

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**



ПОБЕДИТЕЛЬ КОНКУРСА ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВУЗОВ

А.В. Белозубов, Д.Г. Николаев

**ПРИЕМЫ РАБОТЫ
С HTML-РЕДАКТОРОМ
ADOBE DREAMWEAVER**

Учебное пособие



Санкт-Петербург

2009

Белозубов А.В., Николаев Д.Г. Приемы работы с HTML-редактором Adobe Dreamweaver. Учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 112 с.

Учебное пособие подготовлено на кафедре «Компьютерные образовательные технологии» факультета Информационных Технологий и Программирования и предназначено для студентов специальностей 230201 – «Информационные системы и технологии» и 230202 – «Информационные технологии в образовании», изучающих курсы «Информатика» и «Информационные технологии». Пособие служит для поддержки практических занятий и аттестаций в системе дистанционного обучения СПбГУ ИТМО. Пособие формирует набор практических навыков использования специализированного HTML-редактора Adobe Dreamweaver.

Рекомендовано к печати Ученым советом факультета ИТиП (протокол № 2 от 29.09.09)



СПбГУ ИТМО стал победителем конкурса инновационных образовательных программ вузов России на 2007-2008 годы и успешно реализовал инновационную образовательную программу «Инновационная система подготовки специалистов нового поколения в области информационных и оптических технологий», что позволило выйти на качественно новый уровень подготовки выпускников и удовлетворять возрастающий спрос на специалистов в информационной, оптической и других высокотехнологичных отраслях науки. Реализация этой программы создала основу формирования программы дальнейшего развития вуза до 2015 года, включая внедрение современной модели образования.

©Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, 2009

©Белозубов А.В., Николаев Д.Г., 2009

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| 1. Введение | 7 |
| 2. HTML-редактор Adobe Dreamweaver..... | 11 |
| 2.1 Идеология и рабочее пространство программы..... | 11 |
| 2.2 Подготовка редактора Dreamweaver к работе | 13 |
| 3. Управление сайтом средствами редактора Dreamweaver..... | 18 |
| 3.1 Подготовка редактора к работе с веб-сервером | 18 |
| 3.2 Работа с локальной и удаленной версией сайта | 20 |
| 3.3 Работа с картой сайта | 24 |
| 4. Реализация структуры сайта | 26 |
| 4.1 Соглашение об именах файлов | 26 |
| 4.2 Создание заглавной страницы..... | 26 |
| 4.3 Создание навигационной панели | 31 |
| 4.4 Подготовка шаблонов | 33 |
| 4.5 Подготовка библиотеки элементов | 37 |
| 5. Форматирование HTML-страниц: логическое и визуальное | 39 |
| 5.1 Элементы структурной разметки..... | 39 |
| 5.2 Визуальное форматирование текста..... | 41 |
| 5.3 Создание гипертекстовых ссылок | 42 |
| 5.4 Создание списков | 44 |
| 5.5 Создание и форматирование таблиц | 45 |
| 5.6 Создание и использование стилей CSS..... | 49 |
| 5.7 Импорт текста в формат HTML | 54 |
| 6. Вставка изображений и других элементов..... | 57 |
| 6.1 Использование графических материалов..... | 57 |
| 6.2 Создание карты ссылок на изображениях | 59 |
| 6.3 Вставка изменяющегося изображения | 59 |
| 6.4 Определение интерактивных свойств объектов..... | 60 |
| Действие Переход к URL-адресу (Go To URL)..... | 63 |
| Действие Открытие окна браузера (Open Browser Window) | 63 |
| Действие Воспроизведение звука (Play Sound)..... | 64 |
| Действие Вывод сообщения (Popup Message)..... | 64 |
| 6.5 Вставка Flash-кнопок | 64 |
| 6.6 Использование подключаемых модулей..... | 66 |

| | |
|--|-----------|
| 7. Создание тестовых заданий с использованием дополнения CourseBuilder | 68 |
| 7.1 Вставка элементов CourseBuilder | 68 |
| 7.2 Создание тестового задания в закрытой форме | 70 |
| 7.3 Создание тестового задания в открытой форме..... | 75 |
| 7.4 Создание тестового задания на установление соответствия | 77 |
| 7.5 Создание тестового задания на установление правильной последовательности..... | 81 |
| 7.6 Создание последовательности тестовых заданий | 82 |
| 7.7 Организация подсчета и вывода результатов..... | 84 |
| Приложение А. Краткая справка по тегам языка HTML | 87 |
| Структура документа HTML..... | 87 |
| Теги языка HTML..... | 87 |
| <a>..... | 87 |
| <abbr>, <acronym>..... | 88 |
| <address> | 88 |
| <area>..... | 88 |
| | 88 |
| <base> | 89 |
| <big> | 89 |
| <blockquote>..... | 89 |
| <body> | 89 |
| | 89 |
| <button> | 90 |
| <caption>..... | 90 |
| <cite>..... | 90 |
| <code>..... | 90 |
| <col>..... | 90 |
| <colgroup> | 91 |
| <dd> | 91 |
| <dfn> | 91 |
| <div> | 91 |
| <dl> | 91 |
| <dt> | 92 |
| | 92 |
| | 92 |
| <form>..... | 92 |
| <frame> | 92 |
| <frameset>..... | 92 |

| | |
|---|------------|
| <h1...h6> | 93 |
| <head> | 93 |
| <hr> | 93 |
| <html> | 93 |
| <i> | 94 |
| | 94 |
| <input> | 94 |
| <kbd> | 95 |
| <label> | 96 |
| | 96 |
| <link> | 96 |
| <map> | 96 |
| <meta> | 96 |
| <noabr> | 96 |
| <noframes> | 96 |
| <object> | 97 |
| | 97 |
| <optgroup> | 97 |
| <option> | 97 |
| <p> | 98 |
| <param> | 98 |
| <pre> | 98 |
| <q> | 98 |
| <samp> | 98 |
| <script> | 98 |
| <select> | 99 |
| <small> | 99 |
| | 99 |
| | 99 |
| <style> | 100 |
| <sub> | 100 |
| <sup> | 100 |
| <table> | 100 |
| <td> | 101 |
| <textarea> | 101 |
| <th> | 101 |
| <title> | 102 |
| <tr> | 102 |
| <tt> | 102 |
| | 102 |
| <var> | 102 |
| Приложение Б. Задания для закрепления материала..... | 103 |
| Основы работы в редакторе Dreamweaver..... | 103 |

| | |
|---|------------|
| Работа в редакторе Dreamweaver (дополнительные возможности)... | 105 |
| Шаблоны, CSS-стили, ручное форматирование HTML-кода..... | 107 |
| Создание тестовых заданий с использованием дополнения CourseBuilder..... | 108 |
| Литература..... | 110 |

1. Введение

Сегодня во все области человеческой деятельности вмешивается *компьютерная сеть Интернет*. В большей или меньшей степени сеть входит в жизнь каждого: в повседневную жизнь (почта и новости, отдых и развлечения), а главное – в профессиональную деятельность. Наиболее распространенной на данный момент службой интернета является WWW (от англ. *World Wide Web* – Всемирная Паутина), которая предназначена для публикации информации на всеобщее обозрение.

В основу всемирной паутины положена идеология и технология гипертекста, технически реализованная при помощи языка HTML. HTML (от англ. *HyperText Markup Language*, язык гипертекстовой разметки) представляет собой язык, разработанный специально для создания веб-документов. HTML-документы представляют собой обычные текстовые ASCII-файлы. Помимо текстового содержания, они включают в свой состав специальные управляющие конструкции языка – так называемые *теги*. При отображении документа в браузере сами теги на экран не выводятся. Они определяют структурные единицы внутри документа, задают параметры форматирования, включают в состав документа новые элементы (встроенные изображения, Java-апплеты и т.п.) и, что самое важное, позволяют создавать гипертекстовые ссылки на другие документы и ресурсы сети Интернет.

Стандарт языка HTML, как и все остальные стандарты для сети Интернет, был разработан под руководством World Wide Web консорциума (W3C). Последние версии этого и других стандартов, а также проекты новых предложений можно найти на сайте консорциума по адресу <http://www.w3c.org>.

Для создания и редактирования HTML-документов достаточно любого текстового редактора с минимальными возможностями. По мнению сторонников чистоты языка, ручное написание HTML-кода в простом текстовом редакторе является единственно правильным. Однако, в большинстве практических случаев написание исходного кода «вручную» не используется. Это связано с тем, что подобный подход требует от разработчика наличия глубоких знаний языка HTML и практических навыков разработки сайтов. Если говорить о профессиональных веб-разработчиках, то они используют редактирование вручную, только в редких и сложных случаях. Ручное редактирование приводит к значительному увеличению временных затрат.

На практике обычно используют средства редактирования, разработанные специально для написания HTML. Подобные программные продукты позволяют повысить эффективность и значительно сократить время разработки, особенно если речь идет о средних и крупных сайтах. Специализированные HTML-редакторы также работают с исходным кодом веб-страницы, но располагают различными вспомогательными инструментами, ускоряющими и

упрощающими процесс редактирования документов и дополнительными средствами для выполнения повторяющихся операций. Кроме того, наиболее мощные из них, включают в свой состав средства автоматизации процесса разработки (работа с шаблонами, стилями и библиотеками элементов) и средства размещения файлов сайта на веб-сервере. Но при всех удобствах подобных средств разработки, они требуют от автора достаточно глубоких знаний языка HTML. К данной группе редакторов относится большое количество программных продуктов, в том числе и распространяемых бесплатно.

Второй большой класс инструментов для веб-разработчиков составляют HTML-редакторы WYSIWYG (от англ. *What You See Is What You Get* – что видишь, то и получаешь) или, как их еще называют, средства визуального редактирования. Такие программные продукты имеют графические интерфейсы, делающие написание HTML-кода подобным работе с программой редактирования текстов и разметки страниц. Изначально основной целью подобных инструментов было освобождение автора от необходимости непосредственной работы с тегами HTML. Современные визуальные HTML-редакторы имеют средства, позволяющие избавить разработчика от выполнения рутинных действий. При всех своих преимуществах подобным инструментам свойственен существенный недостаток – они не создают чистого HTML-кода, добавляя в него избыточные, а иногда и фирменные теги. В некоторых случаях, для достижения нужного эффекта они используют излишне сложные методы, а отдельные из них могут сгенерировать даже неверный код. Подобные проблемы решаются выбором инструмента, генерирующего максимально чистый и правильный код. Но даже в этом случае нельзя рассчитывать на то, что для создания действительно качественных страниц удастся избежать ручной доводки, а следовательно, хотя бы общего знакомства с языком HTML. Следует заметить, что серьезные, мощные пакеты подобного класса являются коммерческим программным обеспечением, имеющим достаточно высокую стоимость.

На основе сделанного выше обзора инструментов редактирования HTML можно сделать вывод, что для разработчиков, не имеющих большого опыта создания веб-страниц и не располагающих глубокими знаниями языка HTML, наилучшим выбором является один из WYSIWYG-редакторов. Авторов образовательных ресурсов в большинстве случаев можно отнести именно к этой группе. Использование визуальных редакторов позволит им без лишних временных затрат на глубокое изучение HTML и веб-дизайна создавать качественные образовательные интернет-ресурсы.

Осталось лишь остановить свой выбор на одном из конкретных программных продуктов данной категории. Критерии выбора, и соответственно его результат, могут быть различными. В данном учебном пособии предлагается использовать редактор Dreamweaver компании Adobe. Этот редактор в настоящее время рассматривается как промышленный стандарт в

области веб-мастеринга. Основным критерием такого выбора стало то, что редактор генерирует достаточно чистый код, соответствующий стандарту языка HTML. Dreamweaver представляет собой полноценную среду разработки как отдельных веб-страниц, так и сайтов любого масштаба. Ядром пакета является мощный HTML-редактор, позволяющий осуществлять как разработку документа в визуальном режиме, так и его ручное кодирование. Dreamweaver располагает мощными средствами автоматизации разработки и управления веб-сайтом. В его состав входит множество полезных вспомогательных инструментов, упрощающих и ускоряющих разработку. Кроме того, Dreamweaver чрезвычайно гибок в настройке, что позволяет организовать индивидуальную среду, удобную для конкретного разработчика. В данном пособии рассматриваются вопросы создания веб-страниц, разработки и управления сайтами с использованием именно этого редактора.

Глава 2 посвящена основам работы с редактором Adobe Dreamweaver. Особое внимание в этой главе уделяется подготовке редактора к работе с русскоязычными документами.

Вопросам проектирования и организации сайта посвящена **глава 3**. Кроме богатых возможностей по редактированию HTML-страниц редактор Dreamweaver предоставляет инструменты для управления сайтом, о настройке и использовании которых рассказывается в этой главе.

Вопросы реализации разработанной структуры сайта – правила назначения имен файлов, создание страниц, работа с фреймами, разработка навигационной панели – рассматриваются в **главе 4**. В этой главе также уделяется большое внимание средствам автоматизации, которые можно использовать при создании и поддержании сайта – шаблонам и библиотеке элементов.

Логическое и визуальное форматирование HTML-документа рассматривается в **главе 5**. Рассказывается об особом оформлении информации в виде списков и таблиц. Большое внимание уделяется работе с каскадными таблицами стилей CSS. В конце главы рассматриваются вопросы преобразования текста в формат HTML из различных форматов (в частности из формата широко распространенного редактора Microsoft Word).

Глава 6 посвящена использованию на страницах графических материалов, а также интернет-технологиям, которые позволяют организовать интерактивное взаимодействие пользователя с ресурсами. HTML-редактор Dreamweaver имеет специальные средства для управления поведением любых объектов, расположенных на HTML-странице. О них, а также о готовых JavaScript-программах, которые можно использовать при создании своих ресурсов, рассказывается в этой главе.

Для создания тестовых заданий на веб-страницах компании Adobe и Rapid Intake Inc. предлагают специальный программный продукт CourseBuilder for Dreamweaver. В **главе 7** рассматриваются вопросы связанные с разработкой тестовых заданий в различной форме и их реализацией с помощью программы CourseBuilder.

Данное учебное пособие не предусматривает изучение идеологии и синтаксиса языка HTML. В **приложении** приводится краткая справка по тегам языка HTML. Кроме того, вопросам теории языка, непосредственно тегам и их атрибутам, а также поддержке тегов со стороны различных браузеров посвящено большое количество литературных источников, некоторые из которых приведены в **списке литературы**, и разнообразных ресурсов сети Интернет.

2. HTML-редактор Adobe Dreamweaver

Создатели программы Dreamweaver постарались сделать удобный и простой в использовании инструмент, облегчающий процесс создания HTML-страниц, их редактирования и управления большим количеством связанных друг с другом документов. В данном учебном пособии рассматриваются основы работы с пакетом Adobe Dreamweaver CS3. К сожалению, ввиду ограниченности своего объема, пособие не охватывает всех возможностей и настроек программы. Основное внимание уделяется инструментам и приемам работы, позволяющим создавать качественные образовательные ресурсы.

Вы научитесь создавать и форматировать веб-страницы, использовать интерактивные элементы, познакомитесь со средствами автоматизации разработки и управления файлами сайта.

2.1 Идеология и рабочее пространство программы

Внешний вид программы является стандартным для операционной системы Windows. После запуска программы Dreamweaver открывается главное окно с возможностью выбора дальнейших действий пользователя (Рис. 2.1).

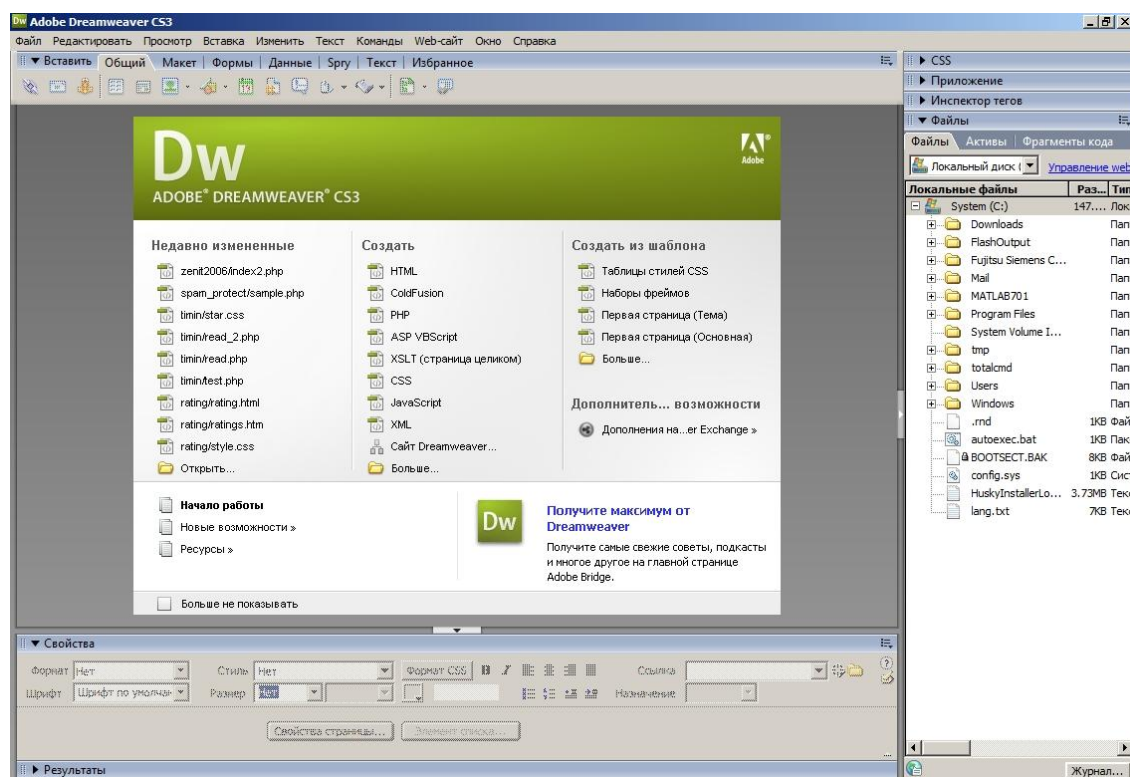


Рис. 2.1. Главное окно программы Dreamweaver

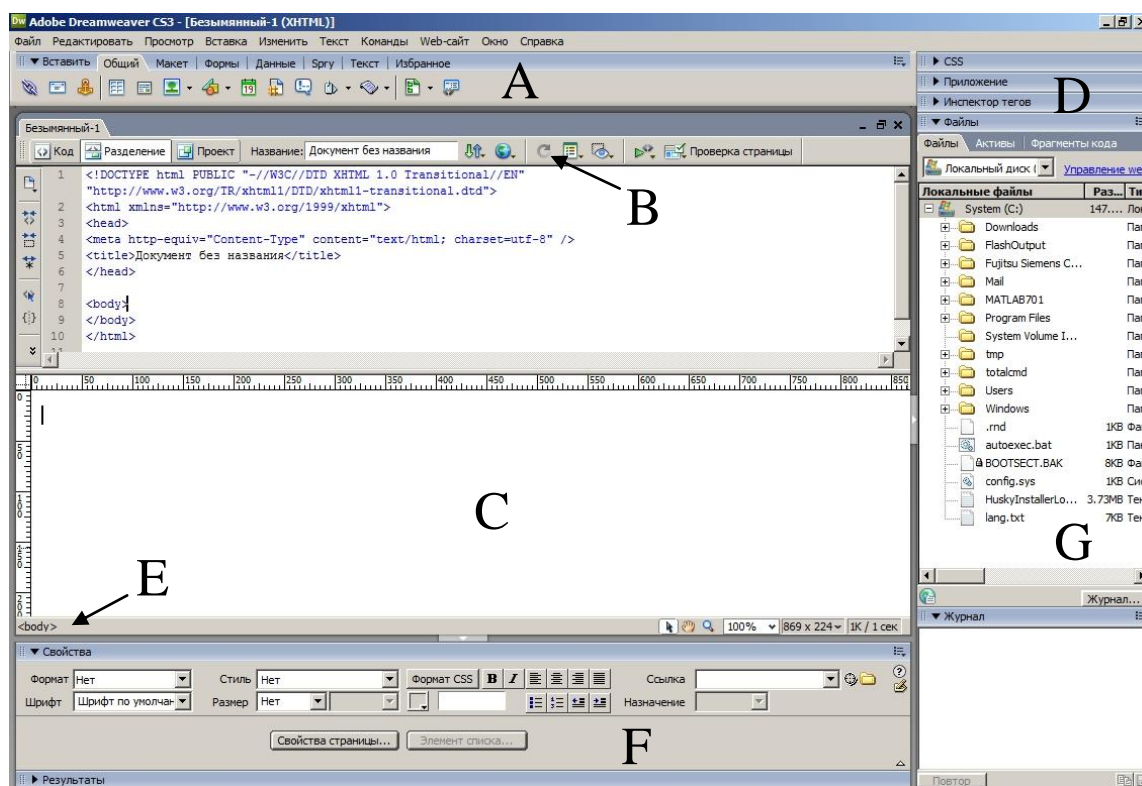
Недавно измененные (Open a Recent Item) – открыть документ, выбрав его из списка ранее созданных (размер списка ограничен).

Создать (Create New) – создать новый документ (HTML, PHP, CSS, JavaScript и т.д.)

Создать из шаблона (Create from Samples) – создать новый документ на основе готовых примеров страниц.

Каждый HTML-документ открывается в новой вкладке. Для более удобной работы с программой предусмотрены удобная система меню и набор палитр инструментов.

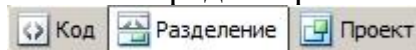
На Рис. 2.2 представлен вид программы после запуска. Не удивляйтесь, если у вас она будет выглядеть немного по-другому – внешний вид основного окна и состояние дополнительных панелей может зависеть от различных настроек. На рисунке главное окно программы разделено на две части: область исходного кода документа и поле его визуального представления. Область, в которой отображается исходный код, может быть скрыта, при этом поле документа будет занимать все окно. Может быть обратная ситуация – поле визуального представления документа отключено, а включено только отображение исходного кода. Вы можете настраивать рабочее пространство программы таким образом, чтобы ваша работа с ней была максимально удобной и эффективной.



*Рис. 2.2. Рабочее пространство Dreamweaver
(А. Панель объектов, В. Панель инструментов, С. Поле документа,
D. Навигатор панелей, Е. Выбор HTML-тегов,
F. Панель свойств объекта, G. Менеджер сайта)*

Программа Dreamweaver, являясь визуальным HTML-редактором, также позволяет переключаться в режим ручного редактирования кода, осуществляя взаимосвязь между визуальным представлением страницы и ее исходным

кодом. Для переключения между режимами отображения и редактирования HTML-документа предназначены три первые кнопки на панели инструментов:



- **Код (Code)** – исходный код;
- **Разделение (Split)** – исходный код/поле документа (окно делится на две части);
- **Проект (Design)** – поле документа.

Все основные действия при создании и редактировании HTML-страницы производятся в поле документа. Как известно, кроме текстовой информации HTML-документ может содержать различные графические и мультимедийные элементы. Для удобства вставки таких элементов предназначена панель **Вставить (Insert)** или *панель объектов* (Рис. 2.2). С помощью кнопок, расположенных на этой панели, можно быстро вставить различные объекты (изображения, таблицы, Flash-анимация и т.д.) в редактируемый документ.

Любой HTML-документ можно представить как совокупность таких элементов как слово, абзац, изображение, ячейка таблицы и др. Все они имеют некоторые общие свойства (например, выравнивание), но в то же время, каждый объект обладает присущими только ему свойствами, параметрами и настройками. Для быстрого доступа к редактированию параметров объекта предназначена панель **Свойства (Properties)** или *панель свойств* (Рис. 2.2). В зависимости от текущего выделенного объекта она изменяет свой внешний вид – предлагается просмотреть и при необходимости изменить набор свойств именно этого объекта.

При работе со сложными страницами полезным инструментом является панель **Журнал (History)** или *панель истории* (Рис. 2.2). В список на этой панели заносятся все действия, выполняемые в ходе редактирования, начиная с момента открытия файла (по умолчанию сохраняется 50 последних операций). Используя панель **Журнал (History)**, можно отменить, повторить, сохранить выделенный диапазон операций.

Как и в большинстве программ операционной системы Windows, все основные команды и операции можно выполнить различными способами – через панели инструментов, пункты меню или с помощью комбинации клавиш. Не исключение и описываемые здесь действия, поэтому не нужно слепо ими руководствоваться. Следует выбирать такой способ выполнения действий, который является для вас наиболее удобным и сделает вашу работу быстрой и эффективной.

2.2 Подготовка редактора Dreamweaver к работе

Для того, чтобы сделать работу с редактором эффективной и комфортной, нужно определить значение некоторых параметров. Чтобы вызвать настройку параметров программы, нужно в главном меню открыть пункт **Редактировать (Edit)**, а в нем выбрать пункт **Установки... (Preferences...)** (**Редактировать ► Установки... (Edit ► Preferences...)**)

После этого на экране отображается окно редактирования параметров работы (Рис. 2.3). В левой части окна отображаются категории возможных настроек, а в правой – параметры выбранной категории.

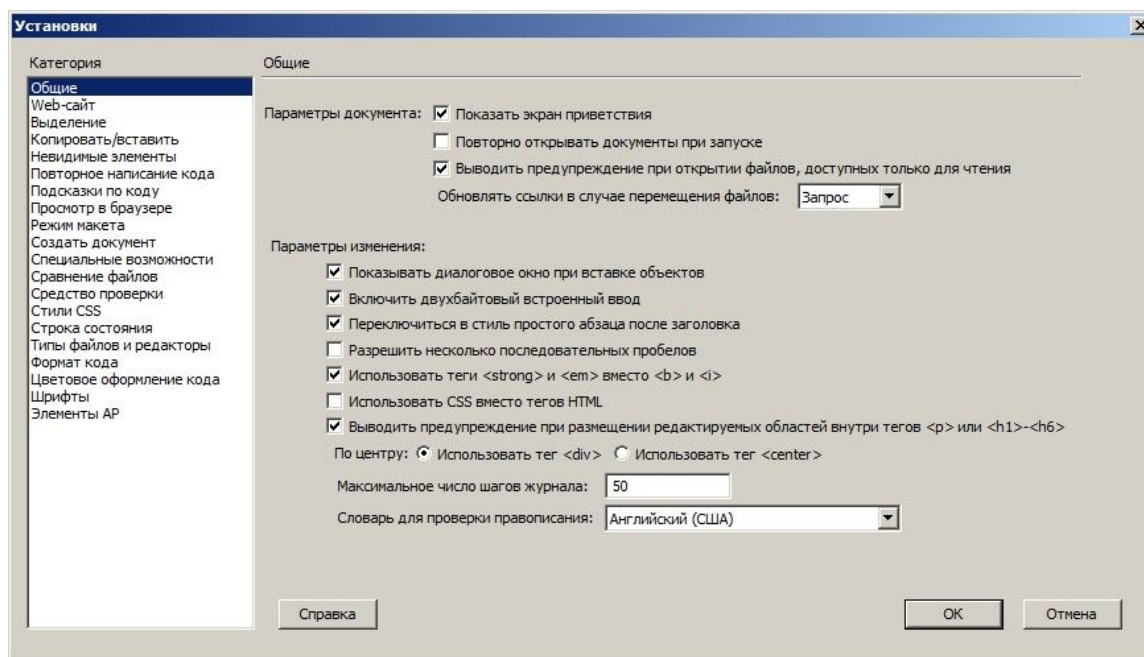


Рис. 2.3. Диалоговое окно редактирования параметров работы редактора Dreamweaver

В категории **Общие (General)** собраны общие настройки программы. В категориях **Цветовое оформление кода (Code Colors)**, **Формат кода (Code Format)**, **Повторное написание кода (Code Rewriting)** задаются параметры, определяющие отображение и редактирование непосредственно HTML-кода. Параметры работы с таблицами стилей задаются в категории **Стили CSS (CSS Styles)**. В категории **Типы файлов и редакторы (File Types / Editors)** приводятся в соответствие типы файлов и их внешние редакторы.

Флажок **Использовать CSS вместо тегов HTML (Use CSS instead of HTML tags)** в категории **Общие (General)** включает или отключает использование для форматирования текста стилей CSS вместо тегов HTML. По умолчанию он может быть установлен, и начинающим пользователям редактора его желательно отменить.

Важным моментом, на котором следует остановиться подробнее, является подготовка редактора Dreamweaver к работе с русскоязычными документами.

Общепринятым, стандартным языком в компьютерных технологиях является английский язык. Поэтому при размещении англоязычных документов в интернет не возникает никаких затруднений. Но как только речь заходит о документах, которые используют другую кодировку – возникает целый ряд проблем.

Каждому символу присвоен определенный номер – его код, такая взаимосвязь носит название *таблица кодировки*. Первая часть всех таблиц

кодировок совпадает — там содержатся коды цифр, букв латинского алфавита, знаков пунктуации. А вот дальше в таблице кодировки идут коды русских букв и некоторых специальных символов. Шрифты строятся на основе какой-либо таблицы кодировки и определяют вид отрисовываемого символа, соответствующего конкретному коду. Поэтому для корректного отображения HTML-документов необходимо указывать кодировку, в которой он сохранен.

При работе в редакторе Dreamweaver необходимо указать, в какой кодировке предполагается редактировать документы. Для того, чтобы определить кодировку по умолчанию для вновь создаваемых HTML-документов, нужно в окне **Установки (Preferences)** выбрать категорию **Создать документ (New Document)** (Рис. 2.4).

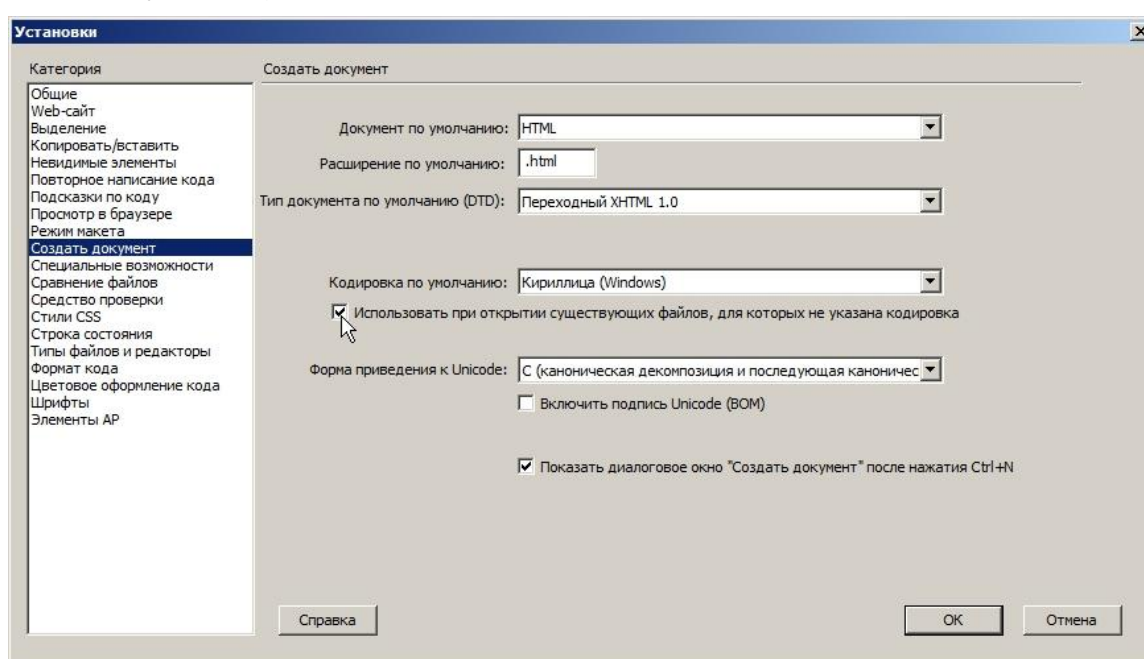


Рис. 2.4. Настройка кодировки веб-документов

В списке **Кодировка по умолчанию (Default encoding)** указывается какая-либо из кириллических кодировок. Наиболее употребительными являются *Кириллица (KOI8-R)* и *Кириллица (Windows)*. Какую из них выбрать зависит от настроек сервера, на котором планируется размещать HTML-документы. Рекомендуется, если это возможно, использовать кодировку *Кириллица (Windows)*. Теперь нужно установить флажок **Использовать при открытии существующих файлов, для которых не указана кодировка (Use when opening existing files that don't specify an encoding)**, если он не установлен по умолчанию. После этого Dreamweaver будет автоматически применять выбранную в списке **Кодировка по умолчанию (Default encoding)** кодировку ко всем открываемым веб-страницам, если в них не задана явно другая кодировка. Далее, категории **Шрифты (Fonts)**, в списке **Параметры шрифта (Fonts Setting)** нужно указать, какие шрифты будут использоваться для отображения текста (Рис. 2.5).

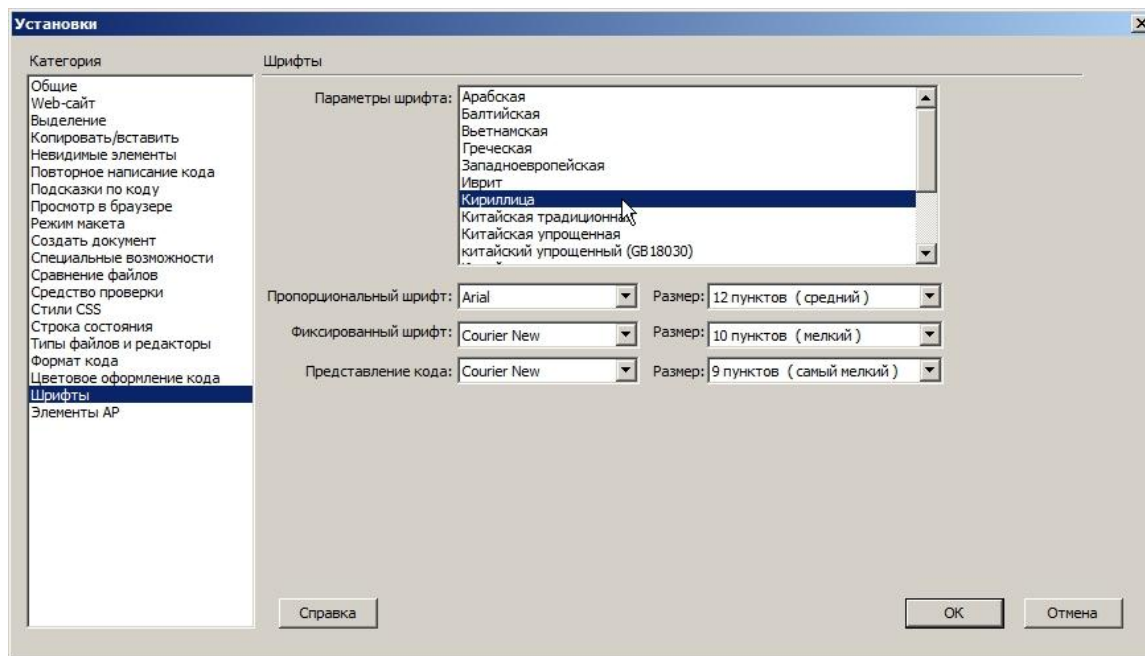
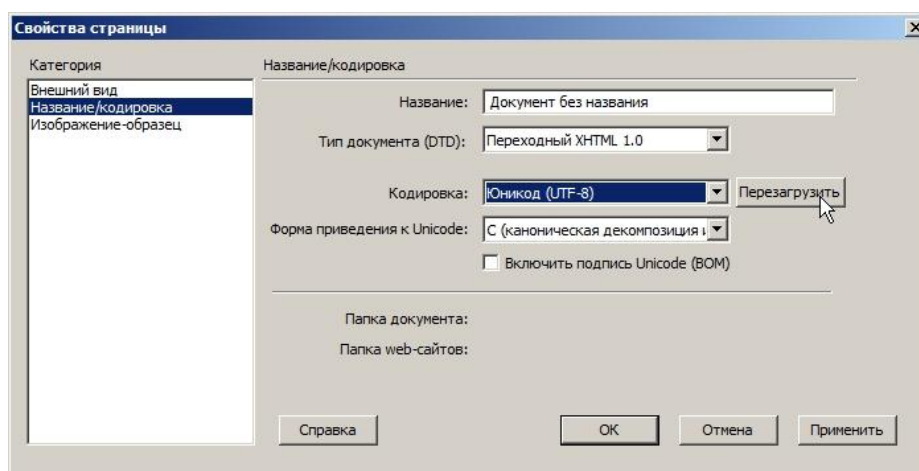


Рис. 2.5. Настройка шрифтов

Для русскоязычных HTML-документов нужно выбрать пункт *Кириллица*. Теперь все вновь создаваемые HTML-документы будут поддерживать русские буквы.

