових даних. Ці значення об'єднуються в одну точку і відображаються через нерівні інтервали або групами. Діаграми розсіювання зазвичай використовуються для перегляду та порівняння числових значень, таких як наукові, статистичні, інженерні дані.

Для вставлення діаграми На вкладці **Вставлення** у групі (Рис. 31).

Ілюстрації клацніть елемент **Діаграма**  **Діаграма**.

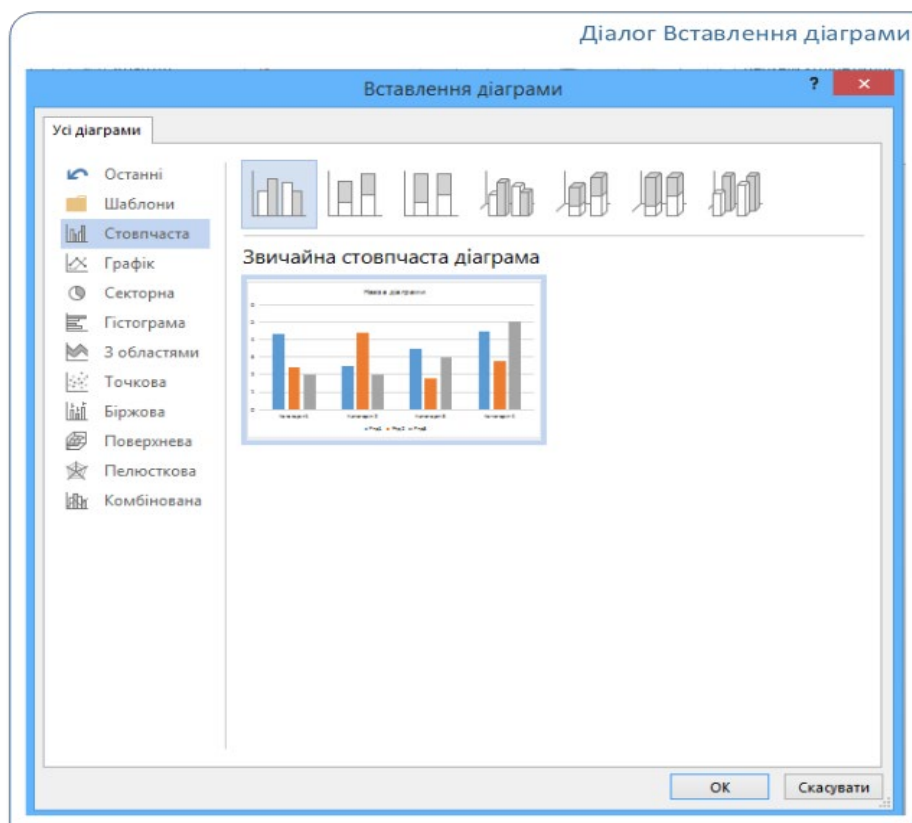


Рис. 31

У діалоговому вікні "Вставка діаграми" виберіть тип діаграми. У правому вікні відображаються всі доступні графіки для обраного типу. Наведіть курсор миші на одну з діаграм, щоб побачити її назву у підказці на екрані. Виберіть потрібний графік і натисніть "Ок".

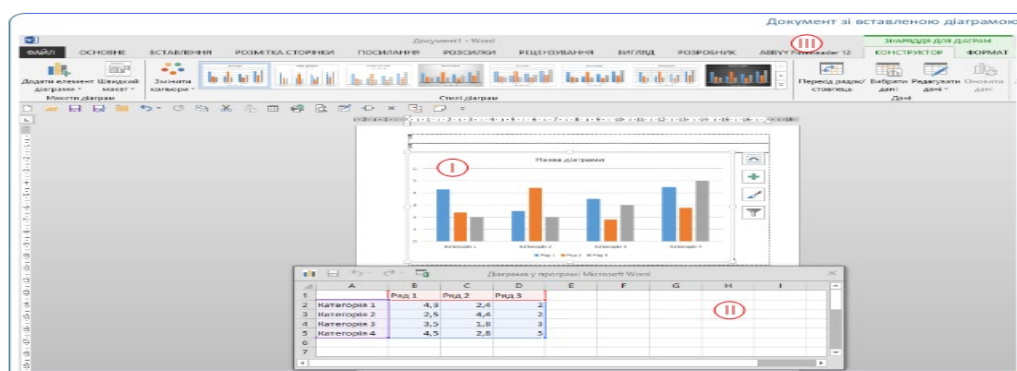


Рис. 32

Вставлені діаграми, таблиці для редагування даних для створення діаграм і динамічні розділи на стрічці інструмента "Знаряддя для діаграм" відображаються в тексті документа. Ця вкладка відображається на стрічці

при виділенні діаграми (Рис. 32).

Щоб завершити створення простої діаграми, введіть дані в електронну таблицю, яка автоматично відкриється разом із діаграмою. При введенні даних в одну клітинку і переході до наступної діаграма оновлюється залежно від даних. Після введення всіх даних закрийте вікно таблиці. Вставляючи діаграму, ви можете змінювати скільки завгодно кольорів, стилів, інформації, компонентів та даних. Ось три кроки, які допоможуть організувати процес форматування діаграми:

Щоб змінити властивості всієї діаграми, виділіть її. З правого краю діаграми відобразяться чотири кнопки. Натискайте їх, щоб змінити **Параметри макета** (1), **Елементи діаграми** (2), **Стиль, Колір** (3) та **Фільтри діаграми** (4).

Також можна клацнути діаграму, щоб відкрити розділ **Знаряддя для діаграм** і вкладку **Конструктор** та вибрати стиль, тип і елементи діаграми з великої колекції.

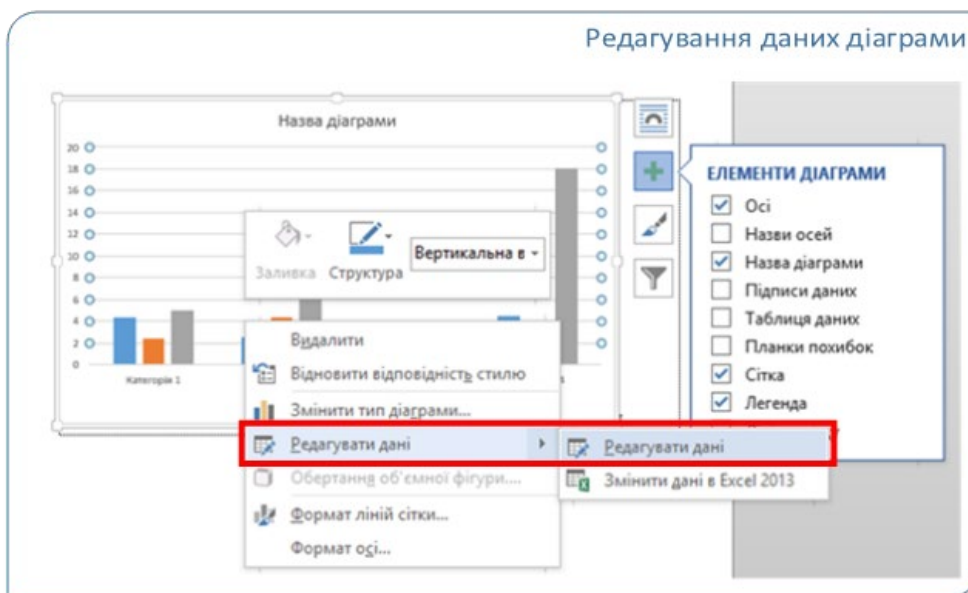
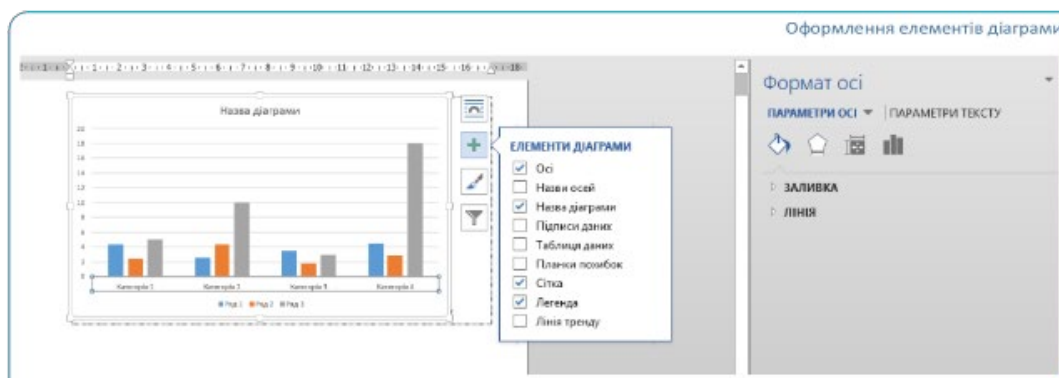


Рис. 33

Щоб відредагувати дані, виберіть діаграму, знову відкрийте електронну



таблицю та виберіть "**Редагувати дані**" у контекстному меню (клацніть правою кнопкою миші). Зміни, внесені в електронну таблицю, автоматично відображаються на діаграмі. Ви також можете натиснути "**Редагувати дані**" на вкладці "**Конструктор**" і вибрати "**Редагувати дані**". (рис. 33).

Рис. 34

Клацніть на цьому елементі, щоб відредагувати, доповнити або видалити певний елемент діаграми, наприклад, умовні позначення, мітку осі, назву, гістограму або фон (Рис. 34). Потім виберіть потрібний параметр в області **Формат**, яка відкривається праворуч від робочої області. (якщо область **Формат** не видно, двічі клацніть елемент діаграми, який потрібно змінити).

Наприклад, якщо двічі клацнути вісь діаграми, відкриється область форматування осі та відобразиться розділ "**Параметри осі**" і "**Параметри тексту**". Ви можете використовувати ці розділи для форматування потрібних елементів діаграми.

Хід роботи:

**ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

Завдання 1.

Для того, щоб в документ вставити діаграму або графік, необхідно в меню **ВСТАВЛЕННЯ** натиснути на кнопку *Діаграма*, у вікні натиснути п. к. м., вибрати типдіаграми і натиснути кнопку *ОК* (Рис. 35).

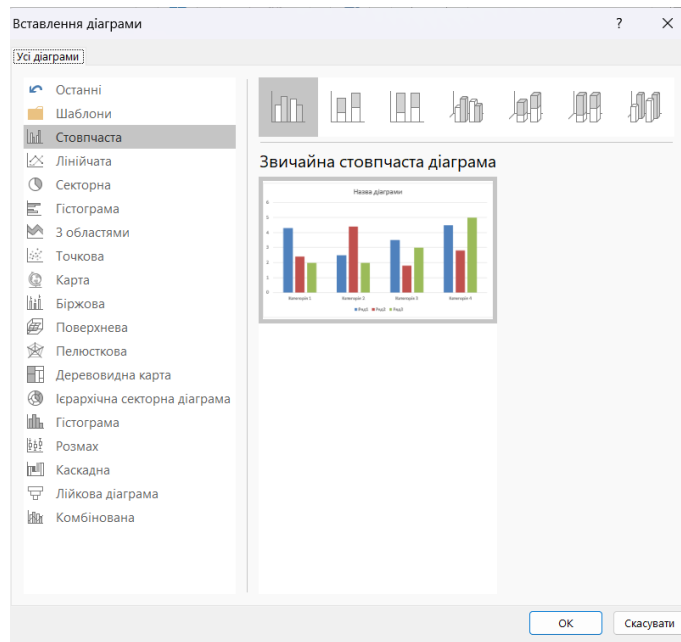


Рис. 35

Після цього відкриється документ *MS Excel*, в якому потрібно буде створити таблицю з даними для побудови діаграми (Рис. 36), наприклад, графік з маркерами.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Ряд 1	Ряд 2	Ряд 3					
2	Категорія 1	4,3	2,4	2					
3	Категорія 2	2,5	4,4	2					
4	Категорія 3	3,5	1,8	3					
5	Категорія 4	4,5	2,8	5					

Рис. 36

Внівши потрібні дані в таблицю, можна закрити документ *Excel* і в текстовому документі залишиться діаграма, яку можна змінити за допомогою панелі інструментів (Рис. 36). Працюючи з цими інструментами можна вносити зміни в побудовану діаграму, змінювати її вигляд, колір, додавати назви, підписи і т. п.

Завдання 2.

Створіть та заповніть таблицю на основі зразка.

Назва річки	Загальна довжина, км	Довжина в межах України, км
Дніпро	2201	981
Дністер	1362	705
Сіверський Донець	1053	950
Дунай	2960	164
Південний Буг	806	804

Рис. 37

Завдання 3.

Створення діаграми. Створіть гістограму співвідношення довжини річки в Україні та її загальної протяжності (виділіть таблицю, **Вставка / Ілюстрації / Діаграма**).



Рис. 38

Завдання 4.

Робота з діаграмою. Змініть розмір діаграми. Встановіть фон області побудови, площа графіка, формат умовних позначень і колір міток і стовпців даних виберіть потрібний об'єкт.

Він повинен бути включений в діаграму **Назву, Підписи даних, Легенду.**



Рис. 39

Завдання 5.

Створення діаграм різних типів. На основі цієї таблиці ви створите ієрархічну діаграму за секторами. Задайте фон області побудови, область діаграми, формат умовних позначень і колір міток і стовпців даних.

Завдання 6.

Створіть власну діаграму. Скопіюйте 1 з попереднього малюнка. Зробіть три копії. Виберіть тип: пелюстка, дерево і розмах (**ПКМ по діаграмі – Змінити тип діаграми**). Задайте фон області побудови, область діаграми, формат умовних позначень і колір написів і стовпців даних.

Завдання 7.

Створіть гістограму, що відображає співвідношення очікуваної тривалості життя математика-довгожителя (**Вставка / Ілюстрації / Діаграма**; Введіть необхідні дані. Використовуйте контекстне меню, щоб видалити непотрібні стовпці).

Математики-довгожителі	Тривалість життя
Фалес Мілетський	92
Ла Валле Пуссен	87
Діофант, Жордан	84
Аньєзі, Вівіані, Штіфель	81
Піфагор, Платон	80
Гаусс, Галілей	78
Гулак, Лагранж	77
Ейлер, Ейнштейн	76
Архімед, Кардано	75
Кантор, Адамс	73
Фішер, Браун	72
Вінер, Лейбніц, Кулік	70

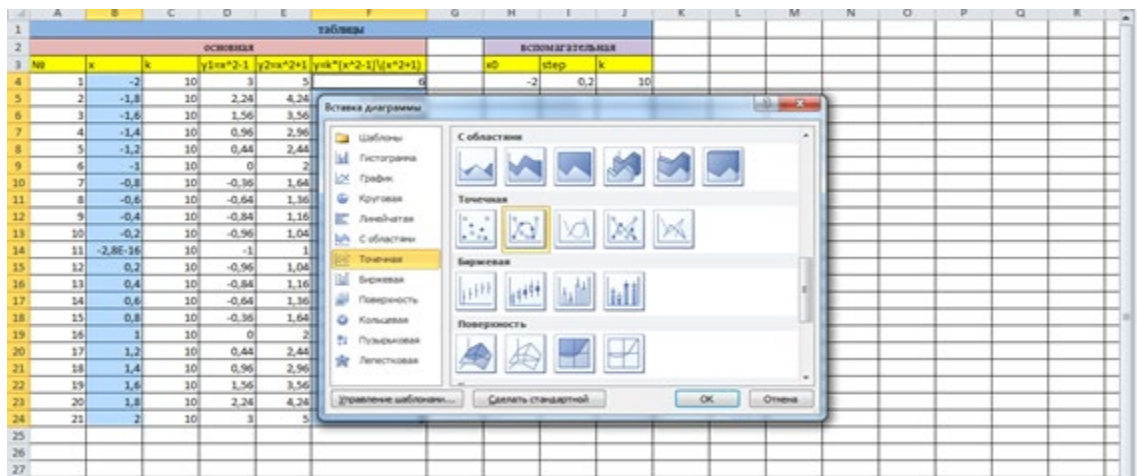
Рис. 40

Завдання 8.

Найпростіший спосіб створити діаграму – скористатися *майстром діаграм*. Це функція Excel, яка дає змогу отримати всю необхідну інформацію для створення діаграми та розміщення її на робочому аркуші.

1. Виділіть блок комірки.
2. Перейдіть на вкладку **Вставка** на панелі інструментів і виберіть тип діаграми (Word2019).

Тип графіка показаний на рис. 41. У цьому вікні вам буде запропоновано вибрати тип графіка, наприклад, пунктирну лінію, як показано на рис. 41.



Клікніть і тягніть для зауважень

Рис. 41.

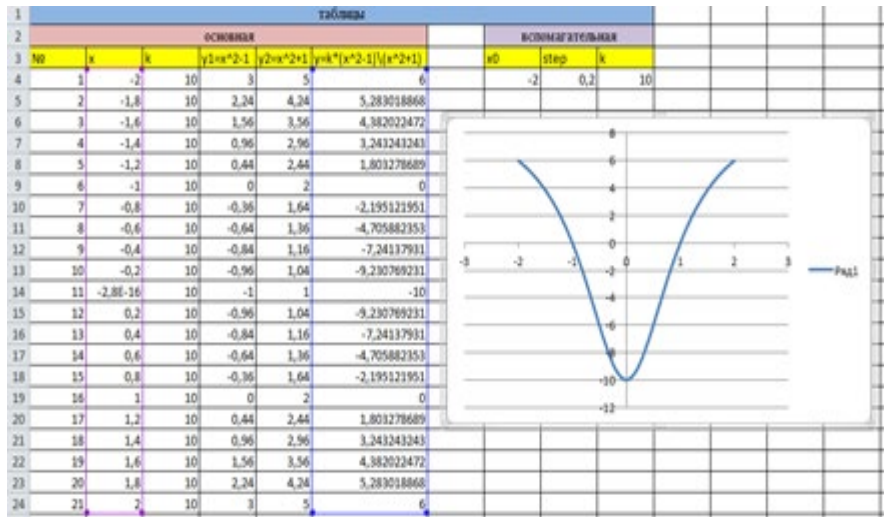
Майстер діаграм

Ряд даних – це група пов'язаних точок на діаграмі, які відображають значення рядків або стовпців. Ряд може бути названий так, щоб відображати вміст даних у ньому.

Параметри діаграми. Назва рисунка, назва осі, підпис до даних і умовні позначення додаються.

Умовні позначення – це напис на діаграмі, що визначає відтінок або колір точки даних або маркера даних. Маркерами даних також можуть бути стовпці гістограми, сегменти кругової діаграми, затінені області, точки діаграми або інші геометричні об'єкти, що позначають точки даних. Вкладка **Умовні позначення** дозволяє вказати, чи треба додавати до діаграми умовні позначення з назвою ряду даних, і вибрати місце розташування на діаграмі.

Назва діаграми: введіть функціональну діаграму. Ви можете вибрати, де розмістити діаграму – вбудувати її у робочий аркуш або розмістити на іншому аркуші.



Клікніть і тягніть для зауважень

Рис. 42

Щоб поспостерігати за поведінкою функції на інших інтервалах, досить змінити початкове значення x і крок (або) x . у цьому випадку не треба будувати графік функції, використовуючи тип діаграми graph, оскільки по осі x вказано порядкову кількість точок, а не значення x .

Збережіть графік на листі 2 файлу **work1.xlsx**.

2. Підготуйте 3-й аркуш для друку. Для цього вставте логотип у верхній колонтитул і оформите Робочий лист у вигляді фірмового бланка, використовуючи колекцію малюнків і адресу. Створіть нижній колонтитул із номером сторінки в центрі та іменем автора ліворуч та праворуч. Встановіть розмір паперу 19 x 28 см, розташуйте зображення збоку і вирівняйте його по центру аркуша по висоті і ширині.

3. На 4-му аркуші підготуємо короткий звіт про практику на одну сторінку. Переіменуйте цифру 4 на Звіт. Він повинен містити назву, призначення та короткий опис усіх операцій, необхідних для виконання завдання.

4. Збережіть книгу.

Вставка діаграм у текстові документи в редакторі Word

Відкрийте документ Word і розмістіть графік "графік функцій" двома способами:

* Як вбудований об'єкт

* Як пов'язаний об'єкт

1. Збережіть текстовий документ із вбудованими діаграмами у робочій папці під назвою *Функція.docx*. Закріпіть і закрийте вікно для цього файлу.

2. Ми розглянемо відмінності між різними способами вставки рисунка в текст. Для цього перейдіть до вікна Excel і внесіть зміни до створеної вами діаграми.- x0-початкове значення параметра X-встановіть-5.

3. Збережіть файл*.xls зі зміненими даними.

4. Перейдіть до редактора Word і відкрийте файл. Подивіться, як по-різному змінилися графіки, вставлені в текстові документи Doc:

* Перший об'єкт не змінено як вбудований об'єкт і не відображає поточний стан графіка в Excel;

* Другий об'єкт змінено як пов'язаний об'єкт і відображає поточний стан графіка в Excel.

Пам'ятайте про цю різницю у способах вставки малюнка в текстовий документ.

Діаграми, вставлені в текстові документи, можна редагувати безпосередньо в текстовому редакторі Word.

5. У текстовому редакторі Word змініть тип діаграми "Графік функції" на тип гістограми. Для цього двічі клацніть на графіку і скористайтесь контекстно-залежним меню "Графік функції".

6. Збережіть змінені елементи текстового документа. Закріпіть і закрийте вікно текстового редактора.

7. Файли *work1.xlsx* та *Функція.docx* або надішліть поштою або покажіть викладачу.

Додаткові завдання (0,5 бала)

Компанія "Байт" займається торгівлею комп'ютерною технікою. У таблиці 8 наведено бренди та кількість комп'ютерів, проданих за півріччя 2019 року.

	A	B	C	D	G	E	F
1	Таблиця 8. Динаміка продажу комп'ютерів фірми «Байт» за 2 півріччя 2019 року						
2	Марка комп'ютера	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
3	Celeron 700	2	0	1	0	0	0
4	Pentium II 500	15	17	12	14	10	10
5	Pentium III 700	23	25	30	13	40	45
6	Pentium IV 1,3	0	2	5	10	16	20
7	Pentium IV 1,5	4	2	6	1	4	3
8	Pentium IV 1,8	6	3	8	2	5	4

1. На аркуші 1 Створіть цю таблицю та відформатуйте клітинки за допомогою:

- * Формат даних (числовий, грошовий, відсотковий і т. д.);
- * Обрамлення, шаблон і заповнення осередків;

- * Різні формати шрифту;
- * Змініть висоту рядка та ширину стовпця;
- * Вирівнювання абзацу.

Як результат, кожен рядок у таблиці має бути відформатований за рамкою (товщиною, кольором), шрифтом, малюнком, заливкою, розташуванням тексту та форматом даних.

2. Встановіть захист створених даних (обмежений доступ і пароль).

3. На аркуші 2, створіть копію цієї таблиці та відформатуйте її за допомогою команди Автоформат.

4. На третьому аркуші робочого зошита створіть тривимірну діаграму "динаміка продажів кількості комп'ютерів на місяць". При побудові додайте лінію сітки, задайте назву діаграми і вісь, розмістіть умовні позначення зліва, створіть мітку для значень даних і додайте таблицю зі значеннями даних на діаграму. Діаграма будується на її основі.

5. Наприклад, видаліть велику кількість даних, таких як номер 700 та номер П500. Поверніть видалені рядки. Змініть орієнтацію даних, видаліть рядки, наприклад, за 7-й і 8-й місяці, скасуйте і встановіть першу орієнтацію даних.

6. На задньому плані діаграми ми розмістимо ряд даних про комп'ютер Reltium III700.

Контрольні запитання

1. Для чого використовуються діаграми?
2. Які види стандартних діаграм і графіків вам відомі?
3. Який засіб для побудови діаграм надає програма Excel?
4. У скільки кроків «Майстер діаграм» будує діаграму?
5. Де може зберігатися створена діаграма?
6. Як перетягти діаграму на нове місце?
7. Як змінити розміри діаграми?
8. Створіть кругову діаграму, що демонструє співвідношення кількості

продавців у вказаних містах, зробити відповідні написи на діаграмі, зберегти її на окремому аркуші.

9. Створіть стовпчикову діаграму, що демонструє суму платежів організаторам у вказаних містах. Зробити відповідні написи на діаграмі.

Збережіть на окремому аркуші.

Лабораторна робота № 4: Створення формул в текстовому редакторі

Мета: ознайомлення з редактором формул Microsoft Equation, що є спеціальною версією редактора формул MathType, налаштування для використання із програмами Microsoft Office; оформлення елементів формул (включає тип, розмір і зображення шрифту, вирівнювання, інтервали); зміна оформлення в процесі роботи.

Теоретичні відомості

За допомогою редактора формул можна створювати складні формули, вибираючи з панелі інструментів *шаблони* та *символи* і вводячи змінні й числа. Оформлення елементів формул (що включає тип, розмір і зображення шрифту, вирівнювання, інтервали) автоматично регулюється відповідно до користувачів, що задаються установками. Змінювати оформлення можна також і в процесі роботи.

Редактор формул Microsoft Equation

Вставка формули в документ Word

Для вставлення формули в документ Word треба вибрати команду **Об'єкт меню Вставка**. У діалоговому вікні, що відкрилося, у списку **Тип об'єкта** необхідно вибрати *Microsoft Equation 3.0*. У результаті у документі з'являється так зване *вікно формули*, всередині якого відбуватиметься її створення, а головне меню Microsoft Word замінюється на головне меню Microsoft Equation. Крім того, з'являється *панель інструментів* редактора формул, що містить *функції символів* та *функції шаблонів* (Див. далі).

Зміна формули в документі Word

Якщо потрібно змінити формулу, треба двічі клацнути на ній, внаслідок чого з'являється головне меню та панель інструментів Microsoft Equation, а сама формула міститься у вікні формули і стає доступною для редагування.

Завершення роботи з формулою і повернення до роботи з документом Word

Після закінчення введення або редагування формули треба клацнути мишею межами її вікна.

Панель інструментів Microsoft Equation

Панель інструментів редактора формул містить два ряди кнопок, натискання кожної з яких відкриває відповідну палітру. У верхньому ряду панелі інструментів розміщені *функції символів*, що дають можливість вставки у формулу понад 150 математичних символів, більша частина яких відсутня у стандартному шрифті Symbol. Нижній ряд панелі інструментів містить *функції шаблонів*. Шаблон – це спеціальна форматована комбінація символів та полів введення, призначена для побудови багаторівневих математичних конструкцій (дроби, корені, суми, інтеграли тощо) та їх комбінацій.

Функції символів

Редактор формул має такі функції символів:

- **Символи відношення.** Символи цієї функції виражають відношення між двома величинами, рівність, нерівність чи тотожність.
- **Риски та крапки.** Ця функція містить символи вирівнювання, кілька символів рисок і кілька типів багатокрапок.
- **Надрядкові знаки** За допомогою цієї функції стає можливим розташування над змінними знаків штриха, тильди, риски і крапки.
- **Оператори.** Функція містить символи, що використовуються для позначення математичних операцій.
- **Стрілки.** До цієї палітри входять різні знаки стрілки.
- **Логічні символи.** Функція містить найпоширеніші символи логічних операцій
- **Символи теорії множин.** Символи вказаної функції використовуються для позначення приналежності до множини, змісту в

множині, об'єднання і перетину множин, а також порожньої множини.

- **Різні символи.** Ця функція містить символи нескінченності, похідної, градієнта, перпендикулярності, кута, градуса, а також низку інших символів.

- Грецькі літери (малі), грецькі літери (великі). Вказані дві функції використовуються для вставки у формулу грецьких літер.

Функції шаблонів

Редактор формул має такі функції шаблонів:

- **Шаблони дужок.** До вказаних символів належать різні круглі, квадратні та фігурні дужки, а також одинарна та подвійні вертикальні риси. Використання шаблонів дужок є більш правильним і доцільним варіантом, ніж введення дужок з клавіатури, оскільки дужки, створені за допомогою шаблону, автоматично змінюють свій розмір відповідно до розміру виразу, вміщеного у них, навіть якщо він охоплює кілька рядків.

- **Шаблони дробів та коренів.** Функція містить шаблони для створення дробів (звичайного та зменшеного розміру, з прямою і косою рисою), квадратних коренів.

- **Шаблони верхніх та нижніх індексів.** За допомогою шаблонів названої функції можна створювати у виразах верхні та нижні індекси, а також задавати різні способи розташування одних виразів над іншими. Перші шість шаблонів служать для додавання верхніх і нижніх індексів у вираз, не створюючи поля для самого виразу (щоб відзначити це, великий прямокутник у кожному з цих шаблонів затінений). Додаванням одного шаблону в інший можна створити кілька рівнів верхніх та нижніх індексів.

Шаблони сум. Шаблони цієї функції служать для створення різних сум з вказівкою або без вказівки індексів і меж підсумовування.

- **Інтегральні шаблони.** До цієї функції включені шаблони для створення різних форм інтегралів: одинарних, подвійних, потрійних, криволінійних, поверхневих з різними поєднаннями меж інтегрування.

- **Шаблони надкреслення та підкреслення.** Ця функція

використовується при створенні виразів з верхньою чи нижньою рисою.

- **Шаблони стрілок з текстом.** Використовуються у разі потреби розмістити написи над стрілками.

- **Шаблони формул та символів теорії множин.** Ця функція містить шаблони для створення різних формул, а також об'єднань та перетинів теорії множин із зазначенням або без вказівок індексів та меж виконання операцій.

- **Шаблони матриць.** Шаблони цієї функції дають змогу створювати вектори-стовпці, вектори-рядки та матриці довільного розміру (зазвичай ці шаблони укладаються в круглі або квадратні дужки).

Створення і зміна формул

Створення формул

Процес створення формули становить певну послідовність таких типових дій:

- вибір шаблону з нижнього ряду панелі інструментів і заповнення полів введення;
- вибір символу з верхнього ряду панелі інструментів;
- уведення тексту.

Основними керуючими елементами, що використовуються при створенні формули, є *поле введення* та *лінії введення*.

Поле введення визначає місце, яке має бути заповнене символом або комбінацією символів Структура і взаємне розташування полів введення визначається використанням виразом.

Лінії введення – це горизонтальна та вертикальна лінії, що обмежують певну частину формули. Зміна положення ліній введення здійснюється за допомогою клавіш керування курсором або шляхом клацання мишею в необхідній позиції. Рекомендується запам'ятати таке правило: *будь-яка операція, пов'язана зі вставкою в формулу символу або шаблону, а також з редагуванням формули, застосовується до того її елемента, який в момент виконання операції обмежений лініями введення.*

Приклад 1. Розглянемо вираз $\frac{x^2}{a^2-1} + \frac{y^2}{b^2-1} = 1$

Його створення репрезентує таку послідовність дій (див. Рис. 43):

1. Оскільки перший доданок є дробом звичайного розміру з прямою дробовою рисою, необхідно вибрати для його введення відповідний шаблон, що розміщений у функції шаблонів дробів (Кадри 1–2).

2. Встановити лінії введення в поле введення чисельника і ввести з клавіатури символ «x» (Кадр 3).

3. Вибрати шаблон правого верхнього індексу і ввести символ "2" (Кадр 4).

4. Перемістити лінії введення в поле введення знаменника та ввести аналогічно вираз « a^2 » (Кадри 5–6).

5. Перемістити лінії введення у такий спосіб, щоб вони повністю обмежували вираз, зафіксований у знаменнику, та ввести з клавіатури фрагмент «-1» (Кадри 7–8) Звернути увагу, що зі збільшенням довжини виразу у знаменнику, збільшується розмір дробової риски.

6. Перемістити лінії введення так, щоб обмеженням виявився увесь введений дріб і ввести з клавіатури знак «+», потім виконати дії, аналогічні описаним у пп. 1–5, і ввести другий доданок (Кадри 9–10), після чого аналогічно з п. 6, ввести решту частини формули (Кадр 11).

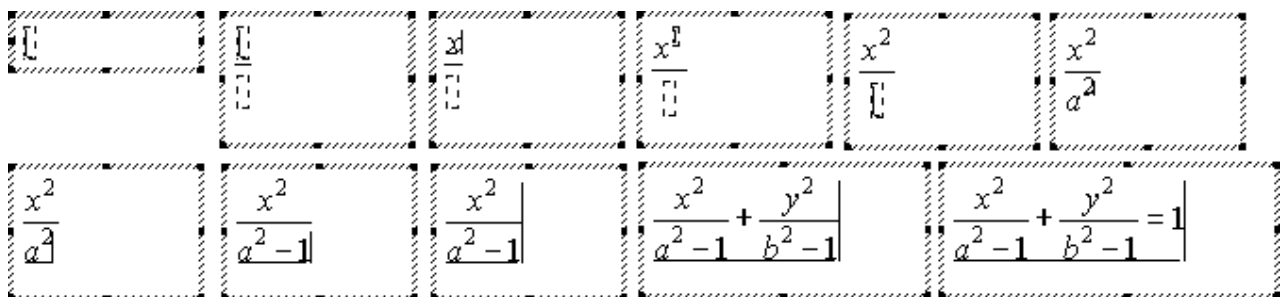


Рис. 43

Зазначимо, що вставка функції формула може здійснюватися двома способами. Перший базується на *попередній вставці функції* – у цьому випадку спочатку вставляється необхідний шаблон, після чого заповнюються поля.

Другий спосіб «вкладення» фрагмента формули у функцію. Таким способом спочатку виділяється фрагмент, після чого вибирається потрібний шаблон. "Вкладення" виконується у так зване *головне поле введення*. Головні поля визначені для кожного шаблону, наприклад, для шаблонів дробів є поле введення чисельника, для шаблонів інтегралів – поле введення підінтегрального виразу, для шаблонів сум – поле введення вирази доданків і т. п.

$$\int_a^b f(x) dx$$

Приклад 2. Розглянемо два способу введення виразу a

Введення на основі попередньої вставки шаблону.

1. Вибрати шаблон для введення інтеграла з верхнім і нижнім межами інтегрування (Кадр 1).
2. У поле введення підінтегрального виразу ввести символ « f » (Кадр 2).
3. Вибрати шаблон круглих дужок і ввести символ « x » (Кадри 3–4).
4. Перемістити лінії введення так, щоб вони обмежували повністю підінтегральний вираз, і ввести фрагмент " dx " (Кадри 5–6).
5. У полях введення нижнього і верхнього меж інтегрування ввести відповідно символи « a » і « b » (Кадри 7–8).

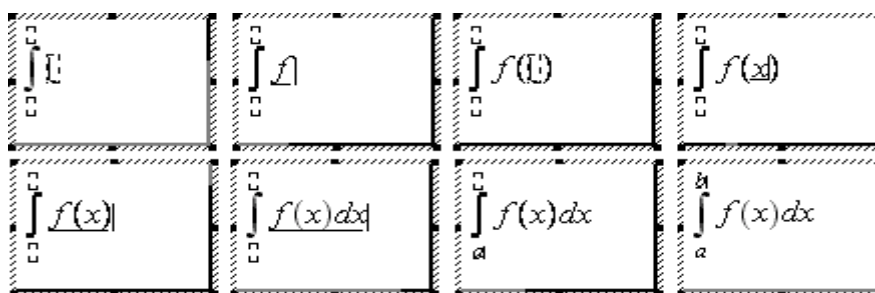


Рис. 44

Уведення на основі вкладення фрагментів формули в шаблон.

1. Увести в поле введення послідовність символів « $fxdx$ » (Кадр 1).
2. Виділити символ x , розташований між символами f і d (Кадр 2), після чого вибрати шаблон круглих дужок. У результаті вказаний символ виявиться у дужках (Кадр 3).
3. Виділити весь наявний фрагмент формули (Кадр 4), після чого

вибрати шаблон для введення інтеграла з верхньою та нижньою межами інтегрування. У результаті з'явиться активний шаблон для введення даних (Кадр 5).

4. У полях введення нижньої та верхньої меж інтегрування ввести відповідно символи « a » і « b » (Кадри 6–7).

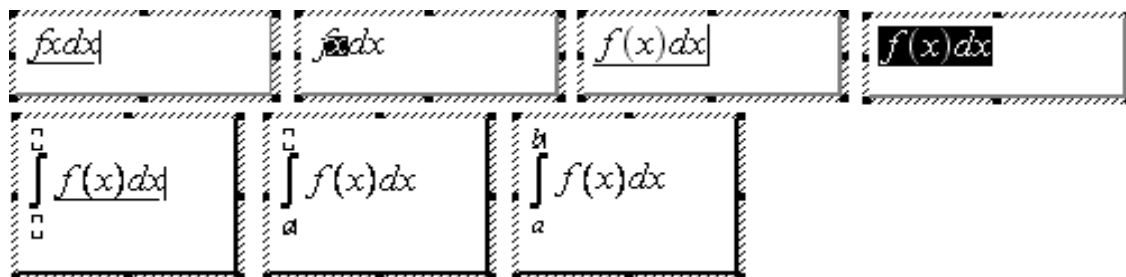


Рис. 45

Виділення фрагментів формул

Виділення більшості елементів формули здійснюється так само, як і в інших програмах Windows. У редакторі формул є також додаткові способи виділення полів, матриць та символів, вставлених разом із шаблонами, таких як надсимвольні елементи, символи. Різні способи виділення за допомогою миші або клавіатури перераховані в таблиці 9.

Таблиця 9

Виділення фрагментів формул

Об'єкт виділення	Необхідні дії
Фрагмент (область) формули	Помістити покажчик миші на початок фрагмента, натиснути ліву кнопку і, утримуючи її натиснутою, перемістити покажчик в кінець області. Щоб розширити виділення, можна скористатися клавішами управління курсором в комбінації з клавішею <Shift>.
Символ в шаблоні	Натиснути клавішу <Ctrl> і після того, як покажчик прийме вигляд стрілки, виділити необхідний символ.
Вміст поля введення	Двічі клацнути всередині поля.
Матриця	Перемістити вздовж матриці покажчик миші, утримуючи натиснутою ліву кнопки.

