

Язык HTML как основа создания гипертекста

Терминология HTML. Методика
использования. Основные
конструкции.

Пензенская государственная
технологическая академия
к.т.н., доцент кафедры «Информатика»
Чигирева И.В.

Терминология

HTML (HyperText Markup Language) - язык разметки гипертекста

Гипертекст - специальным образом организованный текст, позволяющий пользователю осуществлять по указателям мгновенный переход к связанным [ресурсам](#).

История

- 1969** - Чарльз Гольдфарб создает прототип языка для разметки технической документации GML
- 1986** - определен стандарт SGML (Standard Generalized Markup Language)
- 1989** - Тим Бернерс-Ли разработал систему разметки гипертекстовых документов HTML
- 1993** - разработан стандарт HTML 1.2
- 1994** - создан консорциум W3
- 1995** - разработан стандарт HTML 2.0
- 1997** - разработаны стандарты HTML 3.2 и HTML 4.0

Терминология

Элемент - это конструкция языка HTML, предписывающая способ интерпретации помещенных внутри нее данных

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



Терминология

Тег - единица разметки, стартовый или конечный маркер элемента.

Запись стартового тега в общем виде: **<тег>**

ИНТЕРГРАД

Запись конечного тега в общем виде: **</тег>**

~~ИНТЕРГРАД~~

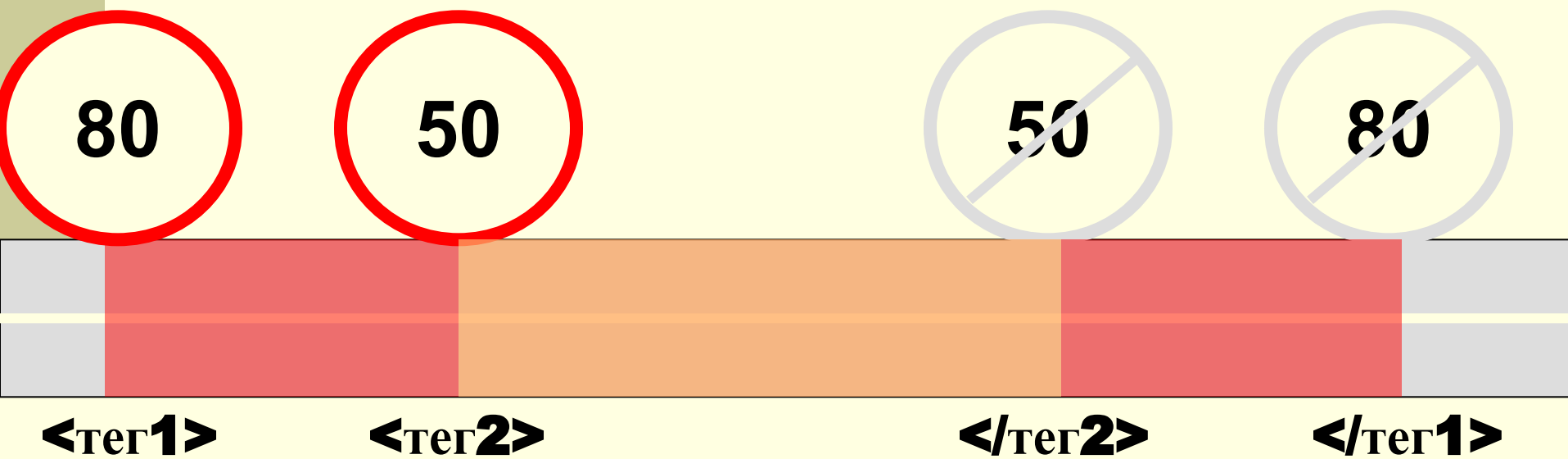
Теги определяют границы действия элементов

ИНТЕРГРАД



ИНТЕРГРАД

Вложенность элементов



Терминология

Атрибут - параметр или свойство элемента.

Запись атрибута в общем виде:

имяАтрибута="значение"

Все атрибуты записываются внутри стартового тега.

Запись стартового тега с атрибутом в общем виде:

<тег имяАтрибута="значение">

Атрибуты внутри стартового тега разделяются пробелами

Терминология

HTML-документ - текстовый документ, содержимое которого размечено при помощи элементов языка HTML.

Такие документы обычно имеют расширение **HTM, HTML**.

HTML-код - совокупность всех элементов языка HTML, использованных для разметки документа.

Терминология

Гиперссылка - объект интерпретируемого документа, служащий указателем на другой элемент, документ или файл.

