



CSS

Переходы

CSS - Transitions (Plan)

- Основное определение
- Анимируемые CSS свойства
- transition-duration
- transition-delay
- transition-property
- transition-timing-function
- transition



CSS-переходы (transitions)

позволяют задать **плавный переход** CSS-свойствам, т. е. значения свойств изменяются постепенно в течении определенного (заданного) промежутка времени

[Использование CSS переходов](#)



Анимлируемые CSS свойства



Использование



Полезные материалы:

- [Два способа установки Node.js](#)
- [Полезные команды для работы с Node.js](#)
- browsersync.io – Официальный сайт утилиты Browser Sync

Команда **запуска локального сервера** Browser Sync:

```
browser-sync start --server --no-notify --files "css/*.css,js/*.js,*.html"
```



transition-duration

задает длительность эффекта перехода

```
01. selector {  
02.   transition-duration: 1s; /* Длительность перехода */  
03. }
```

[transition-duration: DEMO](#)



transition-duration: <параметры>

- <время> [,<время>]* — задается в "s" или "ms"



transition-delay

задает задержку перед запуском эффекта перехода

```
01. selector {  
02.   transition-delay: 1s; /* Задержка перед запуском */  
03.   transition-duration: 2s;  
04. }
```

[transition-delay: DEMO](#)



transition-delay: <параметры>

- <время> [,<время>]* — задается в "s" или "ms"



transition-property

определяет свойства, к которым будет применен эффект перехода

```
01. selector {  
02.   transition-property: all; /* По умолчанию all */  
03.   transition-duration: 1s;  
04. }
```



transition-property: <параметры>

- none — эффект перехода не будет применен
- all — эффект перехода применится ко всем доступным свойствам
- <свойство> [,<свойство>]* — указывается одно или несколько свойств, к которым применится эффект перехода



transition-timing-function

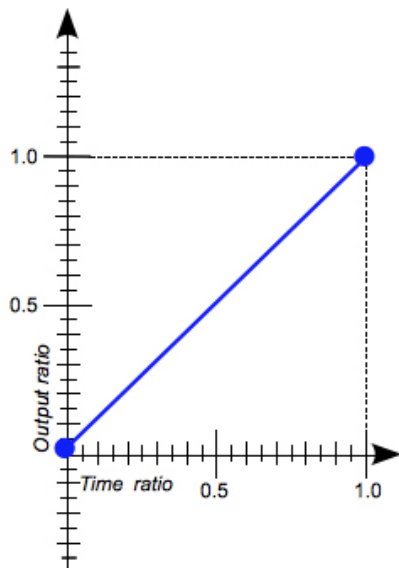
определяет скорость и ускорение изменения значений свойств во время эффекта перехода

```
01. selector {  
02.   transition-timing-function: ease;  
03.   transition-duration: 1s;  
04. }
```



transition-timing-function: <параметры>

- **linear** — скорость перехода одинаковая от начала и до конца



cubic-bezier(0.0, 0.0, 1.0, 1.0)

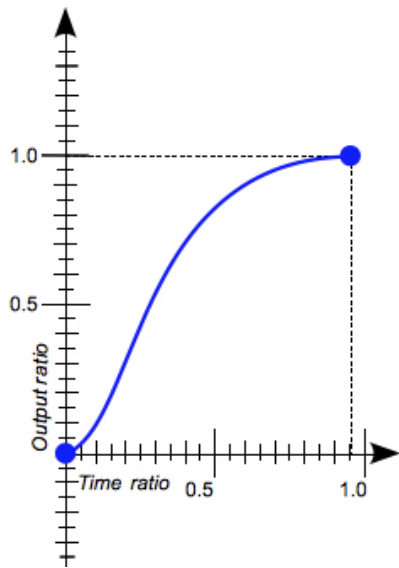
[Linear: DEMO](#)

[transition-timing-function](#)



transition-timing-function: <параметры>

- **ease** — начинается медленно, далее ускорение и к концу замедление



cubic-bezier(0.25, 0.1, 0.25, 1.0)

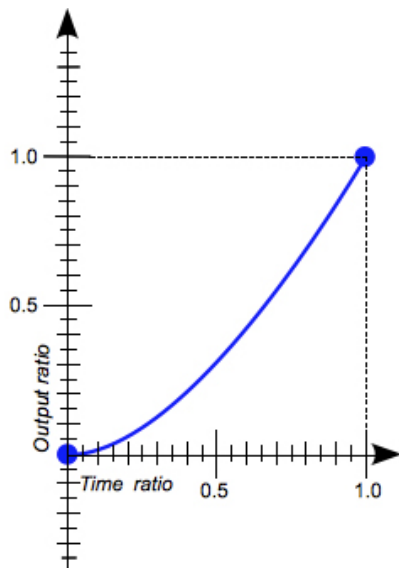
[Ease: DEMO](#)

[transition-timing-function](#)



transition-timing-function: <параметры>

- **ease-in** — начинается медленно, к концу ускорение



cubic-bezier(0.42, 0.0, 1.0, 1.0)

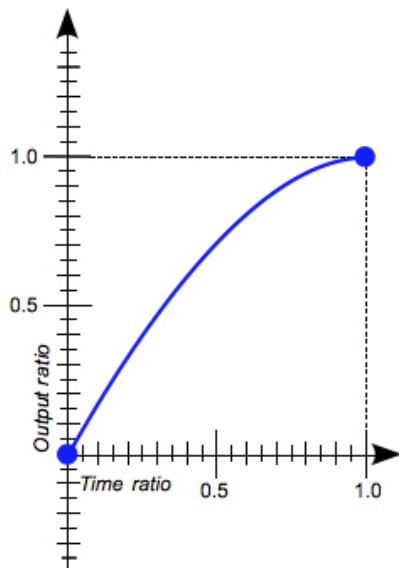
[Ease-In: DEMO](#)