Формула повністю	Вибрати команду Виділити все в меню Правка або натиснути комбінацію клавіш <Ctrl>+<A>, або двічі клацнути на головному (самому зовнішньому) поле введення.
------------------	--

Редагування формул

Виділення елементів формули використовується не лише з метою використання їх в шаблон, але і для виконання таких дій, як копіювання, переміщення та видалення фрагментів формул. Так, для видалення фрагмента формули необхідно виділити його та натиснути клавішу <Delete>. Важливо мати на увазі, що при видаленні шаблону видаляються всі пов'язані з ним компоненти. Наприклад, не можна видалити знак інтеграла, не видаливши разом з ним підінтегральні вирази і вирази для меж інтегрування.

Копіювання і переміщення фрагментів формул здійснюється як для більшості додатків Windows, з використанням буфера обміну. Для того, щоб перемістити або скопіювати виділений фрагмент у буфер обміну, необхідно використовувати відповідно команди **Вирізати** і **Копіювати** меню **Виправлення**. Вставка фрагмента формули з буфера обміну в позицію, що задається положенням вертикальної лінії введення, здійснюється за допомогою команди **Вставити** меню **Виправлення**.

Скасування останньої дії може бути виконано шляхом вибору команди **Скасувати** меню **Правка**. Вибір цієї команди (що має в цьому випадку назву **Повернути**) приводить до відновлення скасованої дії.

Робота з функціями формул

Щоб створити формулу, треба встановити курсор у кінець поля введення та натиснути клавішу <Enter>. У результаті нижче за поточне поле відкривається ще одне. Якщо після заповнення нового поля знову натиснути <Enter>, відкриється нове поле введення. В одній формулі може бути кілька формул.

Приклад 3. Побудова формули

$$\begin{cases} \alpha_{11}x_1 + \alpha_{12}x_2 = \beta_1, \\ \alpha_{21}x_1 + \alpha_{22}x_2 = \beta_2. \end{cases}$$

1. Вибрати шаблон фігурної дужки (Кадр 1).
2. Ввести фрагмент « $\alpha_{11}x_1$ » (для введення грецьких літер використовувати відповідну палітру символів). Розташувати лінії введення так, щоб вони обмежували тільки введений фрагмент, а не весь шаблон, тобто горизонтальна лінія не повинна заповнювати символ фігурної дужки (Кадр 2).
3. Увести символ «+» (Кадр 3).
4. Виділити фрагмент « $\alpha_{11}x_1$ » (Кадр 4) і скопіювати його після символу «+», стежачи знову ж таки за тим, щоб горизонтальна лінія введення не заповнювала символ фігурної дужки (Кадр 5).
5. Відредагувати результат копіювання (змінити нижні індекси) і ввести решту першого виразу (Кадр 6).
6. Закінчивши все введене, натиснути клавішу <Enter>. У результаті під фігурною дужкою відкриється нове поле введення (Кадр 7).
7. Копіювати в нове поле введення вміст вихідного поля, виключаючи символ «,» (Кадри 8–9).
8. Відредагувати результат копіювання (Кадр 10).

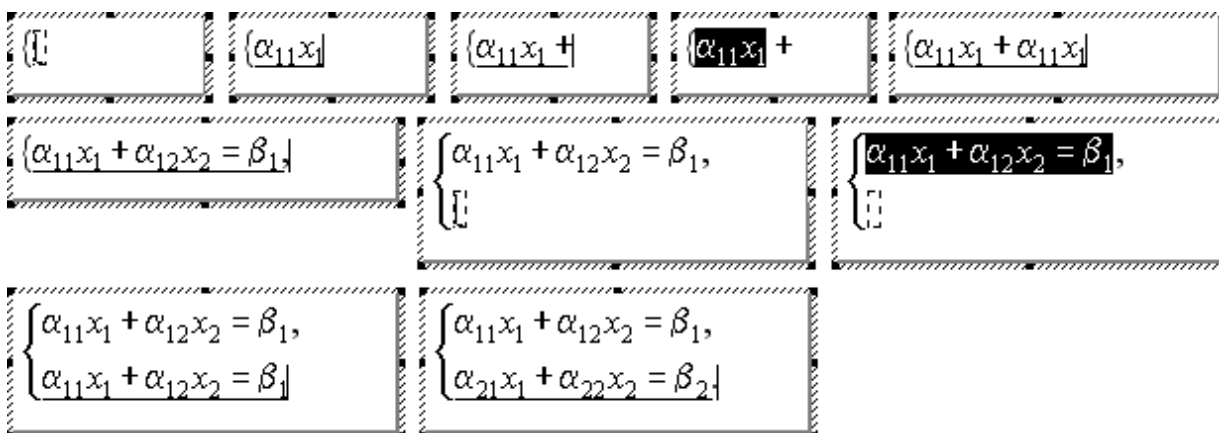
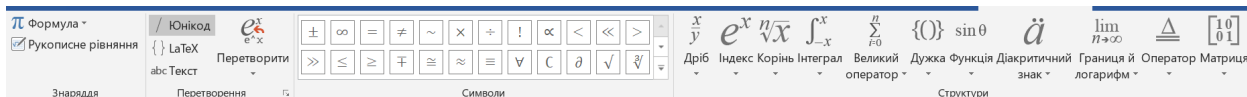


Рис. 46.

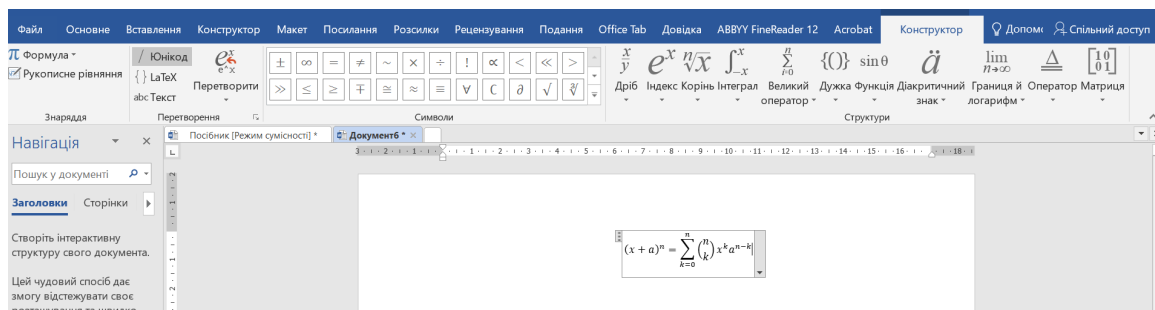
Хід роботи:

Завдання 1

1. На вкладці **ВСТАВЛЕННЯ** в групі **Символи** натисніть кнопку **Рівняння**.



2. У полі **Вбудований** виберіть **Вставити нове рівняння**.
3. Змініть рівняння за допомогою символів, шаблонів і структур на панелі інструментів **Рівняння**:



4. Щоб повернутися до документа, в Word, Excel або Outlook клацніть у будь-якому місці документа.

Зміна виразу за допомогою редактора формул

Якщо ви використовували редактор формул для вставки рівняння, змінити його також можна за допомогою цього редактора.

1. Двічі клацніть рівняння, яке ви хочете змінити.
2. Змініть рівняння за допомогою символів, шаблонів і структур на панелі інструментів **Формула**.

Наберіть наступні формули відповідно до варіанта.

Завдання 2.

Робота з редактором формул. Набрати нижче вказані формули та відповідні пояснення за зразком:

Найпопулярніші математичні формули

1. Площа прямокутного трикутника $S = \frac{a \cdot b}{2}$

2. Теорема Піфагора $c^2 = a^2 + b^2$

3. Сума парних чисел $S = \sum_{i=1}^n 2 \cdot i$

4. Кількість комбінацій $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$

5. Кількість розміщень без повторень $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$

6. Формула Герона $S = \sqrt{p \cdot (p-a) \cdot (p-b) \cdot (p-c)}$, де $p = \frac{a+b+c}{2}$

7. Логарифм частки $\log_a \frac{u}{v} = \log_a u - \log_a v$

8. Закони: $x \in \alpha, x \in \beta \rightarrow x \in \alpha \cup \beta$; $a \wedge (b \vee c) = (a \wedge b) \vee (a \wedge c)$

9. Формули Крамера $X_1 = \frac{D_{x_1}}{D}$, $X_2 = \frac{D_{x_2}}{D}$, де

$$D = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}, \quad D_{x_1} = \begin{vmatrix} b_1 & a_{12} \\ b_2 & a_{22} \end{vmatrix}, \quad D_{x_2} = \begin{vmatrix} a_{11} & b_1 \\ a_{21} & b_2 \end{vmatrix}$$

10. Формула Ньютона-Лейбніца $\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$

11. Формула диференціювання частки (дробу) $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v^2}$

12. Кут між прямими, заданими $\begin{cases} A_1x + B_1y + C_1 = 0, \\ A_2x + B_2y + C_2 = 0 \end{cases}$ можна знайти за однією з

формул

$$\cos \alpha = \frac{A_1 A_2 + B_1 B_2}{\sqrt{A_1^2 + B_1^2} \cdot \sqrt{A_2^2 + B_2^2}} \quad (1),$$

$$\sin \alpha = \frac{A_1 B_2 - A_2 B_1}{\sqrt{A_1^2 + B_1^2} \cdot \sqrt{A_2^2 + B_2^2}} \quad (2),$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{A_1 B_2 - A_2 B_1}{A_1 A_2 + B_1 B_2} \quad (3).$$

Завдання 3.

1. Запустити редактор Word з меню “Пуск” або піктограмою на робочому столі.

2. Вставити об’єкт Equation Editor до документа Word (“Вставлення” при знятому прапорці “Поверх тексту”).

3. У пункті “Визначити” меню “Розмір” задати розмір різних елементів формул згідно з таблицею:

Текст	Times New Roman Cyr	курсив
Функція	Times New Roman Cyr	курсив
Змінна	Times New Roman Cyr	курсив
Рядковий грецький	Symbol	курсив
Символ	Symbol	рядковий
Матриця-вектор	Times New Roman Cyr	курсив
Числа	Times New Roman Cyr	рядковий

4. У пункті “Визначити” меню “Стиль” задати шрифти та їх вигляд для різних елементів формул згідно з таблицею

Звичайний	11 пт	$\sum_{p=1}^{(1+B)} X_{n_k}^{k^p}$
Крупний індекс	9 пт	
Дрібний індекс	7 пт	
Крупний символ	15 пт	
Дрібний символ	11 пт	

5. Набрати систему лінійних алгебраїчних рівнянь n -го порядку у матричному вигляді і у вигляді окремих рівнянь. Невідомі x_i ($i=1, \dots, n$), коефіцієнти матриці $a_{ij} = i/j$ ($j=1, \dots, n$), елементи стовпчика правої частини $b_i = i/5$. Число n обирається згідно за номером у списку в журналі групи: для непарних $n=3$, для парних $n=4$. При наборі цих формул зручно використовувати операції копіювання.

6. Набрати формули згідно з власним номером у списку в журналі групи.

1	$\left\{ \begin{aligned} N_0 \lambda_v \frac{\partial T_v(x_v, Fo)}{\partial x_v} \Big _{x_v=R_v} &= \frac{N_1}{R_{v,v+1}} \times \\ &\times \left[T_{v+1}(x_{v+1}, Fo) \Big _{x_{v+1}=0} - T_v(x_v, Fo) \Big _{x_v=R_v} \right] \\ \lambda_v \frac{\partial T_v(x_v, Fo)}{\partial x_v} \Big _{x_v=R_v} - \lambda_{v-1} \frac{\partial T_{v+1}(x_{v+1}, Fo)}{\partial x_{v+1}} \Big _{x_{v+1}=0_{v+1}} &= f_2(Fo) \end{aligned} \right.$
2	$\ell_v = \ell_{v-1} \left[ch \sqrt{p/\beta_{v-1}} + 1/R_{v-1,v}^* \cdot \sqrt{p/\beta_{v-1}} sh \sqrt{p/\beta_{v-1}} \right] +$ $+ \chi_{v-2,v-1} \ell_{v-1}^* \left[sh \sqrt{p/\beta_{v-1}} + 1/R_{v-1,v}^* \cdot \sqrt{p/\beta_{v-1}} ch \sqrt{p/\beta_{v-1}} \right]$

3	$T_v(x, Fo) = \sum_{\ell=1}^m \left[\sum_{n=0}^{\infty} \Omega_n(\mu_{n,\ell}^v(x), \varphi_n) \cdot H_{\ell}^{(n)}(Fo) + \sum_{k=1}^{\infty} \frac{\bar{H}_{\ell}(p_k)}{\Psi'(\varphi_n, p_k)} Q(p_k, \mu_{n,\ell}^v(x)) \cdot \exp(\gamma^2 Fo) \right]$ $+ z_v^*(x, Fo).$
4	$\bar{F}_{v-1,v}(p) = \bar{F}_{v-2,v-1}(p) \left[ch\sqrt{p/\beta_{v-1}} + 1/R_{v-1,v}^* \cdot \sqrt{p/\beta_{v-1}} sh\sqrt{p/\beta_{v-1}} \right] +$ $+ \bar{F}_{v-2,v-1}^*(p) \left[sh\sqrt{p/\beta_{v-1}} + 1/R_{v-1,v}^* \cdot \sqrt{p/\beta_{v-1}} ch\sqrt{p/\beta_{v-1}} \right] +$
5	$\bar{H}_0(p) = -h_0 Bi_0 \bar{f}_0(p) + h_0 Bi_0 M_0 \bar{z}_1^*(0, p) - \alpha_0 \bar{z}_1^*(1, p);$ $\bar{H}_1(p) = h_1 Bi_1 \bar{f}_1(p) - \alpha_1 \sqrt{p/\beta_m} \bar{F}_{m,m+1}^*(p) + h_1 Bi_1 M_1 F_{m,m+1}(p).$
6	$z_v^*(x, Fo) = \sum_{n=0}^{\infty} \beta_v^n \frac{Fo^n}{n!} \varphi_v^{(2n)}(x) + \beta_v^* \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\beta_v^n}{n!} \int_0^{Fo} (Fo - \theta)^n \frac{\partial^{2n}}{\partial x^{2n}} W_v(x, \theta) d\theta$
7	$\Omega_{v,2k+1}(Fo) = \frac{1}{(2k+1)!} \sum_{j=k}^{[m-1/2]} \frac{(2j+1)!}{(j-k)!} a_{v,2j+1} \beta_v^{j-k} Fo^{j-k} \quad \varphi_v(x) = \sum_{k=0}^m a_{v,k} x^k$
8	$w_v(x, Fo) = \sum_{j=0}^m a_{v,j}^* Fo^j x^j \quad \Omega_{v,2k}(Fo) = \frac{\beta_v^*}{(2k)!} \sum_{j=k}^{[m/2]} \frac{(2j)!(2j)!}{(3j-k+1)!} a_{v,2j}^* \beta_v^{j-k} Fo^{3j-k+1}$
9	$\mu_{n,1}^v(x) = \left[\sum_{j=0}^n a_{n-j,v}(x) \eta_{v,j} + \chi_{v-1,v} 1/\sqrt{\beta_{v-1}\beta_v} \sum_{j=0}^{n-1} a_{n-j-1,v}^*(x) \eta_{v,j}^* \right] -$ $- \left[\sqrt{\beta_v/\beta_{v-1}} \sum_{j=0}^n a_{n-j,v}(x) \xi_{v,j} + \chi_{v-1,v} \sum_{j=0}^n a_{n-j,v}^*(x) \xi_{v,j}^* \right],$
10	$Z_1(\tau) = f'(\tau), Z_2(\tau) = f''(\tau), \dots, Z_n(\tau) = f_{(\tau)}^{(N)}$ $f_{(\tau)} - f_{(\tau)} = \int_0^{\tau} Z_1(\eta) d\eta, f_{(\tau)}^{(k)} - \sum_{v=0}^{k-1} f_{(\tau)}^{(v)} \frac{\tau^v}{v!} = \int_0^{\tau} \frac{(\tau - \eta)^{k-1}}{(k-1)!} Z_k(\eta) d\eta$
11	$\varphi'(p_k) = \frac{1}{2\gamma_k \sqrt{\beta_2}} \left[(1 + \chi_{1,2}) \left(\sqrt{\frac{\beta_2}{\beta_1}} + 1 \right) \sin \gamma_k \left(\sqrt{\frac{\beta_2}{\beta_1}} + 1 \right) + (1 - \chi_{1,2}) \left(\sqrt{\frac{\beta_2}{\beta_1}} - 1 \right) \sin \gamma_k \left(\sqrt{\frac{\beta_2}{\beta_1}} - 1 \right) \right],$ $\mu_{1,n}(x) = \frac{1}{(2n)!} \frac{x^{2n}}{\beta_1^n},$
12	$\varphi_i = \frac{1}{(2y)!} \frac{1}{\beta_2^i} \left[(1 + \chi_{1,2}) \left(\sqrt{\frac{\beta_2}{\beta_1}} + 1 \right)^{2i} + (1 - \chi_{1,2}) \left(\sqrt{\frac{\beta_2}{\beta_1}} - 1 \right)^{2i} \right],$ $\chi_{1,2} = \frac{\lambda_1}{\lambda_2} \sqrt{\frac{a_1}{a_2}},$

13	$T_3(x, \tau) = f_{2,3}(\tau) + \frac{x^2}{2!} Z_1(\tau) + \frac{x^4}{4!} Z_2(\tau) + \dots + \frac{x^{2N}}{(2N)!} Z_n(\tau) + \frac{x^2}{\lambda_3} g_2(\tau) +$ $+ \frac{x^4}{3! \lambda_3} Z_1^*(\tau) + \frac{x^6}{5! \lambda_3} Z_2^*(\tau) + \dots + \frac{x^{2N+2}}{(2N+1)! \lambda_3} Z_N^*(\tau),$
14	$\int_0^{t^*+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \varphi_1^* \left(n \frac{\partial \varphi_1}{\partial t} + \frac{\partial u \varphi_1}{\partial x} + \frac{\partial v \varphi_1}{\partial y} + \sigma \varphi_1 - \operatorname{div}(\mu \Delta \varphi_1) \right) dx dy dt =$ $= \int_0^{t^*+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \sum_{i=1}^N Q_i \delta(x - x_i) \delta(y - y_i) \delta(t - t_0) \varphi_1^* dx dy dt.$
15	$\varepsilon_x^{(k)} = \sum_{m=0}^3 P_m u_{m,x}^{(k)}, \quad \varepsilon_z^{(k)} = \sum_{m=1}^2 P'_m w_{m+1}^{(k)}, \quad \gamma_{xy}^{(k)} = \sum_{m=0}^3 P_m (u_{m,y}^{(k)} + v_{m,x}^{(k)})$ $\gamma_{xz}^{(k)} = \sum_{m=0}^3 (P_m w_{m+1,x}^{(k)} + P'_m u_m^{(k)})$
16	$\sigma_2(t, x) = E_2(t - \tau^*(x)) \varepsilon_2(t, x) - \int_{\tau^*(x)}^t \varepsilon_2(\tau, x) R(t - \tau^*(x), \tau - \tau^*(x)) d\tau; (1)$ $\rho_1 c_1 \frac{\partial \theta_1(t, x)}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left(\lambda_1 \frac{\partial \theta_1(t, x)}{\partial x} \right),$
17	$\theta_2^j(t, x) = \frac{(\alpha_1 - B)(\theta^0 - \theta_{cp}) e^{B_1 x}}{e^{B_1 a_j(t_k)} [\alpha_1 - B] - e^{B_1 (2l - a_j(t_k))} [B + \alpha_1]} -$ $- \frac{(\alpha_1 + B)(\theta^0 - \theta_{cp}) e^{-B_1 x}}{e^{-B_1 (2l - a_j(t_k))} [\alpha_1 - B] - e^{-B_1 a_j(t_k)} [\alpha_1 + B]} + \theta_{cp},$
18	$\varphi(x, y, z) = \frac{Q}{2\pi D} e^{\frac{yx}{2D} - \frac{w(z-z_0)}{2D_z}} \left\{ \pi \left[\frac{e^{-b\sqrt{(z-z_0)^2+a^2}}}{\sqrt{(z-z_0)^2+a^2}} + \frac{e^{-b\sqrt{(z+z_0)^2+a^2}}}{\sqrt{(z+z_0)^2+a^2}} \right] + \right.$ $\left. + \alpha_1 \int_0^\infty K_0(a\sqrt{b^2+\zeta^2}) \frac{\zeta \sin \zeta(z+z_0) - \alpha_1 \cos \zeta(z+z_0)}{\alpha_1^2 + \zeta^2} d\zeta \right\}.$
19	$x_2 = \frac{\tau_0}{\Delta p_l} \varphi = \frac{\tau_0}{\Delta p_l} \left[1 + \frac{\Delta p_l}{\tau_0} \int_0^t (U_0 + V_0) dt \right], \quad h_1 = \frac{\tau_0}{1 - tg \alpha} + \int_0^t V_0 dt \quad h_0 = h_0 + \int_0^t V_0 dt$
20	$u_1(\xi_1, \eta_1, \tau) = \eta_1 \bar{u}_0(\tau) + \sum_{i=1}^{n+1} \bar{u}_i(\tau) [2\xi_1 - P_{2i+1}(\xi_1)] [2\eta_1 - P_{2i+1}(\eta_1)]$ $v_2(\eta_2, \tau) = \eta_2 \bar{u}_0(\tau) tg \alpha + \sum_{i=1}^{n+1} \bar{v}_i(\tau) [2\eta_2 - P_{2i+1}(\eta_2)]$

21	$\begin{cases} \omega_{1i} = \omega_{1i} \left[\xi_1, \eta_1, Re, h_1(\tau), x_2(\tau), \frac{dh_1}{d\tau}, \frac{dx_2}{d\tau} \right], & i = 1, 2, \dots, 9, \\ \omega_{2i} = \omega_{2i} \left[\xi_2, \eta_2, Re, h_1(\tau), x_2(\tau), \frac{dh_1}{d\tau}, \frac{dx_2}{d\tau} \right], & i = 1, 2, \dots, 7, \end{cases}$
----	--

7. Вийти з редактора Word, не зберігаючи зроблених змін.

Питання для перевірки знань і умінь

1. Як створювати формули в документі Word?
2. Які типи діаграм можна створювати в текстовому редакторі Word?
3. Як змінити колір тексту, заливку та межі?
4. Як додати до документа верхній або нижній колонтитул?
5. Як вставити символи, яких немає на клавіатурі?
6. Які гарячі клавіші можна використовувати при наборі формул?
(Дивіться довідкову систему Equation Editor).
7. Чи залишаються в силі зміни стилів та розмірів після виходу з Equation Editor до редактора Word?
8. Як збільшити відстань між символами у формулах?
9. Чи можна обійтись без редактора формул при наборі таких виразів:

$$x_1 + x_2 = 0, x^{(1)} + x^{(2)} = 0, a_{ij} = (x_i)^j, (a_i^{(j)})^2 = b_i^j, \tilde{a}_i ?$$
10. Як застосовуються стилі до окремих елементів формул?

Лабораторна робота № 5: Робота з графічними об'єктами

Мета: ознайомлення з графічними об'єктами у Microsoft Word; дослідження різноманітності інструментів, які ця програма пропонує для додавання графічних об'єктів; вивчення можливостей для створення професійних та зрозумілих документів.

Теоретичні відомості

Растрове зображення складається з точок (пікселів) різного кольору і різної яскравості (Рис. 47). Інформація про пікселі (координатах, кольорі, яскравості) зображення зберігається в пам'яті комп'ютера. Кількість пікселів залежить від розміру зображення та його розширення.

Розширення характеризує якість зображення і залежить від кількості пікселів на 1 дюйм ($\approx 2,5$ см). Комп'ютерні монітори зазвичай відображають 92 пікселі на дюйм, але це не означає, що зображення треба зберігати з таким розширенням.



Растрове зображення – це зображення, котре являє собою набір пікселів, кожен з яких має певний колір

Якщо ви візьмете журнал або газету і глянете під збільшувальним склом, то зможете побачити, що зображення складається з окремих точок (Рис. 47).



Рис. 47

Саме структура цієї точки називається растром (це слово походить від

німецького *Raster* і може бути переведено як "сітка"). Отже, зображення, сформоване шляхом об'єднання окремих точок, називається растровим.

Наприкінці XIX ст. у Франції була винайдена технологія автотипії, яка дозволяла передавати півтони за допомогою штрихів і точок різної насиченості. Ось тут-то і знадобляться растрові зображення.

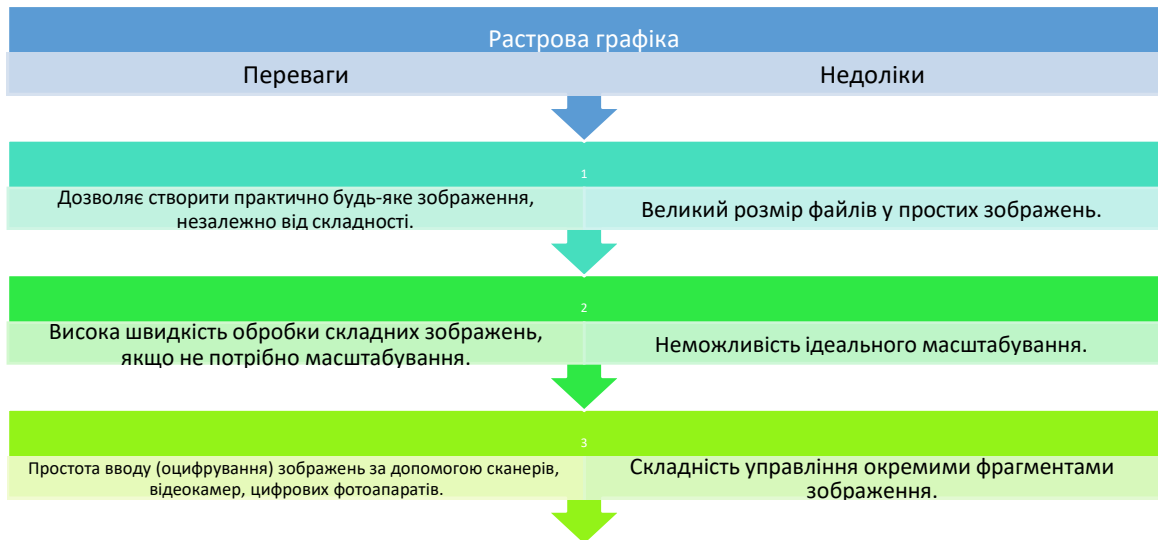
Вона все ще широко використовується для відтворення зображень у поліграфічній промисловості.

Багато зображень у цифровій графіці також є растрами. Але в цьому випадку вони складаються з пікселів, а не точок.

Зміна кольору

Для ефективного відтворення реального зображення можна використовувати растрову графіку, оскільки вона дозволяє отримати зображення високої якості.

Переваги та недоліки растрових зображень:



Програми для створення і редагування растрових зображень: Paint, AdobePhotoshop, TuxPaint, GIMP та інші.

Растрові графічні програми застосовують:

- художники-ілюстратори;
- художники-мультиплікатори;
- художники-дизайнери;
- фотографи та ретушери;

- поліграфісти;
- web-дизайнери;


Кожна людина є вільним художником, у якої багато творчих ідей і можливостей.

Програми, які створюють і редагують растрові зображення, мають файли з розширеннями: *.bmp, *.gif, *.jpg, *.png, *.psx. Усі ці файли можна використовувати в документах Word. Але при однаковій якості зображення і розмірі файли з розширенням *.jpg займають мінімальний обсяг пам'яті.

Не можна змінити положення окремих елементів растрового зображення на екрані, тільки колір і яскравість окремих точок.

Прикладами растрів є фотографії, ілюстрації творів мистецтва і т. д. у Word немає вбудованих інструментів для створення растрової графіки, але є спрощені інструменти редагування. Ці графічні об'єкти завжди імпортуються з інших програм (Paint, Photoshop і т. д.) або вводяться зі сканерів, камер і т. д.

Векторна графіка

 **Векторне зображення** – це зображення, що складається з геометричних об'єктів (ліній, кіл, кривих тощо), які описуються

Векторні зображення складаються з так званих опорних точок і кривих, що їх з'єднують. Звучить складно? Дозвольте пояснити на прикладі. На перший погляд, растрове і векторне зображення виглядають однаково, але при збільшенні масштабу відмінності стають очевидними. Порівняння показано на рис. 48.



Рис. 48

Це корисно як при збільшенні зображення, так і при зменшенні співвідношення сторін. Векторні зображення залишаються чіткими навіть при розтягуванні в 100 разів. Але як вони зберігають свою якість? Насправді, растрове зображення – це, по суті, набір кольорових пікселів. І коли вони збільшуються або зменшуються в розмірі, пікселі відповідно зменшуються або збільшуються. І що більше змінюється розмір, то очевидніше стає, що початкове зображення складається з пікселів. Однак векторне зображення насправді є візуалізацією математичної формули, що описує відносні координати та геометричні параметри. Розміри тут – просто змінні, тому їх можна легко змінювати. Просто присвойте змінній інше значення, і параметри зображення будуть перераховані за тією ж формулою. Але якщо векторна графіка краще зберігає якість при масштабуванні зображень, чому б не зробити всі файли векторними? Річ у тім, що просту геометричну фігуру на кшталт логотипу Nike неважко зобразити за допомогою математичної формули. По суті, це лише дві криві. Спробуймо зобразити картину сходу сонця за допомогою математичної формули. Це набагато складніше. Саме тому векторну графіку використовують для створення іконок, логотипів, шрифтів, візиток, буклетів та іншої друкованої продукції. Векторні файли зазвичай легкі, а самі зображення можна легко масштабувати. Їх також легко редагувати та змінювати. Однак за допомогою векторної графіки важко досягти фотографічної якості. Для цього може знадобитися багато точок і кривих, а також підвищена обчислювальна потужність, що зводить нанівець усі переваги цього формату. До векторних форматів належать SVG, EPS, AI та PDF.

Керування розміром і положенням графічного об'єкта

Коли об'єкт виділено (Рис. 49), навколо нього з'являються вісім маркерів (квадратиків або кружечків). При наведенні вказівника миші на маркери вказівник змінює форму і перетворюється на двонаправлену стрілку. Розмір об'єкта можна змінити, перетягнувши мишу в напрямку, вказаному стрілкою.



Рис. 49

Деякі типи векторних об'єктів мають додатковий жовтий квадратний маркер, за допомогою якого можна змінювати нахил і розмір елементів об'єкта. Коли ви наводите вказівник миші на об'єкт, він перетворюється на чотиристоронню стрілку, за допомогою якої можете переміщати об'єкт у документі. Відпускання лівої кнопки миші переміщує об'єкт у нову позицію. Графічні об'єкти можна повернути на будь-який кут або відобразити ліворуч, праворуч або зверху вниз за допомогою відповідних команд. Щоб змінити кут повороту об'єкта, скористайтеся маркером зі стрілкою у верхній частині об'єкта (Рис. 49). При наведенні курсора на цей маркер він перетворюється на закруглену стрілку, що дозволяє повертати об'єкт навколо його центру на будь-який кут. На рис. 50 показано вихідне зображення зліва і центр, повернутий за годинниковою стрілкою на довільний кут. Команди вкладки Формат → Вирівняти → Повернути → Повернути праворуч / ліворуч на 90° можна використовувати для швидкого повороту зображення на 90° (Рис. 51). Тут також є команди для відображення зображення. Наприклад, на рис. 51. команда «Переглянути зліва направо» використовується для відображення вихідного зображення (ліворуч на Рис. 51).

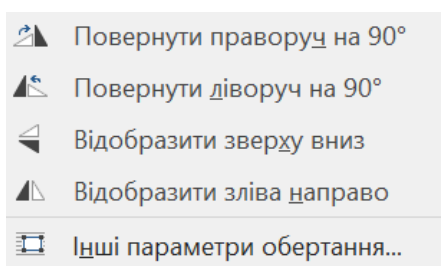


Рис. 50

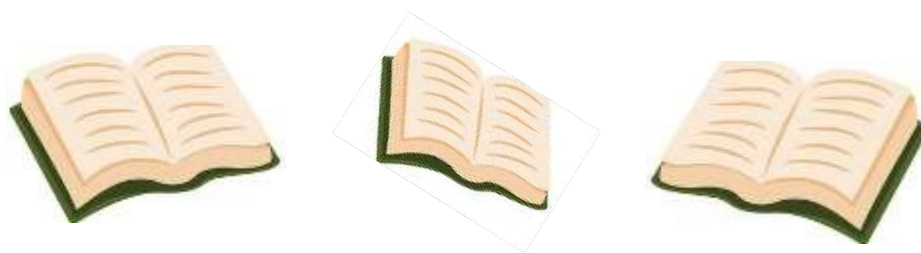


Рис. 51

Керування порядком об'єктів

Якщо документ містить кілька графічних об'єктів, кожен розміщується на власному шарі. За замовчуванням порядок шарів відповідає порядку створення об'єктів. Якщо між об'єктами немає перекриття, не очевидно, що існує певний порядок, але коли об'єкти перекриваються, порядок стає видимим (Рис. 52). Керувати порядком об'єктів можна за допомогою команд «Перемістити вперед» або «Перемістити назад» з групи «Вирівнювання» на вкладці «Формат» (Рис. 52), або аналогічних команд контекстного меню. Виділені об'єкти можна перемістити на передній план, на задній, над шаром або під ним. Як показано на рис. 53, ці команди можна використати для переміщення прямокутника на передній план.

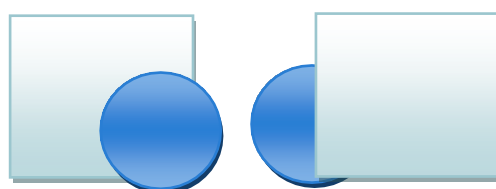


Рис. 52

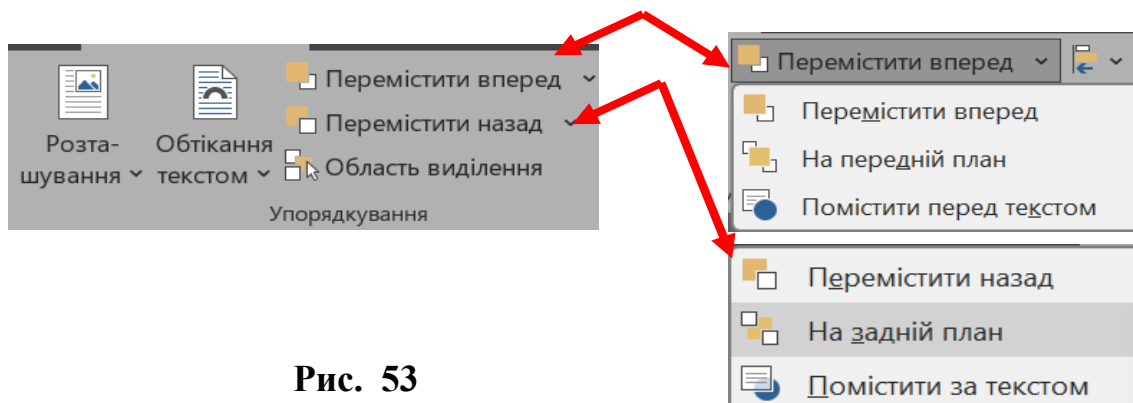


Рис. 53

Групування об'єктів

У Word можна групувати об'єкти, такі як зображення, форми або тексти, щоб об'єднати їх в одне ціле. Це дозволяє переміщати, копіювати та формувати кілька об'єктів одночасно, не змінюючи взаємного розташування.

Функція групування об'єктів у Word може бути корисною в різних ситуаціях:

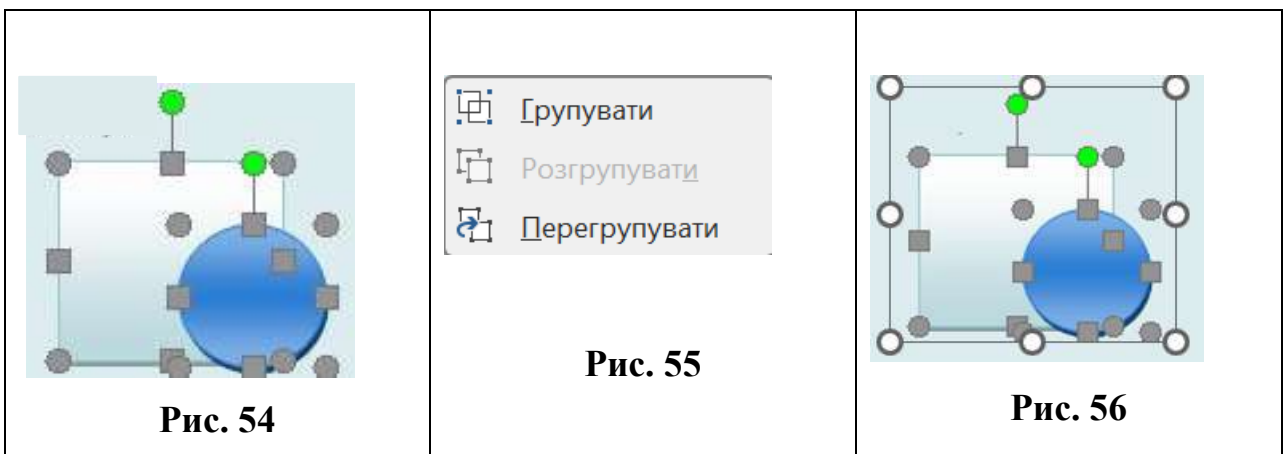
1. Створення складних документів: Якщо ви створюєте складні документи, що містять багато об'єктів, таких як зображення, текст і фігури, групування дає змогу керувати цими об'єктами як єдиним цілим;

2. Упорядкування елементів: якщо на сторінці є кілька елементів і ви хочете розмістити їх разом (наприклад, зображення поруч із підписом або таблицею), групування дає змогу легко переміщати елементи, не порушуючи зв'язків між ними. Форматування груп елементів: якщо ви хочете застосувати однаковий стиль, розмір або інші параметри форматування до кількох об'єктів, групування дозволяє застосувати їх до всієї групи одночасно.

