

## Практична робота на тему: "Створення та редагування простих фігур в Inkscape"

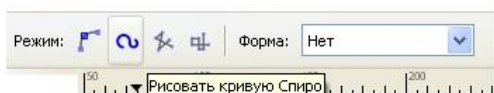
**Мета:** цей урок inkscape орієнтований на вивчення основ роботи з кривими. Ми потренуємося створювати криві інструментом "перо", додавати в них вузли та об'єднувати вузли, навчимося робити вузли гладкими, а також трохи попрацюємо з градієнтами та іншими інструментами inkscape. У цьому уроці ми навчимося малювати ось таке сердечко, використовуючи ці криві.

### Хід роботи

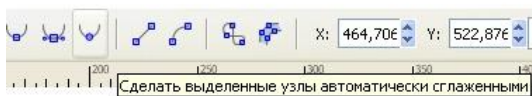


1. Отже, візьмемо інструмент "Малювання кривих Безьє" і намалюємо ось таку конструкцію, використовуючи параметри кривої, як на малюнку нижче.

Щоб намалювати таку лінію, клацніть мишкою в початковій точці, ведіть мишку для малювання ланки, клацайте в місці першого згину і далі ведіть мишку. У кінцевій точці, коли лінія готова натисніть Enter, щоб закінчити.

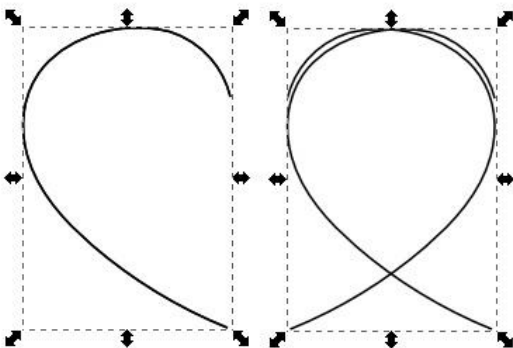
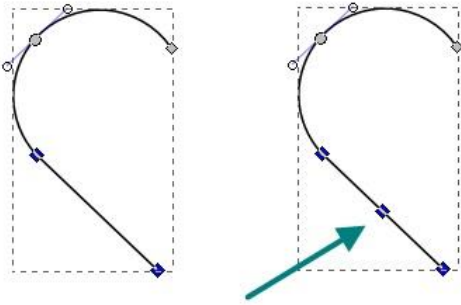


Якщо ви намалювали таку ж криву як ми, то виділіть її інструментом виділення. Малюнок у цьому випадку буде обведений пунктиром, тепер активуйте інструмент inkscape для керування вузлами. Ви побачите на кривій чотири ромбика - це вузли кривої. Виділіть інструментом управління вузлами один з ромбів, і він стане червоним. Коли вузол виділений, натисніть кнопку в контекстній панелі кнопку "зробити виділені вузли автоматично згладженими". Різницю добре ілюструє малюнок нижче. На лівому малюнку крива до згладжування вузла і на правому малюнку цей же вузол після згладжування.



В принципі крива виглядає вже непогано і схожа на половинку сердечка. Але якщо вам буде потрібно вставити додатковий вузол для того щоб додати кривої зайвий вигин, то зробити це просто. Виділіть два вузли, між якими ви хочете вставити третій. Щоб виділити декілька вузлів, можна виділити інструментом управління вузлами потрібну область, в яку потрапляють ці вузли, і вони стануть виділені. Або можна послідовно клацнути цим інструментом в потрібні вузли, утримуючи при цьому клавішу Shift.

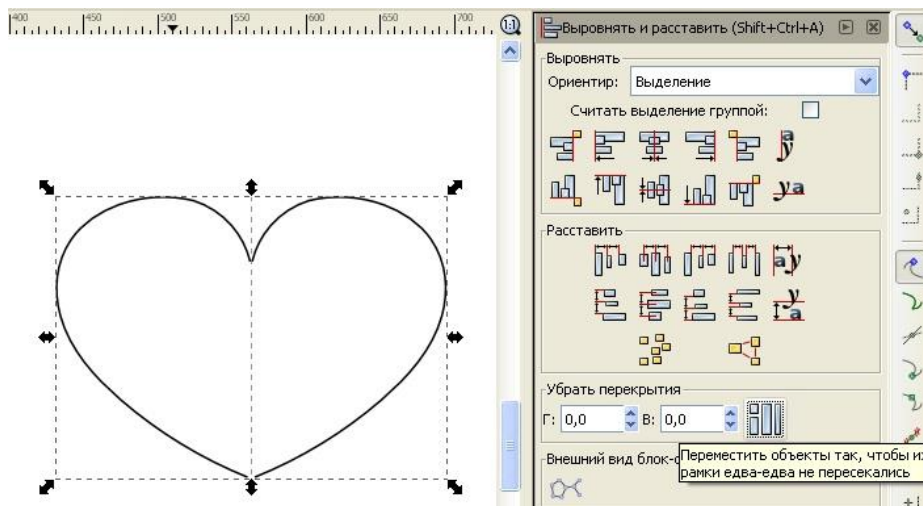
На лівому малюнку показані два виділені вузла. На правому малюнку показаний результат натискання кнопки "вставити нові вузли в виділені сегменти".



