

# HTML

Язык гипертекстовой разметки текста

# Назначение

Для создания web-страниц используется  
**HTML — HyperText Markup Language**

Язык **HTML** основан на использовании тегов.

Теги – это команды, которые указывают браузеру, где и как расположить на странице текст и картинки, а также позволяют организовывать ссылки на другие документы.

# Простейшая web-страница

```
<html>  
<head>  
<title>Hello, world!</title>  
</head>  
<body>  
<p>Hello, world!</p>  
<p>Привет, мир!</p>  
</body>  
</html>
```

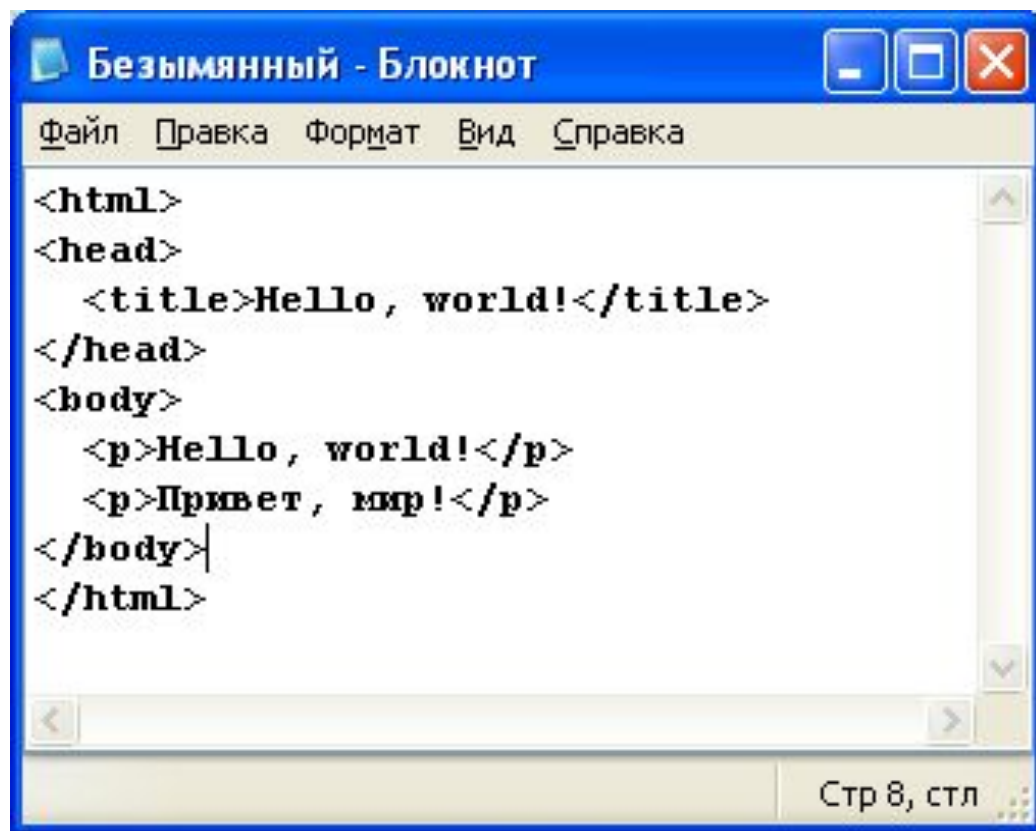


# Задание 1

Создайте в Блокноте текстовый файл, как показано выше, и сохраните его под именем `index.html`. Откройте его в браузере. Для этого достаточно кликнуть мышью (требуется одинарный или двойной клик, в зависимости от настроек Windows) по нему на "**Рабочем столе**" или в Internet Explorer'e (Проводнике) в том каталоге, куда вы этот файл сохранили. В окне браузера должно появиться "**Hello, world!**" и "**Привет, мир!**".

# Создание файла

Пуск -> Все программы ->  
Стандартные -> Блокнот



```
<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <p>Hello, world!</p>
  <p>Привет, мир!</p>
</body>
</html>
```

