

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Д.В. Груздев

**ПРАКТИКА ЭВМ – CSS (3 КУРС)**

Учебное пособие

Воронеж  
Издательский дом ВГУ  
2017

После знакомства с HTML разработчики сайтов разделяются на две основные категории. Одна часть считает, что с помощью HTML на сайте можно создавать все или практически все, другая же понимает, что в целом средств разметки не достаточно для оформления веб-документов. Действительно, HTML лишь первый этап в процессе обучения созданию сайтов. Следующим шагом является изучение стилей или *CSS* (Cascading Style Sheets, каскадные таблицы стилей).

Стили представляют собой набор параметров, управляющих видом и положением элементов веб-страницы. Чтобы стало понятно, о чем идет речь, посмотрим на рис. 1.1.

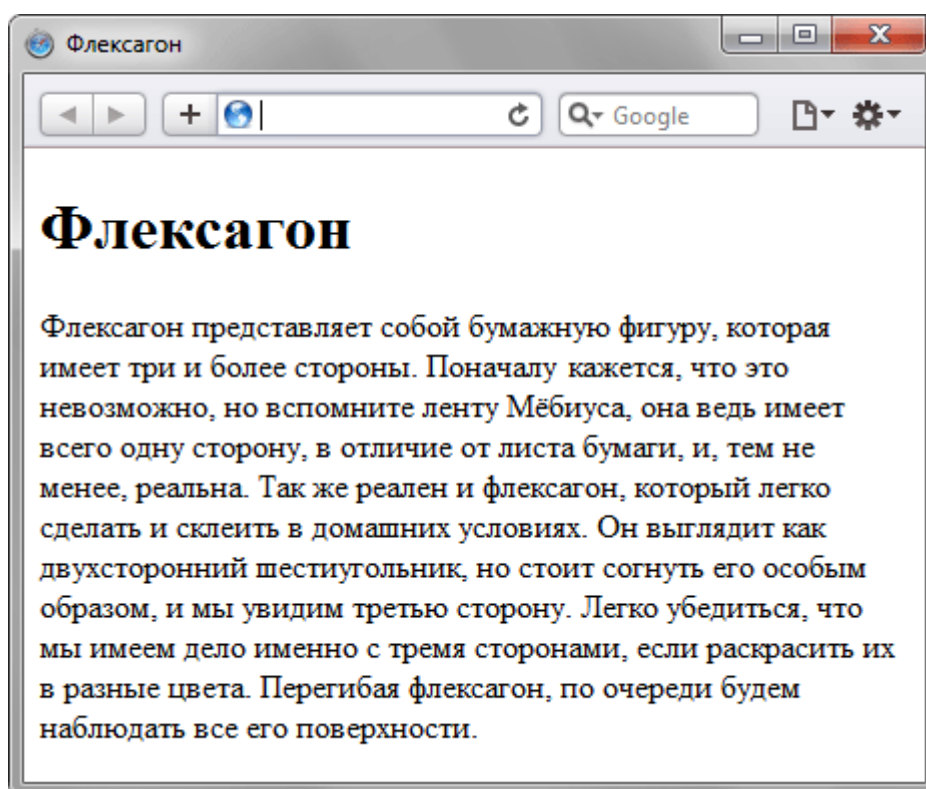


Рис. 1.1. Веб-страница, созданная только на HTML

Это обычная веб-страница, оформленная без всяких изысков. Тот же самый документ, но уже с добавлением стилей приобретает совершенно иной вид (рис. 1.2).

```

    font-weight: normal; /* Нормальное начертание текста */
}

p {
    text-align: justify; /* Выравнивание по ширине */
    margin-left: 60px; /* Отступ слева в пикселах */
    margin-right: 10px; /* Отступ справа в пикселах */
    border-left: 1px solid #999; /* Параметры линии слева */
    border-bottom: 1px solid #999; /* Параметры линии снизу */
    padding-left: 10px; /* Отступ от линии слева до текста */
    padding-bottom: 10px; /* Отступ от линии снизу до текста */
}

```

В файле style.css как раз и описаны все параметры оформления таких тегов как `<body>`, `<h1>` и `<p>`. Заметьте, что сами теги в коде HTML пишутся как обычно.

