

Створення таблиць, графічних об'єктів, математичних формул, побудова діаграм, змісту. Перевірка помилок в документі

Таблиця – це графічний об'єкт текстового документа, який складається із **стовпців і рядків** на перетині яких знаходяться **клітинки таблиці**.

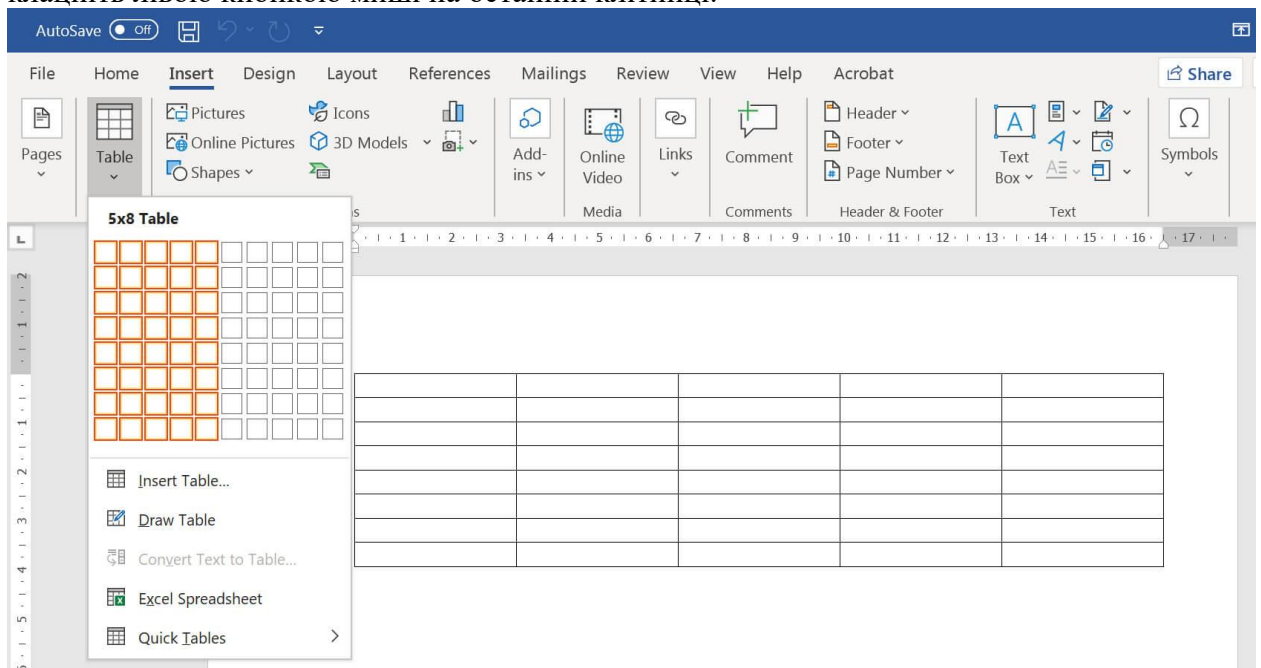
У клітинках таблиці можуть міститися дані різних типів: **числові, текстові, графічні** та інші.

Додавання таблиці у текстовий документ.

У текстовому процесорі Word існує декілька способів вставлення таблиці у документ:

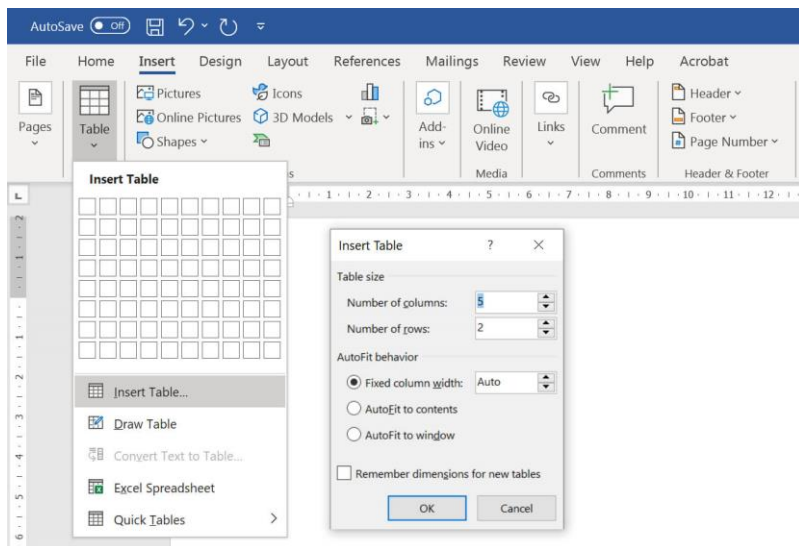
Графічний спосіб додавання таблиці.

- встановити курсор у деякому місці в документі де буде знаходитися таблиця;
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення);
- обрати у групі **Tables** (Таблиці) інструмент **Table** (Таблиця);
- у вікні **Insert Table** (Вставлення таблиці) виділіть потрібну кількість рядків і стовпців за допомогою миші (максимум 10x8);
- клацніть лівою кнопкою миші на останній клітинці.

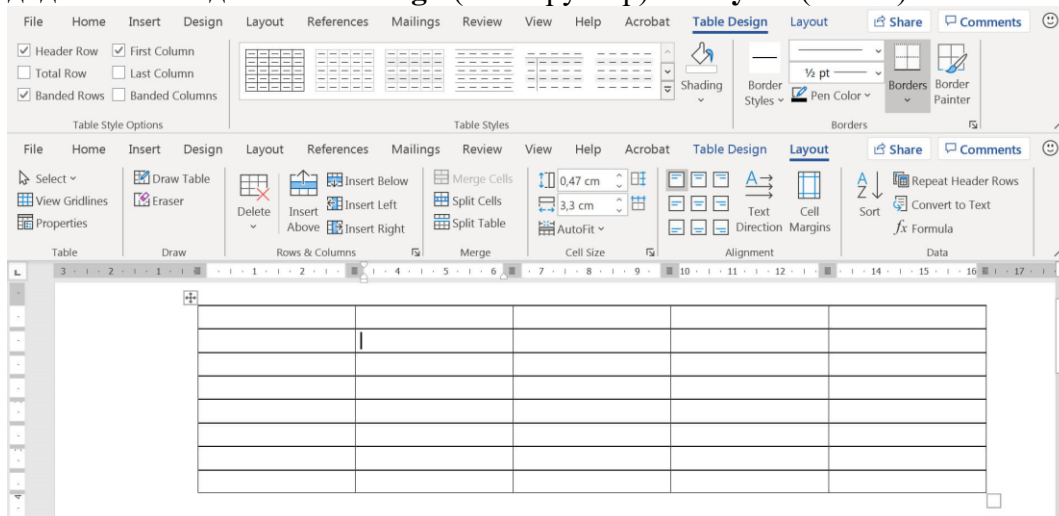


Командний спосіб додавання таблиці.

- встановити курсор у деякому місці в документі де буде знаходитися таблиця;
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення);
- обрати у групі **Tables** (Таблиці) інструмент **Table** (Таблиця);
- із списку команд оберіть **Insert Table** (Вставити таблицю);
- у вікні **Insert Table** (Вставити таблицю) перейдіть до розділу **Table Size** (Розмір таблиці);
- у полі для введення **Number of columns** (Кількість стовпців) задайте числове значення кількості стовпців;
- у полі для введення **Number of rows** (Кількість рядків) задайте числове значення кількості рядків;
- натисніть кнопку **OK**.



Після виконання зазначених вище команд у текстовому документі буде створена порожня таблиця із заданою кількістю стовпців і рядків, ширина створеної таблиці буде дорівнювати ширині текстових абзаців в документі, а на стрічці команд з'являться дві додаткові вкладки **Table Design** (Конструктор) та **Layout** (Макет).






Тепер можна починати вводити дані у таблицю, для цього потрібно клікнути лівою клавішею миші всередину клітинки – з'явиться курсор, який позначатиме місце введення першого символу.

Під час уведення даних у клітинки таблиці ширина стовпця і висота рядка автоматично змінюється, оскільки такий режим встановлено у програмі за замовчуванням.

Для послідовного переміщення курсора по клітинках таблиці можна скористатися клавішею **Tab** (наступна клітинка таблиці) або **Shift + Tab** (попередня клітинка таблиці).

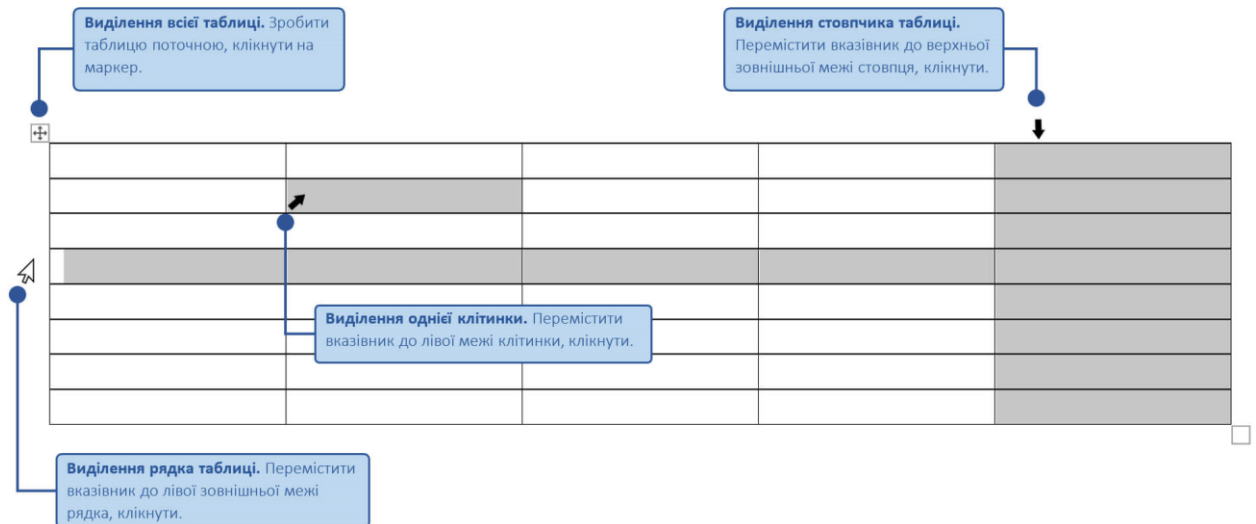
Виділення об'єктів таблиці.

Для виділення клітинок таблиці або самої таблиці потрібно виконати наступні операції:

- **виділення однієї клітинки таблиці** – перемістити вказівник до лівої межі клітинки, коли вказівник набуває наступного вигляду  клікнути лівою клавішею миші по клітинці;
- **виділення одного рядка таблиці** – перемістити вказівник до лівої зовнішньої межі рядка, коли вказівник набуває наступного вигляду  клікнути лівою клавішею миші по першій клітинці рядка;
- **виділення одного стовпця таблиці** – перемістити вказівник до верхньої зовнішньої межі стовпця, коли вказівник набуває наступного вигляду  клікнути лівою клавішею миші по першій клітинці стовпця;

- **виділення всієї таблиці** – зробити таблицю поточною, над її лівим верхнім кутом з’явиться маркер , клікнути по маркеру лівою клавшею миші;
- **виділення кількох суміжних об’єктів** – зробити таблицю поточною, виділити першу клітинку, далі натиснувши ліву кнопку миші, перетягти вказівник до останньої клітинки й відпустити кнопку;
- **виділення кількох не суміжних об’єктів** – зробити таблицю поточною, виділити один об’єкт, потім утримуючи натиснутою клавішу **Ctrl**, виділити решту об’єктів.

Щоб зняти виділення, достатньо клікнути за межами таблиці.

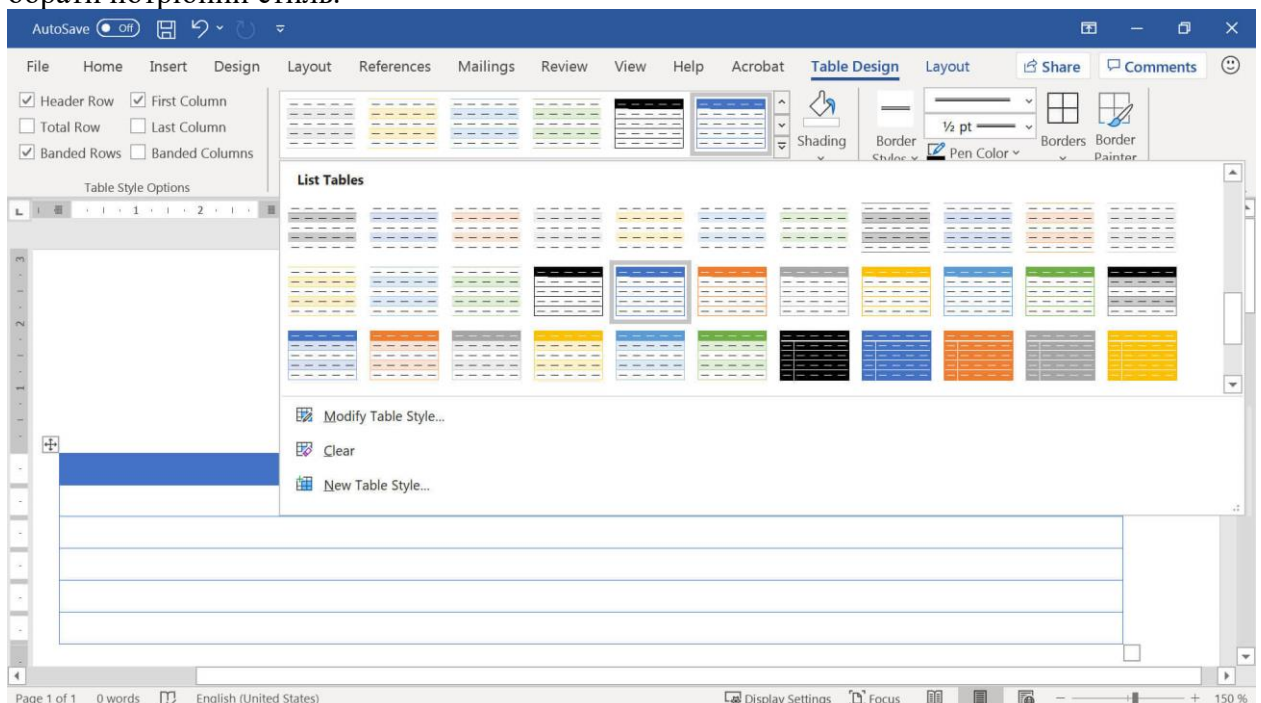


Форматування таблиці.

В програмі Word можна досить швидко змінити стиль оформлення таблиць, за допомоги експрес-стилів з галереї, або власноруч задавши користувацькі налаштування.

Застосування експрес-стилів:

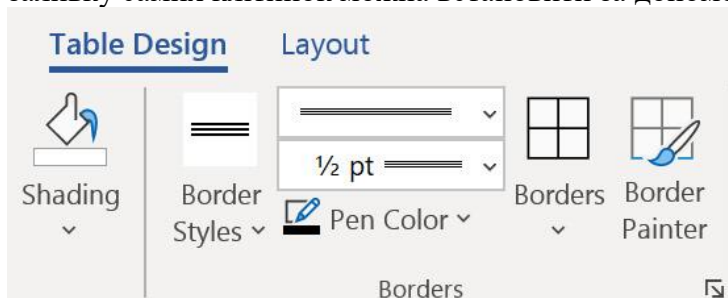
- виділити таблицю або її фрагмент;
- на вкладці **Design** (Конструктор) в групі **Table Styles** (Стилі таблиць) відкрити галерею стилів;
- обрати потрібний стиль.



Налаштувати користувацький стиль таблиці можна декількома способами:

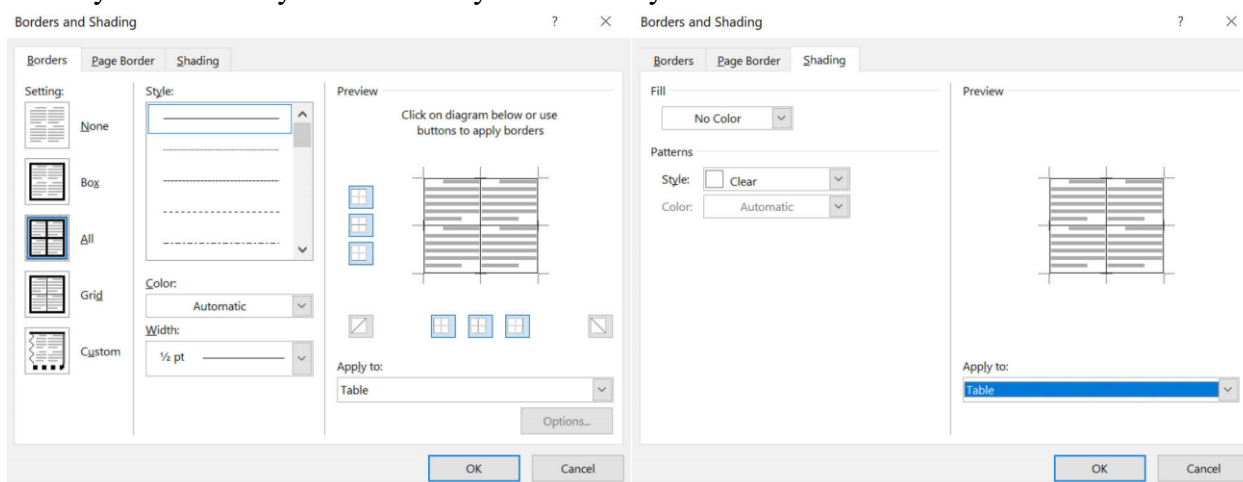
За допомоги використання інструментів групи **Borders** (Обрамлення) на вкладці **Design** (Конструктор).

- виділити таблицю або її фрагмент;
- із списку **Line Style** (Стиль пера) вибрати тип лінії;
- із списку **Line Weight** (Товщина пера) вибрати потрібну товщину лінії;
- із списку **Pen Color** (Колір пера) вибрати необхідний колір лінії;
- відкрити список інструменту **Borders** (Межі) і вибрати потрібний тип;
- заливку самих клітинок можна встановити за допомоги інструменту **Shading** (Заливка).



За допомоги використання діалогового вікна **Borders and Shading** (Межі і заливка).

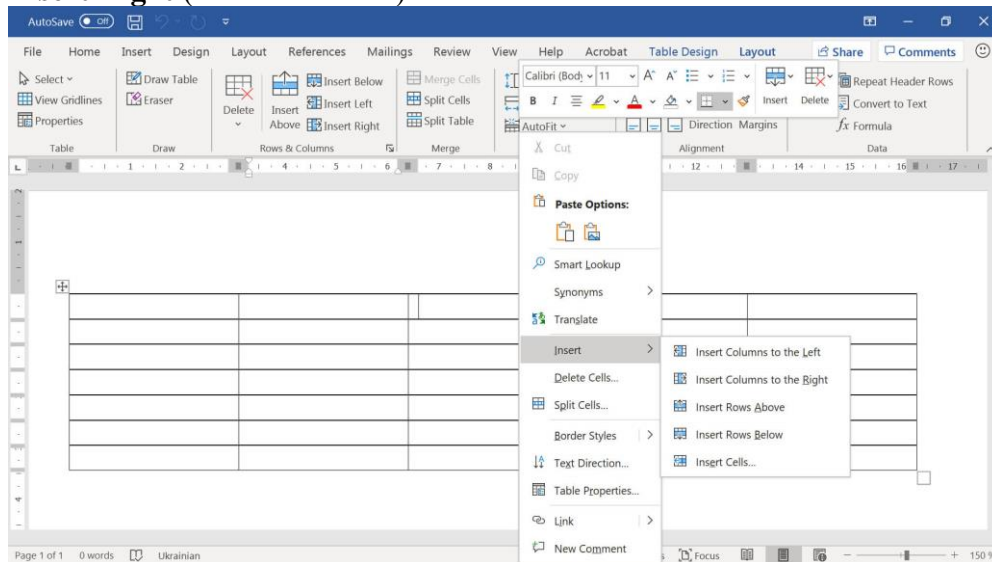
- виділити таблицю або її фрагмент;
- відкрити діалогове вікно групи **Borders** (Межі);
- застосувати до клітинок таблиці наступні налаштування:
 - **Setting** (Тип межі);
 - **Style** (Тип лінії);
 - **Color** (Колір);
 - **Width** (Ширіна);
- налаштування параметрів заливки клітинок можна виконати на вкладці **Shading** (Заливка)
- застосувати налаштування натиснувши клавішу **OK**.



Додавання рядків та стовпців до таблиці.

Навести вказівник миші між рядками або стовпцями таблиці (куди буде вставлений новий рядок), клікнути по спеціальному маркеру, який з'явиться між рядками.

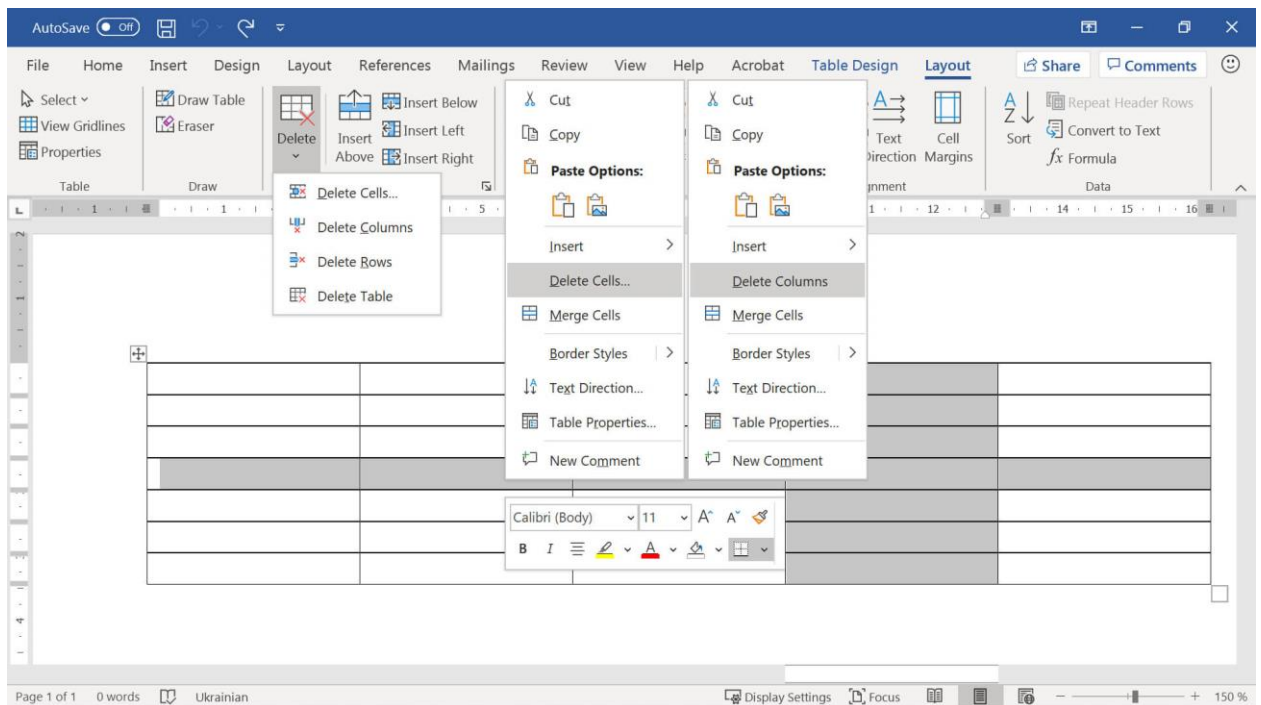
- встановити курсор у клітинці таблиці де потрібно додати новий рядок чи стовпець;
- перейти до вкладки **Layout** (Макет);
- в групі **Rows & Columns** (Рядки та стовпці) скористатися командами:
- для додавання рядків:
 - **Insert Above** (Вставити вище);
 - **Insert Below** (Вставити нижче);
- для додавання стовпців:
 - **Insert Left** (Вставити справа);
 - **Insert Right** (Вставити зліва).



