

# ІНФОРМАТИКА

# Ділова графіка

10  
(11)

За навчальною програмою 2018 року



**Урок 25**



**Ділова графіка** — область комп'ютерної графіки, призначена для наочного представлення різних показників роботи установ.

Планові показники, звітна документація, статистичні зведення — для таких об'єктів за допомогою ділової графіки створюються ілюстративні матеріали.

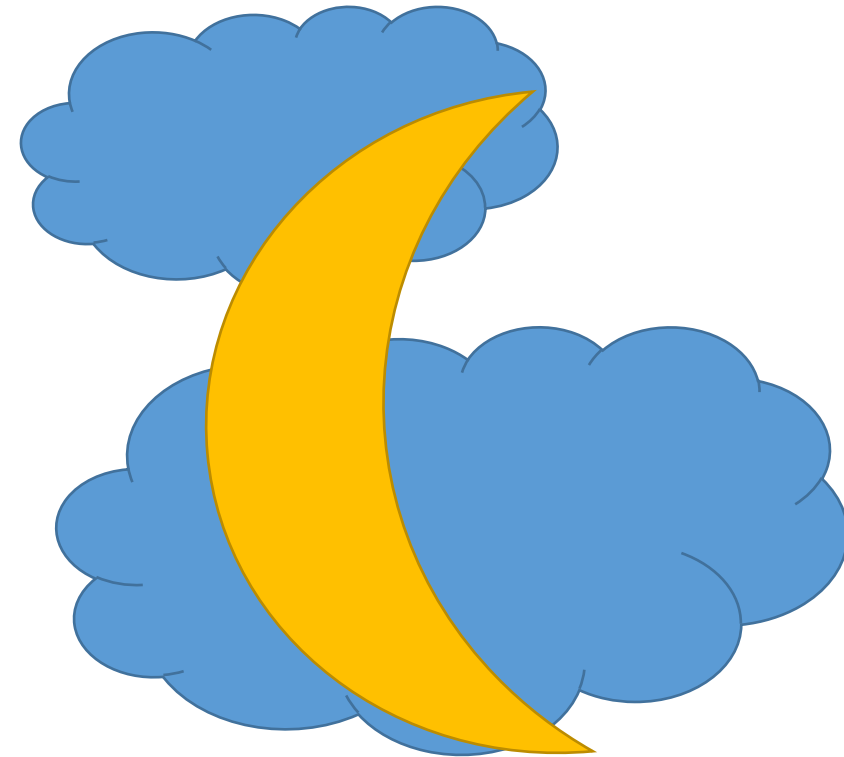


# Як розміщувати об'єкти в різних шарах у середовищі Inkscape?



**Як ми з'ясували, об'єкти, з яких складається зображення, можуть перекривати один одного. Об'єкт, створений останнім, розміщується на найвищому рівні, тобто закриває попередні.**

**У складному зображенні не завжди вдається одразу правильно розташувати об'єкти. Іноді частини зображення, що мають бути видимими, закриваються іншими елементами.**



# Як розміщувати об'єкти в різних шарах у середовищі Inkscape?



Щоб **змінити розташування виділеного об'єкта** відносно інших, на панелі параметрів інструмента **Стрілка** слід вибрати певну команду:

**Опустити на задній план**

**Опустити на один рівень**

**Підняти на один рівень**

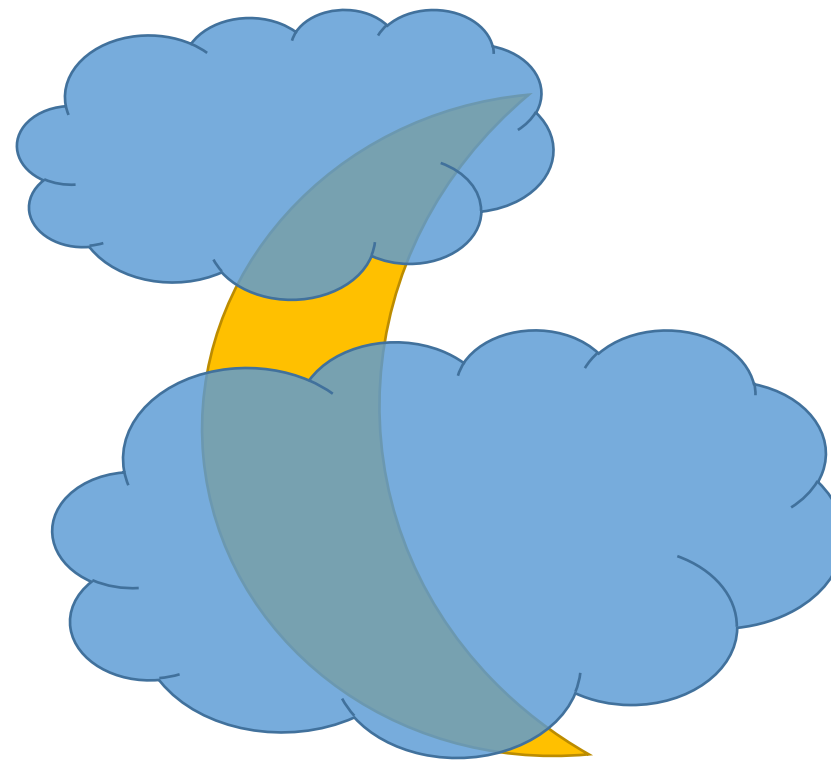
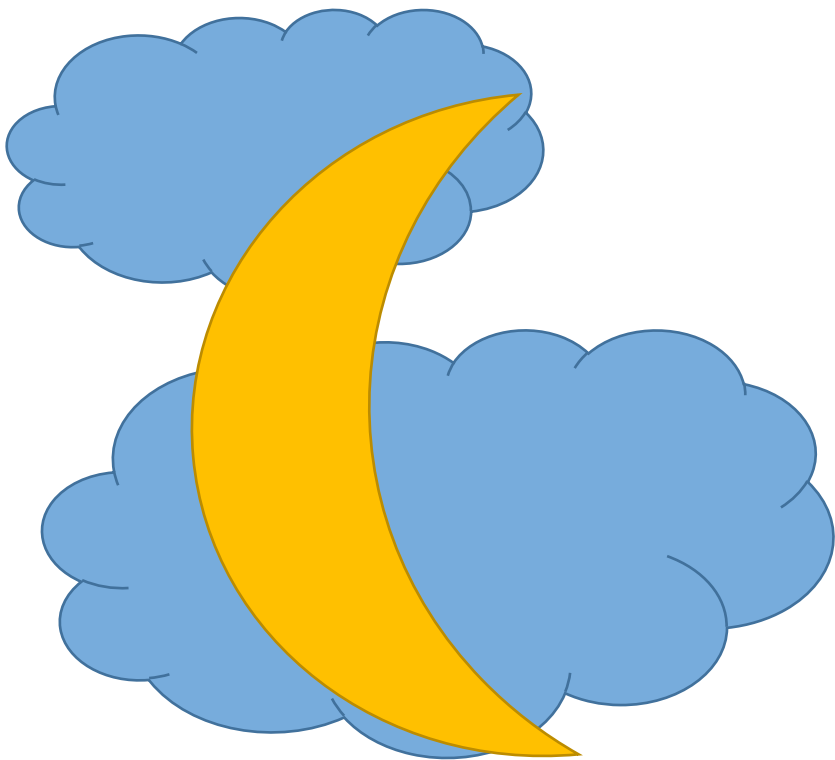
**Підняти на передній план**