Стр 8, стол

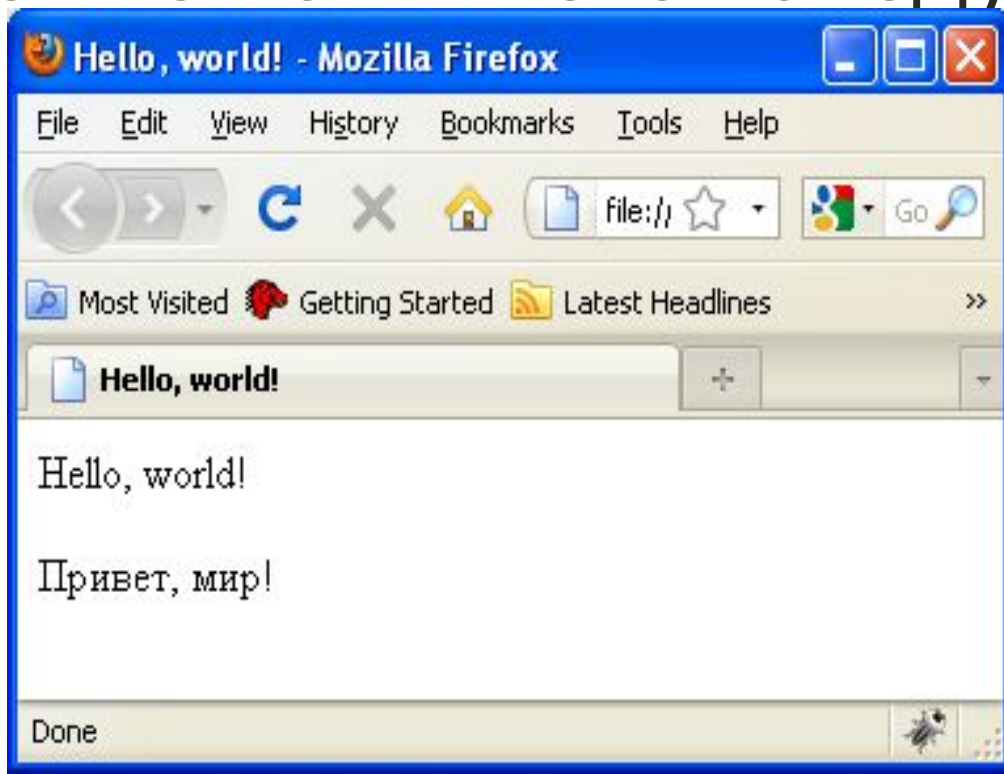
# Сохранение файла

Сохраняем файл с именем

**index.html**

После этого при двойном клике на этом файле появляется следующее

ОКНО



# Замечание

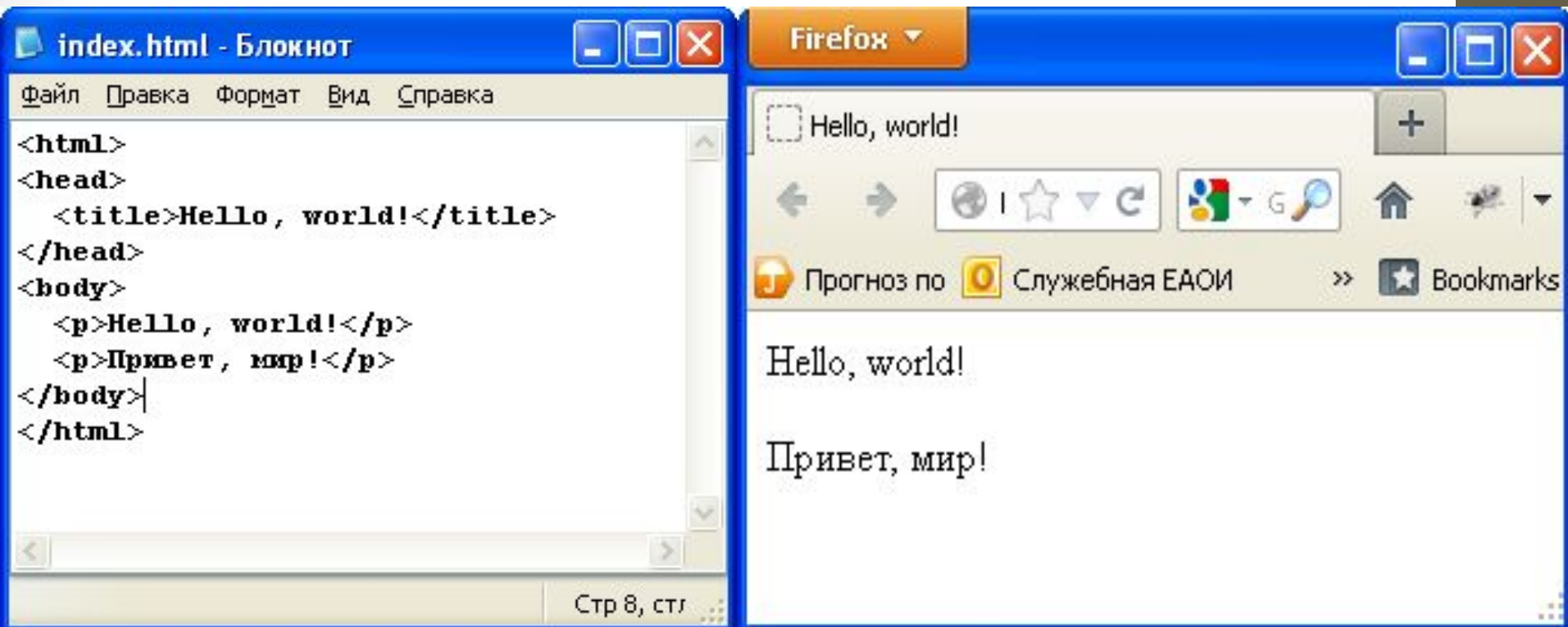
Если не видно расширения файла, то файл сохраняется с расширением **.txt**

На **Панели управления** (возможно, придется нажать Крупные значки) выбираем

**Свойства папки** и на вкладке **Вид** убираем галочку в пункте

**Скрывать расширения у зарегистрированных типов файлов**

# Корректировка файла



Так выглядит один и тот же файл в разных программах.



# Теги

Теги имеют английские имена и пишутся в ломаных скобках < > (вообще-то это знаки «меньше» и «больше»). Большинство тегов являются парными. Открывающий тег начинает некую область, а заканчивает эту область тег с тем же именем, но имеющий символ «/» после <. [См. слайд 3](#)

# Структура html-файла

Содержимое HTML-файла, заключённое между `<html>` и `</html>`, делится на две части — шапку (`head`) и тело (`body`). Тело это то, что и будет показано браузером. Тело заключается в теги `<body>`, `</body>`. Всё, что предназначено для вывода внутри окна браузера, должно быть между `<body>` и `</body>`.



# head

Помимо тела web-страницы, в HTML-файле присутствует информация об этой странице. Она идёт между тегами `<head>` и `</head>`. Обязательно должно быть название web-страницы. Оно пишется между `<title>` и `</title>`.

# Ввод текста

Обычный текст представляется в HTML-файле как есть, как-то особо его оформлять не требуется. Однако, несколько идущих подряд пробелов и/или концов строк трактуются как один пробел.

С другой стороны, текст в окне браузера автоматически форматируется под ширину окна.

# Абзац

Каждый абзац начинается тегом `<p>` (paragraph, абзац), а заканчивается тегом `</p>`.

Для принудительного разрыва строки служит тег `<br>` (break, разрыв). Это один из непарных тегов — он просто ставится там, где требуется разрыв строки, закрывающий тег `</br>` нигде ставить не нужно.

# Отказ от форматирования

Иногда требуется совсем отказаться от автоматического форматирования абзацев. Тогда фрагмент уже отформатированного текста заключают в теги `<pre>`, `</pre>` (preformatted, предварительно отформатированный).

