



# ОСНОВЫ РАБОТЫ С HTML

## Лекция 3. Гипертекстовые ссылки

Эта лекция посвящена способам организации связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок. Рассматриваются способы разбивки окна браузера на несколько независимых частей.

Гипертекстовые ссылки необходимы для соединения с другими документами в Web. Для их записи используется тег `<a>`, который называют «якорь» (anchor).

### Создание гиперссылок

Этот пример показывает, как создавать ссылки в документе HTML.

```
<html>
<body>

<p>
<a href="page1.htm">
Этот текст</a> является ссылкой на страницу на
этом Web-сайте.
</p>

<p>
<a href="http://www.intuit.ru/">
Этот текст </a> является ссылкой на страницу
во Всемирной Паутине.
</p>

</body>
</html>
```

### Изображение в качестве ссылки

Этот пример показывает, как использовать в качестве ссылки изображение.

```
<html>
<body>
<p>
Можно также использовать в качестве ссылки изображение:
<a href="http://www.intuit.ru/">

</a>
</p>

</body>
</html>
```

### Описание тега гипертекстовой ссылки

Якорь (anchor) позволяет устанавливать связь с любыми ресурсами во Всемирной Сети: другую страницу HTML, изображение, звуковой файл, видеоклип, и т.д.

Синтаксис тега гипертекстовой ссылки:

```
<a href="url">текст ссылки</a>
```

При помощи атрибута href передается адрес документа, на который указывает ссылка.

```
<a href="http://www.intuit.ru/">Добро пожаловать в ИНТУИТ!</a>
```

Такой же синтаксис используется для перехода во вложенную папку, например в папку «Помощь» на сайте Интернет-Университета Информационных Технологий используется код:

```
<a href="http://www.intuit.ru/help/">Страница помощи на сайте ИНТУИТ!</a>
```

Всегда добавляйте завершающую косую черту к ссылкам на вложенные папки. Если ссылка имеет следующий вид: href="http://www.intuit.ru/help", то будет создано два запроса HTTP к серверу, так как сервер добавит косую черту к адресу и создаст новый запрос следующего вида: href="http://www.intuit.ru/help/". При этом вызове обращение обычно происходит к странице index.htm внутри папки help или к другому файлу – это зависит от настроек web-сервера.

С помощью данного атрибута можно задавать ссылки не только по протоколу HTTP, но и по другим:

- http://... - создает ссылку на www-документ;
- ftp://... - создает ссылку на ftp-сайт или расположенный на нем файл;
- mailto:... - запускает почтовую программу-клиент с заполненным полем имени получателя. Если после адреса поставить знак вопроса, то можно указать дополнительные атрибуты, разделенные знаком "&";
- news:... - создает ссылку на конференцию сервера новостей;
- telnet://... - создает ссылку на telnet-сессию с удаленной машиной;
- wais://... - создает ссылку на WAIS - сервер;
- gopher://... - создает ссылку на Gopher - сервер;

С помощью атрибута target можно определить, где будет открыт документ, на который указывает ссылка. В качестве значения необходимо задать либо имя одного из существующих фреймов, либо одно из следующих зарезервированных имен:

- \_self - указывает, что определенный в параметре href документ должен отображаться в текущем фрейме;
- \_parent - указывает, что документ должен отображаться во фрейме-родителе текущего фрейма. Иначе говоря, \_parent ссылается на окно, содержащее frameset, включающий текущий фрейм;
- \_top - указывает, что документ должен отображаться в окне-родителе всей текущей фреймовой структуры;
- \_blank - указывает, что документ должен отображаться в новом окне.

```
<html>
<body>
<a href="http://www.intuit.ru/" target="_blank">Добро пожаловать в ИНТУИТ!</a>
<a href="http://www.intuit.ru/" target="_parent">Добро пожаловать в ИНТУИТ!</a>
<a href="http://www.intuit.ru/" target="_top">Добро пожаловать в ИНТУИТ!</a>
<a href="http://www.intuit.ru/" target="_self">Добро пожаловать в ИНТУИТ!</a>
</body>
</html>
```



Для перехода внутри страницы к конкретному разделу используют атрибут name тега гипертекстовой ссылки a, при помощи которого создается именованный якорь.

```
<a name="label">ссылка на именованный якорь</a>
```

В данном примере внутри документа создается своеобразная метка, при этом именованный якорь никак не отображается в окне браузера.

Для перехода на место, которое отмечено именованным якорем используется знак # и имя якоря в конце URL следующим образом:

```
<a href="page1.html#label">переход на именованный якорь </a>
```

Переход внутри файла "page1.html" на именованный якорь выглядит следующим образом:

```
<a href="#label">переход на именованный якорь </a>
```

Если браузер не сможет найти указанный именованный якорь на вызываемой странице, то переход произойдет на начало документа, при этом сообщения об ошибке доступа не возникает.

## Дополнительные примеры

### Открытие ссылки в новом окне браузера

Этот пример показывает, как открыть ссылку на другую страницу в новом окне, чтобы посетителю не нужно было покидать ваш Web-сайт.

```
<html>
<body>

<a href="lastpage.htm" target="_blank">Последняя страница</a>

<p>
Если задать атрибут target ссылки как "_blank",
то ссылка будет открыта в новом окне.
</p>

</body>
</html>
```

