

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 7.

Тема: Програмні засоби обробки документів та інформації. Робота з текстовим редактором Microsoft Word. Робота з таблицями та графічними об'єктами.

Ціль: Сформувані навички роботи з текстовим редактором Microsoft Word. Освоїти прийоми роботи з таблицями в середовищі текстового редактора Microsoft Word.

Прилади и обладнання: ПК, ОС Windows, офісний пакет програм Microsoft Office, методичні вказівки для виконання лабораторної роботи.

Кількість годин: 8 години.

Порядок виконання роботи:

1. Завантажити Microsoft Word.
2. Ознайомитись з теоретичними відомостями.
3. Вивчити інтерфейс програми Microsoft Word.
4. Навчитися будувати таблиці в Microsoft Word.
5. Вивчити основні прийоми роботи з табличними величинами та способи їх використання для вирішення прикладних завдань.
6. Виконати практичне завдання.
7. Відповісти на контрольні запитання.
8. Оформити звіт.

Контрольні питання.

1. Як здійснюється вставка таблиці в текстовому процесорі WORD ?
2. Опишіть структурні елементи таблиці текстового процесора WORD ?
3. Як змінити розмір рядка, комірки таблиці ?
4. Як вирівняти текст у межах однієї комірки ?
5. Як виконати додавання, вилучення одного з елементів таблиці (стовпця, комірки) .
6. Як виділити елемент таблиці (комірку, стовпець, строку) ?
7. Як накреслити таблицю використовуючи шаблони ?

Література:

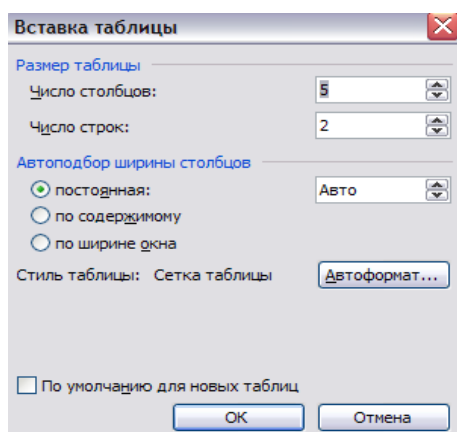
1. Скопень М.М. Комп'ютерні інформаційні технології в туризмі., -К.: Кондор , 2005.
2. Ананьєв О.М. Інформаційні системи і технології. -Л.: Новий світ, 2006.
3. Редько М.М. Інформатика та комп'ютерна техніка. Навчально-методичний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2007.
4. Ривкінд Й.Я. Інформатика: 10 кл.: Навч. посібник. – К.: Генеза., 2011.
5. Ривкінд Й.Я. Інформатика: 11 кл.: Навч. посібник. – К.: Генеза., 2011.

Теоретичні відомості.

Створення порожньої таблиці у Word 2003.

Для створення порожньої таблиці, тобто таблиці, не заповненої даними, виконайте такі операції:

- Установіть курсор на місце розташування таблиці й оберіть команду меню *Таблица — Добавить — Таблица*.
- У діалозі *Вставка таблицы* (мал. 1) задайте число стовпців та рядків за допомогою лічильників *Число столбцов* і *Число строк*.
- Установіть ширину стовпців або включіть режим авто підбору ширини (позиція *Авто*). Якщо обрати позицію *Авто* та встановити фіксовану ширину стовпців, таблиця розтягнеться на всю ширину між лівим та правим полями сторінки.
- Натисніть кнопку *OK*, після чого на екрані з'явиться таблиця з заданими параметрами.



Мал. 1. Діалог вставки таблиці

Для коригування параметрів таблиці після її створення можете застосовувати діалоги *Свойства таблицы*, *Границы* і заливка тощо, яка викликаються через контекстне меню таблиці або при натисканні на меню *Таблица*.

Якщо ви хочете швидко створити таблицю на всю ширину тексту документа, клацніть по кнопці *Вставить таблицу*  на панелі інструментів *Стандартная* і у палітрі, що з'явилася, оберіть число рядків і стовпців. Головні елементи для редагування таблиць знаходяться на панелі інструментів *Таблицы и границы*, що викликається натисканням на кнопку  *Панель границ*, на панелі інструментів *Форматирование*.



Малювання таблиці та стирання ліній у Word 2003.

Спробуємо «намалювати» таблицю. Установіть курсор у місце вставки таблиці і виконайте команду меню *Таблица — Нарисовать таблицу*. 

Показчик миші набуде форми олівця. Наведіть олівець на один з кутів таблиці і, не відпускаючи кнопки миші, розтягніть прямокутник таблиці, й лише тоді відпустіть кнопку. Намалюйте олівцем горизонтальні та вертикальні лінії таблиці. Якщо деякі з них виявилися зайвими, приберіть їх інструментом  *Ластик*, включивши цей інструмент на панелі

Таблицы и границы і клацніть ним по непотрібній лінії. Коли такі лінії будуть видалені, знову клацніть по кнопці *Нарисовать таблицу*  для продовження створення таблиці. Закінчивши малювання, клацніть мишею поза таблицею.

Інструментом *Нарисовать таблицу* можна домальовувати лінії сітки у вже існуючі таблиці, а інструментом *Ластик* - прибирати непотрібні лінії.

Введення даних у таблицю у Word 2003.

До комірок таблиці можна вводити текст, числа, малюнки. Клацніть мишею всередині комірки для появи курсору, який означає місце вставки символів, які ви вводите. Почніть введення тексту набором з клавіатури. Можлива вставка даних до комірок таблиці з буфера обміну. Для переміщення курсору по комірках таблиці ви можете використовувати, окремі клацання мишею, клавіші керування курсором.

Управління переміщеннями курсору по таблиці у Word 2003.

Комбінація клавіш	Переміщення
Tab	Перехід до наступної клітинки.
Alt + Home	Перехід до першої клітинки в рядку.
Alt + End	Перехід до останньої клітинки в рядку.
Alt + PgUp	Перехід до першої клітинки в колонці.
Alt + PgDn	Перехід до останньої клітинки в колонці.
↑, ↓	Рядок наступний/попередній.

Виділення елементів таблиці у Word 2003.

Для виділення комірки встановіть покажчик миші у лівому верхньому куті комірки (покажчик набуде форми чорної стрілки) та клацніть лівою кнопкою миші. Що ж до тексту всередині комірки, то він виділяється як звичайний текст.

Для виділення рядка таблиці встановіть покажчик ліворуч від рядка за межею таблиці (у так звану смугу виділення). Коли покажчик набуде форми стрілки з контуром, клацніть лівою кнопкою миші. Для виділення стовпця покажчик встановлюється над ним.

Якщо потрібно виділити всю таблицю, клацніть по будь-якій комірці таблиці, при цьому ліворуч і вище таблиці з'явиться маленький квадрат з хрестиком — маркер переміщення таблиці. Наведіть на маркер покажчик миші (покажчик також перетвориться на стрілку подібний хрестик) і клацніть лівою кнопкою.

Коли ви тільки починаєте працювати з таблицями, то не завжди можете виділити текст мишею. Спробуйте простіший спосіб виділення — клацніть в середині однієї з комірок, які виділяєте, й виконайте потрібну команду меню *Таблица — Выделить — (Таблица, Столбец, Строка або Ячейка)*.

Вставка рядка (стовпців) в таблицю у Word 2003.

Розташуйте курсор в один з рядків вище чи нижче от місця вставки. Оберіть команду меню *Таблица — Добавить — Строки выше (або Строки ниже)*. Якщо ж потрібно вставити кілька рядків, наприклад два, виділіть два рядки та виконайте одну з зазначених команд. Вставка стовпців виконується аналогічно командою *Столбцы слева (Столбцы справа)*.

Видалення рядків, стовпців, таблиці у Word 2003.

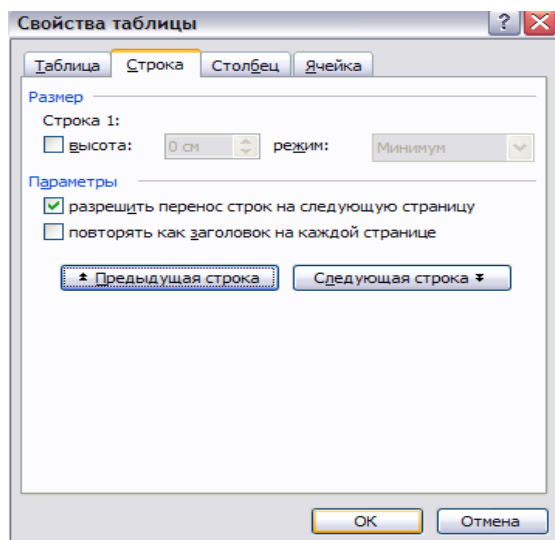
Клацніть мишею всередині рядка чи стовпця, що видаляється, й оберіть команду меню *Таблица — Удалить — (Столбцы або Строки)*. Для видалення таблиці. Виділіть усю таблицю і натисніть клавішу *Delete*. Для видалення таблиці можете також клацнути мишею всередині будь-якої комірки і виконати команду меню *Таблица — Удалить — Таблица*.

Форматування таблиць у Word 2003.

Зміна розмірів рядків і стовпців у Word 2003.

Змінити висоту рядка або стовпця можна простим перетягуванням межі таблиці. Наведіть покажчик миші на потрібну лінію сітки (покажчик набуде вигляду подвійної риски з двосторонньою стрілкою) і клацанням миші перетягніть лінію сітки на нове місце.