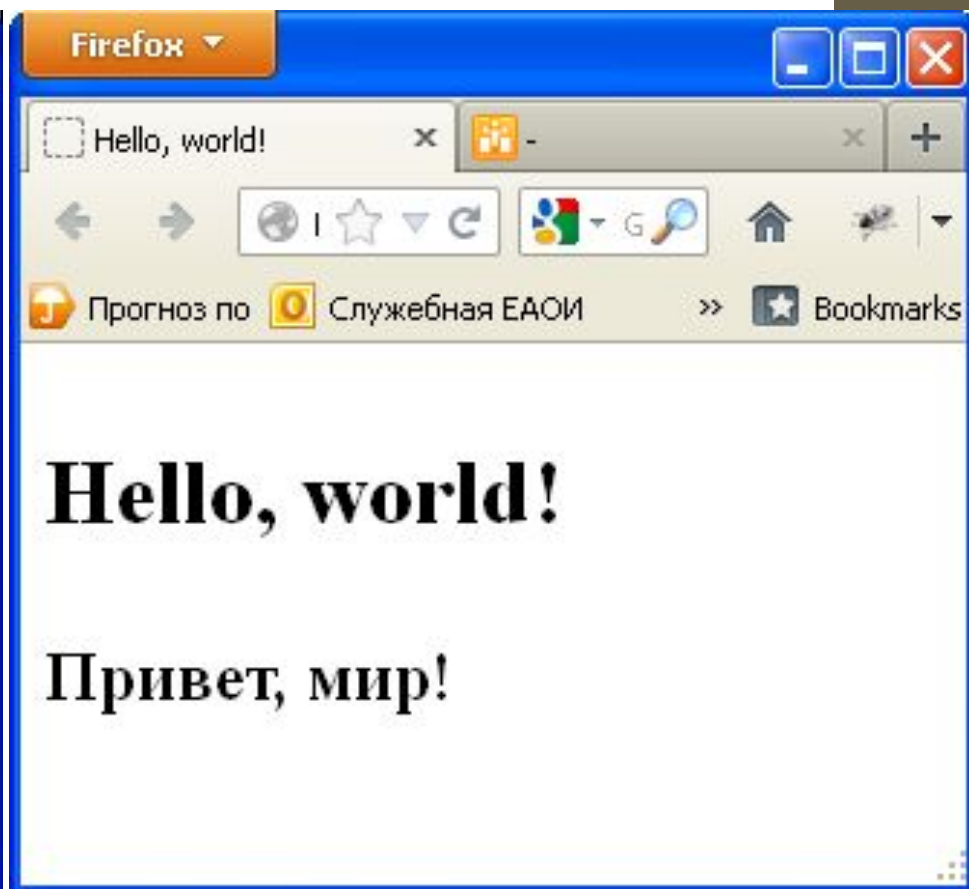
# Разделы

Заголовки наиболее крупных разделов оформляются с помощью тегов `<h1>`, `</h1>`. Заголовки подчинённых им разделов заключаются в теги `<h2>`, `</h2>`. Заголовки следующего уровня задаются с помощью `<h3>`, `</h3>`. И так далее. Всего есть шесть уровней заголовков: от `<h1>` до `<h6>`.

# Заголовки

```
index.html - Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <h1><p>Hello, world!</p></h1>
  <h2><p>Привет, мир!</p></h2>
</body>
</html>
```

Стр 1, стр





# Рекомендации

Чтение с экрана несколько отличается от чтения напечатанного текста. Поэтому рекомендуется избегать больших кусков сплошного текста и делать разделы помельче. Ориентироваться при этом следует примерно на один экран текста.

# Горизонтальная линия

Также для разделения текста служит горизонтальная линия. Это ещё один непарный тег `<hr>` (horizontal rule, горизонтальная линия).

Для линии можно задавать дополнительные параметры:

```
<hr size="10" width="250" color="red">
```

# Жирный курсив

В HTML есть теги `<i>` (*italic, курсив*) и `<b>` (**bold, жирный**). Чтобы получить ***жирный курсив***, нужно эти теги вложить друг в друга:

Чтобы получить

`<b><i>`жирный курсив`</i></b>`,  
нужно...

# Замечание

Общий принцип: области действия разных тегов не должны пересекаться, они должны быть строго вложены друг в друга.

# Изображение и его описание

Для добавления изображения используется тег `<img>`.

```

```

ИЛИ

```

```

## Задание 2

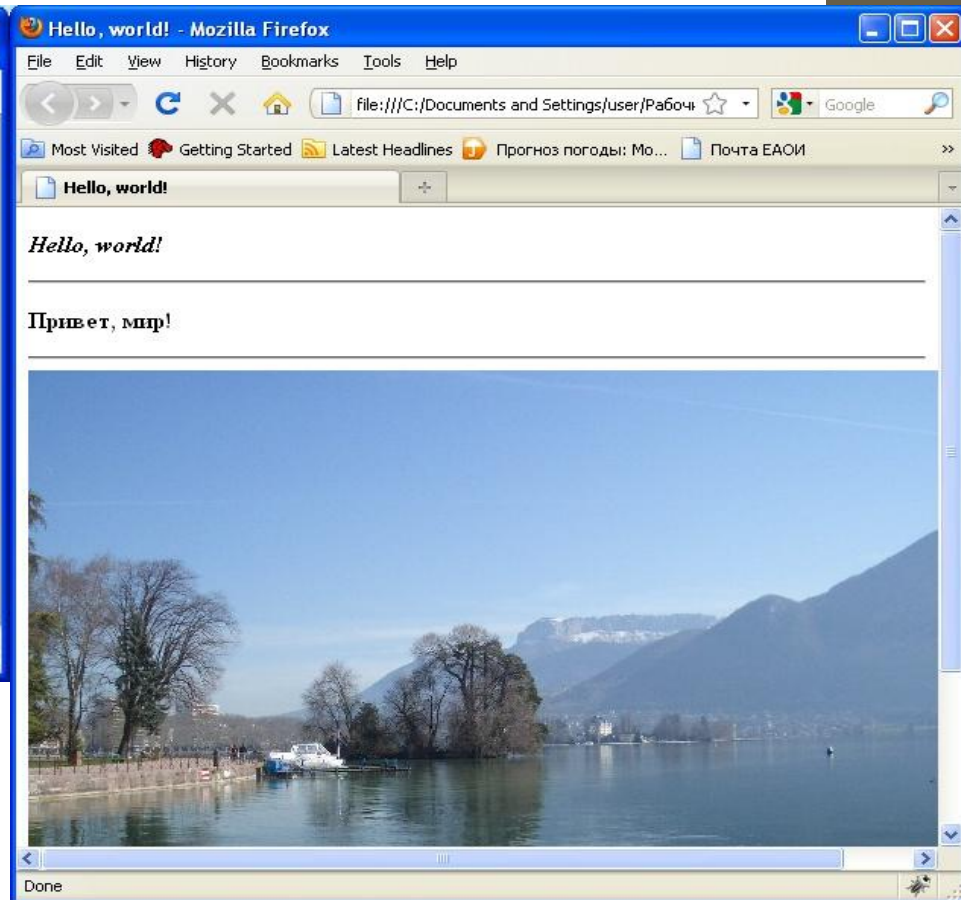
Сделайте более сложную HTML-страничку с использованием картинки.

# Корректировка файла

```
index.html - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <i><b><p>Hello, world!</p></b></i>
  <hr>
  <b><p>Привет, мир!</p></b>
  <hr>
  
</body>
</html>
```

Стр 3, стлб 31



# Выделение

Одно или несколько слов можно выделить с помощью тега `<em>`, например:

Это действительно  
`<em>`интересно`</em>`!