Терминология

URL – (Universal Resource Locator)
универсальный указатель ресурса

Запись URL в общем виде:

протокол://имяСервера.имяДомена/путь

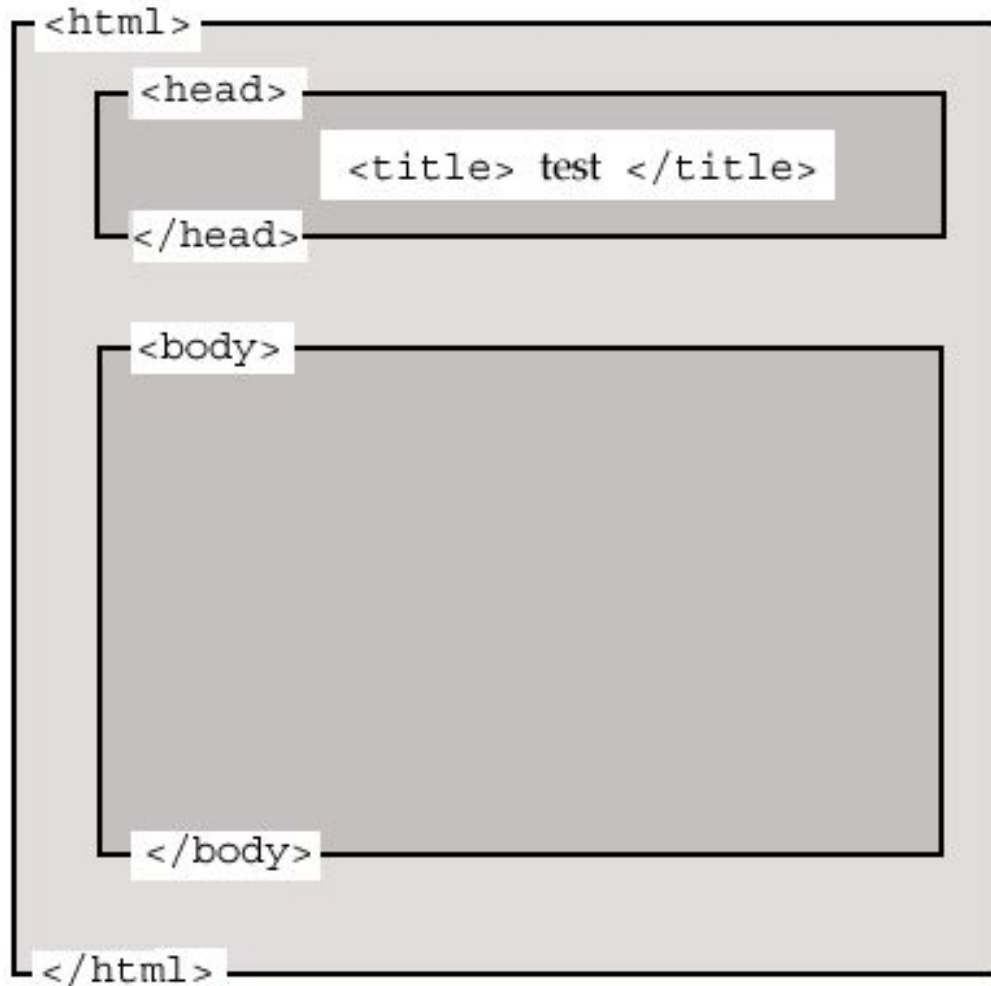
Например: <http://avto.ru/index.htm>

Здесь: **протокол**

доменное имя сервера

путь к файлу на сервере

Структура HTML-документа



Начало документа

«Головная часть»
документа

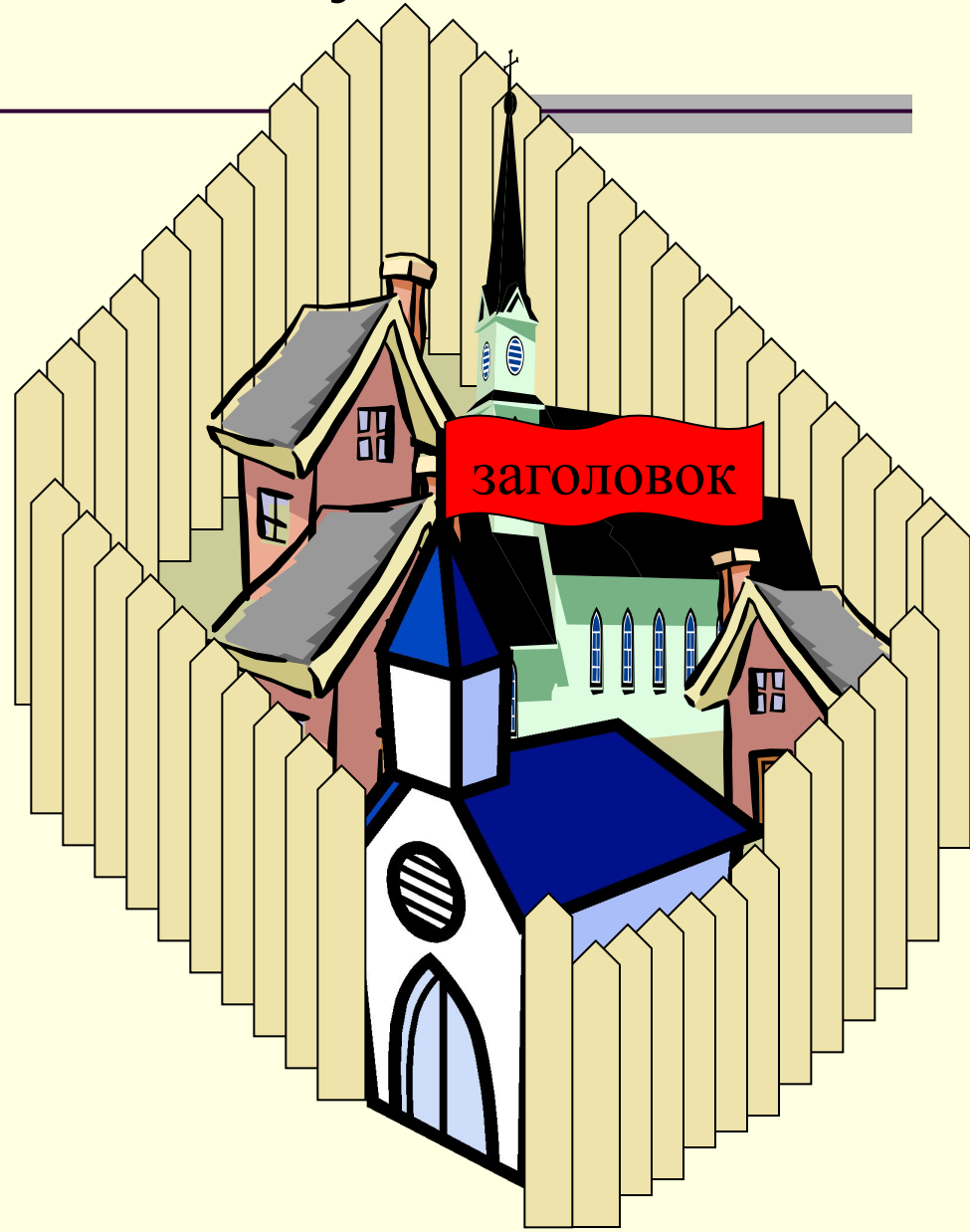
«Тело» документа

Конец документа

Структура HTML-документа

HTML - документ

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
.....  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```



Основные элементы HTML

Классификация основных элементов HTML по назначению:

- Разметка текста
- Гиперссылки
- Графика
- Создание списков
- Создание таблиц

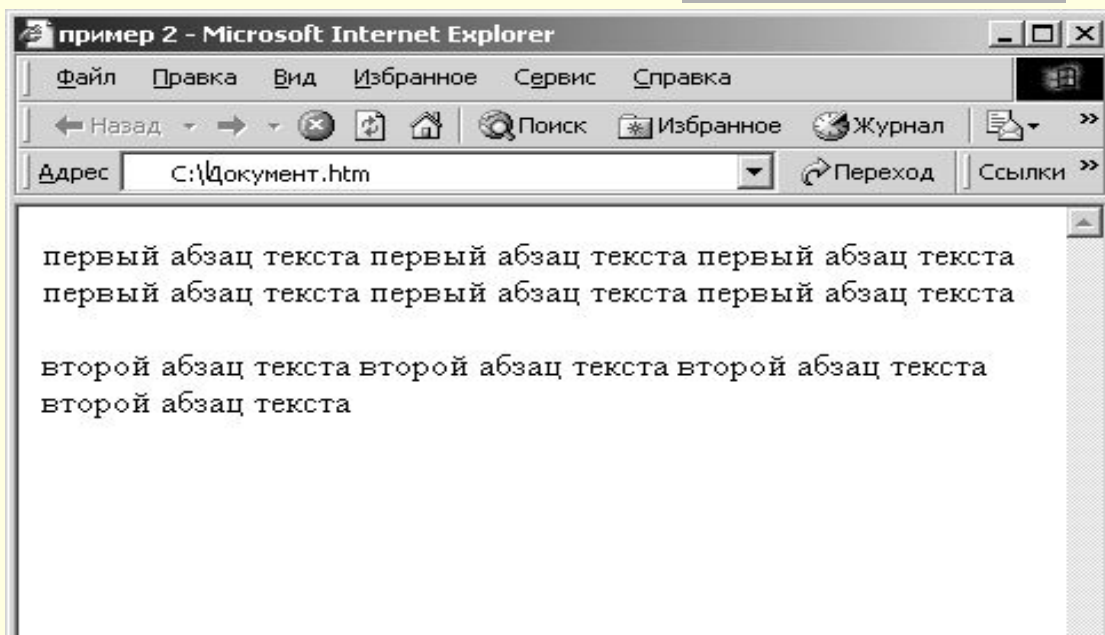
Основные теги для разметки текста HTML - документа

Стартовый (открывающий)	Завершающий (закрывающий)	Описание
<code><HTML></code>	<code></HTML></code>	Обозначение HTML-документа
<code><HEAD></code>	<code></HEAD></code>	Заголовочная часть документа
<code><TITLE></code>	<code></TITLE></code>	Заголовок документа
<code><BODY></code>	<code></BODY></code>	Тело документа
<code><H1></code>	<code></H1></code>	Заголовок абзаца первого уровня. Всего существует шесть уровней заголовков абзаца от <code><H1></code> до <code><H6></code>
<code><P></code>	<code></P></code>	Абзац
<code><PRE></code>	<code></PRE></code>	Форматированный текст
<code>
</code>		Перевод строки
<code><BLOCKQUOTE></code>	<code></BLOCKQUOTE></code>	Цитата

Содержимое секции BODY

HTML - документ

```
<html>
  <head>
    <title>пример 2</title>
  </head>
  <body>
    <p>первый абзац текста первый абзац текста
    первый абзац текста первый абзац текста
    первый абзац текста первый абзац текста </p>
    <p>второй абзац текста второй абзац текста
    второй абзац текста второй абзац текста</p>
  </body>
</html>
```