Поскольку на файл со стилем можно ссылаться из любого веб-документа, это приводит в итоге к сокращению объема повторяющихся данных. А благодаря разделению кода и оформления повышается гибкость управления видом документа и скорость работы над сайтом.

CSS представляет собой свой собственный язык, который совпадает с HTML только некоторыми значениями, например способом определения цвета.

## Типы стилей

Различают несколько типов стилей, которые могут совместно применяться к одному документу. Это стиль браузера, стиль автора и стиль пользователя.

### Стиль браузера

Оформление, которое по умолчанию применяется к элементам веб-страницы браузером. Это оформление можно увидеть в случае «голого» HTML, когда к документу не добавляется никаких стилей. Например, заголовок страницы, формируемый тегом `<h1>`, в большинстве браузеров выводится шрифтом с засечками размером 24 пункта.

### Стиль автора

Стиль, который добавляет к документу его разработчик. В примере 1.1 показан один из возможных способов подключения авторского стиля.

## Стиль пользователя

Это стиль, который может включить пользователь сайта через настройки браузера. Такой стиль имеет более высокий приоритет и переопределяет исходное оформление документа. В браузере Internet Explorer подключение стиля пользователя делается через меню Сервис > Свойство обозревателя > Кнопка «Оформление», как показано на рис. 1.3.