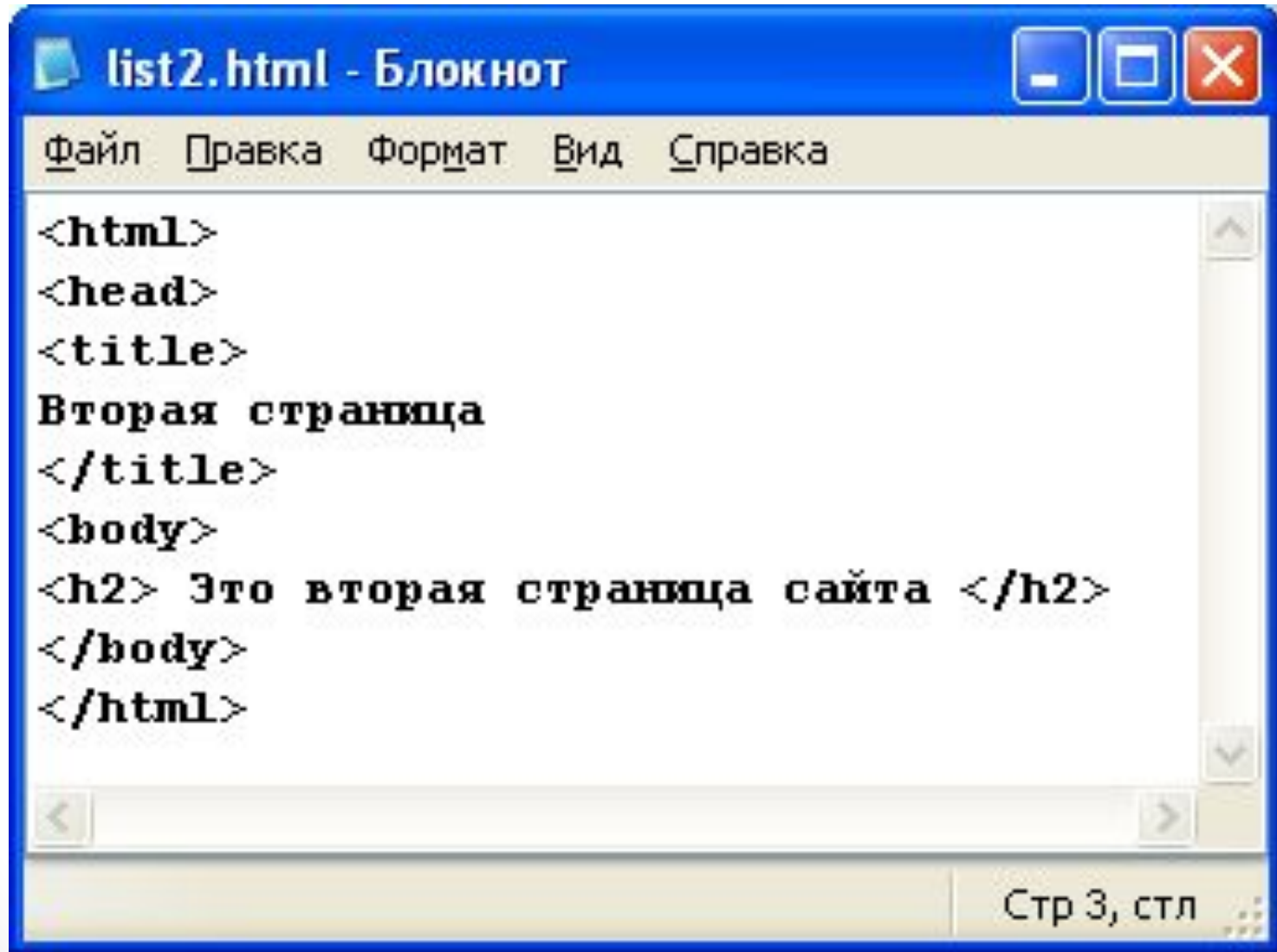
# Ссылки

Ссылки определяются с помощью тега `<a>`.

Давайте определим ссылку на файл “list2.html”:

```
<a href="list2.html">Вторая страница</a>
```

# Файл list2.html



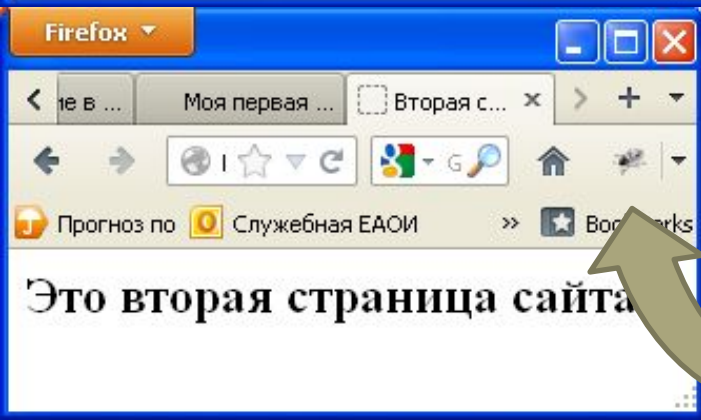
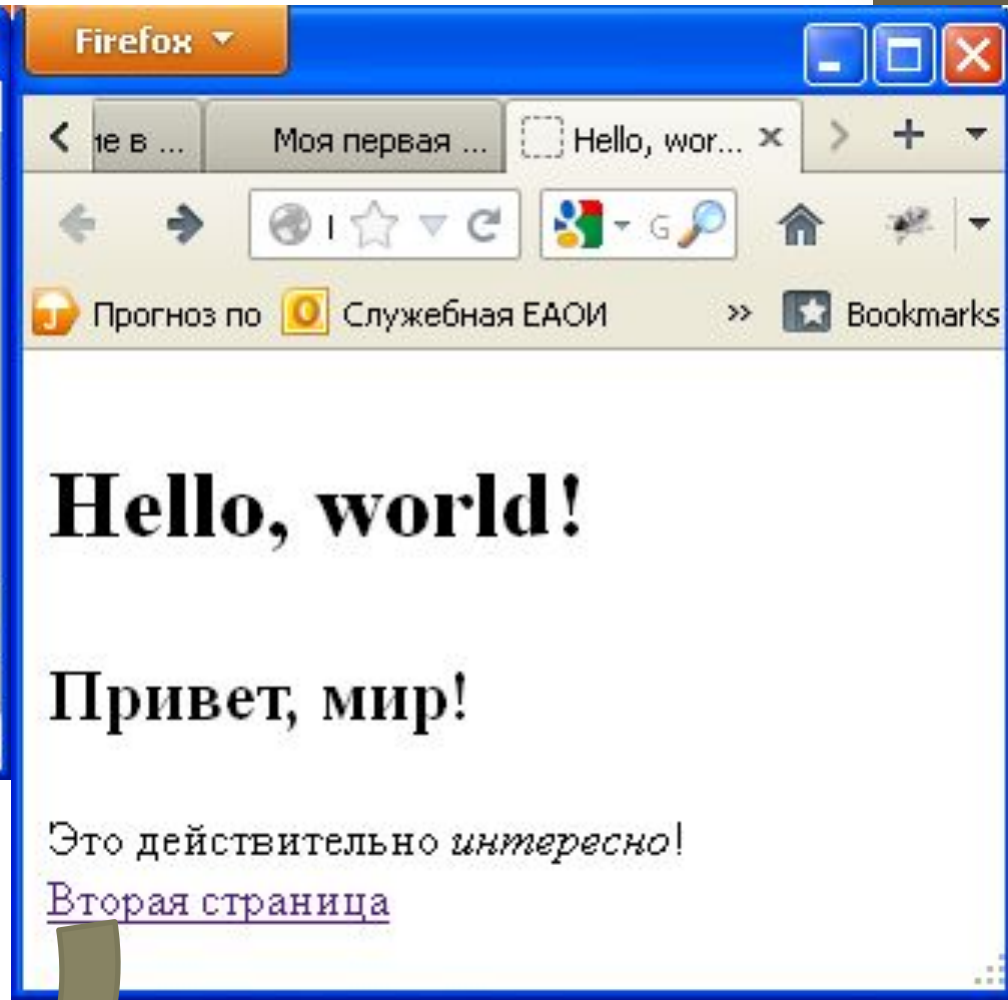
The image shows a screenshot of a Notepad window titled "list2.html - Блокнот". The window contains the following HTML code:

```
<html>
<head>
<title>
Вторая страница
</title>
<body>
<h2> Это вторая страница сайта </h2>
</body>
</html>
```

The status bar at the bottom right of the window displays "Стр 3, стл" (Page 3, line).