- встановити курсор у клітинці таблиці де потрібно додати новий рядок чи стовпець;
- визвати правою клавішею миші контекстне меню;
- серед пунктів меню знайти інструмент **Insert** (Вставити);
- обрати необхідний параметр для вставки рядка або стовпця.

Видалення елементів з таблиці.

- встановити курсор у клітинці таблиці де потрібно видалити рядок чи стовпець;
- перейти до вкладки **Layout** (Макет);
- в групі **Rows & Columns** (Рядки та стовпці) скористатися командою **Delete** (Видалити).



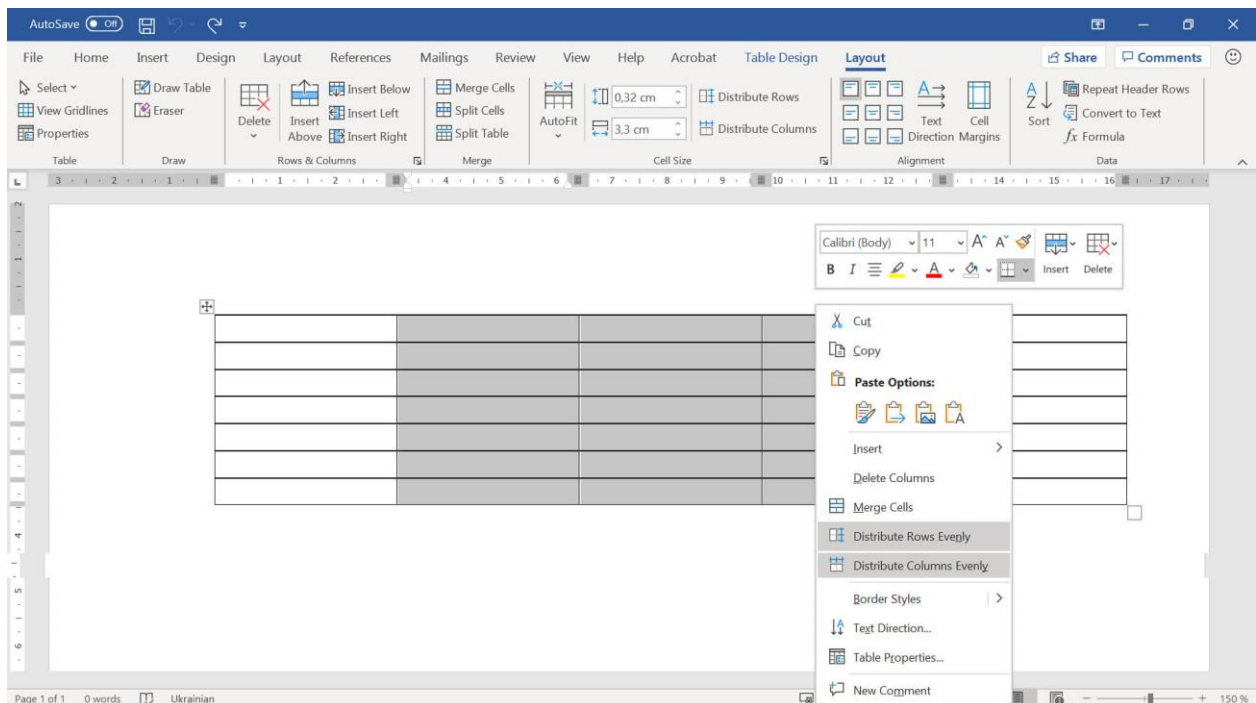
- встановити курсор у клітинці таблиці де потрібно видалити рядок чи стовпець;
- виділити усі клітинки рядка або стовпчика;
- визвати правою клавішею миші контекстне меню;
- серед пунктів меню знайти інструмент **Delete Cells** (Видалити клітинки), коли видаляємо рядок або **Delete Columns** (Видалити стовпчик), коли видаляємо стовпчик.

Зміна ширини стовпців і висоти рядків.

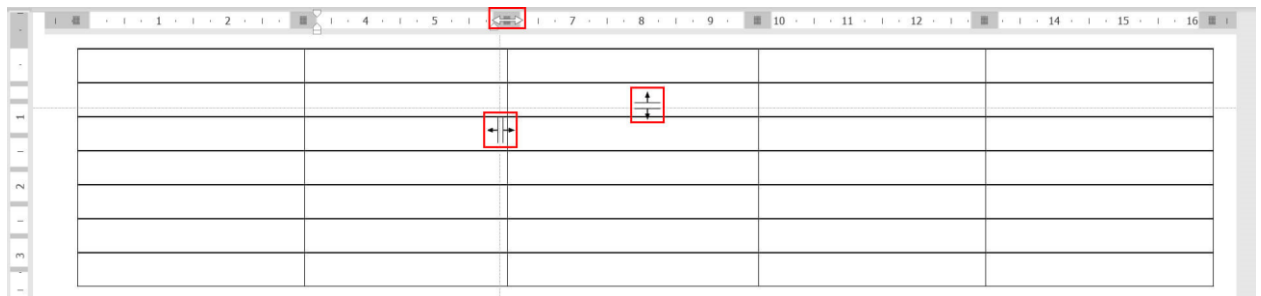
Якщо відома потрібна ширина стовпця або висота рядка в сантиметрах, їх можна вказати за допомогою інструментів **Table Row Height** (Висота рядка таблиці) та **Table Column Width** (Ширина стовпця таблиці), які знаходяться у групі **Cell Size** (Розмір клітинки) на вкладці **Layout** (Макет).

Для того щоб встановити однакову ширину для деяких рядків або стовпців в таблиці треба:

- виділити клітинки рядків або стовпців, які необхідно вирівняти в таблиці;
 - перейти до вкладки **Layout** (Макет) на панелі інструментів;
 - у групі **Cell Size** (Розмір клітинки) вибрати відповідно для вирівнювання рядків чи стовпців інструменти **Distribute Rows** (Зрівняти висоту рядків), **Distribute Columns** (Зрівняти ширину стовпців).
-
- виділити клітинки рядків або стовпців, які необхідно вирівняти в таблиці;
 - визвати правою клавішею миші контекстне меню;
 - серед пунктів меню знайти інструменти **Distribute Rows Evenly** (Зрівняти висоту рядків), **Distribute Columns Evenly** (Зрівняти ширину стовпців).



Також можна самостійно змінювати висоту рядків або ширину стовпців, для цього треба навести вказівник на межу клітинки таблиці, вказівник змінить свій вигляд, далі затискаємо ліву клавішу миші і тягнемо вказівник у потрібну сторону тим самим змінюючи розмір рядка чи стовпця.



Об'єднання та розбиття клітинок в таблиці.

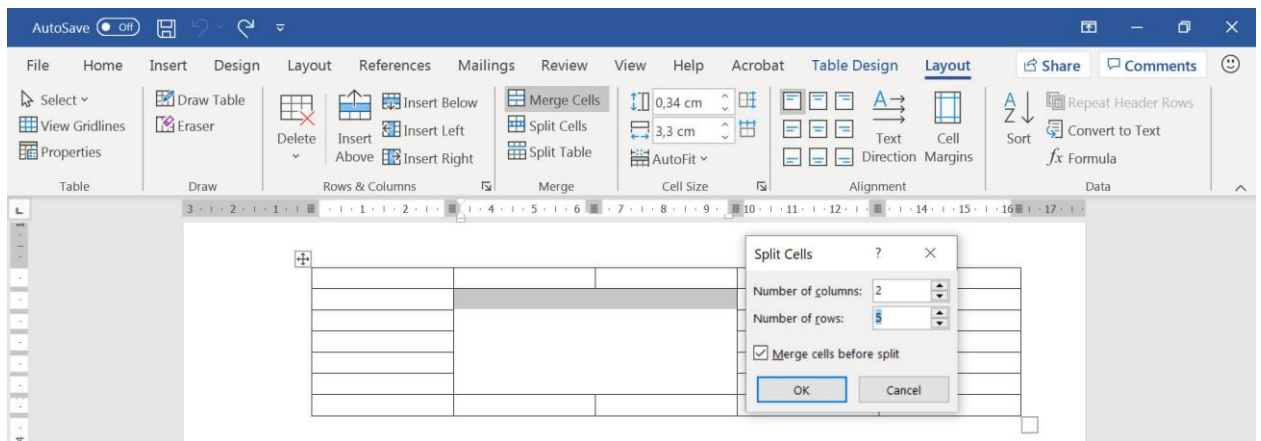
Щоб змінити вигляд таблиці часто застосовують такі способи як об'єднання або розбиття клітинок, таким чином можна створити не стандартний макет таблиці.

Для того щоб об'єднати клітинки таблиці в одну треба:

- виділити клітинки діапазон клітинок в таблиці;
- перейди до вкладки **Layout** (Макет) на панелі інструментів;
- у групі **Merge** (Об'єднання) вибрати інструмент **Merge Cells** (Об'єднати клітинки).
Зворотна дія – розбивка клітинок застосовується, щоб розбити раніше об'єднану клітинку на кілька.

Для того щоб розбити одну клітинку таблиці на декілька треба:

- встановити курсор у клітинку таблиці;
- перейди до вкладки **Layout** (Макет) на панелі інструментів;
- у групі **Merge** (Об'єднання) вибрати інструмент **Split Cells** (Розділити клітинки);
- з'явиться діалогове вікно **Split Cells**, в якому вказати **Number of columns** (Кількість стовпців) та **Number of rows** (Кількість рядків).
- натиснути кнопку **Ок**.



Сортування даних в таблиці.

Дані, що представлені у вигляді таблиці можна сортувати в алфавітному, числовому або хронологічному порядку (за спаданням або зростанням). При цьому інші стовпці в таблиці теж будуть відсортовані.

Сортування даних в таблиці виконується за наступним алгоритмом:

- встановити курсор у клітинку таблиці;
- перейти до вкладки **Layout** (Макет) на панелі інструментів;
- у групі **Data** (Дані) вибрати інструмент **Sort** (Сортування);
- установити в діалоговому вікні **Sort** наступні налаштування:
 - **Sort by** (сортувати за) – стовпець за яким потрібно зробити сортування в таблиці;
 - **Type** (тип) – тип сортування (текст, число, дата);
- для застосування налаштувань натиснути кнопку **Ок**.

Якщо потрібно сортувати дані одночасно у декількох стовпцях таблиці – **багаторівневе сортування**, треба додатково у вікні налаштування інструмента **Sort** (Сортування) встановити значення для параметрів **Then by** (Потім за).

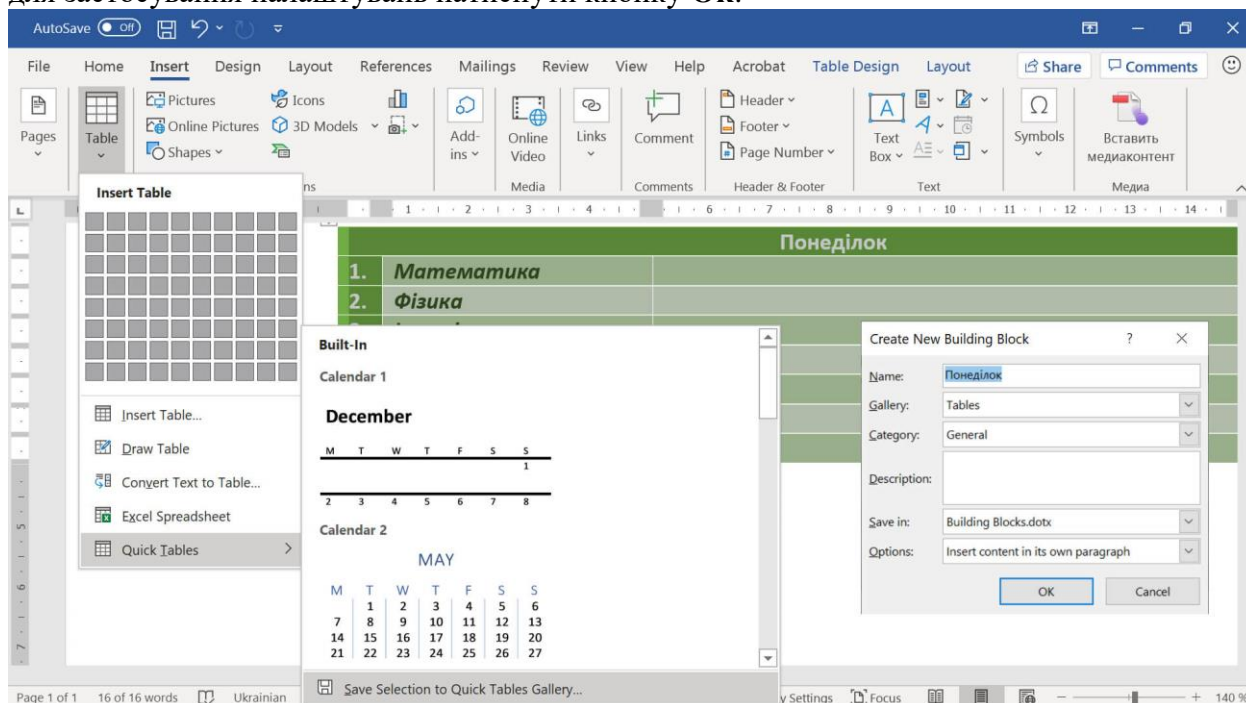
Експрес-таблиці.

В текстовому редакторі **Word** можна використовувати вже готові шаблони таблиць (**експрес-таблиці**) – це заздалегідь відформатовані таблиці, які містять різноманітні початкові дані.

Однак, стандартних шаблонів не так вже й багато, і вони рідко підходять для звичайних робочих завдань, тому в програмі передбачена можливість створювати їх самостійно.

Алгоритм створення шаблонів експрес-таблиць:

- стандартними засобами програми створити макет таблиці;
- вставити демонстраційні дані у таблицю;
- налаштувати стиль оформлення таблиці;
- виділити створену таблицю повністю;
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення);
- обирати у групі **Tables** (Таблиці) інструмент **Table** (Таблиця);
- із списку команд обрати **Quick Tables** (Експрес-таблиці);
- зберігаємо виділену таблицю до колекції експрес-таблиць обравши команду – **Save Selection to Quick Tables Gallery**;
- встановлюємо в діалоговому вікні **Create New Building Block** (Створення стандартного блока) наступні налаштування:
 - **Name** (Ім'я) – назва експрес-таблиці;
 - **Gallery** (Колекції) – розділ в якому буде зберігатися шаблон;
 - **Category** (Категорія) – категорія до якої буде відноситися шаблон;
 - **Description** (Опис) – загальні відомості про даний шаблон;
- для застосування налаштувань натиснути кнопку **Ок**.

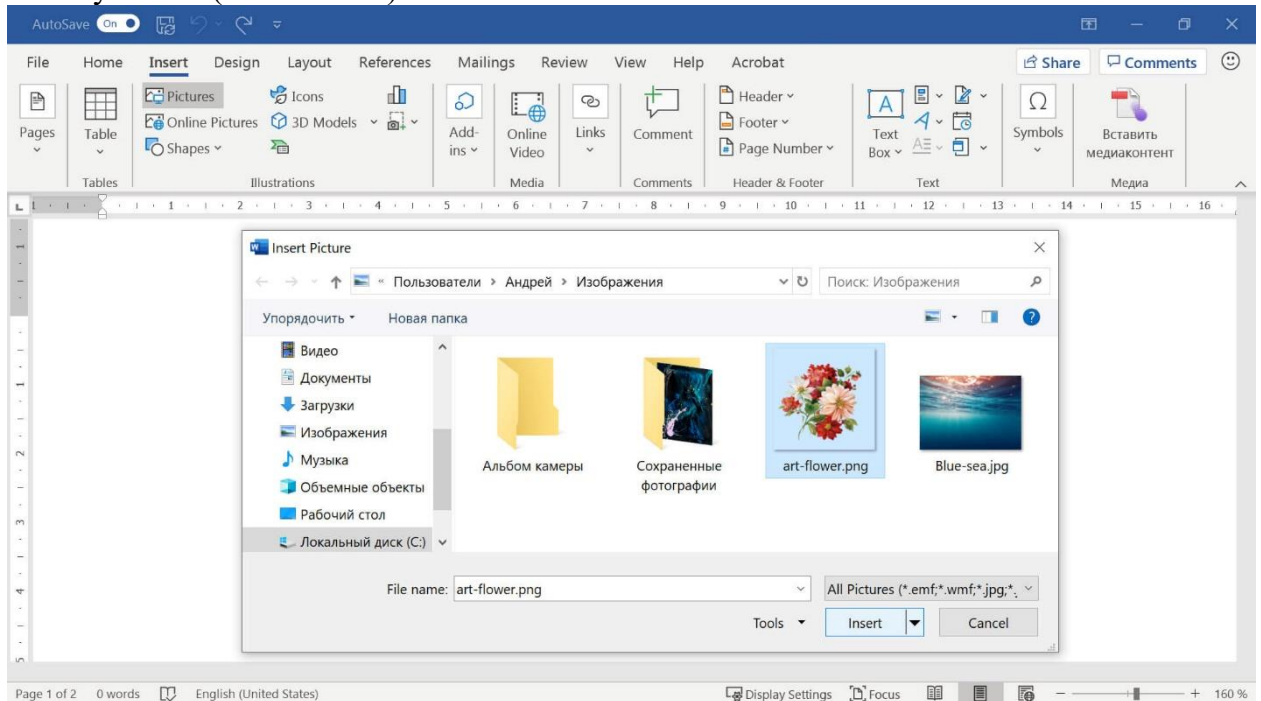


Отже, якщо серед робочих задач постає необхідність часто створювати однакові таблиці то можна створити на їх основі шаблонів експрес-таблиць, і в подальшому швидко додавати необхідні таблиці у текстові документи.

Вставка зображень.

Для вставлення в текстовий документ графічного зображення, яке зберігається на жорсткому диску комп'ютера або змінному носії треба:

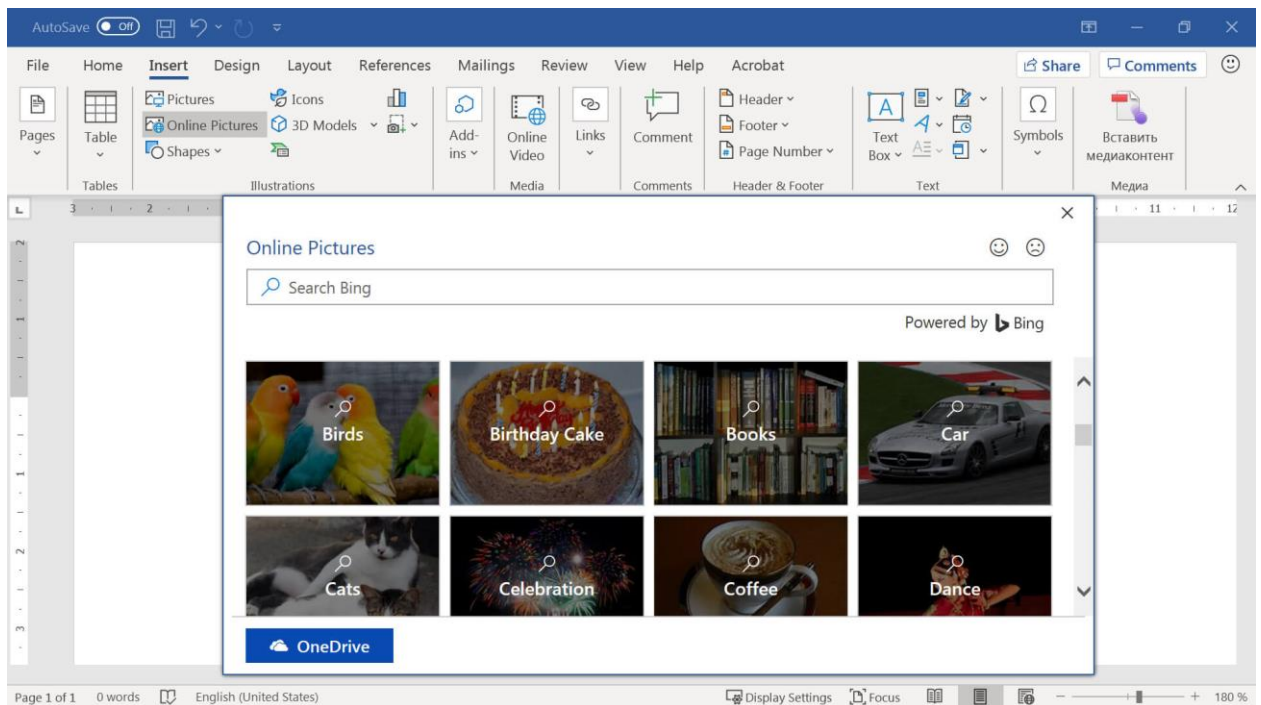
- помістити вказівник у потрібне місце в документі де повинно з'явитися зображення;
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення) і у групі **Illustrations** (Ілюстрації) обрати інструмент **Pictures** (Зображення);
- в діалоговому вікні **Inset Pictures** (Вставлення рисунка) за допомоги файлового провідника знайти папку з потрібним файлом;
- виділити один файл або декілька файлів зображень і натиснути кнопку **Insert** (Вставлення).



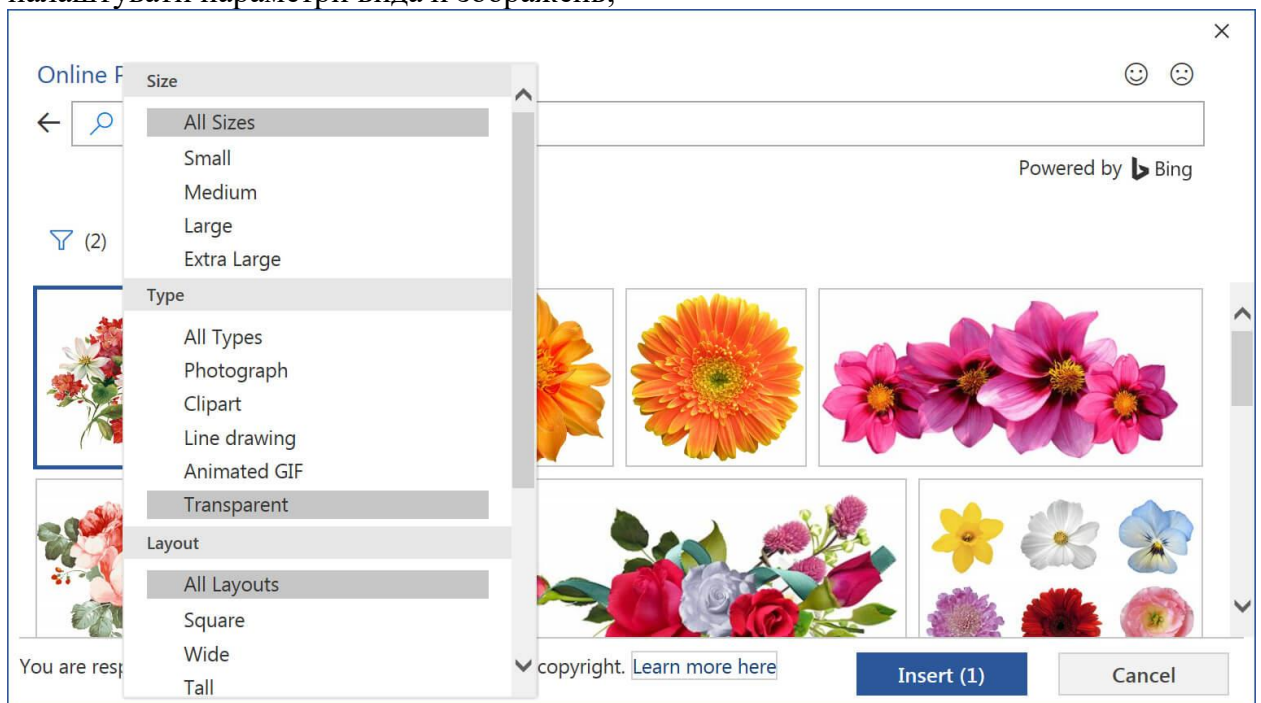
Вставка зображень з Інтернету.

