CSS - т.е. уроки технологии, одной из самой важной при верстке веб-страниц.

В этом уроке мы оформим нашу web-страничку, чтобы она стала более разноцветной (рисунок 1).



Рисунок 1

 Прежде, чем перейти к оформлению страниц, изучим, как задается цвет в web

**1. Определение цветов. Уроки CSS**

При определении цветов для документа HTML можно использовать либо названия цветов, либо их шестнадцатеричные коды. Система шестнадцатеричного кодирования основана на трех компонентах – красном (Red), зеленом (Green) и синем (Blue), отсюда и ее название RGB, по первым буквам названий этих цветов. Каждый из компонентов соответствует шестнадцатеричному числу от 00 до FF (0 и 255 в десятичной системе счисления). Эти три значения затем объединяются в одно значение, которому предшествует знак #, например #800080, что соответствует фиолетовому цвету.

В таблице приведены названия некоторых цветов и их коды. Более полные таблицы цветов и их коды можно просмотреть в папке **colors**, расположенной в папке **CD**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цвет** | **Код** | **Цвет** | **Код** |
| Black (черный) | #000000 | Silver (серебряный) | #С0С0С0 |
| Maroon (темно-бордовый) | #800000 | Red (красный) | #FF00000 |
| Green (зеленый) | #008000 | Lime (известь) | #00FF00 |
| Olive (оливковый) | #808000 | Yellow (желтый) | #FFFF00 |
| Navy (темно-синий) | #000080 | Blue (синий) | #0000FF |
| Purple (фиолетовый) | #800080 | Fuchia (фуксия) | #FF00FF |
| Teal (темно-зеленый) | #008080 | Aqua (аква) | #00FFFF |
| Gray (серый) | #808080 | White (белый) | #FFFFFF |

***Таблица безопасных цветов для разработки дизайна сайта***

Безопасная палитра цветов обеспечивает наиболее точное соответствие отображения на различных мониторах.

Безопасная палитра состоит из 216 цветов. Безопасные цвета всегда неизменные при переходе от одного браузера к другому или от одной платформы к другой, от одного монитора к другому с их различными возможностями цветоотображения и разрешениями.

Если любое из трех шестнадцатеричных значений отличается от 00, 33, 66, 99, СС или FF, то цвет не является безопасным.

Таблицу безопасных цветов можно просмотреть в папке **CD/colors**.

### 2. Определение CSS

Наша web-страница пока не имеет оформления, которое можно осуществлять двумя способами:

* первый – средствами ***таблиц стилей CSS*** (более прогрессивный и правильный метод),
* второй – средствами ***атрибутов у тегов HTML***.

Начнем сразу с более прогрессивного метода.

**CSS – Cascading Style Sheets** (иерархические стилевые спецификации или каскадные таблицы стилей) не заменяют языка разметки, являются самостоятельной технологией, которая применяется к тегу HTML.

***Назначение:*** позволяет автоматически изменить стиль HTML элемента на всех страницах сайта. Например, мы используем на десяти web-страницах заголовок H1, который должен быть зеленого цвета. При использовании таблиц стилей нам придется только один раз указать зеленый цвет и он применится сразу на десяти страницах.

***Обратная ситуация:*** мы с помощью атрибутов HTML задали на десяти web-страницах всем заголовкам H1 зеленый цвет, т.е. прописали его десять раз. Затем решили изменить цвет заголовка на красный, тогда нам придется десять раз исправить зеленый цвет на красный.

При использовании же таблицы стилей нам придется только один раз это сделать, изменив зеленый цвет заголовка на красный в самой таблице стилей, и он автоматически изменится на всех десяти web-страницах.

Таблица стилей включает набор CSS-элементов, структура которых отличается от структуры HTML-элемента.

**Синтаксис CSS-элемента**

**селектор {свойство 1: значение; свойство 2: значение; … свойство N: значение}**

Вначале пишется имя селектора, например, h1, это означает, что все стилевые свойства будут применяться к тегу <h1>, затем идут фигурные скобки, в которых записывается стилевое свойство, а его значение указывается после двоеточия. Стилевые свойства со значениями разделяются между собой точкой с запятой, в конце этот символ можно опустить.

Стилевых свойств со значениями может быть сколько угодно много, их последовательность значения не имеет.