# Результаты

```
index.html - Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <h1> <p>Hello, world!</p></h1>
  <h2><p>Привет, мир!</p></h2>
  Это действительно <em>интересно</em>!
  <br>
  <a href="list2.html">Вторая страница</a>
</body>
</html>
```



# Ссылка внутри документа

Атрибут **id** используется для маркировки элемента, на который можно перейти. Атрибут **id** должен начинаться с буквы

```
<h1 id="s1">ТЕКСТ</h1>
```

В любом месте страницы можно создать ссылку на этот элемент с помощью знака **"#"** в атрибуте ссылки. Знак **"#"** сообщает браузеру, что это переход на той же самой странице. После **"#"** должен следовать **id** тэга, на который выполняется переход. Например:

```
<a href="#s1"> Ссылка на ТЕКСТ</a>
```

# Неупорядоченный список

```
<ul>
```

```
  <li>первый элемент списка</li>
```

```
<li>второй элемент списка</li>
```

```
<li>третий элемент списка</li>
```

```
</ul>
```

# Нумерованный список

```
<ol>
```

```
  <li>первый элемент списка</li>
```

```
<li>второй элемент списка</li>
```

```
<li>третий элемент списка</li>
```

```
</ol>
```

# Список определений

```
<dl>
```

```
  <dt>первый термин</dt>
```

```
    <dd>его определение</dd>
```

```
  <dt>второй термин</dt>
```

```
    <dd>его определение</dd>
```

```
  <dt>третий термин</dt>
```

```
    <dd>его определение</dd>
```

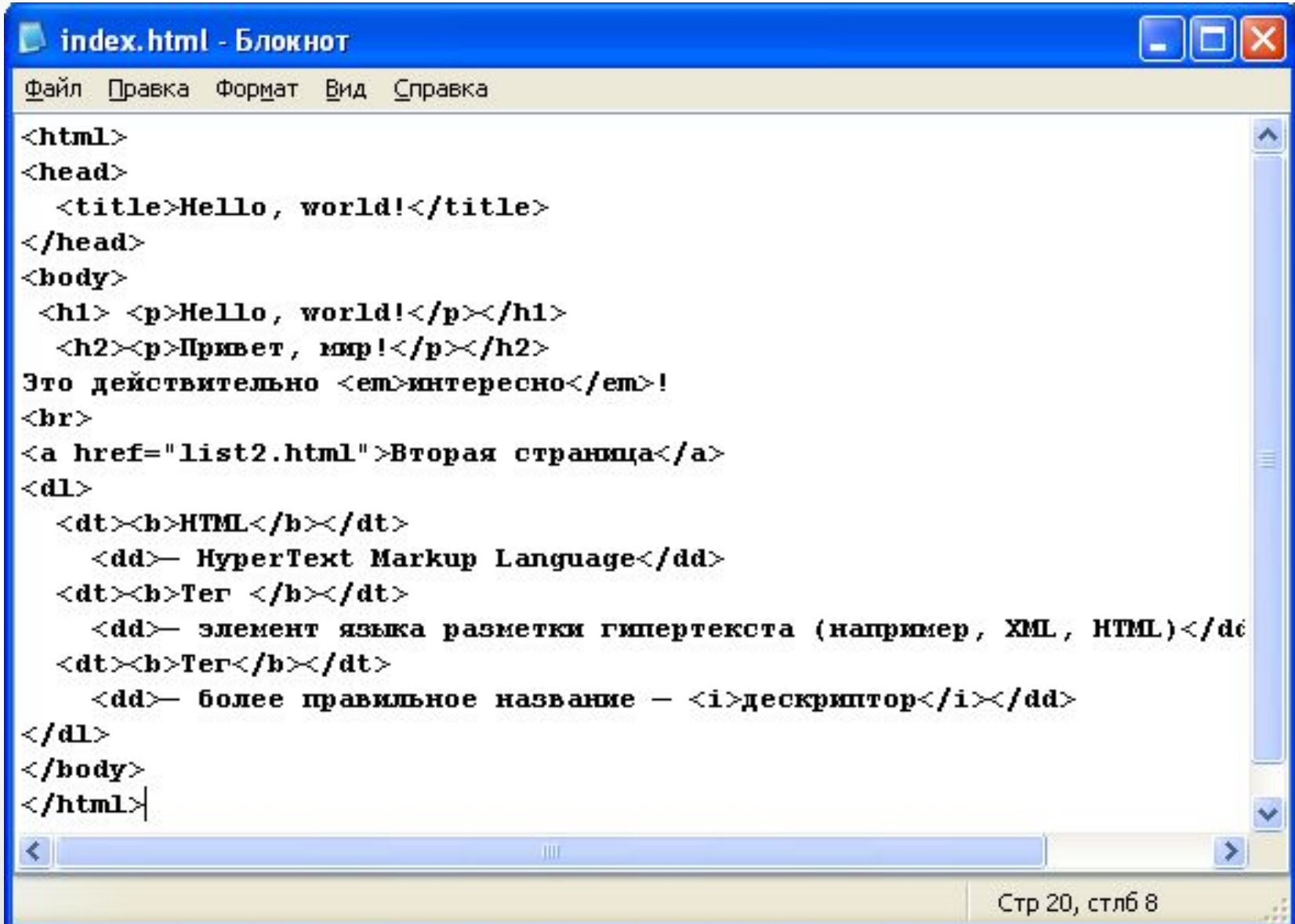
```
</dl>
```

# Смешанные списки

```
<ol>  
  <li>первый элемент списка</li>  
  <li>второй элемент списка  
    <ul>  
      <li>первый вложенный элемент</li>  
      <li>второй вложенный элемент</li>  
    </ul>  
  </li>  
  <li>третий элемент списка</li>  
</ol>
```