Результат в браузере

Заголовки

<i>Тег</i>	<i>Результат</i>
<h1>	Заголовок
<h2>	Заголовок
<h3>	Заголовок
<h4>	Заголовок
<h5>	Заголовок
<h6>	Заголовок

Пример записи для форматирования:

<H1>Заголовок</H1>

Организация гиперссылки

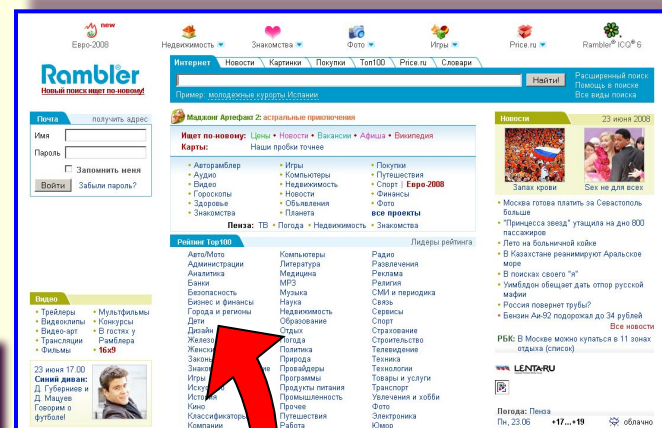
Запись элемента в общем виде:

Текст ссылки

Пример:

Поисковая система Рамблер

Внешний вид документа с ссылкой:

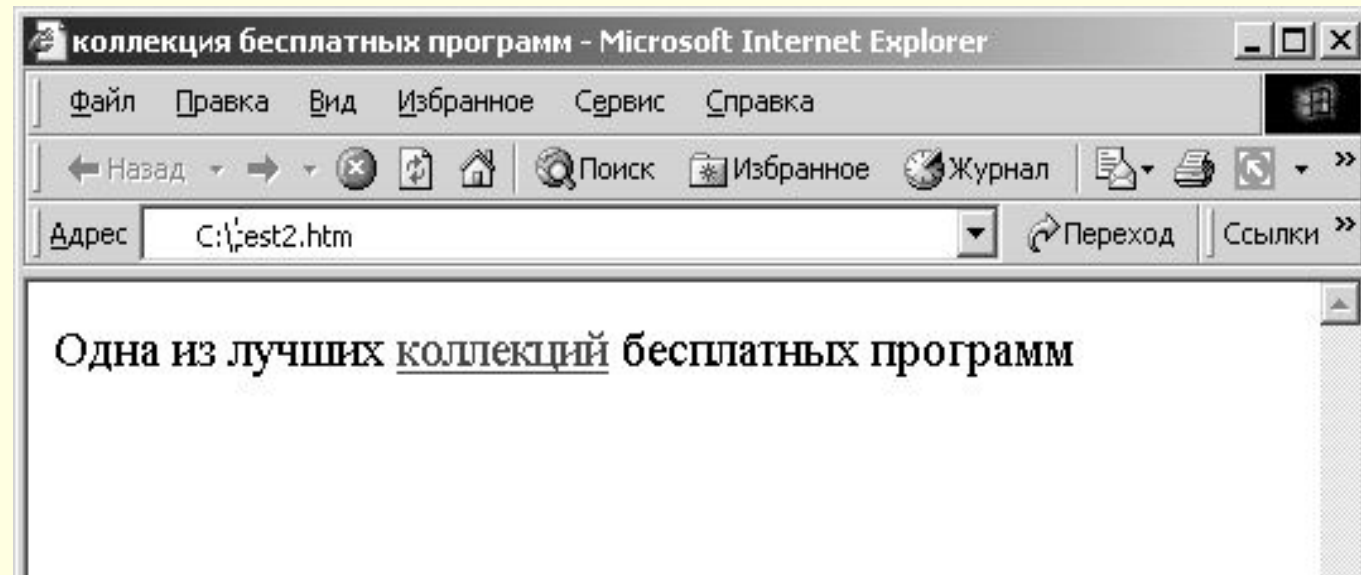


[Поисковая система Рамблер](http://www.rambler.ru)

Организация гиперссылки

HTML - документ

```
<html>
  <head>
    <title>коллекция бесплатных программ</title>
  </head>
  <body>
    <p>Одна из лучших <a href="http://www.freeware.ru/">коллекций</a>
бесплатных программ</p>
  </body>
</html>
```







Результат в
браузере

Вставка изображений

Запись элемента в общем виде: ****

Пример: ****

Использование атрибута **align**:

align=left		Текст располагается справа
align=right	Текст располагается слева	
align=bottom		по нижней границе строки
align=top		по верхней границе строки