*Щоб змінити вигляд зображення*

*Треба виділити місяць та вибрати команду **опустити на задній план***



# Як розміщувати об'єкти в різних шарах у середовищі Inkscape?



**Якщо зображення складається з кількох незалежних об'єктів, їх можна розмістити в різних шарах.**

**За замовчуванням зображення містить один шар, і всі об'єкти розміщуються в ньому.**

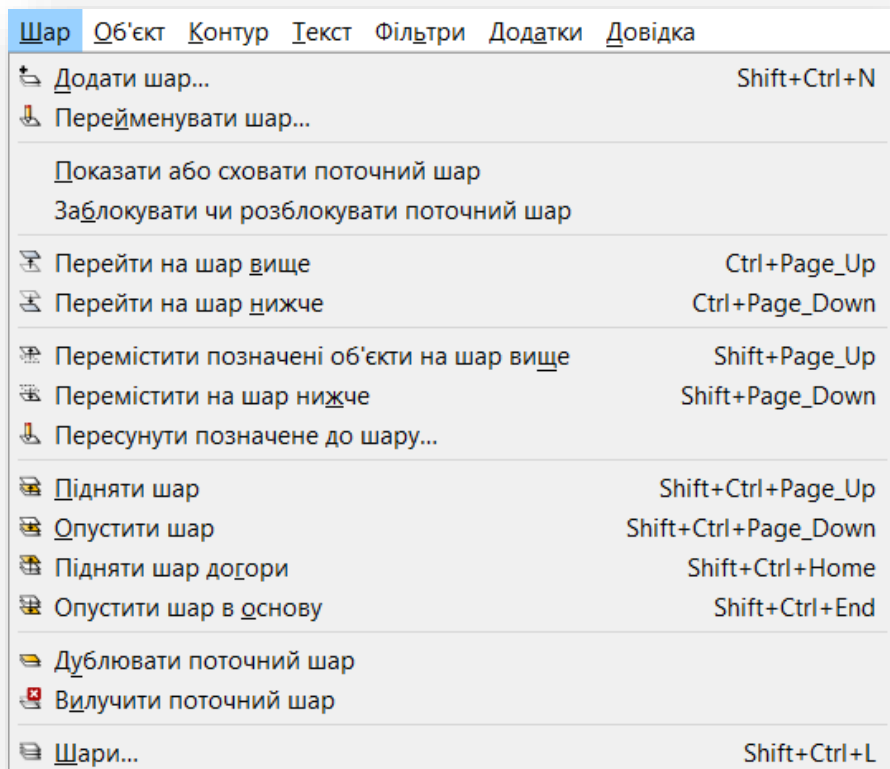


# Як розміщувати об'єкти в різних шарах у середовищі Inkscape?

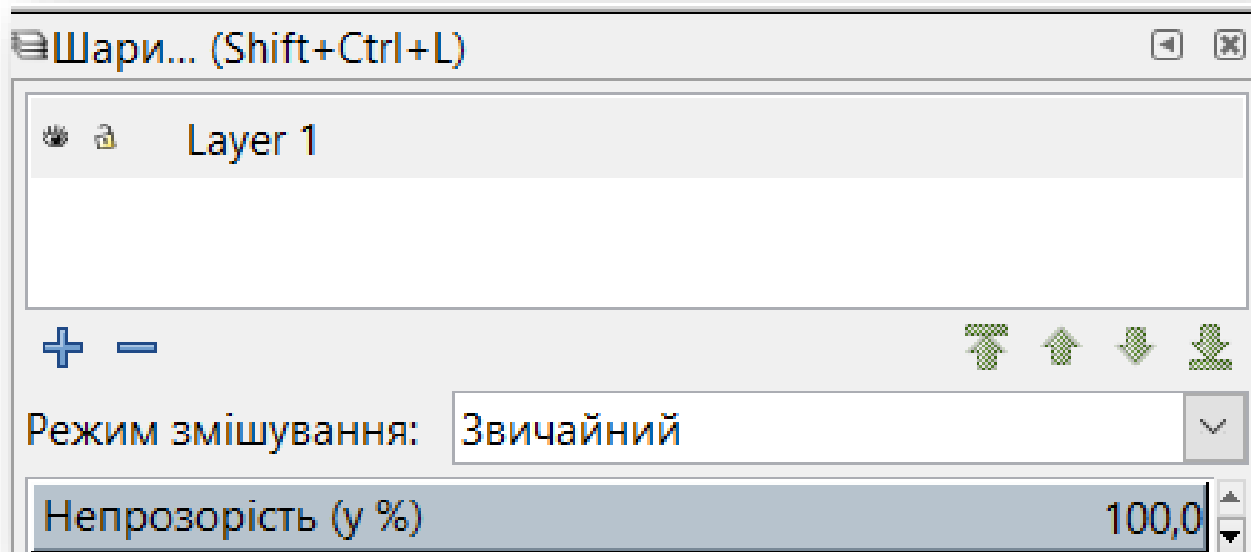


**Для додавання нових шарів зображення та управління об'єктами в них використовують:**

## Вказівки меню **Шар**



## Область завдань **Шари**



# Як розміщувати об'єкти в різних шарах у середовищі Inkscape?

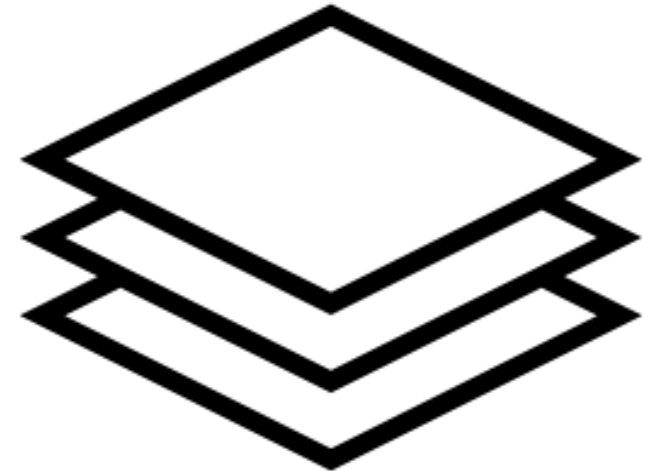
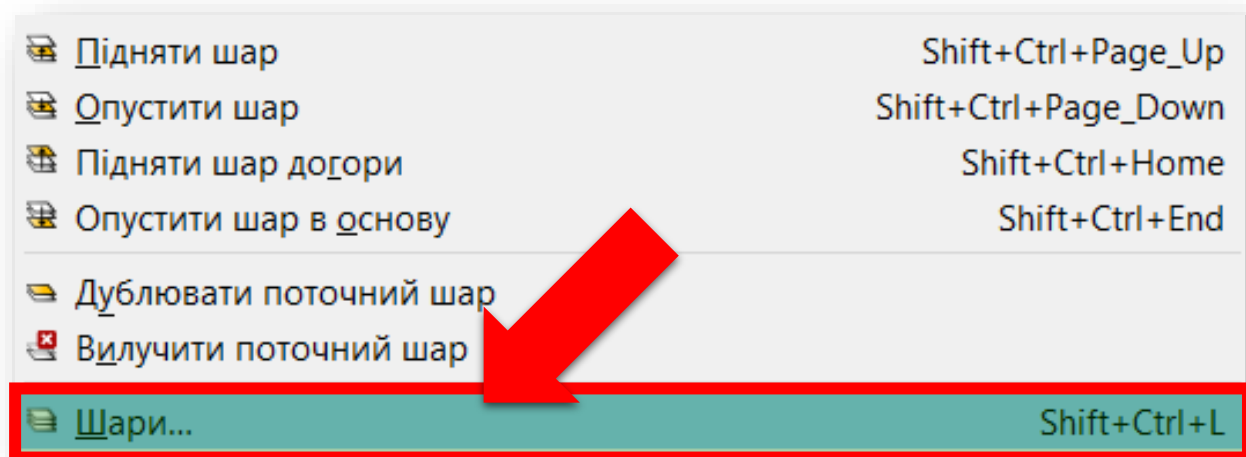


