

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «КОРПОРАТИВНЫЕ ПОРТАЛЫ»
для студентов направления подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Ставрополь 2026

Содержание

Лабораторная работа 1. Первый взгляд на SharePoint.....	3
Лабораторная работа 2. Администрирование служб SharePoint и веб-узлов	24
Лабораторная работа 3. Проектирование веб-сайта (веб-части).....	41
Лабораторная работа 4. Списки, библиотеки, обсуждения	54
Лабораторная работа 5. Знакомство с SharePoint Designer.....	77
Лабораторная работа 6. SharePoint Designer как HTML-редактор.....	92
Лабораторная работа 7. SharePoint Designer как редактор узлов SharePoint	102
Лабораторная работа 8. SharePoint Designer: Мастер-страницы.....	127
Лабораторная работа 9. Доступ к данным.....	145

Лабораторная работа 1. Первый взгляд на SharePoint

Технология Microsoft SharePoint – это бесплатное серверное решение, которое позволяет посетителям веб-сервера довольно легко, пользуясь встроенными возможностями приложений, предлагаемых Microsoft, создавать и настраивать веб-узлы для коллективной работы. SharePoint – технология, наиболее актуальная на современном этапе развития информационного сообщества и бизнеса, требованием которого является растущая автоматизация рабочих процессов

Управление доступом

Чтобы не казаться голословными, приведем пару примеров, которые и далее будем использовать в качестве практических иллюстраций нашего курса. Современный информационный портал, как правило, разрабатывается и поддерживается большой командой ИТ-специалистов, журналистов, редакторов и менеджеров, обновляя свой контент и сервисы в режиме реального времени. Здесь очень важно обеспечить непрерывное функционирование сайта и четко синхронизовать работу, с одной стороны, программистов и дизайнеров, модернизирующих программную оболочку сайта, а с другой – редакторов контента (например, ленты новостей или т.п.). При этом необходимо добиться разграничения ответственности, чтобы редакторы контента не имели возможности вносить изменений в дизайн портала и коды программ, а ИТ-специалисты не могли бы изменять его текстовое наполнение. Кроме того, жестким требованием часто является и внутреннее разделение сфер деятельности сотрудников: например, авторам и редакторам политических новостей должно быть позволено редактировать только эти новости и не иметь доступа к правке, скажем, научного или автомобильного сегмента портала. Для программистов, дизайнеров и тестеров, обладающих разным уровнем компетентности и должностными обязанностями, также желательно настроить соответствующие ограничения.

Стоит отметить, что настройки упомянутых ограничений (или, в терминах SharePoint, разрешений) осуществляются администратором (или администраторами, если их несколько) данного веб-узла – сотрудниками с суперправами. Наконец, для посетителей портала (аудитории, подключающейся к нему через сеть Интернет) предусматривается лишь пассивный доступ, предполагающий только просмотр веб-страниц в браузере, без возможности какого-либо редактирования контента.

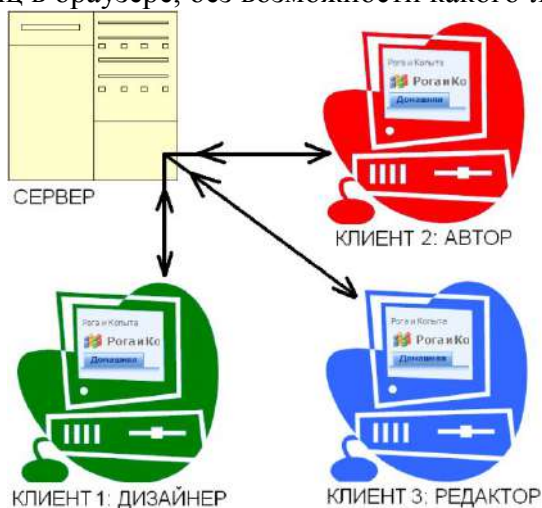


Рис. 1.1. Пример организации совместной работы в SharePoint

Сказанное иллюстрирует рис. 1.1, схематично (и немного упрощенно) представляющий принцип коллективной работы на узле SharePoint. На сервере хранится все содержимое веб-узла, включая необходимое количество веб-страниц и файлов с базами данных. К этому серверу (неважно как: через глобальную сеть Интернет, либо по локальной сети рабочей группы) имеют возможность подключаться, проходя процедуру

авторизации, пользователи, ответственные за определенный сегмент работы портала. На рис. 1.1 показаны три типовые группы: дизайнеры (разработчики оболочки сайта), авторы контента и его редакторы (осуществляющие моделирование текстов авторов). Очевидно, к этой схеме следовало бы добавить еще и группы администраторов веб-узла и его посетителей.

Перечисленные группы пользователей веб-узла приведены в таблице 1.1 более полно и применительно к терминологии служб SharePoint.

Таблица 1.1.		
Член группы	Описание	разрешение
Администратор	имеет полный доступ ко всем функциональностям узла, например, настраивает разрешения для других пользователей	Полный доступ
Дизайнер	разрабатывает дизайн и наполнение узла, создает новые страницы и дочерние узлы, выбирает оформление узла	Проектирование
Авторы участники	наполняют веб-узел содержимым (контентом), имея доступ только к определенным его фрагментам	Участие
Посетители	могут только просматривать страницы веб-узла	Чтение



Рис. 1.2. Принцип функционирования служб SharePoint

Наиболее простой вариант работы всей команды на веб-узле SharePoint предусматривает использование на клиентских компьютерах (рис. 1.2) только одной программы – браузера Microsoft Internet Explorer (версии 6.0 или выше). С его помощью осуществляется и администрирование узла, и упрощенная настройка его дизайна, и редактирование контента. На сервере должны быть развернуты службы Windows SharePoint Services (в рамках нашего курса мы описываем их версию 3.0, появившуюся в 2007 г.). Учитывая, что, как браузер, так и серверные службы SharePoint Services, являются совершенно бесплатными приложениями, затраты на закупку ПО для рабочей группы, решившей построить общую среду на основе технологии SharePoint, равны нулю.

Примечание 1.3. Здесь, правда, стоит отметить, что браузер пригоден лишь для настройки относительно небольшого числа параметров веб-узла, и для разработки его дизайна предпочтительнее применять гораздо более мощное средство – Microsoft Office SharePoint Designer 2007 "Знакомство с SharePoint Designer 2007".

Примечание 2. Помимо служб Windows SharePoint Services, на сервере может быть развернуто более мощное средство – Microsoft Office SharePoint Server (MOSS), предоставляющее дополнительные возможности, которые мы оставляем за пределами нашего курса.

Примечание 3. касается терминологии, применяемой нами здесь и далее. Термины веб-узел и веб-сайт (а равно, и кратко, узел и сайт) мы используем в качестве синонимов. Также синонимами будем считать слова браузер, обозреватель, подразумевая при этом, что они относятся к конкретному приложению Microsoft Internet Explorer. Между тем, стоит отметить, что имеется поддержка и альтернативных браузеров: Mozilla 1.4, Safari 2.0 (или их более поздних версий). Рабочей группой будем называть круг пользователей, имеющих доступ к веб-узлу SharePoint (в частности, применительно к корпоративному узлу, персонал некоторой компании).

Основы работы в SharePoint

Еще один типичный пример практического применения служб SharePoint связан с организацией корпоративного веб-узла, предназначенного для автоматизации бизнес-процессов некоторой компании. При этом можно выделить три группы сотрудников. Одна группа разрабатывает дизайн и программную реализацию самого сайта. Другая участвует в создании и редактировании контента (например, разрабатывает договоры с поставщиками, заносит информацию о бухгалтерских операциях в базу данных, хранящуюся на сервере, обменивается сообщениями и т. д.). Третья имеет права только на просмотр перечисленных сведений (без права их редактирования).

Вход на веб-узел SharePoint

Начнем знакомство с возможностями веб-узла SharePoint как раз на примере вымышленной организации "Рога и Копыта", деятельность которой направлена на оптовую заготовку определенного ассортимента товаров (рогов, копыт, хвостов) и их продажу клиентам. Откладывая пока вопрос о первичной настройке веб-узла до следующей лекции, проиллюстрируем принцип функционирования узла SharePoint.

Для обращения к веб-узлу необходимо ввести в адресной строке браузера путь к этому узлу – либо в локальной сети, либо в сети Интернет. Возможно, самым простым будет ввести адрес в первый раз вручную, с клавиатуры, получив его предварительно от администратора сервера. Затем удобно добавить адрес узла в папку Избранное, чтобы впоследствии обращаться к нему в два щелчка мыши. Пример формата адреса веб-узла SharePoint, расположенного в локальной сети, приведен на рис. 1.3 в адресной строке. Если SharePoint -узел находится в сети Интернет, то путь к нему может выглядеть примерно так: <http://www.roga-i-kopyta.ua/roko> (все адреса URL и электронной почты, встречающиеся в нашем курсе для чисто иллюстративных целей, являются вымышленными и в реальности, скорее всего, не работают).

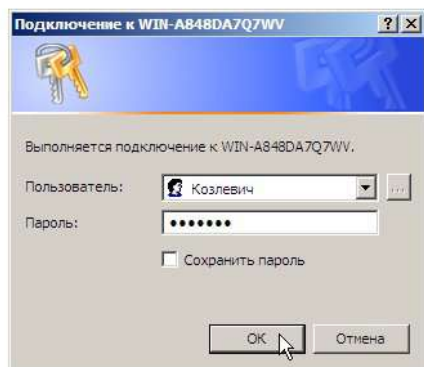


Рис. 1.3. Для подключения к сайту необходимо пройти процедуру авторизации

После ввода адреса и нажатия клавиши Enter, происходит обращение браузера к серверу, результатом которого будет появление диалогового окна авторизации (рис. 1.3). В него требуется ввести имя пользователя и пароль, полученные от администратора веб-узла, а затем нажать кнопку ОК.

Примечание. Здесь и далее будем обращаться к персонажам "Золотого тельца" И. Ильфа и Е. Петрова, считая их пользователями веб-узла компании "Рога и Копыта" (таблица 1.2). Бендера и Козлевича сделаем администраторами веб-узла, Балаганову и Паниковскому делегируем разрешения на уровне участия, а Фунту и Корейко позволим лишь знакомиться с материалами сайта (разрешение на чтение).

Таблица 1.2.

Группы пользователей	Разрешение	Примеры курса
Владельцы	Полный доступ	Бендер, Козлевич
участники	Участие	Балаганов, Паниковский
Посетители	Чтение	Фунт, Корейко

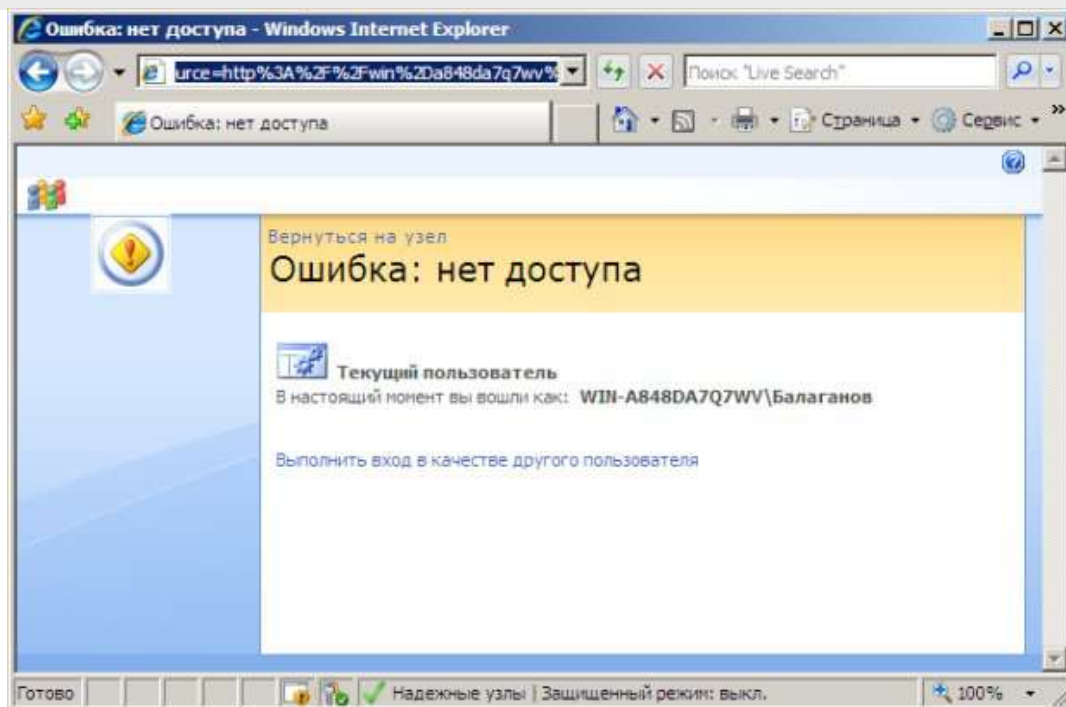


Рис. 1.4. Пользователи, для которых Администратор узла не настроил доступ, не могут войти на узел

Попытка ввести имя, отличное от предусмотренной учетной записи, приведет к выводу сообщения об ошибке, заключающейся в отказе доступа к узлу SharePoint (рис. 1.4). В ситуации, показанной на рис. 1.4, пользователь Балаганов сможет войти на сайт только после того, как Администратор веб-узла настроит для данной учетной записи соответствующие разрешения (на проектирование, участие, либо чтение содержимого сайта).

Структура веб-страницы SharePoint

После того, как процедура авторизации успешно пройдена, в окне браузера открывается домашняя страница веб-узла SharePoint (рис. 1.5). Сразу отметим, что вид страницы может быть несколько различным, определяясь уровнем разрешений пользователя, под учетной записью которого мы вошли на сайт. В нашем примере вход

был осуществлен под именем Козлевич, персонажа, назначенного администратором сайта и имеющего к нему полный доступ. Поэтому в правой верхней части страницы присутствует кнопка Действия узла, позволяющая перейти к настройкам сайта. Кроме того, для этого пользователя (а равно и для пользователей, обладающих уровнем разрешений "участие") будут отображаться гиперссылки, предназначенные для входа в режим редактирования списков.

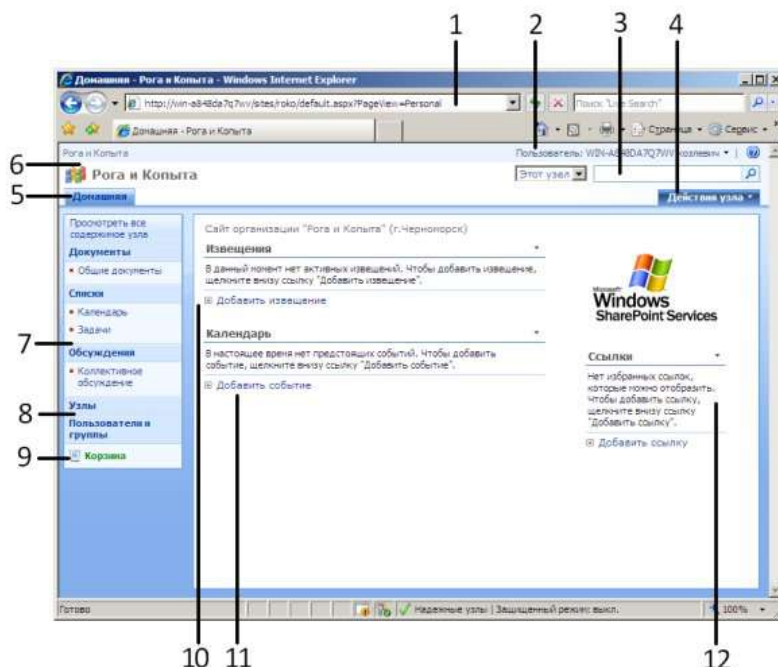


Рис. 1.5. Вид домашней страницы после первого входа на узел SharePoint

Коротко перечислим основные детали веб-интерфейса типичной страницы узла SharePoint (рис. 1.5). Она реализует классический дизайн, основанный на трех панелях: верхней "шапки" (заголовков), левой панели навигации и основной области, представляющей информативную часть страницы.

В строке адреса браузера (1) приводится URL-адрес текущей страницы.

В верхнем правом углу находится информационная строка, представляющая текущего пользователя (2), под учетной записью которого был осуществлен вход на сайт SharePoint (на рис. 1.5 это учетная запись Козлевича, которого мы условились сделать администратором узла). Посредством меню пользователя, которое появляется при щелчке на данном поле, имеется возможность обратиться к параметрам текущего пользователя или войти на сайт под другой учетной записью (см., к примеру, несколько следующих рисунков ниже по тексту, соответствующих входу на сайт под учетной записью Бендер).

Ниже находится строка поиска (3) с предшествующим ей раскрывающимся списком, задающим область поиска.

Верхняя панель навигации, помимо меню Действия узла (4), содержит закладку домашней страницы основного веб-узла и, если бы они были созданы, также дочерних узлов (5).

В верхнем левом углу страницы отображается название веб-сайта и его логотип (6).

Левая область навигации (7), или, по-другому, панель быстрого доступа, содержит ссылки на имеющиеся элементы веб-узла: ссылки на библиотеку общих документов, списки календаря и общих задач, страницы коллективных обсуждений, а также на дочерние веб-узлы, список пользователей веб-сайта (8) и Корзину (9). Корзина позволяет пользователям SharePoint узла уничтожать различные его элементы, а также восстанавливать ранее удаленные элементы.

На основной панели развернуты списки Извещения (10) и Календарь (11), а справа находится список Ссылки (12).

Примечание 1. Если Вы обладаете соответствующими правами на правку элементов данного узла (т.е. имеете разрешение не ниже уровня "Участие"), то перечисленные списки можно будет редактировать, о чем будут говорить гиперссылки Добавить извещение, Добавить событие и т.п. Эта панель может быть использована для накапливания ссылок на различные ресурсы.

Примечание 2. веб-узел, показанный на рис. 1.5, создан на основе наиболее универсального шаблона, носящего название Узел группы.

Особое значение в узлах SharePoint имеет его Домашняя страница, к которой можно перейти разными способами. Щелчком по ссылке в левом углу верхней панели, щелчком по закладке Домашняя, либо щелчком по имени родительского узла в пути навигации. Кроме того, при наборе в адресной строке браузера URL-идентификатора веб-узла, например, <http://www.roga-i-kopyta.ua/roko> (если доступ к узлу осуществляется через Интернет) или <http://win-server/sites/roko> (если подключение к серверу происходит по локальной сети), то открывается именно домашняя страница веб-узла, называемая обычно default.aspx.

Итак, узлы SharePoint характеризуются распределением сегментов работы между участниками рабочей группы, достигающимся авторизованным доступом к узлу. Рассмотрим основные принципы формирования контента веб-узла, рассматривая его с позиции участника – лица, участвующего в наполнении сайта содержимым.

Оставляя до следующих лекций вопросы администрирования служб SharePoint и настройку дизайна веб-узла, рассмотрим основы добавления информации на веб-узел участником рабочей группы. Для доступа к онлайн-редактированию сайта пользователи веб-узла, должны иметь, как минимум, полномочия участника.

Войдите на веб-узел как его Администратор (Бендер).

В списке Извещения щелкните ссылку Добавить извещение (рис. 1.6).

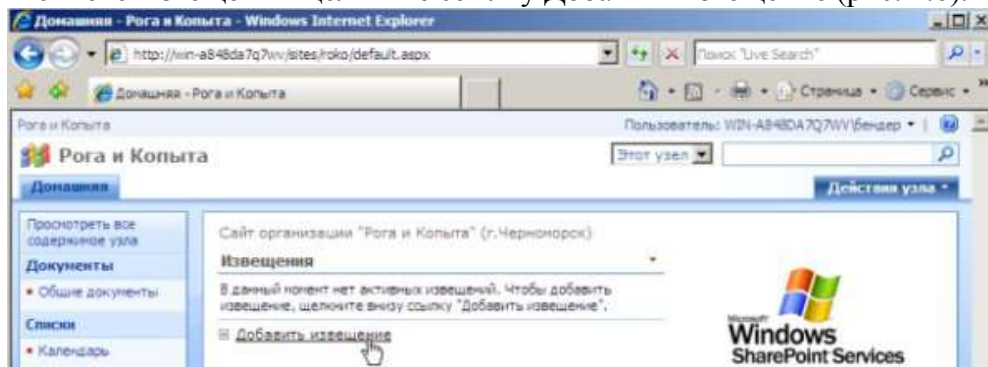


Рис. 1.6. На домашней странице сайта щелкните ссылку Добавить извещение

На открывшейся странице введите заголовок нового извещения(рис. 1.7) и, при желании, основной текст.

Нажмите ОК.

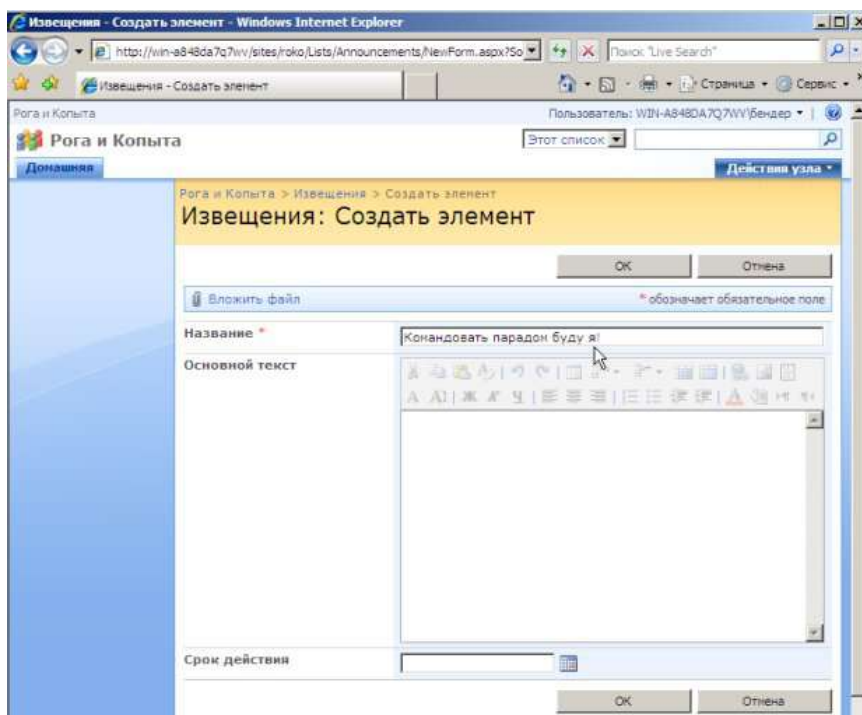


Рис. 1.7. Введите заголовок нового известия

Вернитесь на Домашнюю страницу узла.

В результате на домашней странице, в списке Известия появится новый элемент (рис. 1.8), содержимое которого соответствует введенной информации. Стоит сказать, что на домашней странице сайта элементы списка представляются, как правило, в кратком виде. Щелкнув соответствующий элемент списка, Вы перейдете на отдельную страницу, на которой он будет представлен в развернутой форме (рис. 1.9).

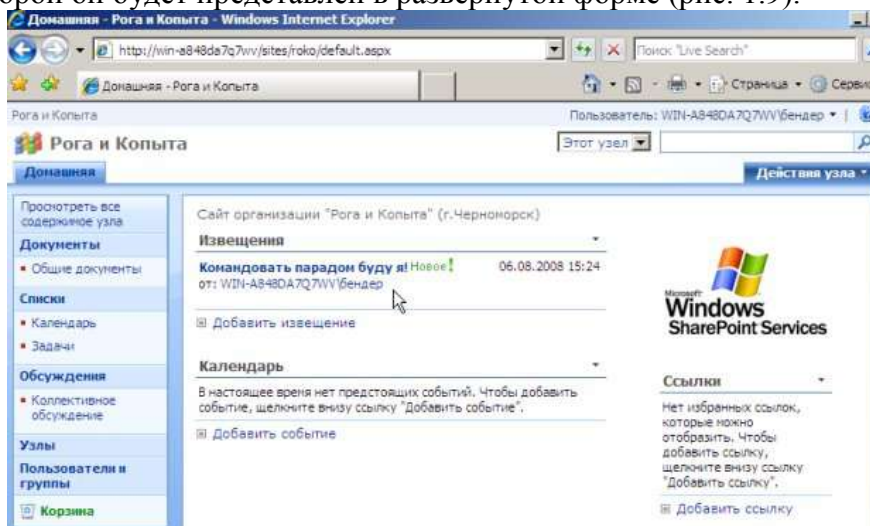


Рис. 1.8. Новый элемент появляется в списке Известия



Рис. 1.9. Просмотр элементов списка Извещения

Итак, мы видим, что участники рабочей группы могут оставлять на веб-узле желаемые сообщения (а также добавлять документы в библиотеки, участвовать в обсуждениях и др.).

Работа в режиме Администратора

В рассмотренном выше примере изменения в контент вносились администратором веб-узла – лицом с неограниченными правами (включающими в себя, в частности, и права участника). Отчасти, мы прибегли к такому примеру из-за того, что для нашего узла пока не настроено пользователей, помимо его администраторов (Козлевича и Бендера), хотя достаточно было бы обладания полномочиями участника.

Режим Администратора: Добавление пользователей и настройка доступа

Для создания сообщений от имени других пользователей, их необходимо явно включить в число участников SharePoint -сайта. Покажем, как осуществляется добавление новых пользователей в рабочую группу.

Войдите на сайт как его администратор (например, Бендер).

Щелкните ссылку Пользователи и группы на левой панели (панели быстрого запуска).

Перейдите в списке групп на левой панели к группе участников, щелкнув на левой панели навигации ссылку Рога и Копыта – участники.

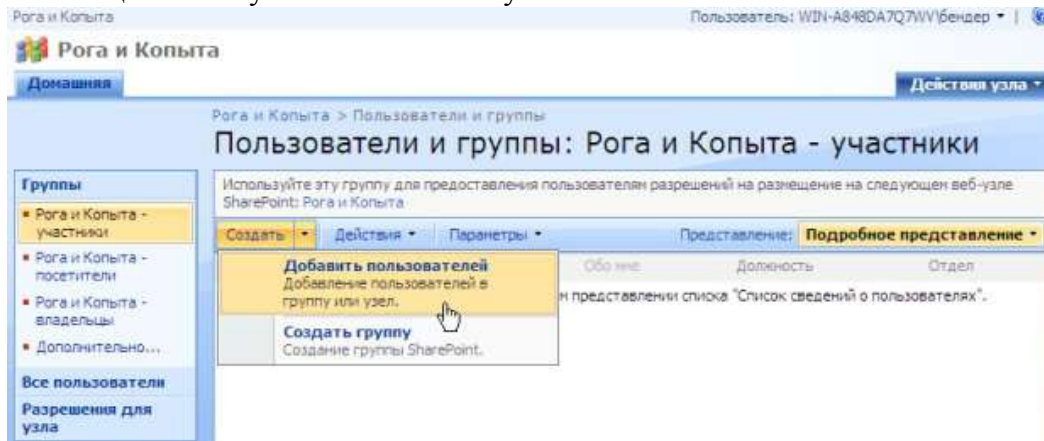


Рис. 1.10. . Начните добавление новых пользователей к группе Участники

На странице со списком участников узла нажмите кнопку Создать.

В появившемся меню выберите команду Добавить пользователей (рис. 1.10).

На странице добавления пользователей на узел (рис. 1.11) введите учетную запись пользователя, которому Вы собираетесь разрешить доступ на сайт, например, Братья Карамазовы.

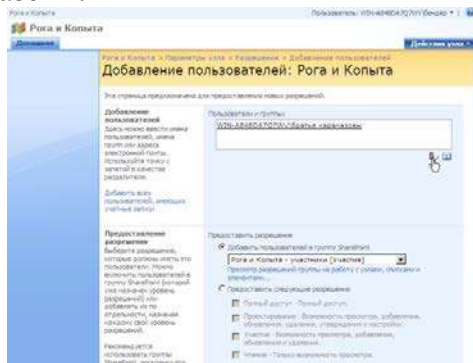


Рис. 1.11. Добавьте нового пользователя к группе Участники

Нажмите кнопку Проверить имена(рис. 1.11), чтобы убедиться в том, что учетная запись пользователя зарегистрирована на сервере.

Теперь от имени нового пользователя (имеющего разрешение уровня участие) добавим новое сообщение в список Извещения

Щелкните по имени текущего пользователя узла SharePoint (рис. 1.12).

В меню выберите команду Войти в качестве другого пользователя.

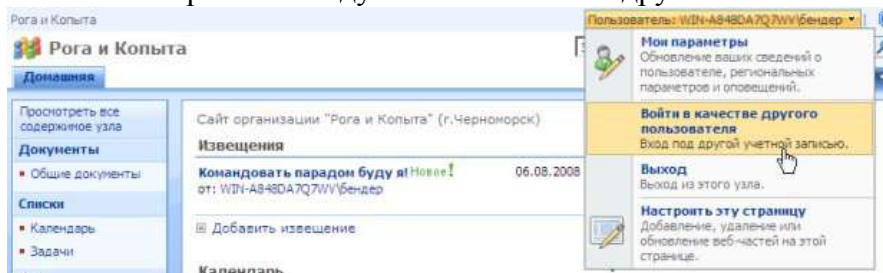


Рис. 1.12. Войдите на сайт под вновь созданной учетной записью

В появившемся окне авторизации (см. пример на рис. 1.3 выше) введите учетную запись и пароль нового пользователя (Братья Карамазовы).

Работая от имени нового пользователя (рис. 1.13), перейдите к домашней странице и щелкните на ней ссылку Добавить извещение.

Введите желаемое извещение, подтвердите ввод нажатием кнопки ОК и вернитесь на домашнюю страницу.

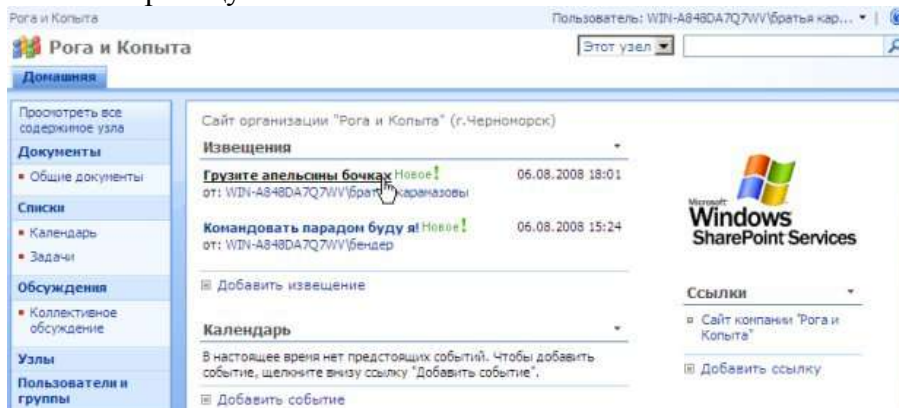


Рис. 1.13. Добавьте новое извещение от имени другого пользователя

Оцените введенный элемент списка Извещения на домашней странице (рис. 1.13).

Щелкните по заголовку добавленного элемента на домашней странице.

Просмотрите подробное представление элемента списка Извещения (рис. 1.14) и, при желании, отредактируйте его, нажав кнопку Изменить элемент.

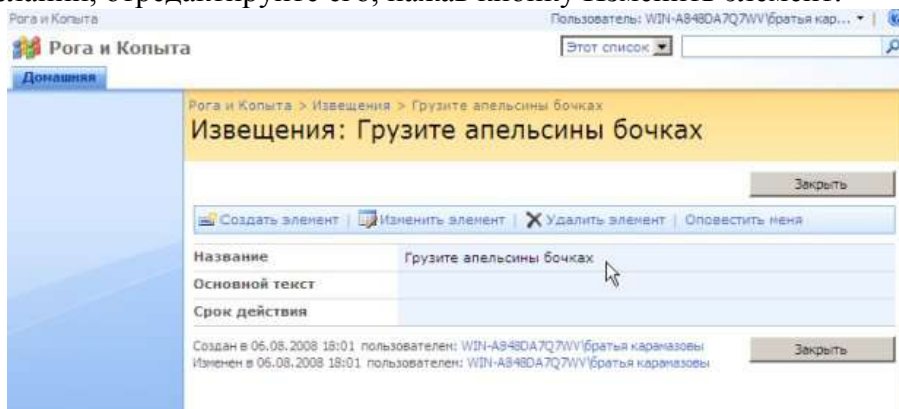


Рис. 1.14. Новое извещение крупным планом

В завершение разговора о настройке доступа пользователей, перейдите на страницу Пользователи и группы и просмотрите по очереди списки всех групп (участников,

посетителей и владельцев), зарегистрированных на сайте (рис. 1.15). Отметим, что работе в режиме посетителя посвящена лабораторная работа 1.3.

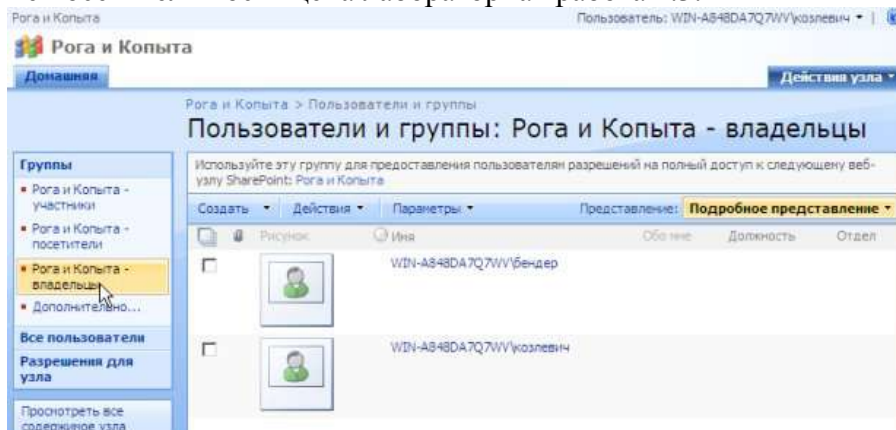


Рис. 1.15. Администраторы сайта

Режим Администратора: Выбор оформления узла

Завершив первое знакомство со службами SharePoint представлением некоторых приемов работы в режиме администратора, посвятив этот раздел возможностям настройки оформления узла, а следующий – основам редактирования контента веб-страниц. Рассмотрим, в частности, как можно заменить символический логотип веб-сайта любым пользовательским рисунком (который предварительно необходимо заготовить в виде графического файла и разместить на сервере).

Войдите на веб-сайт как его администратор (например, Бендер).

Нажмите кнопку Действия узла (рис. 1.16).

Примечание. Напомним, что эта кнопка отображается в браузере, только, если Вы войдете на узел в качестве его администратора (т. е. имея разрешение уровня "полный доступ").

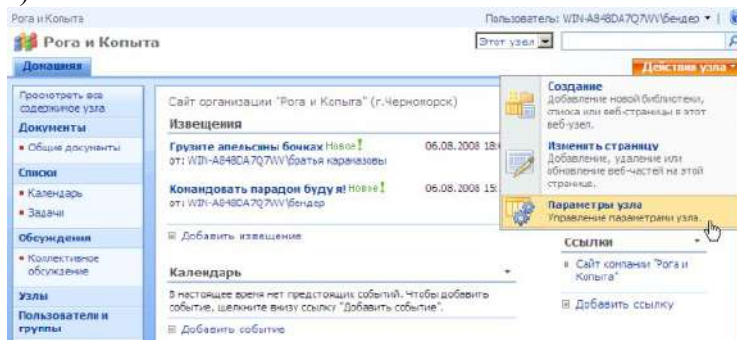


Рис. 1.16. Перейдите к параметрам узла

В меню Действия узла выберите команду Параметры узла.

Внимательно рассмотрите содержимое страницы Параметры узла, знакомясь с группами параметров, задавая которые, можно настраивать различные функции веб-узла SharePoint (рис. 1.17).



увеличить

изображение

Рис. 1.17. Домашняя страница администрирования узла

Щелкните ссылку Название, описание и значок.

На странице Название, описание и значок в поле URL-адрес введите путь к заготовленному графическому файлу (рис. 1.18).

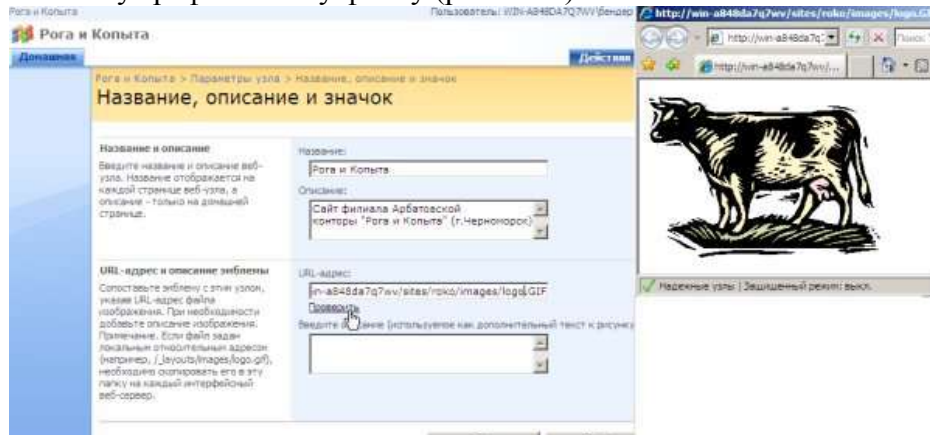


Рис. 1.18. Введите адрес изображения логотипа

Щелкните ссылку Проверить под полем URL-адрес, чтобы убедиться в правильности ввода пути к файлу (в подтверждение этого рисунок с новым логотипом будет открыт для просмотра в новом окне браузера).

При желании введите дополнительный текст описания нового логотипа.

Нажмите кнопку ОК и вернитесь на домашнюю страницу сайта, чтобы оценить вид логотипа (рис. 1.19).

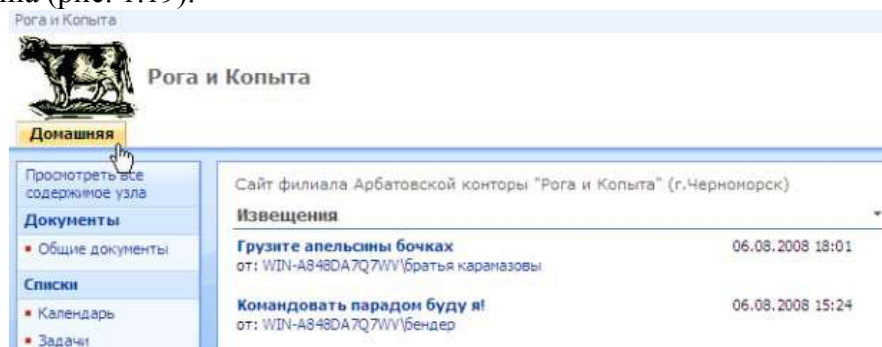


Рис. 1.19. Новый логотип появляется на всех страницах сайта

Таким образом, мы видим, что базовую настройку внешнего вида веб-узла можно осуществлять непосредственно в браузере, на странице Параметры узла, доступной администраторам сайта.

Режим Администратора: Редактирование веб-части

Режим администратора позволяет не только управлять дизайном сайта, но и непосредственно выбирать наполнение конкретных веб-страниц. Редактирование веб-страницы в браузере основано на понятии веб-части (подробнее см. в "Проектирование веб-сайта (веб-части)").

Приведем пример редактирования правой веб-части, заменив логотип Windows собственным рисунком из некоторого файла на сервере.

Войдите на домашнюю страницу веб-сайта как его администратор (например, под учетной записью Бендер).

Нажмите кнопку Действия узла и выберите в открывшемся меню команду Изменить страницу (рис. 1.20).

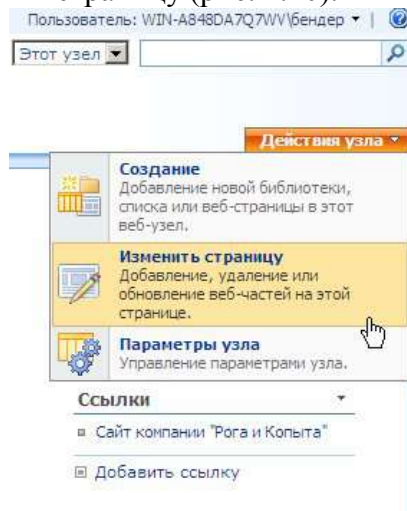


Рис. 1.20. Войдите в режим редактирования страницы

Нажмите кнопку Изменить на правой веб-части (с логотипом Windows)(рис. 1.21). Выберите в меню пункт Изменить общую веб-часть.

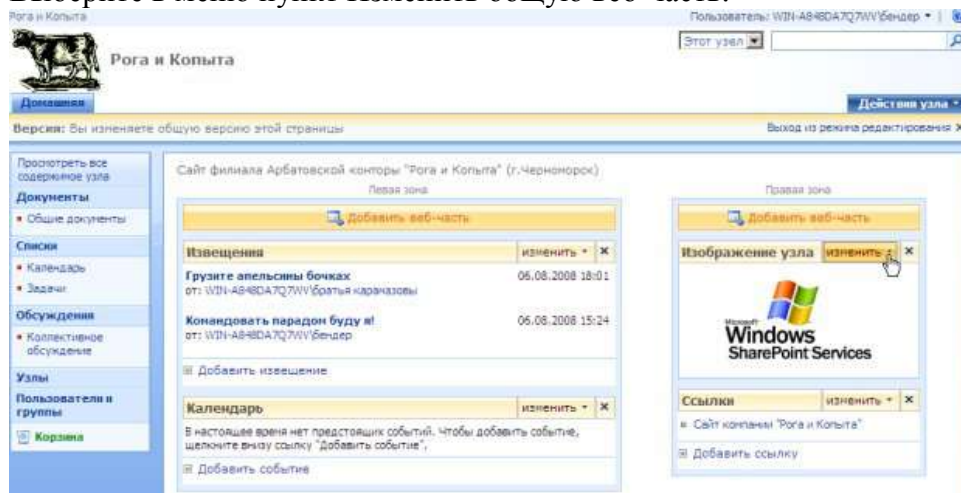


Рис. 1.21. Перейдите к режиму изменения веб-части

На открывшейся панели Изображение узла введите адрес ссылки на графический файл на сервере (рис. 1.22).

Щелкните текст Проверить ссылку, чтобы убедиться в работоспособности рисунка. При желании введите замещающий текст и остальные параметры рисунка.

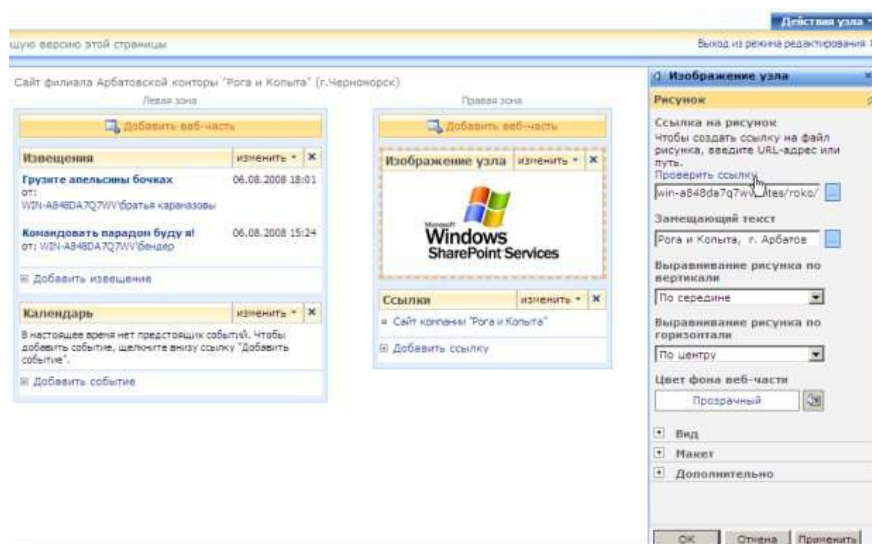


Рис. 1.22. Редактирование веб-части

Нажмите кнопку ОК на панели Изображение узла.

Просмотрите домашнюю страницу и убедитесь в изменении веб-части (рис. 1.23).

Щелкните по ссылке Выход из режима редактирования, расположенной под кнопкой Действия узла.

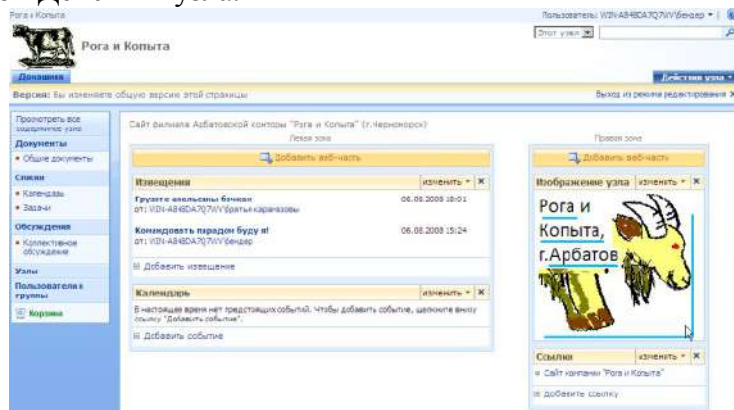


Рис. 1.23. Веб-часть изменена

Аналогичным образом допускается осуществлять и более информативное редактирование: удалять существующие веб-части (с библиотеками и списками) и, по желанию владельцев сайта, добавлять и настраивать новые списки и библиотеки.

Лабораторная работа 1.1. Участник: Добавление новой ссылки

Для повторения материала добавим еще один элемент в список Ссылки (распологающийся в правой части домашней страницы).

Войдите на веб-узел под учетной записью участника или администратора.

Перейдите на Домашнюю страницу узла.

На правой панели в списке Ссылки введите команду Добавить.

На странице создания элемента определите URL-адрес ссылки и ее описание (рис. 1.24).

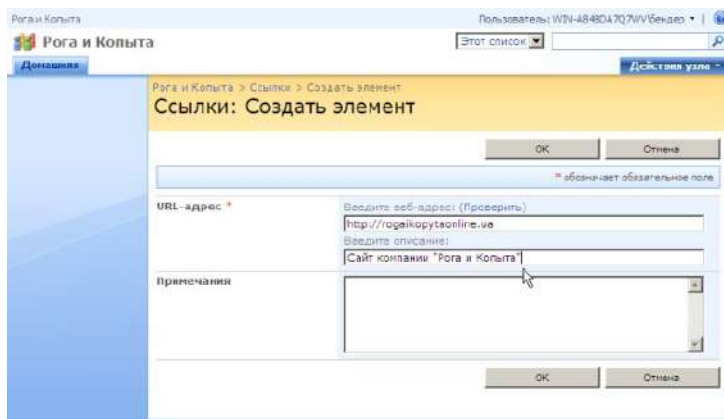


Рис. 1.24. Начните создание веб-узла
Нажмите кнопку ОК.

Вернувшись на Домашнюю страницу, щелкните на добавленной ссылке и проверьте ее работоспособность (рис. 1.25).

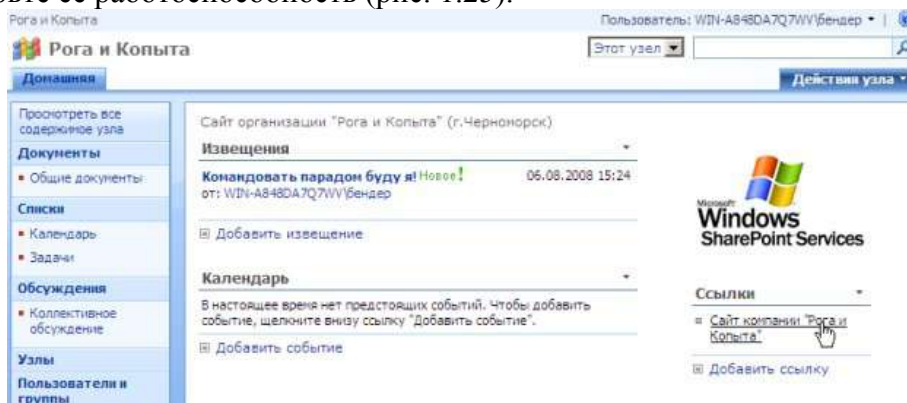


Рис. 1.25. Новый элемент списка Ссылки на домашней странице
Лабораторная работа 1.2. Библиотеки

До сих пор наше знакомство с сайтами SharePoint ограничивалось работой со списками. Рассмотрим теперь еще одни их составляющие, называемые библиотеками, предназначенными для обмена различными документами (например, текстовыми или графическими файлами).

Перейдите на Домашнюю страницу узла.

На левой панели навигации щелкните ссылку Общие документы (рис. 1.26).

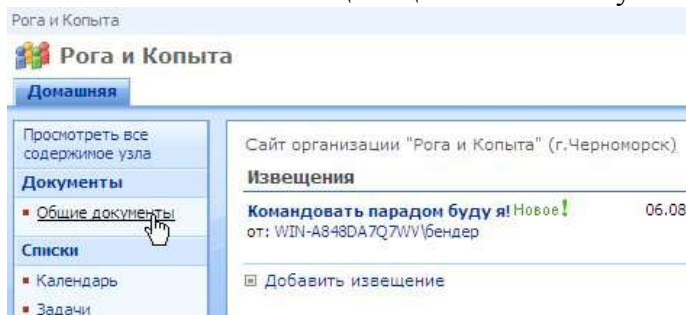


Рис. 1.26. Перейдите к библиотеке Общие документы

На странице Общие документы нажмите кнопку Отправить (рис. 1.27).

В меню Отправить выберите пункт Отправить документ.

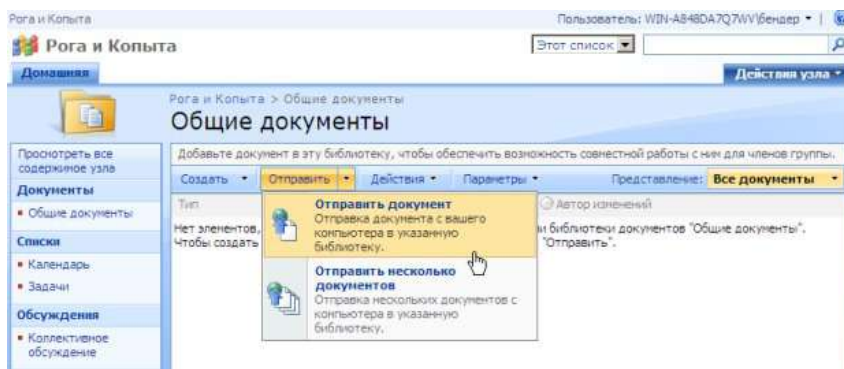


Рис. 1.27. Выберите опцию отправки документа на сервер

На странице Отправка документа (рис. 1.28) нажмите кнопку Обзор.

Определите месторасположение какого-либо файла на диске Вашего компьютера в диалоге Выбор файла и нажмите кнопку Открыть.

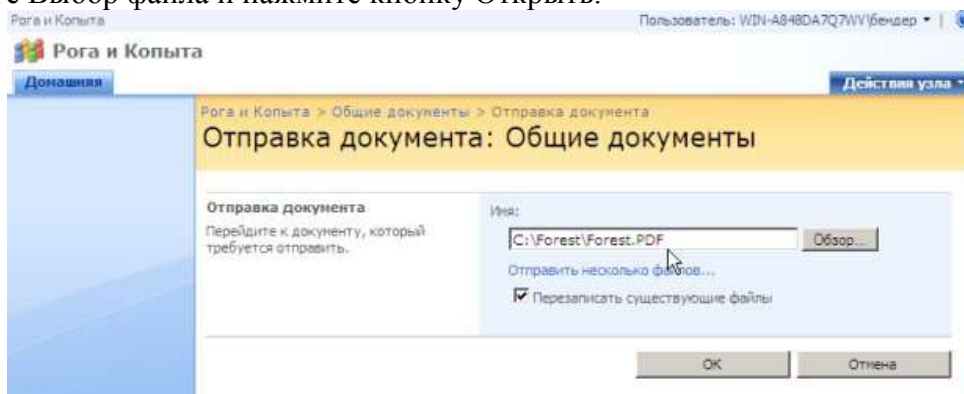


Рис. 1.28. Выберите файл с документом для отправки на сервер

На странице Отправка документа нажмите кнопку ОК.

Обратите внимание на появившуюся в списке документов строку на странице Общие документы. Щелкните на ней, чтобы вызвать меню элемента (рис. 1.29).

Выберите в меню команду Отправить / Загрузить копию.

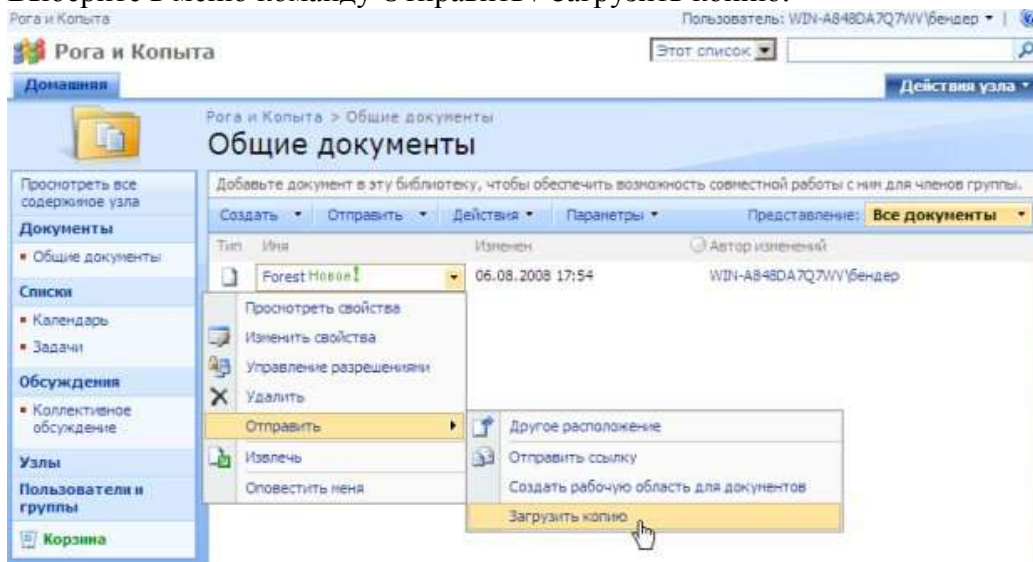


Рис. 1.29. Загрузите документ с сервера на локальный компьютер

В появившемся диалоговом окне Загрузка файла нажмите кнопку Сохранить (рис. 1.30).

Дождитесь завершения отправки документа с сервера на локальный компьютер и затем откройте его для просмотра.

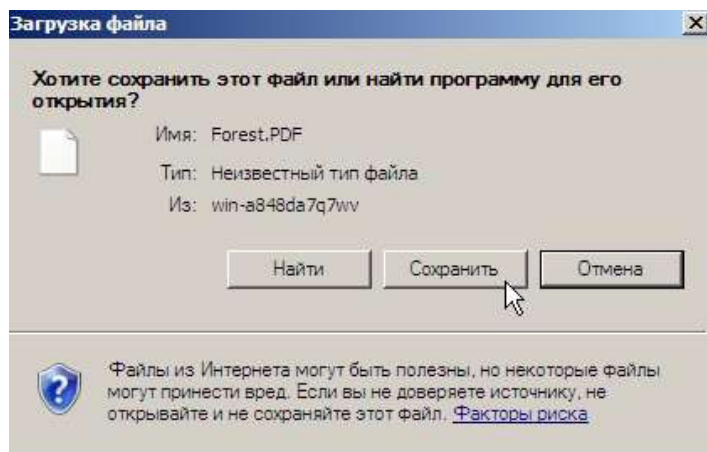


Рис. 1.30. Сохраните документ из библиотеки Общие документы на своем компьютере

Лабораторная работа 1.3. Режим чтения: Пассивный просмотр сайта

Еще один режим работы с узлом SharePoint, пока нами не рассмотренный, связан с пассивным чтением содержимого сайта, без возможности добавлять на него какое-либо содержимое.

Работая от имени администратора сайта, перейдите на страницу Пользователи и группы, открыв список пользователей, имеющих статус посетителей (рис. 1.31).

Выберите одну из учетных записей посетителей узла (рис. 1.31). Убедитесь в том, что обладаете паролем для этой учетной записи (в нашем примере – учетной записи Фунт).

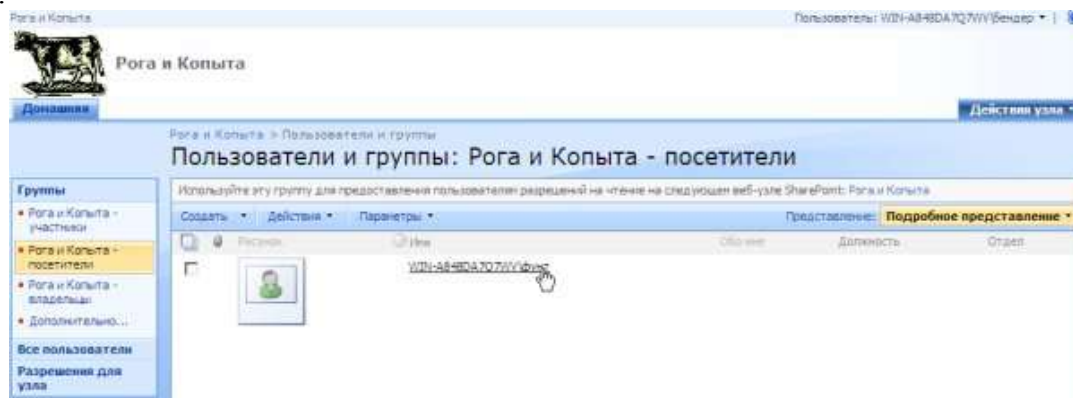


Рис. 1.31. Просмотрите список посетителей узла

Щелкните поле с именем пользователя в правом верхнем углу страницы и введите команду Войти в качестве другого пользователя.

Введите учетную запись и пароль.

Откройте Домашнюю страницу узла (рис. 1.32), обратив внимание на ее отличие от нее же, отображаемой в режиме владельца (см. рис. 1.25) или участника (см. рис. 1.13).

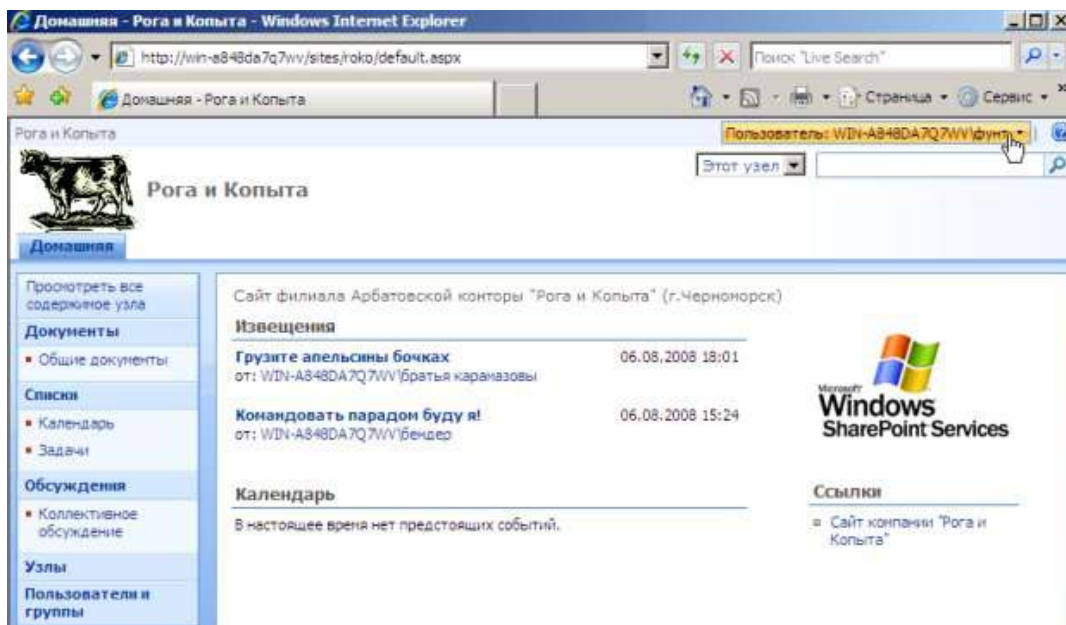


Рис. 1.32. Откройте веб-узел от имени посетителя

Лабораторная работа 1.4. Поиск по узлу

Поиск по узлу SharePoint осуществляется общеупотребительным способом.

Введите в строку поиска некоторое слово, сочетание слов или фразу (рис. 1.33).

Нажмите кнопку Найти (рис. 1.33).



Рис. 1.33. Начните поиск по узлу

Оцените результаты поиска (рис. 1.34).

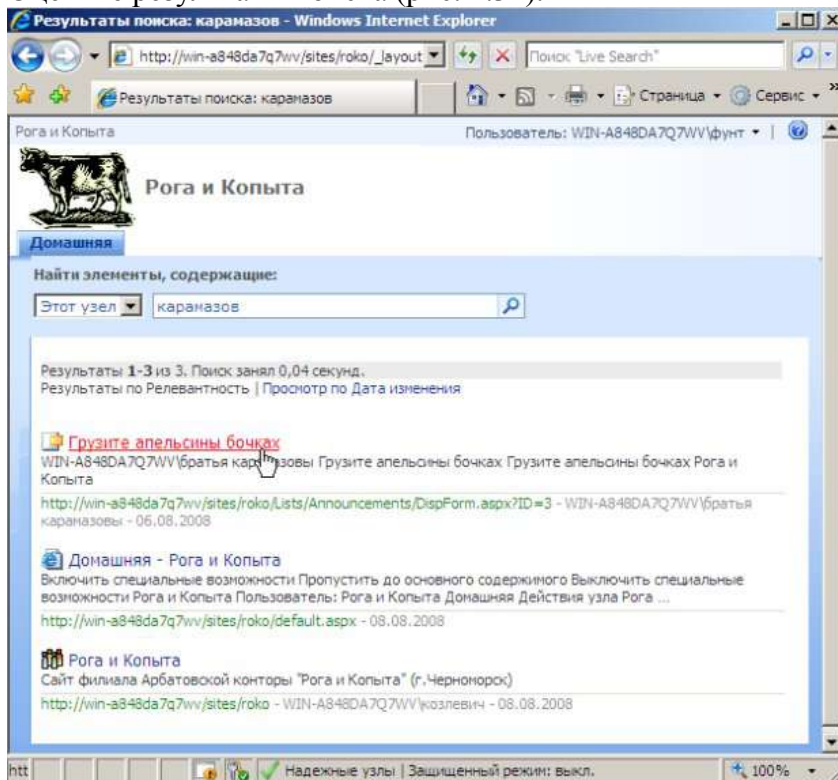


Рис. 1.34. Результаты поиска

Лабораторная работа 1.5. Веб-сайт на мобильном устройстве

Особое изящество технологии SharePoint добавляет возможность синхронной работы на узле с мобильного устройства, снабженного программой-браузером

(смартфона, карманного компьютера и т.д.). Мы смоделируем такую работу, используя для этого браузер на обычном клиентском компьютере (а Вы, если имеете доступ к мобильному устройству, подключенному к Интернету или локальной сети, можете выполнять все действия непосредственно на устройстве).

Введите в адресную строку браузера на мобильном устройстве (в качестве такового, вероятно, будет использоваться Pocket Internet Explorer) URL-адрес мобильной версии веб-узла (рис. 1.35). Он будет выглядеть примерно так: <http://имя-Вашего-веб-сервера/sites/имя-Вашего-узла/m/>.

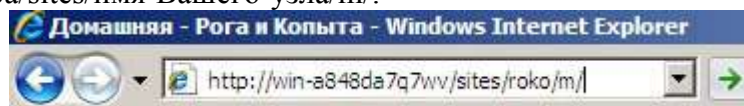


Рис. 1.35. Перейдите к мобильной версии веб-узла
На домашней странице узла откройте ссылку Извещения (рис. 1.36).

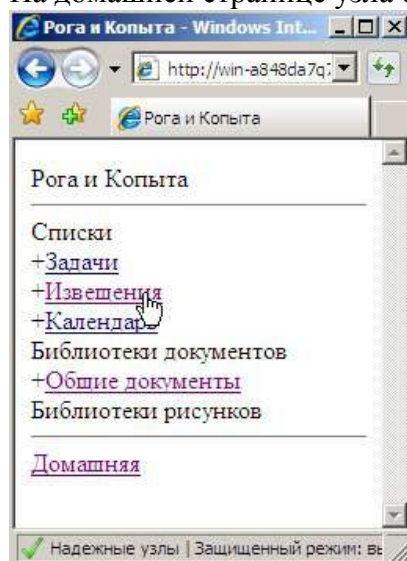


Рис. 1.36. Щелкните по ссылке Извещения.
Откройте какой-либо из элементов списка (рис. 1.37).

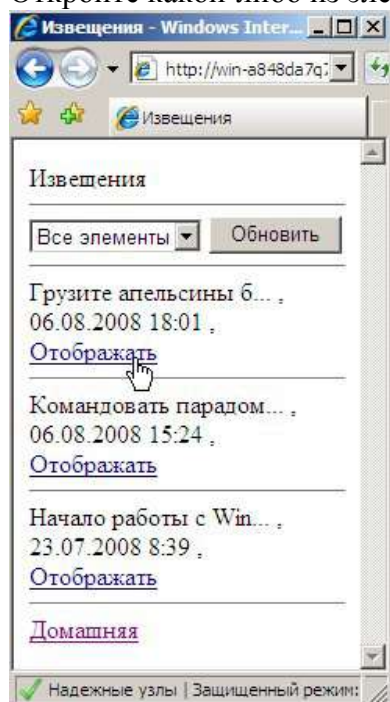


Рис. 1.37. Просмотрите список извещений в мобильном браузере
 Просмотрите элемент списка Извещения на отдельной странице (рис. 1.38).
 Щелкните по ссылке Вернуться в список.
 Щелкните по ссылке Домашняя.

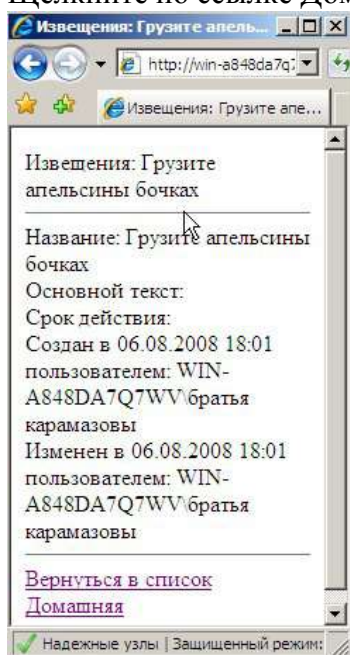


Рис. 1.38. Просмотрите текст одного из извещений
 На домашней странице узла щелкните ссылку Общие документы.
 Просмотрите содержимое библиотеки Общие документы и откройте один из них щелчком по ссылке Отображать (рис. 1.39).

