

## Лабораторная работа № 13. СТИЛЕВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ WEB-ДОКУМЕНТОВ В CASCADING STYLE SHEETS

**Цель:** ознакомиться с основными положениями каскадных таблиц стилей (Cascading Style Sheets, CSS); научиться применять CSS-технологии при оформлении Web-сайтов.

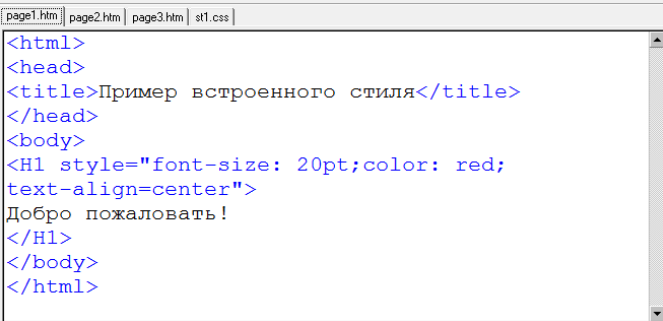
### Основные понятия

Каскадные таблицы стилей (Cascading Style Sheets, CSS) – современное средство для разработки Web-приложений и оформления страниц. С помощью CSS можно определять размер и начертание шрифта, цвет фона и текста, цвета ссылок, поля и расположение текста и графики на странице.

Таблицы стилей могут быть встроенные, внедренные и связанные. Таблицы стилей называют каскадными, потому что они могут определяться как для всего Web-сайта, так и на различных уровнях страницы и переопределять стили более высоких уровней. Встроенные стили воздействуют на отдельный тег, внедренные – на всю страницу, а связанные применяются для всего сайта.

**Встроенные стили.** Этот метод позволяет взять любой тег HTML и добавить к нему стиль. Он определяется при помощи атрибута STYLE. Атрибут и его значения помещают в тег:

```
<H1 style="font-size: 20pt; color: red; text-align=center">  
Добро пожаловать!</H1>
```



```
<html>  
<head>  
<title>Пример встроенного стиля</title>  
</head>  
<body>  
<H1 style="font-size: 20pt;color: red;  
text-align=center">  
Добро пожаловать!  
</H1>  
</body>  
</html>
```

Рис. 1. HTML-код страницы *page1.htm* со встроенным стилем

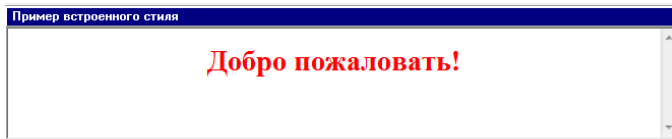


Рис. 2. Вид страницы *page1.htm* в окне браузера

**Внедренные стили.** Внедренный стиль позволяет определить атрибуты всей страницы. Он создается при помощи тега `<STYLE>`, который помещается внутри раздела `<HEAD>` страницы HTML.

```
<HTML>
<HEAD>
<STYLE>
  BODY {font: 30pt Arial; color: red}
  H1 {font:15pt Times; color: green}
  P {font:10pt Arial; color: blue}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
Обычный текст
<H1>Стиль заголовка 1-го уровня</H1> <P>Стиль абзаца</P>
</BODY>
</HTML>
```