Область завдань **Шари** можна викликати за допомогою:

Відповідної вказівки з меню **Шар**

або

Інструмента **Переглянути шари** з Панелі команд



# Як опрацювати багат шарові зображення в середовищі Inkscape?



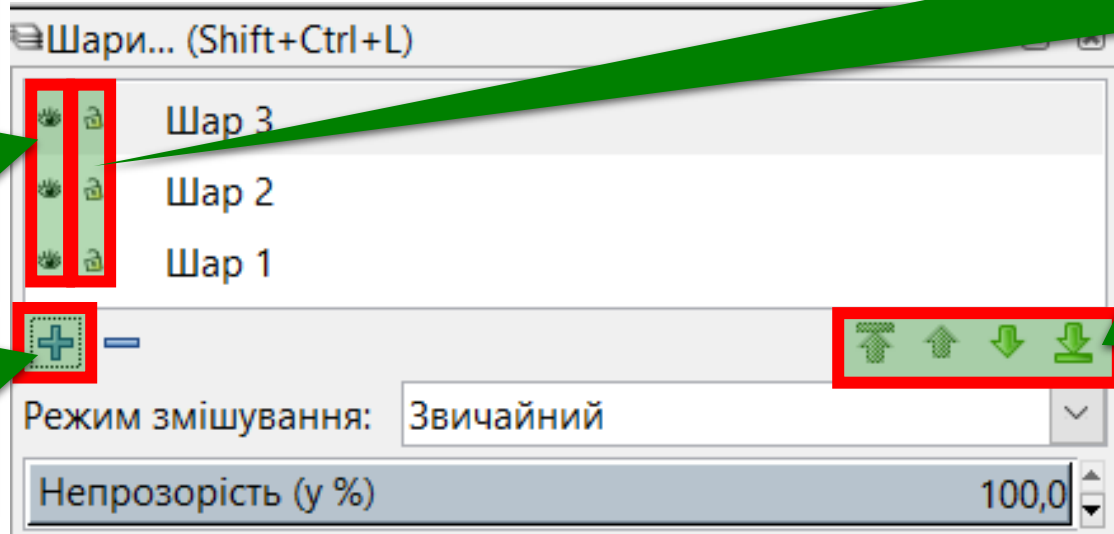
Інструменти цієї області завдань дублюють деякі вказівки меню **Шар**. За їх допомогою можна прискорити роботу з багат шаровими зображеннями та зробити її більш наочною:

**Виділити необхідний шар**

**Показати чи приховати шар**

**Додати новий шар**

**Перейменувати, двічі клацнувши на його імені**



**Заблокувати чи розблокувати шар**

**Перемістити його вище чи нижче**

# Як опрацювати багат шарові зображення в середовищі Inkscape?



Вибір вказівки **Шар**  $\Rightarrow$  **Додати шар** або відповідного інструмента **Створити новий шар** приводить до відображення вікна **Додавання шару**, у якому слід задати ім'я нового шару та спосіб розміщення відносно поточного шару.

Додавання шару

Назва шару: Шар 4

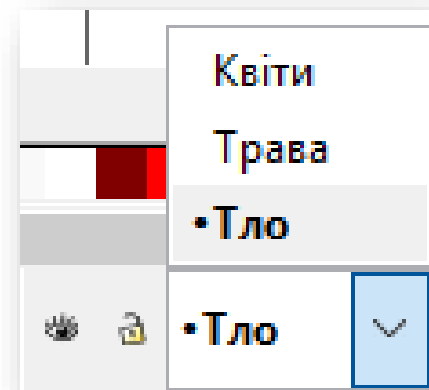
Розміщення: Над поточним

Скасувати Додати

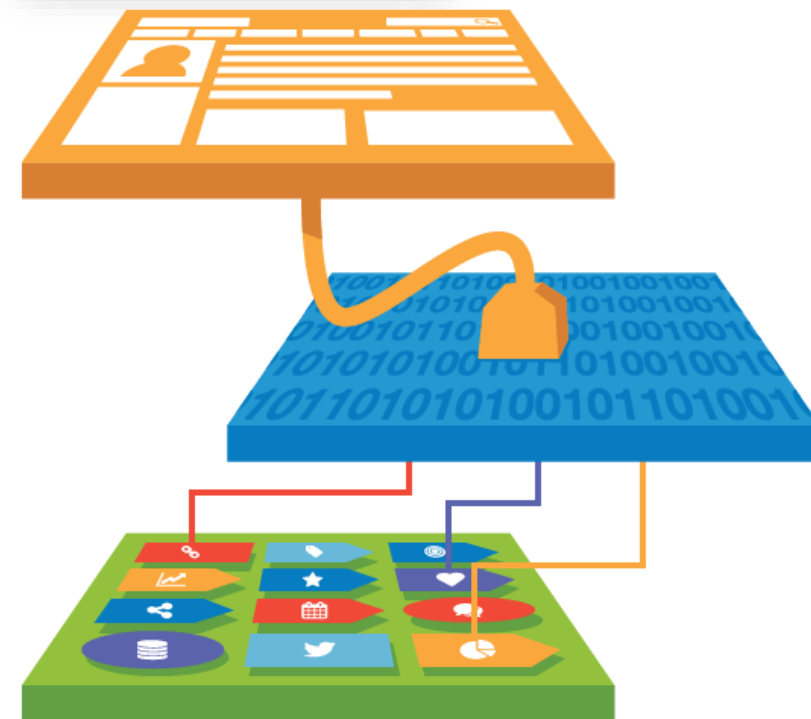
# Як опрацювати багат шарові зображення в середовищі Inkscape?



