

## Тема 13. Робота з графічними об'єктами і малюнками.

**Мета:** Вивчити прийоми створення та обробки графічних об'єктів.

1. *Прийоми створення та обробки графічних об'єктів;*
2. *Створення художнього тексту WordArt;*
3. *Способи вставки малюнків до текстового документа;*
4. *Прийоми редагування та форматування малюнків.*

### **З якими зображеннями працює Word.**

Зображення, якими може оперувати 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). Як вам уже відомо, растрові малюнки виконуються за допомогою растрових графічних редакторів Paint, Photoshop та ін.

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 WordArt).

### **Малювання примітивів.**

Графічні об'єкти у документі Word виконуються інструментами панелі **Рисование**. Якщо на вашому екрані ця панель відсутня, клацніть кнопкою миші по ділянці панелей інструментів і у контекстному меню опцію **Рисование**.

На панелі **Рисование** розташовані інструменти, якими можна намалювати пряму, стрілку, прямокутник і еліпс. Складніші графічні об'єкти створюються за допомогою опції **Автофигуры**. Клацніть мишею по цій піктограмі й оберіть у меню, скажімо, пункт **Линии**. Ви побачите палітру інструментів: **Двусторонняя стрелка**, **Кривая**, **Полилиния**, **Рисованная кривая**. 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.

Ще одна палітра інструментів - **Основне 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.

Дещо складнішим є малювання кривих. Клацніть мишею у початковій точці кривої, відпустивши кнопку, протягніть пряму до точки згину, 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.

### Операції з графічними об'єктами

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. 46.3, а), тре задати його точні розміри. Для цього існують вісім граничних маркерів маленьких квадратиків, розміщених по периметру об'єкта. Спробуємо зменшити висоту фігури. 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.

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 зі зміною його пропорції, перетягніть кутовий маркер при натиснутій клавіші Shift.

#### Переміщення і копіювання об'єктів

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, цього при перетягуванні об'єкта мишею тримайте натиснутою клавішу (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 *Копіювати*. Копіювання об'єкта можна також виконати за допомогою буфера обміну.

#### Повертання і відображення об'єкта.

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 зі спадного меню (*Свободное вращение, Повернуть влево* тощо).

### Групування і розгрупування об'єктів.

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 одне 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.

### Задання порядку об'єктів.

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 потрібному шарі виділіть об'єкт і клацніть по кнопці *Действия* на панелі *Рисование*. Оберіть з розкритого меню потрібну команду (На передний план, 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 ці розміщення об'єкта відносно текстового шару.

### Створення художнього тексту WordArt.

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

Клацніть мишею по сторінці, де має розташовуватися текст WordArt, і оберіть команду меню *Вставка - Рисунок - объект WordArt*.

У діалозі *Коллекция WordArt* клацанням миші позначте потрібний варіант оформлення тексту і натисніть кнопку ОК.

У діалозі *Изменение текста WordArt* 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 WordArt, користуючись жовтим маркером.

Клацніть по кнопці ОК, після чого в документ буде вставлено заданий фрагмент тексту.

**Кліпи з колекції.**

Для вставки малюнка в документ найпростіше скористатися колекцією кліпів ClipArt, яка входить до складу Word. Установіть курсор на місце вставки і виконайте команду **Вставка - Рисунок - Картинки**. Діалог Вставка картину 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**.

**Вставка малюнків з файла.**

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

Під час вставки з файла у документ Word малюнок за умовчанням розташовується 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 **Остуты і интервалы** у полі междустрочный установіть значення минимум і натисніть кнопку Ок.

**Задання обтікання.**

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**, визначте потрібну схему обтікання малюнка текстом і клацніть по кнопці Ок.

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

**Контрольні запитання:**

1. Яка панель інструментів у Word призначена для створення векторних об'єктів?
2. Як намалювати квадрат, коло, криву?
4. Як масштабувати об'єкт (змінювати розмір), зберігаючи його пропорції?
5. Як повернути об'єкт на 90 ° і 180° ?
6. У чому полягають операції групування і розгрупування?
7. Як створити художній текст WordArt?
8. Як виконати вставку об'єкта ClipArt у документ?
9. Як змінити розміри малюнка?
10. Опишіть процедуру задання обтікання малюнка по контуру.

**Увага ! Матеріал даної теми обов'язково законспектувати і вивчити.**