3. Упорядкування елементів на сторінці: якщо ви працюєте зі складними макетами, наприклад, створюєте брошури або презентаційні матеріали, групування полегшує переміщення елементів, не порушуючи зв'язків між ними. При роботі зі складними макетами, такими як брошури або презентаційні матеріали, групування створює логічні блоки об'єктів для полегшення керування ними.

4. Редагування об'єктів: якщо вам потрібно виконати кілька операцій над кількома об'єктами одночасно, наприклад, змінити розмір, колір або положення, групування дозволяє керувати об'єктами більш ефективно. Групування об'єктів у Word – це корисна функція для впорядкування різних елементів документа та керування ними, що полегшує виконання складних завдань верстки та структурування документа. Щоб згрупувати кілька об'єктів, потрібно спочатку виділити їх усі. Щоб виділити об'єкт, утримуючи клавішу SHIFT, клацніть на ньому. Маркери навколо об'єкта вказують на те, що він виділений. На рис. 54 показано те саме зображення з виділеними

об'єктами. Далі потрібно скористатися командою **Групування** (Рис. 55) або однойменною командою з контекстного меню, яке з'являється після клацання правою кнопкою миші на будь-якому з виділених об'єктів. Про групування об'єктів свідчить наявність навколо них спільних маркерів (Рис. 56). Згруповані об'єкти можна переміщувати як єдине ціле. Крім того, можна керувати всіма параметрами (кольором, розміром, положенням тощо) окремих об'єктів у групі. Для цього спочатку клацніть на групі, а потім клацніть на об'єкті всередині групи. Його буде виділено, і будь-які зміни параметрів стосуватимуться лише цього об'єкта. Якщо ви хочете додати новий об'єкт до групи об'єктів, виберіть об'єкт і групу об'єктів і знову виконайте команду **Групувати**. Щоб розгрупувати об'єкт, виберіть групу і натисніть команду **Розгрупувати**.



Використання експрес-стилів

Стилі в Word Express – це набір параметрів форматування, які можна швидко застосувати до тексту. Ви можете швидко змінити зовнішній вигляд документа без необхідності вручну налаштовувати кожен елемент. Ось кілька способів використання швидких стилів у Word:

1. Використовуйте вбудовані стилі: Word має безліч вбудованих стилів для заголовків, абзаців, списків та інших елементів. Це дозволяє швидко змінювати вигляд тексту, вибравши стиль зі списку;

2. Створювати власні стилі: ви можете створювати власні швидкі стилі, визначаючи бажані параметри форматування (шрифт, розмір, колір тексту,

відступи тощо) і зберігаючи їх для подальшого використання. Створіть власний стиль. Це особливо корисно, якщо працюєте над документом, який вимагає певного форматування.

3. Швидке застосування стилю. Щоб застосувати стиль, виділіть текст, до якого хочете застосувати стиль, і виберіть стиль на панелі інструментів «Стиль» або скористайтеся комбінацією клавіш.

4. Змінення стилю. Змінити стиль: якщо ви хочете змінити вигляд певного стилю (наприклад, змінити шрифт або колір), можете це зробити. Зміни автоматично відображаються в усьому документі, в якому використовується цей стиль.

5. Використання стилів для створення змісту. Правильно використовуючи стилі, ви можете автоматично створити зміст для вашого документа. Якщо ви правильно використовуєте стилі для заголовків і підзаголовків, Word може автоматично створити зміст, який містить посилання на ці розділи.

Експрес-стилі у Word значно спрощують форматування тексту, тому можете зосередитися на змісті документа замість того, щоб витратити багато часу на його форматування. Доступ до них можна отримати Формат з групи Стилі фігур (Рис. 57) на вкладці Формат для векторних малюнків і з групи Стилі зображень для растрових малюнків. До колекції Експрес-стилі можна перейти, клацнувши на смузі прокручування праворуч від набору (Рис. 57). Наведіть вказівник миші на будь-яку з опцій стилю, щоб інтерактивно змінити стиль вибраного рисунка.

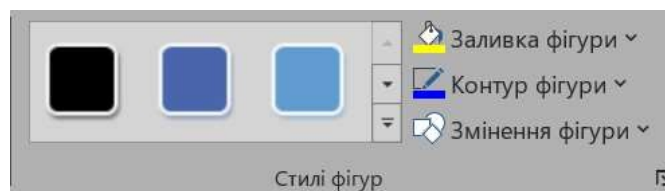


Рис. 57

Клацніть, щоб вибрати кінцевий стиль фігури – зверніть увагу, що колекція експрес-стилів має різний вигляд для векторних і растрових зображень. Наприклад, для векторного зображення із замкнутим контуром, який можна заповнити, набір стилів матиме вигляд, як показано на рис. 58, а для растрового або згрупованого зображення – як показано на рис. 59.

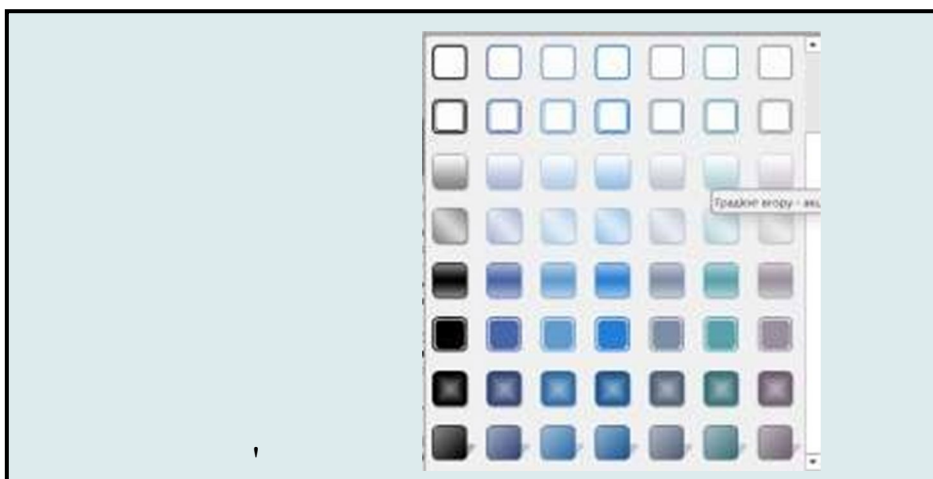


Рис. 58

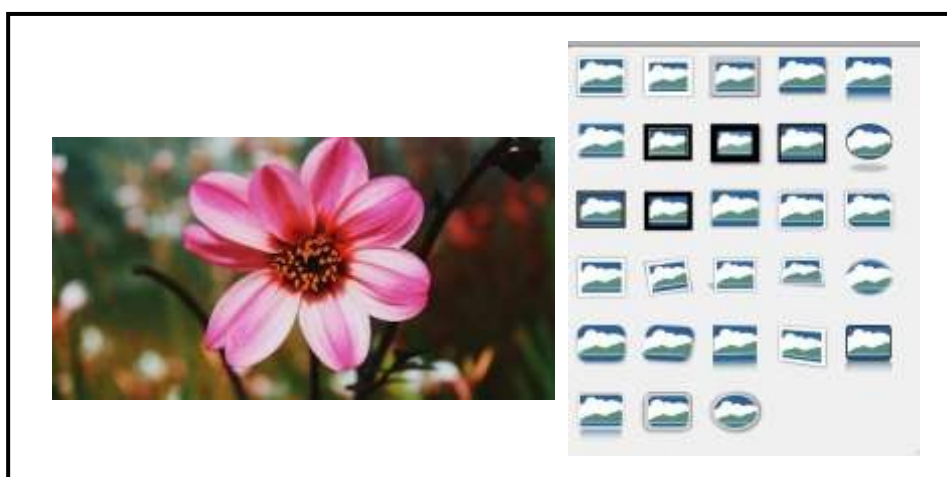


Рис. 59

У програмі Word ви можете використовувати інструмент «Ефекти фігур» для додавання додаткових параметрів форматування зображень. Виберіть команду «Ефекти фігури» (рис. 60) у розділі «Стилі фігур», щоб відкрити панель «Ефекти» (Рис. 61). Усі ефекти застосовуються до фігури інтерактивно.

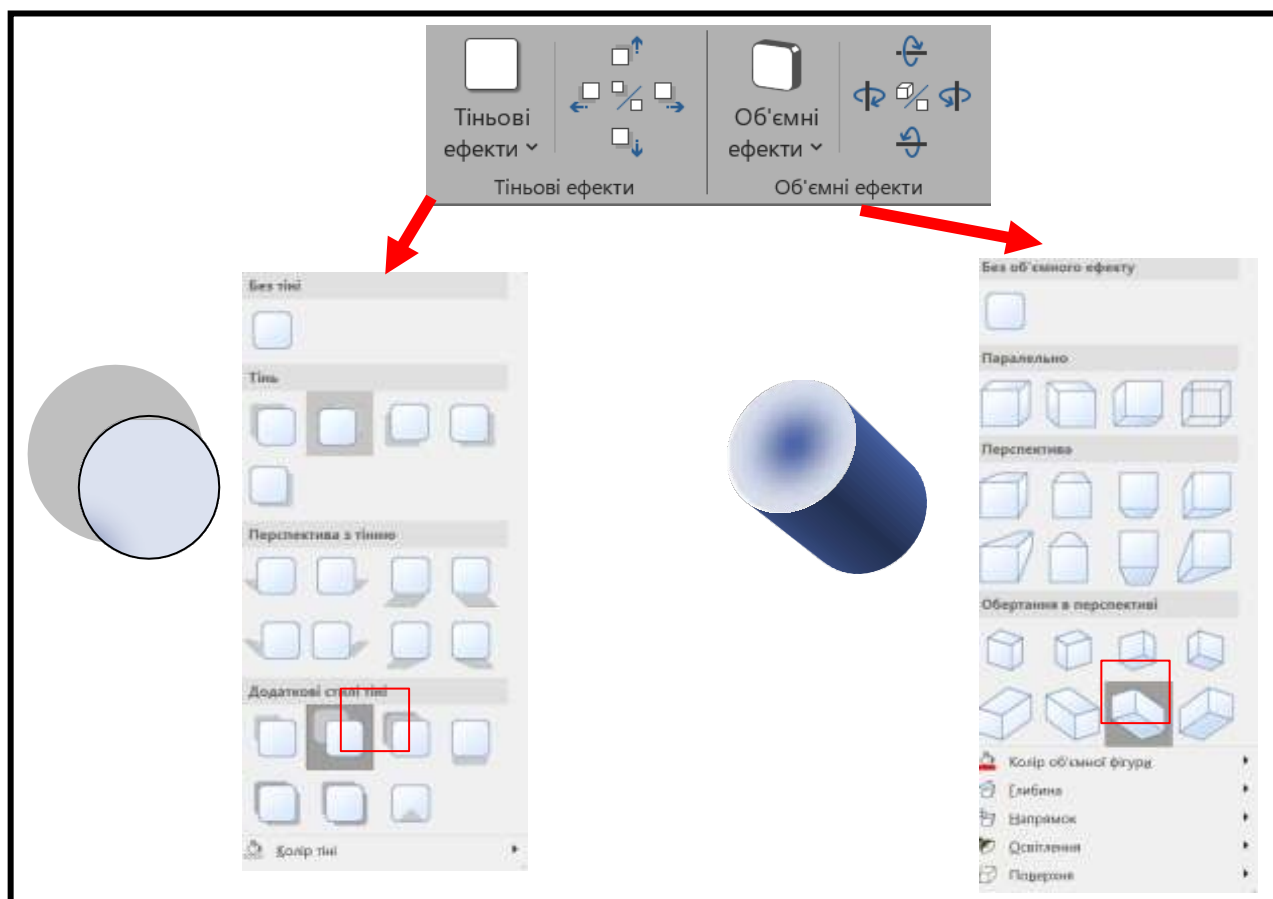


Рис. 61

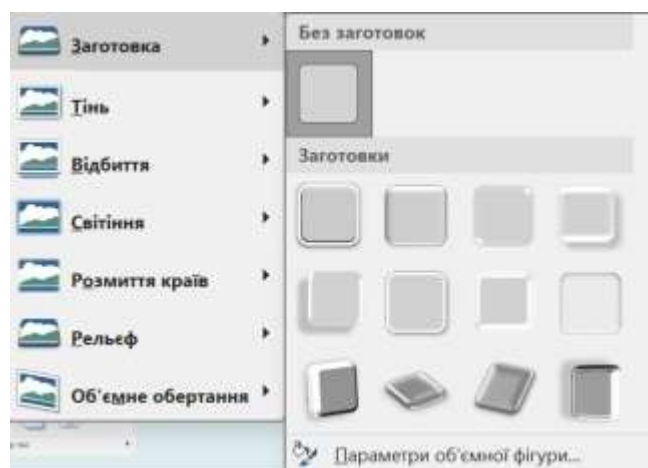


Рис. 62

Також для заливки фігури можна застосувати певні ефекти (Рис.62):

- тінь – натискання на команду **Тінь** відкриває панель з опціями;
- відбиття – натискання на команду **Відбиття** відкриває панель з опціями для відбиття фігури.

- світіння – натискання на команду **Світіння** відкриває панель з опціями, що дозволяють зробити фігуру такою, що сяє різними кольорами.

- згладжування – натискання команди **Згладжування** відкриває панель з опціями для згладжування фігури. Цей ефект досягається шляхом розмивання контурів фігури.

- рельєф – натискання на команду **Рельєф** відкриває панель з опціями для рельєфу різних форм. Клацніть по команді «Параметри об'ємної фігури», щоб налаштувати рельєф фігури. Відкриється панель Формат зображення, де ви можете змінити розмір фігури та інші параметри форматування (матеріал, освітлення, контур тощо).

- повертання фігури – натискання команди **Повернути** відкриває панель, де ви можете задати кут повороту фігури в будь-якій площині. До об'ємної фігури можна також застосувати додаткові ефекти (Рис. 63). До них належать градієнти, текстури та візерунки.

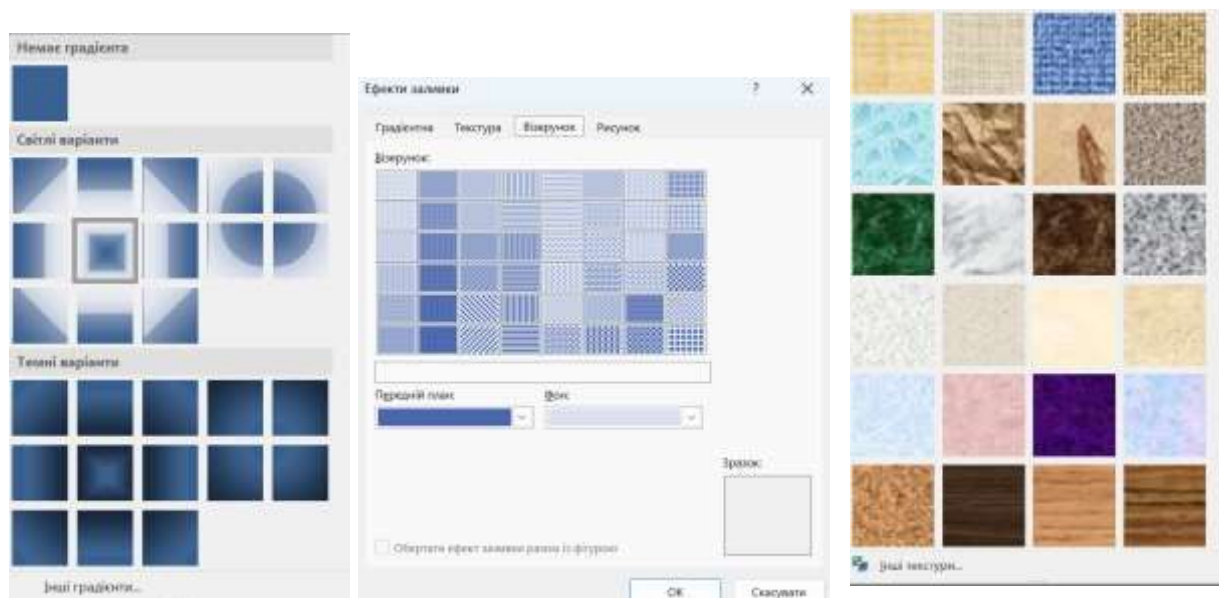


Рис. 63

Додавання напису до фігури

Ви можете додати підпис до центру закритої фігури. Для цього клацніть фігуру правою кнопкою миші і виберіть у контекстному меню

«Додати текст» або «Редагувати текст». Курсор введення з'явиться всередині фігури, а рамка, що зв'язує маркери, перетвориться на пунктирну лінію (Рис. 64). Ви можете одразу вводити або змінювати текст з клавіатури і редагувати його у звичайний спосіб. Щоб завершити введення, клацніть за межами фігури. Якщо текст занадто великий, щоб поміститися у фігурі, змініть розмір автоматичної фігури або зменшіть розмір шрифту і змініть формат тексту.

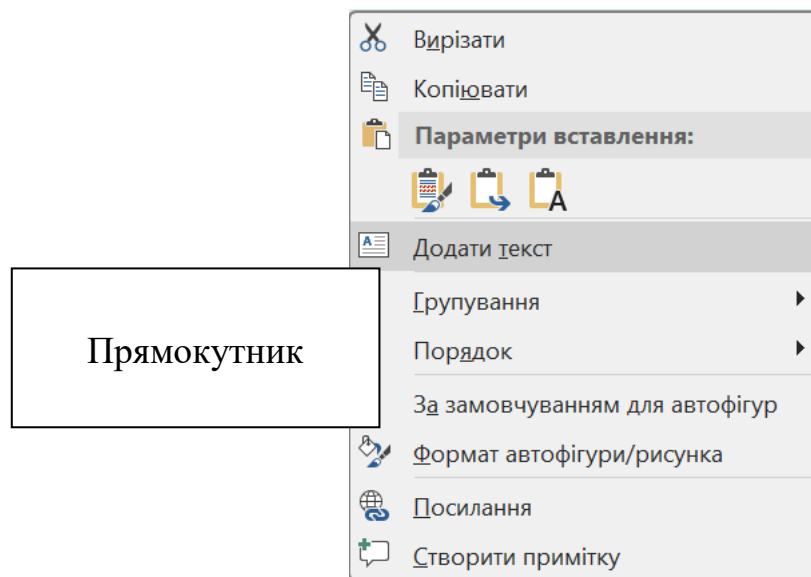


Рис. 64

Вирівнювання і розподіл об'єктів

Вирівнювання та розміщення об'єктів є рутинним завданням, тому його треба виконувати за допомогою автоматизованих інструментів. Наприклад, потрібно вирівняти групу об'єктів, показаних на рис. 65 зліва. Для цього спочатку виділіть усі об'єкти будь-яким способом, а потім виберіть Формат, Упорядкування, Вирівняти, Вирівняти з верхнім краєм (Рис. 65). Існує три команди вирівнювання по горизонталі (ліворуч, праворуч, по центру) і три команди вирівнювання по вертикалі (зверху, знизу, по центру).

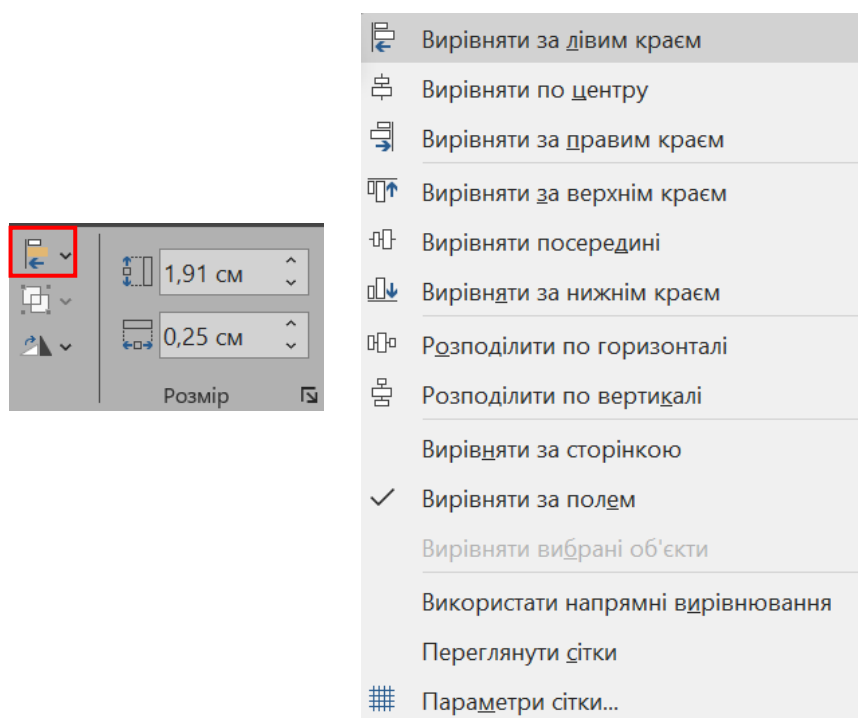


Рис. 65

Об'єкти, вирівняні по правому краю, вирівнюються по правому краю крайнього правого об'єкта. Під час розподілу об'єктів відстань між об'єктами по горизонталі та вертикалі встановлюється рівною. Рівномірний розподіл об'єктів зазвичай виконується після операції вирівнювання. Для команд розподілу потрібно виділити принаймні три об'єкти, а розподіл виконується між крайніми виділеними об'єктами.

Керування растровими об'єктами

Хоча Word не надає інструментів для створення растрових зображень, він надає мінімальний набір інструментів для маніпулювання властивостями растрових об'єктів, якого має бути достатньо для більшості випадків створення звичайних текстових документів. Клацання по растровому зображенні автоматично відкриває контекстну панель **Інструменти зображення** на вкладці **Формат**, де доступні командні кнопки для керування параметрами зображення (Рис. 66).



Рис. 66

Команди розділу **Розмір** дозволяють встановити точний розмір зображення і обрізати потрібну область. Праворуч від назви розділу розміщена кнопка зі стрілкою. Її натискання відкриває діалогове вікно **Майстер** (Рис. 67).

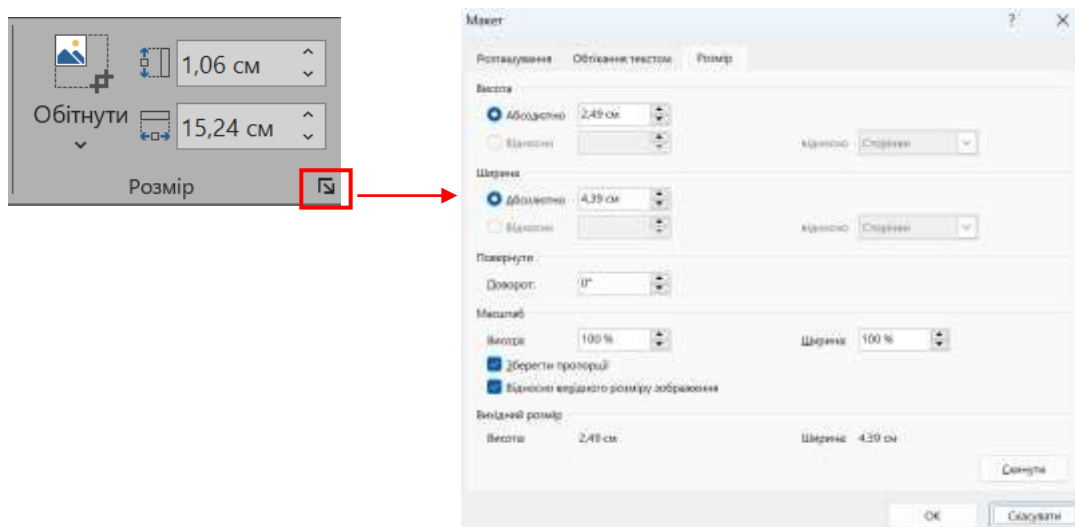


Рис. 67

Команда **Обрізати** дозволяє обрізати лише потрібну частину зображення, не спотворюючи його. **Виділіть** зображення і натисніть кнопку **Обрізати** в розділі **Розмір** (Рис. 67). Звичайно, вся інформація про обрізану частину зображення зберігається в пам'яті комп'ютера. Для ефективного використання пам'яті рекомендується видалити цю інформацію після остаточного форматування. Для цього натисніть кнопку **Стиснути** зображення в розділі «Налаштування» (Рис. 68).

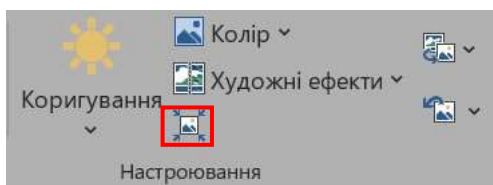


Рис. 68

Відкриється діалогове вікно **Стиснення** зображення (Рис. 69). У ньому встановіть прапорець **Видалити** обрізань зображення і задайте необхідну якість виводу відповідно до подальшого використання документа (наприклад, друк на принтері, публікація в Інтернеті тощо). Якщо цей прапорець встановлено, обрізань зображення не можна буде відновити.

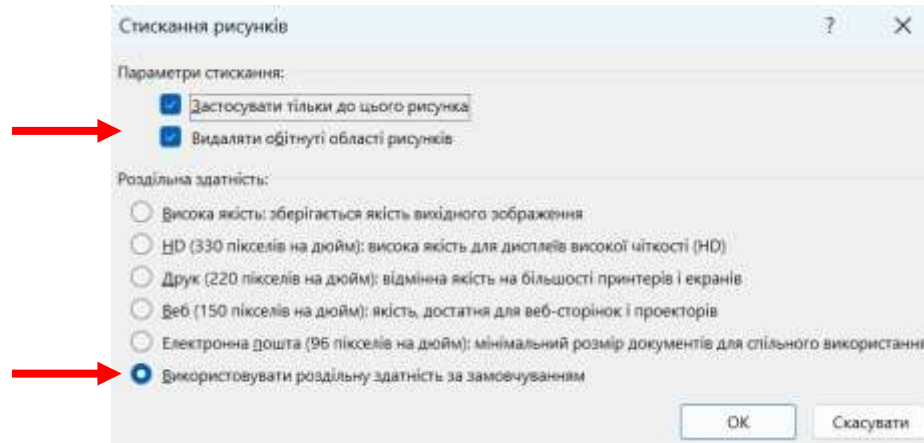


Рис. 69

Щоб змінити яскравість і контрастність, клацніть трикутник праворуч від команди **Налаштувати**. Відкриється панель **Різкість**, на якій будуть показані мініатюри вибраного зображення з різною яскравістю і контрастністю. Наведіть вказівник миші на певну мініатюру, і вибране зображення автоматично зміниться. Клацнувши на зображенні, ви виберете остаточну версію. Діалогове вікно **Формат** зображення можна відкрити, натиснувши на опцію **Параметри** налаштування зображення в нижній частині вікна або через контекстне меню.

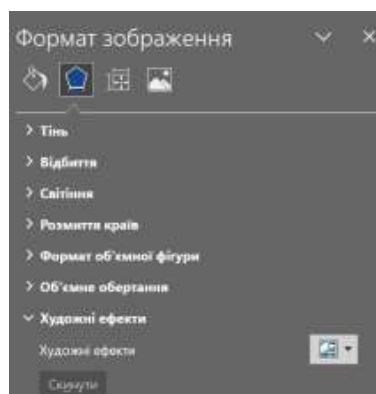


Рис. 70

Команда **Колір** дозволяє змінювати колір зображення. Натискання на трикутник праворуч від команди відкриває панель **Насиченість** з мініатюрами кольорів (Рис. 71). Це діалогове меню також дозволяє вибрати відтінок і перефарбувати зображення.

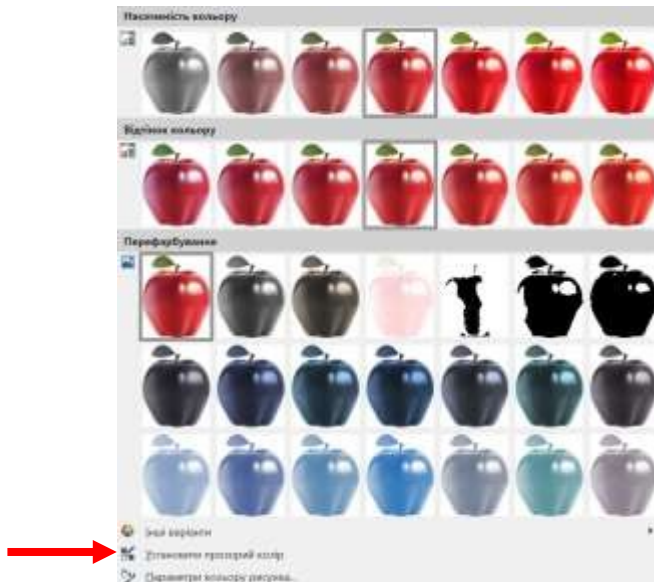


Рис. 71

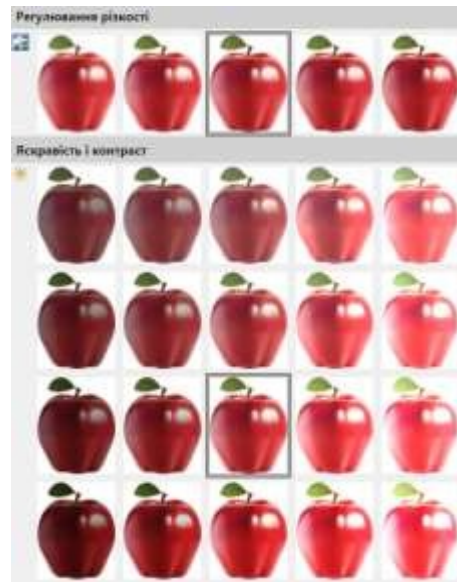


Рис. 72

Щоб змінити яскравість і контрастність, натисніть на трикутник праворуч від команди **Виправлення** (Рис. 72). Відкриється панель **Регулювання різкості** (Рис. 72), на якій відображаються мініатюри вибраних зображень з різною яскравістю та контрастністю. Наведіть вказівник миші на певну мініатюру, і вибране зображення автоматично зміниться. Остаточний варіант вибирається натисканням на нього. Якщо навести вказівник на мініатюру, зображення буде повністю перефарбовано у відповідний колір. Наприклад, якщо ви встановите для кольорового зображення відтінки сірого, ви зможете побачити, як воно виглядатиме на монохромному принтері. За допомогою команди **Встановити прозорий колір** (Рис. 71) можна зробити частини зображення прозорими. Для цього клацніть на кнопці, і курсор миші зміниться на таке саме зображення. Потім підведіть вказівник миші до потрібної ділянки зображення і клацніть.

Зверніть увагу, що вказівник миші вказує на певну точку (піксель) зображення із певним кольором. Це робить прозорими всі пікселі зображення з однаковим кольором, незалежно від положення пікселя. Для ілюстрації цього ефекту на рис. 73 показано результат застосування прозорого кольору до частини зображення – під прозорою частиною зображення можна побачити текст, наведений нижче. Щоб застосувати до зображення художній ефект, виберіть пункт **Художні ефекти** в розділі Налаштування на стрічці Формат зображення і натисніть кнопку **Формат зображення** (Рис. 74).

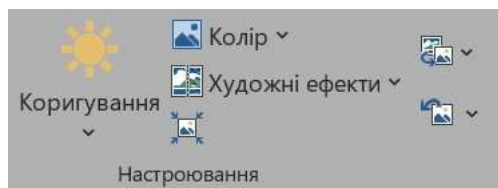


Рис. 73



Рис. 74

Створення векторних об'єктів

Щоб створити векторні об'єкти у Word, скористайтесь інструментом «Фігура» в розділі «Ілюстрація» вкладки «Вставка» (Рис. 75).

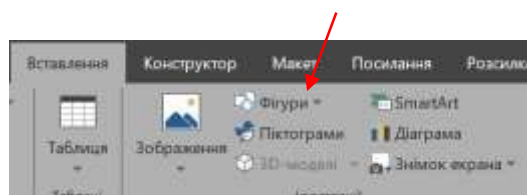


Рис. 75

Створення векторного зображення схоже на створення колажу, де зображення складається з окремих готових елементів (автофігур), розміщених на різних прозорих шарах. Набір різних графічних елементів (примітивів) міститься у колекції, яка відкривається при натисканні на кнопку «Фігури» (Рис. 76). Щоб намалювати ту чи іншу автофігуру, потрібно клацнути на ній у колекції. Вказівник миші на сторінці перетворюється на хрестик і при перетягуванні його лівою кнопкою миші в документі малюється фігура потрібного розміру.



Рис. 76

Кожна фігура характеризується певними параметрами, такими як розмір, товщина, колір контуру і колір заливки. Щоб встановити параметри фігури, потрібно її виділити, клацнувши на ній мишею.



Рис. 77

Налаштуйте параметри контурів ліній і фігур. Для контурів ліній і фігур можна встановити різну товщину, штрихи (штрихові, пунктирні тощо) і кольори (Рис. 78). Замкнуті фігури мають додаткову властивість, яка називається **Заливка** (Рис. 79). Заливка може бути однотонною, градієнтною, візерунковою або текстурною.

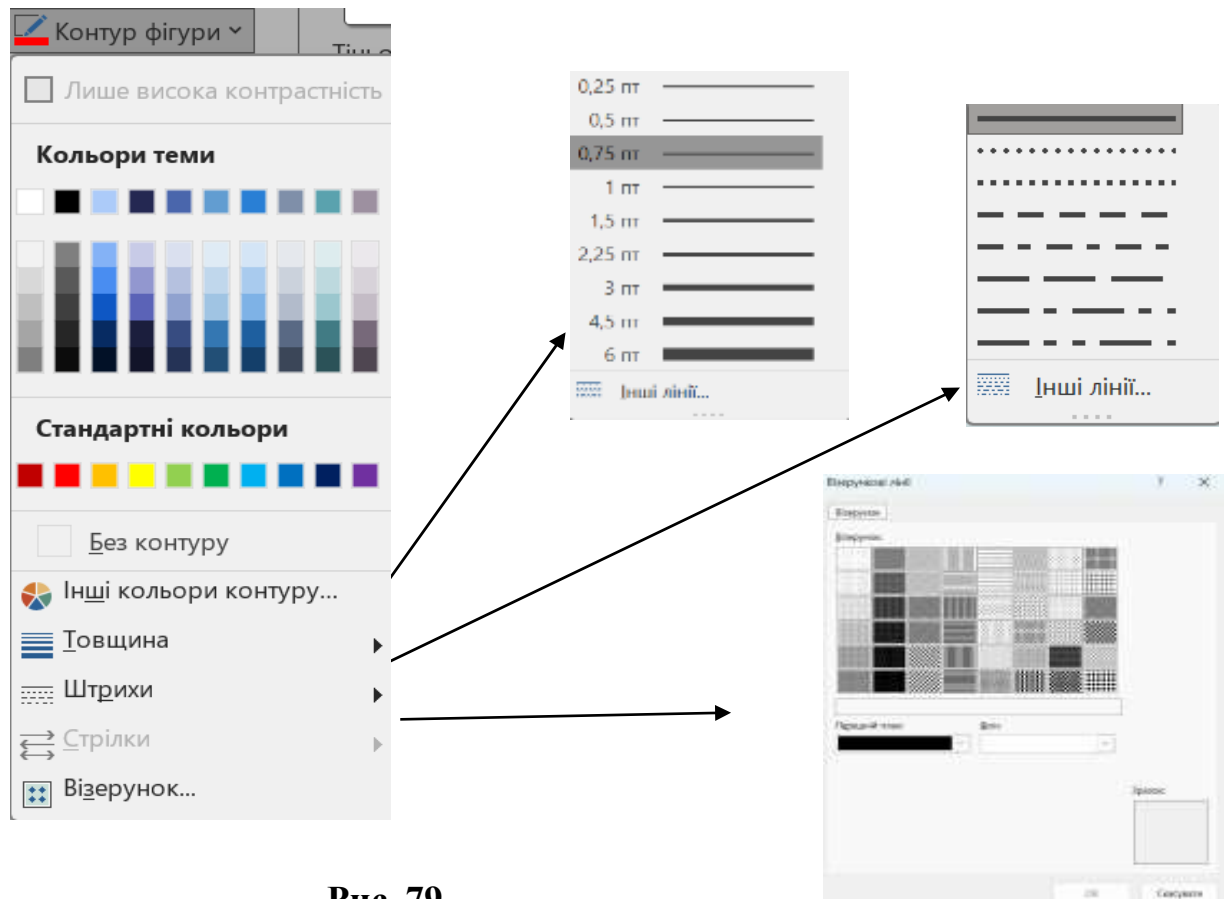


Рис. 79

Проста заливка – одноколірна. Колір заливки може бути одним з п'ятдесяти стандартних, наявних у функції, або одним з додаткових: обирається в розширеній функції або зі спектра після клацання по команді Інші кольори заливки (Рис. 80).

