# **Практическая работа №7. Анимация на чистом CSS**

**Цель работы**: познакомиться с самым простым способом создания анимации — CSS-свойством **transition**, освоить принципы анимирования, и потренироваться в анимации логотира.

1. **CSS-анимации**

CSS-анимации — самый простой способ анимировать объекты на странице. Он позволяет вращать, растягивать, уменьшать и увеличивать объект, перемещать его или выполнять другие действия.

CSS-анимации создают с помощью группы свойств **animation**. Они задают длительность анимации, количество повторений, зацикленность, стороны движения и другие характеристики. CSS-анимации можно создать и с помощью свойства **transition**, но оно работает только при загрузке страницы, добавлении классов или изменении состояния, к примеру, **hover**.

Также с помощью CSS можно анимировать векторную графику — SVG. Например, если в проекте есть SVG-иконки, можно заставить их контур постепенно появляться.

1. **SVG-анимации**

SVG — двухмерная векторная графика. А ещё это текстовый формат, который можно легко править в блокноте или просто рисовать в векторных редакторах, поэтому его можно использовать как изображение и в inline-формате. Элементы в нём трактуются браузером как DOM-элементы, с ними можно работать так же, как с любыми другими DOM-элементами, в том числе анимировать с помощью CSS и JavaScript.

Внутри SVG есть отдельный способ создания анимаций — SMIL. Это спецификация для анимаций, действующая только внутри векторной графики. В ней определяется набор новых тегов и их атрибутов, которые обеспечивают работу с частями SVG.

SMIL применяют, когда CSS-анимации не справляются и не могут анимировать содержимое SVG. Например, его используют, когда нужно заставить элемент двигаться по заданному пути.

1. **SVG-анимации**

SVG — двухмерная векторная графика. А ещё это текстовый формат, который можно легко править в блокноте или просто рисовать в векторных редакторах, поэтому его можно использовать как изображение и в inline-формате. Элементы в нём трактуются браузером как DOM-элементы, с ними можно работать так же, как с любыми другими DOM-элементами, в том числе анимировать с помощью CSS и JavaScript.

Внутри SVG есть отдельный способ создания анимаций — SMIL Это спецификация для анимаций, действующая только внутри векторной графики. В ней определяется набор новых тегов и их атрибутов, которые обеспечивают работу с частями SVG.

SMIL применяют, когда CSS-анимации не справляются и не могут анимировать содержимое SVG. Например, его используют, когда нужно заставить элемент двигаться по заданному пути.

# **Задание.**

# 1.Прочитать статью «[SVG и CSS анимация для иконки](https://ru.stackoverflow.com/questions/1350214/svg-%d0%b8-css-%d0%b0%d0%bd%d0%b8%d0%bc%d0%b0%d1%86%d0%b8%d1%8f-%d0%b4%d0%bb%d1%8f-%d0%b8%d0%ba%d0%be%d0%bd%d0%ba%d0%b8)»

2. Выбрать свой вариант анимированного изображения и реализовать свой пример в codepen.

**Вспомогательные материалы**

1. <https://htmlacademy.ru/blog/html/a-guide-to-svg-on-web>
2. <https://skill-x.ru/examples-of-svg-animations/>
3. <https://svgontheweb.com/ru/>