

# МИКРОФОРМАТЫ

М.В. Трофимов – аспирант, ассистент кафедры ИСПИ

*ФГБОУ ВПО Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток*

Микроформаты (англ. microformats; иногда сокращённо µF или uF) — это способ семантически размечать сведения о разнообразных сущностях (событиях, организациях, людях, товарах и так далее) на веб-страницах, используя стандартные элементы языка HTML (или XHTML) [1]. Пользователь-человек может воспринимать страницу с размеченным микроформатом как обычную веб-страницу (через браузер), в то же время программы-обработчики способны извлечь из такой страницы структурированную информацию, следуя определённым соглашениям. Иначе говоря, это способ рассказать роботу, обходящему веб-страницы, о значении отдельных блоков текста на этих страницах. Для этого в существующую HTML-разметку встраиваются дополнительные элементы, которые никак не влияют на внешний вид страницы, но показывают машине, что конкретный блок текста является, например, адресом, отзывом или описанием кулинарного рецепта. Микроформаты разрабатываются международной инициативной группой, одинаково понимаются многими сервисами по всему миру и уже сейчас нередко встречаются в Рунете [2, 3].

Существуют не так много микроформатов. Большая из них часть еще на стадии разработки. Такие микроформаты имеют статус «черновой вариант». Список популярных микроформатов:

- hCard - формат разметки контактной информации;
- hReview – формат разметки отзывов, обзоров и рейтингов;
- hRecipe - формат для описания кулинарных рецептов;
- hProduct – формат разметки информации о товаре;
- hCalendar – формат для разметки информации о событиях;
- rel-license – формат для индикации лицензии веб-документа;
- rel-nofollow – формат для индикации ссылки, которой не должен придаваться какой-то дополнительный вес программой-обработчиком при ранжировании;
- rel-tag – формат для отнесения веб-страницы к определенной теме;
- VoteLinks – формат для выражения своего прямого отношения к странице, на которую указывает ссылка (одобрение, безразличность, несогласие);
- XFN – формат для индикации отношения между людьми, используя гиперссылки;
- XMDP - формат для определения мета-профилей XHTML;
- HOXO - формат, с помощью которого можно разметить на странице информацию о ее содержимом, создать оглавление или обособить методы навигации по содержимому на странице.

**hCard** - это простой, открытый микроформат для описания людей, компаний, организаций и мест, который можно внедрить в HTML, XHTML, ATOM, RSS и XML. Например, Информация о компании Commercenet, которую видит пользователь:

CommerceNet  
<http://www.commerce.net/>  
Work:  
169 University Avenue  
Palo Alto, CA 94301  
USA  
Work +1-650-289-4040  
Fax +1-650-289-4041

### Разметка с использованием микроформата:

```
<div class="vcard">
  <a class="fn org url" href="http://www.commerce.net/">CommerceNet</a>
  <div class="adr">
    <span class="type">Work</span>:
    <div class="street-address">169 University Avenue</div>
    <span class="locality">Palo Alto</span>,
    <abbr class="region" title="California">CA</abbr>&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <span class="postal-code">94301</span>
    <div class="country-name">USA</div>
  </div>
  <div class="tel">
    <span class="type">Work</span> +1-650-289-4040
  </div>
  <div class="tel">
    <span class="type">Fax</span> +1-650-289-4041
  </div>
  <div>Email:
    <span class="email">info@commerce.net</span>
  </div>
</div>
```

Внедрив на страничку hCard, можно сильно упростить извлечение данных о людях из неё, например расширение Operator для Firefox позволяет найти расположенную на карте компанию CommerceNet, добавить ее контакты в свой список контактов, сделать закладку на сайт компании, экспортировать всю контактную информацию; и все это нажатием одной кнопки. Размеченную таким образом контактную информацию правильно используют поисковые роботы.

**hReview** - формат разметки отзывов, обзоров и рейтингов. Например, Вы даете описание того, как вы сходили с друзьями в Макдональдс, и как вам это понравилось [3]:

```
<div class="hreview">
  <h3>Сходили в <span class="item fn">Макдональдс</span></h3>
  <p class="description">
    Сходили <abbr class="dtreview" title="20050625T2000+0400">вчера вечером</abbr> впервые в
    жизни в Макдональдс, все было <abbr class="rating" title="5">классно</abbr>!
  </p>
  <p>Автор: <span class="reviewer fn">Вася Пупкин</span></p>
</div>
```

Восхищает красота решения. Особенно в мелких деталях, когда человеческому "вчера вечером" с помощью родного элемента XHTML `<abbr>` дается машиночитаемое значение времени в жестком формате ISO.

**hRecipe** - формат для описания кулинарных рецептов. Эта разметка позволяет автоматически обрабатывать размещенные на страницах сайта рецепты, извлекая из текста семантические элементы (ингредиенты блюда, способ приготовления, время приготовления). Например, рецепт [5]:

#### Курица в пиве с рисом

Ингредиенты:

- 1 курица
- 0,5 л пива
- соль
- перец

- специи по вкусу

Способ приготовления:

- Курицу нарезать на кусочки, выложить в форму для запекания, посолить, поперчить, добавить специи по вкусу.
- Курицу залить пивом, поставить в духовку.
- Жарить при температуре 180 градусов в течение 40-45 минут.