Для того чтобы изменить кодировку уже существующего HTML-документа необходимо выполнить команду **Изменить ► Свойства страницы...** (**Modify ► Page Properties...**). Появится окно параметров текущей страницы (Рис. 2.6).

Рис. 2.6. Диалоговое окно настройки параметров страницы (категория *Название/Кодировка*)

В категории **Название/Кодировка (Title/Encoding)** из списка **Кодировка (Encoding)** следует выбрать новую желаемую кодировку и нажать кнопку **Перезагрузить (Reload)**, расположенную справа. Если перед этим документ не был сохранен, то все изменения, сделанные после последнего

сохранения, будут утеряны. Чтобы этого избежать, перед изменением кодировки необходимо сохранить документ. Преобразование кодировок возможно только между кодировками одного типа. Например, изменение кодировки *Кириллица (KOI8-R)* в *Кириллица (Windows)* будет выполнено корректно, а преобразование из *Западноевропейской* в *Кириллицу (KOI8-R)* будет некорректным.

В диалоговом окне **Установки (Preferences)** (см. рис. 2.3) в списке **Категория (Category)** осталось еще несколько групп параметров, которые требуют пояснения. В категориях **Выделение (Highlighting)** и **Невидимые элементы (Invisible Elements)** собраны параметры, отвечающие за подсвечивание цветом служебных областей и важных, но невидимых тегов на поле редактирования HTML-документов.

Параметры работы со слоями собраны в категории **Элементы AP (AP Elements)**, а параметры работы в режиме **Макета (Layout)** – в категории **Режим макета (Layout Mode)**.

Настроить режим быстрого просмотра HTML-документов в браузере можно с помощью элементов управления расположенных в категории **Просмотр в браузере (Preview in Browser)**.

Параметры работы с инструментами управления сайтом можно настроить в категории **Web-сайт (Site)**. Изменить внешний вид строки подсказки в окне редактора можно с помощью параметров, собранных в категории **Строка состояния (Status Bar)**.

Настройку параметров работы редактора Dreamweaver достаточно выполнить один раз после установки программы. А далее при редактировании HTML-документов во всех сеансах работы с программой она будет работать согласно установленным параметрам.

3. Управление сайтом средствами редактора Dreamweaver

3.1 Подготовка редактора к работе с веб-сервером

HTML-редактор Dreamweaver предоставляет все необходимые инструменты для управления сайтами любого размера. Это отличает его от большинства простых HTML-редакторов и делает полноценным средством создания и управления сайтами. Рассмотрим использование этих инструментов подробнее.

Работа со средствами управления сайтом в Dreamweaver начинается с выполнения команды **Web-сайт ► Управление web-сайтами... (Site ► Manage Sites...)**. На экране появится окно со списком сайтов (Рис. 3.1).

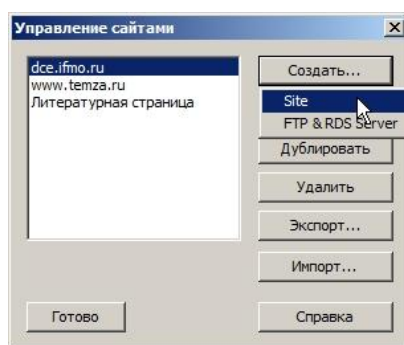


Рис. 3.1. Диалоговое окно для создания и управления сайтами

Для создания нового сайта следует нажать на кнопку **Создать... (New...)** и в открывшемся списке выбрать **Site**. На экране появится диалоговое окно (Рис. 3.2), в котором нужно указать сведения о сайте. Для редактирования свойств уже созданного сайта нужно выбрать его в списке и нажать кнопку **Редактировать... (Edit...)**. При нажатии на кнопку **Дублировать (Duplicate)** будет создана копия выбранного в списке сайта, а при нажатии на кнопку **Удалить (Remove)** сайт будет удален.

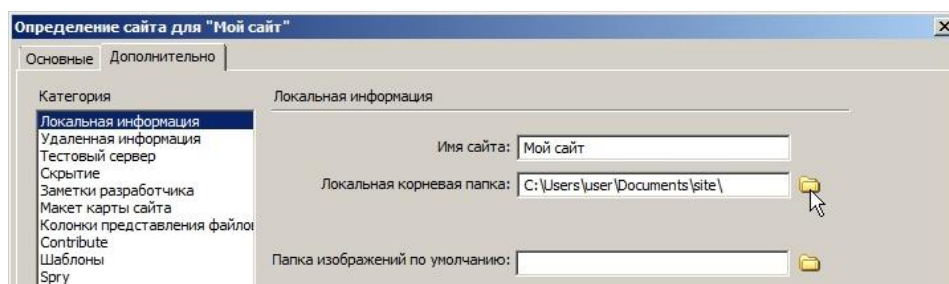


Рис. 3.2. Настройка локальных параметров сайта

Обратите внимание, что у окна настройки параметров сайта (Рис. 3.2) есть две закладки **Основные (Basic)** и **Дополнительно (Advanced)**. При желании можно воспользоваться мастером настройки параметров сайта – на закладке **Основные (Basic)**, но лучше переключиться на закладку **Дополнительно (Advanced)** – она предоставляет больше возможностей по настройке нашего сайта.

Параметры настройки разбиты на несколько категорий, отображаемых в левой части окна (Рис. 3.2). В первой категории **Локальная информация (Local Info)** задаются служебное **Имя сайта (Site name)**, **Локальная корневая папка (Local root folder)**, в которой хранится содержимое сайта на локальной машине, и некоторые другие свойства. Можно также указать **Папку для изображений по умолчанию (Default images folder)**, в которой по умолчанию будут храниться изображения, которые необходимы для размещения на страницах сайта. Если это поле оставить незаполненным, то изображения будут располагаться в корневой папке сайта.

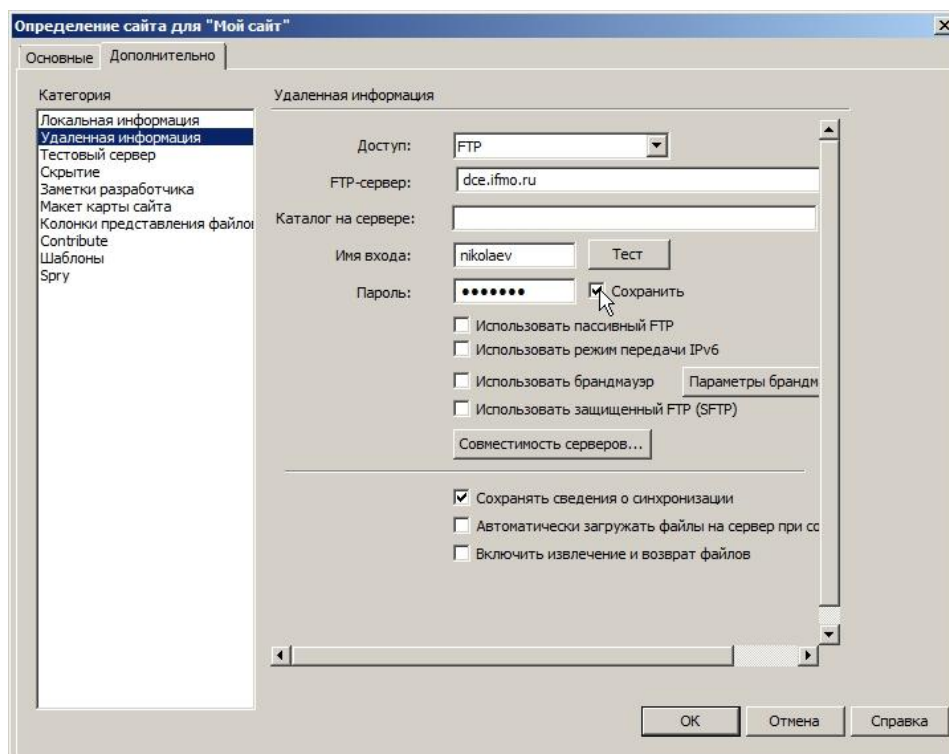


Рис. 3.3. Настройка параметров соединения с сервером

В категории **Удаленная информация (Remote Info)** (Рис. 3.3) необходимо задать тип доступа к серверу для размещения сайта в интернет. В зависимости от выбранного типа доступа (поле **Доступ (Access)**) потребуются задать различные дополнительные параметры. Рассмотрим наиболее универсальный и часто используемый способ – соединение по протоколу FTP. Первое, что необходимо указать, – это адрес FTP сервера, на котором будут размещаться файлы (поле **FTP-сервер (FTP host)**). В поле **Каталог на сервере (Host directory)** указывается путь к папке, в которой будут размещаться файлы (если она совпадает с домашним каталогом, то это поле должно остаться пустым). Далее в полях **Имя входа (Login)** и **Пароль (Password)** необходимо указать имя пользователя и пароль, которые будут использоваться для соединения с FTP-сервером. Обратите внимание на флажок **Сохранить (Save)**, справа от поля **Пароль (Password)**. Если этот флажок установлен, то пароль доступа к FTP-серверу автоматически запоминается. Если флажок убрать, то пароль необходимо будет вводить при каждом подключении к серверу.

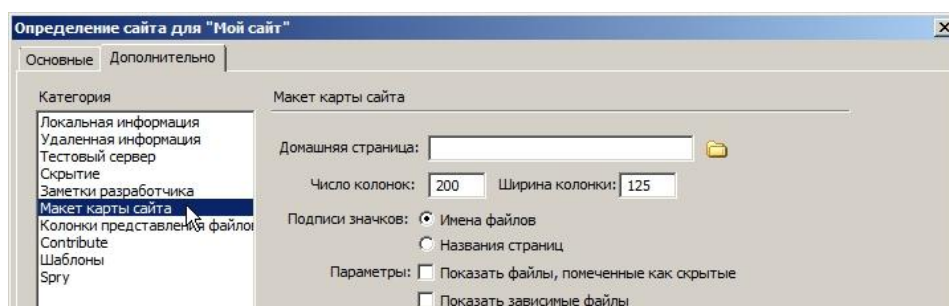



Рис. 3.4. Настройка параметров карты сайта

В категории **Макет карты сайта (Site Map Layout)** (Рис. 3.4) можно определить первую страницу сайта (поле **Домашняя страница (Home Page)**). Без этого не обойтись при построении карты сайта.

Когда все параметры заданы, можно нажать кнопку **ОК** и вернуться к окну **Управление сайтами (Define Sites)** (см. Рис. 3.1). После нажатия в нем кнопки **Готово (Done)** можем приступить к работе над будущим сайтом.

3.2 Работа с локальной и удаленной версией сайта

Для работы с локальной и удаленной версией сайта в программе Dreamweaver есть диалоговое окно **Менеджер сайта (Site Manager)**. Половина этого окна находится в правой части рабочей области Dreamweaver, в панели **Файлы (Files)** (Рис. 3.5).

Для того, чтобы полностью раскрыть окно **Менеджер сайта (Site Manager)**, необходимо нажать на кнопку **Отобразить локальные и удаленные web-сайты (Expand to show local and remote sites)**  в правом верхнем углу панели **Файлы (Files)**.

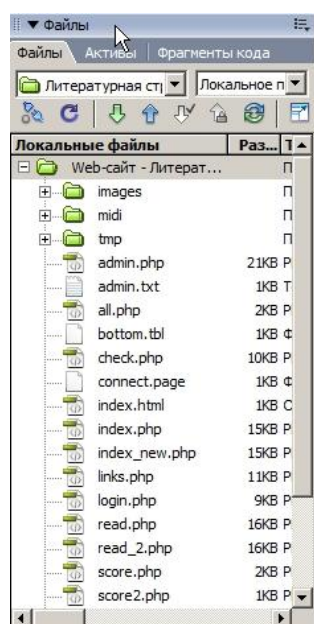








Рис. 3.5. Панель Файлы (Files)

Рассмотрим основные элементы панели инструментов **Менеджер сайта (Site Manager)** (Рис. 3.6). При нажатии на кнопку **Файлы сайта (Site Files)**  включается режим просмотра файлов сайта, находящихся на сервере. Режим

просмотра карты сайта включается по кнопке **Карта сайта (Site Map)** . Если работа ведется одновременно над несколькими сайтами, то переключаться между ними можно с помощью списка поля **Показать (Show)**, расположенного на панели инструментов. Кнопка **Подключение к удаленному узлу (Connects to remote host)**  позволяет установить или, при необходимости, разорвать соединение с сервером. По кнопке **Обновить (Refresh)**  осуществляется обновление информации о файлах в локальной и удаленной версии сайта. Разместить файлы на сервере можно с использованием инструмента **Разместить файлы (Put Files)** , а получить файлы с сервера – с использованием инструмента **Получить файлы (Get Files)** .

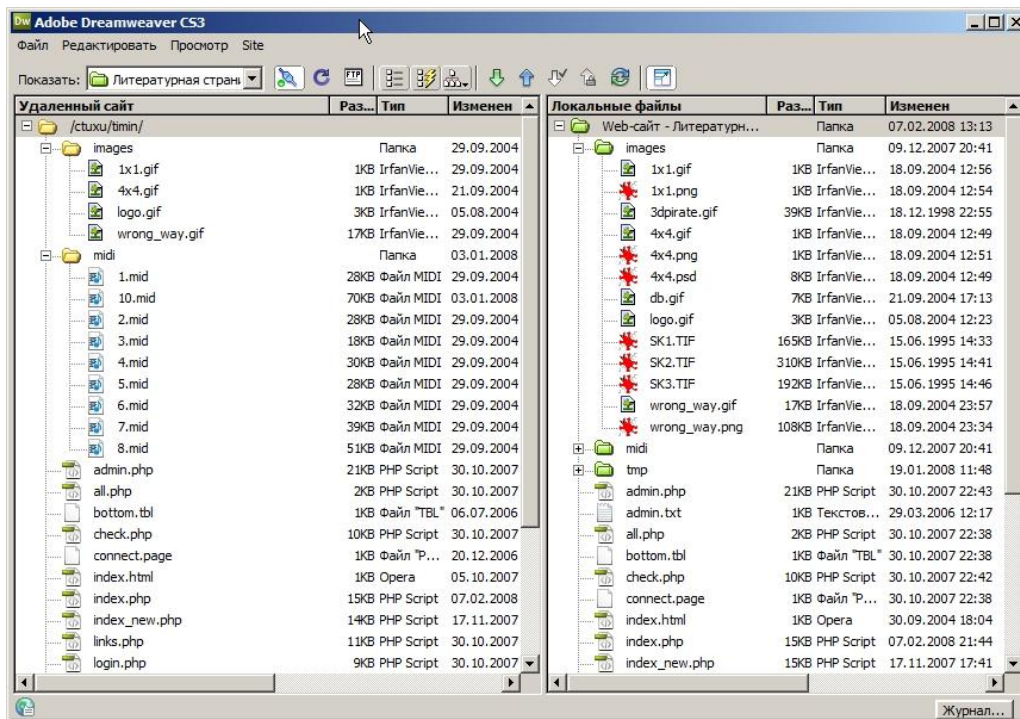



Рис. 3.6. Диалоговое окно Менеджер сайта

Менеджер сайта (Site Manager) позволяет выполнять все основные операции по управлению файлами: создание, удаление, переименование и другие. Все операции с файлами сайта рекомендуется производить в окне **Менеджер сайта (Site Manager)**, так как при изменении имен и расположения файлов ссылки на них из других документов будут автоматически отслеживаться и обновляться. Для того, чтобы начать редактирование файла локальной копии сайта, достаточно двойного щелчка левой кнопкой мыши на нем. Редактировать можно только файлы локальной копии сайта. Вносить изменения в страницы, размещенные на сервере, можно предварительно сделав локальную копию.

В рамках сайта можно производить поиск и замену. Для этого справа необходимо вернуться к главному окну программы Dreamweaver, нажав на кнопку **Отображать только локальный или удаленный web-сайт (Collapse**

to show only local or remote sites)  и выполнить команду Редактировать ► Найти и заменить (Edit ► Find and Replace).

В открывшемся диалоговом окне (Рис. 3.7) нужно указать параметры поиска и, если необходимо, замены. Список **Область поиска (Find In)** определяет, в каких файлах будет производиться поиск:

- **Текущий документ (Current Document)** – текущий выделенный файл,
- **Весь текущий локальный сайт (Entire Current Local Site)** – поиск по всем файлам локальной копии сайта,
- **Выбранные файлы на сайте (Selected Files in Site)** – поиск в выбранных файлах сайта,
- **Папка... (Folder...)** – поиск в какой-либо папке.

В списке **Найти (Search)** необходимо указать, в какой части HTML-документов следует производить поиск:

- **Исходный код (Source Code)** – в исходном коде HTML,
- **Текст (Text)** – непосредственно в тестовом наполнении документов,
- **Текст (Дополнительно) (Text (Advanced))** – позволяет производить поиск одновременно в текстовом наполнении и указанных тегах документов HTML,
- **Указанный тег (Specific Tag)** – производить поиск только в указанных тегах HTML.

В поле **Найти (Find)** вводится слово или словосочетание, которое нужно искать. В поле **Заменить (Replace)** указывается словосочетание, на которое нужно заменять найденные фрагменты.

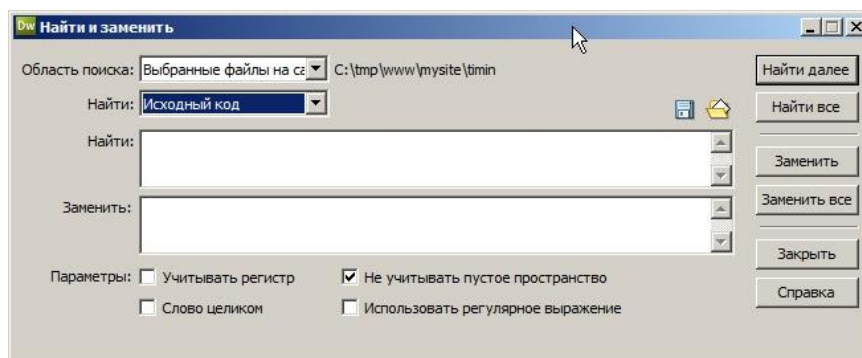


Рис. 3.7. Диалоговое окно поиска и замены

При нажатии на кнопку **Найти далее (Find Next)** будет открыт первый файл, в котором встретилось искомое словосочетание, и первое его вхождение в этот документ будет выделено. При повторном нажатии на эту кнопку будет осуществлен дальнейший поиск ключевой фразы в открытом, а затем и в остальных заданных документах. При нажатии на кнопку **Найти все (Find All)** будет автоматически осуществлен поиск во всех указанных файлах, а его результаты будут выведены в список в нижней части окна поиска. Двойной щелчок по элементу списка приведет к тому, что будет открыт соответствующий файл и в нем будет выделен найденный фрагмент. Инструменты **Заменить (Replace)** и **Заменить все (Replace All)** действуют


аналогичным образом, за исключением того, что будут сделаны соответствующие замены найденных фрагментов.

Одним из полезных практических приемов использования инструмента поиска и замены является возможность быстрого конвертирования всех HTML-документы сайта из одной кодировки в другую (например, из windows-1251 в KOI8-R). Для этого необходимо, чтобы конвертируемые документы содержали в своем заголовке мета-тег с указанием кодировки (все документы, созданные в Dreamweaver содержат его по умолчанию). В окне параметров поиска нужно указать, что он будет выполняться в исходном коде HTML (пункт **Исходный код (Source Code)**) во всех файлах локальной копии сайта (пункт **Весь текущий локальный сайт (Entire Current Local Site)**). Строка «windows-1251» должна быть заменена строкой «KOI8-R». Поскольку изменяется тип кодировки документов, Dreamweaver автоматически произведет конвертирование всех страниц сайта.

Локальная копия сайта фактически ничем не отличается от копии сайта на сервере. На практике локальная копия может содержать не только материал, размещаемый в интернет, но и «черновики» документов, и другие рабочие файлы. Не существует жестких требований к организации файловой структуры сайта. Все определяется требованиями целесообразности и удобства представления и редактирования материалов. При организации файлов сайта рекомендуется следовать следующим общепринятым принципам:

- в корневом каталоге сайта обязательно должен быть файл index.html, который является первой (стартовой) страницей сайта или фреймосодержащим документом;
- графические файлы размещаются в отдельных папках (обычно images);
- если имеются дополнительные файлы, используемые как компоненты страниц (например, скрипты JavaScript, стили CSS, анимации Flash), их размещают в отдельных папках в соответствии с типом;
- если сайт содержит несколько тематических разделов, то каждый раздел размещается в своей папке, куда также входят все дополнительные материалы, используемые в этом разделе;
- для документов, входящих в состав сайта, как правило, используют информативные названия, например links.html, page1.html, background.gif и т.д. (а не имена по умолчанию, такие как Untitled1.htm или Movie1.swf).

На сервере желательно размещать только те файлы, которые непосредственно составляют содержимое сайта, то есть документы HTML и все связанные с ними дополнительные файлы (изображения, Flash-анимации и другие).

Для того, чтобы разместить файл или группу файлов на сервере, следует выделить их и выполнить команду **Web-сайт ► Разместить (Site ► Put)**, которая также вызывается по кнопке  на панели инструментов. Если выделены HTML-документы, на экране появится окно (Рис. 3.8), в котором система

предложит разместить на сервере вспомогательные файлы (изображения, используемые в документе, и другие объекты).

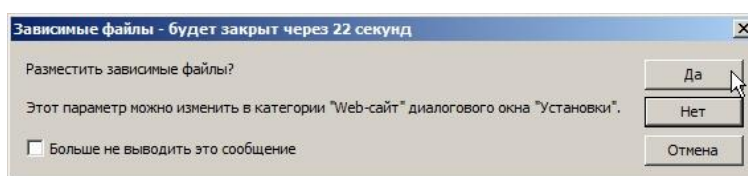


Рис. 3.8. Запрос на копирование вспомогательных файлов

Кроме ручного размещения материалов возможно выполнение синхронизации файлов локальной копии сайта и файлов, размещенных на сервере. Для этого необходимо выполнить команду **Web-сайт ► Глобальная синхронизация web-сайта... (Site ► Synchronize...)**. После этого на экране появится окно синхронизации файлов (Рис. 3.9).

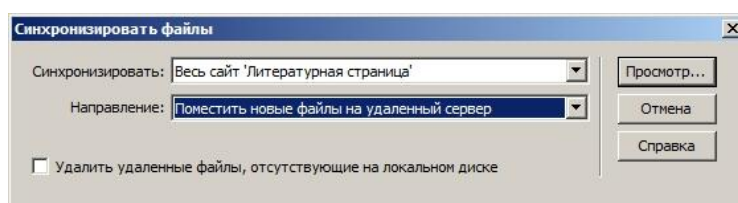


Рис. 3.9. Диалоговое окно синхронизации файлов

В списке **Синхронизировать (Synchronize)** необходимо определить, какие файлы будут являться объектами синхронизации – **Весь сайт 'имя сайта' (Entire 'имя сайта' Site)** или **Только выделенные локальные файлы (Selected Local Files Only)**. В списке **Направление (Direction)** нужно определить, что требуется делать с файлами: **Поместить новые файлы на удаленный сервер (Put newer files to remote)**, **Получить новые файлы с удаленного сервера (Get newer files from remote)** или **Получить и поместить новые файлы (Get and Put newer files)**. Для первых двух вариантов действий с файлами можно включить опцию **Удалить удаленные файлы, отсутствующие на локальном диске (Delete remote files not on local drive)**, при этом с сервера будут удалены все файлы, которые отсутствуют в локальной копии сайта. В результате локальная и удаленная копии сайта должны совпадать. При выполнении операции синхронизации следует учитывать то, что время на локальной машине и на сервере может отличаться – это может привести к неверному определению местонахождения последних, обновленных версий файлов.

Менеджер сайта (Site Manager) позволяет также организовать ведение работы над сайтом нескольких разработчиков с разных компьютеров. Средства синхронизации помогут разрешить конфликты, которые возникают при редактировании одного и того же файла разными разработчиками.

3.3 Работа с картой сайта

Для перехода к режиму работы с картой сайта необходимо нажать кнопку **Карта сайта (Site Map)** в окне **Менеджер сайта (Site Manager)** (Рис. 3.6). При этом в левой части этого окна будет отображена карта текущего сайта (Рис.

3.10). Этот режим предназначен для представления локальной копии сайта в виде визуальной карты, на которой наглядно отображаются страницы в виде иконок, соединенных связями.

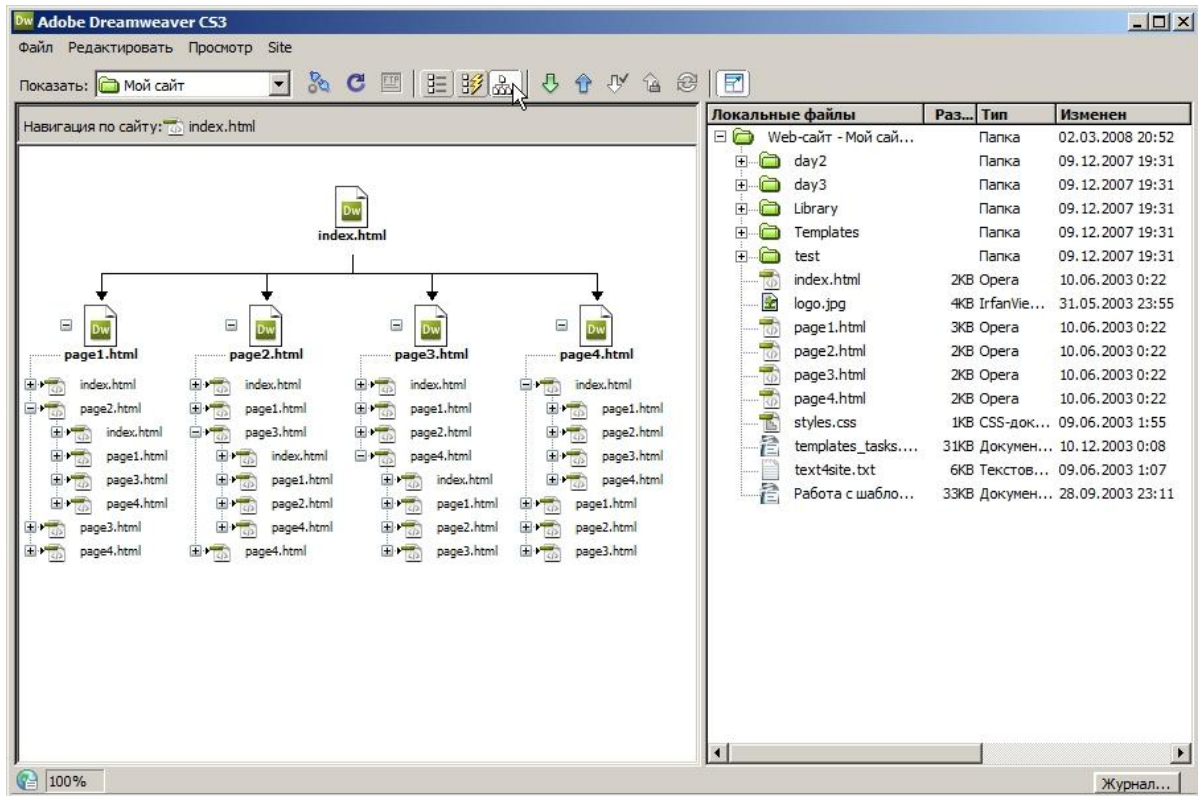


Рис. 3.10. Диалоговое окно Менеджер сайта в режиме отображения карты сайта

По умолчанию на карте отображается структура сайта на два уровня в глубину, начиная с текущей стартовой страницы. Для просмотра более глубоких уровней карты (т.е. документов, связанных с элементами второго уровня) нужно нажать на символ «+», расположенный рядом с иконками страниц (при нажатии на появляющийся при этом символ «—» соответствующая ветвь карты будет свернута). Аналогичным образом можно раскрывать и закрывать любые существующие связи.

Карта может быть использована для работы с файлами сайта (операции добавления, удаления, переименования, размещения на сервере и т.п.), но основным ее применением является контроль, создание и изменение гипертекстовых связей. Следует заметить, что в некоторых случаях невозможно построение достоверной карты сайта. Это связано с тем, что Dreamweaver не может отследить не HTML ссылки, т.е. созданные при помощи JavaScript, Flash и т.п. — подобные связи не будут отображены в карте.

4. Реализация структуры сайта

4.1 Соглашение об именах файлов

В процессе создания веб-сайта существенным моментом является правильное назначение имен файлов. При этом разработчик должен учитывать некоторые технические ограничения и, кроме того, следовать определенным логическим правилам.

Первая проблема заключается в том, что русскоязычным авторам и пользователям давать имена своим ресурсам сложнее, так как в адресах URL невозможно использовать символы кириллицы. То же самое относится к большинству специальных и вспомогательных символов (в частности к символу пробел). Поэтому при назначении имени ресурса следует ограничиться цифрами и буквами латинского алфавита. Следующая потенциальная ошибка заключается в использовании различного регистра символов в именах файлов. Дело в том, что в ряде операционных систем (в том числе в системах семейства UNIX, под управлением которых работает большинство существующих веб-серверов) в именах файлов различаются символы в верхнем и нижнем регистре. С другой стороны, разработка сайта ведется, как правило, на компьютерах под управлением системы Windows, в которой нет различия между именами файлов с разным регистром символов. Такая ситуация может привести к тому, что уже проверенные ссылки после размещения документов на веб-сервере перестанут работать. Поэтому, при назначении имен файлам придерживаются какого-либо правила относительно регистра символов. Обычно это правило заключается в использовании только нижнего регистра.

При разработке интернет-ресурсов автору следует обратить внимание на адрес созданного ресурса. Исследования показывают, что пользователи полагаются на URL, когда пытаются расшифровать структуру сайта или возможный результат перехода по гиперссылке. Часто пользователи, попавшие сразу на одну из внутренних страниц сайта и еще не знакомые с его структурой, пытаются перейти к более высоким уровням, удаляя из URL последние части. Поэтому адреса ресурсов следует делать интуитивно понятными. Имена каталогов должны быть читабельными и представлять собой слово или составное слово, поясняющее смысл и содержание данного элемента сайта. Названия файлов также должны соответствовать этим требованиям и отражать их содержание. Кроме того, URL следует делать как можно более коротким, а также использовать в нем общепринятые слова естественного языка.

4.2 Создание заглавной страницы

После того, как структура будущего сайта продумана, и Dreamweaver настроен на работу с ним, можно приступать к разработке самих веб-страниц. И начать следует с главной, или домашней, страницы сайта.

Для создания страницы необходимо открыть новый, пустой документ. Это можно сделать различными способами, например, выбрав команду **Файл ► Создать файл (File ► New File)** из главного меню инструмента

Менеджер сайта (Site Manager). Первое что необходимо сделать после создания документа в любом случае – сохранить файл с необходимым именем (иначе при создании гипертекстовых ссылок, вставке изображений и т.п. могут быть использованы неверные адреса). Следует напомнить, что главная страница сайта должна иметь специальное имя – *index.html* (или *index.htm*). После того, как странице присвоено имя и она сохранена можно приступать к наполнению ее информационным содержанием.

Начать следует с установки параметров страницы. Для этого необходимо из главного меню выбрать команду **Изменить ► Свойства страницы... (Modify ► Page Properties...)**. Основное, что необходимо задать в открывшемся диалоговом окне, это название (заголовок) страницы – поле **Название (Title)** в категории **Название / Кодировка (Title / Encoding)** (см. Рис. 2.6). Считается, что каждая страница сайта должна иметь продуманное, кратко и четко сформулированное название. Визуально оно будет отображено в заголовке окна браузера и, кроме того, будет использоваться поисковыми системами и т.п.

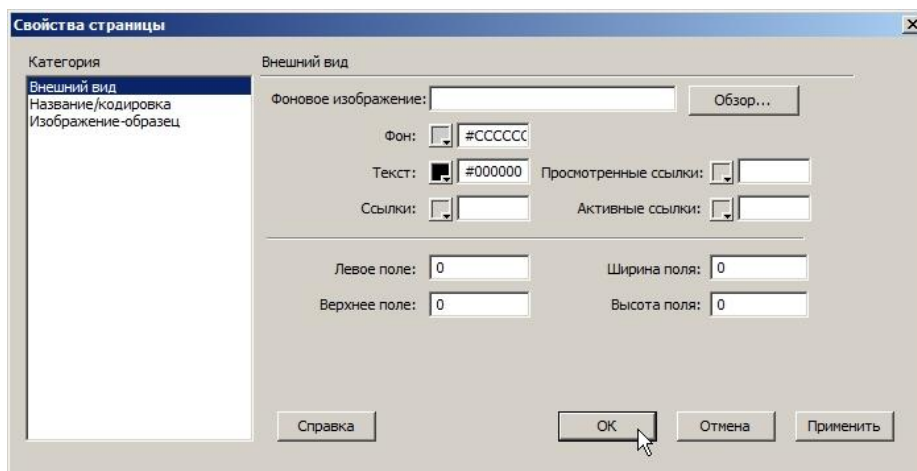



Рис. 4.1. Диалоговое окно настройки параметров страницы (категория Внешний вид)

Кроме заголовка, в категории **Внешний вид (Appearance)** этого диалогового окна (Рис. 4.1), можно установить следующие параметры страницы:

- **Фоновое изображение (Background image)** – изображение, которое будет использовано в качестве фона страницы (графический файл с изображением можно выбрать, нажав кнопку **Browse...**);
- **Фон / Текст (Background / Text)** – соответственно цвета фона страницы и текста, расположенного на ней (можно выбрать цвет из палитры, нажав на кнопке , расположенном рядом);
- **Ссылки / Просмотренные ссылки / Активные ссылки (Links / Visited links / Active links)** – соответственно цвета ссылок / посещенных ссылок / активных ссылок;
- **Левое поле / Верхнее поле (Left margin / Top margin)** и **Ширина поля / Высота поля (Margin width / Margin height)** – задают отступы (поля) по бокам, в начале и в конце страницы.

Левое и Верхнее поле (**Left** и **Top margin**) отображаются только в браузере *Internet Explorer* и *Opera*, а **Ширина и Высота поля (Margin width и height)** – в *Mozilla Firefox*, поэтому рекомендуется использовать оба параметра одновременно для сохранения совместимости.

Основные элементы и приемы работы с HTML-документами будут рассмотрены в последующих разделах. А сейчас следует затронуть другой вопрос работы со страницей в целом – разделение ее на фреймы.