Точніше задати розміри рядків і стовпців можна так: виділіть потрібний рядок і оберіть команду *Таблиця — Свойства таблицы*. У діалозі *Свойства таблицы* відкрийте вкладку *Строка* (мал. 2). Клацніть по опції *Высота* і уведіть значення висоти у сантиметрах до поля лічильника.



Мал. 2. Діалог *Свойства таблицы*

При завданні висоти пропонується у полі режим обрати варіант *Минимум*. Це відповідатиме завданню мінімальної висоти рядка: при недостатці місця у комірці встановлюється висота, яка забезпечує розташування всієї інформації. При виборі режиму *Точно* висота рядка буде фіксованою, й інформація, яка не вмістилась до комірки, залишиться невидимою.

Якщо ви хочете відформатувати сусідні рядки таблиці, то зробіть це кнопками *Следующая строка* і *Предыдущая строка*, не закриваючи діалог *Свойства таблицы*. Закінчивши настройку рядків, клацніть по кнопці *OK*.

Аналогічно ви можете задати параметри стовпців, виділяючи стовпці та використовуючи вкладку *Столбец* діалогу *Свойства таблицы*.

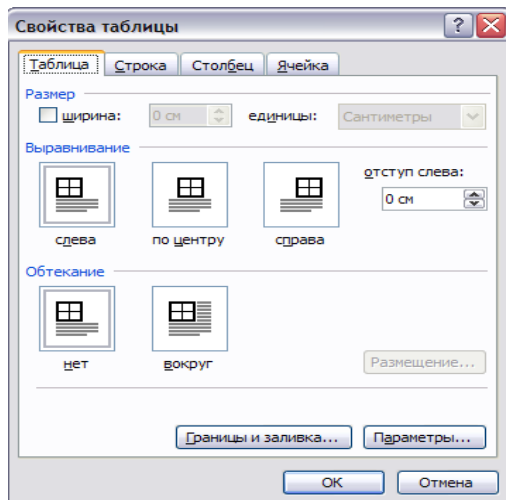
Зміна розмірів таблиці у Word 2003.

Найпростіше розмір таблиці регулюється за допомогою маркера зміни розміру, який має вигляд маленького квадрата і з'являється в нижньому правому куті після виділення всієї таблиці. Установіть на нього покажчик миші (покажчик набуде форми двосторонньої стрілки, орієнтованої по діагоналі таблиці), натисніть на кнопку миші й потягніть маркер у потрібний бік до отримання необхідного розміру таблиці по вертикалі та горизонталі й відпустіть кнопку.

Розміщення таблиці у Word 2003.

Ви можете певним чином розташувати створену таблицю відносно тексту, клацнувши по ній мишею та обравши команду *Таблиця — Свойства таблицы*. у діалозі властивостей відкрийте вкладку *Таблица* (мал. 3), потрібне розташування таблиці за допомогою піктограм у *Выравнивание* і *Обтекание* клацніть по кнопці *OK*.

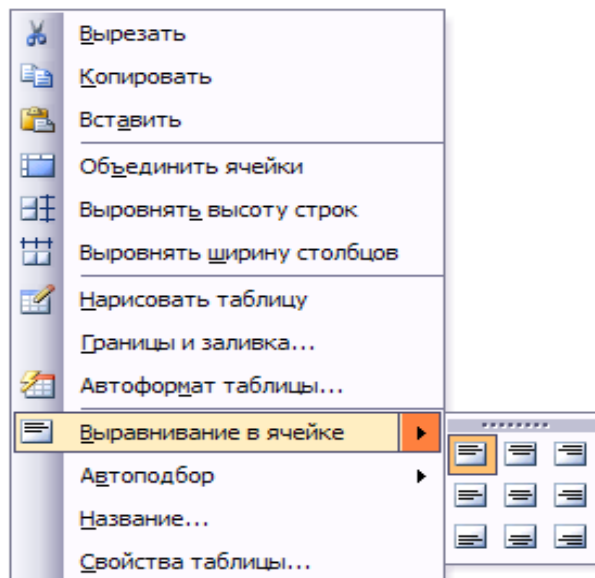
Найпростіший спосіб переміщення таблиці перетягування за маркер переміщення. Клацніть по таблиці і дочекайтеся появи маркера переміщення (він розташований ліворуч і вище таблиці), а потім потягніть таблицю за маркер.



Мал. 3. Завдання розташування таблиці

Вирівнювання тексту в комірці у Word 2003.

У таблицях Word текст вирівнюється водночас по лівому і верхньому краях комірки. Змінити це можна так: виділіть елементи таблиці, в яких потрібне вирівнювання, і клацніть правою кнопкою миші по зоні виділення. З контекстного меню оберіть команду *Выравнивание в ячейке* й у палітрі (мал. 4) оберіть спосіб вирівнювання.



Мал. 4. Вибір команди вирівнювання у комір

Команду вирівнювання тексту можна також викликати з панелі інструментів *Таблицы и границы*.

Таблиці та їхні властивості у Word 2010.

Для впорядкування і наочного подання в документах даних різних типів використовуються таблиці. Дані, подані в таблиці, виглядають компактно і зручні для сприймання (табл. 1.3).

Таблиця складається зі *стовпців* і *рядків*, на перетині яких знаходяться *клітинки*. Стовпці, рядки, клітинки є об'єктами таблиці. Таблиця у **Word 2010** може містити до 63 стовпців і довільну кількість рядків. У клітинках таблиці можуть розміщуватися текст, числа, рисунки, формули і навіть інші таблиці.

Як видно з наведеного прикладу (табл. 1.3), висота рядків і ширина стовпців таблиці може бути різною. Кілька клітинок можуть бути об'єднані в одну, а деякі з клітинок можуть бути розділені на кілька. Орієнтація тексту в клітинці може бути горизонтальною або вертикальною. Для різних об'єктів таблиці можна встановити межі різного типу та різну заливку.

Таблиця як об'єкт текстового документа має такі властивості:

1. **розмір таблиці** - задається шириною таблиці в *сантиметрах* або у *відсотках* від ширини сторінки;
2. **кількість стовпців і рядків у таблиці**;
3. **вирівнювання** таблиці на сторінці - може набувати таких значень: *за лівим краєм, за правим краєм, по центру*;
4. **обтікання таблиці текстом** - може набувати таких значень: *без обтікання, з обтіканням навколо таблиці*;
5. **межі таблиці** - задаються *кольором, типом і шириною* меж всієї таблиці або окремих її об'єктів;
6. **заливка** об'єктів таблиці - задається *кольором і візерунком* та ін.

Таблиця 1.3. Розклад уроків

№ уро-ку	Дзвінки		Понеді-лок	Вівторок		Середа		Четвер	П'ят-ниця
									
1	8.00	8.45	Алгебра	Інфор-матика І група	Іно-земна мова ІІ гру-па	Українська література		Крес-лення	Хімія
2	8.55	9.40	Геоме-трія			Історія України		Рідний край	Біо-логія
3	9.50	10.35	Україн-ська мова	Психологія		Хімія		Алгеб-ра	Етика
Велика перерва									
4	10.55	11.40	Україн-ська літе-ратура	Зарубіжна література		Біологія		Все-світня історія	Фізи-ка
5	11.50	12.35	Фізична культура	Алгебра		Інфор-матика ІІ гру-па	Інозем-на мова І група	Спец-курс	
6	12.45	13.30	Історія	Економіка					
Додаткові індивідуальні заняття									

Створення таблиці у Word 2010.

У Word 2010 існує кілька способів створення таблиці в текстовому документі:

- 1) вставити таблицю простої структури;
- 2) накреслити таблицю довільної структури;
- 3) вставити таблицю з колекції шаблонів;
- 4) перетворити фрагмент тексту в таблицю.

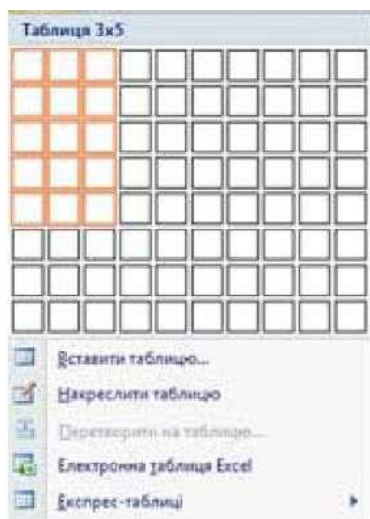
Усі команди створення таблиць знаходяться у списку кнопки **Таблиця** групи **Таблиці** вкладки **Вставлення**.

I спосіб. Вставити в документ таблицю простої структури можна так:

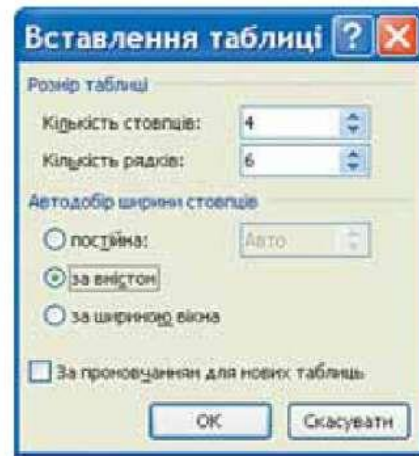
1. Вибрати в документі місце, де потрібно вставити таблицю.

2. Виконати **Вставлення** → **Таблиці** → **Таблиця**  .

3. Виділити на схемі таблиці необхідну кількість рядків і стовпців та клацнути ліву кнопку миші. Наприклад, на рисунку 1.27, а виділено частину схеми, що складається з 3 стовпців і 5 рядків.