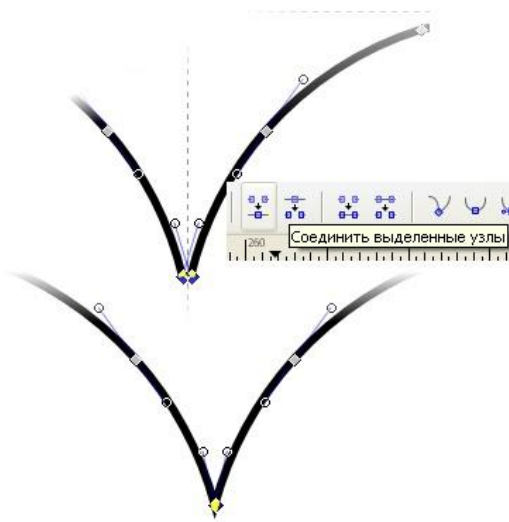
Якщо створення контуру половини сердечка у вас пройшло вдало, і ви задоволені результатом, то зробимо з половинки сердечка ціле. Як це зробити?! На малюнку зліва приведена наша половинка сердечка. Виділимо цю фігуру і зробимо копію Ctrl + D . Копія буде лежати відразу над оригіналом, тому ви можете не помітити результату, але давайте повернемо її горизонтально. Результат показаний на малюнку справа.

## 2. Тепер зберемо з двох половинок одне ціле сердечко.

Для цього виділимо обидві половинки. Найпростіше зробити це таким чином, інструментом виділення намалювати рамку навколо об'єктів, в яку вони точно потраплять і вони стануть виділені. Тепер розставимо їх один поруч з одним. Для цього можна скористатися командою в головному меню "Об'єкт" - "Вирівняти і розподілити" або відкрити це діалогове вікно по комбінації клавіш Ctrl + Shift + A . Натисніть на кнопку "перемістити об'єкти так, щоб їх рамки ледь не перетиналися". Має вийти так, як на малюнку нижче.



### 3. Не дивлячись на те, що тепер контур сердечка виглядає як єдине ціле це не так.

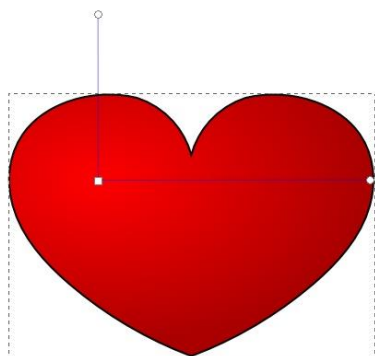


Якщо збільшити масштаб, то, як видно на верхньому малюнку знімка зліва, місце стику зверху складається з двох вузлів, тобто контур складається з двох половинок. Треба їх об'єднати. Як це зробити?! Виділіть два цих вузла. Виділяти вузли ми вже навчилися на попередньому етапі. Тепер натисніть кнопку "з'єднати вибрані вузли". І два вузли перетворяться на один. Як видно на іншому малюнку нижче. Повторіть теж саме з нижнім з'єднанням контуру.

### 4. Коли контур сердечка готовий, можна приступити до його розфарбуванні.

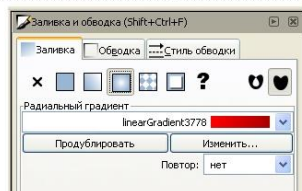
Виділіть об'єкт контур сердечка і відкрийте віконце "Заливка і обведення". Відкрити це віконце параметрів можна в головному меню "Об'єкт" - перший пункт зверху або по Ctrl + Shift + F . На закладці заливка виберіть спосіб радіальний градієнт. На малюнку повинні з'явитися напрямні градієнта.

