HTML5 — это новейшая версия языка Hypertext Markup Language (HTML), представляющая собой наиболее радикальную ревизию этого языка за всю его историю. В этой версии появилось множество новых функций в различных областях. К наиболее значимым из них относятся следующие.

Встроенные мультимедийные теги для поддержки аудио- и видеоконтента

Тег Canvas для рисования контента непосредственно в браузере

«Разумные» формы, позволяющие осуществлять такие операции, как валидация посредством использования требуемого атрибута

Новый набор структурных элементов (тегов) в HTML5 видоизменяет способы структурирования HTML-документов. Новые структурные теги ориентированы на разделение HTML-документа на логические части. Название каждого структурного тега описывает тип контента, для хранения которого предназначен этот тег. Данная статья посвящена подробному описанию этих новых тегов.

Подход HTML 4

Даже если до этого вы создавали лишь простейшие HTML-документы, вы все равно знакомы с тегом div. В эпоху, предшествовавшую появлению HTML5, тег div являлся основным механизмом для создания блоков контента в HTML-документе. В качестве примера, в [листинге 2](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list2)демонстрируется использование тегов div для создания простой страницы с заголовком, областью контента и нижним колонтитулом.

Листинг 2. Простая HTML-страница, использующая теги div

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14 | <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">  <html>    <head>      <title>        A Simple HTML Page Using Divs      </title>    </head>    <body>      <div id='header'>Header</div>      <div id='content'>Content</div>      <div id='footer'>Footer</div>    </body>  </html> |

Этот подход работает прекрасно; тег div— это превосходный элемент общего назначения. Тем не менее, без рассмотрения атрибута id у каждого тега div трудно сказать, какой раздел документа представляет каждый тег div. Можно приводить доводы в пользу того, что при надлежащем именовании атрибута id его возможностей как индикатора вполне достаточно, тем не менее, использование атрибутов id не является обязательным. Существует множество разновидностей атрибута id, которые могут рассматриваться как одинаково валидные. Сам тег div не содержит указаний на то, какой тип контента ему было поручено представлять.

Подход HTML5

HTML5 решает эту проблему посредством предоставления набора теглв, которые точнее определяют основные блоки контента, образующего HTML-документ. Вне зависимости от итогового контента, отображаемого Web-страницей, большинство Web-страниц состоит из различных сочетаний типовых разделов и элементов страниц.

Код в [листинге 2](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list2) создает простую страницу, которая имеет заголовок, область контента и нижний колонтитул. Эти, а также другие разделы и элементы страниц весьма распространены, поэтому спецификация HTML5 содержит теги, которые разбивают документы на типовые разделы и обозначают контент, содержащийся в каждом таком разделе. К числу новых тегов относятся следующие.

* [header](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#header)
* [section](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#section)
* [article](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#article)
* [aside](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#aside)
* [footer](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#footer)
* [nav](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#nav)

Остальная часть статьи посвящена описанию каждого из вышеперечисленных тегов. Кроме того, мы рассмотрим целевое использование этих тегов, для чего будем постепенно видоизменять первоначальный пример кода, созданного на базе тега div (см. [листинг 2](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list2)) с целью поэтапного задействования новых структурных тегов HTML5.

Тег header

Тег header предназначен для того, чтобы пометить раздел HTML-страницы как заголовок. В [листинге 3](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list3) приведен пример кода из [листинга 2](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list2), но уже с использованием тега header.

Листинг 3. Добавление тега header

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13 | <!DOCTYPE html>  <html>    <head>      <title>        A Simple HTML Page      </title>    </head>    <body>      <header>Header</header>      <div id='content'>Content</div>      <div id='footer'>Footer</div>    </body>  </html> |

Элемент doctype в [листинге 3](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list3) также был изменен — чтобы показать браузеру, что при отображении страницы он должен использовать HTML5. Во всех последующих примерах предполагается, что мы тоже используем корректный элемент doctype.

Тег section

Тег section предназначен для разбиения контента на существенные блоки. В определенном смысле его применение аналогично разбиению книги на главы. После добавления тега section к примеру кода мы получаем код, показанный в [листинге 4](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list4).

Листинг 4. Добавление тега section

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17 | <!DOCTYPE html>  <html>    <head>      <title>        A Simple HTML Page      </title>    </head>    <body>      <header>Header</header>        <section>          <p>            This is an important section of the page.          </p>        </section>      <div id='footer'>Footer</div>    </body>  </html> |

Тег article

Тег article обозначает важные разделы контента внутри Web-страницы. Например, в блоге каждый отдельный пост представляет собой значимый фрагмент контента. После добавления тега article к примеру кода мы получаем код, показанный в [листинге 5](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list5).

Листинг 5. Добавление тегов article

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26 | <!DOCTYPE html>  <html>    <head>      <title>        A Simple HTML Page      </title>    </head>    <body>      <header>Header</header>        <section>          <article>            <p>              This is an important section of content on the page.              Perhaps a blog post.            </p>          </article>          <article>            <p>              This is an important section of content on the page.              Perhaps a blog post.            </p>          </article>        </section>      <div id='footer'>Footer</div>    </body>  </html> |

Тег aside

Тег aside указывает, что контент, который содержится внутри этого элемента, связан с основным контентом данной страницы, но не является его частью. В определенном смысле его применение аналогично внедрению комментария в тело текста (подобно данному комментарию). Контент в круглых скобках предоставляет дополнительную информацию об элементе, содержащем этот контент. После добавления тега aside к примеру кода мы получаем код, показанный в [листинге 6](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list6).