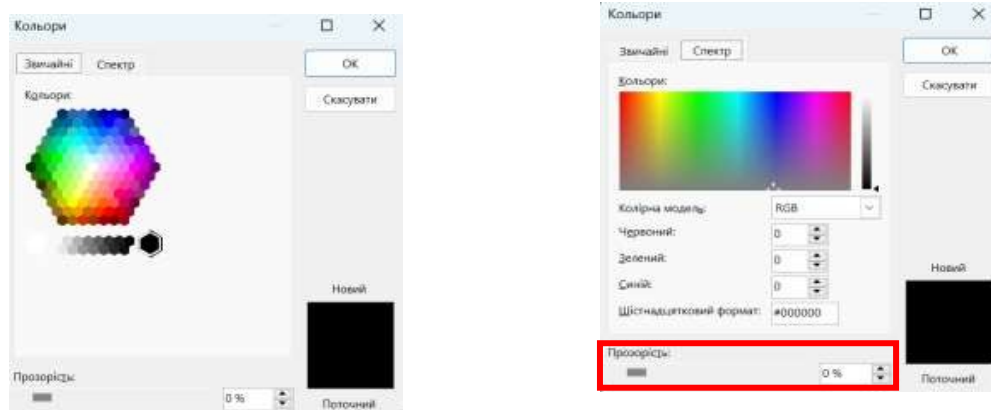


Рис. 80

Коли ви наводите вказівник миші на колір на функції, колір фігури інтерактивно змінюється, тож ви одразу бачите, як виглядатиме фігура з тією чи іншою кольоровою заливкою. Щоб вибрати остаточний колір, потрібно клацнути на ньому. Прості кольори можна зробити прозорими, щоб текст і об'єкти на шарі нижче були видимими крізь зафарбований контур. Для цього перетягніть повзунок прозорості в нижній частині панелі (Рис. 81) і встановіть потрібну прозорість. Градієнтна заливка – багатобарвна заливка, яка плавно переходить між заданими кольорами. Клацніть по команді Gradient (Градiєнт) і виберіть кількість вихідних кольорів, самі кольори і напрямок градієнта (Рис. 82).

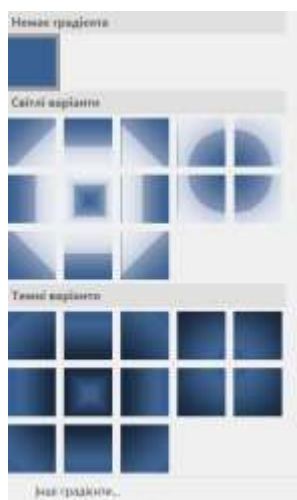


Рис. 81



Рис. 82

Відкриється панель Параметри градієнтної заливки. Наведіть вказівник миші на будь-яку з опцій заливки, щоб інтерактивно змінити заливку фігури. Остаточний варіант заливки вибирається клацанням на ньому. Більш детально задати параметри заливки можна за допомогою команд на панелі Формат фігури, яка відкривається після натискання команди Більше градієнтів. Текстурна заливка – використовується для імітації поверхні матеріалу. Вибір текстури здійснюється за допомогою команд на панелі Texture (Текстура).

Хід роботи:

Завдання 1.

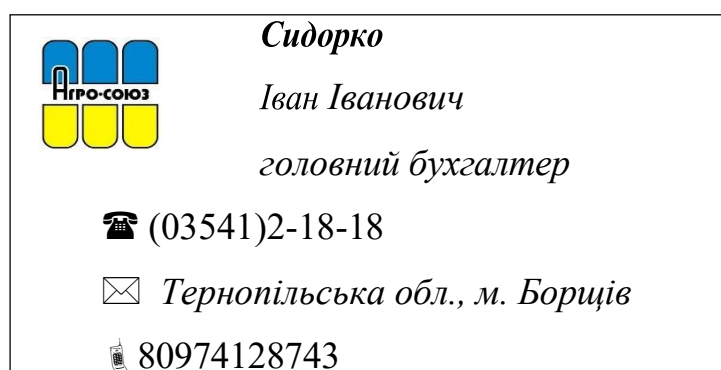
1. Відкрийте редактор документів Word. Вивчіть опції в групах команд «Фігури», «Фігури» та «Смарт-арт» на вкладці «Вставка».
2. Створіть фігури і додайте текст за наступним шаблоном..



3. Створіть напис за допомогою вкладки Об'єкт Word Art. Вставте стрічку Спробуйте різні формати об'єктів.

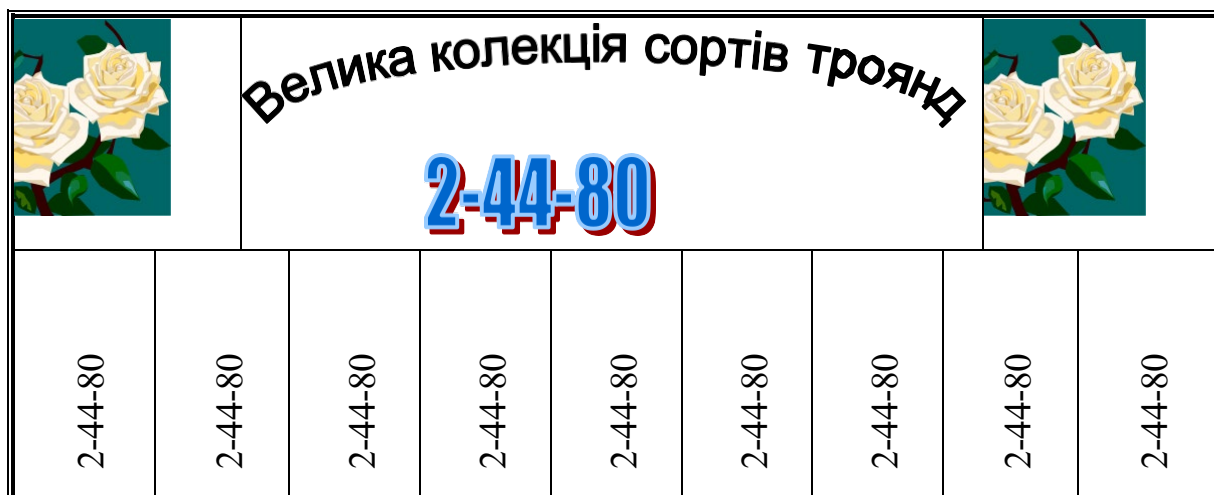


4. Збережіть створений документ у папці Word prak_10_pictures на диску.



5. Створити візитну картку за зразком, вставляючи малюнки, символи, таблиці та інші відомі об'єкти (prak_10 (візитка)). Розмір однієї візитки – 8x4 см.

6. Створіть оголошення у текстовому редакторі Word, використовуючи зразок.



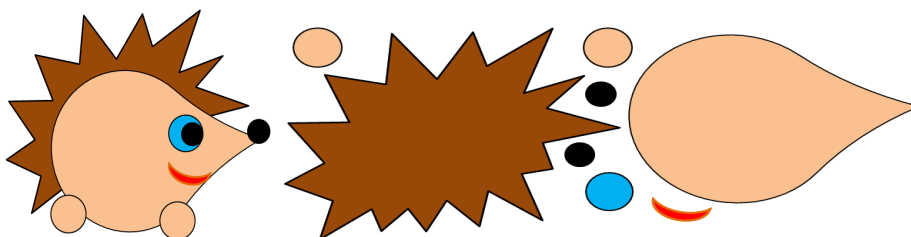
7. *Створіть привітальну листівку prak_10(листівка).

Завдання 2.

Вправа 1.

Навчіться користуватися інструментами графічного редактора Word, малювати фігури та задавати їхні властивості:

1. Створіть текстовий документ у своїй папці: Microsoft Word 2019.
2. Перейдіть на вкладку Вставка та перегляньте набір примітивів фігур у групі Фігури.
3. Визначте порядок розташування зображень, наведених нижче, і дотримуйтесь зразка:



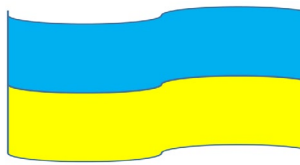
Зразок Графічні примітиви для створення зображення

1. Збережіть результати у файлі з іменем **Їжак** в папці:

D: \ 6-А(Б) клас \ Власне прізвище

Вправа 2. Прапори (4 бали)

Завдання. Створіть та підпишіть зображення прапора за зразком, використовуючи графічні примітиви редактора Word:



Україна



Туреччина



Панама



Сенегал



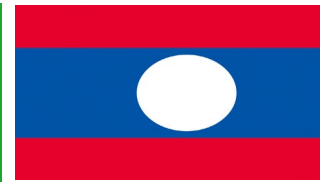
Аруба



Боснія



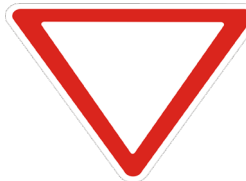
Сент-Вінсент



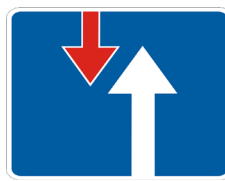
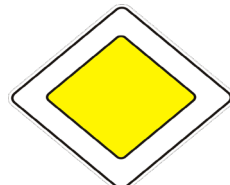
Лаос

Вправа 3. Дорожні знаки (6 балів)

Створіть та підпишіть зображення дорожнього знаку за зразком, використовуючи графічні примітиви редактора Word:

В'їзд
заборонено

Дати дорогу

Перевага перед
зустрічним рухомПерехрещення
рівнозначних
дорігСвітлофорне
регулюванняПоворот
праворуч
заборонено

Головна дорога



Двосторонній рух

Стоянку
заборонено в
парні числа
місяцяРозворот
заборонено

2. Повідомте викладача, коли закінчите роботу;
3. Покажіть йому результати своєї роботи;
4. Закрийте всі відкриті додатки;
5. Інформуйте викладача про свою роботу;

IV. Захист лабораторної (5 хв.)

Запитання для захисту лабораторної роботи:

1. Види комп'ютерної графіки.
2. Чим відрізняється векторна графіка від растрової?
3. Яким чином можна згрупувати побуваний об'єкт?

Висновки лабораторної роботи: _____

V. Підбиття підсумків лабораторної роботи (2 хв.)

Виставлення оцінок за лабораторну роботу.

VI. Домашнє завдання (1 хв.)

Повторити попередній матеріал, параграфи 1.1–1.4

Контрольні запитання

1. Які є основні інструменти для створення графічних примітивів;
2. Як змінювати масштаб малюнка;
3. З'єднувати прямокутники лініями та співвідносити вкладки у вікні формату малюнка з діями, які можна виконати за допомогою цих вкладок.

Малюнок	Вибрати варіант обтікання малюнка текстом
Кольори та лінії	Визначити висоту, ширину, кут повороту і масштаб малюнка
Розташування	Визначити з якої сторони і на скільки треба обітнути малюнок
Розмір	Задати тло для області малюнка та вигляд рамки для нього

Лабораторна робота № 6: Робота з об'єктами SmartArt

Мета: ознайомлення з графічними об'єктами SmartArt у Microsoft Word; дослідження різноманітності інструментів SmartArt, які ця програма пропонує для додавання графічних об'єктів SmartArt; вивчення можливостей для створення професійних та зрозумілих документів.

Теоретичні відомості

Наступна група графічних об'єктів – це об'єкти SmartArt. Цей тип ілюстрацій можна назвати своєрідною графічною еволюцією: SmartArt – це готовий заголовок для відображення діаграм та ілюстрації процесів і форм. Вони складаються з декількох блоків, які вже поєднані між собою. Усе, що вам потрібно зробити, – додати до ілюстрації текст і розташувати об'єкти SmartArt у потрібному порядку – дізнайтеся, як вставляти ілюстрації SmartArt у ваші документи.

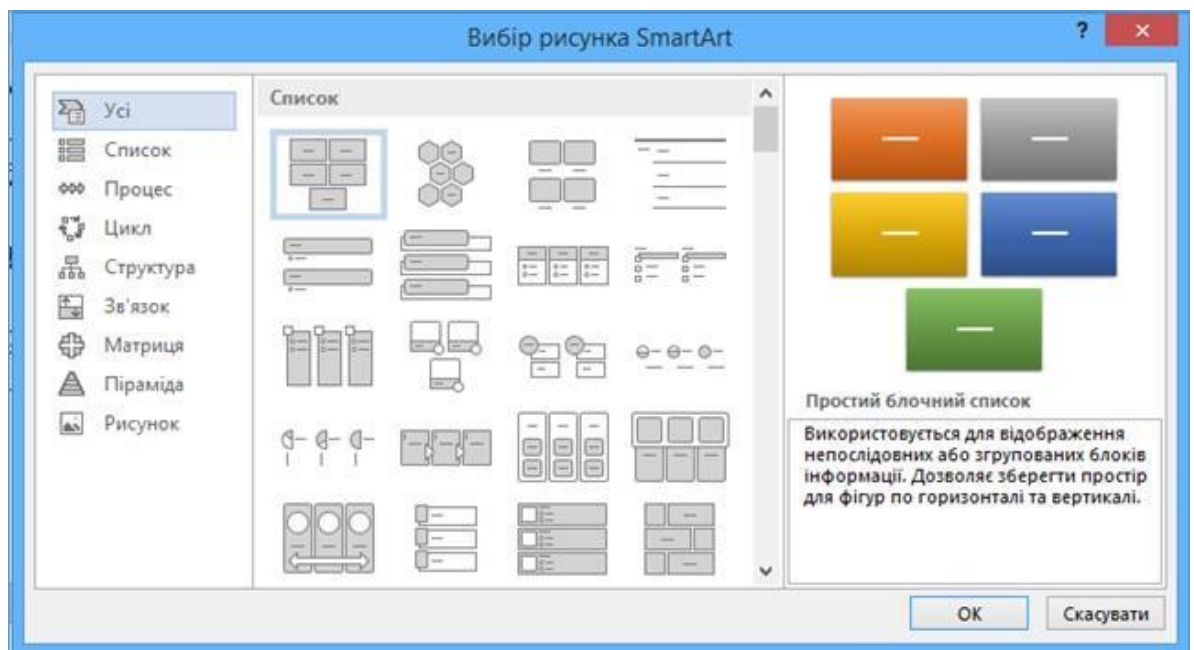
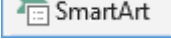


Рис. 83

Щоб вставити об'єкт SmartArt, натисніть кнопку SmartArt.



Відкриється діалогове вікно **Вибір** малюнка SmartArt (Рис. 83). У цьому діалоговому вікні виберіть малюнок, який потрібно вставити. Це діалогове вікно складається з трьох блоків. Блок вертикальних вкладок ліворуч – це меню для вибору відповідної групи об'єктів SmartArt. Кожна вкладка містить об'єкти відповідного типу. Щоб вибрати певну вкладку, просто клацніть мишею на потрібній вкладці. Другий блок розташований посередині діалогового вікна «Вибір малюнка SmartArt» і дозволяє вибрати шаблон SmartArt для об'єкта з групи об'єктів. Для цього клацніть мишею і підтвердіть вибір, натиснувши кнопку ОК. Діалогове вікно закриється, а вибраний об'єкт SmartArt буде вставлено на сторінку документа в тому місці, де розміщується текстовий курсор. У правій частині діалогового вікна **Вибір** SmartArt відображається область попереднього перегляду вибраного об'єкта та опис шаблону. Якщо ви не впевнені, що вибраний шаблон підходить для опису потрібного вам документа, зверніться до цього розділу, щоб дізнатися про призначення вибраного шаблону. Для прикладу, давайте створимо організаційну схему компанії для документа.

Після натискання на кнопку  у діалоговому вікні «**Вибір ілюстрації SmartArt**» виберіть категорію «Структура», потім виберіть макет організаційної діаграми (наприклад, «Організаційна діаграма») і натисніть кнопку «ОК».

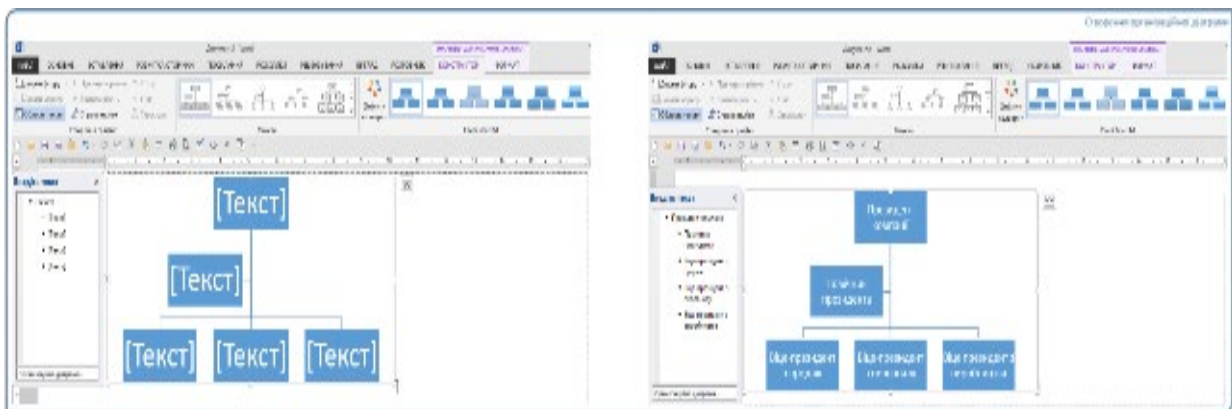


Рис. 84

Організаційна діаграма полотна вставляється в текст документа, в блоці

пишеться слово [Текст] і зліва з'являється вікно **Введення тексту** (Рис. 84). Щоб ввести текст, виконайте одну з наведених нижче дій. Клацніть потрібний блок SmartArt і введіть текст. Рекомендується використовувати цей варіант введення після того, як ви додали всі необхідні поля до діаграми. Клацніть «Текст» у полі типу і введіть потрібний текст або скористайтеся буфером обміну, щоб вставити текст з інших частин документа або з інших документів. Коли фігуру SmartArt вставлено в документ, з'являється панель керування з двома вкладками (Конструктор та Формат) З'являється розділ Динамічні інструменти SmartArt, що дозволяє модифікувати об'єкт і змінювати його вигляд (форматування).

6.1. Вставлення діаграм

Word 2019 дозволяє вставляти різні типи діаграм і графіків даних, зокрема гістограми, лінійні діаграми, кругові діаграми, стовпчасті діаграми, гістограми, секторні діаграми, точкові діаграми, секторні діаграми, діаграми з областями, бульбашкові діаграми та кругові діаграми.

Стовпчасті діаграми

Дані, розташовані в рядках або стовпчиках на аркуші, можна відобразити у вигляді гістограми. Стовпчасті діаграми корисні для відображення змін у даних у часі та для візуального порівняння елементів. На гістограмі категорії зазвичай відкладаються на горизонтальній осі, а значення – на вертикальній.

Графіки

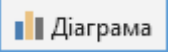
Графіки можна створювати на основі даних, організованих у стовпчики та рядки на робочому аркуші. Графіки ідеально підходять для відображення змін даних у часі через регулярні проміжки часу, оскільки вони можуть представляти зміни даних у часі в загальному масштабі. На графіках категоріальні дані рівномірно розподіляються вздовж горизонтальної осі, а вартісні – вздовж вертикальної. Графіки треба створювати, коли позначення категорій є текстовими і представляють значення через регулярні проміжки часу, наприклад,

місяці, квартали або фінансові роки. Це особливо актуально, коли є кілька послідовностей. Для одиночних послідовностей підходять точкові діаграми. Також треба побудувати графік, якщо є кілька числових міток з регулярними інтервалами (особливо роки). Якщо є більше 10 числових міток, краще використовувати точкові діаграми.

Секторні діаграми

Кругові діаграми можна створювати з даних, розташованих лише в одному рядку або стовпчику на аркуші. Кругова діаграма відображає розмір елементів даних в одному рядку пропорційно до суми всіх елементів. Точки даних на секторній діаграмі відображаються у відсотках від усього круга. Кругові діаграми слід використовувати, коли є лише один ряд даних, які потрібно відобразити, коли жодне з відображуваних значень не є від'ємним, коли майже всі дані, які потрібно відобразити, дорівнюють нулю або коли ряд даних складається з семи або менше категорій.

Точкові діаграми

Точкові діаграми можна створювати на основі даних, розташованих у рядках або стовпчиках. Точкові діаграми відображають взаємозв'язок між числовими значеннями в багаторядкових даних або ілюструють два набори числових значень в межах одного ряду координат ХУ. Точкові діаграми мають дві осі даних: один набір числових даних відображається вздовж горизонтальної осі (вісь Х), а інший набір числових даних відображається вздовж вертикальної осі (вісь Y). Ці числові значення групуються в одну точку і відображаються через нерівні інтервали або групами. Точкові діаграми часто використовуються для відображення та порівняння числових значень, наприклад, наукових, статистичних або інженерних даних. Щоб вставити діаграму, на вкладці Вставлення в групі Ілюстрації клацніть елемент Діаграма .

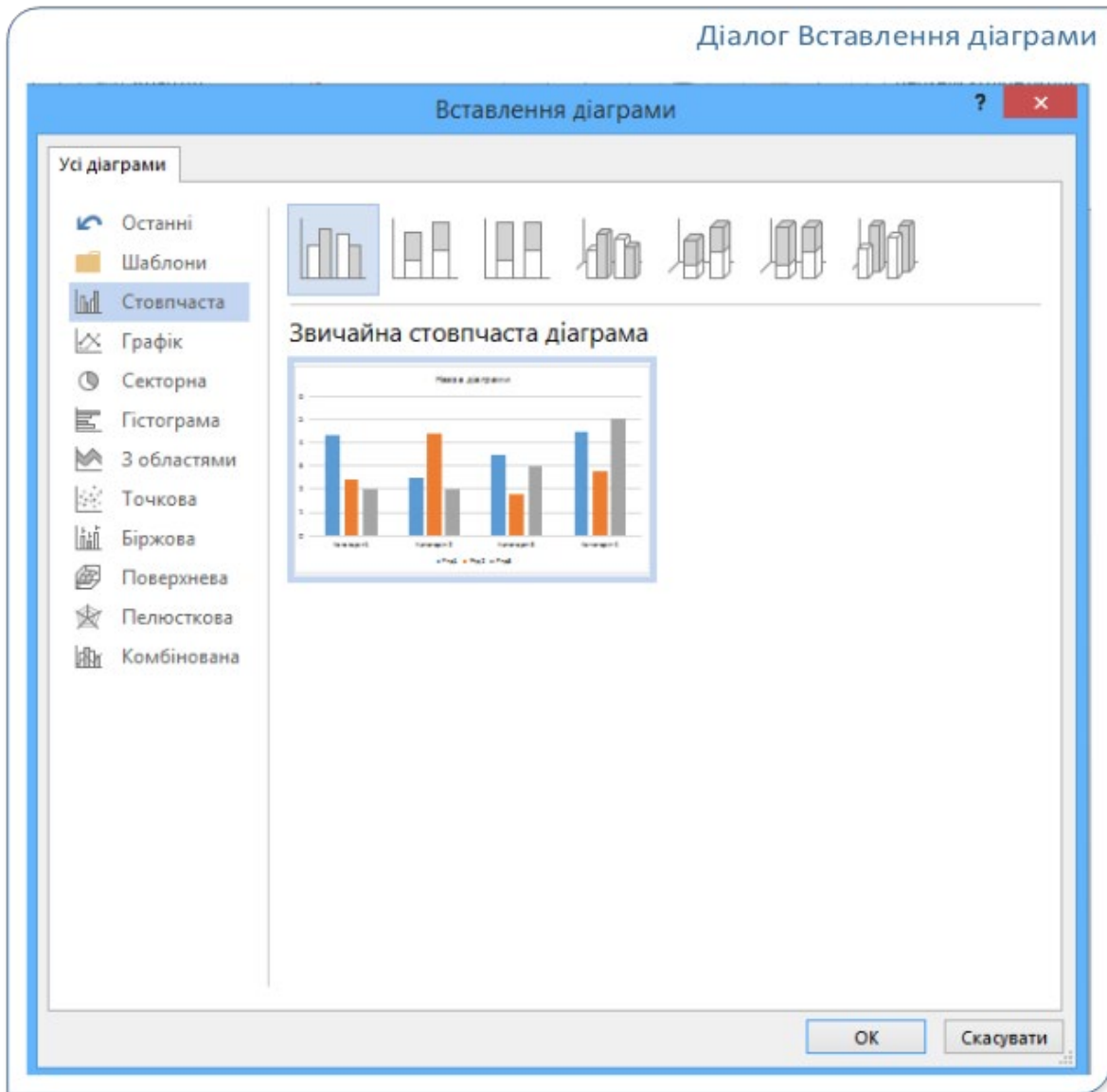


Рис. 85

У діалоговому вікні Вставка діаграми (Рис. 85) виберіть тип діаграми. У правому вікні відобразяться всі доступні діаграми вибраного типу. Наведіть вказівник миші на будь-яку з діаграм, і назва цієї діаграми з'явиться у підказці на екрані. Виберіть потрібну діаграму і натисніть кнопку ОК.

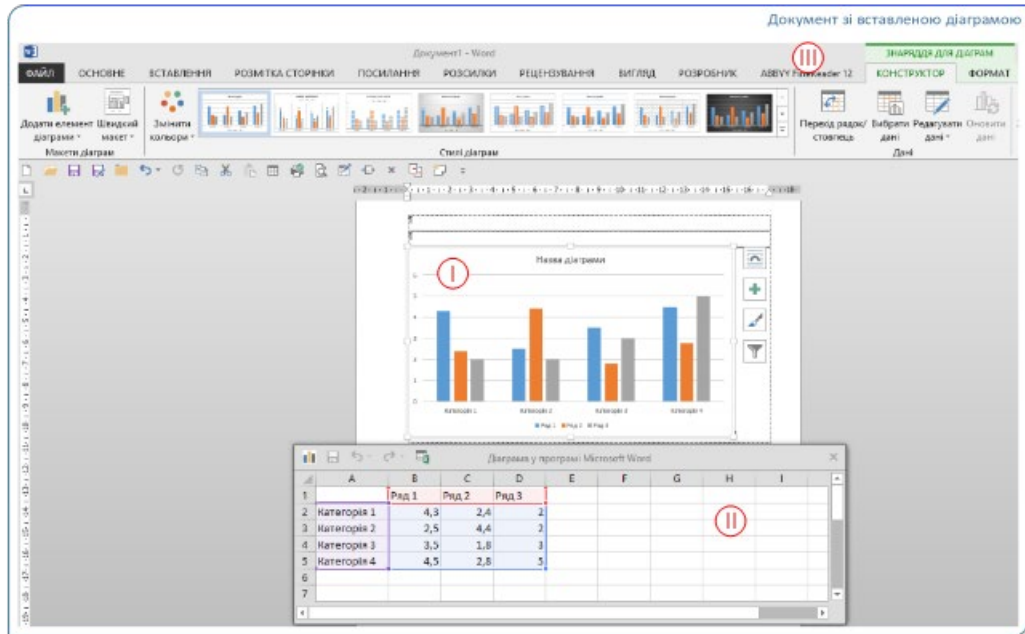


Рис. 86

Вставлена діаграма (I на Рис. 86), таблиця для редагування даних для створення діаграми (II на Рис. 86) і динамічна частина стрічки Інструменти діаграм (III на Рис. 86) відображаються в тексті документа. Ці вкладки з'являються на стрічці після вибору діаграми. Щоб завершити створення простої діаграми, введіть дані в електронну таблицю, яка автоматично відкривається разом із діаграмою. Коли ви вводите дані в одну клітинку і переходите до наступної, діаграма буде оновлюватися, щоб відобразити дані. Коли всі дані будуть введені, закрийте вікно електронної таблиці. Після того, як ви вставили діаграму, ви можете змінювати кольори, стиль, деталі, компоненти та дані діаграми, як вам заманеться. Нижче наведено три кроки, які допоможуть вам організувати процес форматування діаграми.

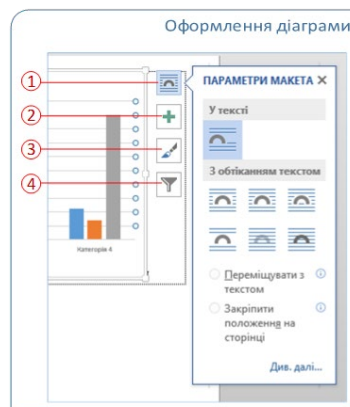


Рис. 87

Щоб змінити властивості всієї діаграми, виберіть її. Праворуч від діаграми з'являться чотири кнопки (Рис. 87). Натисніть їх, щоб змінити параметри макета (1), елементи діаграми (2), стилі, кольори (3) і фільтри діаграми (4). Ви також можете натиснути на діаграму, щоб відкрити розділ «Інструменти діаграм» і вкладку «Дизайнер», де можна вибрати стиль, тип і елементи діаграми з великої колекції.

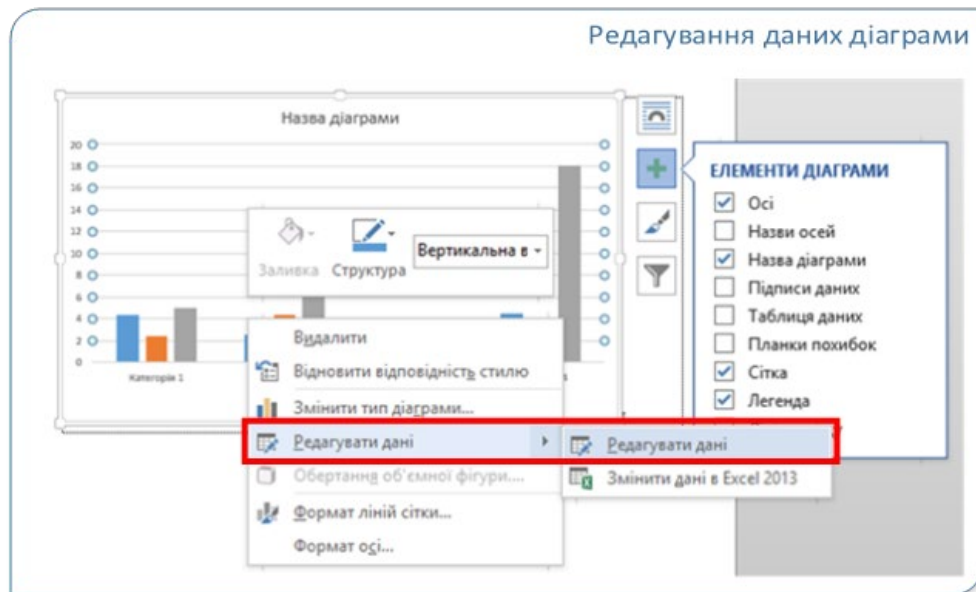


Рис. 88

Щоб відредагувати дані, виберіть діаграму, знову відкрийте електронну таблицю і виберіть «Редагувати дані» з контекстного меню (клацнувши правою кнопкою миші) (Рис. 88). Будь-які зміни, внесені в електронну таблицю, будуть автоматично відображені на діаграмі. Команду «Редагувати дані» також можна вибрати, натиснувши кнопку «Редагувати дані» на вкладці «Конструктор».

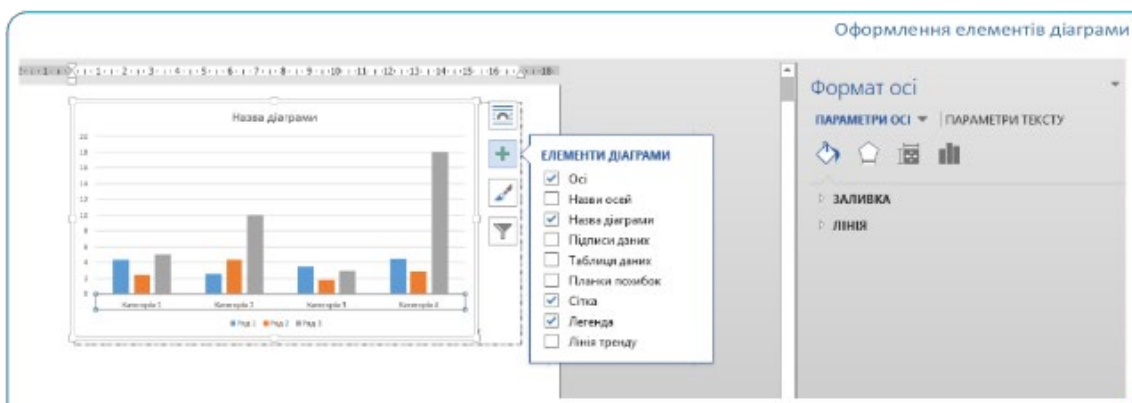
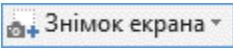


Рис. 89

Щоб відредагувати, змінити, додати або видалити певний елемент діаграми, наприклад, легенду, підписи осей, заголовок, гістограму або тло, клацніть цей елемент. Потім виберіть потрібні параметри на панелі «Формат», яка з'явиться праворуч у робочій області (Рис. 89). (Якщо панель «Формат» не відображається, двічі клацніть елемент діаграми, який потрібно змінити). Наприклад, подвійне клацання на осі діаграми відкриває панель «Формат осі», яка містить розділи «Параметри осі» і «Параметри тексту». Скористайтеся цими розділами, щоб відформатувати потрібні елементи діаграми.

6.2. Вставка знімка екрана

Ще один тип ілюстрації, який є поширеним зображенням, – це скріншот. Ця функція дозволяє «сфотографувати» вікно програми, запущеної у вашій операційній системі. Вона також дозволяє обрізати частину робочої області, яка відображається на моніторі. Щоб вставити знімок вікна, запущеного в операційній системі, як ілюстрацію, натисніть на кнопку «Знімок екрана» в документі.  Група елементів керування Ілюстрації на вкладці Вставка.

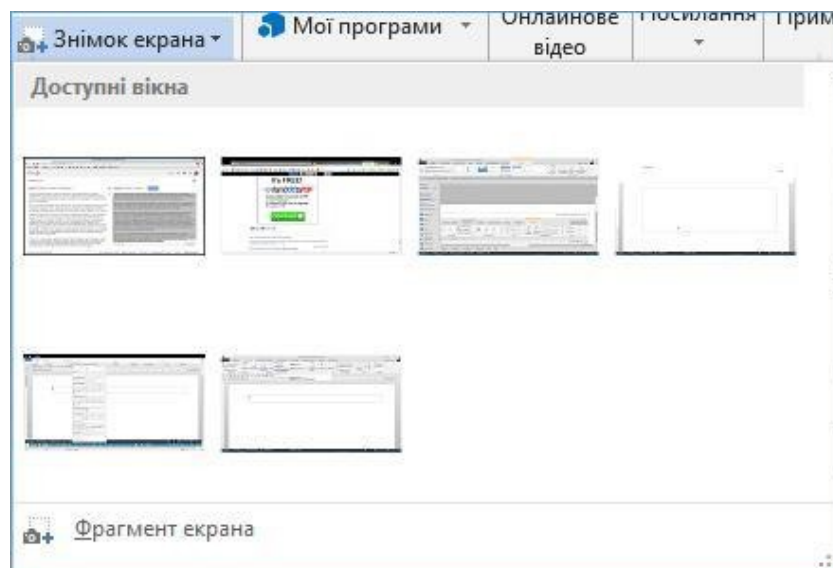


Рис. 90

Відкриється контекстне меню (Рис. 90), в якому є поле зі смугами прокрутки Доступне вікно. Контекстне меню для кнопки Зробити знімок екрана можна збільшити. Для цього підведіть вказівник миші до правого нижнього кута рамки контекстного меню, щоб змінити вигляд контекстного меню. Потім відпустіть ліву кнопку миші, щоб зафіксувати розмір меню. У полі відображаються мініатюри всіх вікон програми, які не були згорнуті на панелі завдань. Щоб вставити вікно в документ, клацніть лівою кнопкою миші на потрібному зображенні вікна. Знімок екрана вибраного вікна програми буде вставлено в те місце в документі, де був текстовий курсор. Щоб вставити в документ фрагмент екрана, виберіть у контекстному меню пункт «Знімок екрана».



Вікно текстового процесора згортається на панель завдань. Це робиться для того, щоб вікно програми не затуляло екран. Коли програму буде згорнуто, екран засвітиться, а вказівник миші перетвориться на чорну лінію перехрестя. Тепер ви готові до захоплення фрагмента. Залишилося лише підвести вказівник до кута екрана, затиснути ліву кнопку миші й виміряти розміри зображення. Після того, як ви відрегулювали розміри зображення на екрані до потрібного розміру, відпустіть кнопку миші. Вікно документа Microsoft Word, з якого було викликано функцію Вставити фрагмент екрана, знову відкриється, і зображення вказаної області екрана буде вставлено в позицію текстового курсора. Функція захоплення екрана недоступна, якщо ви працюєте з документами у форматах старого покоління (.doc) у режимі сумісності. Щоб увімкнути цю функцію, необхідно використовувати новий формат .docx.

6.3. Форматування зображення

Після вставки зображення в текст можна налаштувати параметри його оформлення.



Рис. 91

Зображення, вставлені в документ, мають такі елементи (Рис. 91):

1. Рис.;
2. Маркери рисунка;
3. Контурні лінії рисунка;
4. Маркери для повороту рисунка;
5. Кнопка параметрів макета;

Усі ці елементи є видимими та активними лише тоді, коли малюнок виділено текстом. Маркери використовуються для зміни розмірів малюнка шляхом перетягування його меж. Щоб змінити розмір малюнка, виділіть малюнок і наведіть вказівник миші на потрібний маркер, доки він не перетвориться на двосторонню стрілку. Щоб змінити розмір малюнка в одному напрямку, перетягніть прямокутну ручку з одного боку малюнка. Щоб змінити співвідношення сторін малюнка, перетягніть кутові маркери. При зміні розміру малюнок відобразиться світлішим кольором. Щоб

вручну повернути малюнок на будь-який кут, скористайтесь регуляторами обертання. Наведіть вказівник на маркер обертання, а потім, утримуючи ліву кнопку миші, перетягніть маркер обертання. Під час перетягування вказівник миші змінюватиметься, а малюнок відображатиметься світлішим кольором. Відпустіть ліву кнопку миші, і малюнок переміститься в нове місце в документі. У редакторі можна точно налаштувати розмір і кут повороту малюнка. Для цього використовується група Розміри на вкладці Інструменти зображення (I, Рис. 92) або поле Розміри на вкладці Розмір (II, Рис. 92) діалогового вікна Макет.

