

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



Державний вищий навчальний заклад
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Центр інформаційних технологій

Володимир Нелюбов, Олексій Куруца

**ПРЕЗЕНТАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
КЕРУВАННЯ РАСТРОВИМИ
ЗОБРАЖЕННЯМИ**

Це ознайомча версія презентації в форматі PDF, в який не відтворюються: відео, звук, ефекти анімації тощо.
Повнофункціональна версія презентації в форматі PowerPoint розміщена за адресом <https://bit.ly/31q8qXV>

Ужгород
2020

В статті розглянуто можливості, засоби та інструменти програми PowerPoint щодо керування растровими графічними об'єктами.

Рецензенти:





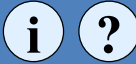
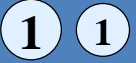
- доктор технічних наук, професор кафедри математики і інформатики Закарпатського угорського інституту ім. Ференца Ракоці II (м. Берегово) Головач Й. І.;
- кандидат технічних наук, доцент кафедри інформатики та фізико-математичних дисциплін УжНУ Кляп М. М.;

Рекомендовано до публікації науково-методичною радою ДВНЗ «УжНУ» (протокол № 5 від 22 жовтня 2020р.), затверджено Вченою Радою ДВНЗ «УжНУ» (протокол № 7 від 27 жовтня 2020р.)

© В.О. Нелюбов, О.С. Куруца, 2020

© УжНУ, 2020

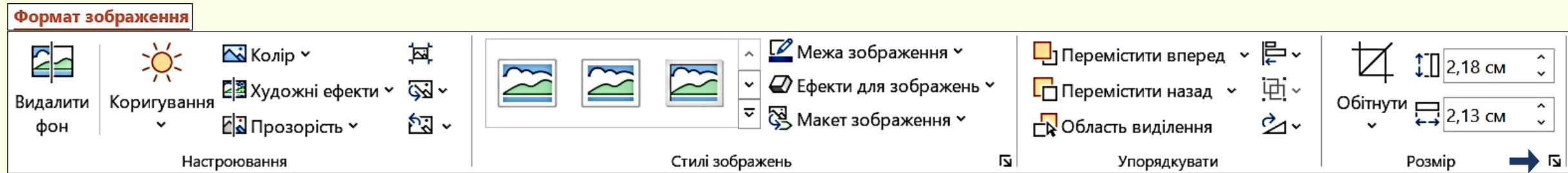
Робота зі статтею здійснюється керуванням кнопками і клавішами.

Значки	Дії
	Для відтворення мультимедіа (анімація, відео, звук) клацніть мишкою по об'єкту, на який указує палець.
	Для переходу до інших статей використовуйте ЗМІСТ, який розташовано на головній сторінці збірнику за адресом http://www.it-center@uzhnu.edu.ua .
	Для переходу до наступного слайду клацніть у будь-якому місці поточного слайду або натисніть клавішу Page Down, або N, або →, або пропуск.
	Для переходу до попереднього слайду натисніть клавішу Backspace, або Page Up, або P, або ←.
	Для завершення роботи клацніть значок або натисніть клавішу Esc.
	Дотримуйтесь наших рекомендацій і порад, позначених значком.
	Клацання по значку виводить довідку про термін або об'єкт. Повторне клацання по значку приховує довідку.
	Цифрою у кружечку позначені рисунки та посилання на них у тексті.

Керування растровими зображеннями

Програма PowerPoint має мінімальний набір інструментів для керування властивостями растрових об'єктів, яких у більшості випадків достатньо для створення презентацій.

Клацання на растровому зображенні на стрічці автоматично з'являється контекстна вкладка *Формат зображення*, що утримує кнопки команд для керування параметрами зображення ①.