а



б

Рис. 1.27. Вставлення таблиці

У цей спосіб можна створити таблицю, у якій не більше 10 стовпців і 8 рядків. Якщо ж потрібно створити більшу таблицю, то її можна вставити в текстовий документ, виконавши **Вставлення** → **Таблиці** → **Таблиця** → **Вставити таблицю**. Потім у відповідних полях діалогового вікна **Вставлення таблиці** (рис. 1.27, б) потрібно вказати кількість стовпців і рядків, спосіб визначення ширини стовпців нової таблиці та вибрати кнопку **ОК**. Для ширини стовпців можна встановити такі значення:

- *постійна* - ширина всіх стовпців таблиці однакова і вказується користувачем у полі з лічильником;
- *за вмістом* - попередньо ширина стовпців автоматично встановлюється мінімальною, а під час введення даних у клітинки ширина стовпця автоматично збільшується;
- *за шириною вікна* - ширина стовпців визначається автоматично діленням ширини робочої області документа на кількість стовпців таблиці.

II спосіб. Таблицю будь-якої структури можна **накреслити**. Особливо це доцільно, коли таблиця має складну структуру, наприклад таку, як на рисунку 1.28. Для цього потрібно:

1. Виконати **Вставлення** → **Таблиці** → **Таблиця** → **Накреслити таблицю**.
2. Вказівником, який матиме вигляд олівця, намалювати контур усієї таблиці.
3. Намалювати лінії, що розділяють рядки та стовпці.

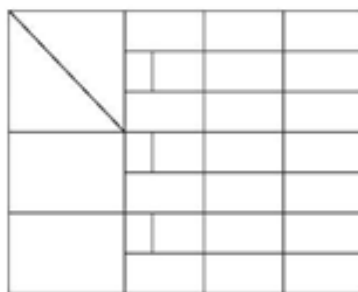


Рис. 1.28. Таблиця складної структури

Якщо під час креслення таблиці були створені зайві або помилкові лінії, їх можна «стерти», використавши інструмент **Гумка**. Для цього слід виконати **Конструктор** → **Накреслити межі** → **Гумка** навести вказівник  Після видалення лінії кнопку **Гумка** слід вибрати повторно.

III спосіб дає змогу вставити в документ шаблон таблиці з колекції відформатованих і заповнених зразками даних **Експрес-таблиць**. Наприклад, в таблиці 1.4 наведено один із шаблонів колекції:

Таблиця 1.4. Приклад експрес-таблиці

Коледж	Нові студенти	Випускники	Зміни
<i>Студент</i>			
Університет Cedar	110	103	+7
Коледж Elm	223	214	+9
Інститут Oak	202	210	-8
<i>Випускник</i>			
Університет Cedar	24	20	+4
Коледж Elm	43	53	-10
Академія Maple	3	11	-8
Підсумок	605	611	-6

Для застосування зазначеного способу слід виконати такий алгоритм:

1. Вибрати в документі місце, де потрібно вставити таблицю.
2. Виконати **Вставлення** → **Таблиці** → **Таблиця** → **Експрес-таблиці**.
3. Вибрати в списку **Вбудовані** потрібний шаблон.

Користувач може створити власну експрес-таблицю, зберегти її у колекції та використовувати за потреби. Для цього слід відформатувати вже створену таблицю за власним бажанням, виділити її та виконати **Вставлення** → **Таблиці** → **Таблиця** → **Експрес-таблиці** → **Зберегти виділений фрагмент у колекції експрес-таблиць**.

IV спосіб. Виділений фрагмент тексту можна перетворити в таблицю, використавши послідовність дій **Вставлення** → **Таблиці** → **Таблиця** → **Перетворити на таблицю**. У діалоговому вікні треба вказати потрібну кількість стовпців і символи, які є роздільниками клітинок (пропуски, табуляції, розриви абзаців, крапки з комою тощо).

Введення даних у таблицю і переміщення по таблиці у Word 2010.

Після того, як таблиця створена, її потрібно заповнити даними. Текст уводиться в поточну клітинку таблиці за відомими вам правилами введення тексту або, у випадку використання експрес-таблиці, дані в таблиці замінюються на потрібні.

Під час уведення даних у клітинки ширина стовпця і висота рядка автоматично змінюються, якщо введений текст не вміщається у клітинку - такий режим встановлено за

замовчуванням. Якщо цей режим потрібно відмінити, достатньо вибрати довільну клітинку таблиці та виконати **Макет** → **Таблиця** → **Властивості** → **Таблиця** → **Параметри** і зняти позначку прапорця **Автодобрір розмірів за вмістом**.

Щоб перемістити курсор у певну клітинку, її потрібно вибрати вказівником або скористатися клавішами керування курсором (табл. 1.5):

Таблиця 1.5. Переміщення курсора в таблиці

Клавіші	Результат дії	Клавіші	Результат дії
Tab	Наступна клітинка таблиці	Shift + Tab	Попередня клітинка таблиці
→	Наступний символ тексту в клітинці або наступна клітинка	←	Попередній символ тексту в клітинці або попередня клітинка
↓	Наступний рядок тексту в клітинці або в таблиці	↑	Попередній рядок тексту в клітинці або в таблиці

Виділення об'єктів таблиці у Word 2010.

Текст у таблиці, саму таблицю та її об'єкти можна редагувати і формувати. Для виконання цих операцій об'єкти таблиці, над якими виконуються дії, необхідно зробити поточними або виділити.

За вибору будь-якого об'єкта таблиці на **Стрічці** з'являється дві тимчасові вкладки **Конструктор** і **Макет** у тимчасовому розділі **Табличні знаряддя**.

Виділення об'єктів можна виконати одним з **двох** способів:

1. Використовуючи елементи керування **Стрічки**: зробити потрібний об'єкт таблиці поточним, виконати **Табличні знаряддя** => **Макет** => **Таблиця** => **Виділити** . та вибрати в списку потрібну команду: **Вибрати клітинку**, **Виділити рядок**, **Виділити стовпець** чи **Виділити таблицю**.

2. Використовуючи мишу:

- Для виділення однієї клітинки таблиці - вибрати внутрішню область клітинки біля її лівої межі, коли вказівник набуває вигляду .
- Для виділення одного рядка - вибрати зовнішню область рядка таблиці біля його лівої межі, коли вказівник набуває вигляду .
- Для виділення одного стовпця - вибрати зовнішню область стовпця таблиці біля його верхньої межі, коли вказівник набуває вигляду .
- Для виділення всієї таблиці - вибрати маркер  над лівим верхнім кутом таблиці
- Для виділення кількох суміжних об'єктів таблиці - виділити область, у яку потрапляють потрібні об'єкти таблиці.
- Для виділення кількох не суміжних об'єктів таблиці - виділити один об'єкт, потім, утримуючи натиснутою клавішу **Ctrl**, виділити решту потрібних об'єктів.
- Зняти виділення об'єкта - вибрати місце поза межами виділення.

Форматування таблиці та її об'єктів у Word 2010.

Для форматування тексту в таблиці слід застосовувати стандартні засоби Word. Форматування самої таблиці та її об'єктів здійснюється елементами керування тимчасових вкладок **Макет** (табл. 1.6) і **Конструктор** розділу **Табличні знаряддя**.

Таблиця 1.6. Призначення деяких елементів керування вкладки Макет

Елементи керування	Назва елемента керування	Призначення
Група Вирівнювання		
	Вирівнювання	Для встановлення потрібного способу вирівнювання тексту в клітинці – <i>зліва зліва, по центру тощо.</i>
	Напрямок тексту	Для встановлення напрямку розміщення тексту в клітинці – <i>зліва направо, знизу вгору, зверху вниз</i>
	Поля клітинок	Для відкриття діалогового вікна, в якому можна встановити значення таких параметрів таблиці, як <i>розмір полів</i> для тексту в клітинках та <i>інтервал між клітинками</i> в таблиці
Група Розмір клітинки		
	Ширина стовпців, Висота рядків	Для встановлення точних розмірів окремих об'єктів таблиці
	Автодобір	Для здійснення автоматичного добору оптимальних значень параметрів клітинки за вмістом чи розмірами вікна або для фіксації ширини стовпців
	Вирівняти висоту рядків, Вирівняти ширину стовпців	Для встановлення однакової висоти виділених рядків чи однакової ширини виділених стовпців таблиці

Розміри окремих об'єктів таблиці можна змінити й іншими способами:

- **Перетягуванням межі об'єкта.** Навести вказівник на межу рядка чи стовпця і перетягнути межу в потрібному напрямі. Штрихова лінія демонструватиме нове положення межі;
- **Перетягуванням маркера межі на лінійці.** Коли курсор знаходиться в області таблиці, на горизонтальній лінійці з'являються маркери меж стовпців, а на вертикальній - маркери меж рядків (рис. 1.33). Коли їх перетягувати, змінюються розміри відповідних стовпців і рядків.