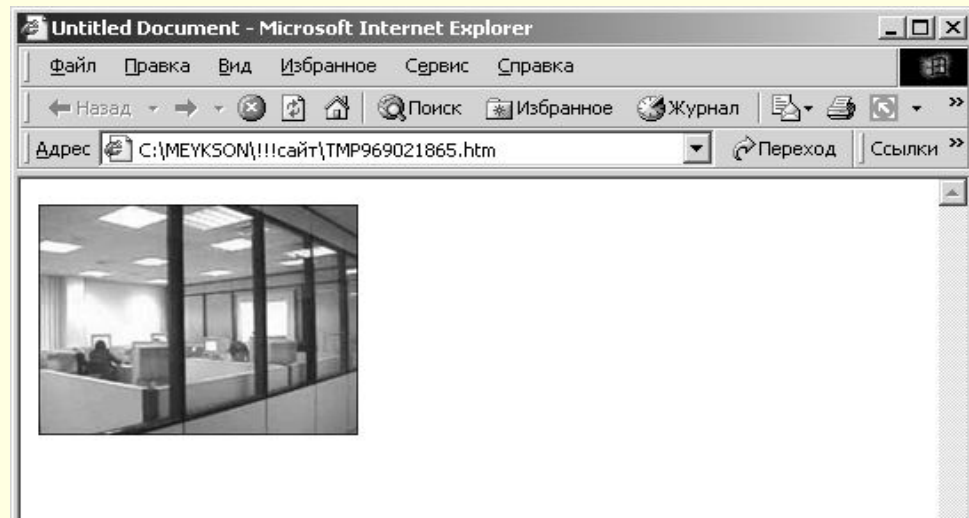
Вставка изображений

HTML - документ

```
<html>
<head>
<title>изображение</title>
</head>

</body>
</html>
```

Результат в браузере



Оформление внешнего вида документа

Пример:

- тег `` - определяет, как текст должен отображаться
- параметр `face="Arial"` — гарнитура шрифта
- параметр `size="+2"` — размер шрифта
- теги `<i>` - определяют курсивное и жирное начертание
- тег `` с параметром `color` - задают в системе RGB номер цвета шрифта

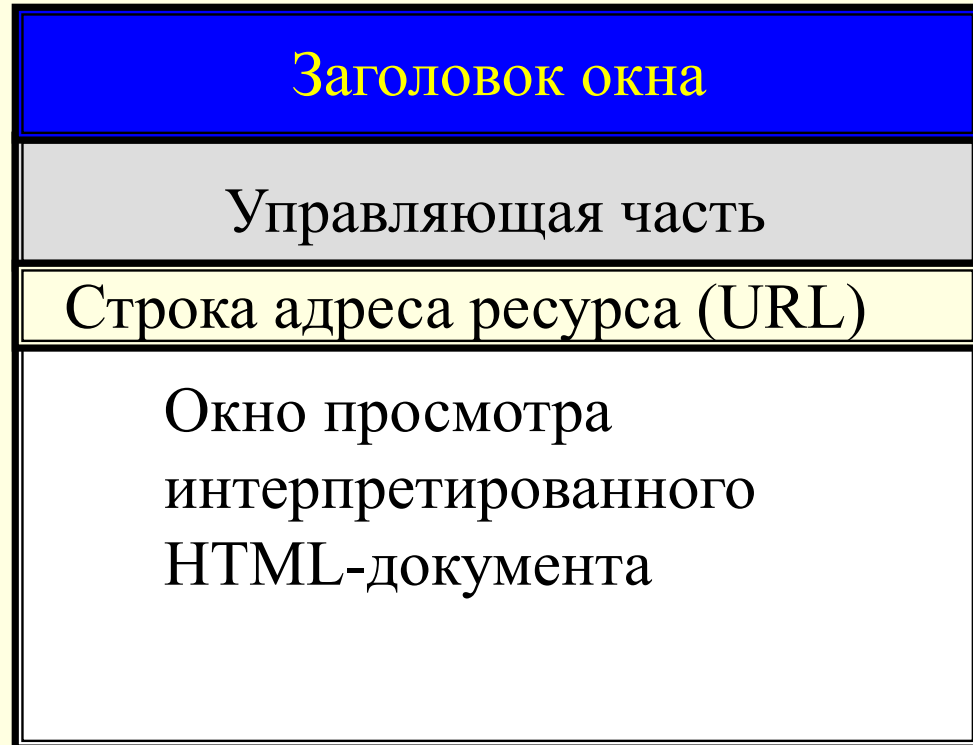
```
<font face="Arial" size="+2"><i><b><font color="#6600CC">  
оформленный текст </font></b></i></font>
```