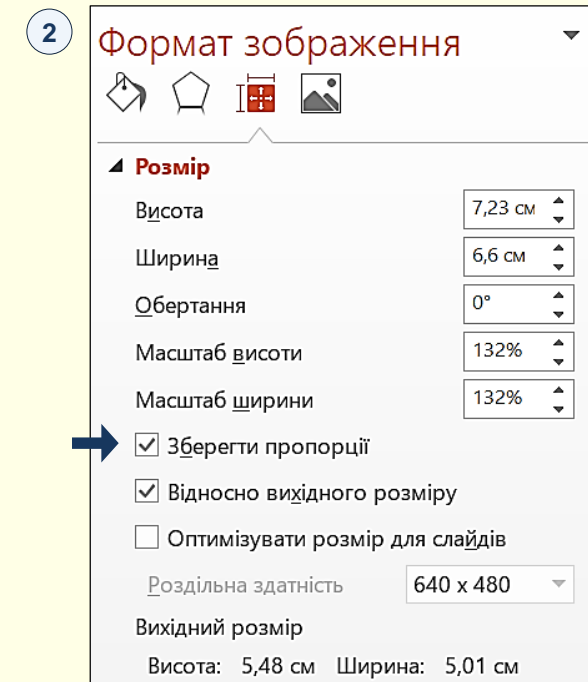


Команди розділу *Розмір* дозволяють точно встановлювати розмір зображення і вирізати із зображення необхідну частину.

Праворуч від назви розділу ① знаходиться маленька кнопка у вигляді стрілки. Клацання по цій кнопці викликає діалогове вікно *Формат зображення* ②.




На вкладці *Розмір* ② можна точно встановити висоту і ширину зображення. Щоб зображення не спотворювалося, необхідно одночасно і пропорційно змінювати обидва розміри. Для цього: встановити прапорець *Зберегти пропорції*, змінити один з розмірів і натиснути кнопку *ОК*, другий розмір буде змінений автоматично і пропорційно.

Аналогічно можна встановити розмір зображення у відсотках відносно розміру початкового зображення, змінивши його масштаб.

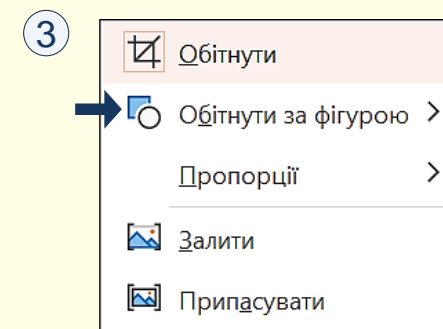
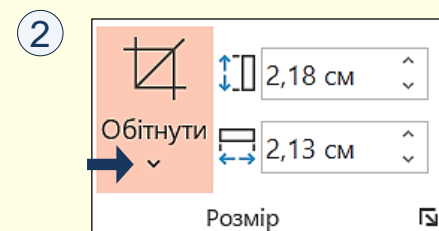


Обітнання зображення

Команда *Обітнути* дозволяє вирізати необхідну частину зображення без його спотворення. Наприклад, на ① ліворуч наведене вихідне зображення, а праворуч – те саме зображення після обрізання. Команда *Обтинання* дозволяє вирізати необхідну частину зображення без його спотворення. Для виконання операції *Обтинання* виділіть зображення і натисніть кнопку *Обітнути* в розділі *Розмір* ② .

Маркери на зображенні зміняться на відрізки прямих ліній і кути ① . При наведенні на зображення курсор миші змінюється на чотиристоронню стрілку , за яку зображення можна переміщати по слайду. При наведенні покажчика на маркер зображення він перетворюється на значок , або на значок . Якщо переміщати покажчик миші при натиснутій лівій кнопці миші в бік зображення, то воно буде обрізатися. Обрізана частина малюнка забарвлюється в сірий колір. Щоб закінчити обітнання необхідно повторно натиснути кнопку *Обітнути*. Рисунок набуде вигляду, як на ① праворуч.