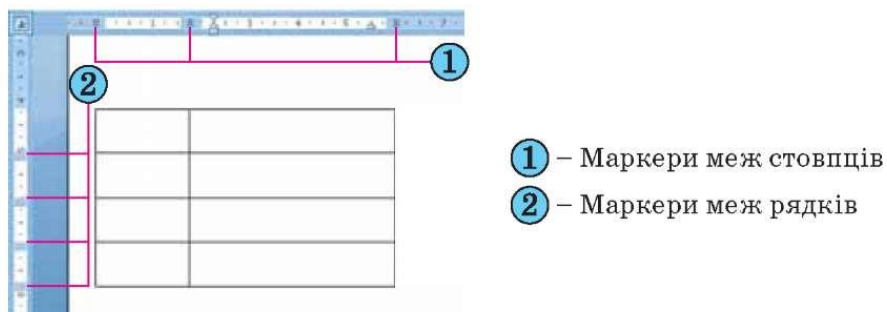


Рис. 1.33. Межі рядків і стовпців таблиці на лінійках

Для меж таблиці та її окремих об'єктів можна встановити колір, товщину, стиль ліній. Внутрішню область об'єктів таблиці можна залити різними кольорами, використавши різні способи заливки тощо. За замовчуванням у **Word 2010** таблиці призначається обрамлення типу «сітка» - усі клітинки мають межі у вигляді тонких суцільних ліній товщиною 0,5 пт без

заливки. Змінити значення цих властивостей можна, використовуючи елементи керування тимчасової вкладки **Конструктор** (рис. 1.34).

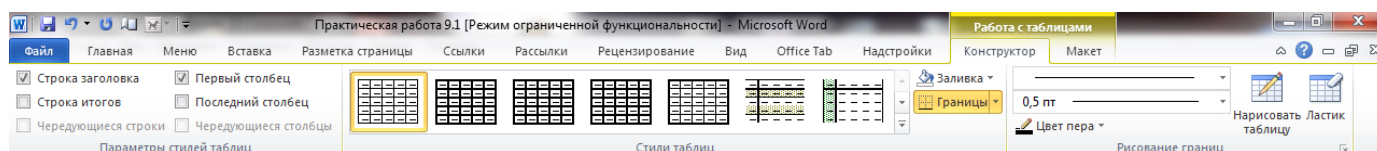


Рис. 1.34. Тимчасова вкладка **Конструктор**

Для встановлення значень властивостей ліній меж таблиці призначені відповідні елементи керування групи **Накреслити межі**. У групі **Стили** таблиць можна встановити колір заливки об'єктів таблиці (кнопка **Затінення** ) відобразити або зняти відображення тих чи інших меж (кнопка **Межі** ) - Налаштування цих властивостей можна виконати і в діалоговому вікні групи **Накреслити межі**.

Зображення, якими може оперувати текстовий процесор Word, можна розділити на дві категорії: малюнки і графічні об'єкти. Малюнки готуються за допомогою інших програм і вставляються у документ Word. Графічні об'єкти створюються власне у програмі Word за допомогою вбудованого векторного редактора.

Малюнок, який вставляється у документ, може бути растровим (точковим) або векторним. Растрові малюнки виконуються за допомогою растрових графічних редакторів Paint, Photoshop та ін. Їх також можна отримати шляхом сканування фотографій або зйомки цифровим апаратом.

Векторні малюнки виконуються у програмах векторних графічних редакторів. Простий векторний редактор вбудований у Word. Він дозволяє малювати примітиви (лінії, багатокутники, еліпси, зірки, стрілки тощо), а також виконувати художнє оформлення окремих слів і словосполучень (текст *Word Art*).

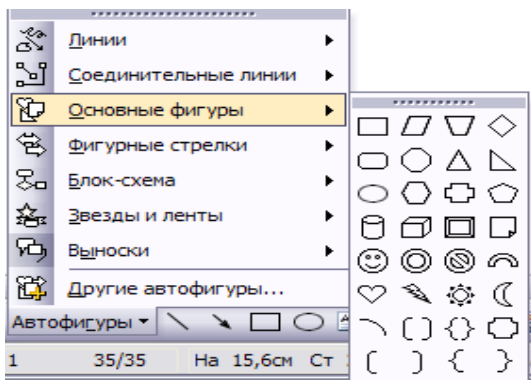
Малювання примітивів у Word 2003

Графічні об'єкти у документі Word виконуються інструментами панелі *Рисование* (мал. 1). Якщо на вашому екрані ця панель відсутня, клацніть правою кнопкою миші Вид → Панель инструментов та оберіть опцію *Рисование*.



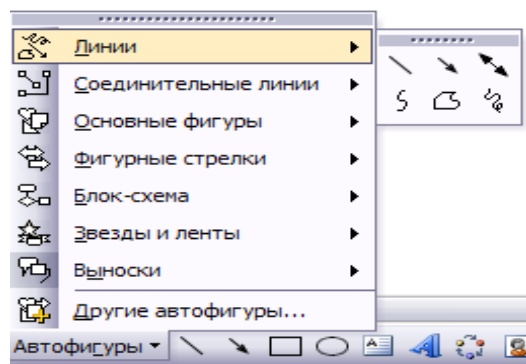
мал. 1

На панелі *Рисование* розташовані інструменти, якими можна намалювати пряму, стрілку, прямокутник і еліпс. Складніші графічні об'єкти створюються за допомогою опції *Автофигуры*. Клацніть лівою кнопкою миші пункт *Автофигуры* й оберіть у меню, пункт *Линии*. Ви побачите палітру інструментів: *Двусторонняя стрелка*, *Кривая*, *Полилиния*, *Рисованная кривая* (мал. 2,а). Призначення більшості цих інструментів зрозуміле з їхніх назв. Інструмент *Кривая* застосовується для малювання кривих підвищеної точності, *Полилиния* — для одержання ламаної лінії, а *Рисованная линия* — для імітації малювання олівцем.



а

Мал. 2. Списки автофигур: а — Линии;



б

б — Основные фигуры

На мал. 2 показано ще одну палітру інструментів - *Основные фигуры*. За допомогою її ви можете створювати готові фігури, від паралелограма до фігурних дужок. Розгорніть інші палітри інструментів малювання та ознайомтеся з їхнім вмістом.

Щоб намалювати графічний об'єкт (лінію, багатокутник, зірку тощо), клацніть мишею по потрібному інструменту та, утримуючи натиснутою ліву кнопку, протягніть покажчик миші від початкової точки об'єкта до кінцевої. Відпустіть кнопку та клацніть мишею у будь-якій частині документа, щоб відмінити виділення.

Малювання кривих. Клацніть мишею у початковій точці кривої, відпустивши кнопку, протягніть пряму до точки обертання, і далі знову клацніть мишею (операція фіксації точки). Повторіть попередню операцію для інших точок кривої (чим менший інтервал між точками фіксації, тим точніше можна відтворити криву). У кінцевій точці кривої двічі клацніть мишею для виходу з режиму малювання.

Малюючи фігури правильної форми коло, квадрат, п'ятикутник, тримайте клавішу Shift натиснутою. Під час малювання відрізка прямої ця клавіша забезпечує його орієнтацію під фіксованим кутом: 15, 30, 45, 60, 75 або 90 градусів.

Якщо створений об'єкт вам не подобається, клацніть по ньому мишею та натисніть клавішу *Delete* або *Backspace*.

Засоби панелі інструментів *Рисование* у Word 2003.

Кнопка	Назва	Призначення
	Дії	Містить набір дій і впорядкування малюнків, вирівнювання, групування та ін..
	Вибір об'єктів	Інструмент, що дозволяє вибирати в активному вікні.
	Автофігури	Вибір для побудови однієї із стандартних фігур з панелі інструментів <i>автофигуры</i> .
	Лінія	Малювання прямої лінії. Для малювання лінії під кутом, кратним 15 градусам, слід утримувати натиснутою клавішу Shift.

	Стрілка	Малювання лінії зі стрілкою на кінці.
	Прямокутник	Малювання прямокутника. Для створення квадрата слід утримувати натиснутою клавішу Shift.
	Овал	Малювання овалу. Для створення круга слід утримувати натиснуту клавішу Shift.
	Напис	Написи використовуються для розміщення тексту, такого, як заголовок на малюнках и діаграмах.
	Додати об'єкт WordArt	Створення спеціального текстового ефекту.
	Додати діаграму	Створення звичайної або організаційної діаграми.
	Додати картинку	Додавання картинки з <i>Clip Gallery</i> .
	Додати малюнок	Додавання малюнка з файла.
	Колір заливки	Зміна заливки для виділеного об'єкта.
	Колір лінії	Додавання, зміна або видалення кольору ліній виділення об'єкта.
	Колір шрифту	Форматування виділеного тексту заданим кольором.
	Тип лінії	Вибір товщини виділеної лінії.
	Тип штриха	Вибір штрихової або штрих-пунктирної лінії для виділеної фігури або рамки.
	Види стрілок	Вибір типу стрілки для виділеної лінії.
	Тінь	Вибір типу лінії для виділеного об'єкту.
	Об'єм	Вибір стилю для об'ємного ефекту.

Засоби панелі інструментів WordArt у Word 2003.

Кнопка	Назва	Призначення
	Додати об'єкт WordArt	Створює новий об'єкт WordArt. Вона присутня також і в панелі інструментів Рисование.
	Змінити текст	Виклик діалогового вікна для введення і форматування тексту. Останнє включає тип шрифту, розмір тощо.
	Колекція WordArt	Вибір готового стилю напису з 30 пропонованих варіантів.
	Формат об'єкта WordArt	Ключова команда, що викликає діалогове вікно форматування об'єкта WordArt.
	Форма WordArt	Завдання фігурної форми розташування тексту. Всього існує 40 варіантів форм.
	Обтікання текстом	Задає обтікання виділеного об'єкта WordArt текстом.
	Вирівняти букви WordArt по висоті	Установка однакової висоти для всіх букв у виділеному об'єкті WordArt.
	Вертикальний текст WordArt	Вертикальне розташування тексту об'єкта WordArt. При цьому напис читається зверху вниз.
	Вирівнювання WordArt	Вирівнювання фігурного тексту по лівому краю, по центру. Всього є шість варіантів вирівнювання.
	Міжсимвольний інтервал WordArt	Управління між символьними інтервалами тексту. Є п'ять стандартних типів інтервалів – від 0% до 500%.