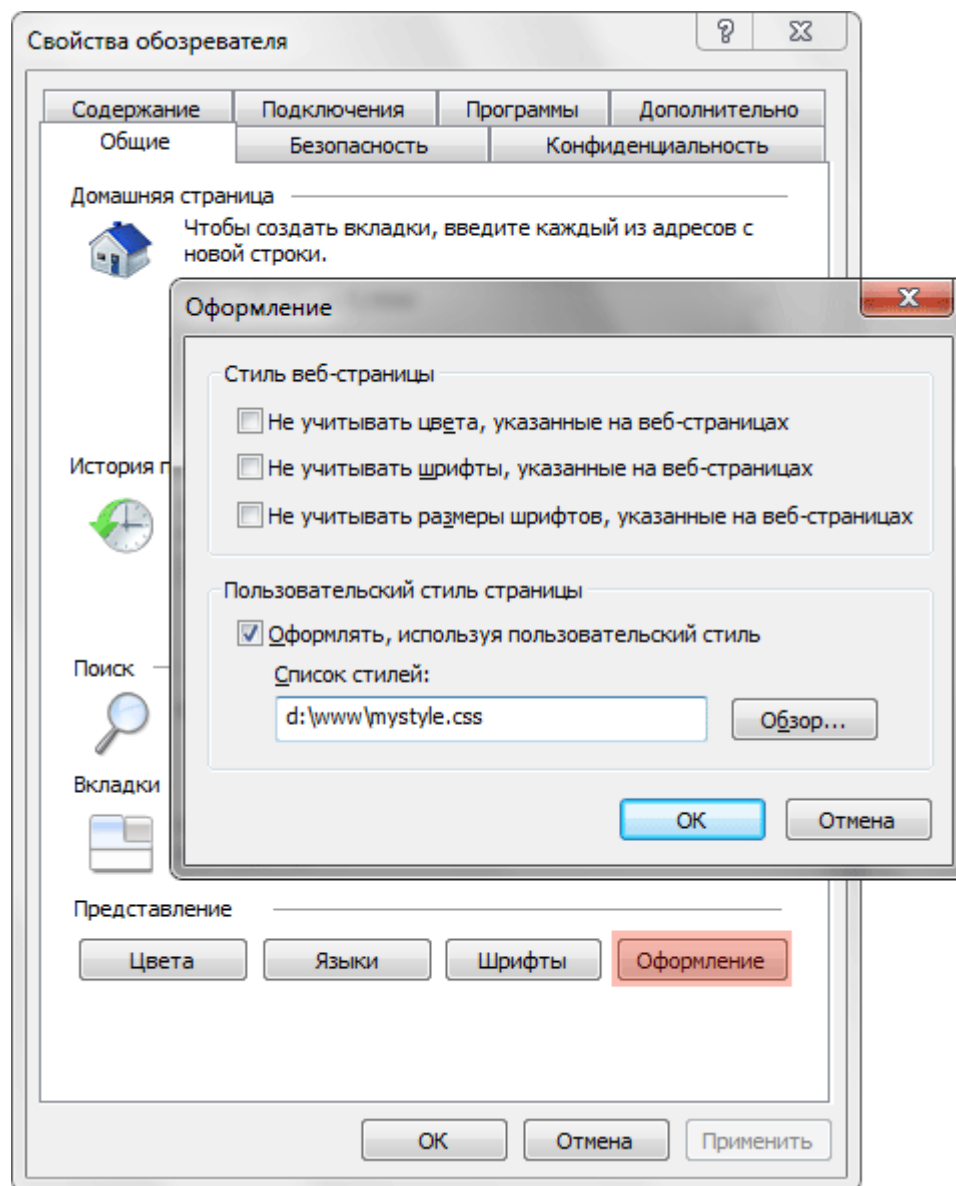


Рис. 1.3. Подключение стиля пользователя в браузере Internet Explorer

В браузере Opera аналогичное действие происходит через команду Инструменты > Общие настройки > Вкладка «Расширенные» > Содержимое > Кнопка «Параметры стиля» (рис. 1.4).