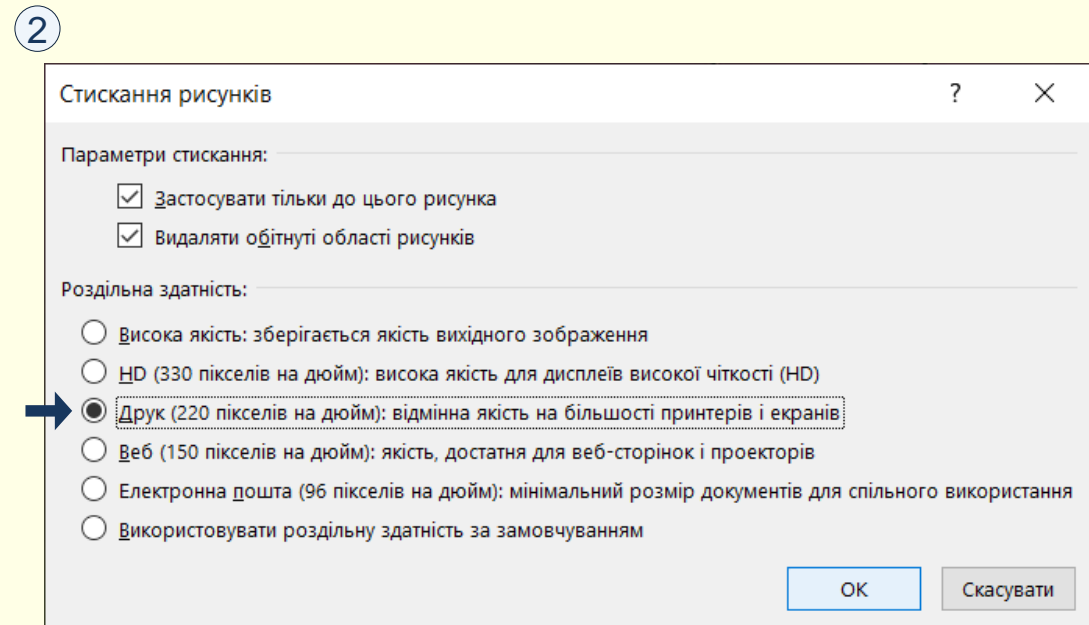
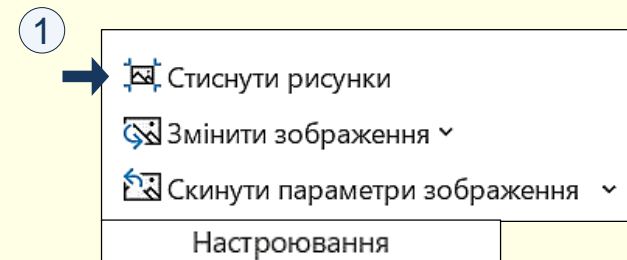
Додаткові опції обтинання ③ стають доступними після клацання на трикутнику під кнопкою *Обітнути* ②. Наприклад, *Обітнути за фігурою* відкриває панель *Фігури* ④ (показана частина), на якій можна обрати будь-яку фігуру за формою якою відбудеться обтинання. На ⑤ наведено приклад обтинання за формою фігури Хмара.



Обітнання зображення

Не хвилюйтеся, якщо обріжете від зображення трохи більше, ніж потрібно. Наведіть покажчик миші на маркер протягніть в зворотному напрямі – зображення відновиться. Це означає, що в пам'яті комп'ютера зберігається вся інформація щодо обрізаної частини зображення. З метою ефективного використання пам'яті після остаточного форматування малюнка цю інформацію доцільно видалити. Для цього необхідно натиснути кнопку *Стиснути рисунки* в розділі *Настроювання* ①.

Відкриється діалог *Стискання рисунків* ②, в якому необхідно встановити прапорець *Видаляти обітнуті області рисунків*. Після застосування цієї опції відновлення обрізаної частини зображення буде неможливим. На слайдах рисунки повинні бути якісними, тому у групі *Роздільна здатність* необхідно встановити прапорець для опції *Друк (220 пікселів на дюйм): відмінна якість для більшості принтерів і екранів*: *відмінна якість для більшості принтерів і екранів*. Зазвичай таку роздільну якість встановлюють за замовчуванням.