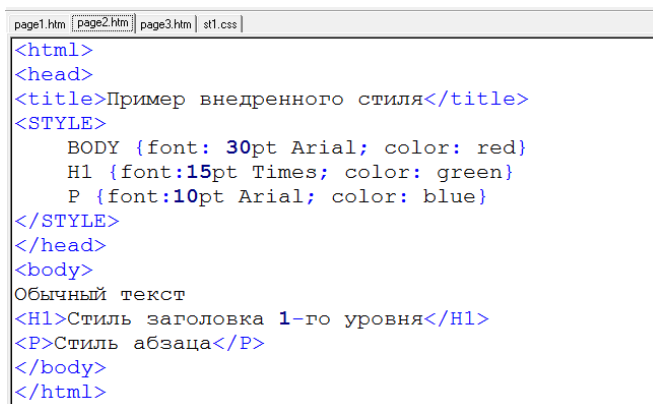


Рис. 3. HTML-код страницы *page2.htm* с внедренными стилями

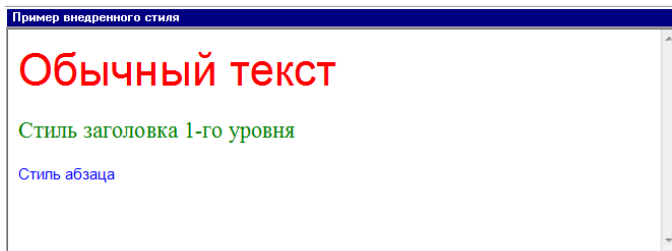


Рис. 4. Вид страницы *page2.htm* в окне браузера

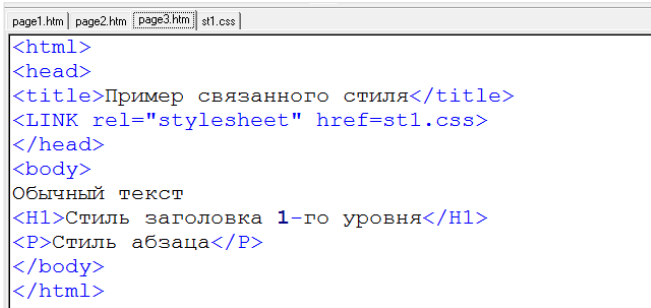
**Связанные (внешние) стили.** Связанная таблица стилей позволяет создавать образцы стилей, которые можно применить ко всему Web-сайту. Связанные таблицы стилей создаются как обычный текст в файле с расширением CSS. Эти стили связываются с одной или несколькими Web-страницами при помощи тега `<LINK>`, который помещается на той странице, где эти стили будут применяться. Тэг помещается в разделе `HEAD` и поэтому доступен перед тем, как программа просмотра окончательно сформирует страницу. Предположим, имеется таблица стилей в файле *st1.css* и необходимо связать ее с Web-страницей. Тогда в разделе `<HEAD>` этой страницы нужно написать:

```
<LINK rel="stylesheet" href=st1.css>
```

Ниже приведен фрагмент типичной таблицы стилей.

```
BODY {  
    margin-left: 20px;  
    margin-right: 20px;  
    font:14pt/14pt Arial;  
    text-align: left;  
    color: Red;  
    background: transparent;  
}  
P {  
    color: Blue;  
    margin-left:0px;  
    text-indent:0px;  
    font:14pt/14pt Times New Roman;  
    background: transparent;  
}  
H1 {  
    margin-left:0px;  
    font: 30pt/30pt Arial;
```

```
color: Green;
font-weight:bold;
background: transparent; }
```



```
page1.htm | page2.htm | page3.htm | st1.css |
<html>
<head>
<title>Пример связанного стиля</title>
<LINK rel="stylesheet" href=st1.css>
</head>
<body>
Обычный текст
<H1>Стиль заголовка 1-го уровня</H1>
<P>Стиль абзаца</P>
</body>
</html>
```

Рис. 5. HTML-код страницы *page3.htm* и загрузка связанного стиля *st.css*

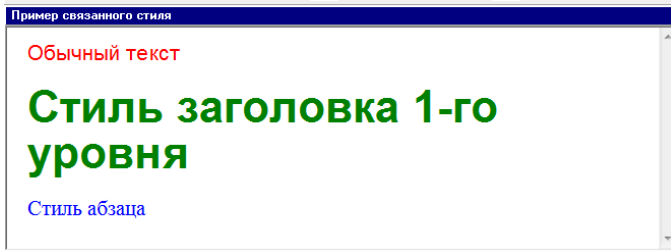


Рис. 6. Вид страницы *page3.htm* в окне браузера

Если возникнет необходимость изменить стили во всех связанных Web-страницах, то для этого достаточно изменить определение в таблице стилей.