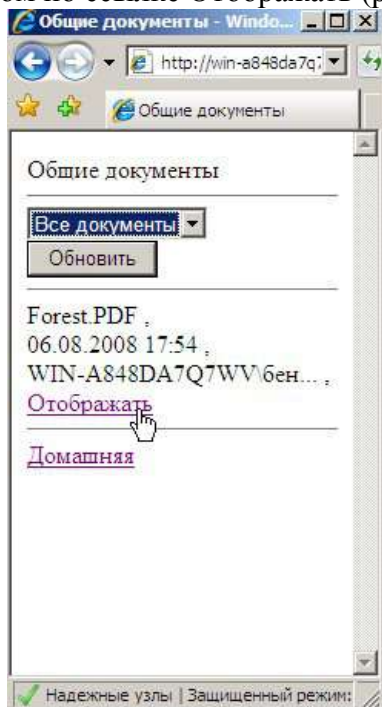


Рис. 1.39. Просмотрите содержимое библиотеки
 Просмотрите информацию о выбранном документе (рис. 1.40) и, при желании, откройте его, щелкнув по названию документа.
 Щелкнув по ссылке Домашняя, вернитесь на домашнюю страницу узла.

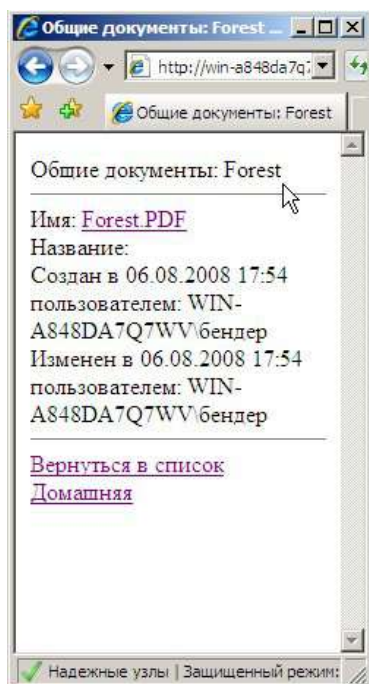


Рис. 1.40. Просмотрите какой-либо из элементов библиотеки

В заключение остановимся на возможности редактирования SharePoint на мобильном устройстве.

Перейдите к списку Извещения.

Щелкните ссылку Создать элемент (рис. 1.41).

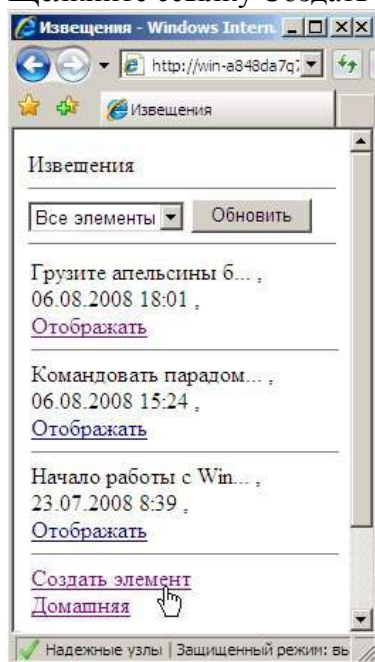


Рис. 1.41. Начните создание нового элемента списка Извещения.

Введите название и основной текст нового элемента списка (рис. 1.42).

Нажмите кнопку Сохранить.

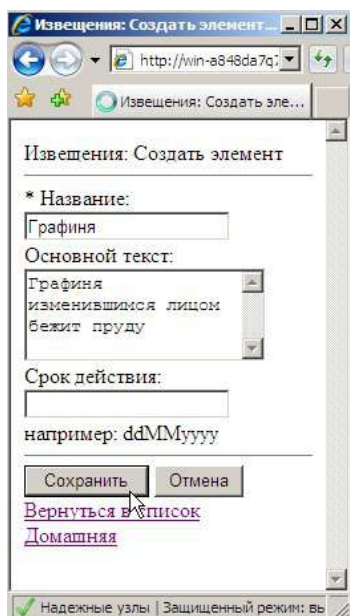


Рис. 1.42. Введите текст нового извещения

Просмотрите текст одного из элементов списка Извещения, щелкнув по ссылке Отображать (рис. 1.43).

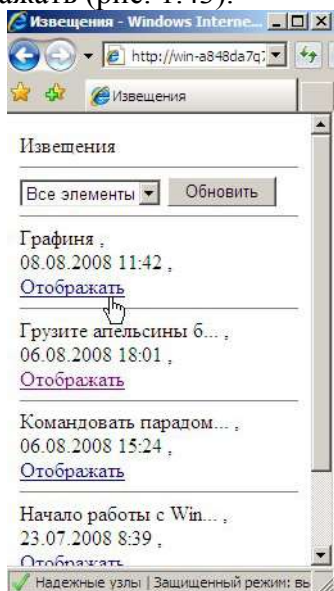


Рис. 1.43. Просмотрите добавленное извещение в списке Извещения

Разумеется, введенный элемент будет сохранен в соответствующей внутренней базе данных на сервере и станет доступным всем участникам рабочей группы, пользующимся, как мобильными устройствами, так и настольными компьютерами (рис. 1.44).

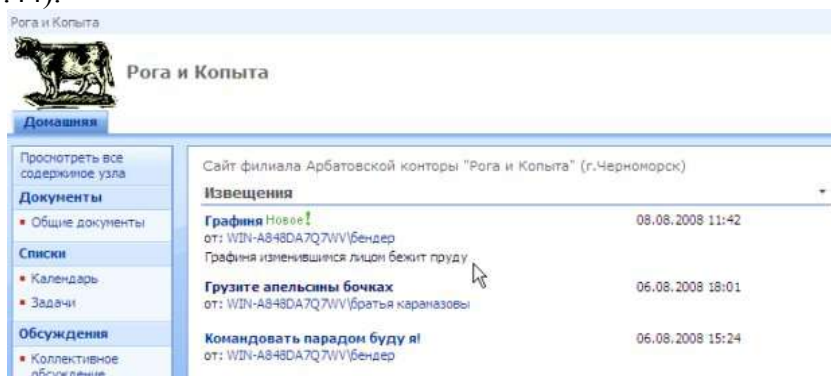


Рис. 1.44. Новое извещение доступно всем участникам группы

Лабораторная работа 2. Администрирование служб SharePoint и веб-узлов

Действия на сервере

Рассмотрим сначала, как осуществляется развертывание служб SharePoint на сервере (эта часть работы осуществляется сетевым администратором, который должен обладать соответствующими правами, т.е. иметь возможность входа на сервер под учетной записью Администратор).

Для того, чтобы овладеть материалом этой главы, необходимо обладать начальными навыками работы сетевого администратора.

Установка и настройка служб SharePoint на сервере

Развертывание служб SharePoint возможно на веб-серверах – попросту говоря, мощных компьютерах, на которых установлено специальное ПО, предназначенное для приема и обработки запросов от компьютеров клиентов, подключающихся к веб-серверу по локальной сети или через Интернет (рис. 2.1). Вероятно, Вы будете работать с сервером, настроенным профессиональным сетевым администратором, и сведения, приведенные в этом разделе, Вам не понадобятся – вся Ваша деятельность будет осуществляться на клиентском компьютере. Между тем, если Вы организуете работу самостоятельно (например, в рамках корпоративной сети малого предприятия), информация по развертыванию служб SharePoint может быть ценной

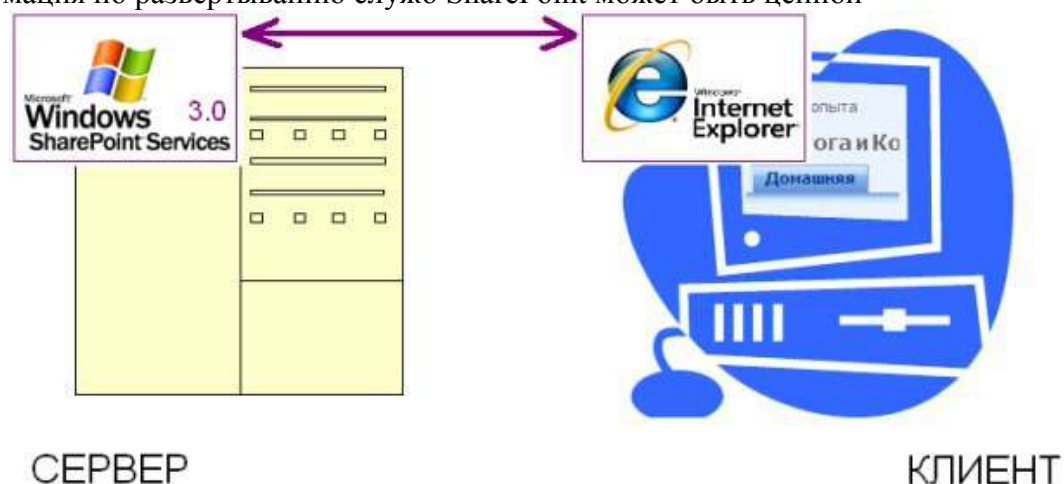


Рис. 2.1. Схема необходимого ПО на стороне клиента и сервера

При использовании на сервере универсальной версии операционной системы Windows Server® (например, Windows Server 2008 Standard), прежде, чем перейти к установке и настройке служб SharePoint, необходимо соответствующим образом настроить роль веб-сервера. Для этого достаточно (сразу после завершения установки операционной системы Windows Server), в автоматически открывающемся списке задач начальной конфигурации, выбрать пункт Добавить роли, а затем пункт Веб-сервер. В результате соответствующая роль веб-сервера будет установлена, что обеспечит работу служб IIS (версии 7 в Windows Server 2008, объединяющую службы IIS и ASP.NET). Поскольку технология SharePoint, которую мы настроим на следующем этапе установки, целиком и полностью основаны на стандарте ASP.NET, то установка служб IIS 7 будет достаточным условием их корректного функционирования на сервере.

Как уже отмечалось в "Первый взгляд на SharePoint", технология SharePoint (в ее наиболее универсальном варианте) является совершенно бесплатной. Для ее использования Вам необходимо только (рис. 2.1):

на сервере: операционная система Windows Server 2003–2008 (причем полнофункциональная, а не ознакомительная, версия);

на компьютере клиента: только браузер Microsoft Internet Explorer.

Установочный комплект служб SharePoint можно бесплатно загрузить с веб-узла Microsoft (рис. 2.2). Единственное, о чем необходимо помнить, – это о правильном выборе языка (влияющем и на встроенные шаблоны веб-узлов SharePoint, которые Вам придется

использовать). Учитывая очень качественную русификацию продуктов Microsoft, в подавляющем большинстве случаев, предпочтительной будет русскоязычная версия.



Рис. 2.2. Загрузите бесплатно установочный комплект служб SharePoint

Для установки служб SharePoint:

Запустите на сервере установочный файл служб SharePoint 3.0.

По завершении установки, выберите в главном меню операционной системы Пуск / Администрирование / Мастер настройки продуктов и технологий SharePoint 3.0 (рис. 2.3).

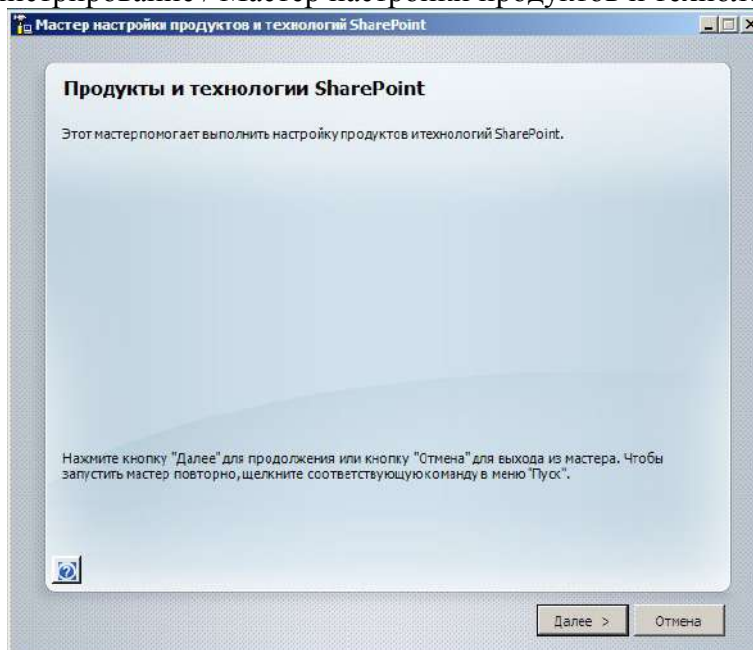


Рис. 2.3. После установки запустите мастер настройки служб SharePoint на сервере

Введите пароль Администратора сервера.

Дождитесь окончания настройки, которая будет осуществлена в автоматическом режиме Мастером настройки (рис. 2.4).

Примечание: В случае возникновения проблем при последующей работе Мастер настройки продуктов и технологий SharePoint можно запустить на сервере заново той же командой.

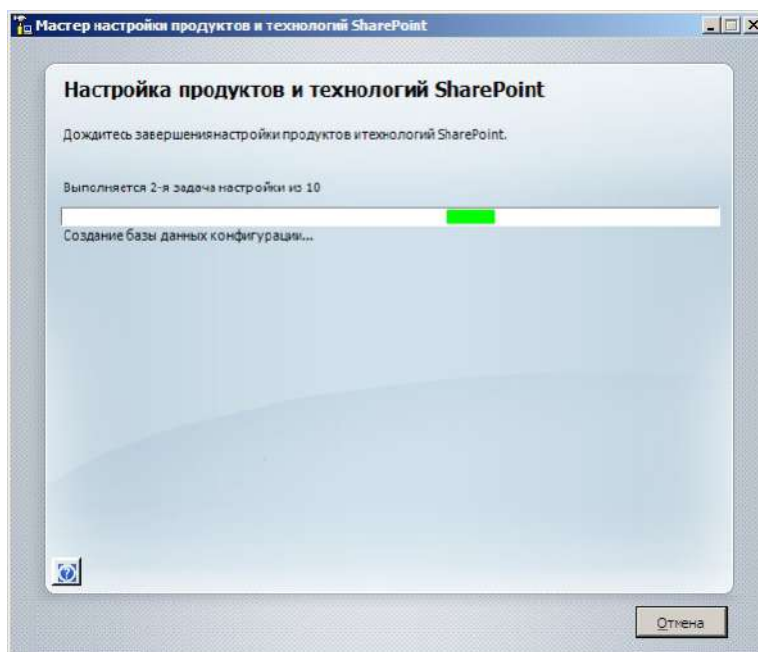


Рис. 2.4. Дождитесь окончания процесса настройки

Создание веб-приложения SharePoint

Архитектура служб SharePoint (рис. 2.5) подразумевает, что, для получения доступа к Вашему первому узлу SharePoint, необходимо сначала создать на сервере новое веб-приложение SharePoint. Создаваемые на следующем этапе семейства веб-узлов, будут принадлежать этому приложению SharePoint. Важно отметить, что приложение SharePoint создается и конфигурируется на самом сервере сетевым администратором, а отдельные веб-узлы – создаются и управляются с клиентских компьютеров уполномоченными членами рабочей группы. При этом, администратор сервера уже может не иметь доступа ни к созданию, ни к изменению, ни даже к просмотру отдельных узлов.

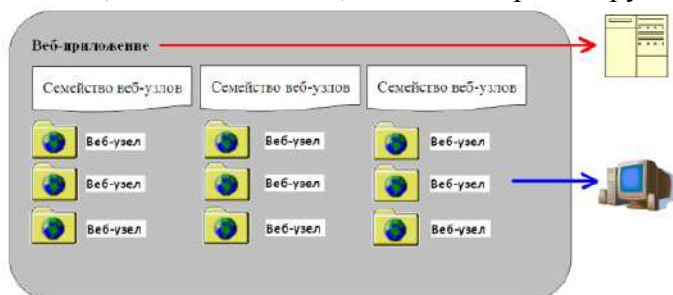


Рис. 2.5. Структура приложения SharePoint

Для создания нового приложения SharePoint достаточно проделать следующее.
Выберите Пуск / Администрирование / Центр Администрирования SharePoint 3.0.
Введите пароль Администратора сервера.

Выберите в столбце Управление веб-приложениями SharePoint ссылку Создание или расширение веб-приложения.

На домашней странице Центра Администрирования служб SharePoint (рис. 2.6) откройте вкладку Управление приложениями (рис. 2.7).

Выберите на панели Пул приложений опцию Создать пул приложений и выберите Встроенную учетную запись для этого пула приложений (как на рис. 2.9).

Внимание! Обратите внимание на панель параметров Настройка безопасности. Если Вы планируете открыть Ваши веб-узлы для свободного (неавторизованного) посещения, то установите переключатель Да в группе Разрешить анонимный доступ.

Рис. 2.9. Создайте сначала веб-приложение

После того, как Вы определите все параметры, нажмите кнопку ОК и дождитесь сообщения об успешном создании веб-приложения (рис. 2.10).

Рис. 2.10. Веб-приложение создано
Создание семейства веб-узлов

Следующим (после создания веб-приложения) этапом настройки служб SharePoint является создание семейства веб-узлов в рамках этого приложения. Как уже отмечалось (см. рис. 2.5 выше), одно веб-приложение может иметь одно или несколько семейств веб-узлов, которые, в свою очередь, включают в себя отдельные веб-узлы. Каждая ступень иерархии "веб-приложение – семейство веб-узлов – веб-узел верхнего уровня – дочерние веб-узлы" может иметь своего собственного администратора, который вправе делегировать полномочия администраторам более низких ступеней.

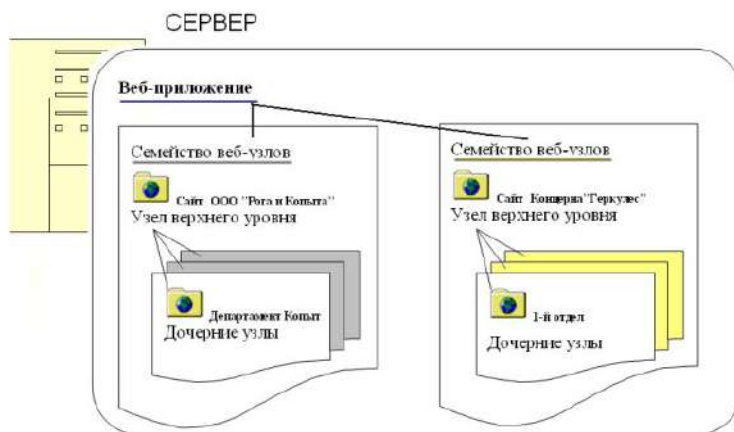


Рис. 2.11. Иерархия веб-узлов SharePoint

Рис. 2.11 поясняет эту иерархию на конкретном примере. Пусть администратор сервера создает на нем веб-приложение SharePoint для размещения на сервере порталов двух предприятий (в примере одно называется "Рога и Копыта", а другое "Геркулес"). Для этого он создает (работая на самом сервере) два семейства веб-узлов, назначая при этом соответствующих пользователей администраторами семейств (например, Польшаев может быть администратором "Геркулеса", а Бендер и Козлевич – парой администраторов "Рогов и Копыт").

После этого администраторы семейств веб-узлов, работая на клиентских компьютерах, имеющих подключение к серверу, получают возможность создавать свои собственные веб-узлы разного уровня и делегировать права по их администрированию другим пользователям. Например, Козлевич может создать дочерний веб-узел Департамента копыт и назначить его администратором Балаганова, а администрирование дочернего веб-узла Департамента рогов поручить Паниковскому. Каждый из созданных веб-узлов будет обладать всеми возможностями узла SharePoint, с которыми мы познакомимся в "Первый взгляд на SharePoint".

Конечно, все перечисленные пользователи должны иметь доступ к веб-серверу, имея учетные записи и обладая соответствующими паролями.

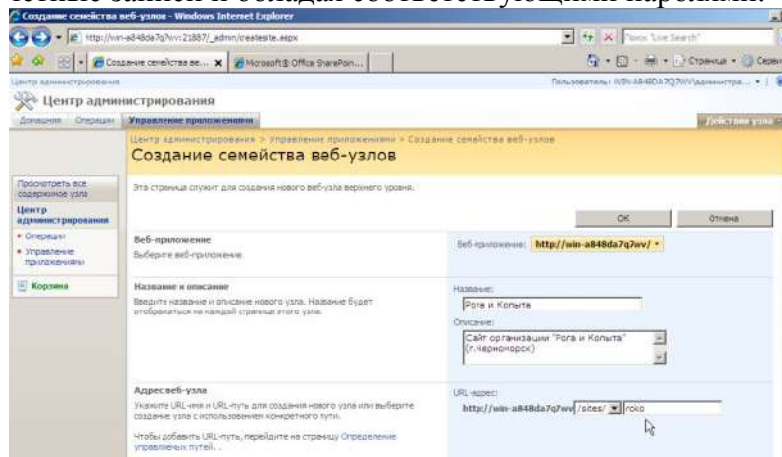


Рис. 2.12. Перейдите к созданию семейства веб-узлов SharePoint

Переход к странице создания семейства веб-узлов можно осуществить с вкладки Управление приложениями страницы Центра Администрирования служб SharePoint

(см. рис. 2.8), либо непосредственно по завершении создания нового веб-приложения по гиперссылке (см. рис. 2.10). На странице Создание семейства веб-узлов (рис. 2.12) выполните следующее.

В качестве веб-приложения выберите только что созданное приложение.

Введите название веб-узла (оно потом будет отображаться в заголовке всех его веб-страниц).

Введите краткое описание веб-узла (оно будет появляться на домашней странице).

В поле URL-адрес введите окончание адреса, который, будучи добавлен к имени сервера (он приводится слева от поля текстового ввода), станет адресом домашней страницы веб-узла. В примере, показанном на рис. 2.12, именно этот адрес – `http:win-a848da7q7wv/sites/roko` – должен будет использоваться при обращении к веб-сайту.

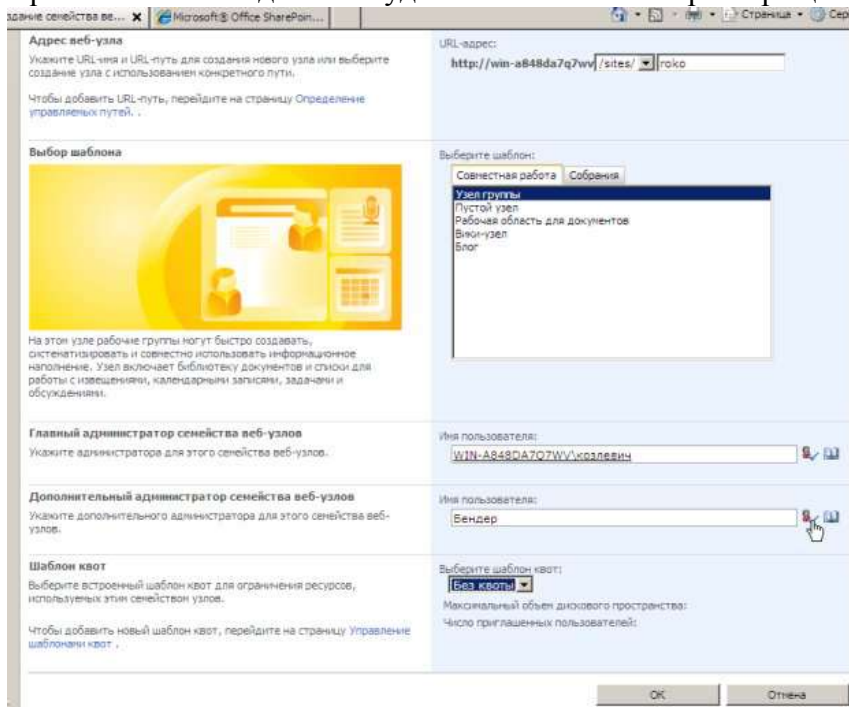


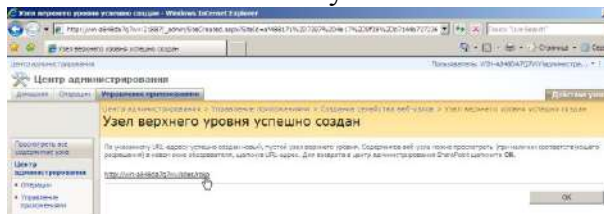
Рис. 2.13. Определите параметры и назначьте администраторов семейства веб-узлов

Выберите шаблон веб-узла (рис. 2.13), например, оставив предлагаемый по умолчанию шаблон Узел группы.

Назначьте главного администратора семейства веб-узлов. После ввода его имени щелкните по кнопке Проверить имена с тем, чтобы проверить корректность ввода учетной записи.

При желании выберите дополнительного администратора семейства веб-узлов.

При необходимости определите шаблон квот для ограничения ресурсов, предоставляемых семейством узлов.



увеличить

изображение

Рис. 2.14. После создания семейства веб-узлов перейдите на домашнюю страницу сайта верхнего уровня

Нажмите кнопку ОК, и дождитесь сообщения о том, что узел верхнего уровня успешно создан (рис. 2.14).

Щелкните по гиперссылке с адресом узла верхнего уровня, который создается автоматически, вместе с семейством узлов (рис. 2.14).

Введите имя пользователя и пароль администратора семейства узлов, чтобы перейти на домашнюю страницу веб-узла (рис. 2.15).

Внимание! Войти в первый раз на веб-узел может только один из его администраторов (но уже не администратор сервера!).

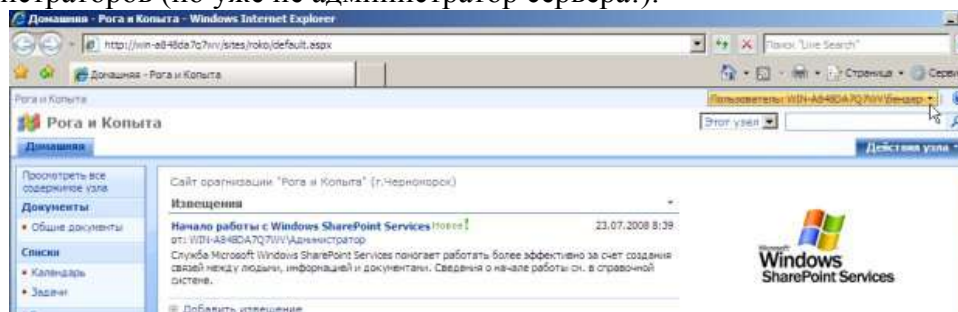


Рис. 2.15. Войдите в первый раз на веб-узел под учетной записью его администратора

Теперь, когда семейство узлов (повторимся, содержащее пока один узел верхнего уровня) создано, администрирование, как семейства, так и узла, допускается осуществлять не только с сервера, но и с любого клиентского компьютера, подключенного к нему. В частности, работая на компьютере клиента и заходя на веб-узел SharePoint под учетной записью администратора этого узла, можно настроить доступ для дополнительных пользователей группы и установить для них соответствующие разрешения. До тех пор, пока такие разрешения не будут осуществлены администратором, доступ других пользователей к сайту будет заблокирован (рис. 2.16).

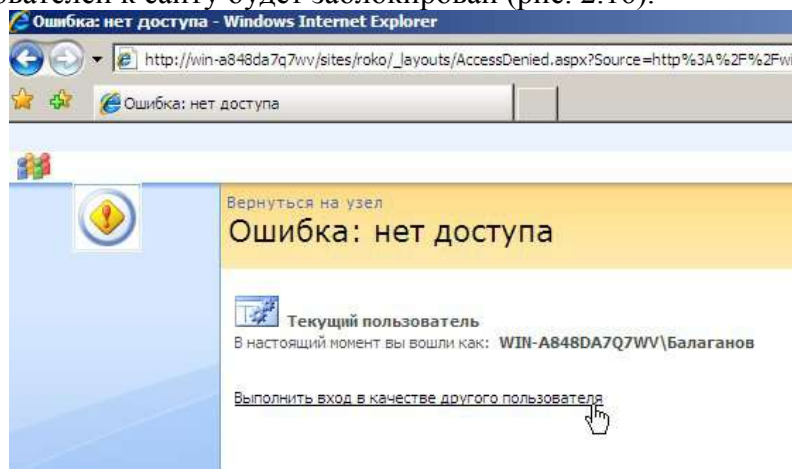


Рис. 2.16. Пока администратор сервера не настроил разрешения пользователей, их доступ к сайту заблокирован

Настройка параметров безопасности и электронной почты

В большинстве практических случаев, работа на веб-сайте SharePoint сопровождается обменом по электронной почте сообщений и уведомлений, многие из которых рассылаются сервером членам группы в автоматическом режиме. (И обратно, члены группы имеют возможность добавлять информацию на сайт SharePoint посредством электронной почты). Поэтому важным аспектом настройки является определение параметров электронной почты, предусмотренное для служб SharePoint на уровне веб-приложения. Более того, если на сервере размещается не одно, а несколько веб-приложений SharePoint, настройку почты, по умолчанию, достаточно произвести один раз, чтобы параметры были применены ко всем веб-приложениям.

Для настройки параметров электронной почты:

Войдите в Центр администрирования служб SharePoint при помощи команды Пуск / Администрирование / Центр Администрирования SharePoint 3.0.

Введите пароль Администратора сервера.
 На открывающейся веб-странице Центр Администрирования щелкните по вкладке
 Операции
 Перейдите к параметрам исходящей электронной почты (рис. 2.17).

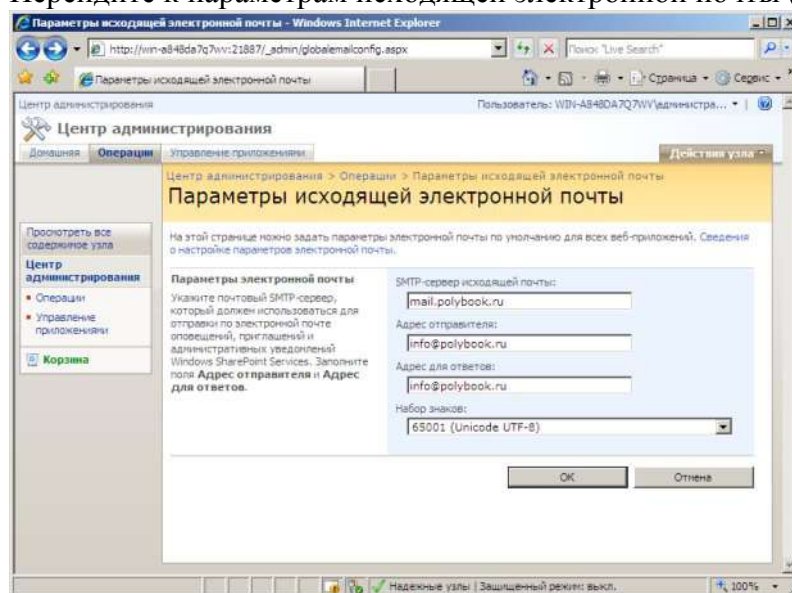


Рис. 2.17. Настройка исходящей электронной почты

На открывшейся странице Параметры исходящей электронной почты введите адрес SMTP-сервера исходящей почты, который будет использоваться для отправки сообщений служб SharePoint.

В остальных полях введите адрес отправителя и адрес для ответов, а также укажите кодировку сообщений.

Примечание. Вообще говоря, адрес, по которому ваши корреспонденты будут отвечать на сообщения узла SharePoint, может отличаться от той информации, которую они будут наблюдать в строке отправителя сообщения. В этом случае следует определить два разных адреса.

После определения параметров исходящей электронной почты нажмите кнопку ОК.

Перейдите к параметрам входящей электронной почты и аналогичным образом осуществите ее настройку (рис. 2.18).

Вновь перейдите на закладку Операции Центра администрирования и щелкните ссылку Настройка безопасности.

С помощью настроек безопасности определите такие параметры, как защита от вирусов, блокировка типов файлов, которые пересылаются в ту или другую сторону участниками SharePoint-узла и т.п.

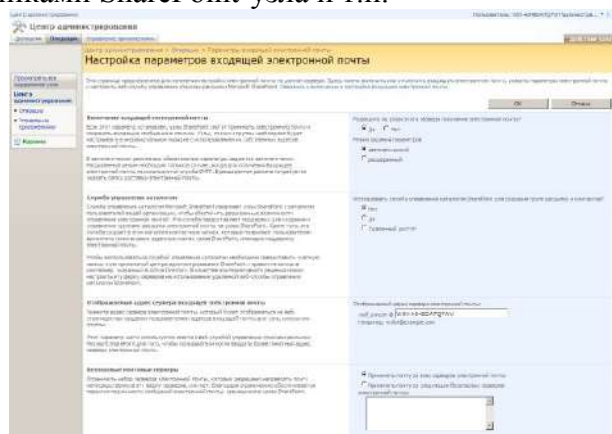


Рис. 2.18. Настройка входящей электронной почты

2.2. Лабораторные работы – Действия на любом компьютере рабочей группы

Работа по созданию и администрированию родительских и дочерних веб-узлов может осуществляться с любого компьютера рабочей группы, имеющего подключение к серверу. Изучим, как, при помощи клиентского компьютера и установленного на нем браузера, можно подключаться к веб-узлам SharePoint и настраивать эти узлы.

Вынесем описание приемов администрирования веб-узлов SharePoint в лабораторные работы, что позволит сформулировать решение характерных задач администрирования узлов SharePoint: создания дочерних узлов и управление разрешениями пользователей.

Лабораторная работа 2.1: Создание дочерних веб-узлов

Дочерние веб-узлы – это готовые сайты, которые хранятся в соответствующих папках на узле верхнего уровня. Удобство применения узлов различных уровней заключается в том, что администратор сервера, настраивая должным уровнем веб-сайт верхнего уровня, одновременно может определить все установки для дочерних узлов. В то же время для каждого из этих узлов можно явно определить и свои установки, которые могут отличаться от установок узлов верхнего уровня.

В рамках этого упражнения создадим два новых дочерних веб-узла SharePoint, родительским по отношению к которым будет узел "Рога и Копыта", назначив для каждого из них независимого администратора.

Войдите на веб-узел SharePoint в качестве его владельца (Бендера).

Нажмите кнопку Действия узла и выберите в меню пункт Параметры узла (рис. 2.19).



Рис. 2.19. Перейдите к параметрам веб-узла

На странице Параметры узла щелкните ссылку Узлы и рабочие области (рис. 2.20).



Рис. 2.20. Обратитесь к категории Администрирование узла

На открывшейся странице нажмите кнопку Создать (рис. 2.21).

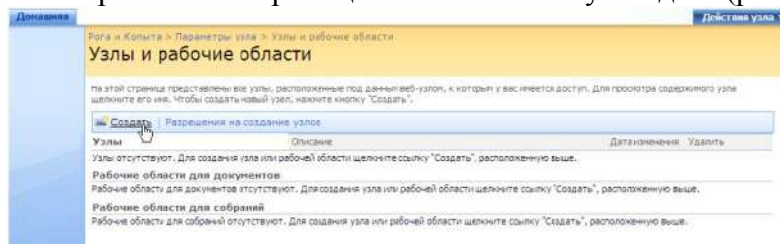


Рис. 2.21. Создайте новый веб-узел

На странице Новый узел SharePoint определите название дочернего веб-узла и его описание (рис. 2.22).

Введите окончание URL-адреса, обратив внимание на то, как будет формироваться полный URL-адрес узла (рис. 2.22).

Рис. 2.22. Выберите название и адрес веб-узла

На той же странице в категории Разрешения установите переключатель Использовать собственные разрешения (рис. 2.23).

Оставьте остальные параметры без изменения и нажмите кнопку Создать.

Рис. 2.23. Установите собственные разрешения для пользователей узла

На странице Настройка групп для этого узла обратите внимание на появившуюся рядом с кнопкой Домашняя вкладку Департамент копыт, говорящую о том, что дочерний веб-узел уже создан (рис. 2.24).

В категории Владельцы этого узла нажмите кнопку Обзор.

В открывшемся диалоге выбора пользователей и групп отыщите учетную запись Балаганов и последовательным нажатием кнопок Добавить и ОК добавьте его к списку владельцев узла (рис. 2.24).

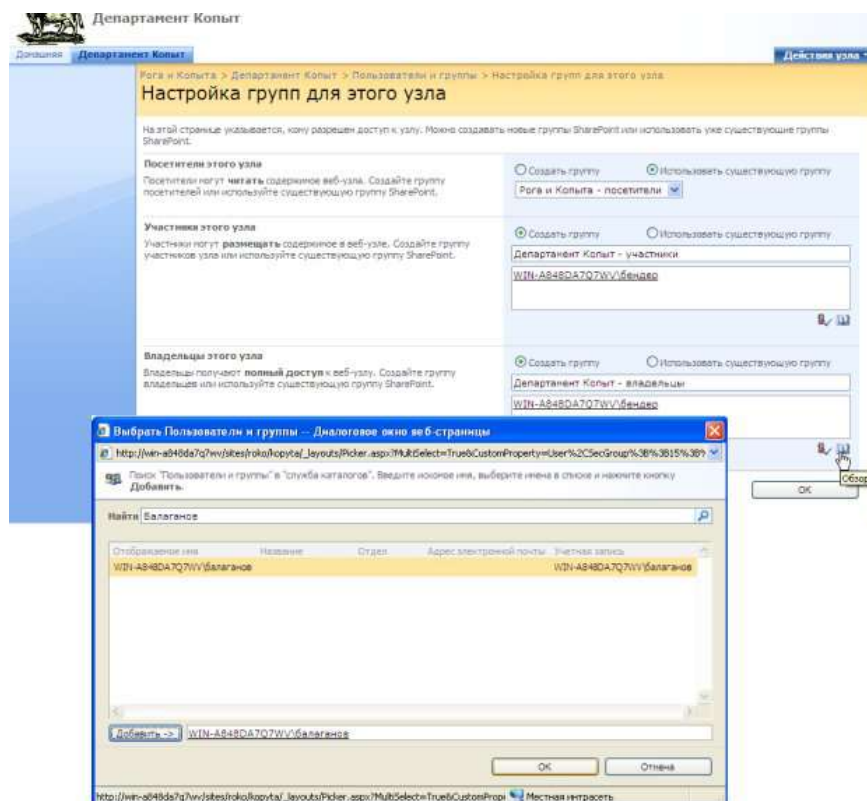


Рис. 2.24. Назначьте дополнительного владельца узла
Начиная с открывшейся домашней страницы созданного дочернего узла Департамент копыт, просмотрите его несколько страниц (рис. 2.25).



Рис. 2.25. Дочерний веб-узел создан
Аналогичным образом, по-прежнему от имени владельца родительского сайта (Бендера) создайте еще один дочерний узел, назвав его Департамент рогов и назначив в качестве второго владельца Паниковского.
Перейдите на Домашнюю страницу узла Департамент копыт и добавьте новый элемент в список Извещения (рис. 2.26).
Просмотрите домашние страницы всех трех узлов, чтобы убедиться в том, что они содержат независимые списки Извещения.



Рис. 2.26. Создайте еще один дочерний узел Департамент рогов

Войдите на веб-узел в качестве другого пользователя (Балаганова – он является участником родительского узла "Рога и Копыта" и владельцем дочернего узла Департамент копыт) (рис. 2.27).

Щелкните вкладку Департамент копыт или одноименную ссылку на левой панели навигации в категории пункт Узлы (рис. 2.27).

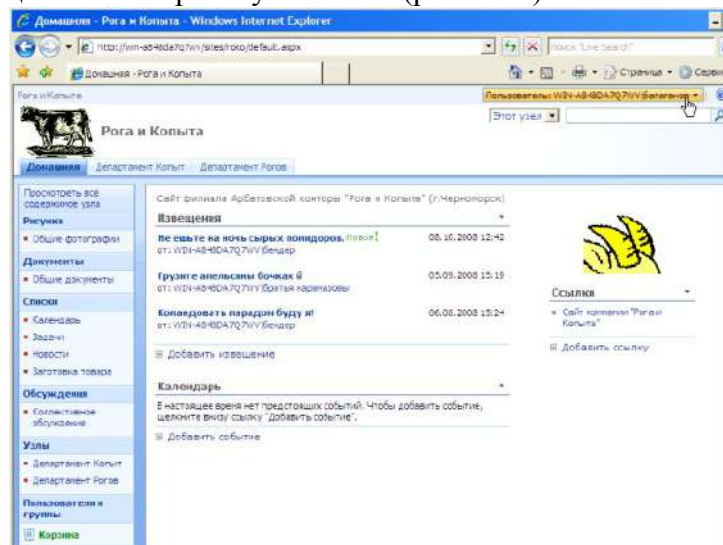


Рис. 2.27. Войдите на веб-узел под другой учетной записью (Балаганов)

Добавьте какое-либо сообщение в список Извещения.

Со страницы узла Департамент копыт откройте страницу его администрирования. Параметры узла, убедившись в том, что Балаганов является владельцем этого дочернего узла (рис. 2.28).

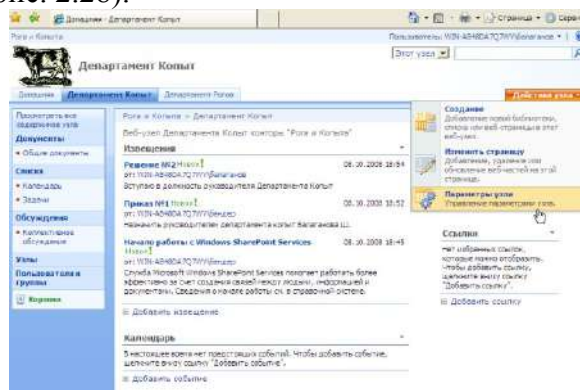


Рис. 2.28. Домашняя страница узла Департамент копыт (пользователь: Балаганов)



Рис. 2.29. Просмотрите иерархию узлов (пользователь: Бендер)

На странице Иерархия узлов приводится список дочерних узлов родительского узла "Рога и Копыта" (рис. 2.30). В нашем примере это два узла департаментов компании, имеющие отдельных владельцев и позволяющие устанавливать свои параметры администрирования.

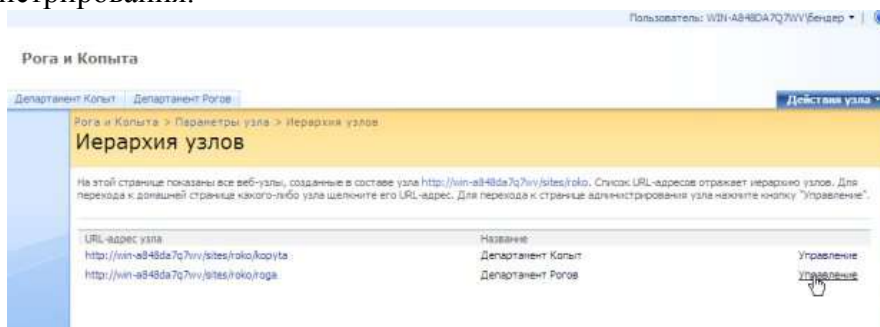


Рис. 2.30. Иерархия дочерних узлов (пользователь: Бендер)

Итак, все узлы, которые имеют одного владельца и сходные параметры администрирования, называются семейством узлов. На веб-сервере может храниться большое количество семейств узлов. Каждое семейство имеет один узел верхнего уровня, который, в свою очередь, может содержать любое количество дочерних узлов. Дочерние узлы могут содержать дочерние узлы низшего уровня и т.д.

Лабораторная работа 2.2. Управление пользователями узла

В рамках этого упражнения рассмотрим, как предоставлять пользователям определенные права на просмотр и редактирование веб-узла, используя для этого предустановленные типы разрешений служб SharePoint.

Войдите на веб-узел, используя учетную запись его администратора.

Введите команду Действия узла / Параметры узла.

На странице Параметры узла в категории Пользователи и разрешения щелкните ссылку Пользователи и группы.

На странице Пользователи и группы – участники нажмите кнопку Создать и выберите в меню пункт Добавить пользователей (рис. 2.31).

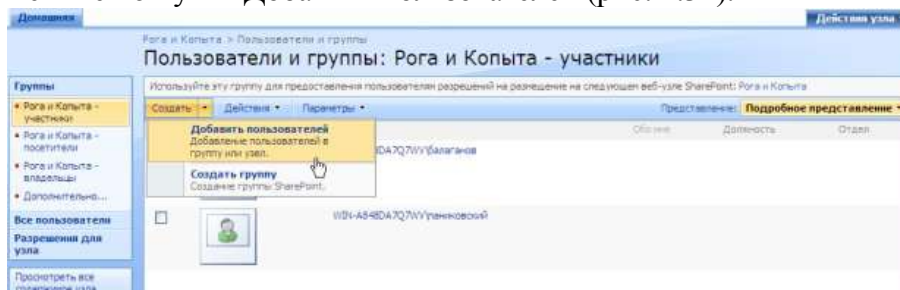


Рис. 2.31. Добавьте нового пользователя в группу участники

Задайте параметры нового пользователя (см. рис. 1.10 и 1.11 в "Первый взгляд на SharePoint").

Просмотрите текущий список пользователей, имеющих уровень разрешения участие (рис. 2.32).

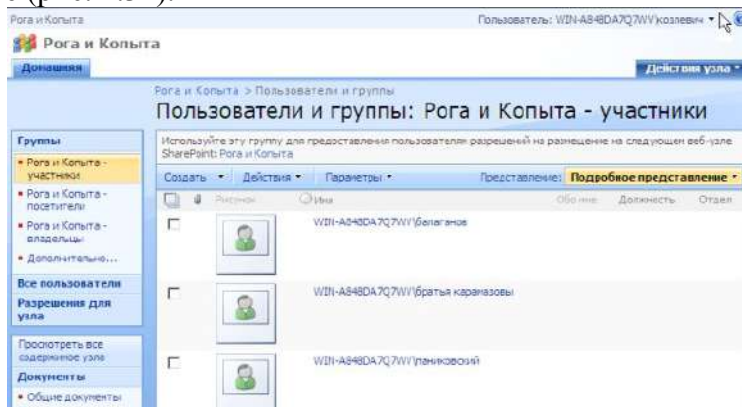


Рис. 2.32. Просмотрите список участников

Установите флажок слева от имени пользователя (например, Братьев Карамазовых), которого Вы хотите удалить из группы участники.

Нажмите кнопку Действия и выберите в появившемся меню пункт Удаление пользователей из группы (рис. 2.33).

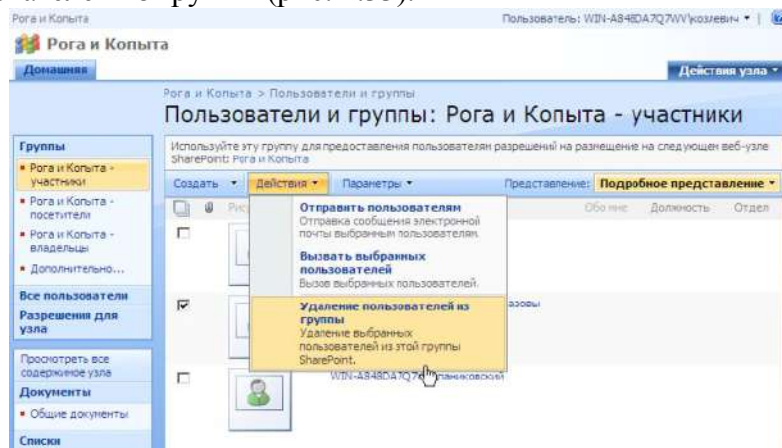


Рис. 2.33. Удалите одного из пользователей из группы участники

Нажатием кнопки ОК подтвердите удаление в промежуточном диалоговом окне (рис. 2.34).

Снова просмотрите текущий список участников, чтобы убедиться в том, что Братья Карамазовы исключены из группы участники.

Примечание: Это означает только, что Братья Карамазовы теряют разрешение участника (на правку контента сайта), но не приводит к полному их исключению из числа пользователей семейства узлов.

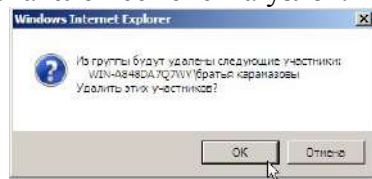


Рис. 2.34. Подтвердите намерение удалить Братьев Карамазовых из группы участники

Щелчком по ссылке Рога и Копыта – владельцы просмотрите список администраторов (владельцев) веб-сайта (рис. 2.35), а затем – список посетителей.

Добавьте к группе посетителей учетную запись Фунт.

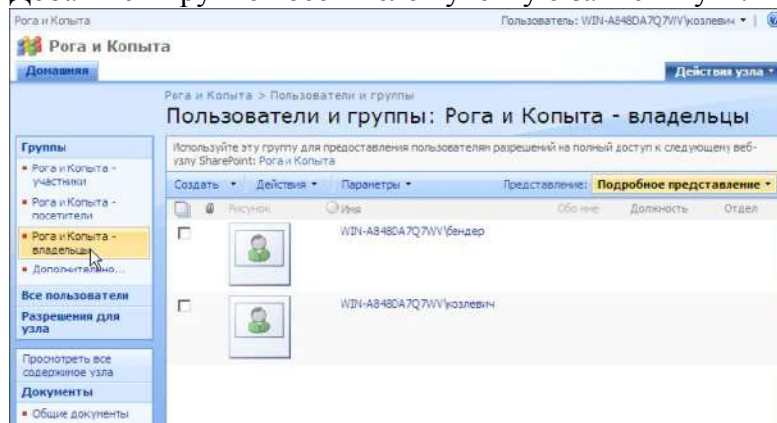


Рис. 2.35. Просмотрите список владельцев сайта

Перейдите на домашнюю страницу узла и убедитесь, что сообщения пользователя Братья Карамазовы остались в списке Извещения (см. рис. 2.37 ниже по тексту).

Щелкните по ссылке автора сообщения Братья Карамазовы.

На странице Сведения о пользователе щелкните ссылку Удалить пользователя из семейства веб-узлов (рис. 2.36).

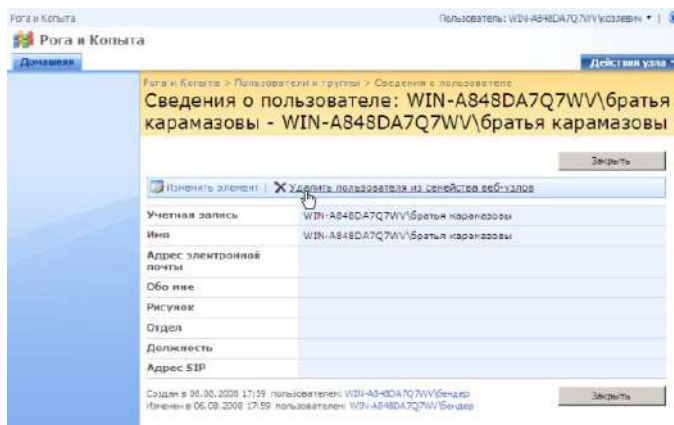


Рис. 2.36. Исключите учетную запись Братья Карамазовы из числа пользователей семейства узлов

Снова перейдите на домашнюю страницу узла и убедитесь, что сообщения пользователя Братья Карамазовы по-прежнему остаются в списке Извещения (рис. 2.37). Снова щелкните по ссылке Братья Карамазовы (рис. 2.37).

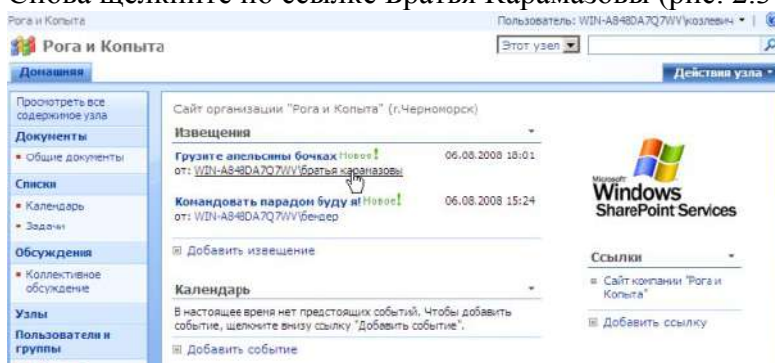


Рис. 2.37. Сообщения Братьев Карамазовых остаются в списке Извещения

На странице, говорящей об ошибке (поскольку Братья Карамазовы исключены из пользователей семейства узлов) щелкните ссылку Вернуться на узел (рис. 2.38).

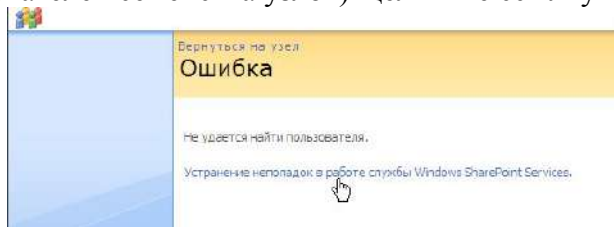


Рис. 2.38. Попытка получить сведения об отсутствующем пользователе приводит к ошибке

Лабораторная работа 2.3. Управление разрешениями для дочерних элементов узла

Вообще говоря, службы SharePoint 3.0 предусматривают установку параметров безопасности на различных уровнях. Самый верхний уровень – это уровень семейства узлов и уровень веб-приложения. Этот уровень должен настраиваться на сервере, и дальше администратором сервера делегируются определенные права администратору узла SharePoint. Администратор родительского узла может настраивать независимые разрешения для дочернего узла (см. лаб. работу 2.1). Следующий уровень безопасности – это безопасность отдельных элементов узла: списков и библиотек документов, а также безопасность отдельных элементов списков и библиотек.

В рамках этого упражнения остановимся на возможности настройки независимых разрешений для дочерних элементов веб-узлов таких, как дочерние узлы, библиотеки и списки на примере списка Извещения.

Войдите на веб-узел, используя учетную запись его администратора (Бендера).

Введите команду Действия узла / Параметры узла.
 На странице Параметры узла в категории Администрирование узла щелкните ссылку Библиотеки и списки узла (рис. 2.39).



Рис. 2.39. Перейдите к параметрам библиотек и списков

На странице Библиотеки и списки узла выберите ссылку Настроить Извещения (рис. 2.40).

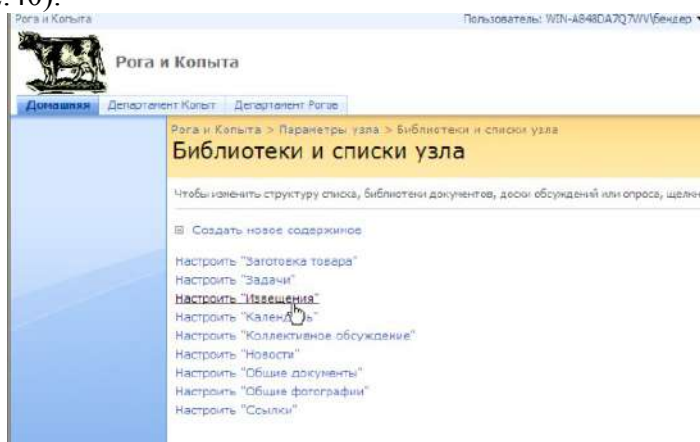


Рис. 2.40. Начните настройку списка Извещения

На странице Настройка Извещения щелкните ссылку Список: разрешения (рис. 2.41)

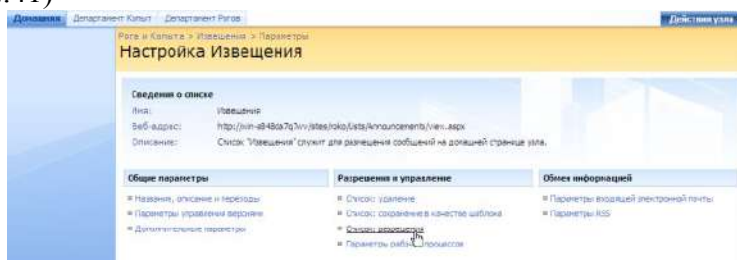


Рис. 2.41. Перейдите к настройке разрешений списка Извещения

На странице Разрешения: Извещения нажмите кнопку Действия.
 Выберите в меню Действия команду Изменить разрешения (рис. 2.42).

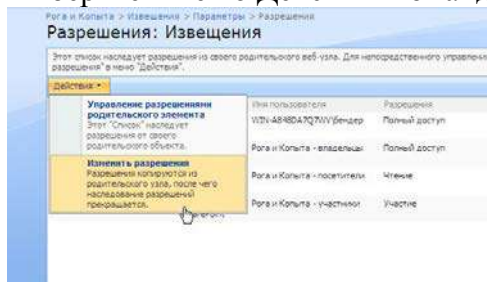


Рис. 2.42. Задайте для списка Извещения собственную схему разрешений

Установите флажок слева от названия группы пользователей, доступ которой к списку Извещения Вы хотите запретить, например, группы посетители.

В меню Действия выберите пункт Удаление разрешений пользователя (рис. 2.43).

Подтвердите свое намерение в промежуточном диалоге-предупреждении.

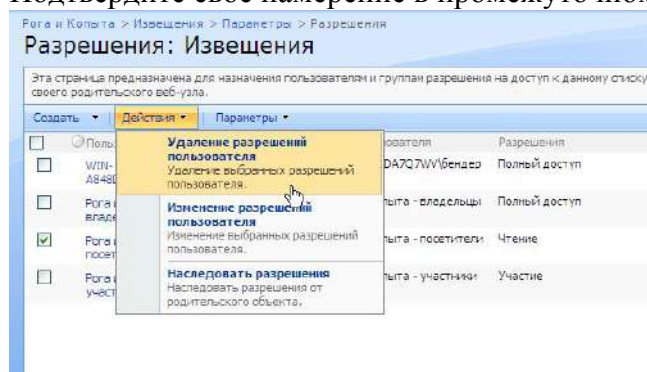


Рис. 2.43. Запретите доступ к списку для пользователей из группы посетители

Войдите на веб-узел, используя учетную запись посетителя (Фунта).

Откройте Домашнюю страницу узла и обратите внимание на список Извещения, содержимое которого стало недоступным для пользователя Фунт (рис. 2.44).



Рис. 2.44. Доступ посетителя (Фунта) к списку Извещения запрещен

Итак, права на доступ к конкретному списку, библиотеке или дочернему узлу, по умолчанию, наследуются от родительского веб-узла. Однако, имеется возможность установить для них и собственные разрешения, ограничив доступ к ресурсу для одних групп пользователей или, наоборот, расширив права для других групп. Таким образом, любой дочерний элемент узла SharePoint обладает гибкой возможностью определения настроек доступа к нему отдельных групп пользователей.

Лабораторная работа 3. Проектирование веб-сайта (веб-части)

Веб-части: Как на самом деле работают списки и библиотеки

Списки и библиотеки, выполненные в SharePoint в характерных контейнерах на веб-страницах, с точки зрения технологии ASP.NET, являются не чем иным, как веб-частями (web parts). Например, списки Извещения и Календарь на домашней странице узла группы (рис. 3.1) – это две веб-части. В свою очередь, веб-страницы, содержащие веб-части, так и называются – страницы веб-частей. Примером страницы веб-частей может служить домашняя страница любого узла.

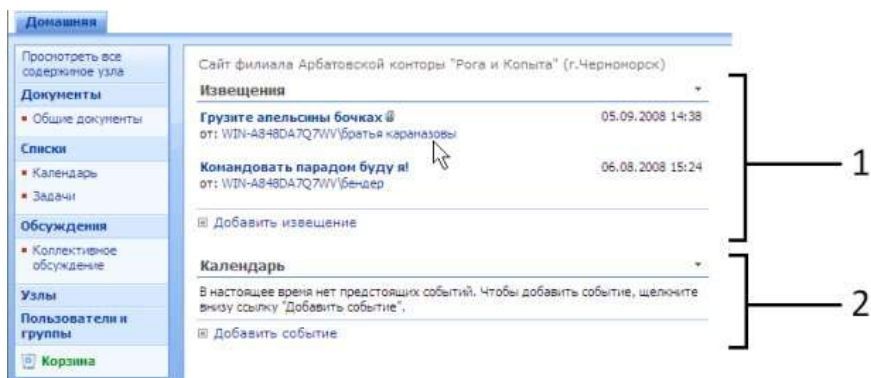


Рис. 3.1. Веб-части на домашней странице (режим просмотра)

Вообще говоря, веб-части – это набор элементов управления, предназначенных для отображения на веб-странице некоторого контента (например, хранящегося в базе данных на сервере) и дающих посетителям веб-сайта возможность изменять их содержимое и внешний вид, непосредственно в окне браузера. Таким образом, веб-части позволяют пользователям управлять дизайном и наполнением веб-страниц, не прибегая к помощи разработчиков. В частности, как мы уже знаем, тот же список Известия выглядит по-разному на домашней странице узла и на собственной странице списка (рис. 3.2), при этом, представляя в разном стиле одни и те же данные, хранящиеся в соответствующей базе данных известий на сервере.

Примечание. Элементы управления web parts появились в версии ASP.NET 2.0 и ознаменовали долгожданный прорыв в технологиях Microsoft, закрепив за обычными пользователями веб-сайтов, не обладающих навыками программиста, с легкостью и в интуитивной форме проектировать собственные веб-сайты и наполнять их содержимым. Особенно важно, что все операции можно осуществлять в браузере, пользуясь привычными методами и не используя никаких других специфических программ.

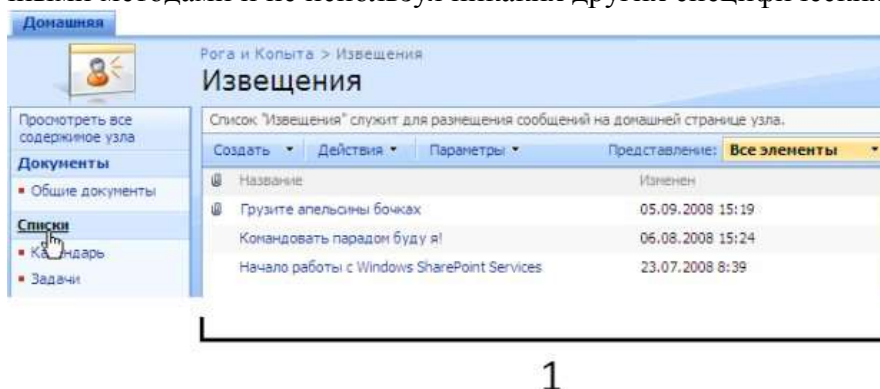


Рис. 3.2. Список Известия на отдельной странице (режим просмотра)

Веб-части SharePoint имеют одинаковое строение, включая в себя следующие типовые элементы (рис. 3.3):

строка заголовка (1);

кнопка вызова меню веб-часть (2);

содержимое (контент) веб-части, например текст или рисунок (3);

ссылка Добавить элемент (4) или панель инструментов (она показана на рис. 3.2 и включает кнопки Создать, Действия и Параметры).

Некоторые элементы веб-части, в зависимости от индивидуальных настроек последних, могут быть скрыты. Так, например, верхняя веб-часть на рис. 3.3 состоит только из контента, а минимизировать или удалить веб-часть можно как раз посредством меню веб-части.

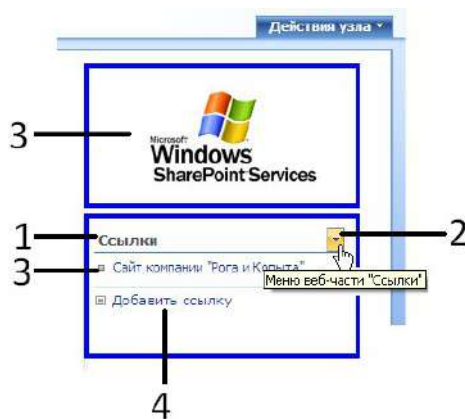


Рис. 3.3. Типовое строение веб-частей (режим просмотра)

Веб-узлы SharePoint дают участнику рабочей группы унифицированную возможность работы с любой из веб-частей, как в режиме просмотра, так и в режиме редактирования. Перечислим основные приемы работы с веб-частями в браузере:

Отображение контента или данных, хранящихся на сервере (режим просмотра: рис. 3.1 и 3.2), причем различные экземпляры веб-частей могут (даже на одной веб-странице) представлять различную информацию из базы данных.

Добавление и редактирование контента веб-частей (режим участника).

Настройка свойств веб-части на странице (выбор полей данных для отображения, задание сопутствующих рисунков, выбор внешнего вида на странице) (режим проектировщика, или владельца) (рис. 3.4).

Задание размеров и расположения веб-части на веб-странице.

Возможность "персонализации" (см. лаб. работу 3.2): одна и та же веб-часть на одной и той же веб-странице может быть представлена различным участникам рабочей группы по-разному (иными словами, каждому участнику группы позволено настроить веб-часть по собственному усмотрению).

Настройка связей между различными веб-частями.

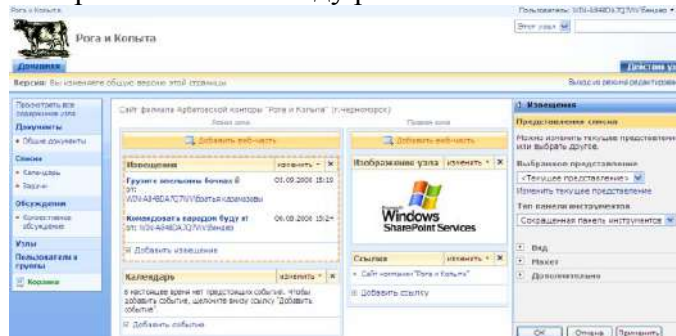


Рис. 3.4. Редактирование веб-части Извещения (на домашней странице узла)

Редактирование веб-части

Для того, чтобы войти в режим редактирования веб-части (этот режим иллюстрируется рис. 3.4), достаточно выбрать в меню веб-части команду Изменить общую веб-часть (рис. 3.5). В результате выбранная веб-часть приобретает характерное выделение в виде оранжевого пунктира, а в правой части окна браузера открывается панель настройки веб-части (рис. 3.6).

Примечание. Команда Изменить общую веб-часть говорит о том, что изменения веб-части будут относиться к общей, а не персональной (см. лаб. работу 3.2) ее настройке, т. е. будут иметь силу для всех участников рабочей группы.

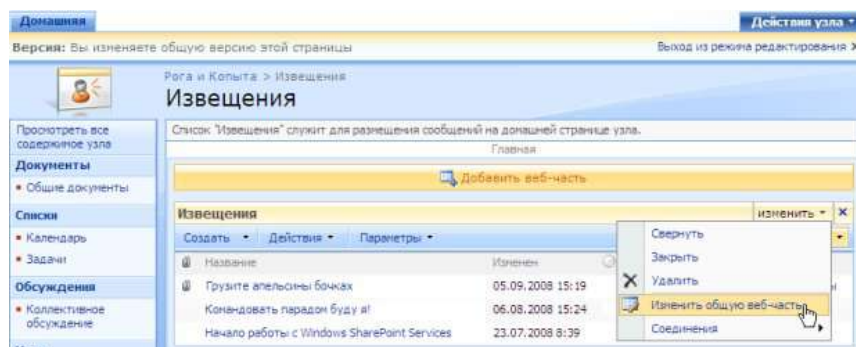


Рис. 3.5. Переход к редактированию веб-части Известия

Параметры веб-частей

На веб-странице может располагаться, как единственная веб-часть (рис. 3.6), так и несколько веб-частей (как на домашней странице узла – см. рис. 3.4). Если Вы хотите перейти от правки одной веб-части к другой, достаточно нажать кнопку Изменить в правом верхнем углу веб-части и выбрать команду меню Изменить общую веб-часть. При помощи панели настройки веб-части разрешается редактировать четыре группы ее параметров:

Специфические настройки, зависящие от типа веб-части (например, списки позволяют выбрать их представление и тип панели инструментов; веб-часть, выводящая изображение, позволяет выбрать на сервере соответствующий файл с рисунком и т. д.);

Вид – настройки способа отображения веб-части на странице;

Макет – параметры способа отображения;

Дополнительно – некоторые дополнительные настройки, также зависящие от типа веб-части.

