



# Каскадные таблицы стилей CSS

**Стиль** – набор параметров, задающий внешнее представление объекта.

**Таблица стилей** – это инструмент языка html, предоставляющий возможности по улучшению внешнего отображения страницы средствами структурного программирования.

Таблица стилей содержит набор правил (стилей), описывающих оформление самой Web-страницы и отдельных ее фрагментов.

Каждый элемент на странице может иметь свой стиль (параграфы, заголовки, линии, текст...).

Набор стилей всех элементов называют **таблицей стилей**.

## **Преимущества использования CSS:**

1. Разграничение кода и оформления.
2. Разное оформление для разных устройств.
3. Расширенные по сравнению с HTML способы оформления элементов.
4. Уменьшение размеров страниц.
5. Ускорение загрузки сайта.
6. Единое стилевое оформление множества документов.
7. Централизованное хранение

## **Уровни CSS:**

Уровень 1 (CSS1) – принята 17.12.96,

Уровень 2 (CSS2) – принята 12.05.98

Уровень 2 (CSS2.1) – принята 07.06.11

Уровень 3 (CSS3) – разрабатывается

**Правило таблиц CSS состоит из двух частей:**  
**селектор {свойство1: значение; свойство2: значение}**



1. **Селектор** – любой тэг html, для которого определение задает каким образом необходимо его форматировать.
2. **Определение** – состоит из двух частей:
  - ✓ свойства
  - ✓ значения

## Пример

**P { color: #0000FF }**

**P** - это селектор. Он представляет собой имя тега **<P>**.

**color** - это свойство (атрибут) стиля. Он задает цвет текста.

**#0000FF** - это значение атрибута стиля **color**. Оно представляет код синего цвета, записанный в формате RGB

## Правила CSS

1. Несколько параметров можно перечислять через двоеточие, либо задавать отдельно каждый параметр.
2. Если для одного селектора определяются одинаковые атрибуты, но с разными значениями, то используется будет тот, что указан в коде последним.

```
P { color: green }
```

```
P { color: red }
```

3. Свойства и их значения в CSS не чувствительны к регистру, поэтому их можно набирать как заглавными, так и строчными символами.

## **Способы связывания документа и таблиц стилей:**

**1. Связывание** – позволяет использовать одну таблицу стилей для форматирования многих страниц html. Для этого таблица стилей хранится в отдельном файле с расширением CSS. Присоединяется к документам с помощью тэга <**LINK**>, задаваемого в разделе <**HEAD**>.

**Пример:**

```
<HEAD>
<LINK rel="stylesheet" type="text/css"
      href="mystyles.css">
</HEAD>
```

В связываемом файле содержатся наборы правил CSS, определяющих форматирование документа.

## Содержимое файла mystyles.css

```
BODY {background-color: #000000; color: #FFFFFF}  
P {color: #0000FF}  
EM {color: #00FF00; font-weight: bold}  
.attention {color: #FF0000; font-style: italic}  
.bigtext {font-size: large}
```

**2. Внедрение** – позволяет задавать все правила таблицы стилей непосредственно в самом документе в стилевом блоке, ограниченном тэгами **STYLE**:

**Пример:**

```
<HEAD>
```

```
<STYLE type="text/css">
```

```
    B {text-transform: uppercase}
```

```
    P {background-color: lightgray; text-align: center}
```

```
</STYLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<html>
<head><title>Заголовки</title>
<style type="text/css">
    h1 { color: #a6780a; font-weight: normal; }
    h2 {
        color: olive;
        border-bottom: 2px solid black;
    }
</style>
</head>
<body>
    <h1>Заголовок 1</h1>
    <h2>Заголовок 2</h2>
</body>
</html>
```

**3. Импортирование** - позволяет встраивать в документ таблицу стилей, расположенную на сервере. Выполняется это с помощью свойства `@import:url("mystyles.css");`.

**4. Встраивание в тэги документа** – позволяет изменить форматирование конкретных элементов страницы.

**Пример:**

<H1 style="color:red"> Заголовок 1. Отображается красным цветом  
</H1>

## **Приоритеты CSS (от низшего к высшему), используемые при форматировании:**

1. Связанная таблица стилей (по LINK)
2. Импортируемая таблица стилей (@import)
3. Правила с элементом html в качестве селектора
4. Правило с параметром CLASS в качестве селектора
5. Правило с параметром ID в качестве селектора
6. Встроенное в тэг html правило

**Связанные, внедренные и импортированные таблицы стилей** влияют на форматирование всех элементов документа.

**Встраивание** таблицы стилей в конкретный тэг влияет только на отображение его элементов.

Все способы встраивания таблиц стилей свободно могут сочетаться в одном документе.