Фреймы позволяют разделить окно браузера на несколько частей, в каждую из которых будет загружен свой HTML-документ. Здесь мы не будем обсуждать недостатки и преимущества использования фреймов, а так же целесообразность их использования – более подробно с этими вопросами можно ознакомиться в пособии «Создание образовательных интернет-ресурсов». Если же вы решили, что для реализации структуры сайта необходимо использование фреймов, то здесь будут рассмотрены приемы работы с ними в Dreamweaver.

Прежде чем приступить к созданию фреймов, необходимо включить режим отображения их границ, выполнив команду **Просмотр ► Visual Aids ► Границы рамки (View ► Visual Aids ► Frame Borders)**.

Начать создание фреймов проще всего выбрав один из предусмотренных вариантов, нажав на кнопку **Рамки (Frames)** на вкладке **Макет (Layout)** панели **Вставить (Insert)** (Рис. 4.2). Кроме того, можно воспользоваться одним из вариантов, которые расположены в меню **Вставка ► HTML ► рамки (Insert ► HTML ► Frames)**.

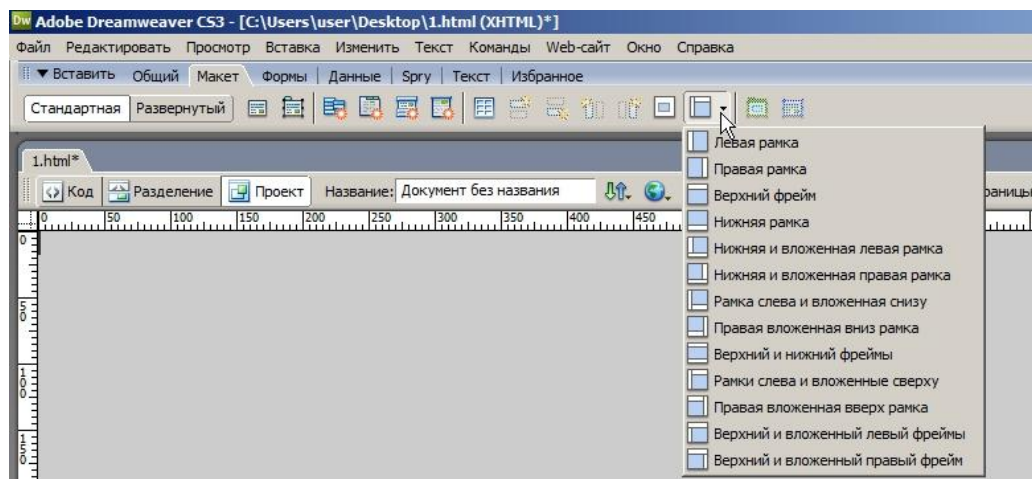


Рис. 4.2. Предустановленные наборы фреймов на закладке Макет панели объектов

После выбора фреймовой структуры откроется диалоговое окно **Атрибуты специальных возможностей тегов рамки (Frame Tag Accessibility Attributes)**, в котором задаются имена фреймов. Можно оставить имена по умолчанию, нажав на кнопку **ОК**.

Для добавления дополнительных фреймов можно воспользоваться командами **Изменить ► Набор рамок ► Разделить рамку слева, справа, сверху или снизу (Modify ► Frameset ► Split Frame Left, Right, Up или Down)** – соответственно для добавления фрейма слева, справа, сверху или снизу.

Чтобы удалить фрейм нужно мышью перетащить его границу за пределы страницы.

Каждый из фреймов представляет собой отдельный HTML-документ. Поэтому, для внесения изменений в один из фреймов, или параметры набора фреймов в целом, нужно предварительно его выделить. Это можно сделать щелкнув мышью соответственно в нужном фрейме или по границе между ними, или можно воспользоваться панелью **Фреймы (Frames)** (Рис. 4.3)

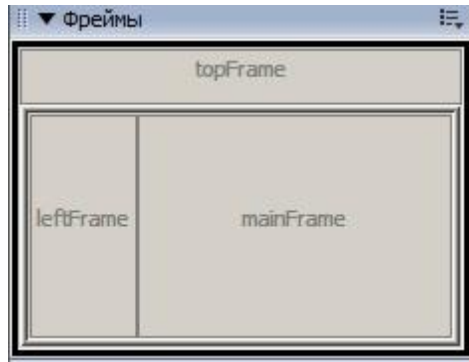


Рис. 4.3. Панель Фреймы

Чтобы ее включить нужно выполнить команду **Окно ► Рамки (Window ► Frames)**.

Прежде чем просматривать фреймосодержащий документ в браузере необходимо сохранить все файлы его составляющие. Для сохранения одного из фреймов нужно его выделить и выбрать команду **Файл ► Сохранить рамку (File ► Save Frame)** или **Файл ► Сохранить рамку как... (File ► Save Frame As...)** для сохранения под другим именем. Чтобы сохранить сам фреймосодержащий документ необходимо выделить весь набор фреймов и выбрать команду **Файл ► Сохранить набор рамок (File ► Save Frameset)** или **Файл ► Сохранить набор рамок как... (File ► Save Frameset As...)**. Команда **Файл ► Сохранить все (File ► Save All)** позволяет сохранить все документы входящие в набор фреймов одновременно.

Для просмотра и редактирования параметров фрейма необходимо выбрать его на панели **Фреймы (Frames)** или щелкнуть мышью удерживая клавишу **Alt** в любом его месте в окне документа. При этом на панели **Свойства (Properties)** отобразятся свойства выбранного фрейма (Рис. 4.4). Если нижняя часть панели свойств не видна, то ее нужно развернуть нажатием кнопки со стрелочкой ▼, расположенной в правом нижнем углу.

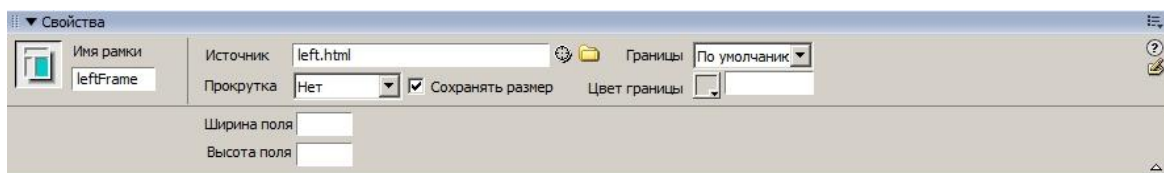


Рис. 4.4. Панель свойств в режиме отображения параметров фрейма

Параметр **Имя рамки (Frame name)** задает имя фрейма, которое может быть использовано для обращения к нему. Кроме того, можно установить следующие параметры:

- **Источник (Src)** – определяет документ, который будет загружен во фрейм;
- **Прокрутка (Scroll)** – указывает будет ли выведена полоса прокрутки (возможные варианты: **Да (Yes)** – всегда, **Нет (No)** – никогда, **Авто (Auto)** – при необходимости, **По умолчанию (Default)** – по умолчанию, для большинства браузеров соответствует **Авто (Auto)**);
- **Сохранять размер (No resize)** – запрещает при просмотре перетаскивание границы фреймов;
- **Границы (Borders)** – управляет выводом границ фреймов (**Да (Yes)** – границы отображаются, **Нет (No)** – границы не отображаются, **По умолчанию (Default)** – по умолчанию, для большинства браузеров соответствует **Да (Yes)**). Этот параметр перекрывает аналогичный для всего набора фреймов в целом;
- **Цвет границы (Border color)** – задает цвет границы фрейма. Этот параметр перекрывает аналогичный для всего набора фреймов в целом;
- **Ширина поля / Высота поля (Margin width / Margin height)** – задают величину отступа (в пикселах) между границей фрейма и его содержимым соответственно слева и справа / сверху и снизу.

Помимо изменения параметров отдельных фреймов возможна установка свойств всего набора в целом. Для их просмотра и редактирования необходимо щелкнуть по границе между фреймами в окне документа или на панели **Фреймы (Frames)**. При этом на панели свойств (Рис. 4.5) возможна установка следующих параметров:

- **Границы (Borders)** – управляет выводом границ фреймов (**Да (Yes)** – границы отображаются, **Нет (No)** – границы не отображаются, **По умолчанию (Default)** – по умолчанию);
- **Ширина границы (Border width)** – задает толщину границы фреймов;
- **Цвет границы (Border color)** – задает цвет границы фреймов.

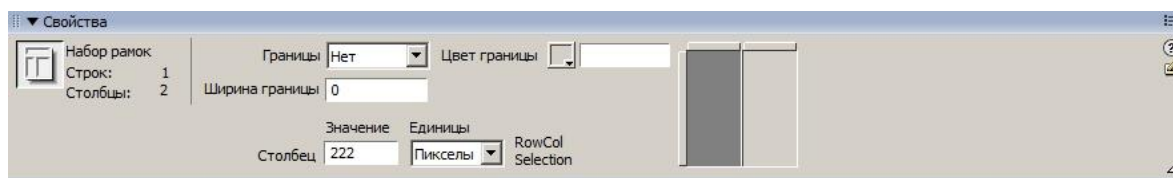


Рис. 4.5. Панель свойств в режиме отображения параметров набора фреймов

Последнее, что осталось обсудить – изменение размеров фреймов. Задать размер проще всего перетаскив мышью границу фрейма в окне документа. Однако, при этом высота или ширина будут установлены «на глаз». Кроме того, следует учитывать, что размеры фреймов могут быть заданы:

- абсолютным значением (в пикселах) – задает фиксированное значение размера. Такой вариант лучше всего подходит для фреймов с постоянным размером (например, навигационной панели);
- процентным значением – задает размер фрейма в процентах относительно размера его набора (который принимается за 100%).

При изменении размеров окна границы будут перемещаться на соответствующую величину;

- относительным значением – размер фрейма определяется остальными фреймами. Пространство под такие фреймы в окне браузера выделяется в последнюю очередь (первыми размещаются фреймы с абсолютными размерами, затем с процентными). Фрейм с относительным значением занимает все оставшееся свободное пространство.

Для того, чтобы указать точную величину высоты или ширины фрейма необходимо выделить набор фреймов и в правой части панели свойств (Рис. 4.5) выбрать строку или столбец, размеры которого требуется изменить. В поле **Единицы (Units)** необходимо указать, в каких единицах будет указан размер (**Пиксели (Pixels)** – в абсолютных, **Проценты (Percent)** – в процентных, **Относительные (Relative)** – в относительных). Само значение размера должно быть указано в поле **Значение (Value)**.

4.3 Создание навигационной панели

Важнейшим, с одной стороны, а с другой стороны, являющимся вспомогательным, утилитарным компонентом веб-страницы является панель навигации. Вопросы теории разработки подробно обсуждаются в пособии «Создание образовательных интернет-ресурсов». Здесь же мы рассмотрим инструмент **Панель навигации (Navigation Bar)**, значительно ускоряющий и упрощающий процесс разработки навигационных панелей. Этот инструмент может использоваться для создания элементов навигации сайта в целом, электронного учебника или других обучающих материалов.

Для вставки навигационной панели необходимо выполнить команду **Вставка►Объекты изображения►Панель навигации (Insert►Image Objects►Navigation Bar)**. Диалоговое окно (Рис. 4.6) позволит без программирования создать, настроить и использовать интерактивную навигационную панель.

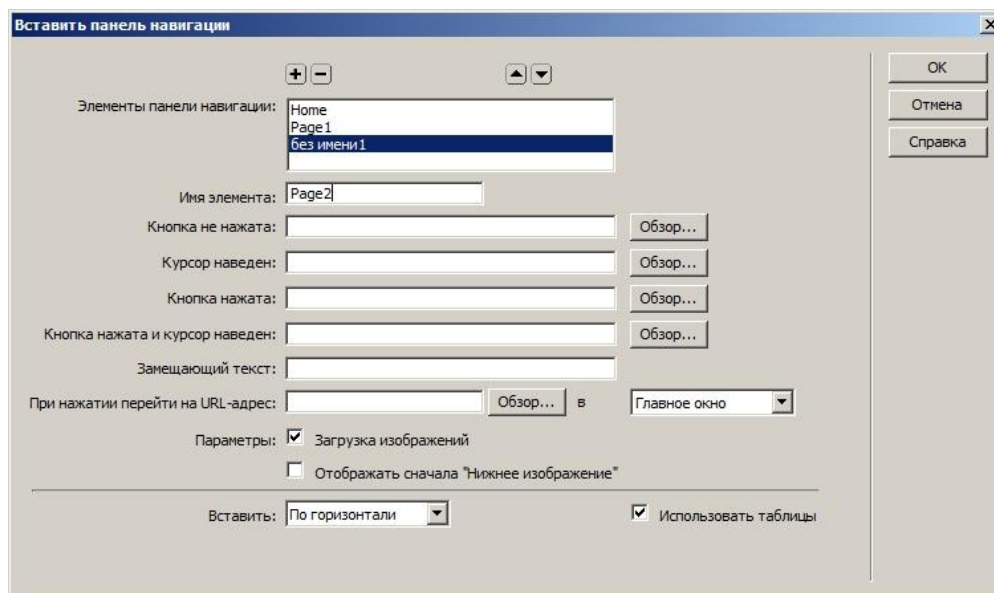






Рис. 4.6. Диалоговое окно для настройки скрипта Панель навигации

В первую очередь следует создать элементы навигационной панели, которые будут соответствовать разделам сайта и помогать осуществлять переходы между ними. Имена навигационных элементов перечислены в списке **Элементы панели навигации (Nav bar elements)**. Добавить новый элемент в навигационную панель можно с использованием кнопки , а удалить ненужный элемент можно при помощи кнопки . Изменить порядок следования навигационных элементов можно с использованием кнопок  и . Последовательно выбирая навигационные элементы из списка, необходимо с помощью элементов управления расположенных ниже на этом диалоговом окне, настроить их внешний вид и свойства:

- **Имя элемента (Element name)** – имя навигационного элемента;
- **Кнопка не нажата (Up image)** – путь к файлу с изображением, которое будет использоваться в качестве навигационного элемента;
- **Курсор наведен (Over image)** – путь к файлу с изображением, которое будет отображаться при наведении на навигационный элемент курсора мыши;
- **Кнопка нажата (Down image)** – путь к файлу с изображением, которое будет отображаться при выборе навигационного элемента левой кнопкой мыши;
- **Кнопка нажата и курсор наведен (Over while down image)** – путь к файлу с изображением, которое будет отображаться при наведении курсора мыши на навигационный элемент с нажатой левой кнопкой;
- **При нажатии перейти на URL-адрес (When clicked, Go to URL)** – имя файла или адрес интернет-ресурса, по которому осуществлять переход при выборе элемента навигационной панели.

Если установить флажок **Загрузка изображений (Preload images)**, то в HTML-документ будет вставлен скрипт для предварительной загрузки файлов с изображениями в кэш-память браузера.

Флажок **Отображать сначала "Нижнее изображение" (Show "Down image" initially)** определяет внешний вид элементов навигационной панели при первоначальной загрузке HTML-документа. Если этот флажок не установлен, то элементы навигационной панели отображаются в состоянии **Кнопка не нажата (Up image)**. Если этот флажок установлен, то элементы навигационной панели отображаются в состоянии **Кнопка нажата (Down image)**.

С помощью элемента управления **Вставить (Insert)** можно указать, каким образом будут расположены навигационные элементы (горизонтально или вертикально). А если включить флажок **Использовать таблицы (Use tables)**, то элементы навигационной панели будут размещены в ячейках таблицы.

Таким образом, можно достаточно просто и быстро, без программирования, создать навигационную панель и использовать ее в качестве макета в процессе работы над сайтом или скелета для его окончательной версии.

4.4 Подготовка шаблонов

Для уменьшения рутинной работы в ходе разработки сайта полезно использовать различные средства автоматизации. Для автоматизации действий при создании и модификации сайта Dreamweaver предоставляет такие средства, как шаблоны и библиотека элементов. Кроме того, как и многие современные программы, Dreamweaver позволяет запомнить последовательность команд и затем ее многократно повторить.

Благодаря шаблонам можно быстро и удобно создавать страницы сайта с одинаковой структурой, оформлением, а также можно действительно отделить логическое форматирование от визуального. Например, это позволяет, следуя моде, быстро изменять визуальное представление всех страниц, или, преследуя цель улучшения пользовательского интерфейса сайта, изменить его навигационные средства. Достаточно внести изменения в шаблон, и Dreamweaver автоматически внесет изменения во все страницы, созданные на его основе.

Приступать к разработке шаблонов следует после того, как продумана структура сайта, навигационные средства и дизайн, когда можно выделить основные типы документов, входящие в его состав. Для этих основных типов документов и следует разработать шаблоны.

Для создания шаблона необходимо в обычном HTML-документе создать типовую структуру, которую должны иметь все или несколько страниц разрабатываемого сайта. Создав на странице типовую структуру, разместив на ней навигационные и дизайнерские элементы, можно превратить этот документ в шаблон, выполнив команду **Файл ► Сохранить как шаблон...** (**File ► Save as Template...**). В диалоговом окне (Рис. 4.7) необходимо уточнить, для какого сайта создается шаблон (поле **Web-сайт (Site)**), а также дать шаблону имя (поле **Сохранить как (Save as)**).

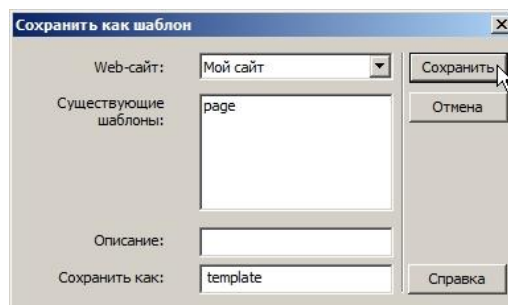


Рис. 4.7. Диалоговое окно сохранения шаблона

Подготовленный таким образом шаблон еще нельзя использовать для создания документов. Дело в том, что все содержимое документа, созданного на основе такого шаблона, будет заблокировано, «заморожено», а редактирование документа будет невозможно. При создании шаблона необходимо указать, какие области можно редактировать, а какие следует заблокировать и оставлять неизменными. Создание новой, пустой редактируемой области (editable region) выполняется по команде **Вставка ► Объекты шаблона ► Редактируемая область** (**Insert ► Template**

Objects►Editable Region). В появившемся диалоговом окне (Рис. 4.8) необходимо дать имя редактируемой области. Новая редактируемая область будет создана в том месте, где стоял курсор. В редактируемую область можно превратить и любой участок уже существующего текста, если предварительно его выделить.

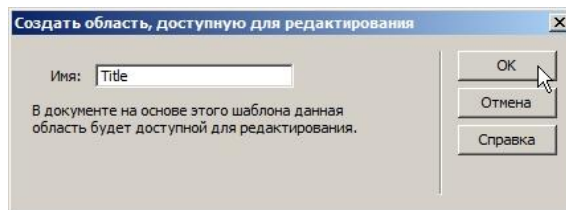


Рис. 4.8. Диалоговое окно создания редактируемой области шаблона

Если в настройках Dreamweaver включена возможность отображения невидимых элементов разметки, то редактируемая область будет выделена цветом, а в HTML-код документа будет вставлен следующий текст:

```
<!-- TemplateBeginEditable name="Title" -->
Title
<!-- TemplateEndEditable -->
```

С помощью особой структуры внутри HTML-комментариев создается служебная разметка, которая заставляет Dreamweaver воспринимать этот текст как редактируемую область шаблона. Вмешиваться и изменять эту структуру не следует. Так как служебная разметка оформлена в виде комментариев, влиять на отображение HTML-документа в браузере она не будет.

При разработке шаблона может возникнуть необходимость изменить положение редактируемых областей или удалить некоторые из них. Для этого следует выделить область, которую нужно отменить и выполнить команду **Изменить►Шаблоны►Удалить разметку шаблона (Modify►Templates►Remove Template Markup)**.

Когда все редактируемые области шаблона определены, можно его сохранить. Теперь на основе шаблона можно создавать новые документы, которые автоматически наследуют все заданные свойства страницы, имеют такую же структуру, навигационные элементы и оформление. Для создания нового файла на основе шаблона следует выполнить команду **Файл►Создать... (File►New...)**.

В диалоговом окне **Создать документ (New Document)** (Рис. 4.9) следует выбрать пункт **Страница из шаблона (Page from Template)**, выбрать сайт (поле **Сайт (Site)**) и указать имя шаблона (поле **Шаблон для сайта (Template for Site)**), на основе которого будет создан новый документ. Флажок **Обновлять страницу при изменении шаблона (Update page when template changes)** по умолчанию установлен. Это приведет к тому, что документ будет связан с шаблоном и любые изменения в шаблоне приведут к изменениям и в данном документе.

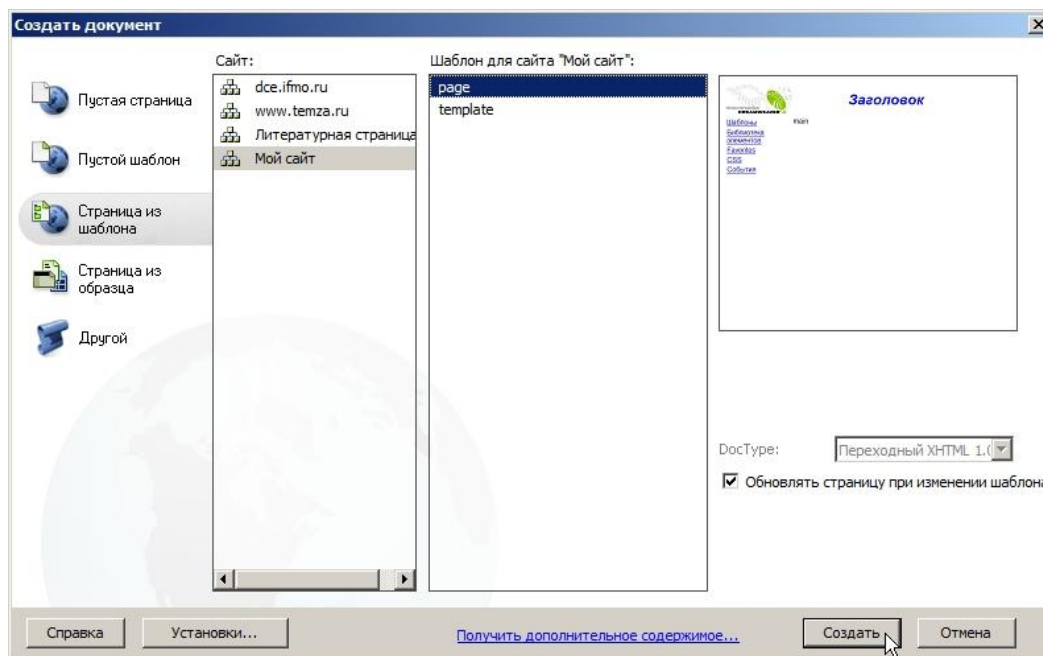


Рис. 4.9. Диалоговое окно создания нового документа на основе шаблона

Таким образом, редактируемые области текста можно будет модифицировать. Остальные части HTML-документа будут заблокированы. HTML-текст шаблона, в котором реализуется его структура, навигация и дизайн ни случайно, ни принудительно изменить нельзя. Таким образом, шаблоны не только избавляют от лишних действий, но позволяют избежать случайных ошибок. Иногда может возникнуть необходимость внести изменения в заблокированную область. Для этого необходимо разорвать связь между данным документом и шаблоном. Это можно сделать по команде **Изменить ► Шаблоны ► Отсоединить от шаблона (Modify ► Templates ► Detach from Template)**. После выполнения этой команды Dreamweaver позволит редактировать любой участок этого документа. Но прежде чем выполнять эту операцию, следует подумать о внесении изменений в шаблон или о разработке нового шаблона для документов такого типа. Внесение изменений в шаблон может потребоваться и по другим причинам (изменение дизайна, изменение панели навигации). Благодаря использованию шаблонов, Dreamweaver может выполнить эти изменения и достаточно быстро сделать исправления во всех файлах, созданных на основе шаблона.

Для внесения изменений в шаблон, на основе которого создан редактируемый файл, следует выполнить команду **Изменить ► Шаблоны ► Открыть присоединенный шаблон (Modify ► Templates ► Open Attached Template)**. По этой команде в новом окне Dreamweaver откроет шаблон, в который можно внести требуемые изменения. Шаблон можно также открыть для редактирования из папки Templates сайта, которую создал Dreamweaver специально для хранения шаблонов.

После внесения изменений в шаблон необходимо выполнить процедуру обновления файлов, созданных на его основе. Эта процедура будет вызвана автоматически, если отредактированный шаблон сохраняется или закрывается.

Ее можно вызвать принудительно, выполнив команду **Изменить ► Шаблоны ► Обновление страниц... (Modify ► Templates ► Update Pages...)**.

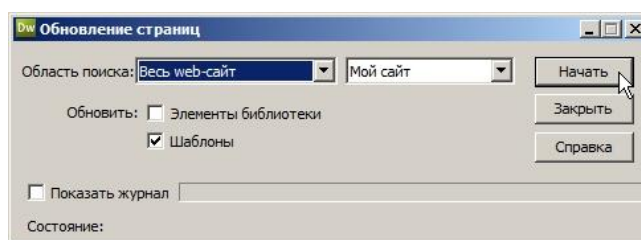


Рис. 4.10. Диалоговое окно обновления страниц, созданных на основе шаблона

В диалоговом окне **Обновление страниц (Update Pages)** (Рис. 4.10) в поле **Область поиска (Look in)** следует указать, какие файлы следует обновить: либо документы в рамках данного сайта (пункт **Весь web-сайт (Entire Site)**), либо все документы, созданные на основе этого шаблона (пункт **Файлы, использующие... (Files That Use...)**). После обновления файлов отчет о выполненных действиях выводится в нижней части окна (Рис. 4.11).

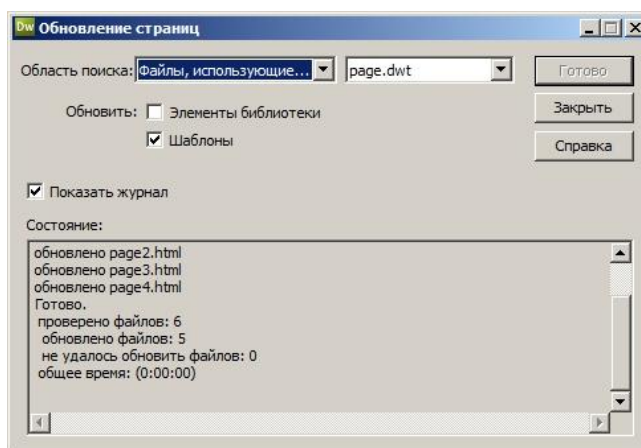


Рис. 4.11. Отчет об обновленных файлах

Можно также выполнить обновление каждой страницы отдельно. Для этого при редактировании страницы, созданной на основе шаблона, следует выполнить команду **Изменить ► Шаблоны ► Обновить текущую страницу (Modify ► Templates ► Update Current Page)**. По этой команде содержимое нередактируемых областей документа будет синхронизировано с шаблоном, на основе которого он был создан.

Возможно, уже было создано несколько страниц без использования шаблонов, а переделывать их достаточно долго и трудоемко, или они были созданы на основе какого-либо другого шаблона другого сайта. Для автоматизации работы и с этими страницами можно их привязать к одному из шаблонов. Для этого достаточно выполнить команду **Изменить ► Шаблоны ► Применить шаблон к странице... (Modify ► Templates ► Apply Template to Page...)**. В диалоговом окне **Выбор шаблона (Select Template)** необходимо выбрать имя шаблона, который будет применен и прикреплен к этой странице. Dreamweaver добавит все необходимое содержимое из шаблона, а старый текст разместит в соответствующих редактируемых областях.

Работу с шаблонами можно осуществлять с использованием палитры **Шаблоны (Templates)** на панели **Файлы (Files)** (Рис. 4.12).

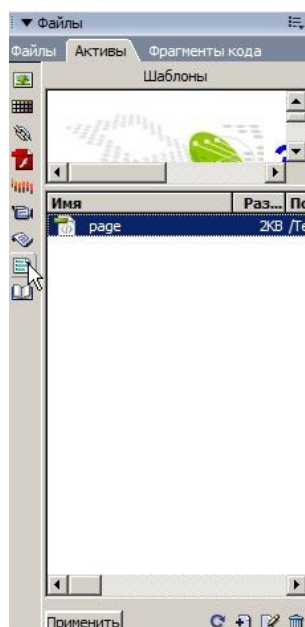


Рис. 4.12. Палитра Шаблоны

Так Dreamweaver осуществляет работу с шаблонами, которые освобождают от рутинных операций по копированию, дублированию и настройке подобных элементов, делает автоматическими сложные операции по обновлению, изменению и синхронизации элементов сайта.

4.5 Подготовка библиотеки элементов

На автоматизацию работы с повторяющимися элементами направлено такое средство, как библиотека (Library). Библиотека реализована практически во всех продуктах компании Adobe и используется для хранения и управления элементами, которые часто встречаются в редактируемых документах.

При создании сайта всегда можно выделить ряд объектов (картинки, текстовые отрывки, навигационные элементы, элементы дизайна), которые используются много раз на многих страницах. Такие элементы можно выделить и поместить в библиотеку и затем многократно использовать. Если внести изменения в типовые объекты из библиотеки, то эти изменения будут учтены на всех страницах сайта.

Работать с объектами библиотеки эффективнее всего с использованием палитры **Библиотека (Library)** на панели **Файлы (Files)** (Рис. 4.13). Для создания элемента библиотеки следует выделить область HTML-документа и перетащить ее на палитру **Библиотека (Library)**. То же самое можно сделать, выполнив команду **Изменить ► Библиотека ► Добавить объект в библиотеку (Modify ► Library ► Add Object to Library)**.

Вставить элемент библиотеки в редактируемый документ также достаточно просто. Элемент необходимо выбрать из палитры **Библиотека (Library)** и перетащить в желаемое место.

Двойной щелчок мышью на имени элемента из библиотеки позволит отредактировать этот элемент. После редактирования будет вызвана процедура

обновления файлов, которая работает также, как и при обновлении после редактирования шаблонов.



Рис. 4.13. Палитра Библиотека

Элементы из библиотеки можно использовать в качестве основы для создания новых элементов. В этом случае связь с библиотекой будет только мешать. Отредактировать такой элемент будет невозможно. Поэтому необходимо выполнить команду **Отсоединить от оригинала (Detach from Original)**, которую можно найти в контекстном меню, если щелкнуть правую кнопку мыши, когда ее курсор находится над элементом из библиотеки. После этого элемент станет «самостоятельным» и при обновлении файла изменения в библиотеке не повлияют на данный элемент страницы.

5. Форматирование HTML-страниц: логическое и визуальное

Идеологической основой языка HTML является концепция структурной разметки, которая заключается в разделении содержания документа и его представления. Таким образом, можно выделить два уровня форматирования документа: логический и визуальный. При форматировании HTML-страницы следует уделять больше внимания ее содержанию, абстрагируясь от представления, задавать лишь структуру документа. Для определения же визуального представления документа (интервалы между строками текста, отступы, цвета, используемые для текста и фона, размер и стиль шрифтов) следует использовать таблицы стилей (CSS – Cascading Style Sheets).

Рассмотрим основные элементы логического форматирования HTML и их практическое использование при подготовке документов с использованием HTML-редактора Dreamweaver.

5.1 Элементы структурной разметки

Каждый документ должен содержать заголовок. Причем, это должен быть не просто выделенный крупным шрифтом, цветом или каким-либо другим образом текст, а именно структурная единица – заголовок. В языке HTML существует шесть уровней заголовков: тег <H1> задает наиболее важный (заголовок первого уровня) и <H6> – наименее важный (заголовок шестого уровня). При использовании этих элементов следует соблюдать их иерархию. Общим заголовком документа должен быть заголовок первого уровня. Не следует пропускать уровни, используя для заголовков разделов сразу заголовки третьего или четвертого уровня.

Любой текст разделяется на последовательность абзацев. При этом организация информации не должна влиять на их представление: абзацы с двойным выравниванием передают тот же смысл, что и абзацы с выравниванием влево. В большинстве текстовых редакторов разбиение текста на абзацы реализуется нажатием клавиши **Enter**. В HTML для определения абзаца используется тег <P> (закрывающий тег необязателен). Перенос строк в пределах абзаца осуществляется автоматически по символам-разделителям слов (то есть пробелам). Множественные пробелы и все переводы строки в исходном тексте игнорируются.

Иногда требуется осуществить принудительный перевод строки. Для этого используется тег
 (закрывающего тега не имеет). Хотя в ряде случаев визуальный эффект использования этих двух тегов может совпадать, следует четко понимать разницу между ними. Так, например, в большинстве браузеров два тега
, использованных подряд, визуально будут соответствовать новому абзацу, однако в структуре документа оба образовавшихся блока текста составляют один абзац.

Бывают случаи, когда в HTML-документ необходимо включить блок текста, предварительно отформатированный традиционным способом (с использованием символов перевода строки, пробелов и символов табуляции).

Для этих целей используется тег-контейнер `<PRE>`. Текст, ограниченный этим тегом, будет отображаться моноширным шрифтом в таком виде, как он выглядит в обычном текстовом редакторе.

Рассмотрим реализацию такой структурной разметки средствами Dreamweaver. Для того, чтобы начать новый абзац, как и в большинстве обычных текстовых редакторов, достаточно нажать клавишу **Enter**. При этом в исходный текст HTML-документа автоматически вставляются открывающий и закрывающий теги `<P>`. Для создания принудительного перехода на новую строку используется комбинация клавиш **Shift+Enter**. В исходный код будет добавлен тег `
`. Также принудительный переход можно вставить в текст, выполнив команду **Вставка ► HTML ► Специальные символы ► Конец строки (Insert ► HTML ► Special Characters ► Line Break)**.

Для каждого абзаца текста можно также установить его логический тип, то есть сделать заголовком любого уровня или преформатированным текстом. Тогда эти абзацы займут свое место в структурной иерархии документа. Проще всего это сделать, используя панель свойств объекта (Рис. 5.1). Если панели нет на экране, то можно ее открыть, выполнив команду **Окно ► Свойства (Window ► Properties)**. Кроме того, указать тип блока текста (абзаца) можно в меню **Текст ► Формат абзаца (Text ► Paragraph Format)** или в разделе **Форматирование абзаца (Paragraph Format)** контекстного меню, появляющегося при щелчке правой кнопкой мыши в поле документа.



Рис. 5.1. Панель свойств объектов

Выделив блок текста или просто установив курсор в любое место абзаца, можно выбрать его тип в поле **Формат (Format)**. В соответствии с элементами языка HTML возможны следующие варианты: **Абзац (Paragraph)** – обычный абзац (ограничен тегами `<P>`), **Заголовок 1...6 (Heading 1...6)** – заголовки соответствующего уровня (ограничены тегами `<H1>...<H6>`), **Форматированный (Preformatted)** – предварительно форматированный текст (тег `<PRE>`) или **Нет (None)** – блок текста перестает быть абзацем. Эти действия можно выполнить из пункта меню **Текст ► Формат абзаца (Text ► Paragraph Format)**.

Общий механизм добавления в документы структуры обеспечивается тегами `` и `<DIV>` (вместе с атрибутами `ID` и `CLASS`). Эти элементы определяют встраиваемую строчную информацию (тег ``) или информацию уровня блока (тег `<DIV>`) и являются контейнерами, выделяющими фрагмент документа с целью управления его параметрами. Таким образом, возможно использование этих тегов с таблицами стилей для определения визуального представления блока текста. Данные теги Dreamweaver использует автоматически для элементов разметки и форматирования, а так же при создании слоев и использовании стилей CSS (речь о которых пойдет ниже).