Подробное описание общих параметров веб-частей сведено в таблицу 3.1, а влияние наиболее важных из них на вид веб-частей рассматривается в следующих разделах.

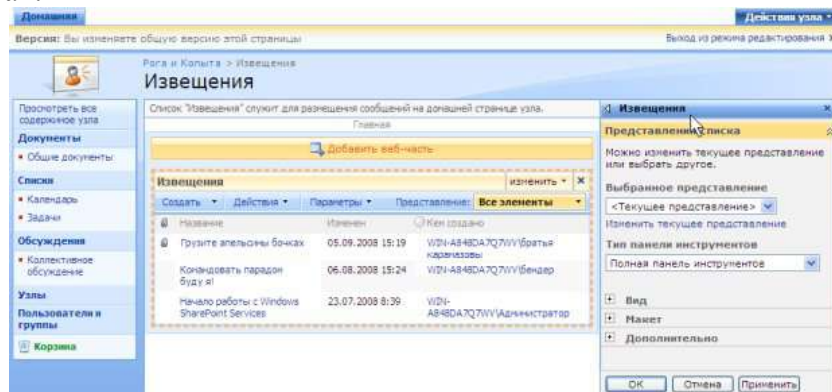


Рис. 3.6. Редактирование веб-части Известия (на собственной странице списка)

Таблица 3.1.			
Вид			
Заголовок	Название, которое появляется в строке заголовка веб-части.		
Высота	Размер веб-части на странице.		
Ширина			
Состояние контура (Состояние хрома)	Способ отображения веб-части: целиком или в свернутом виде		
Тип контура (Тип хрома)	Опции отображения строки заголовка и обрамления веб-части		

Макет	
Скрыто	Отображение или скрытие веб-частей со страницы
Направление	Направление текста в веб-части (важно, например, для китайского языка)
Дополнительно	
Разрешить правку в личном представлении	Разрешение редактирования персонального вида веб-части
Режим экспорта	Выбор уровня данных, разрешенных к экспорту
URL-адрес заголовка	URL-адрес файла, в котором содержатся дополнительные сведения о веб-части (содержимое файла отображается в отдельном окне браузера при щелчке по заголовку веб-части)
Описание	Всплывающая подсказка, появляющаяся при наведении указателя мыши на заголовок или значок веб-части
URL-адрес справки	URL-адрес со справкой по данной веб-части
Режим справки	Выбор стиля отображения справки по веб-части (в отдельном окне браузера)
URL-адрес изображения значка каталога	Ссылка на файл со значком каталога веб-части (желательно, чтобы размер рисунка в файле составлял 16 x 16 пикселей)
URL-адрес изображения значка заголовка	Ссылка на файл со значком для заголовка веб-части (желательно рисунка размером 16 x 16 пикселей)
Сообщение об ошибке при импорте	Сообщение, которое появляется, если во время импорта веб-части возникает проблема

Панель инструментов веб-части

Рассмотрим теперь влияние некоторых из перечисленных параметров на вид веб-части более подробно. Раскрывающийся список Тип панели инструментов (рис. 3.7) позволяет выбрать один из трех вариантов представления кнопок для редактирования веб-части в браузере пользователем:

- полная (рис. 3.7);
- сокращенная (см. рис. 3.4);
- нет (панель инструментов вовсе отсутствует, как на рис. 3.3).

Например, можно добавить список "Задачи" на любую страницу, где необходимо просматривать содержимое этого списка. При перетаскивании списка из области задач Веб-части на страницу создается веб-часть представления списка. Эту же веб-часть можно добавить на несколько страниц. Разрешается также вставить ее на одну и ту же страницу несколько раз. Каждый раз при изменении данных в списке Задачи изменения отражаются на каждом экземпляре веб-части представления списка на всех страницах. Если имеется другой список, содержимое которого требуется просматривать рядом с содержимым списка, можно добавить веб-части обоих списков на одну страницу, объединив всю информацию в одном месте

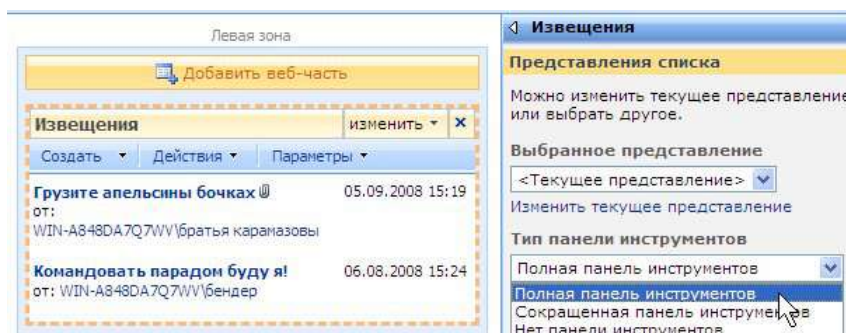


Рис. 3.7. Выбор полной панели инструментов для списка
Скрытие и удаление веб-частей

Комбинируя параметры Состояние хрома, Тип хрома и Скрыто, несложно добиться различного стиля отображения веб-части на странице (рис. 3.8).

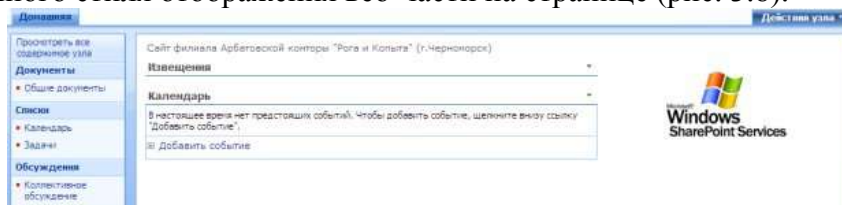


Рис. 3.8. Веб-части в различных видах

Например, на рис. 3.8 Веб-часть списка Извещения – свернута, Календарь – развернут и имеет тип контура ("хрома") формата Заголовков и граница, веб-часть Изображение узла (с логотипом служб SharePoint) имеет тип контура формата Нет, поэтому отображает только рисунок, без заголовка и рамки. Между тем, в режиме редактирования заголовков будет отображаться (как на рис. 3.9, который иллюстрирует процесс выбора вида редактируемой веб-части Изображение узла).

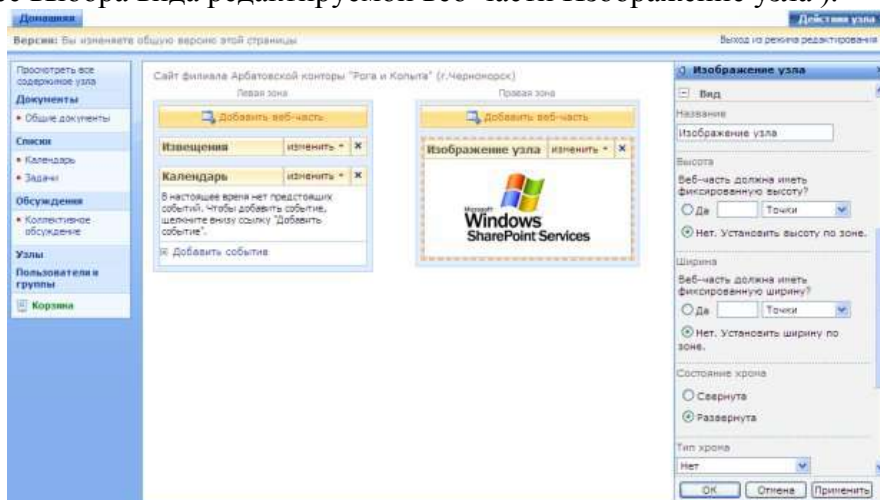


Рис. 3.9. Выбор вида веб-части

Для того, чтобы вовсе удалить веб-часть со страницы, достаточно нажать кнопку Заккрыть, находящуюся в ее правом верхнем углу (рис. 3.10). Чтобы вернуть ее впоследствии на веб-страницу, необходимо будет воспользоваться процедурой добавления новых веб-частей (см. ниже).

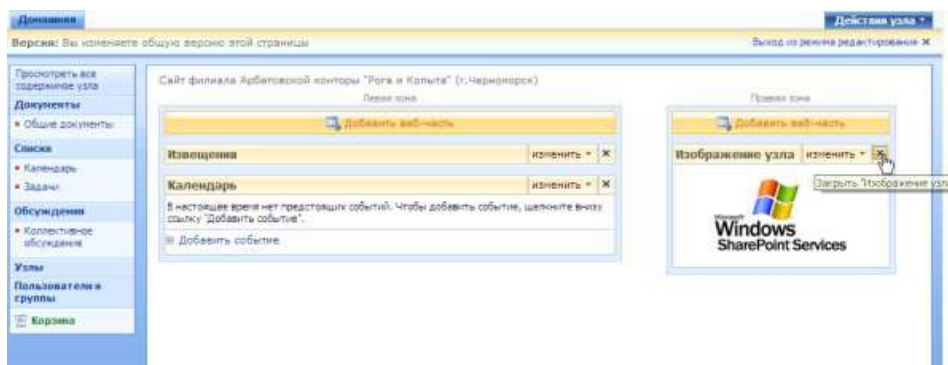


Рис. 3.10. Удаление веб-части

Если Вы хотите просто скрыть веб-часть с веб-страницы, не удаляя ее (например, в целях предоставления данных для другой веб-части через подключение веб-частей) достаточно установить флажок Скрыто на панели настройки (рис. 3.11).

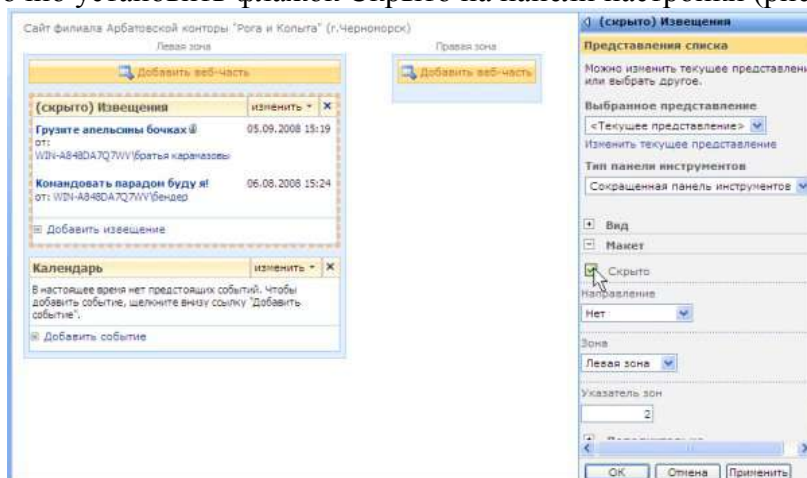


Рис. 3.11. Скрытие веб-части

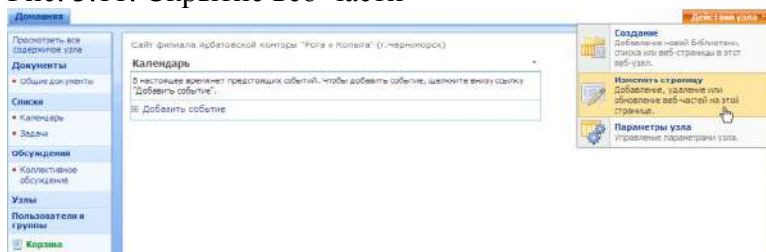


Рис. 3.12. Список Извещения скрыт с веб-страницы

Если выбран режим скрытия веб-части, то она не видна в обычном режиме просмотра, как это иллюстрируется для списка Извещения на рис. 3.12, а отображается только во время редактирования (рис. 3.13), причем к ее заголовку добавляется идентификатор (Скрыто). Таким образом, для вызова на экран скрытой веб-части необходимо выбрать в меню Действия узла команду Изменить страницу (рис. 3.12), а затем уже отредактировать параметры веб-частей желаемым образом (рис. 3.13).

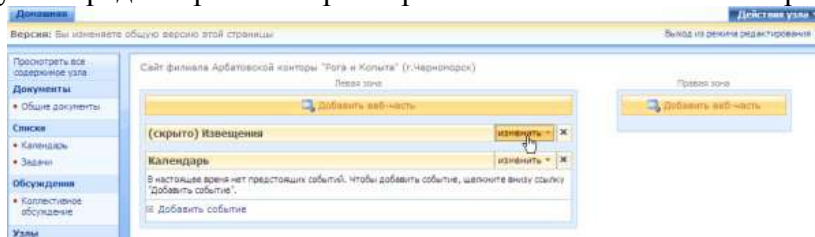


Рис. 3.13. Редактирование скрытой веб-части

Ссылки на файлы для веб-частей

Некоторые из параметров веб-частей являются URL-адресами файлов, используемыми для вывода в пределах веб-части рисунков или значков, а также для

показа дополнительных сведений в отдельном окне браузера. В частности, веб-часть Изображение узла как раз и применяется для отображения на веб-странице некоторого рисунка (по умолчанию, логотипа служб SharePoint, например, как на рис. 3.3). Чтобы задать показ другого изображения, необходимо ввести адрес его расположения на сервере в поле Ссылка на рисунок, как это показано на рис. 3.14.

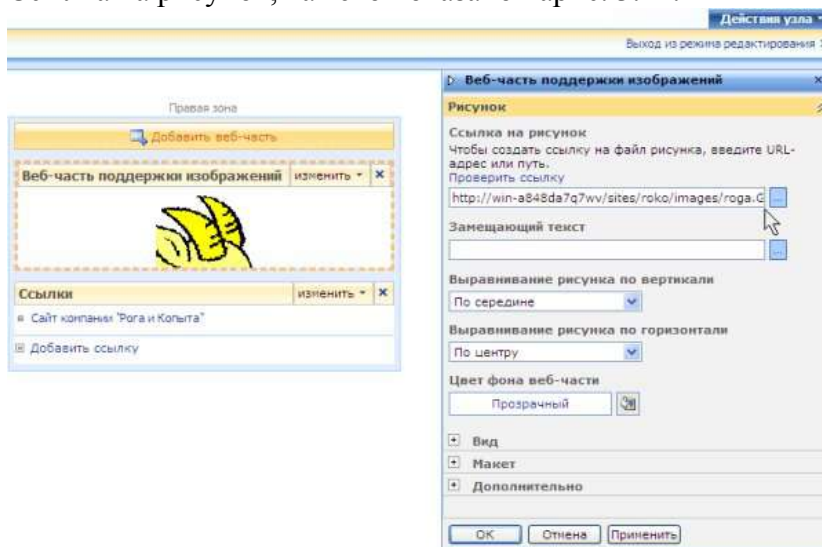


Рис. 3.14. Выбор рисунка для отображения на веб-части

Для ввода правильного адреса необходимо хорошо представлять себе структуру папок на сервере и иметь возможность их копирования с локального компьютера на сервер. Если на Вашем компьютере установлено приложение Microsoft Office SharePoint Designer 2007, то оно идеально подходит для этих целей. Достаточно перетащить файлы из Проводника локального компьютера в нужное место веб-узла, открытого на панели Список папок в SharePoint Designer (рис. 3.15), чтобы затем определить правильный путь к рисунку для отображения на веб-части (рис. 3.14). (Более подробное изложение основ работы в SharePoint Designer начинается с "Знакомство с SharePoint Designer 2007").

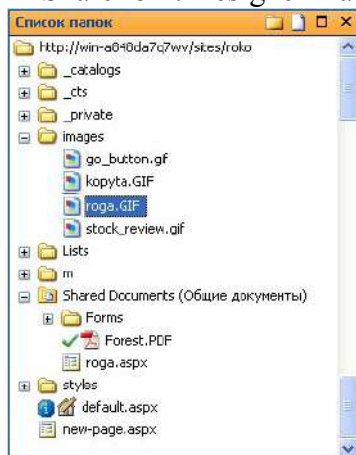


Рис. 3.15. Расположение файла с рисунком на сервере (вид из SharePoint Designer)

Зоны веб-частей

Вообще говоря, веб-части на веб-страницах SharePoint могут располагаться: в пределах зон веб-частей – специальных контейнерах веб-частей; за пределами зон веб-частей, т. е. непосредственно на веб-странице.

Внимание! веб-часть, находящуюся за пределами зон, нельзя редактировать в браузере! Таким образом, свойство настройки веб-частей пользователем доступно только для тех из них, которые расположены в пределах зоны веб-частей.

Выбор контейнера для веб-части

Если на странице имеется несколько зон, то любую из веб-частей допускается связать с любой из зон, управляя, таким образом, месторасположением веб-части на

странице. Рис. 3.16 иллюстрирует перемещение веб-части Изображение узла из Правой зоны (как было показано на рис. 3.10) в Левую зону.

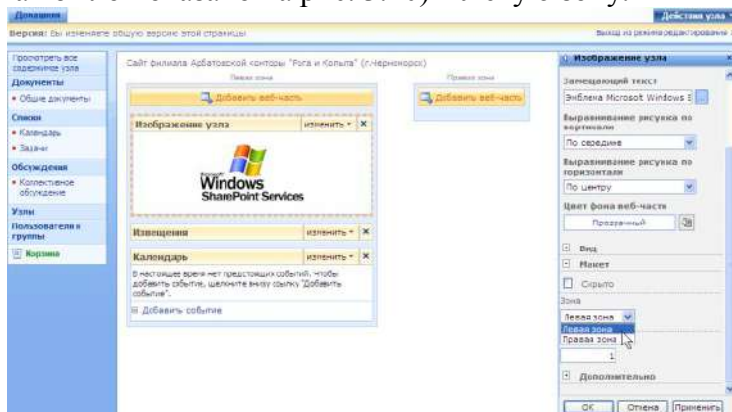


Рис. 3.16. Выбор зоны для веб-части

Если в зоне расположены несколько веб-частей, то заполнение зон связанными с ними веб-частями происходит автоматически. Порядок заполнения зон определяется полем Указатель зоны в категории панели настройки веб-части Макет. Для конкретной веб-части следует ввести в поле Указатель зоны целое число – уникальный номер, например 1 и 2 и т.д. Если веб-части в зоне располагаются по порядку сверху вниз, значение 1 означает, что эта веб-часть находится в верхней части зоны. Если веб-части в зоне располагаются слева направо, значение 1 означает, что веб-часть находится в левой части зоны.

Добавление новых веб-частей в зону

Для вставки на веб-страницу одной или нескольких новых веб-частей следует проделать следующее.

Определитесь с тем, в какую зону Вы хотите вставить веб-часть.

Нажмите в пределах выбранной зоны кнопку Добавить веб-часть (рис. 3.17)

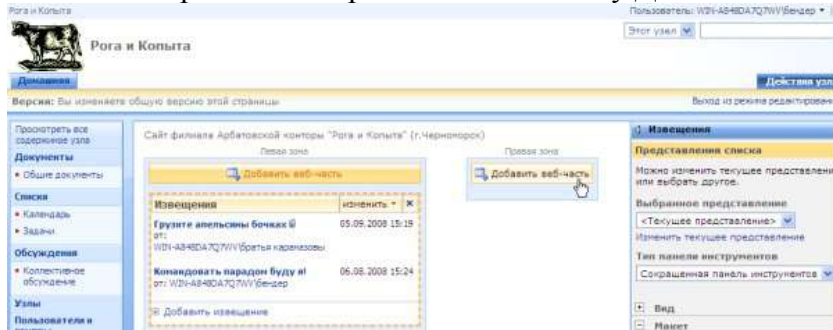


Рис. 3.17. Вставка новой веб-части в зону веб-частей

В открывшемся диалоговом окне установите флажки возле тех типов веб-частей, которые Вы хотите добавить на страницу (рис. 3.18).

Нажмите кнопку Добавить.

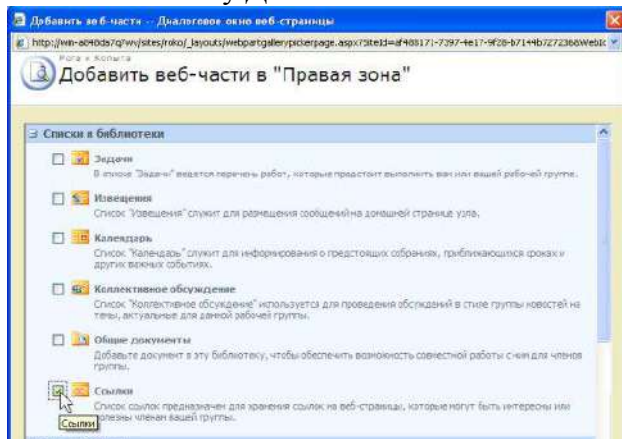


Рис. 3.18. Выбор новых веб-частей
Отредактируйте вставленные веб-части (рис. 3.19).
Выйдите из режима редактирования.

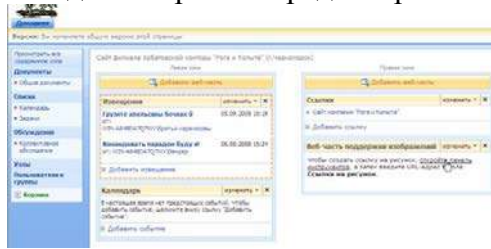


Рис. 3.19. Новые веб-части появляются на веб-странице

Напомним, что удаление веб-частей из зоны осуществляется простым нажатием кнопки **Заккрыть**, находящейся в ее правом верхнем углу (см. рис. 3.10 выше). Отметим также, что просмотреть, какие именно веб-части используются на узле, легко переходом по ссылке **Все содержимое веб-узла**, которая открывает одноименную страницу с полным перечнем списков, библиотек и других компонентов узла (рис. 3.20).

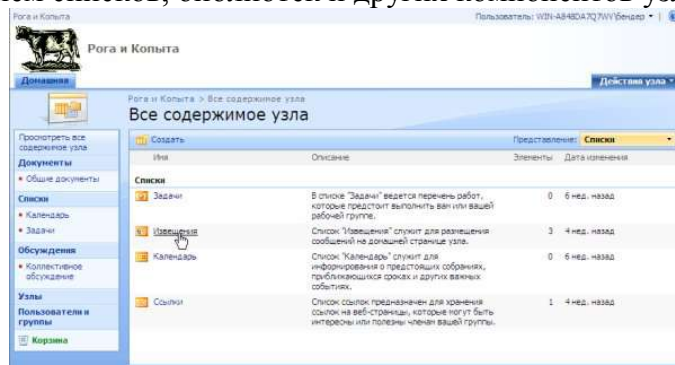


Рис. 3.20. Страница Все содержимое веб-узла

О других способах редактирования веб-страниц

Несмотря на то, что технология SharePoint предоставляет Вам довольно разнообразные средства по управлению веб-частями в браузере, она оставляет пользователя в пределах четко очерченных границ функциональностей и общего дизайна сайта. Если Вам хочется большего – а именно, расширения возможностей по управлению данными, придания дизайну веб-узла ярко выраженной индивидуальности, применения веб-программирования и т.д., то следует воспользоваться дополнительными методами редактирования веб-узлов:

Настройка в веб-редакторе – посредством специфических программ, предназначенных для редактирования веб-узлов и веб-страниц, позволяющих добавлять файлы, разрабатывать дизайн, добавлять компоненты, а также списки и библиотеки на веб-узлы SharePoint 3.0. Такое средство Microsoft Office SharePoint Designer 2007 будет детально рассмотрено во 2-й части нашего курса.

Программная настройка узлов – с использованием модели программирования (например, при помощи пакета Microsoft Visual Studio 2008), включающей добавление страниц Microsoft ASP.NET, настройку шаблонов страниц, расширяемых возможностей узла и типов полей; создание многоузловых запросов. Эта сторона работы с SharePoint требует специальных навыков программирования и лежит за пределами нашего курса.

Лабораторные работы

Лабораторная работа 3.1: Создание новой страницы веб-частей

Рассмотрим, каким образом, работая в браузере и не прибегая к помощи SharePoint Designer, можно создавать новые веб-страницы и наполнять их желаемыми веб-частями.

Убедитесь в том, что Вы обладаете правами на создание новых страниц (например, зайдя на веб-узел в качестве владельца)

В меню Действия узла выберите пункт **Создание**.

На странице **Создание** щелкните ссылку **страница веб-частей** (рис. 3.21).



Рис. 3.21. Начните создание новой веб-страницы

Выберите имя файла новой страницы (мы будем использовать латинское название, как показано на рис. 3.22)

Выберите из списка шаблон макета веб-страницы, ориентируясь на его текстовое описание и схематическое представление в левой части страницы (рис. 3.22). Макет задает количество и взаимное расположение зон веб-частей, которые будут присутствовать на странице.

Выберите библиотеку документов, в которую будет помещена создаваемая страница. Например, можно оставить предлагаемую по умолчанию библиотеку Общие документы.

Нажмите кнопку Создать.

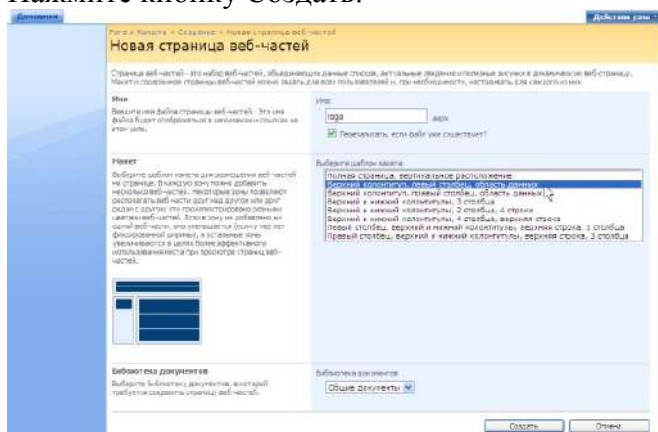


Рис. 3.22. Определите основные параметры создаваемой веб-страницы

На открывшейся для редактирования новой странице введите ее новое Название и, при желании, Заголовок и дополнительное Описание страницы (рис. 3.23).

В поле Ссылка на рисунок определите ссылку на графический файл на сервере, который станет значком в заголовке страницы.

Нажмите кнопку ОК на панели настройки.



Рис. 3.23. Отредактируйте строку заголовка созданной веб-страницы

Находясь на созданной странице (рис. 3.24) введите команду Действия узла / Изменить страницу.

Отредактируйте страницу, добавив в имеющиеся зоны желаемые веб-части.

Щелкните ссылку Выход из режима редактирования и просмотрите, как будет выглядеть созданная веб-страница при ее просмотре в браузере.

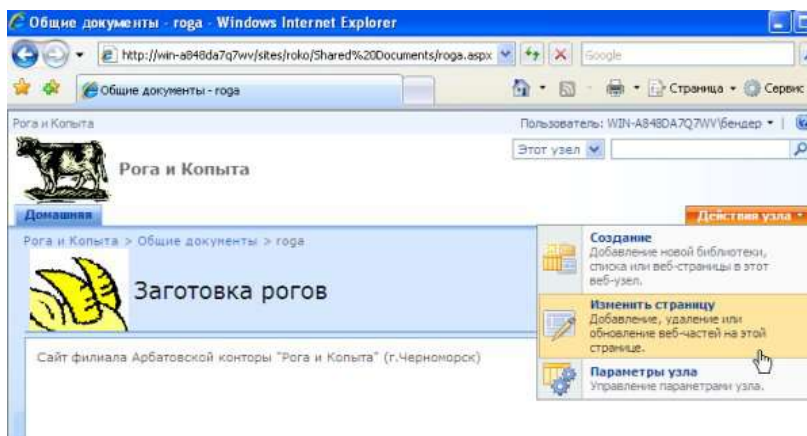


Рис. 3.24. Просмотрите новую веб-страницы в браузере

Щелчком по ссылке Общие документы в левой панели навигации откройте библиотеку Общие документы.

Убедитесь в том, что имя файла новой страницы присутствует в списке библиотеки (рис. 3.25) и щелчком откройте его для просмотра.

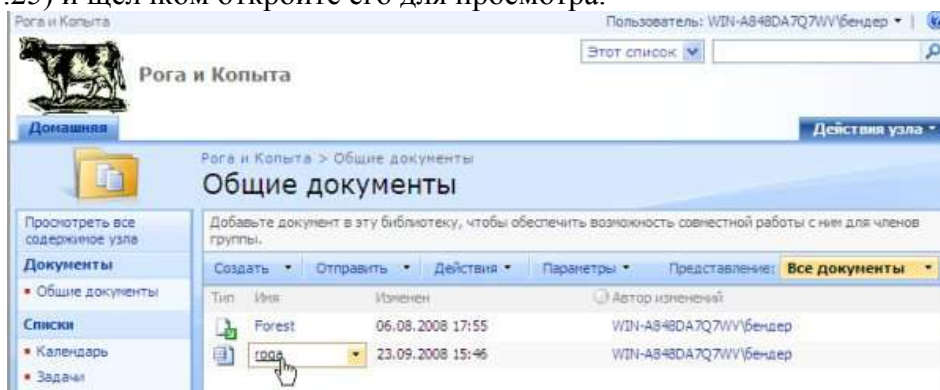


Рис. 3.25. Перейдите к созданной веб-страницы из библиотеки Общие документы

Нажатием кнопки Домашняя перейдите к домашней странице узла.

Добавьте в список Ссылки гиперссылку на файл с новой страницей, чтобы убедиться в том, что доступ к создаваемым страницам легко организовать со всех страниц веб-узла.

Лабораторная работа 3.2: Персонализация страниц веб-частей

Настраивать веб-части можно не только для всех членов рабочей группы, но и для персонального использования, в том числе и для участников, не имеющих разрешения на администрирование сайта. Рассмотрим, как это делается на простом примере.

Пройдите процедуру авторизации, подписавшись учетной записью участника рабочей группы.

Откройте домашнюю страницу узла и в меню пользователя выберите пункт Настроить эту страницу (рис. 3.26).

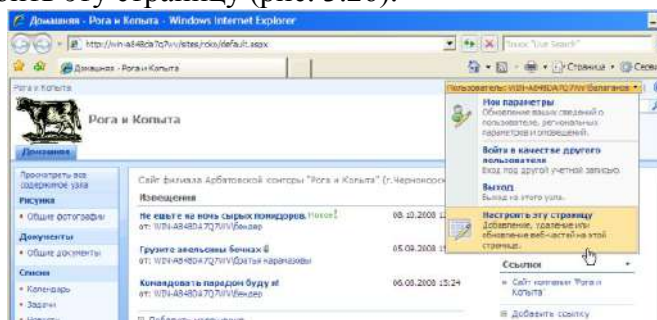


Рис. 3.26. Начните настройку страницы в качестве участника (Балаганова)

На какой-либо веб-части, например списке Извещения, нажмите кнопку Изменить. Выберите в меню Изменить пункт Изменить мою веб-часть (рис. 3.27).

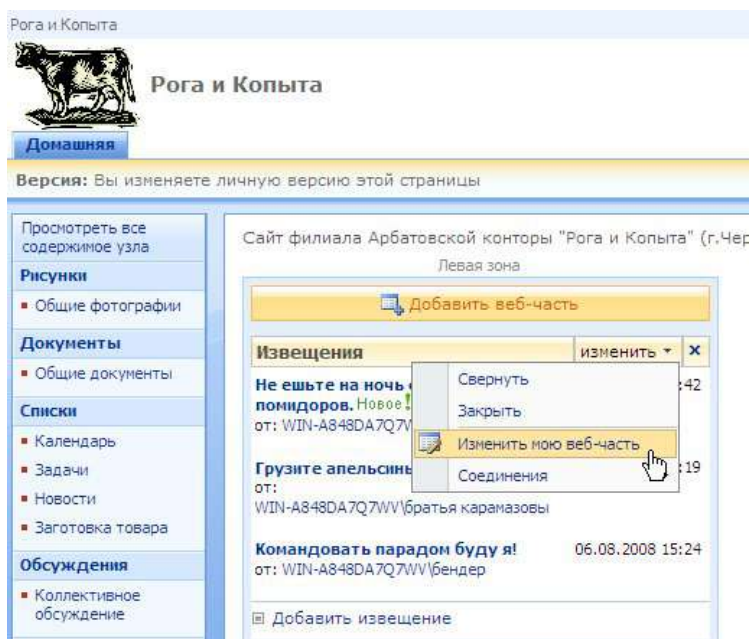


Рис. 3.27. Войдите в режим редактирования веб-части
Внесите какие-либо изменения в настройку этой и других веб-частей, например, сверните одну из них (рис. 3.28).

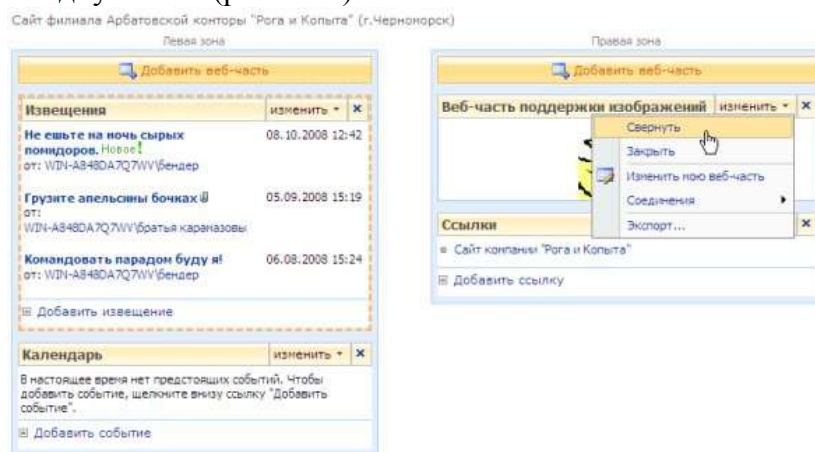


Рис. 3.28. Скройте веб-часть поддержки изображений
Выйдите из режима редактирования страницы и просмотрите ее новый вид.
Раскройте меню какой-либо веб-части.
Выберите пункт Изменить мою веб-часть (рис. 3.29).
Осуществите какие-либо еще настройки и снова выйдите из режима редактирования

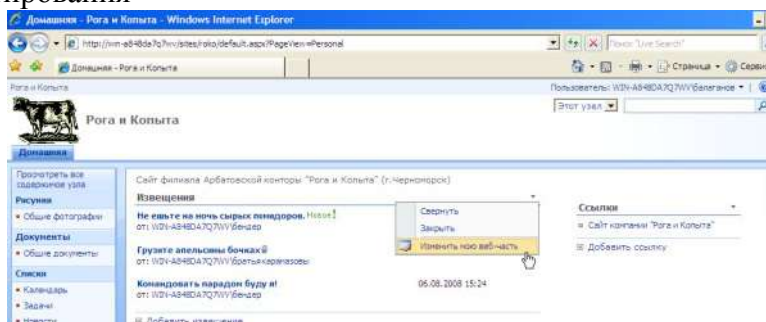


Рис. 3.29. Перейти к редактированию персонального представление можно и посредством меню веб-части

Откройте меню пользователя и выберите в нем пункт Показать общее представление (рис. 3.30), чтобы загрузить прежний вид веб-страницы (общий для всех членов группы).

Выберите в меню пользователя пункт Показать личное представление, чтобы вновь переключиться в персональный вид веб-страницы.

Выберите в меню пользователя пункт Очистить содержимое страницы, чтобы вернуть все установки страницы по умолчанию (рис. 3.30).

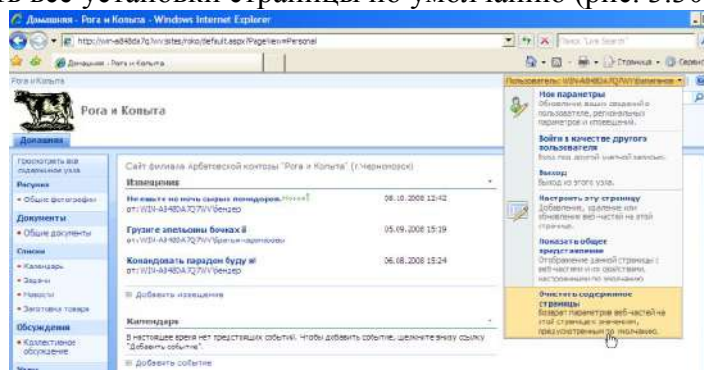


Рис. 3.30. Возврат к параметрам веб-частей по умолчанию

Войдите на веб-сайт под учетной записью администратора (владельца узла).

Убедитесь, что личные настройки других участников рабочей группы не влияют на общее представление страницы.

Выберите в меню пользователя пункт Показать личное представление, а затем осуществите персональные настройки для владельца узла (рис. 3.31).

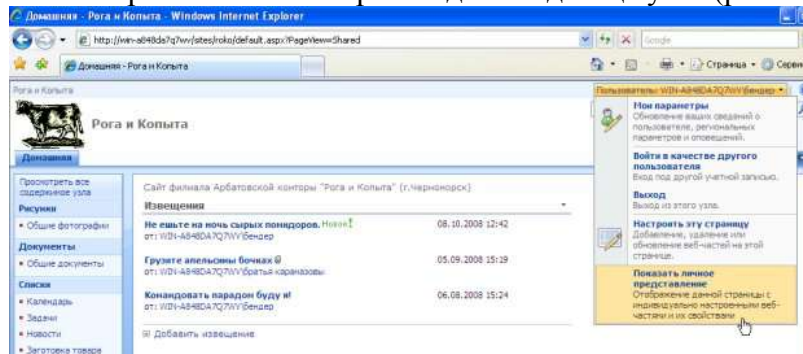


Рис. 3.31. Войдите на веб-сайт как его владелец (Бендер) и настройте личное представление страницы

Таким образом, администратор узла имеет возможность настраивать веб-страницы, как для общего просмотра, так и для личного просмотра. Другие участники рабочей группы могут либо пользоваться этим представлением, настроенным администратором, либо персонифицировать страницу, настраивая ее веб-части для личного просмотра.

Лабораторная работа 4. Списки, библиотеки, обсуждения

Введение

Эта Лабораторная работа посвящена, преимущественно, работе со списками. Однако, следует смотреть на предлагаемый в ней материал более широко, поскольку веб-узлы SharePoint имеют унифицированное строение, и, научившись работе со списками, Вы без труда освоите и другие составляющие SharePoint. Действительно, надо очень хорошо представлять себе общее строение веб-узла SharePoint, основанное на иерархических структурах типа вложений "семейство узлов – узел – список – элемент списка?". На каждой из ступеней разрешено создавать, редактировать и удалять объекты: например, допускается создание новых узлов, новых списков в пределах этих узлов, а также добавление новых элементов (например, записей или извещений) в сами списки.

Однотипные объекты объединены в коллекции, а сводка списков, библиотек, опросов, обсуждений и дочерних узлов находится на странице Все содержимое веб-узла. И всю эту иерархию пронизывает система управления доступом для пользователей и групп, позволяющая очень гибко настроить разрешения на чтение, редактирование и проектирование каждого узла, списка или библиотеки и даже каждого их элемента. Таким

образом, характерные детали функционирования узла SharePoint мы подробно изучим на примере работы со списками, а в заключение остановимся на специфических приемах работы с другими объектами узла.

Списки

Как мы уже хорошо знаем, основу сайтов SharePoint образуют списки – структурированные представления данных, напоминающие собой электронную таблицу и вставленные на веб-страницы посредством веб-частей. Информация в списках размещается в строках и столбцах. Поскольку списки используются для коллективной работы, создание кем-либо из членов группы нового элемента списка приведет к показу этого элемента всем остальным членам группы.

По умолчанию, веб-узел, построенный на основе шаблона Узел группы, содержит четыре списка, некоторые из которых (точнее, три) выведены на домашнюю страницу узла (см. рисунки к предыдущим главам). Вообще говоря, веб-узел SharePoint может содержать любое количество списков, которые разрешается добавлять на различные страницы узла (включая домашнюю), а также выбирать желаемое представление списка на этих страницах, управляя объемом и стилем подачи информации в списке.

Для просмотра всех списков, задействованных на веб-узле, достаточно щелкнуть по ссылке Списки на домашней странице узла. Открывающаяся веб-страница Списки содержит перечень всех списков, которые имеются на узле (рис. 4.1). С помощью страницы Списки легко как открыть любой из списков для просмотра и редактирования (рис. 4.3), так и добавить на веб-сайт новый список.

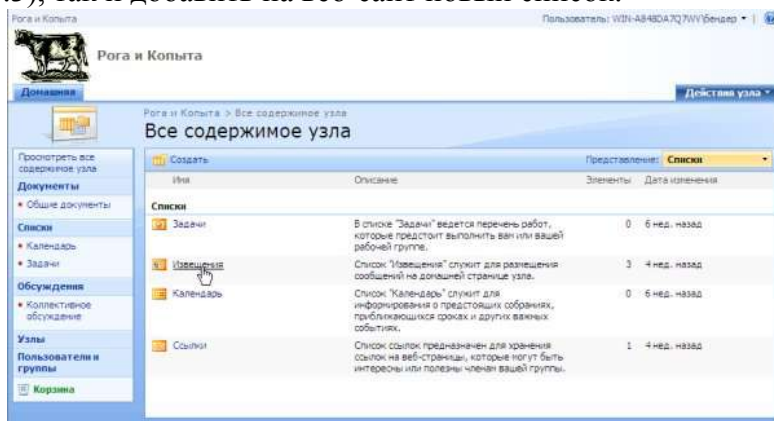


Рис. 4.1. Просмотр перечня списков, присутствующих на веб-узле (разрешение: Владелец узла)

Здесь, однако, стоит напомнить, что действия, которые допускается осуществлять над списками, определяются уровнем разрешения пользователя. Например, администратор узла (Бендер) имеет возможность создания новых списков на сайте (о чем говорит наличие кнопок Создать и Действия узла на рис. 4.1), а простому участнику (Балаганову) не разрешается добавлять на веб-узел новые списки (рис. 4.2). Между тем, стандартный уровень разрешений Участие позволяет Балаганову редактировать отдельные элементы списков.

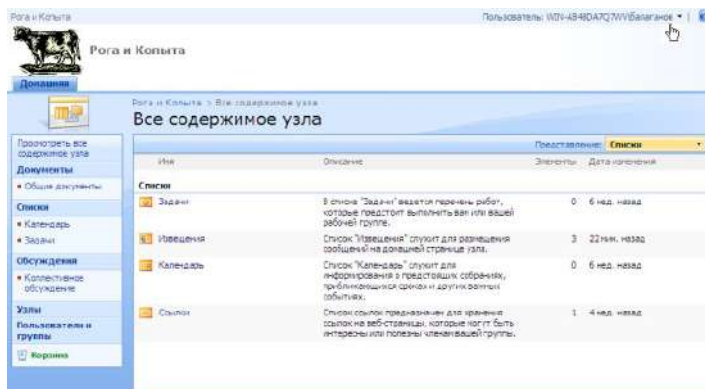


Рис. 4.2. Просмотр перечня списков (разрешение: Участник)

Чтобы перейти к просмотру и редактированию существующего списка, достаточно щелкнуть на названии списка (например, на домашней странице сайта или на странице Списки). При наличии соответствующего уровня разрешений предусмотрены следующие действия с элементами списков (рис. 4.3):

- просмотр;
- редактирование
- удаление.

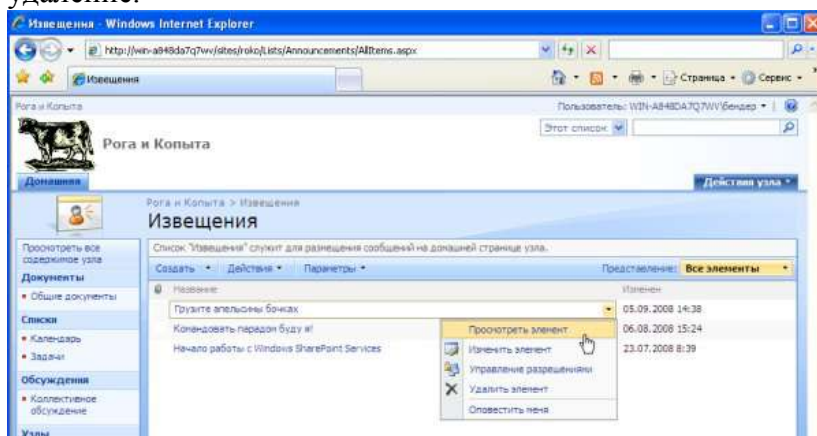
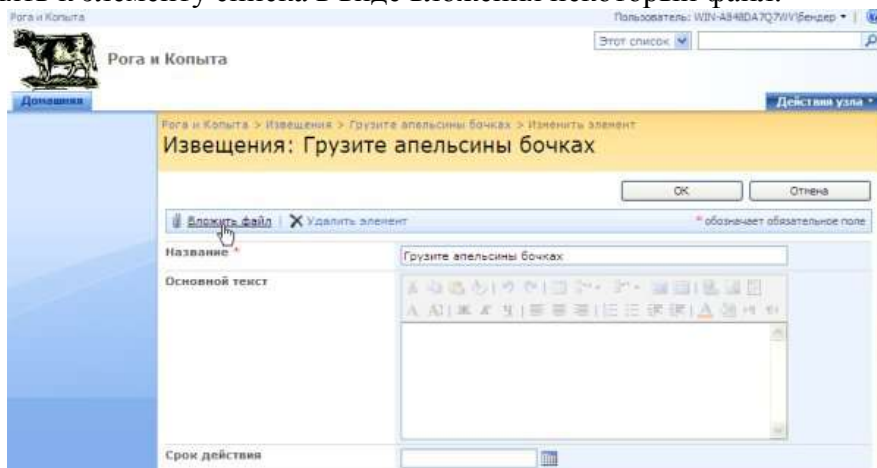


Рис. 4.3. Просмотр списка Извещения

Изменение элемента

Для того, чтобы изменить некоторый элемент списка, достаточно открыть этот список и, щелкнув по заголовку элемента (как это показано на рис. 4.3), выбрать в появившемся контекстном меню команду Изменить элемент. В результате откроется страница редактирования данного элемента списка (рис. 4.4), предназначенная для внесения желаемых изменений в его элемент. На рис. 4.4 показано, каким образом следует добавлять к элементу списка в виде вложения некоторый файл.



увеличить

изображение

Рис. 4.4. Редактирование элемента списка Извещения

После внесения правки следует нажать кнопку ОК, чтобы остальные участники рабочей группы получили доступ к обновленному элементу списка. В примере, приведенном на рис. 4.5, пользователь Балаганов просматривает список, созданный пользователем Братья Карамазовы и последний раз редактировавшийся пользователем Бендер. В свою очередь, Балаганов имеет возможность отредактировать этот элемент списка, щелкнув ссылку Изменить элемент, и даже удалить его в Корзину, посредством соседней ссылки Удалить элемент (рис. 4.5). Обратите также внимание и на то, что добавленный к элементу списка файл отображается в поле Вложения и может быть скопирован на локальный компьютер, либо открыт и отредактирован непосредственно на сервере.

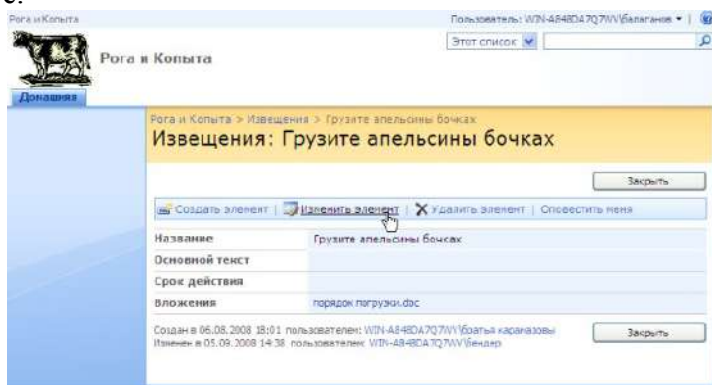


Рис. 4.5. Просмотр элемента списка Извещения

Примечание. Пользователь Балаганов имеет разрешение уровня "Участник", поэтому может редактировать элементы списка, но не администрировать веб-узел (например, путем создания новых списков). Поэтому (в частности, на рис. 4.2) на странице Все содержимое узла, открытой Балагановым, отсутствуют кнопки Создать и Действия узла, которые будут доступны владельцам узла, например, Бендеру (см. рис. 3.20 в "Проектирование веб-сайта (веб-части)").

Представления списка

Службы SharePoint позволяют гибко управлять стилем отображения информации в списках. Один и тот же список на разных страницах веб-сайта визуализируется в различных вариантах, называемых представлениями списка. Например, список Извещения на домашней странице на (рис. 4.6), помимо названия каждого элемента, содержит дату его создания и имя пользователя, создавшего данный элемент. Тот же список Извещения, который мы наблюдаем на одноименной странице (см.рис. 4.3), представлен в форме таблицы, состоящей из 2-х столбцов: названия и даты и времени последнего изменения.

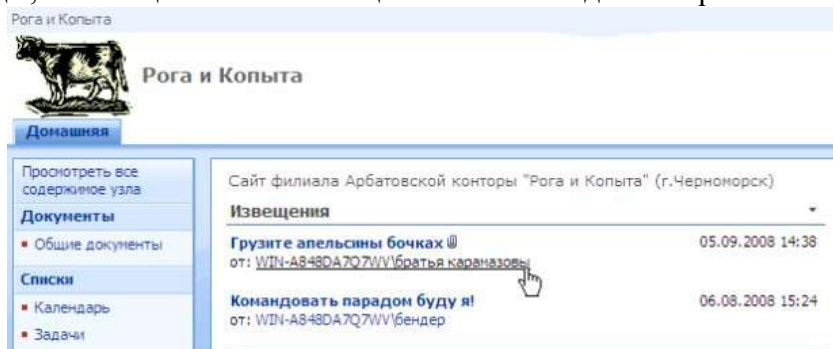


Рис. 4.6. Измененный элемент списка Извещения на домашней странице

Для выбора стиля отображения списка служит раскрывающееся меню Представление. По умолчанию для списка Извещения предусмотрено единственное

представление Все элементы. А вот для списка Задачи (рис. 4.7) имеется несколько различных представлений, позволяющих автоматически вывести только активные или близкие к завершению задачи, отобразить задачи, выделяя их по исполнителям и т.п.

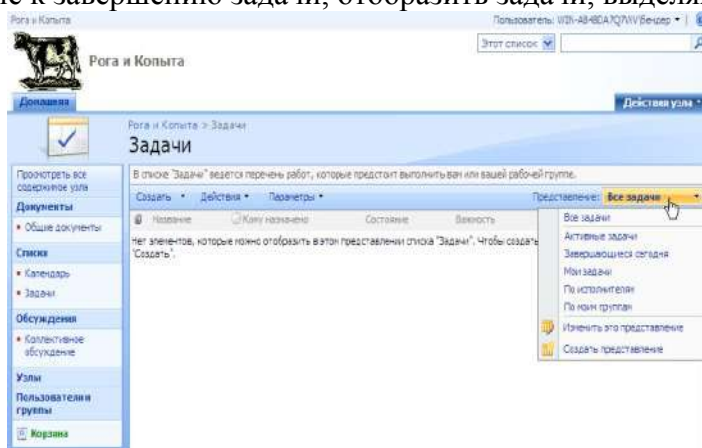


Рис. 4.7. Выбор представления списка

Конечно, пользователю SharePoint разрешается отредактировать текущее представление списка или сконструировать свое собственное представление непосредственно в браузере. Для этого достаточно выбрать команду Изменить это представление или Создать представление соответственно (рис. 4.7).

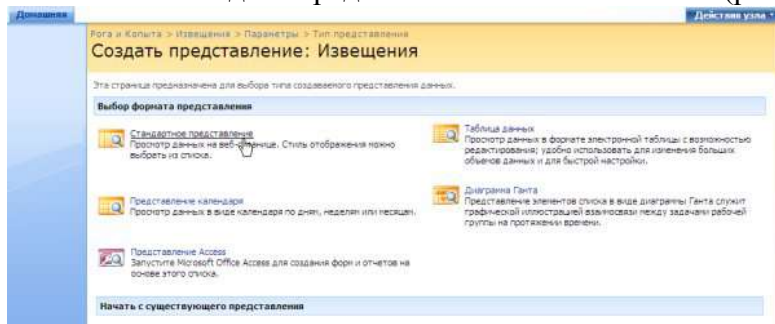


Рис. 4.8. Выбор типа нового представления

Если Вы выбрали опцию создания нового представления, откроется страница, на которой можно будет выбрать его тип (рис. 4.8). Далее на странице редактирования представления (рис. 4.9) нужно будет выбрать, какие столбцы списка отображать, а какие скрыть (при помощи флажков Отображать), а также задать дополнительные опции представления (в частности, фильтрацию и группировку элементов списка). Следует также ввести имя нового представления, которое впоследствии появится в меню Представление.

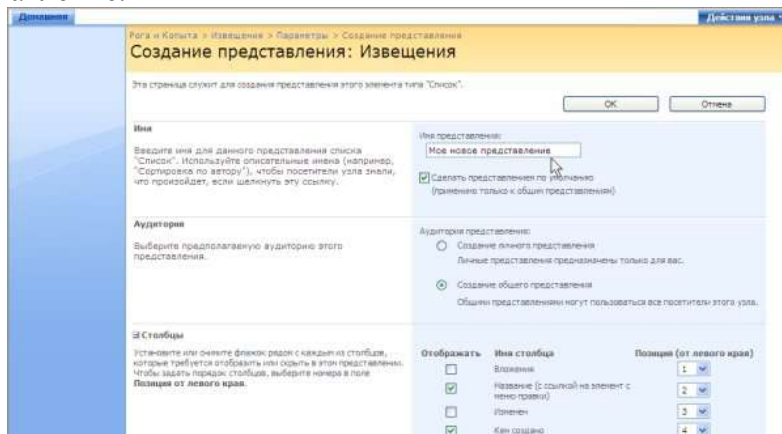


Рис. 4.9. Редактирование представления списка

Очередность столбцов регулируется посредством раскрывающихся списков Позиция в группе Столбцы. Например, если нужно выбрать в качестве первого столбца столбец версий элементов, то следует установить для него первую позицию. При этом,

позиции всех остальных столбцов автоматически перенумеровываются, сдвигаясь в нужном направлении (рис. 4.10).

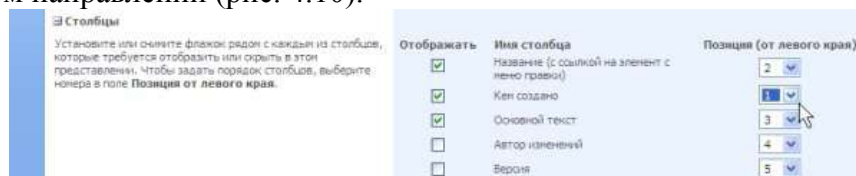


Рис. 4.10. Выбор

очередности столбцов в списке

После создания и настройки нового представления, оно появляется в меню представлений (рис. 4.11). Кроме того, становится возможным и дальнейшее изменение созданного представления, т.е. редактирование стиля подачи материала в данном списке. В примере, приведенном на рис. 4.10 и 4.11, пользовательское представление включает три столбца, располагающихся слева-направо: Кем создано, Название и Основной текст извещения.

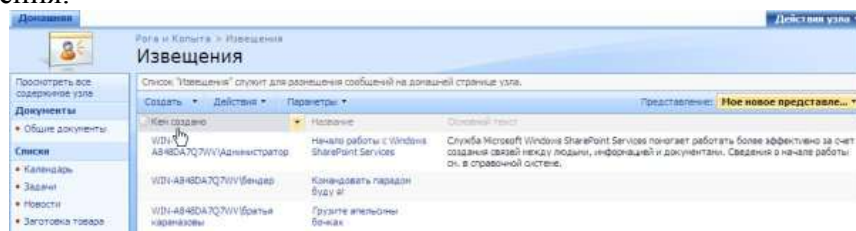


Рис. 4.11. Список в новом представлении

Создание новых списков

При добавлении на веб-страницу нового списка необходимо четко представлять себе, какую именно операцию Вы собираетесь осуществить. А именно:

Добавляется новое представление списка, уже имеющегося на веб-узле (его наличие можно проверить на странице Все содержимое узла (рис. 4.12).

Создается новый список, которого пока на веб-узле нет.

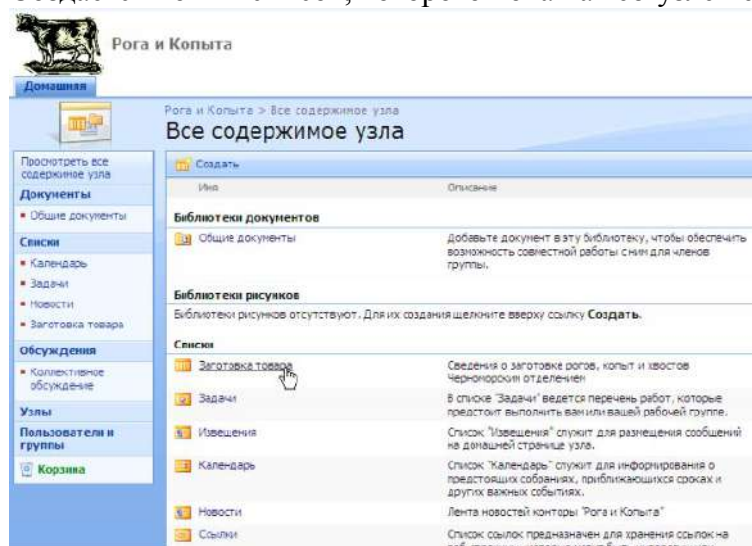


Рис. 4.12. Страница Все содержимое узла содержит список Заготовка товара

Первая задача решается путем создания на странице узла новой веб-части имеющегося списка (см. конец этого раздела и "Проектирование веб-сайта (веб-части)"), а вторая как раз и будет рассмотрена в этом разделе.

Внимание! На веб-узле может быть несколько экземпляров списка одного типа. Например, два списка типа Извещения могут использоваться как списки новостей и, собственно, извещений (рис. 4.13) и т.д. В этом случае каждый экземпляр списка, обладая характерной структурой списка типа Извещения, будет связан с собственной внутренней базой данных SharePoint на сервере. Ниже мы рассмотрим именно этот пример.

Чтобы добавить на веб-узел экземпляр нового списка выполните следующее.

В меню Действия узла выберите пункт Создание.

На странице Создание щелкните ссылку с желаемым типом списка, например, Извещения (рис. 4.13).

Примечание. Если Вы выбираете один из имеющихся шаблонов списка, то Вы неявно используете соответствующий тип содержимого – макет списка или документа, описывающий количество и формат его столбцов. Более подробно понятие типа содержимого обсуждается в "Доступ к данным".



Рис. 4.13. Начните создание нового списка с выбора его шаблона

На следующей странице с тем же названием Создание задайте параметры нового списка (рис. 4.14).

Нажмите кнопку Создать.

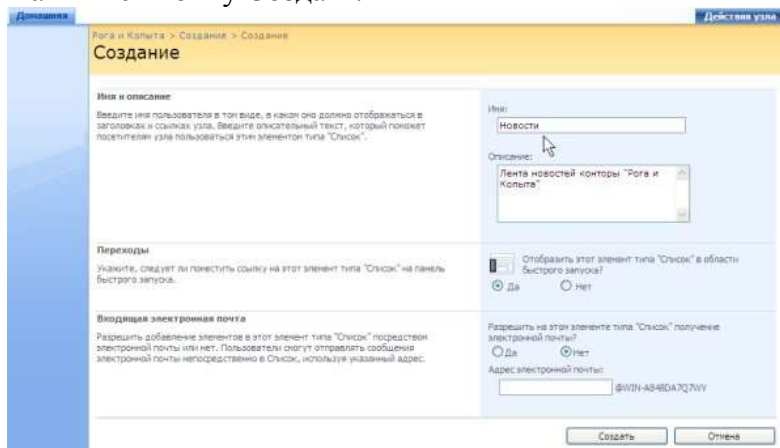


Рис. 4.14. Задайте параметры нового списка

В результате будет создан новый список, в нашем примере, с именем Новости (рис. 4.15), имеющий такую же структуру, что и список Извещения, поскольку он был создан на основе шаблона Извещения. Одновременно ссылка Новости появляется на левой панели быстрого запуска (конечно, если была выбрана соответствующая опция при создании списка – см. рис. 4.14).

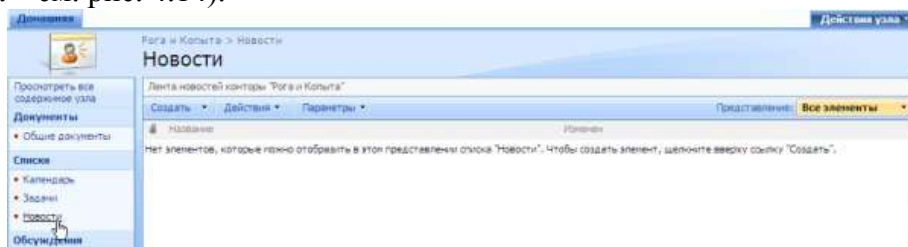


Рис. 4.15. Новый список создан

Поскольку создание нового списка означает, фактически, создание новой одноименной веб-части, эту веб-часть легко обычным способом добавить на любую страницу веб-частей, например, домашнюю страницу узла. Для этого:

Войдите в режим редактирования и нажмите кнопку Добавить веб-часть (например, в левой зоне).

В диалоге Добавить веб-части установите флажок напротив названия веб-части Новости и нажмите кнопку ОК (рис. 4.16).

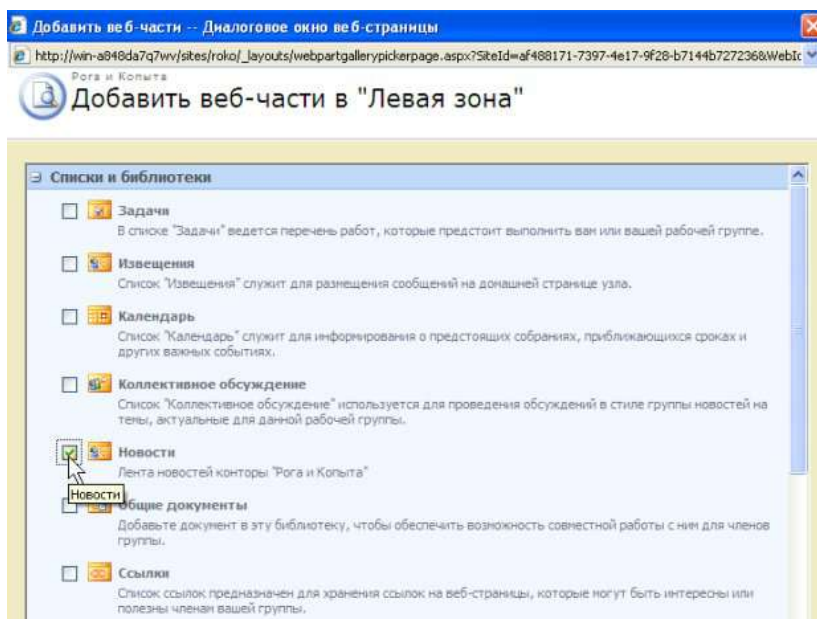


Рис. 4.16. Добавьте веб-часть с созданным списком на веб-страницу

В результате на домашней странице появится только что созданный список (рис. 4.17). Использовать его следует точно так же, как и список Извещения, учитывая, что эти два списка, несмотря на свою однотипность, представляют элементы из двух различных баз данных, и никак не связаны между собой.



Рис. 4.17. Новый список на домашней странице

Создание настраиваемых списков

Конечно, разрешается создание нового списка не только на основе уже знакомых нам шаблонов, сгруппированных на странице Создание в категориях Обмен информацией и Отслеживание (см.рис. 4.13), но и путем явного определения макета списка вручную. Рассмотрим, как осуществить создание такого списка, называемого настраиваемым, который будет предназначен для хранения информации о заготовке некоторого ассортимента товаров.

Введите команду Действия узла / Создание.

На странице Создание щелкните ссылку Настраиваемый список (см. рис. 4.13).

На следующей странице определите имя (например, Заготовка товара) и описание списка и нажмите кнопку Создать.

На открывшейся странице списка нажмите кнопку вызова меню Параметры (рис. 4.18).

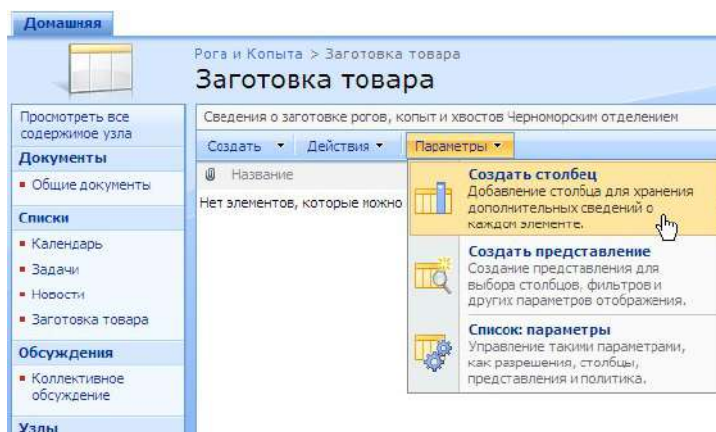


Рис. 4.18. Начните создание столбцов настраиваемого списка
Введите команду Параметры / Создать столбец (рис. 4.18).

На странице создания столбца определите его имя, тип данных и дополнительные параметры (рис. 4.19 иллюстрирует добавление столбца со встроенным меню из трех элементов).

Нажмите кнопку ОК.

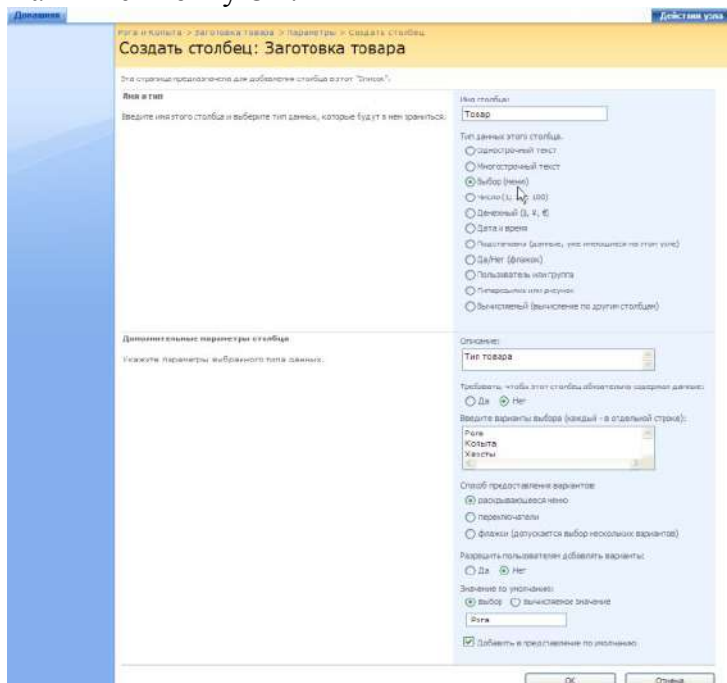


Рис. 4.19. Задайте параметры каждого поля (столбца) списка

Аналогичным образом, повторяя пп.5–7 определите остальные поля списка (в нашем примере это числовое поле Количество и поле Кем принято, имеющее тип Пользователь или группа).

