

ЯЗЫК РАЗМЕТКИ ВЕКТОРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Ковриго Н. А., Пухова П. Л.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Саевич К. Ф. – доктор биол.наук
профессоркаф. ИПиЭ

Scalable Vector Graphics – язык разметки масштабируемой векторной графики, входящий в подмножество расширяемого языка разметки XML.

Векторная графика широко применяется в полиграфии, так как при позволяет избежать появления артефактов при изменении размеров. Для веб-сайтов существует формат изображений SVG, который, согласно официальной спецификации на w3c.org, является языком для описания двумерной графики в XML. SVG включает в себя три типа объектов: фигуры, изображения и текст.

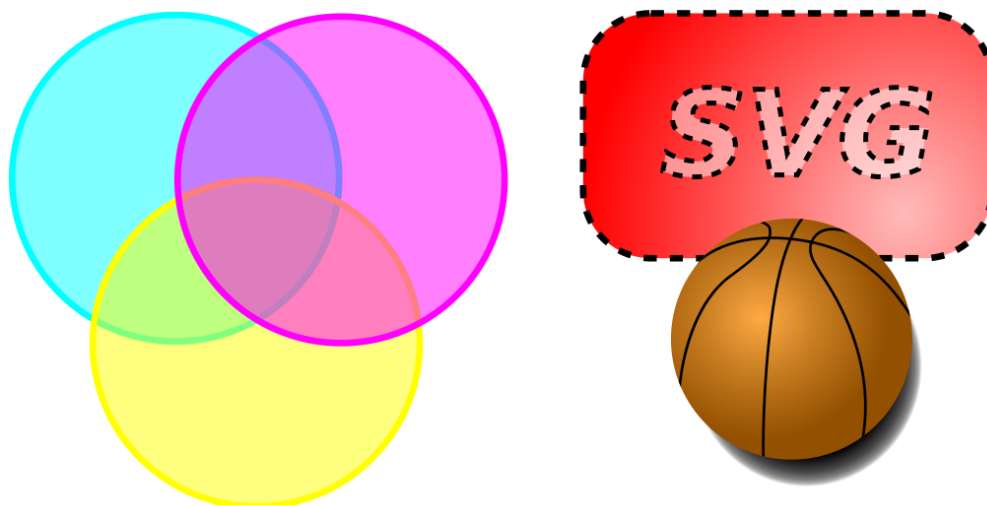


Рисунок 1 – Пример векторного изображения в формате SVG, который демонстрирует прозрачность, градиентную заливку, разнообразные контуры и текст

Основным преимуществом SVG формата является масштабирование. В отличие от растровой графики, SVG не теряет в качестве при изменении размера изображения, поэтому его удобно использовать для разработки под нестандартные дисплеи и разрешения. При помощи CSS можно менять параметры графики на сайте, например, фон, прозрачность или границы. SVG позволяет встроить анимацию в изображение, причем размер файла останется небольшим, а изменение разрешения никак не отразится на контурах и пропорциях изображения. Используя javascript можно анимировать SVG, а затем запустить анимацию в определенный момент (например, при прокрутке страницы). Также изображение можно отредактировать как в текстовом, так и в графическом редакторе.

Еще одним плюсом данного формата можно назвать то, что изображения можно группировать и присваивать им общую ссылку, после чего вызывать группу при необходимости. Это позволяет значительно увеличить читаемость кода и оптимизировать веб-ресурс.

SVG имеет небольшой вес по сравнению с другими форматами. Флаги, символы, элементы интерфейса. Самый большой плюс его использования, это то что он является векторным форматом, то есть его возможно использовать на любых дисплеях – каким бы ни было их разрешение, он везде будет отображаться одинаково. SVG файлами довольно просто управлять, так как его файлы сохраняются как статическое изображение. При помощи SVG легко добавить интерактивности сайту, сделав очень простую, но красивую анимацию. Чаще всего данный формат используют для добавления интерактивных иконок на страницу.

Данный инструмент является наиболее качественным способом размещения изображения на интернет-ресурсах, статьях, сайтах.

Список использованных источников:

1. Описание преимуществ svg [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://say-hi.me/design/web-design/chtotakoe-svg-plyusy-i-minusy-ispolzovaniya.html>
2. Знакомство с svg-графикой [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/157087/>.