***CSS не чувствителен к регистру, переносу строк, пробелам и символам табуляции,*** поэтому форма записи зависит от желания разработчика.

*Например:*

**h1 {font-family:Arial; font-size:14pt}**

или тот же самое можно записать так:

**H1 {**

**font-family:Arial;**

**font-size:14pt**

**}**

В этом примере:

* h1 – селектор, в данном случае HTML-элемент,
* font-family и font-size – стилевые свойства,
* Arial – значение свойства font-family,
* 14pt – значение свойства font-size.

**Способы включения таблиц стилей в HTML-документ**

1. Внешняя таблица стилей (связанный стиль).
2. Внедренная таблица стилей (глобальный стиль).
3. Внутренние стили.

### 3. Внешняя таблица стилей CSS (связанный стиль)

Определяет стиль всего сайта.

Является текстовым файлом с расширением css.

HTML-документ должен иметь ссылку на внешнюю таблицу стилей при помощи элемента <link>, который располагается в элементе <head>:

<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" />

В данном примере таблица стилей написана в текстовом файле style.css.

**Практическое задание 1**

1. Откройте чистый документ в Notepad++ и сохраните его в папке **public\_html** под именем **style.css**. Обратите внимание, чтобы в поле **Тип файла** было установлено **All types** (рисунок 2).

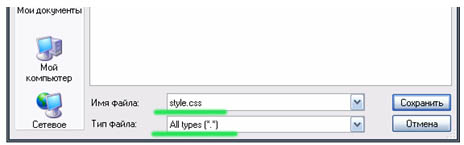


Рисунок 2

2. Так как CSS – это другая технология, то теги HTML в файле .css не пишутся вообще. Оформим наш заголовок «Каталог архитектурных проектов» в файле **main.html** с выравниванием по центру, синим цветом, шрифтом Verdana, высотой шрифта 20 pt. Для этого в файле css сделаем следующую запись (рисунок 3):



Рисунок 3

В наших уроках CSS давайте разберем, что здесь написано согласно синтаксису CSS-элемента, о котором мы говорили выше в этом уроке.

* h1 – селектор, т.е. элемент html, к которому применяется стиль;
* text-align:center; – стилевое свойство text-align (выравнивает текст) со значением center (по центру);
* color:#0000FF; – стилевое свойство color (цвет текста) со значением синего цвета #0000FF (значение взято из таблицы цветов);
* font-family:Verdana; – стилевое свойство гарнитуры шрифта font-family со значением Verdana;
* стилевые свойства со значениями разделены между собой точкой с запятой;
* и так далее, все согласно синтаксису.

Чтобы наша web-страница «увидела» таблицу стилей и применила свойства к html-элементам, необходимо установить связку между файлом **main.html** и **style.css**. Для этого откройте файл main.html и между тегами **<head>** и **</head>** вставьте конструкцию **<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" />, как** на рисунке 4.

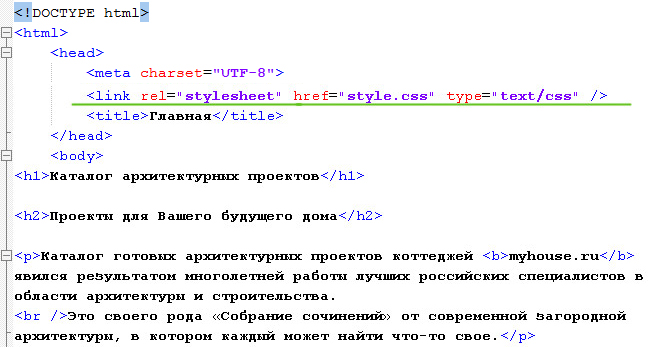


Рисунок 4

3. Просмотрите результат в браузере. Он должен совпадать с рисунком 5.



Рисунок 5

В данном уроке CSS мы рассмотрим где взять названия стилевых свойств и их значений? Для этого также существуют специальные справочники и спецификация (папка Справочник CSS). Для начала используйте в качестве справки небольшой справочник **Sprav\_CSS.doc**.

4. Зададим стиль заголовку h2 «Проекты для Вашего будущего дома» с выравниванием по правому краю, бордового цвета, шрифтом Verdana, высотой шрифта 16 pt. Для этого в файле **style.css** сделаем следующую запись для селектора **h2** (рисунок 6).