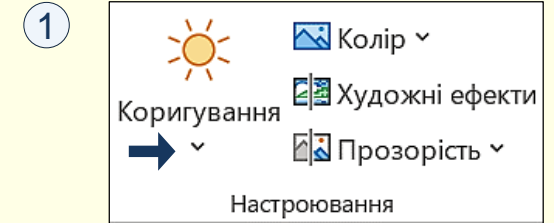


Корегування зображення

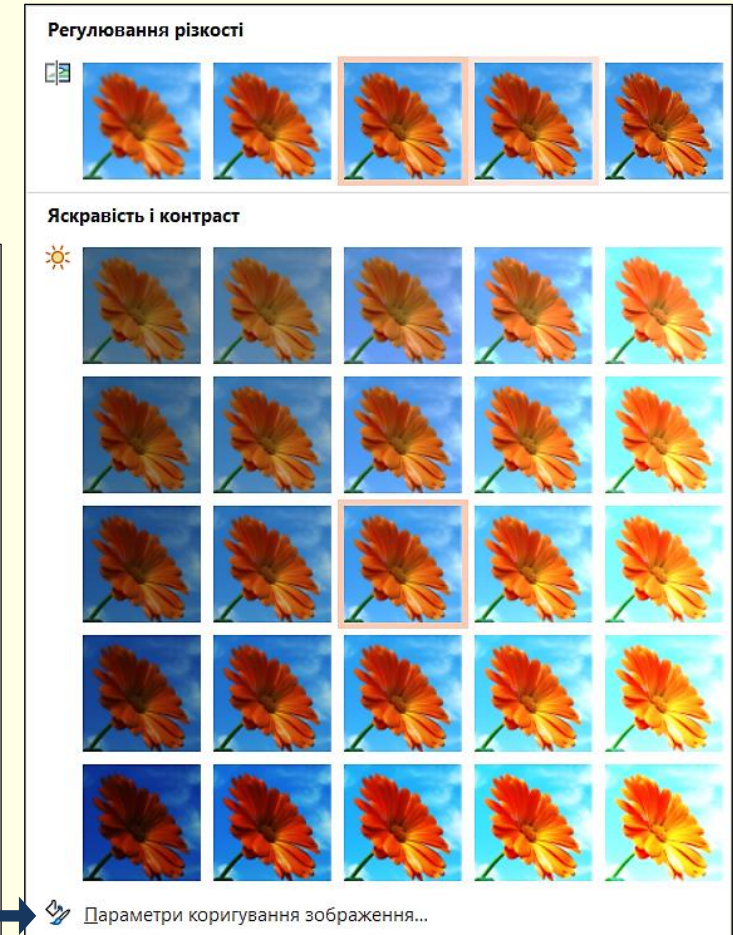
Команди розділу *Настроювання* ① дозволяють також змінювати яскравість і контрастність зображення.

Для зміни яскравості і контрастності натисніть трикутник знизу від команди *Коригування* ①. Відкриється панель *Регулювання різкості* ② з мініатюрами виділеного зображення, які відрізняються яскравістю і контрастністю. При наведенні покажчика миші на певну мініатюру відповідно і автоматично змінюється виділене зображення. Остаточний варіант обирається клацанням.

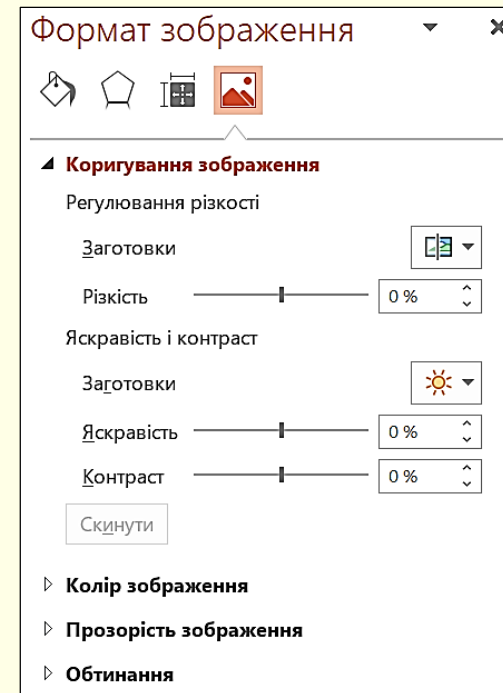
Додаткові можливості з налаштування яскравості і контрастності надає діалог *Формат зображення* ③, який викликається клацанням по опції *Параметри коригування зображення* в нижній частині вікна ② або з контекстного меню.



②



③




Корегування зображення

Команда Колір ① дозволяє змінювати колір зображення. Клацання на трикутнику праворуч команди відкриває панель *Насиченість кольору* з кольоровими мініатюрами ②.

При наведенні покажчика на будь-яку мініатюру зображення повністю перефарбовується у відповідний колір.

Наприклад, якщо для кольорового зображення установити *Відтінки сірого*, то можна побачити, як воно буде надруковано на монохромному принтері.

Команда *Установити прозорий колір* у нижній частині вікна ② дозволяє зробити частину зображення прозорою. Для цього потрібно натиснути кнопку  в таке ж зображення перетвориться курсор миші. Далі навести курсор миші на потрібну область зображення і здійснити клацання. Слід взяти до уваги, що покажчик миші наводиться на конкретну точку зображення (піксель), яка має певний колір. Таким чином, прозорими стануть всі пікселі зображення, які мають такий самий колір, незалежно від тієї частини зображення, в якій вони знаходяться. Цю команду доцільно використовувати для видалення однотонного фону зображення.