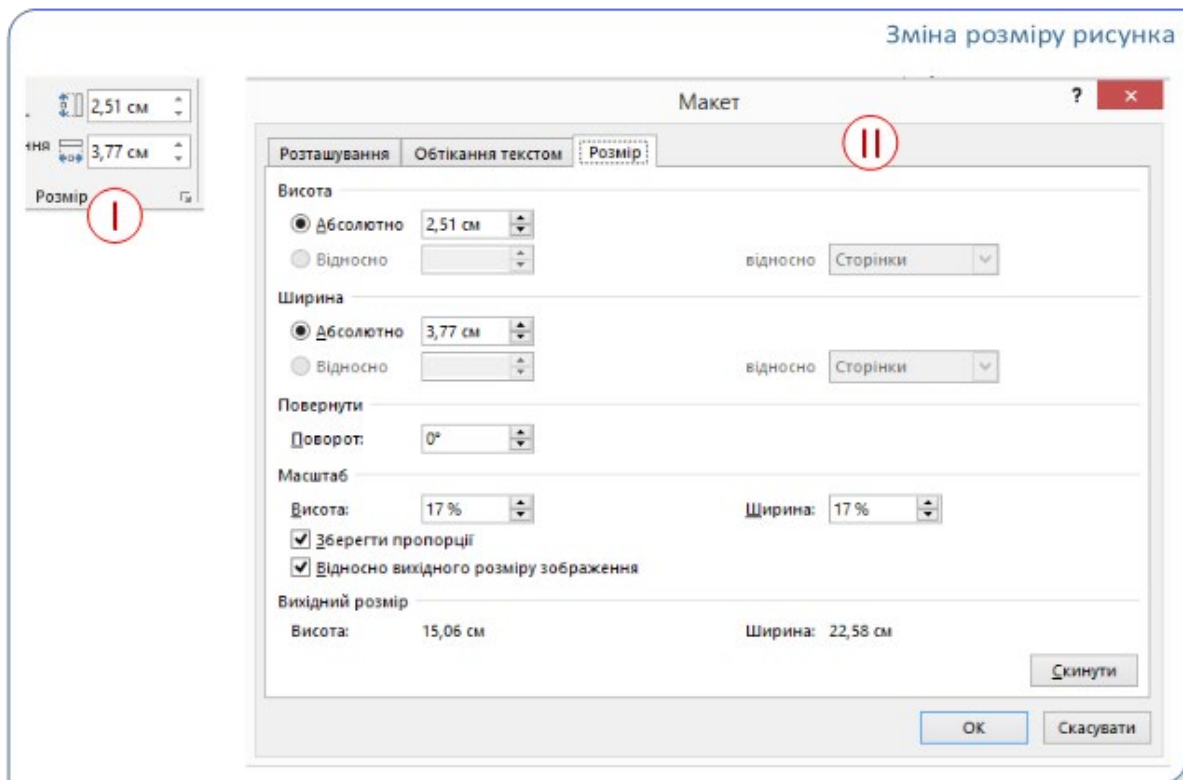


Рис. 92

6.4. Розташування рисунка у тексті документа

Існує два основних типи розміщення зображень у документі: в тексті та в обтіканні тексту. При розміщенні зображення в тексті воно додається до поточної позиції курсора і розглядається як великий символ. Це означає, що

малюнок переміщується разом з текстом, копіюється і видаляється так само, як і символ. Як правило, якщо ви додаєте малюнок одним із зазначених вище способів, він вставляється в текст. Якщо ви розміщуєте зображення в текстовому обтіканні, зображення не прив'язується до тексту, тому переміщення тексту не впливає на положення зображення.

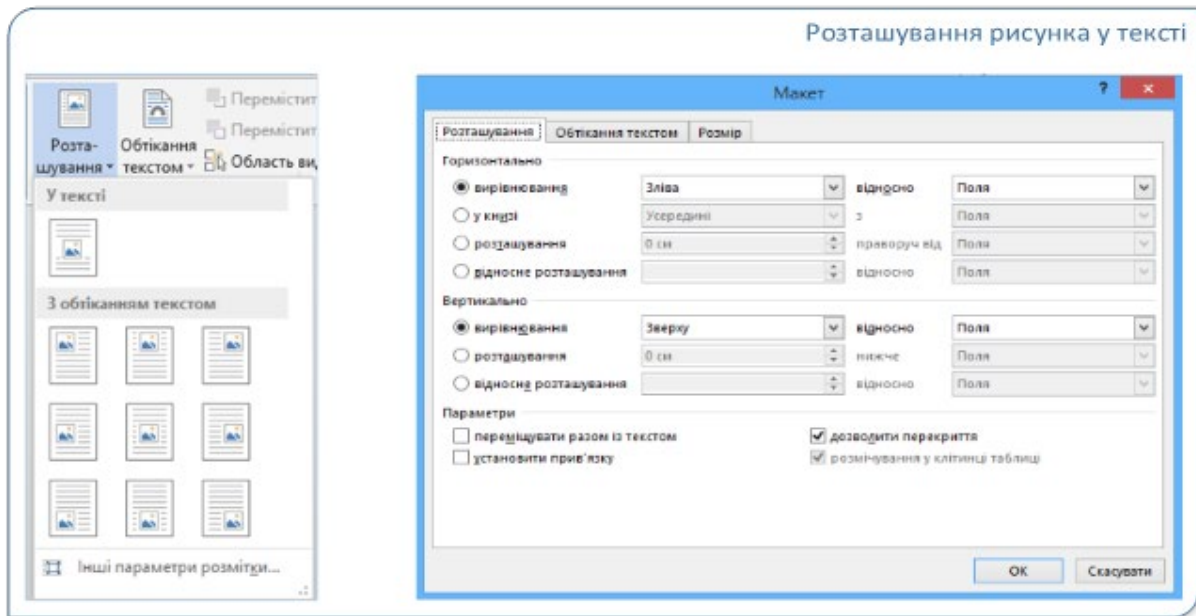


Рис. 93

Щоб задати взаємне розташування малюнка і тексту, скористайтесь командою Положення на вкладці Формат у розділі Інструменти для роботи з зображеннями (Рис. 93). За допомогою спадного меню цієї команди можна задати положення зображення на текстовій сторінці одним з дев'яти різних способів - від лівого верхнього кута до правого нижнього кута аркуша. Щоб переглянути результат зміни положення зображення, просто наведіть вказівник миші на потрібний варіант. Інші параметри макета... Після вибору цієї команди діалогове вікно Макет можна використовувати для встановлення інших параметрів розміщення діаграм у документі. Обгорнуті рисунки можна розміщувати з перекриттям або без перекриття тексту. При додаванні діаграми з перекриттям тексту у документі залишається незмінним, а діаграма розміщується над або під текстом. Якщо діаграму розміщено над текстом, частину тексту буде не видно. Якщо ви додаєте

Рис., що не перекривається, текст у документі буде розширено так, щоб він вмістився на рис. Текст буде обгорнутий навколо зображення. Існує кілька способів обтікання тексту, які можна задати за допомогою команди Обтікання тексту (Рис. 94).

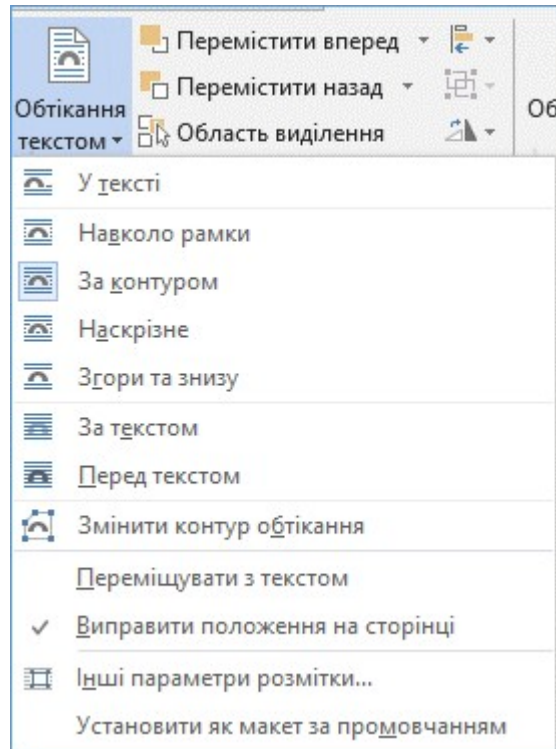


Рис. 94

Використовуйте меню «За текстом» і «Перед текстом», щоб розташувати рисунок так, щоб він накладався на текст, а всі інші опції - щоб встановити, як рисунок обтікає текст. Позиціонування рисунка і тексту (обтікання тексту) можна виконати такими способами:

- *У тексті.* Як згадувалося вище, це режим обтікання за замовчуванням, і він обтікає текст. Однак, на відміну від інших режимів обведення, цей режим пов'язаний з текстом, а не з його положенням на сторінці. Тому, коли вибрано цей режим обтікання тексту, зображення переміщується разом із текстом у документі.

- *Вкласти в рамку.* У цьому випадку текст обтікає зображення по межі прямокутної рамки зображення.

- *По контуру.* Цей варіант обтікання тексту схожий на попередній, але якщо зображення має криволінійний край, текст буде повторювати його контур.

- *Наскрізне.* У цьому режимі текст розміщується навколо зображення, що перекривається.

- *Зверху і знизу.* У цьому режимі обтікання тексту зображення розміщується між текстовими стрічками.

- *За текстом.* При виборі цього параметра зображення розміщується за текстом, а символи тексту накладаються на зображення.

- *Перед текстом.* У цьому випадку зображення закриває частину зворотного боку тексту.

6.5. Оформлення зображення

Щоб легко інтегрувати зображення в документи, Microsoft Word надає спеціальні стилі зображень, які можна застосувати до будь-якого зображення. Стили відрізняються один від одного формою, товщиною, кольором рамки, наявністю або відсутністю відбиття та багатьма іншими параметрами. Розробники Microsoft Word підготували набір експрес-стилів, які користувачі можуть використовувати відразу.

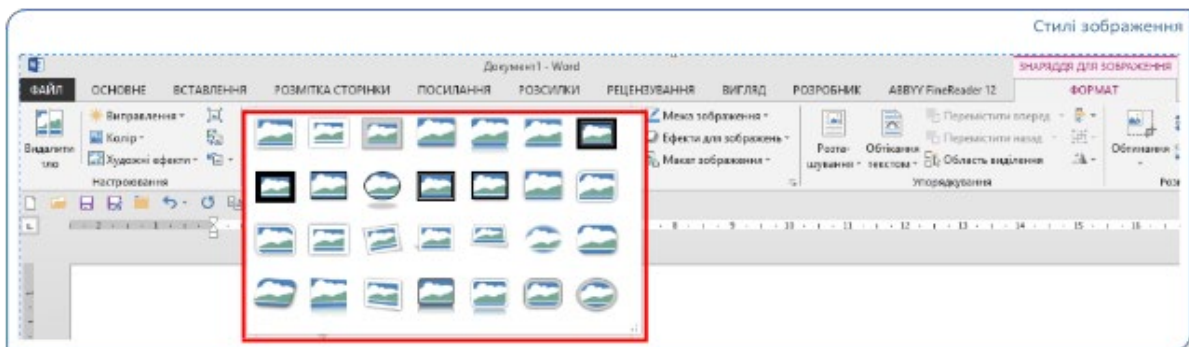


Рис. 95

Усі доступні стилі можна знайти на вкладці Інструменти зображення в групі Стили зображення (Рис. 95). Щоб побачити, як виглядає той чи той стиль зображення, виберіть потрібне зображення і наведіть вказівник миші на обраний стиль. Варіантів експрес-стилів не так багато. У редакторі ви можете

застосувати до зображення різні ефекти, змінити межі малюнка і змінити колірну схему зображення.

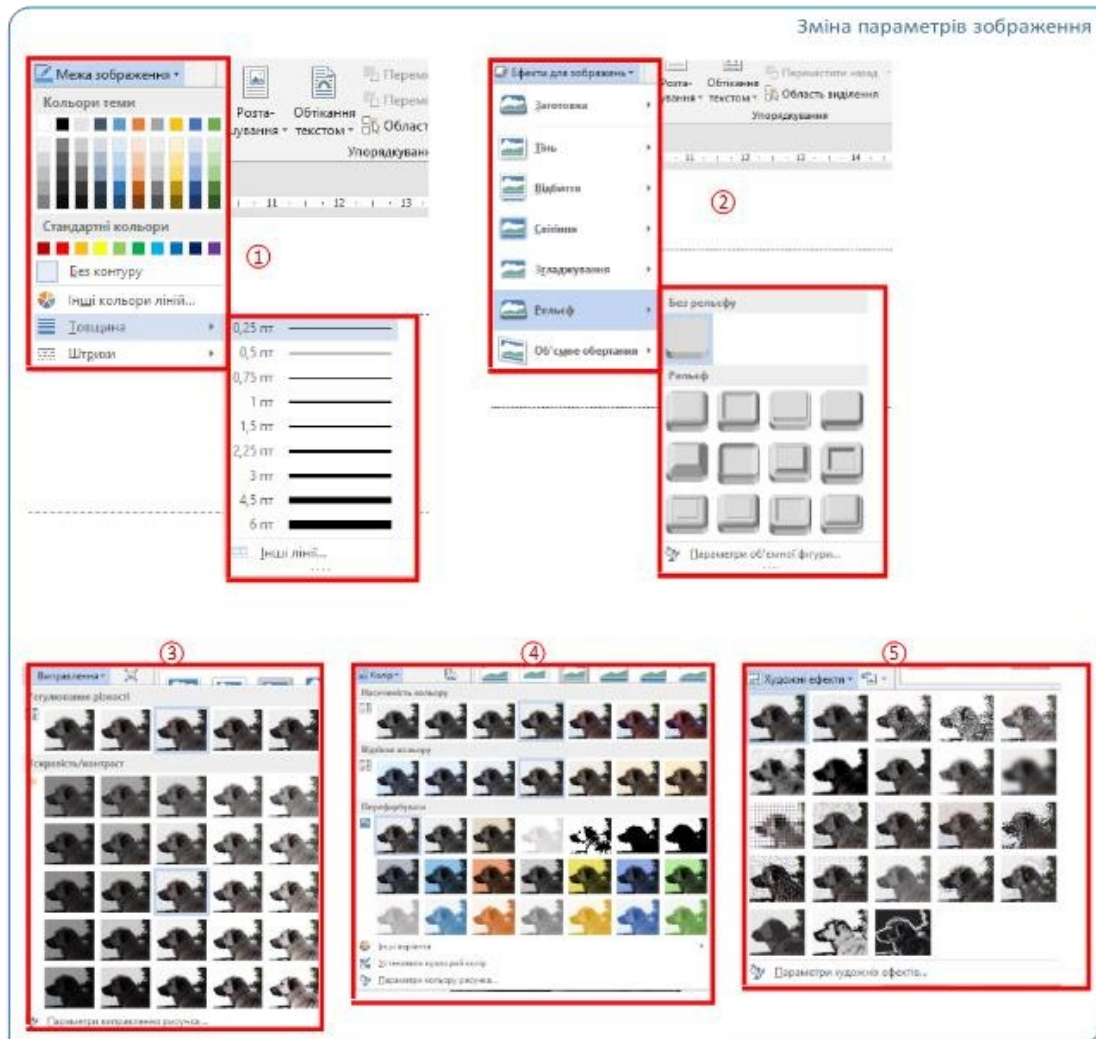


Рис. 96

Щоб змінити межі зображення, скористайтесь діалогом Межі зображення в групі Стили зображення (1, Рис. 96). За допомогою пунктів спадного меню встановіть діаметр і товщину лінії, а також тип обведення у разі використання штрих-пунктирної рамки навколо зображення. Щоб застосувати до зображення різні ефекти, скористайтесь кнопкою Ефекти зображення в групі елементів керування Стили зображення. Натискання кнопки Ефекти зображення відкриває спадне меню з різними ефектами (2, Рис. 96). Існує сім груп ефектів зображення: - Пресети – набір готових шаблонів ефектів тіней і фігур. - Тіні – різні варіанти довжини, напрямку та

інтенсивності тіней. - Відображення – додає до зображення різні дзеркальні ефекти. - Сяйво – додає до малюнка контури, що світяться, різної інтенсивності та кольору. - Згладжування – додає певну кількість пікселів для згладжування контурів малюнка. - Рельєф –додає зображенню тривимірного ефекту, роблячи контури схожими на обриси. - Обертання – змінює форму зображення на псевдооб'ємну. Різкість і яскравість / контрастність зображення можна регулювати за допомогою команди Налаштувати в групі Налаштування (3, Рис. 96). Щоб змінити або перефарбувати колірну гаму (насиченість і відтінки) зображення, скористайтеся командою Кольори тієї ж групи (4, Рис. 96). Щоб застосувати до зображення різні художні ефекти, скористайтеся однойменною командою Художні ефекти групи Налаштування (5, Рис. 96). Наведені вище команди дають змогу застосувати до зображення графічну схему, надану редактором. Для налаштування параметрів зображення в ручному режимі використовуйте область форматування зображення (Рис. 97), яка з'являється в правій частині документа при виборі команди з контекстного меню зображення.

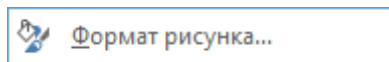


Рис. 97

Ця область містить чотири вкладки: Заливка і лінії (1), Ефекти (2), Макет і властивості (3) і Зображення (4). За допомогою діалогових вікон на цих вкладках ви можете встановити параметри оформлення малюнка.

6.6. WordArt

Microsoft WordArt – це інструмент для створення фігурного тексту. Ви можете затінювати, нахилити, обертати й розтягувати текст, вставляти його в стандартні фігури, орієнтувати по вертикалі та застосовувати хвилясті криві. За допомогою WordArt можна додавати до документа спеціальні текстові ефекти, наприклад, розтягувати заголовки, нахилити текст, вставляти текст у фігури та застосовувати градієнтні заливки. Об'єкти WordArt можна переміщати та позиціонувати в документі, щоб поліпшити його вигляд або підкреслити певні елементи. Ви можете будь-коли змінити або додати текст до наявного об'єкта WordArt; об'єкти WordArt (векторна графіка) вставляються з колекції декоративних текстів.

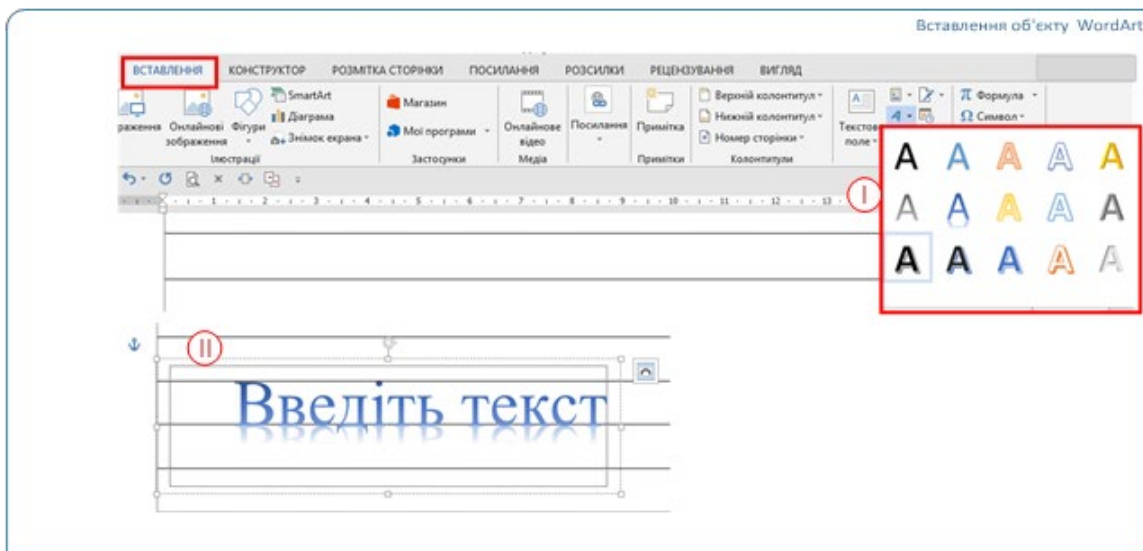


Рис. 98

Щоб вставити об'єкт WordArt у документ, виберіть команду Додати WordArt на вкладці Вставка групи Текст, виберіть стиль символів зі спадного меню (I на Рис. 98) і введіть потрібний текст у текстовому полі, що з'явилося (II на Рис. 98). Якщо вам потрібно перетворити частину тексту в документі на

об'єкт WordArt, виділіть цей текст у програмі Word, натисніть кнопку Додати об'єкт WordArt і виберіть потрібний стиль символів зі спадного меню. Об'єкт WordArt у документі Після вставки в текст і виділення на стрічці з'явиться динамічна вкладка Інструменти малювання з вкладкою Формат (Рис. 99).

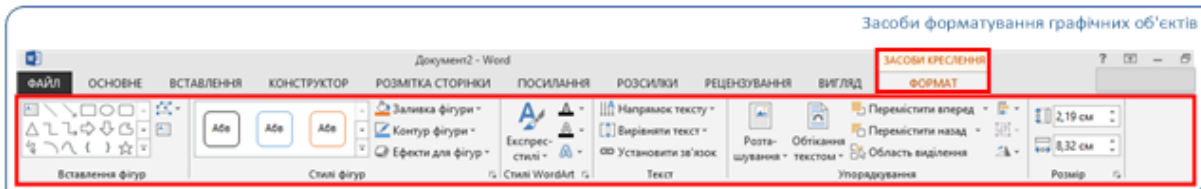


Рис. 99

Команди на цій вкладці – Стиль фігури, Стиль малюнка, Текст, Розташування і Розмір – використовуються для встановлення кольорів тексту і тла, ефектів фігури, напрямку і вирівнювання тексту, розміщення об'єктів у тексті або обтікання тексту, розмір об'єкта та інші аспекти дизайну об'єктів. Коротше кажучи, всі ці контекстні інструменти на вкладці «Формат» використовуються для редагування, форматування та позиціонування макета фігурного тексту та інших графічних об'єктів.

6.7. Вставка об'єкта Текстове поле у документ

Текстове поле – це об'єкт, який ви додаєте до документа Word і використовуєте для розміщення тексту, який відрізняється від основного тексту документа і який ви хочете виділити на сторінці. Текстове поле – це рамка з текстом усередині у вигляді контейнера. Змінюючи цей контейнер, ви можете, наприклад, задавати товщину і колір рамки, встановлювати її положення відносно тексту документа в різних режимах і переміщати її в документі. Ви також можете змінювати і формувати текст у контейнері незалежно від решти документа. Текстові блоки зазвичай використовуються для вставки тексту в основний текст. Ще однією особливістю текстових блоків є те, що орієнтацію тексту всередині текстового блоку можна

змінювати, наприклад, повернувши його на 90 градусів. Щоб вставити текстове поле в документ, скористайтеся командами зі списку «Текстові поля» групи «Текст» вкладки «Вставка» (Рис. 100).

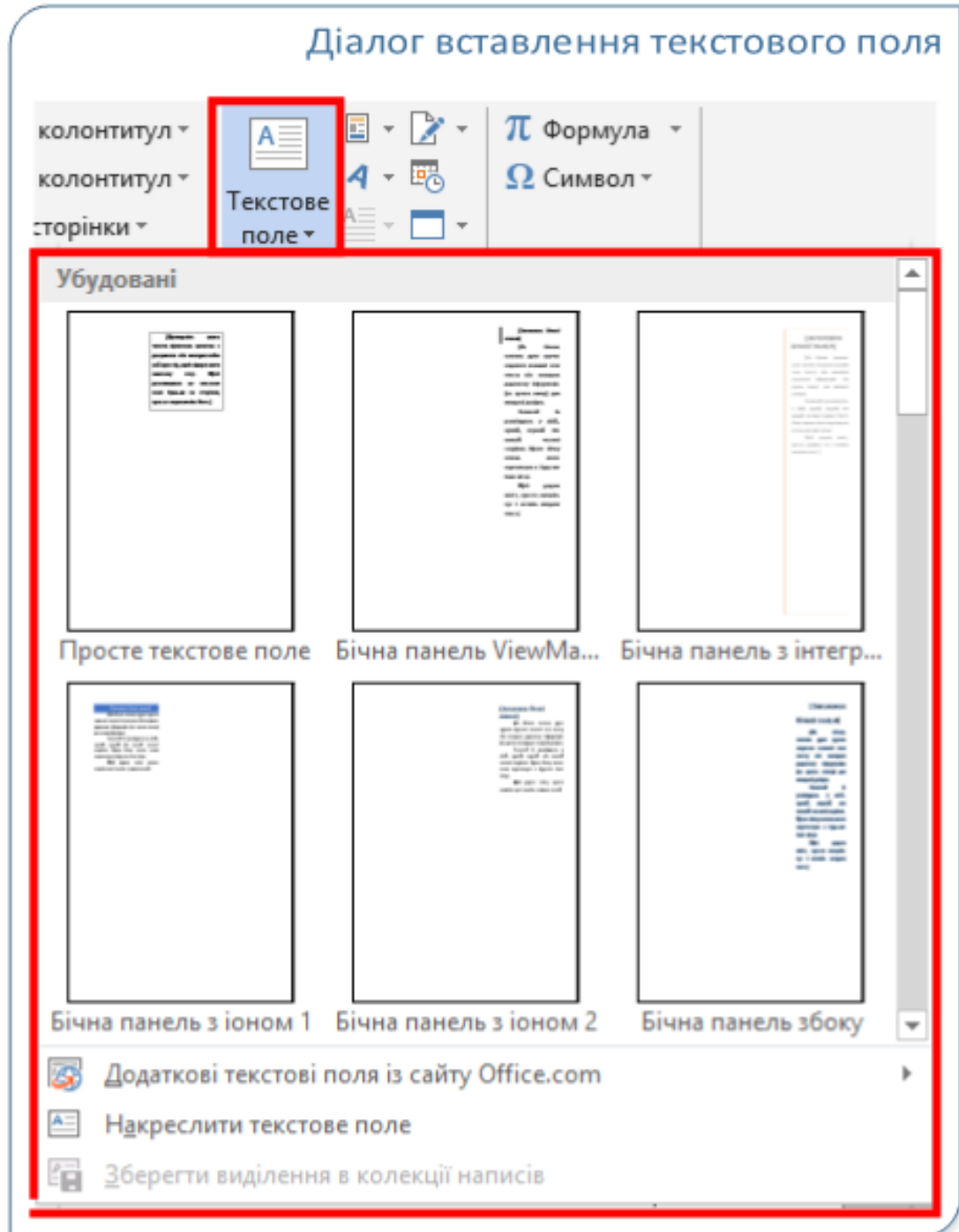


Рис. 100

Цей список містить приклади різних міток і команди для створення

власних міток або завантаження додаткових міток з сайту Office.com. Наведіть вказівник миші на приклад, щоб побачити його назву, і натисніть ліву кнопку, щоб розмістити вибране текстове поле на сторінці документа (Рис. 101).

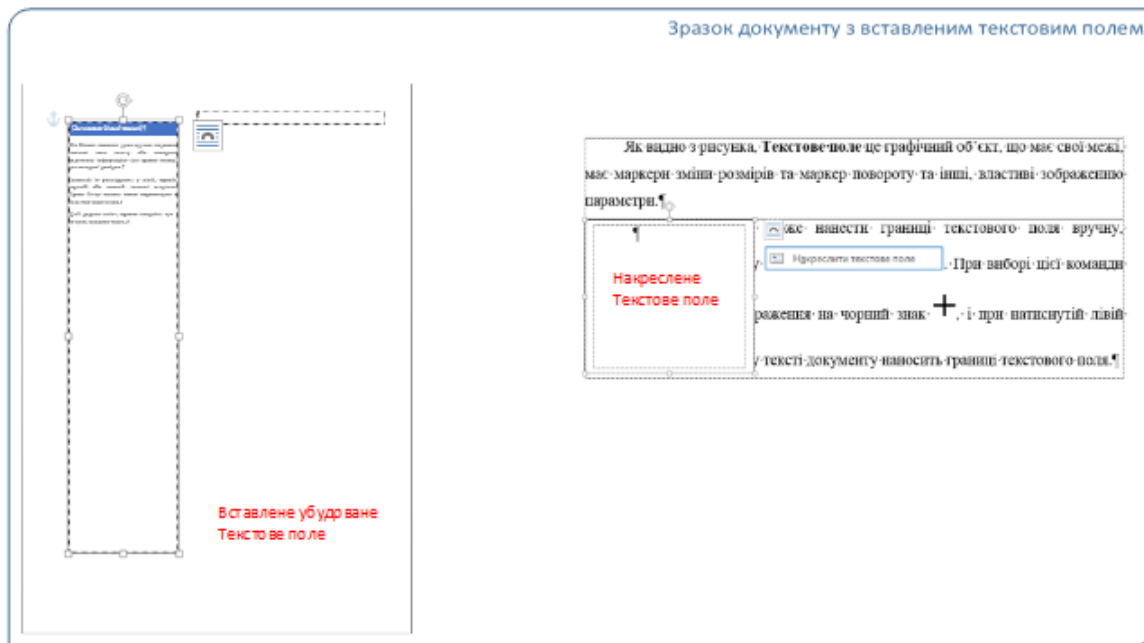



Рис. 101

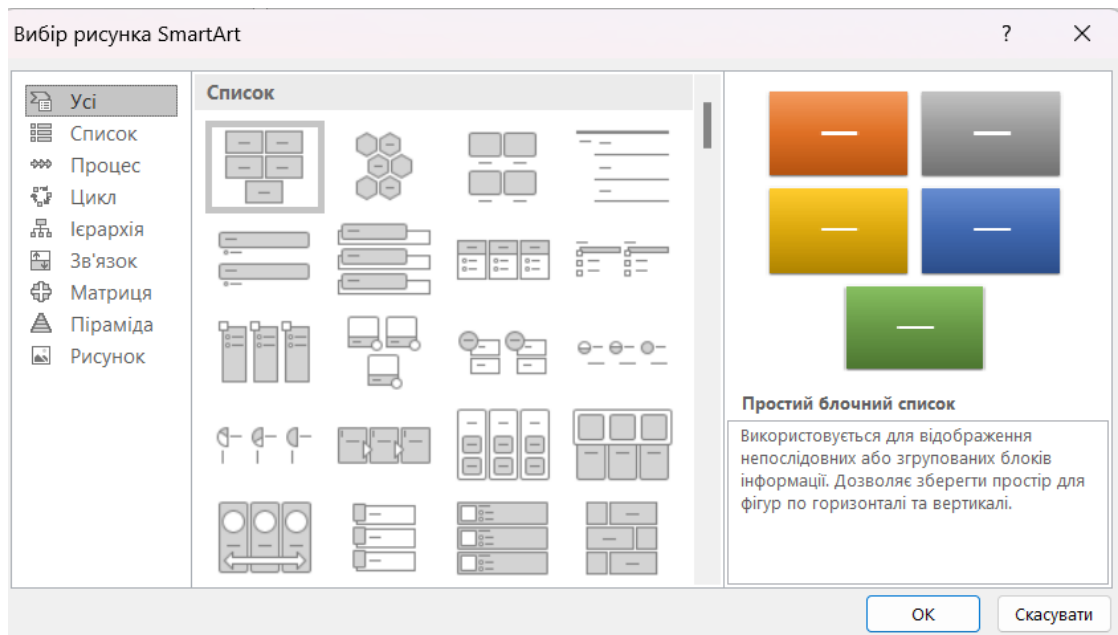
Як видно зі схеми, текстове поле є графічним об'єктом з власними межами, маркерами зміни розміру, повороту та іншими специфічними для зображення параметрами. Користувач може скористатися командою  **Накреслити текстове поле**. При виборі цієї команди зображення курсора змінюється на чорний знак + і, натиснувши ліву кнопку миші, користувач малює межі текстового поля в тексті документа. Під час роботи з текстовими полями, як і з об'єктами WordArt, поряд із вкладкою Формат на стрічці з'являється контекстна динамічна вкладка Інструменти малювання (Рис. 101), яка містить різноманітні інструменти для роботи з малюнками та підписами. Група інструментів Стилї рисунка містить розкриті списки попередньо визначених стилів для текстового поля і текстового фрейму, а також розкритий список Ефекти фігури і кнопки Заливка фігури і Контур фігури, за допомогою яких можна вибрати колір, спосіб заливки і межі полів.

Група інструментів Стилї WordArt дає змогу вибрати або створити

власні ефекти для тексту. Група інструментів Текст містить команди для керування положенням тексту в підписах. Списки, що розкриваються, Напрямок тексту і Вирівнювання тексту містять команди для встановлення напрямку тексту і вирівнювання тексту щодо меж полів. Кнопка Зв'язати використовується для зв'язування двох написів у різних місцях документа так, щоб текст в одному текстовому полі перетікав в інше. У групі інструментів Вирівнювання розкритий список Положення і розкритий список Обтікання тексту дають змогу задати положення текстового поля на сторінці та його взаємодію з документом.

За допомогою полів введення з лічильниками в групі інструментів Розмір можна встановити точну ширину і висоту текстового поля. Текст у полі форматується так само, як і будь-який інший текст у документі. Щоб відформатувати текст у текстовому полі, скористайтеся інструментами на вкладці Основне. Щоб видалити текстове поле, виберіть рамку текстового поля, яке потрібно видалити, і натисніть клавішу Delete. Переконайтеся, що вказівник миші розміщується на рамці текстового поля, а не всередині рамки. Якщо вказівник не на рамці, натискання клавіші Delete призведе до видалення тексту в текстовому полі, але не самого поля.

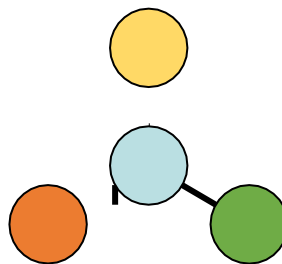
Microsoft Word дозволяє додавати до документів різноманітні ілюстрації. Ви можете додавати зображення кількома способами. Редактор також має вбудований редактор векторної графіки, який дає змогу малювати безпосередньо на тлі документа. Текст WordArt і текстові поля також є важливими елементами оформлення документа в цій панелі. Положення і вигляд фігур у документі визначається низкою параметрів. Ви можете відформатувати малюнок, змінивши ці параметри за допомогою відповідних команд на стрічці або за допомогою Формат області малювання, який викликається командою Формат малюнка з контекстного меню потрібного графічного об'єкта.

*Хід роботи:***Робота з графічними елементами SmartArt****Рис. 102**

Форма SmartArt (Рис. 102) – це графічне представлення інформації; при створенні SmartArt вам буде запропоновано вибрати тип. Тип відповідає категорії SmartArt і має кілька різних макетів. При виборі варіанту треба враховувати таке:

- макети, що містять стрілки;
- макети, що містять замість стрілок сполучні лінії;
- макети, що не містять сполучні лінії або стрілки, відображають набір об'єктів, що не мають між собою інших зв'язків.

Макети списків можуть візуально виділяти ключові моменти за допомогою кольорових фігур. Макети списків зазвичай не містять стрілок і ненаправлені (Рис. 103).

**Рис. 103**

Макети типу *Процес* можуть відображати процес вертикально, горизонтально або у вигляді ламаної лінії. Вони є спрямованими і використовуються для ілюстрації кроків або етапів в процесі (рис. 104).

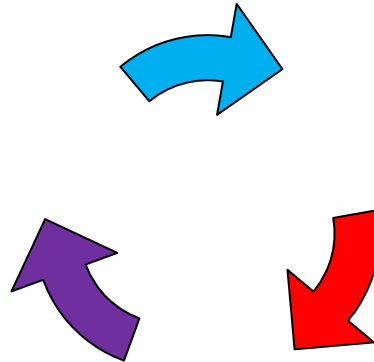


Рис. 104

Макет циклічного типу, зазвичай вказує на циклічний або повторюваний процес (рис. 105).

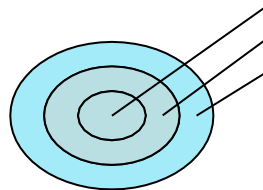


Рис. 105

Періодичні макети зазвичай вказують на циклічний або повторюваний процес (рис. 106).

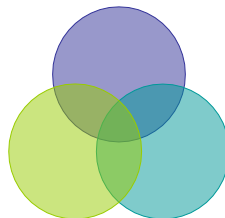


Рис. 106

Ієрархічні схеми найчастіше використовуються в організаційних діаграмах (Рис. 107).