# Текст программы



```
index.html - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

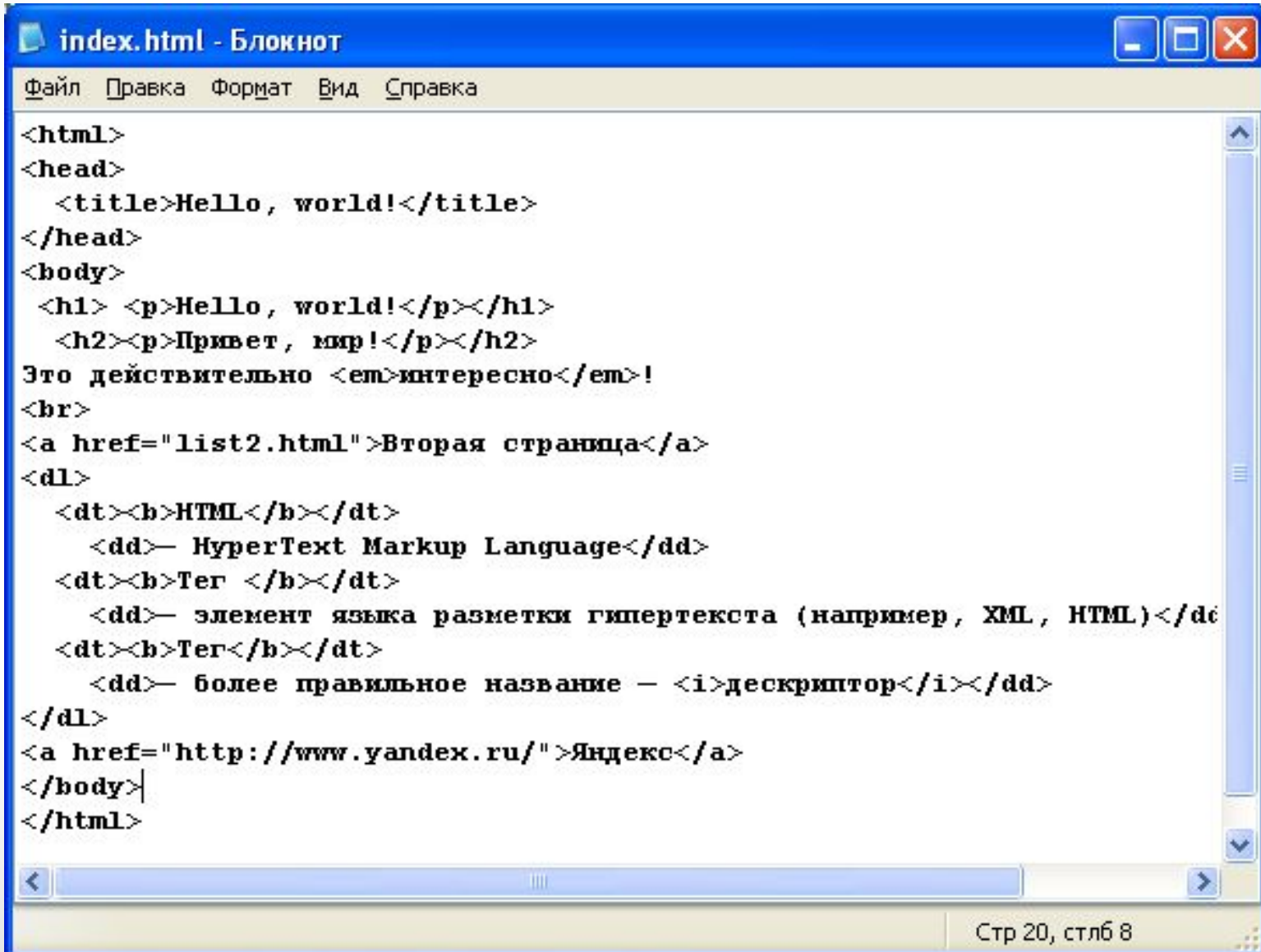
<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <h1> <p>Hello, world!</p></h1>
  <h2><p>Привет, мир!</p></h2>
  Это действительно <em>интересно</em>!
  <br>
  <a href="list2.html">Вторая страница</a>
  <dl>
    <dt><b>HTML</b></dt>
    <dd>— HyperText Markup Language</dd>
    <dt><b>Тег </b></dt>
    <dd>— элемент языка разметки гипертекста (например, XML, HTML)</dd>
    <dt><b>Тег</b></dt>
    <dd>— более правильное название — <i>дескриптор</i></dd>
  </dl>
</body>
</html>
```

Стр 20, стлб 8

The screenshot shows a Firefox browser window with the following details:

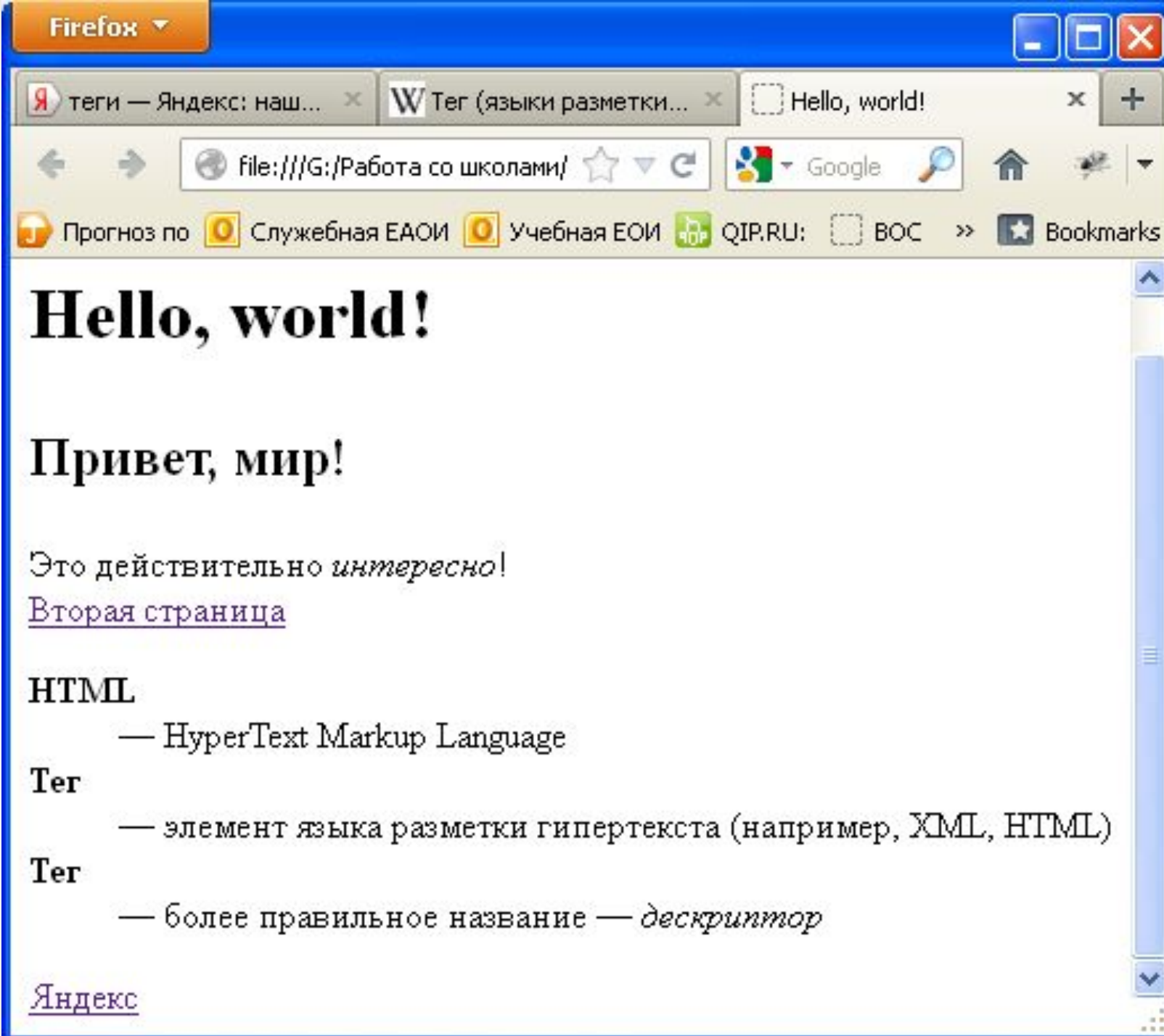
- Title Bar:** Firefox
- Address Bar:** file:///G:/Работа со школами/
- Page Content:**
  - теги** — Яндекс: наш... x
  - W Тег (языки разметки...** x
  - Hello, world!** x +
- Navigation:** Back, Forward, Home, Reload, Search (Google)
- Bookmarks:** Прогноз по, Служебная ЕАОИ, Учебная ЕОИ, QIP.RU: ВОС, Bookmarks
- Main Content:**
  - Hello, world!** (Large bold text)
  - Привет, мир!** (Large bold text)
  - Это действительно *интересно!*
  - [Вторая страница](#) (Underlined link)
  - HTML**
    - HyperText Markup Language
  - Тег**
    - элемент языка разметки гипертекста (например, XML, HTML)
  - Тег**
    - более правильное название — дескриптор