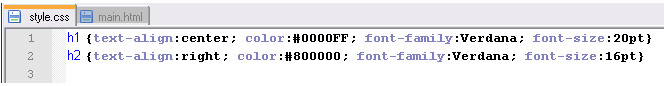


Рисунок 6

5. Проверьте результат в браузере, он должен совпадать с рисунком 7.



Рисунок 7

6. Абзацы оформим с выравниванием по ширине, темно-синего цвета, шрифтом Arial, высотой шрифта 12 pt. Для этого в файле **style.css** сделаем следующую запись для селектора **p** (рисунок 8).

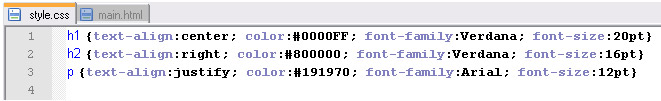


Рисунок 8

7. Также сделаем светло-голубым цветом фон всей web-страницы. Для этого для селектора **body** добавим запись (рисунок 9)

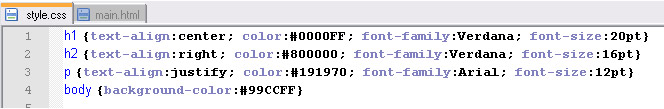


Рисунок 9

8. Просмотрите результат в браузере. Он должен совпадать с рисунком 10.

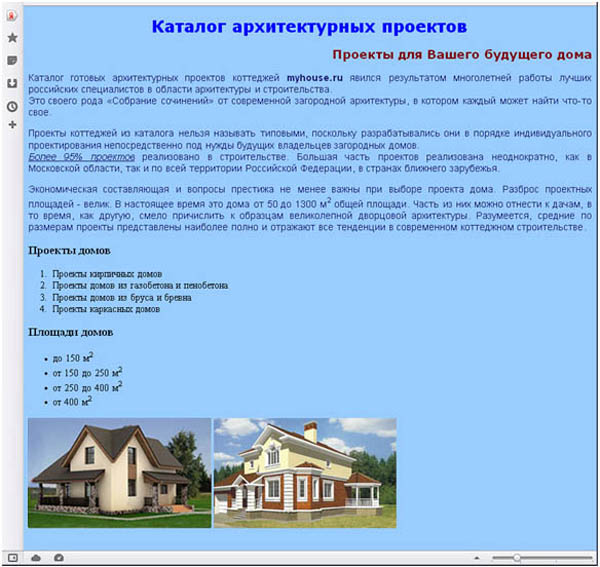


Рисунок 10

**Думаю из данного урока CSS, принцип использования внешней таблицы стилей понятен. Для того, чтобы легко и красочно оформлять свои web-странички, надо по справочнику изучать стилевые свойства и их значения и пробовать на практике. Чем больше Вы помните таких свойств и значений без обращения к справочнику, тем выше Ваш профессионализм.**

**Исследовательские задания**

1. Используя справочник **Sprav\_CSS.doc,** оформите стилями заголовок **<h3>** в файле main.html. Свойства стилей на выбор.
2. Для списка «Проекты домов», используя стили, измените арабские цифры на римские. Остальные параметры по желанию.
3. Для списка «Площади домов» в качестве маркера примените изображение **spisok\_1.gif** из папки **html\_css\_2**. Остальные параметры по желанию.
4. В качестве фона web-страницы примените через стили изображение **fon9.jpg** из папки **html\_css\_2**.
5. С использованием стилей сделайте шрифт абзацев полужирным.

Примерный результат на рисунке 11.