**Динамические макеты.** Одна из интересных возможностей CSS – указание абсолютного положения элементов Web-страницы. Текст и графика могут быть не только точно расположены относительно краев страницы, но даже располагаться поверх друг друга.

## Практическая работа

### Задание 1

1. Создайте Web-страницу по образцу (рис.7). Сохраните в файле

Page1.htm, в папке ЛабРаb№13.

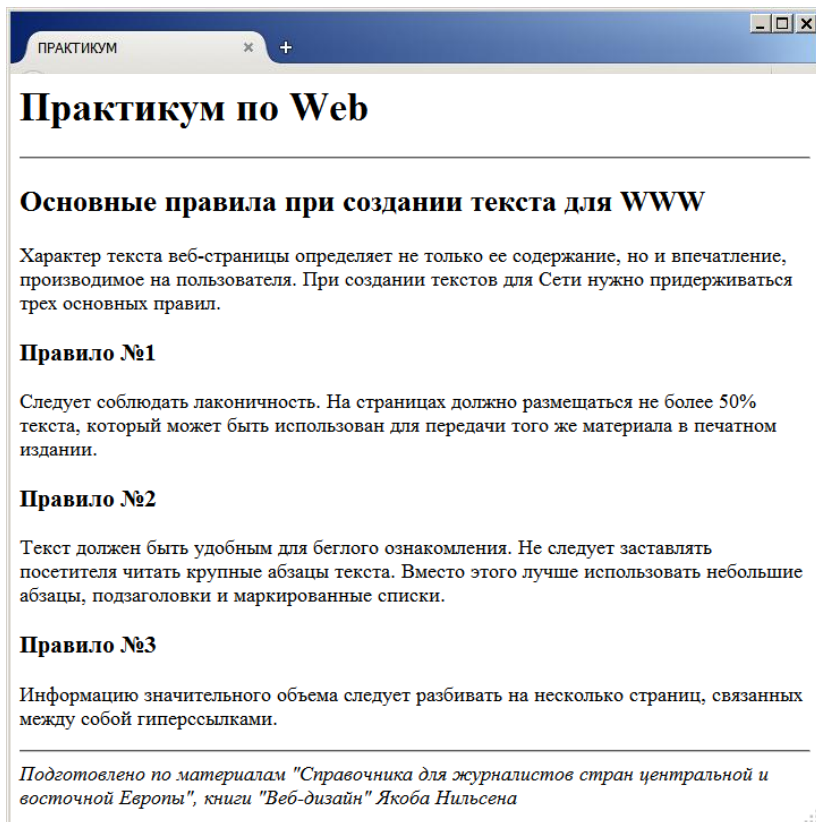


Рис. 7. Образец Web-страницы

2. Создайте три копии файла *Page1: Page1(1), Page1(2), Page1(3)*.
3. Откройте страницу *Page1(1)* в редакторе. Замените название документа «ПРАКТИКУМ» на «ВСТРОЕННЫЕ СТИЛИ».
4. Выполните оформление документа, с применением встроенных стилей:
  - 1) цвет фона документа: royalblue (оттенок синего), цвет текста: white (белый);  
<BODY style="background-color: royalblue; color: white">

2) заголовок первого уровня: цвет фона: yellow (желтый), цвет текста: royalblue, шрифт: Arial, выравнивание: по центру страницы, Все прописные;

```
<H1 style="background-color: yellow; color: royalblue; font-family: Arial; font-variant: small-caps; text-align: center">
```

3) разделительная линия: цвет линии: yellow (желтый), толщина: 3pt, представление плоское, без тени;

```
<HR style="background-color: yellow; height: 3pt">
```

4) заголовок второго уровня: выравнивание: по центру страницы, шрифт: Arial, цвет текста: yellow (желтый);

5) заголовки третьего уровня: выравнивание: по левому краю страницы, шрифт: Arial, цвет текста: yellow (желтый);

6) абзацы: выравнивание по ширине страницы; размер символов: +1; <P style="text-align: justify; font-size: 110%">

7) адрес: размер символов: +1, выравнивание по центру; Первые предложения абзацев выделить полужирным начертанием.