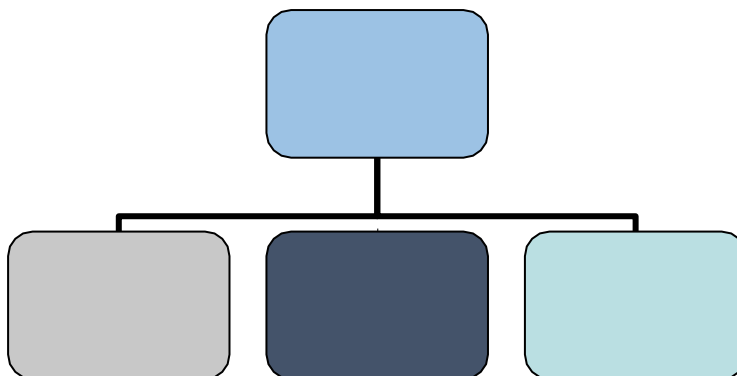


Рис. 107

Пірамідальні планування відображають пропорційні та ієрархічні відносини і зазвичай будуються у висхідному порядку (Рис. 108).

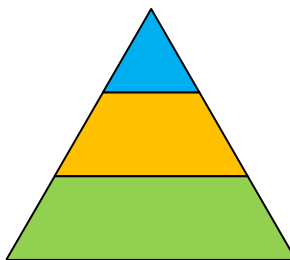



Рис. 108

Коли вибрано макет малюнка SmartArt, з'являється наступна панель інструментів для роботи з цим типом об'єктів (Рис. 109).



Рис. 109

1. Створіть організаційну діаграму. Для цього перейдіть в меню Налаштування - SmartArt і виберіть тип Організаційна діаграма.
2. Введіть текст у блок діаграми. 
3. Щоб додати новий блок, натисніть на блок, до якого ви хочете додати новий блок, і виберіть рівень (підлеглий, колега або помічник) (Рис. 109).

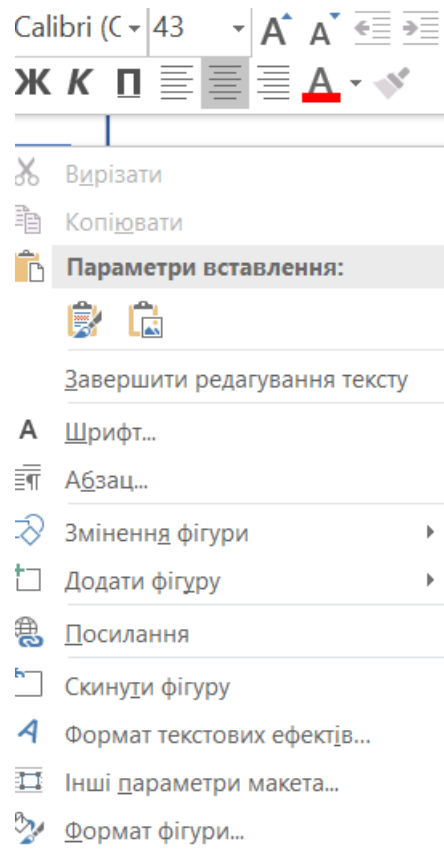


Рис. 110

Ви також можете вибрати і змінити макет (Рис. 110).

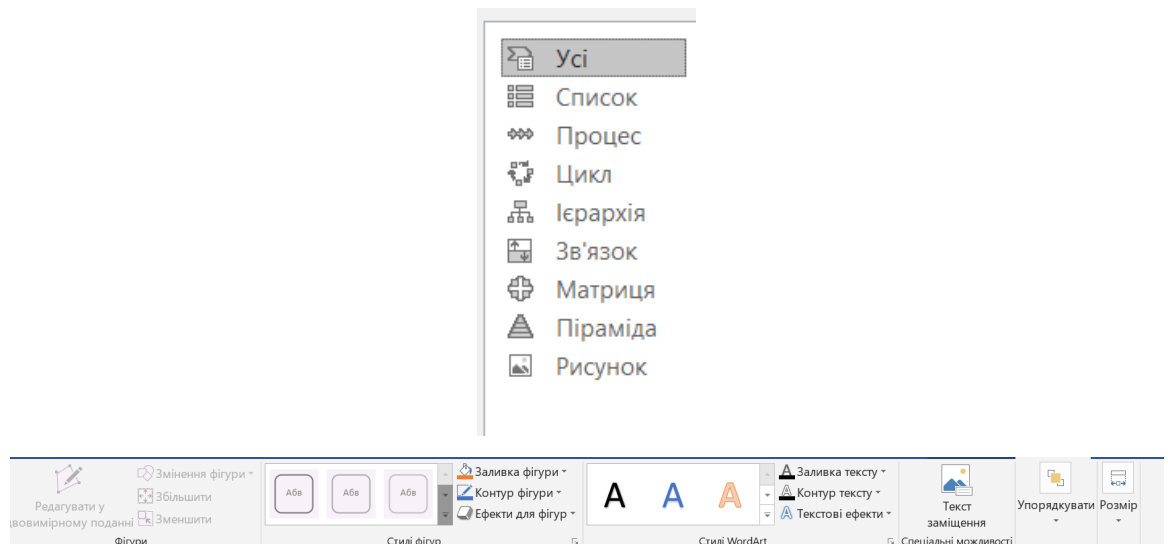


Рис. 111

Ви також можете додавати нові блоки, рівні, макети і формати за допомогою панелі інструментів, яка з'являється при натисканні на діаграму. (Рис. 111).

4. Після того, як ви створили діаграму, відформатуйте її на власний розсуд, наприклад, як на рис. 112.

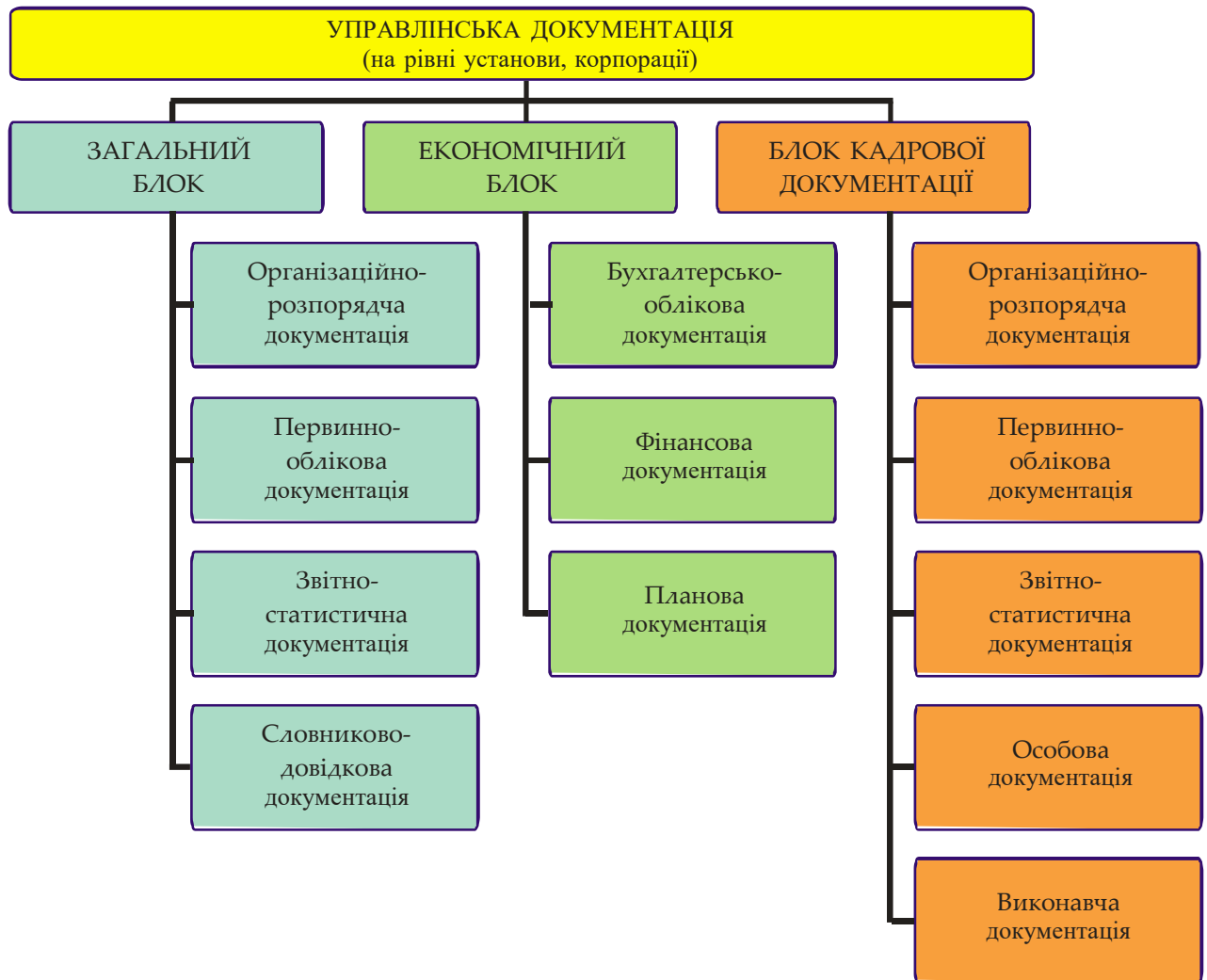


Рис. 112

Контрольні запитання

Завдання 1.

1. Створіть рисунки, використовуючи автофігури Word (Рисунки 113–115):



Рис. 113



Рис. 114

Робота з вхідними документами

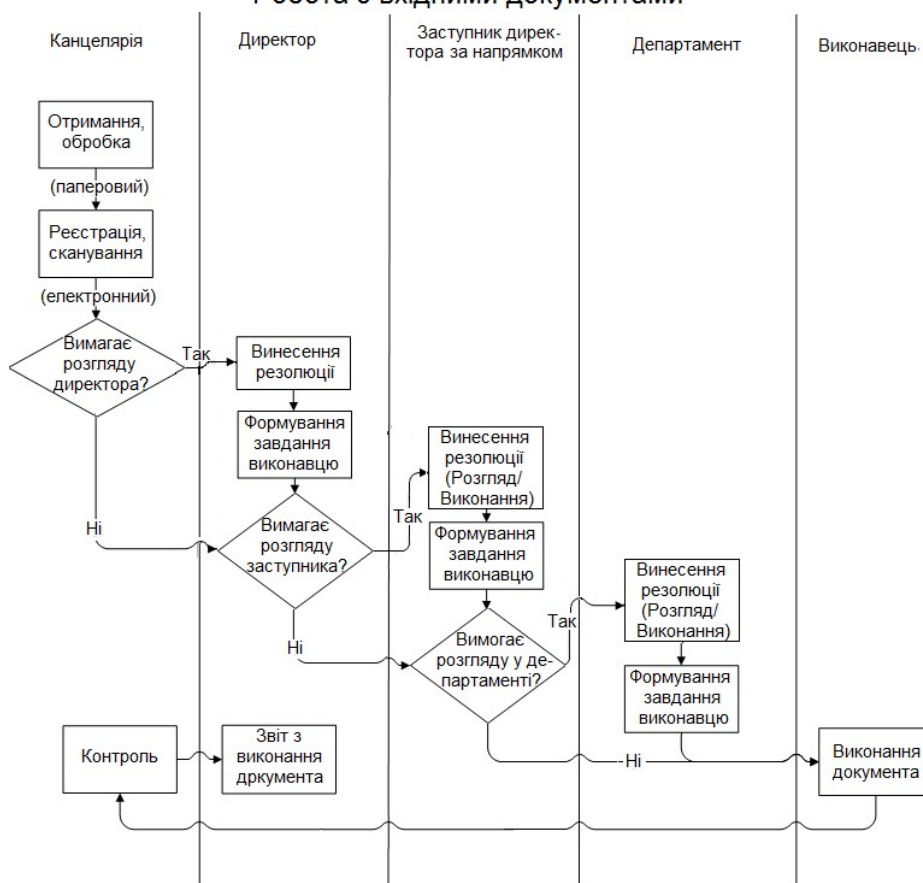


Рис. 115

Завдання 2.

Побудуйте кругову діаграму, що показує кількість документів в обігу підприємства за 2024 рік за таблицею 4, відформатуйте діаграму.

У стовпець А введіть вид документа, в стовпець В – кількість документів такого виду за 2024 рік.

Таблиця 10

	А	В
1	Акт	63
2	Протокол	135
3	Лист	278
4	Заява	768
5	Інструкція	39
6	Інші	218

Завдання 3. Створіть діаграму з використанням автофігур та об'єктів SmartArt (Рис. 116).



Рис. 116

Залікове завдання за темою «Текстовий редактор WORD»

1. Створіть новий документ в іменний папці. Назвіть його «Залікова робота».
2. Наберіть текст за зразком:

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО
 Наказ Міністерства
 юстиції України
 04.01.1998 N 4/5
 (в редакції наказу
 Міністерства юстиції
 України
 27.05.2010 N 1135/5
 ([v1135323-10](#))

{ Наказ втратив чинність на підставі Наказу Міністерства
 юстиції
 N 973/5 ([v0973323-12](#)) від 02.07.2012 }

ІНСТРУКЦІЯ
в діловодства в Міністерстві юстиції України

{ Із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства
 юстиції
 N 1973/5 ([v1973323-10](#)) від 19.08.2010
 N 3094/5 ([v3094323-11](#)) від 29.09.2011 }

1. Загальні положення

1.1. Інструкція в діловодства у Міністерстві юстиції України /далі - Інструкція/ встановлює єдині правила документування управлінської діяльності Міністерства юстиції України /далі - Міністерства/ і регламентує порядок роботи з документами з моменту їх створення або надходження до відправлення або передачі до архіву Міністерства.

1.2. Інструкція визначає порядок ведення загального діловодства, її положення поширюються на всю службову документацію, у тому числі створювану за допомогою персональних комп'ютерів (ПК). Комп'ютерні (автоматизовані) технології обробки документованої інформації повинні відповідати вимогам державних стандартів та цієї Інструкції.

Порядок ведення діловодства, що містить інформацію з обмеженим доступом, визначається Інструкцією про порядок обліку, зберігання і використання документів, справ, видань та інших матеріальних носіїв інформації, які містять службову інформацію, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 27.11.98 року N 1893 ([1893-98-п](#)). { Абзац другий підпункту 1.2 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства юстиції N 3094/5 ([v3094323-11](#)) від 29.09.2011 }

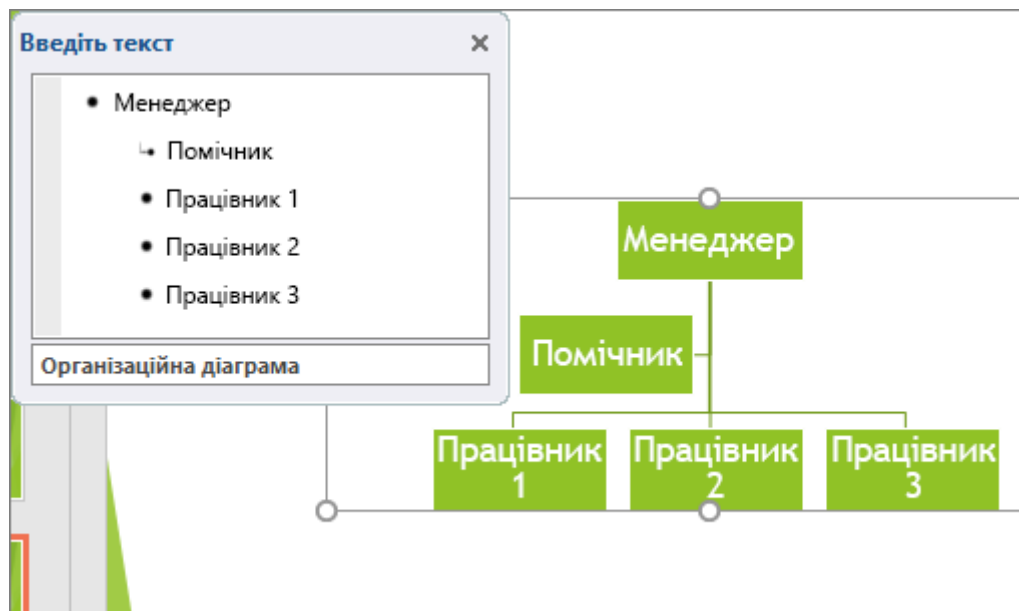
1. Відформатуйте текст – шрифт Courier New, 14 пунктів. Тема – 16 пт, напівжирний. Параметри абзацу – вирівнювання тексту по ширині, заголовка – по центру, міжрядковий інтервал – одинарний, відступ першого рядка – 1,25 см. Параметри сторінки – орієнтація – книжкова, поля – верхнє 1,5 см, нижнє –1,5 см, праворуч – 2 см, зліва – 2,5 см.

2. Створіть гіперпосилання у тексті для знаходження відповідних документів в Інтернеті (у зразку виділені синім кольором).

3. Створіть таблицю і кругову діаграму до неї:

Возраст <u>обследуемых</u>	Всего	Из них женщин
до 30	121	41
30-39	86	21
40-49	189	62
50-59	195	63
60-69	166	62
70-79	208	106
80 и старше	65	39

4. Створіть організаційну діаграму за зразком:



Лабораторна робота № 7: MS Word. Робота зі стилями в Microsoft Word

Мета: ознайомлення з стилями MS Word та можливостями його налаштування, робота з документами MS Word.

Рекомендована література: [5, с. 33–76; 3, с. 6–27, 34–44].

Теоретичні відомості

7.1. Про стилі. Використання стилів

Однією з головних переваг використання текстового процесора є можливість створювати документи професійного вигляду:

- шрифт заголовків контрастує з основним текстом.
- такі елементи, як марковані списки, мають відступи.
- важливий текст виділяється контрастними кольорами.
- документи можуть містити спеціальні елементи, такі як зміст, посилання або примітки.

Під час роботи з документами часто необхідно посилатися на однорідні фрагменти, такі як заголовки, назви рисунків і таблиць, а також тіло документа. Звичайно, для кожного фрагмента можна встановити необхідні шрифти, абзаци тощо. Однак це, по-перше, довго і нудно, а по-друге, складно запам'ятати, де і які параметри оформлення встановлюються. Стилi спрощують послідовне оформлення документів.

Стиль – це набір атрибутів форматування абзаців і символів, які можна назвати і швидко застосувати до форматування об'єкта документа. За допомогою стилів можна автоматизувати процес форматування документа. Замість ручного форматування стилі дають змогу швидко, легко і послідовно застосувати набір параметрів форматування до будь-якої частини або до всього документа.

Стилi дозволяють застосувати цілу групу параметрів форматування за

одну операцію. Редактор розрізняє стилі символів, абзаців, списків і таблиць. Стилi символів визначають форматування виділеного тексту в абзаці і задають такі параметри тексту, як шрифт, розмір, напівжирний і курсив. Стилi абзаців визначають зовнішній вигляд абзацу, зокрема параметри шрифта, вирівнювання тексту, положення табуляції, міжрядковий інтервал і межі. Стилi списків застосовують однакове вирівнювання, нумерацію, маркери і шрифти до всіх списків. Стилi таблиць визначають вигляд меж, заливок, розміщення тексту і шрифтів. На додаток до цього, стилі можуть включати кілька параметрів. Стилi можна використовувати для створення одноманітності в оформленні документа і швидкої зміни дизайну. З їх допомогою можна створювати заголовки документів, автоматизувати процес створення змісту документа, підвищити ефективність перегляду структури, маніпулювати контуром документа у вікні навігації тощо. Стилi завжди мають назви. Стилi з однаковими назвами в різних документах і шаблонах можуть мати різне оформлення. Під час подальшої роботи над документом ви можете змінити параметри стилю, додати стиль з іншого шаблону або документа або створити новий стиль. Стилi можна зберігати в документах і шаблонах.

7.2. Використання стандартних стилів

У Word є велика кількість заготовлених стилів, до яких найчастіше звертаються користувачі програми. Навіть якщо ви не задавали ніякого стилю, програма за замовчуванням ідентифікує його як **Звичайний**.

Текстовий редактор Word має власну колекцію професійно розроблених стилів, у яких значення властивостей об'єктів підібрані гармонійно, з урахуванням основних вимог дизайну. Вони розроблені для всіх типів об'єктів текстового документа — тексту, таблиць, графічних зображень та ін. і розміщені у групі **Стилi** вкладки **Основне** на стрічці (Рис. 117).

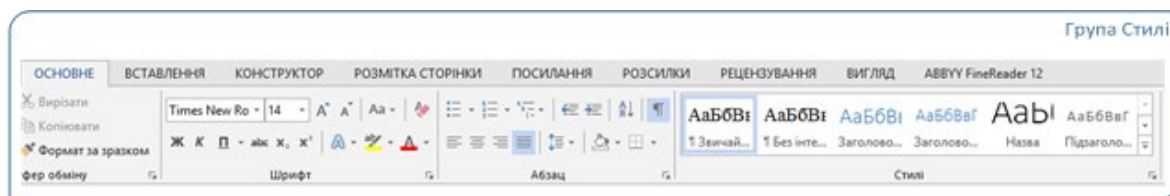


Рис. 117

На стрічці відображається кілька стилів (кількість стилів залежить від роздільної здатності монітора). Щоб переглянути розширений список стилів, натисніть кнопку зі стрілкою вниз праворуч від кнопки «Стилі».

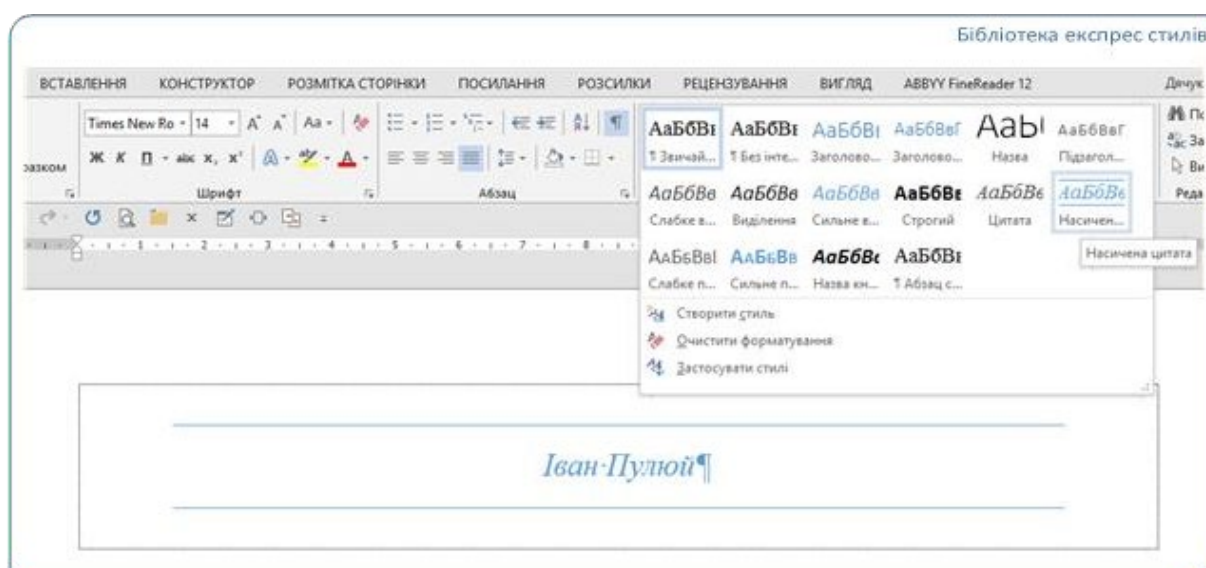



Рис. 118

Колекція стилів містить список імен стилів, але в більшості випадків імена не вказуються повністю. Якщо на мить утримувати курсор миші над стилем, спливаюча підказка відобразить повну назву стилю (Рис. 118). Крім того, кожен стиль містить приклади дизайнів, які відповідають цьому стилю.

Коли ви виділяєте частину тексту та наводите вказівник миші на вибраний стиль, запускається функція динамічного попереднього перегляду, яка показує вміст цієї частини тексту, відформатований відповідно до вибраного стилю. У цьому випадку виділення (затінення) частин документа не відображається. Після вибору стилю частина документа виділяється повторно, і вибраний стиль з'являється в групі «Стилі» на вкладці «Головна».

Колекція стилів може містити не всі стилі, необхідні для вашого дизайну. Щоб застосувати інші доступні стилі, використовуйте панель завдань «Стилі», яку можна відкрити, натиснувши кнопку «Відкрити панель».  Група «Стилі» на вкладці «Головна».

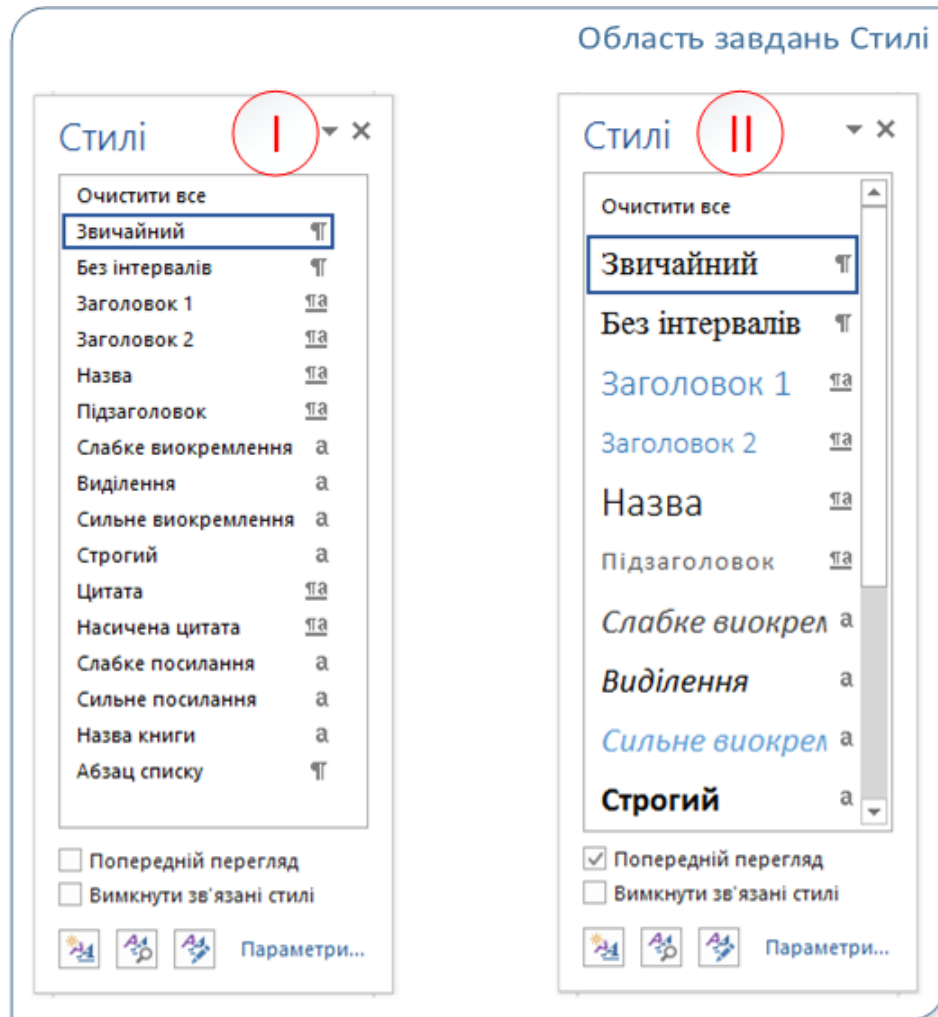








Рис. 119

Область завдань **Стилі** може відобразитися у двох поданнях (Рис. 119): I — звичайне і II — подання з попереднім переглядом стилів. У другому поданні на екрані видно, як буде оформлений текст документа, якщо до нього застосувати цей стиль.

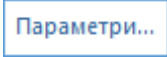
Кожна назва стилю закінчується одним із спеціальних символів. ,  чи . Цей індикатор вказує на частину тексту, до якої можна застосувати стиль.

Символ абзацу , поруч із назвою стилю вказує, що це стиль абзацу. Команди форматування в поєднанні зі стилями керують абзацами так само, як і текстом.

Буква , праворуч від імені стилю вказує, що це стиль символу. У цьому випадку команди форматування керують лише символами. У цьому стилі немає окремих команд форматування абзаців.

Символ  вказує на зв'язаний стиль (наприклад, стиль заголовка), який можна застосовувати як до форматування абзацу, так і до символів у абзаці.

Усі ці стандартні стилі зберігаються в шаблонах документів (докладніше про шаблони пізніше), і Word застосовує їх за замовчуванням до всіх новостворених документів. Назва шаблону – Normal (або Normal.dot).

Список стилів у меню не є повним порівняно зі списком стилів, доступних у редакторі. Якщо потрібний стиль не відображається на панелі завдань, клацніть посилання на панелі завдань .

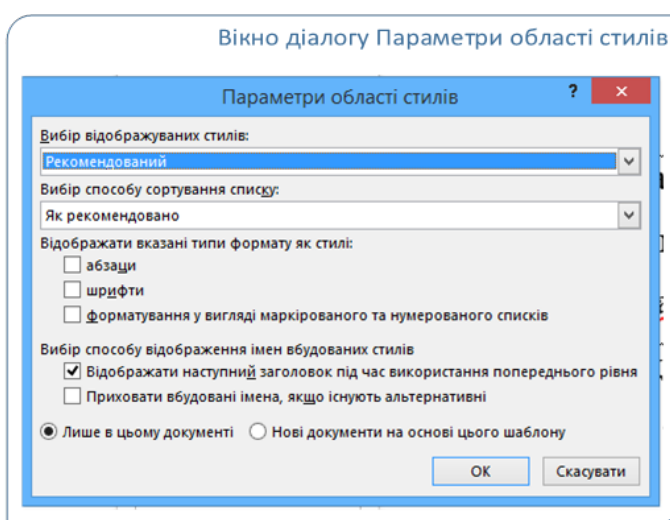


Рис. 120

Виберіть інший режим (наприклад, Використовується, У поточному документі, Усі) зі списку вибору стилю в діалоговому вікні (Рис. 120). Залежно від способу відображення доступні набори стилів відрізнятимуться.

Панель завдань «Стилі» також можна використовувати для форматування частин документа.

Виділивши частину тексту, наведіть вказівник миші на назву вибраного стилю та натисніть ліву кнопку миші. У цьому випадку функція динамічного попереднього перегляду не буде застосована до фрагмента тексту, але вибраний стиль буде застосовано до нього після відпускання кнопки.

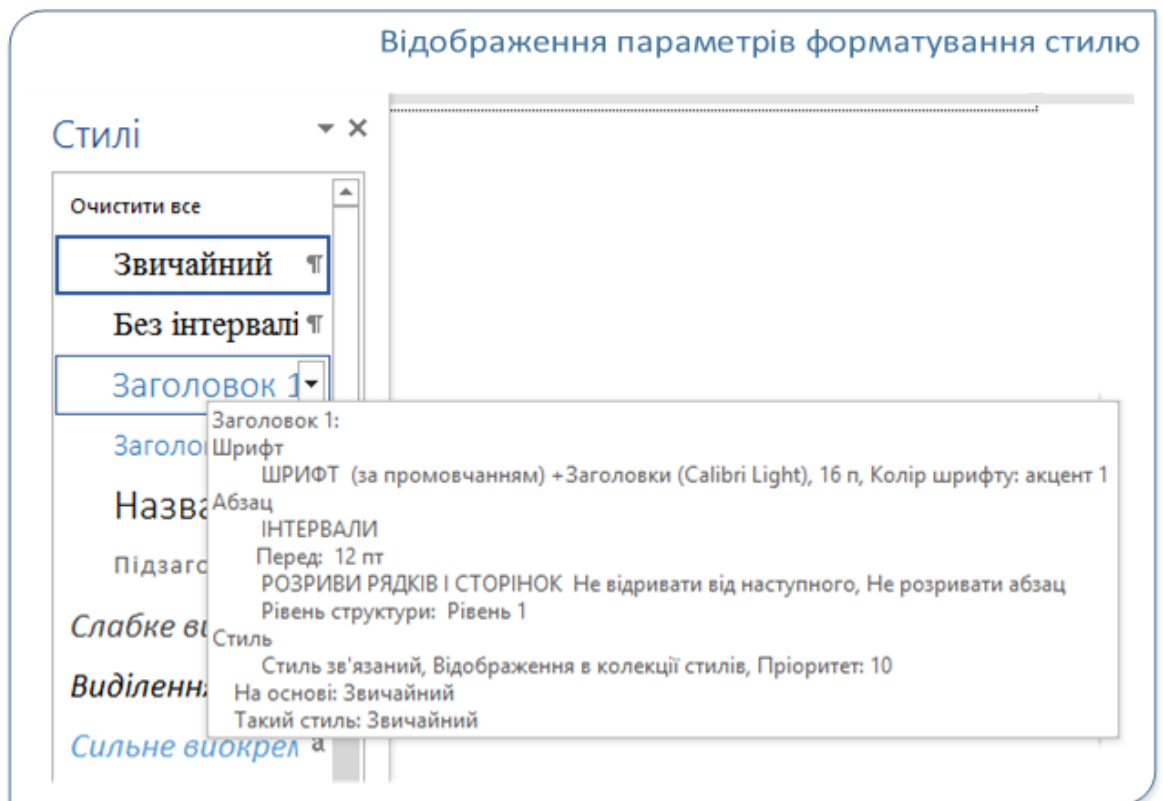


Рис. 121

Якщо навести вказівник миші на назву стилю, не натискаючи кнопку, можна активувати функцію, яка динамічно відображає параметри форматування, установлені для цього стилю, наприклад шрифт, абзац тощо (Рис. 121).

Серед стандартних стилів є група стилів під назвою Заголовок 1.

Заголовок 2 – Заголовок 7. Ці стилі використовуються редакторами для автоматичного створення вмісту своїх документів. Тобто, якщо ви хочете створити автоматичний зміст у своєму документі, вам треба використовувати

ці стилі для заголовків документа (цифри позначають рівні підзаголовків):

Підсумовуючи, щоб застосувати стандартний стиль до частини тексту, вам потрібно виділити його, а потім клацнути «Вибраний стиль» (назва стилю) у групі «Стилі» на вкладці «Головна» або в області завдань «Стилі».

7.3. Зміна параметрів стилю

Під час роботи над документом користувачам може знадобитися змінити деякі параметри форматування стилю, наприклад, шрифт або розмір.

Змінити параметри існуючого стилю можна двома способами.

1. Нижче наведено приклад відформатованої частини документа;
2. Використання діалогового вікна «Зміна стилю».

Перший варіант вимагає виділення фрагмента тексту та встановлення нових параметрів дизайну для цього фрагмента. Ви можете змінити шрифт, абзац, нумерацію, маркери, заливку, рамку тощо.

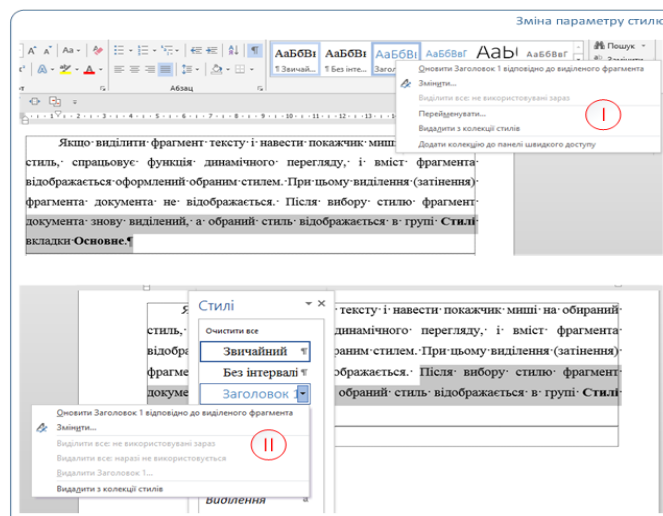


Рис. 122

Після цього потрібно викликати контекстне меню для назви стилю, який потрібно змінити в колекції стилів (Рис. 122, I) або вибрати команду Оновити (назва стилю) з цього меню в робочій області Стилі. З добірними шматками. На панелі завдань «Стилі» це меню також можна відкрити, клацнувши стрілку праворуч від імені.

Після виконання цих дій параметри стилю будуть змінені відповідно до попередньо заданих користувачем. Встановлені параметри оформлення будуть застосовані до всіх фрагментів документа, оформлених із використанням змінюваного стилю.