Операції з графічними об'єктами у Word 2003

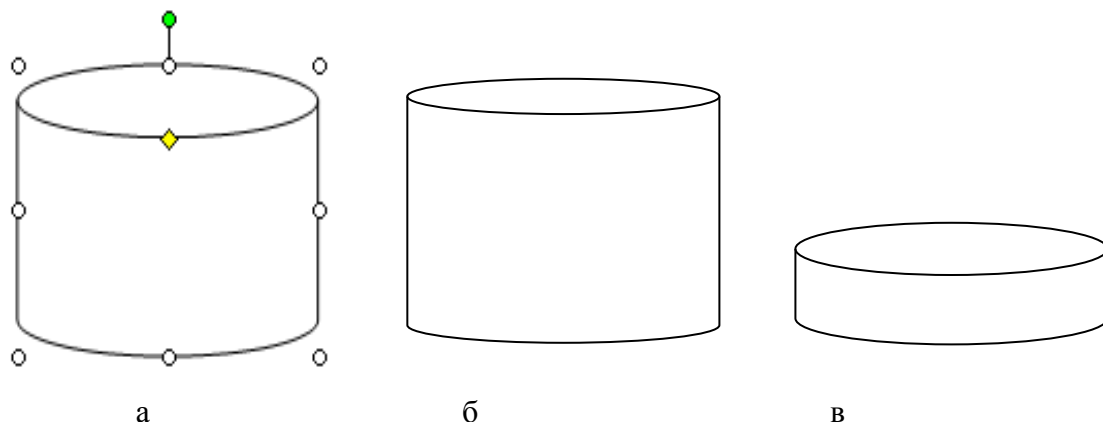
Розглянемо операції з графічними об'єктами, створеними засобами Word (тобто інструментами панелі *Рисование*).

Зміна розмірів об'єкта

Після того як об'єкт намальовано (наприклад, як на мал. 3, а), треба задати його точні розміри. Для цього існують вісім граничних маркерів маленьких квадратиків, розміщених по периметру об'єкта. Спробуємо зменшити висоту фігури, як показано на мал. 3, в. Наведіть покажчик миші на серединний маркер верхньої сторони фігури і перетягніть маркер униз.

Зверніть увагу: на контурі фігури є додатковий дев'ятий маркер жовтого кольору, потягнувши за який, можна змінити перспективу (мал. 3,б).

Якщо бажаєте, щоб при зміні розмірів не змінювалося положення геометричного центру об'єкта, тримайте натиснутою клавішу *Ctrl* при перетягуванні маркера. Якщо ж потрібно змінити розміри об'єкта з зміною його пропорцій, перетягніть кутовий маркер при натиснутій клавіші *Shift*.



Мал. 3. Приклад автофігури: а — вихідна автофігура; б — зміна перспективи, в — зміна висоти.

Переміщення і копіювання об'єктів у Word 2003

Для переміщення графічного об'єкта клацніть по ньому мишею та при натиснутій кнопці миші перетягніть на нове місце. Замість перетягування мишею можете користуватися клавішами керування курсором.

Операцію переміщення легко перетворити на операцію копіювання. Для цього при перетягуванні об'єкта мишею тримайте натиснутою клавішу *Ctrl* (згадайте аналогічну операцію копіювання на робочому столі).

Можна також перетягти об'єкт правою кнопкою миші. При відпусканні кнопки з'явиться контекстне меню, з якого оберіть команду *Копировать*. Копіювання об'єкта можна також виконати за допомогою буфера обміну.

Повертання і відображення об'єкта у Word 2003

Для повертання об'єкта призначений інструмент *Свободное вращение* на панелі *Рисование*. Виділіть об'єкт та клацніть мишею по цьому інструменту. При цьому замість граничних маркерів з'являться чотири маркери обертання. Наведіть покажчик миші на один з цих маркерів (покажчик набуде форми кругової стрілки) і натисканням кнопки миші поверніть об'єкт на потрібний кут.

Ви можете повернути об'єкт на 90° або 180°, а також відобразити його відносно вертикальної або горизонтальної осі. Для цього виділіть об'єкт, далі клацніть по кнопці *Действия* на панелі *Рисование* й оберіть потрібну команду з меню (*Свободное вращение*, *Повернуть влево* тощо).

Групування і розгрупування об'єктів у Word 2003

У документі Word зображення можна збирати з окремих компонентів: точкових малюнків або графічних об'єктів. Ця операція називається групуванням. Операція розбиття зображення на складові називається розгрупуванням.

Сенс групування полягає в тому, що з групою можна працювати як з одним об'єктом. Групу об'єктів можна переміщати як єдине ціле, змінювати розмір, повертати, вилучати тощо.

Для об'єднання об'єктів у групу виділіть їх і клацніть по кнопці *Группировать* на панелі *Рисование*. Операція розбиття групи на окремі об'єкти здійснюється клацанням по кнопці *Разгруппировать*. Замість панелі *Рисование* ви можете використати опцію *Группировка* контекстного меню виділених об'єктів.

Завдання порядку об'єктів у Word 2003

Графічний об'єкт можна розмістити у окремому шарі або у шарі з іншими об'єктами. Шар об'єкта може міститися перед або за текстом. Для розташування у потрібному шарі виділіть об'єкт і клацніть по кнопці *Действия* на панелі *Рисование*. Оберіть з розкритого меню потрібну команду (*На передний план*, *На задний план*, *Переместить вперед* тощо). Зазначимо, що команди

Переместить вперед або *Переместить* назад означають переміщення на один шар до першого плану або на один шар до заднього плану. В меню *Порядок* є також опції розміщення об'єкта відносно текстового шару.

Створення художнього тексту Word Art у Word 2003



Засіб *Word Art* дозволяє задавати різноманітні варіанти оформлення тексту: похилий, повернутий і розтягнутий текст, текст з тінню і текст, вписаний у певні фігури, тощо. Для створення тексту *Word Art* виконайте такі дії:

- Клацніть мишею по сторінці, де має розташовуватися текст *Word Art*, і оберіть команду меню *Вставка — Рисунок — об'єкт Word Art*.
- У діалозі *Коллекция Word Art* (мал. 4) клацанням миші позначте потрібний варіант оформлення тексту і натисніть кнопку *OK*.
- У діалозі *Изменение текста Word Art* у полі *Текст надписи* введіть текст, який ви хочете художньо оформити.
- У полях *Шрифт* і *Размер* задайте гарнітуру і кегль шрифту. За необхідності можна уточнити написання шрифту (напівжирний або курсив). Але майте на увазі, що нахил шрифту для деяких шаблонів ви зможете відрегулювати і після створення об'єкта *Word Art*, користуючись жовтим маркером.
- Клацніть по кнопці *OK*, після чого в документ буде вставлено заданий вами фрагмент тексту.

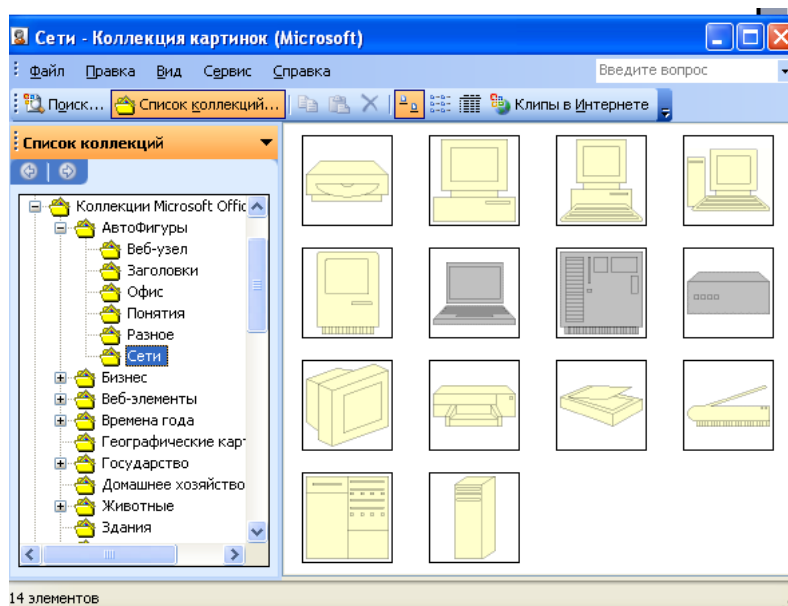


Мал. 4. Діалог створення об'єкта Word Art.

Вставка зображень у документ у Word 2003

Кліпи з колекції

Для вставки малюнка в документ найпростіше скористатися колекцією кліпів *Clip Art*, яка входить до складу Word. Установіть курсор на місце вставки і виконайте команду *Вставка — Рисунок — Картинки*. діалог *Вставка картини* (мал. 5) містить три вкладки, що відповідають вставці малюнка, звукового кліпу або анімації. Оберіть необхідну категорію картинок, а потім — кліп. При клацанні по піктограмі кліпу з'являється спливаюче меню, з якого оберіть команду *Вставити клип*.