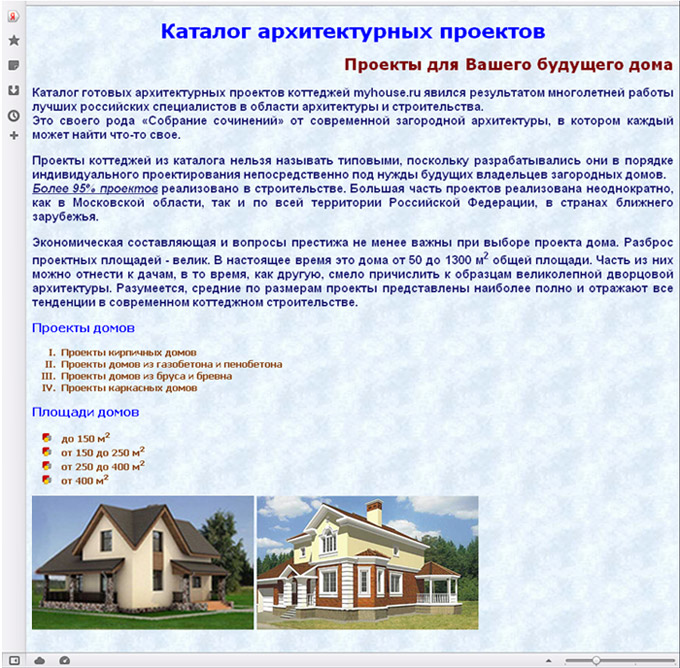


Рисунок 11

### 4. Классы в стилевых спецификациях

В нашем уроке CSS мы рассмотрим классы в стилевых спецификациях применяются в том случае, если необходимо определить несколько разновидностей стиля одного элемента. При определении класса к нужному тегу добавляется произвольное уникальное имя класса, отделяемое точкой.

Например, у нас в тексте есть несколько заголовков **h1** и нам необходимо, чтобы они были разного цвета. Тогда разделить стили надо следующим образом

*h1.golub{color:blue}*

*h1.krasn{color:red}*

*h1.zelen{color:green}*

После точки идет имя класса, которое должно быть уникальным и не может состоять только из цифр.

Теперь при использовании тега **<h1>** в документе необходимо установить атрибут **class**, чтобы указать, какой именно стиль нужно применить:

*<h1 class="golub"> Это голубой заголовок </h1>*

*<h1 class="krasn"> Это красный заголовок </h1>*

*<h1 class="zelen"> Это зеленый заголовок </h1>*

**Практическое задание 2**

1. Откройте файл **shablon.html**. Сохраните его под новым именем **ploshady.html**в папке **public\_html**.

2. Напишите между тегами <title> и </title> новый заголовок «Площади домов».

3. В содержимое <body> скопируйте текст из файла **Площади домов.txt**из папки **html\_ccs\_2**.

4. Стили будем писать в том же файле**style.css**, который у нас создан в предыдущем уроке. Поэтому в файле **ploshady.html**установите связку с этой таблицей стилей, вставив между тегами <head> и </head> (рисунок 12)

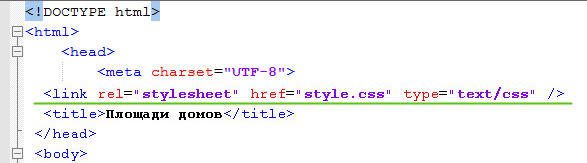


Рисунок 12

5. Отформатируйте заголовки тегом <h1> и присвойте каждому заголовку свой класс (рисунок 13).

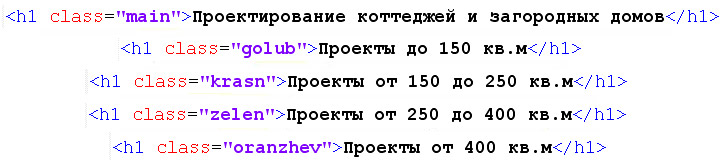


Рисунок 13

Ваш файл **ploshady.html**сейчас должен выглядеть следующим образом (рисунок 14).

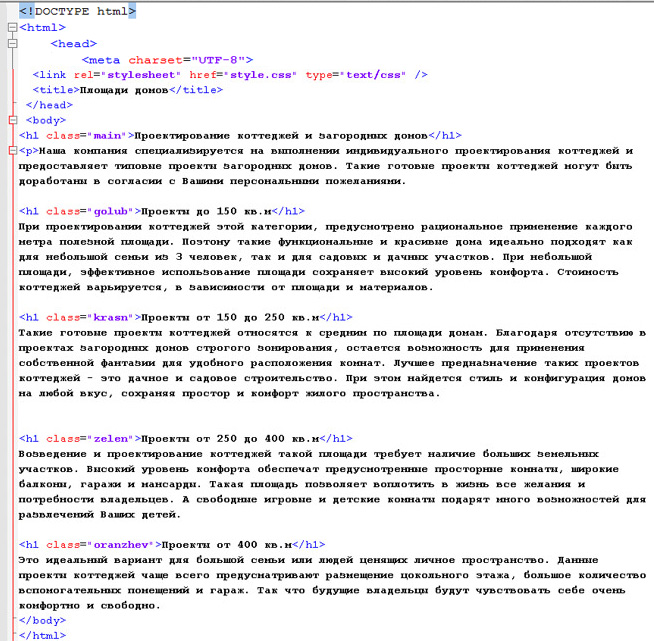


Рисунок 14

6. В таблице стилей **style.css** создайте следующую запись (рисунок 15)