Нажмите кнопку ОК, чтобы перейти на страницу списка.

Для того, чтобы добавить в список первый элемент, нажмите кнопку Создать (рис. 4.20) и введите команду Создать элемент.

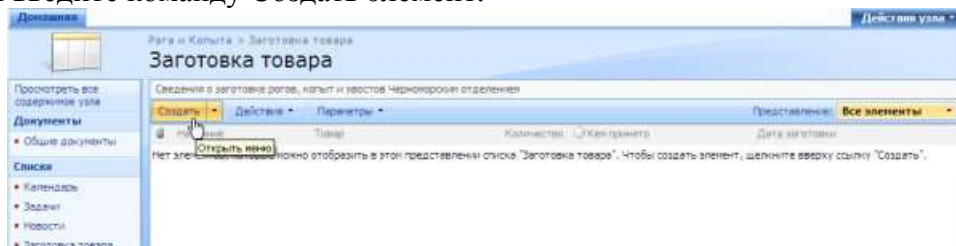


Рис. 4.20. Добавление элементов списка

На странице создания элемента списка введите набор данных параметры (рис. 4.21), характеризующих этот элемент.

Нажмите кнопку ОК.

Рис. 4.21. Определение нового элемента списка

В результате элемент будет добавлен в список (рис. 4.22).

Рис. 4.22. Элемент добавлен в список

Примечание. Помните о том, что скорость и надежность ввода данных можно повысить путем использования встроенных средств SharePoint, которые довольно удобны и интуитивны. Например, для выбора пользователя предназначены автоматический поиск и проверка имен, для ввода даты – интерактивный календарь и т.д. (рис. 4.23).

Рис. 4.23. Выбор форматных данных списка

Редактирование списков

Редактирование макета уже созданного списка (неважно, какого типа – настраиваемого или любого другого) осуществляется следующим образом.

Откройте страницу со списком.

Нажмите кнопку вызова меню Параметры и введите команду Создать столбец (рис. 4.24).

Измените макет списка так, как было описано в предыдущем разделе.

Рис. 4.24. Переход к редактированию макета существующего списка

Команда Параметры / Список: параметры позволяет открыть веб-страницу с общим перечнем настроек данного списка, предоставляющим Вам всеобъемлющий уровень управления списком (рис. 4.25). Щелкая по соответствующим ссылкам, легко отрегулировать любой из параметров списка и осуществить над ним все разрешенные действия.

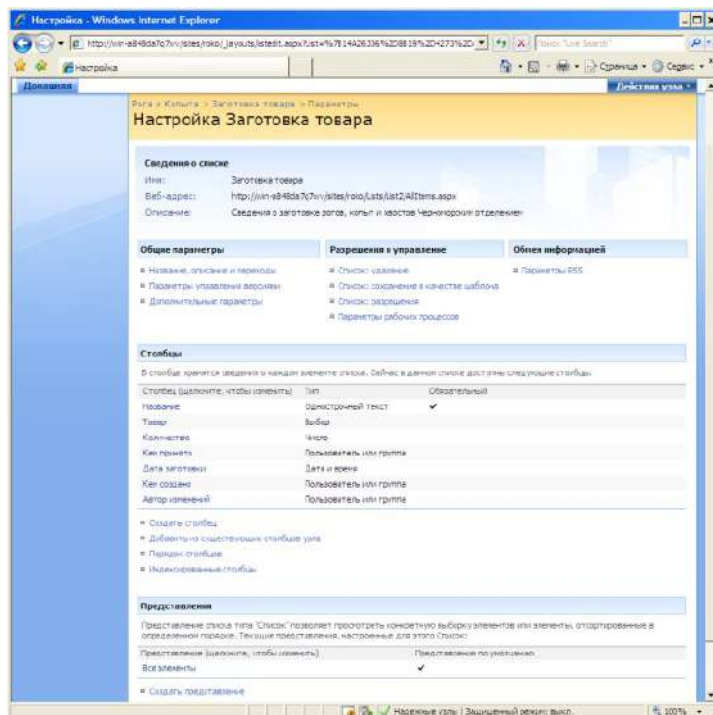


Рис. 4.25. Страница настройки списка

В частности, можно вовсе удалить список с веб-узла, выбирая ссылку Удаление списка и подтверждая намерение избавиться от списка. В результате все упоминания о списке на веб-узле пропадают, а сам он перемещается в Корзину (рис. 4.26).

Примечание. Вообще говоря, все удаляемые компоненты веб-узла (включая списки, библиотеки, отдельные элементы списков и т.д.) перемещаются в корзину, откуда их можно с легкостью восстановить на прежнюю позицию.

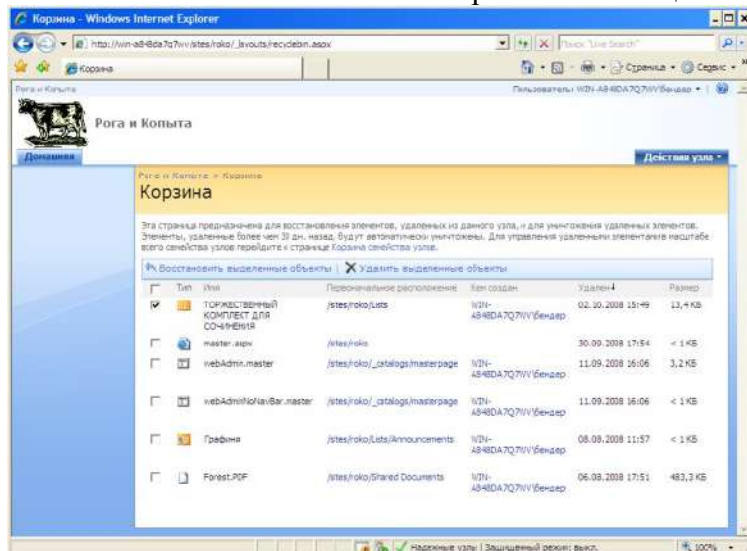


Рис. 4.26. Корзина

Важная опция редактирования списков и библиотек связана с возможностью их отображения в форме таблицы данных (рис. 4.27). Для перевода списка в этот вид нажмите кнопку Действия на панели инструментов списка и выберите в открывшемся

меню команду Изменить в таблице данных. Вернуться в обычный вид легко выбором аналогичной команды в меню Действия

Примечание. Дополнительные приемы работы с настраиваемым списком в представлении таблицы данных рассмотрены в лаб. работе 4.2.

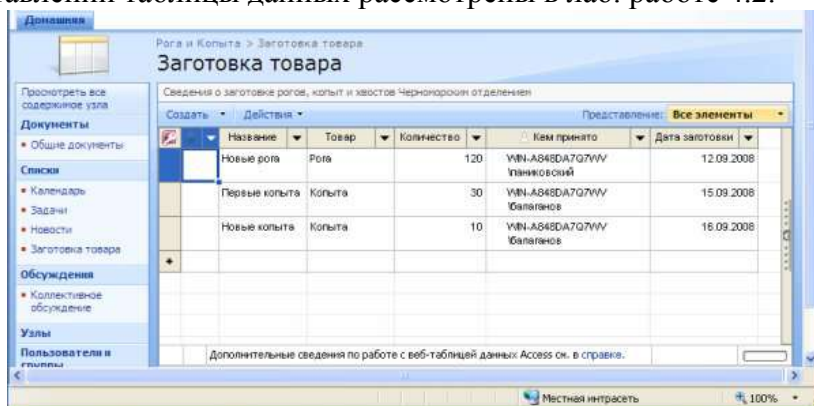


Рис. 4.27. Список в виде таблицы данных

Библиотеки

В то время как списки предназначены для работы с табличной информацией, библиотеки используются для работы с файлами (различного формата), которые совместно используются членами группы. По умолчанию наиболее популярный шаблон SharePoint Узел группы содержит одну библиотеку – Общие документы. Если щелкнуть по ссылке Документы на левой панели быстрого доступа, то Вы перейдете на страницу Все содержимое узла. На этой странице приведен список всех библиотек документов, о чем свидетельствует выбранный элемент раскрывающегося меню Представление (рис. 4.28).

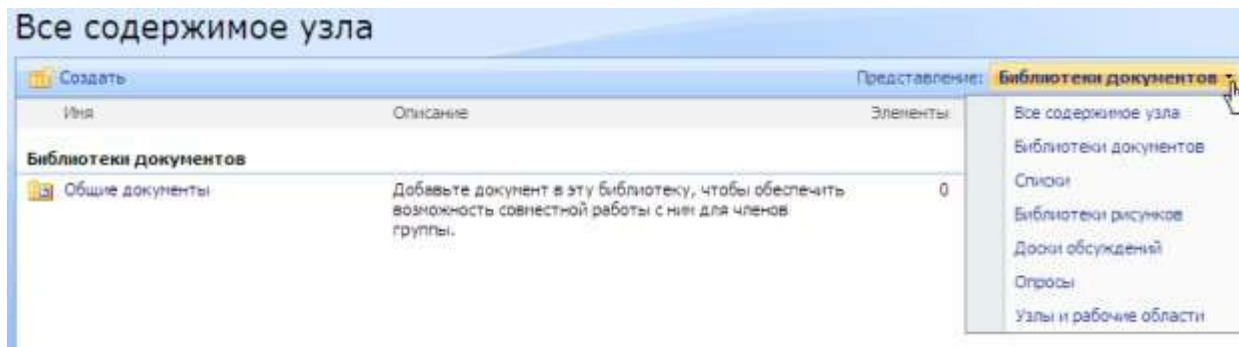


Рис. 4.28. Перечень библиотек

Для создания новой библиотеки документов, как и в случае списков, следует нажать кнопку Создать на панели инструментов библиотеки. На странице Создание в списке Библиотеки следует выбрать тип создаваемой библиотеки, например, ссылку Библиотека документов или Библиотека рисунков (рис. 4.29). Например, создадим библиотеку рисунков. В этом случае на следующей странице Создание (рис. 4.30) необходимо определить имя библиотеки и ее описание. Оставьте в группе переключателей Переходы опцию Да, что будет означать вставку на панель быстрого запуска соответствующей гиперссылки на библиотеку.

Примечание. О работе с библиотеками форм и типах содержимого будет написано в "Доступ к данным" .



Рис. 4.29. Создание библиотеки

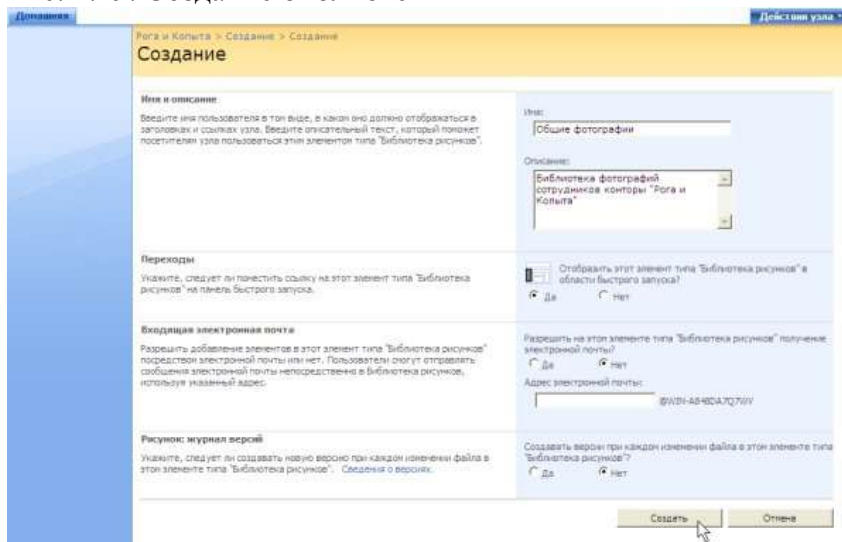


Рис. 4.30. Создание элемента библиотеки

После подтверждения параметров открывается домашняя страница созданной библиотеки рисунков. Обратите внимание, на то, что на левой панели навигации появится раздел Рисунки с единственной библиотекой Общие фотографии.

Для того чтобы добавить файлы в библиотеку, достаточно нажать кнопку Отправить и в открывающемся меню выбрать команду Отправить рисунок или Отправить несколько рисунков, в зависимости от того, сколько файлов требуется поместить в библиотеку. После выбора нужного файла и подтверждения отправки файлы окажутся в библиотеке рисунков.

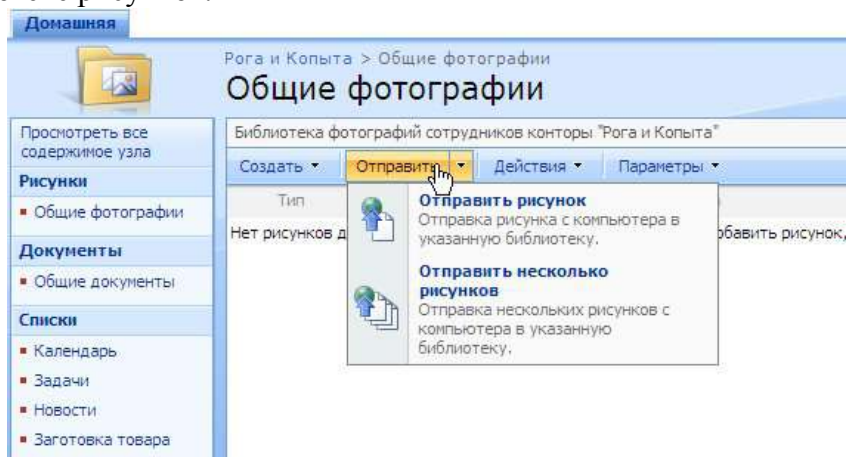


Рис. 4.31. Создание элемента библиотеки

Файлы, находящиеся в библиотеке, разрешается просматривать, редактировать, удалять или дублировать. Для осуществления любой из этих операций следует выделить нужные файлы флажками и выбрать желаемое действие в меню Действия (рис. 4.32 и 4.33).

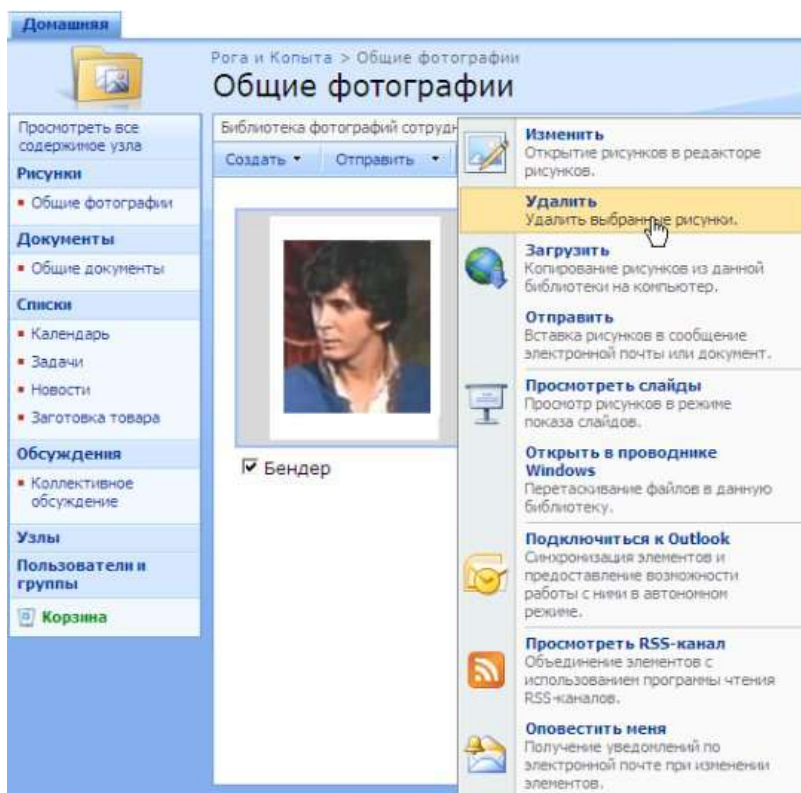


Рис. 4.32. Удаление файла с рисунком



Рис. 4.33. Управление копиями рисунка на сервере

Как и списки, элементы библиотеки разрешается редактировать в форме таблицы данных (рис. 4.34). Для этого достаточно нажать кнопку Действия и ввести команду Изменить в таблице данных.

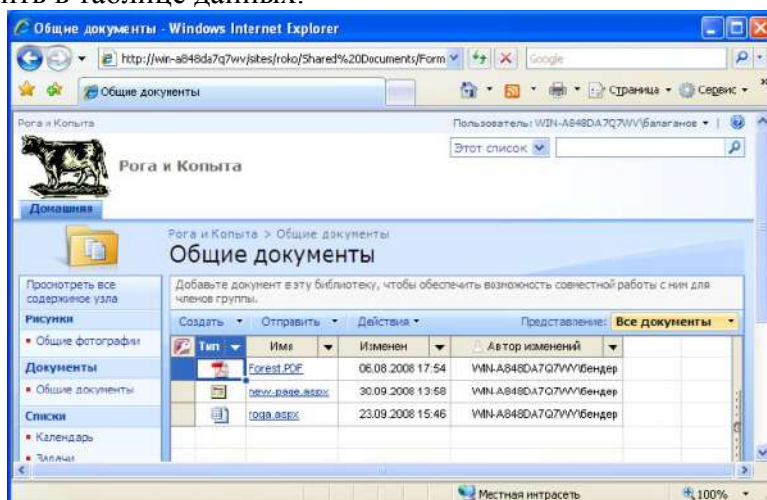


Рис. 4.34. Редактирование элементов библиотеки (документов) в таблице

Лабораторные работы

Лабораторная работа 4.1. Обсуждения и опросы

Неотъемлемая часть большинства современных социальных сетей – это обсуждения (или форумы). Типовое обсуждение, предназначенное для сетевого общения участников рабочей группы, в SharePoint легко создать буквально в два щелчка мыши. Веб-узел, выполненный по шаблону узла группы, уже содержит одну доску обсуждений. Рассмотрим, как осуществляется работа по обсуждению, симитировав общение трех пользователей, компьютеры которых связаны сайтом SharePoint в общую сеть, а именно, Бендера (владельца узла) и двух других пользователей, обладающих уровнем разрешения "Участие".

Бендер: Перейдите на Домашнюю страницу узла и на левой панели навигации щелкните ссылку Коллективное обсуждение.

На открывшейся странице Коллективное обсуждение введите команду Создать / Обсуждение (рис. 4.35).

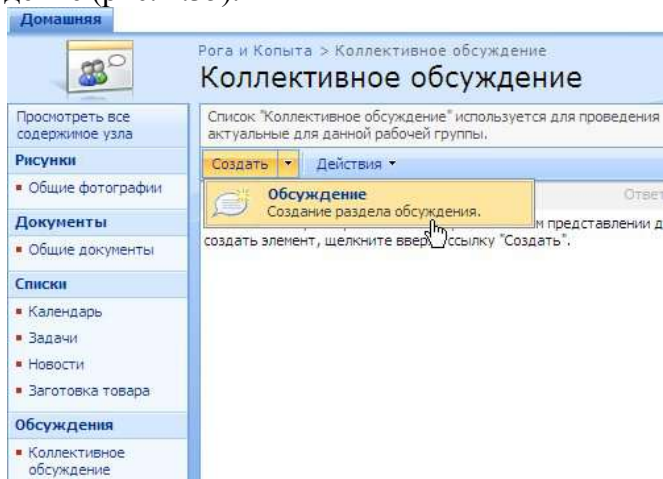


Рис. 4.35. Создайте новый раздел обсуждения

Введите название (тему) обсуждения и его первое сообщение (рис. 4.36).

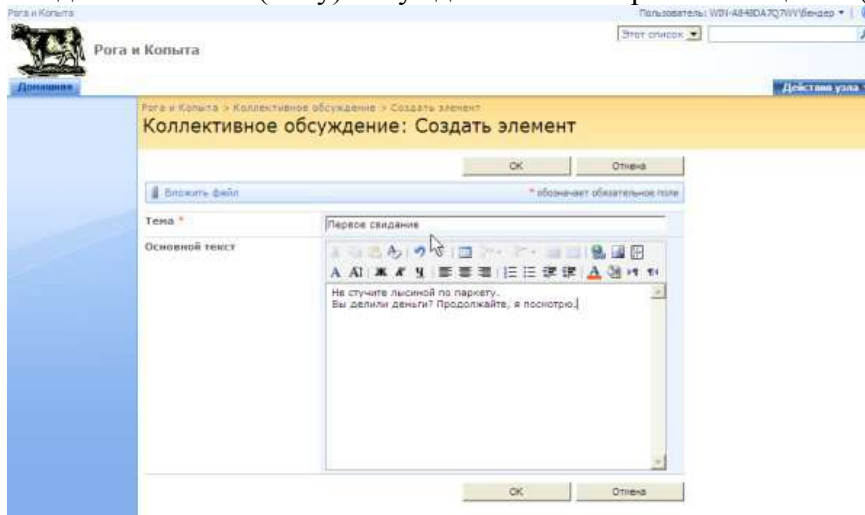


Рис. 4.36. Начните обсуждение

Балаганов: Щелкните ссылку Коллективное обсуждение на левой панели навигации.

Прочитайте сообщение Бендера

Нажмите кнопку Ответ (рис. 4.37).

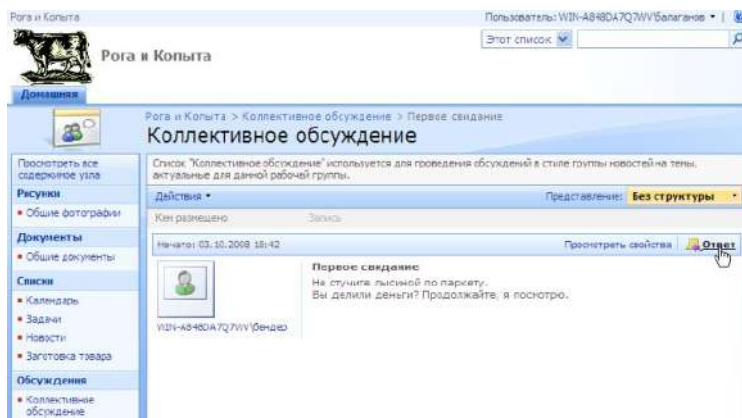


Рис. 4.37. Начните создание ответного сообщения
Введите текст своего сообщения и нажмите кнопку ОК (рис. 4.38).

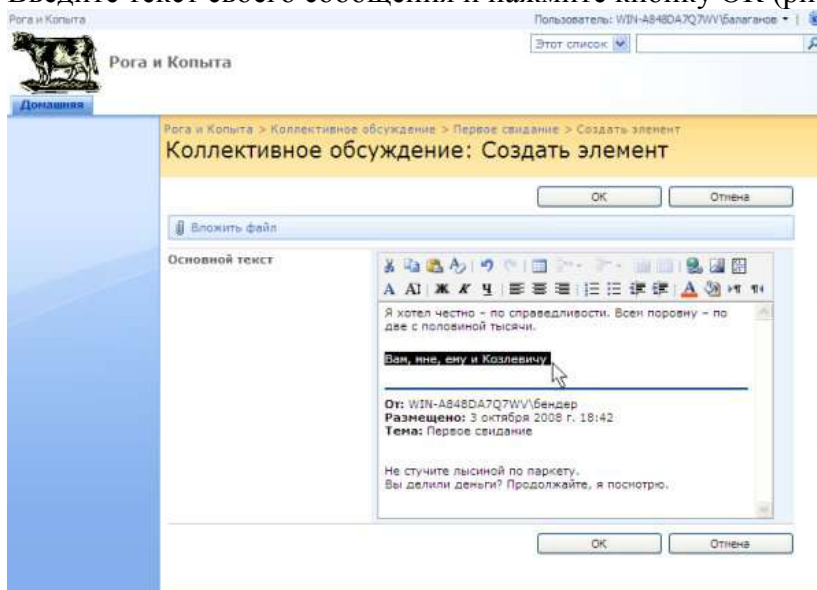
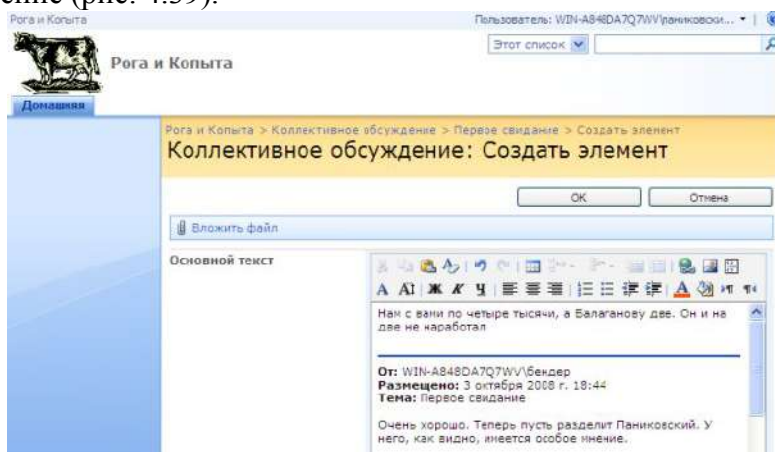


Рис. 4.38. Введите текст ответного сообщения
Бендер: Нажмите кнопку Обновить на панели инструментов браузера.
Просмотрите сообщение Балаганова и напишите ему ответ тем же самым способом
Паниковский: Щелкните ссылку Коллективное обсуждение и создайте свое сообщение (рис. 4.39).



увеличить изображение
Рис. 4.39. Сообщение третьего участника
Продолжая обмен ответами, участники группы общаются между собой. Щелкая по ссылке Показать цитированные сообщения, можно просматривать всю ветку сообщений, включая ответы разных участников (рис. 4.40).

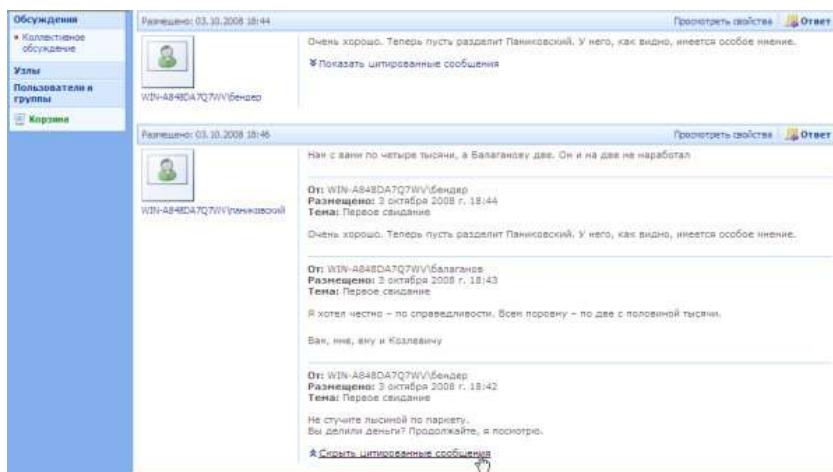


Рис. 4.40. Просмотр сообщений с цитированием

Упомянем также еще об одном компоненте веб-узлов SharePoint, называемом опросом.

Бендер: В меню Действия узла нажмите кнопку Создание и на одноименной странице в категории Отслеживание щелкните ссылку опрос.

На открывшейся странице создания опроса введите его название и задайте остальные параметры (рис. 4.41).

Нажмите кнопку Далее.

Рис. 4.41. Создайте новый опрос

На следующей странице создания опроса введите его основной вопрос, формат ответа и прочие настройки, а затем нажмите кнопку Готово.

Балаганов: Щелкните ссылку опроса на левой панели навигации или на странице Все содержимое узла. Затем нажмите кнопку Ответить на этот опрос и введите свой ответ

Бендер: Точно так же перейдите к опросу, нажмите кнопку Ответить на этот опрос (рис. 4.42) и сформулируйте ответ

Рис. 4.42. Начните отвечать на опрос

Просмотрите информацию об ответах на опрос членов группы (рис. 4.43).

При желании просмотрите интересные Вас ответы и организуйте обсуждение его результатов

Изменяя представление на тип Графическая сводка, просмотрите статистику ответов

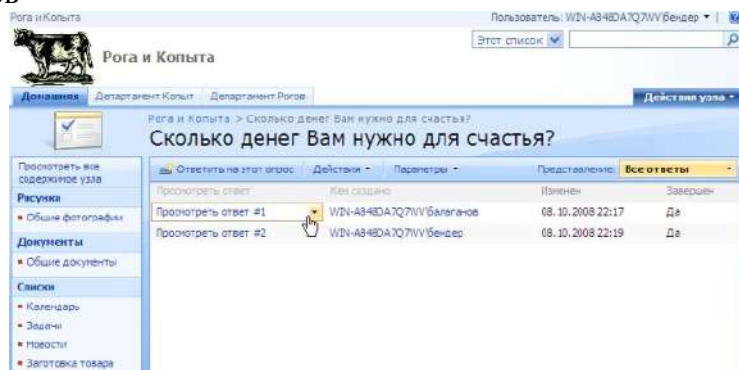


Рис. 4.43. Просмотр результатов опроса

Лабораторная работа 4.2. Списки в виде таблицы

Если на компьютере клиента установлены программы комплекта Office 2007, а именно, Excel и / или Access, то можно воспользоваться дополнительными возможностями SharePoint, пользуясь тесной интеграцией этих программ. Рассмотрим, как для списков (или библиотек) задается представление в форме таблицы данных, доступное, если на Вашем локальном компьютере установлено приложение Access.

Откройте страницу со списком.

Раскройте меню Представление (рис. 4.44).

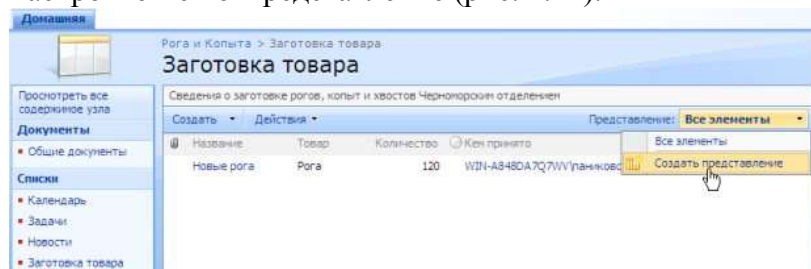


Рис. 4.44. Начните создание нового представления

Выберите пункт Создать представление (рис. 4.44).

На странице создания нового представления выберите тип Таблица данных (рис. 4.45).

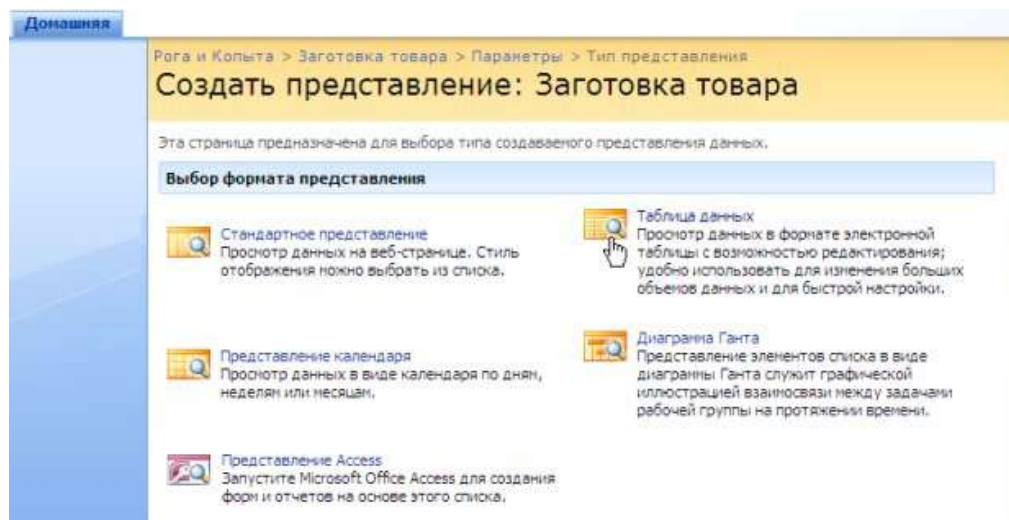


Рис. 4.45. Создайте представление типа Таблица данных

Введите имя и параметры представления (рис. 4.46).

Нажмите кнопку ОК.

Документы

Рог и Копыта > Заготовка товара > Параметры > Создание представления

Создание таблицы данных: Заготовка товара

Эта страница служит для создания представления этого элемента типа "Список".

OK Отмена

Имя
Введите имя для данного представления списка "Список". Используйте описательные имена (например, "Сортировка по автору"), чтобы посетители узла знали, что произойдет, если щелкнуть эту ссылку.

Имя представления:

Аудитория
Выберите предполагаемую аудиторию этого представления.

Аудитория представления:
☒ Создание личного представления
 Личные представления предназначены только для вас.

Столбцы
Установите или снимите флажок рядом с каждым из столбцов, которые требуется отобразить или скрыть в этом представлении. Чтобы задать порядок столбцов, выберите номера в поле **Позиция от левого края**.

Отображать	Имя столбца	Позиция (от левого края)
☐	Вложения	1
☐	Название (с ссылкой на элемент с меню правки)	2
☒	Товар	3
☒	Количество	4
☒	Кем принято	5
☒	Дата заготовки	6
☐	Автор изменений	7
☐	Версия	8
☐	ИД	9

Рис. 4.46. Задайте параметры представления

В представлении Таблица (рис. 4.47) отредактируйте список. В частности, введите новую информацию прямо в ячейки электронной таблицы, не теряя времени на обращение к другим веб-страницам.

Документы

Рог и Копыта > Заготовка товара

Заготовка товара

Сведения о заготовке рогов, копыт и хвостов Черногорских отделений

Создать Действия Представление: Таблица

Товар	Количество	Кем принято	Дата заготовки
Рог	120	ИВН-А846ДА707WV Ивановский	12.09.2008
Копыта	30	ИВН-А846ДА707WV Балыганов	15.09.2008
Хвосты	10	ИВН-А846ДА707WV Балыганов	16.09.2008

Рис. 4.47. Отредактируйте список в представлении Таблица данных

При желании переключитесь в прежнее представление Все элементы (рис. 4.48).

Документы

Рог и Копыта > Заготовка товара

Заготовка товара

Сведения о заготовке рогов, копыт и хвостов Черногорских отделений

Создать Действия Представление: Все элементы

Товар	Количество	Кем принято	Дата заготовки	Название
Рог	120	ИВН-А846ДА707WV	12.09.2008	Новые рог
Копыта	30	ИВН-А846ДА707WV	15.09.2008	Первые копыта
Копыта	10	ИВН-А846ДА707WV	16.09.2008	Новые копыта

Рис. 4.48. По завершении ввода данных вернуться в прежнее представление

Примечание. Создать новый список в формате электронной таблицы можно и сразу, непосредственно на странице Создание, выбрав ссылку Настраиваемый список в представлении таблицы данных (рис. 4.49, 4.50 и 4.51).



Рис. 4.49. Создайте настраиваемый список сразу в представлении таблицы данных

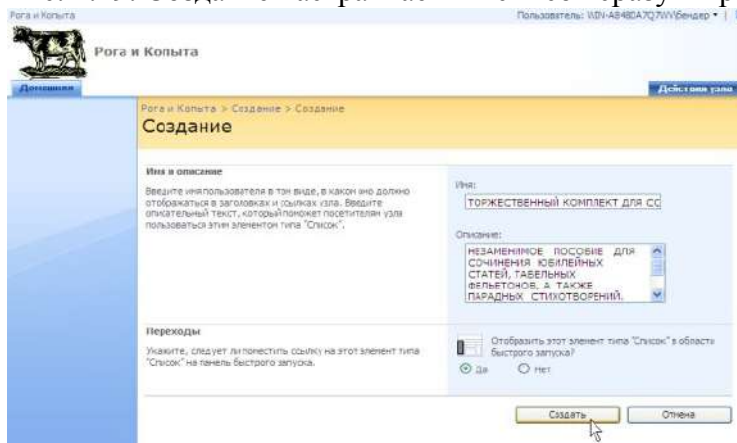


Рис. 4.50. Определите основные параметры списка

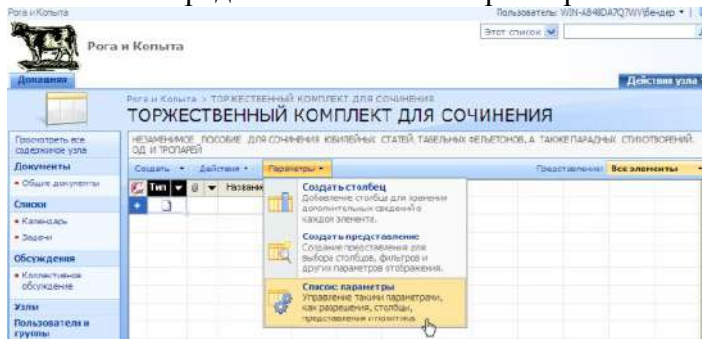


Рис. 4.51. Вновь созданный настраиваемый список в представлении Таблица

Лабораторная работа 4.3. Фильтрация и сортировка списков

Непременный атрибут работы со списками больших объемов – это периодическое выполнение их сортировки и фильтрации по определенным элементам столбца. Рассмотрим в этом упражнении, как в SharePoint выполняются эти операции.

Откройте страницу со списком.

Раскройте меню того столбца списка, который Вы собираетесь сортировать (рис. 4.52).

Выберите желаемый порядок сортировки (рис. 4.52).

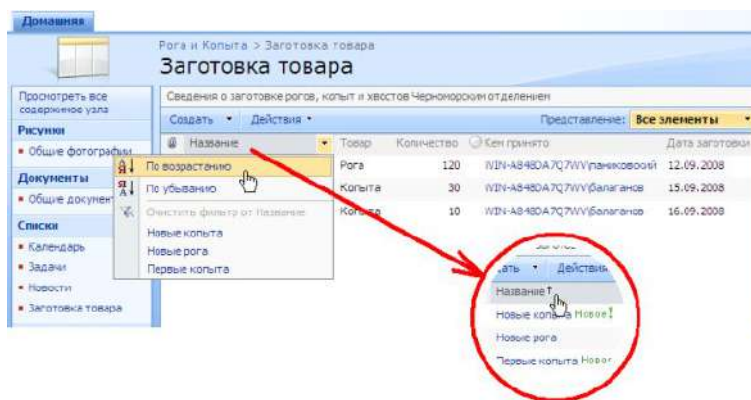


Рис. 4.52. Сортировка списка

Обратите внимание на значок в виде стрелки (в заголовке столбца), который указывает на применение к столбцу сортировки (рис. 4.52, в выноске).

Теперь раскройте меню столбца, элементы которого Вы собираетесь отфильтровать (рис. 4.53).

В меню выберите элемент, который Вы хотите использовать в качестве фильтра (рис. 4.53).

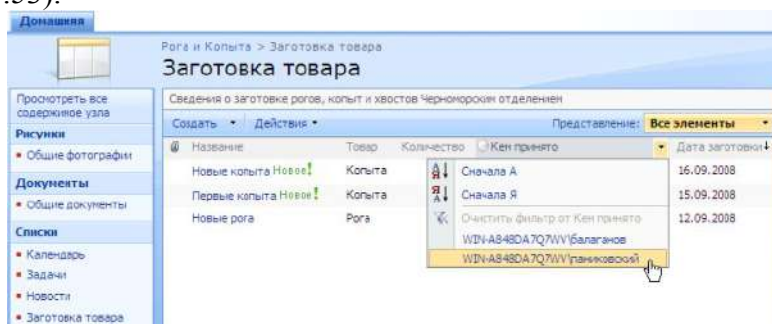


Рис. 4.53. Фильтрация списка

Обратите внимание на значок-воронку, говорящий о применении фильтра по данному столбцу (рис. 4.54).

При желании примените фильтр к другим столбцам

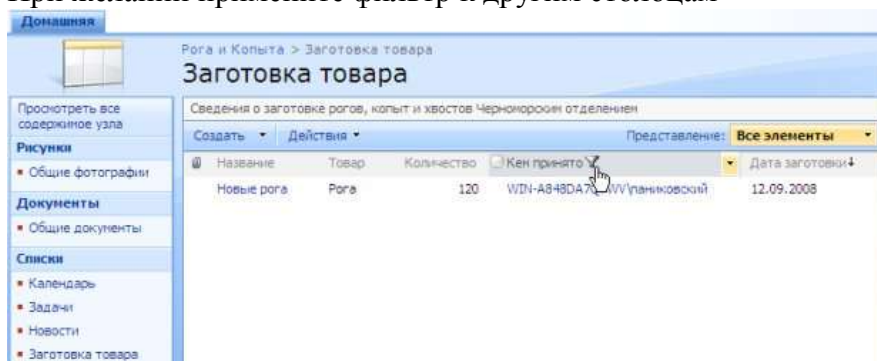


Рис. 4.54. Список отфильтрован по столбцу Кем принято

Для снятия фильтра введите команду Очистить фильтр (рис. 4.55).

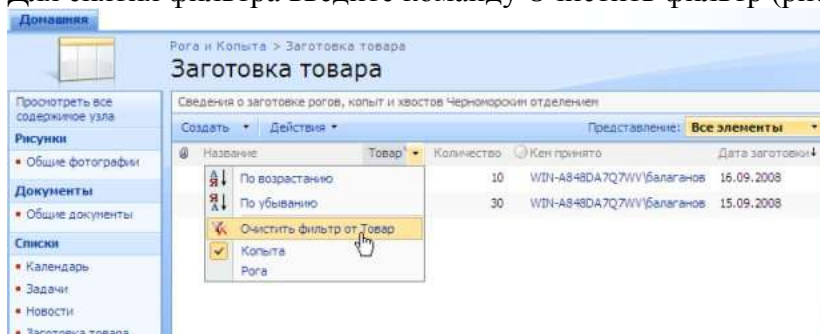


Рис. 4.55. Очистка фильтра

Примечание. Выбрать параметры сортировки и фильтрации можно и на отдельной странице, либо непосредственно в момент создания списка (рис. 4.56), либо, обращаясь к настройкам существующего списка командой Параметры / Список: параметры на странице списка (см. рис. 4.51).

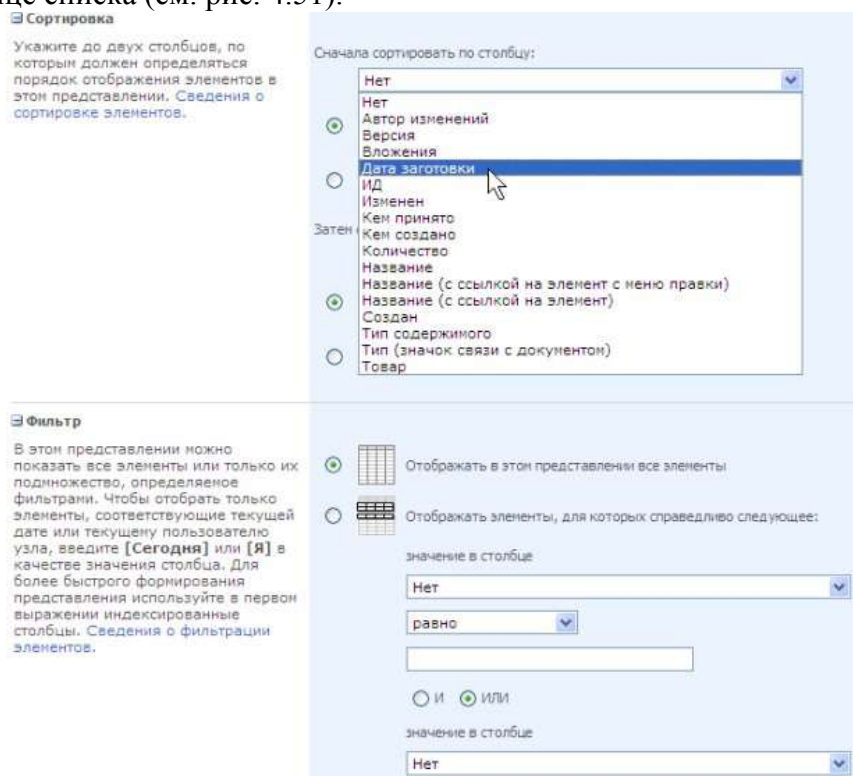


Рис. 4.56. Настройка порядка сортировки и фильтра

Лабораторная работа 4.4. Оповещения

Завершив разговор о типовых действиях со списками и библиотеками упоминанием о возможности настройки оповещений – коротких сообщений, автоматически направляемых пользователю по электронной почте при определенных изменениях на веб-узле SharePoint.

Откройте какой-либо компонент узла SharePoint, например, список (рис. 4.57).

В меню Действия выберите пункт Оповестить меня (рис. 4.57).

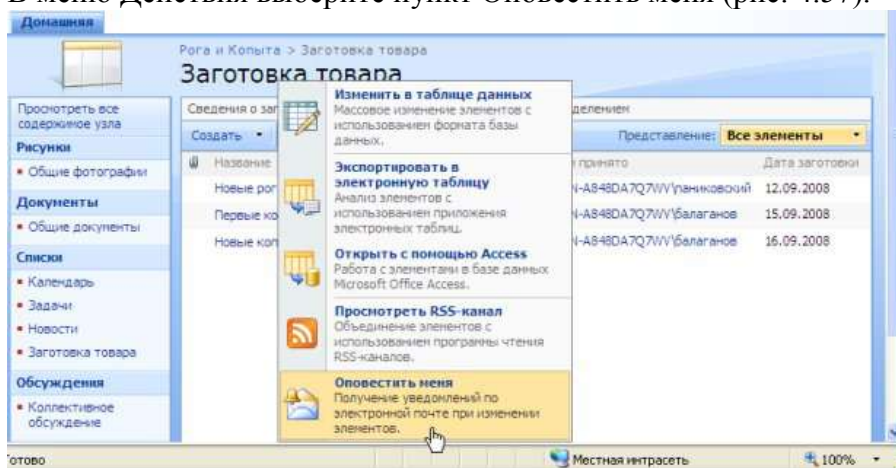


Рис. 4.57. Настройка оповещения

Выберите параметры оповещения: тип изменений на веб-узле и частоту оповещений (рис. 4.58).

Нажмите кнопку ОК.

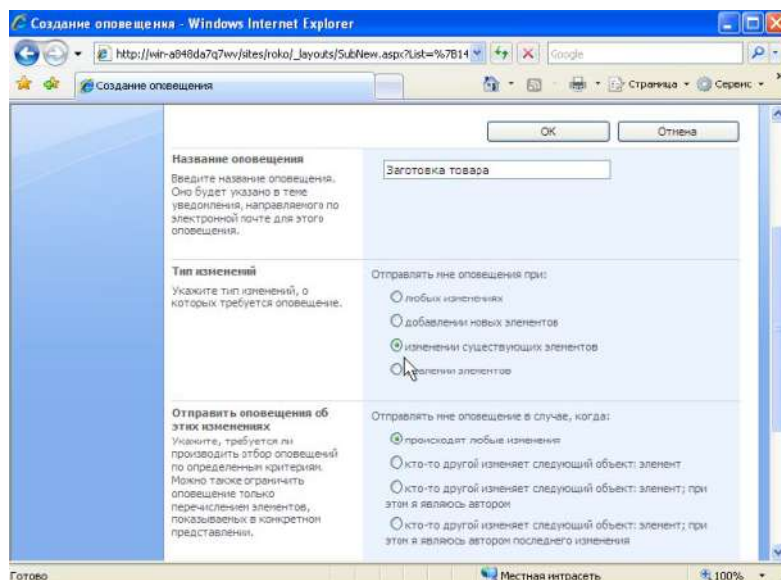


Рис. 4.58. Настройка параметров оповещения

Примечание. Аналогичным образом оповещения могут быть настроены для отдельных элементов списка (рис. 4.59, 4.60 и 4.61).

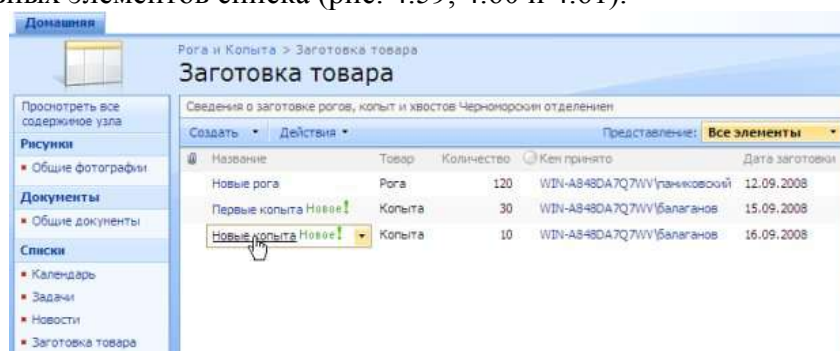


Рис. 4.59. Перейдите к элементу списка для настройки оповещения о его изменении

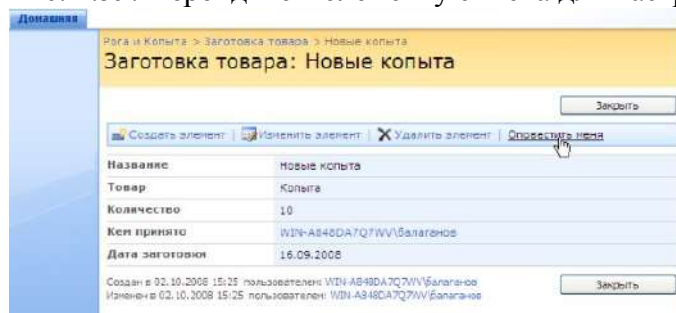


Рис. 4.60. Щелкните ссылку Оповестить меня

Рис. 4.61. Настройте параметры оповещения

Лабораторная работа 5. Знакомство с SharePoint Designer

Как Вы уже знаете, технология Microsoft SharePoint – это бесплатное серверное решение, базирующееся на популярном стандарте **ASP.NET**. На основе служб SharePoint, с помощью браузера, легко организовывать мощные узлы для коллективной работы пользователей. Тем не менее, средства, предоставляемые браузером, довольно ограниченные и, по сути дела, не дают пользователю большой свободы выбора в оформлении узлов. В особенности, это касается и наполнения их различными HTML- и ASPX-элементами и дизайна веб-страниц, который, в большинстве случаев, диктуется шаблонами главных страниц узлов SharePoint.

Для разработки полноценных веб-узлов как раз и предназначен веб-редактор **Microsoft SharePoint Designer 2007**. Он предоставляет пользователю исключительно простые средства быстрой настройки таких узлов (включая использование уже готовых шаблонов, их наполнение модульными элементами управления и быстрое применение желаемого дизайна сайта). Учитывая, что **службы SharePoint 3.0** (приложение, устанавливаемое на сервере) уже содержат все необходимые заготовки для полноценного веб-узла, их сборка при помощи SharePoint Designer 2007 является относительно несложным делом, не требуя, в большинстве случаев, умения работать с программным кодом, ограничиваясь средствами визуального проектирования.

Программа SharePoint Designer формально принадлежит семейству офисных программ, т. е. пакету Microsoft Office 2007, и является прямым наследником Microsoft FrontPage. Однако она не входит в стандартные комплекты поставки Office 2007 и должна приобретаться отдельно. Загрузить полнофункциональную пробную версию (с ограниченным сроком пользования и ознакомительной лицензией) можно бесплатно с веб-узла Microsoft.

Будучи типичным веб-редактором, Microsoft Office SharePoint Designer 2007 применяется в следующих целях:

1. создание простейших HTML-страниц;
2. создание активных серверных ASPX-страниц (стандарта ASP.NET);

3. разработка веб-приложений, построенных на основе служб SharePoint;
4. управление веб-сайтом.

Следует сразу заметить, что для разработки узлов, использующих технологию SharePoint, необходимо, в процессе действий в SharePoint Designer, иметь подключение к серверу, на котором развернуты службы SharePoint, и где, собственно говоря, и будет редактироваться веб-узел. Для создания HTML- и ASPX-страниц подключения к серверу не требуется – весь процесс разработки может осуществляться на обычном компьютере, с тем, чтобы, по завершении проекта, опубликовать все файлы на сервере.

Начало работы в SharePoint Designer

Программа Microsoft SharePoint Designer 2007 – это типичный веб-редактор, который позволяет создавать как обычные веб-страницы, так и более сложные конструкции, например, активные серверные страницы стандарта **ASP.NET**, а также решения на основе служб SharePoint (базирующихся, как мы знаем, целиком на той же самой технологии **ASP.NET**).

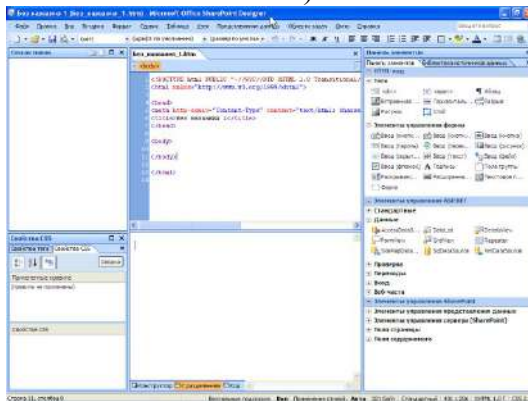


Рис. 5.1. Окно SharePoint Designer после первого запуска

Интерфейс SharePoint Designer прост и интуитивен. Центральную часть экрана (рис. 5.1) занимает область документа, представляющая содержимое веб-страницы, редактирующейся в данный момент. Как и в большинстве веб-редакторов, область документа может быть представлена в одном из вариантов:

1. **Конструктор** (для визуальной разработки веб-страницы);
2. **Код** (для просмотра исходного **HTML-кода** веб-страницы);
3. **С разделением** (комбинированный режим, представляющий одновременно как конструктор, так и код веб-страницы).

Переключение режимов осуществляется нажатием соответствующей кнопки в левом нижнем углу области документа. Кроме того, стоит отметить, что, помимо представления веб-страницы, предусмотрен режим редактирования всего веб-узла, если такой узел открыт в SharePoint Designer (см. лабораторную работу к этой лекции).

Помимо строки меню и панелей инструментов, вызываемых при помощи меню **Вид**, имеется ряд панелей, объединяющихся в **Области задач**. Они занимают две большие области слева и справа по бокам от основной области редактируемого документа. В областях задач находится ряд панелей, посредством которых легко выполнить те или иные команды. Например, при помощи панели **Список папок** можно управлять содержимым веб-узла и просматривать различные папки с файлами. Панель **Свойства CSS** предназначена для управления каскадными таблицами стилей.

Любые панели могут быть совмещены в пределах одной области задач, скрыты (нажатием кнопки закрытия окна), а затем вызваны на экран (либо щелчком на соответствующей закладке, либо при помощи меню **Области Задач**). Например, панель **Применение стилей**, будучи вызванной через меню **Области Задач**, позволит управлять стилевой разметкой веб-страницы. Если вызвать (также изначально скрытую) панель **Библиотека источников данных**, то мы получим доступ к базам данным, хранящимся во внешних файлах. И так далее.

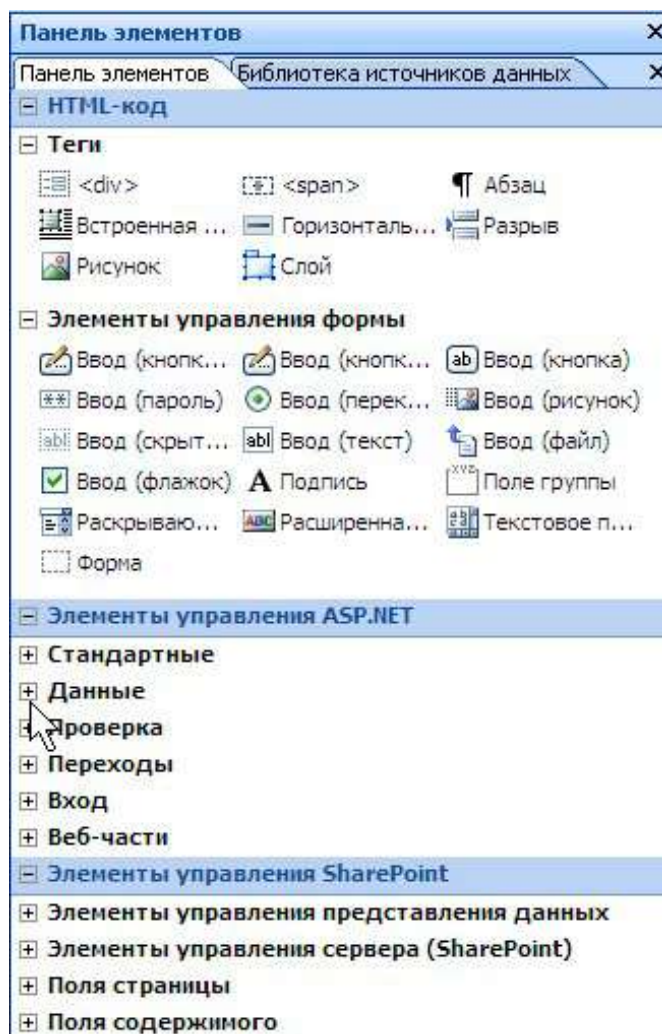


Рис. 5.2. Панель элементов

Особую роль играет **Панель Элементов** (рис. 5.2), которая нужна для добавления на веб-страницы различных конструкций из HTML-кода, элементов управления ASP.NET, а также элементов управления SharePoint. Перетаскивая элементы с этой панели на область документа, мы, тем самым, добавляем их на веб-страницу, что, фактически, означает вставку соответствующего фрагмента HTML-кода, который генерируется при этом автоматически. Если используется режим редактирования веб-страницы **С разделением**, то область документа разделена на две части: в одной части приводится HTML-код страницы, а в другой – ее представление, приближенное к тому, как будет выглядеть страница в браузере.

Таким образом, принцип работы SharePoint Designer, как и других веб-редакторов, заключается в синхронном редактировании, как внешнего вида страницы, так и ее кода. Вставляя соответствующий элемент управления или текст в область конструктора, мы сразу вносим и соответствующие изменения в другую область, т.е. в код веб-страницы (и наоборот).

Ввод и редактирование текста

Продолжим знакомство с SharePoint Designer, осуществив несложные действия по вводу текста в HTML-страницу. По умолчанию, в первый раз SharePoint Designer открывается с одной пустой страницей, носящей имя **Без_названия_1** и содержащей, тем не менее, некоторый код (см. рис. 5.1 выше по тексту).

Для добавления текста в документ:

1. Находясь в режиме редактирования **С разделением**, щелкните в области конструктора.

2. Введите с клавиатуры какой-либо текст (рис. 5.3).
3. На панели инструментов раскройте список Стил*ь* и выберите в нем один из элементов, например, **Заголовок 2**.
4. Обратите внимание на изменения, которые происходят с кодом веб-страницы. В данном случае, введенный текст будет размечен тегом `<h2>`

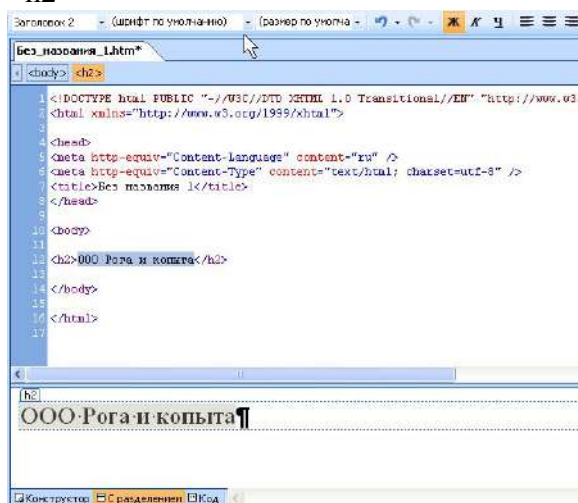


Рис. 5.3. Ввод и форматирование текста

Важно отметить, что выделяя курсором ввода текста любую позицию в документе (как в области конструктора, так и в коде), под закладкой с названием страницы перечисляются (в порядке их вложения) теги, размечающие выделенный фрагмент текста. Это позволяет лучше ориентироваться в содержимом документа.

Для того, чтобы применить какое-либо форматирование к фрагменту текста, выделите этот фрагмент и примените нужный инструмент на панели **Стандартная** и **Форматирование**, находящиеся под строкой меню, подобно тому, как Вы делаете это, в текстовых редакторах, в частности, в Microsoft Word. Например, можно применить к фрагменту курсивное начертание шрифта.

Обратите внимание на то, что, фрагменты выделяются синхронно, одновременно в области кода и в области конструктора. Удобнее пользоваться конструктором, поскольку, применяя к выделенному тексту желаемое форматирование, автоматически, в фоновом режиме, вносятся нужные изменения в HTML-код веб-страницы.

Добавление элементов

Помимо обычного текста, который, как мы увидели, допускается вводить прямо с клавиатуры, веб-страницы почти всегда содержат другие разнообразные элементы оформления.

SharePoint Designer предусматривает добавление элементов трех типов:

1. Обычные HTML-теги (включая HTML-формы для взаимодействия со зрителем веб-страницы);
2. Серверные элементы управления ASP.NET ;
3. Серверные элементы управления служб SharePoint.

Несмотря на существенные идеологические различия между перечисленными типами элементов (они прояснятся в следующих трех главах соответственно), вставка любого из элементов в веб-страницу осуществляется примерно одинаковым способом. Мы рассмотрим технику добавления элемента в документ на примере вставки в него горизонтальной линии.

1. Откройте в области задач **Панель Элементов**.
2. Нажмите на **Панели Элементов** кнопку **Горизонтальная линия** (рис. 5.4).

3. Не отпуская левую кнопку мыши, перетащите элемент в нужное место веб-страницы в области конструктора или (если Вы хорошо ориентируетесь в HTML) в области кода.

4. Отпустите кнопку мыши

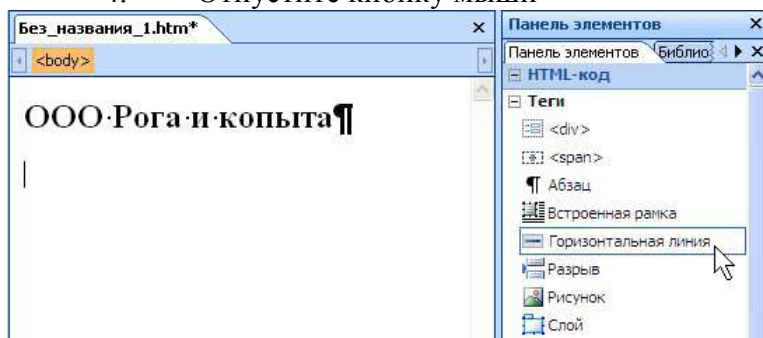


Рис. 5.4. Вставка элемента (горизонтальной линии) на веб-страницу
В результате горизонтальная линия появится в документе (рис. 5.5).

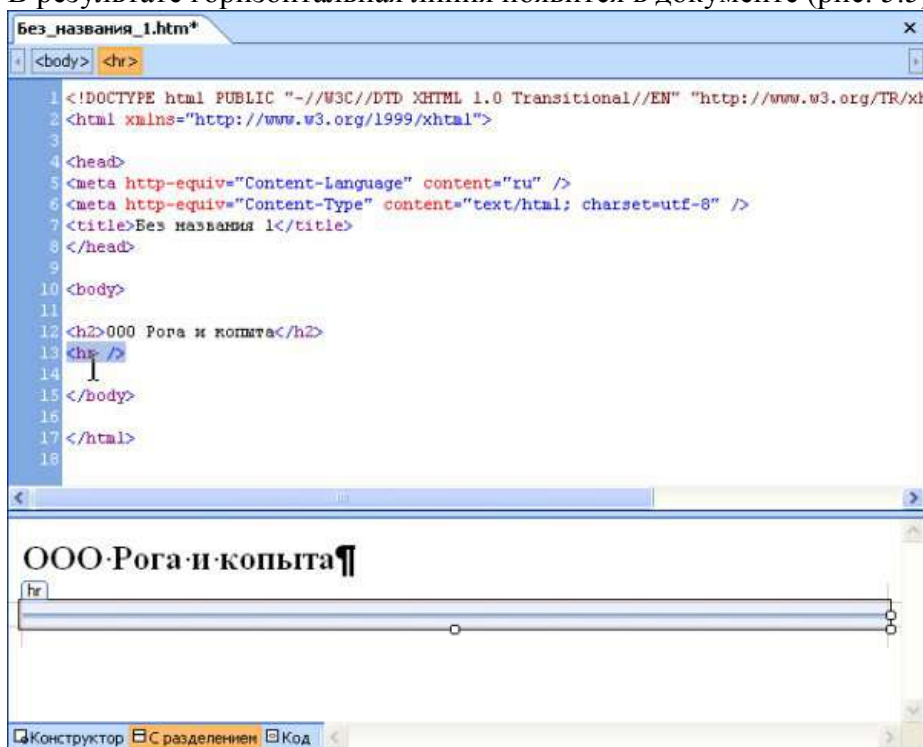


Рис. 5.5. Результат вставки элемента

Для последующего прямого форматирования вставленного элемента удобнее всего применять контекстное меню, поскольку по самому набору команд в нем несложно догадаться, какая именно из них служит для редактирования элемента.

Для редактирования линии

1. Щелчком правой кнопкой мыши по горизонтальной линии в области конструктора вызовите контекстное меню

2. Выберите команду **Свойства горизонтальной линии**. (Если вы вызвали контекстное меню из области кода, следует выбрать универсальную команду **Свойства тега**).

3. В открывшемся одноименном диалоговом окне **Свойства горизонтальной линии** (рис. 5.6) установите желаемые свойства форматирования линии и нажмите кнопку **ОК**.

В результате элемент (линия) приобретет выбранное форматирование, что будет отражено соответствующим образом в коде веб-страницы.

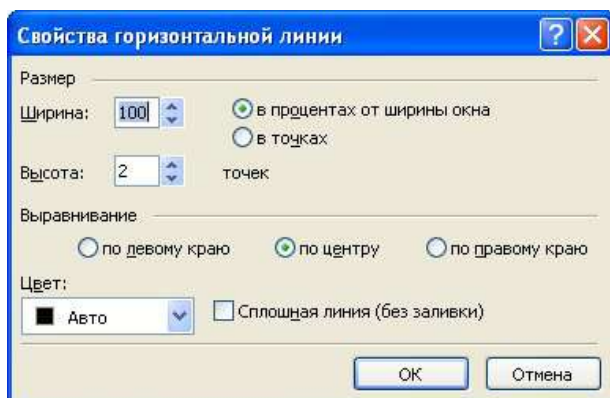


Рис. 5.6. Редактирование свойств элемента (атрибутов тега)

В заключение стоит отметить, что не все элементы веб-страниц присутствуют на **Панели элементов**, а доступ ко многим из них возможен при помощи верхнего меню **Вставка**.

Сохранение и предварительный просмотр веб-страницы

Управление файлами в SharePoint Designer также осуществляется привычным способом. Нажатие кнопки **Сохранить** на панели инструментов ([рис. 5.7](#)) приводит к появлению стандартного диалога сохранения документа, при помощи которого легко сохранить веб-страницу в файле желаемого формата.