Взаимодействие документа и браузера

HTML - документ

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```

Программа-браузер



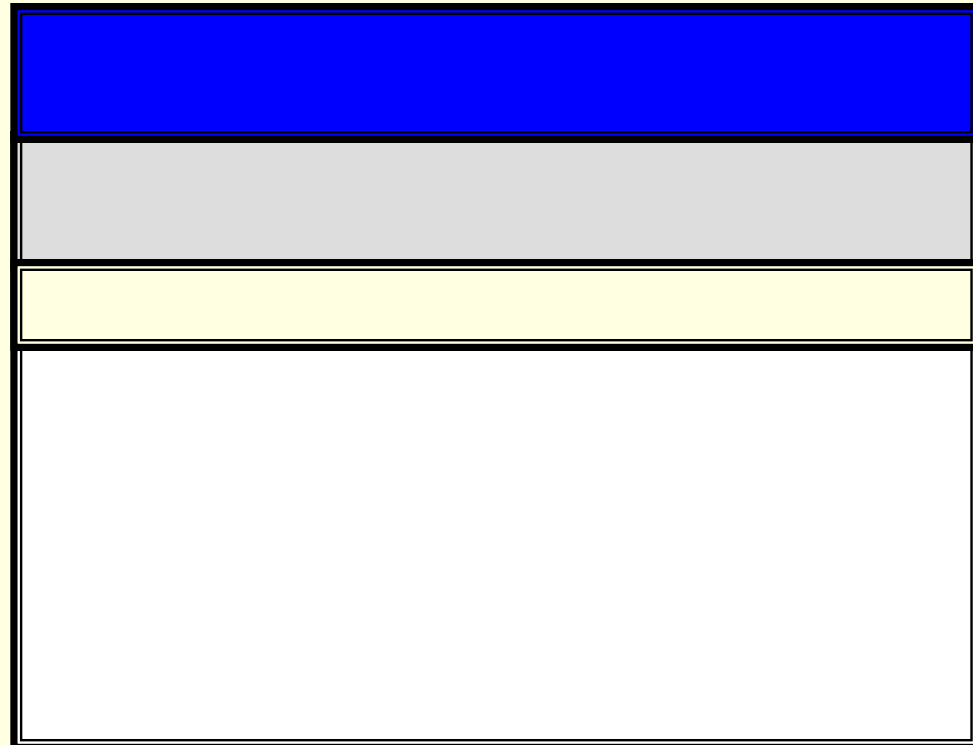
Взаимодействие документа и браузера

HTML - документ

URL: <http://avto.ru/index.htm>

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```

Программа-браузер

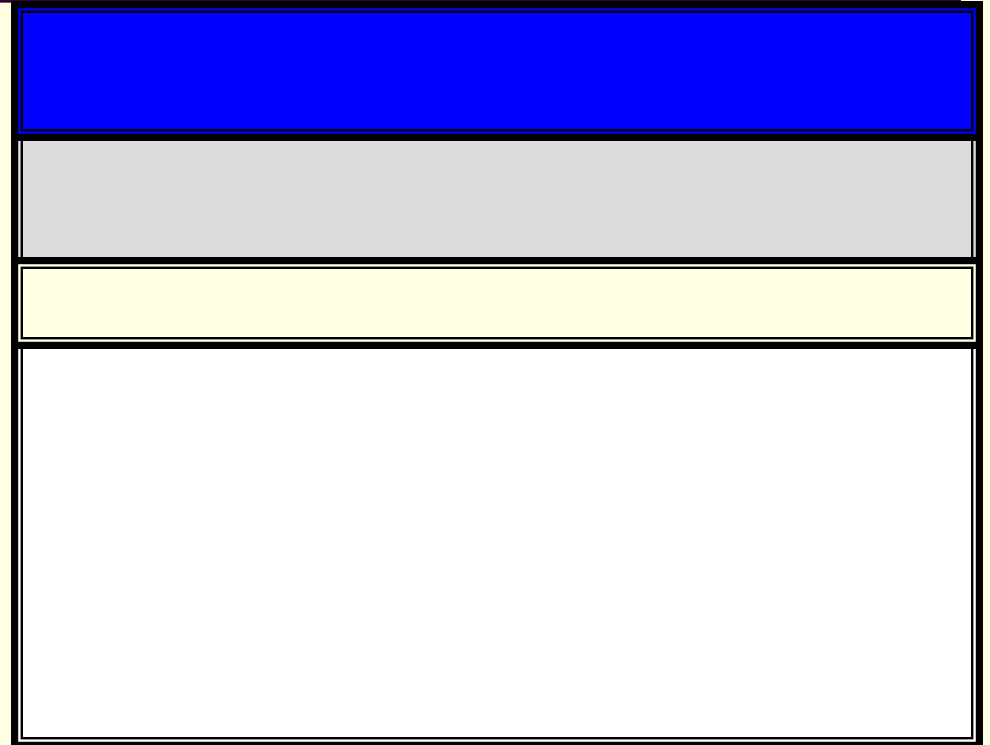


HTML - документ

URL: <http://avto.ru/index.htm>

Программа-браузер

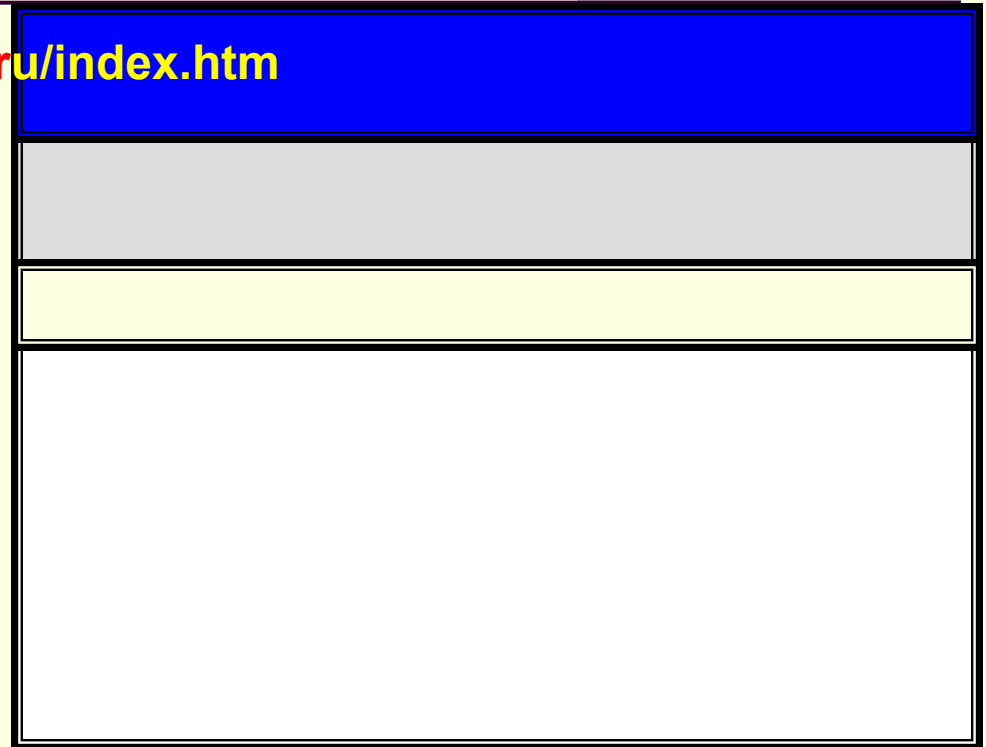
```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```



HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>  
URL: http://avto.ru/index.htm  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```



HTML - документ

Программа-браузер

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Заголовок</TITLE> URL: <http://avto.ru/index.htm>

</HEAD>

<BODY>

Первый абзац документа

.....

Последний абзац документа

</BODY>

</HTML>



HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```



ДОКУМЕНТ НАЙДЕН... ЖДИТЕ.

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```



НАЙДЕНО НАЧАЛО HTML-КОДА

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

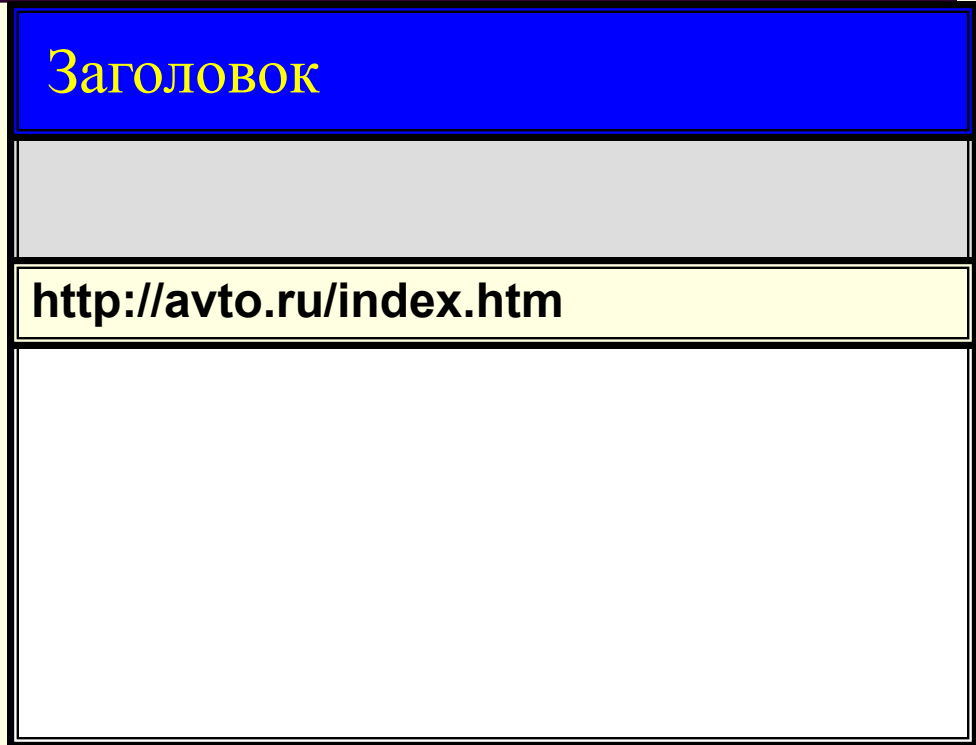


**НАЧАТО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ГОЛОВНОЙ
ЧАСТИ ДОКУМЕНТА**

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

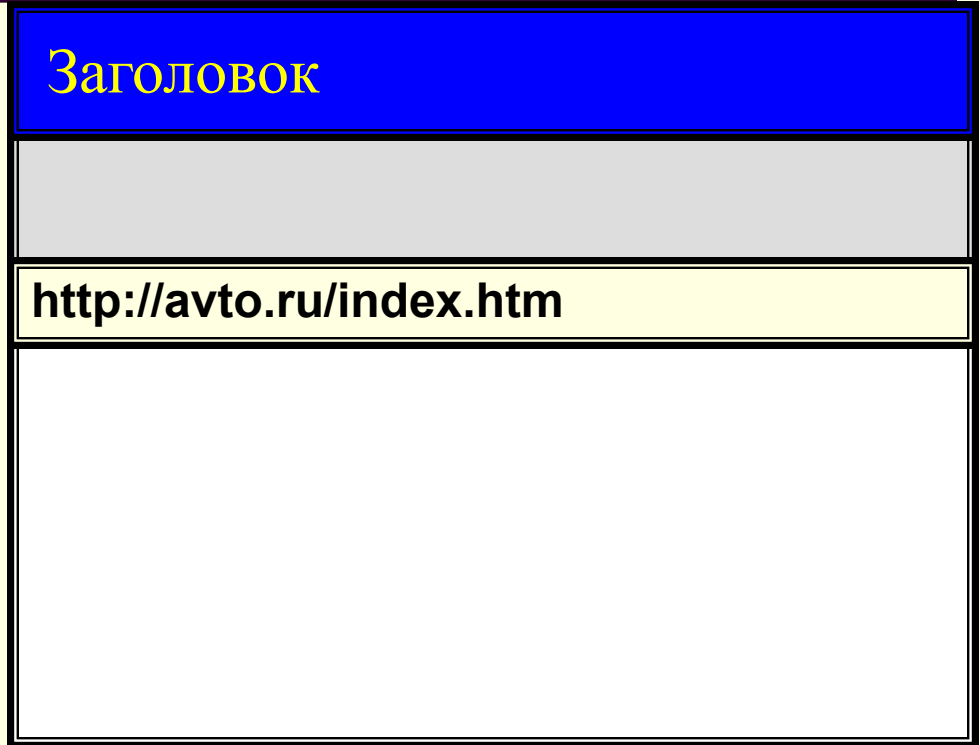


ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЗАГОЛОВКА

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

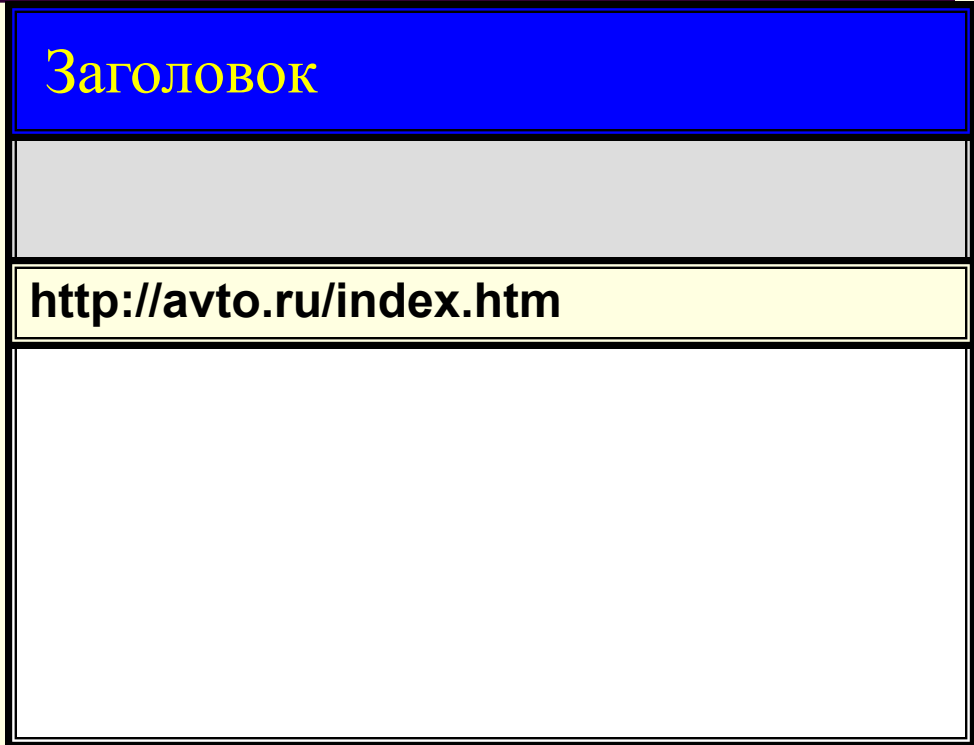


**ГОЛОВНАЯ ЧАСТЬ ДОКУМЕНТА
ПРОИНТЕРПРЕТИРОВАНА**

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```



**НАЧАТО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ЧАСТИ
ДОКУМЕНТА,
ОТОБРАЖАЕМОЙ В ОКНЕ БРАУЗЕРА**

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```


Заголовок
http://avto.ru/index.htm
Первый абзац документа

ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ ТЕКСТ

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```


Заголовок
http://avto.ru/index.htm
Первый абзац документа 

ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ КАРТИНКА

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```


Заголовок
http://avto.ru/index.htm
Первый абзац документа  Последний абзац документа

ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ ...ТЕКСТ

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```


Заголовок
http://avto.ru/index.htm
Первый абзац документа  Последний абзац документа

**ЗАКОНЧЕНО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ЧАСТИ
ДОКУМЕНТА,
ОТОБРАЖАЕМОЙ В ОКНЕ БРАУЗЕРА**

HTML - документ

Программа-браузер

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```

Заголовок
http://avto.ru/index.htm
Первый абзац документа  Последний абзац документа

**ДОСТИГНУТА ГРАНИЦА HTML- ДОКУМЕНТА,
СТРОК ДЛЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ БОЛЬШЕ НЕТ**