# Гиперссылки



```
index.html - Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <h1> <p>Hello, world!</p></h1>
  <h2><p>Привет, мир!</p></h2>
  Это действительно <em>интересно</em>!
  <br>
  <a href="list2.html">Вторая страница</a>
  <dl>
    <dt><b>HTML</b></dt>
    <dd>— HyperText Markup Language</dd>
    <dt><b>Tag </b></dt>
    <dd>— элемент языка разметки гипертекста (например, XML, HTML)</dd>
    <dt><b>Tag</b></dt>
    <dd>— более правильное название — <i>дескриптор</i></dd>
  </dl>
  <a href="http://www.yandex.ru/">Яндекс</a>
</body>
</html>
```

Стр 20, стлб 8

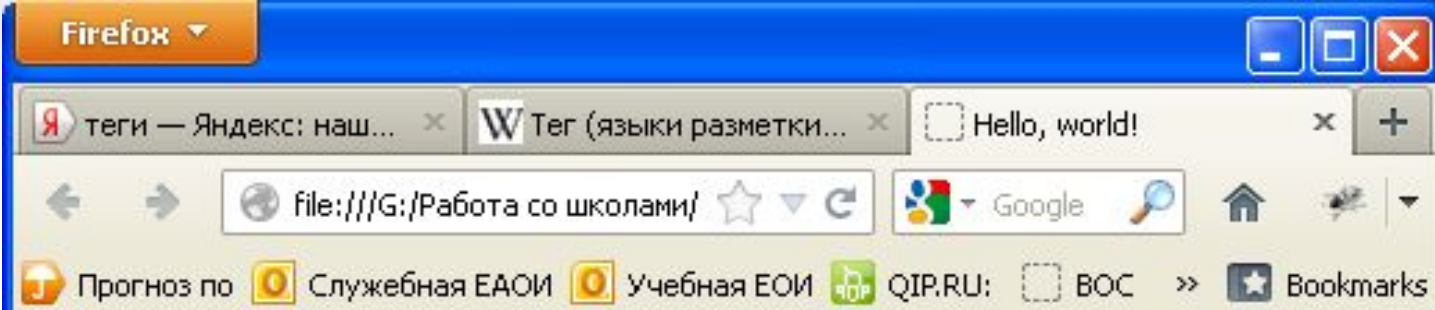


# Разрывы строк

Для принудительного разрыва строк используется непарный тег `<br>`

```
<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <h1> <p>Hello, world!</p></h1>
  <h2><p>Привет, мир!</p></h2>
  Это действительно <em>интересно</em>!
  <br>
  <a href="list2.html">Вторая страница</a>
  <dl>
    <dt><b>HTML</b></dt>
    <dd>— HyperText Markup Language</dd>
    <dt><b>Ter </b></dt>
    <dd>— элемент языка разметки гипертекста (например, XML, HTML)</dd>
    <dt><b>Ter</b></dt>
    <dd>— более правильное название — <i>дескриптор</i></dd>
  </dl>
  <a href="http://www.yandex.ru/">Яндекс</a>
  Я помню чудное мгновенье:
  Передо мной явилась ты,
  Как мимолетное виденье,
  Как гений чистой красоты.
</body>
</html>
```





# Hello, world!

## Привет, мир!

Это действительно *интересно!*

[Вторая страница](#)

### HTML

— HyperText Markup Language

### Тег

— элемент языка разметки гипертекста (например, XML, HTML)