Для добавления в текстовые фрагменты структуры обычно используются так называемые *фразовые элементы*, которые создаются с использованием следующих тегов:

- `` – создает логическое выделение;
- `` – создает сильное выделение;
- `<CITE>` – содержит цитату или ссылку на другие ресурсы;
- `<DFN>` – указывает, что это является определением вложенного термина;
- `<CODE>` – содержит фрагмент программного кода;
- `<SAMP>` – используется для выделения примеров программ;
- `<KBD>` – выделяет текст, который должен ввести пользователь;
- `<VAR>` – создает экземпляр переменной или аргумента программы;
- `<ABBR>` – выделяет сокращенную форму или аббревиатуру;
- `<ACRONYM>` – выделяет акроним.


Для того, чтобы применить эти фразовые элементы к блоку текста в Dreamweaver, необходимо выделить его и выбрать соответствующий пункт из меню **Текст ► Стил** (**Text ► Style**), которое также доступно по правой кнопке мыши.



5.2 Визуальное форматирование текста

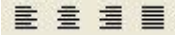
Как говорилось ранее, использование тегов визуального форматирования расходится с идеологией гипертекста и потому является нежелательным. Однако в большинстве практических случаев избежать применения визуальных тегов не удастся. Это связано с тем, что использование стилей CSS, предназначенных для визуального форматирования текста, требует дополнительных знаний и навыков. Кроме того, на практике невозможно гарантировать их абсолютную совместимость с различными браузерами различных версий.

Основные функции форматирования текста собраны на панели свойств (см. Рис. 5.1). Для выделенного блока текста можно указать гарнитуру шрифта, выбрав один из пунктов списка **Шрифт (Font)**. Пункт **Шрифт по умолчанию (Default Font)** означает, что для отображения текста браузер будет использовать шрифт по умолчанию. Следует обратить внимание, что в этом списке указаны не отдельные названия шрифтов, а комбинации шрифтов со схожими гарнитурами. Это связано с тем, что при отображении на клиентской машине, возможна ситуация, когда указанный шрифт не будет на ней установлен. В этом случае будет использован следующий из указанных шрифтов. Если на клиентской машине не окажется ни одного из перечисленных шрифтов, то будет использован шрифт, заданный в браузере по умолчанию. Изменить список шрифтов (добавить, удалить или изменить комбинации) можно при помощи команды **Редактировать список шрифтов... (Edit Font List...)**, расположенной в конце списка. Кроме того, гарнитуру шрифта можно выбрать в разделе **Шрифт (Font)** контекстного меню или выполнив команду **Текст ► Шрифт (Text ► Font)**.

Размер шрифта можно выбрать в поле **Размер (Size)** (или в меню **Текст►Размер (Text►Size)** и **Текст►Изменение размера (Text►Size Change)** или разделе **Размер (Size)** контекстного меню). Размер задается в относительных единицах, и может принимать значения от 1 до 7 (по умолчанию используется 3). Каждый из этих «виртуальных» размеров на 20% больше или меньше значения по умолчанию. Так же величина шрифта может быть указана как относительная по отношению к основной в диапазоне от +7 до -7. При этом размер шрифта никогда не будет больше 7 или меньше 1, даже если относительный размер дает иную величину. Язык HTML не имеет возможности указания абсолютного размера шрифта в пунктах, как это принято в традиционных текстовых редакторах (это можно сделать при помощи стилей CSS).


Цвет текста можно указать в поле **Цвет текста (Text Color)** в виде шестнадцатеричного значения, которое затем и будет вписано в исходный код HTML-страницы. Цвет задается в виде #RRGGBB, где # открывает шестнадцатеричную запись, а RR, GG и BB – определяют величину соответственно красной, зеленой и синей цветовых компонент (могут принимать значения в диапазоне от 00 до FF). Гораздо удобнее выбрать цвет из палитры. По кнопке  раскрывается палитра с набором «безопасных» цветов. Так называемая *безопасная веб-палитра* состоит из 216 цветов, входящих в системные палитры Macintosh и PC. Благодаря этому, цвета входящие в ее состав выводятся одинаково точно на дисплеях Mac и PC. Для выбора цвета можно использовать инструмент «пипетка», которая появляется когда раскрыта палитра. Этой пипеткой можно «взять» цвет с любого элемента редактируемой страницы или самого окна программы. Если нажать кнопку **Цвет по умолчанию (Default Color)** на палитре, то поле значения цвета будет очищено, и текст отображаться цветом по умолчанию.

При помощи кнопок **Полужирный (Bold)**  и **Курсив (Italic)**  выделенный фрагмент текста можно сделать жирным и/или наклонным соответственно. Дополнительные стили оформления текста можно выбрать в меню **Текст►Стиль (Text►Style)** или в разделе **Стиль (Style)** контекстного меню.

Выравнивание абзаца текста можно задать при помощи кнопок **По левому краю, По центру, По правому краю и По ширине (Left, Center, Right и Justify)** . Также это можно сделать, выбрав тип выравнивания в меню **Текст►Выравнивание (Text►Align)** или в разделе **Выравнивание (Align)** контекстного меню.

5.3 Создание гипертекстовых ссылок

Важнейшим элементом любого гипертекстового документа являются гипертекстовые ссылки. В языке HTML они реализуются с использованием тега <A>. Для создания ссылки в редакторе Dreamweaver необходимо выделить объект (блок текста или изображение), а затем на панели свойств объекта (см. Рис. 5.1) в поле **Ссылка (Link)** указать URL файла, на который будет осуществляться гипертекстовый переход. Если это внутренняя ссылка (то есть

файл входит в состав данного сайта), то адрес перехода проще всего указать с использованием инструмента **Поиск файла (Browse for File)**, который вызывается по кнопке , расположенной рядом. В отрывшемся стандартном диалоговом окне необходимо выбрать файл, на который будет осуществляться переход. Если же это внешняя ссылка, то необходимо указать полный URL ресурса, начиная с имени протокола (например, *http://spb.fio.ru*). Поле **Назначение (Target)** указывает, где должен быть открыт документ, на который указывает ссылка. Это может быть одно из четырех предустановленных значений:

- **_blank** – документ загружается в новом неименованном окне;
- **_parent** – документ загружается в родительском фрейме или окне;
- **_self** – документ загружается в то же окно или фрейм, что и исходный;
- **_top** – документ открывается в том же окне браузера, но все существующие фреймы при этом удаляются.

По умолчанию все ссылки открываются в том же окне или фрейме (то есть используется установка **_self**). Если необходимо сделать ссылку из одного фрейма в другой (т.е. документ, на который указывает ссылка должен быть загружен в другом фрейме), то в поле **Назначение (Target)** необходимо указать имя целевого фрейма. Кроме того, в поле может быть указано имя окна браузера, в котором следует открыть ссылку. Если такого окна не существует, то будет открыто новое и ему будет присвоено указанное имя.

Кроме ссылок на файлы целиком, существует возможность создания ссылки на определенное место в документе – *якорь*. Для этого сначала необходимо создать в документе сами якоря. Это можно сделать, выполнив команду **Вставка►Именованная привязка (Insert►Named Anchor)** или нажав кнопку **Именованная привязка (Named Anchor)** на закладке **Общий (Common)** панели объектов (Рис. 5.2).

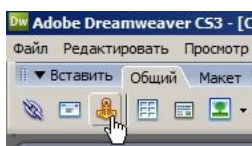


Рис. 5.2. Вставка якоря

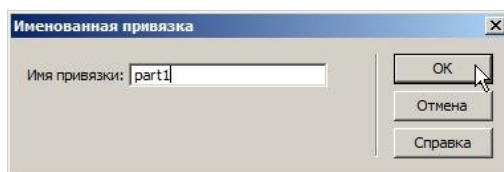


Рис. 5.3. Диалоговое окно для вставки якоря

В открывшемся диалоговом окне (Рис. 5.3) в поле **Имя привязки (Anchor name)** необходимо указать имя якоря, которое должно состоять из латинских символов и/или цифр и не может содержать пробелов. Для создания ссылки на якорь в поле **Ссылка (Link)** после имени файла необходимо вписать символ #

и указать после него имя якоря (например, *filename.html#part1*). Если якорь находится в этом же файле, то имя файла можно опустить (например, *#part1*).

Отдельный случай представляют собой ссылки на адреса электронной почты. Для создания таких ссылок можно воспользоваться либо кнопкой **Ссылка на адрес электронной почты (Email Link)** на закладке **Общий (Common)** панели объектов (Рис. 5.4) или выполнить команду **Вставка ► Ссылка на адрес электронной почты (Insert ► Email Link)**.

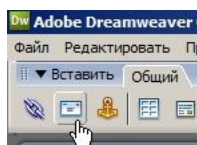


Рис. 5.4. Вставка ссылки на адрес электронной почты

В открывшемся диалоговом окне (Рис. 5.5) в поле **Текст (Text)** необходимо указать тот текст, который будет ссылкой, а в поле **Эл. почта (E-Mail)** – адрес электронной почты, на который эта ссылка будет указывать.

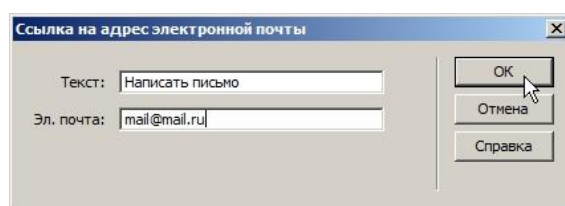


Рис. 5.5. Диалоговое окно для создания ссылки на адрес электронной почты

5.4 Создание списков

Язык HTML предоставляет возможность организации информации в виде списка. Возможно создание списков следующих типов:

- *маркированный список* (тег ``) – для представления неупорядоченной информации;
- *нумерованный список* (тег ``) – для представления упорядоченной информации;
- *список определений* (тег `<DL>`) – для представления информации вида термин/определение.

Элементы маркированных и нумерованных списков создаются при помощи тега `` (закрывающий тег необязателен).

Списки определений отличаются от других типов тем, что их элементы состоят из двух частей: термина и определения. Термин задается с помощью тега `<DT>`, а его описание указывается с помощью тега `<DD>`.

В редакторе Dreamweaver списки создаются очень просто. Для создания нового маркированного или нумерованного списка можно воспользоваться кнопками на панели свойств (Рис. 5.6). Так же можно использовать команды из пункта меню **Текст ► Список (Text ► List): Несортированный (Unordered)** – маркированный список, **Сортированный (Ordered)** – нумерованный, **Список**

определений (Definition List) – список определений. Для создания следующего элемента списка необходимо нажать клавишу **Enter**, а для завершения списка – нажать **Enter** дважды.

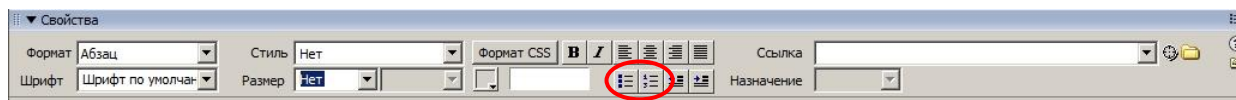


Рис. 5.6. Кнопки для создания списков

Списки можно создавать из уже существующего текста – для этого необходимо выделить несколько абзацев, каждый из которых станет отдельным элементом, а затем указать тип списка одним из описанных выше способов.

5.5 Создание и форматирование таблиц

Одним из наиболее широко используемых в HTML средств являются таблицы. Причем, очень часто они используются не только традиционно – как метод представления табличных данных, но и как средство форматирования веб-страниц. Хотя следует заметить, что второй вариант использования противоречит идеологии языка HTML.

Основное назначение HTML-таблиц – упорядочить данные (текст, форматированный текст, изображения, ссылки, формы, поля форм, другие таблицы) и разместить их в строки и столбцы ячеек.

Одним из главных принципов модели таблиц HTML является то, что размеры ячеек браузер определяет автоматически в зависимости от содержимого. Размеры таблиц изменяются динамически в соответствии с текущими размерами окна. И хотя в языке HTML предусмотрена возможность явного задания размеров ячеек таблиц, автор должен прибегать к этому только в самом крайнем случае.

Добавить таблицу в редактируемый документ в Dreamweaver можно, как обычно, несколькими способами. Самый простой способ – это выбрать кнопку **Таблица (Table)** на панели объектов (Рис. 5.7).



Рис. 5.7. Вставка таблицы

Также можно воспользоваться командой **Вставка ► Таблица (Insert ► Table)**.

После этого на экране появляется диалоговое окно *Таблица (Table)* (Рис. 5.8), в котором предлагается указать параметры будущей таблицы. В разделе **Размер таблицы (Table size)**, в полях **Строк (Rows)** и **Столбцы (Columns)** задается количество строк и столбцов соответственно, в поле **Ширина таблицы (Table width)** – ширина таблицы (может быть относительной в процентах или абсолютной в пикселах). Параметр **Толщина границы (Border thickness)** задает толщину рамки вокруг всей таблицы в целом и каждой из ее ячеек. Если указано нулевое значение, то рамка не будет отображаться.

Параметр **Поля ячеек (Cell padding)** задает расстояние между содержимым ячейки и ее границами (по умолчанию 1 пиксел), а **Интервал ячеек (Cell spacing)** – расстояние между соседними ячейками таблицы (по умолчанию 2 пиксела).

В разделе **Заголовок (Header)** можно задать «шапку» и выделенный первый столбец таблицы. В этом наборе доступны варианты **Нет (None)** (нет ни «шапки», ни выделенного первого столбца), **Слева (Left)** (выделенный первый столбец), **Сверху (Top)** («шапка») и **Обе (Both)** (и «шапка», и выделенный первый столбец).

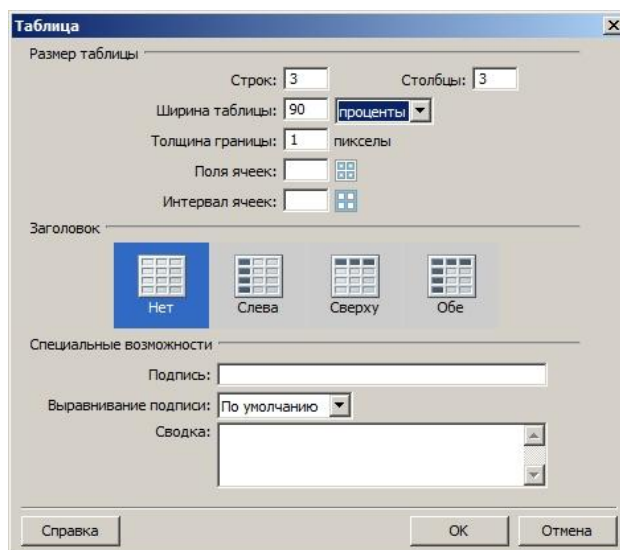


Рис. 5.8. Диалоговое окно параметров вставки таблицы

При том ячейки, составляющие «шапку» и выделенный столбец, будут оформлены как ячейки заголовка, а текст, который мы введем в них, будет автоматически выровнен по центру и выделен полужирным шрифтом.

В разделе **Специальные возможности (Accessibility)** в поле **Подпись (Caption)** задается название таблицы. Это название будет располагаться рядом с создаваемой таблицей. Раскрывающийся список **Выравнивание подписи (Align caption)** позволяет задать местоположение и выравнивание названия. Здесь доступны следующие пункты:

- *по умолчанию (default)* – выравнивание выполняет сам веб-обозреватель, обычно в этом случае название находится над таблицей и выравнивается по центру;
- *сверху (top)* – название находится над таблицей и выравнивается по центру;
- *снизу (bottom)* – название находится под таблицей и выравнивается по центру;
- *слева (left)* – название находится над таблицей и выравнивается по левому краю;
- *справа (right)* – название находится над таблицей и выравнивается по правому краю.

После того, как таблица создана, можно наполнять ее содержанием. Кроме того, можно изменять параметры таблицы: добавлять и удалять строки и

столбцы, объединять и делить ячейки, менять размеры всей таблицы и отдельных строк и столбцов, цвет фона. Для того, чтобы изменить свойства всей таблицы в целом необходимо ее выделить, щелкнув мышкой в левом верхнем углу или по нижней или правой границе таблицы. Также можно выполнить команду **Изменить ► Таблица ► Выделить таблицу (Modify ► Table ► Select Table)** (в этом случае курсор должен находиться в любой ячейке таблицы). На панели свойств отобразятся параметры таблицы (Рис. 5.9). Здесь можно изменить количество строк и столбцов (поля **Строки** и **Столбцы (Rows и Cols)**), ширину таблицы (поле **Ш (W)**), параметры отступов (поля **Внутри ячейки** и **Между ячейками (CellPad и CellSpace)**) толщину рамки (поле **Граница (Border)**). Кроме того, можно указать выравнивание таблицы относительно остальных элементов абзаца (список **Выровнять (Align)**), цвета фона и рамки таблицы (поля **Цвет фона** и **Цвет границы (Bg color и Brdr color)**), а также задать фоновое изображение (поле **Фоновое (Bg Image)**).

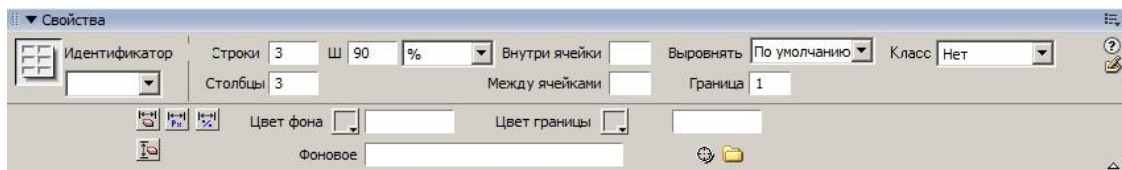


Рис. 5.9. Панель свойств таблицы

Полезными могут быть четыре инструмента, кнопки которых расположены на панели свойств слева внизу (см. Рис. 5.9). Инструменты **Сбросить значение высоты строк (Clear Row Heights)** и **Сбросить значение ширины столбцов (Clear Column Widths)** предназначены для удаления значений высоты строк и ширины колонок таблицы соответственно. Инструменты **Преобразовать ширину таблицы в пиксеты (Convert Table Widths to Pixels)** и **Преобразовать ширину таблицы в проценты (Convert Table Widths to Percent)** предназначены для преобразования значений ширины в таблице из относительных единиц в абсолютные и обратно соответственно.

Для изменения свойств отдельной ячейки необходимо установить курсор в эту ячейку, а для группы ячеек – выделить их. При этом в нижней части панели свойств появятся параметры выделенной группы ячеек (Рис. 5.10). Можно указать их ширину и высоту (поля **Ш** и **В (W и H)** соответственно), цвета фона и рамки ячеек (поля **Фон** и **Граница (Bg и Brdr)** соответственно), а также задать фоновое изображение в поле **Фон (Bg)**. Кроме того, можно указать вертикальное и горизонтальное выравнивание в ячейках (списки **По вертикали** и **По горизонтали (Vert и Horz)** соответственно).

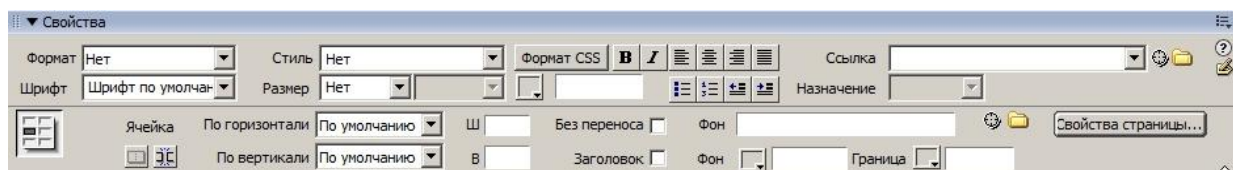




Рис. 5.10. Свойства ячейки таблицы

Следует обратить внимание на то, что указывать высоту отдельных ячеек, следует в самом крайнем случае. Предпочтительно оставлять эти поля

пустыми, тогда высота будет определяться содержимым, заполняющим ячейки таблицы. При помощи кнопок **Объединить (Merge)**  и **Разбить (Split)**  можно соответственно объединить или разделить ячейки. Кроме того, это можно сделать, вызвав команды **Разбить ячейку... (Split Cell...)** или **Объединить ячейки (Merge Cells)** из пункта меню **Изменить ► Таблица (Modify ► Table)** или из раздела **Таблица (Table)** контекстного меню. При делении ячеек открывается диалоговое окно **Разбить ячейку (Split Cell)** (Рис. 5.11), в котором предлагается указать количество строк (пункт **Строки (Rows)**) или столбцов (пункт **Столбцы (Columns)**) разбиения.

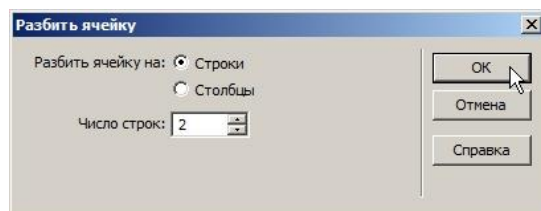


Рис. 5.11. Параметры деления ячейки таблицы

В таблице можно удалять и добавлять строки или столбцы. Команды, предназначенные для этого, собраны в пункте меню **Изменить ► Таблица (Modify ► Table)** и в разделе **Таблица (Table)** контекстного меню.

Для удаления строк или столбцов таблицы нужно их выделить и выполнить команды **Удалить строку (Delete Row)** или **Удалить столбец (Delete Column)** соответственно. Если выделения нет, а курсор находится в ячейке таблицы, то будет удалена строка или столбец, которым принадлежит текущая ячейка. Так же для удаления можно использовать клавишу **Delete**.

Для вставки строки или столбца предназначены команды **Вставка строки (Insert Row)** и **Вставить столбец (Insert Column)** (добавляется одна строка или столбец перед выделенной текущей ячейкой). Когда требуется вставить сразу несколько строк или столбцов, удобнее всего использовать команду **Вставить строки или столбцы... (Insert Rows or Columns...)** В открывшемся диалоговом окне (Рис. 5.12) необходимо указать, что требуется добавить – строки или столбцы (параметр **Вставить (Insert)**) и их количество (**Число... (Number of ...)**). Можно указать куда необходимо их добавить – **Над выделенным фрагментом (Above the Selection)** или **Под выделенным фрагментом (Below the Selection)**.

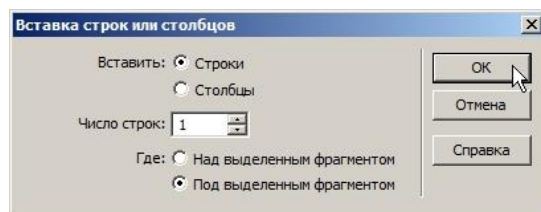


Рис. 5.12. Параметры вставки строк или столбцов таблицы

В редакторе Dreamweaver существует возможность создания таблиц на основе данных из файла. Данные, подготовленные в другом приложении (например, Microsoft Excel) должны быть предварительно сохранены в

текстовый файл с разделителями (символами табуляции, запятыми, точками с запятыми и т.п.), после чего их можно будет импортировать в HTML-таблицу.

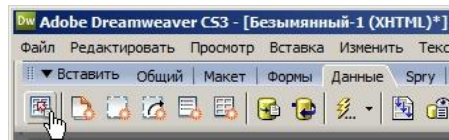


Рис. 5.13. Вставка табличных данных из файла

Сначала необходимо подготовить указанный файл. Затем, в Dreamweaver следует нажать кнопку **Импортировать табличные данные (Import Tabular Data)** на закладке **Данные (Data)** панели объектов (Рис. 5.13) или выполнить команду **Вставка ► Объекты таблицы ► Импортировать табличные данные... (Insert ► Table Objects ► Import Tabular Data...)**.

В открывшемся диалоговом окне (Рис. 5.14) необходимо указать путь к файлу с данными (поле **Файл данных (Data file)**). В списке **Разделитель (Delimiters)** нужно выбрать тип разделителя, использованного в файле с данными. Если выбрать пункт **Другое (Other)**, то в дополнительном поле можно указать нестандартный разделитель (который, вообще говоря, может быть любым символом). Параметр **Ширина таблицы (Table width)** позволяет задать ширину таблицы и может принимать одно из следующих значений: **Согласовать с данными (Fit to Data)** – ширина колонок таблицы будет выбрана автоматически таким образом, чтобы уместить самую длинную строку, и **Задать (Set)** – позволяет указать ширину таблицы в процентах по отношению к ширине окна браузера или в пикселах. В списке **Форматировать первую строку (Format Top Row)** можно выбрать один из четырех вариантов оформления верхней строки таблицы: **Без форматирования (No Formatting)** – не форматировать, **Полужирный (Bold)** – выделить жирным шрифтом, **Курсив (Italic)** – выделить курсивом или **Полужирный курсив (Bold Italic)** – выделить жирным курсивом. Параметры **Поля ячеек, Интервал ячеек и Граница (Cell Padding, Cell Spacing и Border)** имеют тот же смысл, что и в обычных таблицах.

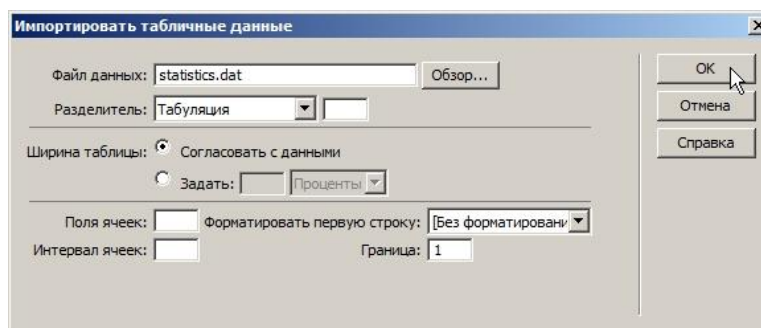


Рис. 5.14. Создание таблицы на основе данных из файла

5.6 Создание и использование стилей CSS

Каскадные таблицы стилей (CSS, Cascade Style Sheet) являются достаточно новой технологией в веб-дизайне. Являясь аналогами стилей в программах верстки и мощных текстовых процессорах, они позволяют авторам

использовать типографские приемы определения представления и размещения к элементам на веб-странице.

Основным препятствием для широкого использования стилей CSS является проблема поддержки со стороны браузеров. С выходом новых версий ситуация изменяется в положительную сторону, поэтому при надлежащем тестировании продуманное использование стилей CSS является оптимальным способом определения внешнего представления веб-страницы.

Таблицы стилей состоят из набора правил, описывающих формат представления элементов документа. Правило представляет собой объявление способа отображения элементов страницы, и записывается в следующем формате:

Селектор {правило: значение; правило: значение; ...}

Селектор служит для идентификации элемента, на который будет оказывать воздействие правило. В фигурных скобках перечисляются команды управления стилем или отображением этого элемента. Они состоят из свойства и значения, отделенных друг от друга символом двоеточия, за которым следует пробел. Свойство – это параметр стиля, который может быть задан (например, гарнитура шрифта, цвет, размер и т.п.). Описание стиля может содержать несколько пар свойство/значение, отделенных друг от друга точкой с запятой.

Следующий пример содержит правило для всех заголовков документа 1-го уровня. Они будут выведены шрифтом размером 14 пунктов, гарнитура Verdana или sans-serif и красным цветом.

```
H1 { font-size: 14pt;  
      font-face: Verdana, sans-serif;  
      color: red;  
}
```

В Dreamweaver для работы со стилями CSS предназначена панель стилей (Рис. 5.15). Для ее включения нужно выполнить команду **Окно ► Стили CSS (Window ► CSS Styles)**.

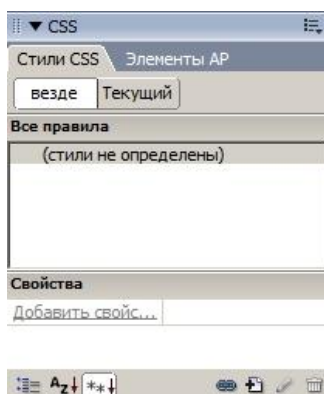



Рис. 5.15. Панель стилей CSS

Dreamweaver может работать с тремя типами каскадных таблиц стилей:

- стили, переопределяющие действие того или иного тега HTML (как в приведенном выше примере);

- индивидуальные стили на основе идентифицирующих атрибутов. Они подобны стилям, используемым в традиционных текстовых процессорах (например, Microsoft Word). В отличие от приведенного выше примера здесь в качестве селектора используется ключевое слово – имя класса. Такой стиль может быть применен к различным блокам текста или другим элементам страницы;
- стили переопределяющие воздействие определенной комбинации тегов или тегов содержащих специальный атрибут-идентификатор.

Для создания нового стиля нужно нажать кнопку **Создать правило CSS (New CSS Rule)**  на панели стилей или выбрать команду **Создать... (New...)** из контекстного меню, появляющегося при щелчке правой кнопкой мыши в любом месте панели стилей.

В открывшемся диалоговом окне (Рис. 5.16) необходимо в первую очередь указать тип создаваемого стиля – список **Тип выбора (Selector Type)**. **Класс (Class)** создает именованный стиль, который может быть применен к различным блокам текста. При этом в поле **Имя (Name)** необходимо указать имя, идентификатор (CLASS) стиля. **Оно должно начинаться с символа точка, являющегося идентификатором класса.** **Тег (Tag)** переопределяет параметры форматирования определенного тега, который необходимо выбрать в списке **Тег (Tag)**. **Дополнительно (Advanced)** позволяет определить форматирование для комбинации тегов или для тегов содержащих особый идентификатор. В данном случае в поле **Селектор (Selector)** необходимо указать идентификатор (ID). Идентификаторы используются аналогично именованным стилям, но предназначены для форматирования элементов, требующих индивидуальной обработки. В остальных случаях предпочтительным является использование именованных стилей (CLASS).

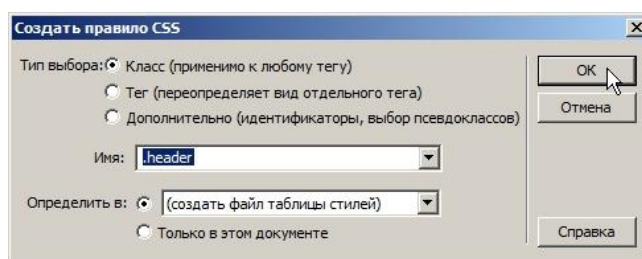


Рис. 5.16. Диалоговое окно создания нового стиля

Далее необходимо определить где будет расположено описание стилей – список **Определить в (Define in)**. При выборе пункта **создать файл таблицы стилей (New Style Sheet File)** таблица стилей будет сохранена в отдельном файле, ссылка на который будет вставлена особым образом в заголовок документа (если с редактируемой страницей уже связаны какие-либо файлы с описанием стилей, то их имена будут перечислены в списке). При таком подходе одна и та же таблица стилей может использоваться в различных документах. Это особенно удобно, когда надо определить элементы форматирования общие для всех страниц сайта. Во втором случае (пункт **Только в этом документе (This document only)**) описание стилей будет сохранено непосредственно в редактируемом документе (и, естественно, может

быть использовано только в его пределах). Такой вариант удобен для создания стилей, специфичных для данной страницы.

После того, как все параметры определены можно нажимать **ОК**, после чего откроется диалоговое окно определения параметров нового стиля (Рис. 5.17). В левой его части в списке **Категория (Category)** можно выбирать группы параметров форматирования, которые необходимо определить. Если какие-то из параметров не имеют значения для создаваемого стиля, то соответствующие им поля должны остаться незаполненными.

В первой группе **Тип (Type)** собраны параметры форматирования шрифта. В поле **Шрифт (Font)** можно задать его гарнитуру. Поле **Размер (Size)** позволяет определить размер шрифта. Он может быть задан числовой величиной, тогда в соседнем поле необходимо указать единицы измерения (наибольший интерес здесь представляют **пиксели (pixels)** и традиционная типографская единица измерения **пункты (points)**). Кроме того, размер может быть задан при помощи одной из предопределенных относительных единиц измерения или в процентах от унаследованного размера.

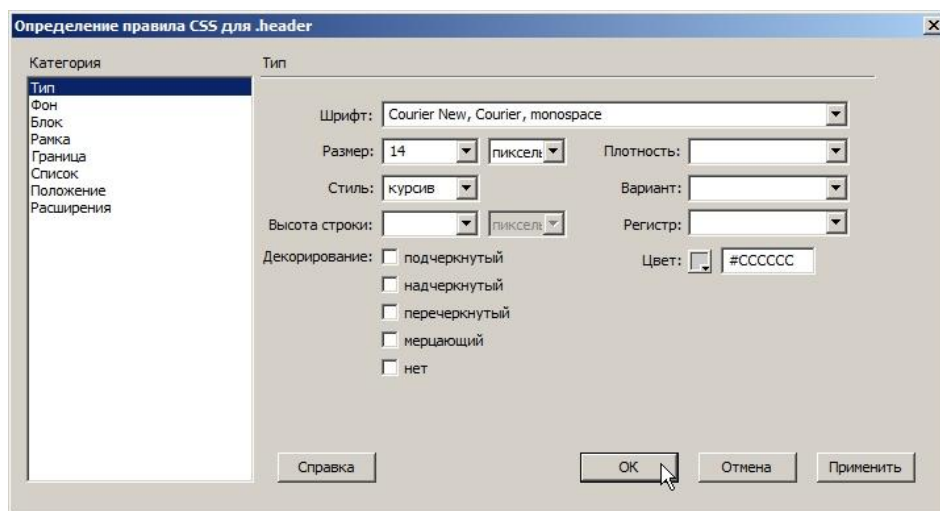


Рис. 5.17. Диалоговое окно определения параметров стиля

В поле **Стиль (Style)** можно выбрать один из вариантов начертания шрифта: **обычный (normal)** – обычное начертание (используется по умолчанию), **курсив (italic)** – курсивное, **наклон (oblique)** – наклонное. Параметр **Высота строки (Line height)** позволяет задать расстояние между базовыми линиями смежных строк текста – интерлиньяж. Свойство **Декорирование (Decoration)** позволяет оформить текст как **подчеркнутый (underline)**, **надчеркнутый (overline)**, **перечеркнутый (line-through)**, **мерцающий (blink)**. Параметр **нет (none)** используется по умолчанию для обычного текста. Если его применить к гипертекстовой ссылке (для которых по умолчанию используется **подчеркнутый (underline)**), то она не будет подчеркнута.

Обратите внимание, что действие некоторых свойств не будет отображаться в поле документа *Dreamweaver*, а только в окне браузера.

Параметр **Плотность (Weight)** задает вес, или жирность, шрифта. Свойство **Вариант (Variant)** используется для отображения элемента

маленькими прописными буквами (значение **малые прописные (small-caps)**). Параметр **Регистр (Case)** оказывает влияние на использование заглавных букв в элементе (**первые прописные (capitalize)** – отображает первую букву каждого слова в верхнем регистре, **прописные (uppercase)** – отображает все символы в верхнем регистре, **строчные (lowercase)** – отображает все символы в нижнем регистре). Параметр **Цвет (Color)** используется для задания цвета текста.

В группе параметров **Фон (Background)** собраны свойства фона, применяемые к «холсту» позади элемента. В идеале фон занимает пространство позади содержимого и отступов вокруг него (хотя на практике это не всегда так). Поля **Цвет фона (Background color)** и **Фоновое изображение (Background image)** определяют соответственно цвет фона и фоновое изображение элемента. Если задано фоновое изображение, то свойство **Повторить (Repeat)** определяет как оно будет повторяться (**по осям X и Y (repeat)** – в вертикальном и горизонтальном направлениях, **по оси X (repeat-x)** – только по горизонтали, **по оси Y (repeat-y)** – только по вертикали, **без повтора (no-repeat)** – без повторов, один раз). Параметром **Вложение (Attachment)** определяется будет ли прокручиваться фоновое изображение вместе с документом (по умолчанию, **прокручивать (scroll)**) или нет (**фиксированный (fixed)**). Свойства **Положение по горизонтали (Horizontal position)** и **Положение по вертикали (Vertical position)** определяют начальное положение фонового изображения относительно прямоугольника, окружающего содержимое элемента.