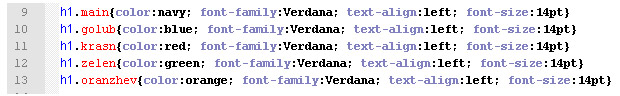


Рисунок 15

7. Проверьте web-страницу в браузере. Результат на рисунке 16.



Рисунок 16

8. Вы, наверно, заметили, что в нашей новой записи стилей заголовков есть повторяющиеся конструкции **font-family:Verdana; text-align:left; font-size:14pt.**Такие конструкции можно записывать один раз, сгруппировав селекторы, к которым они применены. Для этого, надо перечислить селекторы через запятую, а затем в фигурных скобках прописать общие свойства. Тогда наша таблица стилей для заголовков будет выглядеть следующим образом (рисунок 17):

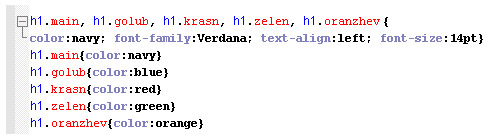


Рисунок 17

**Практическое задание 3**

Под каждый заголовком в файле **ploshady.html**есть текст. Отформатируйте абзацы с использованием различных классов. Используйте разные цвета, выравнивание и гарнитуру шрифтов. Имена классов должны быть уникальными. Нежелательно использование одинаковых имен для разных селекторов. Один из возможных вариантов на рисунке 18:

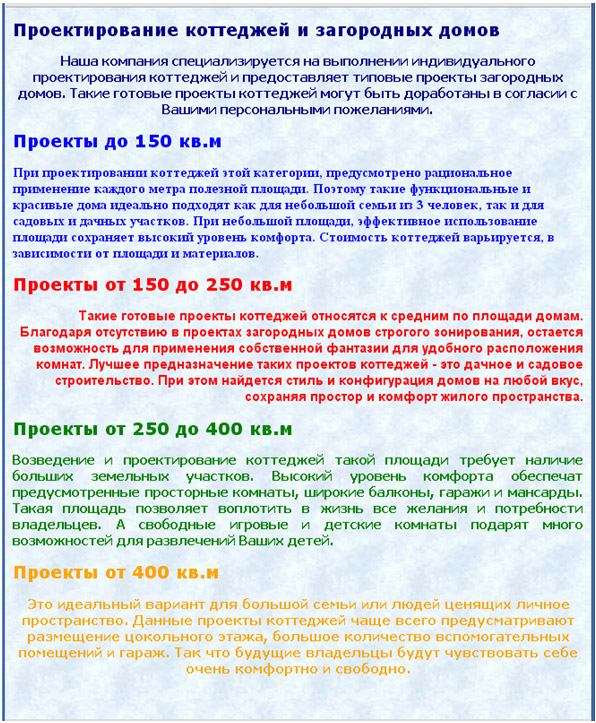


Рисунок 18

### 5. ID-стиль для специфического элемента

Уроки CSS включают изучение так называемых id-стилей.

Любому элементу можно присвоить идентификатор**id**, а затем поставить в соответствие этому элементу какой-либо стиль, используя **id**.

Например:

Запись в файле таблиц стилей  будет следующая

**#test {color:#00ffff}**

Теперь можно поставить этот стиль в соответствие любому элементу в документе html:

**<p id="test">...**

**<h1 id="test">...</h1>**

В этом примере слово test – имя стиля. Имя может быть произвольным из латинских букв, но оно должно быть уникальным, т.е. ни один элемент в таблице стилей не должен больше иметь такое имя.

**Практическое задание 4**

Сделаем заготовку для будущего меню нашего сайта.

1. Откройте файл **shablon.html** и сохраните его под новым именем **menu.html**в папке **public\_html.**

2. В содержимое страницы файла **menu.html**внесите текст из файла **menu.txt**из папки**html\_css\_2**.