Вложенный элемент наследует правила форматирования элемента-родителя

# Группирование

## 1. Группирование селекторов

H1 {font-family: Verdana}

H2 {font-family: Verdana}



H1, H2 {font-family:

Verdana}

## 2. Группирование определений

H2 {font-weight: bold;}

---

H2 {font-size: 14pt}

H2 {font-family: Verdana}



H2 (font-weight: bold; font-size: 14pt; font-family: Verdana)

### **3. Группирование свойств**

```
H2 {font: bold 14pt Verdana}
```

При задании таблицы стилей можно свободно комбинировать все три правила группирования для уменьшения её размеров.

## Наследование

**Наследованием** называется перенос правил форматирования для элементов, находящихся внутри других.

Такие элементы являются дочерними, и они наследуют некоторые стилевые свойства своих родителей, внутри которых располагаются.

## Идентификаторы

Идентификатор элемента задается при помощи параметра **id**, в качестве значения которого указывается уникальное имя.

На странице можно использовать только один идентификатор с определенным именем, но несколько идентификаторов с разными именами.

Т.е. идентификатору соответствует только один элемент на странице.

Параметр ID можно применять к любому элементу документа.

**#Имя идентификатора { свойство1: значение;  
свойство2: значение; ... }**

Идентификаторы можно применять к конкретному тегу.

**Тег#Имя идентификатора { свойство1: значение;  
свойство2: значение; ... }**



## Пример

```
<style type="text/css">
p{ color: blue}
p#green {color: green}
</style>
</head>
<body>
<p>Обычный абзац</p>
<p id="green">Текст параграфа с идентификатором
</p>
</body>
```

## Классы

Класс позволяет задать разные правила форматирования для одного элемента определённого типа или всех элементов документа. Имя класса указывается в селекторе правила после имени тега и отделяется от него точкой. Можно определить несколько правил форматирования для одного элемента и с помощью параметра **class** соответствующего тега применять разные правила форматирования.

**Тег.Имя\_класса { свойство1: значение; свойство2: значение; ... }**

# Пример

```
<STYLE type="text/css">
    H1.red {color: red}
    H1.blue {color:red; background-color: blue}
</STYLE>
<BODY>
<H1 class="red">Красный шрифт</H1>
<H1 class="blue">Красный шрифт на синем
фоне</H1>
</BODY>
```

Если класс должен применяться ко всем элементам документа, то в селекторе задаётся имя класса с лидирующей точкой без указания конкретного элемента.

**.Имя класса { свойство1: значение; свойство2: значение; ... }**

## Пример

```
<STYLE type="text/css">
    .red {color: red}
    .blue {color: red; background-color: blue}
</STYLE>
<BODY>
<P class="red">Красный шрифт</P>
<P class="blue">Красный шрифт на синем фоне</P>
<H1 class="blue">Заголовок красного цвета на синем
фоне</H1>
<H2 class="red">Заголовок красного цвета</H2>
</BODY>
```

## Универсальный селектор

Используется, если требуется установить одновременно один стиль для всех элементов веб-страницы, например, задать шрифт или начертание текста.

\* { Описание правил стиля }

# Пример

```
<head>
<style type="text/css">
* {
    font-family: Arial, Verdana, sans-serif; /* Рубленый
шрифт для текста */
    font-size: 96%; /* Размер текста */
}
</style>
</head>
<body>
<p>А здесь какой-то текст</p> </body>
```

# Контекстные селекторы

Контекстный селектор состоит из простых селекторов разделенных пробелом.

**Тег1 Тег2 { ... }**

В этом случае стиль будет применяться к Тегу2 когда он размещается внутри Тега1.

**<Тег1>**

**<Тег2> ... </Тег2>**

**</Тег1>**

## Пример

```
<style type="text/css">  
P B {  
    font-family: Times, serif; /* Семейство шрифта */  
    font-weight: bold; /* Жирное начертание */  
    color: navy; /* Синий цвет текста */  
}  
</style>
```