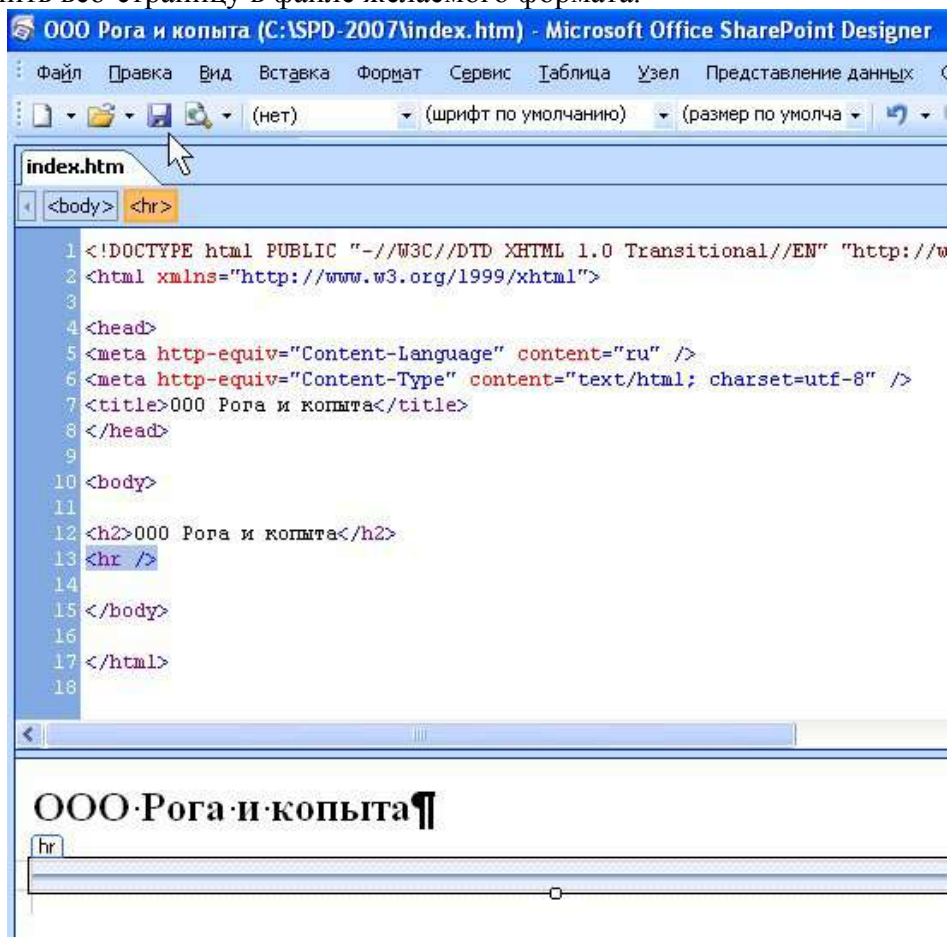


Рис. 5.7. Сохранение документа

Разумеется, SharePoint поддерживает многооконный режим редактирования. Можно создать новый документ, например веб-страницу, определив первоначально его тип, а затем редактировать любую из открытых в данный момент веб-страниц, переключаясь между ними посредством закладок в верхней части области документа.

Для того, чтобы оценить вид отредактированного документа в браузере (рис. 5.8), достаточно нажать на панели инструментов **Стандартная** кнопку **Просмотр в Windows Internet Explorer**, либо просто нажать функциональную клавишу <F12> на клавиатуре.

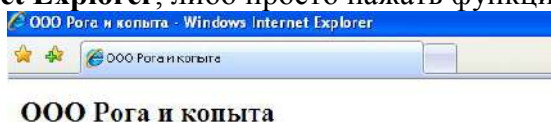


Рис. 5.8. Предварительный просмотр веб-страницы
Лабораторная работа 5.1. Создание нового веб-узла

Как и другие веб-редакторы, SharePoint Designer позволяет редактировать не только сами веб-страницы, но и осуществлять управление веб-узлом (по-другому, **веб-сайтом**), в целом. В рамках этого упражнения создадим новый простой **веб-узел** с одной пустой html-страницей.

1. Нажмите на панели инструментов кнопку **Создать** и введите команду **Веб-узел** (рис. 5.9).

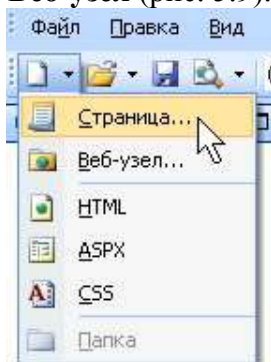


Рис. 5.9. Начните создание веб-узла

2. Выберите в диалоге **Создание** на вкладке **Общие** тип создаваемого узла **Одностраничный узел**.

3. Определите место расположения веб-узла на диске компьютера. Например, рекомендуется использовать системную папку **Веб-узлы**, расположенную в папке **Мои документы**.

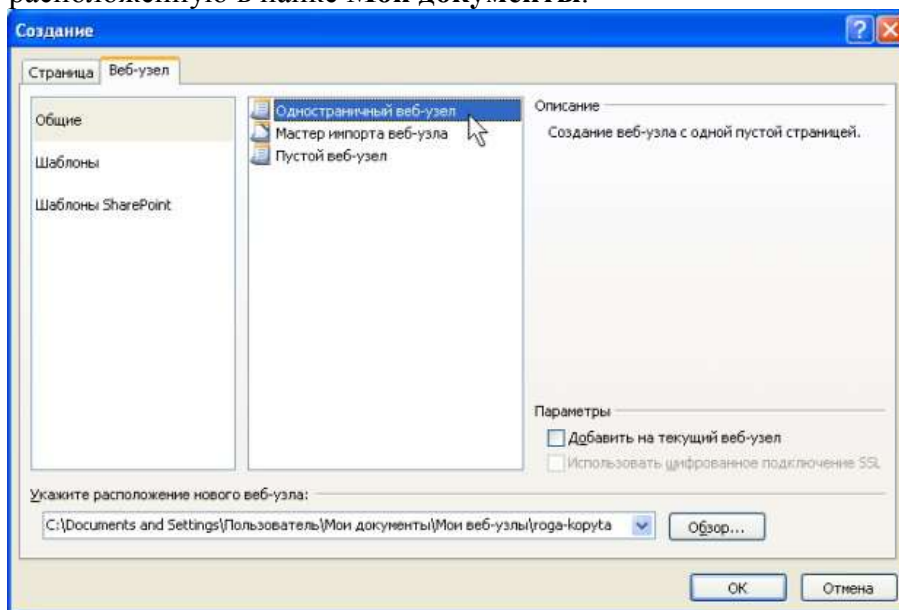


Рис. 5.10. Создайте одностраничный узел

4. Определите имя веб-узла
5. Нажмите в диалоговом окне **Создание** кнопку **ОК**.

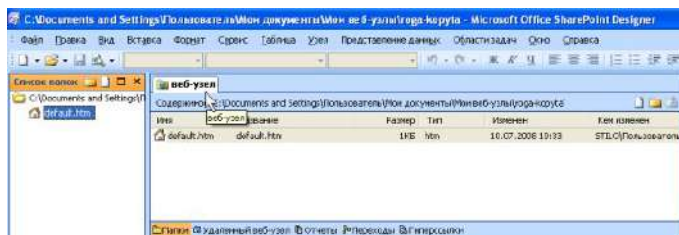


Рис. 5.11. Веб-узел открыт в SharePoint Designer

В результате в SharePoint Designer откроется содержимое созданного веб-узла, который по умолчанию, будет содержать одну веб-страницу – default.html (рис. 5.11). В центральной области окна SharePoint Designer, вместо веб-страницы, будет открыта вкладка **Веб-узел**. Эта вкладка, предусматривающая различные приемы управления веб-узлом, предназначена для просмотра и осуществления различных действий с самим веб-узлом (по-другому, веб-сайтом). Например, посредством переключателей режимов в нижней части окна, можно просмотреть сводку отчетов по функциональностям узла (рис. 5.12).

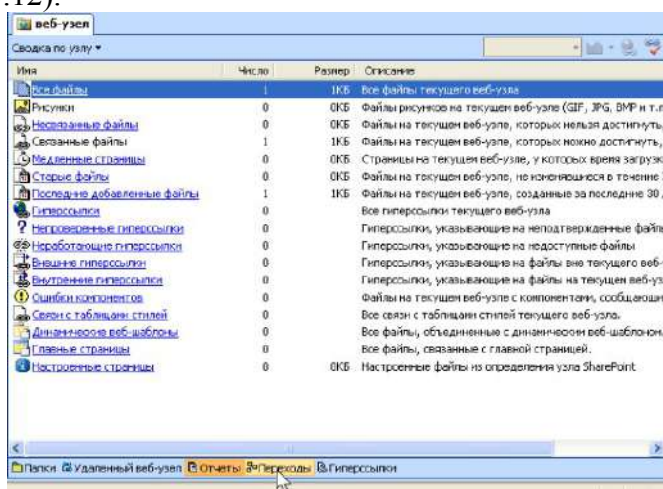


Рис. 5.12. Сводка отчетов по функциональностям узла

Проделайте следующие шаги по дальнейшему редактированию узла.

1. Щелкнув дважды по имени домашней страницы, которая по умолчанию добавлена к одностраничному узлу, откройте ее для редактирования
2. Отредактируйте домашнюю страницу узла (рис. 5.13). К примеру, скопируйте с ранее созданной веб-страницы HTML-код в буфер обмена, а затем вставьте его на только что созданную домашнюю страницу узла

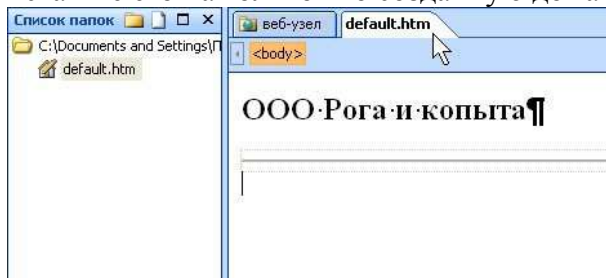


Рис. 5.13. Отредактируйте домашнюю веб-страницу узла

3. Перейдите к Проводнику Windows и просмотрите в нем файловое содержимое созданного веб-узла (рис. 5.14). Обратите внимание на то, что созданный локальный веб-узел содержит, помимо единственной домашней страницы default.html, еще ряд служебных папок и файлов.
4. Вернитесь назад в SharePoint Designer и убедитесь в том, что просмотр содержимого локального веб-узла возможен не только в Проводнике Windows, но и непосредственно в программе SharePoint на панели **Список папок**. Эта панель как раз и используется для управления файлами. Кроме того, открывая

вкладку самого веб-узла, мы имеем возможность просматривать его содержимое и в центральной области окна SharePoint Designer

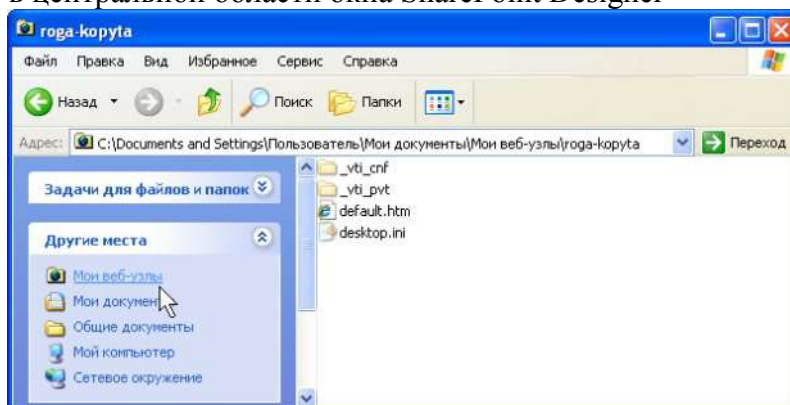


Рис. 5.14. Просмотрите файловое содержимое веб-узла в Проводнике Windows

5. Для того чтобы посмотреть, как будет выглядеть домашняя страница в браузере, сохраните ее, а затем осуществите ее предварительный просмотр (рис. 5.15).

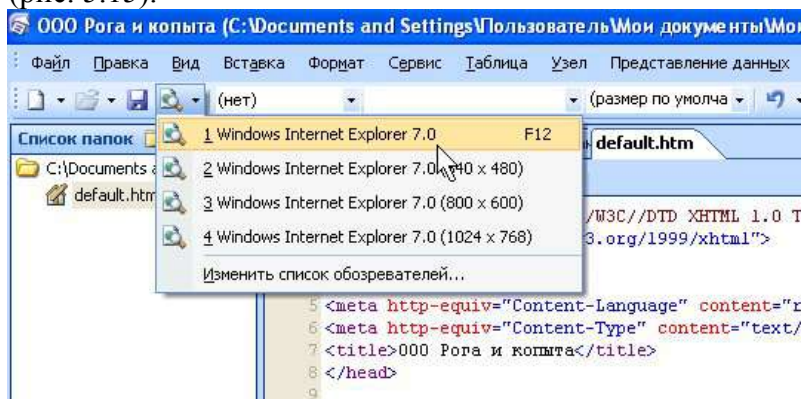


Рис. 5.15. Осуществите предварительный просмотр узла в браузере

6. Оцените вид созданной веб-страницы в браузере (рис. 5.16). Стоит обратить внимание на путь к этой веб-странице, который приводится в строке адреса браузера Internet Explorer. Адрес включает путь к папке **Мои Веб-узлы**, созданный нами в SharePoint Designer.

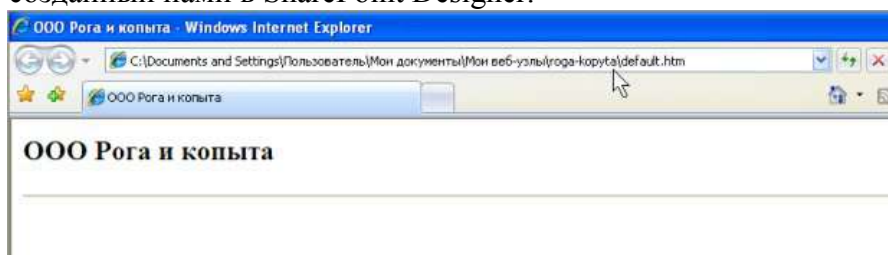


Рис. 5.16. Домашняя страница веб-узла в браузере

Лабораторная работа 5.2. Родительские и дочерние веб-узлы

Посвятим это упражнение созданию в SharePoint Designer дочернего узла. Например, на веб-сайте конторы "Рога и Копыта" создадим дочерний веб-сайт "Отдела копыт".

1. При открытом веб-узле "Рога и Копыта" введите команду **Файл / Создать / Веб-узел**.

2. В диалоговом окне **Создание** выберите шаблон **Одностраничный веб-узел** (рис. 5.17).

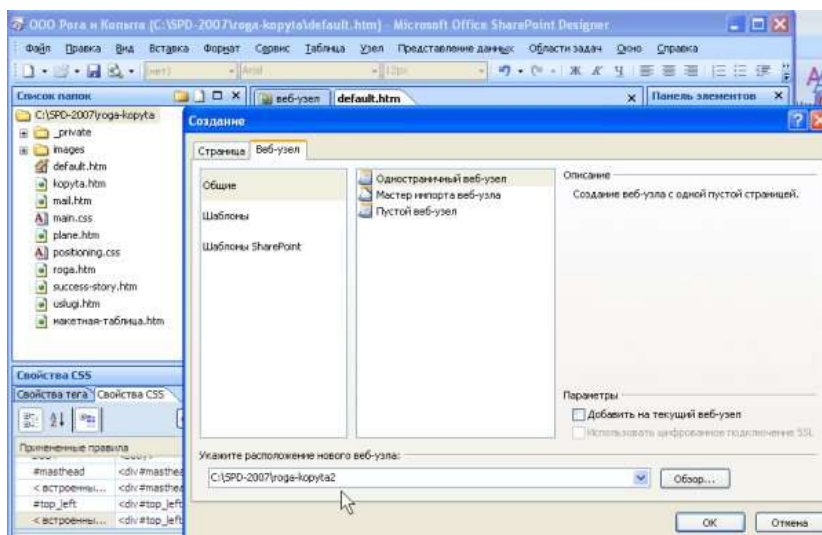


Рис. 5.17. По умолчанию предлагается создать веб-узел на том же уровне, что и текущий

3. Перейдите в поле **Укажите расположение нового веб-узла** (рис. 5.17).

4. Введите имя дочернего узла, отделив его от имени родительского узла косой чертой ("слешем") (рис. 5.18).

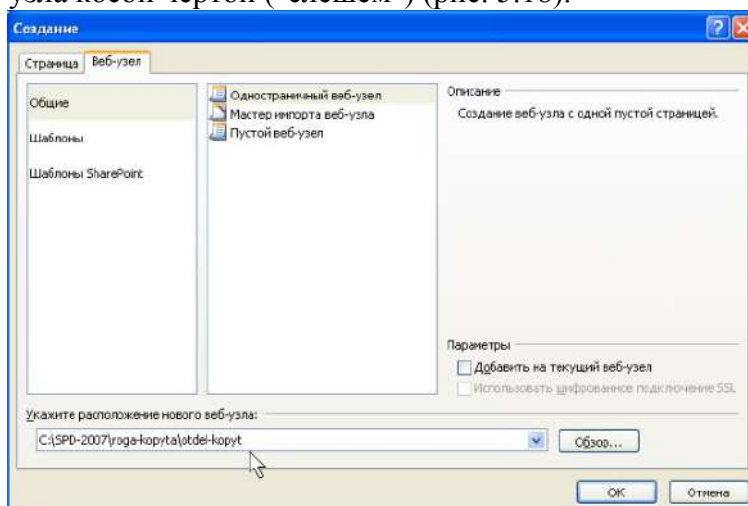


Рис. 5.18. Определите имя дочернего узла

5. Нажмите кнопку **ОК**.

6. Обратите внимание на то, что созданный дочерний узел будет открыт в новом (втором по счету) окне программы SharePoint Designer (рис. 5.19).

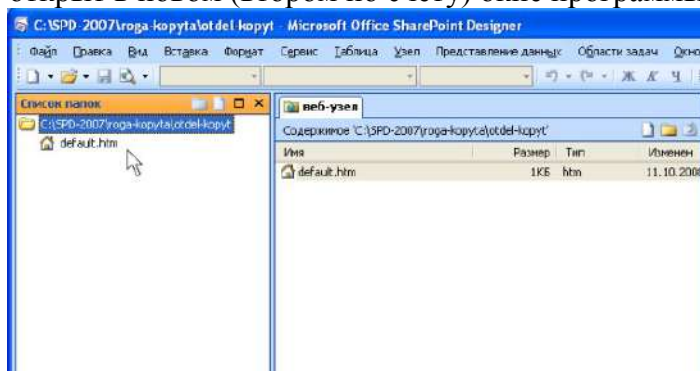


Рис. 5.19. Дочерний веб-узел открывается в отдельном окне SharePoint Designer

7. Вернитесь в окно SharePoint Designer, где открыт родительский узел (рис. 5.20).

8. Двойным щелчком по имени дочернего узла на панели **Список папок** откройте дочерний веб-узел ("Отдела копыт"), замечая, что он откроется в отдельном окне SharePoint Designer.

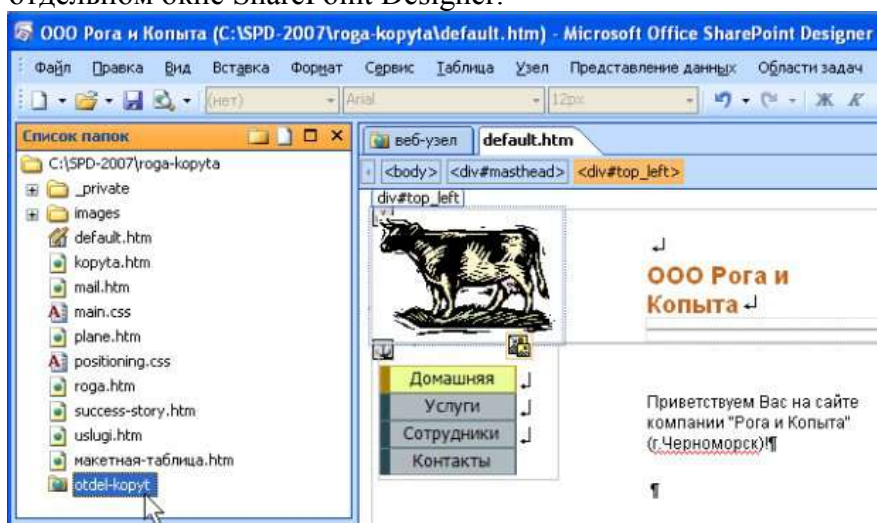


Рис. 5.20. В списке папок родительского узла появляется дочерний узел

Итак, мы выяснили очень важное свойство SharePoint Designer: Каждый веб-узел, в том числе дочерний, открывается для редактирования в своем окне программы. Соответственно, редактирование веб-страниц, находящихся на некотором веб-узле в обычных вложенных в него папках, возможно в пределах одного окна программы SharePoint Designer. Если же веб-страница, требующая правки, находится во вложенном веб-узле, то открыть ее разрешается только в отдельном окне SharePoint Designer.

Примечание. Полезно будет перейти в **Проводник Windows** и просмотреть, как будут выглядеть в нем папки и узлы, созданные в рамках работы в SharePoint Designer.

Лабораторная работа 5.3: Открытие веб-узла SharePoint

Рассмотрим, как в SharePoint Designer можно открыть для редактирования существующий веб-узел SharePoint. В качестве примера будем использовать тот же самый узел конторы "Рога и Копыта", который разрабатывался нами пока только в браузере.

1. Откройте веб-узел SharePoint в браузере.
2. Выделите URL-адрес узла в адресной строке браузера, либо на странице **Параметры узла** (рис. 5.21).



Рис. 5.21. Скопируйте адрес узла в буфер обмена

3. Перейдите в окно SharePoint Designer и введите команду **Файл / Открыть узел**.
4. В диалоговом окне **Открытие веб-узла** вставьте адрес из буфера обмена в поле **Имя узла** (рис. 5.22).

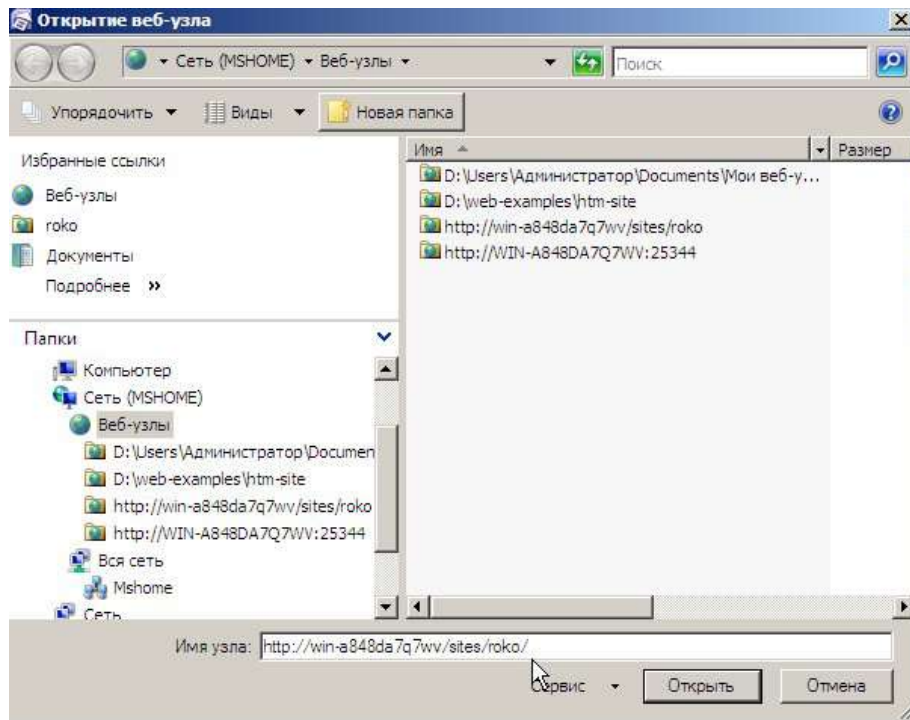


Рис. 5.22. Откройте веб-узел SharePoint, ранее созданный в браузере

5. Нажмите кнопку **Открыть**.

6. Введите имя учетной записи владельца сайта и пароль (рис. 5.23).

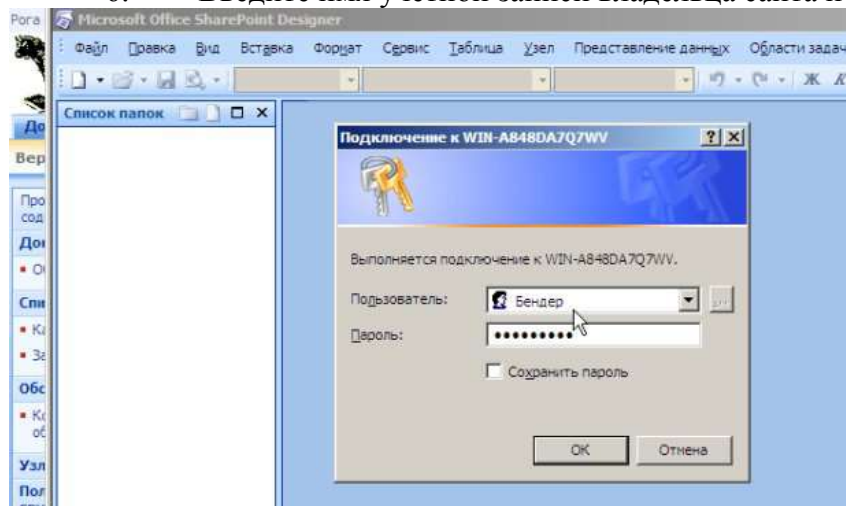


Рис. 5.23. Пройдите процедуру авторизации в SharePoint Designer

В результате веб-узел будет открыт в SharePoint Designer для редактирования (рис. 5.24). Обратите внимание на его URL-адрес, отображающийся, как в заголовке окна программы, так и в названии папки самого верхнего уровня на панели **Список папок**. Заметьте также, что содержимое вкладки **Веб-узел**, открывающееся на основной панели SharePoint Designer, идентично структуре сайта, отображаемой на панели **Список папок**, и представляет его содержимое на сервере (а не на локальном компьютере, как в предыдущих упражнениях этой лекции).

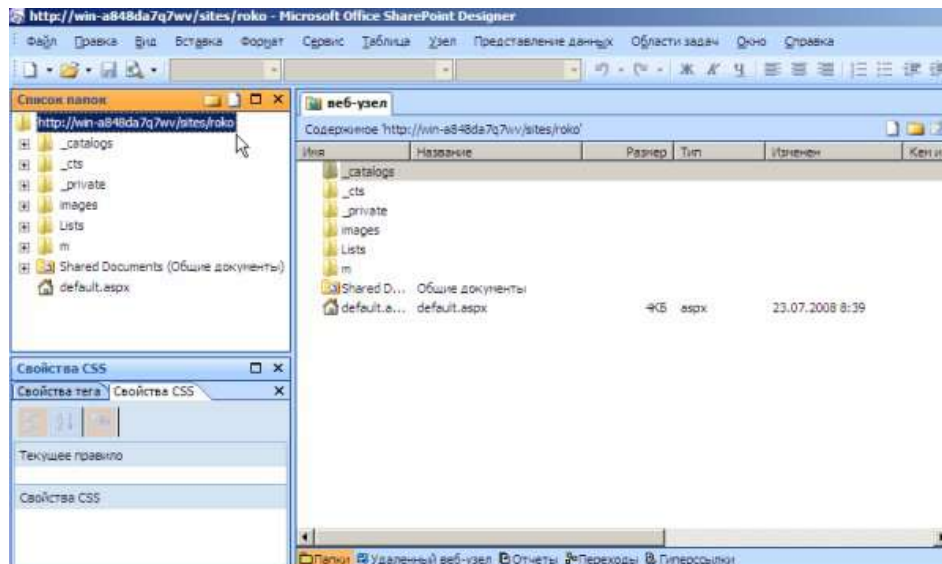


Рис. 5.24. Веб-узел открыт для редактирования

Потренируемся далее в осуществлении манипуляций с файлами, убедившись в том, что посредством SharePoint Designer исключительно просто и удобно переправлять нужные файлы (например, рисунки или веб-страницы) с локального компьютера на сервер.

1. Откройте одновременно **Проводник** Windows и SharePoint Designer.
2. Выделите нужные файлы в **Проводнике** и перетащите их на желаемую папку сайта на панели **Список папок** в SharePoint Designer (рис. 5.25).

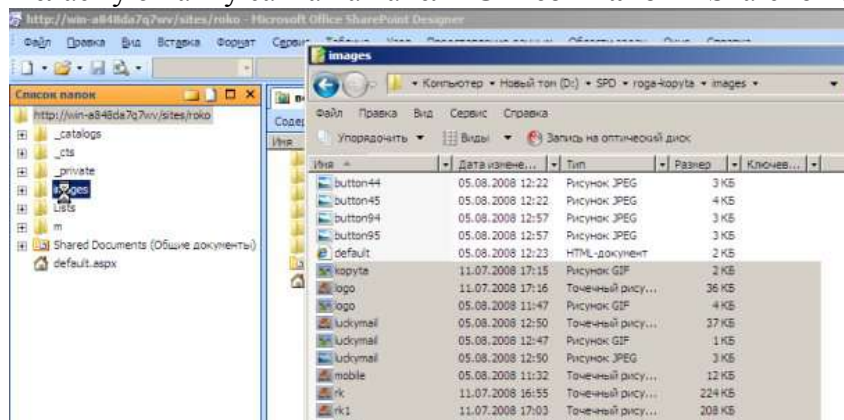


Рис. 5.25. Перетащите файлы из Проводника в SharePoint Designer

3. Дождитесь завершения импорта файлов на веб-узел (рис. 5.26).

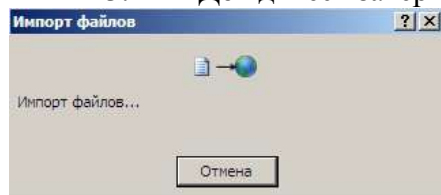


Рис. 5.26. Файлы передаются с компьютера на сервер

4. Двойным щелчком на имени папки на панели **Список папок** откройте ту папку, в которую Вы скопировали файлы.
5. Просмотрите список файлов, скопированных в папку с локального компьютера (рис. 5.27).

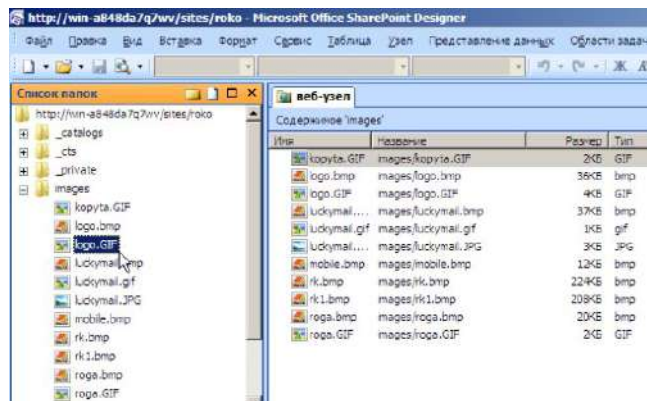


Рис. 5.27. Список файлов открытой папки на панели Список папок и вкладке Веб-узел

6. Дважды щелкните на имени какого-либо из графических файлов на панели **Список папок**.

7. Просмотрите содержимое файла в открывшемся окне браузера (рис. 5.28). Обратите внимание на адрес файла, замечая, что он загружается в браузер с сервера.

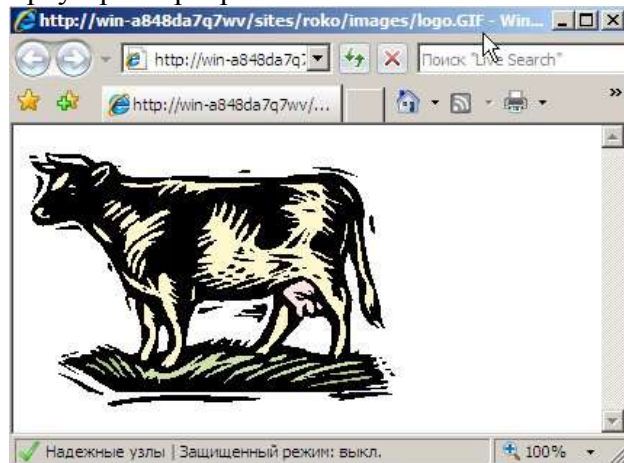


Рис. 5.28. Файл с сервера открывается для просмотра в обозревателе

8. Двойным щелчком на имени файла **default.aspx** откройте для редактирования в SharePoint Designer домашнюю страницу веб-узла (рис. 5.29).

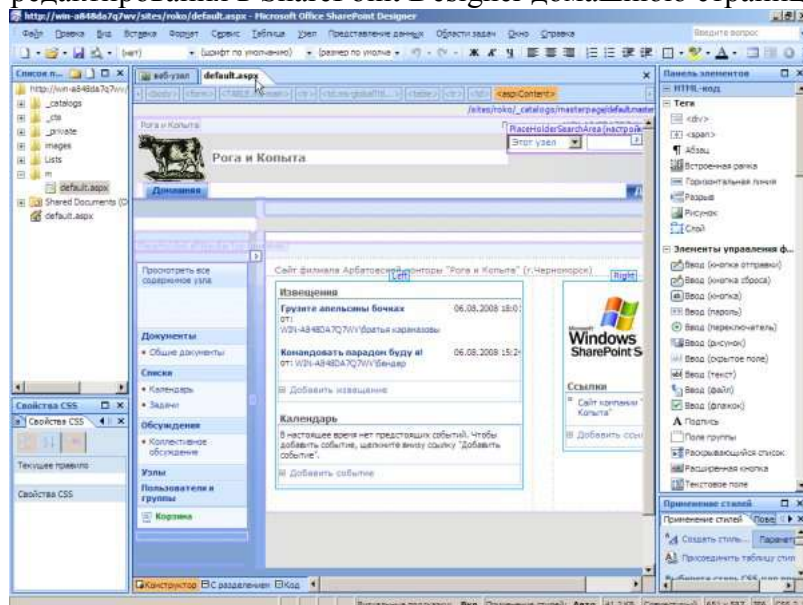


Рис. 5.29. Домашняя страница открыта для редактирования

9. Выделите щелчком какую-либо из веб-частей на домашней странице (рис. 5.30).
10. Обратите внимание на то, какой последовательностью вложенных тегов кодируется веб-часть на панели доступа к тегу (рис. 5.30).

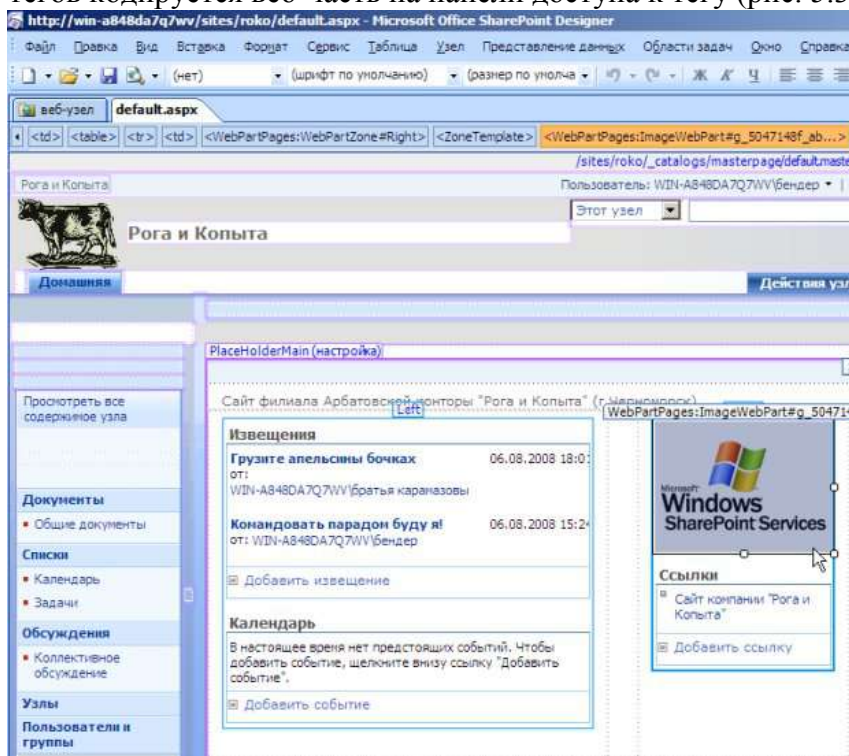


Рис. 5.30. На домашней странице выделена веб-часть Изображение узла

11. Попробуйте просмотреть содержимое других папок на узле SharePoint. В частности, откройте домашнюю веб-страницу для мобильных устройств (рис. 5.31), замечая, что ее содержимое формируется в браузере автоматически и не требует какого-либо редактирования в SharePoint Designer.
12. Закройте веб-узел командой **Файл / Закрывать узел**.

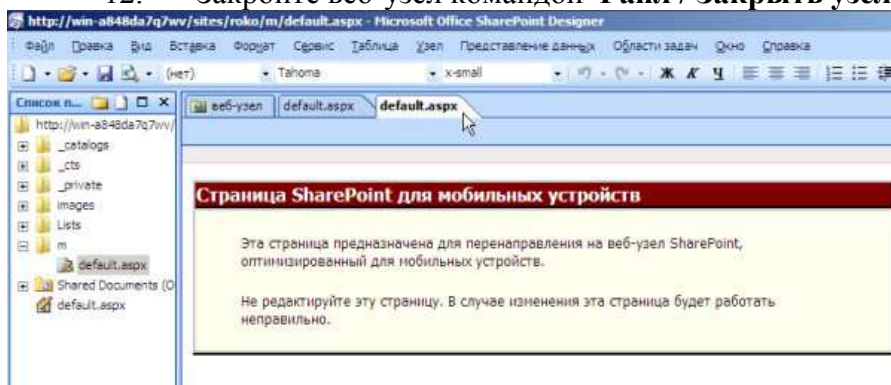


Рис. 5.31. На домашней странице выделена веб-часть Изображение узла

13. В завершение работы командой **Файл / Последние узлы** откройте заново один из недавно редактировавшихся веб-узлов.

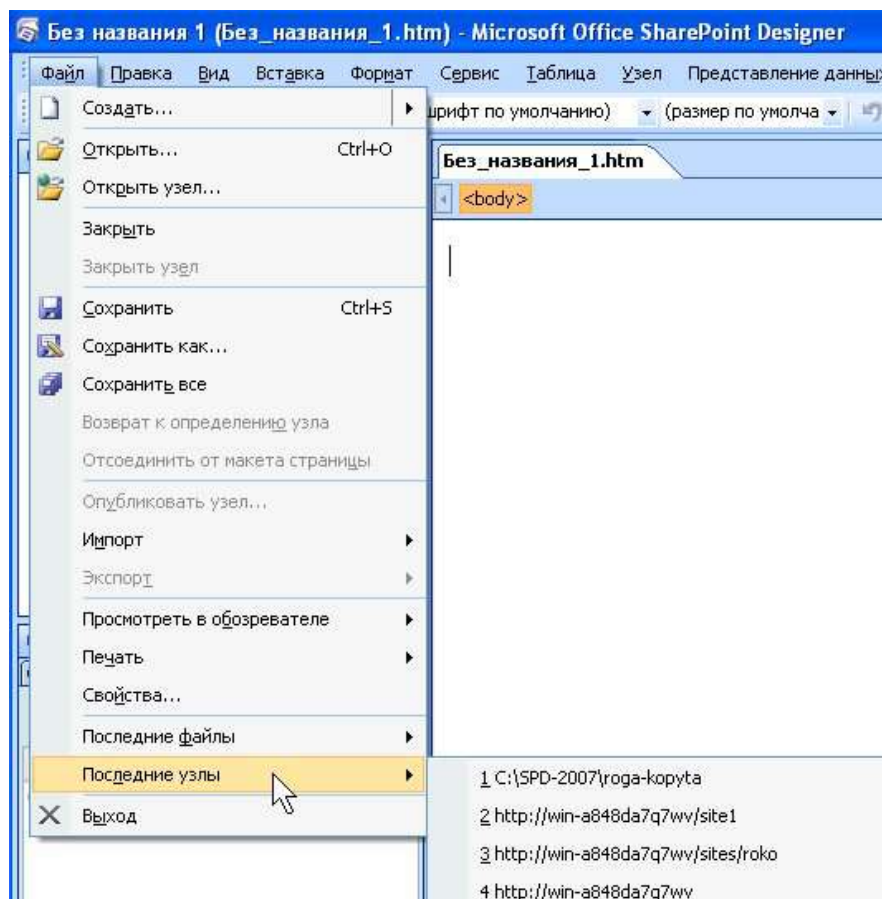


Рис. 5.32. Откройте один из недавно редактировавшихся узлов

Лабораторная работа 6. SharePoint Designer 2007 как HTML-редактор

Несмотря на то, что программа SharePoint Designer, в первую очередь, предназначена для редактирования веб-узлов SharePoint, ее, тем не менее, довольно удобно использовать в качестве неплохого средства традиционного веб-дизайна. Поэтому посвятим данную главу основам применения SharePoint Designer для разработки HTML- и ASPX-страниц, не касаясь особенностей технологии SharePoint, однако, имея в виду, что приведенные в главе сведения пригодятся и при разработке страниц SharePoint. Ведь почти все элементы управления HTML- и ASP- допускается размещать на веб-страницах стандарта SharePoint.

При изложении материала в этой главе подразумевается, что читатель владеет самыми основными приемами HTML-дизайна.

Стили

Начнем с неотъемлемого приема современного веб-дизайна, связанного с использованием каскадных таблиц стилей. SharePoint Designer обладает развитыми средствами по применению стилей, главным из которых является панель Свойства CSS.

Подключение CSS-файла

Мы начнем с применения к создаваемым в SharePoint Designer веб-страницам уже существующей таблицы стилей, которая, возможно, использовалась Вами при проектировании других узлов и хранится в некотором файле с расширением . CSS на Вашем компьютере.

Разместите на экране одновременно окно Проводника Windows и SharePoint Designer (рис. 6.1).

Перетащите файл каскадной таблицы стилей из папки Проводника на панель Список папок (рис. 6.1)

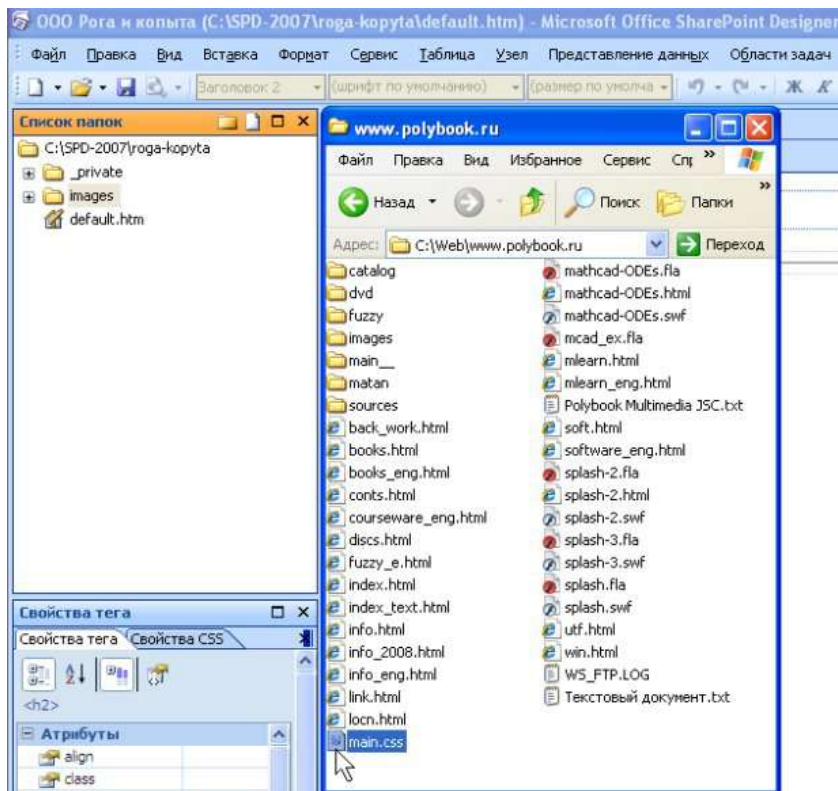


Рис. 6.1. Перенесите CSS-файл на панель Список папок
Перетащите CSS -файл из панели Список папок на область Конструктор (рис. 6.2).

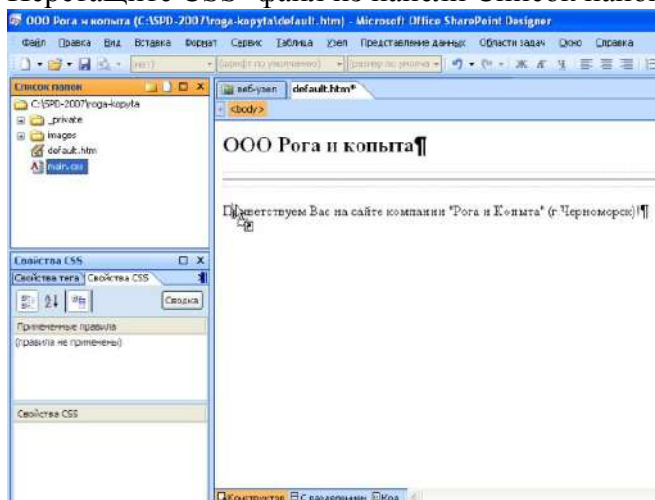


Рис. 6.2. Перетащите CSS-файл прямо на область Конструктор
Оцените результат применения стилей к веб-странице (рис. 6.3).
Откройте область задач Свойства CSS.

На панели Свойства CSS просмотрите свойства стиля, который определяет форматирование тега, размечающего выделенный объект. В нашем примере это тег <Body>, указанный в списке Примененные правила (рис. 6.3).

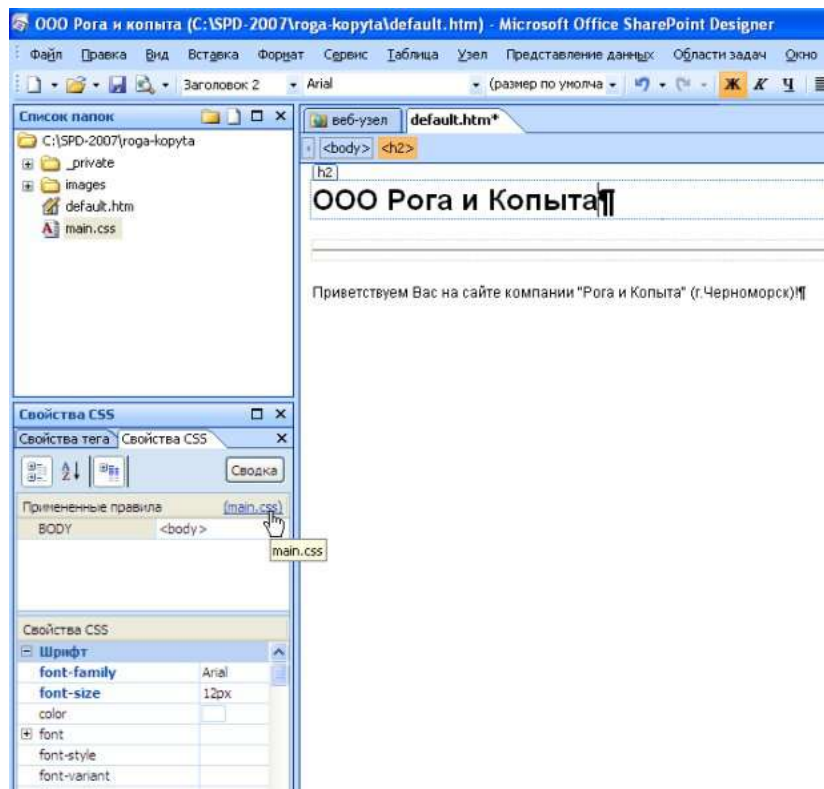


Рис. 6.3. Результат применения таблицы стилей

Отредактировать сам файл, описывающий таблицу стилей (т.е. файл с расширением . CSS), можно непосредственно в SharePoint Designer. Для этого достаточно двойным щелчком открыть его в отдельной вкладке и править, как в обычном текстовом редакторе (рис. 6.4). Второй вариант изменения самих стилей – это выбор желаемого форматирования на панели Свойства CSS.

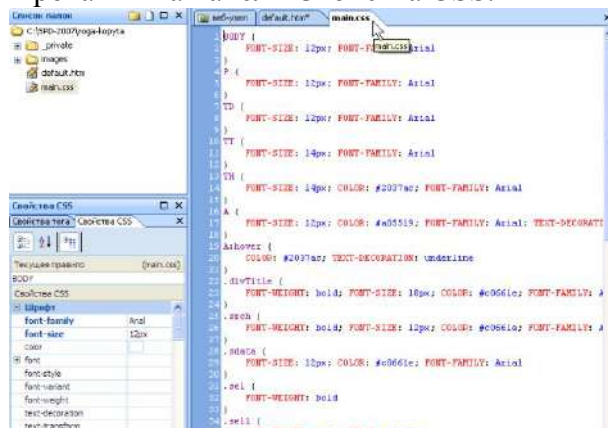


Рис. 6.4. Редактирование файла с таблицей стилей

Назначение и редактирование стилей

Для, собственно, назначения существующих стилей CSS служат области задач Применение стилей и Управление стилями. Следует отметить, что каскадные таблицы стилей подразумевают последовательное применение стилиевой разметки, которая может описываться, как в коде самой веб-страницы, так и в обособленных CSS -файлах, с ней связанных. Кроме того, стили могут использоваться для различных целей: форматирования текста и графики, позиционирования объектов на веб-странице и т.д. Принцип каскадного назначения стилей иллюстрируется рис. 6.5. Как видно из панели Применение стиля, стили, назначенные выделенному фрагменту на веб-странице, выделяются обрамлением.

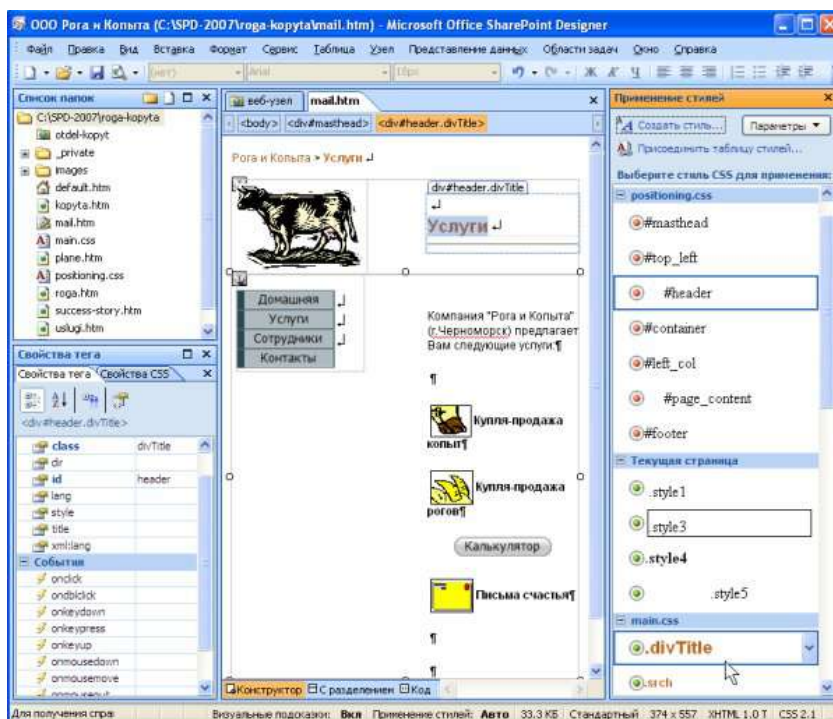


Рис. 6.5. Каскадное применение стилей

Для того, чтобы применить к выделенному фрагменту какой-либо стиль, достаточно щелкнуть по имени этого стиля на панели Применение стиля (рис. 6.6).

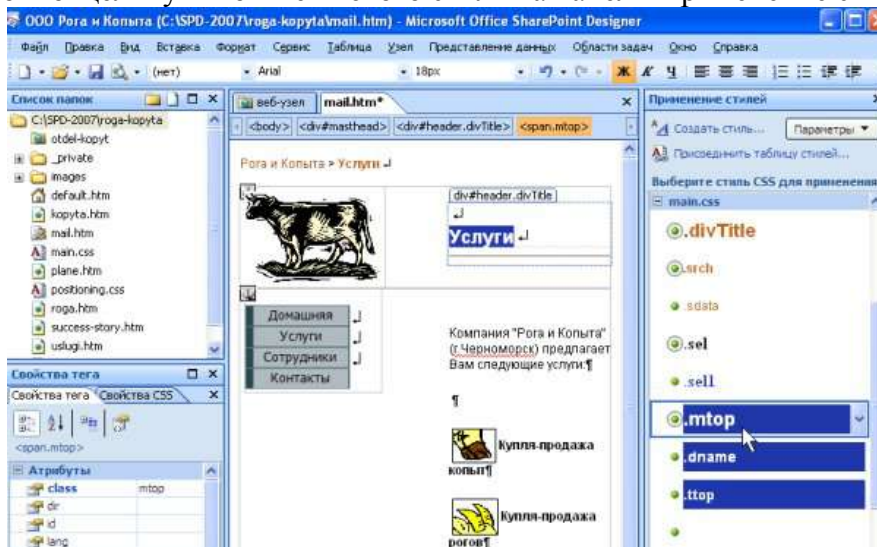


Рис. 6.6. Назначение стиля посредством панели Применение стиля

Обратите внимание на атрибут class тега <div> (или другого тега), который, собственно, и определяет, каким стилем размечен фрагмент веб-страницы (рис. 6.6). На рис.6.7 приведена сводка элементов интерфейса SharePoint Designer, на которых отображаются название и свойства стиля, назначенного выделению. Таким образом, пользователь имеет определенную свободу в выборе панелей, которые он будет применять для настройки стилей CSS.



Рис. 6.7. Сводка мест отображения назначенного стиля

Помимо панели Применение стиля, для назначения и редактирования стилей может применяться и панель Управление стилями (рис. 6.8).

Примечание. Вопросам применения стилей в SharePoint Designer посвящена лабораторная работа 6.1

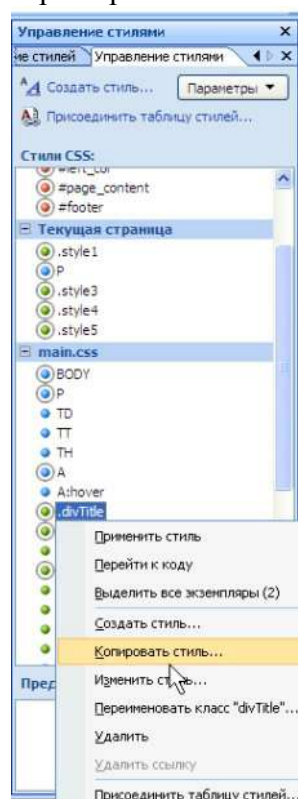


Рис. 6.8. Использование панели Управление стилями

В частности, вызывая из области названия некоторого стиля контекстное меню и выбирая в нем пункт Изменить стиль, Вы получаете доступ к редактированию параметров данного стиля в диалоговом окне (рис. 6.9). Выбор команды Перейти к коду открывает фрагмент кода выбранного стиля в отдельной вкладке (см. рис. 6.4).

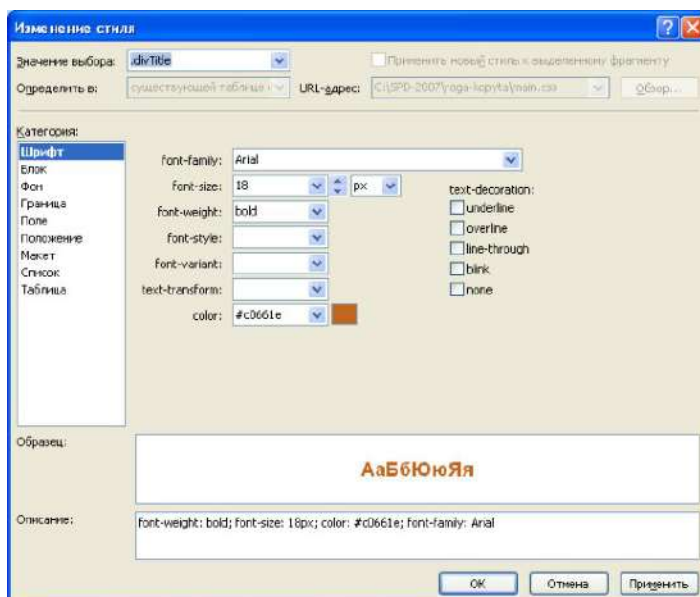


Рис. 6.9. Настройка стиля

Графика

Для вставки рисунка на веб-страницу предусмотрено несколько различных способов. Например, команда Вставка / Рисунок / Из файла, либо нажатие одноименной кнопки на панели инструментов. Далее в диалоговом окне Рисунок следует отыскать нужный файл и, выделив его, нажать кнопку Вставить. Если по каким-то причинам желательно сначала вставить тег `<img>`, а уже затем определить местонахождение файла с рисунком, то достаточно перетащить элемент Рисунок из списка Теги на Панели элементов на документ (рис. 6.10).

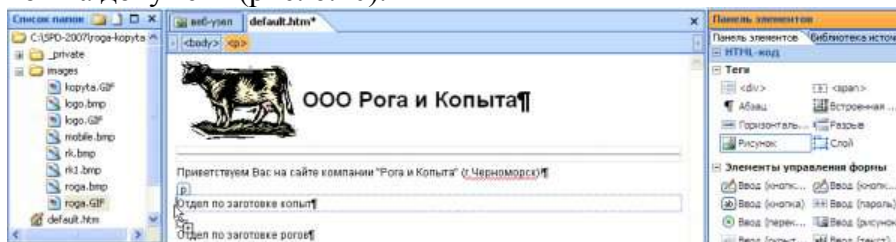


Рис. 6.10. Вставка пустого тега рисунка

Затем, для того, чтобы выбрать файл с рисунком, следует либо дважды щелкнуть на рисунке в области Конструктор, либо ввести команду Свойства рисунка посредством контекстного меню (рис. 6.11), а затем в диалоге Свойства рисунка определить основные параметры тега `<img>` (рис. 6.12).

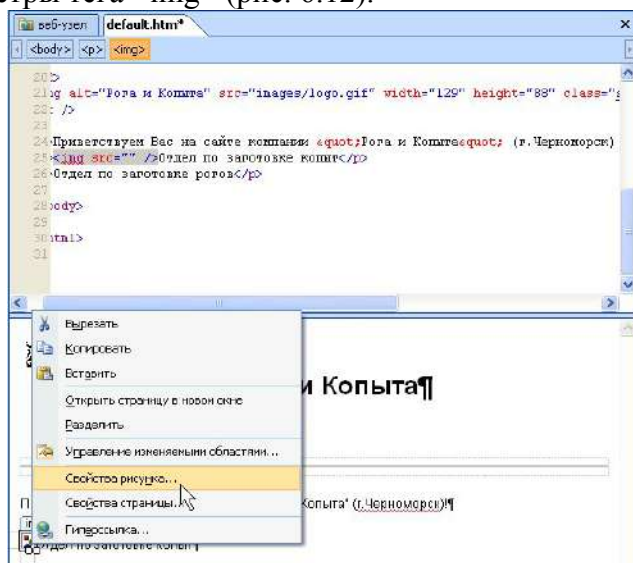


Рис. 6.11. Вызов диалога Свойства рисунка

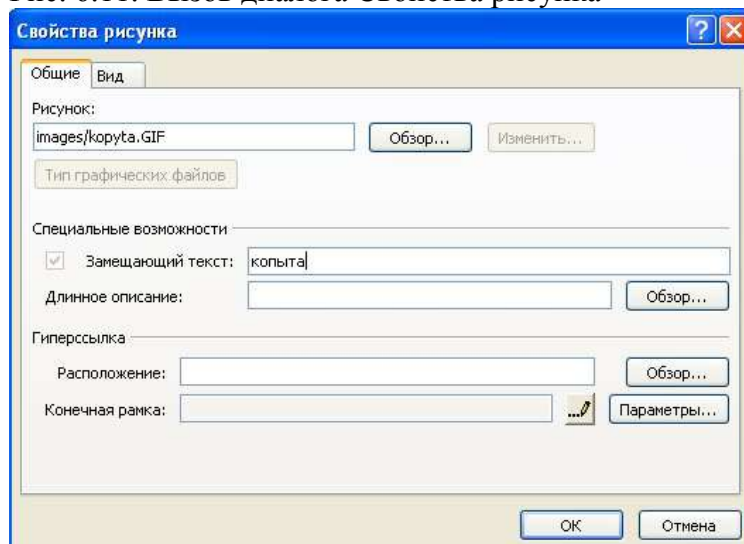


Рис. 6.12. Диалоговое окно Свойства рисунка

Диалоговое окно Свойства рисунка имеет две вкладки: Общие (рис. 6.12) и Вид (рис. 6.13). На вкладке Вид задаются опции обтекания рисунка текстом и положение рисунка на странице.

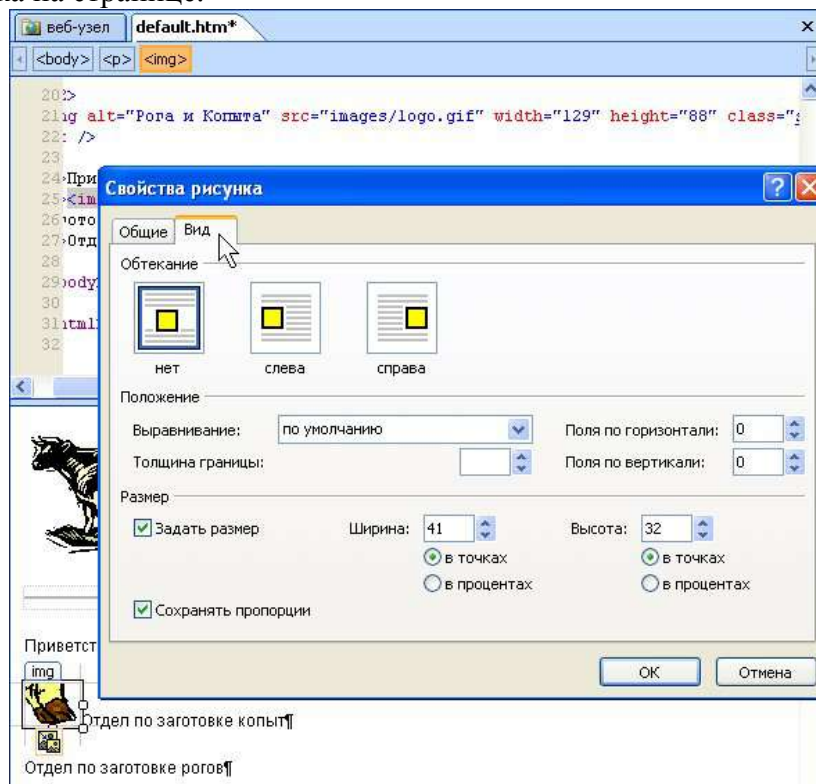


Рис. 6.13. Дополнительные опции редактирования рисунка

Применение различного форматирования к рисунку, например, при выборе некоторых параметров на вкладке Вид в диалоге Свойства рисунка, реализуется путем создания соответствующего класса стилевой разметки. Как правило, большая часть форматирования графики (за исключением задания ширины и высоты изображения) не записывается непосредственно в атрибуты тега `<img>`, а оформляется в виде ссылки на соответствующий класс стилевой разметки. Например, на рис. 6.14 на панели Свойства CSS показано определение CSS -класса `style1`, который был создан SharePoint Designer автоматически. Этот стиль применяется только для одного рисунка и является внедренным, т.е. хранится непосредственно в коде веб-страницы в пределах тега `<head>`.

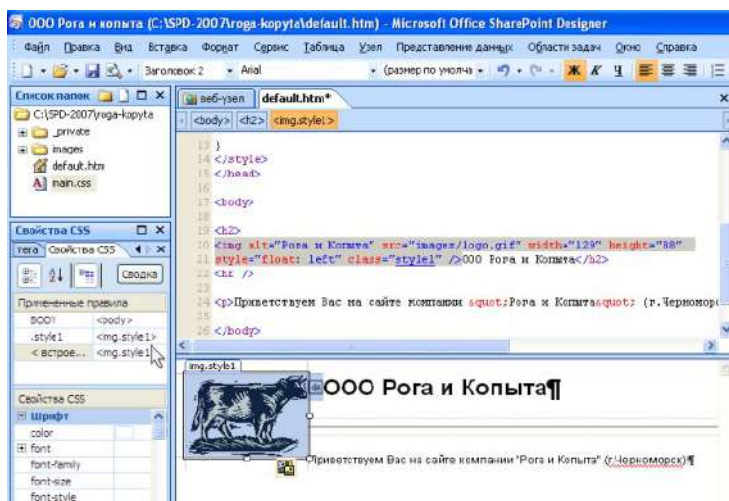


Рис. 6.14. Форматирование рисунка реализуется посредством новых стилей CSS

По мере импорта новых рисунков и их сопутствующего форматирования, создаваемые автоматически стили добавляются в код веб-страницы и становятся доступными для применения к другим рисункам.

В заключение опишем еще один, наиболее простой, способ вставки рисунка на веб-страницу.

Выделите файл с рисунком на панели Список папок.

Перетащите файл в нужное место веб-страницы (рис. 6.15).

При желании отформатируйте рисунок, который тут же появится на странице (рис. 6.16).



Рис. 6.15. Вставка рисунка из файла



увеличить

изображение

Рис. 6.16. Вставленный рисунок на веб-странице

Быстрое редактирование графики средствами SharePoint Designer

Применить несложное редактирование путем модификации самого содержимого графического файла можно не только посредством графических редакторов, но и непосредственно в пределах SharePoint Designer, при помощи панели инструментов Рисунки (рис. 6.17). Эта панель позволяет вставить рисунки из файла, дублируя возможности стандартной панели инструментов, а также позволяет применить характерное форматирование рисунков, перезаписав информацию в соответствующий файл. Для ее вызова на экран достаточно ввести команду Вид / Панели инструментов / Рисунки.