При використанні другого способу потрібно викликати вікно діалогу Зміна стилю (Рис. 123)

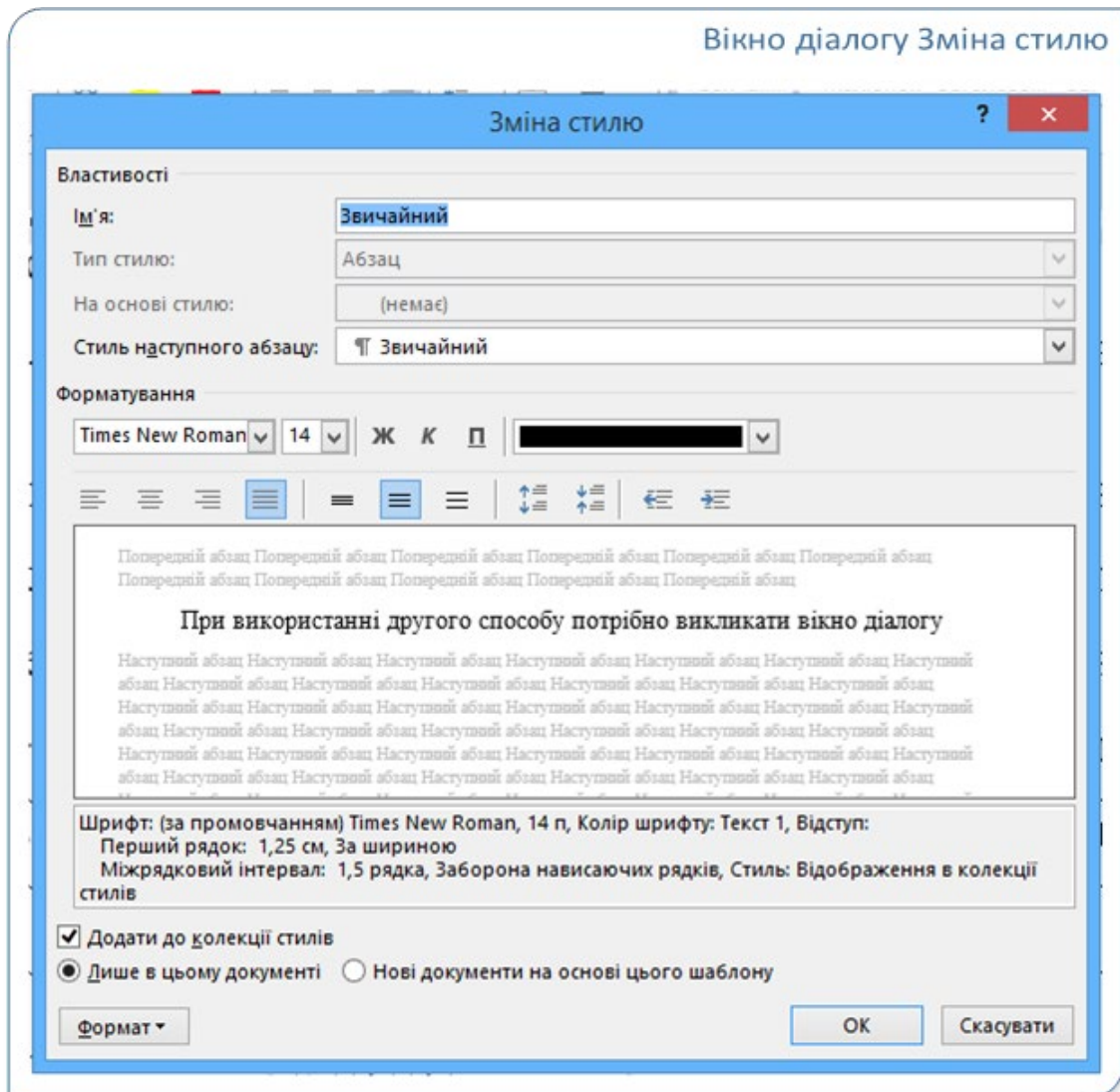


Рис. 123

Вікно викликається вибором назви стилю команди з контекстного

меню. . У цьому вікні ви можете змінити потрібні налаштування стилю. Кнопку якщо необхідно, ви можете відкрити

діалогове вікно для встановлення таких параметрів, як шрифт, абзац, мова, формат таблиці тощо, необхідних для зміни стилю. Після завершення встановлені вами параметри форматування буде застосовано до всіх фрагментів документа, відформатованих за допомогою зміненого стилю.

7.4. Створення стилю

Стилі зазвичай створюються на основі відформатованих частин документа. Для цього виділіть фрагмент тексту з параметрами форматування, які потрібно використати для створення нового стилю, а потім виберіть команду «Створити стиль» у галереї стилів (Рис. 124, I).

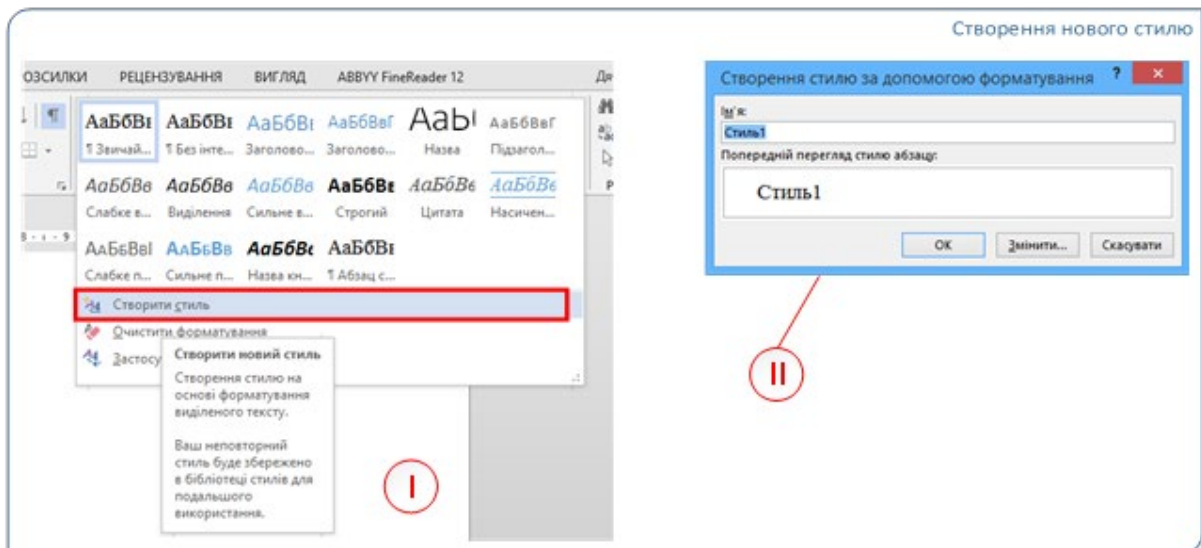
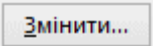



Рис. 124

У вікні «Створення стилю за допомогою формату» (Рис. 124, II) Введіть ім'я для нового стилю в полі Ім'я. Якщо вам потрібно внести додаткові зміни до стилю, який ви створюєте, виберіть команду  У вікні «Створити стиль за допомогою формату» (подібно до вікна «Змінити стиль») (Рис. 123) Внесіть необхідні зміни та натисніть ОК. Стиль із вказаною назвою створюється та додається до колекції стилів.

Вікно «Створення стилю за допомогою формату» також можна

викликати з панелі завдань «Стилі» за допомогою команди «Створити стиль». . Це вікно дає змогу створити стиль, вказавши всі необхідні параметри форматування в діалоговому вікні, а не вказуючи формат.

7.5. Керування стилями

Коли кожен стиль з'являється в групі «Стилі» на вкладці «Основне», контекстне меню для назви цього стилю дає змогу виконувати наступні дії (Рис. 124):

1. Оновить параметри цього стилю на основі вибраного твору.
2. Змінить налаштування стилю.
3. Виділить усі фрагменти документа, відформатованого за цим стилем, і перевірте кількість таких фрагментів.
4. Змінить назву стилю.
5. Видалити з колекції або додати на панель швидкого доступу.

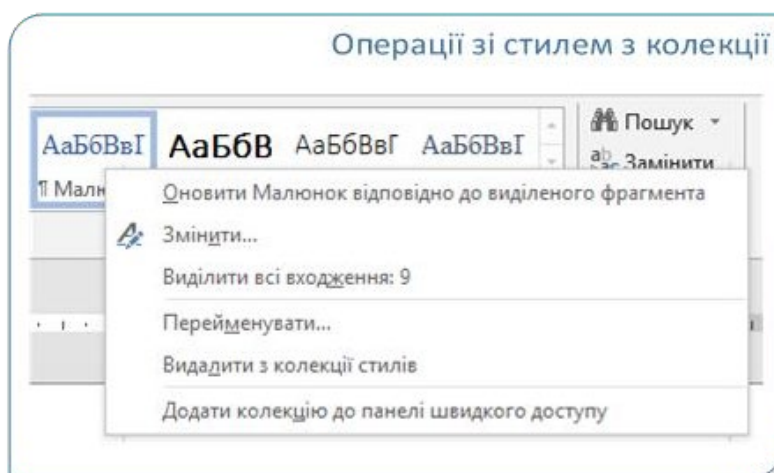



Рис. 124

Усі ці операції виконуються шляхом вибору команд з контекстного меню відповідного стилю. Якщо стиль випадково вилучено з Колекції стилів або його немає у списку стилів, його можна додати до колекції за допомогою панелі завдань Стилі. Для цього на панелі завдань Стилі клацніть мишею

праворуч від назви стилю, виберіть у випадяючому меню команду потрібного стилю і в контекстному меню виберіть Додати до колекції стилів. Для керування стилями з панелі завдань використовується діалогове вікно Керування стилями (Рис. 125), яке відкривається за командою Керування стилями  .

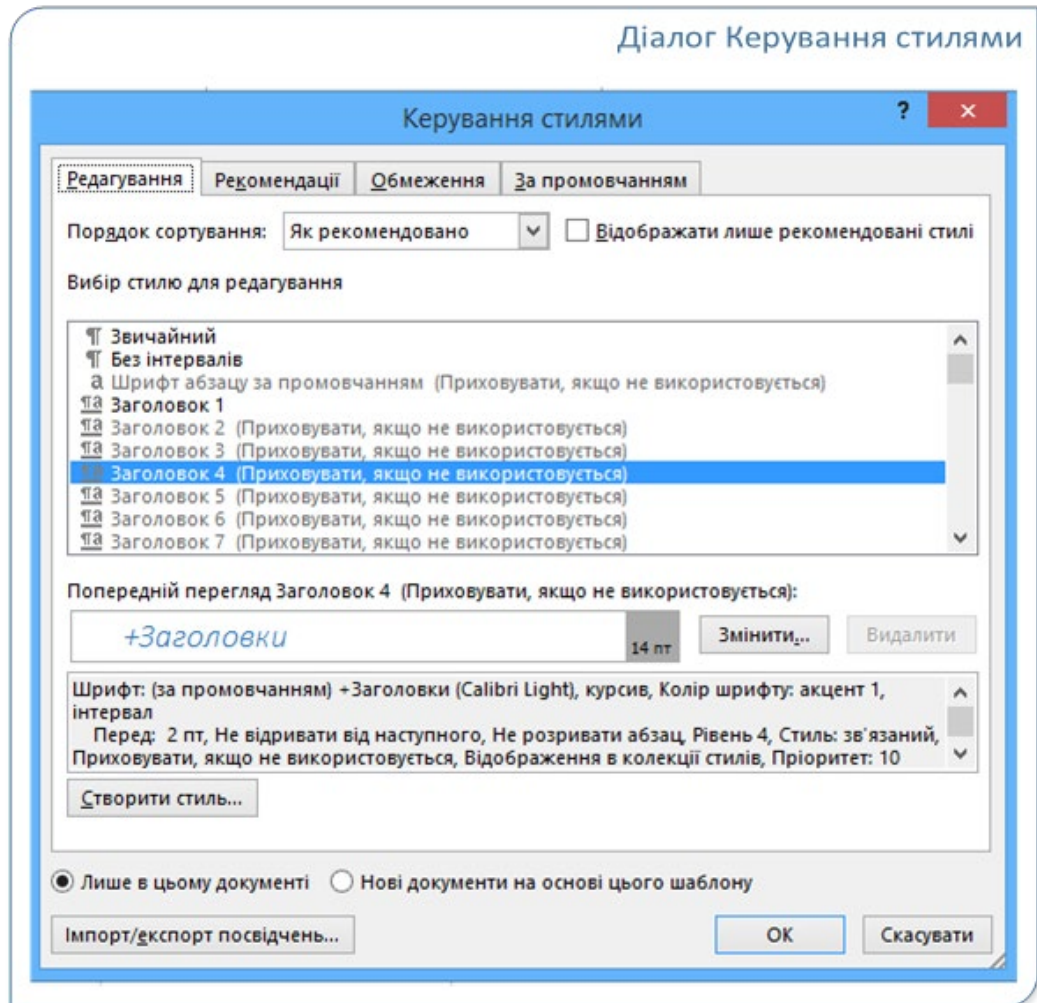


Рис. 125

У цьому вікні можна керувати стилями, доступними для редактора. У цьому вікні ви можете редагувати стилі, створювати нові, установлювати порядок відображення тощо. Особливістю цього вікна є те, що можна видаляти лише стилі, створені користувачем, але не Вбудовані.

Що цікаво з точки зору користувача, так це те, що ідентифікатори імпорту / експорту використовуються для обміну стилями між документами та активації діалогового вікна Організатор (Рис. 126).

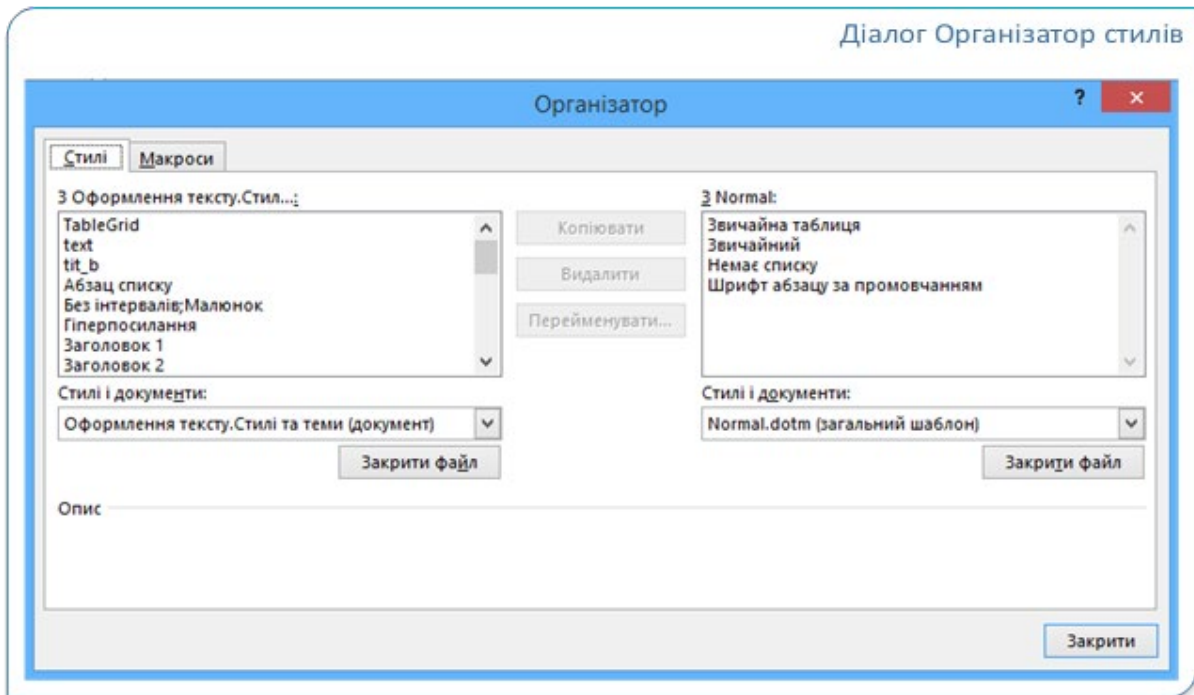


Рис. 126

Це вікно дає змогу переносити стилі з одного документа в інший, видаляти стилі тощо. Тобто ви можете сформувати набір стилів, які потрібні вашим користувачам.

7.6. Інспектор стилів

Часто виникає завдання перевірити, які стилі застосовано до частини документа, чи застосовано до цієї частини параметри стилю та інші зміни дизайну. Тобто перевірте параметр формату "Нашарування" стилю.

«Шарування» означає, що користувач змінив параметри відображення фрагментів, зазначених у стилі, за допомогою стандартних інструментів форматування у ручному режимі. Ви можете використовувати Інспектор стилів для перегляду шарів форматування. Щоб викликати це діалогове

вікно, скористайтеся командою «Інспектор стилів» на панелі завдань «Стилі».

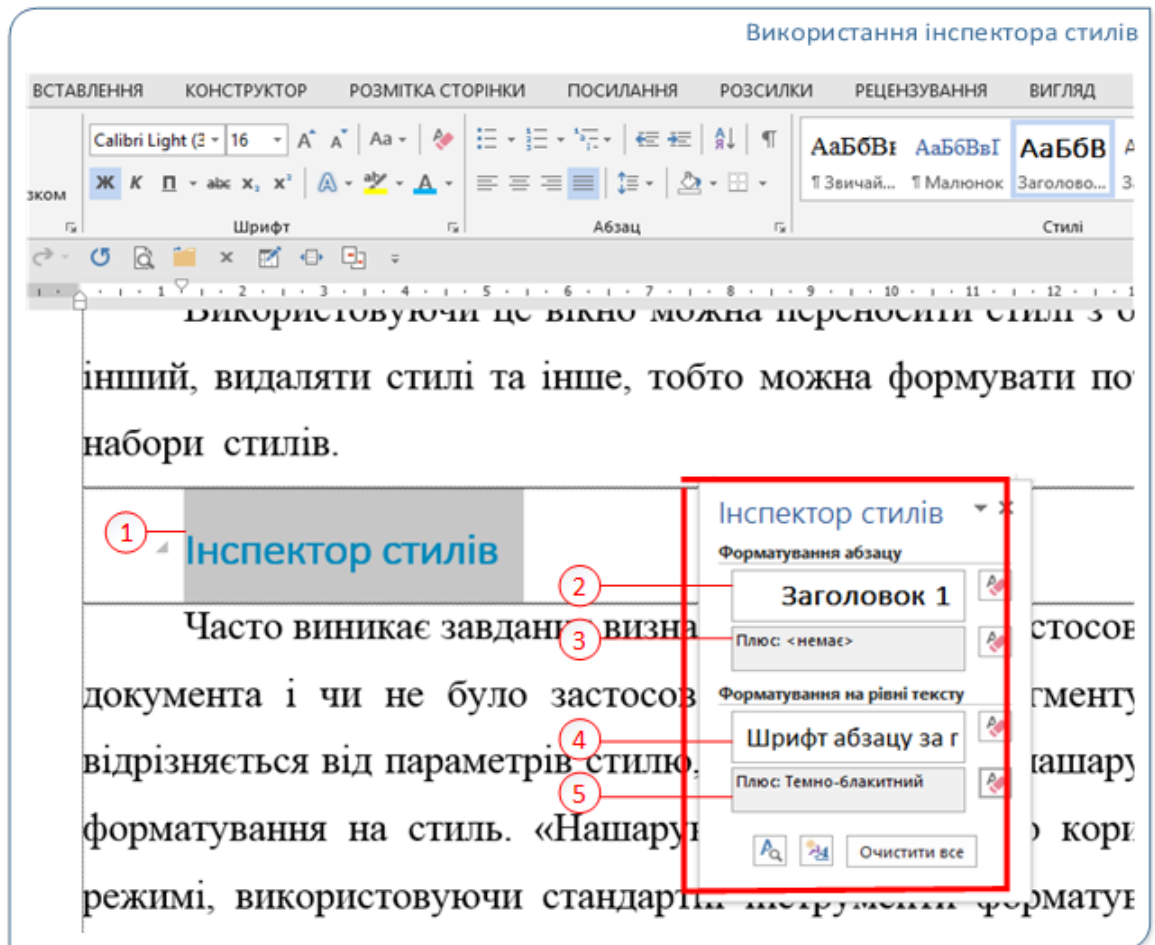



Рис. 127

Для відстеження параметрів кожного тексту використовується вікно «Інспектор стилів», що з'являється на екрані (Рис. 127). Це вікно може відображатися на екрані під час роботи з текстом і може динамічно відображати будь-які зміни, які відбуваються з фрагментом після застосування стилів форматування.

Пояснимо функціональність засобу перевірки стилів на прикладі. На рис. 127 заголовок тексту (1) виділено та відформатовано за допомогою стилю Заголовок1 (інформацію про це показано на панелі «Форматування абзацу» (2). Вікно (3) показує, що користувач не застосував жодних додаткових ефектів форматування абзацу до цього тексту (плюс: < немає >).

Форматування на рівні тексту (4) також визначає стандартний шрифт абзацу. Однак, оскільки до шрифту застосовано додаткове форматування (колір шрифту встановлено на темно-синій), у вікні (5) відображається додатковий «шар форматування вручну» під назвою Плюс: темно-синій.

Поля у вікні Інспектора стилів відображають стилі та пряме («ручне») форматування, застосоване до тексту, над яким розташований курсор. Коли ви наводите курсор на текст, інформація, яка відображається у вікні, динамічно змінюється. Кнопка очищення формату  Кнопка в правій частині кожного вікна використовується для скасування налаштувань. Натискання відповідної кнопки поруч із вікном 1, 3 видаляє всі шари форматування вручну та відновлює параметри форматування, вказані в стилі. Натискання кнопки біля вікон 2, 4 покроково скасовує форматування. Тобто одне натискання кнопки скасує будь-яке додаткове «ручне» форматування для окремого «шару».

7.7. Теми документа

Починаючи з версії 2007, редактор додав новий інструмент для швидкого форматування тексту: Теми документів. По суті, тема – це набір різних стилів, які гармонійно поєднуються. Це дозволяє швидко змінювати параметри форматування тексту, таблиць і спеціальних елементів у документі за допомогою тем документа. У цьому випадку всі компоненти оформлені в єдиному стилі, тому вам не доведеться турбуватися про те, чи відповідає заголовок тексту, чи потрібно збільшити міжрядковий інтервал.

Microsoft Office Word, Excel і PowerPoint надають користувачам кілька тем документів за замовчуванням, але ви також можете налаштувати та зберегти теми документів для створення власних. Теми документів доступні в усіх програмах Office, тому всі ваші документи Office мають однаковий вигляд, коли вони вам потрібні.

Тема визначає параметри шрифту та кольору, які використовуються в

стилі. Отже, якщо ви зміните тему документа, налаштування стилю також зміняться. Ви можете змінити стандартну тему документа, вибравши іншу вбудовану тему або спеціальну тему документа.

Ви можете вибрати тему документа перед створенням документа або застосувати її до готового тексту.

Використовуйте вкладки для роботи з темами в редакторі.

Дизайнер стрічки (Рис. 128).

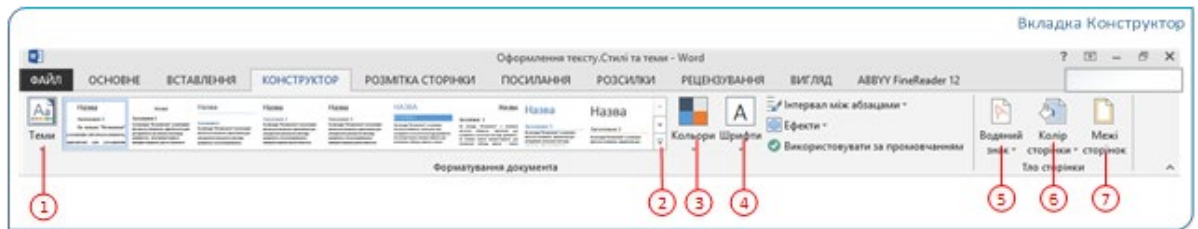


Рис. 128

Призначення основних команд вкладки Конструктор:

1. Тема – виберіть тему документа з вбудованих тем або знайдіть тему в Інтернеті.
2. За бажанням виберіть новий набір стилів із цієї теми та розмістіть їх у бібліотеці стилів на вкладці Основне.
3. Кольори – змініть колірну схему всього документа, включаючи тему документа.
4. Шрифти – виберіть новий набір шрифтів для зміни в документі.
5. Водяний знак – додайте незрозумілий символ або набір символів, які розміщуються «за» текстом.
6. Колір сторінки – змініть колір сторінки.
7. Межі сторінки – додайте або змініть межі сторінки.

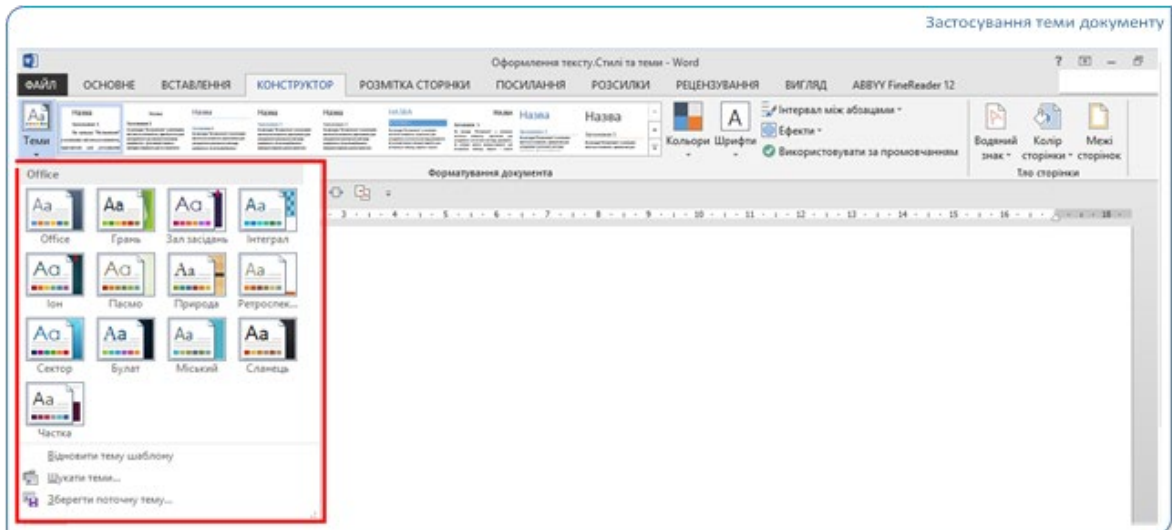


Рис. 129

Щоб застосувати до документа нову тему, натисніть кнопку Темі на вкладці Конструктор і виберіть тему документа (Рис. 129). Якщо навести вказівник миші на тему, активується функція динамічного перегляду, відображаючи документ у вказаному дизайні. При виборі теми документ форматується відповідно до нових параметрів.

Тема документа складається з трьох основних компонентів: набір кольорів, набір шрифтів для заголовків і основного тексту, а також набір ліній і заливок. Після вказівки теми в бібліотеці ви можете змінити компоненти теми, вибравши потрібний параметр у меню кнопки (3, 4 Рис. 128).

Щоб змінити та зберегти тему, виберіть «Зберегти поточну тему...» у меню кнопки «Тема». Будь ласка, виберіть. Потім виберіть відповідну назву для вашої теми та збережіть її. Ця функція відображається в меню кнопки теми та доступна в спеціальних групах.

Підсумовуючи, бачимо, що теми – це ще один спосіб змінити вигляд тексту. На відміну від стилів, вони дозволяють змінювати вигляд усього документа. Натомість стиль об'єднує кілька абзаців і налаштувань шрифта тексту в один, тема – це група з кількох схем кольорів тексту, набору стандартних налаштувань стилю та набору ефектів.

Хід роботи:

1. Відкрийте Microsoft Word.
2. Введіть кілька абзаців вільного тексту, наприклад, назву лабораторної роботи, тему, мету лабораторної роботи тощо. Введіть своє ім'я та прізвище. Виберіть і відформатуйте відповідний стиль з бібліотеки стилів.
3. Збережіть документ.
4. Створіть резюме, використовуючи шаблон. Збережіть документ.
5. Створіть стандартний, сучасний або відшліфований лист (один з наступних). Збережіть документ.
6. Створіть власний шаблон для документа формату А5, встановивши шрифт основного тексту Times New Roman 11 кеглем, ширину тексту 1 см, абзаців 1 см, поля праворуч, ліворуч, зверху 2 см, знизу 2,2 см і номери сторінок, вирівняні по центру нижнього поля. Збережіть шаблон у спеціальній папці за замовчуванням C: \Users ... Зберегти до. \Кастомізовані шаблони Office.
7. Встановіть шрифт основного тексту Times New Roman 14 кеглем, ширину тексту 1 см, абзаців 1 см, поля справа, знизу, зверху 2 см, зліва 2,5 см, номери сторінок по центру нижнього поля. Збережіть шаблон.

Зразок

Міністерство освіти і науки України
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

Факультет початкової освіти та мистецтва
Кафедра фундаментальних дисциплін початкової
освіти

Реферат на тему

Виконала: ст. гр. ПОІ - 21
Прізвище І.П.
Викладач:

1. Ознайомтеся з попередньо встановленими стилями в Microsoft Word. Використовуйте їх для форматування тексту.
2. На панелі завдань відкрийте панель «Стилі».
3. Створіть стиль S1 з розміром шрифту 16, напівжирним накресленням, власними кольорами та опцією «автоматично оновлювати».
4. Використовуйте цей стиль для форматування тексту, введеного на кроці 2.
5. Змініть колір останнього абзацу. Як, на вашу думку, зміниться текст, відформатований цим стилем?
6. Змініть цей стиль
Вимкніть опцію Автоматично оновлювати, щоб змінити цей стиль. Який ефект має ця опція?
7. Створіть стиль для свого прізвища, встановивши потрібне вам форматування.
8. Скористайтеся організатором стилів, щоб зберегти створений вами стиль у власному шаблоні.
9. Збережіть свою роботу.

Контрольні запитання

1. Як відобразити область стилів на екрані?
2. Для чого використовуються стилі?
3. Як створити власний стиль?
4. Які типи стилів доступні?
5. Чи доступні стилі?
6. Що таке зв'язаний стиль?
7. Як використовувати опцію автоматичного оновлення?
8. Як зберегти стиль до бібліотеки стилів?
9. Який шаблон використовується при створенні нового документа Microsoft Word?

10. Яке розширення має файл шаблону?
11. Як створити документ на основі певного шаблону?
12. Як створити власний шаблон?
13. Де зберігаються користувацькі шаблони?
14. Як відкрити Організатор стилів?
15. Для чого використовується організатор стилів?

Лабораторна робота № 8: Текстовий редактор Microsoft Word. Створення приміток, виносок, закладок, гіперпосилань

Мета: ознайомлення із примітками, виносками, закладками, гіперпосиланнями MS Word та можливостями їх налаштування.

Рекомендована література: [5, с. 33–76; 3, с. 6–27, 34–44].

Теоретичні відомості

Примітки

Функція приміток дає змогу залишати коментарі до документа Word для кількох користувачів. За допомогою функції «Примітки та виправлення» редактор може пояснити авторові, чому до тексту було внесено зміни, або попросити автора пояснити певний фрагмент тексту, який він прокоментував за допомогою приміток. Починаючи з Word 2002, примітки відображаються у прямокутній рамці праворуч від тексту у вікні «Текст». Коментар тепер відображається у прямокутній рамці праворуч від тексту. Примітки видно під час використання режимів «Розмітка сторінки» або «Перегляд веб-документа». Ви можете показувати, приховувати, додавати, видаляти та редагувати коментарі. Для роботи з коментарями використовуйте групу Коментарі на вкладці Рецензування та команду Вставити коментарі на вкладці Вставка (Рис. 130).

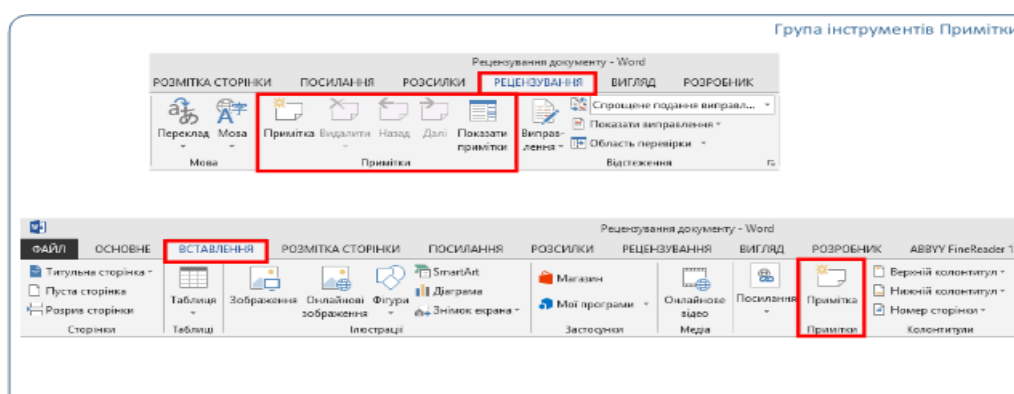
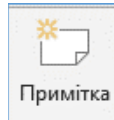


Рис. 130

Щоб вставити примітку, виділіть текст, з яким потрібно пов'язати

примітку, або перейдіть до кінця стрічки та натисніть кнопку «Вставити



примітку» на вкладці **Вставлення** чи **Рецензування**.

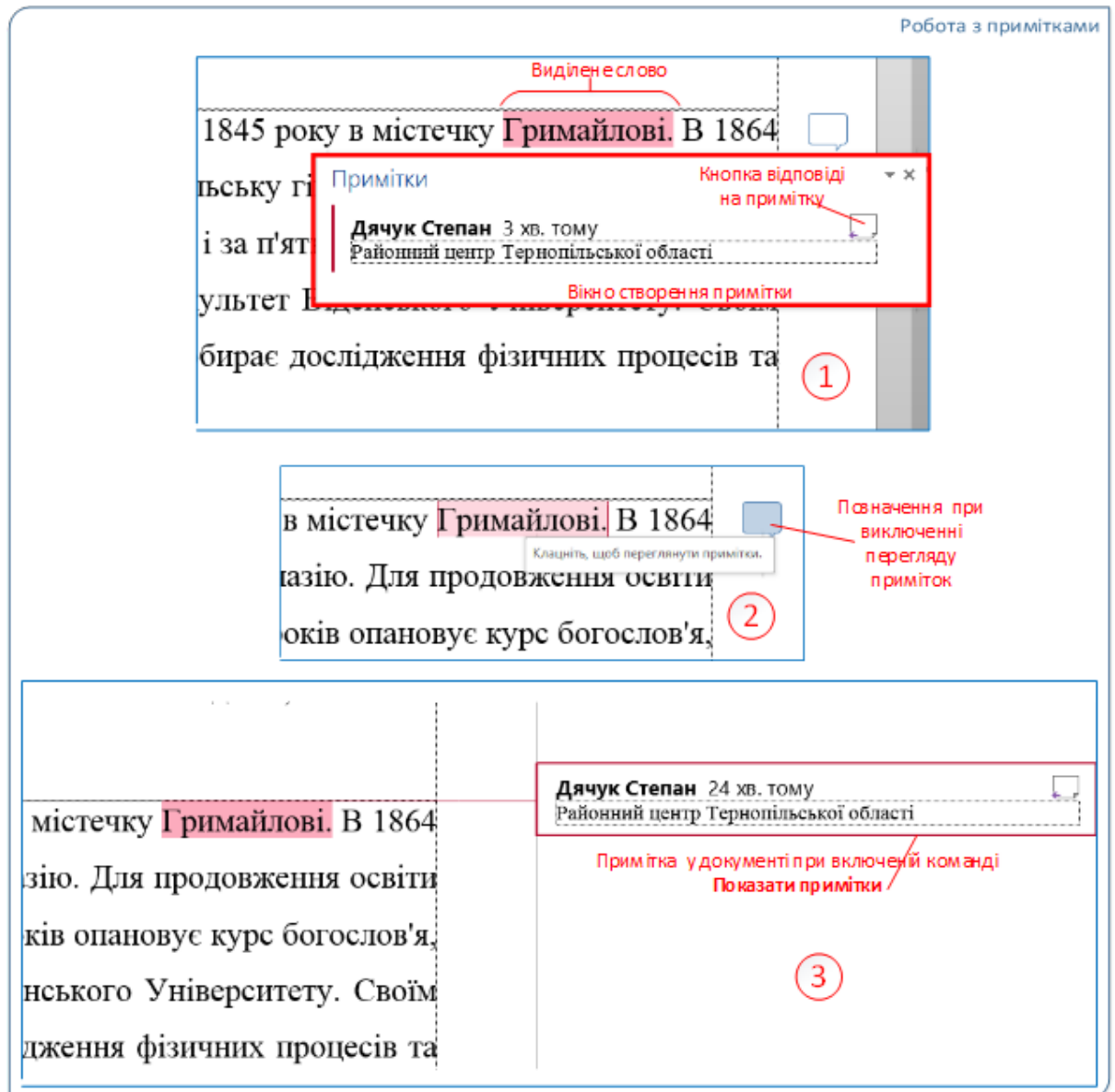

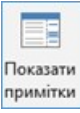


Рис. 131

У вікні, що з'явиться на екрані, введіть текст примітки (1, Рис. 131). Закінчивши вводити текст, закрийте вікно, натиснувши кнопку Закрити, або клацніть лівою кнопкою миші будь-де в основному документі. Примітки відображаються як «хмари» на лівому полі документа (2, Рис. 131). Коли ви наводите курсор на зображення нотатки, з'являється контекстна підказка

«Натисніть, щоб переглянути нотатку». Клацання лівою кнопкою миші знову відкриє вікно нотатки.

Ви можете додати відповідь, натиснувши під час редагування або перегляду нотатки у вікні кнопку відповіді  чи командою **Вставити примітку** зі стрічки.

Для відображення чи приховування текстів приміток на полях документа використовується команда **Показати примітки**  у вкладці Огляд. Ця кнопка діє як перемикач. Тобто нею можна увімкнути або вимкнути відображення тексту примітки. Коли активовано режим перегляду, на полях документа з'являється вікно з текстом примітки (3, Рис. 131).