### Ссылка в определенное место на той же странице

Этот пример показывает, как использовать ссылку на другую часть документа.

```
<html>
<body>

<p>
<a href="#part5">Переход на часть 5.</a>
</p>

<h1>Лекция 1</h1>

<h2>Часть 1</h2>
<p>Это первая часть ... </p>

<h2> Часть 2</h2>
<p>Это вторая часть ...</p>

<h2> Часть 3</h2>
<p>Это третья часть ...</p>
```



```
<h2> Часть 4</h2>
<p>Это четвертая часть ...</p>

<h2><a name="part5"> Часть 5</a></h2>
<p>Это пятая часть ...</p>

<h2> Часть 6</h2>
<p>Это шестая часть ...</p>

<h2> Часть 7</h2>
<p>Это седьмая часть ...</p>

<h2> Часть 8</h2>
<p>Это восьмая часть ...</p>

<h2> Часть 9</h2>
<p>Это девятая часть ...</p>

<h2> Часть 10</h2>
<p>Это десятая часть ...</p>

</body>
</html>
```

### Создание ссылки mailto

Этот пример показывает, как соединиться с сообщением mail (будет работать только, если установлена служба mail).

```
<html>
<body>

<p>
Это ссылка на почтовые адреса:
<a
href="mailto:help@intuit.ru&cc=orders@intuit.ru&bcc=admin@intuit.ru?subject=Тест
овый%20запрос!">
отправить запрос</a>
</p>

<p>При помощи этой ссылки отправляется письмо по адресу электронной почты
help@intuit.ru, его копия на адрес orders@intuit.ru и скрытая копия на адрес
admin@intuit.ru. Для корректной обработки заголовка письма необходимо пробелы
заменять на %20.</p>

</body>
</html>
```

### Фреймы HTML

Фреймы используются для разбивки окна браузера на несколько независимых частей, каждая из которых представляет собой отдельный HTML-документ. Наиболее частое применение фреймов - это отделение меню от основного информационного наполнения. Хотя фреймы достаточно удобная вещь, использование их не рекомендуется. Следует внимательно следить за тем, чтобы теги, формирующие фреймовую структуру, располагались вне тегов <body>, так как они не относятся к телу документа.



### Набор вертикальных фреймов

Этот пример показывает, как создать набор вертикальных фреймов с тремя различными документами.

```
<html>

<frameset cols="50%,25%,25%">

<frame src="frame_1.htm">
<frame src="frame_2.htm">
<frame src="frame_3.htm">

</frameset>

</html>
```

### Набор горизонтальных фреймов

Этот пример показывает, как создать набор горизонтальных фреймов с тремя различными документами.

```
<html>

<frameset rows="25%,50%,25%">

<frame src="frame_1.htm">
<frame src="frame_2.htm">
<frame src="frame_3.htm">

</frameset>

</html>
```

### Теги для работы с фреймами

Тег `<frameset>` определяет, как разделить окно на фреймы. Каждый `frameset` определяет набор строк или столбцов. Значения `rows/cols` указывают величину области экрана, которую будут занимать каждая строка/столбец. Атрибут `framespacing` – определяет расстояние между фреймами в пикселах.

Тег `<frameset>` является контейнером для всех остальных тегов фреймов. Между начальным и конечным тэгами кроме элементов `<frame>` и `<noframe>` могут находиться другие элементы `<frameset>`. То есть элемент `<frameset>` поддерживает вложенные конструкции фреймов.

Тег `<frame>` определяет, какой документ HTML поместить в каждый фрейм. Тег `<frame>` имеет атрибут `noresize="noresize"`, который запрещает изменять размер фрейма пользователю.

В примере ниже задана фреймовая структура с двумя столбцами. Для первого столбца задано 25% ширины окна браузера. Для второго фрейма задано 75% ширины окна браузера. В первый столбец помещается документ HTML "frame\_1.htm", а во второй столбец помещается документ HTML "frame\_2.htm":

```
<frameset cols="25%,75%">
  <frame src="frame_1.htm">
  <frame src="frame_2.htm">
</frameset>
```

Необходимо учитывать, что браузер может не поддерживать фреймы, в этом случае следует использовать тег `<noframes>`.



При использовании фреймов теги `<body></body>` не используются. Однако, если добавить тег `<noframes>`, содержащий некоторый текст для браузеров, которые не поддерживают фреймы, необходимо будет поместить этот текст между тегами `<body></body>`. Например,

```
<html>

<frameset cols="25%,50%,25%">
  <frame src="frame_1.htm">
  <frame src="frame_2.htm">
  <frame src="frame_3.htm">

</frameset>

<noframes>
<body>Ваш браузер не поддерживает фреймы!</body>
</noframes>

</html>
```

### Горизонтальные и вертикальные фреймы

Этот пример показывает, как сделать набор фреймов с тремя документами, и как разделить их на строки и столбцы. При этом не все границы фреймов можно передвинуть.

```
<html>

<frameset rows="50%,50%">
  <frame src="frame_1.htm">
  <frameset cols="25%,75%">
    <frame noresize="noresize" src="frame_2.htm">
    <frame src="frame_3.htm">
  </frameset>
</frameset>

</html>
```

### Фрейм навигации

Этот пример показывает, как сделать фрейм навигации. Фрейм навигации содержит список ссылок, указывающих на второй фрейм.

```
<html>

<frameset cols="120,*">
  <frame src="menu.htm">
  <frame src="frame_1.htm" name="frame_1">
</frameset>

</html>
```

Файл с именем "menu.htm" содержит ссылки на другие документы HTML, которые будут загружаться в frame\_1. Исходный код для ссылок:

```
<a href ="file_1.htm" target ="frame_1">Файл 1</a><br>
<a href ="file_2.htm" target ="frame_1">Файл 2</a><br>
<a href ="file_3.htm" target ="frame_1">Файл 3</a>
```



### Встроенный фрейм

Этот пример показывает, как создать встроенный фрейм (фрейм внутри страницы HTML).

```
<html>
<body>

<iframe src="menu.html"></iframe>

<p>Некоторые старые браузеры не поддерживают iframes.</p>
<p>В этом случае встроенный фрейм (iframe) не будет виден.</p>

</body>
</html>
```