

Лабораторная работа 20_3.

Управление цветом

Цель: научиться создавать цветной фон Web-страницы, использовать шрифт различного цвета.

С помощью цвета вы можете оживить любую Web-страницу, сделать ее более выразительной и удобной для просмотра. Кодирование цвета используется для раскрашивания шрифтов, горизонтальных линий и фона, других элементов странички. Цвета обозначаются английскими названиями или числовыми шестнадцатеричными кодами.

Самый простой способ определить цвет написать его название на английском языке. Так, например, задается красный цвет шрифта в элементе ****:

Пример.

```
<FONT color="red"> Текст красного цвета </font>
```

В таблице представлены все допустимые названия цветов. На самом же деле цвет определяется не названием, а так называемым RGB-кодом. Любой цвет представляется в этом случае как комбинация красного (R), зеленого (G) и синего (B) цветов, взятых в определенной пропорции. Цвет задается в шестнадцатеричной системе счисления шестью цифрами (от 0 до F) первые две цифры - красный цвет следующие две цифры - зеленый цвет последние две цифры - синий цвет. Доля каждой цветовой составляющей определяется интенсивностью цвета.

Русское название	Английское название	RGB-код
Белый	white	#FFFFFF
Желтый	yellow	#FFFF00
Золотой	Gold	#FFD700
Оранжевый	orange	#FFA500
Красный	red	#FF0000
Пурпурный	purple	#800080
Каштановый	maroon	#800000
Светло-зеленый	lime	#00FF00
Зеленый	green	#008000
Оливковый	olive	#808000
Аквамарин	aqua	#00FFFF
Синий	blue	#0000FF

Русское название	Английское название	RGB-код
Сизый	teal	#008080
Ультрамарин	navy	#000080
Индиго	Indigo	#4B0080
Фуксиновый	fuchsia	#FF00FF
Фиолетовый	violet	#EE80EE
Серебристый	silver	#C0C0C0
Серый	gray	#808080
Черный	black	#000000

Если вы внимательно посмотрите на коды, приведенные в таблице, то обнаружите, что для формирования стандартных цветов используются или крайние значения интенсивности базового цвета 00 и FF, или среднее значение 80. Многие современные приложения имеют средства для работы с цветом, предоставляя пользователю возможность, выбрав в палитре цвет, увидеть его численные характеристики. И наоборот, задав численные значения, получить новый оттенок. Нельзя, правда, сказать, что все подобные программы совместимы между собой в смысле генерации цвета. Создав некоторый оттенок в одной программе, а потом, задав его RGB-код в другой, вы не обязательно получите тот же результат. Цветовые нюансы для Web-страниц лучше всего проверять на самих страницах.

Еще один аспект применения цвета. Выше упоминалось, что элемент HR, создающий горизонтальную линию, допускает использование ряда атрибутов. С их помощью линию можно превратить в цветной прямоугольник. Вот, например, прямоугольник светло-зеленого цвета, выровненный влево, высотой 20 и шириной 18 пикселей:

Пример.

```
<HR color="lime" size=20 width=18 align="left">
```

Подобные изображения можно применять для разделения частей страницы или в качестве маркеров для списков. Теоретически их можно использовать и в гиперссылках (как деталь, на которой надо щелкать мышью), но это не совсем удобно: элемент HR всегда размещается на отдельной строке.

Цветовая гамма HTML-документа

Цветовая гамма HTML-документа определяется атрибутами, размещенными внутри метки <BODY>. Вот список этих атрибутов:

bgcolor – определяет цвет фона документа;

Пример.

```
<BODY bgcolor="#FFFFFF"> ...</body>
```

Насыщенность красным, зеленым и синим – одинакова – FF (это шестнадцатеричное представление числа 255). Результат — белый цвет.

text – определяет цвет текста документа;

Пример.

```
<BODY text="#0000FF ">
```

Это значит, что весь текст страницы будет синим, кроме текста, для которого мы специально прописали (если цвет в <BODY> не задавать, то по умолчанию он будет черным).

link – определяет цвет выделенного элемента текста, при нажатии на который происходит переход по гипертекстовой ссылке.

vlink – определяет цвет ссылки на документ, который уже был просмотрен ранее.

alink – определяет цвет ссылки в момент, когда на нее указывает курсор мыши и нажата ее правая кнопка, то есть непосредственно перед переходом по ссылке.

link = “#FF0000” - цвет гипертекстовой ссылки. Насыщенность красным — FF (255), зеленым и синим — 00 (ноль). Результат — красный цвет.