Для вставлення в текстовий документ графічного зображення з Інтернету треба:

- помістити вказівник у потрібне місце в документі де повинно з'явитися зображення;
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення) і у групі **Illustrations** (Ілюстрації) обрати інструмент **Online Pictures** (Зображення з Інтернету);
- в діалоговому вікні **Online Pictures** (Зображення з Інтернету) обрати категорію за якою будуть показуватися знайдені і Інтернеті зображення, або власноруч скориставшись пошуковою системою **Bing**;



- у вікні «результатів пошуку» користувач може скористатися спеціальними фільтрами (**Size** (розмір), **Type** (тип), **Layout** (макет), **Color** (колір)), які допомагають більш точно налаштувати параметри видачі зображень;

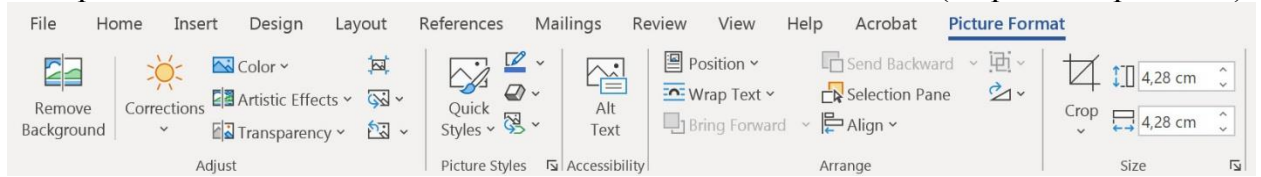


- виділити один файл або декілька файлів зображень і натиснути кнопку **Insert** (Вставлення);
- дочекатися закінчення процесу завантаження.

Опрацювання зображень у текстовому редакторі.

Уставлені в текстовий документ графічні зображення можна редагувати або форматувати. Але, перед тим як виконувати будь-які операції над ними, їх потрібно виділити, вибравши вказівником миші.

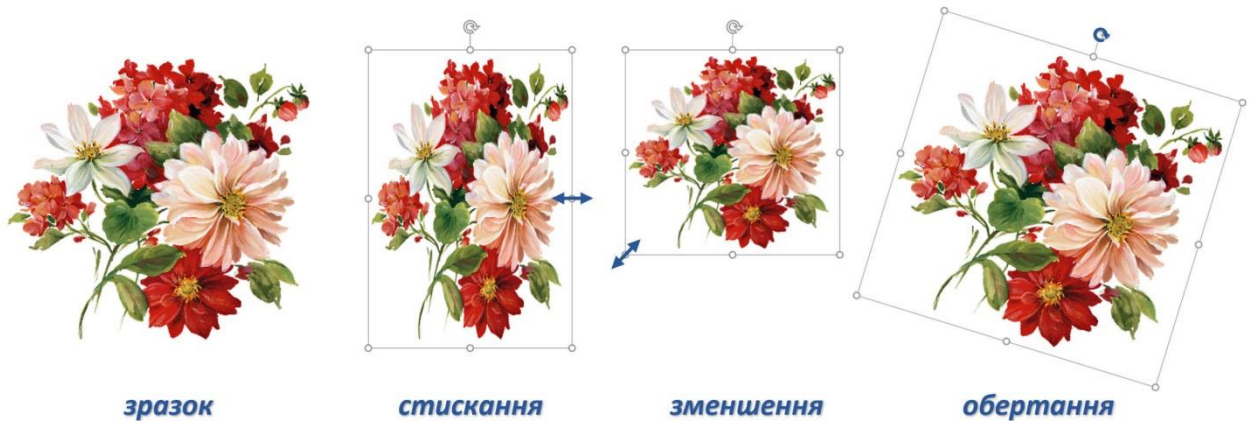
Навколо виділеного зображення з'явиться контур у вигляді тонкої рамки з **маркерами зміни розміру, маркером обертання** та іконкою інструмента **Layout Options** (Параметри макета), яка відображається біля його правого верхнього кута, а на стрічці команд з'являється додаткова вкладка **Picture Format** (Формат зображення).



Зміна розмірів та кута нахилу зображення.

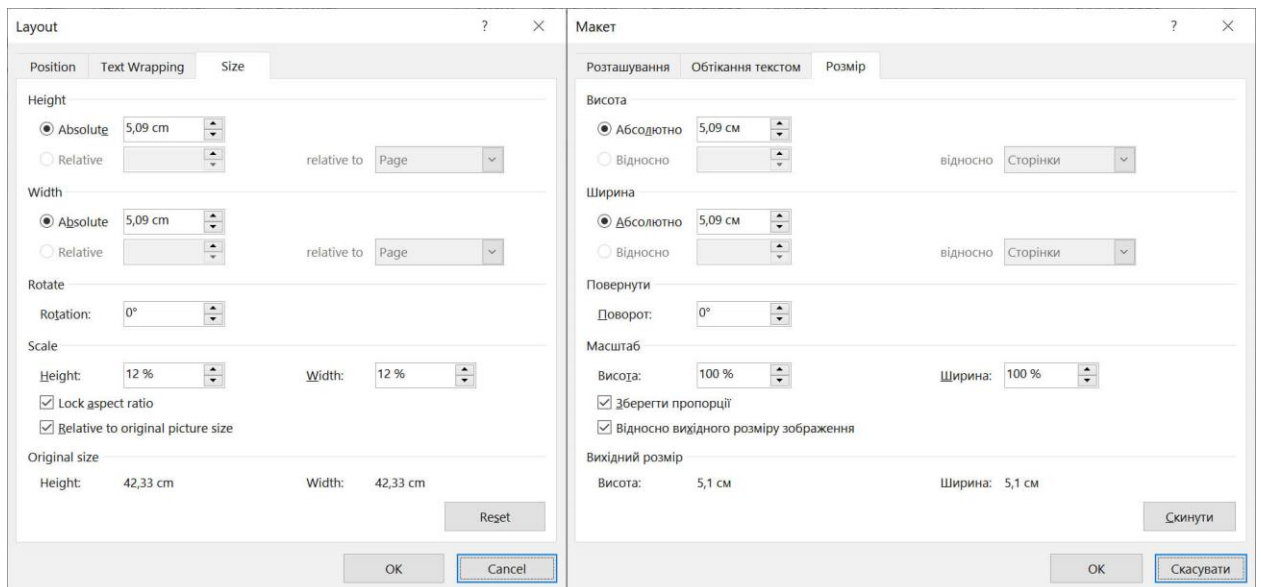
Наведення вказівника миші на один з цих маркерів призведе до зміни його вигляду на двосторонню стрілку ↕ – показує напрямок зміни розмірів зображення.

Використовуючи маркер ⤵ обертання можна повернути зображення на певний кут.



Однак, якщо треба задати точні розміри зображенню або повернути його на певний кут треба:

- виділити зображення;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Picture Format** (Формат зображення) і у групі **Size** (Розмір) визвати діалогове вікно групи;
- у діалоговому вікні **Layout** (Макет) на вкладці **Size** (Розмір) можна встановити наступні значення параметрів:
 - **Height** (Висота) – висота зображення;
 - **Width** (Ширина) – ширина зображення;
 - **Rotation** (Повернути) – кут нахилу зображення;
 - **Scale** (Масштаб) – масштаб зображення;
 - **Lock aspect ratio** (Зберегти пропорції) – при зміні тільки висоти чи ширини, зображення буде автоматично змінювати свої розміри щодо встановленої пропорції;
- для застосування вказаних параметрів треба натиснути кнопку **OK**.

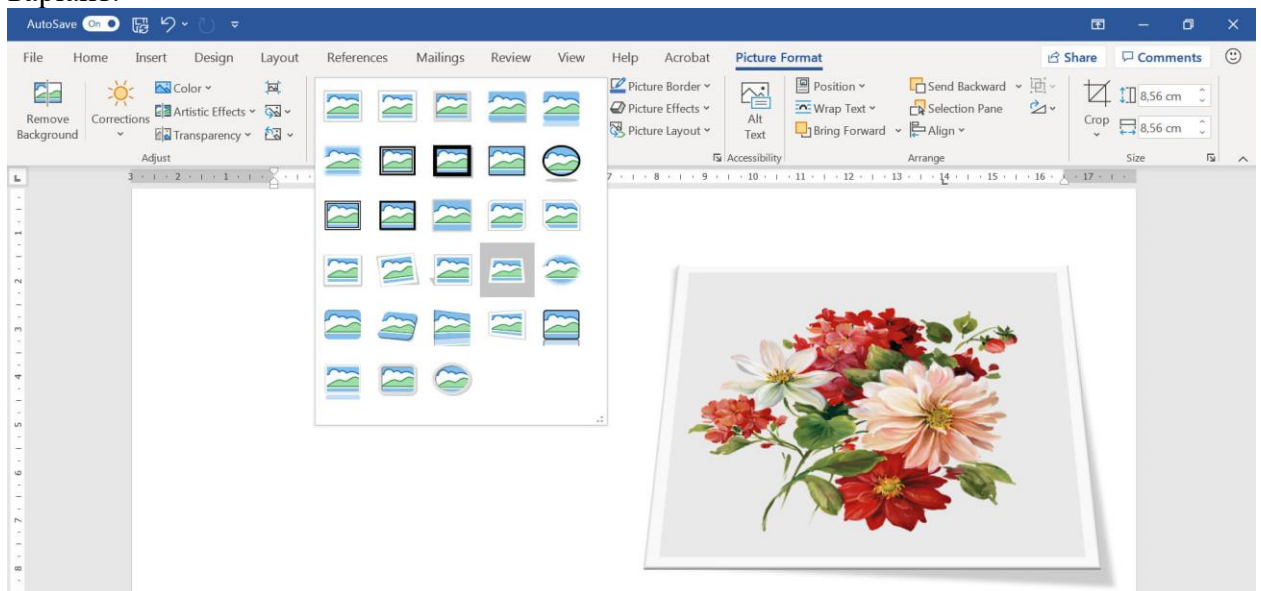


Зміна стилю зображення.

До зображень, що знаходиться в текстовому документі можна застосовувати деякі стилі та ефекти оформлення.

Зміна стилю зображення:

- виділити зображення;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Picture Format** (Формат зображення) і у групі **Picture Styles** (Стилі зображень) відкрити галерею стилів та обрати потрібний варіант.



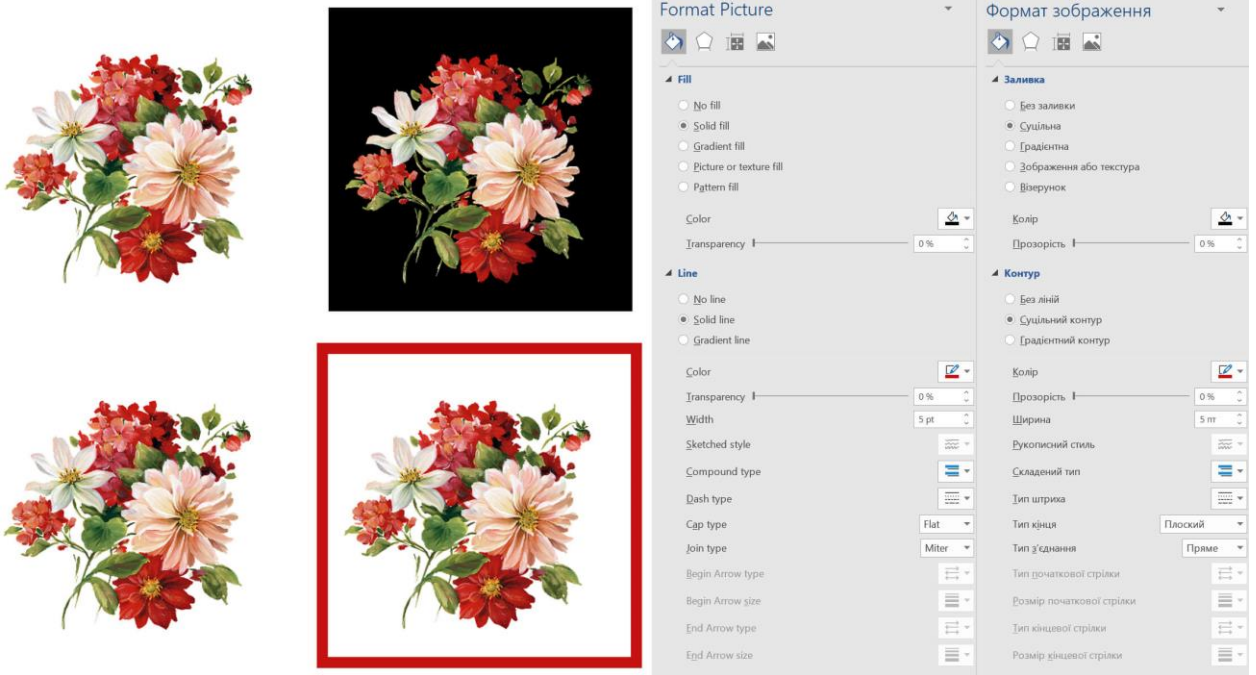
До застосування того чи іншого стилю, при наведенні на нього вказівника миші спрацьовує функція попереднього перегляду, і малюнок відображається в обраному стилі.

Але, користувач може і самостійно налаштувати стиль оформлення для зображення.

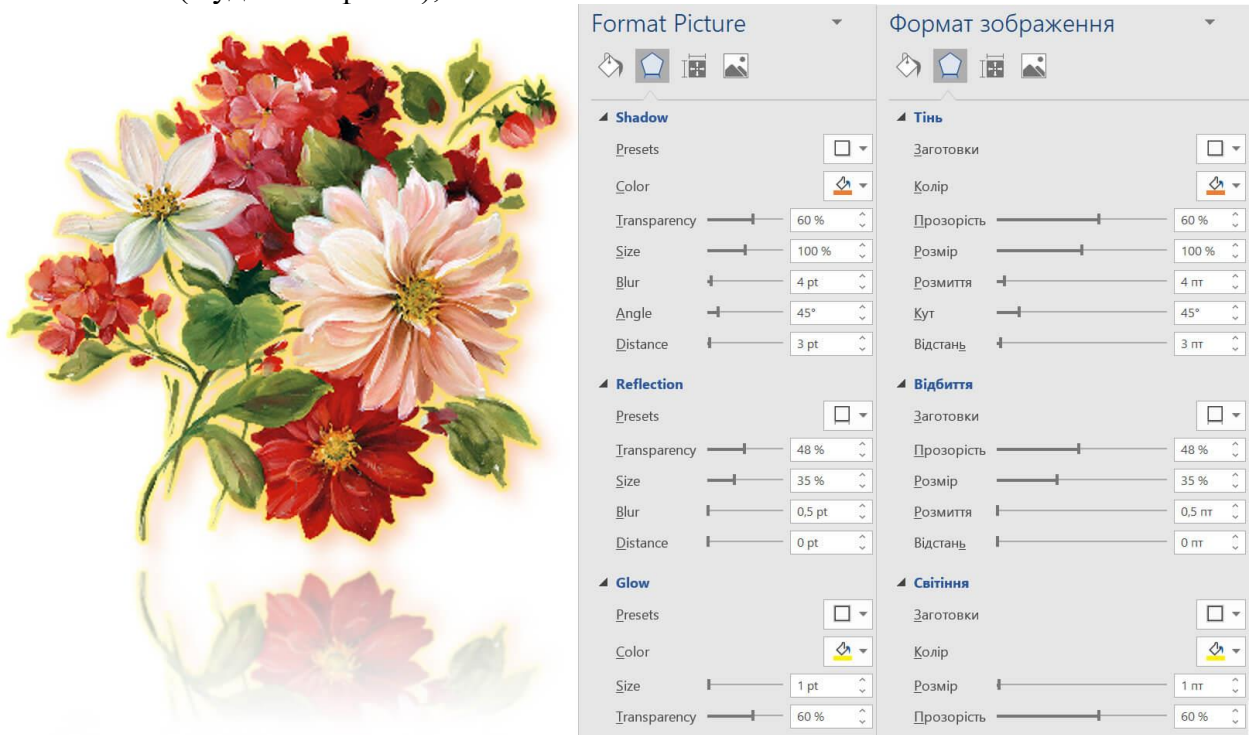
Алгоритм створення власного стилю для зображення:

- кліком правої кнопки миші визвати контексте меню зображення;

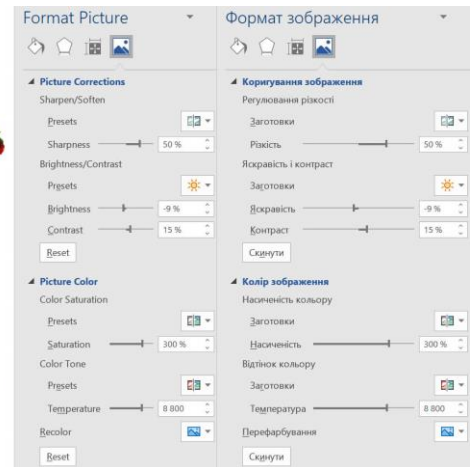
- серед пунктів меню обрати **Format Picture** (Формат зображення);
- в правій частині вікна програми Word з'явиться відповідне меню з чотирма розділами:
 - **Fill&Line** (Заливка й контур) – в розділі користувач може налаштувати способи заливки зображення та вигляд його контуру.



- **Effects** (Ефекти) – в цьому розділі користувачу доступні такі налаштування як:
 - **Shadow** (Тінь);
 - **Reflection** (Відбиття);
 - **Glow** (Світіння);
 - **Soft Edges** (Розмиття країв);
 - **3-D Format** (Формат об'ємної фігури);
 - **3-D Format** (Об'ємне обертання);
 - **3-D Format** (Художні ефекти);



- **Picture** (Рисунок) – в цьому розділі користувачу доступні такі налаштування як:
 - **Picture Corrections** (Коригування зображення);
 - **Picture Color** (Колір зображення);
 - **Picture Transparency** (Прозорість зображення);
 - **Crop** (Обтинання).

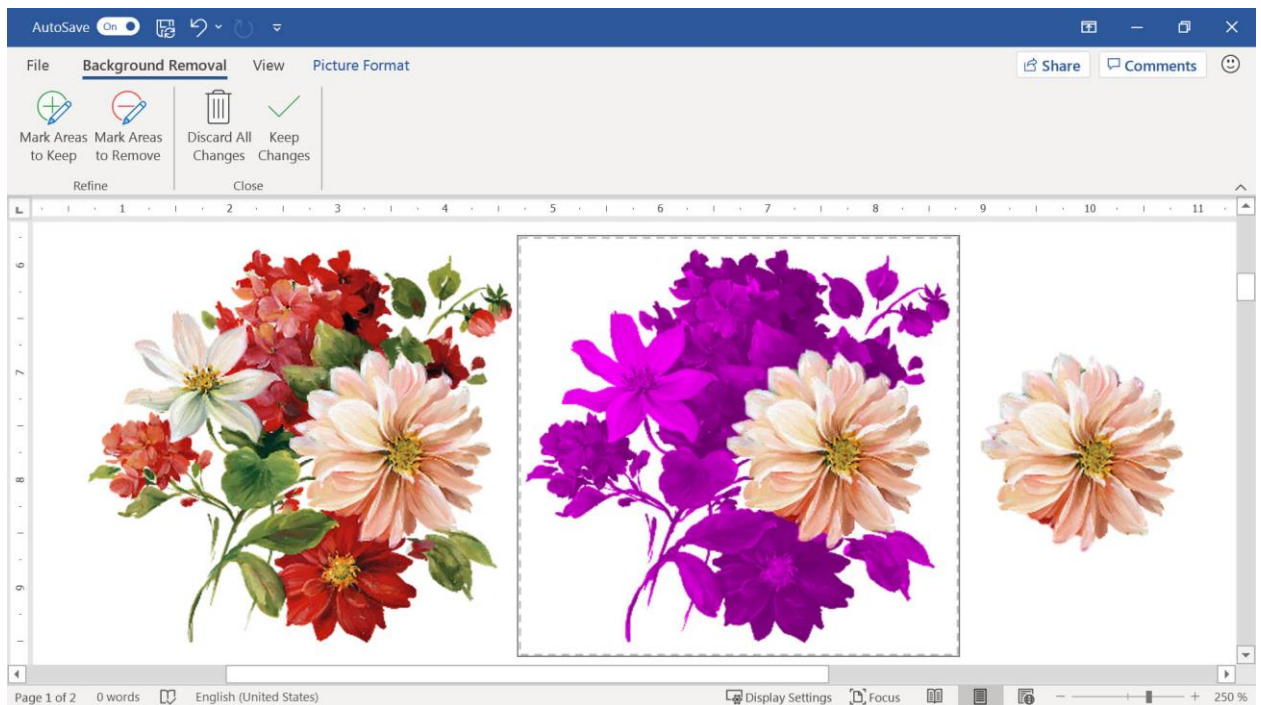


Отже, як бачимо, застосування комбінації параметрів налаштувань інструментів форматування до зображення може дати досить гарний результат, навіть в тому випадку, коли користувач ще не опанував такі досить відомі програми для роботи з графічними зображеннями, наприклад як: **Adobe Photoshop, Adobe illustrator, CorelDraw...**, їх з деякою долею вірогідності може замінити саме **Microsoft Office Word**.

Видалення окремих частин з зображення.

Для видалення із зображення зовнішнього фону або окремих його елементів треба:

- виділити зображення;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Picture Format** (Формат зображення) і обрати інструмент **Remove Background** (Видалити фон);
- за допомоги маркерів зафарбувати необхідні області малюнку і програма сама автоматично видалить їх;
- **Mark Areas to Remove** (Позначити області для видалення) – видаляє зайві елементи із зображення;
- **Mark Areas to Keep** (Позначити області для збереження) – повертає елементи зображення;
- для застосування результату натисніть на напис **Keep Changes** (Зберегти зміни).