*У рядку стану розміщено список шарів та кнопки для керування видимістю й блокуванням поточного шару.*



**Зображення, під час побудови яких використано групування та розміщення об'єктів у шарах, називають **складеними**.**



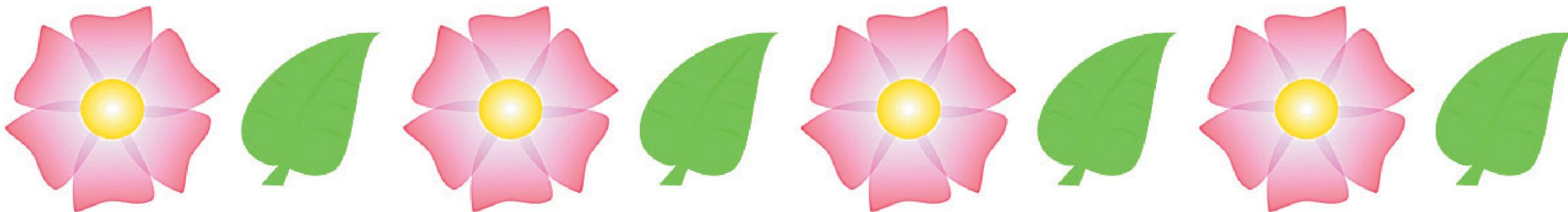


**Намалювати багато однакових предметів — непроста справа, бо досягти високої схожості зазвичай складно. Завдяки можливостям графічного редактора створювати однакові об'єкти легко.**





*Розглянемо рослинний орнамент, який наведено на рисунку.*

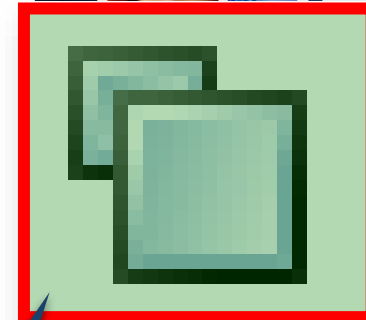


*Орнамент складається з повторюваних зображень квітки та листка, тому його зручно створювати шляхом копіювання.*

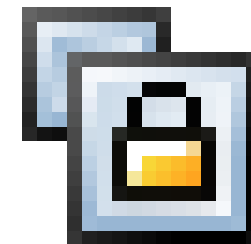
# Копіювання та клонування об'єктів



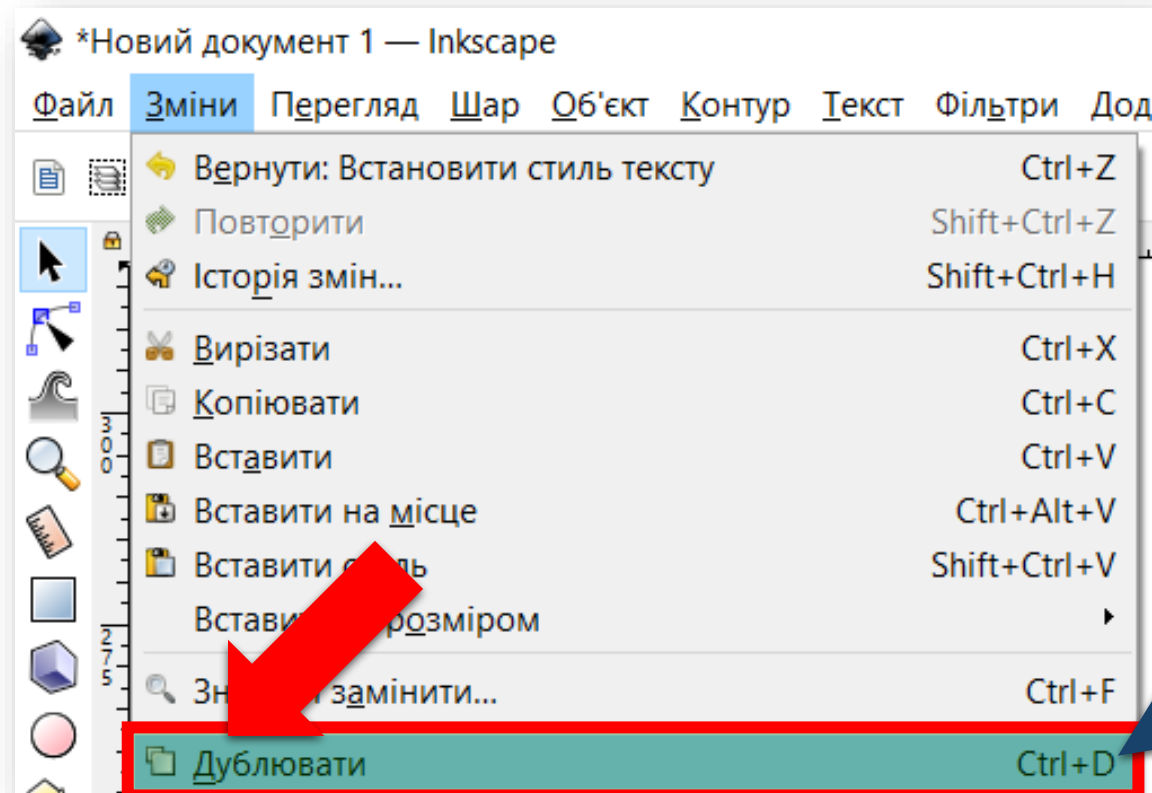
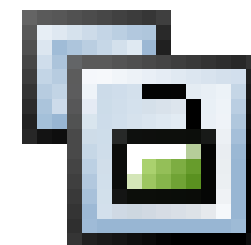
Для виконання операцій з копіями об'єкта існують команди меню **Зміни** або група **кНОПОК**:



Для отримання копії об'єкта треба виділити об'єкт і клацнути кнопку **Дублювання**



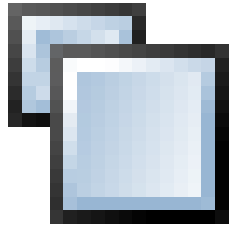
Або вибрати команду меню: **Зміни** ⇒ **Дублювати**.





*Копія розташується поверх початкового об'єкта і буде виділена. Після цього її можна перетягнути в інше місце.*

Для **отримання декількох копій** потрібно клацнути кнопку **Дублювання** відповідну кількість разів.



**Кожна створена копія є незалежним об'єктом.**





*Іноді трапляються випадки, коли потрібно швидко змінити властивості низки об'єктів. Наприклад, змодельювавши візерунок для вишивання хрестиком червоними, зеленими, і жовтими нитками, ви вирішили замінити зелений колір на синій. У такому випадку доцільно створити по одному зображенню різнокольорових хрестиків, а далі робити не копії, а клони.*

