**Таблица каскадов стилей. CSS3**

CSS3 - это новый стандарт оформления HTML документов значительно расширяющий возможности предыдущего стандарта CSS2.1.

Многие возможности, которые были труднодоступны в CSS2.1, то есть требовали использования дополнительных внешних программ (таких как Adobe Photoshop), скриптов (таких как JavaScript) или специальных "хитростей" могут легко достигаться в CSS3 за счет использования новых свойств оформления.

В CSS3 Вы можете:

* Создавать элементы со сглаженными углами;
* Создавать линейные и сферические градиенты;
* Более гибко оформлять фоновую картинку элементов;
* Добавлять к элементам и к тексту элементов тени;
* Использовать небезопасные шрифты (не боясь при этом, что они будут не поддерживаться браузером пользователя);
* Создавать анимацию и различные эффекты переходов;
* Задавать цвета несколькими новыми способами и многое другое.

Поддержка CSS3 в старых браузерах

Доля использования старых браузеров полностью или частично не поддерживающих CSS3 уже не так велика (данные StatCounter для России на Октябрь 2013):

Internet Explorer 9 (частично не поддерживает CSS3 свойства): 3%

Internet Explorer 8 (не поддерживает CSS3 свойства): 4.5%

Для эмуляции поведения новых свойств CSS3 в браузерах Internet Explorer 6-9 Вы можете использовать специальную библиотеку css3pie (<http://css3pie.com/>).

Размер фонового изображения

В CSS2.1 размер фонового изображения нельзя было явно установить, в CSS3 Вы можете устанавливать размер фоновых изображений с помощью свойства **background-size**.

Размер фоновых изображений может быть указан в пикселях или в процентах.

Несколько фоновых изображений в CSS3

CSS3 расширяет возможности свойства **background-image** теперь один элемент может иметь несколько фоновых изображений одновременно.

Свойство **background-origin**

С помощью нового CSS3 свойства **background-origin** Вы можете установить как должно вычисляться положение элемента относительно границ его родительского элемента.

Данное свойство может иметь 3 различных значения:

* border-box положение элемента вычисляется относительно верхнего левого угла границы элемента;
* padding-box положение элемента вычисляется относительно верхнего левого угла блока padding;
* content-box положение элемента вычисляется относительно верхнего левого угла содержимого.

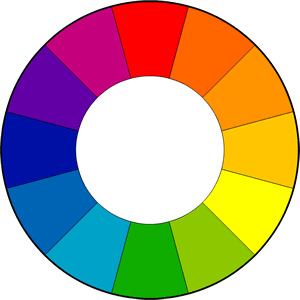
Примеры в файле background.html

Задание цвета с помощью **HSL**

В CSS3 цвет может задаваться с помощью HSL, то есть оттенка, насыщенности и яркости.

Для того, чтобы задать цвет этим способом Вы должны указать:

1. оттенок цвета указывается в градусах поворота цветового круга (0 градусов - красный, 120 градусов - зеленый, 240 градусов - голубой и т.д.);



1. насыщенность цвета указывается в процентах (по мере понижения процентов цвет будет блекнуть);
2. яркость цвета также указывается в процентах (0% - темный, 100% - светлый).

Задание цвета с помощью **RGBA**

Данный способ позволяет определять цвет и прозрачность одновременно.

Вначале необходимо указать значения RGB, а затем значение прозрачности (0 - максимальная прозрачность, 1 - минимальная прозрачность).

Обратите внимание: задание прозрачности с помощью RGBA отличается от действия свойства **opacity** тем, что **opacity** делает прозрачным сам элемент и все его элементы потомки, а RGBA делает прозрачным только сам элемент.

Задание цвета с помощью **HSLA**

Подобно RGBA цвет сразу вместе с прозрачностью можно задавать, используя **HSLA**.

Примеры в файле color.html

Создание элементов со сглаженными углами

С помощью нового CSS3 свойства **border-radius** Вы можете делать углы элементов сглаженными.

Данное свойство может применяться не ко всем углам элемента, а только к определенным:

* border-top-left-radius делает сглаженным только верхний левый угол элемента;
* border-top-right-radius делает сглаженным только верхний правый угол элемента;
* border-bottom-left-radius делает сглаженным только нижний левый угол элемента;
* border-bottom-right-radius делает сглаженным только нижний правый угол элемента.

Примеры в файле border.html

Добавление к элементам тени

С помощью свойства **box-shadow** Вы можете добавлять к элементам страницы тени.

Добавляя тени к элементам Вы делаете дизайн страницы более "естественным" (то есть имитирующим реальный мир так как объекты в нем отбрасывают тени).

Тень может быть внешней и внутренней. Внешние тени создают эффект приподнятости элемента над остальным содержимым, а внутренние создают эффект вдавленности элемента.

Примеры в файле shadow.html

CSS3 Свойство **@font-face**

В предыдущих версиях CSS разработчики были вынуждены использовать только те шрифты, которые гарантированно установлены на компьютере пользователя, в CSS3 разработчики могут использовать любые шрифты, которые они захотят.

Когда Вы найдете необходимый шрифт просто разместите его на веб-сервере и подключите его с помощью нового CSS3 свойства @font-face.

Подключенный шрифт будет загружен и отображен автоматически при посещении страницы пользователем.

Обратите внимание: браузеры IE9+, Chrome, Firefox, Opera и Safari поддерживают шрифты в формате .woff (Web Open Font Format - Открытый Формат Шрифтов Всемирной Паутины). Браузеры Chrome, Firefox, Opera и Safari также поддерживают шрифты в формате TTF и OTF, а IE в формате EOT.

Примеры в файле font.html

Добавление теней к тексту

Обратите внимание: данное свойство на данный момент не поддерживается в браузере Internet Explorer.

С помощью нового CSS3 свойства **text-shadow** Вы можете добавлять к тексту элементов тени (к тексту одного элемента может быть добавлено одновременно несколько теней).

При задании тени для текста необходимо указать: величину смещения тени от текста по горизонтали и вертикали (может быть отрицательной), а также радиус размытия и цвет тени.

Примеры в файле text-shadow.html

Свойство **text-overflow**

В CSS3 было добавлено новое свойство **text-overflow**, которое позволяет указать, что должно случиться с текстом вышедшем за пределы границ элемента.

Свойство **word-wrap**

С помощью нового CSS3 свойства **word-wrap** Вы можете указать, что длинные слова выходящие за пределы границ элемента должны разделяться и переносится на новую строку.

Примеры в файле text-wrap.html

Создание прозрачных элементов и картинок

С помощью CSS Вы можете создавать прозрачные элементы и картинки.

Для создания прозрачных элементов во всех браузерах кроме Internet Explorer используется свойство opacity:x, где x значение которое может изменяться от 0.0 (полностью прозрачный элемент) до 1.0 (полностью непрозрачный элемент).

Для создания прозрачных элементов в Internet Explorer используется свойство filter:alpha(opacity=x), где x значение которое может изменяться от 0 (полностью прозрачный элемент) до 100 (полностью непрозрачный элемент).

Примеры в файле opacity.html