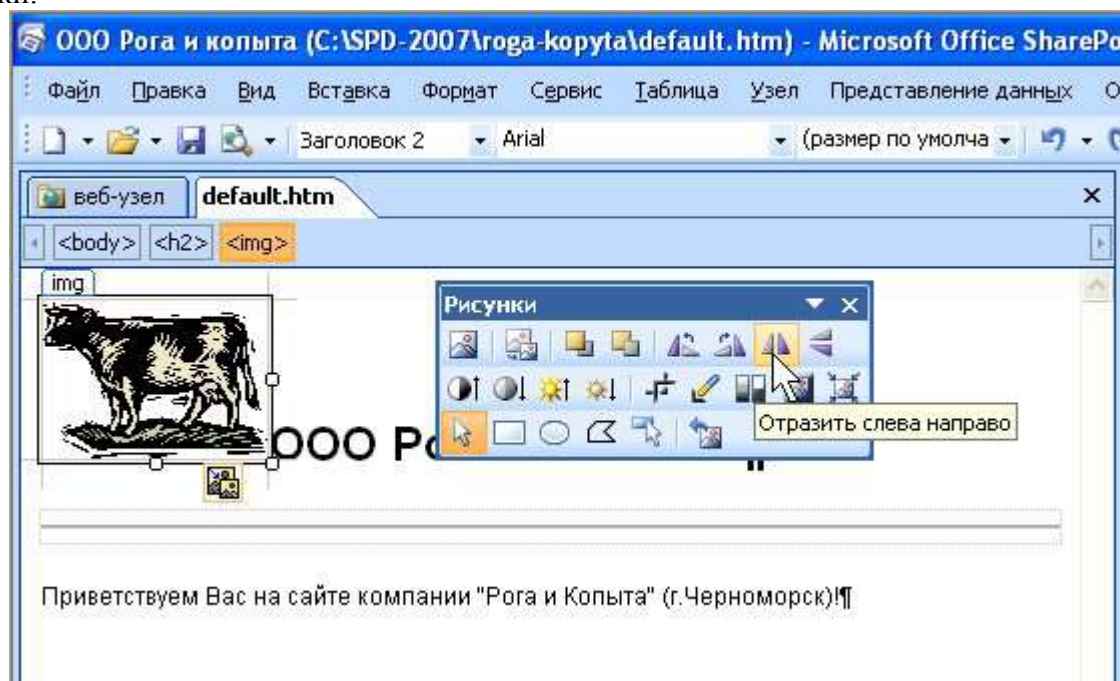


Рис. 6.17. Отражение рисунка

Например, если Вы хотите отразить рисунок слева направо или сверху-вниз, то следует, выделив его, нажать соответствующую кнопку на панели Рисунки. Результат отражения можно оценить по рис. 6.18.

Примечание. До момента сохранения веб-страницы, содержимое файла с рисунком будет оставаться неизменным. В момент сохранения SharePoint Designer потребует подтвердить намерение перезаписать графический файл.

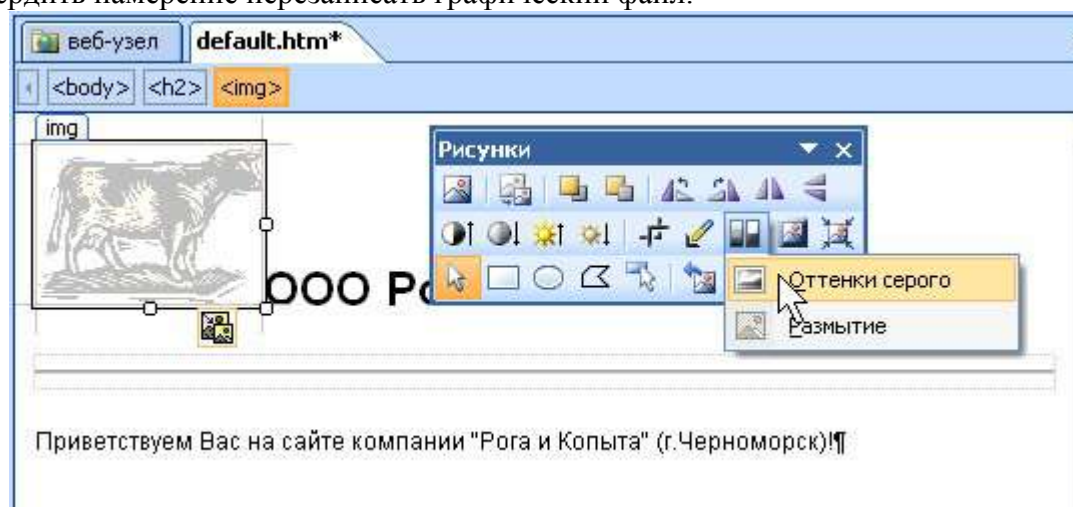


Рис. 6.18. Перекрашивание рисунка

Коротко остановимся на назначении различных кнопок на панели инструментов Рисунки. Кнопки Переместить вперед и Переместить назад управляют месторасположением изображения относительно других элементов. Контрастность и

яркость регулируется кнопками Увеличение контрастности, Уменьшение контрастности, Увеличение яркости и Уменьшение яркости соответственно. Кнопка Обрезка позволяет обрезать рисунок с разных сторон. При этом внутри рисунка появляются дополнительные маркеры обрамления, служащие для вырезания из рисунка нужного фрагмента.

Кнопка Установить прозрачный цвет применяется, когда нужно показать рисунок с необычным контуром, который не имеет прямых границ и залит по этому контуру однотонным цветом. Кнопка Цвет позволяет перекрасить рисунок в оттенки серого или размыть рисунок (как это показано на рис. 6.18). Операция Сокращение цветов применяется, чаще всего, для повышения четкости рисунка, который был увеличен или сжат. Кнопка Багетная рамка создает характерный эффект выпуклого обрамления рисунка.

Если в какой-либо из моментов работы отредактированный вид рисунка перестает Вас устраивать, то вернуться к прежнему его состоянию (из текущего содержимого файла) можно нажатием кнопки Восстановить (рис. 6.19).

Примечание. Остальные кнопки (с контурами графических примитивов) служат для разметки карт-изображений.

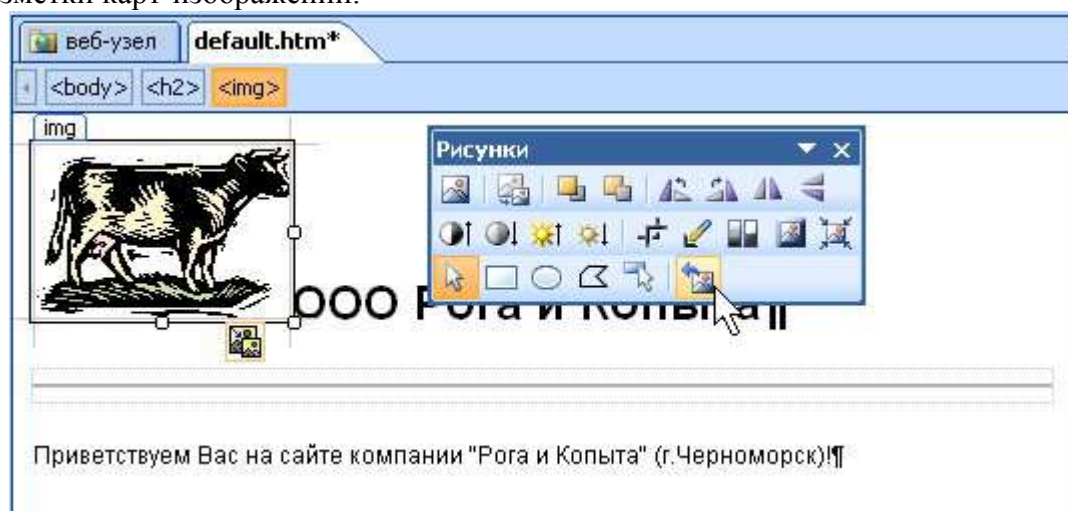


Рис. 6.19. Восстановление первоначального вида рисунка

Гиперссылки

Гиперссылки в SharePoint Designer вставляются на веб-страницы стандартным способом, принятым и в других программах пакета Microsoft Office. Достаточно выделить фрагмент текста на веб-странице, нажать кнопку Вставить гиперссылку (рис. 6.20), а затем выбрать файл, на который будет ссылаться гиперссылка, в диалоговом окне Вставка гиперссылки (рис. 6.21)

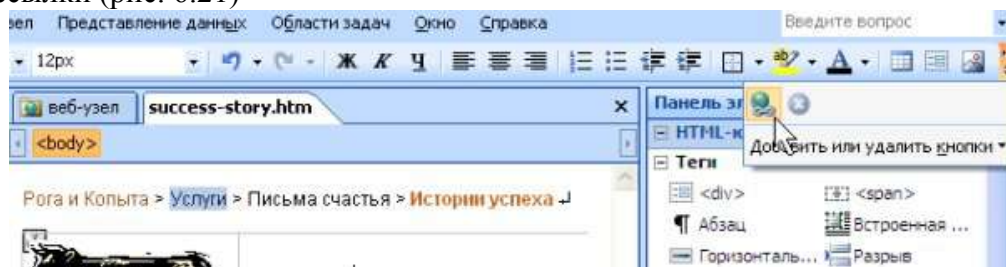


Рис. 6.20. Нажмите кнопку Вставить гиперссылку

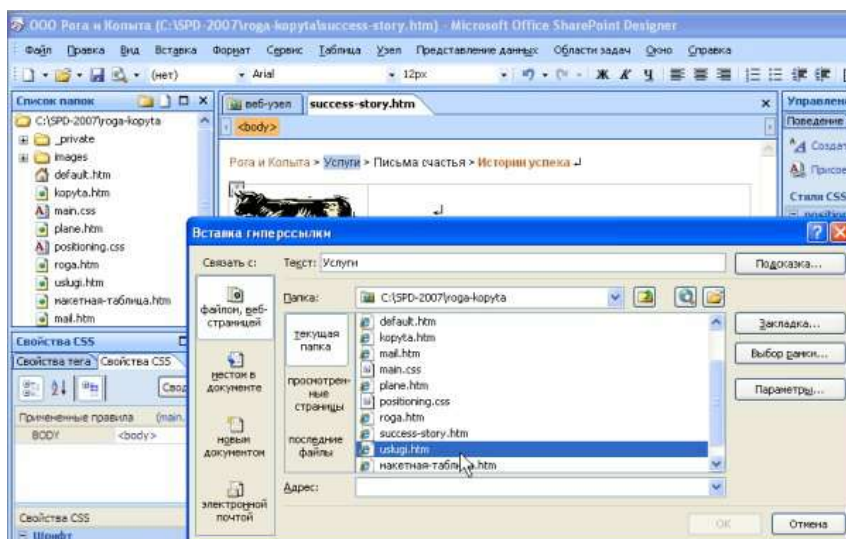


Рис. 6.21. Определите параметры гиперссылки

Таблицы

Поскольку веб-узлы SharePoint построены на основе концепции табличного дизайна, программа SharePoint Designer имеет довольно развитые средства по работе с таблицами. В частности, для создания табличного макета веб-страницы служит область задач Макетные таблицы (рис. 6.22). Достаточно выбрать один из предлагаемых макетов и щелкнуть ссылку Вставить макетную таблицу, чтобы добавить готовую макетную таблицу на веб-страницу.

Примечание. Для отмены макета таблицы надо выбрать пиктограмму Без макета.

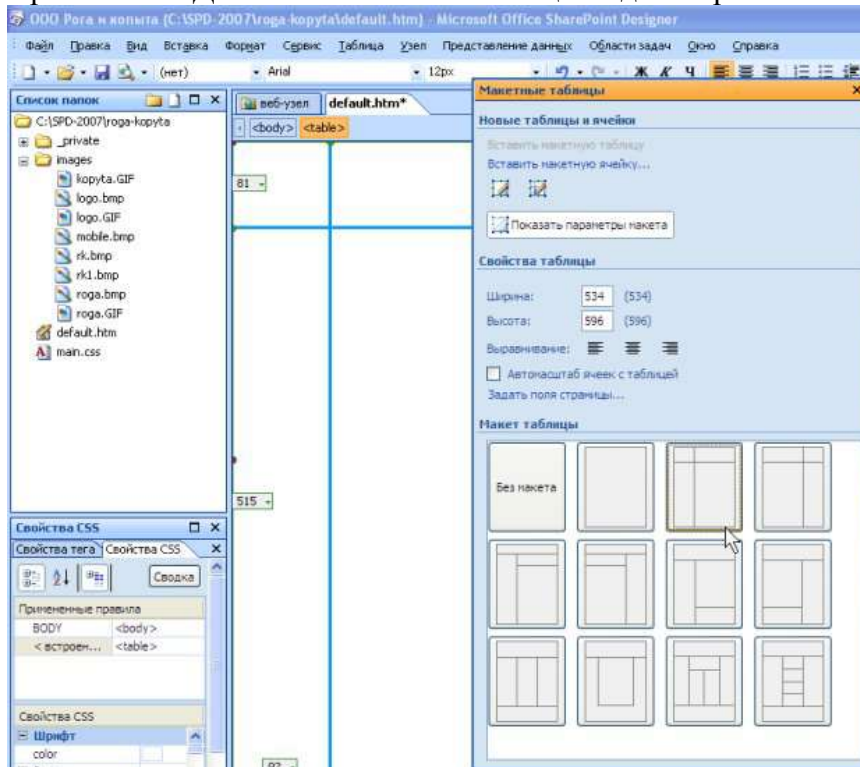


Рис. 6.22. Создание макетной таблицы

Альтернативный способ создания макетной таблицы – это рисование ее вручную, при помощи кнопок Нарисовать макетную таблицу и Нарисовать макетную ячейку. Если Вы уже имеете введенный на страницу текст, то легко преобразовать его в таблицу посредством команды Преобразовать / Текст в таблицу. Одна макетная таблица может быть вставлена внутрь другой макетной таблицы. Если поместить указатель мыши в пределах одной из таблиц и выбрать команду Выделить таблицу, то выделена будет нужная таблица.

Для настройки размеров столбцов и строк следует перетаскивать границы макета таблицы в ту или иную сторону, ориентируясь на параметры макета таблицы, отображаемые на веб-странице, если в области задач Макетные таблицы включена опция Показать параметры макета (рис. 6.23). При включенных параметрах макета возле каждой границы таблицы приводится ширина столбца или высота строки. Для того, чтобы изменить эти параметры, достаточно щелкнуть по ссылке и выбрать команду Изменить ширину столбца или Изменить высоту строки.

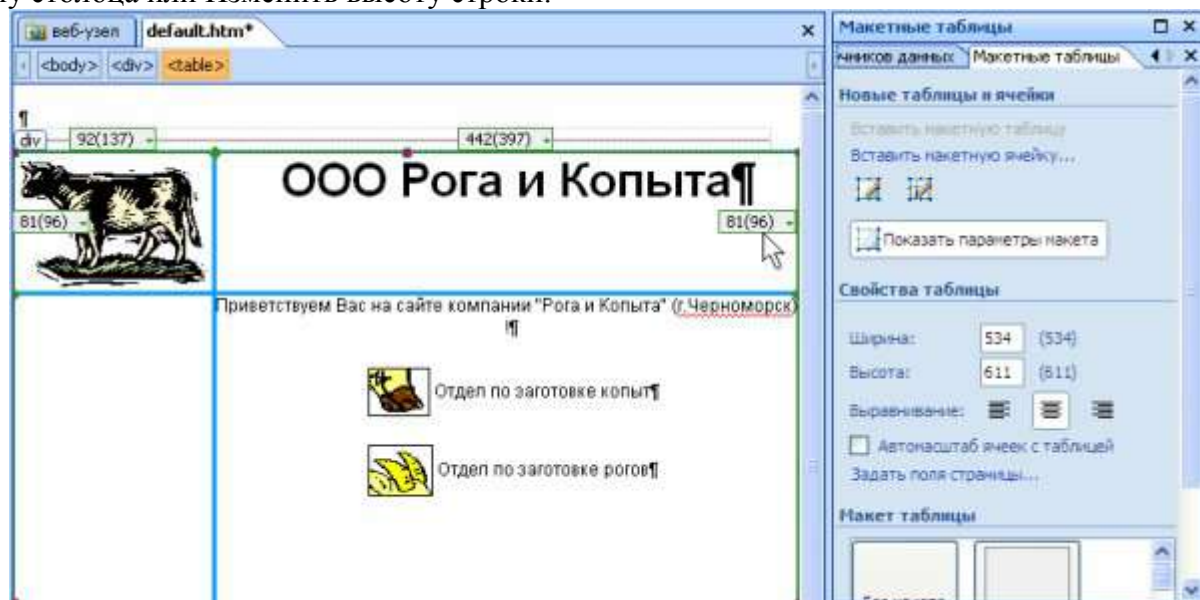


Рис. 6.23. Редактирование макета таблицы

В верхнем меню Таблица, а также в контекстном меню и на панели инструментов Таблицы (рис. 6.24), имеется полный набор команд, позволяющих вставить новые или удалить существующие строки, столбы и ячейки, разбить одну ячейку на несколько или осуществить слияние ячеек.

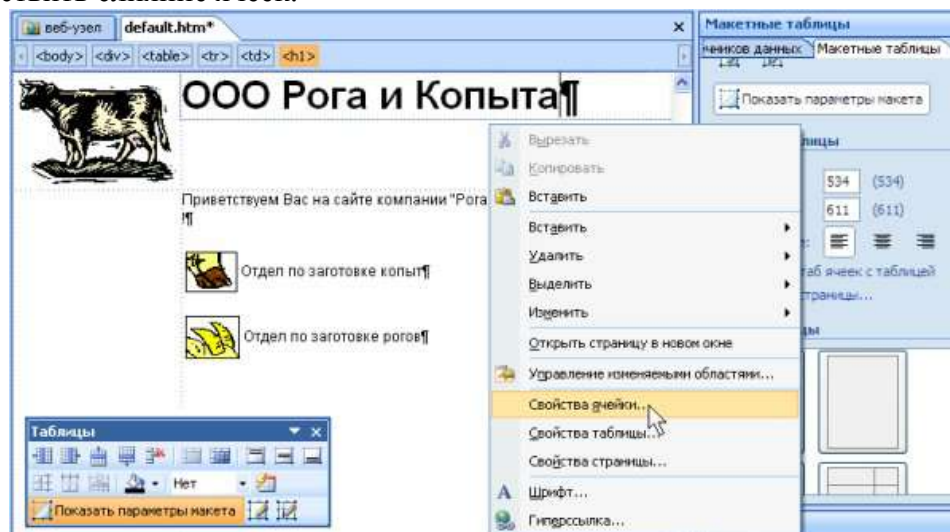


Рис. 6.24. Перейдите к свойствам ячейки или таблицы

Для выбора параметров таблиц используются два диалоговых окна Свойства таблицы и Свойства ячейки (рис. 6.25). В диалоге Свойства таблицы можно определить стиль границ таблицы, выравнивание и обтекание для таблицы, в целом, а также ее фон. Например, флажок Использовать фоновый рисунок позволяет определить в качестве фона таблицы какое-либо из изображений из файла.

Диалог Свойства ячейки (рис. 6.25) позволяет определить тип выравнивания по осям X и Y, выбрать размер и цвет для границ отдельной ячейки, а также настроить желаемым образом ее фон (который будет, накладываясь на фон всей таблицы, целиком

его заслонять). Флажок Ячейка заголовка применяет к выделенным ячейкам атрибут разметки этих ячеек как заголовка таблицы. Заголовок таблицы размечается другим тегом, в чем несложно убедиться, просматривая код страницы.

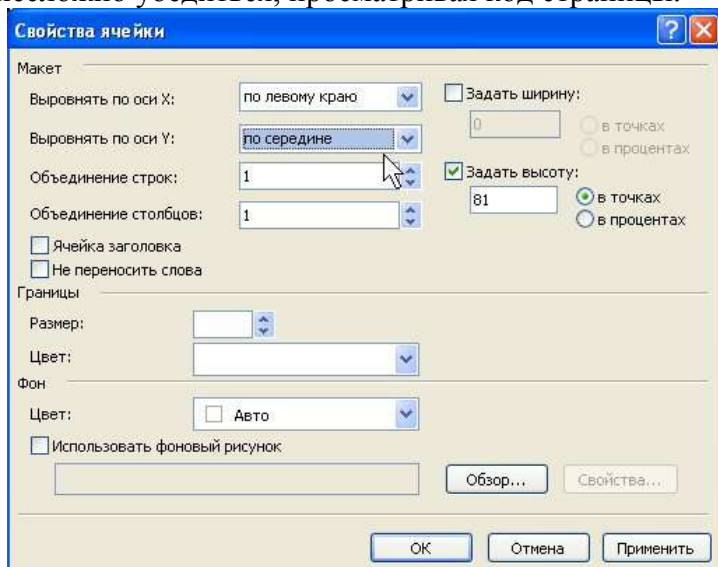


Рис. 6.25. Диалог Свойства ячейки

CSS-макеты

Помимо применения табличного макета, SharePoint Designer предлагает средства, реализующие еще одну популярную в веб-дизайне технологию, основанную на применении каскадных таблиц стилей и называемую CSS-позиционированием. Наиболее просто задать CSS -позиционирование в момент создания новой страницы (рис. 6.26). В диалоге Создание необходимо определить опцию Макеты на основе CSS и затем выбрать один из нескольких встроенных макетов, организованных на основе каскадных таблиц стилей.

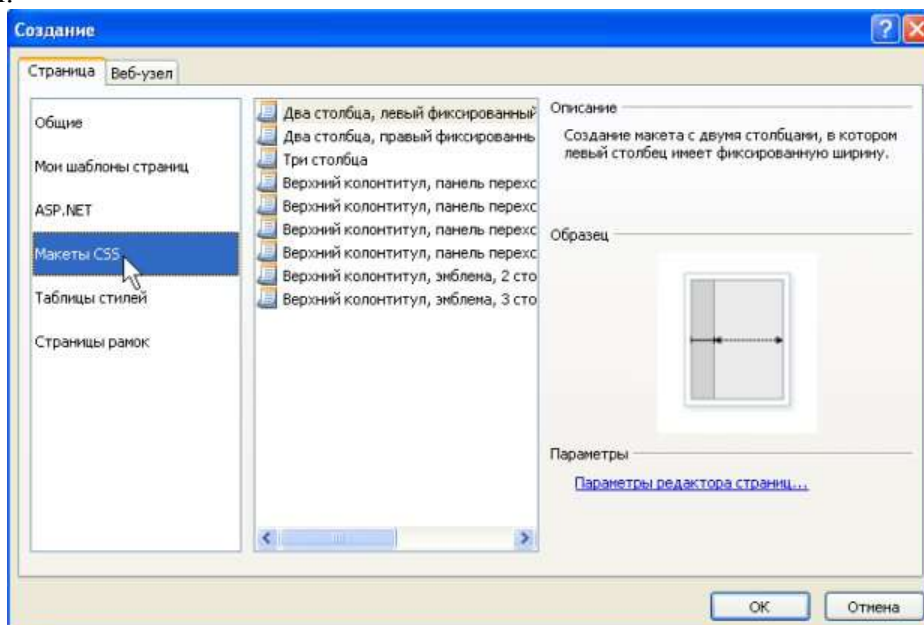


Рис. 6.26. Выбор макета на основе каскадных таблиц стилей

Если открыть код созданной веб-страницы, то мы увидим, что основную роль в разбиении страницы на разделы играет тег `<div>`, предназначенный для выделения и форматирования некоторого фрагмента текста (рис. 6.27).

Примечание. Обратите внимание на то, что, наряду с обычным документом Без названия 1.htm создается и независимый файл каскадной таблицы стилей: Без названия 1. CSS. Ссылка на этот документ размещается в пределах тега `<head>` на

html-странице (рис. 6.27). Таким образом, CSS -позиционирование элементов определяет каскадная таблица стилей, сохраняемая в независимом файле.

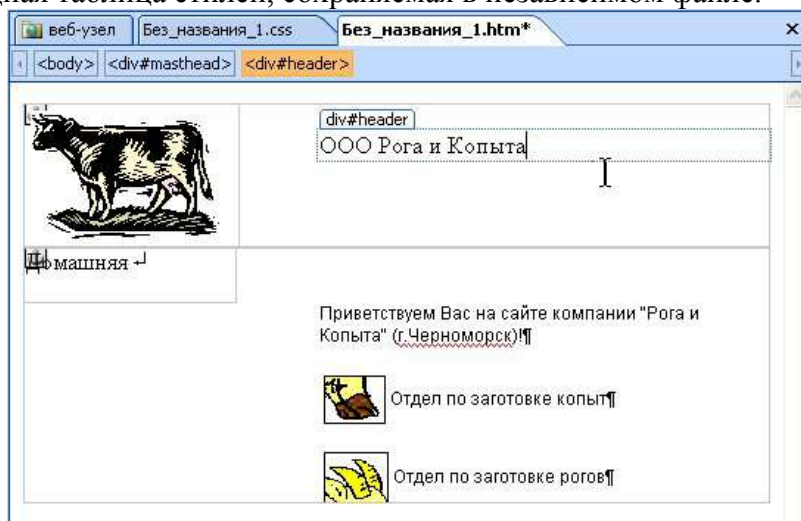


Рис. 6.27. Новая веб-страница создана на основе CSS-позиционирования

После того, как веб-страница создана, ее можно наполнить элементами, задавая для каждого из них жесткое позиционирование, используя соответствующую каскадную таблицу стилей, сохраненную в отдельном файле с расширением CSS (рис. 6.28). В отличие от позиционирования по умолчанию, когда браузер сам определяет положение каждого элемента на веб-странице, в случае применения стилей позиционирования каждый из этих элементов жестко привязывается к некоторому положению на веб-странице. Наряду с, собственно, CSS позиционированием, можно обычным способом применять стилевую разметку элементов веб-страницы посредством области задач Применение стилей (рис. 6.28).



Рис. 6.28. Для CSS-разметки элементов используйте панель Применение стилей

Лабораторные работы

Лабораторная работа 6.1. Применение стилей

Конспективно рассмотрим приемы применения CSS -разметки элементов веб-страницы при помощи области задач Управление стилями (рис. 6.29).

Выделите на веб-странице фрагмент, которому хотите назначить стилевую разметку.

В области задач Управление стилями (рис. 6.29) выберите желаемый стиль, просматривая его в образце в нижней части панели.

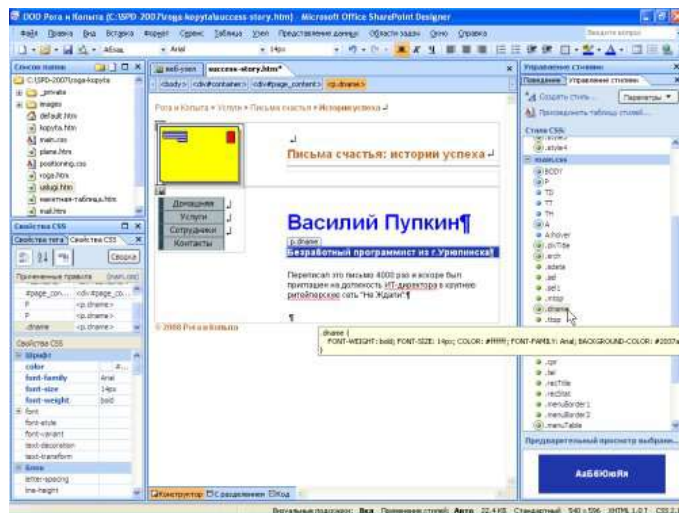


Рис. 6.29. Выберите стиль на панели Управление стилями
Вызовите из названия стиля в области задач Управление стилями контекстное меню.

Выберите в контекстном меню пункт Применить стиль (рис. 6.30).
Оцените результат применения стиля к элементу веб-страницы.

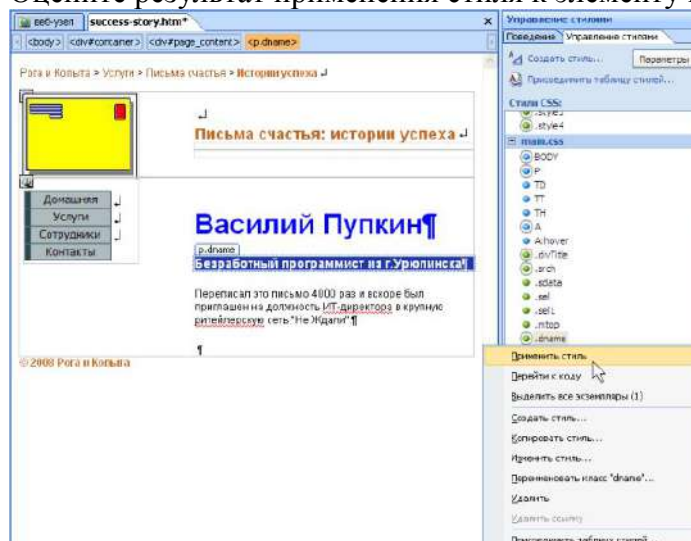


Рис. 6.30. Назначение стиля фрагменту текста

Полезным будет обратить внимание на то, как SharePoint Designer осуществляет прямое форматирование текста.

Выделите на веб-странице некоторый фрагмент текста.

На панели инструментов Форматирование (рис. 6.31) примените полужирное начертание.

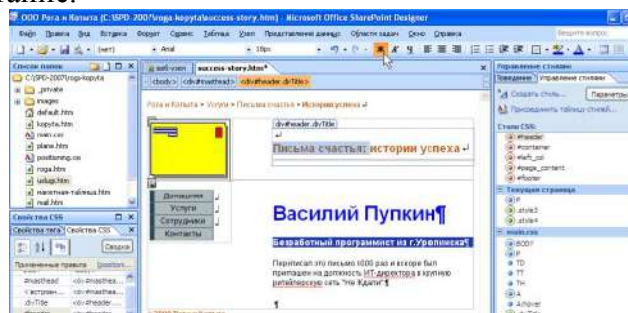


Рис. 6.31. Отформатируйте фрагмент текста

Обратите внимание на изменения, произошедшие в области задач Управление стилями и заключающиеся в появлении нового стиля (в нашем примере, Style 5), которым размечается текст (рис. 6.32).

Оцените результат форматирования веб-страницы в браузере.

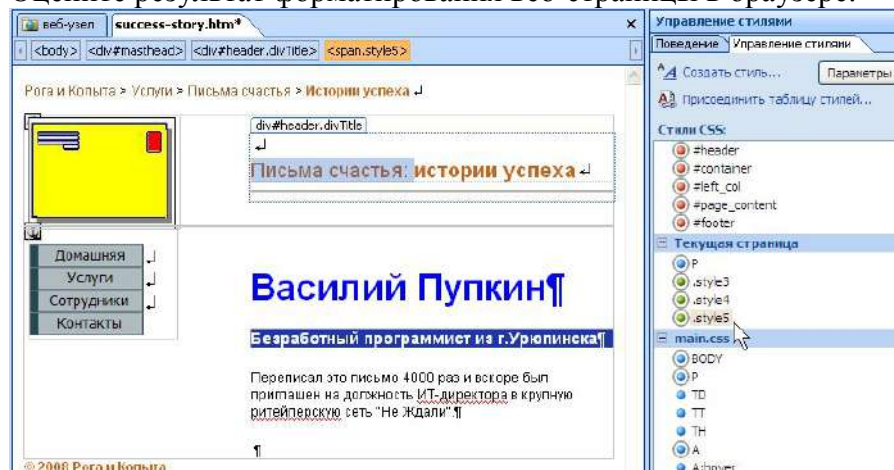


Рис. 6.32. Форматирование текста осуществляется автоматическим созданием стиля

CSS

Лабораторная работа 6.2. Вставка рисунка из галереи клипов

Осуществим в рамках этого упражнения вставку на веб-страницу рисунка из галереи клипов Microsoft Office и его сохранения в файле.

Выделите желаемое место вставки клипа на веб-странице.

Введите команду Вставка / Рисунок / Клип (рис. 6.33).

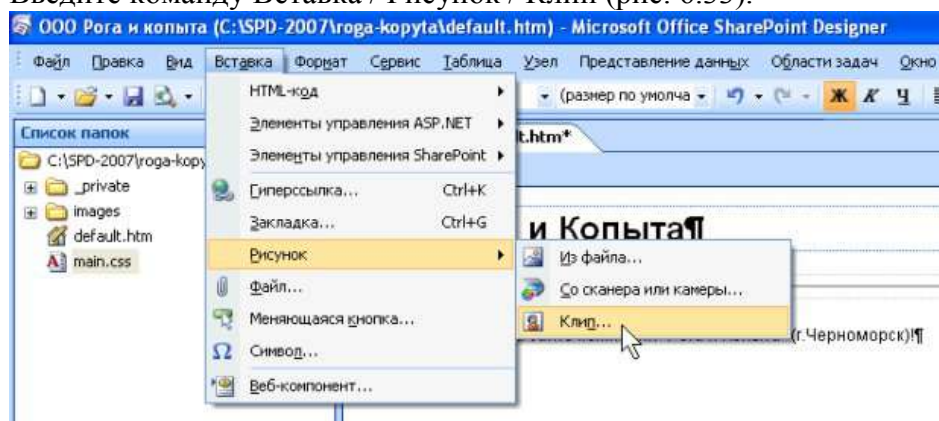


Рис. 6.33. Откройте область задач Клип

На панели Клип отыщите желаемый рисунок (рис. 6.34).

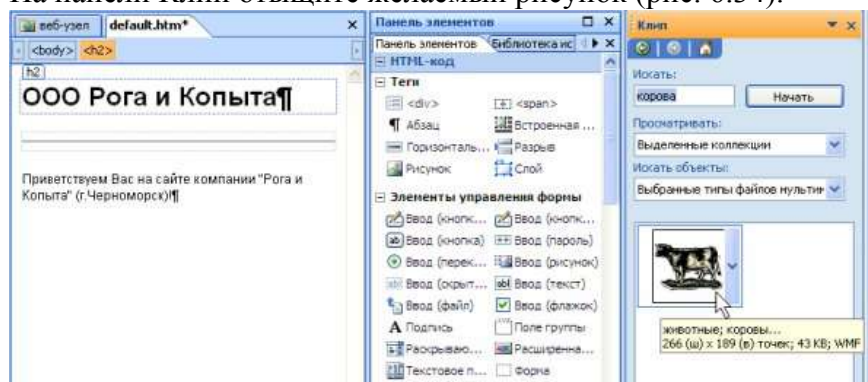


Рис. 6.34. Отыщите нужный клип

Нажмите кнопку Вставить или просто перетащите клип в нужное место страницы. Определите замещающий текст рисунка (рис. 6.35) и нажмите кнопку ОК.

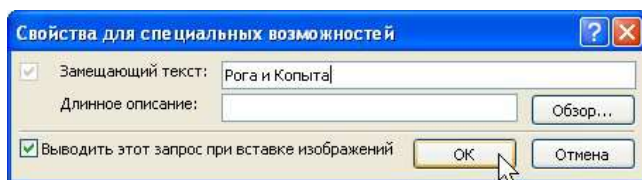


Рис. 6.35. Введите замещающий текст

Отредактируйте рисунок на странице (рис. 6.36).

Введите команду Сохранить. Учтите, что, пока веб-страница не сохранена, графический файл также не сохранен.

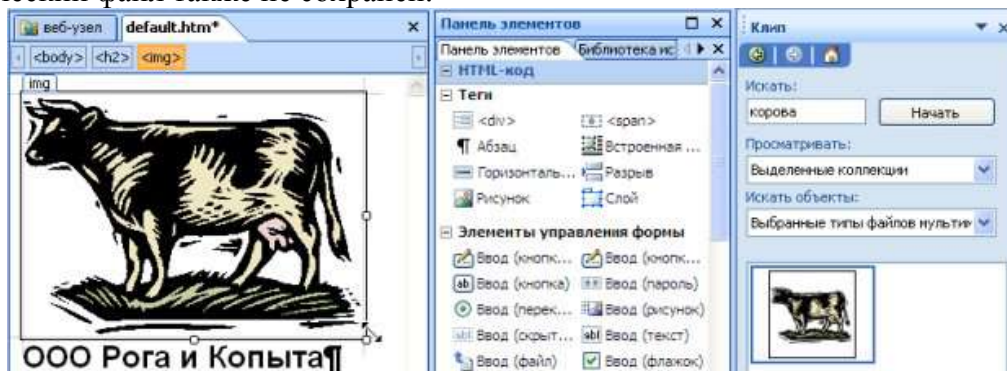


Рис. 6.36. Отредактируйте вставленный рисунок

В открывшемся диалоге Сохранение внедренных файлов выберите имя сохраняемого рисунка (рис. 6.37).

Нажимая кнопку Сменить папку, выберите расположение файла с рисунком (рис. 6.37).

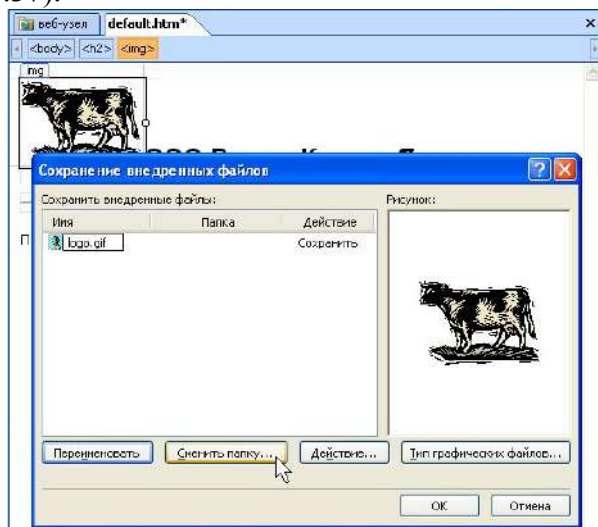


Рис. 6.37. Выберите расположение создаваемого на веб-узле файла с рисунком

Определите желаемый формат создаваемого на веб-узле графического файла (рис. 6.38).

Примечание. Для некоторых форматов доступны дополнительные параметры. В качестве параметра GIF-файла используется параметр чередования. Такой рисунок при просмотре его в браузере будет загружаться характерными полосами, что позволит зрителю Вашей страницы быстрее оценить его содержание.

Оцените результат вставки рисунка в браузере.

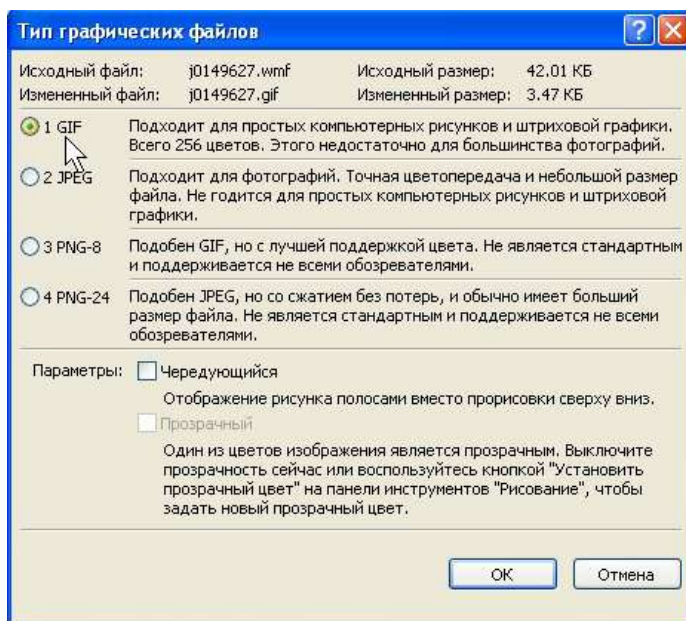


Рис. 6.38. Выберите формат и параметры создаваемого файла с рисунком

Лабораторная работа 7. SharePoint Designer 2007 как редактор узлов SharePoint

Общий вид веб-страницы в SharePoint Designer

Программа Microsoft Office SharePoint Designer, в первую очередь, предназначена для разработки веб-узлов, построенных на технологии SharePoint. В отличие от небогатого набора методов редактирования узлов SharePoint в браузере, SharePoint Designer дает возможность гибкого и удобного управления практически всем спектром свойств веб-страниц. Существенно, что в подавляющем большинстве случаев (по крайней мере, в рамках нашего курса) пользователю не придется обращаться к HTML-коду, ограничиваясь для разработки веб-страниц режимом Конструктор.

Учитывая, что приемы работы с веб-узлами и проектирования HTML- и ASP-страниц были представлены в предыдущих Лабораторная работа x и полностью применимы и для SharePoint-узлов, мы сосредоточимся в этой и двух следующих Лабораторная работа x на специфических методах управления узла SharePoint.

Будем изучать вопросы редактирования веб-страниц SharePoint на примере того же самого веб-узла "Рога и Копыта", который был нами создан ранее средствами браузера. После его открытия в SharePoint Designer (в ходе которого необходимо будет пройти процедуру авторизации, подписавшись учетной записью Бендер, т.е. владельца узла), в пределах основной панели мы будем наблюдать файловую структуру веб-сайта, идентичную содержимому панели Список папок (рис. 7.1).

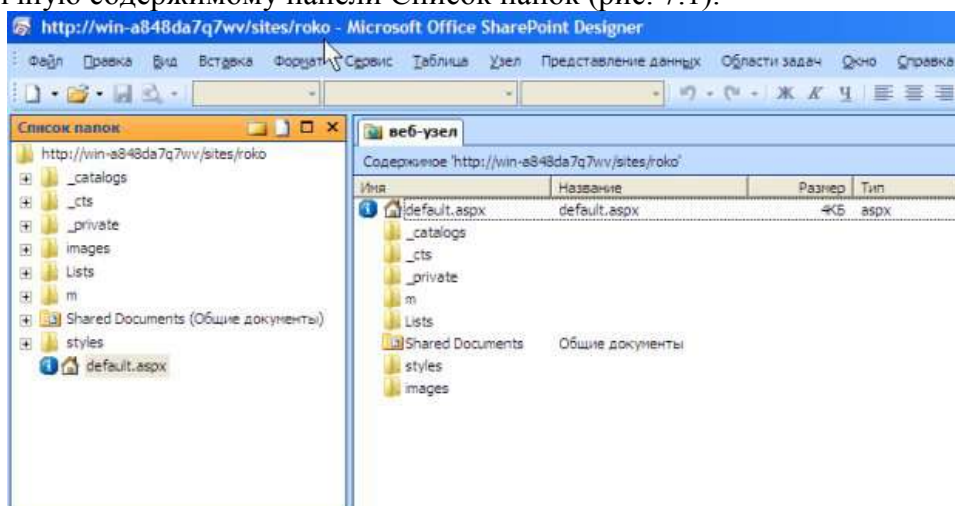


Рис. 7.1. Веб-узел открыт в программе SharePoint Designer

Перейдем к правке домашней страницы узла.

Щелкните дважды по имени домашней страницы default.aspx в списке папок (рис. 7.1).

После открытия домашней страницы в отдельной вкладке (рис. 7.2) поэкспериментируйте с ее содержимым, наводя указатель на различные ее элементы и щелчком выделяя их.

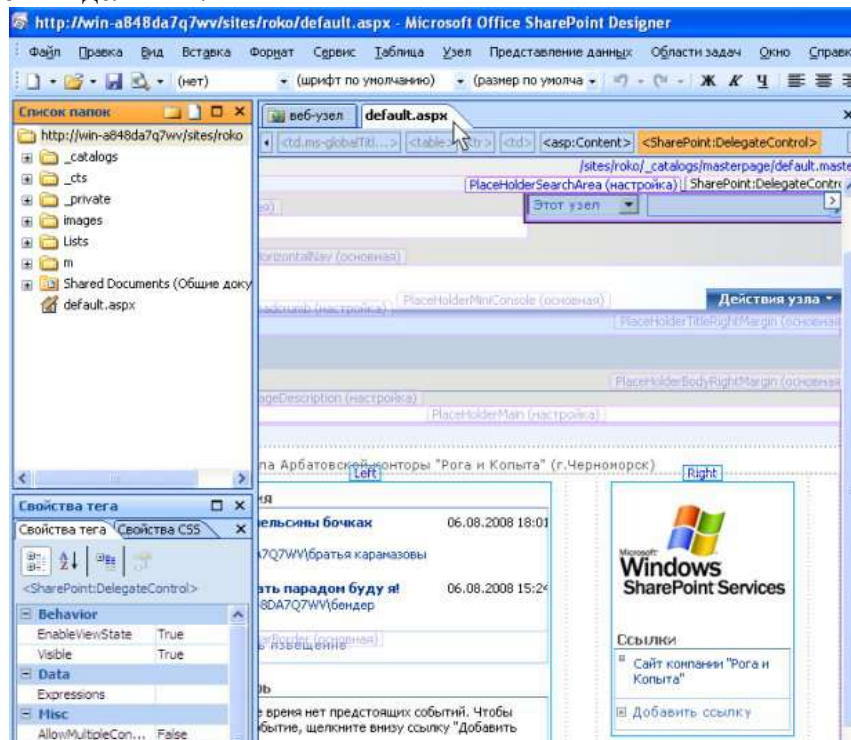


Рис. 7.2. Домашняя страница открыта для редактирования

Скорее всего (это зависит от того, включен или нет режим визуальных подсказок), некоторые элементы будут сопровождаться полупрозрачным текстом-подсказкой, который, возможно, будет Вам на первых порах мешать их восприятию. Кроме того, при наведении указателя на отдельные элементы (например, логотип), он будет менять свой вид на запрещающий значок, говоря о невозможности редактирования элемента под указателем. Это связано с тем, что, вообще говоря, веб-страница стандарта SharePoint, формируется путем слияния, как минимум, двух веб-страниц:

мастер-страницы (или, по-другому, главной страницы узла) – страницы-шаблона, включающей общие элементы для всех страниц узла SharePoint

страницы содержимого (контента) – собственно говоря, содержащей уникальное наполнение страницы, отличающее ее от других страниц узла.

Большинство элементов, которые сопровождаются полупрозрачными метками, как раз и приходят не со страницы содержимого (в данном случае, домашней страницы веб-узла default.aspx), а приходят с шаблонной мастер-страницы. Для того, чтобы отключить отображение этих меток, выберите в верхнем меню Вид пункт Визуальные подсказки и отключите в нем опцию Показать (рис. 7.3). После этого ориентироваться в содержимом страницы станет проще.

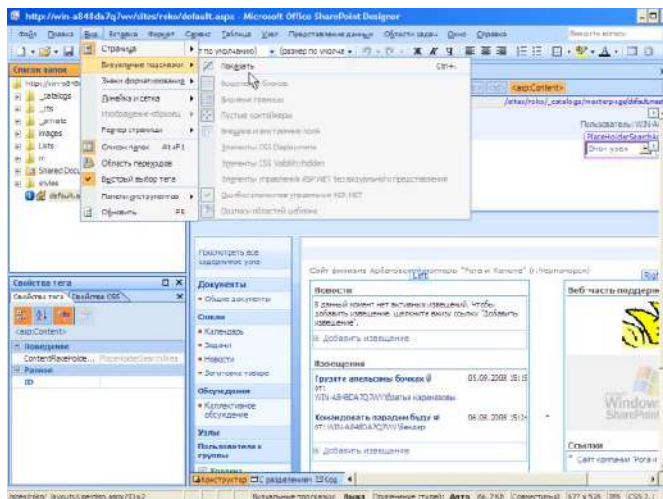


Рис. 7.3. Отключите режим визуальных подсказок
Выделение содержимого на веб-странице

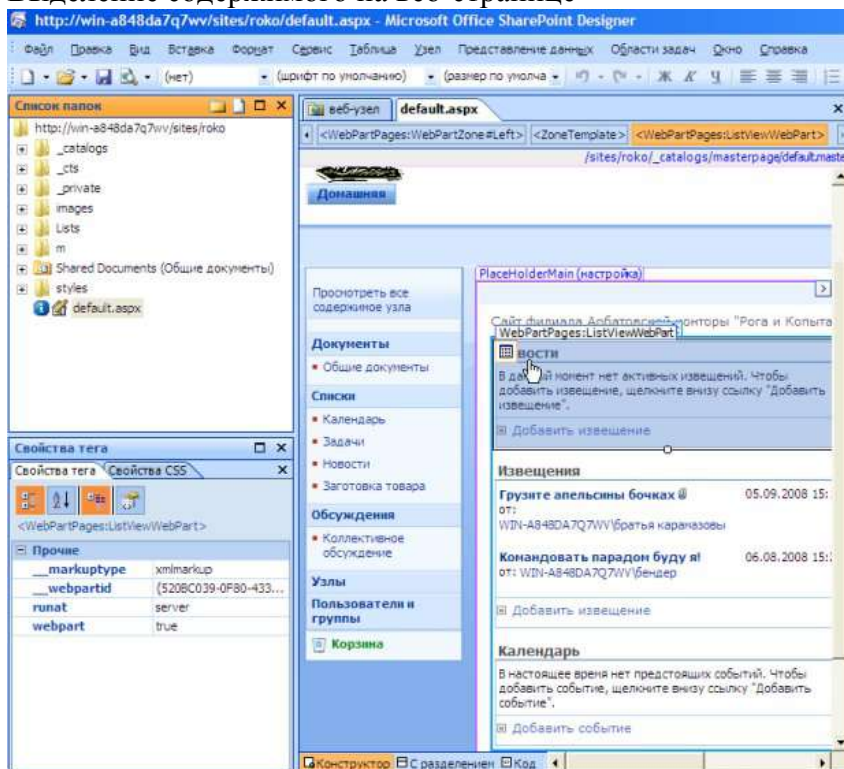


Рис. 7.4.

Для того, чтобы выделить конкретный элемент веб-страницы, достаточно щелкнуть по нему (рис. 7.4). Вообще говоря, для выделения веб-страниц в SharePoint Designer предусмотрено несколько способов:

- мышью в области Конструктор (или Код);
- щелчком по тегу на панели доступа к тегу, расположенной под закладкой страницы (для элементов, настраиваемых на самой aspx-странице);
- при помощи панели инструментов Главная страница (для элементов, приходящих с мастер-страниц).

При наведении указателя мыши на тот или иной элемент очереди тегов на самой странице в области Конструктор происходит виртуальное выделение рамкой соответствующего элемента. Например, наведение указателя мыши на тег, реализующий зону веб-частей, приводит в области Конструктор к обрамлению этой зоны (рис. 7.5), а наведение указателя на теги <td> и <tr> – к обрамлению, соответственно, ячейки (рис. 7.6) и строки таблицы.

Примечание. Наводя указатель на различные теги, Вы без труда обнаружите, что выделяете соответствующие элементы таблиц, причем, вложенных друг в друга. Таким образом, веб-сайты SharePoint организованы при помощи табличного дизайна и макетных таблиц.

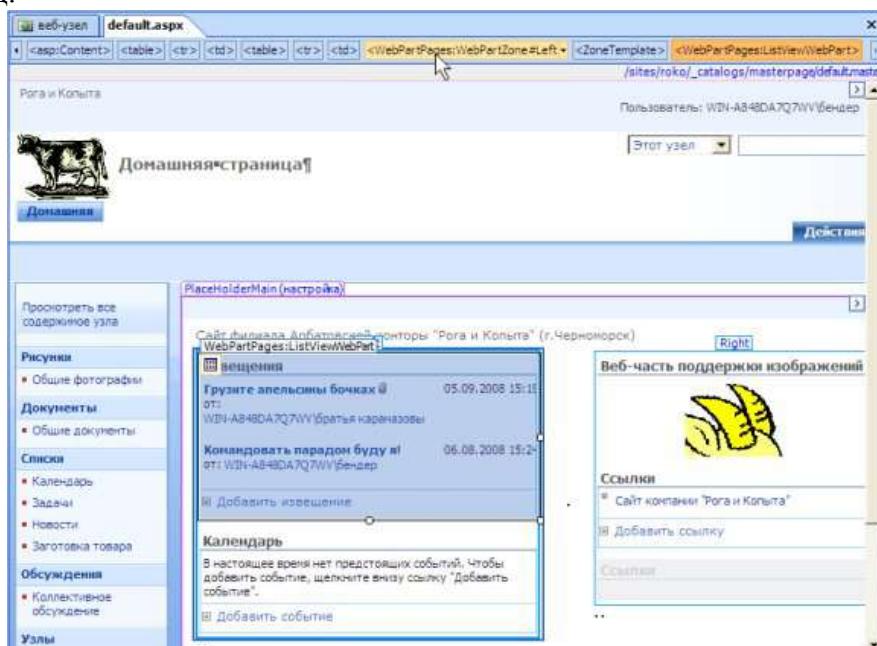


Рис. 7.5. Выделение зоны веб-частей

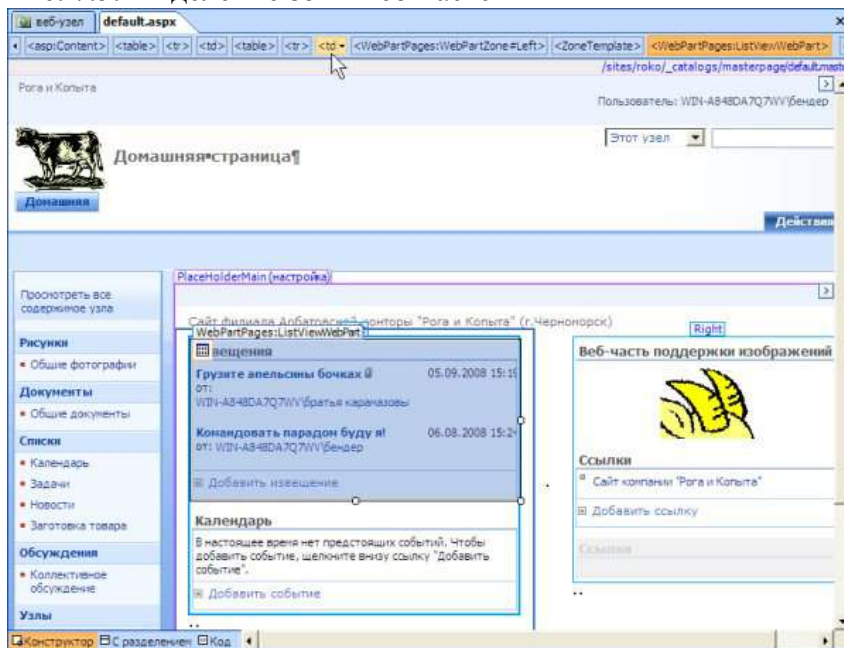


Рис. 7.6. Выделение ячейки таблицы макета

Элементы, приходящие на страницы содержимого с главных страниц, не сопровождаются индикацией последовательности тегов на панели доступа к тегу. Поэтому для облегчения их поиска и выделения предусмотрена специальная панель инструментов Главная страница. Вызвать ее легко вводом команды Вид / Панели инструментов / Главная страница. Панель инструментов Главная страница содержит раскрывающийся список, позволяющий выбрать по названию любой из элементов, приходящих с мастер-страницы (рис. 7.7). Выбор элемента тут же выделяет его, как в области Конструктор, так и в области Код.

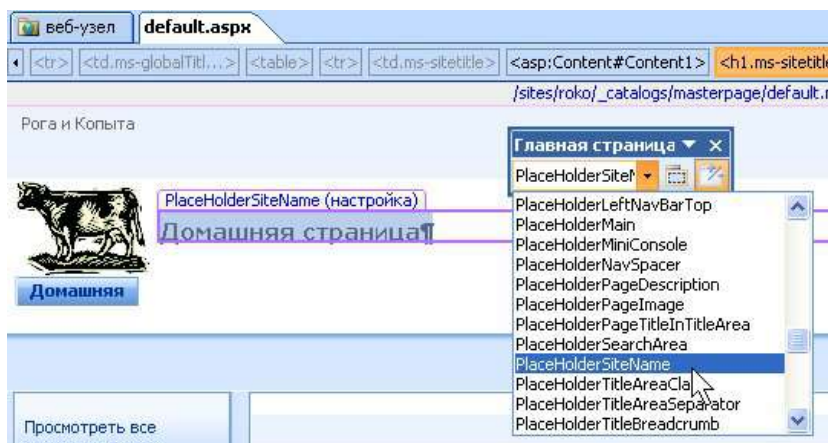


Рис. 7.7. Выделение элементов главной страницы

Веб-части

Отложив разговор о настройке элементов управления, приходящих с главных страниц до следующего раздела (а редактирование самих главных страниц – до следующей главы), сосредоточимся на редактировании уникального содержимого aspx-страницы. Для этого разберем специфическое наполнение домашней страницы default.aspx, ограниченное правой нижней половиной площади страницы (т. е. за исключением верхней и левой панелей навигации, определяемых мастер-страницей).

Встраивание веб-частей на aspx-страницы

Как мы уже знаем, типичная страница веб-узла SharePoint формируется при помощи веб-частей, способных изменять содержимое по желанию зрителя страницы в браузере. На основе настройки веб-частей организовано редактирование веб-страниц и в SharePoint Designer. Как несложно заметить (рис. 7.8), страница default.aspx содержит две зоны веб-частей: они визуализируются рамками с метками, расположенными по центру верхней границы, и носят название Left (Левая) и Right (Правая).

Веб-части SharePoint идентифицируются в коде веб-страницы тегом вида `<WebPartPages: тип_веб-части >`. Например, выделенная на рис. 7.4 веб-часть списка задается тегом `<WebPartPages: ListViewWebPart>`, веб-часть поддержки изображений на рис. 7.8 – тегом `<WebPartPages: ImageWebPart>` и т.д. Существенно, что, несмотря на то, что технология веб-частей встроена в ASP.NET 2.0, службы SharePoint используют свой набор веб-частей, и на одной веб-странице не допускается смешивать веб-части ASP.NET и SharePoint.

Как можно убедиться, рассматривая рис. 7.8, веб-части объединены в зоны веб-частей, а зоны, в свою очередь, встроены в ячейки макетной таблицы. Сама таблица находится в пределах настраиваемого элемента PlaceholderMain (главный местозаполнитель), разметка которого приходит с главной страницы, но само наполнение формируется на странице содержимого (в данном случае, default.aspx).

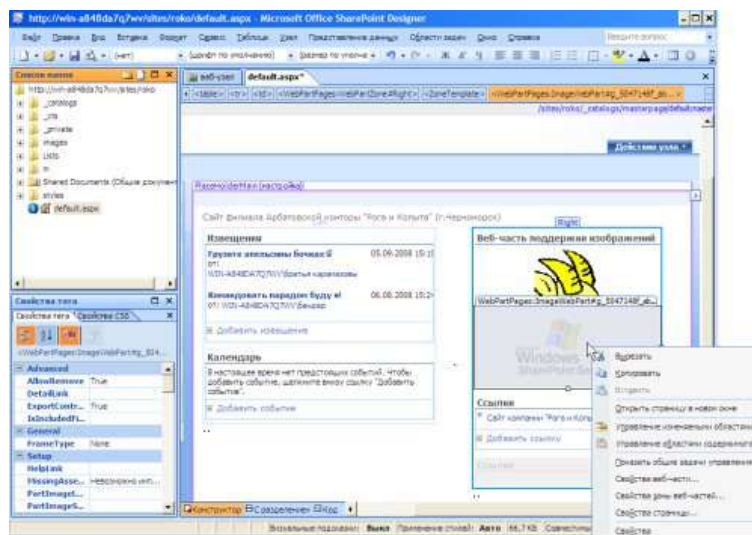


Рис. 7.8. Переход к редактированию веб-части

Настройка веб-частей и зон

Выделяя ту или иную веб-часть, мы имеем возможность редактирования, как этой веб-части, так и содержащей ее зоны. Настройка веб-частей и зон организована в SharePoint Designer при помощи тех же самых панелей параметров, что и в браузере (см. "Проектирование веб-сайта (веб-части)"). Для их вызова сделайте следующее.

Щелкните правой кнопкой мыши по веб-части

Выберите в контекстном меню (рис. 7.8) команду Свойства веб-части или Свойства зоны веб-частей (для настройки самой веб-частей или содержащей ее зоны соответственно).

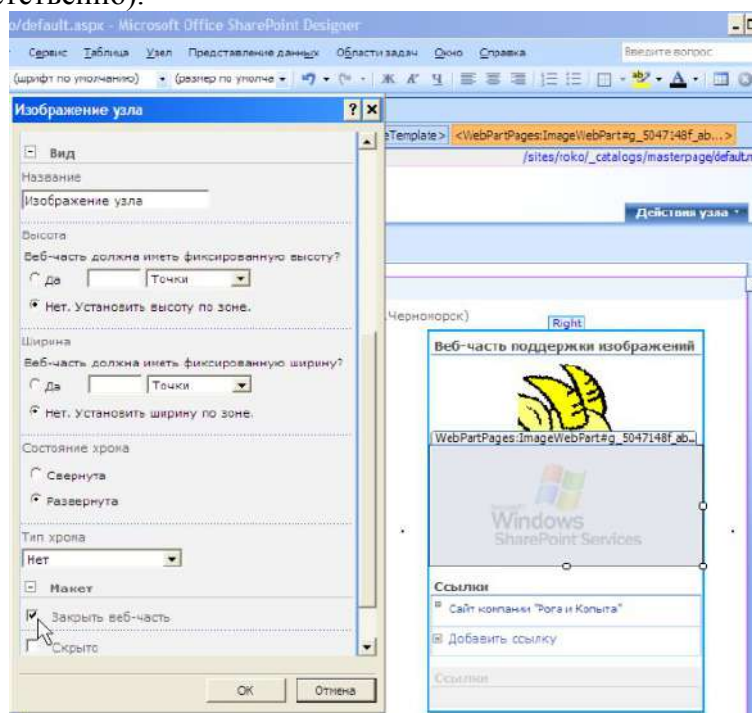


Рис. 7.9. Настройка общих параметров веб-части

В результате будет открыта панель настройки веб-части, та же самая, что и при работе в браузере (рис. 7.9). В частности, она будет содержать общие категории параметров Вид (рис. 7.9), Макет и Дополнительно, а также специфические параметры, расположенные в верхней части панели. Например, веб-часть поддержки изображений (рис. 7.10) (определяемая тегом <WebPartPages: ImageWebPart>) содержит категорию Рисунок, предназначенную для определения исходного графического файла с рисунком, текста всплывающей подсказки и опций выравнивания.

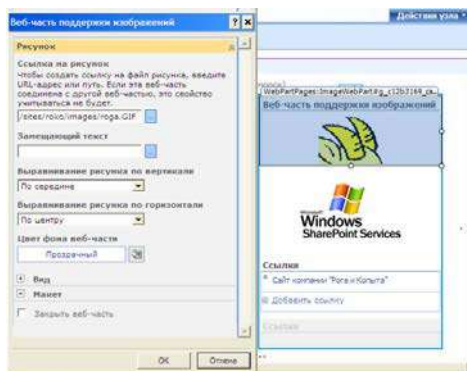


Рис. 7.10. Настройка специфических параметров веб-части

Панели для отдельных типов веб-частей могут и не содержать специфических параметров, как например веб-часть поддержки списка ListViewWebPart. Между тем, для списков предусмотрены дополнительные настройки, доступные из меню списка, которое вызывается щелчком по пиктограмме в левом верхнем углу веб-части (рис. 7.11).

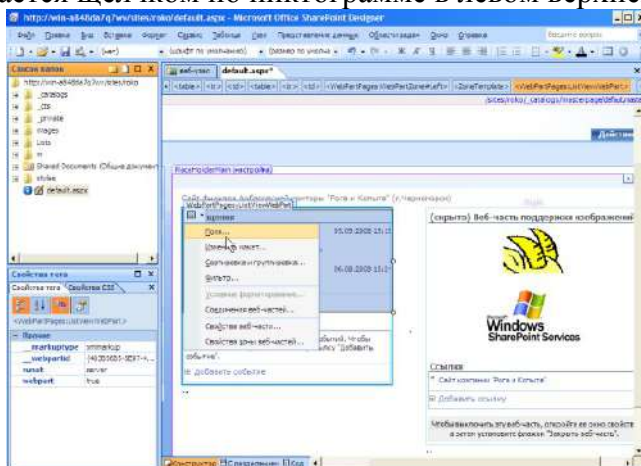


Рис. 7.11. Переход к редактированию вида веб-части списка

Для выбора отображаемых на веб-странице полей списка (т. е. его столбцов) достаточно ввести команду Поля (рис. 7.11), а затем выбрать из левого перечня доступных полей те, которые следует показывать на веб-странице в данном представлении веб-части. Эта операция осуществляется нажатием кнопки Добавить, находящейся в середине диалога Отображаемые поля (рис. 7.12).

Примечание. То, как будет выглядеть список Извещения с набором полей, определенным на рис. 7.12, показано на рис. 7.13.

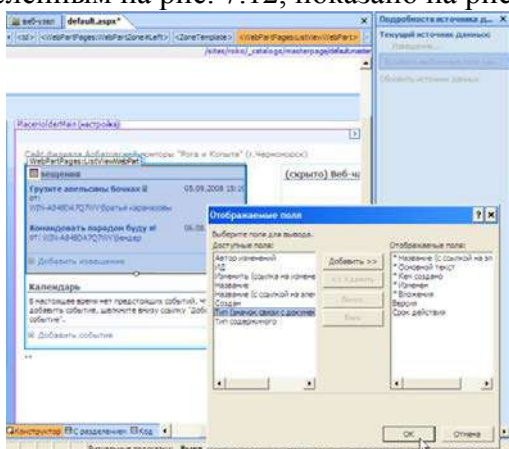


Рис. 7.12. Настройка отображаемых полей для веб-части списка

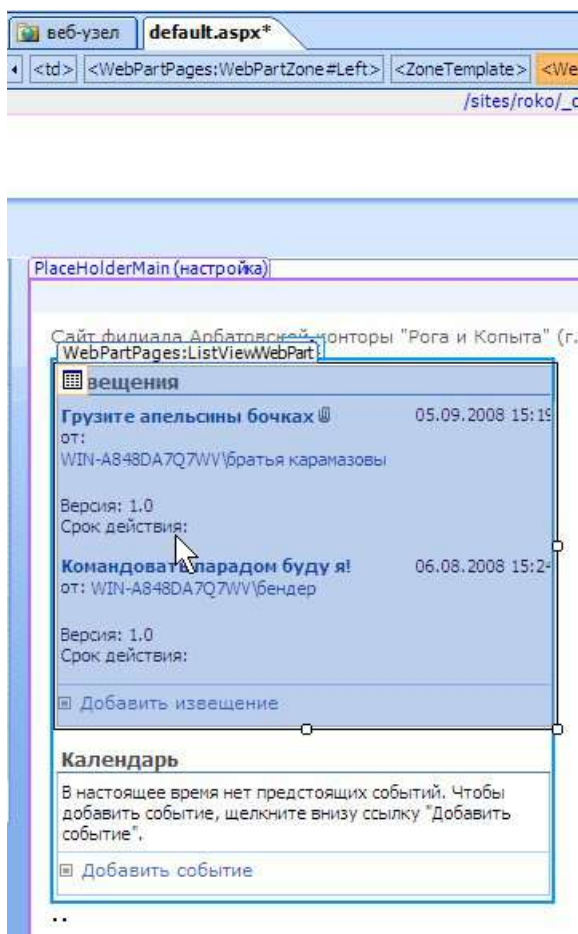


Рис. 7.13. Список с измененным набором полей

Для того, чтобы задать представление списка на веб-странице, следует в его меню выбрать пункт Изменить макет (рис. 7.11). В результате открывается диалоговое окно Параметры представления списка, которое содержит несколько вкладок и служит для выбора следующих настроек (рис. 7.14):

Общие – для задания вида панели инструментов и колонтитулов списка;

Макет – для выбора обычного или табличного представления списка, а также определения макета отображения его элементов

Разбиение по страницам – для выбора количества элементов на каждой странице списка

Изменения – для определения опций внесения изменений в список участниками рабочей группы.