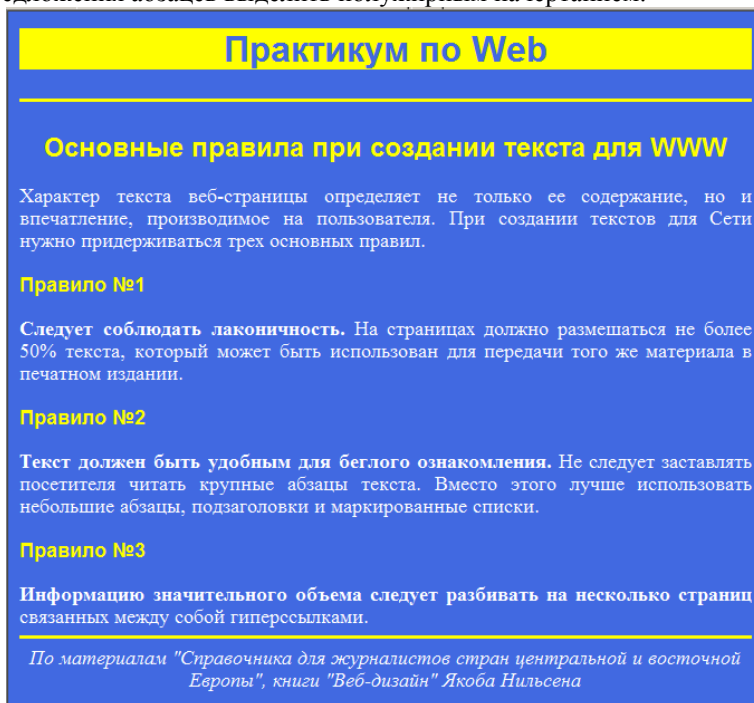


Рис. 8. Изменение вида элементов страницы в CSS

4. Откройте страницу *Page1(2)* в редакторе. Замените название документа «ПРАКТИКУМ» на «ВНЕДРЕННЫЕ СТИЛИ». Выполните оформление документа, с применением внедренных стилей.

5. Откройте страницу *Page1(3)* в редакторе. Замените название документа «ПРАКТИКУМ» на «СВЯЗАННЫЕ СТИЛИ». Выполните оформление документа, с применением связанных стилей.

### Самостоятельная работа

Создайте Web-сайт с иерархической структурой, объединяющий четыре страницы. Используйте технологии CSS для оформления страниц.

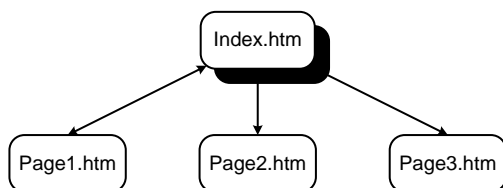


Рис. 9. Структура сайта

## ОБЗОР СРЕДСТВ ПОИСКА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

### КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ПОИСКА

Средства поиска условно делятся на поисковые машины, метапоисковые средства и каталоги. Но в последние годы границы между ними все больше размываются. Начнем с описания поисковых машин, среди которых выделим русскоязычные машины, многоязычные машины с поддержкой русского языка и англоязычные поисковые машины.

[Русскоязычные поисковые машины](#)

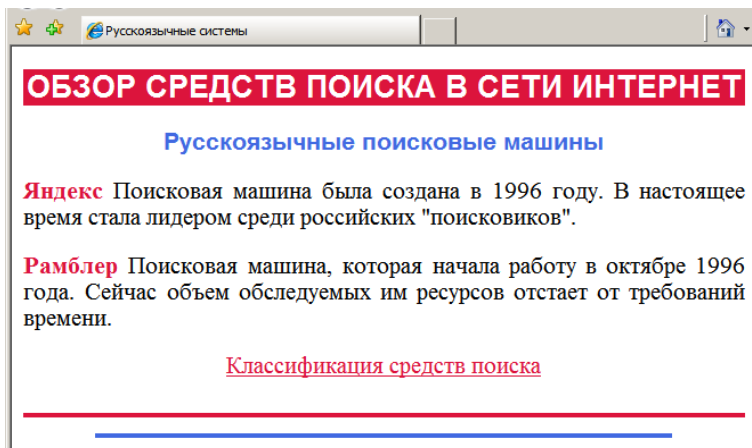
[Системы с поддержкой русского языка](#)