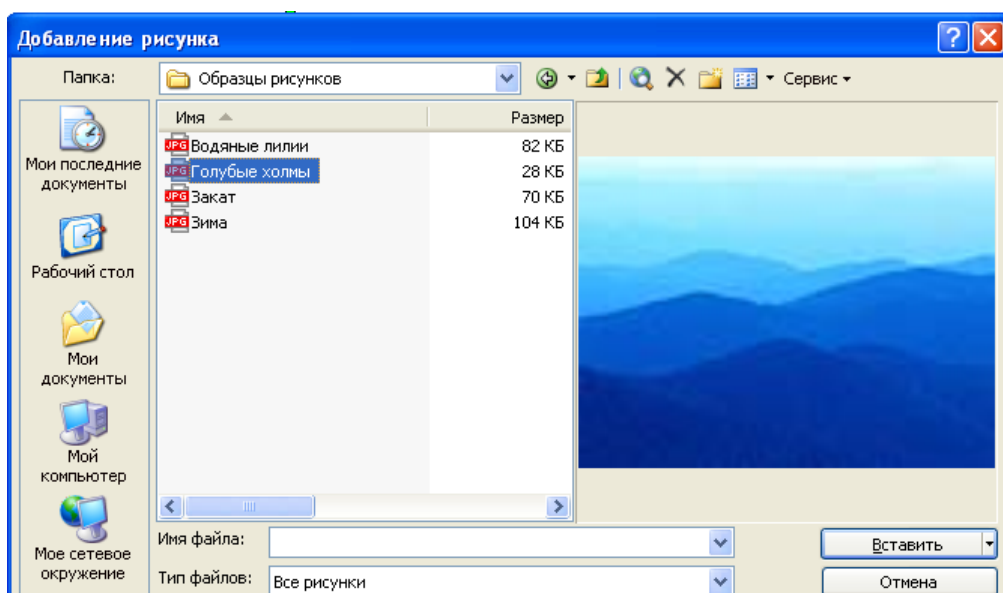


мал. 5

Вставка малюнків з файлу у Word 2003.

У документ Word ви можете вставити малюнок, який зберігається в окремому файлі, наприклад, з розширенням *bmp*, *jpg*, *tif*. Для цього потрібно встановити курсор на місце вставки та обрати команду меню *Вставка — Рисунок — Из файла*. У стандартному діалозі (мал. 6) слід обрати папку, файл малюнка та клацнути по кнопці *Вставка*.

Під час вставки з файлу у документ Word малюнок міститься у шарі тексту, причому ліва межа малюнка — у вказаній курсором точці вставки. Висота зображення обмежена міжрядковим інтервалом. Для розкриття зображення на всю висоту виділіть його й оберіть команду *Формат-Абзац*. На вкладці *Отступы и интервалы* у полі *Междустрочный* установіть значення *минимум* і натисніть кнопку *ОК*.



мал. 6

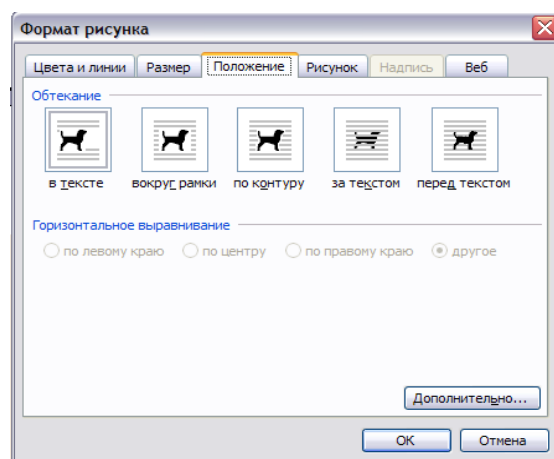
Зміна розмірів малюнка у Word 2003.

Клацніть мишею по малюнку і пересуньте один з граничних маркерів. Переміщуючи серединний маркер, ви змінюєте один лінійний розмір (висоту або ширину), а переміщуючи кутовий — пропорційно змінюєте обидва розміри малюнка.

Завдання обтікання у Word 2003.

Обтікання це розміщення малюнка відносно тексту. Клацніть по малюнку правою кнопкою миші та оберіть у контекстному меню команду *Формат рисунка*. У діалозі перейдіть на вкладку *Положение* (мал. 7) визначте потрібну схему обтікання малюнка текстом і клацніть по кнопці *ОК*.

Інші операції з форматування зображення здійснюються за допомогою панелі інструментів *Настройка изображения*. Щоб викликати її, потрібно клацнути правою кнопкою миші по рядку меню та обрати з контекстного меню опції *Настройка изображения*.



Мал. 7. Завдання обтікання зображення

Графічні зображення в текстовому документі Word 2010 та їхні властивості

У текстовий документ можна вставити як векторні, так і растрові зображення. Їх можна знайти в колекції **Microsoft ClipArt**, яка створена розробниками **MS Office** і входить до однойменного пакета програм, у різноманітних колекціях графічних зображень на зовнішніх носіях, в Інтернеті, у власних цифрових фотоальбомах та ін. Також це можуть бути об'єкти **WordArt** і **SmartArt**, які створюються засобами **Word 2010**.

Графічні зображення, вставлені в текстовий документ, мають певні властивості - **розмір** зображення, спосіб **обтікання зображення текстом**, **колір**, **товщина** та **штрих** ліній контуру, **заливка** рисунка, спосіб **розташування на сторінці** тощо.

Для вставлення графічних зображень у документ використовують елементи керування групи **Зображення** вкладки **Вставлення**:

7. **Рисунок** -  для вставлення графічних зображень, які збережені у файлах на зовнішніх носіях;
8. **Графіка** -  для вставлення графічних зображень з готових колекцій картинок, інсталюваних на комп'ютері, чи з сайта Office Online корпорації Microsoft;
9. **Фігури** -  для вставлення графічних примітивів (прямокутників, овалів, ліній, зірок тощо);
10. **SmartArt** -  для вставлення різноманітних схем (організаційних, ієрархічних, циклічних тощо);
11. **Діаграма** -  для вставлення числових діаграм (гістограм, секторних діаграм, графіків тощо).

Вставлення графічних зображень з файлів Word 2010

Для вставлення в текстовий документ графічного зображення з файлу, який зберігається на зовнішньому носії, слід виконати **Вставлення** → **Зображення** → **Рисунок**. Після цього в діалоговому вікні **Вставлення рисунка** (рис. 1.38) вибрати потрібний файл.

Для зручності пошуку файлу та його попереднього перегляду рекомендується у вікні **Вставлення рисунка** встановити режим подання об'єктів у вікні у вигляді *ескізів*. У разі потреби можна звузити коло пошуку, задавши формат файлу, його ім'я чи місце зберігання.

Зображення з файлу вставляється в поточне місце документа подвійним клацанням на ескізі. Або можна у вікні **Вставлення рисунка** вибрати файл, а потім кнопку **Вставити** в нижній частині вікна.

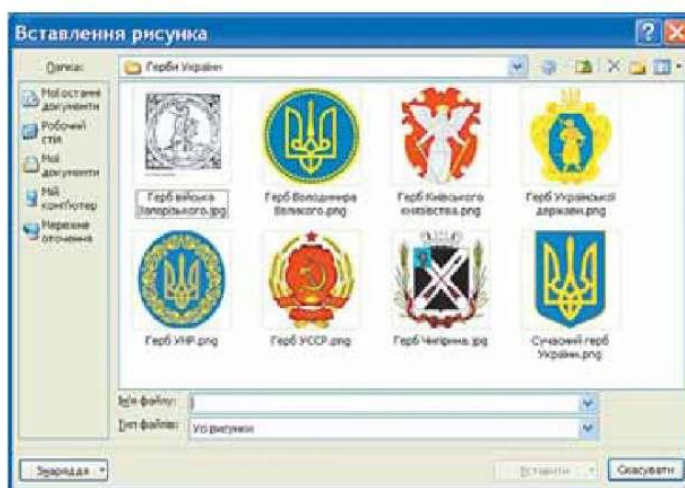


Рис. 1.38. Вікно **Вставлення рисунка**

Вставлення графічних зображень з колекції Microsoft Office

Колекція Microsoft Office містить велику кількість мультимедійних об'єктів (кліпів): картинки, фотографії, звуки та відеофрагменти. Усі зображення в колекції розподілені за певними групами: Будівлі, Люди, Освіта та ін. Кожне зображення описується деякими

ключовими словами, наприклад, учні, посуд, дерева, техніка тощо, за якими ці зображення можна знайти в колекції.

Для вставлення в текстовий документ графічного зображення з цієї колекції потрібно виконати **Вставлення** → **Зображення** → **Графіка**. Ці дії відкривають область **Картинки** (рис. 1.39), яка надає можливість здійснювати пошук потрібних зображень і переглядати ескізи знайдених. Для цього в текстовому полі **Шукати** потрібно вказати ключові слова для пошуку (наприклад, люди, спорт), ім'я або шаблон імені файлу.

Щоб звузити коло пошуку, у списку **Переглядати** можна вибрати, в яких колекціях шукати потрібний файл (наприклад, **Усі колекції**), а у списку **Шукати об'єкти** вибрати тип мультимедійного об'єкта - картинки, фотографії чи ін. Коли потрібні значення параметрів пошуку встановлено, слід вибрати кнопку **Почати**. Ескізи знайдених зображень, які відповідають умові пошуку, будуть відображені в полі результатів пошуку.



Рис. 1.39. Область завдань
Картинки

Щоб вставити знайдене зображення в документ, потрібно встановити курсор у те місце документа, куди додається зображення, і вибрати ескіз потрібної картини в області **Картинки** або перетягнути ескіз картини в потрібне місце.

Якщо в такий спосіб знайти потрібне зображення не вдалося, то можна:

- Вибрати команду **Упорядкувати кліпи**, яка знаходиться в нижній частині області **Картинки**.
- Вибрати у вікні **Колекція кліпів** (рис. 1.40) потрібну в наведеному списку.
- Переглянути ескізи зображень у різних групах відповідно до тематики пошуку.