Якщо вони не з'явилися, то виберіть інструмент градієнт і клацніть їм по малюнку. Для того що б перемістити весь градієнт натисніть інструментом градієнт в центральний маркер і перемістите його. Що б змінити розмір напрямних, натисніть інструментом градієнт в крайню точку напрямних і перемістите її. Що б задати колір градієнта, клацніть у центральну точку і виберіть на палітрі її колір або клацніть на крайню

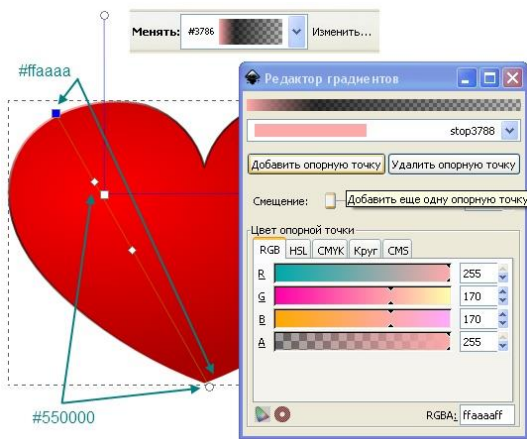


точку будь-який з напрямних і виберіть колір для неї. Ми використовуємо колір # ff0000 (в inkscape до номера кольору додаються дві букви ff в кінці, тобто в inkscape це колір ff0000ff) для центральної точки. І колір # aa0000 (aa0000ff) для крайньої.

Можна було б відключити обведення. Що б прибрати чорний контур, але давайте ще потренуємося з градієнтами. Перейдіть на закладку обведення і виберіть тип заливки обведення лінійний градієнт. З'явиться пряма лінія з двома крайніми точками. Перемістіть її, як це зробили ми, на малюнку нижче. Змінювати градієнти можна ще в діалоговому вікні, яке відкривається для активного градієнта по кнопці "Змінити" у верхньому контекстному меню при роботі з цим інструментом. Відкрийте діалогове вікно налаштувань градієнта і двічі натисніть кнопку додати опорну точку. Так ми додамо дві опорних точки. Для кожної з точок (дві були спочатку і ще дві ми додали) можна призначити свої кольори. Як призначити кольору точкам, ми вже знаємо. Треба виділити точку і вибрати в палітрі потрібний колір. Ось які кольори призначили ми для обведення сердечка:

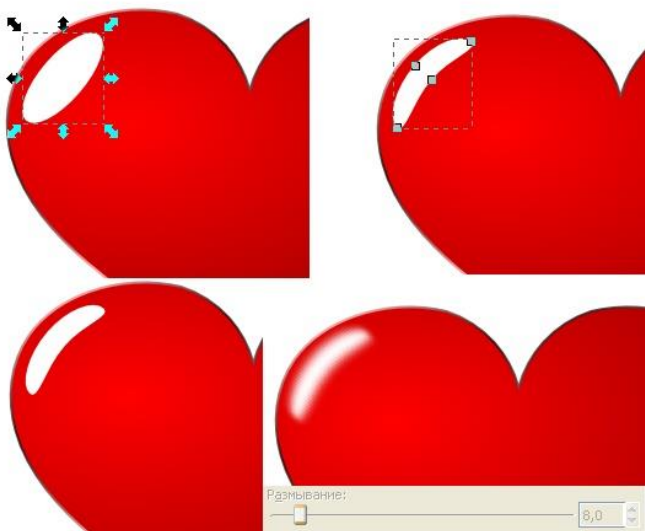


Ось які кольори призначили ми для обведення сердечка:



## 5. Ось сердечко практично і готово. Давайте додаймо йому відблиск.

Використовуємо для цього інструмент овал. В якості заливки використовуємо білий колір, як обведення теж або взагалі вимкніть обведення. Те що вийшло у нас показано на першому малюнку зліва. Натисніть в головному меню "Контур" верхній пункт "Об'єкт у контур" і активуйте інструмент для керування вузлами. Перемістіть два серединних вузла трохи лівіше. Як вийшло у нас можна побачити на малюнку справа. Можна залишити так, а можна додати ефект розмивання. Цей параметр доступний у вже знайомому нам віконці "Заливка і обведення". Відкрити це віконце параметрів можна в головному меню "Об'єкт" - перший пункт зверху або по Ctrl + Shift + F .



## 6. Результаты работы зберігаємо у своєму робочому каталозі.