В группе параметров **Блок (Block)** можно задать выравнивание и взаимное расположение фрагментов текста в элементе. Свойство **Междусловный пробел (Word spacing)** задает интервал между словами. **Интервал между буквами (Letter spacing)** определяет размер интервала между символами. Параметр **Выровнять по (Vertical alignment)** влияет на вертикальное выравнивание элемента. **Выравнивание текста (Text align)** задает горизонтальное выравнивание текстовых элементов. Свойство **Отступ текста (Text indent)** определяет размер отступа перед первой строкой текста элемента. Параметр **Пустое пространство (Whitespace)** определяет, каким образом используются пробелы, заданные в исходном документе: **обычный (normal)** – трактует текст обычным образом, заменяя множественные пробелы на один; **предварительный (pre)** – аналог тега <pre> в HTML (но при этом не используется шрифт с фиксированной шириной); **без переноса (nowrap)** – предотвращает перенос элементов текста на следующую строку, если не задан тег
.

Свойства, собранные в разделе **Рамка (Box)**, используются для управления размещением элементов на странице.


Параметры из раздела **Граница (Border)** позволяют управлять выводом и параметрами рамок вокруг элементов.


В разделе **Список (List)** можно задать параметры форматирования списков.


Параметры раздела **Положение (Positioning)** позволяют преобразовать тег или выделенный блок текста в слой. Использование ограничено тем, что эти свойства поддерживаются только *Internet Explorer*.

В группе **Расширения (Extensions)** собраны параметры, не поддерживаемые большинством браузеров.

После того, как все необходимые параметры стиля определены, он появится в списке в панели стилей. Выбранный в списке стиль применяется к текущему выделенному элементу документа. Для того, чтобы убрать с элемента воздействие всех стилей, нужно его выделить и на панели свойств в списке **Стиль (Style)** выбрать пункт **нет (none)**. Обратите внимание, что в этом списке отображаются только именованные стили. Стили переопределения тегов и стили с идентификаторами автоматически применяются к соответствующим элементам страницы.

Кнопка **Присоединить таблицу стилей (Attach Style Sheet)**  панели стилей позволяет присоединить к текущему редактируемому документу заранее подготовленный файл с описанием стилей.

Для внесения изменений в описание стилей нужно выбрать необходимый стиль в панели **CSS** и нажать кнопку **Изменить стиль... (Edit Style...)** , при этом открывается диалоговое окно определения параметров стиля (рис. 5.17).

Удалить стиль можно при помощи команды **Удалить (Delete)** из контекстного меню выбранного стиля. Так же можно удалить выделенный стиль на панели стилей при помощи кнопки **Удалить правило CSS (Delete CSS Rule)** .

5.7 Импорт текста в формат HTML

Существенной проблемой, особенно часто встающей на начальном этапе разработки веб-сайтов, является переработка материалов, подготовленных ранее в различных форматах.

Если информация была сохранена в обычном текстовом файле, то для ее размещения на веб-странице проще всего воспользоваться буфером обмена Windows. Для этого необходимо открыть в Dreamweaver необходимый документ (или создать новый). Одновременно с ним нужно открыть текстовый файл, содержащий информацию, предназначенную для размещения на странице (в любом доступном текстовом редакторе). Далее необходимо выделить блок текста, который требуется скопировать, и выбрать команду копирования (обычно **Копировать (Copy)** из меню **Редактировать (Edit)**, или комбинация клавиш **Ctrl+C**). В результате выделенный фрагмент текста будет помещен в буфер обмена Windows. Затем нужно перейти в окно Dreamweaver, установить курсор в необходимое место в поле документа и вставить текст из буфера (**Редактировать ► Вставить (Edit ► Paste)** или комбинация клавиш **Ctrl+V**). При этом к тексту будет применено соответствующее HTML-форматирование (расставлены теги абзацев, переходов строк и т.п.).

Аналогичным образом возможен перенос текстовых фрагментов из различных источников (например, из окна браузера, редактора и т.п.). Но применение такого подхода становится невозможным, когда требуется

перевести в формат HTML документы, содержащие сложное форматирование (параметры шрифта, расположение элементов на странице, встроенные изображения, таблицы и т.п.). Чаще всего документы такого рода готовятся в формате Microsoft Word.

В Dreamweaver существует возможность импорта документов, сохраненных в Microsoft Word в виде HTML-файлов. Для этого необходимо выбрать команду **Файл►Импорт►Документ Word (File►Import►Import Word HTML)** и указать файл, который необходимо открыть. Редактор Word имеет встроенные средства создания и редактирования формата HTML. Кроме того, имеется возможность сохранения уже готовых документов в виде веб-страниц. Для этого необходимо выполнить команду **Файл►Сохранить как Web-страницу**. Однако, HTML-код, сгенерированный при таком экспорте, обычно имеет неприемлемо низкое качество. В первую очередь это связано с тем, что в документ добавляется большое количество тегов и стилей, специфичных для программных продуктов компании Microsoft, и не несущих необходимой для HTML-представления информации. Особенно большое количество подобных элементов добавляет Word 2000 (в получившемся HTML-файле объем вспомогательной информации может в 3-5 раз превышать объем самой информативной части). И даже при таком подходе невозможно сохранить в HTML-файле некоторые параметры форматирования, присущие Word. Для «чистки» такого кода необходимо выбрать команду **Команды►Исправить HTML-код Word... (Commands►Clean Up Word HTML...)**.

Открывается диалоговое окно параметров «очистки» HTML, сгенерированного Word (Рис. 5.18). При этом, по возможности, удаляется вся информация о форматировании, свойственная Word.

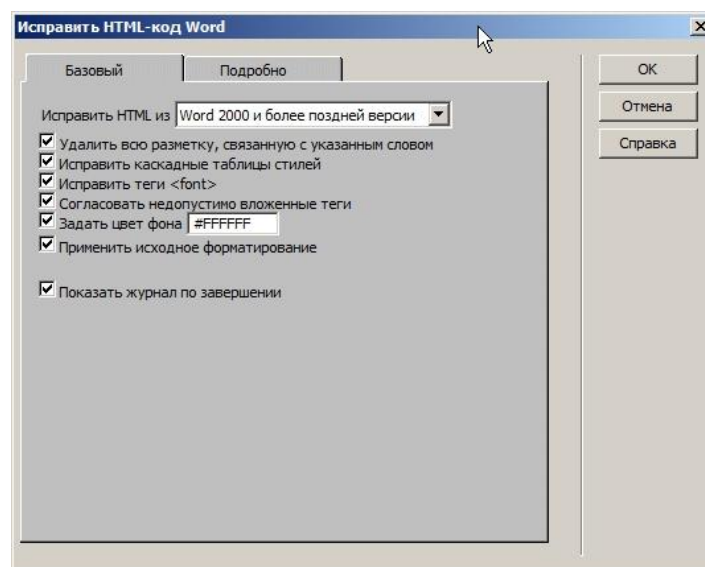


Рис. 5.18. Диалоговое окно параметров «очистки» файла, сохраненного в Microsoft Word в формате HTML

В первую очередь, делается попытка определения версии Word, сгенерировавшей файл (это важно, так как каждая из них имеет определенные особенности). Если версия была определена неверно, то ее можно изменить в

поле **Исправить HTML из (Clean up HTML from)**. Параметр **Удалить всю разметку, связанную с указанным словом (Remove all word specific markup)** позволяет удалить всю разметку HTML, специфичную для Word. На закладке **Подробно (Detailed)** можно настроить некоторые параметры удаления этих элементов. Параметр **Исправить каскадные таблицы стилей (Clean up CSS)** позволяет удалить все каскадные стили CSS, свойственные Word, и не-CSS стили. **Исправить теги (Clean up tags)** удаляет лишние теги размера шрифта, преобразуя их к соответствующим стилям HTML. Параметр **Задать цвет фона (Set background color)** позволяет задать цвет фона документа. Так как Word генерирует документы без фоновой заливки, то если не задать этот параметр страница при просмотре будет иметь серый фон. Параметр **Применить исходное форматирование (Apply source formatting)** применяет к документу параметры форматирования, заданные в настройках редактора. Если установлен параметр **Показать журнал по завершении (Show log on completion)**, то по окончании преобразования файла будет выдано диалоговое окно, с сообщением о внесенных в документ изменениях.

В зависимости от размера документа и сложности его форматирования преобразование может занимать достаточно продолжительное время. После окончания такой очистки документа в большинстве случаев потребуется дополнительная ручная доводка страницы.

6. Вставка изображений и других элементов

6.1 Использование графических материалов

Важнейшей возможностью, которой обладает язык HTML, является возможность вставки иллюстраций в текстовый документ. Для того, чтобы вставить изображение в редактируемый документ, необходимо нажать кнопку **Изображения (Images)** на панели объектов и в открывшемся списке выбрать **Изображение (Image)** (Рис. 6.1) или выполнить команду **Вставка►Изображение (Insert►Image)**. В открывшемся диалоговом окне необходимо выбрать графический файл (в формате GIF, JPEG (JPG) или PNG). Следует обратить внимание на то, что документ перед вставкой графических и большинства других элементов необходимо сохранить, иначе путь к подключаемому файлу может быть абсолютным (начиная от корня диска).

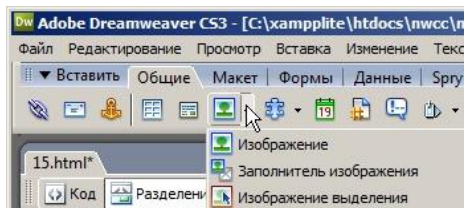


Рис. 6.1. Вставка изображения

Если выделить изображение (для этого достаточно щелкнуть по нему мышью), то на панели свойств будут отображены его свойства (Рис. 6.2).

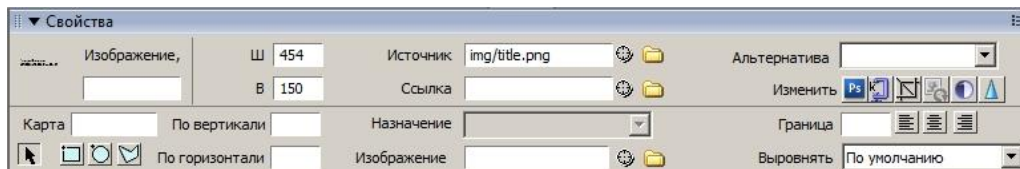


Рис. 6.2. Свойства графического объекта

Параметры **Ш** и **В** (**W** и **H**) определяют соответственно ширину и высоту изображения. По возможности следует изменять размеры самого графического файла (используя графические редакторы), оставляя параметры **Ш** и **В** (**W** и **H**) равными исходным размерам. Если одна из этих величин не соответствует истинному значению размеров изображения, она будет выделена жирным шрифтом. Для того, чтобы вернуть параметрам их действительные значения, достаточно щелкнуть мышкой по подписи к полю (буквам **Ш** или **В** (**W** или **H**)) или воспользоваться кнопкой **Сбросить размер (Reset Size)**.

В поле **Источник (Src)** указан путь к графическому файлу: при необходимости его можно отредактировать вручную или выбрать файл заново, нажав расположенную рядом кнопку **Поиск файла (Browse for File)**. Параметр **Выровнять (Align)** задает выравнивание графического объекта относительно других элементов абзаца или строки. Возможны следующие варианты выравнивания:

- **По умолчанию (Browser Default)** – выравнивание по умолчанию (обычно **Baseline**, но может отличаться в зависимости от настроек браузера клиента);
- **По базовой линии текста (Baseline)** и **По нижнему краю (Bottom)** – базовая линия текста (или другого объекта) будет выровнена по нижнему краю изображения;
- **По верхнему краю (Top)** – верхняя граница изображения будет выровнена по верхнему краю самого высокого элемента в текущей строке;
- **По середине (Middle)** – выравнивание базовой линии текста по середине изображения;
- **По верхней линии текста (Text Top)** – верхняя граница изображения будет выровнена по самому высокому текстовому элементу текущей строки;
- **По центральной линии текста (Absolute Middle)** – середина изображения будет выровнена по середине строки;
- **По самому нижнему краю строки (Absolute Bottom)** – выравнивание нижнего края самого «низкого» символа по нижнему краю изображения;
- **По левому краю (Left)** – располагает изображение у левого края, при этом текст обтекает его с правой стороны. Если предшествующий текст также имел выравнивание по левому краю, объект будет перенесен на следующую строку;
- **По правому краю (Right)** – располагает изображение у правого края, при этом текст обтекает его с левой стороны. Если предшествующий текст также имел выравнивание по правому краю, объект будет перенесен на следующую строку.




Параметр **По вертикали (V Space)** позволяет задать области пустого пространства над и под изображением (размер указывается в пикселах). Аналогично, **По горизонтали (H Space)** задает размер свободного пространства слева и справа от изображения.

Параметр **Ссылка (Link)** позволяет создать гипертекстовую ссылку с данного графического элемента. При этом вокруг изображения появляется рамка, которая отображается цветом ссылок. Толщину этой рамки определяет параметр **Граница (Border)** (если указать 0, то рамки не будет). В поле **Альтернатива (Alt)** следует *альтернативный текст*, который будет отображаться вместо картинок в текстовых браузерах и при отключенной автоматической загрузке изображений. Кроме того, этот текст будет выведен в качестве всплывающей подсказки при наведении указателя мыши на объект.

При нажатии кнопки **Изменить (Edit)** для редактирования изображения будет открыт графический редактор, выбранный в настройках Dreamweaver.

6.2 Создание карты ссылок на изображениях

Для организации ссылок с изображения возможно использование так называемых *карт изображений*. При этом ссылка создается не со всего изображения в целом, а с отдельных областей (одной или нескольких).

Для создания карты ссылок необходимо выделить на изображении *активные области (hotspot)*. В Dreamweaver можно создавать области трех видов – прямоугольные , круглые  и произвольной конфигурации . Для этого нужно нажать одну из кнопок и при помощи мыши выделить необходимую область на изображении. Параметры активной области будут отображены на панели свойств (Рис. 6.3).

Поле **Карта (Map)** указывает имя карты, к которой относится данная область. Поля **Ссыла (Link)** и **Назначение (Target)** задают, как обычно, параметры ссылки, а поле **Альтернатива (Alt)** – альтернативный текст. Для добавления дополнительных областей нужно выбрать необходимый инструмент выделения и повторить описанные действия. Созданные области можно перемещать по изображению, удерживая левую кнопку мыши.

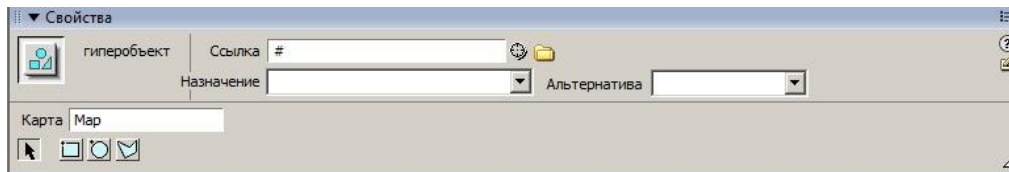



Рис. 6.3. Параметры активной области на карте изображения

Созданные ранее активные области можно редактировать: передвигать и изменять их размеры. Так же можно копировать изображения с активными областями из одного документа в другой – их параметры при этом сохраняются. Можно копировать активные области с одного изображения на другое. Для выполнения какой-либо операции над областью необходимо выделить ее. Для этого предназначен инструмент  **Активная область Указатель (Pointer Hotspot Tool)**.

6.3 Вставка изменяющегося изображения

Для создания изображений, изменяющих свой вид при прохождении курсора мыши, используется специальный скрипт *Rollover Image*.

Для вставки изменяющегося изображения необходимо нажать кнопку **Изображения (Images)** на панели объектов и в открывшемся списке выбрать **Изображение выделения (Rollover Image)** (Рис. 6.1) или выполнить команду **Вставка ► Объекты изображения ► Замещающее изображение (Insert ► Image Objects ► Rollover Image)**.

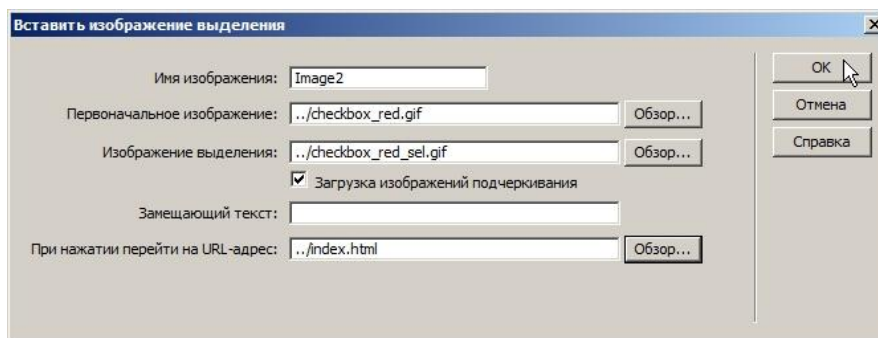


Рис. 6.4. Диалоговое окно для настройки скрипта Rollover Image

В диалоговом окне (Рис. 6.4) необходимо указать имена файлов, которые будут использоваться при работе изменяющегося изображения: **Первоначальное изображение (Original image)** – путь к начальному файлу с изображением, **Изображение выделения (Rollover image)** – путь к файлу с изображением, которое будет появляться, когда курсор мыши окажется над областью изображения.

Имя изображения (Image name) используется при работе скриптов. Если не предусматривается взаимодействие с этим объектом или изменение алгоритмов работы скриптов, то имя можно оставить заданным по умолчанию.

Если включить флажок **Загрузка изображений подчеркивания (Preload rollover image)**, то в HTML-документ будет вставлен скрипт для предварительной загрузки файлов с изображениями в кэш-память браузера.

Изменяющееся изображение можно сделать ссылкой, если в поле **При нажатии перейти на URL-адрес (When clicked, Go to URL)** указать адрес интернет-ресурса.

6.4 Определение интерактивных свойств объектов





Практически любой объект HTML-документа можно сделать интерактивным. Любой участок текста, любое изображение, ячейки таблиц и слои могут изменять свои свойства при выполнении учеником каких-либо действий на клавиатуре или мышью. Изменение свойств объектов осуществляется с помощью программ на языке JavaScript. Благодаря тесной интеграции с форматом HTML, программы на языке JavaScript могут получить доступ к свойствам всех объектов HTML-страницы. А использование технологии событийного программирования позволяет отслеживать события, происходящие на HTML-странице, и выполнять те или иные действия.

HTML-редактор Dreamweaver с помощью специального инструмента **Поведение (Behaviors)** позволяет управлять поведением объектов в зависимости от происходящих на странице событий, а также предоставляет набор готовых, часто используемых скриптов.

Вызов окна инструмента **Поведение (Behaviors)** выполняется по команде **Окно ► Поведение (Window ► Behaviors)**.

Выделив объекты, поведение которых будет изменяться в зависимости от происходящих событий, в окне **Поведение (Behaviors)** (Рис. 6.5) необходимо указать, какие действия (Actions) будут выполняться после возникновения того или иного события (Events). Параметры управления поведением элемента

станции будут, в конечном итоге, установлены для соответствующего тега HTML. Имя текущего выделенного в поле документа тега отображается в заголовке окна **Поведение (Behaviors)** (Рис. 6.5). Если для одного и того же события было назначено несколько реакций, то они перечисляются в порядке своего выполнения.

Кнопку  следует использовать для назначения действия, применимого к выделенному объекту, а кнопку  – для отмены назначенного ранее действия. Порядок выполнения действий можно изменить с помощью кнопок  и .

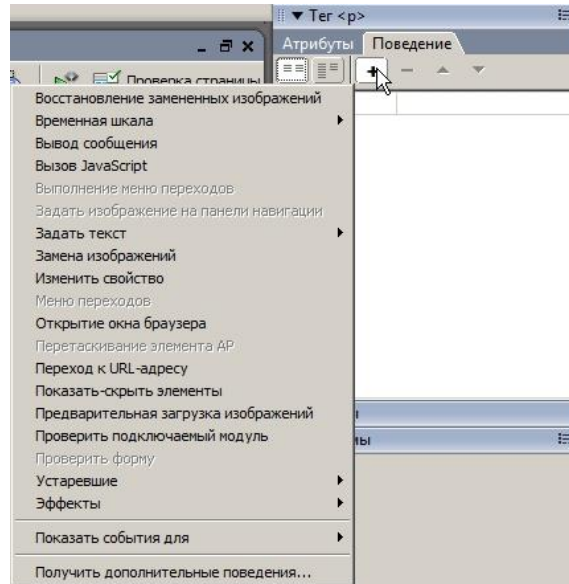


Рис. 6.5. Окно для определения поведения объектов и назначения реакции на события

Список основных заранее предусмотренных действий перечислен в таблице 6.1. Список основных событий, после которых можно назначить выполнение определенных действий, перечислен в таблице 6.2. Рассмотрим назначение некоторых из них.

Таблица 6.1 Список основных действий

| | | |
|--|------------------------|--|
| Восстановление замененных изображений | Swap Image Restore | восстановить измененное изображение |
| Вывод сообщения | Popup Message | вывод окна с сообщением |
| Вызов JavaScript | Call JavaScript | вызов любой программы на JavaScript |
| Задать изображение на панели навигации | Set Nav Bar Image | изменение свойств навигационной панели |
| Задать текст контейнера | Set Text of Layer | динамический вывод HTML-текста в слой |
| Задать текст строки состояния | Set Text of Status Bar | динамический вывод текста в строку состояния |
| Задать текст текстового поля | Set Text of Text Field | динамический вывод текста в текстовое поле |
| Задать текст фрейма | Set Text of Frame | динамический вывод HTML-текста во фрейм |
| Замена изображений | Swap Image | изменить изображение |

| | | |
|---|----------------------------|--|
| Изменить свойство | Change Property | изменение свойств любого объекта |
| Открытие окна браузера | Open Browser Window | создание нового окна с заданными параметрами |
| Перетаскивание элемента AP | Drag Layer | перемещение слоя |
| Переход к URL-адресу | Go to URL | переход к другому файлу или интернет-ресурсу |
| Показать скрывать элементы | Show-Hide Layers | показать/скрыть слои |
| Предварительная загрузка изображений | Preload Images | предварительная загрузка изображений в кэш-память браузера |
| Проверить подключаемый модуль | Check Plugin | проверка наличия Plugin на веб-клиенте |
| Проверить форму | Validate Form | проверка соответствия типа данных, введенных в поля формы |
| Воспроизведение звука | Play Sound | вставка в документ звуковых фрагментов |
| Проверка браузера | Check Browser | проверка версии браузера |

Таблица 6.2 Список основных обрабатываемых событий

События HTML-документа

| | |
|-----------------|--|
| onLoad | Загрузка документа завершилась |
| onAbort | Пользователь остановил загрузку документа |
| onError | Ошибка при загрузке документа |
| onUnload | Пользователь завершил просмотр и переходит к другому документу |

События окна браузера

| | |
|-----------------|---|
| onResize | Размеры окна или фрейма изменились |
| onMove | окно или фрейм перемещается по экрану |
| onScroll | Пользователь прокручивает документ |
| OnHelp | Пользователь выбрал пункт меню Help в окне браузера |

События на клавиатуре

| | |
|-------------------|---|
| OnKeyDown | Пользователь нажал клавишу на клавиатуре |
| OnKeyUp | Пользователь отпустил клавишу на клавиатуре |
| OnKeyPress | Пользователь нажал и отпустил клавишу на клавиатуре |

События на мыши

| | |
|--------------------|---|
| OnClick | над объектом сделан щелчок кнопкой мыши |
| OnDbClick | над объектом сделан двойной щелчок кнопкой мыши |
| OnMouseDown | над объектом нажата кнопка мыши |
| OnMouseUp | Кнопка мыши отпущена над объектом |
| OnMouseMove | курсор мыши движется над объектом |
| OnMouseOut | курсор мыши вышел за границы объекта |
| OnMouseOver | курсор мыши вошел в пределы объекта |

События на элементах управления

| | |
|-----------------|---|
| OnReset | Очистка значений элементов формы по кнопке Reset |
| OnSubmit | Подтверждение значений полей элементов формы по кнопке Submit |
| OnBlur | Элемент управления теряет фокус |
| OnFocus | Элемент управления получает фокус |

| | |
|-----------------|---|
| OnChange | Изменилось содержимое элемента управления |
| OnSelect | Пользователь выделил участок текста |

Действие Переход к URL-адресу (Go To URL)

Для выполнения переходов не по гипертекстовым ссылкам, а по определенным событиям можно использовать действие **Переход к URL-адресу (Go To URL)**. При назначении этого действия необходимо заполнить диалоговое окно (Рис. 6.6).

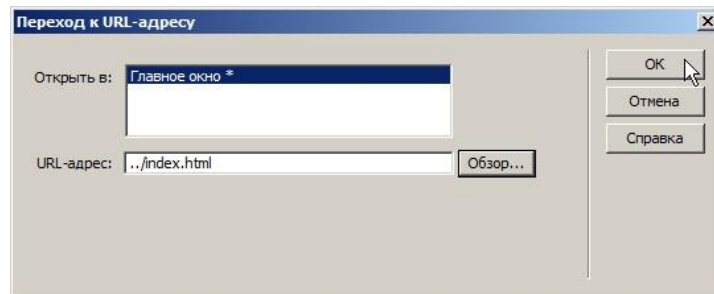


Рис. 6.6. Диалоговое окно для настройки скрипта Переход к URL-адресу

В списке **Открыть в (Open in)** необходимо выбрать имя окна или фрейма (по умолчанию в этом же окне **Главное окно (Main window)**), в котором открывать интернет-ресурс, расположенный по адресу, указанному в поле **URL-адрес (URL)**.

Действие Открытие окна браузера (Open Browser Window)

Скрипт **Открытие окна браузера (Open Browser Window)** предназначен для создания нового окна, в которое будет загружен указанный интернет-ресурс (Рис. 6.7).

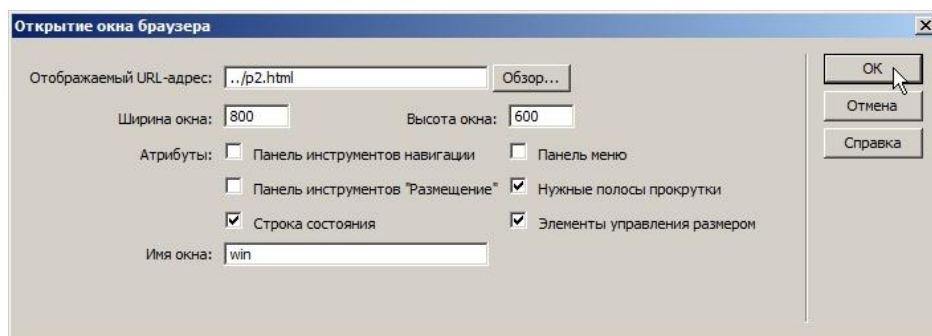


Рис. 6.7. Диалоговое окно для настройки скрипта Открытие окна браузера (Open Browser Window)

В поле **Отображаемый URL-адрес (URL to display)** задается адрес интернет-ресурса или имя файла, который должен быть открыт в новом окне браузера (путь к файлу можно также указать по кнопке **Обзор... (Browse...)**). В полях **Ширина окна (Window width)** и **Высота окна (Window height)** задаются ширина и высота нового окна. Группа элементов управления **Атрибуты (Attributes)** определяет наличие у нового окна навигационной панели инструментов (**Панель инструментов навигации (Navigation toolbar)**), меню (**Панель меню (Menu bar)**), строка адреса (**Панель инструментов "Размещение" (Location toolbar)**), полос прокрутки (**Нужные**

полосы прокрутки (**Scrollbar as needed**)), строки состояния (**Строка состояния (Status bar)**). Флажок **Элементы управления размером (Resize handles)** определяет возможность изменения размеров нового окна браузера. В поле **Имя окна (Windows name)** можно указать имя окна для использования в других скриптах.

Действие Воспроизведение звука (Play Sound)

Скрипт **Воспроизведение звука (Play Sound)** позволяет вставить в документ звуковые фрагменты. На диалоговом окне для настройки скрипта (Рис. 6.8) в поле **Воспроизведение звука (Play sound)** необходимо указать имя звукового файла. Путь звуковому файлу можно указать с использованием кнопки **Обзор... (Browse...)**.

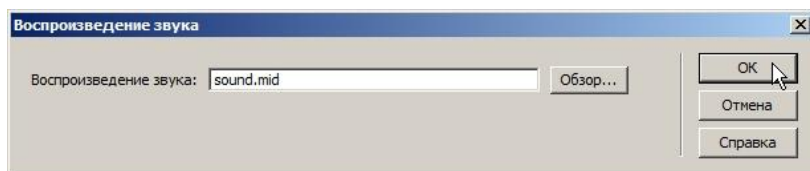


Рис. 6.8. Диалоговое окно для настройки скрипта Воспроизведение звука (Play Sound)

Действие Вывод сообщения (Popup Message)

Для вывода небольшого диалогового окна с сообщением можно воспользоваться готовым скриптом **Вывод сообщения (Popup Message)**.

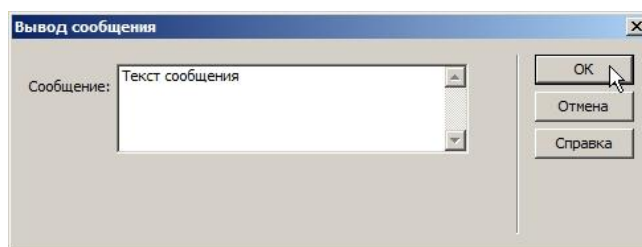


Рис. 6.9. Диалоговое окно для настройки скрипта Вывод сообщения (Popup Message)

Для настройки этого скрипта на диалоговом окне (рис. 6.9) в поле **Сообщение (Message)** необходимо ввести текст сообщения, который будет отображаться при выводе окна.

6.5 Вставка Flash-кнопок

Для быстрой вставки в HTML-документы заранее заготовленных Flash-кнопок необходимо выполнить команду **Вставка ► Мультимедиа ► Кнопка Flash (Insert ► Media ► Flash Button)**. При этом откроется диалоговое окно настройки параметров Flash-кнопки (Рис. 6.10).

Из списка **Стиль (Style)** можно выбрать любую из подготовленных разработчиками Dreamweaver кнопок, внешний вид которых отображается в верхней части диалогового окна. Текст, написанный в поле **Текст кнопки (Button text)**, будет размещен на кнопке (в существующих версиях Dreamweaver возможно использование только латинских букв). Гарнитуру и

размер шрифта можно изменить используя элементы управления **Шрифт (Font)** и **Размер (Size)** соответственно. Кнопку можно превратить в ссылку, если в поле **Ссылка (Link)** указать имя файла или URL для перехода. Цвет фона можно изменить с использованием элемента управления **Цвет фона (Bg color)**.

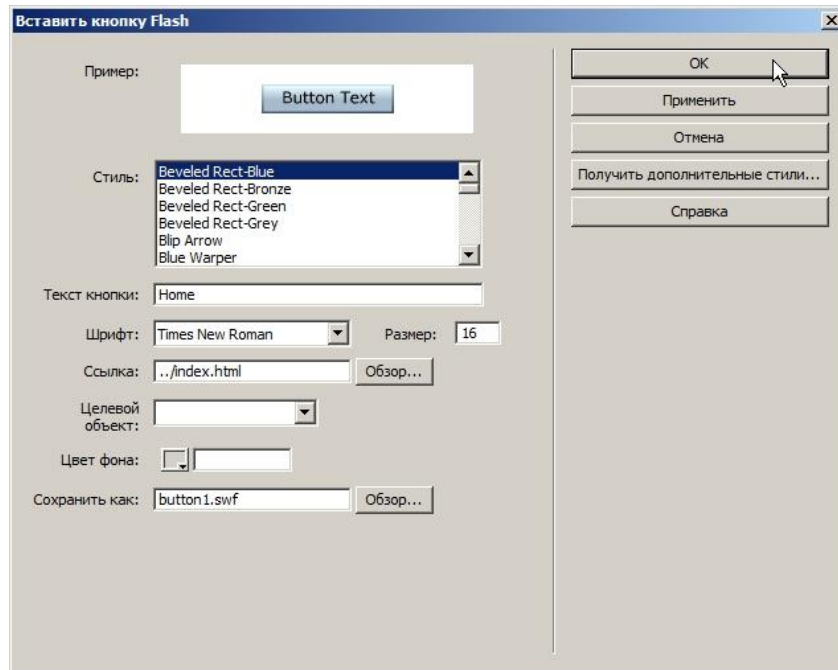


Рис. 6.10. Диалоговое окно для настройки Flash-кнопки

Кнопку, настроенную таким образом, следует сохранить в файле, имя которого можно указать в поле **Сохранить как (Save as)**.

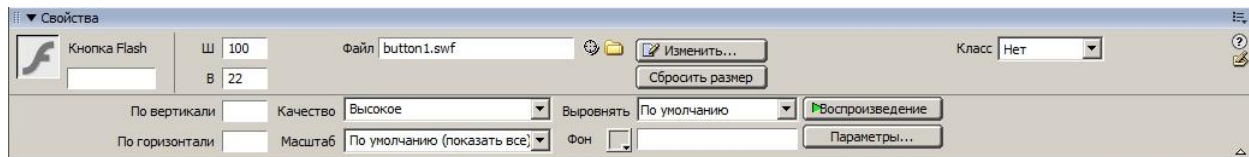




Рис. 6.11. Панель свойств Flash-кнопки

Параметры настройки кнопки можно изменить в любой момент. Для этого в редактируемом HTML-документе следует выбрать Flash-кнопку, свойства которой необходимо изменить. Окно настройки параметров Flash-кнопки можно вызвать по кнопке **Изменить... (Edit...)** на панели свойств (Рис. 6.11).

Аналогично, используя инструмент **Вставка ► Мультимедиа ► Текст Flash (Insert ► Media ► Flash Text)**, в HTML-документ можно добавить и настроить Flash-текст.

На панели объектов расположен ряд кнопок, при помощи которых в веб-страницы можно добавлять различные интерактивные объекты, подготовленные с использованием других программных продуктов компании Adobe, например:

-  – Flash (анимационные и интерактивные векторные изображения);
-  – Shockwave (интерактивные мультимедийные элементы).

6.6 Использование подключаемых модулей

Одним из важнейших свойств интернет-технологий, обеспечивающих их использование в обучении, является возможность организации интерактивного взаимодействия ученика с обучающими материалами. Виртуальные лабораторные работы, обучающие программы, тестовые системы, системы навигации, поиска и создания персональных закладок в электронных учебниках – все это может быть реализовано только с использованием интерактивных возможностей компьютера. Процесс обучения превращается из пассивного в активный, а кроме теоретических знаний ученики смогут получить практические навыки. Безусловно, это существенно повышает эффективность использования обучающих ресурсов.

Основные возможности языка HTML ограничены логической разметкой текстовых документов. Основные возможности браузера ограничены интерпретацией HTML-документа и его отображением на экране компьютера. Таким образом, интерактивное взаимодействие ученика с обучающими материалами невозможно реализовать без использования программных модулей.