Рис. 1.40. Вікно **Коллекція кліпів** і контекстне меню кліпу

Коли потрібна картинка знайдена, її можна вставити в документ перетягуванням з вікна колекції в потрібне місце або використавши **Буфер обміну**. Відповідні команди для роботи з **Буфером обміну** розміщені в меню **Редагування** цього самого вікна та в **контекстному меню** ескізу зображення.

Здійснювати пошук потрібних картинок можна і в Інтернеті. Для цього потрібно вибрати посилання **Картинки на сайті Office Online**, яке знаходиться в нижній частині області **Картинки**, або кнопку **Кліпи в Інтернеті** на панелі інструментів вікна **Коллекція кліпів**.

Редагування та форматування графічних зображень у текстовому документі Word 2010

Вставлені в текстовий документ графічні зображення можна редагувати і формувати. Перед тим, як виконувати будь-які операції з рисунком, його потрібно виділити, вибравши вказівником. Навколо виділеного зображення з'являється контур у вигляді тонкої рамки з маркерами змінення розмірів, а для деяких графічних зображень і маркер обертання (рис. 1.41).

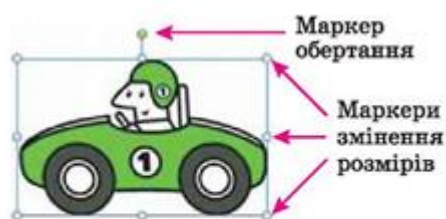


Рис. 1.41. Контур зображення з маркерами

Наведення вказівника на один із цих маркерів змінює вигляд вказівника на двосторонню стрілку, яка вказує напрями можливого переміщення. Переміщення маркера в цих напрямках приводить до відповідної зміни розмірів рисунка. Використовуючи маркер обертання, об'єкт можна повернути на довільний кут.

Операції копіювання, переміщення, видалення вставлених графічних зображень у текстовому документі виконуються відомими вам способами: використовуючи елементи керування **Стрічки**, команди контекстного меню, сполучення клавіш та ін. Перемістити або скопіювати об'єкт в інше місце документа можна і перетягуванням; за такого способу вигляд

вказівника стає таким 

Слід пам'ятати, що вставлене зображення приєднується до оточуючого тексту і, якщо абзац, який містить це зображення, переміщується в інше місце документа, то рисунок пересувається разом з ним.

Форматування графічних зображень виконується з використанням елементів керування тимчасової вкладки **Формат** (рис. 1.42), яка автоматично з'являється на **Стрічці** в розділі **Знаряддя для зображення** при виділенні рисунка.

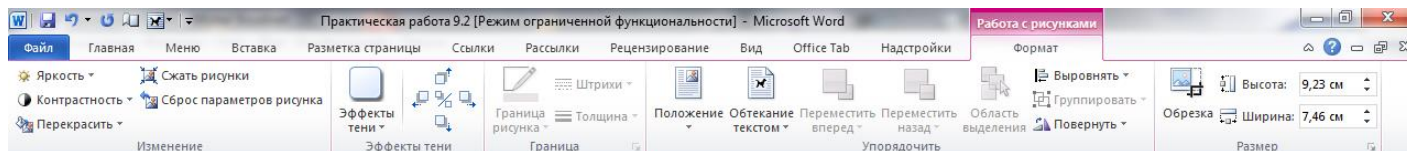


Рис. 1.42 Вкладка **Формат**

Призначення елементів керування цієї вкладки наведено в таблиці 1.7. Використання більшості з цих елементів керування супроводжується попереднім динамічним переглядом вибраного формату.

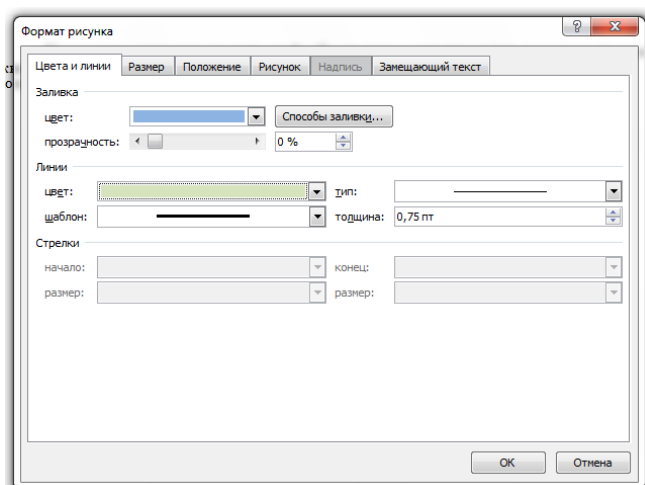
*Таблиця 1.7. Призначення елементів керування вкладки
Формат розділу Знаряддя для зображення*

<i>Елемент керування</i>	<i>Назва</i>	<i>Призначення</i>
Група Настроювання		
	Яскравість	Для відкриття списку зміни рівня яскравості рисунка
	Контрастність	Для відкриття списку зміни рівня контрастності рисунка
	Перефарбувати	Для відкриття списку можливих варіантів змінення кольорів рисунка

<i>Елемент керування</i>	<i>Назва</i>	<i>Призначення</i>
	Стискання рисунків	Для відкриття вікна Стискання рисунків , у якому можна зменшити розмір файлів вставлених рисунків за рахунок зменшення роздільної здатності, обтинання непотрібних ділянок для зменшення розміру файлу документа
	Змінити рисунок	Для відкриття діалогового вікна Вставлення рисунка для заміни поточного зображення іншим зі збереженням значень параметрів форматування
	Скидання параметрів рисунка	Для скасування всіх змін у рисунку, які були зроблені після його вставлення в документ, за винятком стискання
Група Стили рисунків		
	Стили рисунка	Для вибору стилю оформлення рисунка з готової колекції стилів
	Форма рисунка	Для відкриття списку графічних примітивів Word 2007 з метою вибору форми контуру рисунка
	Межі рисунка	Для відкриття вікна для вибору кольору, товщини, штриха ліній контуру рисунка
	Ефекти для рисунків	Для відкриття списку ефектів оформлення рисунка (<i>тінь, об'єм, обертання, рельєф, відбиття та ін.</i>)
Група Упорядкування		
	Розташування	Для відкриття списку можливих місць розміщення об'єкта на сторінці документа
	На передній план	Для переміщення рисунка у верхній шар багатошарового зображення. Список цієї кнопки дає змогу вибрати варіанти переміщення: <i>перемістити вперед, помістити перед текстом</i>
	На задній план	Для переміщення рисунка в нижній шар багатошарового зображення. Список цієї кнопки дає змогу вибрати варіанти переміщення: <i>перемістити назад, помістити за текстом</i>
	Обтікання текстом	Для відкриття списку способів обтікання рисунка текстом або зміни контуру обтікання (тільки для обтікання за контуром)
	Вирівняти	Для відкриття списку способів взаємного розташування кількох виділених рисунків на сторінці
	Згрупувати	Для здійснення операцій над групою об'єктів

Елемент керування	Назва	Призначення
	Обернути	Для відкриття списку операцій обертання та відображення об'єкта
Група Розмір		
	Висота	Для встановлення точних значень висоти зображення
	Ширина	Для встановлення точних значень ширини зображення
	Обтинання	Для видалення частин зображення

Установити значення властивостей зображення можна також і на вкладках діалогового вікна **Формат рисунка** (рис. 1.43), яке відкривається з контекстного меню рисунка або кнопками відкриття діалогового вікна в групах вкладки **Формат**.



Створення формул у текстовому документі Word 2010

Під час підготовки в текстовому редакторі реферату чи наукової статті в документ іноді потрібно вставляти формули, рівняння, формулювання теорем та їхні доведення, що використовують особливу символіку: математичну, фізичну, хімічну та ін.

Практично всі вони мають лінійний вигляд, тобто всі елементи формули записані в одному рядку, в них немає звичайних дробів, знаків коренів та інших багаторівневих структур. Наприклад:

$$ax^2 + bx + c > 0, \text{Na}_2\text{CO}_4 + 2\text{HCl}, 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}, \alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

Для створення таких формул використовують різні спеціальні символи, вставлення яких здійснюється у вікні **Символ**. Для відкриття цього вікна потрібно виконати **Вставлення => Символи => Символ => Інші символи**. Введення символів нижнього і верхнього індексу здійснюється з використанням кнопок **Підрядковий знак** x_2 та **Надрядковий знак** x^2 , які розташовані на вкладці **Основне** в групі **Шрифт**.

Вставити в текстовий документ складніші формули, які мають багаторівневу структуру і не можуть бути розміщені в одному рядку, можна двома способами.

1 спосіб. Вставлення формули з колекції вбудованих формул. Для цього потрібно на вкладці **Вставлення** в групі **Символи** відкрити список кнопки **Рівняння** π **Формула**.

і вибрати потрібну формулу. Наприклад, формулу знаходження коренів квадратного рівняння, площі круга, запису теореми Піфагора, тригонометричних формул та ін. Користувач може створювати нові формули і додавати їх у колекцію.

2 спосіб. Створення формули. Якщо потрібної формули не знайдено в списку вбудованих, то користувач може створити власну формулу, скориставшись спеціальним засобом **Конструктор формул**. Формули в ньому конструюються з окремих структур і символів, використовуючи відповідні шаблони.

Для відкриття **Конструктора формул** потрібно виконати **Вставка** → **Символи** → **Рівняння**. Після цього на **Стрічці** в розділі **Робота з формулами** з'явиться тимчасова вкладка **Конструктор** (рис. 1.44. 1), а в документі - спеціальна область для введення формули (рис. 1.44, 3).