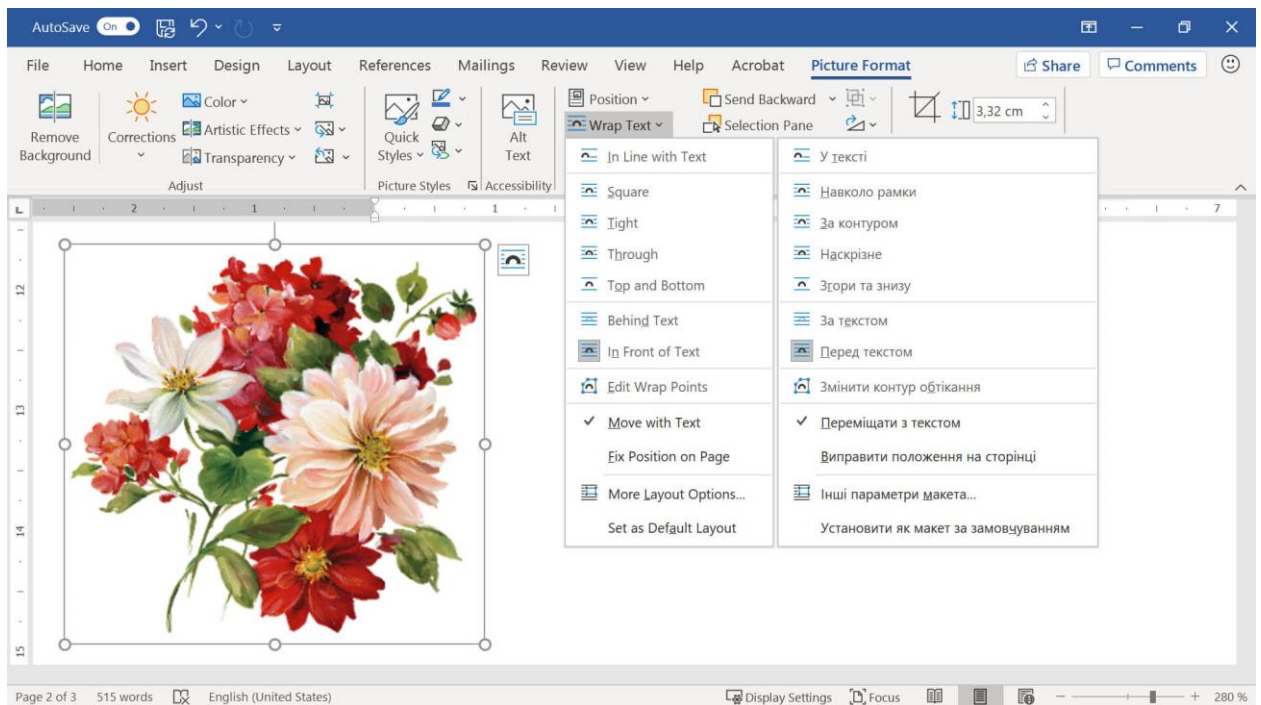
Налаштування положення зображення в тексті.

За замовчуванням, зображення що було додано у текстовий документ знаходиться в тексті і набуває всіх його ознак, тобто, до нього можна застосовувати ті ж самі стандартні інструменти форматування, наприклад: вирівнювати відносно ширини сторінки, задавати відступи, зробити окремим абзацом, тощо. Тому таке зображення неможна вільно переміщувати на сторінці в документі, а для того щоб змінити це налаштування треба зображенню задати **обтікання**.

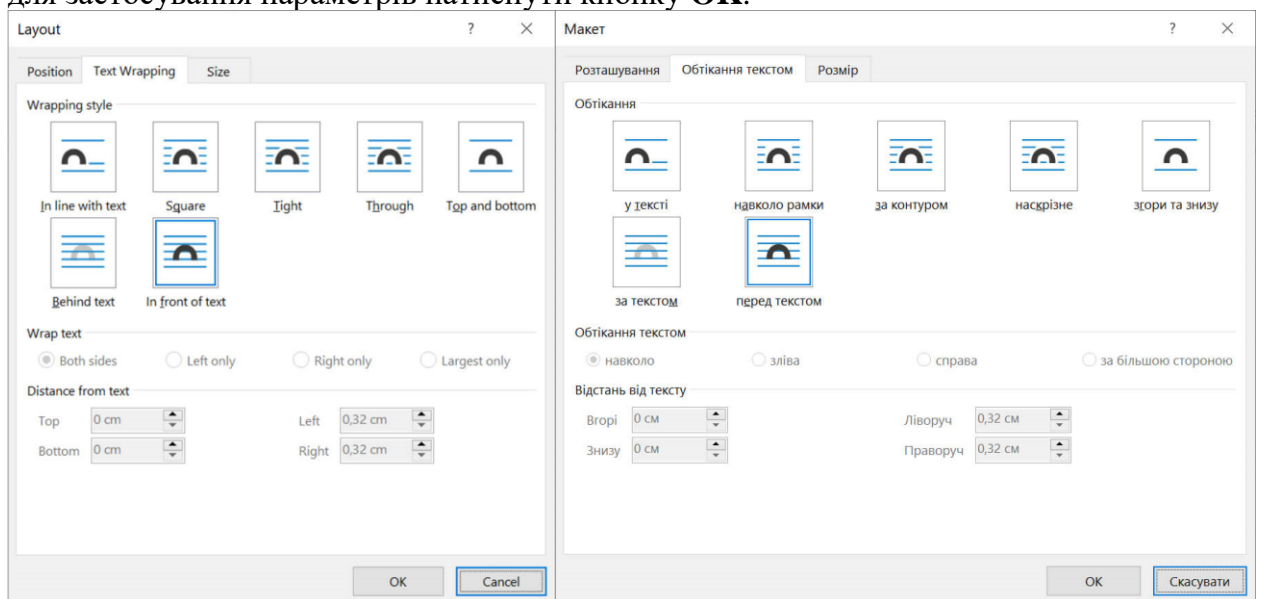
Обтікання текстом – визначає спосіб взаємного розміщення тексту та зображення.

Змінити положення зображення в тексті можна декількома способами:

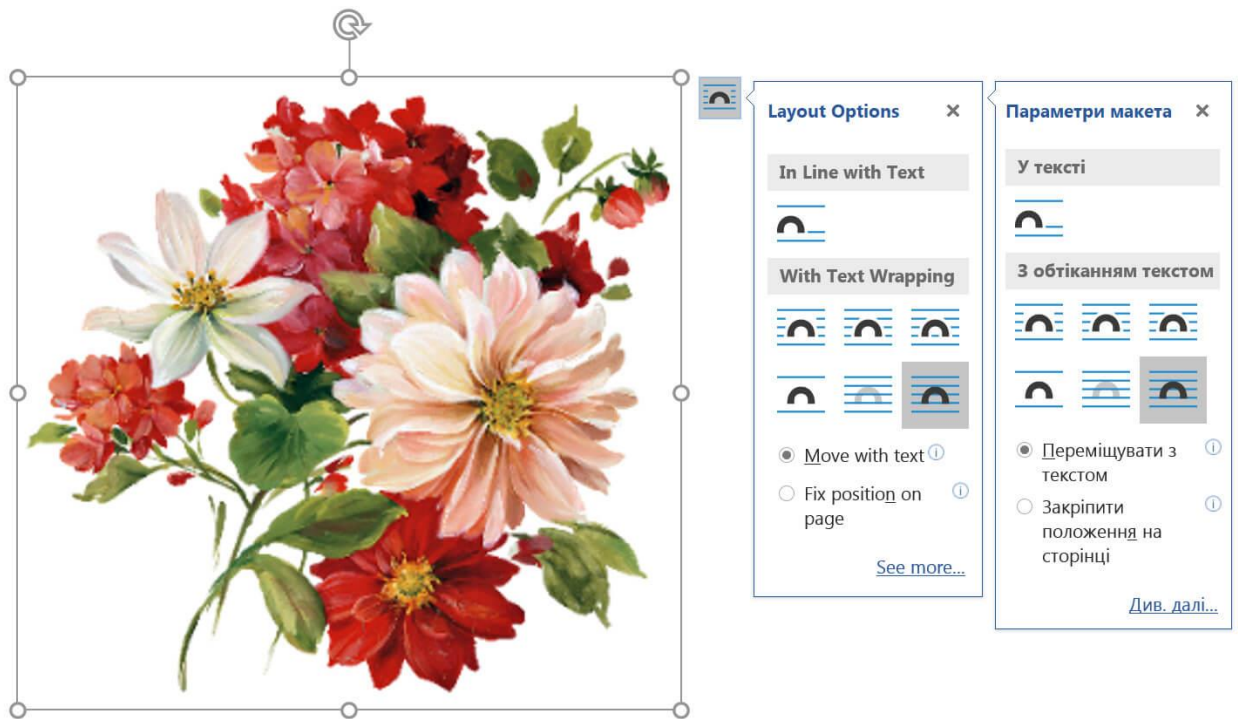
- виділити зображення;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Picture Format** (Формат зображення) і у групі **Arrange** (Упорядкувати) обрати інструмент **Wrap Text** (Обтікання текстом);



- серед запропонованих параметрів обтікання обрати потрібний;
- якщо необхідно додатково налаштувати ті чи інші параметри макету треба обрати із списку інструмент **More Layout Options** (Інші параметри макета);
- у вікні **Layout** (Макет) на вкладці **Text Wrapping** (Обтікання текстом) встановити значення для наступних параметрів:
 - **Wrapping style** (Обтікання);
 - **Wrap text** (Обтікання текстом);
 - **Distance from text** (Відстань від тексту);
- для застосування параметрів натиснути кнопку **OK**.



- виділити зображення;
- біля його правого лівого кута з'явиться іконка інструмента **Layout Options** (Параметри макета);
- у вікні інструменту серед запропонованих параметрів обтікання обрати потрібний.

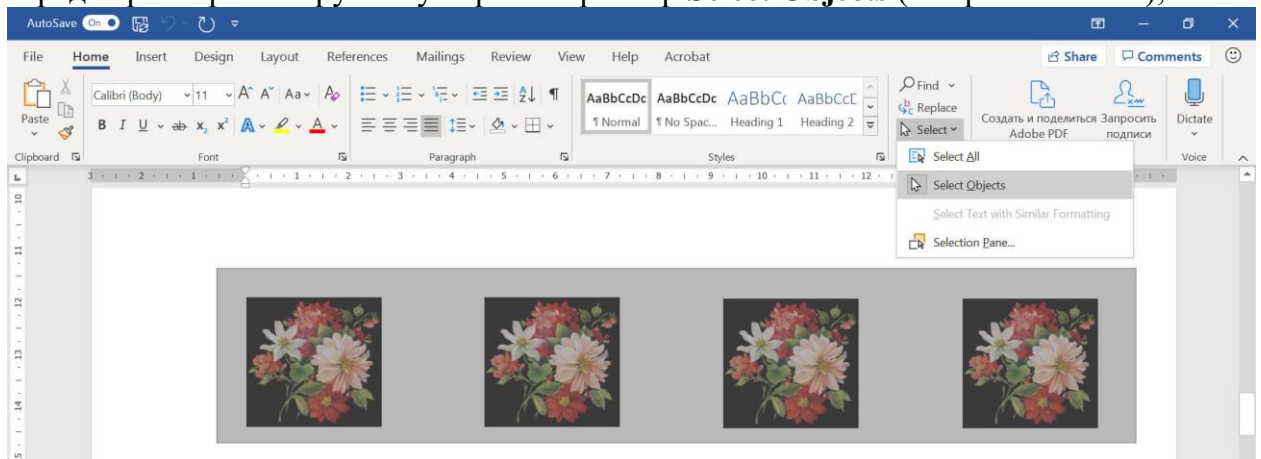


Упорядкування зображень в тексті.

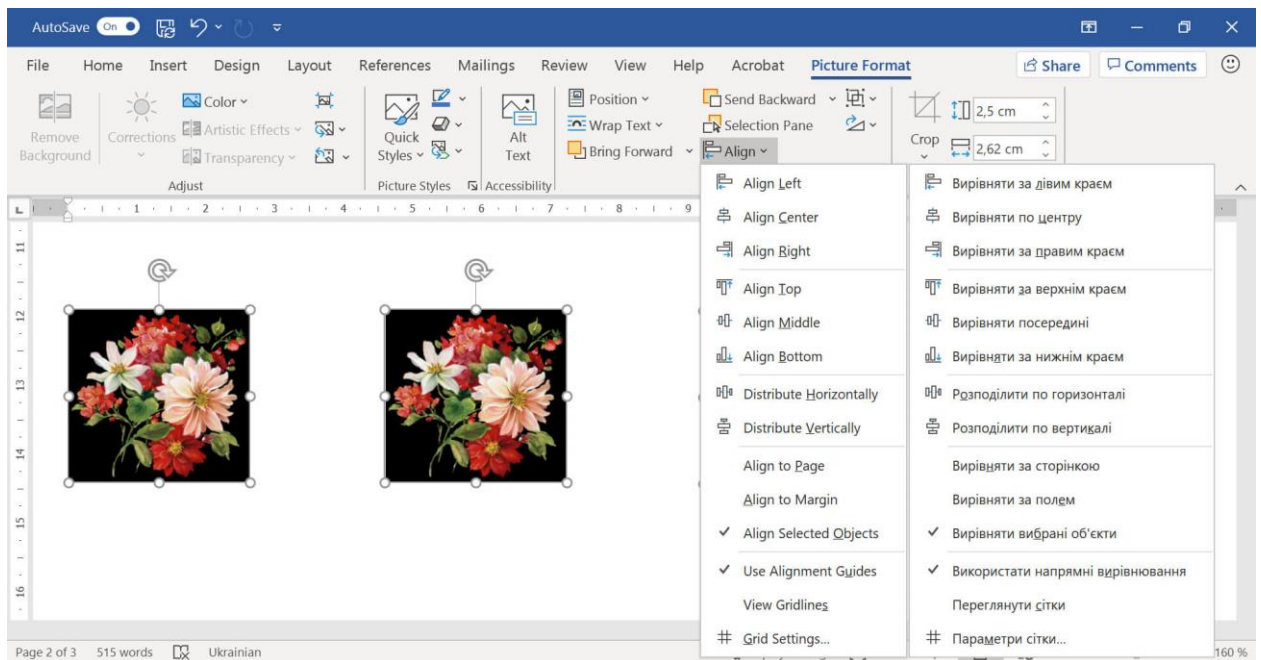
В програмі **Microsoft Word**, крім усього іншого, дуже гарно реалізована можливість упорядковувати зображення відносно один одного.

Для упорядкування зображень треба:

- виділити зображення:
 - виділити перше зображення;
 - затиснути клавішу **Ctrl**;
 - виділити інші зображення;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Home** (Основне) і у групі **Editing** (Редагування) обрати інструмент **Select** (Виділити);
- серед параметрів інструменту обрати параметр **Select Objects** (Вибрати об'єкти);



- перейти на панелі інструментів до вкладки **Picture Format** (Формат зображення) і у групі **Arrange** (Упорядкувати) обрати інструмент **Align** (Вирівняти);
- серед запропонованих параметрів вирівнювання обрати потрібний.



Застосування комбінації параметрів вирівнювання допоможе користувачу досить швидко упорядкувати декілька зображень відносно один одного.

Вставка стандартного графічного примітива в текстовий документ

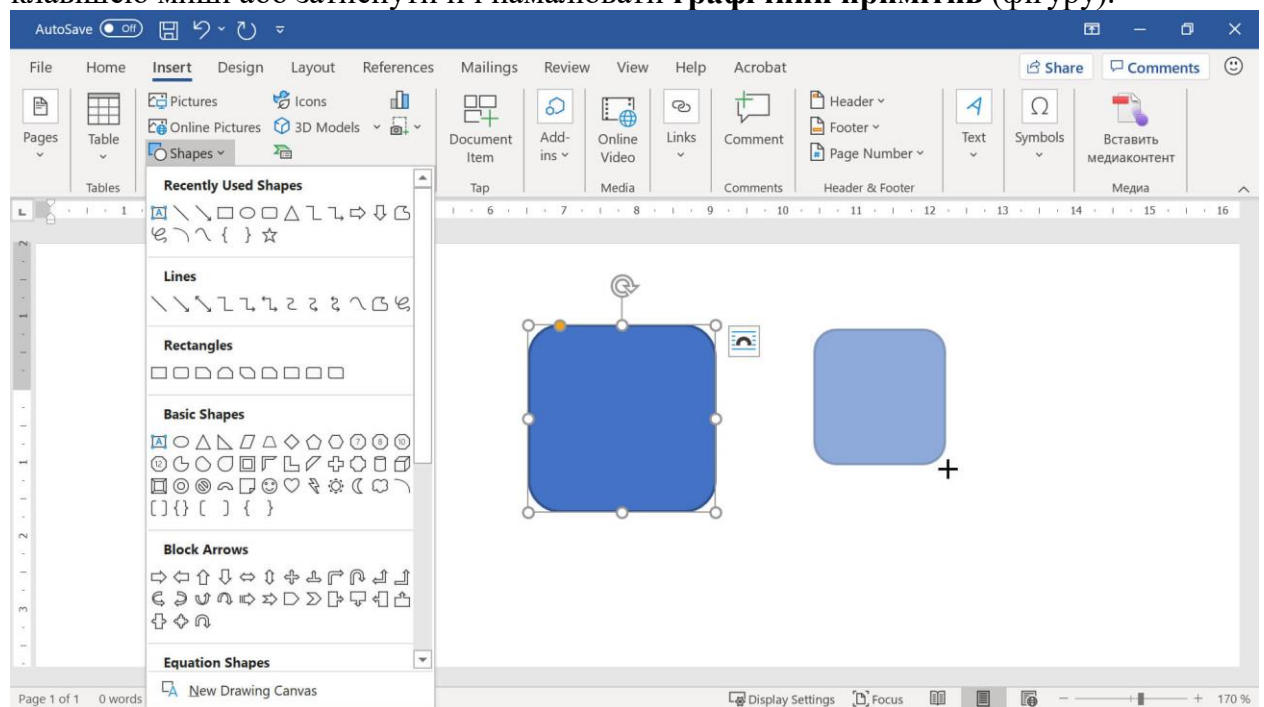
В **Microsoft Office Word** можна працювати з як з об'єктами **растрової графіки**, тобто із звичайними малюнками, які побудовані за допомогою окремих точок – **пікселів**, так і об'єктами **векторної графіки**, що побудовані на основі простих геометричних фігур – **графічних примітивів**.

Графічний примітив – це найпростіший геометричний об'єкт, такий наприклад як: **точка, відрізок прямої, дуга окружності, прямокутник** тощо, який будується на екрані комп'ютера за допомоги математичних формул.

Вставка графічних примітивів.

Вставка стандартного графічного примітива в текстовий документ.

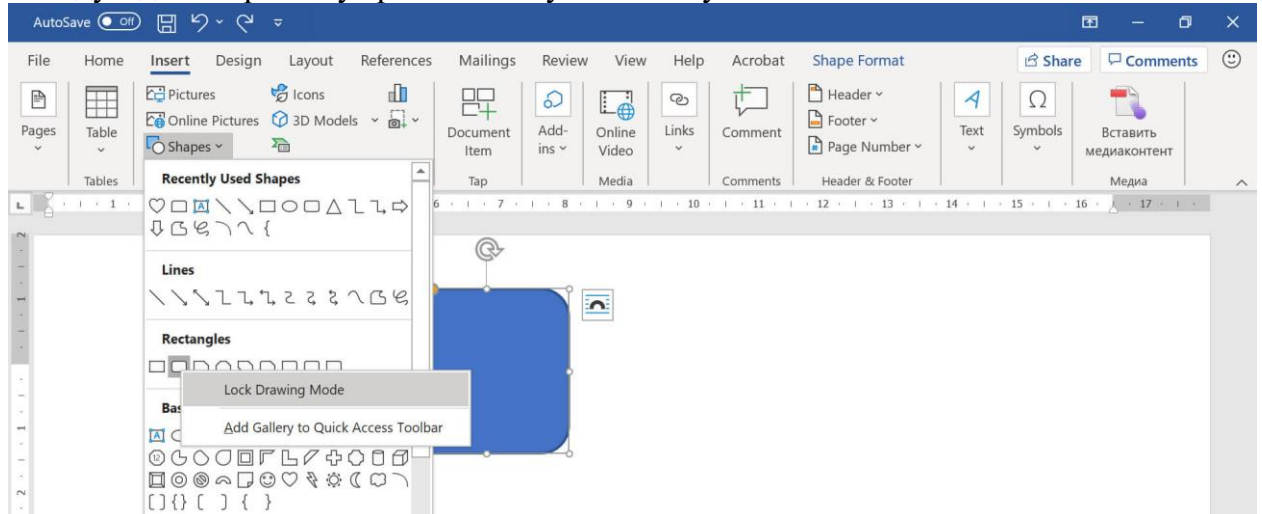
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення) і у групі **Illustrations** (Ілюстрації) обрати інструмент **Shapes** (Фігури);
- із набору графічних примітивів обрати потрібний, список фігур зникне, а вказівник набуде наступного вигляду ;
- установити вказівник в довільне місце на аркуші документа, зробити клік лівою клавішею миші або затиснути її і намалювати **графічний примітив** (фігуру).



Зауваження:

- якщо, малюючи овал або прямокутник, бажано утримувати затиснутою клавішу **Shift**, в цьому випадку будуть створюватися фігури правильної форми – круг або квадрат;
- утримання клавіші **Shift** під час побудови ліній та стрілок обмежує кути нахилу величинами, кратними **15°**;
- для того щоб фігура мала однакові пропорції, під час малювання треба утримувати клавішу **Shift**;
- малювання фігур при натиснутій клавіші **Ctrl** здійснюється від центра фігури, що малюється;
- якщо потрібно послідовно намалювати кілька однакових графічних примітивів, то відповідну фігуру слід обирати правою клавішею миші, з'явиться контекстне меню, в

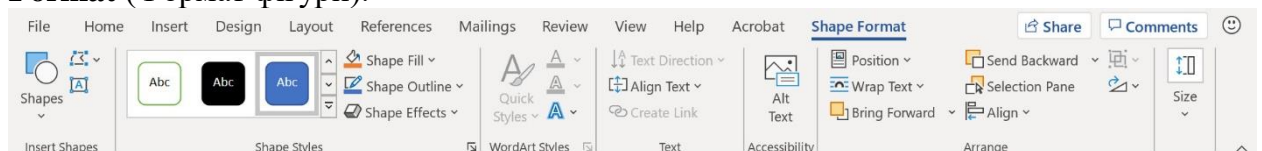
якому слід обрати пункт **Lock Drawing Mode** (Зафіксувати режим рисунка). Для виходу з даного режиму треба натиснути клавішу **Esc**.



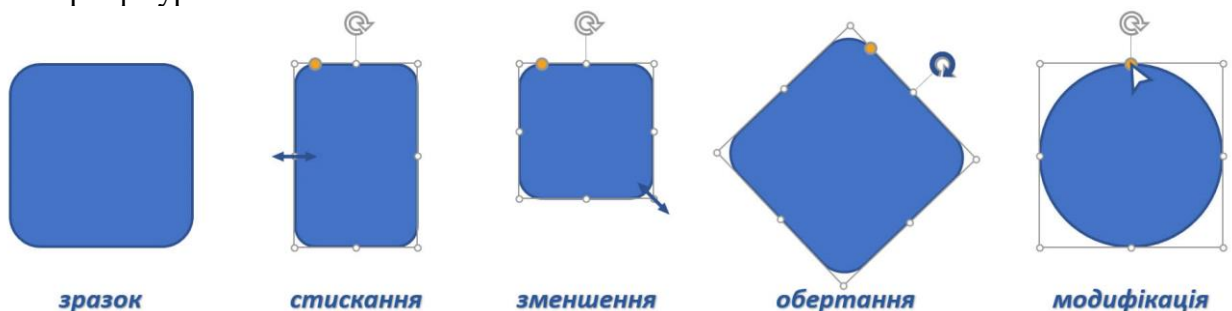
Редагування графічних примітивів.