# Селекторы атрибутов

## Простой селектор атрибута

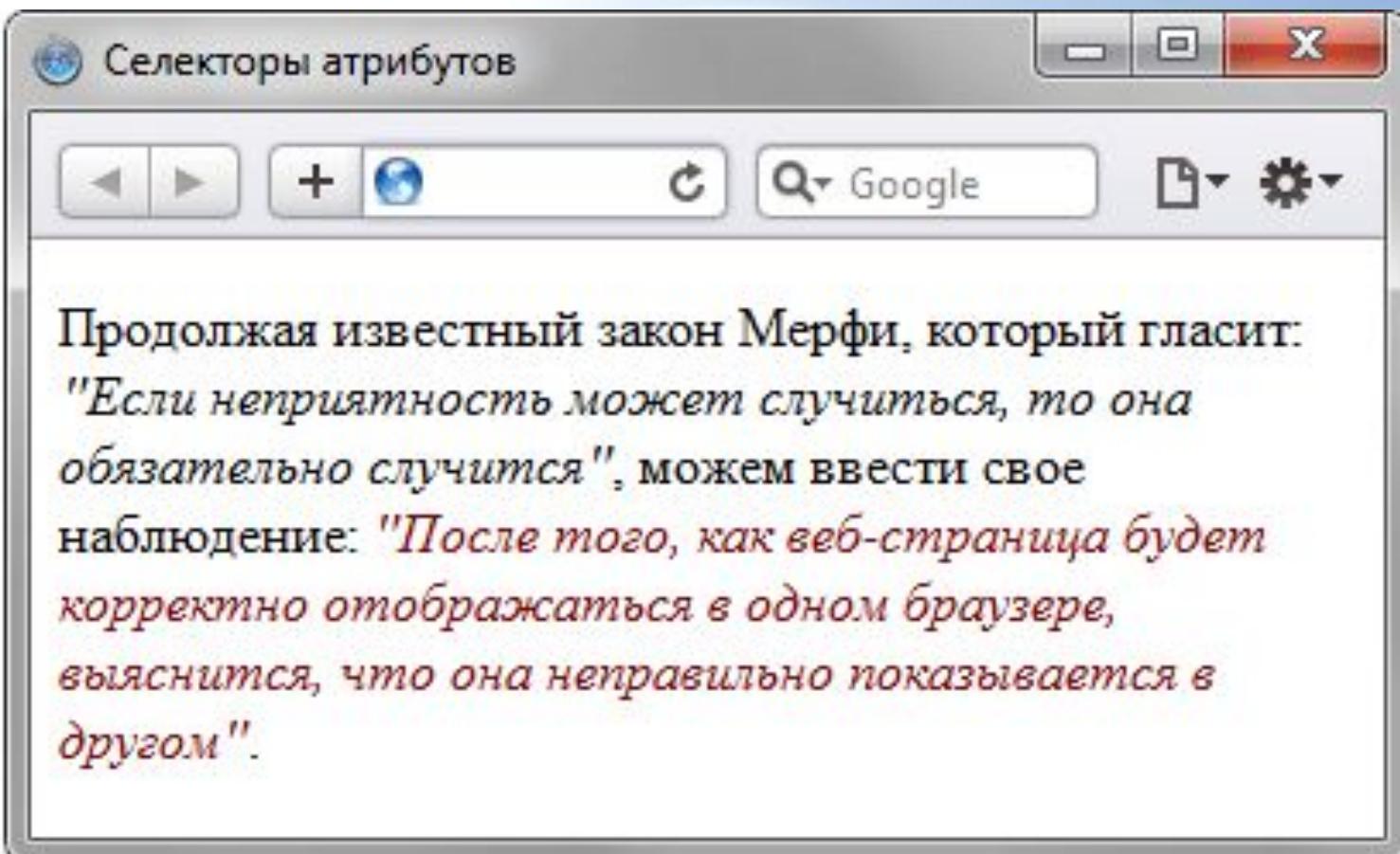
Устанавливает стиль для элемента, если задан специфичный атрибут тега. Его значение в данном случае не важно.

**Селектор[атрибут] { Описание правил стиля }**

Стиль применяется к тем тегам, внутри которых добавлен указанный атрибут. Пробел между именем селектора и квадратными скобками не допускается.

# Пример

```
<html> <head>  
<style type="text/css">  
    Q {font-style: italic}  
    Q[title] {color: maroon}  
</style> </head>  
<body>  
    <p>Продолжая известный закон Мерфи, который гласит: <q>Если  
    неприятность  
    может случиться, то она обязательно случится</q>, можем ввести  
    свое наблюдение:  
        <q title="Из законов Фергюсона-Мержевича">После того, как веб-  
        страница  
        будет корректно отображаться в одном браузере, выяснится,  
        что она неправильно показывается в другом</q>.</p>  
</body></html>
```



## **Атрибут со значением**

Устанавливает стиль для элемента в том случае, если задано определенное значение специфичного атрибута.

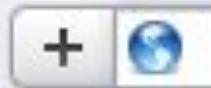
**Селектор[атрибут="значение"] { Описание правил стиля }**