Одним из наиболее простых способов, позволяющих сделать обучающие материалы динамическими и интерактивными, является использование *подключаемых модулей* (plug-ins). Эта технология позволяет включать в HTML-документ не только изображения в формате GIF и JPEG, но и информацию в других форматах. Технология подключаемых модулей подразумевает наличие двух компонентов: объекта (файла в определенном формате) и плеера (программы, которая интерпретирует информацию в том или ином формате). Плеер необходимо скачать и установить на клиентской машине. Теперь, если в HTML-документе встретится встроенный объект, браузер использует плеер для его интерпретации и отображения.

С помощью подключаемых модулей можно дополнить информационное содержание страницы звуковыми и видео иллюстрациями, информацией в других форматах, а также придать материалам интерактивность, используя вставки Flash-объектов или трехмерные интерактивные изображения в формате VRML. Наиболее популярные форматы представления информации и плееры, необходимые для их отображения в окне браузера, перечислены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 Форматы, отображаемые с использованием подключаемых модулей (plug-ins)

Анимационные и интерактивные изображения

| | |
|-------|----------------------|
| *.swf | Flash Player (Adobe) |
|-------|----------------------|

Форматы документов

| | |
|--------------|-------------------------|
| *.pdf | Acrobat Reader (Adobe) |
| *.doc, *.rtf | Word Viewer (Microsoft) |

Аудио - и видеоформаты

| | |
|-------|---------------------------|
| *.rpm | RealPlayer (RealNetworks) |
|-------|---------------------------|

| | |
|---|------------------------------|
| *.aam, *.dir | Shockwave (Adobe) |
| *.mp3, *.wav, *.mid | Winamp MP3 Player (Nullsoft) |
| *.mpeg, *.wav, *.mid, *.png, *.tiff, *.bmp, *.avi | QuickTime (Apple) |

Презентации

| | |
|-------------------------------|---|
| *.pqf | Corel Presentations Show It! (Corel) |
| *.ppz, *.ppt, *.pps, *.pot | PowerPoint (Microsoft) |

Трёхмерные интерактивные изображения

| | |
|--|---|
| *.vrmf | Cosmo Player (Silicon Graphics) Cortona (ParallelGraphics) |
| *.tar, *.gz, *.arj, *.zip, *.lha, *.taz | Netzip Classic (RealNetworks) |

HTML-редактор Dreamweaver позволяет вставить в HTML-документ файл, который должен обрабатываться подключаемым модулем. Для этого можно выполнить команду **Вставка ► Мультимедиа ► Подключаемый модуль (Insert ► Media ► Plugin)**.

7. Создание тестовых заданий с использованием дополнения CourseBuilder

Пакет JavaScript-программ CourseBuilder является дополнением к HTML-редактору Dreamweaver и предназначен для создания на HTML-страницах тестовых заданий и других интерактивных элементов. Теоретические вопросы разработки систем тестирования рассматриваются в пособии «Создание образовательных интернет-ресурсов».

7.1 Вставка элементов CourseBuilder

Для того, чтобы разместить интерактивный элемент CourseBuilder на HTML-странице, необходимо выполнить команду **Вставка ► CourseBuilder Interaction (Insert ► CourseBuilder Interaction)** или воспользоваться кнопкой на закладке **CourseBuilder Interaction** панели объектов (Рис. 7.1).

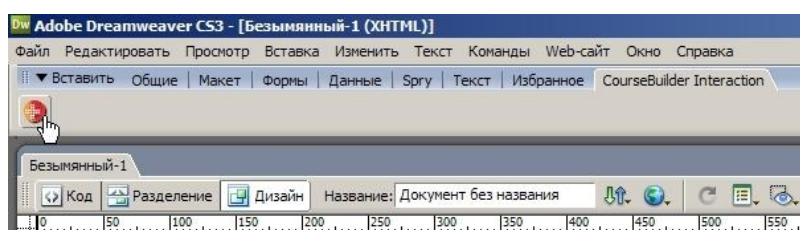


Рис. 7.1. Вставка интерактивного элемента CourseBuilder

Интерактивные элементы CourseBuilder можно размещать в любом месте HTML-документа. Если HTML-документ еще ни разу не был сохранен, то CourseBuilder предложит присвоить ему имя и сохранить. Для этого, в появившемся окне (Рис. 7.2) нужно нажать кнопку **ОК** и указать место для сохранения. Чтобы избежать путаницы между уже существующими файлами и файлами, созданными CourseBuilder, документы, которые будут содержать тестовые задания, желательно сохранять в отдельной папке (например, папке **test**).

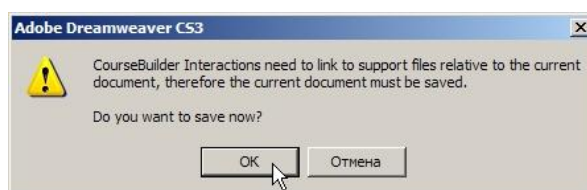


Рис. 7.2. Диалоговое окно с предложением сохранения документа

В папку с тестовыми заданиями CourseBuilder должен скопировать необходимые ему изображения и JavaScript-программы. CourseBuilder об этом обязательно предупредит с помощью диалогового окна (Рис. 7.3).

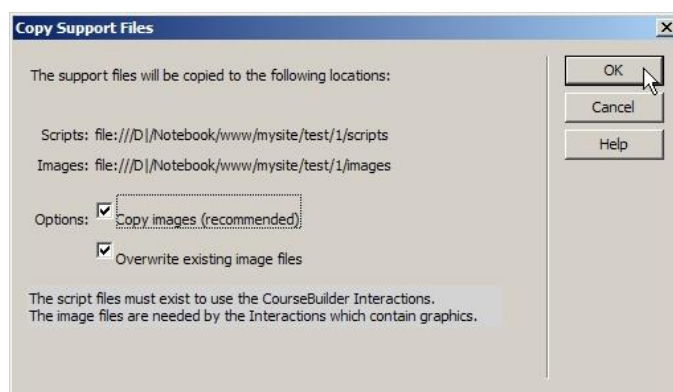


Рис. 7.3. Диалоговое окно с сообщением о копировании файлов

По нажатию кнопки **ОК** необходимые файлы будут скопированы в папку с тестовыми заданиями, и CourseBuilder будет готов к работе: появится основное окно CourseBuilder (Рис. 7.4), с помощью которого можно вставить интерактивный элемент и управлять его параметрами.

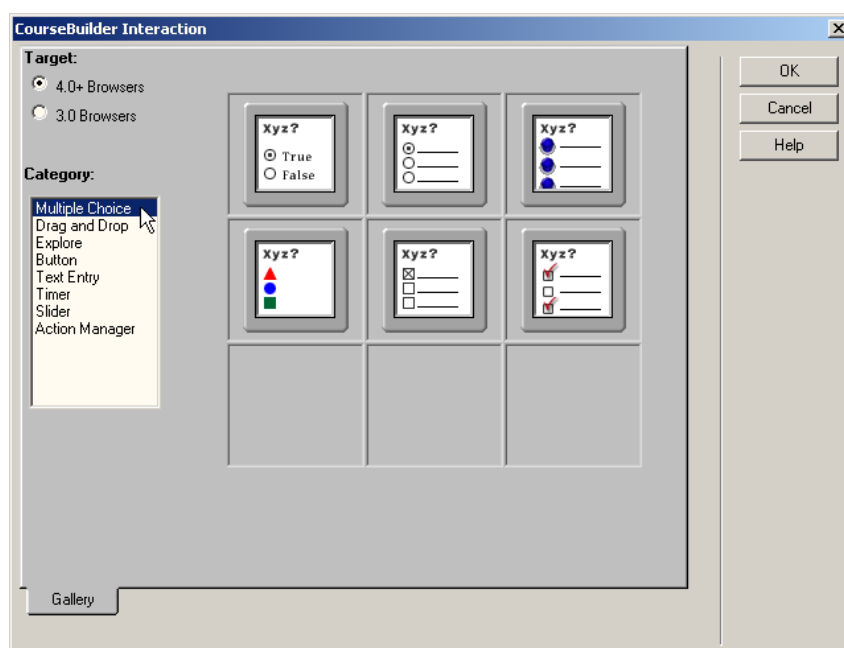


Рис. 7.4. Диалоговое окно CourseBuilder

С помощью этого диалогового окна создается «скелет» тестовых заданий и других интерактивных элементов, которые затем, впрочем, могут быть отредактированы в обычном режиме. При редактировании интерактивных элементов в обычном режиме следует быть осторожным, чтобы не разрушить созданную структуру из текста, элементов управления и невидимых вызовов JavaScript-программ.

Первая закладка диалогового окна CourseBuilder называется **Gallery**. На этой закладке необходимо из списка **Category** выбрать категорию интерактивных элементов и символическое изображение интерактивного элемента, который должен быть вставлен в HTML-документ.

Интерактивные элементы разделены на следующие категории:

- **Multiple-choice Interactions** — элементы с множественным выбором, на основе которых создаются тестовые задания в закрытой форме;

- **Drag-and-drop Interactions** – элементы с перетаскиванием, на основе которых создаются тестовые задания на соответствие и установление правильной последовательности;
- **Explore Interactions** – элементы с интерактивными переходами;
- **Button Interactions** – элемент-кнопка;
- **Text entry Interactions** – элементы с текстовым вводом, на основе которых создаются тестовые задания вопросы в открытой форме;
- **Timer Interactions** – элемент-таймер;
- **Slider Interactions** – элемент-ползунок;
- **Action Manager Interactions** – элемент управления событиями.

При выборе одной из категорий на основном центральном поле диалогового окна CourseBuilder отображаются символические изображения интерактивных элементов. Если выбрать одно из них, то в HTML-документ будет вставлена заготовка интерактивного элемента, которую можно настроить с помощью элементов управления на появившихся дополнительных закладках.

Остановимся подробнее на создании тестовых заданий с использованием интерактивных элементов CourseBuilder.

7.2 Создание тестового задания в закрытой форме

Для создания тестового задания на диалоговом окне CourseBuilder необходимо выбрать категорию **Multiple Choice**. Например, создадим тестовое задание с несколькими правильными ответами на основе интерактивного элемента, который имеет условное имя *MultCh_ImageChkboxes* (Рис. 7.5). Элементы управления для настройки тестового задания расположены на появившихся закладках **General**, **Choices**, **Action Mgr**.

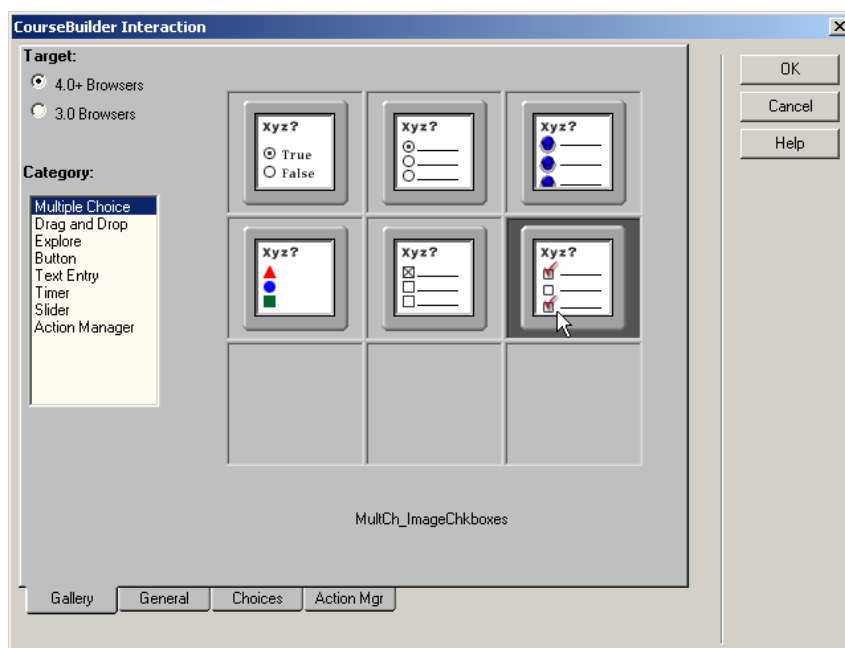


Рис. 7.5. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Gallery)

Параметры, которые определяют правила проверки тестового задания, расположены на закладке **General** (Рис. 7.6). Имя интерактивного элемента (**Interaction Name**) CourseBuilder назначает автоматически, и без особой

необходимости изменять его не следует. Это имя используется в процессе работы скриптов, поэтому должно состоять из латинских символов.

Формулировка тестового задания записывается в поле **Question Text**, может быть произвольной длины и содержать любые символы.

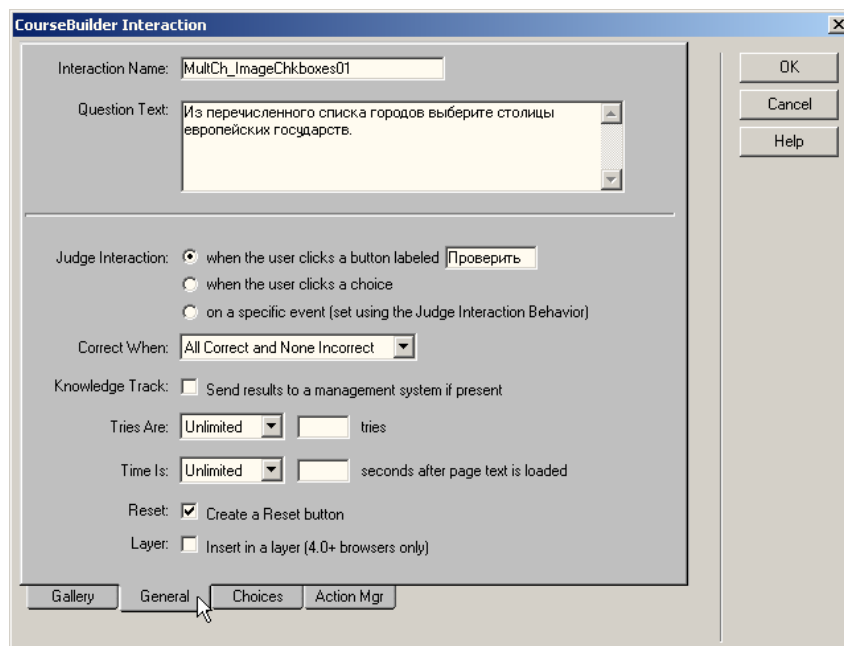


Рис. 7.6. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка General)

Группа переключателей **Judge Interaction** определяет событие, по которому будет осуществляться проверка выполнения тестового задания. Если выбран первый переключатель, то проверка будет выполняться по нажатию на специальную кнопку. Надпись на кнопке (по умолчанию «Submit») можно задать в текстовом поле справа (например, «Ответ готов»). Если выбран второй переключатель, то проверка будет выполняться сразу, как только ученик выберет один из ответов. Если выбран третий переключатель, то проверка будет выполняться по специальному событию, которое необходимо определить дополнительно.

Элемент управления **Correct When** позволяет задать критерий правильно выполненного тестового задания. Если в этом списке выбран пункт *All Correct and None Incorrect*, то тестовое задание будет считаться выполненным правильно, когда ученик выбрал все альтернативные варианты ответов, помеченные автором как правильные. Если в этом списке выбран пункт *Any Correct and None Incorrect*, то тестовое задание будет считаться выполненным правильно, когда ученик выберет хотя бы один из альтернативных вариантов ответов, помеченный автором как правильный. Если при выполнении тестового задания ученик выбрал неправильный ответ, то и в том, и в другом случае тестовое задание будет считаться выполненным неправильно.

Флажок **Knowledge Track** можно включить только в том случае, если результаты выполнения тестовых заданий предполагается обрабатывать с помощью специального программного обеспечения, установленного на веб-сервере (например, Lotus Pathware).

Автор тестового задания может ограничить количество попыток и время, отводимое на выполнение тестового задания. По умолчанию количество попыток и время на выполнение задания неограничено (*Unlimited*). Для того, чтобы ограничить количество попыток, необходимо в списке **Tries Are** выбрать значение *Limited To*, а в текстовом поле справа указать количество допустимых попыток (например, 3). Аналогично можно ограничить время выполнения тестового задания. Для этого в списке **Time Is** устанавливается значение *Limited To*, а в текстовом поле справа указывается предельное время в секундах (например, 180). Если в процессе работы ученика с тестовым заданием закончится количество попыток или отведенное время, то по умолчанию будет выдано предупреждающее сообщение, а затем все элементы данного тестового задания будут заблокированы.

Флажок **Reset** включает в «скелет» тестового задания кнопку для приведения его в исходный вид. Надпись на кнопке можно изменить в обычном режиме редактирования.

Если включить флажок **Layer**, то «скелет» тестового задания будет размещен на отдельном слое.

Элементы управления, расположенные на закладке **Choices** (Рис. 7.7) предназначены для создания и изменения параметров вариантов ответов на тестовое задание. Каждый из них должен иметь уникальное имя (**Name**), которое используется JavaScript-программами, и поэтому должно состоять из латинских символов. В списке **Choices** отображаются имена альтернативных вариантов ответов, а в нижней части диалогового окна – их параметры. Изменить количество вариантов альтернативных ответов можно с помощью кнопок **Add** и **Delete**, а поменять порядок их следования – с помощью кнопок **Up** и **Down**.

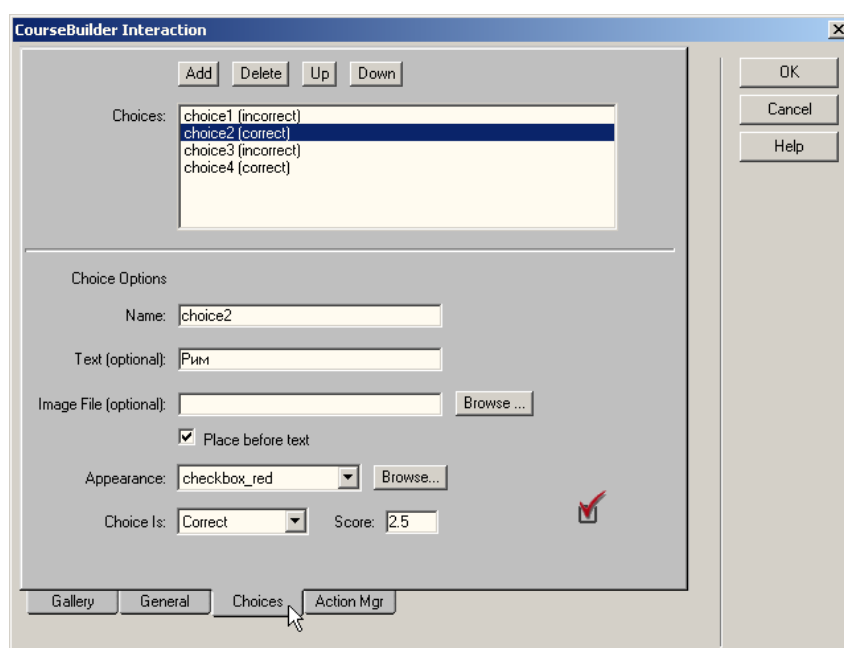


Рис. 7.7. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Choices)

Последовательно выбирая имена альтернативных вариантов ответов из списка **Choices**, необходимо ввести формулировку каждого варианта ответа (в

поле **Text**) или его графическое представление (имя файла с изображением в поле **Image File**). Если заполнено и поле **Text**, и поле **Image File**, то формулировка альтернативного варианта ответа будет содержать и текст, и изображение. В этом случае флажок **Place before text** определяет порядок следования изображения. Если флажок включен, то изображение будет размещаться до текста, а если выключен, то после. Элемент управления **Appearance** определяет изображение, которое будет использоваться в качестве элемента для выбора ответа.

С помощью элемента управления **Choice Is** каждый из альтернативных вариантов ответов должен быть помечен как правильный (*Correct*) или как неправильный (*Incorrect*). Если альтернативный вариант ответа помечен значением *Not Judged*, то неважно выберет ученик этот ответ или нет, так как при проверке он не будет приниматься во внимание.

Каждому альтернативному варианту ответа можно назначить свой балл (оценку), который затем использовать для интегральной оценки по результатам выполнения нескольких тестовых заданий. Для этого в поле **Score** необходимо указать численное значение оценки. Например, если в тестовом задании с четырьмя альтернативными ответами два правильных, то можно назначить каждому из них балл 2.5, чтобы общая оценка за выполнение тестового задания оказалась равной 5.

После того, как параметры всех альтернативных вариантов ответов указаны, можно перейти к последней закладке, которая называется **Action Mgr** (Рис. 7.8). Работа с закладкой **Action Mgr** при конструировании тестовых заданий в любой другой форме ничем не отличается.

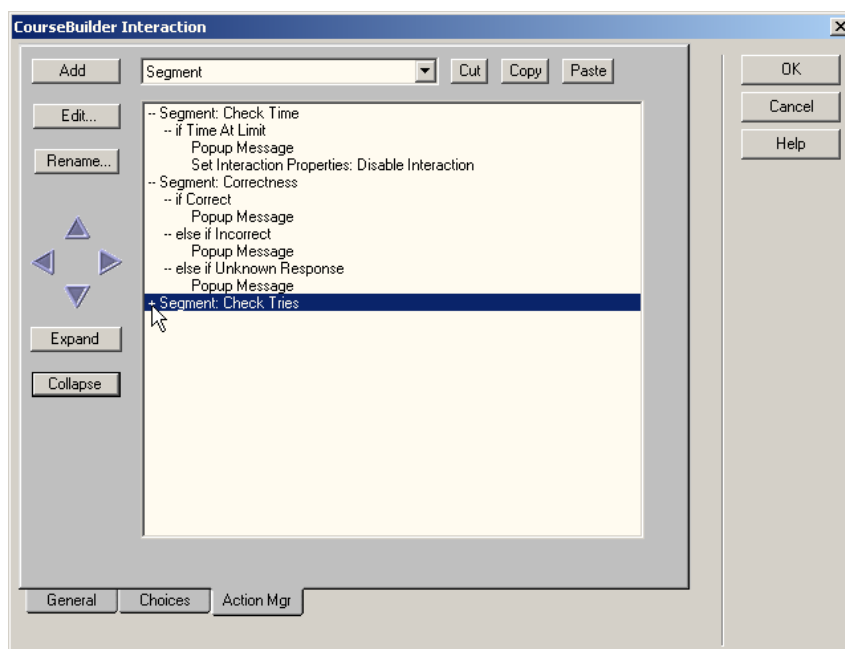



Рис. 7.8. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Action Mgr)

На этой закладке на псевдоязыке программирования отображается программа предъявления реакции на выполнение тестового задания (**Segment: Correctness**), на окончание количества попыток (**Segment: Check Tries**) и отведенного времени (**Segment: Check Time**). Эти действия собраны в

сегменты, которые могут быть развернуты или свернуты с помощью кнопок **Expand** и **Collapse** соответственно. С помощью символических стрелок действия можно перемещать по тексту псевдопрограммы. Команды псевдопрограммы можно вырезать, копировать и вставлять с помощью кнопок **Cut**, **Copy** и **Paste** соответственно. С помощью кнопки **Add** в псевдопрограмму можно добавлять новые сегменты и действия, которые перечислены в списке справа от этой кнопки. А с помощью кнопок **Edit...** и **Rename...** можно отредактировать или переименовать существующие сегменты и действия. Таким образом, *Action Manager* является мощным средством управления событиями интерактивных элементов CourseBuilder.

При создании тестовых заданий CourseBuilder назначает приемлемые алгоритмы обработки событий. В качестве реакции на ответ, на окончание количества попыток или отведенного времени используется небольшое диалоговое окно с сообщением (*Popup Message*). Единственным недостатком является то, что сообщения достаточно скудные и заданы на английском языке. Из списка действий необходимо выбрать пункт **Popup Message** и в зависимости от контекста изменить текст сообщения. Например, в случае правильного выполнения тестового задания из сегмента **Correctness** будет выполнено условие **if Correct**, что приведет к вызову диалогового окна **Popup Message** с сообщением на английском языке: «Correct». Для изменения текста сообщения необходимо выбрать этот пункт списка **Popup Message** и нажать кнопку **Edit...** На появившемся диалоговом окне в текстовом поле **Message** необходимо заменить английское слово «Correct» на русское «Правильно», «Ответ правильный» или любое другое. Аналогично следует поступить и с реакцией на неправильный ответ, которая вызывается, если выполняется условие **else if Incorrect**. Если ученик еще не дал ответ, а уже нажал кнопку «Проверить», то выполнится условие **else if Unknown Response**. Сообщение «Unknown Response» в действии **Popup Message** необходимо заменить на сообщение «Задание не выполнено» или на повелительное сообщение «Выполните тестовое задание!»

После того, как все необходимые действия по настройке «скелета» тестового задания выполнены, на диалоговом окне CourseBuilder можно нажать кнопку **ОК**. Внешний вид тестового задания в окне редактора представлен на Рис. 7.9, а в окне браузера – на Рис. 7.10.

При необходимости можно вернуться в режим редактирования тестового задания. Для этого необходимо выделить иконку , которая расположена после тестового задания (Рис. 7.9). Эту иконку следует также использовать для копирования и переноса соответствующей ей интерактивного элемента CourseBuilder. При ее выделении на панели свойств Dreamweaver появляются свойства элемента CourseBuilder, а в окне редактора должно выделиться все тестовое задание полностью. Необходимое для изменения параметров диалоговое окно вызывается по кнопке **Edit...** на панели свойств (Рис. 7.11).

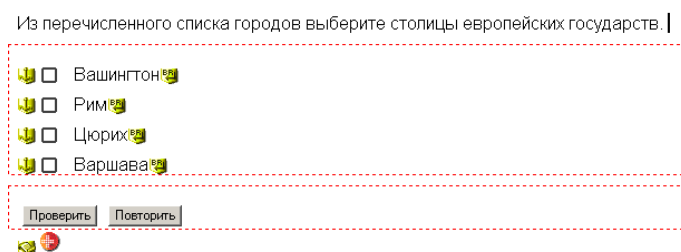


Рис. 7.9. Тестовое задание в окне редактора

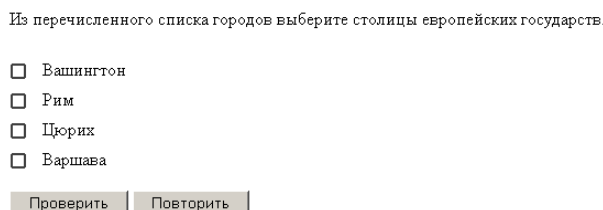


Рис. 7.10. Тестовое задание в окне браузера

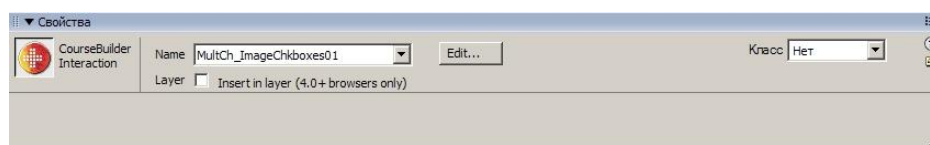


Рис. 7.11. Внешний вид окна Properties для элемента CourseBuilder

7.3 Создание тестового задания в открытой форме

Для создания тестового задания в открытой форме в диалоговом окне CourseBuilder необходимо выбрать категорию **Text Entry** (Рис. 7.12). Типы тестовых заданий открытого типа, которые предлагает создать CourseBuilder, отличаются лишь размерами поля для ввода ответов (однострочное или многострочное). Элементы управления для настройки тестового задания расположены на появившихся закладках **General**, **Responses**, **Action Mgr**.

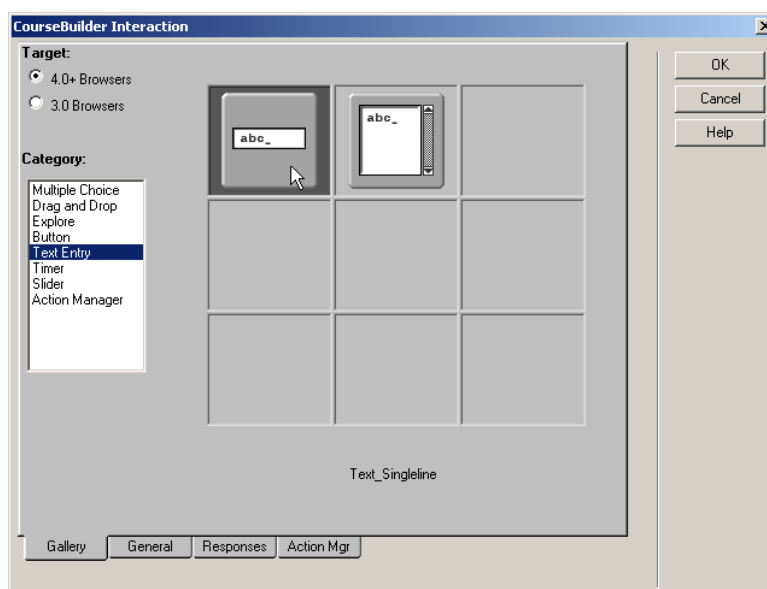


Рис. 7.12. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Gallery)

Закладка **General** (Рис. 7.13) практически не изменилась по сравнению с тестовыми заданиями закрытого типа. Только вместо поля **Question Text** размещен элемент управления **Initial Text**. В этом поле можно записать начальный текст, который будет выведен в поле для ответа при предъявлении тестового задания. Начальный текст может сообщать о формате, в котором должен быть введен ответ. Например, если ответом на тестовое задание должна быть какая-либо дата, то в поле **Initial Text** можно записать: «Ответ введите в форме ДД.ММ.ГГГГ». Формулировку же тестового задания придется записать в обычном режиме редактирования.

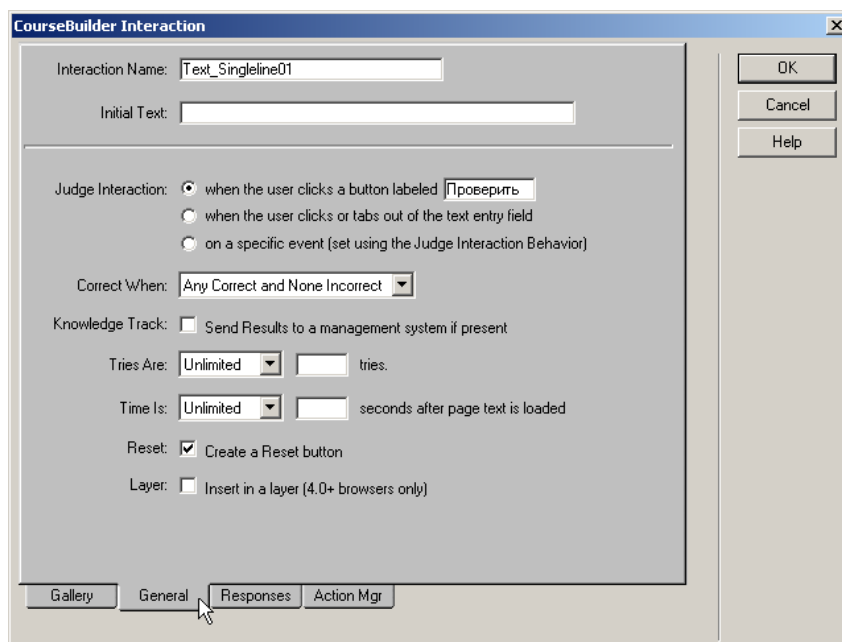


Рис. 7.13. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка General)

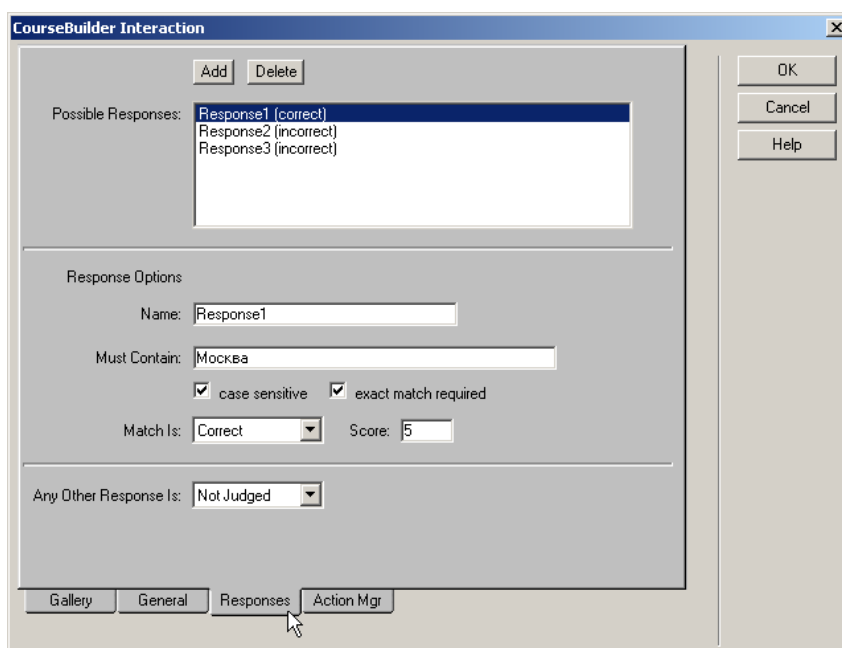


Рис. 7.14. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Responses)

На закладке **Responses** (Рис. 7.14) задаются возможные варианты ответов. Ответы на тестовое задание открытого типа должны представлять собой

ключевое слово или словосочетание. Каждый из них должен иметь уникальное имя (**Name**), которое используется JavaScript-программами и поэтому должно состоять из латинских символов. В списке **Possible Responses** отображаются имена ответов, а в нижней части диалогового окна – их параметры. Изменить количество ключевых слов, которые автор ожидает в качестве ответа, можно с помощью кнопок **Add** и **Delete**.

Последовательно выбирая имена ответов из списка **Possible Responses**, необходимо ввести формулировку ожидаемого варианта ответа (в поле **Must Contain**). Флажок **case sensitive** включает при проверке тестового задания режим учета регистра символов, а флажок **exact match required** включает режим проверки, при котором ответ, данный учеником, должен полностью соответствовать ответу, предусмотренному преподавателем, а наличие других ключевых слов в ответе запрещается.

С помощью элемента управления **Match Is** каждое из ключевых слов, предусмотренных автором в ответе, должно быть помечено как правильное (*Correct*), неправильное (*Incorrect*) или не влияющее на результат проверки (*Not Judged*). Также автор тестового задания должен определить, как CourseBuilder должен относиться к любым другим словам и словосочетаниям, не предусмотренным автором, но использованным учеником для ответа. Это можно сделать с помощью списка **Any Other Response Is**, в котором выбрать одну из трех установок: *Correct* (любые непредусмотренные ключевые слова считать допустимыми), *Incorrect* (ключевые слова не предусмотренные автором, будут считаться недопустимыми) или *Not Judged* (любые другие ключевые слова никак не повлияют на результат выполнения тестового задания).

Каждому ключевому слову в поле **Score** можно назначить свой балл (оценку), который затем использовать для интегральной оценки по результатам выполнения нескольких тестовых заданий.

7.4 Создание тестового задания на установление соответствия

Тестовые задания на установление соответствия можно реализовать, используя элементы на основе перетаскивания (**Drag-and-drop Interactions**). Для создания такого тестового задания в списке **Category** диалогового окна CourseBuilder (Рис. 7.15) необходимо выбрать группу **Drag-and-drop**. CourseBuilder позволяет создать различные тестовые задания, которые отличаются количеством элементов и направлением перетаскивания.

Рассмотрим реализацию классического тестового задания на установление соответствия с равным количеством элементов множеств и перетаскиванием в одном направлении. Элементы управления для настройки тестового задания расположены на появившихся закладках **General**, **Elements**, **Pairs**, **Action Mgr**.