Уставлені в текстовий документ графічні примітиви можна редагувати чи форматувати. Але, перед тим як виконувати будь-які операції над ними, їх потрібно виділити, вибравши вказівником миші.

Навколо виділеної фігури з'явиться контур у вигляді тонкої рамки з **маркерами зміни розміру і маркером обертання**, в деяких випадках у примітивів можна спостерігати додатковий **маркер зміни форми** (жовтий кружок), також біля правого верхнього кута примітива відобразиться іконка інструмента **Layout Options** (Параметри макета), а на стрічці команд з'являється додаткова вкладка **Shape Format** (Формат фігури).



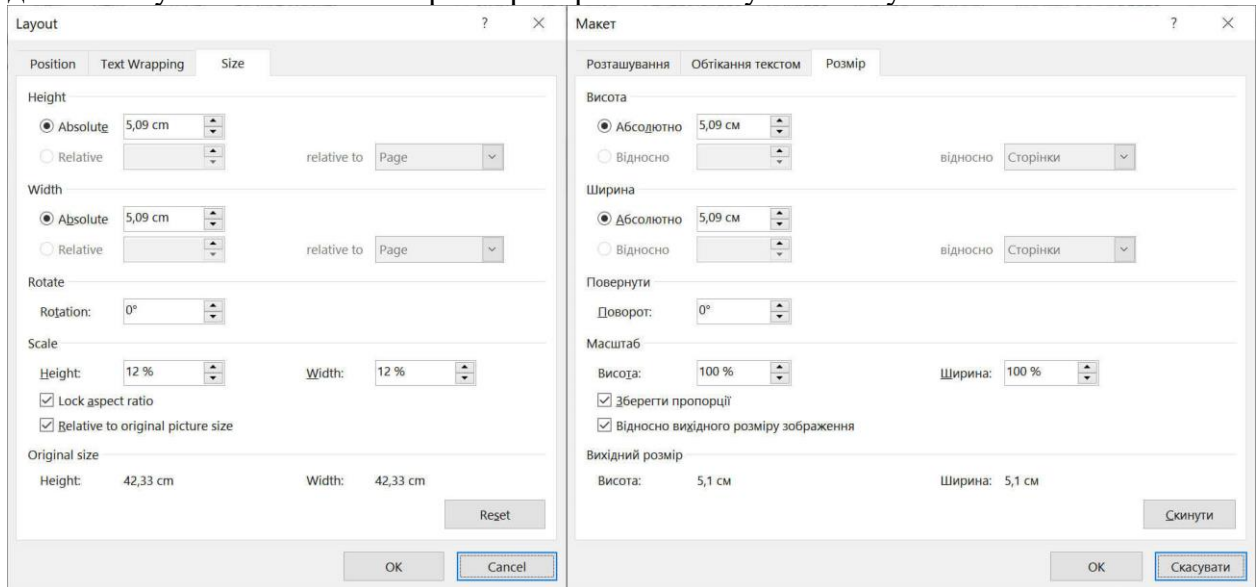
Наведення вказівника миші на один із маркерів зміни розміру призведе до зміни його вигляду на двосторонню стрілку ↕ – показує напрямок зміни розмірів фігури. Використовуючи маркер ⤴ обертання можна повернути примітив на певний кут, додатковий маркер зміни форми ● – дозволяє змінювати зовнішній вигляд фігури, розміри фігури залишаються незмінними.



Однак, якщо треба задати точні розміри зображенню або повернути його на певний кут треба:

- виділити зображення;

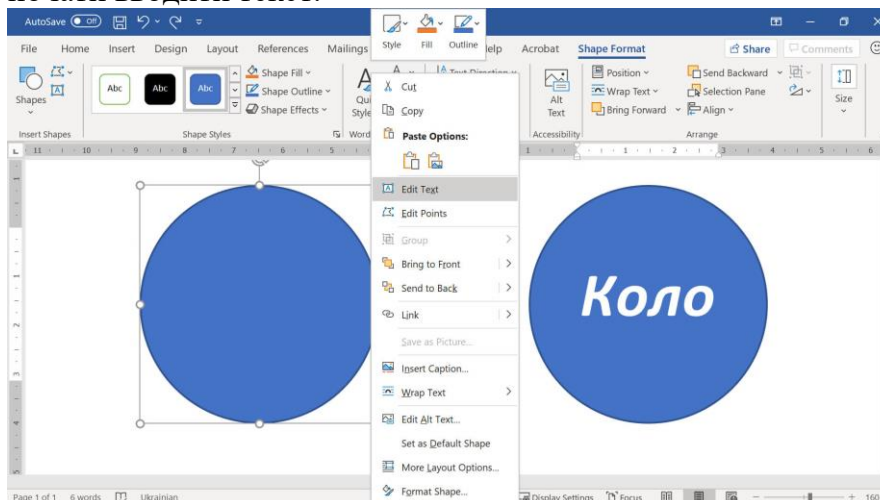
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Shape Format** (Формат фігури) і у групі **Size** (Розмір) визвати діалогове вікно групи;
- у діалоговому вікні **Layout** (Макет) на вкладці **Size** (Розмір) встановити наступні значення параметрів:
 - **Height** (Висота) – висота зображення;
 - **Width** (Ширина) – ширина зображення;
 - **Rotation** (Повернути) – кут нахилу зображення;
 - **Scale** (Масштаб) – масштаб зображення;
 - **Lock aspect ratio** (Зберегти пропорції) – при зміні тільки висоти чи ширини, зображення буде автоматично змінювати свої розміри щодо встановленої пропорції;
- для застосування вказаних параметрів треба натиснути кнопку **OK**.



Додавання тексту у графічні примітиви.

В середину графічного примітива можна додати будь який текст наступним чином :

- виділити графічний примітив;
- кліком правої кнопки миші визвати його контексте меню;
- серед пунктів обрати **Add Text** (Додати текст);
- в середині фігури з'явиться текстовий вказівник;
- почати вводити текст.



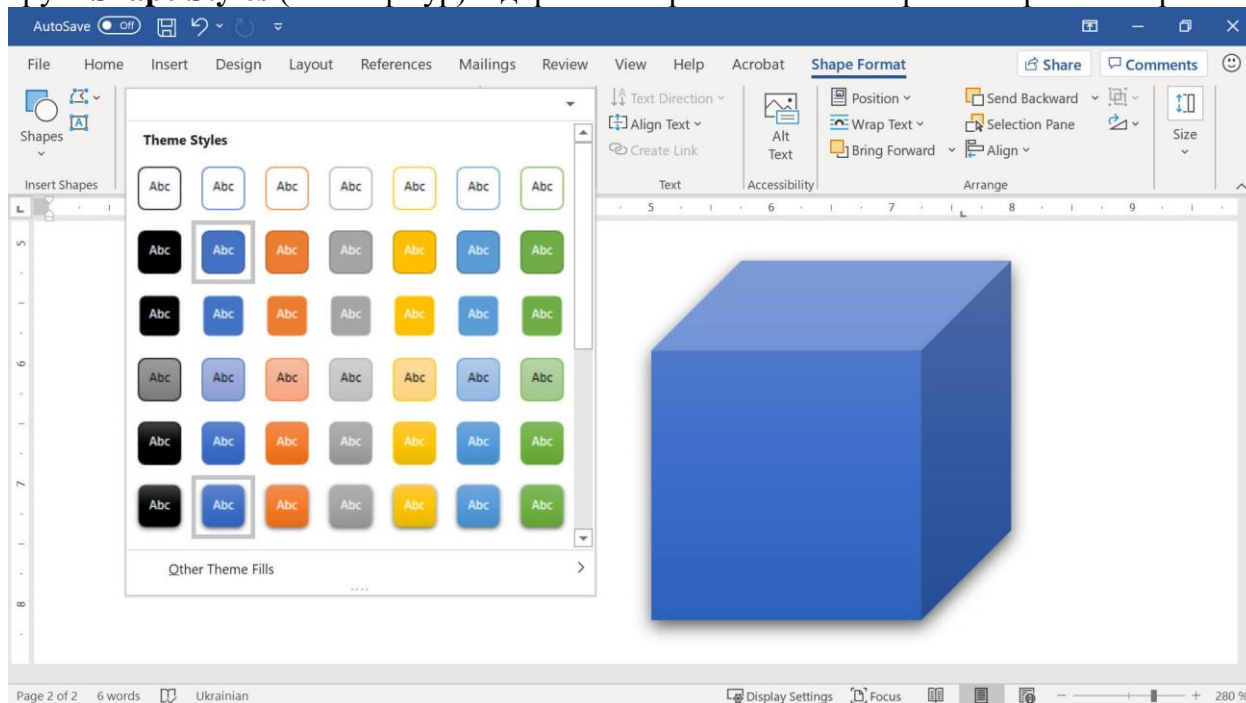
Форматування графічних примітивів

Для форматування графічних примітивів зручно користуватися елементами керування тимчасової вкладки **Shape Format** (Формат фігури), яка з'являється на стрічці команд під час виділення графічного об'єкта.

В першу чергу, треба звернути увагу, що усі графічні примітиви при їх додаванні мають однаковий стиль, змінити який можна дуже легко.

Зміна стилю фігури:

- виділити фігуру;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Shape Format** (Формат фігури) і у групі **Shape Styles** (Стилі фігур) відкрити галерею стилів та обрати потрібний варіант.

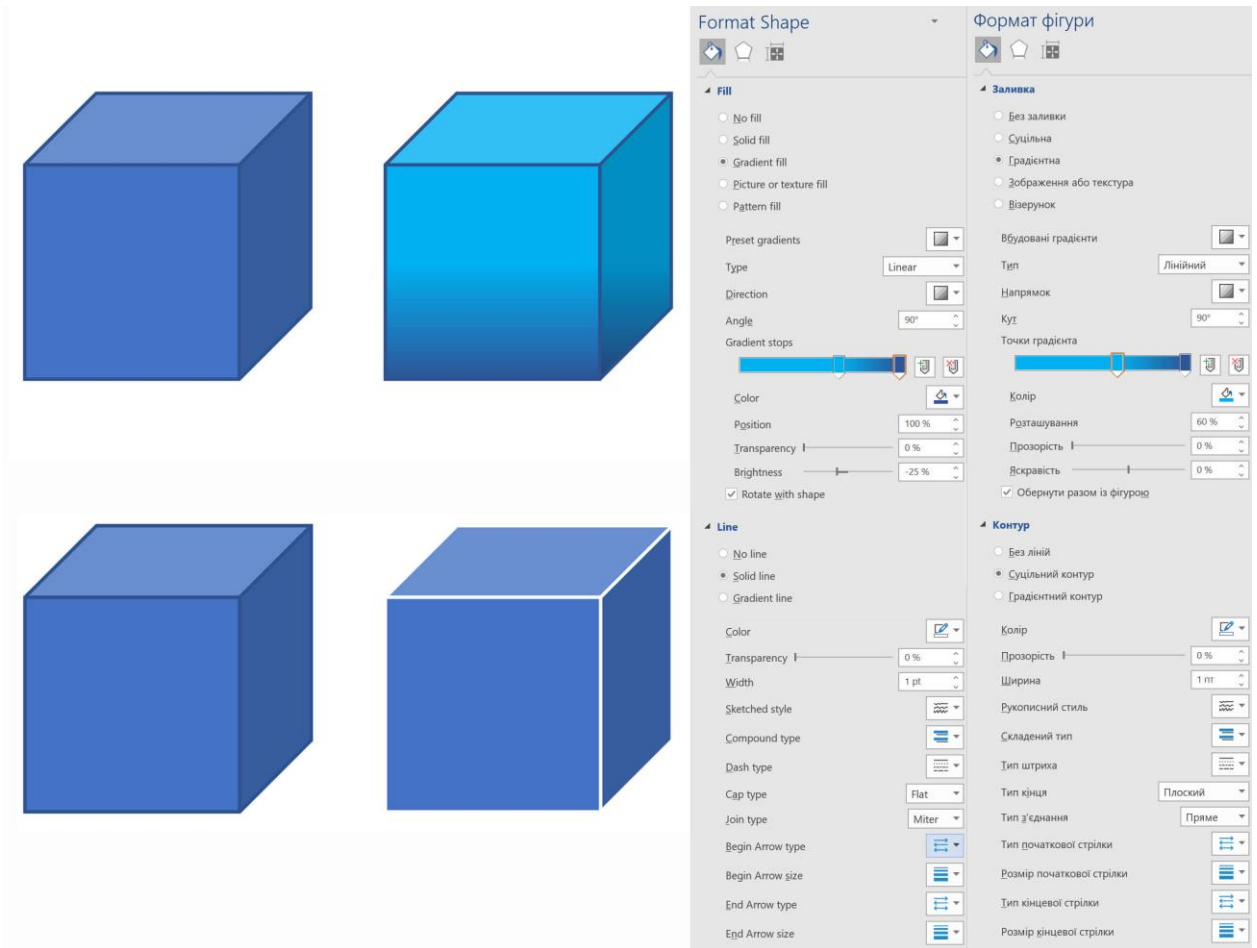


До застосування того чи іншого стилю, при наведенні на нього вказівника миші спрацьовує функція попереднього перегляду, і фігура починає відображатись в обраному стилі.

Як альтернативу, для форматування графічних примітивів можна також використовувати і допоміжне меню **Format Shape** (Формат фігури), яке містить в собі додаткові інструменти форматування і з'являється з правого боку.

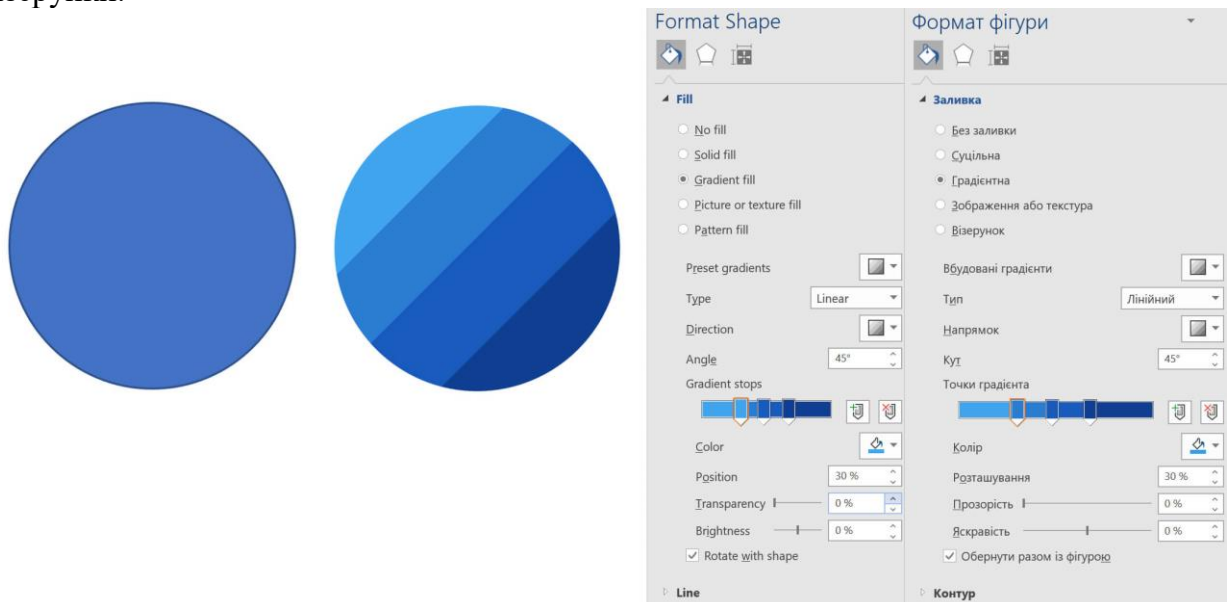
Алгоритм створення власного стилю для зображення:

- кліком правої кнопки миші визвати контексте меню зображення;
- серед пунктів меню обрати **Format Shape** (Формат фігури);
- в правій частині вікна програми Word з'явиться відповідне меню з трьома розділами:
 - **Fill&Line** (Заливка й контур) – в розділі користувачу доступні налаштування способів заливки фігури та параметрів відображення її контуру;

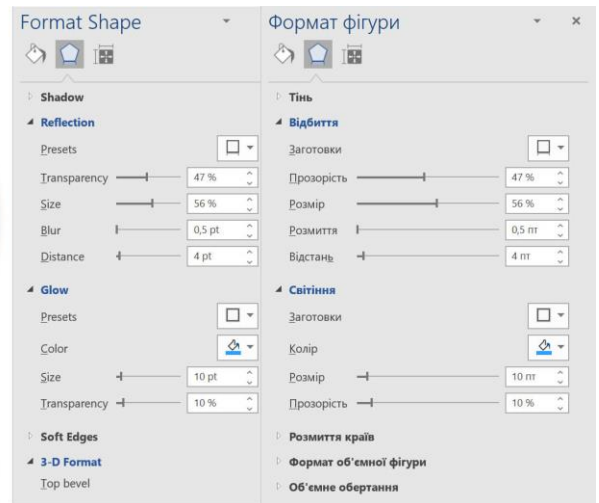
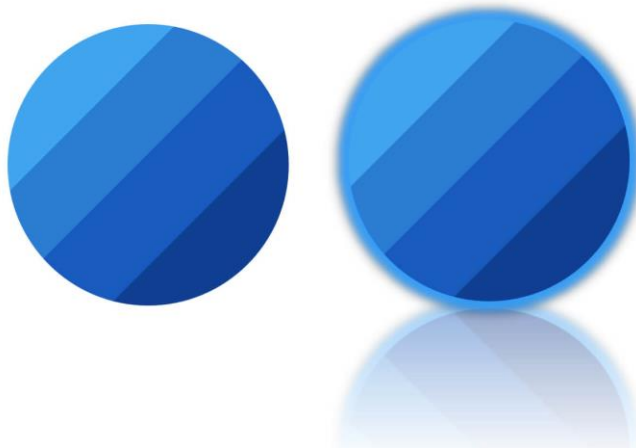


Вивчаючи способи налаштування заливки, особливу увагу треба звернути на такий інструмент як **Гرادієнт**, він дозволяє встановити багатокольорову – градієнтну заливку фігури.

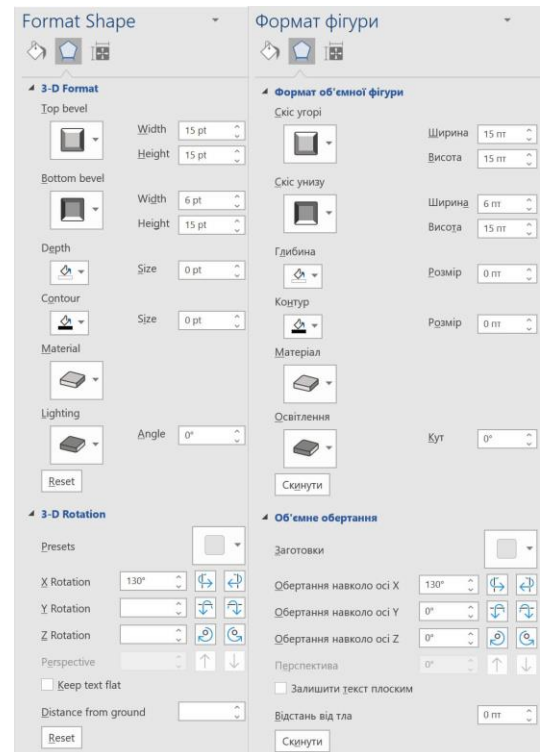
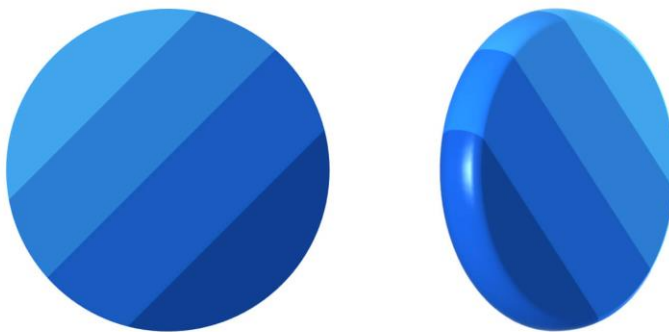
Основними властивостями будь-якого градієнта виступають – **Точки градієнта**, відносно яких задаються кольори заливки. Крім точок градієнта та їх положення на остаточний вигляд заливки фігури може вплинути також напрямок і тип градієнта, комбінуючи налаштування цих властивостей можна створити досить дивовижні візерунки.



- **Effects** (Ефекти) – в цьому розділі користувачу доступні такі налаштування як:
 - **Shadow** (Тінь);
 - **Reflection** (Відбиття);
 - **Glow** (Світіння);
 - **Soft Edges** (Розмиттякраїв);



- **3-D Format** (Формат об'ємної фігури);
- **3-D Rotation** (Об'ємне обертання);



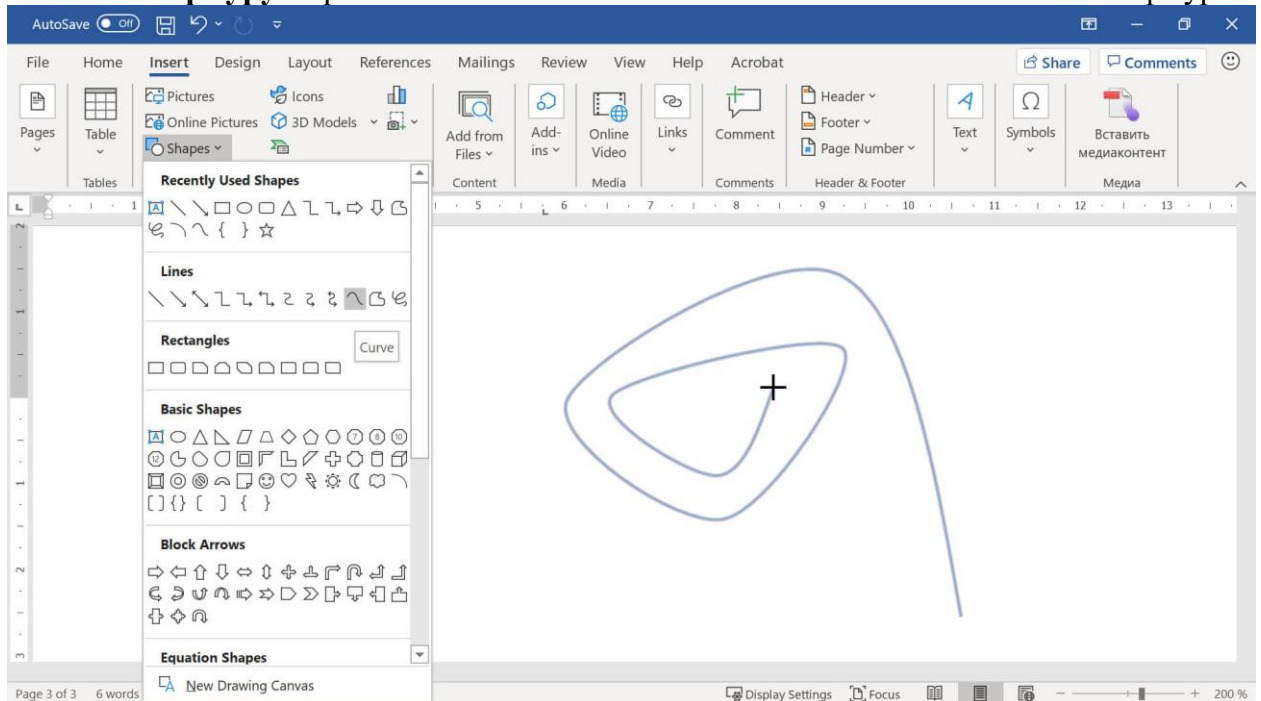
Створення нестандартних графічних примітивів.