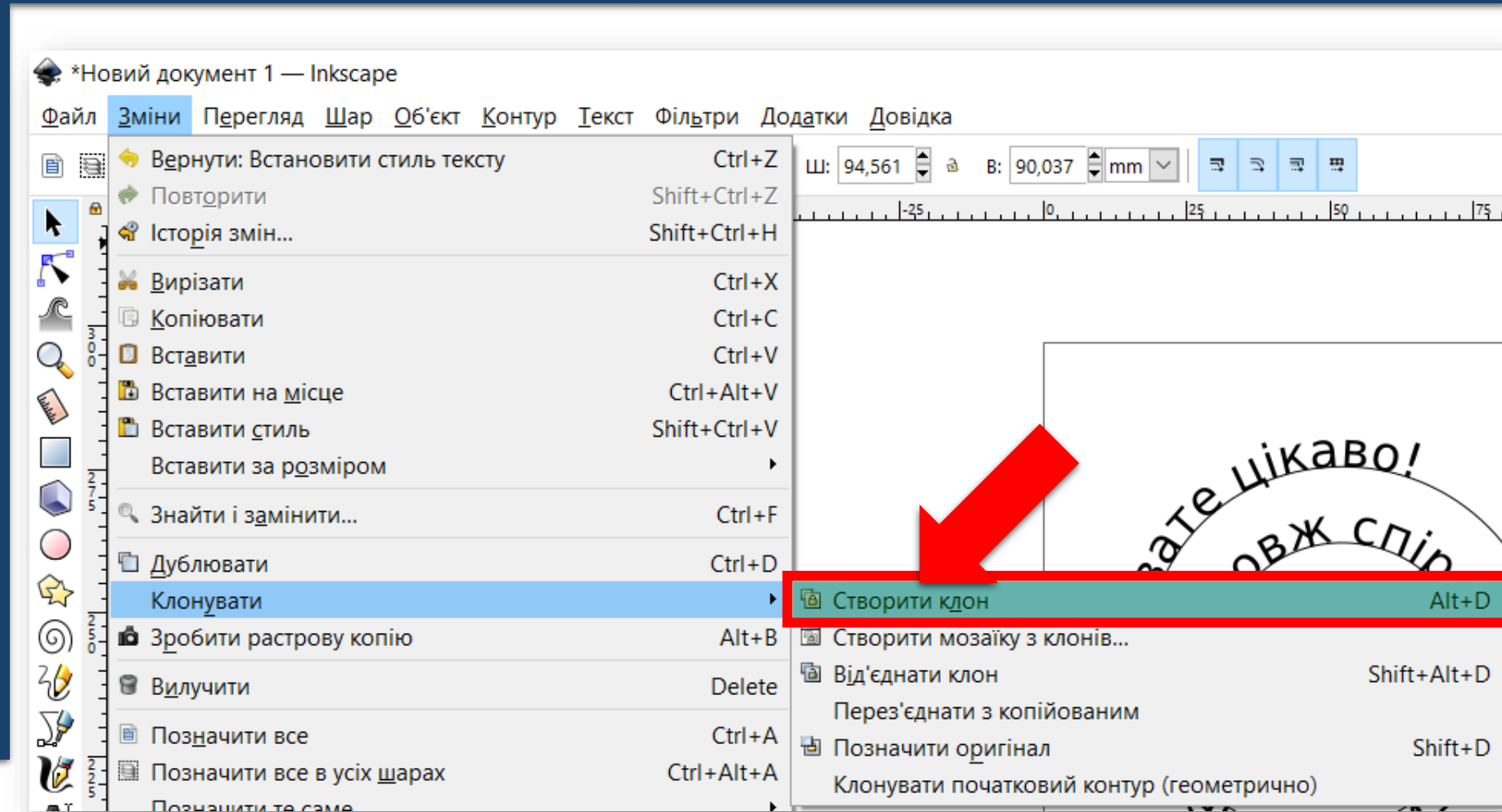
**Клон** — це копія, яка зберігає зв'язок з оригінальним об'єктом. Його колір, розмір, положення, товщина ліній, інші властивості змінюються разом з оригіналом.





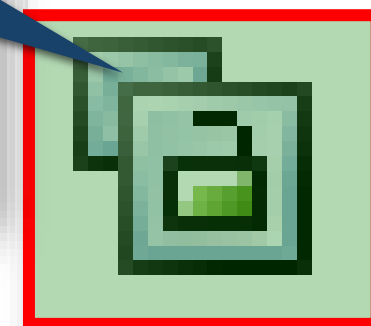
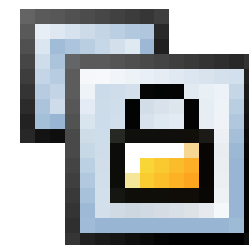
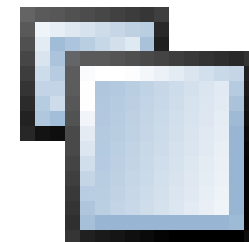
Для **отримання клона об'єкта** треба виділити об'єкт і

**викликати**  
**команду меню**  
**Зміни** ⇒  
**Клонувати** ⇒  
**Створити клон**  
**або клацнути**  
**кнопку**  
**Створити клон**  
**на панелі**  
**команд.**






Щоб розірвати зв'язок між клоном і оригіналом, клон потрібно виділити й клацнути кнопку **Вирізати вибрані посилання клонів на оригінали з перетворенням їх на окремі об'єкти** на панелі команд. Після цього клон стає незалежним об'єктом.




Клонувати

 Зробити растрову копію

Alt+B

 Вилучити

Delete

 Створити клон Створити мозаїку з клонів... Від'єднати клон

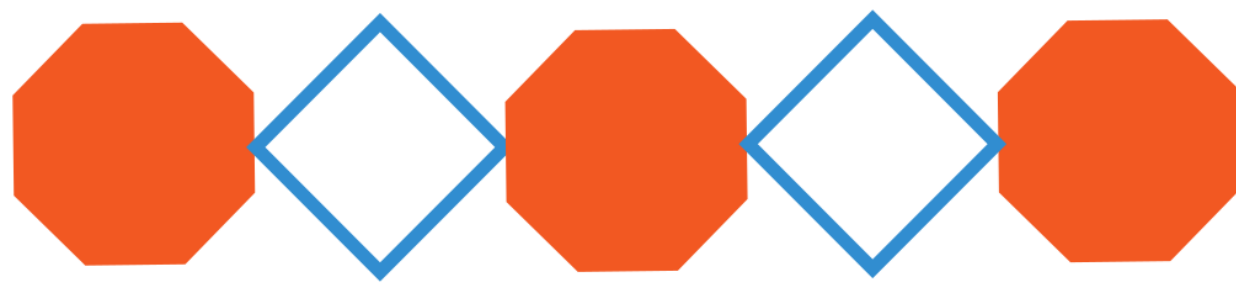
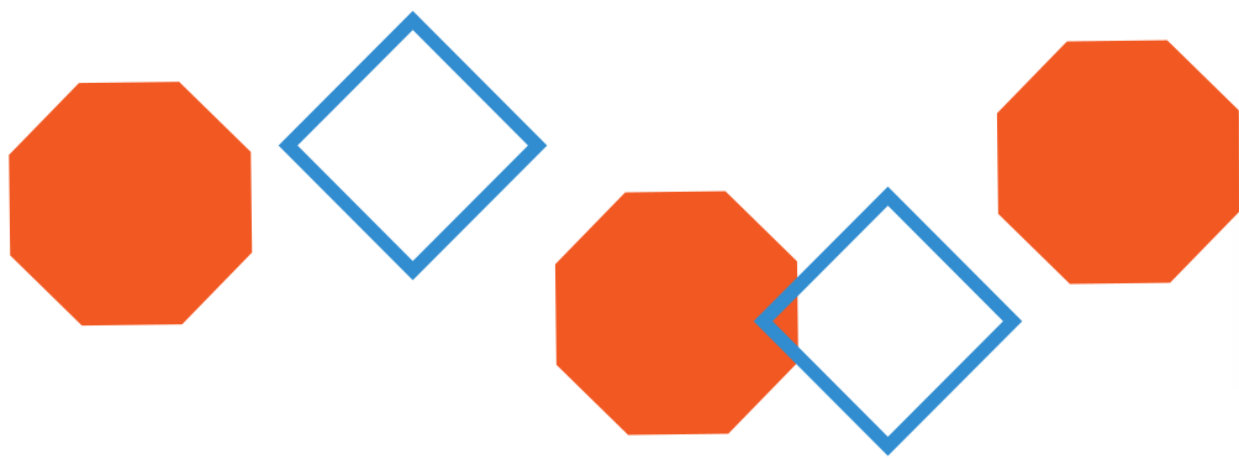
Перез'єднати з копіюванням