### Тег

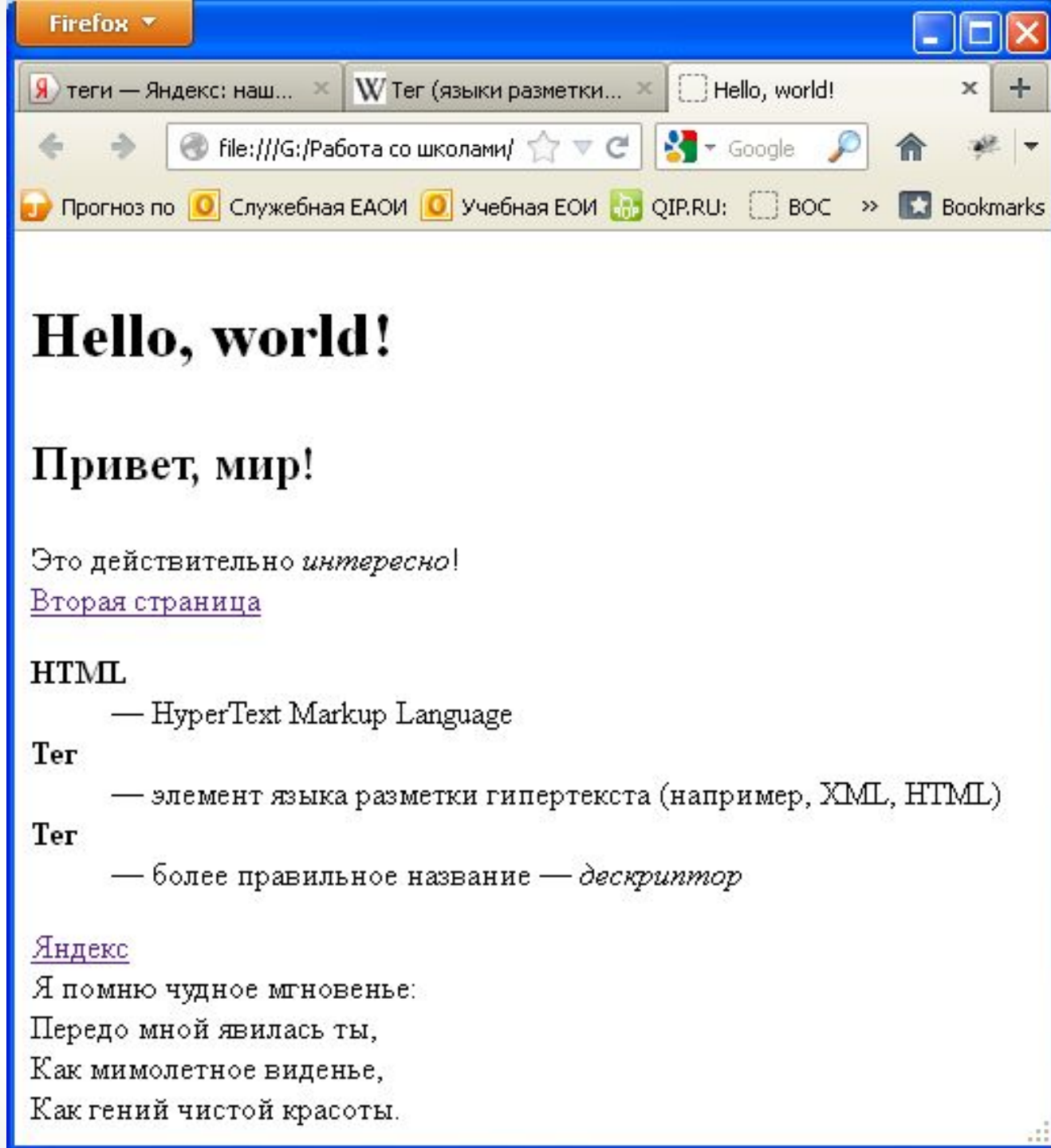
— более правильное название — *дескриптор*

[Яндекс](#) Я помню чудное мгновенье: Передо мной явилась ты, Как мимолетное виденье, Как гений чистой красоты.

```
index.html - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <h1> <p>Hello, world!</p></h1>
  <h2><p>Привет, мир!</p></h2>
  Это действительно <em>интересно</em>!
  <br>
  <a href="list2.html">Вторая страница</a>
  <dl>
    <dt><b>HTML</b></dt>
    <dd>— HyperText Markup Language</dd>
    <dt><b>Ter </b></dt>
    <dd>— элемент языка разметки гипертекста (например, XML, HTML)</dd>
    <dt><b>Ter</b></dt>
    <dd>— более правильное название — <i>дескриптор</i></dd>
  </dl>
  <a href="http://www.yandex.ru/">Яндекс</a>  <br>
  Я помню чудное мгновенье:<br>Передо мной явилась ты,<br>
  Как мимолетное виденье,<br>Как гений чистой красоты.<br>
</body>
</html>
```





# Неразрывные пробелы

Разрывы строк производятся в местах пробелов. Иногда необходимо запретить разрыв строки между определенными словами.

Для этого вместо пробела следует использовать комбинацию символов *&nbsp;*, например:  
*Seven Up*

# Специальные символы

Символ	Комбинация	Пример
Знак авторского права	&copy;	Copyright © 1999 W3C
Зарегистрированная торговая марка	&reg;	MagiCo ®
Торговая марка	&#8482;	Webfarer™
Знак "меньше"	&lt;	<
Знак "больше"	&gt;	>
Амперсанд	&amp;	&
неразрывный пробел	&nbsp;	
длинное тире	&#8212;	—
кавычка	&quot;	"

# Форматированный текст

Одним из преимуществ Web является автоматическое разбиение текста на строки в соответствии с текущим размером окна. Однако иногда возникает необходимость избежать этого. Например, в случае вывода на экран кода программы. Это делается с помощью элемента *pre*.

# Пример

```
<pre>
```

```
  program prim1;
```

```
  begin
```

```
    writeln ( 'Hello,world! ' );
```

```
  end.
```

```
</pre>
```

index.html - Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
<hr>
<pre>
  program prim1;
  begin
    writeln ('Hello,world!');
  end.
</pre>

</body>
</html>
```

Стр 31, с

Firefox

теги — Яндекс: наш... x W Тег (языки разметки... x Hello, world! x +

file:///G:/Работа со школами/ Google

Прогноз по Службная ЕАОИ Учебная ЕОИ QIP.RU: ВОС >> Bookmarks

```
program prim1;
begin
  writeln ('Hello,world!');
end.
```

Обычно форматированный текст генерируется с использованием моношириного шрифта. Если определить правило стиля для элемента *pre*, некоторые браузеры не используют моноширинный шрифт, поэтому следует обязательно определить свойство `font-family`. Например, если Вы хотите, чтобы все элементы *pre* представлялись зеленым цветом, можно определить следующее правило стиля:

```
<style type="text/css"> pre { color: green;
background: white; font-family: monospace; }
</style>
```

При установке цвета текста рекомендуется также установить и цвет фона. Это гарантирует отсутствие ситуаций, когда цвет фона трудно отличить от цвета текста. Вместо установки цвета фона для элемента `pre` можно устанавливать его для элемента `body`, например:

```
<style type="text/css"> body { color: black; background: yellow; } pre { color: green; font-family: monospace; } </style>
```



```
index.html - Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
<html>
<head>
  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
<style type="text/css"> body { color: black; background: yellow; } pre { color: green; font-family: monospace; } </style>

```

Стр 8, стлб 32

Firefox

теги — Яндекс: наш... x W Теги (языки разметки... x Hello, world! x +

file:///G:/Работа со школами/ Google

Прогноз по Службная ЕАОИ Учебная ЕОИ QIP.RU: ВОС >> Bookmarks

— более правильное название — *оескриптор*

Яндекс

Я помню чудное мгновенье:  
Передо мной явилась ты,  
Как мимолетное виденье,  
Как гений чистой красоты.  
Seven Up

---

```
program primi;
begin
  writeln ('Hello,world!');
end.
```

# Размещение картинок

В HTML можно выбрать, будет ли данное изображение считаться частью текущей строки текста или будет прикреплено к правому или левому полю. Это определяется атрибутом *align*. Если для атрибута *align* установлено значение *left*, изображение прикрепляется к левому полю. Если установлено значение *right*, - к правому.

# Размещение слева

```
<p>
```

```
  <img src= "1.png" alt= "Рисунок "  
width= "488" height= "76" align="left">
```

Этот текст обтекает изображение  
справа.

```
</p>
```

# Размещение справа

<p>

```
<img src= "2.png" alt= "Рисунок "  
width= "488" height= "76" align="right">
```

Этот текст обтекает изображение  
слева.

</p>

# Под изображением

Для продолжения текста под изображением используется

```
<br clear="all">
```