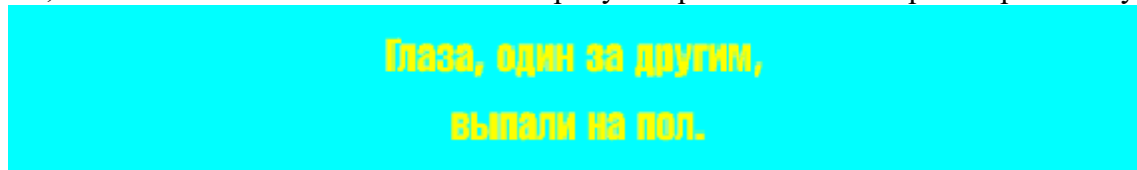
Кроме того, метка <BODY> может включать атрибут **background** = “[имя файла]”, который задает изображение, служащее фоном для текста и других изображений. Как и любое другое изображение, фон должен быть представлен в формате GIF (файл с расширением *.gif) или JPEG (файл с расширением *.jpg или *.jpeg).

Браузеры заполняют множественными копиями изображения-фона всё пространство окна, в котором открыт документ, подобно тому, как при строительстве большие пространства стен покрывают маленькими (и одинаковыми) плитками.

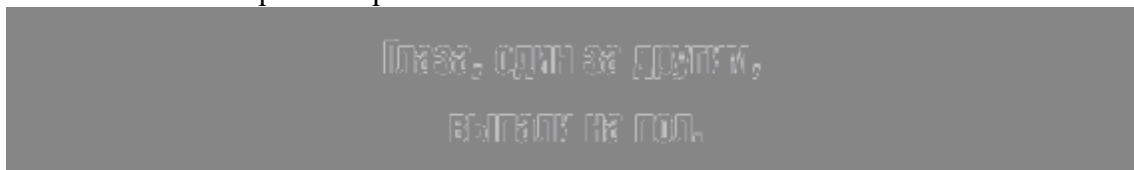
Важно отметить, что цвет фона и изображение-фон никак не отображаются на бумаге при выводе HTML-документа на печать. Из этого есть одно важное практическое следствие: *старайтесь не использовать текст белого цвета.*

Сочетание цветов

Сочетать можно любой цвет с любым. Ну, кроме тех, которые нельзя сочетать. Для большинства людей всегда очевидно – удачен ли подбор оттенков, однако многие страдают страшной, почти неизлечимой болезнью – они рисуют ярко-желтым по ярко-бирюзовому:



Можно прописать несложное лекарство – больному рекомендуется проверять цветосочетание в монохромном режиме:



Не читается. Цвета одинаковой интенсивности вообще плохо читаются друг на друге.

Подбор цветовой гаммы всегда должен начинаться с вопроса – «для чего?». Если вы оформляете сайт, то, вероятно, у вас есть некий объем текста, который на сайте нужно разместить. Если есть текст, то нужно позаботиться о его читаемости.

Исследования показывают, что человеческий глаз лучше всего воспринимает черным по белому. Настолько хорошо воспринимает, что в случае, если кто-то все-таки не увидел, ему незамедлительно сообщают: «Написано же черным по белому!!!».

Белый на черном тоже имеет право на существование, но это худший вариант. Для больших текстов такое сочетание точно не подходит.



С каждым из этих прекрасных цветосочетаний можно сделать отличный дизайн. Точно с таким же успехом можно сделать и отвратительный. Оказывается, не все зависит от цветов.

Задания к лабораторной работе 3 Управление цветом

Задание 1. Оформление цветом

Web-страницы **Указания к**

выполнению

- Создайте новую Web-страницу в редакторе Блокнот.
- В элементе <TITLE> укажите название странички «Задание 1. Оформление цветом Web-страницы.»
- В начальном элементе <BODY> используйте соответствующий атрибут, чтобы сделать цвет фона странички черным.
- Сделайте надпись белым цветом «Спокойной ночи». Выровняйте ее по середине страницы. Размер шрифта 4.
- Вставьте горизонтальную линию красного цвета.
- Сделайте надпись желтого цвета «Приятных сновидений». Выровняйте ее посередине страницы. Размер шрифта 7.
- Вставьте горизонтальную линию синего цвета толщиной 10 пикселей, длиной 50% от ширины экрана, и выровняйте ее по центру.

Контрольные вопросы

1. Цветовая гамма HTML-документа.
2. Сочетание цветов.