Рис. 1.44. Вкладка **Конструктор формул**

Літери, знаки арифметичних операцій та інші символи у формулу можна вводити з клавіатури, а спеціальні символи - вставляти вибором відповідних кнопок у списках групи **Символи**. Усі символи, які можна вставити в формулу, розділені у 8 основних наборів (рис. 1.45), які у свою чергу можуть бути об'єднані в окремі блоки (рис. 1.46).

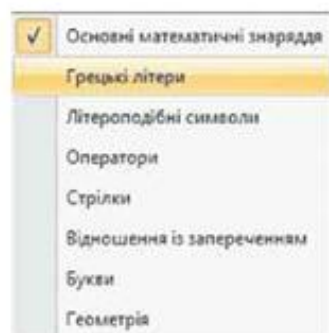


Рис. 1.45. Перелік основних наборів символів



Рис. 1.46. Відкритий список символів

На **Стрічці** відображаються тільки символи того набору, який використовувався останнім (рис. 1.44, 2). Для перегляду інших частин списку символів поточного набору слід

скористатися кнопками та на смузі прокручування або кнопкою **Додатково** для відкриття усього списку символів цього набору. Щоб відкрити перелік усіх наборів символів, потрібно у поточному списку вибрати його заголовок. Переглянувши списки і знайшовши необхідний символ, потрібно вибрати відповідну кнопку в списку і символ буде вставлений у поточне місце формули. Звичайні дроби, імена функцій, знаки коренів, сум тощо вставляються у формулу елементами керування групи **Структури** вкладки **Конструктор**. Для того щоб вставити у формулу шаблон структури, потрібно відкрити список шаблонів відповідної кнопки і вибрати необхідну структуру (рис. 1.47).



Рис. 1.47. Група **Структури** і список шаблонів кнопки **Корені**

Далі слід заповнити шаблон даними. Поля для введення чисел і символів у шаблоні позначені пунктирною рамкою (рис. 1.48). У поля можна вводити не тільки окремі символи, а й вставляти інші шаблони. Таким чином, можна сконструювати будь-яку формулу.



Рис. 1.48. Шаблон кореня з показником степеня

Створення об'єктів SmartArt у текстовому документі в Word 2010

Об'єкти **SmartArt** (англ. **smart** - розумний, **art** - мистецтво) - новий тип графічних об'єктів **Microsoft Office Word 2010**, які дають можливість користувачу подавати структуровані дані в текстовому документі у вигляді різноманітних схем. Їхнє використання дає змогу зробити документ більш виразним і наочним.

У **Word 2010** є готова колекція об'єктів **SmartArt**, широкий набір різноманітних макетів якої згрупований у кілька категорій (табл. 1.8). Крім того, користувач може розробити власний макет об'єкта **SmartArt** і зберегти його в колекції для подальшого використання.

Для створення об'єкта **SmartArt** потрібно:

1. Вибрати місце в документі, куди буде вставлятися об'єкт.
2. Виконати **Вставлення => Зображення => SmartArt**, що відкриває вікно колекції макетів **Вибір рисунка SmartArt** (рис. 1.50).
3. Вибрати в списку зліва вікна **Вибір рисунка SmartArt** потрібну категорію макета.

4. Вибрати в центральному списку вікна **Вибір рисунка SmartArt** відповідний тип макета.
5. Вибрати кнопку **ОК**.

Таблиця 1.8. Приклади об'єктів SmartArt різних категорій

			
Список – відображає непослідовні дані	Цикл – відображає етапи безперервного циклу	Зв'язок – відображає зв'язки між об'єктами	Піраміда – відображає пропорційні відношення
			
Процес – відображає етапи певного процесу або часової шкали	Структура – відображає ієрархічні зв'язки, організаційні діаграми	Матриця – відображає частини єдиного цілого	

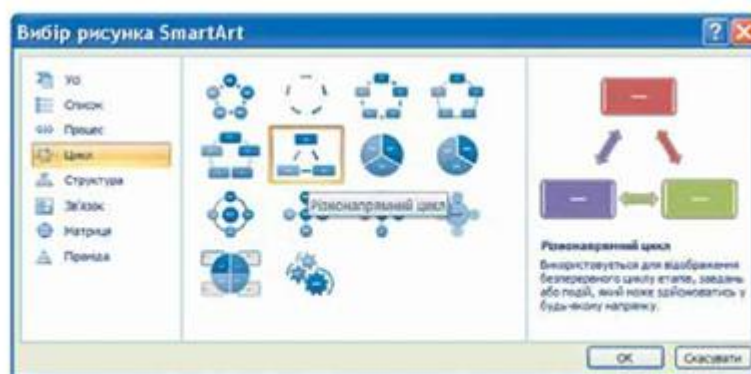


Рис. 1.50. Вікно **Вибір рисунка SmartArt**

Вибираючи макет, слід продумати спосіб подання даних з урахуванням призначення макетів, яке описане справа у вікні. Також потрібно враховувати розмір тексту і кількість елементів на схемі - їхня велика кількість негативно впливатиме на візуальне відображення та сприймання.

Після вставлення в поточному місці документа з'являється макет об'єкта **SmartArt**, обведений рамкою з маркерами зміни розмірів (рис. 1.51).

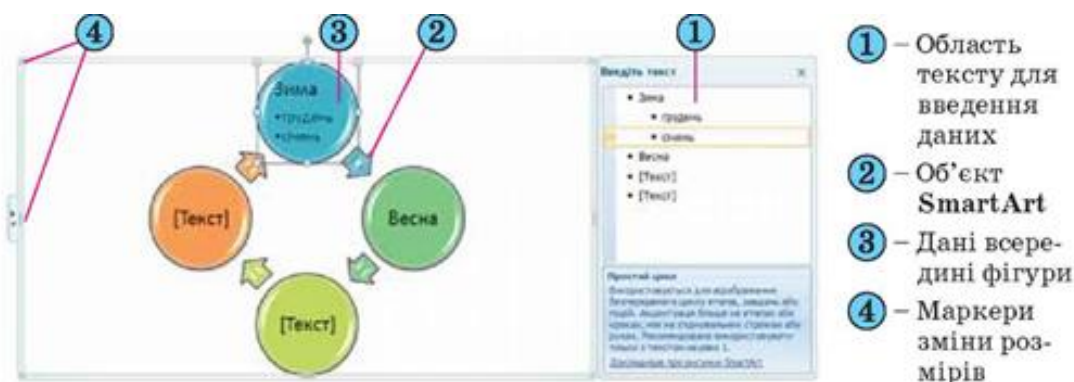


Рис. 1.51. Об'єкт **SmartArt** у документі

Додати потрібні дані до фігур об'єкта можна безпосередньо в самій фігурі, вибравши її й увівши необхідний текст. Також це можна зробити і в області **Введіть текст**, яка розташована справа від вставленого об'єкта, - уведені дані автоматично відображаються у відповідній фігурі. Область **Введіть текст** можна приховати (кнопкою закриття вікна цієї області) або відобразити (вибором зліва на межі рисунка кнопки).

Залежно від макета кожний елемент списку в області **Введіть текст** представлений в об'єкті **SmartArt** або як окрема фігура, або як елемент списку всередині фігури. Додавання чи видалення елементів списку автоматично відображається на рисунку.

Редагування і форматування об'єктів **SmartArt** здійснюється з використанням елементів керування двох тимчасових вкладок **Конструктор** і **Формат**, які з'являються на **Стрічці** в розділі **Знаряддя для рисунків SmartArt** (табл. 1.9).

Таблиця 1.9. Призначення елементів керування тимчасового розділу Знаряддя для рисунків SmartArt

Елемент керування	Зображення	Призначення
Група Створити графіку вкладки Конструктор		
Додати фігуру		Для додавання до виділеної фігури ще однієї фігури того самого рівня. У списку кнопки можна вибрати інші варіанти додавання фігури
Додати маркер		Для додавання до виділеної фігури маркованого списку (якщо дає змогу вибраний макет)

Елемент керування	Зображення	Призначення
Справа наліво		Для змінення порядку розташування фігур – справа наліво чи зліва направо
Структура		Для змінення розміщення фігур на гілках організаційної діаграми
Підвищити рівень		Для підвищення рівня виділеної фігури в ієрархічній структурі
Знизити рівень		Для пониження рівня виділеної фігури в ієрархічній структурі
Область тексту		Для відображення або приховування області тексту
Група Макети вкладки Конструктор		
		Для вибору іншого макета об'єкта. Перегляд списку макетів означеної категорії здійснюється вибором кнопок прокручування, відкриття всього списку макетів – вибором кнопки Додатково
Група Стили SmartArt вкладки Конструктор		
Змінити кольори		Для зміни кольорової гама макета
		Для вибору стилю оформлення об'єкта. Перегляд списку здійснюється вибором кнопок прокручування, відкриття всього списку – вибором кнопки Додатково
Група Скинути вкладки Конструктор		
Скинути графіку		Для скасування всіх змін в оформленні макета, які були зроблені після його вставлення в документ
Група Фігури вкладки Формат		
Редагувати у двовимірному		Для перетворення тривимірного макета на двовимірний з метою більш наочного редагування та повернення в режим тривимірного відображення
Змінити фігуру		Для відкриття списку графічних примітивів з метою заміни виділеної фігури об'єкта на іншу
Збільшити		Для збільшення розмірів вибраної фігури
Зменшити		Для зменшення розмірів вибраної фігури