Листинг 6. Добавление тега aside

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31 | <!DOCTYPE html>  <html>    <head>      <title>        A Simple HTML Page      </title>    </head>    <body>      <header>Header</header>        <section>          <article>            <p>              This is an important section of content on the page.              Perhaps a blog post.            </p>            <aside>              <p>                This is an aside for the first blog post.              </p>            </aside>          </article>          <article>            <p>              This is an important section of content on the page.              Perhaps a blog post.            </p>          </article>        </section>      <div id='footer'>Footer</div>    </body>  </html> |

Тег footer

Тег footer помечает содержащийся в нем контент как нижний колонтитул текущего документа. После добавления тега footer к примеру кода мы получаем код, показанный в [листинге 7](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list7).

Листинг 7. Добавление тега footer

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31 | <!DOCTYPE html>  <html>    <head>      <title>        A Simple HTML Page      </title>    </head>    <body>      <header>Header</header>        <section>          <article>            <p>              This is an important section of content on the page.              Perhaps a blog post.            </p>            <aside>              <p>                This is an aside for the first blog post.              </p>            </aside>          </article>          <article>            <p>              This is an important section of content on the page.              Perhaps a blog post.            </p>          </article>        </section>      <footer>Footer</footer>    </body>  </html> |

К этому моменту все теги div из исходного примера были заменены структурными тегами HTML5.

Тег nav

Контент, содержащийся в теге nav, предназначен для навигационных целей. После добавления тега nav к примеру кода мы получаем код, показанный в [листинге 8](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-html5structuraltags/index.html#list8).

Листинг 8. Добавление тега nav

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | <!DOCTYPE html>  <html>    <head>      <title>        A Simple HTML Page      </title>    </head>    <body>      <header>Header        <nav>          <a href='#'>Some Nav Link</a>          <a href='#'>Some Other Nav Link</a>          <a href='#'>A Third Nav Link</a>        </nav>      </header>        <section>          <article>            <p>              This is an important section of content on the page.              Perhaps a blog post.            </p>            <aside>              <p>                This is an aside for the first blog post.              </p>            </aside>          </article>          <article>            <p>              This is an important section of content on the page.              Perhaps a blog post.            </p>          </article>        </section>      <footer>Footer</footer>    </body>  </html> | |
| **Название тэга** | **Описание** | **Поддержка** | |
| [**<article>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_article.php) | Определяет независимое содержимое страницы. | **Полная** | |
| [**<aside>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_aside.php) | Определяет косвенно связанные с содержимым элементы. | **Полная** | |
| [**<audio>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_audio.php) | Встраивает аудио файл. | **Полная** | |
| [**<canvas>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_canvas.php) | Позволяет рисовать произвольные объекты с помощью скриптов. | **Полная** | |
| [**<datalist>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_datalist.php) | Определяет список с данными для элемента ввода. | **Частичная** | |
| [**<details>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_details.php) | Определяет поле с дополнительной информацией, которое пользователь может скрывать или отображать. | **Частичная** | |
| **<embed>** | Позволяет встроить внешнее содержимое. | **Полная** | |
| [**<figcaption>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_figcaption.php) | Определяет подпись для изображения. | **Полная** | |
| [**<figure>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_figure.php) | Используется для создания подписей для изображений. | **Полная** | |
| [**<footer>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_footer.php) | Определяет футер для документа. | **Полная** | |
| [**<header>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_header.php) | Определяет заголовочный блок для документа. | **Полная** | |
| [**<hggroup>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_hggroup.php) | Позволяет сгруппировать заголовки. | **Полная** | |
| [**<keygen>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_keygen.php) | Генерирует открытый и закрытый ключ для безопасной связи с сервером. | **Частичная** | |
| [**<mark>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_mark.php) | Подсвечивает (*выделяет*) текст. | **Частичная** | |
| [**<meter>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_meter.php) | Определяет полосу измерения. | **Частичная** | |
| [**<menu>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_menu.php) | Позволяет определять контекстные меню и панели инструментов. | **Частичная** | |
| [**<nav>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_nav.php) | Определяет навигационный блок сайта. | **Полная** | |
| [**<output>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_output.php) | Используются для вывода данных. | **Частичная** | |
| [**<progress>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_progress.php) | Отображает состояние выполнения какого-либо процесса. | **Частичная** | |
| [**<rp>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_rp.php) | Указывает, что должно отображаться в браузерах не поддерживающих агаты. | **Полная** | |
| [**<rt>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_rt.php) | Позволяет задать агаты (*используются для уточнения чтения иероглифов в китайском и японском языке*). | **Полная** | |
| [**<ruby>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_ruby.php) | Позволяет задать иероглиф, прочтение которого необходимо уточнить. | **Полная** | |
| [**<section>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_section.php) | Позволяет сгруппировать логически связанное содержимое. | **Полная** | |
| [**<source>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_source.php) | Позволяет задать несколько источников воспроизведения для элементов <audio> и <video>. | **Полная** | |
| [**<summary>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_summary.php) | Определяет видимый заголовок для элемента <details>. | **Частичная** | |
| [**<time>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_time.php) | Определяет дату и время. | **Отсутствует** | |
| [**<track>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_track.php) | Позволяет добавить субтитры к элементам <audio> и <video>. | **Отсутствует** | |
| [**<video>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_video.php) | Позволяет добавлять на веб-страницы видео файлы. | **Полная** | |
| [**<wbr>**](http://www.wisdomweb.ru/HTML5d/html5_wbr.php) | Отмечает подходящее место в тексте для возможного переноса. | **Частичная** | |