Закладка **General** (Рис. 7.16) практически не отличается при настройке различных тестовых заданий. Для тестовых заданий на основе перетаскивания на закладке **General** появились дополнительные элементы управления, озаглавленные **Reaction**. Если включить флажок **Snap back if incorrect**, то в

случае неправильного указания соответствия между элементами множеств перетаскиваемый элемент будет возвращаться на свое исходное место.

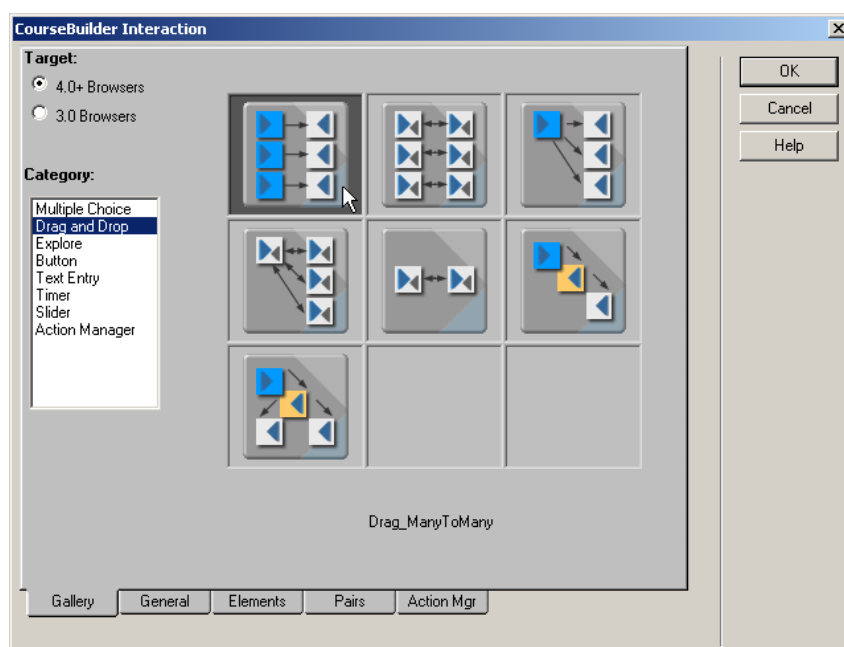


Рис. 7.15. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Gallery)

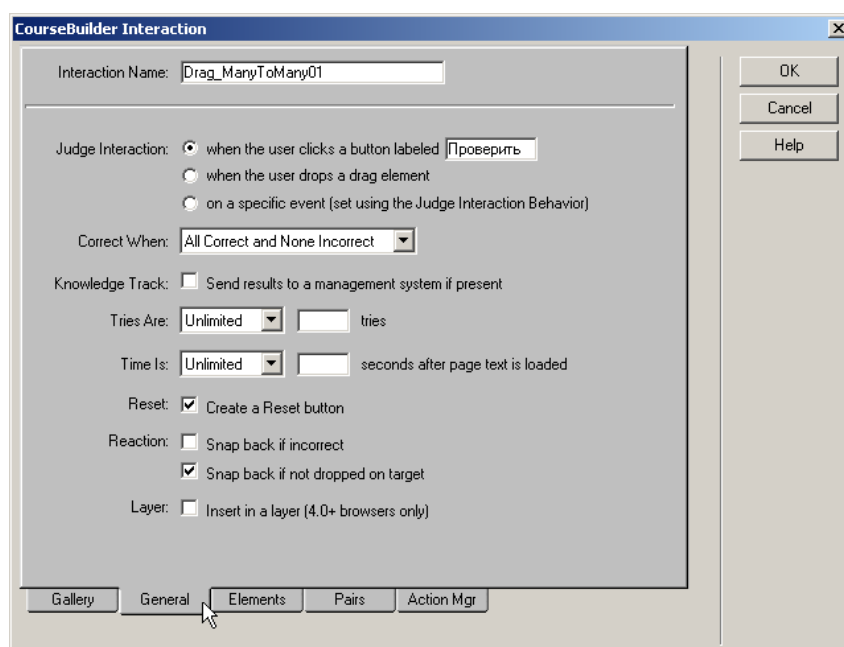


Рис. 7.16. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка General)

Выполнить такое тестовое задание неправильно будет просто невозможно, поэтому этот режим используется только при организации обучающего тестирования и не используется при аттестации. Флажок **Snap back if not dropped on target** включает режим, в котором перетаскиваемый элемент необходимо точно совместить с неперетаскиваемым. Оставить элемент в произвольном месте окна браузера система не позволит.

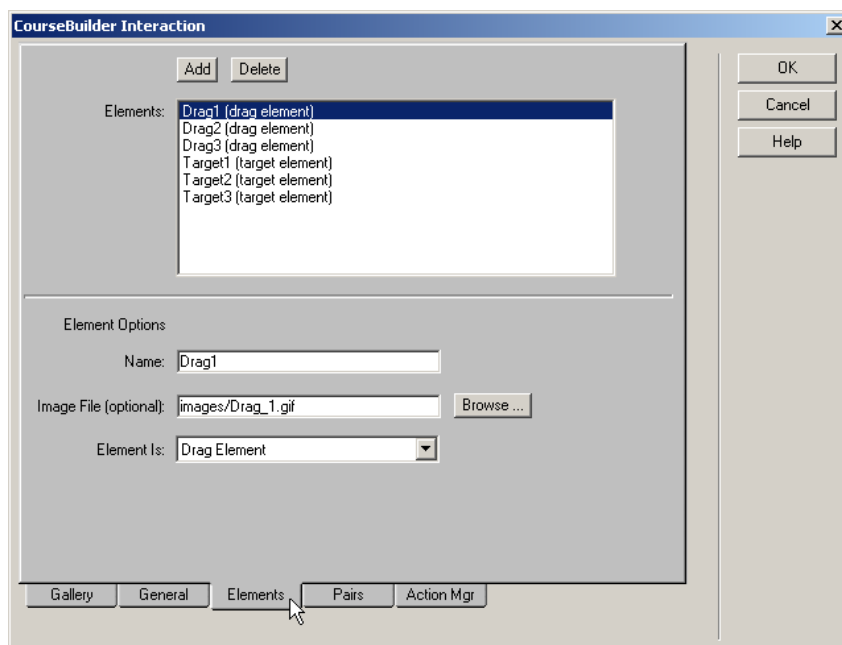


Рис. 7.17. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Elements)

Формулировку тестового задания, созданного на основе перетаскиваемых элементов, записывают в обычном режиме редактирования.

Закладка **Elements** (Рис. 7.17) предназначена для определения параметров элементов множеств. Созданные элементы отображаются в списке **Elements**. Изменить их количество можно с помощью расположенных выше кнопок **Add** и **Delete**. Каждый из элементов должен иметь уникальное имя (**Name**), которое используется JavaScript-программами, и поэтому должно состоять из латинских символов. Последовательно выбирая имена элементов из списка **Elements**, можно определить их параметры. Во-первых, тип элемента (**Element Is**): *Drag* – перетаскиваемый элемент, *Target* – целевой элемент или *Drag and Target*, когда автор разрешает элементу играть обе роли (быть перетаскиваемым и целевым одновременно). Во-вторых, автор может задать имя файла (**Image File**) с изображением, которое будет использоваться в качестве перетаскиваемого или целевого элемента при выполнении данного тестового задания. Путь к файлу с изображением можно указать в специальном диалоговом окне, которое появляется по кнопке **Browse...** При создании «скелета» тестового задания данного типа в качестве элементов CourseBuilder использует заготовки, которые следует просто заменить. Если в качестве элемента вы не предполагаете использовать изображение, то поле **Image File** следует очистить и оставить пустым.

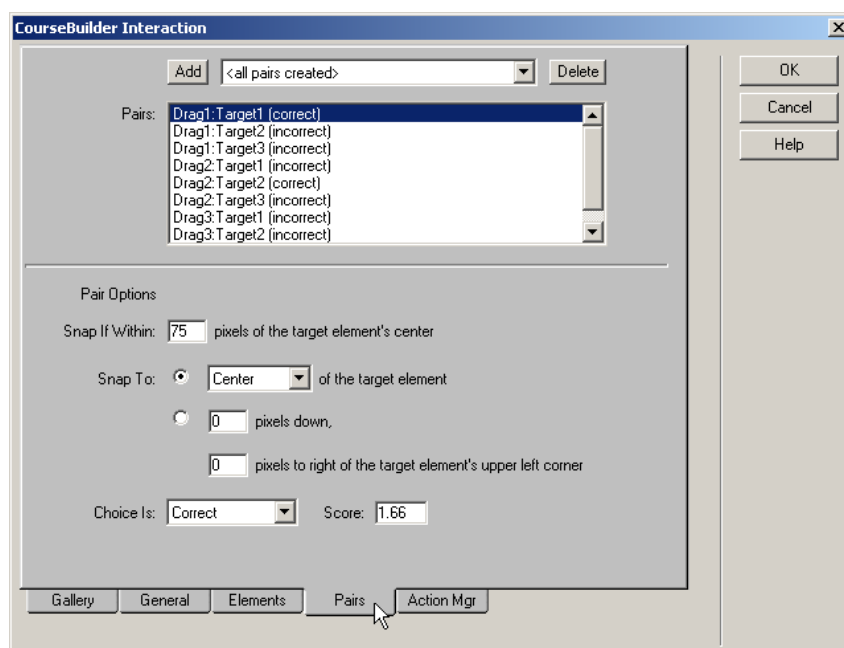


Рис. 7.18. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Pairs)

На закладке **Pairs** (Рис. 7.18) задаются параметры всех возможных соответствий между всеми возможными элементами. Добавить и удалить пары можно с использованием кнопок **Add** и **Delete**, а выбрать пары элементов, соответствия между которыми еще не были рассмотрено, можно из расположенного между кнопками списка.

Последовательно выбирая пары элементов из списка **Pairs**, следует определить параметры каждой из них. В первую очередь, – является ли данное соответствие верным или нет. Как и при конструировании других тестовых заданий в списке **Choice Is** необходимо выбрать значение *Correct*, если соответствие является правильным, значение *Incorrect*, если соответствие некорректно, и *Not Judged*, если соответствие является нейтральным.

Остальные элементы управления на закладке **Pairs** определяют параметры отображения элементов, приведенных в соответствие. В процессе выполнения задания перетаскиваемый элемент как магнитом будет притягиваться к целевому элементу. Параметр **Snap If Within** определяет размеры области вокруг целевого элемента, в которой будет выполняться притягивание. CourseBuilder по умолчанию задает размер этой области, равный 75 пикселям. Если в качестве элементов используются небольшие изображения или обычный текст, то размеры области притягивания следует уменьшить. Также это следует сделать, если целевые элементы расположены достаточно плотно друг к другу, иначе области притяжения элементов будут перекрываться.

Группа параметров **Snap To** определяет положение перетаскиваемого элемента относительно целевого после указания соответствия, то есть после выполнения задания. По умолчанию положение перетаскиваемого элемента будет выравниваться относительно центра целевого элемента. Если в качестве элементов используется текст, то в этом случае после притягивания их содержимое будет сливаться. Чтобы этого не происходило, лучше выбрать одно из предусмотренных значений (*Left*, *Right*, *Top*, *Bottom*) или в полях для ввода,

расположенных ниже, явно указать координаты точки, относительно которой осуществлять выравнивание.

При создании тестовых заданий на основе перетаскивания в качестве элементов может использоваться текст. Для этого в режиме обычного редактирования надо выделить и удалить содержимое элемента, а затем вписать необходимый текст (Рис. 7.19).



Рис. 7.19. Тестовое задание на установление соответствия в окне редактора

Однако, наиболее эффектно тестовые задания с использованием механизма перетаскивания выглядят, когда в качестве перетаскиваемых элементов используются графические изображения (Рис. 7.20).



Рис. 7.20. Тестовое задание на установление соответствия в окне браузера

Перетаскиваемые и целевые элементы реализуются с использованием слоев, поэтому их положение автор может поменять, перетаскивая за левый верхний угол с помощью мыши в обычном режиме редактирования.

7.5 Создание тестового задания на установление правильной последовательности

Тестовые задания на установление правильной последовательности можно реализовать аналогично на основе механизма перетаскивания (Drag-and-drop Interactions).

Восстановить историческую очередность основных этапов развития первобытной культуры.



Рис. 7.21. Тестовое задание на установление правильной последовательности в окне браузера

При этом, в качестве перетаскиваемых элементов можно использовать графические изображения номеров последовательности (Рис. 7.21) и т.п.

7.6 Создание последовательности тестовых заданий

Для создания системы тестирования тестовые задания должны быть объединены в цепочку. При помощи CourseBuilder такую последовательность можно построить несколькими способами.

Простейший способ создания набора тестов – размещение их на одной веб-странице непосредственно друг за другом. В данном случае существенными недостатками являются невозможность контроля за порядком ответа на отдельные задания и невозможность запрета пропуска заданий. К положительным свойствам можно отнести возможность подсчета итогового результата.

Второй способ подразумевает создание каждого тестового задания в отдельном файле. При организации прохождения такой цепочки тестовых заданий необходимо после проверки задания и предъявления реакции вставить действие **Go To URL** (переход к файлу или на указанный интернет-ресурс). Для этого в списке в верхней части закладки ActionMgr окна CourseBuilder Interaction необходимо выбрать действие **Go To URL**. Затем выбрать в списке то действие, после которого следует осуществить переход к следующей странице, и нажать кнопку **Add**. В появившемся диалоговом окне в поле **URL-адрес (URL)** (Рис. 7.22) необходимо указать имя файла, к которому должен осуществляться переход, и нажать кнопку **ОК**.

Такой способ достаточно прост и позволяет построить эффективную цепочку. Однако, в данном случае исключается возможность подсчета итогового результата (так как при переходе из одного HTML-файла в другой данные JavaScript программ теряются).

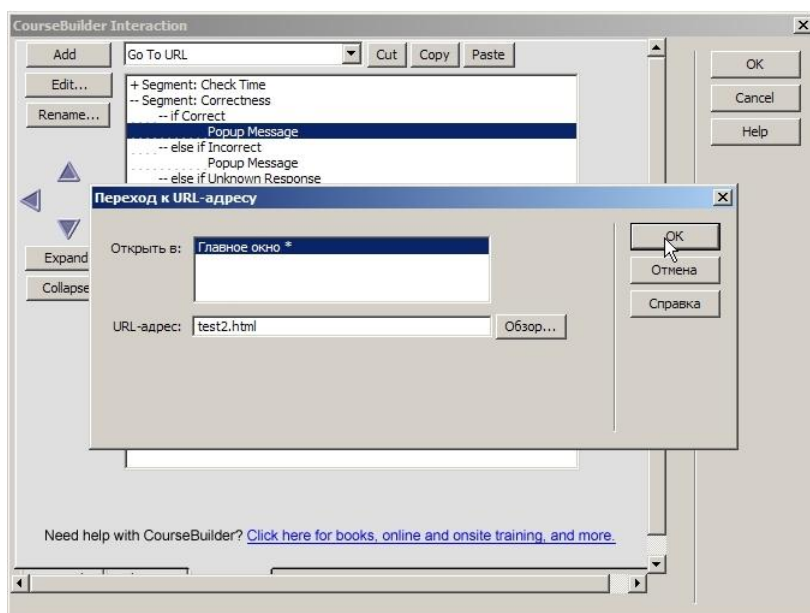


Рис. 7.22. Вставка действия Go To URL

Следующий вариант лишен недостатков первых двух: он позволяет построить достаточно эффективную цепочку заданий и, вместе с тем, организовать подсчет результатов. Однако с точки зрения реализации он несколько сложнее, так как подразумевает использование слоев.

Для организации подобной цепочки требуется создать все задания в одном файле, но каждое – на своем слое. Для этого, при создании отдельных заданий, необходимо устанавливать опцию **Layer** на закладке **General**. Слои имеют свойство, позволяющее делать их невидимыми. Чтобы сделать слой невидимым необходимо на панели свойств слоя (Рис. 7.23) для параметра **Видимость (Vis)** выбрать значение **hidden**.

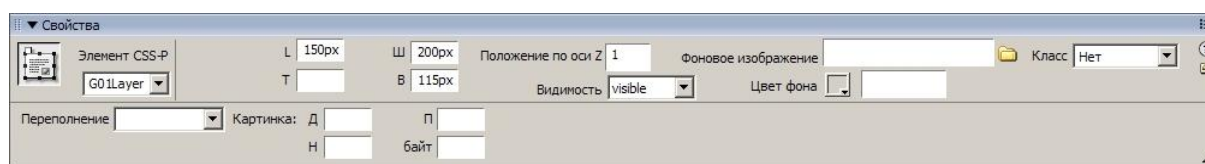


Рис. 7.23. Панель свойств слоя

Видимым нужно оставить только первое задание в цепочке, а все остальные спрятать. Затем, аналогично тому, как делались переходы из одного файла в другой во втором методе, нужно организовать последовательность смены слоев. Для этого необходимо после проверки задания и предъявления реакции вставить действие **Show-Hide Layers** (показать/спрятать слои). В появившемся диалоговом окне (Рис. 7.24) в списке **Элементы (Named Layers)** перечислены все слои, присутствующие в документе. В этом списке нужно выделить тот слой, который нужно спрятать (т.е. слой с текущим тестовым заданием), и нажать кнопку **Скрыть (Hide)**. Слой со следующим вопросом нужно наоборот сделать видимым – его надо выделить и нажать кнопку **Показать (Show)**.

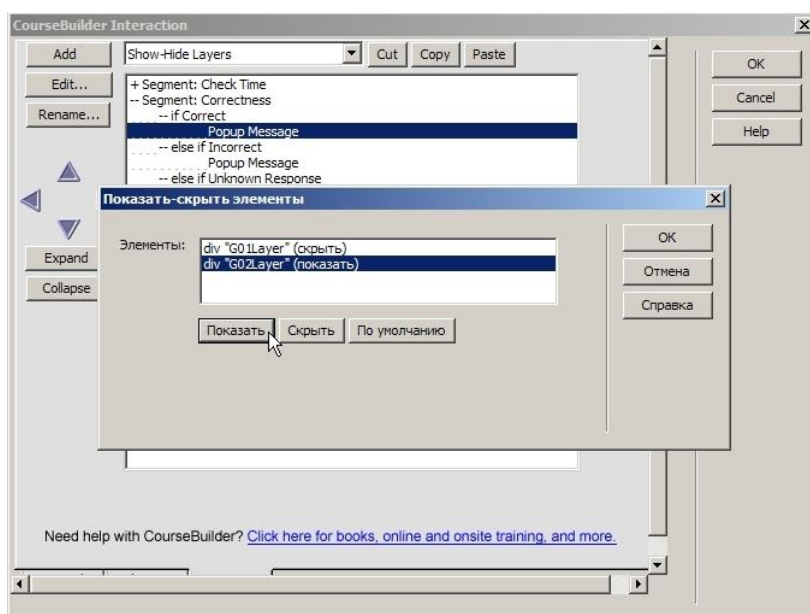


Рис. 7.24. Вставка действия Show-Hide Layers

7.7 Организация подсчета и вывода результатов

Для того, чтобы организовать вывод интегрированной оценки после выполнения учеником нескольких тестовых заданий, необходимо, чтобы все задания находились в одном файле. В каждом тестовом задании, для каждого из вариантов ответов должен быть указан балл в поле **Score** (для элементов **Multiple Choice** – закладка **Choices**; для элементов **Text Entry** – закладка **Responses**; для элементов **Drag-and-Drop** – закладка **Pairs**). В конце HTML-документа после всех тестовых заданий необходимо вставить новый элемент CourseBuilder. Из списка **Category** следует выбрать тип элемента – **Action Manager** (Рис. 7.25).

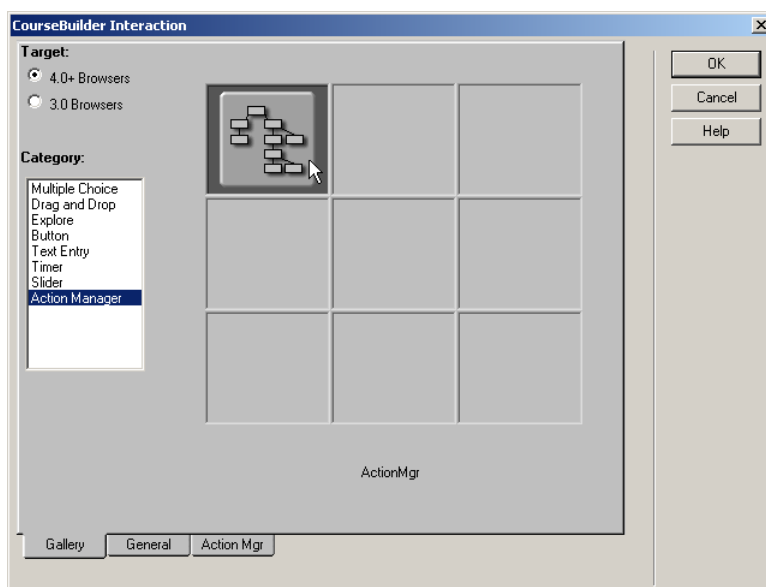


Рис. 7.25. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка Gallery)

Далее на закладке **General** (Рис. 7.26) необходимо организовать выполнение действий по нажатию на кнопку. Для этого необходимо выбрать

переключатель **when the user clicks a button labeled**, а в тестовом поле справа задать надпись на кнопке (например, «Результат»). Остальные элементы управления на этой закладке следует оставить без изменений.

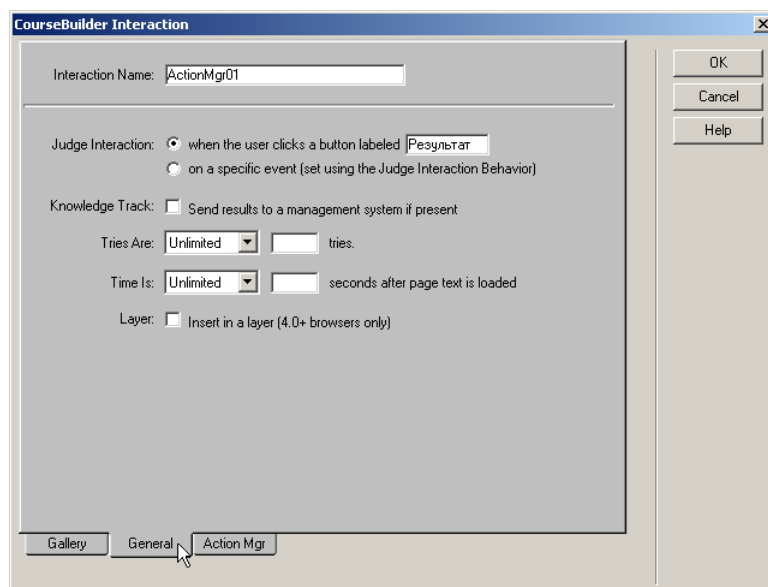


Рис. 7.26. Диалоговое окно CourseBuilder (закладка General)

Действия для вычисления интегрированной оценки необходимо задать с использованием элементов управления, расположенных на закладке **Action Mgr**. Во-первых, необходимо создать новый сегмент. Для этого в списке в верхней части диалогового окна выбрать пункт **Segment** и нажать кнопку **Add**.

На появившемся диалоговом окне **Segment Editor** (Рис. 7.27) в поле **Segment Name** необходимо задать имя сегмента (например, «Segment: Result») и нажать **OK**.

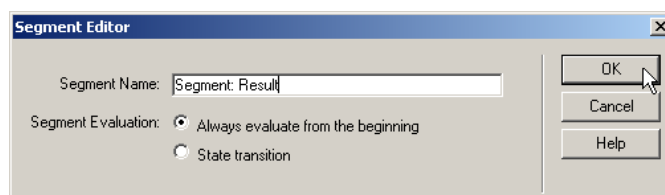


Рис. 7.27. Диалоговое окно для создания нового сегмента

А во-вторых, осуществить в этом сегменте вызов диалогового окна с сообщением. Для этого необходимо выбрать из списка в верхней части диалогового окна значение **Popup Message** и нажать кнопку **Add**. На появившемся диалоговом окне (Рис. 7.28) в поле **Сообщение (Message)** необходимо написать текст сообщения и формулы для вычисления результатов тестирования. Например, для теста, состоящего из пяти заданий с суммарной оценкой для каждого задания в 5 баллов, в поле **Сообщение (Message)** можно написать следующее:

```
Вы набрали {G01.score+G02.score+G03.score+G04.score+G05.score}
баллов, что составляет
{(G01.score+G02.score+G03.score+G04.score+G05.score) *
100/25} %.
```

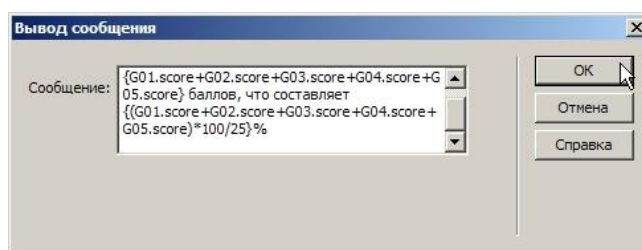


Рис. 7.28. Организация вывода результата в диалоговое окно с сообщением

Математические выражения заключаются в фигурные скобки { }. G01, G02, G03, G04 и G05 – имена интерактивных объектов CourseBuilder, которые можно узнать, если заглянуть в HTML-код, с помощью которого он реализован. Так как интерактивные элементы CourseBuilder являются объектами, доступ к их параметрам можно получить, используя оператор . (точка). Таким образом, G01.score, G02.score, G03.score, G04.score и G05.score – числовое значение, равное оценке за выполнение тестового задания.

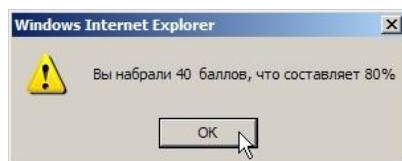


Рис. 7.29. Окно с сообщением результата выполнения тестовых заданий

После выполнения всех тестовых заданий по кнопке «Результат» ученику будет предъявляться окно с сообщением, примерный вид которого представлен на Рис. 7.29.

Приложение А. Краткая справка по тегам языка HTML

Структура документа HTML

Документ в формате HTML состоит из трех основных частей:

- строка, содержащая информацию о версии HTML;
- заголовочная часть (определяется тегом <HEAD>);
- тело, которое включает собственно содержимое документа (определяется тегом <BODY>).

Кроме того, вторая и третья части должны охватываться тегом <HTML>. На практике первая часть часто опускается.

Заголовочная часть содержит информацию о документе в целом, которая не отображается в окне браузера. В теле находится непосредственно информационное содержание страницы, вместе с описанием своего форматирования – то что выводится в окне браузера. Следующий пример демонстрирует теги, образующие скелет простейшего документа HTML:

```
<html>
<head>
  <title>Простой HTML-документ</title>
</head>
<body text="#0000ff" bgcolor="#ffffff">
  <h1>Заголовок документа</h1>
  <p> Пример простого документа</p>
</body>
</html>
```

Ниже приводится список основных тегов HTML в алфавитном порядке, содержащий их краткое описание, примеры использования и результаты интерпретации браузером.

Теги языка HTML

<a>

Якорь – создает ссылку на интернет-ресурс, указанный обязательным атрибутом **href**. Атрибут **name** задает имя якоря, так что он может служить пунктом назначения других ссылок. Ссылки и якоря не могут быть вложенными. Атрибут **title** может использоваться для сообщения информации о связанном ресурсе.

Текст, содержащий ссылку

Текст, содержащий [ссылку](#)



Заголовок ссылки

<abbr>, <acronym>

Эти теги позволяют явно показывать использование аббревиатур и акронимов. Западные языки широко используют акронимы, такие как «GmbH», «НАТО» и «ФБР», а также аббревиатуры типа «М.», «Inc.», «etc.», «WWW», «HTTP», «URI». Разметка этих конструкций предоставляет браузерам и вспомогательным средствам, таким как средства проверки орфографии, синтезаторы речи, переводящие системы и индексаторы поисковых машин, полезную информацию. Атрибут **title** этих элементов может использоваться для указания полной развернутой формы выражения.

<address>

Может использоваться для указания контактной информации.

Контактная информация: <address>Россия, 197101, Санкт-Петербург, ул.Саблинская, д.14</address>

Контактная информация:
Россия, 197101, Санкт-Петербург, ул.Саблинская, д.14

<area>

Определяет чувствительную к перемещению мыши область изображения. Используется совместно с тегом <MAP>. Атрибут **href** указывает URL связанного с данной зоной документа. Параметр **shape** задает форму активной зоны (**rect** – определяет прямоугольную область, **circle** – круглую, **poly** – многоугольную), а **coord** – указывает (через запятую) список зависящих от формы координат, которые определяют ее границы.

```

  <map name="Navigation">
    <area shape="rect" coords="44,16,64,48"
href="page4.html" alt="Следующая страница"
title="Следующая страница">
  </map>
```



Заклученный в теги текст отображается жирным шрифтом.

Пример жирного текста

Пример **жирного** текста

<base>

В HTML ссылки на внешние изображения, апплеты, программы для обработки форм, таблицы стилей и т.д. задаются с помощью адресов URL. Относительные адреса разрешаются в соответствии с базовым URL. Тег <BASE> при помощи атрибута **href** позволяет явно указать базовый URL документа.

<big>

Заклученный в теги текст отображается шрифтом большего размера.

Пример <big>увеличенного</big> текста

Пример **увеличенного** текста

<blockquote>

Тег предназначен для длинных цитат. Заклученный в теги текст размещается с новой строки. При этом поля справа и слева от текста увеличиваются. При использовании этого тега несколько раз текст все больше сжимается к центру.

```
<p>Пример использования длинных цитат:</p>
<blockquote>цитата
  <blockquote>вложенная цитата </blockquote>
</blockquote>
```

Пример использования длинных цитат:

цитата

вложенная цитата

<body>

Определяет тело документа. Атрибут **text** позволяет задать цвет основного текста в документе. Атрибуты **bgbcolor** и **background** задают цвет фона и фоновое изображение соответственно. Атрибуты **link**, **alink** и **vlink** устанавливают цвет обычных, активных и посещенных гипертекстовых ссылок соответственно.

Осуществляет принудительный перевод строки. Текст, расположенный после этого тега, отображается с новой строки.

```
<p>Пример принудительного перехода<br> на
следующую строку</p>
```

Пример принудительного перехода
на следующую строку

<button>

Элемент позволяет создавать кнопки в формах, действующие аналогично кнопкам, создаваемым с помощью элемента <INPUT>, но обеспечивающим более богатые возможности представления. Кнопки могут иметь содержимое в виде изображения или текста. Атрибут **name** присваивает имя элементу управления. Параметр **value** присваивает кнопке начальное значение. Атрибут **type** позволяет задать тип кнопки (**submit** – значение по умолчанию, отправка данных, введенных пользователем веб-серверу; **reset** – очистка формы и восстановление первоначальных значений параметров; **button** – настраиваемая кнопка, используемая совместно с JavaScript).

```
<form name="test_form" method="post" action=
"cgi-bin/action.cgi">
  <button type="button" name="Message" onClick=
"alert('Сообщение') "></button>
  <button type="submit" name="Submit"> Отправить
</button>
  <button type="reset" name="Reset"> Сбросить
</button>
</form>
```



<caption>

Задаёт заголовок таблицы.

<cite>

Заключенный в теги текст представляет собой цитату и отображается наклонным шрифтом.

Пример <cite>цитаты</cite>

Пример *цитаты*

<code>

Заключенный в теги текст представляет собой отрывок текста программы и отображается шрифтом фиксированной ширины.

Пример фрагмента кода:<code>
текст </code>

Пример фрагмента кода: текст

<col>

Определяет свойства столбца (или столбцов) в группе столбцов (тег <COLGROUP>). Столбцы могут иметь общие атрибуты (например, выравнивание), не будучи частью формальной структурной группы. Атрибут

span определяет число столбцов, охваченных элементом `<COL>`. Параметр **align** задает способ выравнивания текста, а **valign** – способ вертикального выравнивания в ячейках таблицы. Задать ширину (в пикселах, процентах или относительную) каждого столбца, охваченного элементом `<COL>` можно при помощи атрибута **width**.

`<colgroup>`

Создает группу столбцов. Этому структурному образованию внутри таблицы могут быть назначены атрибуты при помощи стилей CSS или HTML.

`<dd>`

Задаёт описание термина в списке определений (`<DL>`).

`<dfn>`

Тег указывает, что текст является определением вложенного термина.

Пример `<dfn>определения</dfn>` вложенного термина

Пример *определения* вложенного термина

`<div>`

Определяет информацию уровня блока, не налагая при этом никаких других ограничений для представления контекста. Авторы могут использовать этот элемент с таблицами стилей, атрибутами **lang** и т.д. Атрибут **align** позволяет задавать выравнивание.

`<p>Текст для примера`

`<div class="caption">Текст для примера</div>`

Текст для примера

Текст для примера

Текст для примера

Текст для примера

`<dl>`

Задаёт список определений, состоящий из терминов (тег `<DT>`) и определений (`<DD>`).

`<p>Пример списка определений:</p>`

`<dl>`

`<dt>термин</dt>`

`<dd>определение</dd>`

`</dl>`

Пример списка определений:

термин

определение

<dt>

Обозначает термин, включаемый в список определений (<DL>).

В теги заключается текст требующий смыслового усиления и отображается наклонным шрифтом.

| |
|--|
| Текст требующий смыслового усиления . |
|--|

| |
|--|
| Текст требующий <i>смыслового усиления</i> . |
|--|

Заклученный в теги текст будет отображаться размером шрифта, указанным атрибутом **size** и цветом, указанным атрибутом **color**. Значением атрибута **size** может быть задано абсолютным значением (от 1 до 7, по умолчанию 3) или как относительное при помощи знаков плюс или минус. Атрибут **face** позволяет установить гарнитуру шрифта (устанавливается первый существующий из указанных в разделенном запятыми списке имен шрифтов).

| |
|--|
| Текст для примера. |
|--|

| |
|----------------------------|
| Текст для примера . |
|----------------------------|

<form>

Обозначает границы формы. В одном HTML-документе может быть несколько форм, но они не могут быть вложенными и не должны перекрываться. Атрибут **action** задает URL приложения, которое будет обрабатывать форму, а обязательный параметр **method** определяет какой метод HTTP (**get** или **post**) будет использован для обработки данных формы.

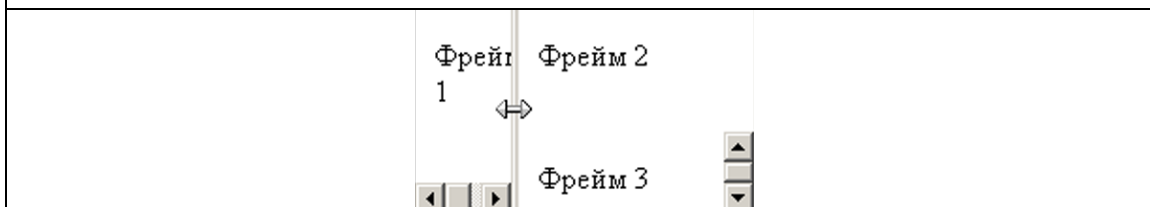
<frame>

Определяет один фрейм в составе тега <FRAMESET>. Атрибут **src** задает путь к HTML-файлу, который должен быть загружен во фрейм. Назначить имя фрейму можно при помощи атрибута **name**. Параметр **frameborder** задает отображение границ текущего фрейма (значение **1** или **yes** включает, а **0** или **no** выключает отображение границ). Если границы отображаются, то их цвет можно задать при помощи атрибута **bordercolor**. Параметр **scrolling** задает появление полосы прокрутки (значение **yes** указывает, что полоса прокрутки присутствует всегда; **no** – никогда; **auto** – появляется автоматически при необходимости). Атрибут **noresize** предотвращает изменение размера фрейма пользователем.