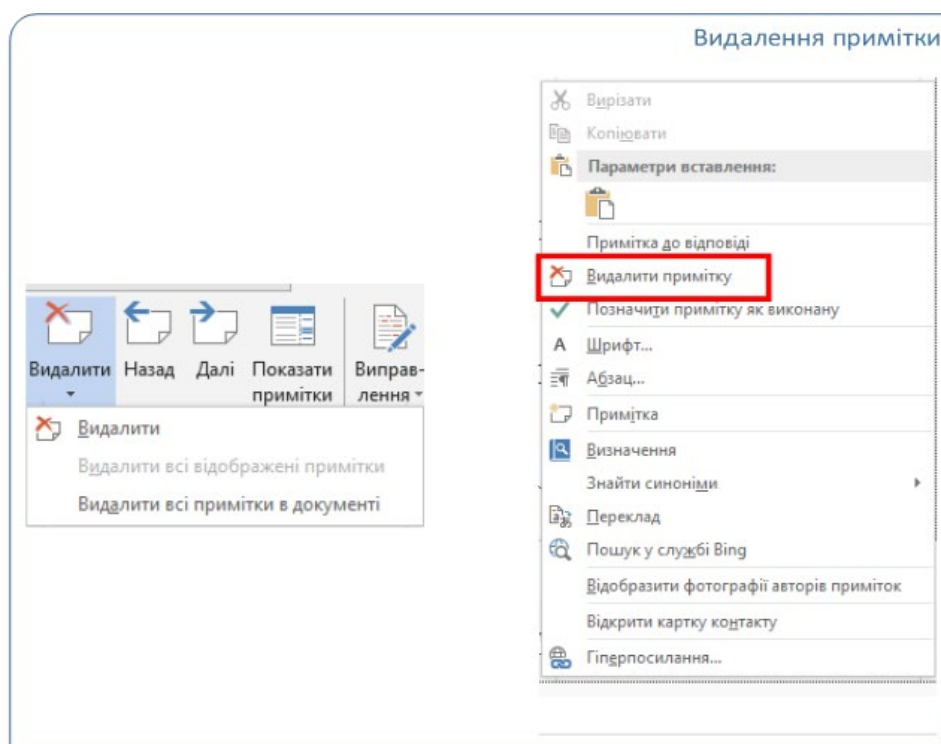


Рис. 132

Щоб швидко видалити окрему нотатку, відкрийте вікно, клацніть правою кнопкою миші, щоб відкрити контекстне меню, і виберіть команду Видалити нотатку (Рис. 132). Щоб видалити всі коментарі в документі, виберіть їх. На вкладці «Рецензування» в групі «Коментарі» відкрийте

командне меню «Видалити» та виберіть «Видалити всі коментарі в документі».

Виноски

Виноска – примітка внизу сторінки або документа, що містить пояснення або визначення терміна. Виноски можуть також містити бібліографічні посилання та переклади окремих слів і виразів, що зустрічаються в тексті.

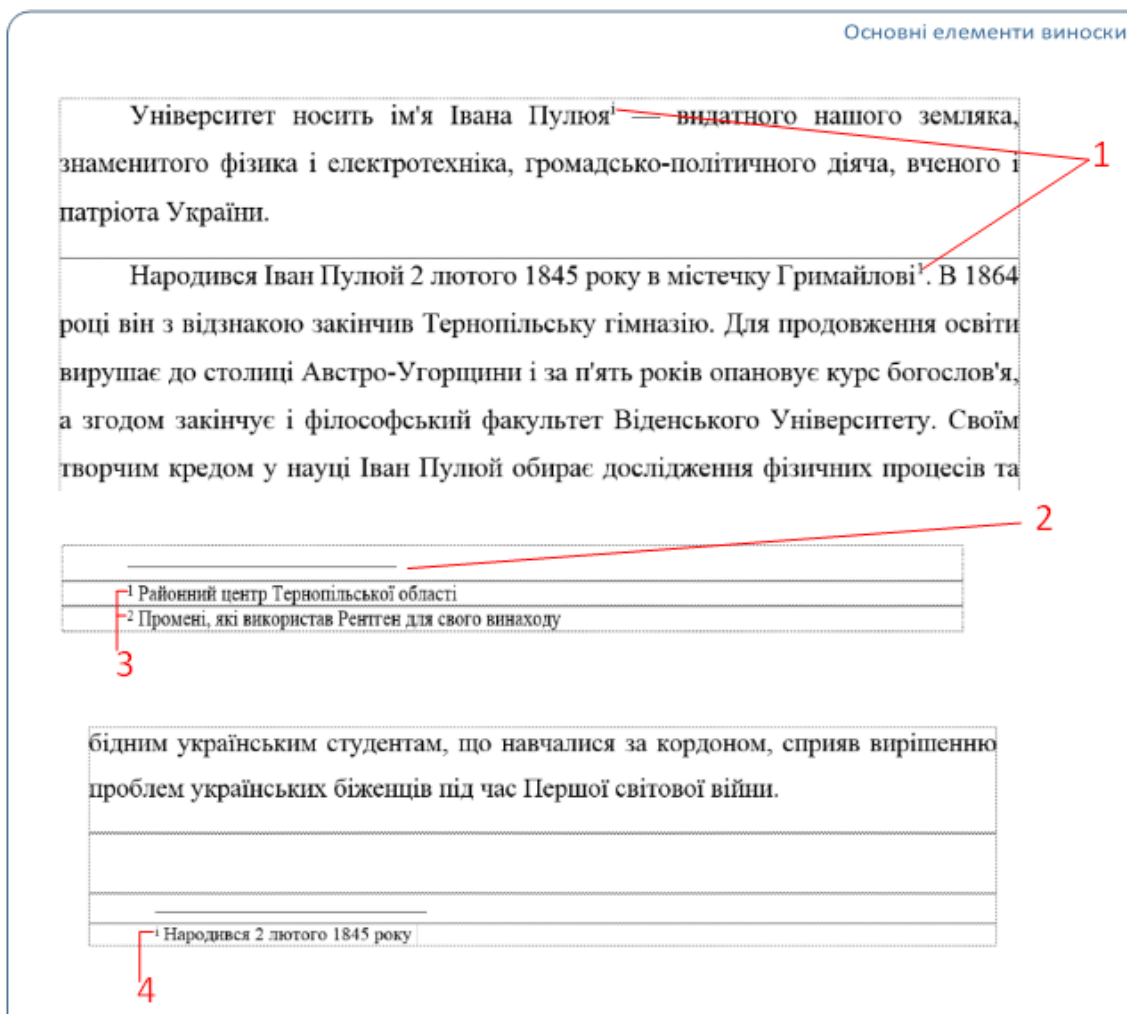


Рис. 133

Виноска (Рис. 133) складається з двох пов'язаних частин: символу виноски та відповідного тексту виноски. Ключові елементи виноски:

1. Посилання на звичайні та американські акції.
2. Це символ, який розділяє основний текст і виноски.
3. Текст загальних виносков.

4. Текст виноски.

Виноски зазвичай пов'язані з основним текстом за допомогою таких символів, як цифри або зірочки, і відокремлені від основного тексту короткою тонкою лінією. Шрифт, який використовується в тексті виноски, менший за стандартний. Для роботи з виносками в Microsoft Word 2019 скористайтеся групою Знаряддя для виносок на вкладці Посилання (Рис. 134).

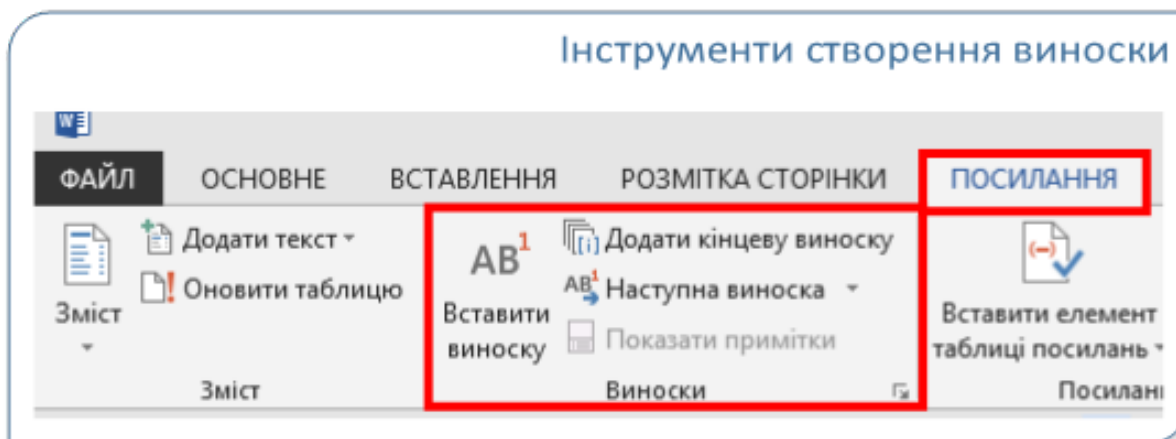


Рис. 134

Виноски створюються за допомогою кнопки «Вставити виноску», щоб вставити виноску на поточну сторінку, або кнопки «Додати кінцеву виноску», щоб вставити виноску в кінці документа. Щоб переходити між виносками, використовуйте наведену нижче кнопку виноски з двома розділами та використовуйте команди зі списку на цій кнопці. Команди на цій кнопці дозволяють вам переміщатися по тексту документа між виносками. Кнопка «Показати виноску» використовується для перемикання між значком виноски та текстом виноски в тілі документа.

Щоб вставити виноску в документ, помістіть курсор у кінець слова або фрази та натисніть кнопку «Вставити виноску» або «Додати кінцеву виноску». Номер виноски автоматично встановлюється в позиції курсора, а текстовий курсор переміщується під тонку лінію, що відокремлює текст виноски від основного тексту.

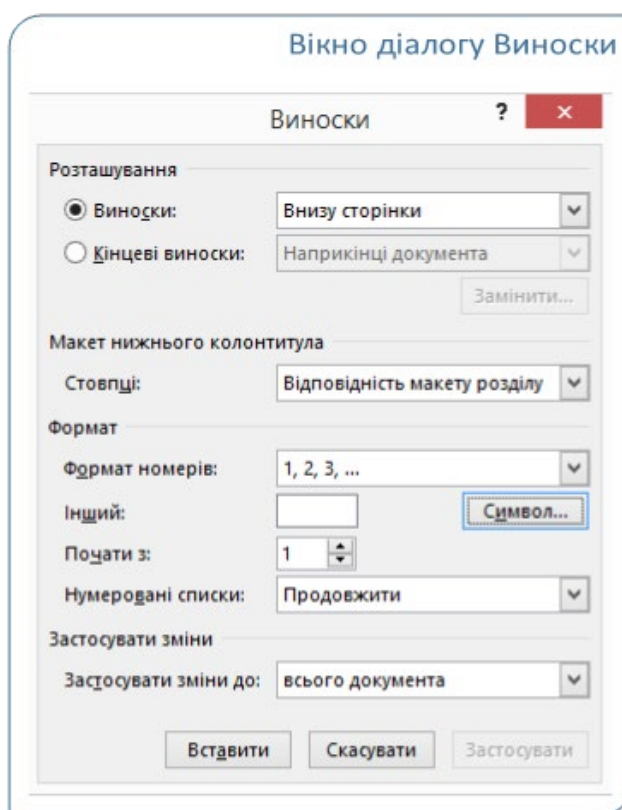
Після того, як ви ввели виноску, ви можете швидко повернутися до її

місця у тексті та продовжити роботу над документом, натиснувши кнопку «Показати виноску».

Щоб видалити виноску, виділіть символ виноски в тексті та натисніть клавішу Delete. Це видалить текст цієї виноски та автоматично перемістить номери інших виносок.

За замовчуванням звичайні номери виносок записуються арабськими цифрами, а номери кінцевих – римськими. Ви можете вказати іншу схему нумерації та порядок, викликавши діалогове вікно Виноски () із панелі запуску в нижній правій частині групи інструментів

Рис. 135



У цьому вікні можна змінити положення виносок, формат числа, початкове значення номера виноски тощо.

Закладки

Закладки дозволяють позначати будь-який елемент у документі або будь-яке місце в тексті, щоб ви могли швидко перейти до цього місця. Наприклад, ви можете використовувати закладки, щоб позначити текст, який

потрібно переглянути пізніше. Ви можете скористатися діалоговим вікном «Закладка», щоб перейти безпосередньо до цього тексту, щоб вам не потрібно було шукати його знову. Ви також можете додавати перехресні посилання до своїх закладок. Скажімо, після того, як ви вставите закладку в документ, ви можете створити перехресне посилання на цю закладку, щоб посилатися на неї в іншому місці документа.

Закладки вказують на недруковані частини документа та використовуються для навігації в електронних документах.

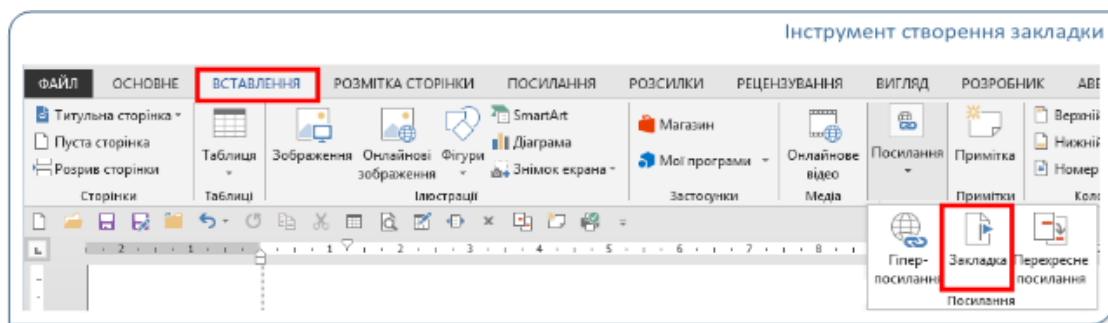


Рис. 136

Створення нової закладки та швидкий перехід до заданого тексту виконується за допомогою діалогового вікна, яке викликається натисканням кнопки Закладка в групі Інструменти посилань на вкладці Вставлення (Рис. 136).

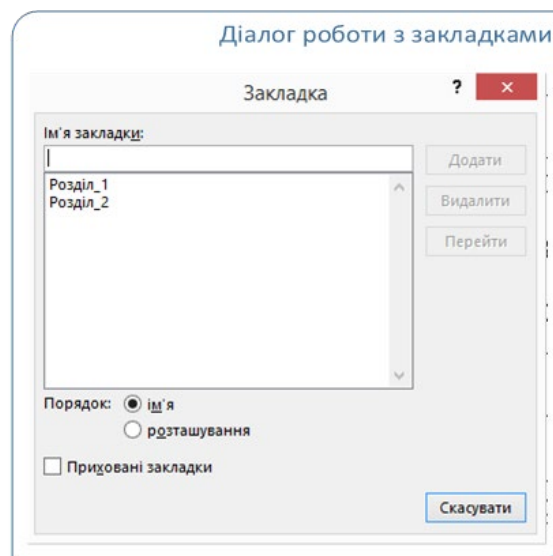


Рис. 137

Діалогове вікно «Закладка» (Рис. 137) складається з розділів «Назва закладки», «Порядок» і «Кнопки керування».

Щоб створити закладку в документі, необхідно виділити частину тексту або встановити курсор у місці закладки. У першому випадку із закладкою пов'язується весь фрагмент тексту, у другому – закладка пов'язується із певним місцем у тексті. Вибравши кнопку Закладка в групі Команди посилання, у вікні, що відкриється, введіть будь-яку назву в текстове поле Назва закладки та натисніть кнопку Додати. Імена закладок не можуть містити пробілів і мають складатися з літер, цифр і символу підкреслення. Якщо ви хочете вказати назву, яка складається з кількох слів, ви повинні розділити їх дефісом або підкресленням.

Щоб перейти до тексту, позначеного закладкою, відкрийте діалогове вікно Закладка, виберіть потрібну закладку з імен закладок, а потім виконайте команду Перейти до.

Перемикач Порядок дозволяє встановити порядок сортування закладок у вікні. Ви можете сортувати за назвою закладки (Name) або за порядком розміщення закладок у тексті документа (Position).

Щоб видалити закладку зі списку або тексту документа, виберіть закладку в діалоговому вікні «Закладка» та натисніть «Видалити». Щоб видалити як закладку, так і виділений текст або інші об'єкти в документі, виділіть їх у тексті та натисніть «Видалити».

Закладки дійсні в межах одного документа. Текст із закладками можна переміщувати в інші місця в документі, але закладки копіюються разом із текстом лише тоді, коли текст вставляється в інший документ. Інакше буде скопійовано лише текст без закладок. Ви також можете додати або видалити текст до закладеної частини документа. Під час виконання цих дій певні дії, які мають закладки в документі, можуть виконуватися або не відбуватися.

Редагувати текст закладок у звичайному режимі незручно. Оскільки закладки не відображаються, навіть якщо ввімкнено повнотекстовий режим відображення. Коли ви ввімкнете режим «Показати» в налаштуваннях

Microsoft Word, ви зможете побачити закладки та частини тексту, позначені закладкою.

Щоб увімкнути режим відображення закладок, перейдіть на вкладку меню Файл і виберіть команду Параметри. Відкриється вікно Параметри Word. Виберіть категорію «Додатково» в лівій частині вікна, перейдіть до групи керування «Показати вміст документа» та встановіть прапорець «Показати закладки».

Текст, позначений як закладений, тепер відобразатиметься в сірих квадратних дужках. Якщо видалити весь текст у цих дужках, закладку також буде видалено. На додаток до діалогового вікна «Закладки» ви можете використовувати гіперпосилання та перехресні посилання для переходу до тексту з закладками.

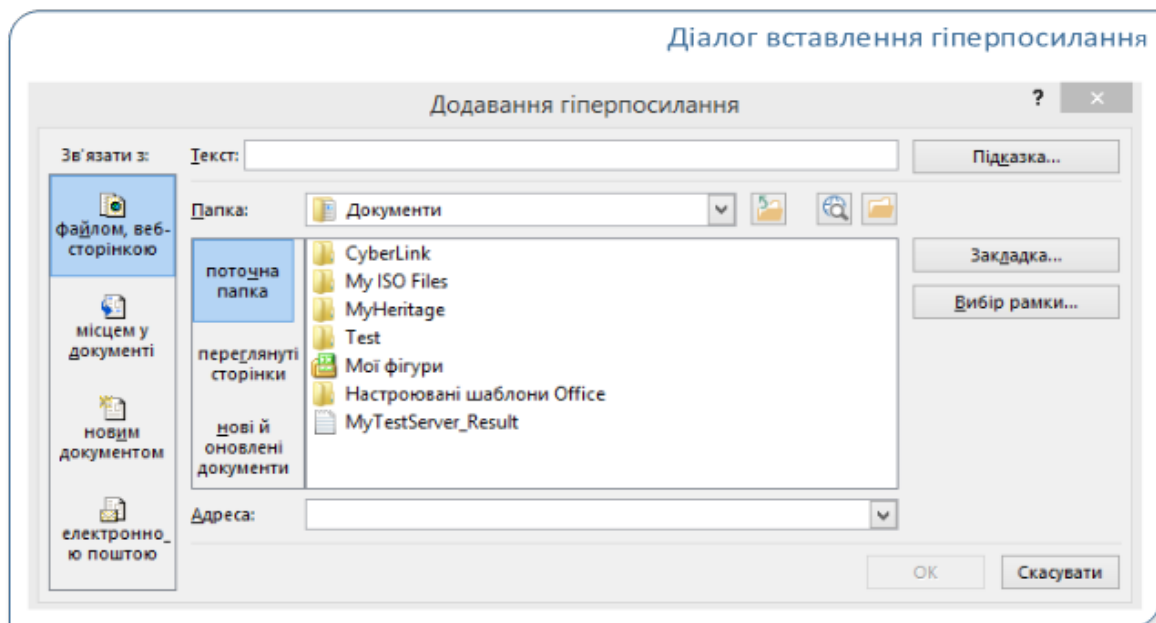
Результати роботи з використанням фрагментів наведено в таблиці.

Копіювання всього або частини тексту з закладкою або інших текстових елементів в інше місце в тому ж документі.	Закладка залишається на оригінальному елементі. До скопійованого тексту закладка не додається.
Скопіюйте позначені елементи повністю в інший документ.	Обидва документи містять однакові елементи, позначені табуляцією.
Переміщення всього виділеного елемента в інше місце в тому самому документі.	Елемент і його закладка переміщуються на нову позицію в тексті.
Видалити частину вибраних елементів.	Закладка залишається невидимою в тексті.
Додавання тексту між будь-якими символами в закладці	До закладок додається новий текст.
Помістіть курсор відразу після першої літери розділу, на який робиться закладка, і додайте його до текстового або графічного елемента.	До закладок додається новий текст.
Помістіть курсор відразу після останньої літери розділу закладки і додайте текст.	Новий текст до запису не додається.

Гіперпосилання

Майже кожен, хто знайомий з Інтернетом, знає, що таке

гіперпосилання: гіперпосилання, вставлені в документ Microsoft Word, функціонально майже ідентичні тим, які ви звикли бачити на вебсторінці. За замовчуванням гіперпосилання в документі відображаються так само, як і в браузері: текст підкреслюється синім кольором; утримуючи клавішу Ctrl і клацнувши на гіперпосиланні, ви відкриєте відповідну сторінку в браузері. Зазвичай, коли вводите текст, Microsoft Word автоматично перетворює текст, який є вебсторінкою або адресою електронної пошти, на гіперпосилання, але ви також можете створити гіперпосилання вручну. У такий спосіб можна



створювати посилання на файли на локальному комп'ютері та в Інтернеті або на інші частини документа.

Рис. 138

Параметри вставки гіперпосилання в документ задаються в діалоговому вікні «Додавання гіперпосилання» (Рис. 138), яке викликається кнопкою «Гіперпосилання» в групі «Посилання» вкладки меню «Вставка». Це діалогове вікно складається з трьох частин Текст: у полі введіть текст, який ви хочете відобразити у вигляді посилання; у групі «Посилання на:» виберіть тип об'єкта, для якого ви хочете створити посилання; ви можете

вибрати один з чотирьох варіантів: 1. Файл, вебсторінка – дозволяє створити гіперпосилання на вебсторінку або файл на локальному комп'ютері або на спільний ресурс у локальній мережі. Якщо ви виберете цю опцію, в центральній частині діалогового вікна з'явиться список опцій, за допомогою яких можна створити посилання на файл на вашому локальному комп'ютері або відповідний інструмент пошуку, нещодавно переглянута вебсторінку або документ, нещодавно відкритий у редакторі документів. У центральній частині діалогового вікна відображається список елементів поточного документа. Центральна частина діалогового вікна містить інструменти для вибору місця збереження та назви нового документа. У центральній частині діалогового вікна відображається адреса електронної пошти та тема листа. Там само є список нещодавно використаних адрес. Клацання на такому гіперпосиланні відкриває поштову програму в режимі створення повідомлення електронної пошти на адресу і тему, вказані в гіперпосиланні. Такі гіперпосилання створюються автоматично при введенні адреси електронної пошти в тексті документа. Залежно від обраного типу об'єкта, в середній частині вікна з'являються елементи керування для налаштування зв'язку з обраним типом об'єкта. Якщо ви хочете вставити в документ посилання на вебсторінку, але не знаєте її адреси, можете скористатися опцією запуску браузера з діалогового вікна Додавання гіперпосилання. Щоб вставити гіперпосилання на вебсторінку в документ, помістіть курсор у те місце тексту, де воно має з'явитися, і відкрийте діалогове вікно Додавання гіперпосилання. У полі Текст введіть текст, який має з'явитися в документі як гіперпосилання. Натисніть кнопку «Інтернет», щоб відкрити вікно браузера



. Знайдіть потрібну сторінку за допомогою збереженої закладки або пошукової системи і відкрийте її у вікні браузера. Адреса відкритої сторінки відображається в полі адреси діалогового вікна. Для гіперпосилання можна вказати підказку (короткий опис, що пояснює призначення посилання). Це можна зробити за допомогою кнопки Підказка... діалогового вікна Додавання

гіперпосилання... у діалоговому вікні Додавання гіперпосилання. При наведенні вказівника миші на гіперпосилання на екрані з'являється вказана підказка; щоб відкрити гіперпосилання в тексті документа Word, утримуючи натиснутою клавішу Ctrl, клацніть на ньому мишею. Створене гіперпосилання можна змінити або видалити за допомогою контекстного меню (Рис. 139).

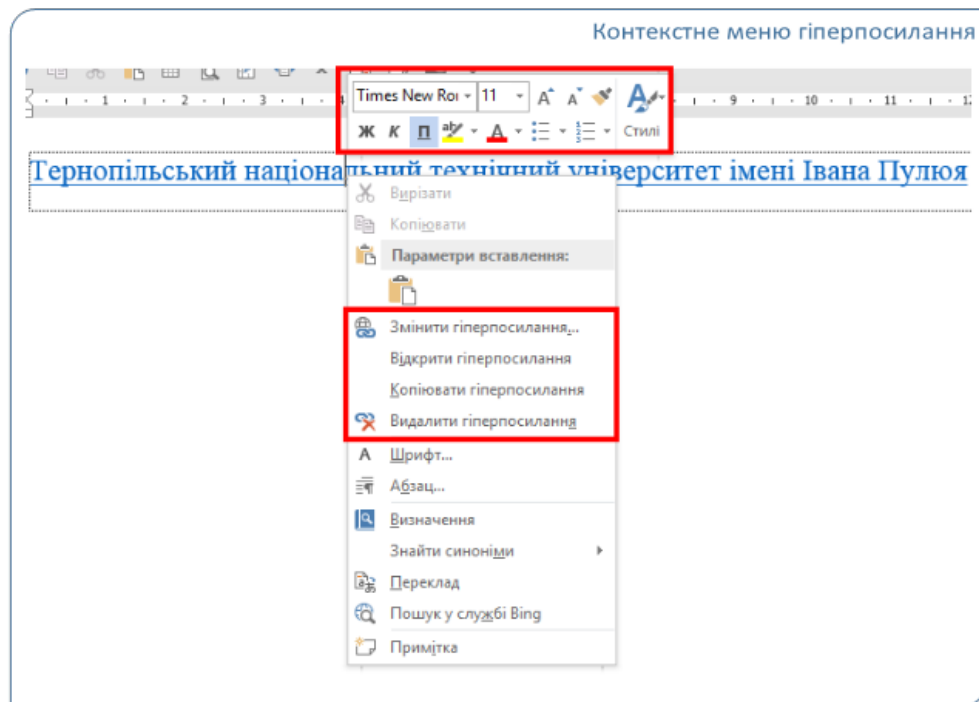



Рис. 139


Використовуйте команди контекстного меню для зміни, відкриття, копіювання або видалення гіперпосилань. Ви також можете скористатися міні-панеллю інструментів, щоб застосувати до гіперпосилання параметри форматування, наприклад, змінити шрифт, розмір, колір, вирівнювання абзацу тощо. Створюючи гіперпосилання, пам'ятайте, що застосування команди «Гіперпосилання» до виділеного тексту перетворює цей текст на гіперпосилання. Якщо ви видаляєте гіперпосилання, з тексту видаляється лише гіперпосилання, а сам текст залишається в документі.

Хід роботи


1. Щоб створити гіперпосилання в документі:

1) виділіть текст або зображення, яке ви хочете відобразити як гіперпосилання. 2) на вкладці Вставка в групі Посилання виберіть Додати гіперпосилання. . Щоб створити посилання на наявний файл або вебсторінку, виберіть у розділі Посилання на опцію Файл, вебсторінка і введіть адресу посилання в полі Адреса. Щоб створити посилання на ще не створений файл, виберіть у списку «Посилання на» пункт «Новий документ», введіть ім'я нового файлу в полі «Ім'я нового документа» і виберіть «Пізніше» або «Зараз» у розділі «Коли почати редагування нового документа».



У розділі «Коли почати редагування нового документа» виберіть опцію «Редагувати зараз». Щоб налаштувати підказку, яка з'являється при наведенні на гіперпосилання, натисніть кнопку «Підказка» і введіть підказку. Якщо ви не встановите підказку, Microsoft Word відобразить шлях до файлу або адресу як підказку.


2. Щоб створити гіперпосилання в порожньому повідомленні електронної пошти: 1) виділіть текст або зображення, яке ви хочете відобразити як гіперпосилання; 2) на вкладці «Вставка» в групі «Посилання» виберіть «Гіперпосилання». . Або клацніть правою кнопкою миші на тексті або зображенні і виберіть Гіперпосилання з контекстного меню: 1) виберіть Email зі списку Посилання на, 2) введіть потрібну адресу електронної пошти в полі Адреса електронної пошти або виберіть адресу зі списку нещодавно використаних адрес електронної пошти та і 3) ви також можете ввести тему електронного листа в полі Тема. Деякі веббраузери та поштові програми можуть не розпізнавати рядок теми. Щоб налаштувати текст підказки, що з'являється при наведенні вказівника миші на гіперпосилання, натисніть кнопку підказки і введіть текст. Якщо підказка не вказана, то як підказка з'явиться текст «mailto», адреса електронної пошти та

рядок теми. Щоб створити гіперпосилання на порожнє повідомлення електронної пошти, ви також можете ввести адресу в документі. Наприклад, введення xyz@example.com автоматично створить гіперпосилання, якщо ви не вимкнули автоматичне форматування гіперпосилань.

1. Створення гіперпосилання на елемент поточного документа або на веб-сторінку, створену в Word. Щоб створити гіперпосилання на елемент поточного документа або на вебсторінку, створену в Word, потрібно вказати місце розташування гіперпосилання або місце призначення посилання і додати туди посилання. У Word можна використовувати стилі закладок або заголовків щоб позначити місце розташування гіперпосилання. Щоб вставити закладку, у поточному документі: 2) на вкладці Вставлення в групі Посилання натисніть кнопку Закладка і 3) введіть ім'я в полі Ім'я закладки. Назви закладок починаються з літери і можуть містити цифри. Пробіли в назві закладки не допускаються. Якщо вам потрібно відокремити слова в назві закладки, використовуйте підкреслення, наприклад, «Перший_заголовок» У Word ви можете застосувати один із вбудованих стилів заголовків до тексту, на який ви хочете перейти. На вкладці Основне в групі Стилi виберіть потрібний стиль. Наприклад, якщо ви вибрали текст як основний заголовок, виберіть стиль Заголовок 1 з колекції експрес-стилів. Додавання посилання: 1) виберіть текст або об'єкт, який потрібно відобразити як гіперпосилання.  2) у списку виберіть заголовок або закладку, для якої ви хочете створити посилання. Щоб налаштувати текст підказки, що з'являється при наведенні вказівника на гіперпосилання, натисніть кнопку «Підказка» і введіть свій текст. Якщо ви не вкажете підказку, для посилань на заголовки буде показано «поточний документ» як підказку. Для посилань на закладки відображається назва закладки.

Створення гіперпосилання на один елемент в іншому документі. Щоб створити гіперпосилання на елемент у документі Word або на веб-сторінці, потрібно вказати місце розташування або призначення гіперпосилання і додати туди посилання. Вам буде потрібно щоб позначити місце розташування

гіперпосилання, зробіть таке: 1) відкрийте файл, в який ви хочете вставити посилання, і виберіть текст або об'єкт, який ви хочете відобразити як гіперпосилання.  2) натисніть стрілку вниз у полі папки, знайдіть і виберіть файл, для якого ви хочете створити посилання; 3) виберіть Закладки, виберіть потрібну закладку і натисніть ОК; 4) натисніть кнопку Підказка, виберіть потрібну закладку і натисніть ОК. Щоб налаштувати текст підказки, що з'являється при наведенні вказівника миші на гіперпосилання, натисніть кнопку Підказка і введіть текст. Якщо підказку не встановлено, шлях до файлу та ім'я закладки буде показано у вигляді підказки. Щоб додати посилання: 1) виберіть текст або об'єкт, який потрібно відобразити як гіперпосилання.  2) у списку виберіть заголовок або закладку, для якої ви хочете створити посилання. Щоб налаштувати підказку, яка з'являється при наведенні вказівника на гіперпосилання, натисніть кнопку «Підказка» і введіть текст. Якщо ви не вкажете підказку, для посилань на заголовки буде показано «поточний документ» як підказку. У документах Word можна створювати посилання на окремі елементи в книгах Microsoft Office Excel (формат файлу .xls) або Microsoft Office PowerPoint (формат файлу .ppt). Щоб створити посилання на елемент у книзі Microsoft Excel, створіть ім'я книги і додайте в кінці імені файлу гіперпосилання знак числа #, а потім конкретне ім'я. Щоб створити посилання на певний слайд у презентації Microsoft PowerPoint, введіть знак # і номер слайда після імені файлу. 1. Швидке створення гіперпосилання на інший файл. Ви можете швидко створити гіперпосилання, перетягнувши виділений текст або зображення з документа Word або перетягнувши веб-адресу чи гіперпосилання з деяких браузерів, не використовуючи діалогове вікно «Додати гіперпосилання». Ви також можете копіювати виділені клітинки або діапазони в Microsoft Office Excel. Наприклад, ви можете створити посилання на детальний опис в іншому документі або на статтю новин на веб-сторінці. Ви можете копіювати тільки текст з наявного файлу. Ви не можете перетягувати графічні об'єкти, такі як

малюнки, для створення гіперпосилань. Щоб створити гіперпосилання на графічний об'єкт, виберіть його, клацніть правою кнопкою миші і виберіть пункт «Гіперпосилання».  з контекстного меню.


1. Створіть гіперпосилання за допомогою перетягування вмісту з іншого документа Microsoft Word.

1) збережіть файл, на який потрібно створити посилання. Це є документ призначення;


2) відкрийте документ, у якому потрібно вставити гіперпосилання;


3) відкрийте документ призначення та виділіть текст, графічний або інший об'єкт, до якого потрібно перейти. Наприклад, можна виділити перші кілька слів або перший розділ документа, на який потрібно посилатися;

4) клацніть правою кнопкою миші виділений об'єкт, перетягніть його на панель завдань і наведіть на піктограму документа, до якого потрібно додати гіперпосилання.

5) відпустіть кнопку миші в тому місці сторінки, де потрібно вставити гіперпосилання, та виберіть команду «Створити гіперпосилання» .

1. Текст, графіка та інші виділені об'єкти є посиланнями на документ призначення: 2. Увімкніть автоматичні гіперпосилання. Щоб увімкнути автоматичне створення гіперпосилань після того, як його було вимкнено, виконайте такі дії:

1) натисніть кнопку Microsoft Office.  2) натисніть кнопку Параметри автокорекції, щоб відкрити вкладку Автоформат при введенні; 3) встановіть прапорці навпроти інтернет-адрес і мережевих шляхів з гіперпосиланнями; 4) вимкніть автоматичні гіперпосилання.

Щоб вимкнути автоматичні гіперпосилання: 1) вимкніть автоматичне розпізнавання гіперпосилань; 2) натисніть кнопку Microsoft Office ; 3) виберіть команду «Перевірка»; 4) натисніть кнопку «Автокорекція», щоб відкрити вкладку «Автоформат при введенні»; 5) зніміть прапорці навпроти інтернет-адрес і мережевих шляхів з гіперпосиланнями; щоб видалити одне

гіперпосилання; б) натисніть комбінацію клавіш CTRL+Z, щоб видалити одне гіперпосилання;

2. Виконання завдання Введіть такий текст і збережіть його в окремому файлі. Ім'я файлу має відповідати назві тексту. Пряні овочі вирощують на городах і використовують для додання смаку стравам. Біологічна цінність таких овочів менш важлива, але багато з них мають лікувальні властивості. До типових пряно-ароматичних овочів, які можна вирощувати на городі, належать кріп, аніс, меліса, м'ята і фенхель. Кріп вирощують для отримання молоді зелені, яку можна вживати у свіжому або консервованому вигляді. Кріп містить вітамін С та ефірні олії. Він збуджує апетит, має сечогінні властивості та знімає здуття живота. Аніс використовується в медицині протягом тисячоліть. Насіння та ефірна олія анісу входять до складу засобів від кашлю та застуди. Він також широко використовується у виробництві кондитерських виробів, печива, овочевих консервів та лікерів. Фенхель легко вирощувати, а за своїми властивостями він нічим не поступається анісу.

Контрольні запитання

1. Як створити гіперпосилання на документ?
2. Як створити гіперпосилання на порожнє повідомлення електронної пошти?
3. Як створити гіперпосилання на елемент у поточному документі?
4. Як створити гіперпосилання на певний елемент в іншому документі?
5. Як швидко створити гіперпосилання на інший файл?
6. Як перетягнути вміст з іншого документа Microsoft Word для створення гіперпосилання?
7. Як увімкнути або вимкнути автоматичне створення гіперпосилань?

ЛІТЕРАТУРА

1. Ваврик Т.О. Інформаційні технології в управлінні. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2020. 38 с.
2. Гогерчак Г.І. Інформаційні системи та бази даних : навчальний посібник. Київ : Видавництво "Лікей", 2019. 400 с.
3. Кобилін А.М. Системи обробки економічної інформації : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 234 с.
4. Кравцова А.Ю. Основи інформатики. Microsoft Word 2019 : навчально-методичний посібник. Краматорськ : ВСП «КФК ПІТБ ДДМА», 2023. 100 с.: іл.
5. Михайлюк І.Р., Ваврик Т.О. Інформаційні технології в управлінні : лабораторний практикум. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2020. 128 с.
6. Нелюбов В.О., Куруца О С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016 : навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2019. 58 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід : підручник. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Павлиш В.А., Гліненко Л.К., Шаховська Н.Б. Основи інформаційних технологій і систем : навч.посібник. : Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2018. 619 с.
9. Рамський Ю.С. Логічні основи інформатики : навчальний посібник для студентів. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. 286 с.
10. Сєдих О.Л., Грибков С. В., Маковецька С. В. Інформатика та інформаційні технології : навч. посібник. Київ : НУХТ, 2018. 292 с.
11. Word 2013-2016 : навчальний посібник / укладач Дячук С. Ф. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2021. 294 с.

Електронне навчально-методичне видання

Володимир КОВАЛЬЧУК, Іван ВАСИЛИКІВ

ІНФОРМАТИКА

Частина 1. Текстовий редактор Microsoft Word

**Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана
Франка**

Редактор
Ірина Невмержицька
Технічний редактор
Ірина Артимко

Здано до набору 17.04.2025 р. Формат 60x90/16. Гарнітура Times. Ум. друк.
арк. 9,65. Зам. 31.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.
(Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників та розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5140 від
01.07.2016 р.). 82100, Дрогобич, вул. Івана Франка, 24, к. 203.