# Пример

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
  A[target="_blank"] {
    background: url(images/blank.png) 0 6px no-repeat; /* Параметры
фонового рисунка */
    padding-left: 15px; /* Смещаем текст вправо */
  }
</style>
</head>
<body>
  <p><a href="1.html">Обычная ссылка</a> |
    <a href="link2" target="_blank">Ссылка в новом окне</a></p>
</body>
</html>
```



## Селекторы атрибутов



Google



Обычная ссылка |  Ссылка в новом окне

## **Значение атрибута начинается с определенного текста**

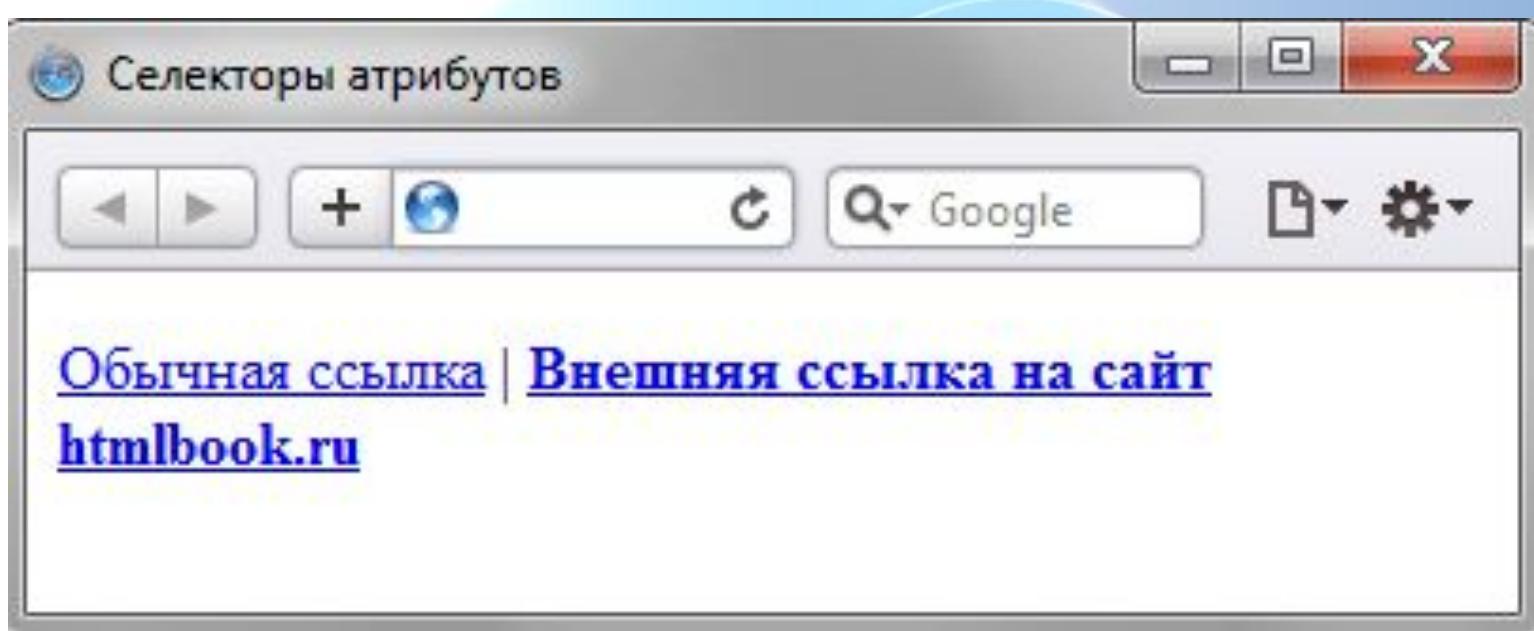
Устанавливает стиль для элемента в том случае, если значение атрибута тега начинается с указанного текста.

[атрибут="значение"] { Описание правил стиля }

**Селектор[атрибут="значение"] { Описание правил стиля }**

# Пример

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
A[href^="http://"] {
    font-weight: bold /* Жирное начертание */
}
</style>
</head>
<body>
<p><a href="1.html">Обычная ссылка</a> |
<a href="http://htmlbook.ru" target="_blank">Внешняя
ссылка на сайт htmlbook.ru</a></p>
</body>
</html>
```



## **Значение атрибута оканчивается определенным текстом**

Устанавливает стиль для элемента в том случае, если значение атрибута оканчивается указанным текстом.

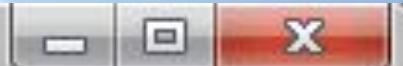
**Селектор[атрибут\$="значение"] { Описание  
правил стиля }**

## Пример

```
<html> <head>  
<style type="text/css">  
A[href$=".ru"] { /* Если ссылка заканчивается на .ru */  
    background: url(images/ru.png) no-repeat 0 6px; /* Добавляем  
фоновый рисунок */  
    padding-left: 12px; /* Смещаем текст вправо */ }  
A[href$=".com"] { /* Если ссылка заканчивается на .com */  
    background: url(images/com.png) no-repeat 0 6px;  
    padding-left: 12px; }  
</style>  
</head>  
<body>  
    <p><a href="http://www.yandex.com">Yandex.Com</a> |  
        <a href="http://www.yandex.ru">Yandex.Ru</a></p>  
</body></html>
```



Селекторы атрибутов



Google



■ [Yandex.Com](#) | ■ [Yandex.Ru](#)