**Об'єкти, з яких будується векторне зображення, зазвичай потребують вирівнювання один відносно одного.**

**Створюючи орнамент, скопійовані об'єкти не завжди вдається розмістити рівно.**

**У графічному редакторі *Inkscape* є можливість їх вирівняти.**

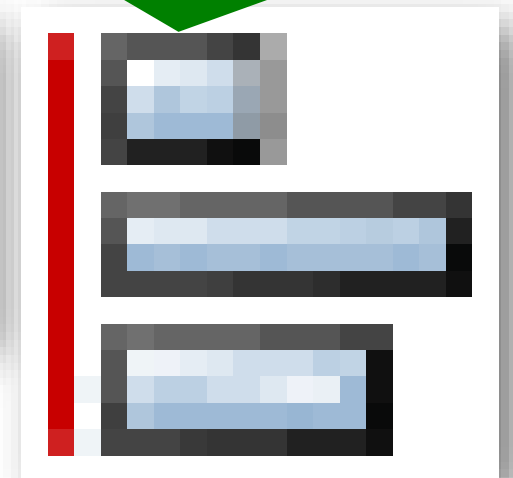
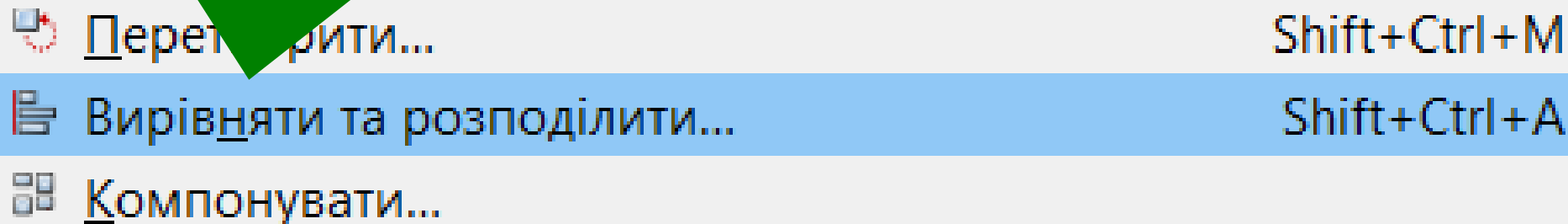




**Щоб вирівняти об'єкти, їх потрібно виділити і скористатися:**

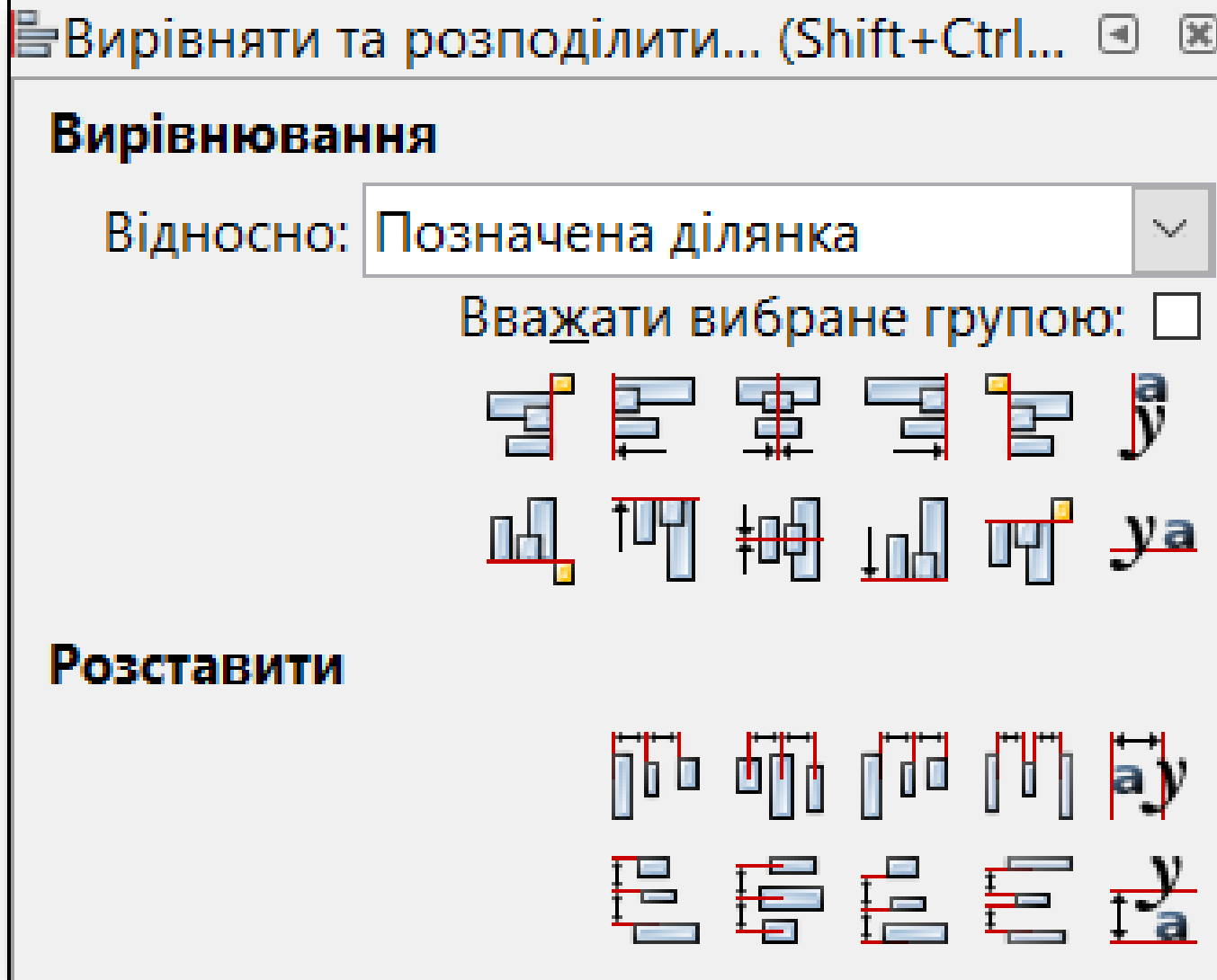
**Командою меню *Об'єкт* ⇒ *Вирівняти та розподілити...***

