

Лабораторная работа № 8. Работа с текстом в SVG. SVG-изображения в CorelDraw

Цель: научиться работать с текстом в SVG, создавать SVG-изображения с помощью CorelDraw.

Теория

Тег <text>

Текст в элементе SVG определяется с помощью тега <text>.

Специфические атрибуты, используемые в text:

- ✓ **x** и **y** – базовая линия текста <text x="0" y="20">Text</text>
- ✓ **dx** и **dy** – размещение текстовых областей относительно друг друга
- ✓ **text-anchor** – выравнивание текстовой строки относительно точки (x, y). Может принимать значения start, middle, end
- ✓ **rotate** – поворот текста transform="rotate(30 20, 40)"
- ✓ **textLength** – ширина текстовой области
- ✓ **lengthAdjust** – сжатие и растягивание текста, используется вместе с атрибутом textLength. Может принимать значения spacing и spacingAndGlyphs.

Тег <tspan>

Тег tspan в SVG аналогичен тегу span. Используется при необходимости применить стиль к отдельному элементу.

```
<tspan style="font-family: Arial;">Текст</tspan>.
```

Тег <textPath>

С помощью тега textPath осуществляется отображение текста вдоль направляющей линии.

Шаблон использования textPath:

```
<defs>
<path id="idname" fill="..." stroke="..." d="... " />
</defs>
<use xlink:href="#idname"/>
<text x="..." y="...">
<textPath xlink:href="#idname">
Write your text here.
</textPath>
```

Примеры направляющих линий:

```
d="M0.057,0.024c0,0,10.99,51.603,102.248,51.603c91.259,0,136.172,53.992,136.172,53.992"
d="M73.2,148.6c4-6.1,65.5-96.8,178.6-95.6c111.3,1.2,170.8,90.3,175.1,97"
```

d="M6,150C49.63,93,105.79,36.65,156.2,47.55,207.89,58.74,213,131.91,264,150c40.67,14.43,108.57-6.91,229-145"

Стиль текста

Текст в SVG может быть стилизован с помощью CSS.

font-family	шрифт
font-size	размер шрифта
letter-spacing	расстояние между буквами
word-spacing	расстояние между словами
text-decoration	значения none, underline, overline, line-through
stroke	обводка
stroke-width	ширина обводки
fill	заливка цветом

SVG-изображения в CorelDraw

Для вывода векторного изображения в окне браузера иногда проще и удобнее нарисовать необходимую картинку в каком-либо графическом редакторе.

К примеру, при работе в CorelDRAW процесс создания изображения не отличается от обычного рисования. При сохранении необходимо указать тип .svg. Далее полученный документ открывается в Блокноте, FrontPage или любом другом редакторе, в окне будет представлен автоматически корректно созданный код.

Задания к лабораторной работе № 8

Работа с текстом в SVG.

Задание 1.1. Создайте текстовые объекты, используя теги:

- <text>, продемонстрируйте работу специальных атрибутов;
- <tspan>, измените их расположение относительно друг друга (атрибуты dx, dy);
- <textPath>.

Задание 1.2. Примените различные атрибуты CSS для стилизации текста.

Работа с svg-изображениями в CorelDraw.

Задание 2.1. Создайте изображение из простых геометрических фигур в графическом редакторе. Отредактируйте код изображения:

- измените цвет фигуры, толщина обводки и т.п.
- измените расположение объектов на странице и их размер
- задайте различные параметры, которых не было в первоначально-созданном объекте: тень, прозрачность и т.п.
- добавьте несколько новых объектов.

Продемонстрируйте этапы изменения в окне браузера.

Задание 2.2. Создайте сложное изображение в CorelDraw, к примеру, применив эффекты Тень, Линза, Оболочка и т.п. Посмотрите полученный код, внесите изменения.

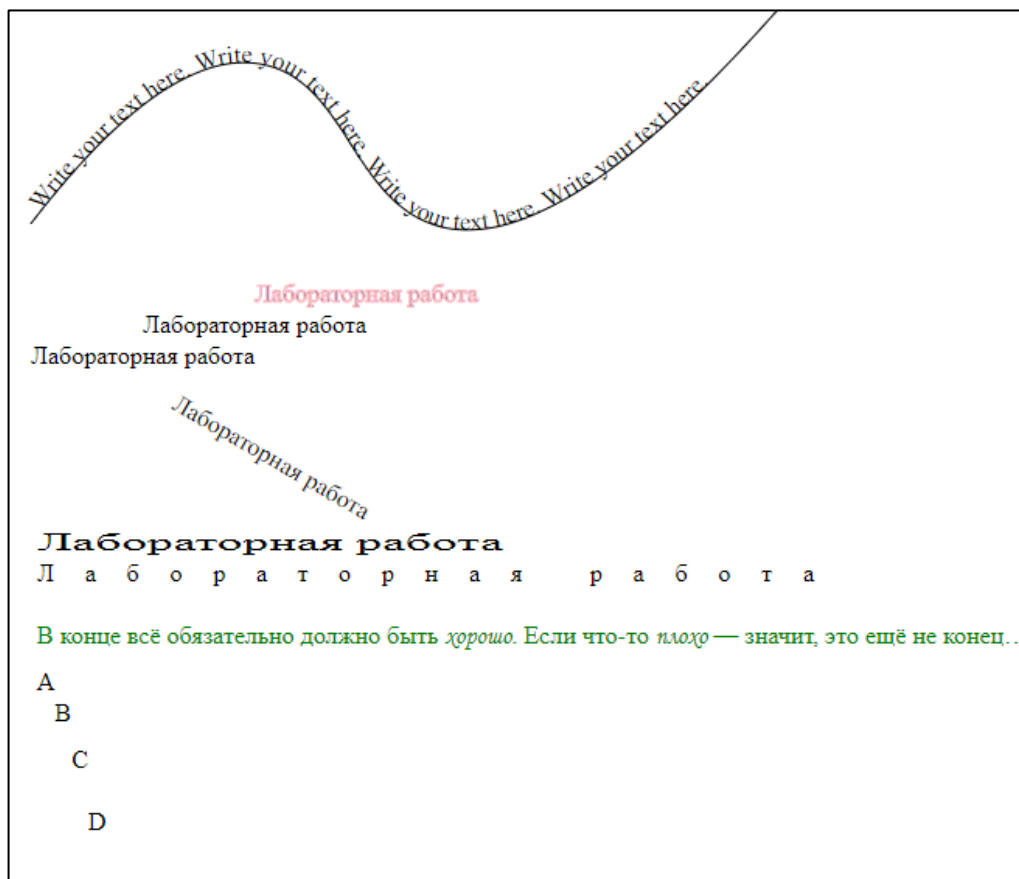
Задание 2.3. Создайте надпись, задайте ей фонтанную заливку/заливку узором. Также измените параметры в созданном коде (цвет, шрифт и т.п.).