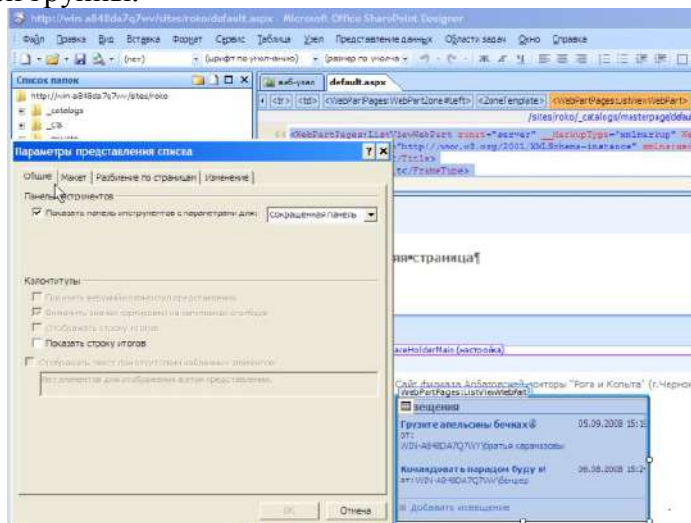


Рис. 7.14. Настройка представления списка

Если в меню списка, либо контекстном меню, вызываемом на веб-части, выбрать команду Свойства зоны веб-частей, то в одноименном диалоговом окне открывается доступ к редактированию основных параметров выбранной зоны. В частности, разрешается поменять название зоны, тип рамки обрамления, способ ее компоновки (вдоль горизонтали или вертикали) и опции доступа ее веб-частей в обозревателе (рис. 7.15). Выбор флажков проверки в нижней части диалога Свойства зоны веб-частей разрешает или запрещает участникам рабочей группы настраивать параметры веб-частей зоны как для общего, так и для личного пользования.

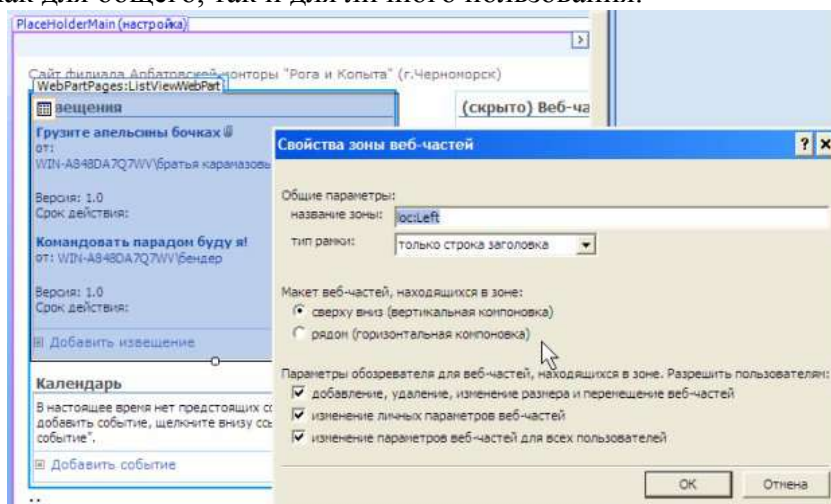


Рис. 7.15. Настройка зоны веб-частей

Удаление веб-частей и зон

Для удаления веб-части, или целой зоны веб-частей, достаточно выделить ее, а затем нажать на клавиатуре клавишу Delete. В результате веб-часть или зона пропадет со страницы (рис. 7.16). Напомним, что для точного выделения нужного объекта удобно использовать панель доступа к тегу, расположенную под закладкой веб-страницы.

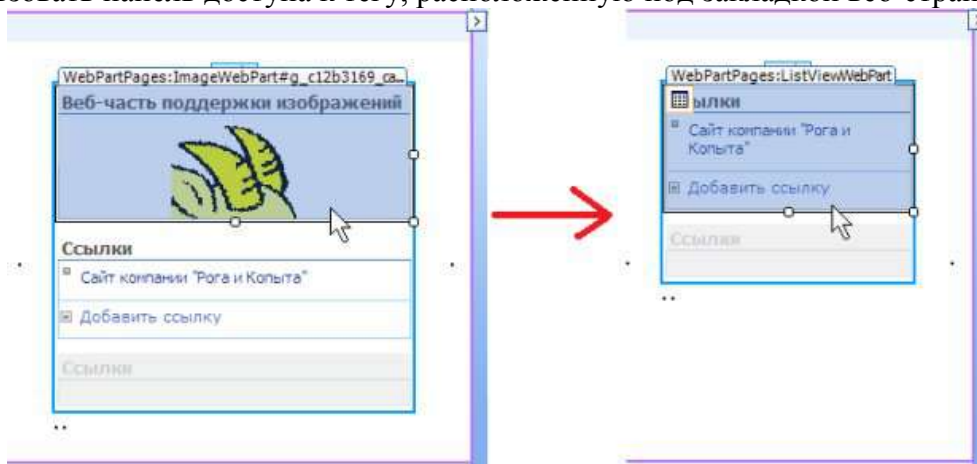


Рис. 7.16. Удаление веб-части

Добавление веб-частей на страницу

Операция добавления веб-частей в SharePoint Designer также аналогична работе в браузере и происходит при помощи области задач Веб-части, которая содержит список веб-частей, входящих в коллекцию узла (рис. 7.17). Для ее вызова на экран достаточно выполнить команду Область задач / Веб-части. Если все веб-части, имеющиеся на узле, не помещаются в список, то для перехода к остальным веб-частям достаточно щелкнуть кнопку Далее.

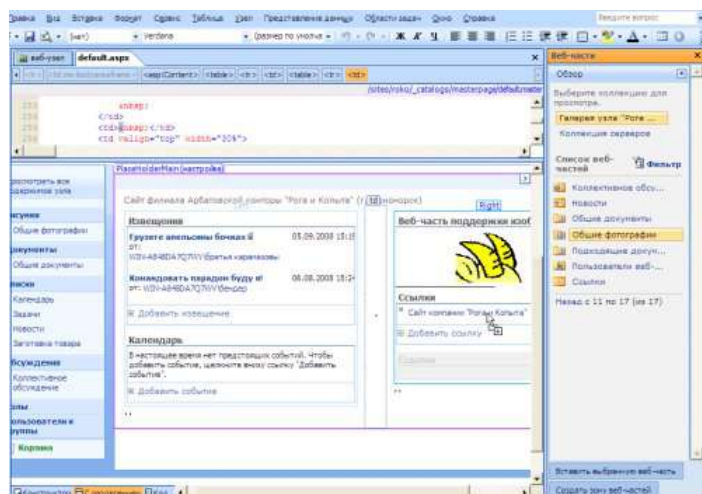


Рис. 7.17. Вставка веб-части на страницу

Для вставки веб-части достаточно выделить ее на панели Веб-части и перетащить в нужное место страницы. Если Вы хотите расположить веб-часть в пределах зоны веб-частей, то перетаскивать ее необходимо на соответствующую зону. Более надежный способ вставки веб-части в нужное место следующий.

Установите курсор ввода в нужное место страницы (при необходимости пользуйтесь панелью выбора тегов или представлением Код веб-страницы).

Выделите желаемую веб-часть на панели Веб-части.

На панели Веб-части нажмите кнопку Вставить веб-часть.

Внимание! Если вы хотите добавить веб-часть на страницу и запретить ее последующее редактирование в браузере, то ее следует располагать за пределами зон веб-частей. Такие веб-части будут храниться непосредственно на aspx-страницах, в то время, как веб-части, расположенные в зонах, хранятся в базе данных содержимого в службах SharePoint. Подробному изучению этих правил посвящена лаб. работа 7.1.

Добавление зон веб-частей

Для вставки на страницу новой зоны веб-частей проделайте следующее.

Установите курсор ввода в то место, где Вы хотите расположить новую зону.

На панели Веб-части нажмите кнопку Создать зону веб-частей (рис. 7.18).

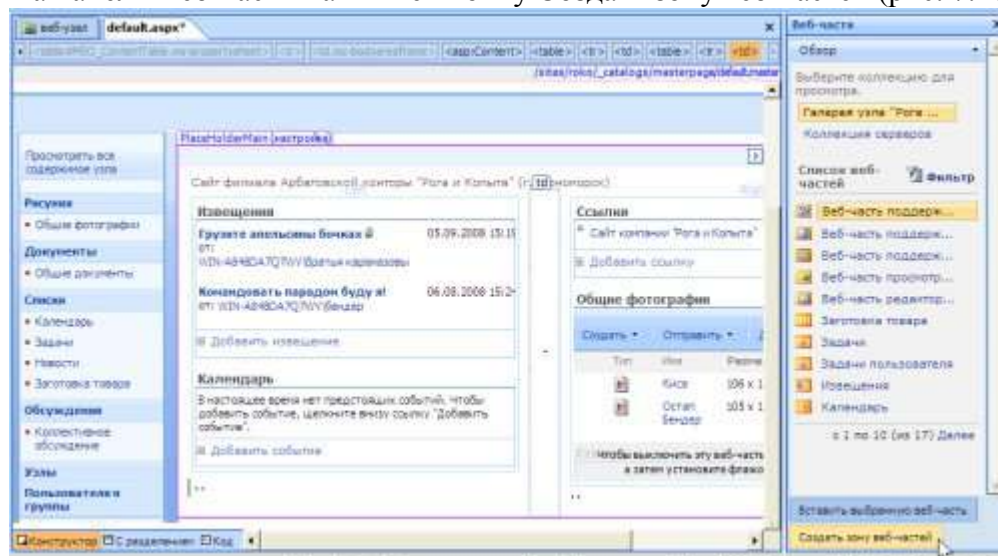


Рис. 7.18. Вставка зоны веб-частей

В результате на веб-странице возникнет новая зона веб-частей (рис. 7.19). В дальнейшем ее можно отредактировать, вызывая диалоговое окно Свойства зоны веб-частей и добавляя в нее новые веб-части (как при помощи панели Веб-части, так и путем перетаскивания существующих веб-частей между зонами).

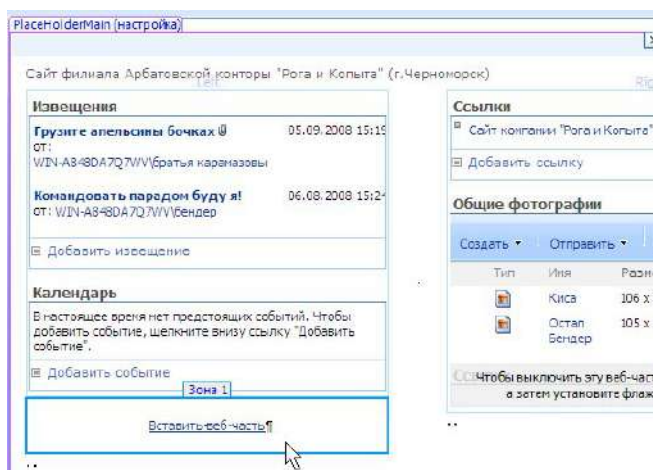


Рис. 7.19. Новая зона веб-частей на странице

Обычные элементы веб-дизайна

Помимо веб-частей, веб-страницы SharePoint могут включать обычные элементы веб-дизайна: текст, рисунки, таблицы и т.д. Приемы из редактирования в SharePoint Designer полностью аналогичны рассмотренным в предыдущих главах (см. "Знакомство с SharePoint Designer 2007" и "SharePoint Designer 2007 как HTML-редактор"), поэтому мы ограничимся простым примером добавления текста (с информацией об авторских правах) на домашнюю страницу узла.

Щелкните на веб-странице в том месте, куда Вы хотите вставить новый элемент (например, за пределы зоны веб-частей в ее нижнюю часть).

Введите с клавиатуры желаемый текст (рис. 7.20).

При желании отформатируйте его, применяя панель инструментов Форматирование и область задач Изменение стиля.

Сохраните веб-страницу, возможно, подтвердив намерение сохранить ее в диалоговом окне-предупреждении.

Запустите предварительный просмотр веб-страницы в браузере.

Убедитесь в том, что введенный текст присутствует на веб-странице.

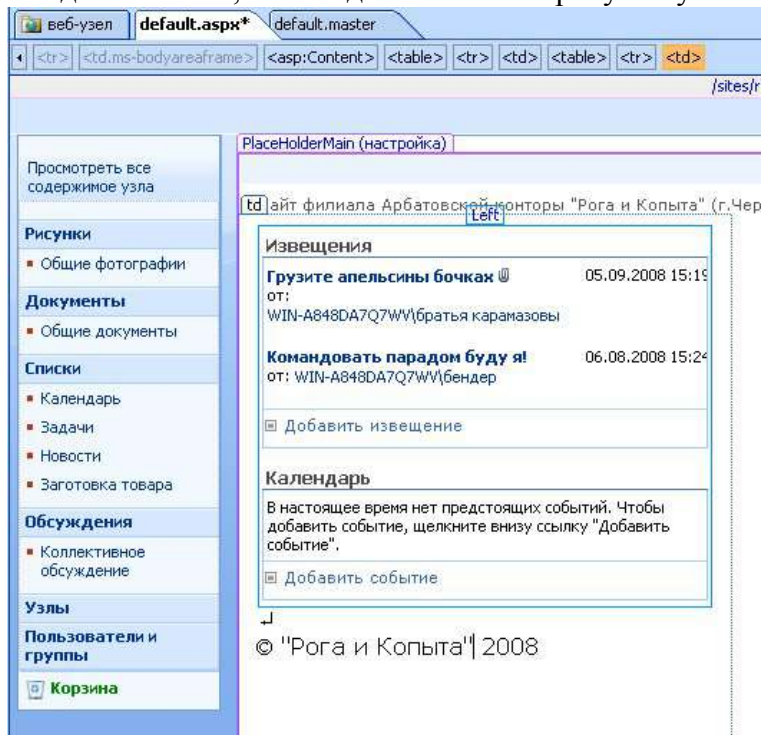


Рис. 7.20. Вставьте текст на веб-страницу

Элементы главных страниц

Как было отмечено выше, веб-страница SharePoint, которую мы наблюдаем в браузере, формируется благодаря слиянию главных (или мастер-страниц), т.е. шаблонов, которые включают основные элементы для всех страниц узла SharePoint, а также страниц содержимого. Главные страницы задают общий макет и области перехода, а также общее содержимое для aspx-страниц. То наполнение aspx-страницы, которое мы наблюдаем в области конструктора SharePoint Designer, является комбинацией элементов с главных страниц и элементов, расположенных непосредственно на странице содержимого.

Редактирование элементов, приходящих с главной страницы, невозможно на странице содержимого (рис. 7.21). Тем не менее, имеется возможность выделения элементов, которые приходят с главной страницы и называются прототипами содержимого (подробнее см. "SharePoint Designer 2007: Мастер-страницы"). Например, при выделении имени узла на aspx-странице мы будем наблюдать его название PlaceholderSiteName (дословно – местозаполнитель имени сайта).

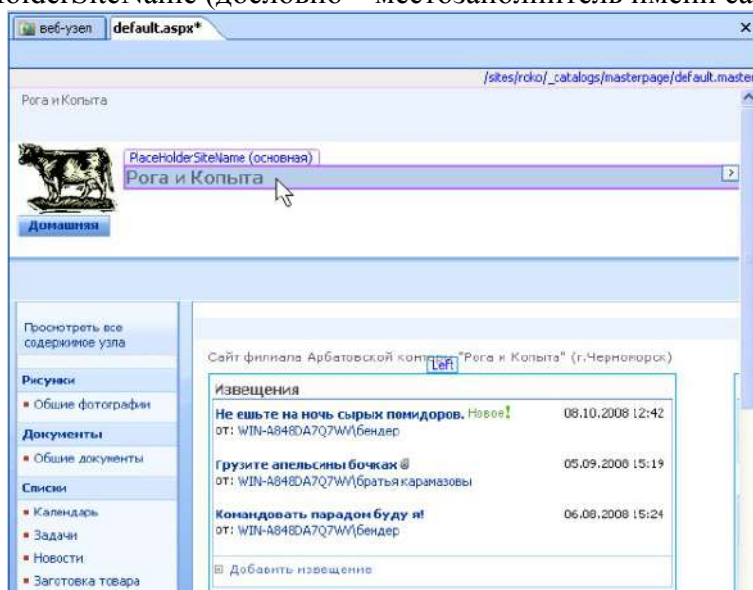


Рис. 7.21. Элементы главных страниц нельзя редактировать на aspx-странице
Отсоединение элемента aspx-страницы от главной страницы

Несмотря на недоступность, собственно, элементов главных страниц на aspx-странице (например, на домашней странице узла, как это показано на рис. 7.21), их разрешается заменять пользовательским содержимым, используя, фактически, как шаблоны для содержимого aspx-страницы. Для получения доступа к наполнению элемента следует отсоединить его от главной страницы. Для этого достаточно щелкнуть по кнопке вызова меню Общие задачи содержимого (рис. 7.22) и выбрать единственную команду Создать специальное содержимое.

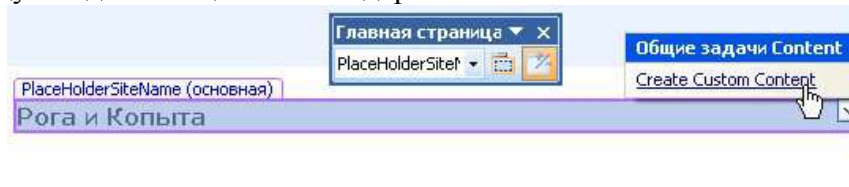


Рис. 7.22. Отсоединение элемента от главной страницы

В результате элемент на aspx-странице станет доступным для редактирования, о чем будет свидетельствовать идентификатор (настройка) на вкладке элемента (рис. 7.23). Теперь данный элемент будет задаваться непосредственно в коде aspx-страницы, а не приходить с мастер-страницы. В качестве примера выделим элемент PlaceholderSiteName, нажмем клавишу Delete и заменим его содержимое другим текстом (рис. 7.23).

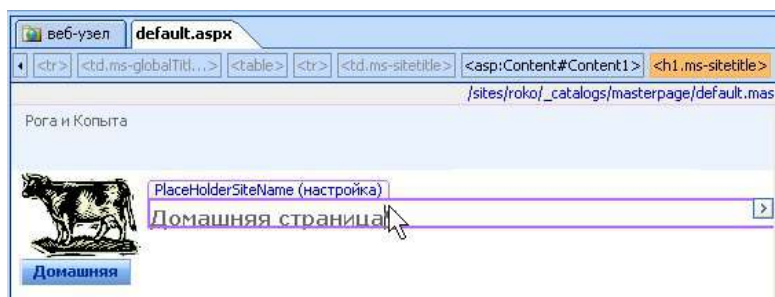


Рис. 7.23. Редактирование настроенного элемента от главной страницы

Для того, чтобы отменить настройку и вернуться к заданию элемента на главной странице достаточно повторно воспользоваться меню Общие задачи содержимого, выбрать в нем пункт Значение по умолчанию для содержимого мастера (рис. 7.24).



Рис. 7.24. Возврат настроенного элемента к определению главной страницы

Итак, на aspx-страницах могут отображаться:

элементы aspx-страницы;

элементы управления прототипом содержимого, которые приходят с главной страницы и допускают отображение изменяемого содержимого главной страницы ;

неизменяемые элементы, которые также приходят с главной страницы, но не являются прототипами содержимого (например, логотип сайта).

Возврат веб-страницы к определению узла

Настройка веб-страниц, осуществляемая в браузере, сохраняется в виде резервной копии во внутренней базе данных SharePoint. Поэтому, если на каком-либо этапе редактирования этой страницы в SharePoint Designer Вы посчитаете, что вам лучше вернуться к ее прежнему виду, то достаточно вызвать контекстное меню из области имени страницы на панели Список папок и в меню выбрать пункт Возврат к определению узла (рис. 7.25). Подтвердив затем намерение возвратиться к прежнему состоянию страницы в диалоге-предупреждении, Вы вернете ее к виду, определенному на веб-узле.

Примечание. Вообще говоря, на панели Список папок приводится следующая информация:

Пиктограмма с символом i слева от домашней страницы в списке папок говорит о том, что страница претерпела изменения по сравнению с определением узла.

Изображение карандаша на пиктограмме страницы свидетельствует о редактировании данной страницы в текущий момент в SharePoint Designer

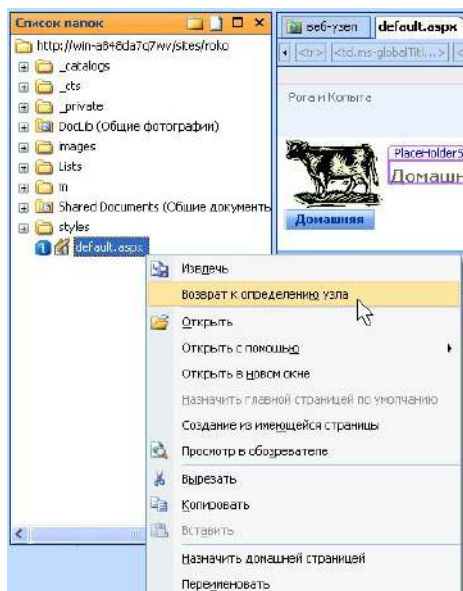


Рис. 7.25. Возврат страницы к определению узла

Лабораторные работы

Лабораторная работа 7.1. Добавление веб-частей в зоны и за пределы зон

Рассмотрим, как в SharePoint Designer можно добавлять веб-части на страницы в пределы и за пределы существующих зон и изучим, как они ведут себя при редактировании в браузере.

Откройте область задач Веб-части.

Нажмите на ней кнопку Далее (рис. 7.26).

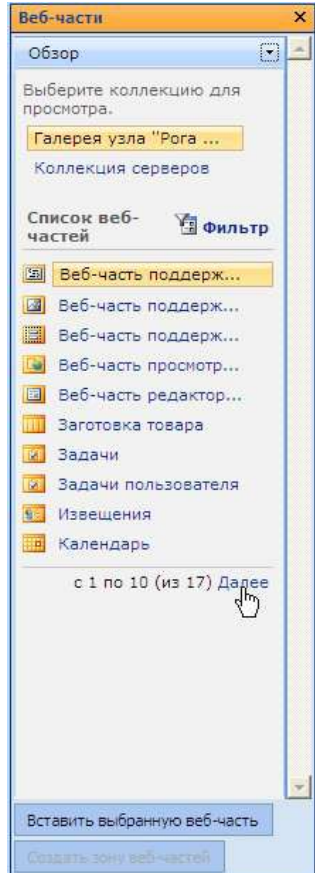


Рис. 7.26. Перейдите к области задач Веб-части

Выделите какую-либо веб-часть, например, Общие фотографии.

Перетащите веб-часть с панели Веб-части на правую зону веб-частей на странице (рис. 7.27).

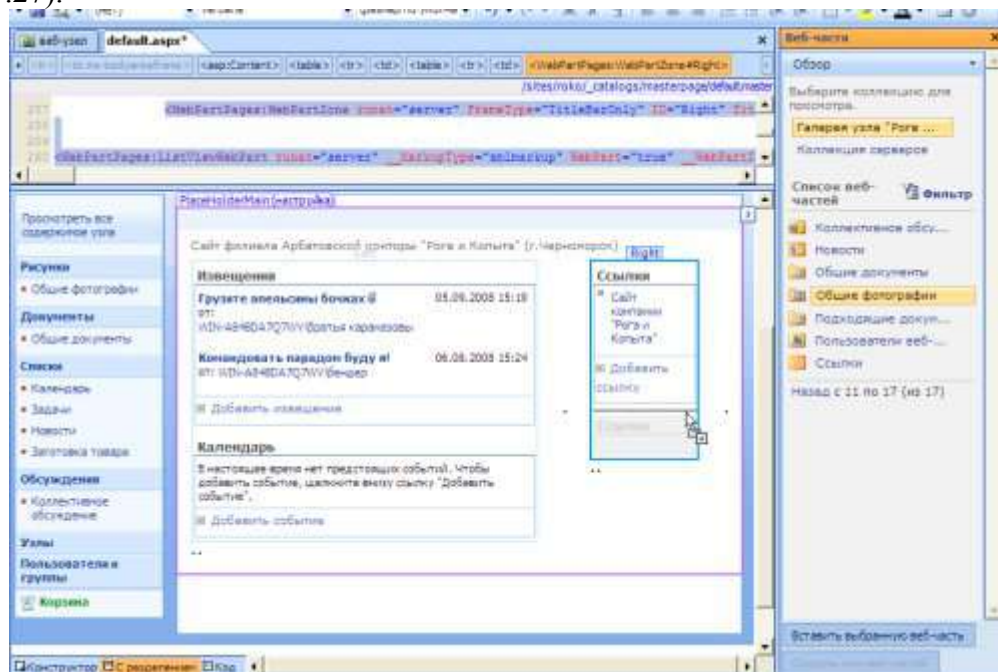


Рис. 7.27. Вставьте веб-часть в одну из зон

Выделите другую веб-часть, например, Известия и перетащите ее с панели Веб-части на страницу, расположив за пределами зон веб-частей (рис. 7.28). Таким образом, одна из новых веб-частей находится в пределах правой зоны, а другая – вовсе за пределами зон.

Сохраните веб-страницу и начните ее просмотр в браузере.

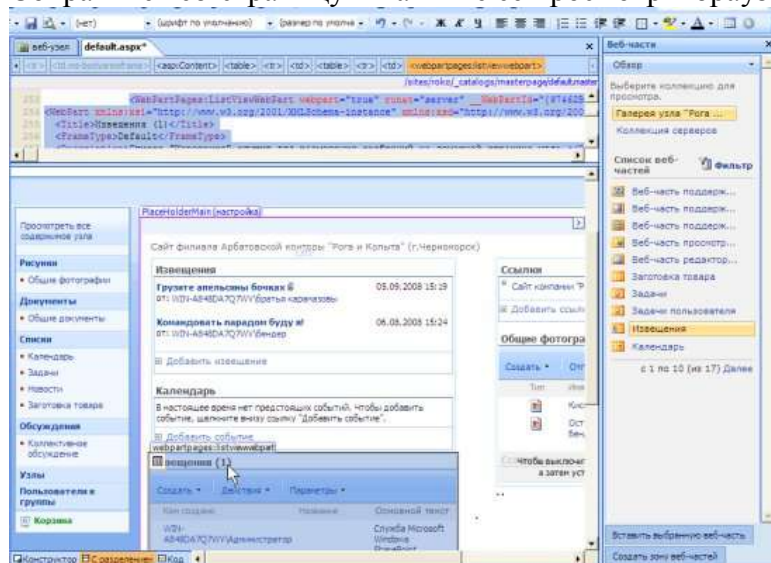


Рис. 7.28. Вставьте другую веб-часть вне зон веб-частей

Работая в браузере, добавьте элемент в список Известия, чтобы убедиться, что обе веб-части Известия работают одинаково.

Обратите внимание на отображение одних и тех же данных в двух списках Известия (возможно, в разных представлениях), поскольку они связаны с одним и тем же источником данных SharePoint.

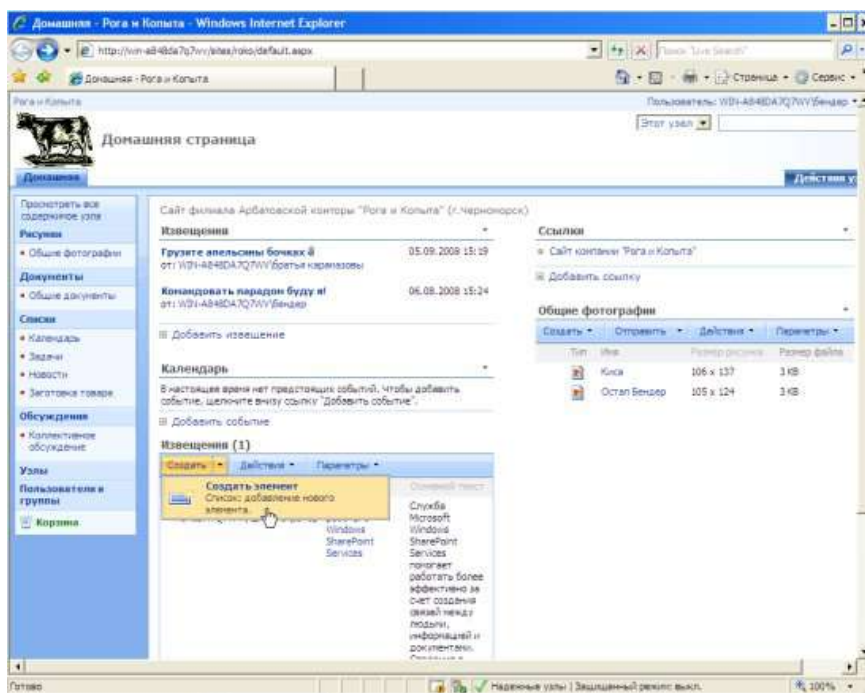


Рис. 7.29. Осуществите предварительный просмотр веб-страницы в браузере
Раскройте меню Действия узла и выберите пункт Изменить страницу (рис. 7.30).

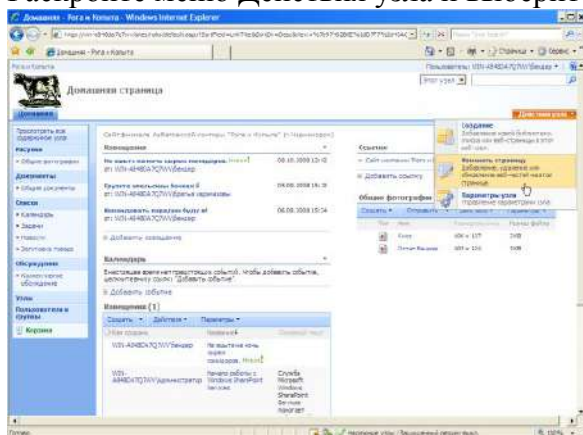


Рис. 7.30. Перейдите в режим редактирования веб-страницы
Перейдите к редактированию веб-части Общие фотографии.

Убедитесь, что эту веб-часть, как и другие веб-части в пределах зон, можно настраивать в браузере.

Обратите внимание на другую веб-часть Извещения (1), вставленную за пределы зон и потому недоступную для настройки в браузере (рис. 7.31).

Итак, веб-части, расположенные вне зон, разрешается использовать обычным образом в режиме участника, но не разрешается настраивать в браузере.

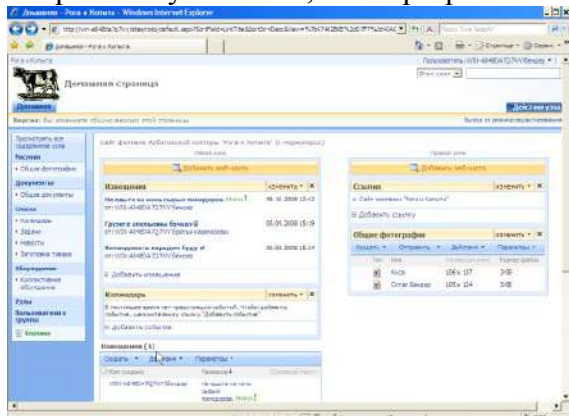


Рис. 7.31. Веб-части за пределами зон недоступны для настройки в браузере

Лабораторная работа 7.2. Настройка веб-части списка

Это упражнение призвано дать читателю навыки в редактировании списков в SharePoint Designer и убедиться в том, что их настройка полностью аналогична соответствующим действиям, осуществляемым в браузере.

Дважды щелкните на желаемом списке (например, Извещения).

На панели настройки списка раскройте категорию Вид (рис. 7.32).

В меню Тип хрома выберите пункт Только заголовок и нажмите кнопку ОК.

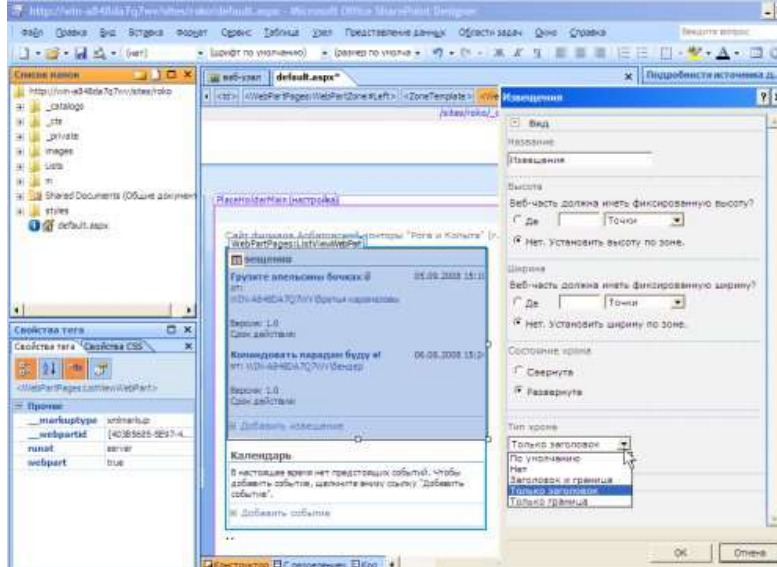


Рис. 7.32. Измените тип хрома списка

Перейдите к редактированию параметров другого списка, например, Календарь, и выберите для него в меню Тип хрома пункт Заголовок и граница.

Перейдите к редактированию параметров веб-части поддержки изображений и раскройте для нее категорию Макет (рис. 7.33).

Установите флажок проверки Скрыто и нажмите кнопку ОК.

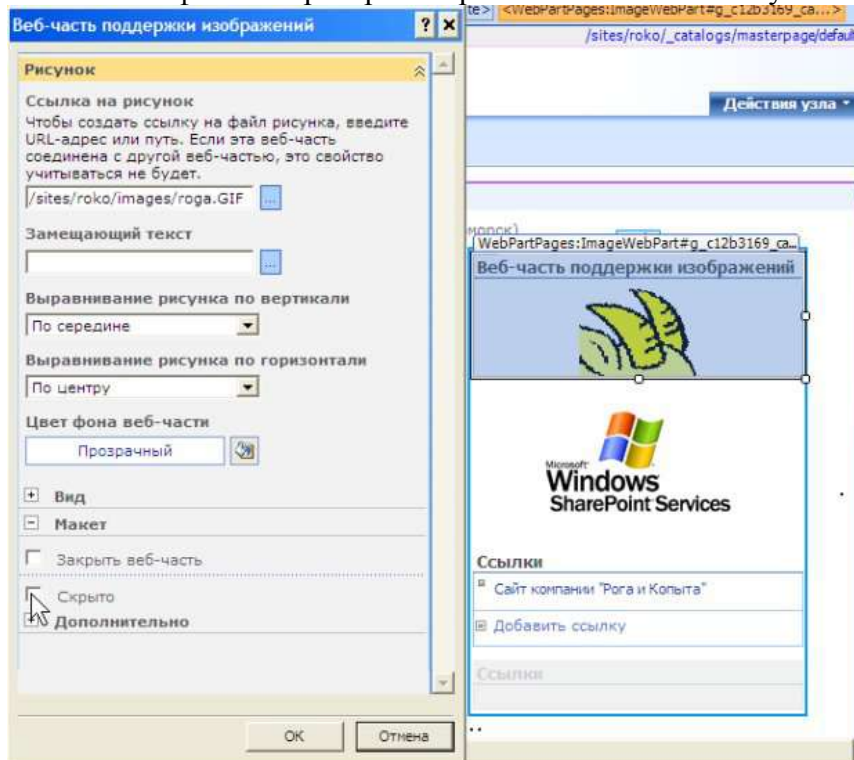


Рис. 7.33. Скройте веб-части поддержки изображений

Обратите внимание на то, как скрытая веб-часть отображается на веб-странице в SharePoint Designer.

Сохраните веб-страницу и начните ее тестирование в браузере (рис. 7.34).

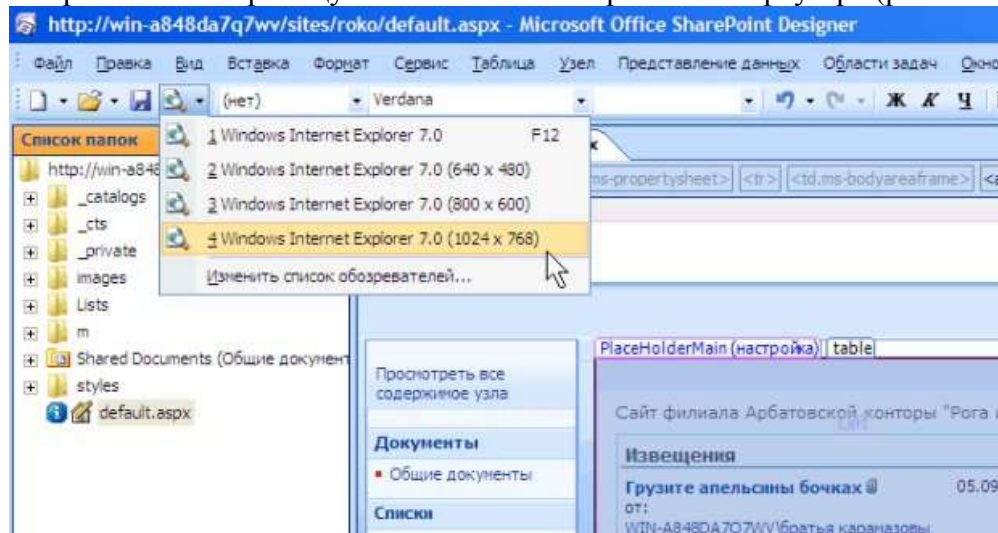


Рис. 7.34. Начните предварительный просмотр веб-страницы

Пройдите процедуру авторизации, подписавшись учетной записью участника рабочей группы (рис. 7.35).

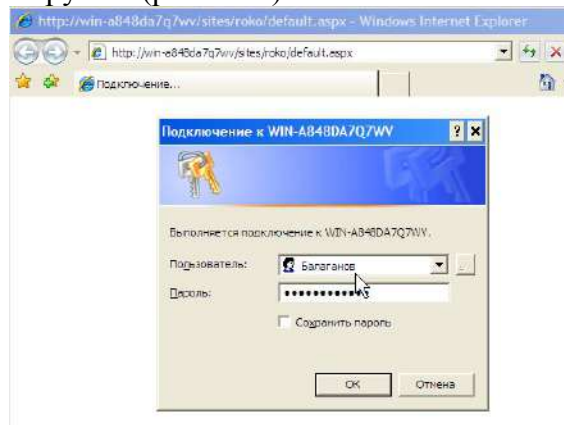


Рис. 7.35. Войдите на веб-сайт SharePoint как участник

Просмотрите, как будут выглядеть списки Извещения и Календарь, а также убедитесь в отсутствии веб-части поддержки изображений (рис. 7.36).

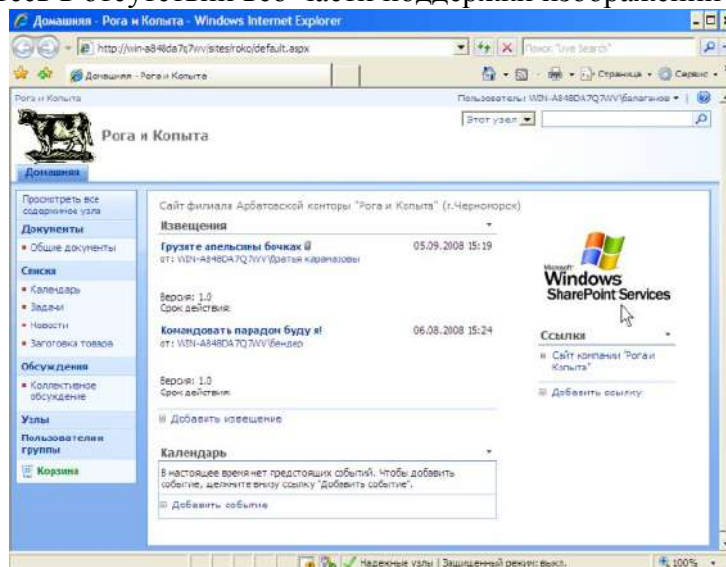


Рис. 7.36. Просмотрите список в браузере

Войдите на веб-сайт под учетной записью администратора (владельца узла).

Просмотрите, что списки в браузере выглядят точно так же (рис. 7.37).

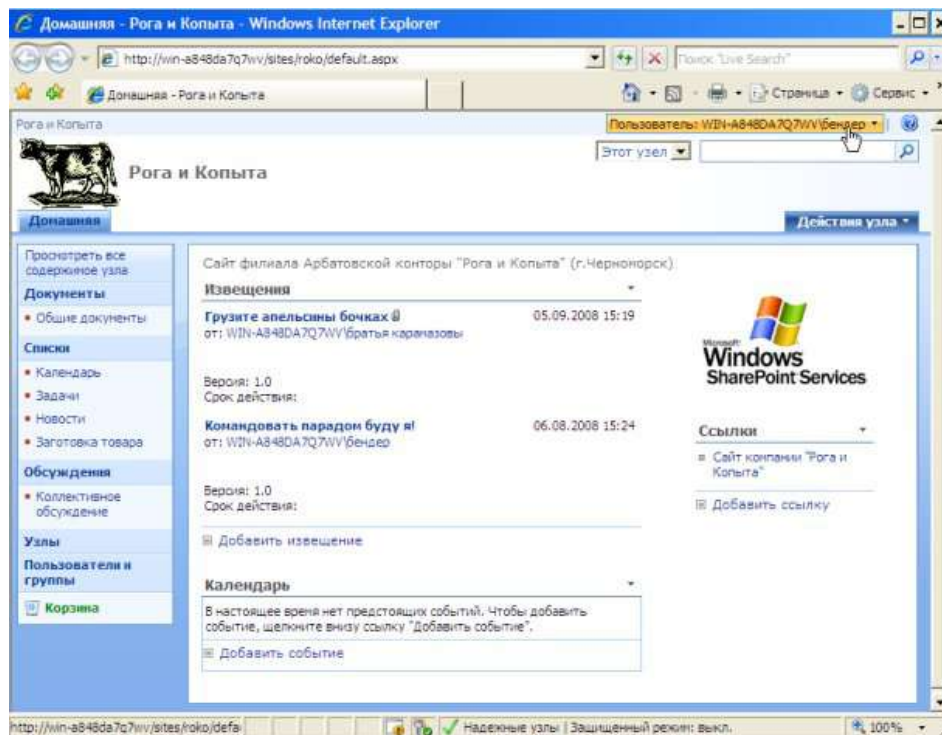


Рис. 7.37. Войдите на веб-сайт как его владелец
В меню Действия узла выберите пункт Изменить страницу.
Перейдите к редактированию веб-части поддержки изображений
Снимите флажок Скрыто в категории Макет (рис. 7.38).
Нажмите кнопку ОК.
Убедитесь в том, что веб-часть с рисунком появилась на веб-странице.

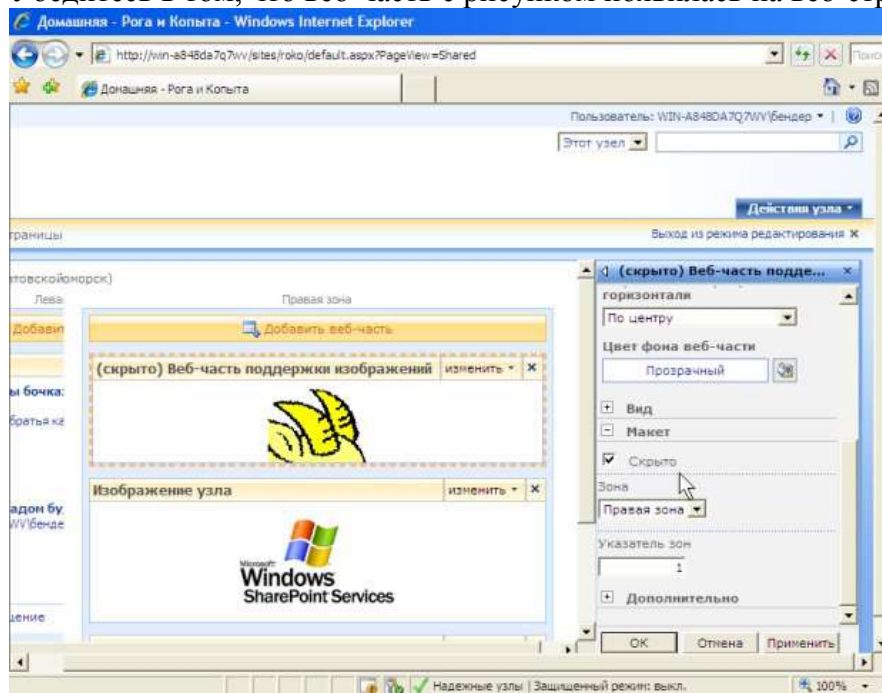


Рис. 7.38. Снимите признак Скрыто для веб-части поддержки изображений

Лабораторная работа 8. SharePoint Designer 2007: Мастер-страницы Главные страницы и страницы содержимого

Типичный веб-узел, построенный по технологии SharePoint, как правило, основан на табличном дизайне и содержит отдельные веб-страницы, обладающие одинаковым дизайном и макетом. Как мы уже знаем (см. "SharePoint Designer 2007 как редактор узлов SharePoint"), это достигается особым методом формирования веб-страниц узла SharePoint.

А именно, веб-страница SharePoint, наблюдаемая нами в браузере, формируется путем слияния элементов управления с двух различных страниц (рис. 8.1):

собственно, ASPX-страницы, называемой страницей содержимого (или страницей контента)

мастер-страницы, или главной страницы – страницы-шаблонов, содержащей одинаковые элементы для всех страниц узла

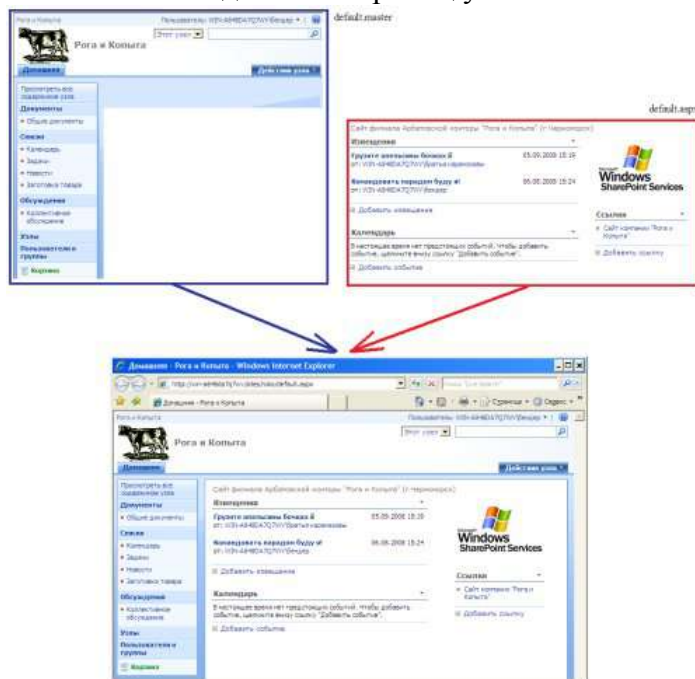


Рис. 8.1. Схема формирования веб-страницы узла SharePoint

Главная страница содержит макет страницы и элементы макета, которые повторяются на нескольких страницах узла. Их расположение на главной странице придает узлу более упорядоченный вид, позволяя, к тому же, создавать и изменять общие элементы узла в одном месте, а не на каждой веб-странице. Главная страница может содержать любые сведения, которые можно разместить на веб-странице, например панель быстрого запуска, верхнюю панель ссылок, название или эмблему.

Рассмотрим представление типичной ASPX-страницы в SharePoint Designer на примере домашней страницы узла (рис. 8.2). Она является страницей содержимого, выполненной на основе шаблона, предоставляемого соответствующей мастер-страницей. Путь к файлу этой мастер-страницы указывается в правом верхнем углу области редактирования (1). Элементы управления, приходящие с главной страницы, называются элементами управления прототипом содержимого (2). В коде веб-страницы они размечаются тегами `<asp:ContentPlaceholder>`, сопоставляясь с соответствующими прототипами содержимого мастер-страницы посредством атрибута `ContentPlaceHolderId`.

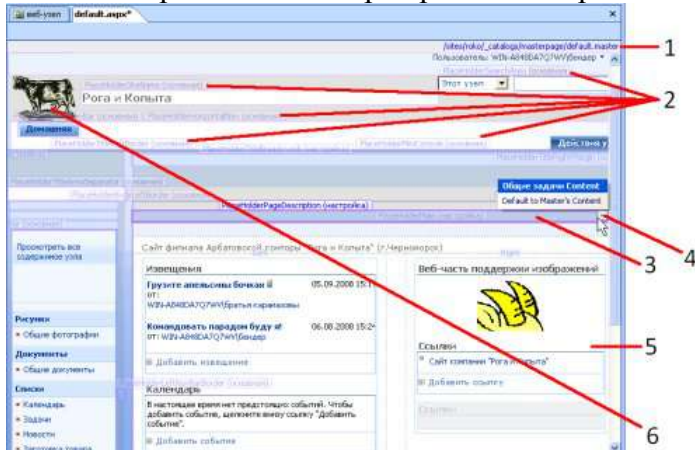


Рис. 8.2. Строение типовой страницы содержимого (выделен элемент-прототип, настроенный непосредственно на этой странице контента)

В режиме Конструктор элементы управления прототипом отображаются в полупрозрачном виде (если включена опция показа визуальных подсказок), причем во вкладке каждого элемента присутствует слово (основная), говорящее о том, что он приходит с главной страницы. Такие элементы разрешается откреплять от мастер-страницы, назначая ему пользовательское содержимое, т. е. заменяя контент главной страницы контентом aspx-страницы. Тогда во вкладке открепленных элементов отображается метка (настройка) (3), а сама процедура открепления осуществляется посредством меню Общие задачи содержимого, вызываемым кнопкой (4).

Элементы самой ASPX-страницы, никак не связанные с главной страницей отмечены на рис. 8.2 меткой (5), а собственные элементы главной страницы (не являющиеся прототипами и поэтому недоступные для редактирования на ASPX-странице) – меткой (6). Стоит также напомнить, что, если полупрозрачная разметка страницы вам мешает, то отключить отображение прототипов содержимого можно посредством верхнего меню Вид / Визуальные подсказки / Показать (рис. 8.3).

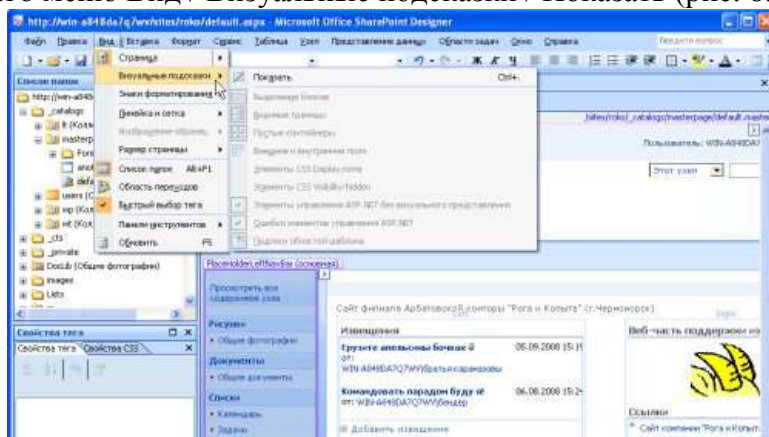


Рис. 8.3. Отключение визуальных подсказок

На ASPX-страницах при выделении элементов, находящихся непосредственно на этих страницах, т.е. веб-частей и прочих элементов, каковыми могут быть рисунки или текстовые подписи, соответствующая последовательность тегов возникает на панели быстрого доступа к тегу. Например, на рис. 8.4 приведен пример выделения на ASPX-странице и названием (6) веб-части (1), о чем говорит выделенный тег (3), кодирующий эту веб-часть. Зачастую панель доступа к тегу является более надежным инструментом выделения нужной области на веб-странице в SharePoint Designer. В частности, если щелкнуть по тегу (4), кодирующему зону веб-частей, то выделение будет перенесено с веб-части (1) на соответствующую правую зону.

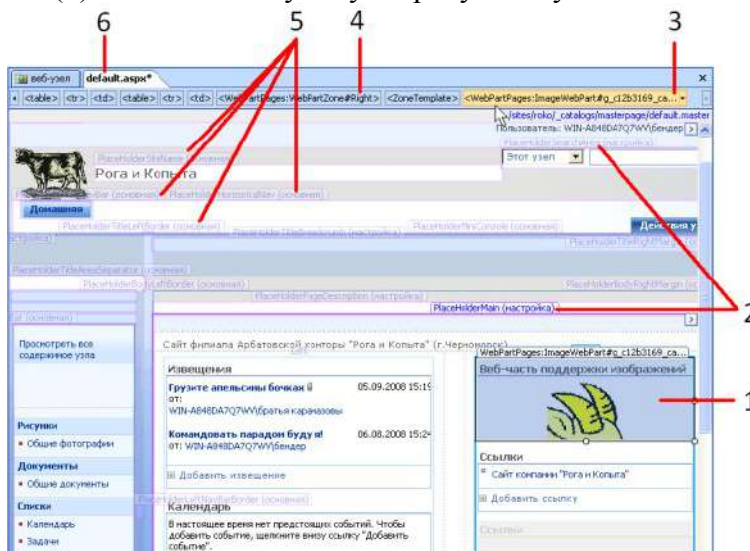


Рис. 8.4. Строение типовой страницы содержимого (выделена веб-часть)

При выделении прототипов содержимого, как приходящих с главной страницы (5), так и настроенных непосредственно на странице контента (2), панель доступа к тегу ничего не отображает. В этом легко убедиться, если вернуться к рис. 8.2, демонстрирующему выделение настроенного прототипа.

Итак, типичная веб-страница узла SharePoint в браузере формируется путем слияния нескольких составляющих (рис. 8.5):

- мастер-страницы
- элементов самой ASPX-страницы (в частности, веб-частей)
- данных, которые, впрочем, следует условно разделить на три группы:
 - контента веб-частей из внутренних баз данных SharePoint (т.е. элементов списков, библиотек, обсуждений и т.п., которые формируют участники рабочей группы);
 - настраиваемых элементов оформления узла и отдельных страниц (например, логотипа и названия узла, темы узла и др.);
 - пользовательских баз данных (например, форм), которые также хранятся на сервере.

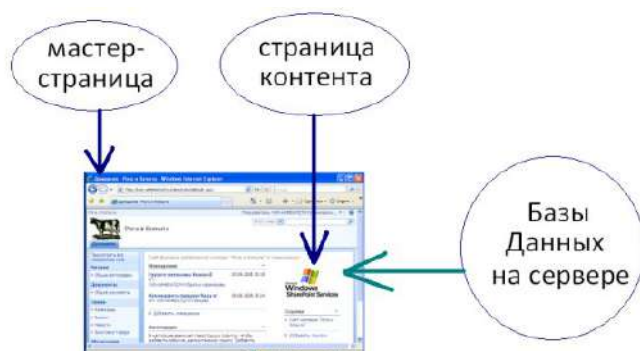


Рис. 8.5. Схема источников содержимого веб-страницы SharePoint

Из сказанного следует, что типичная веб-страница SharePoint, с которой участники рабочей группы работали только в браузере (т.е. до момента начала ее редактирования в SharePoint Designer), не содержит в своем HTML-коде никакого пользовательского содержимого и черпает всю информацию, как по наполнению списков и библиотек, так и по модернизации внешнего вида сайта, из соответствующих баз данных на сервере.

В свою очередь, прототипы содержимого на странице контента получают свое наполнение не из кода главной страницы, а загружаются с сервера. Когда aspx-страница, ссылающаяся на главную страницу, отображается в браузере, происходит запрос на место на сервере, где хранится наполнение прототипа содержимого. Например, как мы убедимся ниже, собственно, текст названия узла (в нашем случае, "Рога и Копыта") в коде главной страницы отсутствует и поступает в браузер из соответствующей базы данных на сервере.

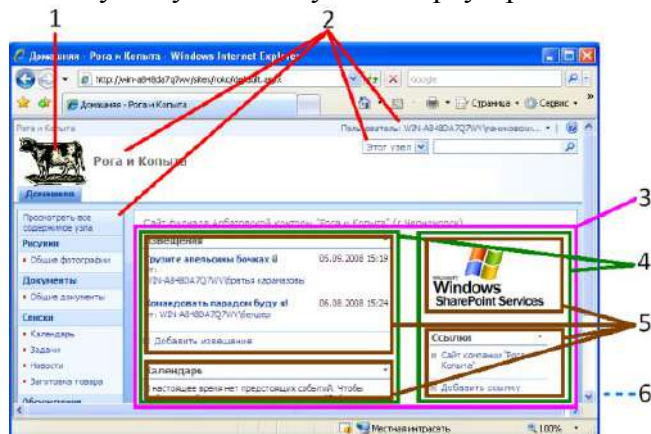


Рис. 8.6. Схема происхождения содержимого веб-страницы (в браузере)

В заключение раздела еще раз приведем сводку элементов ASPX-страниц, на этот раз рассматривая их в браузере и делая акцент на их происхождении (рис. 8.6). Это элементы:

неизменные элементы, находящиеся непосредственно на главных страницах (1)
прототипы содержимого (2), приходящие с главных страниц (они могут быть перенастроены на самих ASPX-страницах);

зоны веб-частей (4), с расположенными в их пределах отдельными веб-частями (5);
элементы обычного веб-дизайна (6) (на рисунке не показаны).

В частности, название веб-узла ("Рога и Копыта"), элементы управления в верхней части страницы и панель быстрого доступа в левой части любой из страниц узла – это элементы управления прототипом контента. Логотип узла – типичный элемент, который также приходит с главной страницы, но не является прототипом содержимого и не доступен для редактирования на странице контента, о чем говорит характерный вид указателя мыши при его наведении на логотип (рис. 8.7).



Рис. 8.7. Собственные элементы мастер-страницы нельзя изменять на странице содержимого

Веб-части, реализующие списки и библиотеки, которые способны изменять содержимое по желанию зрителя страницы в браузере, – это содержимое, которое формируется уникальным образом на каждой из страниц.

Редактирование мастер-страниц

Рассмотрим теперь основные приемы работы с главными страницами, включая их создание и редактирование.

Открытие мастер-страницы

Если Вы работаете со страницей содержимого в SharePoint Designer, то URL-адрес ее мастер-страницы легко обнаружить в правом верхнем углу данного документа SharePoint, как это показано меткой (1) на рис. 8.2 (см. предыдущий разд.). Все главные страницы находятся в файлах, имеющих расширение .master – общепотребительный формат главных страниц, принятый в среде ASP.NET.

По умолчанию все мастер-страницы хранятся в папке masterpage, которая, в свою очередь, вложена в папку _catalogs, находящуюся в корневом каталоге веб-узла SharePoint. Если Вы создаете собственные главные страницы, то рекомендуется сохранять их в той же самой папке masterpage, чтобы облегчить их последующий поиск и администрирование в браузере (стоит отметить, что доступ из браузера к коллекции главных страниц имеется на главной странице администрирования Параметры узла).

Для того, чтобы открыть мастер-страницу для редактирования в SharePoint Designer, достаточно развернуть содержимое папки masterpage на панели Список папок и дважды щелкнуть по названию нужной мастер-страницы, например, default.master (рис. 8.8). Как следует из сравнения рис. 8.8 с предыдущими рисунками aspx-страниц, действительно, верхняя и левая панели навигации приходят на страницу содержимого с мастер-страницы, а пустой правый нижний "квадрат" является контейнером для уникального содержимого, которое определяет уже aspx-страница.

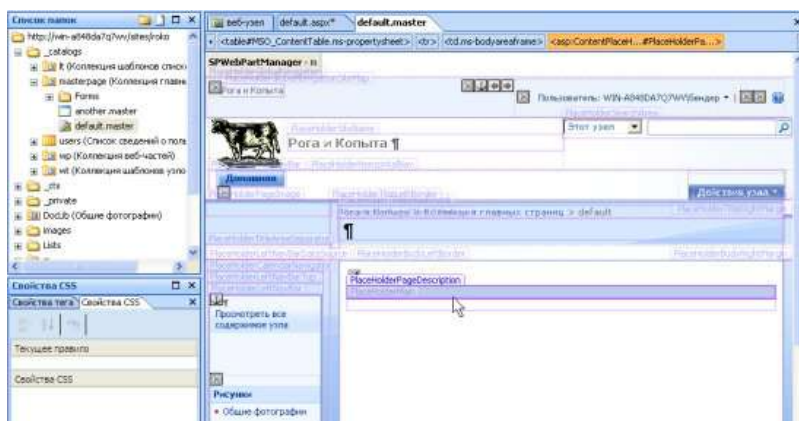


Рис. 8.8. Мастер-страница открыта в SharePoint Designer

Редактирование прототипа содержимого

Главные страницы, страницы с расширением .master, разрешается редактировать в SharePoint Designer, подобно обычным страницам контента. Однако, сами главные страницы нельзя просмотреть в обозревателе. Для их тестирования необходимо создать страницу контента (например, пустую), и уже ее открыть в браузере (рис. 8.9).

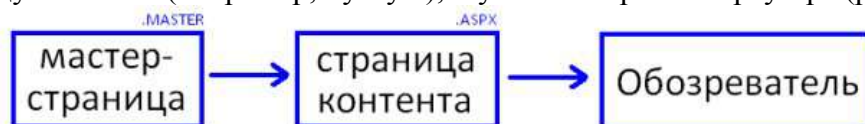


Рис. 8.9. Схема

тестирования мастер-страниц

Рассмотрим приемы правки прототипов содержимого на главной странице на примере изменения названия веб-узла, в нашем случае "Рога и Копыта". Для этого, во-первых, следует на главной странице узла правильно выделить прототип содержимого: целиком, либо его часть, которую необходимо отредактировать. Щелкнув на названии веб-узла на главной странице, мы выделим элемент управления `<asp:ContentPlaceholder7>`, идентификатор которого `PlaceHolderSiteName` (дословно – местозаполнитель имени сайта) говорит о том, что он является заголовком веб-узла (рис. 8.10).

Примечание. Обратите внимание на это название идентификатора во вкладке прототипа в области Конструктор и соответствующем выделенном фрагменте в области Код.

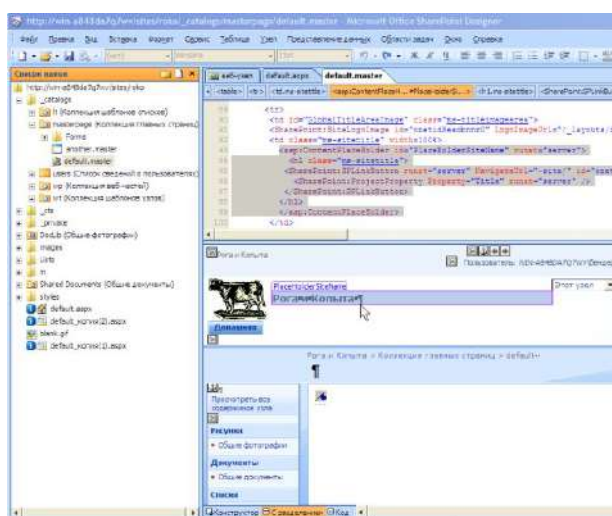


Рис. 8.10. Выделите прототип содержимого PlaceHolderSiteName

Выделение любого элемента на главной странице приводит к тому, что на панели выбора тега (под закладкой с именем страницы в самом верху) появляется последовательность тегов, кодирующих данный элемент. Если выделение в области Конструктор осуществлено не очень точно, то скорректировать объект выделения можно

щелчком на нужном теге, ориентируясь также на соответствующее выделение HTML-кода, синхронно происходящее в области Код. Например, если вы выделили сам текст имени узла, как это показано на рис. 8.11, осуществить выделение всего прототипа содержимого легко щелчком на теге `asp:ContentPlaceHolder # PlaceholderSiteName` на панели выбора тега (как на предыдущем рис. 8.10)

Примечание. Помните о том, что для выбора нужного прототипа содержимого удобно пользоваться панелью инструментов Главная страница (см. "SharePoint Designer 2007 как редактор узлов SharePoint").



Рис. 8.11. Выделение текста на прототипе PlaceholderSiteName

Приглядевшись внимательно к коду выделенного фрагмента, Вы (возможно, с удивлением) обнаружите, что самого словосочетания "Рога и Копыта" нет. Дело в том, что прототипы содержимого на главной странице, как уже было сказано, получают свое наполнение не из кода главной страницы, а загружаются из соответствующего источника данных с сервера. Когда aspx-страница, ссылающаяся на главную страницу, отображается в браузере, происходит запрос на сервер, где хранится наполнение прототипа содержимого, и затем уже оно отображается в браузере (см. рис. 8.5 и его обсуждение выше по тексту). Большая часть наполнения главной страницы является, как раз, набором изменяемых прототипов содержимого, хранящих информацию не в коде главной страницы, а на сервере.

Сказанное относится ко всем настройкам главной страницы, производимым в браузере, к которым относились изменение название сайта и его логотипа. Использование программы SharePoint Designer снимает это ограничение, позволяя вносить изменения в код главных страниц, редактируя, как прототипы содержимого (см. ниже в этом разделе), так и неизменяемые элементы мастер-страниц (см. следующий разд.). В частности, выделив фрагмент главной страницы с названием веб-узла (рис. 8.11), можно ввести с клавиатуры тот же текст "Рога и Копыта", который немедленно появится в коде мастер-страницы. Таким образом, теперь название веб-узла не станет отбираться с серверного источника данных, а будет находиться непосредственно в коде страницы (рис. 8.12).

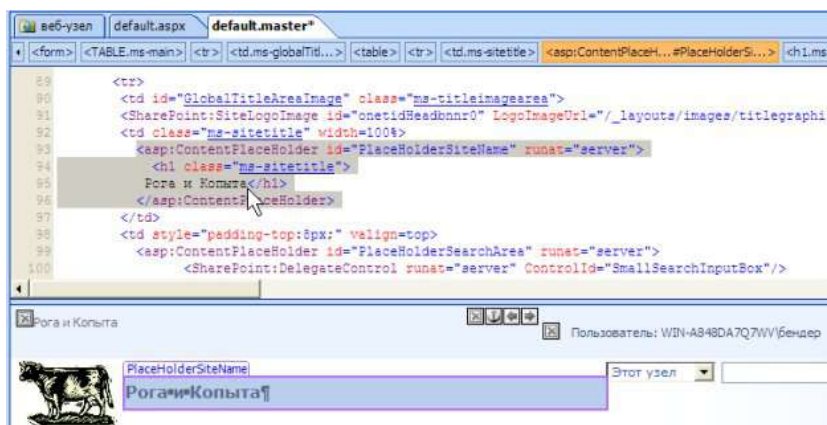


Рис. 8.12. Введите текст в тело прототипа содержимого PlaceholderSiteName

Примечание. Обратите внимание на значок с буквой *i* перед названием мастер-страницы на панели Список папок, говорящий о том, что страница настроена вручную в SharePoint Designer (рис. 8.13). Пока эта настройка сводится к замене фрагмента прототипа имени сайта пользовательским текстом.



Рис. 8.13. Главная страница default.master настроена вручную

Аналогичным образом (рис. 8.14) разрешается вносить форматирование в элементы мастер-страниц. Например, вызывая на экран область задач Изменение стиля, несложно выбрать новый стиль для введенного текста названия сайта (до того размеченного прежним стилем, который использовался по умолчанию для прототипа). Иными словами, как стилевое, так и прямое редактирование главных страниц, не отличается по характеру от этих операций, осуществляемых над aspx-страницами SharePoint.