<frameset>

Определяет образующее группу фреймов множество фреймов или других групп фреймов.

```
<frameset cols="30%,*" rows="*" frameborder =
"YES">
  <frame src="menu.htm">
  <frameset rows="60%,*" frameborder="NO"
border="0" framespacing="0" cols="*">
    <frame name="topFrame" scrolling="NO"
src="top_menu.htm">
    <frame src="page1.htm">
  </frameset>
</frameset>
```



<h1...h6>

Заклученный в теги текст представляет собой заголовок соответствующего уровня (от 1 до 6). Атрибут **align** позволяет задать выравнивание заголовка.

```
<h1>Заголовок 1-го уровня.</h1>
<h2>Заголовок 2-го уровня.</h2>
<h3>Заголовок 3-го уровня.</h3>
```

Заголовок 1-го уровня.

Заголовок 2-го уровня.

Заголовок 3-го уровня.

<head>

Определяет заголовочную часть документа.

<hr>

Завершает текстовую строку. Отображает горизонтальную линию и с новой строки продолжает отображение текста.

```
Текст для примера.
<hr>
Текст для примера.
```

Текст для примера.

Текст для примера.

<html>

Обозначает начало и конец HTML-документа.

<i>

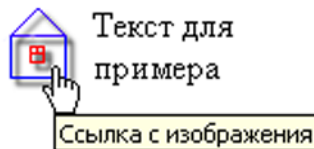
Заключенный в теги текст отображается наклонным шрифтом.

| |
|--|
| Пример <code><i>наклонного</i></code> текста |
|--|

| |
|---------------------------------|
| Пример <i>наклонного</i> текста |
|---------------------------------|

Вставляет изображение в текст. обязательный атрибут **src** указывает имя графического файла. Атрибуты **width** и **height** определяют ширину и высоту отображения в пикселах. если они не указаны, то изображение отображается с оригинальными размерами. Атрибут **align** определяет способ выравнивания изображения относительно текста. Атрибут **alt** позволяет задать альтернативный текст. Толщину рамки (в пикселах) у изображений, содержащихся в гиперссылках, позволяет указать атрибут **border**. Атрибут **usemap** связывает навигационную карту с изображением.

| |
|---|
| <pre>Текст для примера</pre> |
|---|



<input>

Создает управляющие элементы форм, тип которых определяется атрибутом **type**:

- **button** – настраиваемая кнопка;
- **checkbox** – элемент ввода флажок (флажки работают как переключатели, имеющие состояние «включен» и «выключен», причем одновременно может быть включено несколько элементов);
- **file** – позволяет передавать на обработку вместе с формой внешние файлы;
- **hidden** – элемент формы, не отображаемый браузером (может использоваться для передачи на сервер специальной информации, связанной с формой, которую не может изменить пользователь);
- **image** – позволяет использовать изображение в качестве замены кнопки типа **submit**;
- **password** – элемент ввода текста – вводимый текст представляется таким образом, чтобы не отображать символы (например, в виде ряда звездочек), часто используется для ввода паролей;
- **radio** – кнопка-переключатель, в отличие от элемента **checkbox** в группе переключателей во включенном состоянии может находиться только один (группу составляют элементы, имеющие одно имя);

- **reset** – кнопка, очищающая содержимое элементов формы (или восстанавливающая их значения по-умолчанию);
- **submit** – создает кнопку, которая отправляет информацию, содержащуюся в форме, на обработку серверу;
- **text** – элемент ввода текста.

Атрибут **name** определяет имя управляющего элемента, а **value** позволяет задать его начальное значение.

```
<form name="test" method="post" action="cgi-bin/script.cgi">
  <p><input type="hidden" name="hiddenField" value="mail@mail.ru">
    Текстовое поле: <input type="text" name="textfield"><br>
    Переключатели: <input type="radio" name="radiobutton" value="radiobutton" checked> 1
    <input type="radio" name="radiobutton" value="radiobutton"> 2<br>
    Флажки: <input type="checkbox" name="checkbox" value="checkbox" checked> 1
    <input type="checkbox" name="checkbox2" value="checkbox"> 2
    <input type="checkbox" name="checkbox3" value="checkbox"> 3<br>
    Файл: <input type="file" name="file"><br>
    <input type="image" border="0" name="imageField" src="images/msg.gif" width="18" height="12" alt="Отправить">
    <input type="submit" name="Submit" value="Submit">
    <input type="reset" name="Reset" value="Reset"></p>
</form>
```

<kbd>

В теги заключается текст, который должен ввести пользователь (машинописный текст). Текст отображается шрифтом фиксированной ширины.

Пример <kbd>машинописного</kbd> текста

Пример машинописного текста

<label>

Используется для связывания информации с элементами управления. Каждый элемент **<LABEL>** должен быть ассоциирован только с одним элементом управления формы. Атрибут **for** позволяет явно связать метку с другим управляющим элементом: значение этого атрибута должно совпадать со значением атрибута **id** связанного управляющего элемента.

Обозначает элемент списка (используется внутри тегов списков **** и ****).

<link>

Этот элемент определяет связь. В отличие от тега **<A>**, он может присутствовать только в разделе **<HEAD>** документа (неограниченное число раз). Элемент не имеет содержимого, он содержит информацию об отношениях.

```
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css"
type="text/css">
```

<map>

Содержит описание клиентской карты на изображении. Обязательный атрибут **name** задает имя карты, на которое впоследствии ссылаются в теге ****.

<meta>

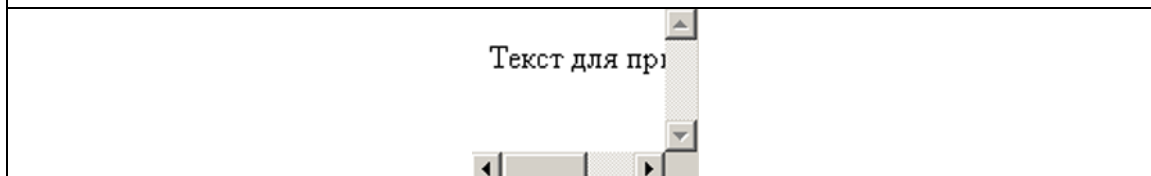
Обеспечивает предоставление дополнительной информации о документе. Обязательный атрибут **content** определяет значение метаинформации, а атрибут **name** позволяет указать ее имя.

```
<meta http-equiv="Content-Type" content=
"text/html; charset=windows-1251">
```

<nobr>

Запрещает разрывы в заключенном в теги блоке текста.

```
<nobr>Текст для примера.</nobr>
```



<noframes>

Определяет содержимое, которое будет выведено на экран браузером, не поддерживающим фреймы.

<object>

Размещает на веб-странице объект (апплет, интерактивную анимацию Flash, мультимедийные файлы и т.п.). Атрибут **classid** определяет адрес URL, по которому находится реализация объекта (программа). Атрибут **data** может использоваться для указания местоположения данных объекта. Если в нем задается относительный адрес URL, то он будет интерпретирован относительно атрибута **codebase**, определяющего базовый путь. Параметры **height** и **width** позволяют задать размеры объекта.

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000" codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=4,0,2,0" width="100" height="22">
  <param name=movie value="flash/button1.swf">
  <param name=quality value=high>
</object>
```

Back

Определяет начало и конец нумерованного списка, состоящего из элементов . Атрибут **start** позволяет начать нумерацию в списке с определенного номера, а не с 1. Параметр определяет тип нумерации (возможны варианты: **1** – арабские цифры, **A** – заглавные буквы, **a** – строчные буквы, **I** – римские цифры в верхнем регистре, **i** – римские цифры в нижнем регистре).

```
<ol>
  <li>Элемент списка</li>
  <li>Элемент списка</li>
  <li>Элемент списка</li>
</ol>
```

1. Элемент списка
2. Элемент списка
3. Элемент списка

<optgroup>

Определяет логическую группу тегов <OPTION> (группы не могут быть вложенными). Обязательный атрибут **label** задает метку для группы.

<option>

Определяет вариант в элементе выбора (меню со множественным выбором или прокручиваемом списке). Атрибут **selected** позволяет отобразить элемент как выбранный при первоначальном отображении формы. Параметр **value**

позволяет вернуть вместо содержимого тега <OPTION> заданное значение приложению, обрабатывающему форму.

<p>

Заклученный в теги текст представляет собой абзац. Необязательный атрибут **align** позволяет задать выравнивание и может принимать значения **left** (по левому краю), **center** (по центру), **right** (по правому краю), **justify** (по левому и правому краю). По умолчанию для этого атрибута используется значение **left**.

| |
|---|
| <pre><p>Первый абзац.</p> <p align="center">Второй абзац.</p></pre> |
| Первый абзац. |
| Второй абзац. |

<param>

Позволяет задать параметры в тегах <APPLET> и <OBJECT>.

<pre>

Заклученный в теги текст будет отображается так, как он был отформатирован предварительно, с точным соблюдением переносов строки и пробельных символов.

| |
|---|
| <pre><pre>Пример использования предварительно отформатированного текста.</pre></pre> |
| Пример использования предварительно отформатированного текста. |

<q>

Определяет короткую встроенную цитату. Может использоваться с кавычками.

<samp>

Заклученный в теги текст представляет собой название команды, оператора, пример вывода из программ и т.п., и отображается шрифтом фиксированной ширины.

| |
|------------------------------------|
| Пример вывода: <samp>Hello!</samp> |
| Пример вывода: Hello! |

<script>

Предназначен для использования в документе сценария (скрипта), написанного на поддерживаемом языке описания скриптов. Обязательный

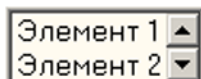
атрибут **type** задает язык сценария (например, "text/javascript"). Атрибут **src** определяет местоположение внешнего скрипта.

```
<script language="JavaScript" src="js/script.js">
</script>
```

<select>

Определяет меню со множественным выбором или прокручиваемый список. Элементы списка определяются при помощи тега <OPTION>. Обязательный атрибут **name** определяет имя списка, которому будет присвоено значение выбранного элемента. Атрибут **multiple** позволяет пользователю выбирать более одного элемента в списке. Параметр **size** управляет отображением списка. Когда он равен 1 (и атрибут **multiple** не задан), список выводится в виде выпадающего меню, а когда больше 1 – варианты отображаются как прокручиваемый список с заданным числом видимых элементов.

```
<select name="select" size="2">
  <option value="1">Элемент 1</option>
  <option value="2">Элемент 2</option>
  <option value="3">Элемент 3</option>
</select>
```



<small>

Заклученный в теги текст отображается шрифтом меньшего размера.

Пример <small>уменьшенного</small> текста.

Пример уменьшенного текста.

Определяет встраиваемую информацию, не налагая при этом никаких других ограничений для представления контекста. Может использоваться с таблицами стилей, атрибутами **lang** и т.д.

Текст для примера.

Текст для **примера**.

Заклученный в теги текст, требующий более четкого, усиленного выделения, отображается жирным шрифтом.

Пример усиленного выделения.

Пример **усиленного** выделения.

<style>

Позволяет помещать описание каскадных таблиц стилей в раздел <HEAD> документа. Обязательный атрибут **type** определяет язык таблиц стилей для содержимого элемента (например, "text/css"). Вокруг содержимого обычно помещают теги комментариев – это скрывает информацию о стилях от браузеров, которые не распознают тег <STYLE>.

```
<style type="text/css">
<!--
.selection { font-family: Arial, Helvetica, sans-
serif; font-style: italic; color: #00CCFF}
-->
</style>
```

<sub>

Заклученный в теги текст представляет собой нижний индекс, поэтому смещается вниз и отображается шрифтом меньшего размера.

Пример _{нижнего} индекса

Пример _{нижнего} индекса

<sup>

Заклученный в теги текст представляет собой верхний индекс, поэтому смещается вверх и отображается шрифтом меньшего размера.

Пример ^{верхнего} индекса

Пример ^{верхнего} индекса

<table>

Определяет начало и конец таблицы. Атрибуты **height** и **width** позволяют задать общую высоту и ширину таблицы соответственно (в пикселах или процентах от размера окна браузера). Параметр **border** задает ширину (в пикселах) границы вокруг таблицы и ее ячеек. Задание **border =0** делает границу невидимой. Атрибут **cellpadding** определяет величину интервала (в пикселах) между границей ячейки и ее содержимым, а **cellspacing** – интервал между соседними ячейками таблицы. Цвет фона таблицы позволяет задать атрибут **b bgcolor**, а фоновое изображение определяет атрибут **background**.

```
<table width="80%" border="1" cellspacing="0"
cellpadding="2">
<caption>Заголовок таблицы</caption>
<tr>
<th width="250">Заголовок столбца 1</th>
<th>Заголовок столбца 2</th>
<th>Заголовок столбца 1</th>
```



```

</tr>
<tr>
  <td rowspan="2">Ячейка 1</td>
  <td align="center" bgcolor="#00CC99">Ячейка
2</td>
  <td>Ячейка 3</td>
</tr>
<tr>
  <td height="50" valign="top">Ячейка 4</td>
  <td height="50">Ячейка 5</td>
</tr>
</table>

```

| Заголовок таблицы | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Заголовок столбца 1 | Заголовок столбца 2 | Заголовок столбца 1 |
| Ячейка 1 | Ячейка 2 | Ячейка 3 |
| | Ячейка 4 | Ячейка 5 |

<td>

Определяет ячейку таблицы. Ячейка может содержать любую информацию, в том числе и другую таблицу. Атрибуты **width** и **height** определяют ширину и высоту ячейки соответственно. Параметры **align** и **valign** задают способ горизонтального и вертикального выравнивания содержимого ячейки соответственно. Атрибут **bgcolor** определяет цвет фона ячейки. Параметр **colspan** позволяет задать количество столбцов, а **rowspan** – количество строк, которые будет объединять данная ячейка.

<textarea>

Задаёт окно многострочного текстового ввода в формах. Текст, заключённый в теги **<TEXTAREA>**, будет выводиться в указанном поле при первоначальном отображении формы. Обязательный атрибут **name** задаёт имя параметра, которое будет передаваться приложению, обрабатывающему форму. Обязательные атрибуты **rows** и **cols** задают высоту окна текстового ввода количеством строк и его видимую ширину поля ввода в символах соответственно.

```

<textarea name="textfield" cols="30" rows="2">
Текст для примера</textarea>

```


Текст для примера

<th>

Определяет заголовочную часть таблицы. Обычно браузеры выделяют её содержимое жирным шрифтом и центрируют его по вертикали и горизонтали. Тег имеет те же атрибуты, что и **<TD>**.

<title>

Каждый документ HTML должен иметь элемент <TITLE> в разделе <HEAD>, который используется для идентификации его содержимого. Название документа обычно появляется в заголовке окна браузера.

| |
|--|
| <code><title>Заголовок документа</title></code> |
|  |

<tr>

Задаёт строку ячеек в таблице. Строка не имеет никакого содержания, кроме совокупности ячеек таблицы (<TD>).

<tt>

Форматирует текст как машинописный (при выводе используется шрифт фиксированной ширины).

| |
|--|
| Пример <code><tt>машинописного</tt></code> текста. |
| Пример машинописного текста. |

Определяет начало и конец маркированного списка, состоящего из элементов .

| |
|--|
| <code> Элемент списка Элемент списка Элемент списка </code> |
| <ul style="list-style-type: none">• Элемент списка• Элемент списка• Элемент списка |

<var>

Заклученный в теги текст представляет собой имя переменной и отображается наклонным шрифтом.

| |
|--|
| Пример переменной: <code><var>x=7</var></code> |
| Пример переменной: <i>x=7</i> |

Приложение Б. Задания для закрепления материала

Основы работы в редакторе Dreamweaver

1. Настройте программу редактора Dreamweaver, установив требуемую кодировку создаваемых веб-страниц.
2. Определите рабочую папку для локального сайта и параметры удаленного доступа к серверу.
3. Создайте HTML-документ в соответствии с образцом, представленным ниже:

Основы работы в HTML-редакторе Dreamweaver

Форматирование текста,
создание списка

Создатели программы Dreamweaver постарались сделать удобный и простой в использовании инструмент, облегчающий процесс создания HTML-страниц, их редактирования и управления большим количеством связанных друг с другом документов. В данном учебном пособии рассматриваются основы работы с пакетом Adobe Dreamweaver CS3. Основное внимание уделяется инструментам и приемам работы, позволяющим создавать качественные образовательные ресурсы. Вы научитесь создавать и форматировать веб-страницы, использовать интерактивные элементы, познакомитесь со средствами автоматизации разработки и управления файлами сайта.

При организации файлов сайта **рекомендуется** следовать следующим общепринятым принципам:

- в корневом каталоге сайта обязательно должен быть файл *index.html*, который является первой (стартовой) страницей сайта или фреймосодержащим документом;
- графические файлы размещаются в отдельных папках (обычно *images*);
- если имеются дополнительные файлы, используемые как компоненты страниц (например, *скрипты JavaScript*, *стили CSS*, *анимации Flash*), их размещают в отдельных папках в соответствии с типом;
- если сайт содержит несколько тематических разделов, то каждый раздел размещается в своей папке, куда также входят все дополнительные материалы, используемые в этом разделе;
- для документов, входящих в состав сайта, как правило, используют информативные названия, например *links.html*, *page1.html*, *background.gif* и т.д. (а не имена по умолчанию, такие как *Untitled1.htm* или *Movie1.swf*).

4. Сохраните созданный документ в рабочую папку, задав ему имя (например, **text.htm**).
5. Создайте HTML-документ в соответствии с образцом, представленным ниже:

| № | Автор | Название |
|---|-----------------------|--------------------------------------|
| 1 | Дронов В.А. | Самоучитель Macromedia Dreamweaver 8 |
| 2 | Кирсанов Д. | Веб-дизайн |
| 3 | Пауэрс Ш. | Динамический HTML |
| 4 | Уорнер Д., Гарднер С. | Dreamweaver MX 2004 для «чайников» |
| 5 | Шафран Э. | Создание Web-страниц: самоучитель |
| № | Автор | Название |

6. Сохраните созданный документ в рабочую папку, задав ему имя (например, **table.htm**).
7. С помощью поисковой системы **Яндекс** найдите *картинки среднего размера* на любую тематику (например, **животные**). Сохраните несколько картинок в рабочую папку.
8. Создайте HTML-документ в соответствии с образцом, представленным ниже:



Зайцеобразные (лат. *Lagomorpha*) - отряд плацентарных млекопитающих.

Общие сведения

Зайцеобразные распространены в почти всех частях света. Раньше их не было в Южной Америке, на Мадагаскаре, островах Юго-восточной Азии и в Австралии. Однако



благодаря человеческому вмешательству сегодня они в наличии везде, а в Австралии, в связи с их невраждебностью в пищевую цепь распространение кроликов приобрело характер национального бедствия.

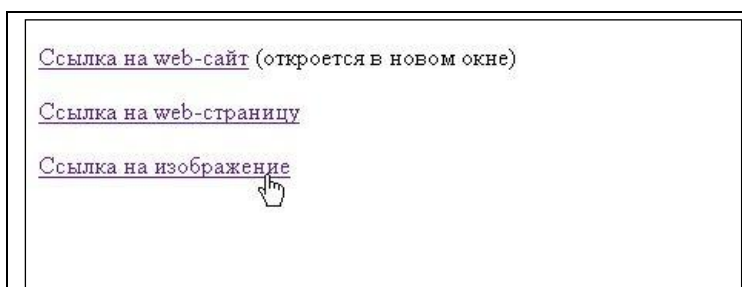
Зайцеобразные - звери небольшого размера, с коротким хвостом, либо он отсутствует вовсе. Их зубы имеют некоторое сходство с зубами грызунов. Питание зайцеобразных растительное, в том числе травы, корешки, ветки и кора. Многие виды отличаются чрезвычайно высокой плодовитостью.

Классификация

В отличие от ранних классификаций зайцеобразные не рассматриваются более как часть грызунов, хотя остаётся бесспорным тот факт, что с грызунами у них состоит близкое генетическое родство. Отряд зайцеобразных разделён на два семейства:

- семейство зайцы, *Leporidae*. Населяют практически все части света.
- семейство пищухи, *Ochotonidae*. Населяют Сибирь и Северную Америку.

9. Сохраните созданный документ в рабочую папку, задав ему имя (например, **picture.htm**).
10. Создайте HTML-документ в соответствии с образцом, представленным ниже:



11. В качестве **ссылки на веб-сайт**, укажите любой интернет-адрес (например, **http://dce.ifmo.ru**).
12. Задайте открытие **ссылки на веб-сайт** в новом окне.
13. В качестве **ссылки на веб-страницу**, укажите любой из созданных ранее HTML-документов.
14. В качестве **ссылки на изображение**, укажите любую из сохраненных ранее картинок.
15. Сохраните созданный документ в рабочую папку, задав ему имя (например, **links.htm**).
16. Создайте несколько HTML-документов по образцу, представленному на рисунке:

| | |
|--|-------------------------|
| ЛОГОТИП | ЗАГОЛОВОК СТРАНИЦЫ |
| <div> <div>страница 1</div> <div>страница 2</div> <div>страница 3</div> <div>страница 4</div> <div>страница 5</div> </div> | Основной текст страницы |

17. Сохраните документы в рабочую папку под разными именами (**index.htm**, **page1.htm**, **page2.htm** и т. д.)
18. В каждом документе, текст *страница 1*, *страница 2*, *страница 3* и т. д. сделайте ссылками на соответствующие страницы сайта.
19. В левом верхнем углу каждой страницы расположите логотип – рисунок отражающий тематику сайта. Картинку-логотип сделайте ссылкой на главную страницу.
20. Разместите созданный веб-сайт на FTP-сервере, обратитесь к нему с помощью обозревателя (например, **Internet Explorer**) и проверьте работу ссылок.
21. Выберите произвольную тематику сайта.
22. Наполните и оформите страницы в соответствии с темой сайта.

Работа в редакторе DREAMWEAVER (дополнительные возможности)

1. Настройте программу редактора DREAMWEAVER, установив требуемую кодировку создаваемых веб-страниц.
2. Определите рабочую папку для локального сайта и параметры удаленного доступа к серверу.

3. Создайте HTML-документ в соответствии с образцом, представленным ниже:

Окружность

| Содержание (маркированный список) | Содержание (нумерованный список) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Связанные определения • Свойства • Уравнения <ul style="list-style-type: none"> ○ Декартовы координаты ○ Полярные координаты ○ Комплексная плоскость ○ Как график ○ Параметрическое представление • См. также | <ol style="list-style-type: none"> 1. Связанные определения 2. Свойства 3. Уравнения <ol style="list-style-type: none"> 1. Декартовы координаты 2. Полярные координаты 3. Комплексная плоскость 4. Как график 5. Параметрическое представление 4. См. также |

Уравнение:

На плоскости (O, x_1, x_2) уравнение $(x_1)^2 + (x_2)^2 = R^2$ определяет окружность с радиусом R и центром в точке с координатами $x_1=0, x_2=0$.

4. В конец документа добавьте таблицу в соответствии с образцом, представленным ниже:

| ЛЕВО | | | ПРАВО | | |
|------|---|---|-------|---|---|
| ВЕРХ | 1 | 1 | НИЗ | 1 | 1 |
| | 2 | 2 | | 2 | 2 |
| | 3 | 3 | | 3 | 3 |
| | 4 | 4 | | 4 | 4 |
| | 5 | 5 | | 5 | 5 |

5. После таблицы добавьте несколько пустых параграфов и с помощью якоря создайте ссылку на начало документа.
6. Используя действие **Переход к URL-адресу (Go To URL)** создайте HTML-документ в котором щелчок левой кнопки мыши на ссылке открывает интернет-ресурс.
7. Используя действие **Переход к URL-адресу (Go To URL)** создайте HTML-документ в котором двойной щелчок левой кнопки мыши по ссылке открывает новую страницу.
8. Используя действие **Открытие окна браузера (Open Browser Window)** создайте HTML-документ в котором щелчок левой кнопки мыши по ссылке открывает новое окно, размером 200x100 px, с возможностью изменения размера окна вручную.
9. Используя действие **Открытие окна браузера (Open Browser Window)** создайте HTML-документ в котором щелчок левой кнопки мыши по

ссылке открывает интернет-ресурс в новом окне, размером 600x400 px, с полосой прокрутки (при необходимости) и пунктами меню.

Шаблоны, CSS-стили, ручное форматирование HTML-кода

1. Настройте программу редактора Dreamweaver, установив требуемую кодировку создаваемых веб-страниц.
2. Определите рабочую папку для локального сайта и параметры удаленного доступа к серверу.
3. С помощью CSS-стилей создайте HTML-документ в соответствии с образцом, представленным ниже (в качестве графического файла используйте любое изображение, найденное и сохраненное из сети интернет; текст страницы может быть произвольным, но по смыслу согласующимся с изображением):

Работа с HTML-редактором Dreamweaver

| № | Автор | Название |
|---|-----------------------|--|
| 1 | Белунцов В. | Новейший самоучитель по созданию Web-страниц |
| 2 | Браун М., Ханикатт Д. | HTML 3.2 в подлиннике |
| 3 | Гончаров А. | Самоучитель HTML |
| 4 | Исагулиев К.П. | Самоучитель Macromedia Dreamweaver 4 |
| 5 | Кирсанов Д. | Веб-дизайн |

Ячейка1

Ячейка2

Ячейка3



Создатели программы Dreamweaver постарались сделать удобный и простой в использовании инструмент, облегчающий процесс создания HTML-страниц, их редактирования и управления большим количеством связанных друг с другом документов. В данном учебном пособии рассматриваются основы работы с пакетом Macromedia Dreamweaver 4. Вы научитесь создавать и форматировать web-страницы, использовать интерактивные элементы, познакомитесь со средствами автоматизации разработки и управления файлами сайта.

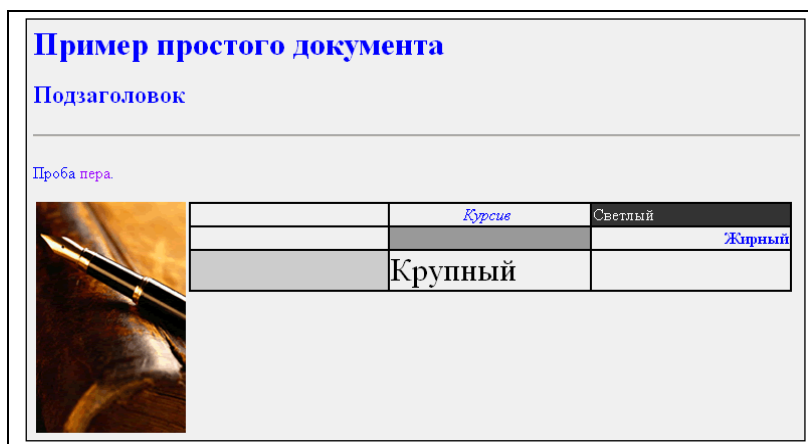
При организации файлов сайта рекомендуется следовать следующим общепринятым принципам:

- в корневом каталоге сайта обязательно должен быть файл *index.html*, являющийся первой (стартовой) страницей сайта или документом с фреймами;
- графические файлы размещаются в отдельных папках (обычно *images*);
- если имеются дополнительные файлы, используемые как компоненты страниц (например, скрипты *JavaScript*, стили *CSS*, анимации *Flash*), их размещают в отдельных папках в соответствии с типом;
- если сайт содержит несколько тематических разделов, то каждый раздел размещается в своей папке, куда также входят все дополнительные материалы, используемые в этом разделе;
- для документов, входящих в состав сайта, как правило, используют информативные названия, например *links.html*, *page 1.html*, *background.gif* и т. д. (а не имена, назначаемые по умолчанию, такие как *Untitled1.htm* или *Movie1.swf*).

4. Используя действие **Воспроизведение звука (Play Sound)** создайте HTML-документ в котором звук проигрывается при наведении курсора мыши на ссылку.
5. Используя действие **Воспроизведение звука (Play Sound)** создайте HTML-документ в котором щелчок левой кнопки мыши по ссылке проигрывает звук в новом файле с момента загрузки документа.
6. Используя действие **Вывод сообщения (Popup Message)** создайте HTML-документ в котором щелчок левой кнопки мыши по ссылке открывает окно сообщения.
7. Используя действие **Задать текст текстового поля (Set Text of Text Field)** создайте HTML-документ с текстовым полем в котором текст

появляется при щелчке левой кнопки мыши внутри текстового поля и исчезает при щелчке левой кнопки мыши вне текстового поля.

- Используя технологию работы с шаблонами создайте несколько страницы с одинаковой структурой и оформлением.
- Используя редактор Notepad (Блокнот) или любой другой простой текстовый редактор создать HTML-документ по образцу, представленному ниже (в качестве графического файла можно использовать любое изображение, найденное и сохраненное из сети интернет):



Создание тестовых заданий с использованием дополнения CourseBuilder

- Создайте тест, состоящий из 5 вопросов различного типа с выдачей сообщений о правильности ответов. Вопросы должны находиться в одном HTML-документе, и располагаться друг за другом. Установите ограничение времени для каждого вопроса. Организуйте подсчет результата тестирования.
- Создайте тест, состоящий из 5 вопросов различного типа с выдачей сообщений о правильности ответов. Вопросы должны находиться в одном HTML-документе, и располагаться в таблице в два столбца. Установите ограничение времени для каждого вопроса. Организуйте подсчет результата тестирования.
- Создайте тест, состоящий из 5 вопросов различного типа с выдачей сообщений о правильности ответов. Вопросы должны находиться в одном HTML-документе, и располагаться на отдельных слоях. Установите ограничение времени для всего теста. Организуйте подсчет результата тестирования.
- Создайте тест, состоящий из 5 вопросов различного типа без выдачи сообщений о правильности ответов. Вопросы должны находиться в разных HTML-документах. Установите ограничение времени для каждого вопроса. Организуйте условные переходы между документами по следующему принципу: при правильном ответе на

вопрос устанавливается переход к файлу со следующим вопросом, при неправильном ответе – к файлу, содержащему информацию об ошибке и объясняющему правильный ответ.

5. Создайте тест, состоящий из 5 вопросов различного типа с выдачей сообщений о правильности ответов. Вопросы должны находиться в одном документе, и располагаться на отдельных слоях. Установите ограничение времени для каждого вопроса. Организуйте подсчет результата тестирования.

Литература

- Белунцов В.* Новейший самоучитель по созданию Web-страниц. М.: Изд-во «ДЕСС КОМ», 2000, 448 с.
- Браун М., Ханикатт Д.* HTML 3.2 в подлиннике. СПб: BHV-СПб, 1998, 1040 с.
- Бурсов М.В., Домненко В.М., Гаврилин Д.А., Николаев Д.Г.* Основы работы с HTML-редактором Dreamweaver. Учебно-методическое пособие. СПб.: СПбГИТМО(ТУ), 2002. - 104 с.
- Гончаров А.* Самоучитель HTML. СПб: Питер, 2000, 240 с.
- Интернет. Энциклопедия.* Под. ред. Л. Мелиховой, СПб: ЗАО «Питер Бук», 2000, 528 с.
- Дронов В.А.* Самоучитель Macromedia Dreamweaver 8. СПб.: БХВ-Петербург, 2006 - 320 с.
- Кирсанов Д.* Веб-дизайн. СПб: Символ-Плюс, 1999, 376 с.
- Крейнак Дж., Хебрейкен Дж.* Интернет. Энциклопедия. СПб: Изд-во «Питер», 2000, 560 с.
- Круг С., Блэк Р.* Веб-дизайн: книга Стива Круга или «не заставляйте меня думать!» СПб: Символ-Плюс, 2001, 195 с.
- Матросов А.В., Сергеев А.О., Чаунин М.П.* HTML 4.0 в подлиннике. СПб: БХВ-Петербург, 2000, 672 с.
- Мейнджер Дж.* JavaScript: основы программирования. К.: BHV, 1997, 512 с.
- Мэтьюз Р.Д., Джонс П., Магид Дж., Болл Д.А., Хаммел М. Дж.* WEB-сервер под UNIX. СПб: Изд-во «Символ-Плюс», 1998, 560 с.
- Нидерст Д.* Web-мастеринг для профессионалов. СПб: Изд-во «Питер», 2001, 576 с.
- Нильсен Я.* Веб-дизайн. СПб: Символ-Плюс, 2000, 450 с.
- Пауэрс Ш.* Динамический HTML. М.: Изд-во ЛОРИ, 1999, 364 с.
- Симонович С.В., Евсеев Г.А.* Новейший самоучитель по работе в ИНТЕРНЕТЕ. М.: Изд-во «ДЕСС КОМ», 2000, 528 с.
- Спейнауэр С., Экштейн Р.* Справочник вебмастера. 2-е издание. СПб: Символ-Плюс, 2001, 608 с.
- Уорнер Д., Гарднер С.* Dreamweaver MX 2004 для «чайников». М.: Издательский дом «Вильямс», 2004, 352 с.
- Хольцнер С.* Dynamic HTML: руководство разработчика. К.: Издательская группа BHV, 2000, 400 с.
- Шафран Э.* Создание Web-страниц: самоучитель. СПб: Изд-во «Питер», 2001, 320 с.

СПбГУ ИТМО стал победителем конкурса инновационных образовательных программ вузов России на 2007–2008 годы и успешно реализовал инновационную образовательную программу «Инновационная система подготовки специалистов нового поколения в области информационных и оптических технологий», что позволило выйти на качественно новый уровень подготовки выпускников и удовлетворять возрастающий спрос на специалистов в информационной, оптической и других высокотехнологичных отраслях науки. Реализация этой программы создала основу формирования программы дальнейшего развития вуза до 2015 года, включая внедрение современной модели образования.

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Компьютерных образовательных технологий» (КОТ) создана в 2001 году на факультете Информационных технологий и программирования (ИТиП) Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики (СПбГУ ИТМО) для реализации учебного процесса по ряду профильных дисциплин направления подготовки специалистов 230200 – «Информационные системы». С 2003 года кафедра КОТ стала выпускающей по специальности 230202 – «Информационные технологии в образовании». В настоящее время на кафедре КОТ ведется подготовка аспирантов по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (образование)» по техническим наукам.

Кафедра КОТ является лидером среди кафедр университета по количеству электронных учебно-методических комплексов и их использованию в учебном процессе. Важным направлением развития кафедры является организация и проведение очных и очно-заочных (дистанционных) курсов повышения квалификации школьных учителей в области практического применения информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности. Результаты исследований, проводимых на кафедре КОТ, внедрены в ряде проектов, в том числе в рамках федеральных и региональных целевых Программ по информатизации образования. К их реализации привлекаются аспиранты и студенты кафедры.

Александр Владимирович Белозубов
Дмитрий Геннадьевич Николаев

ПРИЕМЫ РАБОТЫ С HTML-РЕДАКТОРМ
ADOBE DREAMWEAVER

Учебное пособие

В авторской редакции
Дизайн

А.В. Белозубов
Д.Г. Николаев
А.В. Белозубов
Д.Г. Николаев

Верстка

Редакционно-издательский отдел Санкт-Петербургского государственного
университета информационных технологий, механики и оптики
Зав. РИО Н.Ф. Гусарова

Лицензия ИД № 00408 от 05.11.99

Подписано к печати 23.10.09

Заказ №

Тираж 200 экз.

Отпечатано на ризографе