Інколи, буває вкрай потрібно вставити в текстовий документ графічні примітиви нестандартної форми.

Малюємо нестандартну фігуру за допомоги графічного примітива Curve (Крива):

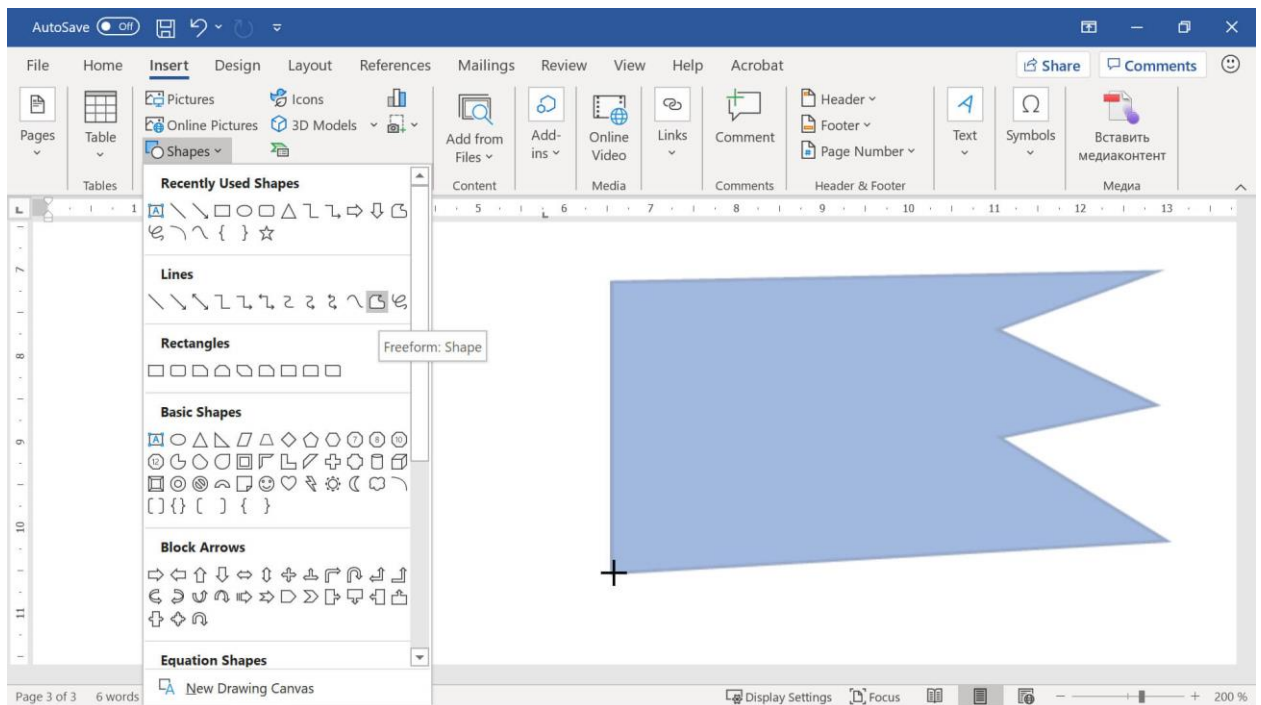
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення), у групі **Illustrations** (Ілюстрації) обрати інструмент **Shapes** (Фігури);

- серед графічних примітивів обрати фігуру **Curve** (Крива), список фігур зникне, а вказівник набуває наступного вигляду ;
- установити вказівник в довільне місце на аркуші документа, зробити клік лівою клавішею миші щоб встановити першу точку (вузол) кривої;
- перемістити курсор миші в наступну точку кривої і знову зробити клік мишкою;
- щоб завершити лінію, виконайте одну з наступних дій:
 - залишаємо фігуру не замкненою – натиснути на клавіатурі кнопку **Enter** чи **Esc** або зробити подвійний клік лівою клавішею миші в кінцевій точці кривої;
 - замикаємо фігуру – зробити клік лівою клавішею миші біля початкової точки фігури.



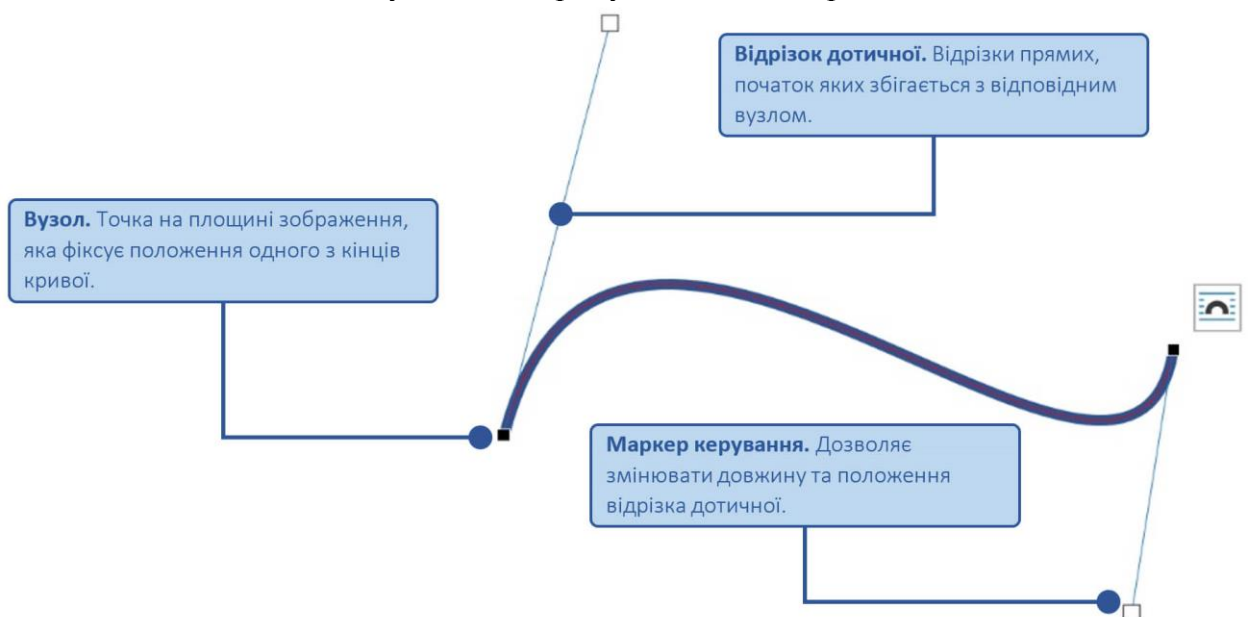
Малюємо нестандартну фігуру за допомоги графічного примітива (Полілінія):

- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення), у групі **Illustrations** (Ілюстрації) обрати інструмент **Shapes** (Фігури);
- серед графічних примітивів обрати фігуру **Freeform: Shape** (Полілінія), список фігур зникне, а вказівник набуває наступного вигляду ;
- установити вказівник в довільне місце на аркуші документа, зробити клік лівою клавішею миші щоб встановити першу точку (вузол) кривої;
- для створення прямого відрізка фігури – зробить клік в одному місці, наведіть курсор миші в інше, а потім зробить клік ще раз;
- для створення кривого відрізка фігури – затисніть ліву клавішу миші і почніть переміщувати вказівник по аркушу, при цьому вказівник матиме вигляд олівця
- щоб завершити лінію, виконайте одну з наступних дій:
 - залишаємо фігуру не замкненою – натиснути на клавіатурі кнопку **Enter** чи **Esc** або зробити подвійний клік лівою клавішею миші в кінцевій точці кривої;
 - замикаємо фігуру – зробити клік лівою клавішею миші біля початкової точки фігури.



З цими новими графічними примітивами можна виконувати всі ті ж самі дії, що і з іншими стандартними фігурами, але крім цього, в них додатково можна змінювати їх окремі елементи.

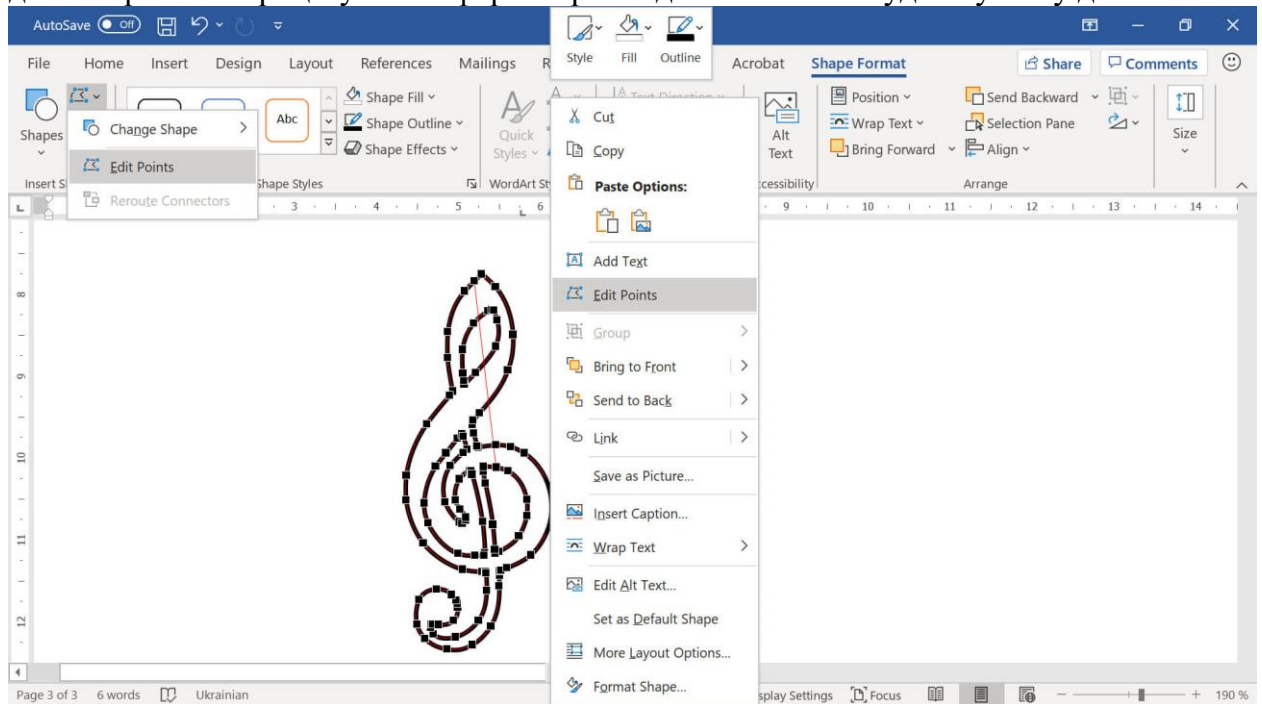
Треба зауважити, що графічні примітиви будуються за так званими **кривими Безьє**. Кожна така крива містить вузли, між якими розміщені дуги, форма яких визначається дотичними до цих кривих у місці вузлів. Редагування форми кривої відбувається шляхом зміни положення вузлів та напряму і довжини відрізків їх дотичних.



Змінюємо форму кривої:

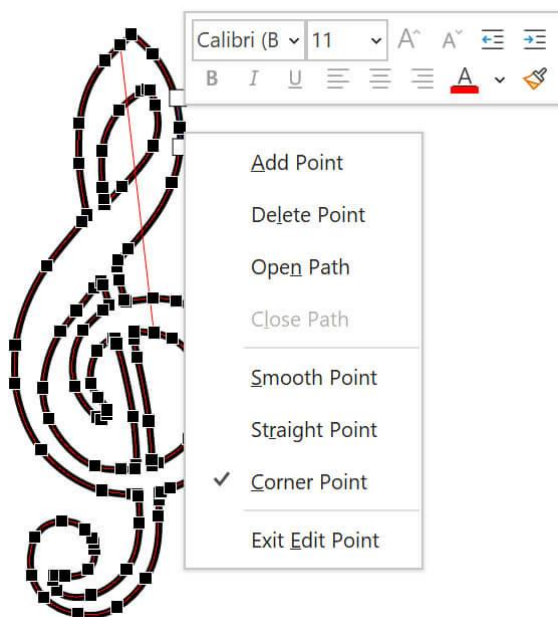
- виділити фігуру;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Shape Format** (Формат фігури) і у групі **Insert Shapes** (Вставлення фігур) обрати меню **Edit Shape** (Редагувати фігуру) де із списку обрати пункт **Edit Points** (Змінити точки);
- на фігурі з'являться точки – вузли;

- встановити покажчик миші на вузол, натиснути ліву кнопку миші і потягнути;
- для завершення процесу зміни форми кривої досить почати будь-яку іншу дію.



Вузли графічних примітивів в текстовому редакторі Word бувають різних видів:

- **Smooth Point** (Гладкий вузол) – у вузлі з'єднуються дві однакові криві. Змінення довжини та положення відрізка однієї дотичної приводить до симетричної зміни відрізка іншої дотичної.
- **Straight Point** (Прямий вузол) – у вузлі дві криві плавно переходять одна в іншу, при цьому відрізки дотичних лежать на одній прямій, але їх довжини можна змінювати окремо.
- **Corner Point** (Кутовий вузол) – у вузлі дві суміжні криві з'єднуються без плавного переходу, вони можуть редагуватися незалежно одна від іншої.



Встановлення вузлам певного виду:

- виділити фігуру;

- перейти на панелі інструментів до вкладки **Shape Format** (Формат фігури) і у групі **Insert Shapes** (Вставлення фігур) обрати меню **Edit Shape** (Редагувати фігуру) де із списку обрати пункт **Edit Points** (Змінити точки);
- на фігурі з'являться вузли;
- кліком правої клавіші миші визвати контекстне меню де встановити вузлу необхідний вид.

Перемикати вид вузлів можна і за допомоги клавіш на клавіатурі, при зміні положення маркера керування вузла:

- затиснута клавіша **Shift** – **Smooth Point** (Гладкий вузол);
- затиснута клавіша **Ctrl** – **Straight Point** (Прямий вузол);
- затиснута клавіша **Alt** – **Corner Point** (Кутовий вузол).

Додати вузол – клік лівої клавіші миші на лінії фігури.

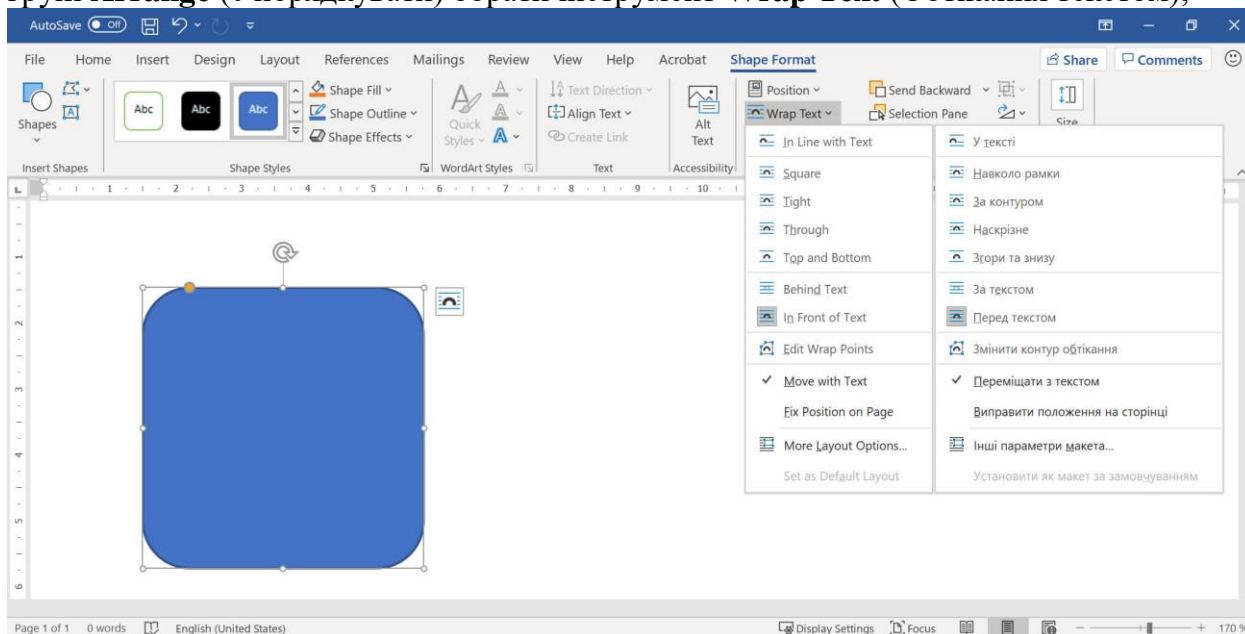
Видалити вузол можна або визвавши його контекстне меню, в якому обрати відповідний пункт, або затиснувши на клавіатурі **Ctrl** клікнути по ньому лівою клавішею миші.

Налаштування положення графічного примітива в тексті.

За замовчуванням, **фігура яку було додано у текстовий документ знаходиться перед текстом** і перекриває його, для того щоб змінити це налаштування треба графічному примітиву задати інший параметр **обтікання**.

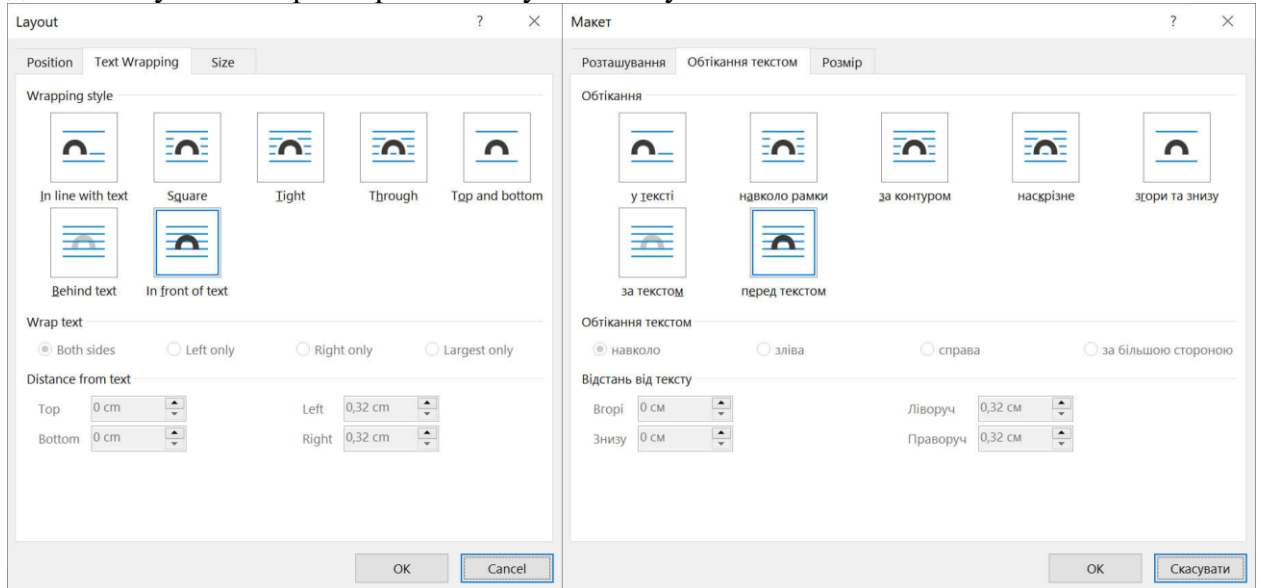
Обтікання текстом – визначає спосіб взаємного розміщення тексту і фігур. **Змінити положення графічного примітива в тексті можна декількома способами:**

- виділити фігуру;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Shape Format** (Формат фігури) і у групі **Arrange** (Упорядкувати) обрати інструмент **Wrap Text** (Обтікання текстом);

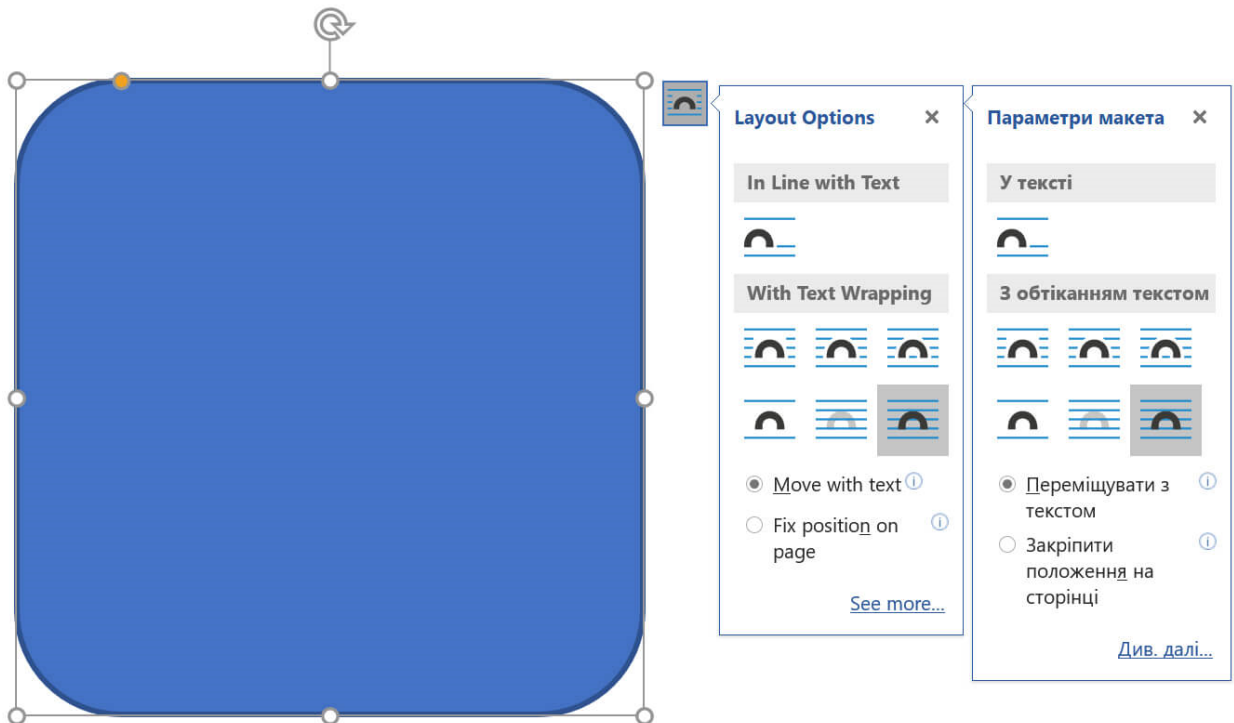


- серед запропонованих параметрів обтікання обрати потрібний;
- якщо необхідно додатково налаштувати ті чи інші параметри макету треба обрати із списку інструмент **More Layout Options** (Інші параметри макета);
- у вікні **Layout** (Макет) на вкладці **Text Wrapping** (Обтікання текстом) встановити значення для наступних параметрів:
 - **Wrapping style** (Обтікання);
 - **Wrap text** (Обтікання текстом);

- **Distance from text** (Відстань від тексту);
- для застосування параметрів натиснути кнопку **OK**.