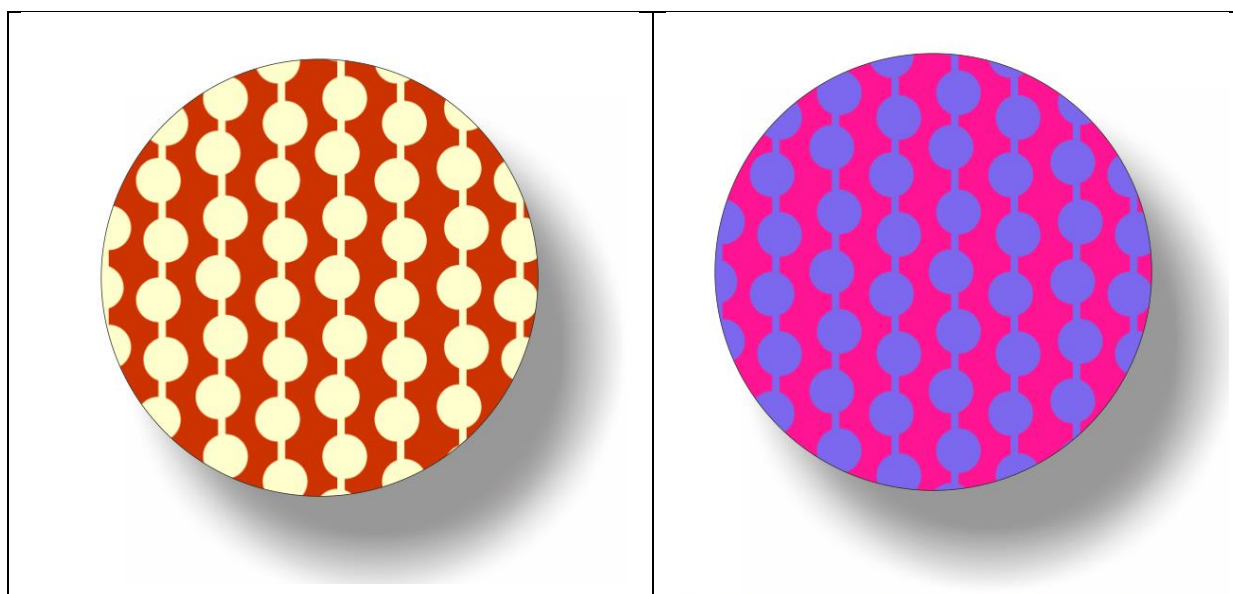
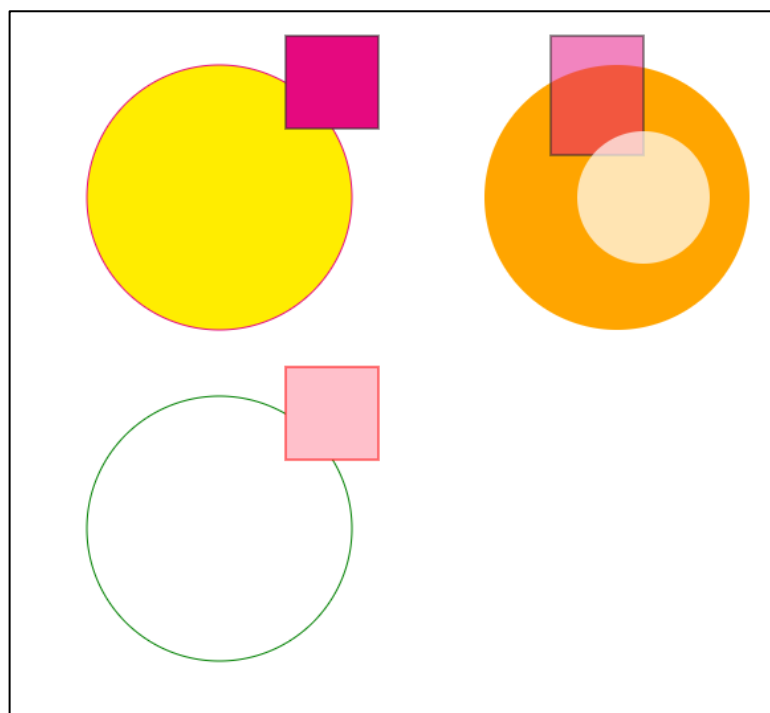
Дополнительные задания:

1. Создайте декоративные надписи, используя известные вам теги и атрибуты.

2. Создайте анимированные надписи: анимация размера, обводки, цвета заливки и т.п.

Примеры выполнения:





SVG_КЯР SVG

SVG-изображение