3. Средствами html-тегов отформатируйте файл следующим образом:

* для заголовков «Категории проектов», «Каталог архитектурных проектов» и «Площади домов» используйте тег <h4>;
* для списка «Категории проектов» используйте нумерованный список <ol>;
* для списков «Каталог архитектурных проектов» и «Площади домов» используйте маркированный список <ul>.

4. Вверху web-страницы вставьте логотип (файл **logo\_myhouse.gif**). Результат должен совпасть с рисунком 19.

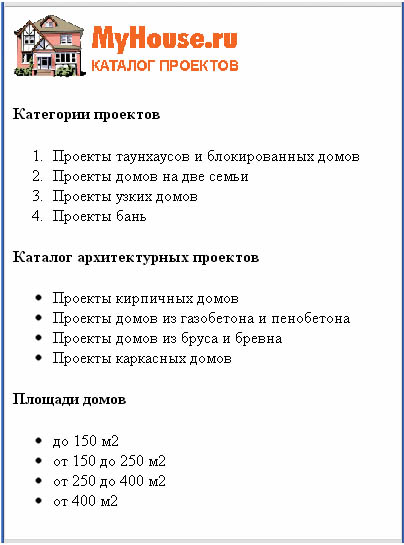


Рисунок 19

5. Для этого меню сделаем отдельную таблицу стилей под именем **style\_menu.css.** Установите связку между файлом **menu.html**и таблицей стилей **style\_menu.css**, вставив запись **<link rel="stylesheet" href="style\_menu.css" type="text/css" />** между тегами <head> и </head> в файле **menu.html**.

6. Создайте чистый документ и сохраните его под именем **style\_menu.css**в своей папке.

7. Для группы «Категории проектов», в которую входит заголовок и нумерованный список и для группы «Каталог архитектурных проектов», в которую входит сам заголовок и маркированный список будем использовать имена id-стилей **blue** и**blue\_2**. Т.е. код будет выглядеть следующим образом (рисунок 20):

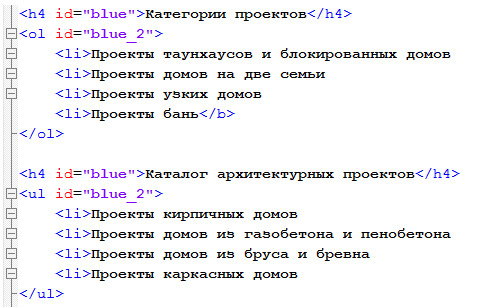


Рисунок 20

8. В файле **style\_menu.css**стиль для этих элементов сделаем темно-синего цвета, шрифтом Tahoma (рисунок 21):

http://web-verstka.ru/webverstka/kurs_html_css/images_html_css/2.21.jpg

Рисунок 21

9. Для группы «Площади домов», в которую входит заголовок и маркированный список, будем использовать имена id-стилей **brown**и**brown\_2**. Т.е. код будет выглядеть следующим образом (рисунок 22):

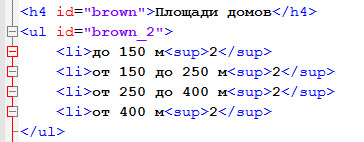


Рисунок 22

10. В файле **style\_menu.css**стили для этих элементов сделаем коричневого цвета, шрифтом Times (рисунок 23):

http://web-verstka.ru/webverstka/kurs_html_css/images_html_css/2.23.jpg

Рисунок 23

11. И добавим еще цвет фона файлу menu.html (рисунок 24)

http://web-verstka.ru/webverstka/kurs_html_css/images_html_css/2.24.jpg

Рисунок 24

12. В результате получим следующую web-страницу (рисунок 25)

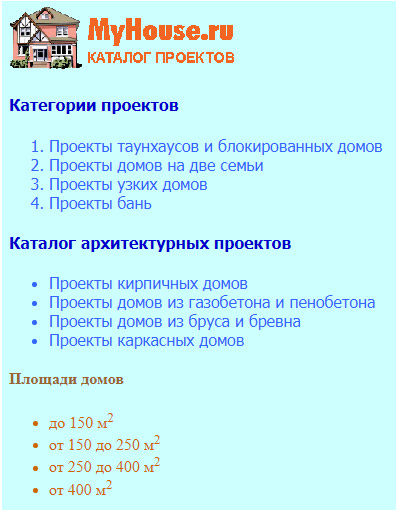


Рисунок 25