

HTML CSS basics





Работа с типографикой

Область веб-типографики значительно расширилась за последнее время. Одной из причин является разработка системы для встраивания собственных веб-шрифтов на сайт.

В прошлом разработчики были ограничены небольшим количеством шрифтов, которые могли быть использованы на сайте. Эти шрифты были установлены на компьютерах и, как правило, адекватно отображались на экране.

Возможность встраивать шрифты открыла доступ к неограниченной палитре гарнитур и бесчисленным вариантам изменения вида веб-страниц.



Гарнитура и шрифт

Гарнитура – это набор из одного или нескольких шрифтов в одном или нескольких размерах и начертаниях, имеющих стилистическое единство рисунка и состоящих из определённого набора типографских знаков.

Шрифт – это файл, содержащий в себе описание набора буквенных, цифровых, служебных и псевдографических символов, используемый для отображения этих символов (в частности текста) программой или операционной системой.



Изменение свойств шрифта

CSS предлагает много разных свойств для редактирования внешнего вида текста на странице.

Эти свойства входят в две категории :

- свойства шрифта (начинаются с `font-`)
- свойства текста (начинаются с `text-`)



font-family

Свойство **font-family** применяется, чтобы объявить, какой шрифт, а также какие резервные или заменяющие шрифты должны быть использованы для отображения текста.

Значение font-family **содержит несколько имён шрифтов**, перечисляемых через запятую.

Первый указанный шрифт, начиная слева, является основным выбранным шрифтом.

Если первый шрифт недоступен, после него указываются альтернативные шрифты в порядке предпочтения слева направо.

Имена шрифтов, состоящие из двух или более слов должны быть взяты в кавычки.

Кроме того, последний шрифт должен быть ключевым словом, который обозначает системный шрифт по умолчанию для указанного типа.

Наиболее популярные:

sans-serif - шрифт без засечек

serif - шрифт с засечками

Свойство font-family в действии выглядит так:

```
body { font-family: "Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif; }
```

В данном случае Helvetica Neue является предпочтительным шрифтом для отображения.

Если этот шрифт не встроен или не установлен на указанном устройстве, будет использоваться следующий шрифт в списке — Helvetica и так далее.



Универсальное свойство **font**

Все шрифтовые свойства могут быть объединены в одном универсальном свойстве **font**

Порядок значений этих свойств должен быть следующим, слева направо:

- **font-style**
- **font-weight**
- **font-size**
- **line-height**
- **font-family**

Эти значения перечисляются слева направо без применения запятых (кроме названий шрифтов, поскольку свойство **font-family** задействует запятые).

Косая черта (/) необходима для разделения значений свойств **font-size** и **line-height**

Каждое значение свойства не является обязательным, за исключением значений **font-size** и **font-family**

```
html { font: italic bold 14px/22px "Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif; }
```



Использование безопасных веб-шрифтов

Существует ряд **предустановленных** на каждом компьютере, планшете, смартфоне или другом устройстве **шрифтов**.

Разработчик может свободно использовать эти шрифты в проекте, зная, что независимо от того, с какого устройства пользователь зашел на сайт, шрифт будет отображаться правильно.

Предустановленные шрифты называют также **безопасными веб-шрифтами**.
К ним относятся:

- Arial
- Courier New, Courier
- Garamond
- Georgia
- Lucida Sans, Lucida Grande, Lucida
- Palantino Linotype
- Tahoma
- Times New Roman, Times
- Trebuchet
- Verdana



Встраивание веб-шрифтов

Также есть возможность загружать шрифты с сервера и подключать их на сайт через стилевое правило **@font-face**

Эта возможность создает чудеса веб-типографики.

Встраивание собственных веб-шрифтов происходит следующим образом: для определения имени уникального шрифта объявляется правило **@font-face**, далее используется свойство **font-family**, а затем указывается путь к файлу, содержащему выбранный шрифт (через свойство **src**):

```
@font-face {  
    font-family: "Quicksand Light";  
    src: url(../fonts/Quicksand-Light.otf) format("opentype");  
}  
  
body { font-family: "Quicksand Light" , Arial, sans-serif; }
```




Право на использование шрифтов

Возможность встраивать любые шрифты на сайте не означает, что мы имеем юридическое право сделать это. Полномочия применять гарнитуру зависят от **лицензирования**.

Существует огромное количество бесплатных шрифтов, использование которых не ограничивается никем и ничем.

Так же, существуют компании, вроде Typekit, работающих по модели подписки для лицензирования шрифтов, и, конечно же, **Google Fonts** – компания, лицензирующая шрифты бесплатно.

Перед загрузкой каких-либо шрифтов удостоверьтесь, что у вас есть на это разрешение.

Бесплатные шрифты:

<https://www.fontsquirrel.com/>

<https://typekit.com/>

<https://www.google.com/fonts>



Google Fonts

Естественно, никто не отменял покупку лицензий на шрифты. Но, если такой возможности нет, всегда можно подобрать соответствующий шрифт на сайте **Google Fonts**

Компания **Google** не только лицензирует ряд шрифтов бесплатно, но так же упрощает подключение выбранного вами шрифта на сайт.

Больше не нужно скачивать файлы шрифтов и хранить их на сервере - достаточно **встроить шрифт посредством ссылки на сервер Google Fonts:**

```
<link href='https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans' rel='stylesheet' type='text/css'>
```

Схема подключения:

- заходим на <https://www.google.com/fonts>
- выбираем шрифт
- настраиваем конфигурацию гарнитуры
- добавляем ссылку в head
- подключение шрифта завершено



Работа с иконочными шрифтами

Иконочный шрифт – это тот же шрифт.

Однако, вместо букв и цифр файлы такого шрифта содержат символы и специальные знаки. Вы можете оформлять их через CSS точно так же, как делаете это с обычным текстом.

Существует немало **плюсов** от замены растровых изображений иконочными шрифтами:

- оформление посредством CSS
- векторная природа позволяет масштабировать иконки без потери качества
- быстрая загрузка из-за небольшого размера шрифтового файла
- кроссбраузерная поддержка

Но в использовании иконочных шрифтов есть и парочка **минусов**:

- если вы хотите показать сложное изображение, а не простой значок, то иконочный шрифт – не лучшее решение
- единицы иконочного шрифта могут отображаться только в одном цвете



Font Awesome

Font Awesome – это библиотека, содержащая более 600 иконок.

Она является абсолютно бесплатной как для личного, так и для коммерческого использования.

Подключить **Font Awesome** можно через **CDN** или же подключить **CSS** и сгенерированные шрифты в различных форматах, скачав специальный набор файлов.

Для использования иконок необходимо присвоить парный класс элементу **span** или **i** :

- стандартная первая часть **fa-**
- вторая часть, соответствующая названию иконки

```
<i class="fa-home"></i>
```

Ресурсы:

<http://fontawesome.io/>

База всех доступных иконок:

<http://fontawesome.io/cheatsheet/>