**Кнопкою *Вирівняти та розподілити об'єкти* на панелі команд.**





**Далі з'явиться вікно**  
**Вирівняти та**  
**розподілити, у якому**  
**команди**  
**проілюстровано**  
**відповідними**  
**піктограмами, а**  
**детальнішу інформацію**  
**можна отримати у**  
**спливних підказках.**



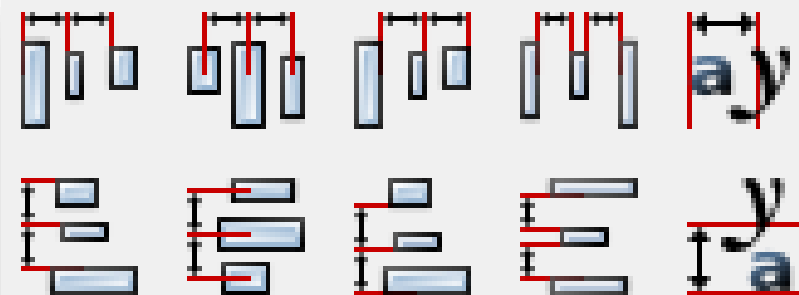


У групі **Вирівнювання** в полі **Відносно** потрібно вибрати **об'єкт-якір**, відносно якого в окремих випадках здійснюватиметься вирівнювання. Це може бути як сторінка, так і найбільший або найменший із виділених об'єктів тощо.



Під час виконання команд вирівнювання об'єкт-якір залишається нерухомим, а решта об'єктів відповідним чином зміщується.

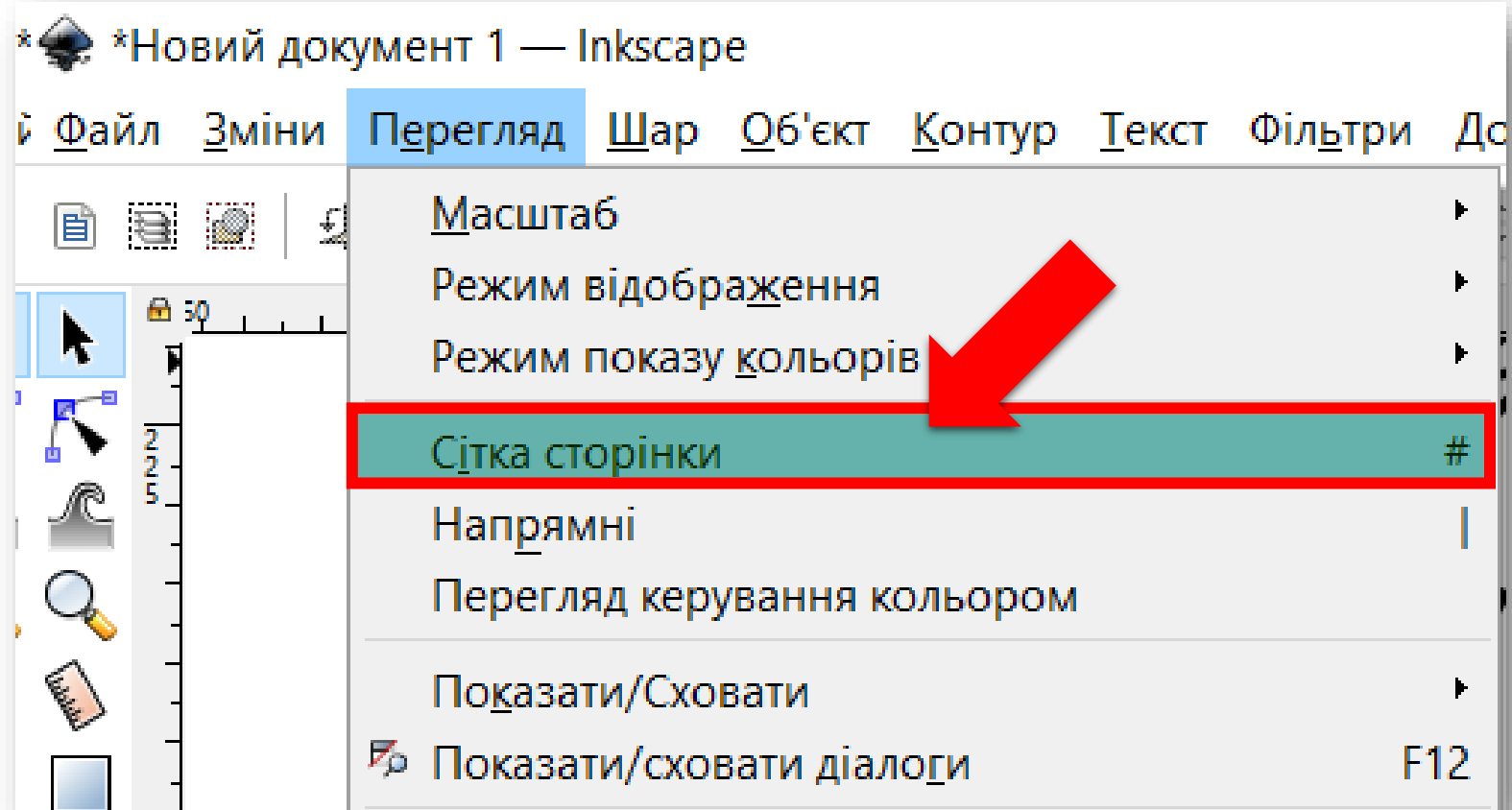
У групі **Розставити** містяться команди для розставлення об'єктів у різний спосіб.