Этот рецепт в формате hRecipe выглядит следующим образом:

```
<div class="hrecipe">
<h1 class="fn">Курица в пиве с рисом</h1>
<h2>Ингредиенты</h2>
<ul>
  <li class="ingredient">
    <span class="amount">1</span>
    <span class="name">курица</span>
  </li>
  <li class="ingredient">
    <span class="value">0.5</span>
    <span class="type">л</span>
    <span class="name">пива</span>
  </li>
  <li class="ingredient">
    <span class="name">соль</span>
  </li>
  <li class="ingredient">
    <span class="name">перец</span>
  </li>
  <li class="ingredient">
    <span class="name">специи</span>
    <span class="amount">по вкусу</span>
  </li>
</ul>
<h2>Способ приготовления</h2>
<ul class="instructions">
  <li>Курицу нарезать на кусочки, выложить в форму для запекания,
    посолить, поперчить, добавить специи по вкусу.</li>
  <li>Курицу залить пивом, поставить в духовку.</li>
  <li>Жарить при температуре 180 градусов в течение 40-45 минут.</li>
</ul>
</div>
```

Извлеченные данные поисковым роботом могут использоваться для отображения элементов рецепта на странице результатов поиска.

**hProduct** - микроформат для представления информации о товарах (цена, наличие, детальное описание, отзывы). Применения микроформата hProduct на примере товара MacBook Pro [6]:

```
<div class="hproduct">
  <span class="category">Ноутбуки</span>
  <span class="category">Электроника</span>
  <div class="fn">MacBook Pro</div>
  <div>
    
  </div>
  <div>Производитель:
    <span class="brand">Apple</span>
  </div>
  <div class="description">Мечта, а не компьютер</div>
  <div class="hreview">
```

```

<span class="summary">Высокотехнологичное устройство</span>
<p>
  Автор: <span class="reviewer vcard"><a href="http://maksim.trofimov.net/aboutmac"
  class="url fn">Максим Трофимов</a></span>
</p>
<p>Отзыв оставлен: <span class="dtreviewed">2011-02-11</span></p>
<p>Оценка: <span class="rating">5</span> из 5</p>
<p class="description">"Здесь много разных эпитетов - Быстрый и надежный комп,..."</p>
</div>
</div>
</div>

```

Применение микроформата hProduct позволит поисковым системам автоматически извлекать информацию из веб-сайтов о товарах, а веб-мастеру необходимо будет только заботиться о своевременном обновлении информации на своем ресурсе или интернет-магазине. Причем веб-мастер имеет возможность влиять на представление своих товаров в поисковой выдаче.

**hCalendar** – формат для разметки информации о событиях [7]. Пример события: Научно-практическая конференция аспирантов и молодых ученых, которая проходит с 15 по 28 апреля 2011 года во ВГУЭС в городе Владивосток в России.

```

<p class="vEvent">
  <a class="url" href="http://www.vvsu.ru/">Сайт ВГУЭС</a>
  <span class="summary">
    Научно-практическая конференция аспирантов и молодых ученых
  </span>:
  <abbr class="dtstart" title="20110415"> 15 апреля</abbr>-
  <abbr class="dtend" title="20110428">28</abbr>, at
  <span class="location"> ВГУЭС, Владивосток, Россия</span>
</p>

```

**Заключение.** При использовании микроформатов к существующей HTML-разметке добавляются новые составляющие, наполненные особым, заранее определённым смыслом. В дальнейшем такая разметка обрабатывается машинными средствами. Для разметки микроформатами подходят любые элементы HTML, но особое значение придаётся элементам, которые не имеют собственного, стандартного семантического значения - <div> и <span>. Из атрибутов в настоящее время используются в основном class, rel, rev, title. Одним из способов использования такой информации являются плагины к браузерам, способные находить её на странице, извлекать и передавать другим приложениям (адресной книге, календарям, справочникам и т.д) [1]. Но наибольшее значение применения микроформатов имеет для поисковых систем и других индексирующих программ-роботов. Например, на странице результата поиска может быть отображен сразу ответ на запрос пользователя, и поэтому нет необходимости ему переходить на сайт. С помощью микроформатов публикация разнообразной информации в Web становится ещё проще и ещё доступнее. К тому же, с помощью микроформатов можно очень легко создать API-механизмы для работы со своим веб-ресурсом. Основное преимущество микроформатов в их простоте. Для того чтобы начать использовать их не нужно ничего, кроме знания (X)HTML, валидной и семантической верстки и готовности к нововведениям.

- 
1. Микроформат [Электронный ресурс] / Википедия. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Микроформат>
  2. Яндекс поддерживает микроформат hCard [Электронный ресурс] / Я.ру. – Режим доступа: [http://webmaster.ya.ru/replies.xml?item\\_no=7537](http://webmaster.ya.ru/replies.xml?item_no=7537)

3. Микроформаты [Электронный ресурс] / Маниакальный веблог. – Режим доступа: <http://softwaremaniacs.org/blog/2005/06/26/microformats/>
4. hCard [Электронный ресурс] / Microformats Wiki. – Режим доступа: <http://microformats.org/wiki/hcard-ru>
5. Микроформат hRecipe [Электронный ресурс] / Яндекс.Помощь. – Режим доступа: <http://help.yandex.ru/webmaster/?id=1111981>
6. hProduct – все что надо знать поисковику о вашем товаре [Электронный ресурс] / Щербак.Net. – Режим доступа: <http://shcherbak.net/2011/02/hproduct-vse-chto-nado-znat-poiskoviku-o-vashem-tovare/>
7. hCalendar [Электронный ресурс] / Microformats Wiki. – Режим доступа: <http://microformats.org/wiki/hcalendar-ru>