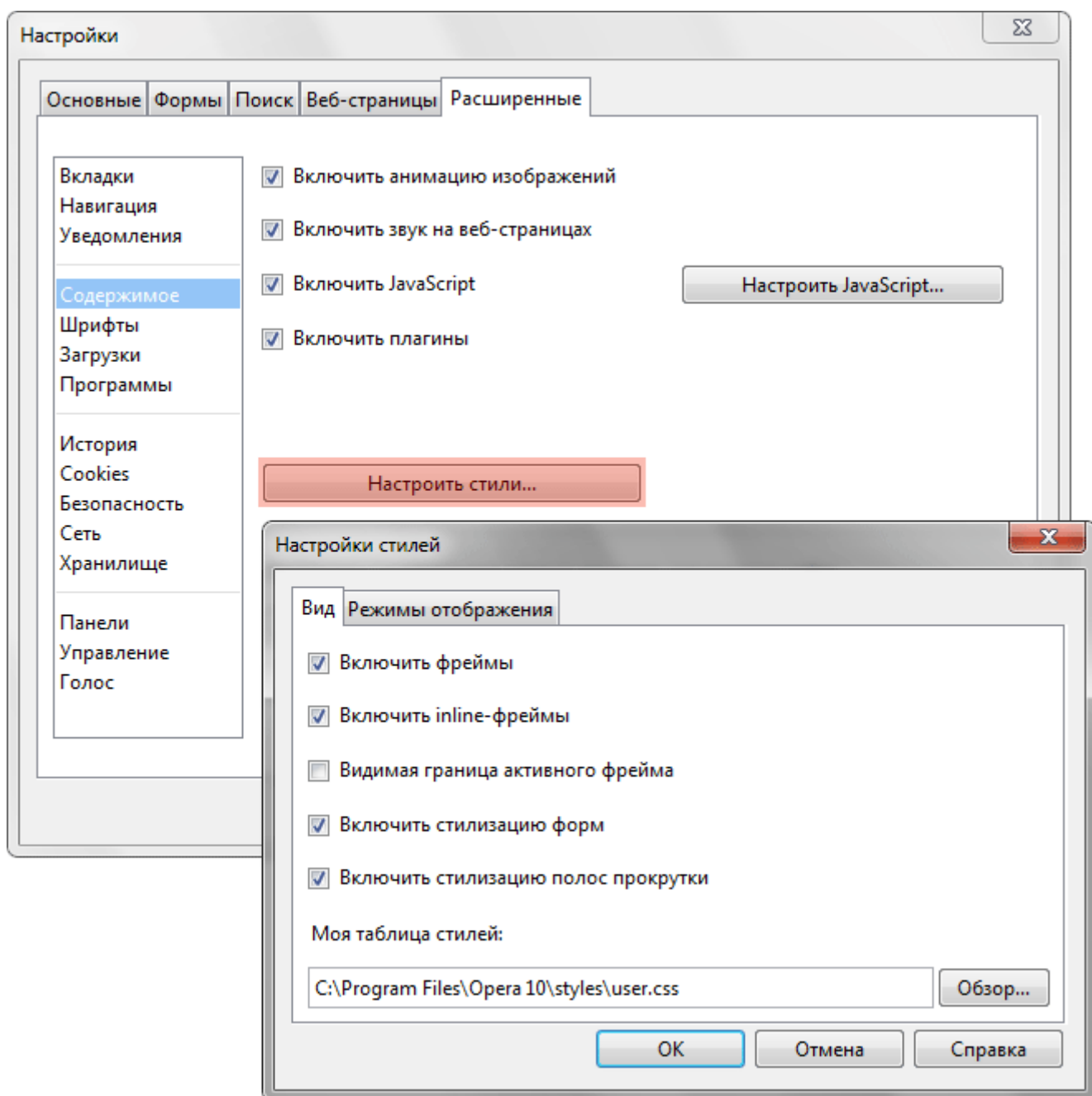


Рис. 1.4. Подключение стиля пользователя в браузере Opera

Указанные типы стилей могут спокойно существовать друг с другом, если они не пытаются изменить вид одного элемента. В случае возникновения противоречия вначале имеет приоритет стиль пользователя, затем стиль автора и последним идёт стиль браузера.

#### Преимущества стилей

Стили являются удобным, практичным и эффективным инструментом при верстке веб-страниц и оформления текста, ссылок, изображений и других элементов.

Несмотря на явные плюсы применения стилей, рассмотрим все преимущества CSS, в том числе и незаметные на первый взгляд.

### **Разграничение кода и оформления**

Идея о том, чтобы код HTML был свободен от элементов оформления вроде установки цвета, размера шрифта и других параметров, стара как мир. В идеале, веб-страница должна содержать только теги логического форматирования, а вид элементов задается через стили. При подобном разделении работа над дизайном и версткой сайта может вестись параллельно.

### **Разное оформление для разных устройств**

С помощью стилей можно определить вид веб-страницы для разных устройств вывода: монитора, принтера, смартфона, КПК и др. Например, на экране монитора отображать страницу в одном оформлении, а при ее печати — в другом. Эта возможность также позволяет скрывать или показывать некоторые элементы документа при отображении на разных устройствах.

### **Расширенные по сравнению с HTML способы оформления элементов**

В отличие от HTML стили имеют гораздо больше возможностей по оформлению элементов веб-страниц. Простыми средствами можно изменить цвет фона элемента, добавить рамку, установить шрифт, определить размеры, положение и многое другое.

### **Ускорение загрузки сайта**

При хранении стилей в отдельном файле, он кэшируется и при повторном обращении к нему извлекается из кэша браузера. За счет кэширования и того, что стили хранятся в отдельном файле, уменьшается код веб-страниц и снижается время загрузки документов.

*Кэш* называется специальное место на локальном компьютере пользователя, куда браузер сохраняет файлы при первом обращении к сайту. При следующем обращении к сайту эти файлы уже не скачиваются по сети, а берутся с локального диска. Такой подход позволяет существенно повысить скорость загрузки веб-страниц.

### **Единое стилевое оформление множества документов**

Сайт это не просто набор связанных между собой документов, но и одинаковое расположение основных блоков, и их вид. Применение единообразного оформления заголовков, основного текста и других элементов создает преемственность между страницами и облегчает пользователям работу с сайтом и его восприятие в целом. Разработчикам же использование стилей существенно упрощает проектирование дизайна.

### **Централизованное хранение**

Стили, как правило, хранятся в одном или нескольких специальных файлах, ссылка на которые указывается во всех документах сайта. Благодаря этому удобно править стиль в одном месте, при этом оформление элементов автоматически меняется на всех страницах, которые связаны с указанным файлом. Вместо того чтобы модифицировать десятки HTML-файлов, достаточно отредактировать один файл со стилем и оформление нужных документов сразу же поменяется.

## Способы добавления стилей на страницу

Для добавления стилей на веб-страницу существует несколько способов, которые различаются своими возможностями и назначением. Далее рассмотрим их подробнее.

### Связанные стили

При использовании связанных стилей описание селекторов и их значений располагается в отдельном файле, как правило, с расширением `css`, а для связывания документа с этим файлом применяется тег `<link>`. Данный тег помещается в контейнер `<head>`, как показано в примере 3.1.

#### Пример 3.1. Подключение связанных стилей

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">

<html>

  <head>

    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
    charset=utf-8">

    <title>Стили</title>

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://htmlbook.
    ru/mysite.css">

    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://www.htmlb
    ook.ru/main.css">

  </head>

  <body>

    <h1>Заголовок</h1>
```