- виділити фігуру;
- біля її правого лівого кута з'явиться іконка інструмента **Layout Options** (Параметри макета);
- у вікні інструменту серед запропонованих параметрів обтікання обрати потрібний.



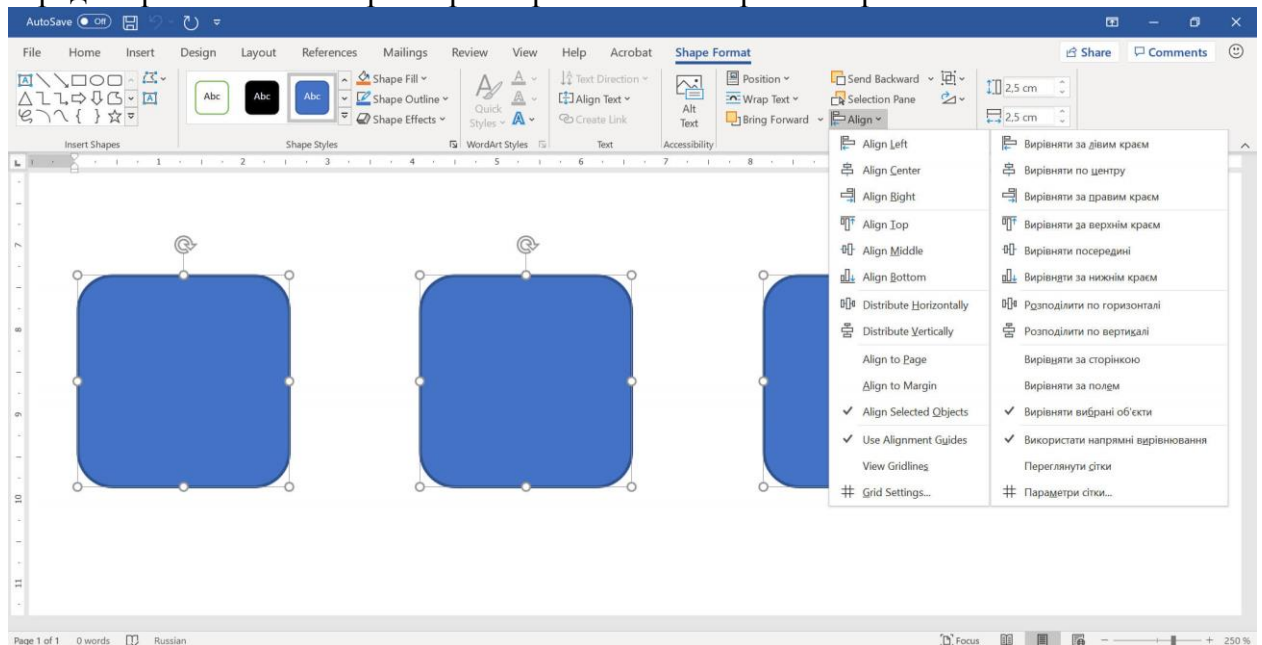
Упорядкування графічних примітивів.

В програмі **Microsoft Word**, окрім усього іншого, дуже гарно реалізована можливість упорядковувати графічні примітиви один відносно одного.

Для упорядкування зображень треба:

- виділити зображення:
- виділити першу фігуру;
- затиснути клавішу **Ctrl**;

- виділити інші графічні примітиви;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Home** (Основне) і у групі **Editing** (Редагування) обрати інструмент **Select** (Виділити);
- серед параметрів інструменту обрати параметр **Select Objects** (Вибрати об'єкти);
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Shape Format** (Формат фігури) і у групі **Arrange** (Упорядкувати) обрати інструмент **Align** (Вирівняти);
- серед запропонованих параметрів вирівнювання обрати потрібний.



Застосування певної комбінації параметрів вирівнювання допоможе користувачу досить швидко упорядкувати декілька графічних примітивів відносно один одного.

Створення складних графічних композицій за допомоги графічних примітивів.

Якщо потрібно створити композицію з декількох графічних примітивів рекомендовано спочатку на аркуш документа додати спеціальне **полотно**.

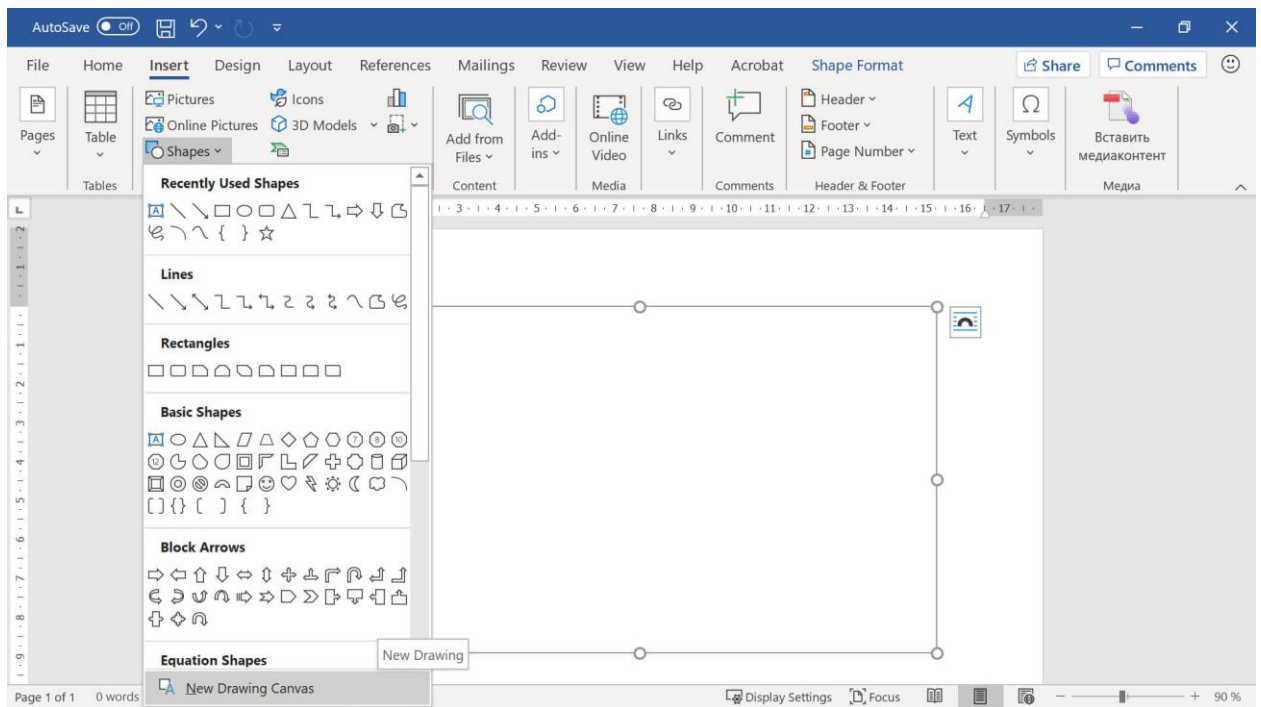
Полотно – це спеціальна область (**контейнер**), що відокремлює графічні примітиви або зображення від тексту в документі, але при цьому має усі ознаки простого графічного примітива (фігури), тобто до нього можна застосовувати ті ж самі параметри форматування на об'єкты.

Властивості полотна:

- форматування, яке можна змінювати при необхідності;
- незалежні засоби редагування;
- функції групування об'єктів, що знаходяться в полотні;
- функції обтікання текстом.

Щоб створити нове полотно потрібно:

- помістити вказівник у потрібне місце в документі де повинно з'явитися полотно;
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення) і у групі **Illustrations** (Ілюстрації) обрати інструмент **Shapes** (Фігури);
- обрати команду **New Drawing Canvas** (Створити полотно).



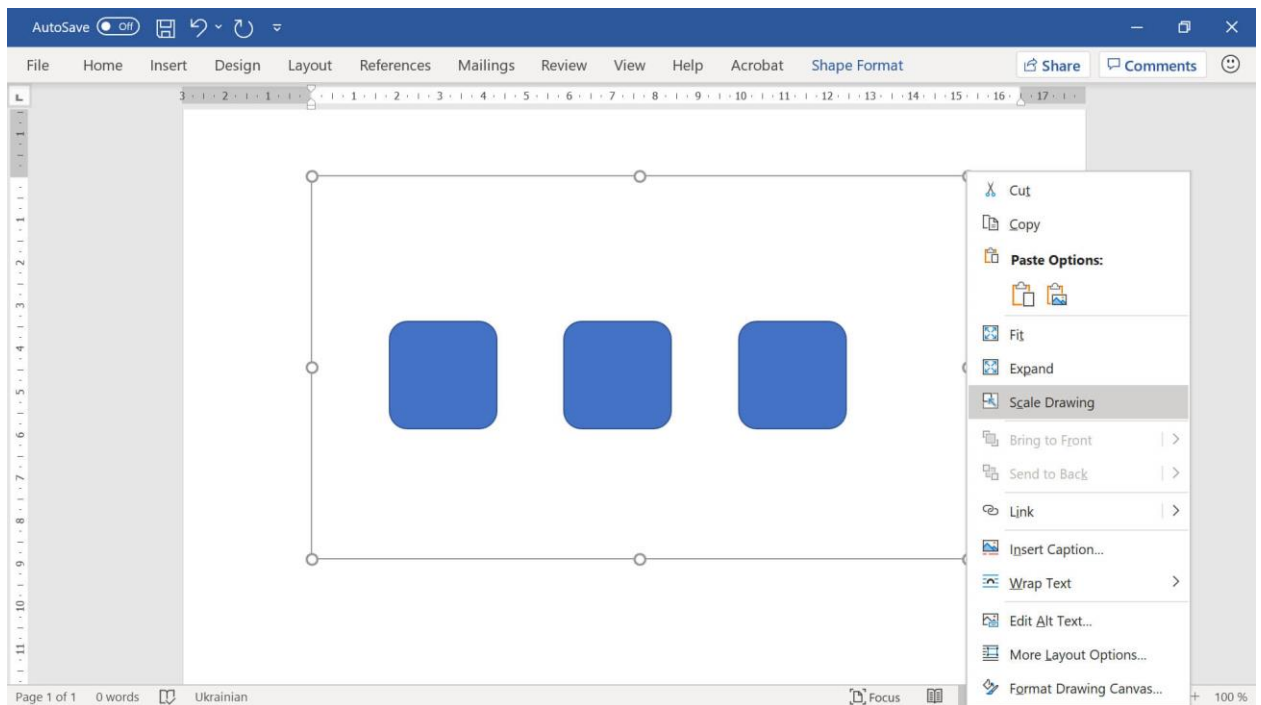
р> Додавання інших графічних примітивів у цей контейнер відбувається звичайним способом, з тією різницею, що сам графічний примітив тепер треба розміщувати в середині полотна.

Як було зазначено, полотно відокремлює графічні примітиви та зображення від решти об'єктів на аркуші документа, це дає змогу їх швидко виділяти, для цього треба перемістити вказівник в область полотна, затиснути ліву клавішу миші та потягнути виділяючи потрібні фігури, або виділивши першу фігуру затиснути клавішу **Ctrl** і виділити інші потрібні, з іншого боку, якщо потрібно виділити усі фігури в полотні можна скористатися комбінацією клавіш **Ctrl+A**.

Одночасна зміна масштабу фігур в полотні.

Щоб одночасно змінювати масштаб всіх об'єктів, розташованих в полотні, треба виконати наступні дії:

- кліком правої клавіші миші по межі полотна визвати його контекстне меню;
- серед пунктів обрати **Scale Drawing** (Змінити масштаб);
- перемістити вказівник миші на один із кутових маркерів зміни розміру;
- змінити розмір полотна.



Багато змінювати розмір полотна саме по діагоналі, тільки в цьому випадку зміна розмірів фігур буде пропорційна.

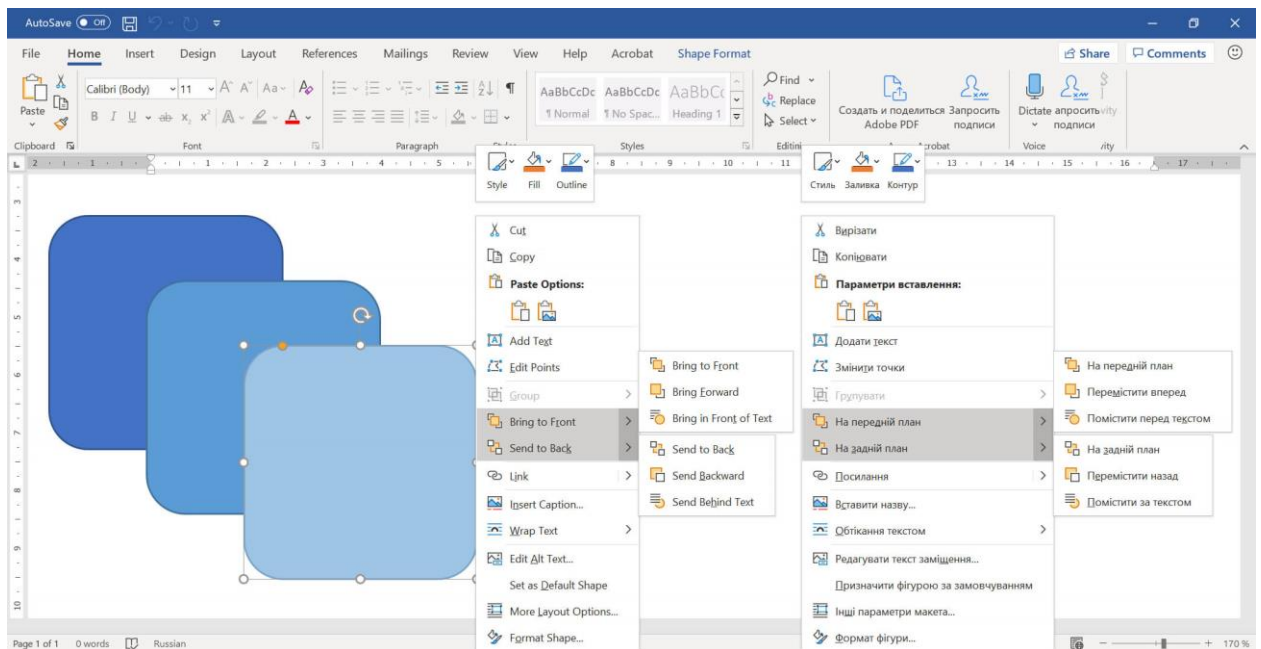
Для того щоб знову отримати можливість змінювати розмір полотна без одночасної зміни розмірів фігур – треба ще раз відкрити контекстне меню полотна і зняти виділення з пункту **Scale Drawing** (Змінити масштаб)

Операції над групою графічних об'єктів.

Зображення, створене з окремих графічних об'єктів, має багатшарову структуру – окремі об'єкти можуть бути розташовані поверх інших. Порядок їх накладання один на одного можна змінювати, переміщуючи об'єкт відносно інших об'єктів у верхні чи нижні шари.

Для змінення положення розміщення об'єкта в багатшаровому зображенні снує декілька способів:

- кліком правої клавіші миші визвати контекстне меню графічного об'єкта, положення якого треба змінити;
- серед пунктів меню обрати **Bring to Front** (На передній план) або **Send to Back** (На задній план).

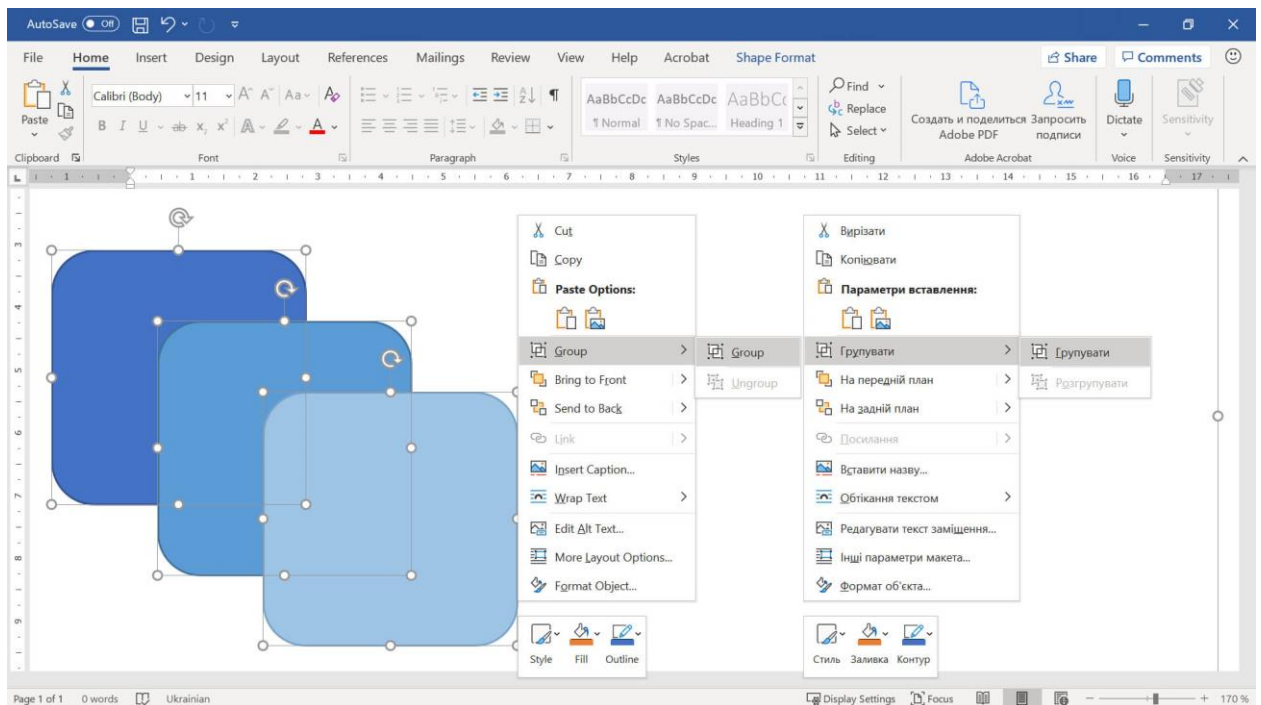


- виділити потрібний графічний об'єкт;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Shape Format** (Формат фігури) і у групі **Arrange** (Упорядкувати) обрати інструмент **Bring Forward** (Перемістити вперед) або **Send Backward** (Перемістити назад).

Доволі часто із створеним з окремих графічних примітивів зображенням треба працювати далі, тобто певним чином розмістити його в тексті, збільшити чи зменшити, вирівняти відносно інших об'єктів на аркуші документа. Виконувати ці операції окремо для кожного елемента зображення дуже незручно – потрібно дотримуватися однакових пропорцій під час масштабування, зберігати правильне положення одного елемента відносно іншого. Однак, якщо всі елементи зображення об'єднати, то група об'єктів буде опрацьовуватись як один об'єкт.

Для об'єднання окремих графічних примітивів у групу треба:

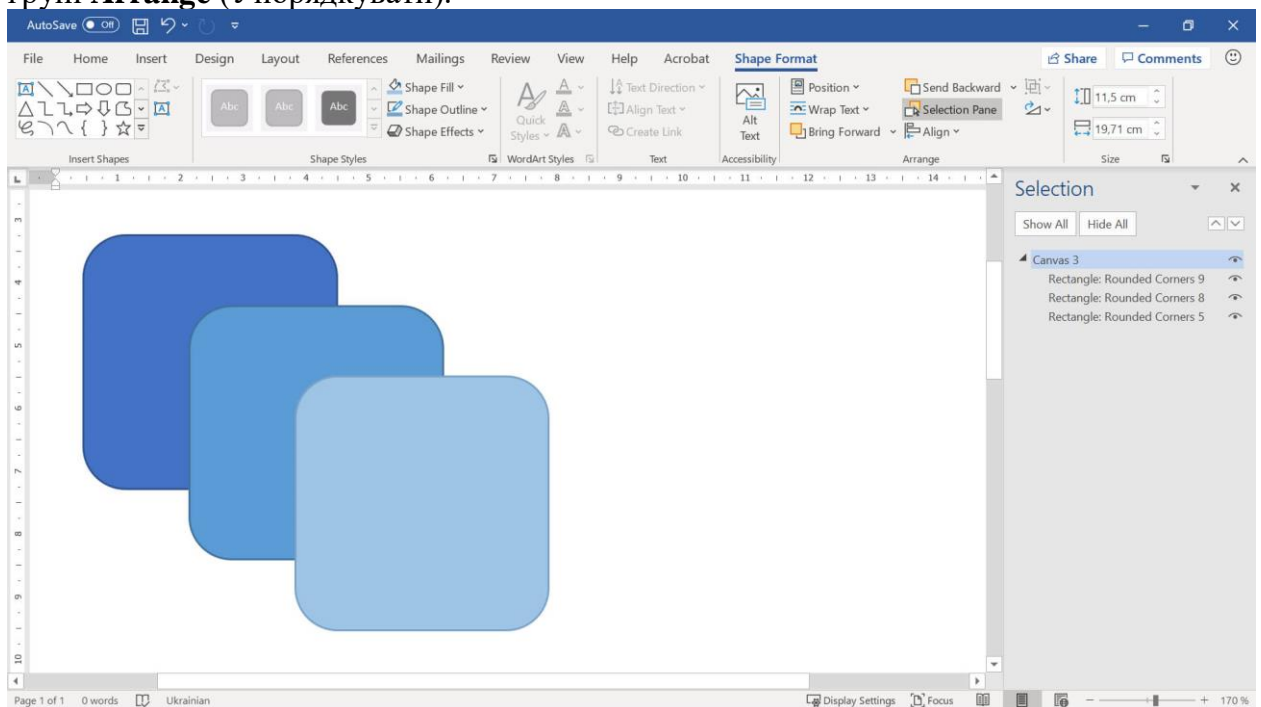
- виділити декілька графічних об'єктів, які потрібно згрупувати;
- кліком правої клавіші миші визвати їх контекстне меню;
- серед пунктів меню обрати **Group** (Групувати);
- згрупувати графічні об'єкти.



- виділити декілька графічних об'єктів, які потрібно згрупувати;
- перейти на панелі інструментів до вкладки **Shape Format** (Формат фігури) і у групі **Arrange** (Упорядкувати) обрати інструмент **Group** (Групувати);
- згрупувати графічні об'єкти.

Таким же чином можна розгрупувати вже об'єднані в один графічні примітиви.

Розглянемо ще один цікавий інструмент, який дозволяє дуже зручно взаємодіяти з графічними об'єктами. Це інструмент **Selection Pane** (Область виділення), він знаходиться на вкладці **Shape Format** (Формат фігури) у групі **Arrange** (Упорядкувати).



Використовуючи цей інструмент можна:

- швидко змінювати положення графічного об'єкта в багатошаровому зображенні;

- відображати або скривати окремі графічні примітиви;
- виділяти один чи одразу декілька графічних об'єктів, в тому числі і зображень, що знаходяться на поточному аркуші;
- змінювати на власні імена графічних примітивів або їх груп;
- видаляти окремі графічні об'єкти, що знаходяться на поточному аркуші документа, навіть коли вони об'єднані в групу.

Вставка формул та символів у Word

Досить складно уявити будь який реферат або наукову статтю, особливо з математики, фізики, хімії без спеціальних символів чи формул.

