

П.Е. Марнугев, Е.В. Бердников
(Новосибирск, Институт археологии и этнографии СО РАН)

Опыт создания гипертекстовых web-страниц для геоархеологических районов Байкальской Сибири

Создание web-страниц для последующего размещения на сайтах глобальной информационной сети Internet'a является широко распространенной практикой электронной публикации результатов научных исследований. В электронной публикации концентрируется массив данных по геоархеологическим объектам: датировки, результаты естественнонаучных анализов, а также графические материалы, зафиксировавшие топографическую ситуацию, планиграфию и стратиграфию объекта, фото- и видеоархив. Вся информация структурно оформлена в набор HTML-документов, переходы между которыми осуществляется через гиперссылки.

Процесс создания web-страниц разбивается на этапы:

Первый этап – **редакционно-подготовительные работы:**

- сбор и оценка материалов (текст, чертежи, карты, фото и др.)
- перевод графических материалов в электронный вид. На этом этапе важно соблюдение соотношения качества и размера графического файла. Сканирование с приемлемым разрешением (300-600 dpi) приводит к большому размеру файла, что при публикации в глобальных информационных сетях, с реальной пропускной способностью, недопустимо. Пользователь просто может не дожидаться загрузки Web-страницы. При сканировании карты получаем растровое изображение, которое затем желательно векторизовать при помощи программы-векторизатора, например EsysTrace 6.0. Делается это для удобства масштабирования векторной графики и при этом не отмечается ухудшения качества и потери какой-либо информации.
- редактирование графического материала: масштабирование, форматирование, выравнивание, сшивка, устранение неточностей и т.д. При сканировании с бумажной основы получаем растровое изображение. Растровое изображение представляет собой набор значений для отдельных элементарных составляющих (ячеек). Конечным результатом является файл с расширением *.gif, *.jpg или *.png.

Следует заметить, что каждого типа графики существует растровый формат, в котором визуальное качество изображения и размер файла оптимальны. К примеру, для фотографического материала таким форматом является JPEG, а для графиков, диаграмм, монохромных рисунков – GIF или PNG.

- Используемые программы: Adobe PhotoShop 5.0; Paint; для работы с векторной графикой – Corel Draw 9.0.

Второй этап – **создание HTML-приложений:**

- Структура. В основу синтаксиса языка HTML (HyperText Markup Language) лег стандарт ISO 8879:1986 «Information processing. Text and office system. Standard Generalized Markup Language (SGML)» В работе использована версия 3.2
- Форматирование текста и создание таблиц, списков.

- Управление цветом и создание фона HTML-документа.
- Разметка гиперссылок:
 - Обычная текстовая ссылка.
Произвольный текст текст для щелчка
 - Графическая ссылка, представляющая возможность перехода через гиперссылку на картах.

Для определения координат графической ссылки (в нашем случае привязка геоархеологических объектов на карте) изображение карты необходимо перевести в формат *.bmp (расширение графического редактора Paint – стандартного для операционной системы Windows) Определив координаты, создается ссылка в любом гипертекстовом редакторе.

Как известно, различные браузеры могут по-разному интерпретировать один и тот же HTML-файл. Иногда Web-страница, выглядящая Internet Explorer именно так, как задумано автором, становится крайне неудобочитаемой при просмотре ее через Netscape Navigator. Проверка внешнего вида страниц в нескольких браузерах, или по крайней мере, в двух наиболее распространенных – Netscape Navigator и Internet Explorer, является правилом хорошего тона Интернет-публикаций.

При создании сайта, с большой текстовой, табличной (реляционной) и графической базой данных, возникает задача определения топологии связей. Гиперссылки, обеспечивающие переход от документа к документу, образуют в реальных задачах сложную схему, поэтому структура сайта должна быть рационально организованной. Редактор, позволяющий отслеживать ссылки в гипертекстовых документах и отслеживать структуру ссылок Web-сайта – Microsoft Frontpage.

Создание подобных сайтов является результатом систематизации информации, полученных из разных источников, и приведение их в вид, пригодных для публикации в системе глобальных и локальных информационных сетей и дальнейшей обработки с применением ГИС. Размещение сайта в сети Интернет позволит более четко очертить круг аналитических задач, решаемых на основе представленных данных.

*Проект ФЦП «Интеграция» К 0364/
Научный руководитель – д.и н Холюшкин Ю.П.*