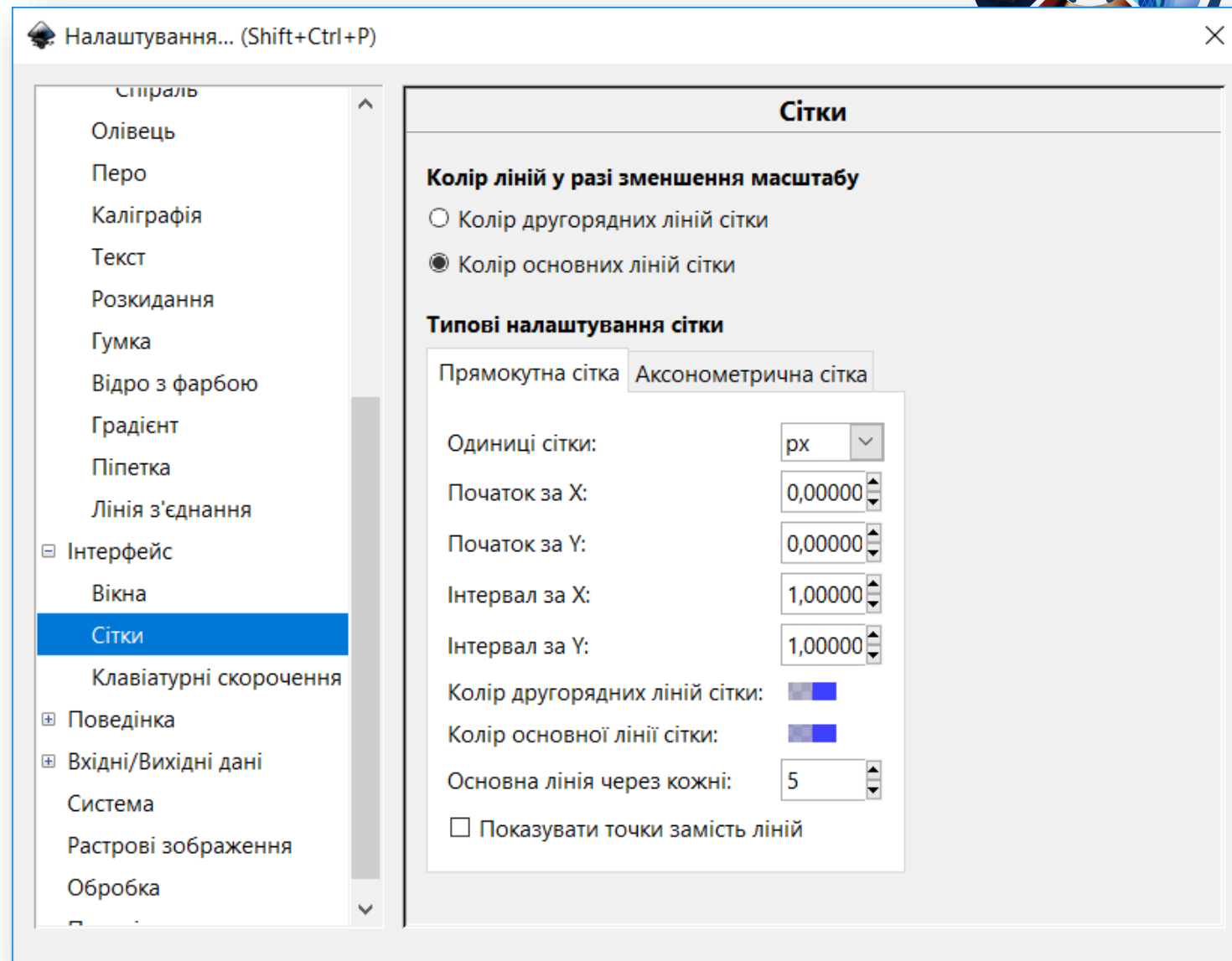
Щоб під час перетягування точно розмістити об'єкти один відносно одного, слід увімкнути сітку командою меню **Перегляд** ⇒ **Сітка сторінки**.

Тепер при  
клацанні й  
перетягуванні  
мишею вказівник  
прилипатиме до  
найближчого  
перетину ліній  
(вузла) сітки.





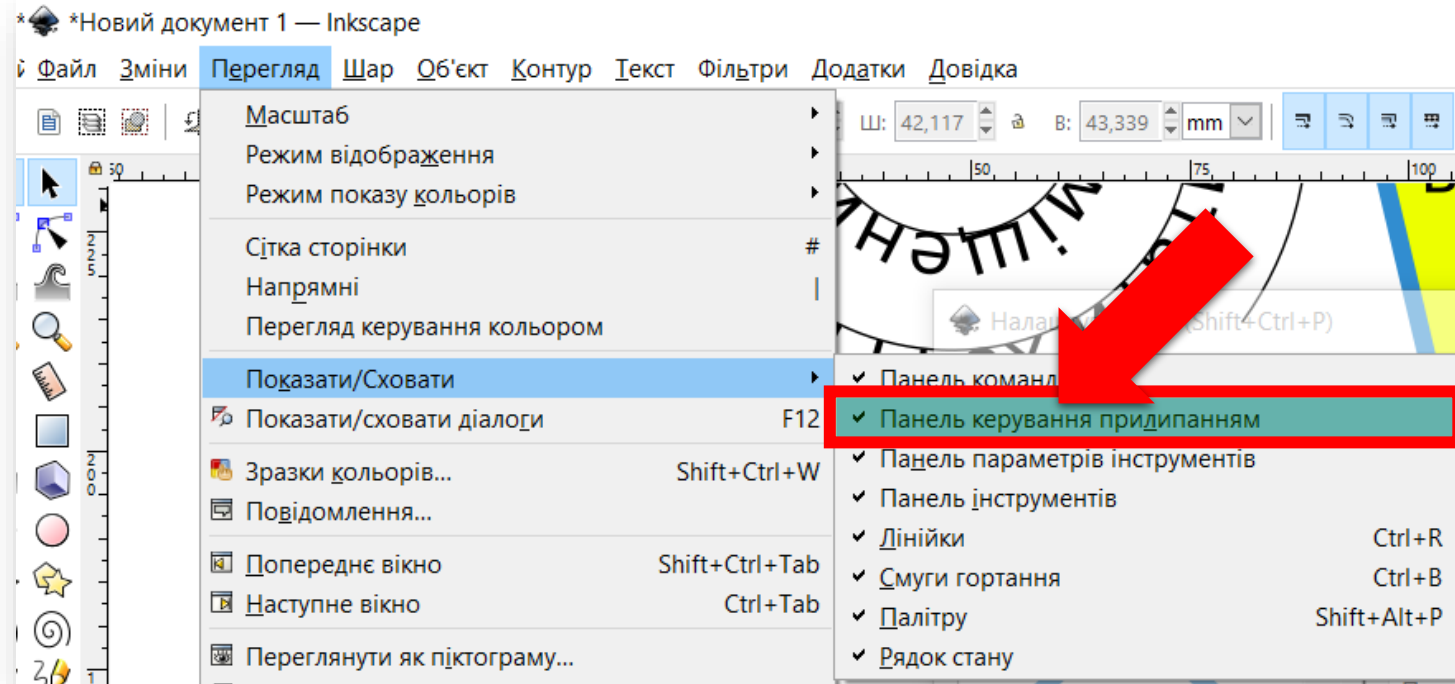
**Параметри сітки (відстань лініями, колір тощо) налаштовуються у вікні, що відкривається командою **Зміни** ⇒ **Налаштування** на вкладці **Інтерфейс** ⇒ **Сітки**.**





Для **керування прилипанням** до інших елементів (контурів, рамок об'єктів тощо), зокрема для тимчасового вимкнення цього режиму, треба скористатися кнопками панелі керування прилипанням.

Якщо на екрані ця панель відсутня, треба вибрати команду меню **Перегляд** ⇒ **Показати/Сховати** і клацнути назву панелі.





**1. Як розмістити зображення в різних шарах?**

**2. Які інструменти редактора Inkscape можна використати для управління шарами?**

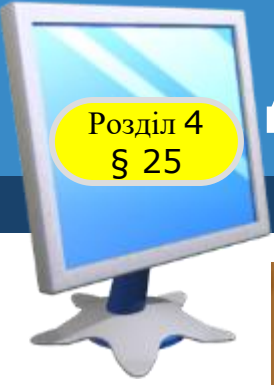
**3. Як надати шару нове ім'я?**

**4. Як змінити порядок розташування шарів?**

**5. У яких випадках використовують копіювання об'єктів?**

**6. Що таке клон? Чим він відрізняється від інших об'єктів?**





***Опрацювати  
теоретичний  
матеріал з теми  
уроку***





# ІНФОРМАТИКА

# Дякую за увагу!

10  
(11)

За навчальною програмою 2018 року



**Урок 25**