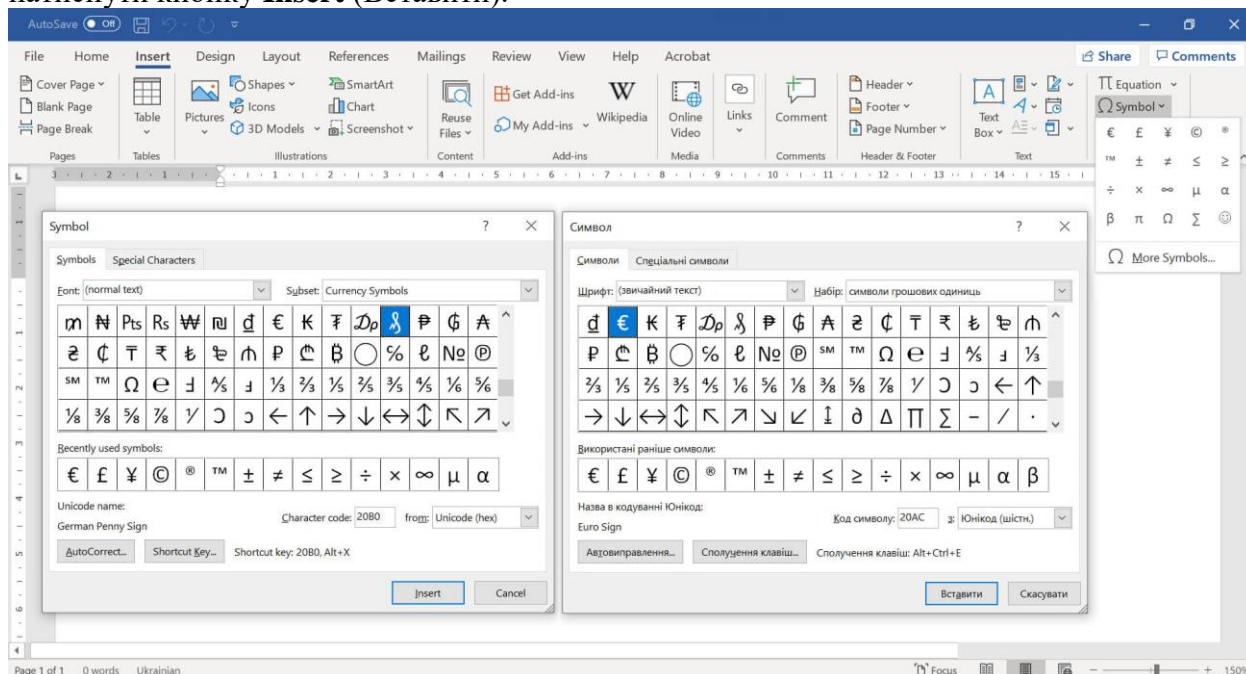
Нескладні формули та вирази мають лінійний вигляд, тобто всі елементи можуть бути записані в одному рядку, в них немає звичайного дробу, знаків коренів або інших нелінійних структур. **Наприклад:**

1. $a^2 + b^2 = c^2$
2. $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$
3. $\pi = 3.14$

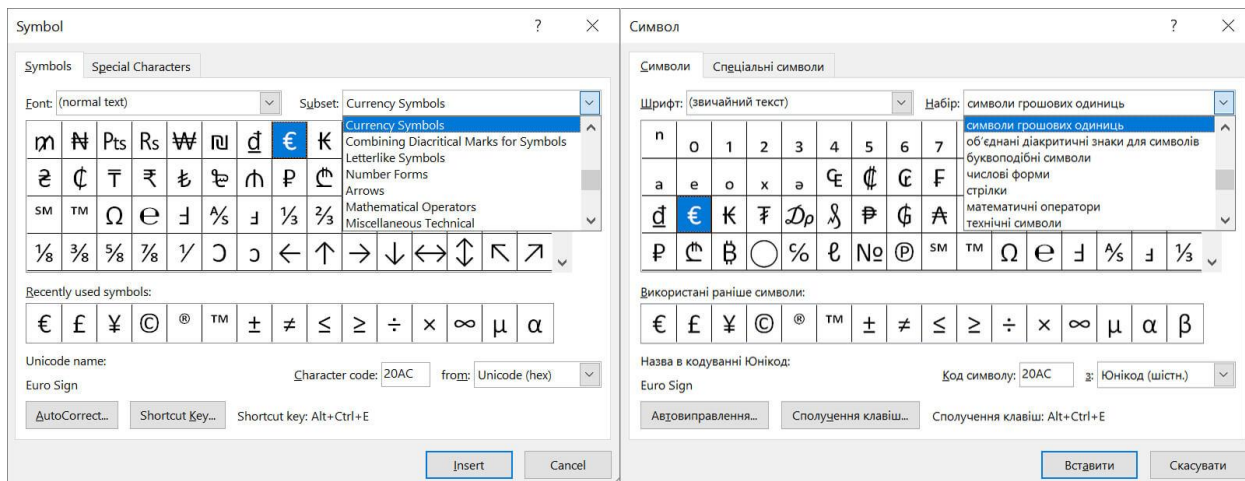
Для створення подібних лінійних структур в Word звертаються до спеціальної таблиці символів **Unicode** – це стандарт кодування символів. Простіше кажучи, це таблиця відповідності текстових знаків (цифр, букв, елементів пунктуації) двійковим кодам.

Додавання спеціальних символів відбувається за наступним алгоритмом:

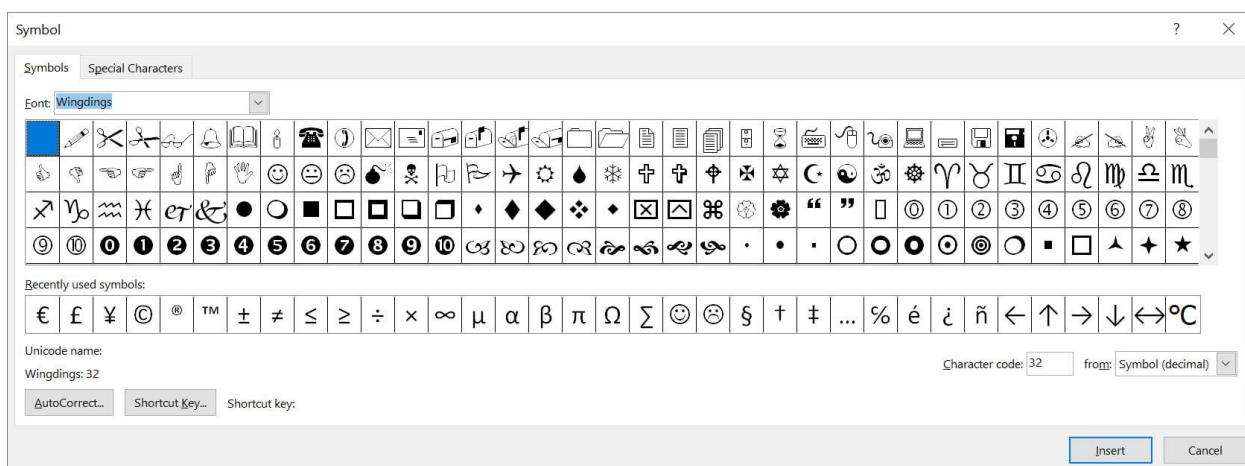
- поставити курсор у потрібне місце в документі;
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення) та у групі **Symbols** (Символи) обирати інструмент **Symbol** (Символ);
- із стандартного набору символів обрати потрібний (двічі клацнути на символі) або через команду **More Symbols** (Інші символи) визвати діалогове вікно **Symbol** (Символ);
- у вікні **Symbol** (Символ) знайти і виділити потрібний символ;
- натиснути кнопку **Insert** (Вставити).



Знаки в таблиці символів розсортовані по наборах, перейти до потрібного набору символів можна за допомоги меню **Subset** (Набір).

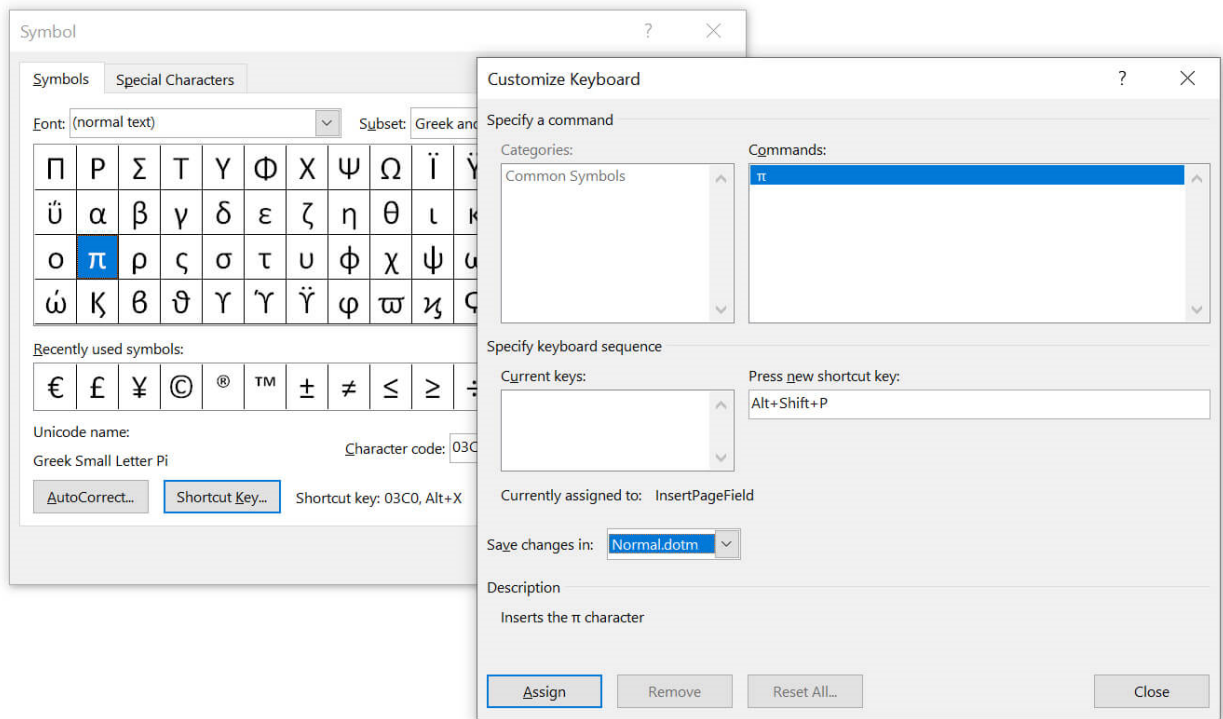


Окрім стандартних текстових шрифтів, в **Microsoft Word** існує декілька символічних шрифтів **Wingdings** та **Webdings**, які використовуються як швидкий спосіб вставити в документ малюнки без залучення сторонніх редакторів.

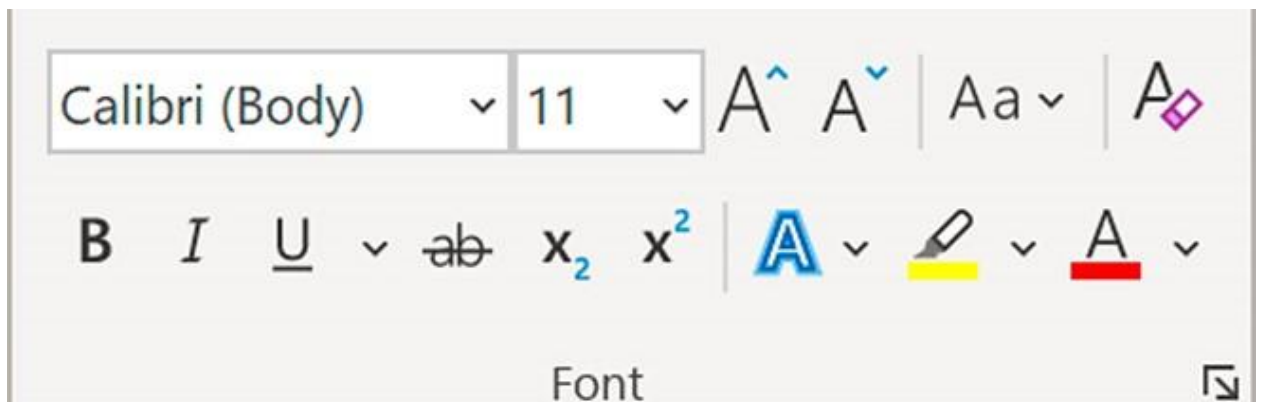


Також, додатково, можна налаштувати сполучення клавіш для введення будь-якого з доступних символів, для цього потрібно:

- відкрити в програмі Word діалогове вікно **Symbol** (Символ);
- знайти та виділити потрібний символ;
- натиснути на кнопку **Shortcut key** (Сполучення клавіш);
- у діалоговому вікні **Customize Keyboard** (Налаштування клавіатури) в полі **Press new shortcut key** (Нове сполучення клавіш) вказати комбінацію клавіш;
- для застосування обраного сполучення натиснути кнопку **Assign** (Призначити);
- закрити діалогові вікна.



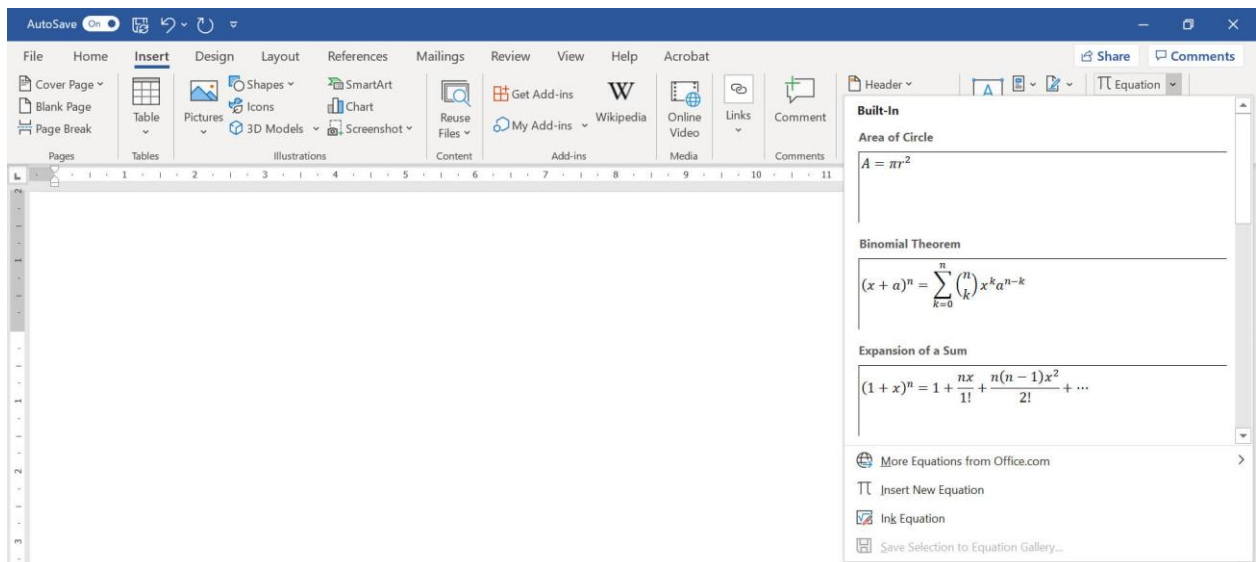
Уведення символів верхнього та нижнього індексу здійснюється з використанням інструментів групи **Font** (Шрифт), а саме **Superscript** (Надрядковий) x^2 та **Subscript** (Підрядковий) x_2 символ.



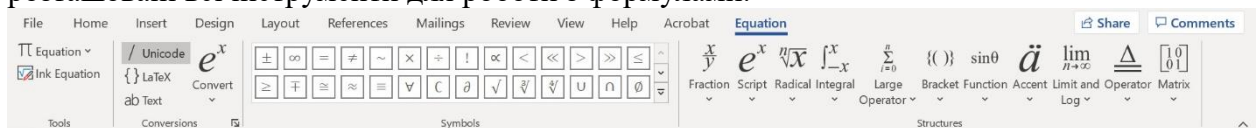
Додавання формул

Звичайно, можна вставити лінійну формулу самостійно, але для того, щоб вона мала більш професійний вигляд, бажано використовувати **конструктор формул Word**. Додавання формул відбувається за наступним алгоритмом:

- поставити курсор у потрібне місце в документі;
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення) та у групі **Symbols** (Символи) обирати інструмент **Equation** (Рівняння);
- інструмент **Equation** (Рівняння) складається з двох частин:
 - **натискання на кнопку** – розгортає меню із стандартним набором формул та додатковими командами;



- **натискання на символ (π)** – додає у текст документу спеціальне поле для введення формул, на стрічці команд з'являється додаткова вкладка **Equation** (Рівняння), на якій розташовані всі інструменти для роботи з формулами.



Розглянемо більш докладно, що містять групи на вкладці **Equation** (Рівняння):

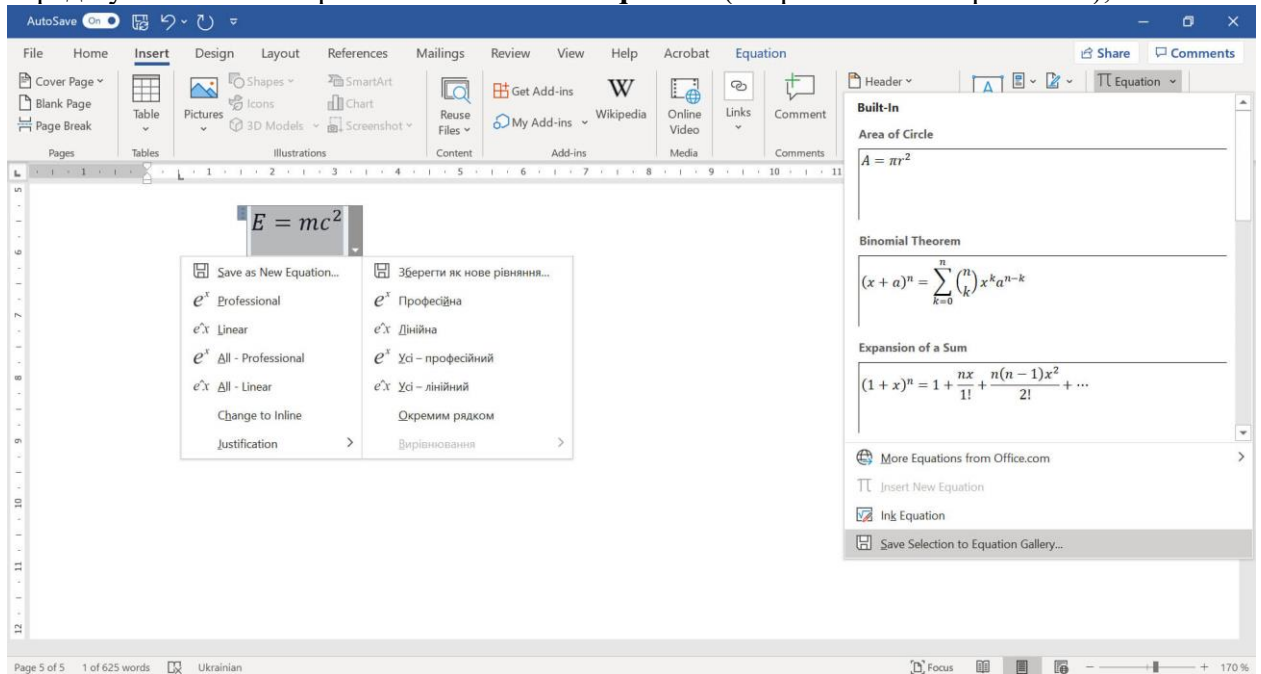
- **Tools** (Знаряддя):
- **Equation** (Рівняння): можна додавати встановлені шаблони рівнянь.
- **Ink Equation** (Рукописне рівняння): дозволяє вставляти рівняння написані власноруч.
- **Conversions** (Перетворення): містить інструменти, які змінюють стиль відображення рівняння: **звичайний, професійний, лінійний**.
- **Symbols** (Символи): містить набори спеціальних символів.
- **Structures** (Структури): містить шаблони елементів з яких складаються рівняння. Кожна з структур вміщає в собі додаткові інструменти.

Створення власних шаблонів рівнянь

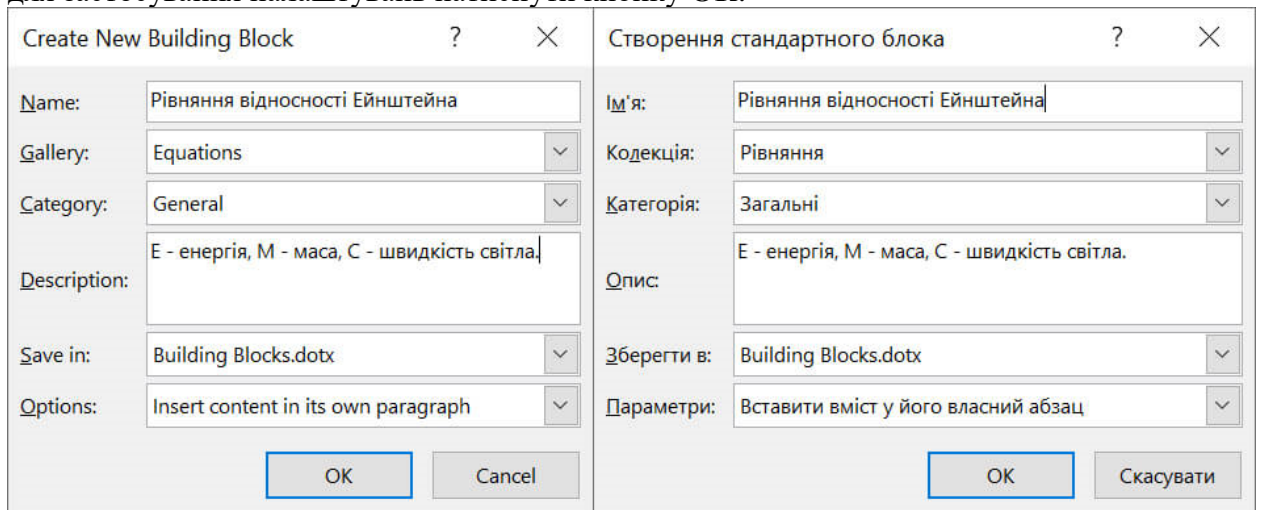
Як можна бачити, Word містить досить мало стандартних рівнянь, не більше десятка, однак якщо комп'ютер приєднаний до мережі Інтернет, можна завантажити додаткові шаблони, для цього потрібно:

- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення), у групі **Symbols** (Символи) обирати інструмент **Equation** (Рівняння) викликавши його меню;
- серед пунктів меню обрати **More Equations from Office.com**.
Якщо користувач часто використовує не стандартні рівняння їх можна додати до поточного списку, для цього потрібно:
- перейти до вкладки **Insert** (Вставлення), у групі **Symbols** (Символи) обирати інструмент **Equation** (Рівняння) викликавши його меню;
- серед пунктів меню обрати **Save Selection to Equation Gallery**;
або
- відкрити меню опцій рівняння натиснувши кнопку **Equation Options** (Параметри рівняння);

- серед пунктів меню обрати – **Save as New Equation** (Зберегти як нове рівняння);



- у вікні **Create New Building Block** (Створення стандартного блока) вказати у полі **Name** (Ім'я) ім'я рівняння, за потреби, у полі **Description** (Опис) додати скорочений опис;
- для застосування налаштувань натиснути кнопку **ОК**.



Для того щоб додане у список рівняння було доступно для додавання і в інших документах на комп'ютері користувача потрібно: після закриття поточного документа зберегти зміни у файлі стандартного блоку Building Block.dotx