[Англоязычные машины поиска](#)

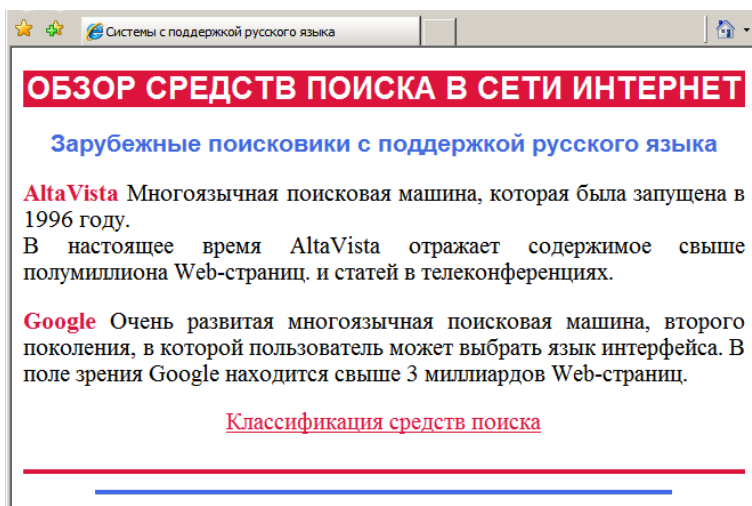
---

---

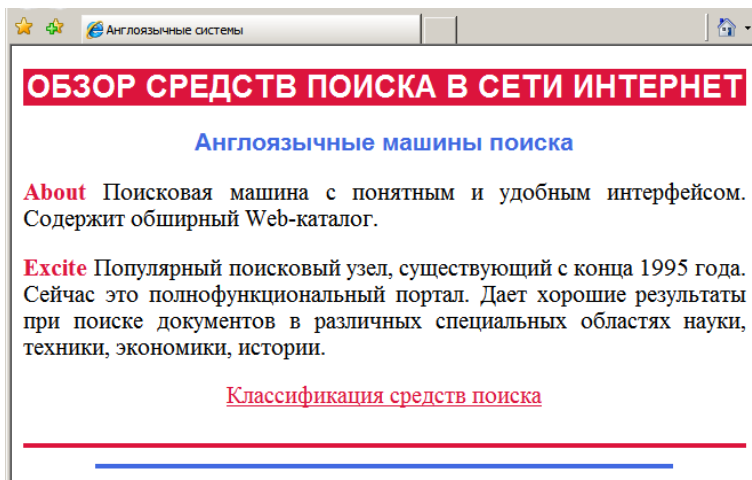
Страница *Index.htm*



Страница *Page1.htm*



Страница *Page2.htm*



Страница *Page3.htm*

### Контрольные вопросы

1. Назовите основные компоненты страницы.
2. Что позволяет определить каскадные таблицы стилей?
3. Назовите способы применения CSS.
4. Каким образом происходит переопределение стиля внутри элемента разметки?
5. Каким образом происходит переопределение стиля в заголовке документа?
6. Как и для каких целей создается внешнее описание стиля?
7. Что означает наследование стилей? Все ли атрибуты стилей могут наследоваться?
8. Каковы правила синтаксиса CSS?
9. Что такое правило? Что такое селектор? Класс?
10. Дайте характеристику блочным и строковым элементам страницы. Какими свойствами обладают блочные элементы?
11. Что такое набивка? Какие стили используются при создании отступов?
12. С помощью каких стилей происходит управление цветом?
13. С помощью каких стилей происходит управление шрифтом?
14. Для каких целей можно использовать теги <META>, <STYLE>, <LINK>, <SCRIPT>?