[transition-timing-function](#)



transition-timing-function: <параметры>

- **ease-out** — начинается быстро, к концу замедление



cubic-bezier(0.0, 0.0, 0.58, 1.0)

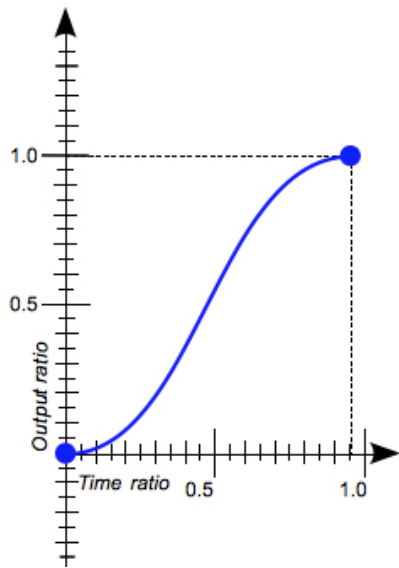
[Ease-Out: DEMO](#)

[transition-timing-function](#)



transition-timing-function: <параметры>

- ease-in-out — начинается и заканчивается медленно



cubic-bezier(0.42, 0.0, 0.58, 1.0)

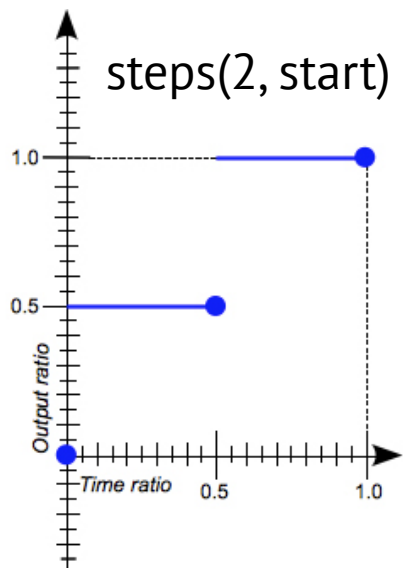
[Ease-In-Out: DEMO](#)

[transition-timing-function](#)

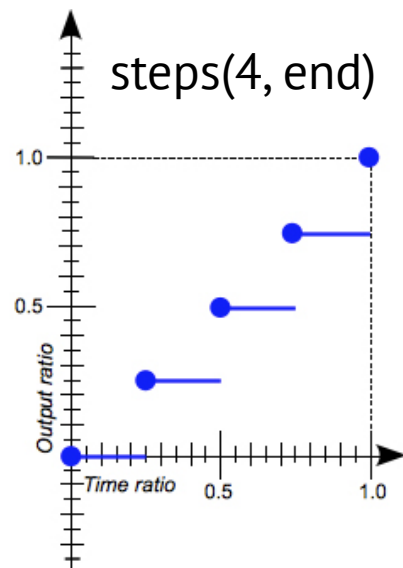


transition-timing-function: <параметры>

- `steps(<число>, start | end)` — без анимации, пошаговый переход



Steps: DEMO

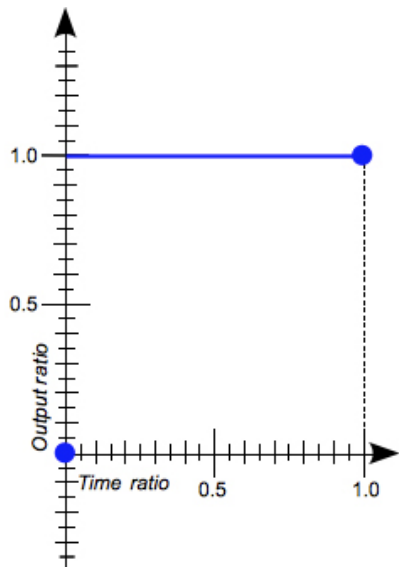


transition-timing-function



transition-timing-function: <параметры>

- **step-start** — свойства сразу принимают конечные значения



steps(1, start)

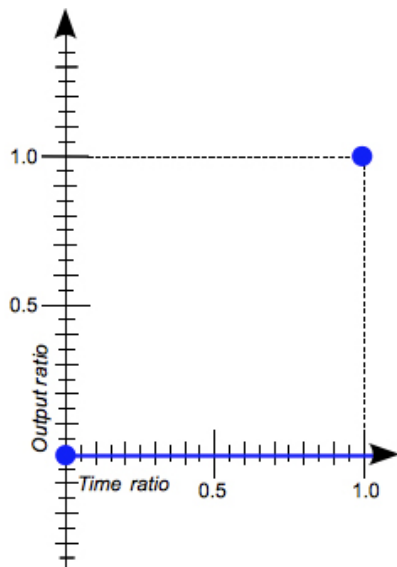
[Step-Start: DEMO](#)

[transition-timing-function](#)



transition-timing-function: <параметры>

- **step-end** — свойства находятся в покое заданное время, после сразу принимают конечные значения



steps(1, end)

[Step-End: DEMO](#)

[transition-timing-function](#)



Полезные сервисы:

- cubic-bezier.com — сервис, предоставляющий возможность быстро сгенерировать кривую Безье
- easings.net — коллекция разных easing-функций на основе кривых Безье



transition

универсальная запись всех свойств, относящихся к CSS-переходам

```
01. selector {  
02.   transition: all 1s linear .25s;  
03. }
```

[transition: DEMO](#)



transition: <параметры>

- none — отменяет переход
- порядок записи свойств:
 1. [transition-property](#)
 2. [transition-duration](#)
 3. [transition-timing-function](#)
 4. [transition-delay](#)