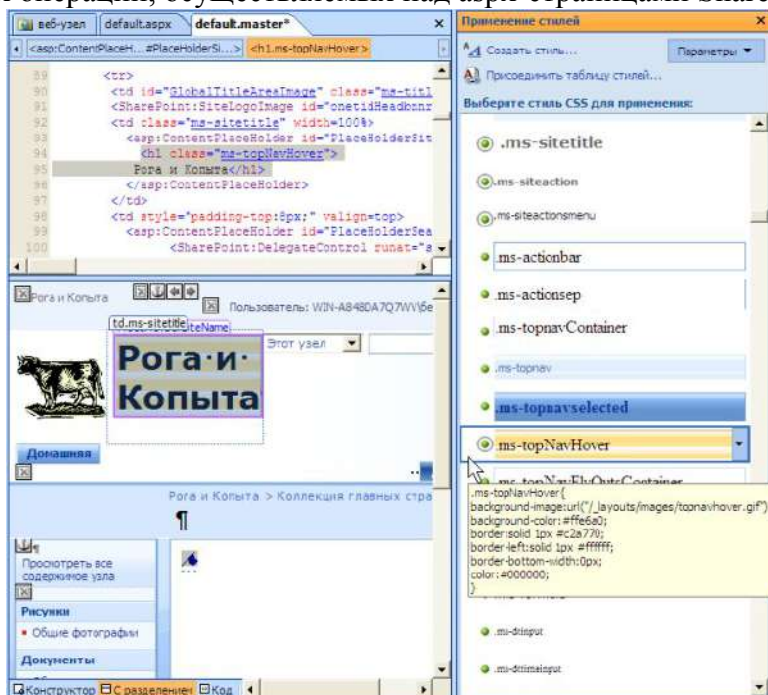


Рис. 8.14. Форматирование стиля элемента на главной странице default.master

Разумеется, изменения, осуществленные с главной страницей, будут применены ко всему узлу. В этом легко убедиться, сохраняя мастер-страницу и возвращаясь в SharePoint Designer к домашней странице узла default.aspx (рис. 8.15). Примечательно, что название

сайта на aspx-странице по-прежнему отбирается с главной страницы веб-узла, о чем говорит метка (основная) во вкладке элемента управления прототипом названия узла.

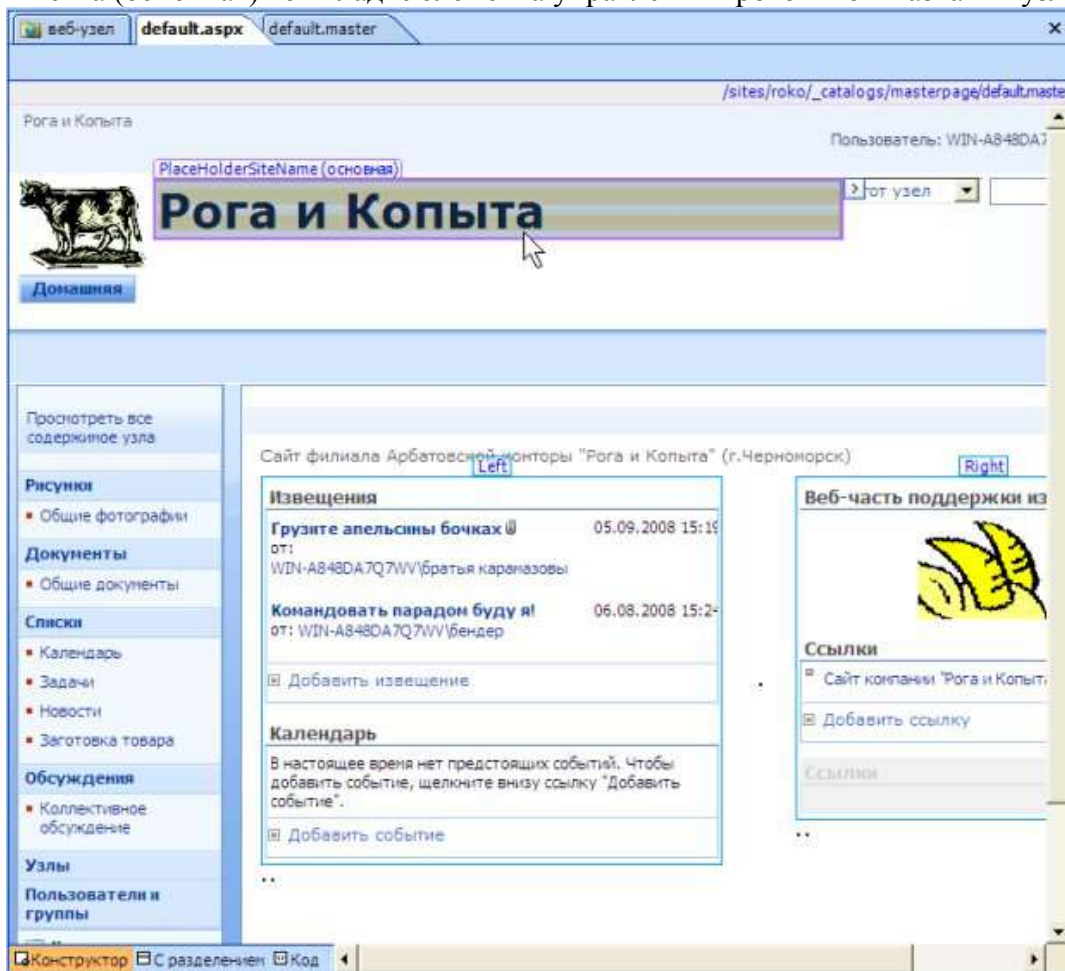


Рис. 8.15. Изменения главной странице сказываются на странице содержимого

Редактирование неизменяемых элементов мастер-страниц

Помимо прототипов содержимого, которые допускается менять на aspx-страницах, главные страницы могут содержать неизменяемые элементы, такие, как рисунки, текст и т.д. При наведении указателя на такие элементы, пришедшие с главной страницы, на страницах содержимого, он будет говорить о невозможности их редактирования. В качестве примера можно назвать эмблему узла (см. рис. 8.7).

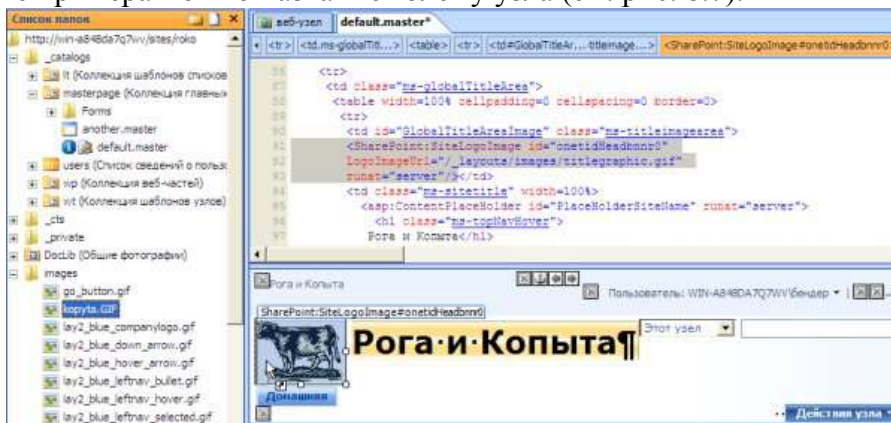


Рис. 8.16.

Стоит упомянуть также и о том, что рисунок для эмблемы, по умолчанию, также отбирается из базы данных на сервере. Между тем, как и в случае прототипа, если выделить на главной странице default.master эмблему и заменить ее некоторым рисунком из файла (рис. 8.16), перетаскив его название из панели Список папок, то эти изменения будут отражены в коде веб-страницы (рис. 8.17).

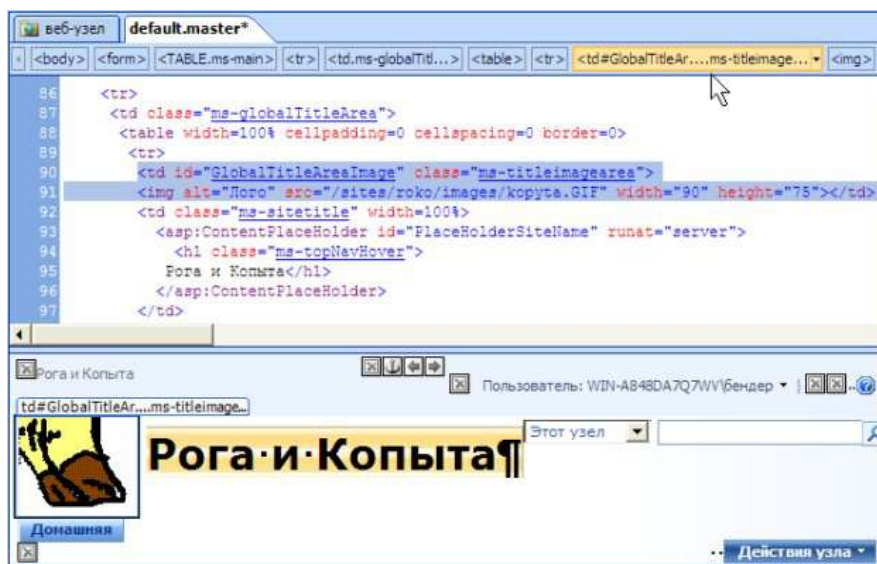


Рис. 8.17. Логотип на мастер-странице теперь определяется тегом `<img>`

Возврат к определению главной страницы

По мере редактирования главной страницы в SharePoint Designer, на некотором этапе Вам может захотеться вернуться к ее исходному состоянию (например, из-за проведения некоторого нежелательного редактирования или для доступа к элементу, который Вы удалили в ходе работы). Благодаря тому, что службы SharePoint автоматически сохраняют последнее состояние мастер-страницы, настроенное в браузере, всегда можно вернуться к этому исходному виду мастер-страницы. Для этого достаточно вызвать из имени главной страницы на панели Список папок контекстное меню и выбрать в нем команду Возврат к определению узла (рис. 8.18), подтвердив затем свое намерение в дополнительном диалог-предупреждении.

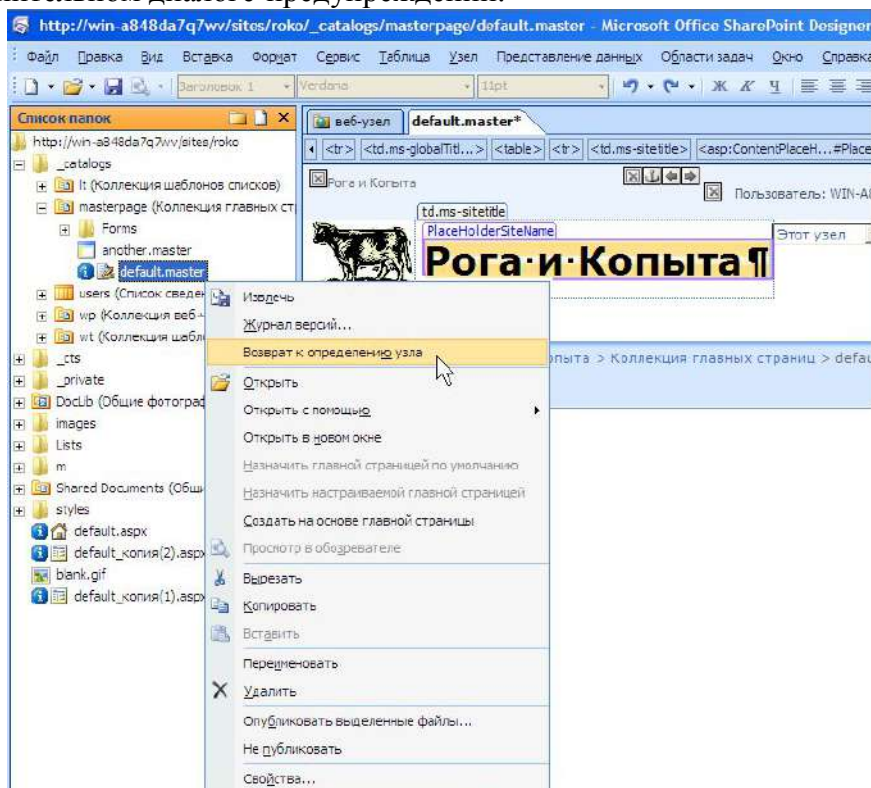


Рис. 8.18. Возврат к исходному состоянию главной страницы

В результате первоначальное состояние главной страницы будет восстановлено, а ее отредактированная версия будет сохранена на сервере в виде резервной копии во вновь созданном файле (рис. 8.19).

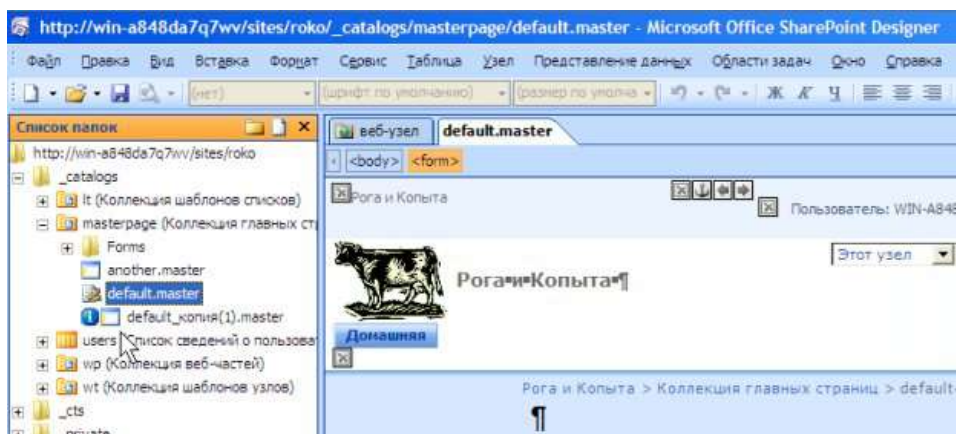


Рис. 8.19. Главная страница в первоначальном состоянии

Настройка связи мастер-страниц и страниц содержимого

Ссылка на главную страницу в коде страницы содержимого определяется директивой Page, в самом начале ее кода (рис. 8.20). Однако, для изменения связи с главной страницей лучше пользоваться визуальными средствами SharePoint Designer.

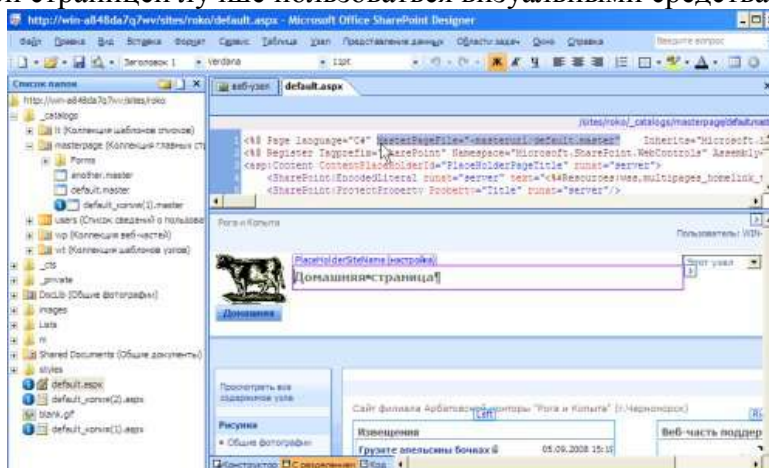


Рис. 8.20. Ссылка на главную страницу в коде страницы содержимого

Выбор мастер-страницы по умолчанию

Если для веб-сайта разработано несколько различных мастер-страниц, то переключение между ними позволит быстро поменять дизайн всего сайта. В частности, можно создать копию существующей главной страницы, изменить в ней те элементы, которые должны выглядеть по-другому, а затем назначить эту копию мастер-страницей по умолчанию.

Примечание. Бесплатные образцы мастер-страниц Вы найдете на сайте компании Microsoft (пример одной из них показан на рис. 8.21). Их достаточно загрузить на свой компьютер, а затем, воспользовавшись панелью Список папок, поместить на сервер в папку masterpage.



Рис. 8.21. Пример другой мастер-страницы

На веб-узле должен присутствовать хотя бы один файл с расширением .master, который назначен главной страницей по умолчанию. Обычно в качестве главной страницы веб-узла используется файл default.master. Если Вы хотите выбрать в качестве мастер-страницы по умолчанию другой файл, достаточно щелкнуть по нему правой кнопкой на панели Список папок и выбрать в контекстном меню команду Назначить главной страницей по умолчанию (рис. 8.22).

Примечание. Возможно, эта операция потребует процедуры дополнительной авторизации, т.е. введении учетной записи пользователя и пароля администратора сервера (а не администратора текущего узла SharePoint).

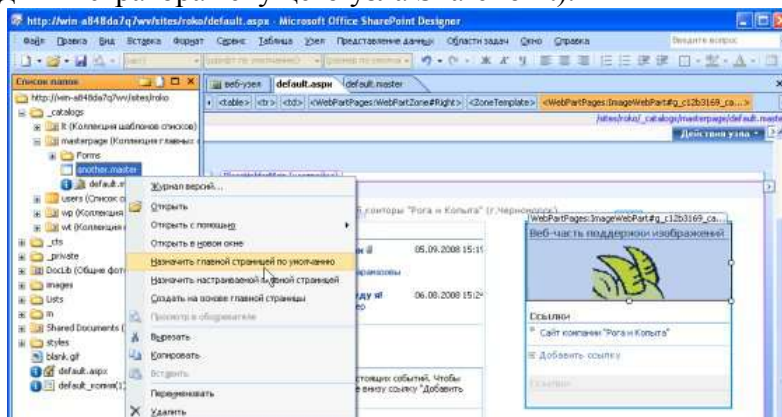


Рис. 8.22. Выбор мастер-страницы по умолчанию

В результате все страницы узла, контролируемые главной страницей по умолчанию, изменят свой дизайн (рис.8.23).



Рис. 8.23. Вид aspx-страницы при изменении мастер-страницы по умолчанию

Назначение индивидуальной мастер-страницы для aspx-страницы

Для того, чтобы поменять главную страницу не для всего веб-узла, а лишь для конкретной страницы содержимого, следует, находясь в режиме редактирования последней, проделать следующее.

Раскройте верхнее меню Формат и, наведя указатель на пункт Главная страница, выберите в подменю команду Присоединить главную страницу.

В диалоговом окне Выбор главной страницы выберите пункт Настраиваемая главная страница, либо Особая главная страница, определяя путь к файлу с мастер-страницей (рис. 8.24).

Нажмите кнопку ОК.

В результате веб-страница содержимого будет связана с определенной главной страницей, не совпадающей с мастер-страницей узла по умолчанию.

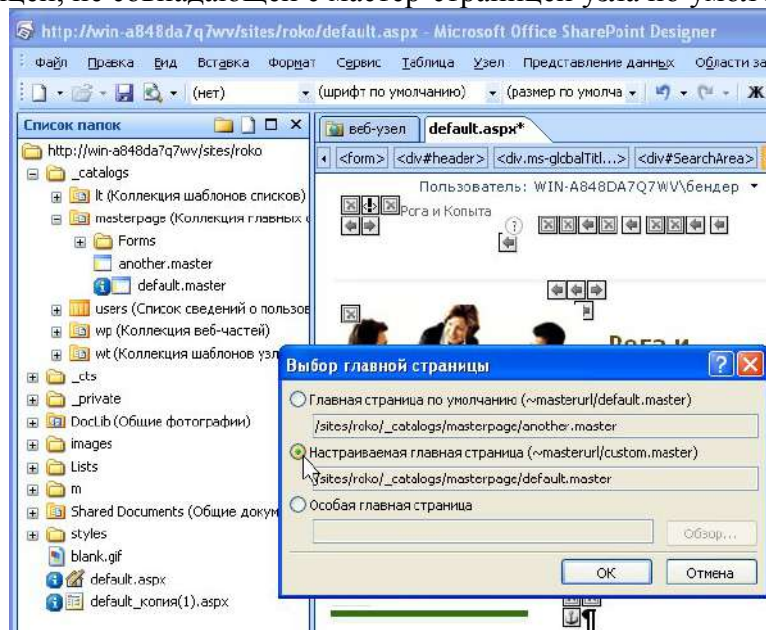


Рис. 8.24. Выбор индивидуальной мастер-страницы для aspx-страницы

Создание пустых страниц содержимого на основе мастер-страницы

Завершим разговор о мастер-страницах упоминанием о возможности создания на веб-узле новых aspx-страниц на основе некоторой главной страницы (использующейся по умолчанию или любой другой). Для этого:

Перейдите на панели Список папок в папку catalogs / masterpage.

Щелкните правой кнопкой на названии желаемой мастер-страницы (например, default.master).

В контекстном меню выберите команду Создать на основе главной страницы (рис. 8.25).

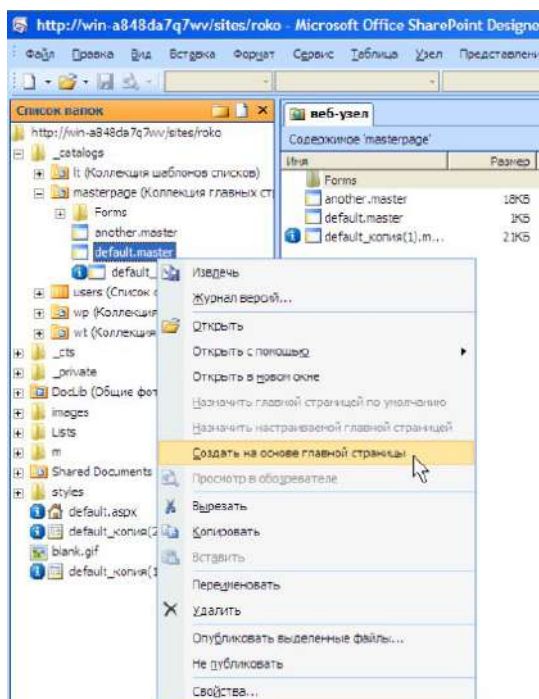


Рис. 8.25. Создание aspx-страницы на основе мастер-страницы default.master
Сохраните созданную aspx-страницу (рис. 8.26) в файле.

Отметим, что создание описанным способом пустых aspx-страниц является методом оценки дизайна и содержимого главной страницы в Обозревателе, поскольку сами главные страницы открывать для просмотра в Обозревателе не разрешается.

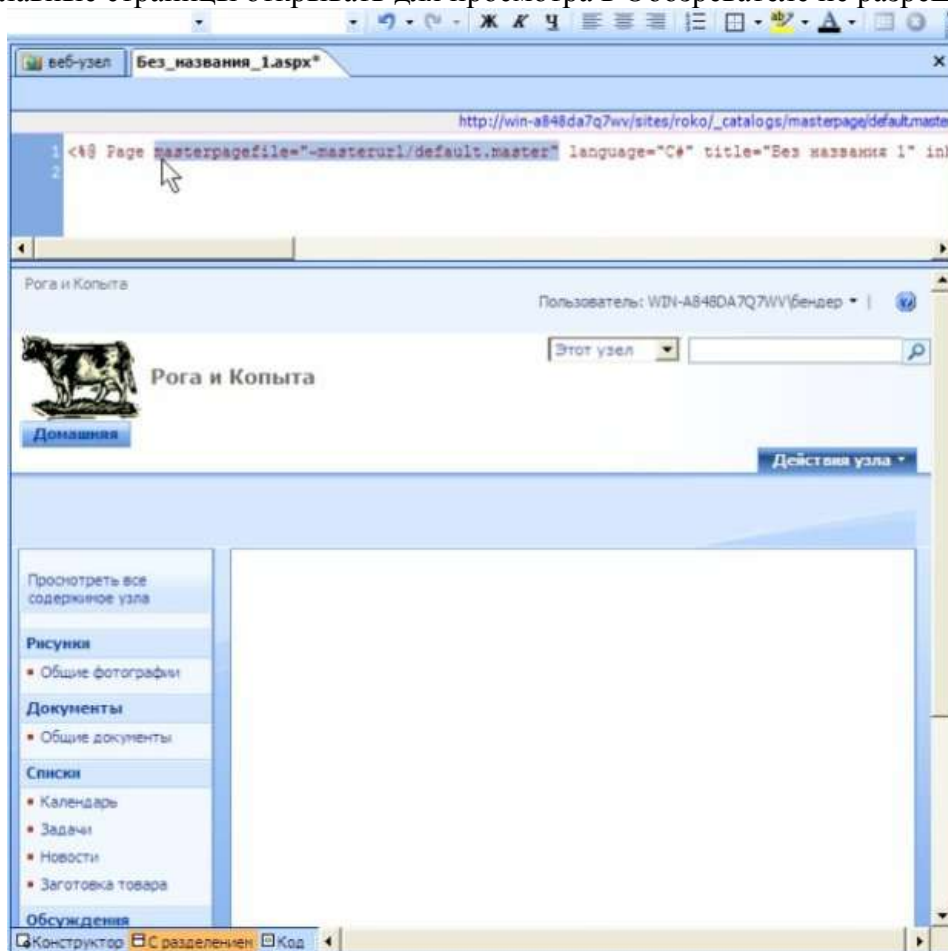


Рис. 8.26. Созданная aspx-страница имеет дизайн главной страницы
Лабораторные работы

Лабораторная работа 8.1. Главные страницы для всего сайта и для конкретных aspx-страниц

Это упражнение призвано закрепить у читателя понимание того, что мастер-страница по умолчанию определяет дизайн всего веб-сайта, а индивидуальная настройка – только конкретной aspx-страницы.

На панели Список папок откройте папку catalogs / masterpage.

Поместите в нее дополнительную мастер-страницу, чтобы помимо файла default.master присутствовал другой файл, например, another.master или какие-либо иные файлы с расширением .master (как на рис. 8.27).

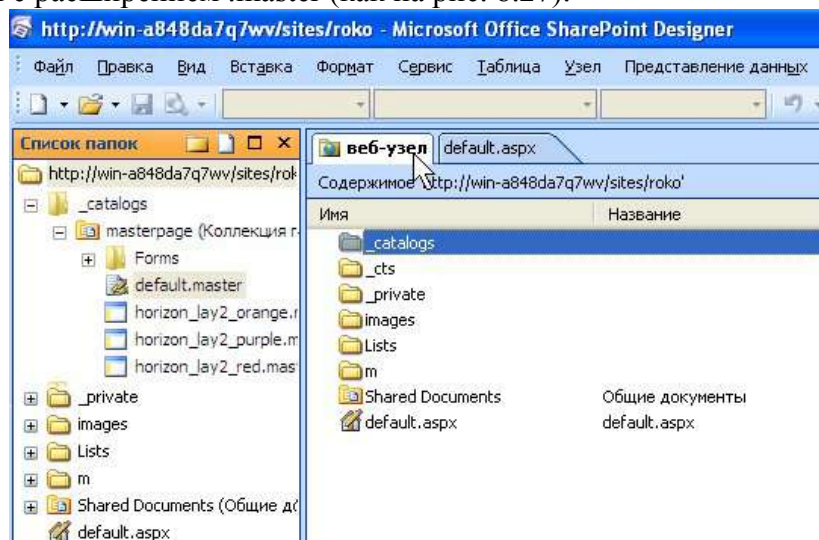


Рис. 8.27. Мастер-страницы должны находиться в папке catalogs / masterpage

Сделайте файл another.master главной страницей по умолчанию (см. рис. 8.22).

Перейдите на Домашнюю страницу сайта (см. рис. 8.23) и запустите ее просмотр в браузере (рис. 8.28).

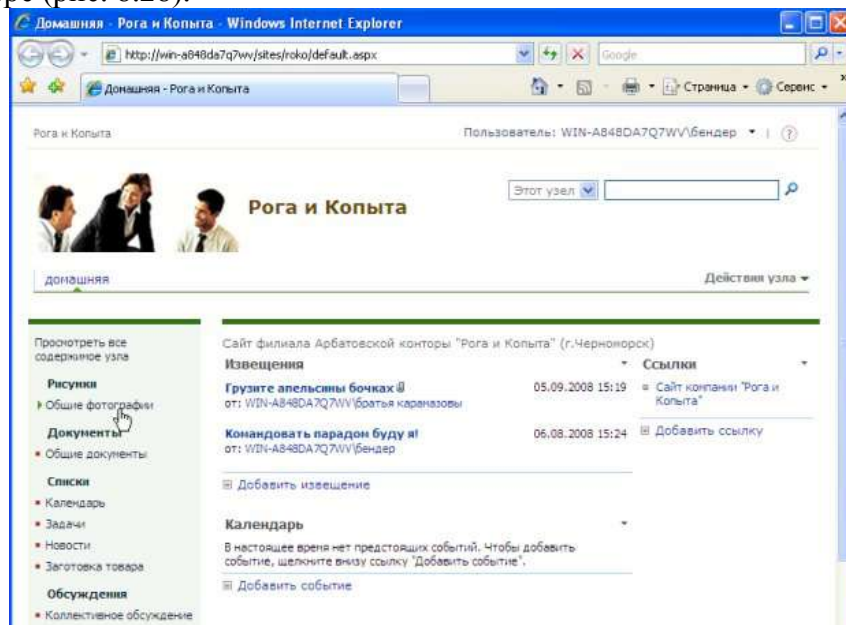


Рис. 8.28. Откройте домашнюю страницу в браузере

Перейдите к какой-либо другой aspx-странице, например, Общие фотографии или Коллективное обсуждение (рис. 8.29).

Убедитесь, что все страницы сайта теперь имеют одинаковый (изменившийся) дизайн.

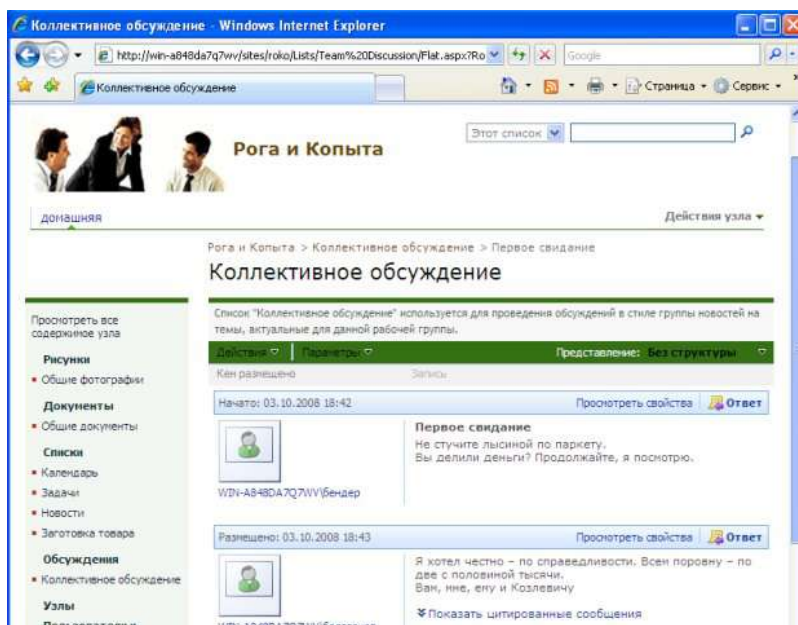


Рис. 8.29. Пример другой aspx-страницы

Вернитесь в SharePoint Designer на Домашнюю страницу веб-узла

Тем же самым способом верните назначение страниц по умолчанию файла default.master и снова просмотрите в браузере несколько страниц сайта.

Для Домашней страницы при помощи команды Формат / Главная страница / Присоединить главную страницу и диалога Выбор главной страницы определите назначение главной страницы another.master не для всего веб-узла, а лишь для его домашней страницы.

Снова просмотрите Домашнюю страницу в браузере, убедившись, что она контролируется дизайном мастер-страницы another.master.

Просмотрите несколько других веб-страниц сайта, чтобы убедиться в том, что все они контролируются дизайном мастер-страницы default.master (рис. 8.30).

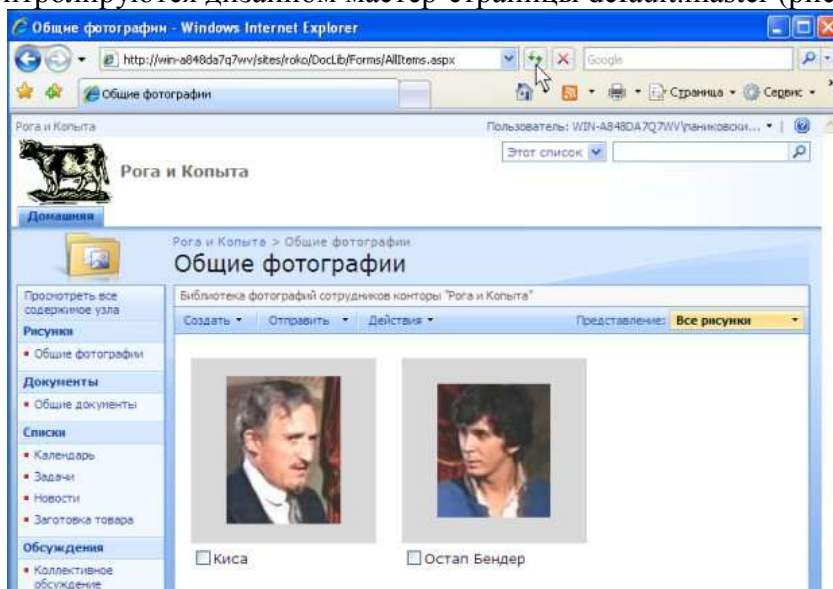


Рис. 8.30. Пример другой aspx-страницы

Лабораторная работа 8.2. Редактирование мастер-страницы

В рамках этого примера приведем добавление на мастер-страницу некоторого текста (скажем, сведения об авторских правах), с тем, чтобы этот текст отображался на всех страницах сайта, контролируемых этой мастер-страницей. Выполните следующее.

Откройте файл default.master в SharePoint Designer.

Перейдите к редактированию таблицы в нижнем правом "квадрате" мастер-страницы, зарезервированном за страницей содержимого (рис. 8.31).

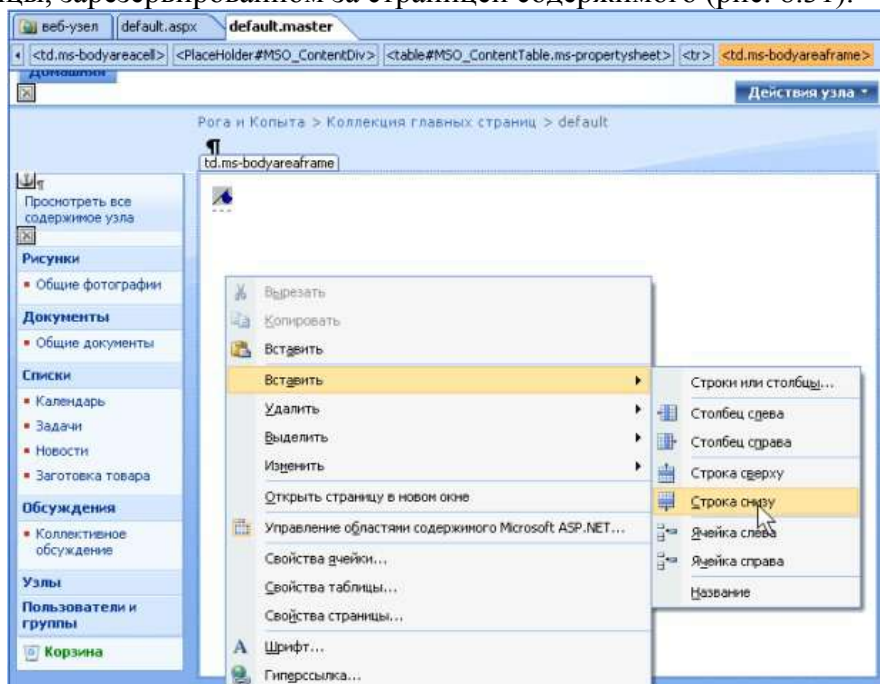


Рис. 8.31. Вставьте новую строку в нижнюю часть таблицы

Вызовите из этой области контекстное меню и выберите в нем команду Вставить / Строка снизу.

Во вставленную нижнюю ячейку таблицы введите текст (рис. 8.32).

Сохраните мастер-страницу.

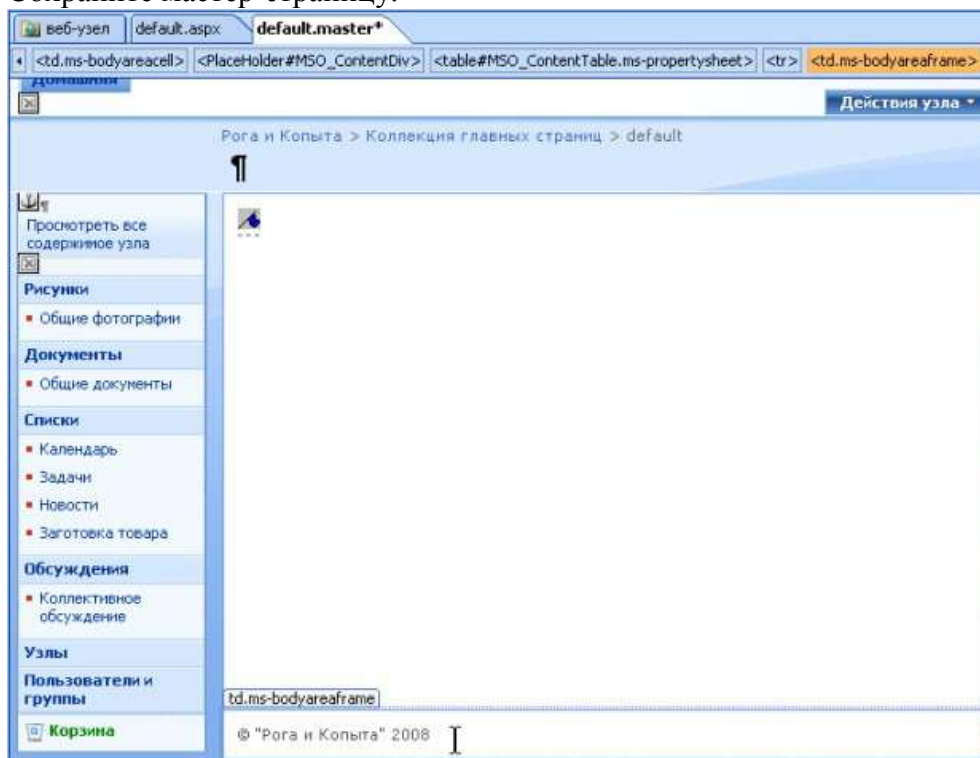


Рис. 8.32. Введите текст в нижнюю ячейку таблицы

Перейдите к домашней странице в SharePoint Designer запустите ее просмотр в браузере.

Убедитесь в том, что все страницы сайта теперь содержат одинаковый текст, приходящий с мастер-страницы (рис. 8.33)

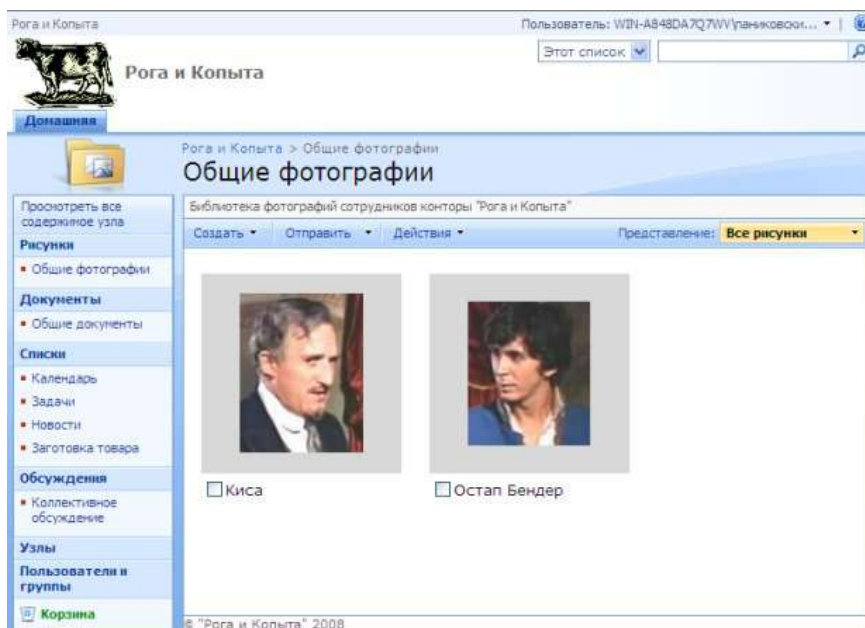


Рис. 8.33. Просмотрите сведения о копирайте на нескольких страницах веб-узла
Лабораторная работа 8.3. Просмотр коллекции главных страниц в браузере
 Перечень главных страниц, присутствующих на узле, допускается просматривать в браузере. Рассмотрим, как это делается.

Откройте меню Действия узла и выберите пункт Параметры узла.
 В разделе Коллекции щелкните по ссылке Главные страницы (рис. 8.34).

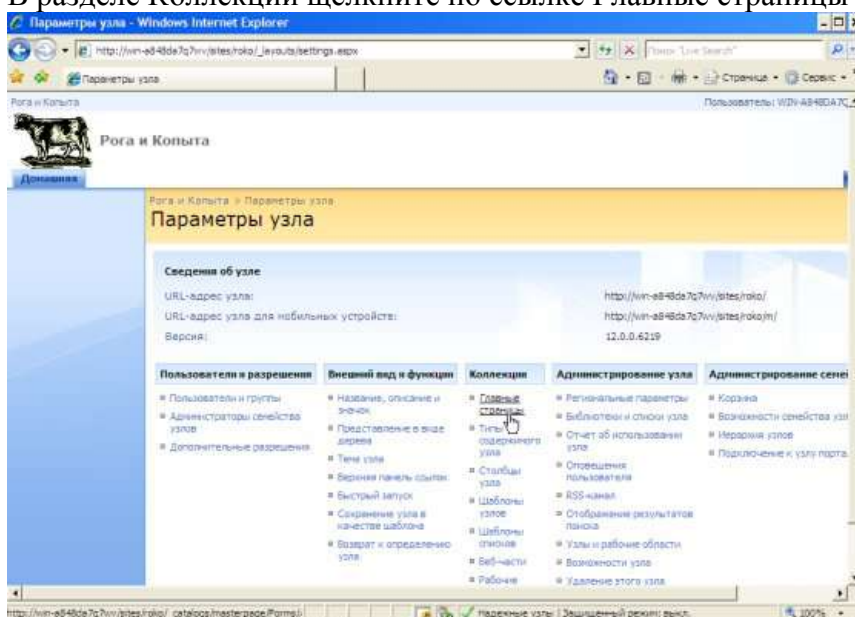


Рис. 8.34. Перейдите к коллекции главных страниц
 Просмотрите коллекцию главных страниц (рис. 8.35).

Если Вы хотите отредактировать главную страницу, выделите ее и щелкните пункт Изменить, чтобы открыть ее в SharePoint Designer.

Рис. 9.1. Экспорт таблицы базы данных из Microsoft Access

Проведем следующее

Создайте в Microsoft Access файл с одной таблицей (рис. 9.1).

В Microsoft Access выделите таблицу и введите команду Внешние данные / Экспорт / Список SharePoint.

В диалоговом окне Экспорт введите имя, которое собираетесь присвоить списку SharePoint, его описание и нажмите кнопку ОК.

Пройдите процедуру авторизации при подключении Microsoft Access к узлу SharePoint.

Дождитесь окончания экспорта и просмотрите появившийся список на веб-узле SharePoint (рис. 9.2).

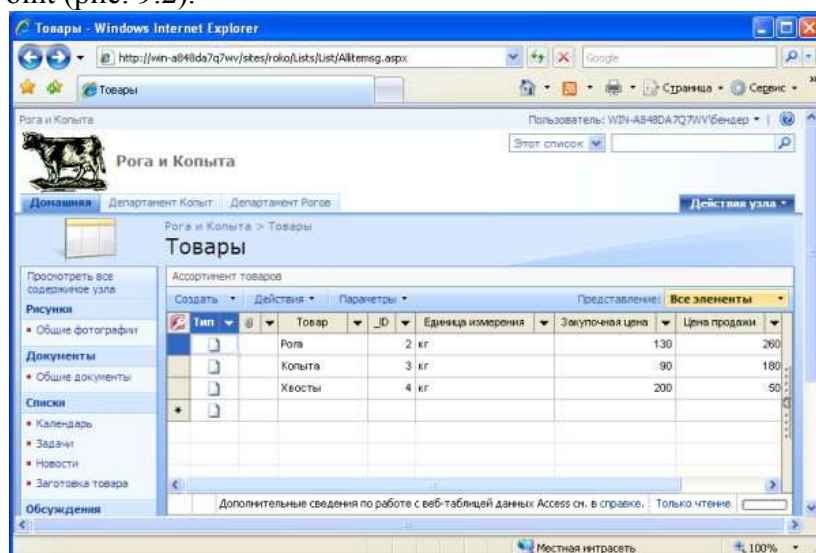


Рис. 9.2. Список, импортированный из базы данных Microsoft Access

Импорт данных из файла Microsoft Excel в список SharePoint

Аналогичным образом такой же файл с электронной таблицей разрешается импортировать из приложения Microsoft Excel.

Примечание. Чтобы не создавать заново файл формата Excel, можно экспортировать в него таблицу базы данных из Microsoft Access (рис. 9.1). Для этого, работая в Access, нажмите кнопку Excel на той же панели ленты Экспорт в меню Внешние данные.

На веб-узле SharePoint выполните следующее.

Перейдите, посредством меню Действия узла, к странице Создание.

Выберите ссылку Импортировать электронную таблицу (рис. 9.3).

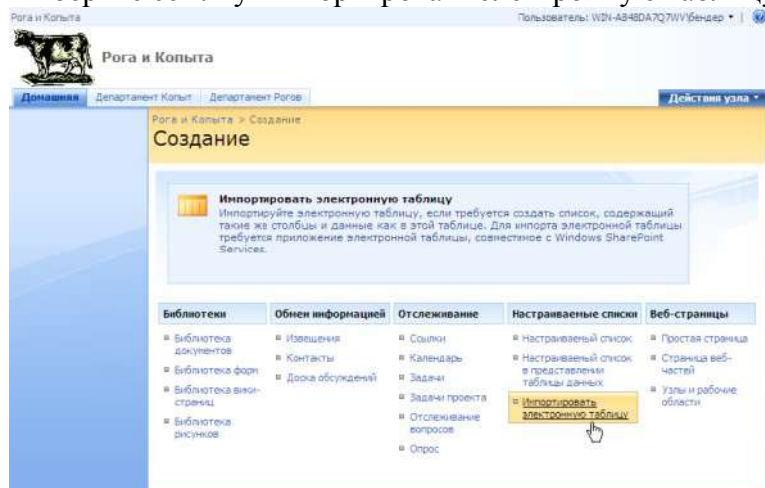
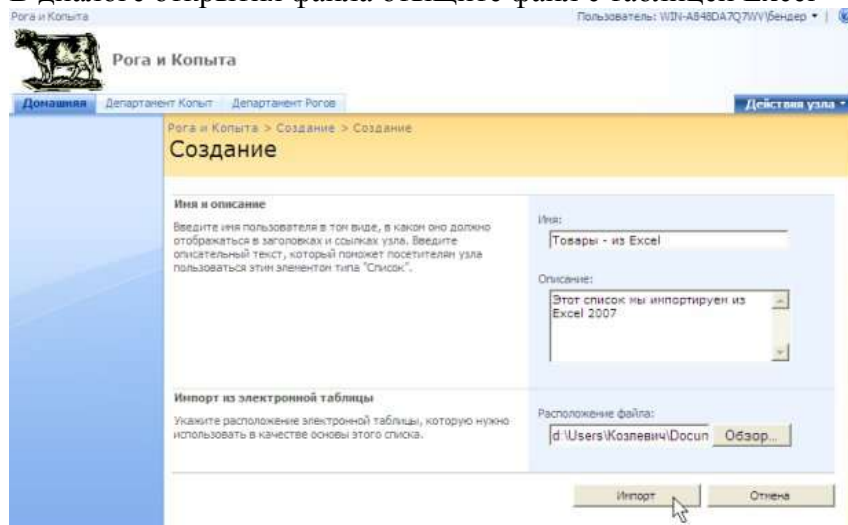


Рис. 9.3. Начните импорт таблицы Microsoft Excel

На странице Создание введите имя создаваемого списка SharePoint и его описание (рис. 9.4).

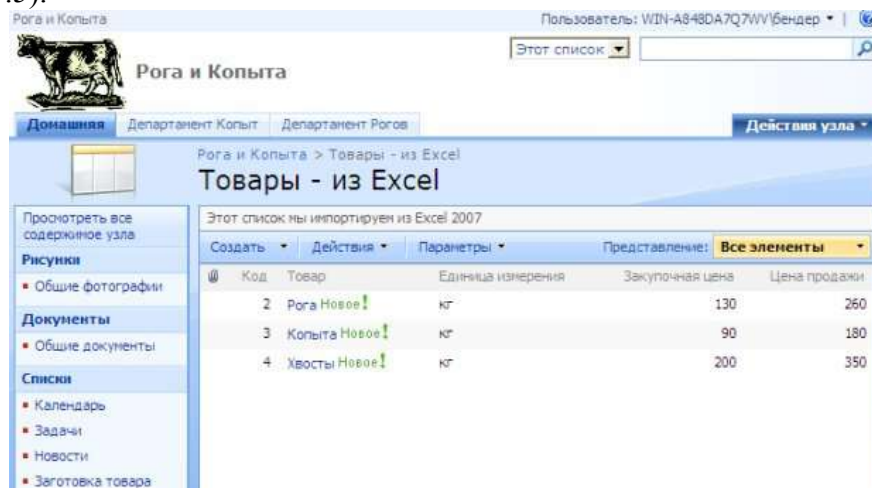
В диалоге открытия файла отыщите файл с таблицей Excel



В открывшемся окне Microsoft Excel выделите диапазон данных таблицы, которые Вы собираетесь импортировать в список SharePoint.

Пройдите процедуру авторизации.

Просмотрите содержимое списка, импортированного из файла Microsoft Excel (рис. 9.5).



Экспорт данных из списков в файлы Microsoft Excel и Access

При работе со списками на веб-узле SharePoint предусматриваются и обратные операции, которые выполняются посредством меню Действия (рис. 9.6):

Экспорт данных из списка SharePoint в файл электронной таблицы Microsoft Excel;

Экспорт копии данных из списка SharePoint в файл базы данных Microsoft Access;

Непосредственная работа с данными в программе Microsoft Access на узле SharePoint на сервере.

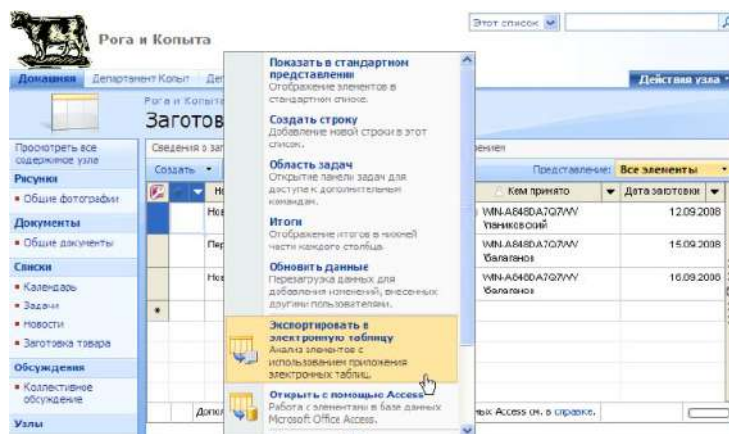


Рис. 9.6. Экспорт данных из списка SharePoint

Выбор между двумя последними опциями осуществляется в промежуточном диалоговом окне (рис. 9.7) после выбора в меню Действия команды Открыть в Microsoft Access.

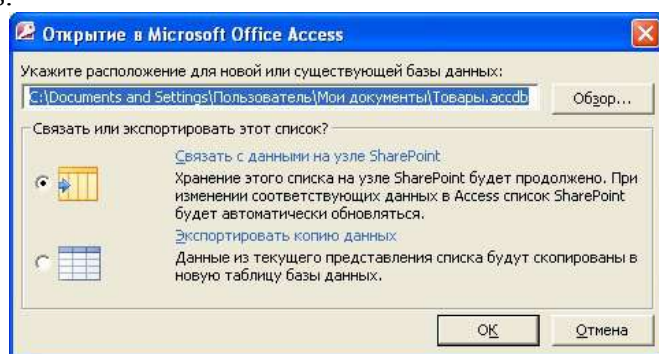


Рис. 9.7. Microsoft Access предлагает два варианта работы с данными SharePoint

Создание типа содержимого из формы InfoPath

Списки и библиотеки являются стандартными компонентами представления данных, хранящихся в соответствующем формате на сервере. Для корпоративной деятельности характерна ситуация, когда участники рабочей группы работают с большим количеством списков или документов, имеющих однотипную структуру. В качестве примера можно указать работу с заявками на поставку товара, формами заказа и т. д. Для упрощения работы с такими формами имеет смысл сначала разработать единый шаблон данных (он называется типом содержимого), а затем уже на его основе создавать отдельные списки или документы библиотеки. Таким образом, тип содержимого (content type) – это многократно используемая группа полей для определенной категории содержимого. Типы содержимого широко используются при работе с данными, в том числе, при редактировании веб-узла в SharePoint Designer.

Понятие типа содержимого тесно связано с языком XML, позволяющим хранить различные структурированные данные в текстовой иерархической форме. Например, осуществив в программе Microsoft Access экспорт таблицы данных товаров (см. рис. 9.1 и 9.2) в XML-файл, Вы без труда освоите принцип хранения данных, даже если никогда не сталкивались с XML (рис. 9.8).

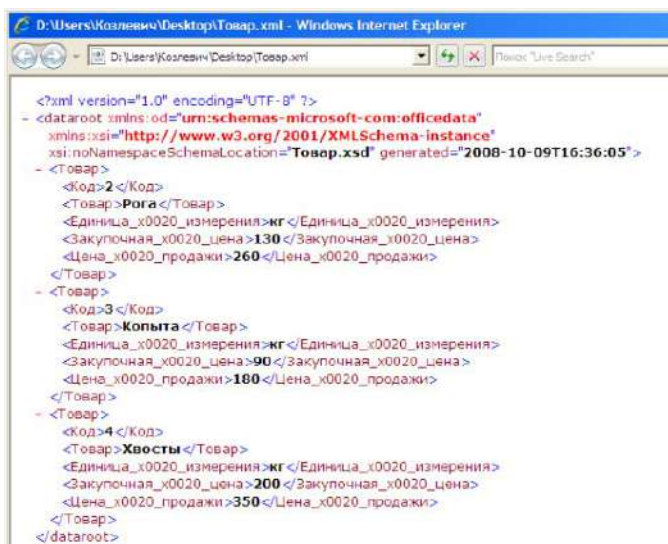


Рис. 9.8. Таблица товаров в XML-формате

Примером применения XML- документов являются различные формы, разрабатываемые в редакторе Microsoft InfoPath, которые, помимо в XML-структуры, обладают и определенным визуальным представлением (рис. 9.9).

Разберем смысл понятий типа содержимого и документов - форм на конкретном примере создания новой библиотеки, в которую участниками рабочей группы конторы "Рога и Копыта" будут помещаться заказы на поставку определенных товаров. Полагается, что при получении сотрудником конторы (например, по телефону от клиента) заявки на поставку некоторого товара, он должен будет занести в форму (рис. 9.9) параметры заказа (количество и тип товара, адрес доставки, имя клиента, цену товара и т.д.). После ввода формы соответствующие данные должны будут занесены в базу SharePoint и отправлены на обработку.

Номер позиции	Описание	Код позиции	Кол-во	Цена за ед.	Налог (%)	Цена без налогов	Итого с налогом
	[Введите описание позиции]		1	0.00	0.000	0.00	0.00

Податки	0.00
Налог	0.00
Стоимость доставки	0.00
Итого	0.00

Рис. 9.9. Форма заказа (Microsoft InfoPath)

Для создания нового типа содержимого выполните следующее.

Разработайте в приложении Microsoft InfoPath желаемый документ - форму и сохраните его на своем компьютере (рис. 9.9)

Введите команду Действия узла / Параметры узла.

В категории Коллекция щелкните ссылку Типы содержимого узла.

На странице Коллекция типов содержимого узла нажмите кнопку Создать.

На открывшейся странице Новый тип содержимого узла введите имя и, при необходимости, описание нового типа содержимого (рис. 9.10).

Рис. 9.10. Определите основные параметры создаваемого типа содержимого

В категории Родительский тип содержимого установите параметры, показанные на рис. 9.10 и нажмите кнопку ОК.

На открывшейся странице Тип содержимого узла щелкните ссылку Дополнительные параметры (рис. 9.11).

Имя	Тип	Состояние	Источник
Имя	Файл	Обязательное	Документ

Рис. 9.11. Новый тип содержимого создан

На странице Дополнительные параметры введите путь к документу формы InfoPath, например, заявка.xsn (рис. 9.12), и нажмите кнопку ОК.

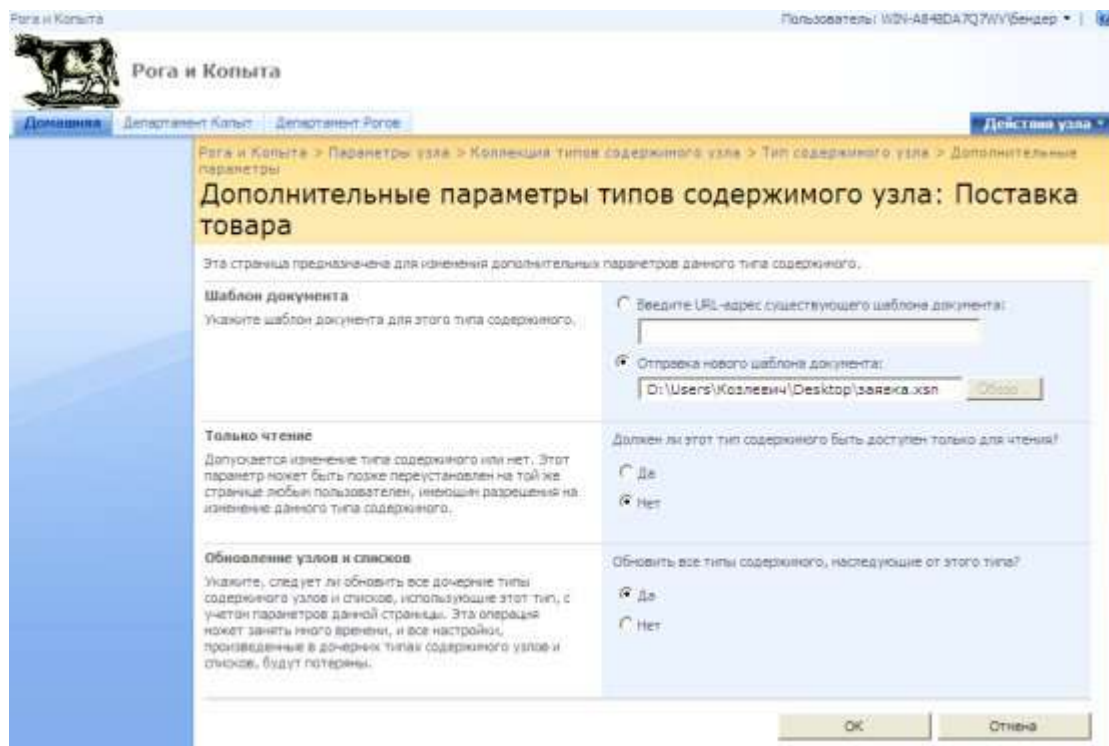


Рис. 9.12. Определите файл с формой InfoPath

Результатом действий станет создание нового типа содержимого на основе формы, разработанной в InfoPath и сохраненной в документе заявка.xsn. Для того, чтобы тип содержимого приобрел зримые очертания, его надо связать со списком или библиотекой (о том, как создать новую библиотеку и настроить для нее составленный тип содержимого, написано в лаб. работе 9.1). Для добавления в новую библиотеку (рис. 9.13) элементов созданного типа содержимого достаточно выбрать в ее меню команду Создать / Поставка товаров и заполнить форму при помощи программы InfoPath (рис. 9.14), а затем сохранить ее в библиотеке форм.

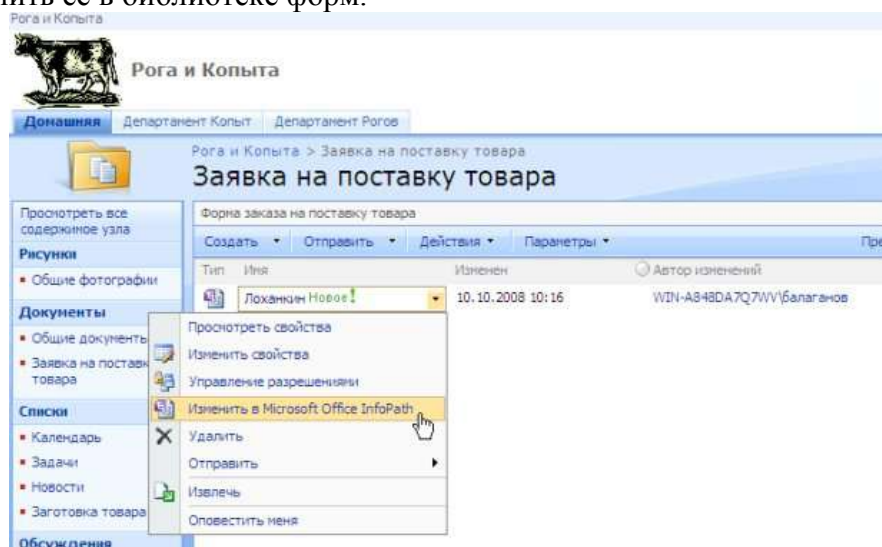


Рис. 9.13. Новая библиотека форм (уже добавлен один элемент)

Заявка на поставку товара

Кем составлено: Балаганов Дата заявки: 09.10.2008

Куда доставить:

Имя: Лоханин Адрес: Лимонный пер., д.8, кв.3
 Адрес электронной почты: Республика, область: г. Черноморск
 Номер телефона: Почтовый индекс:

Номер позиции	Описание				Итого с налогом
	Код позиции	Кол-во	Цена за ед.	Налог (%)	
	Роса				
	Роса	20	260,00	0,000	5 200,00
	Копыта				
	Копыта	2	180,00	0,000	360,00
Подытог					5 560,00
Налог					0,00
Стоимость доставки					1 000,00
Итого					6 560,00

Подписи

Подпись сотрудника: _____ Дата: _____

Подпись утверждающего: _____ Дата: _____

Расположение шаблона формы: D:\Users\Kozhevnik\Desktop\заявка.xml

Рис. 9.14. Редактирование формы из библиотеки в программе InfoPath

Работа в SharePoint Designer

Рассмотрим теперь основные приемы работы с данными в SharePoint Designer, позволяющем организовать работу с внешними данными на веб-узле SharePoint без привлечения дополнительных программ.

Доступ к данным

Мы будем работать с данными ассортимента товаров торговой компании, находящимися в формате XML (см. рис. 9.8) и, в первую очередь, рассмотрим, как организовать доступ к внешним файлам данных в SharePoint Designer. Если XML-файл уже существует на локальном компьютере, то достаточно перетащить его на панель Список папок, чтобы отправить на сервер (рис. 9.15). Альтернативный вариант – это создание нового XML-файла, выполнить которое вполне можно средствами SharePoint Designer (лаб. раб. 9.3).

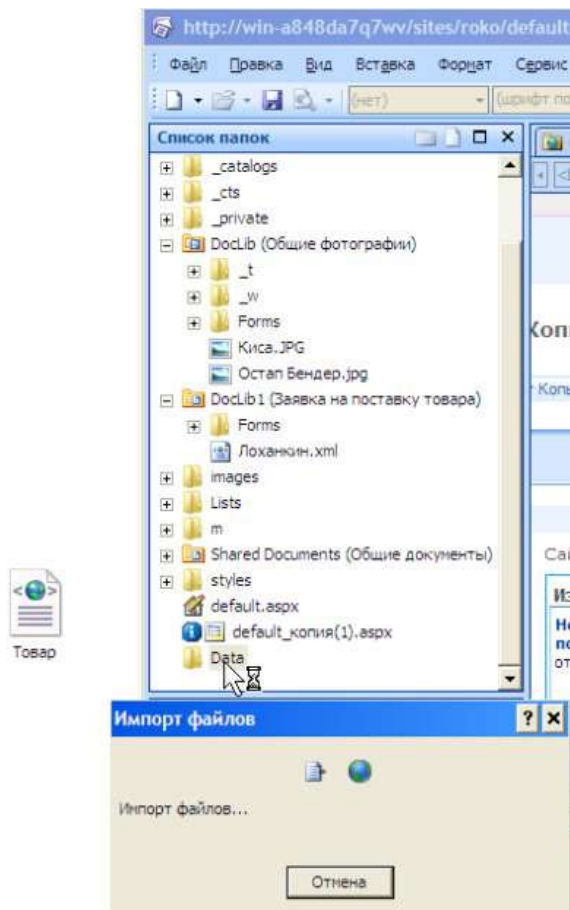


Рис. 9.15. Скопируйте файл с XML-данными на сервер

Создание представления данных

Представление данных — это динамически настраиваемое представление на веб-странице некоторого источника данных (XML-файла, списка или библиотеки SharePoint, файла базы данных на сервере и т.д.). Наиболее простой способ создания представления данных – это простое перетаскивание файла из панели Список папок на aspx-страницу, в область Конструктор (рис. 9.16).

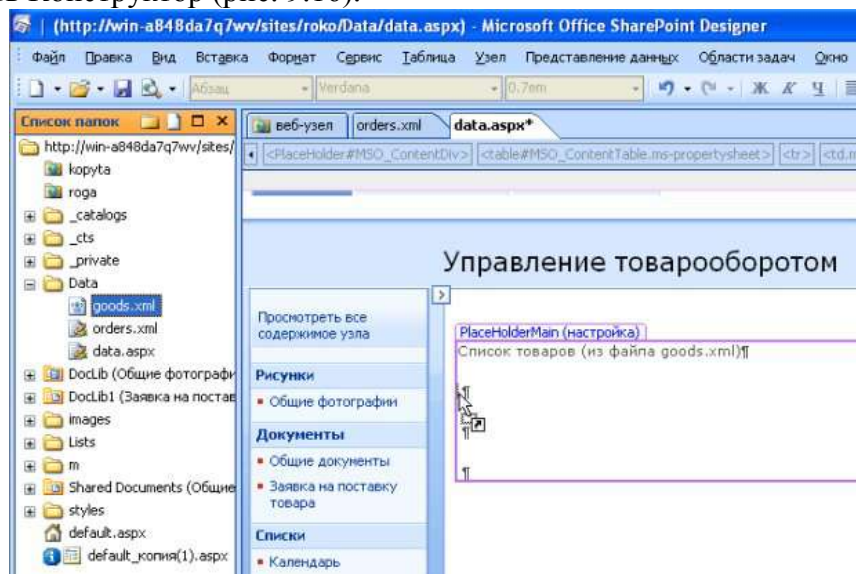


Рис. 9.16. Перетащите XML-файл в нужное место страницы

В результате перетаскивания данные из XML-файла будут представлены в виде таблицы. Каждая запись базы данных будет располагаться в определенной строке таблицы. Соответствующие поля базы данных будет располагаться в столбцах.

Одновременно откроется область задач Подробности источника данных, предназначенная для просмотра содержимого XML-файла по отдельным записям (рис. 9.17).

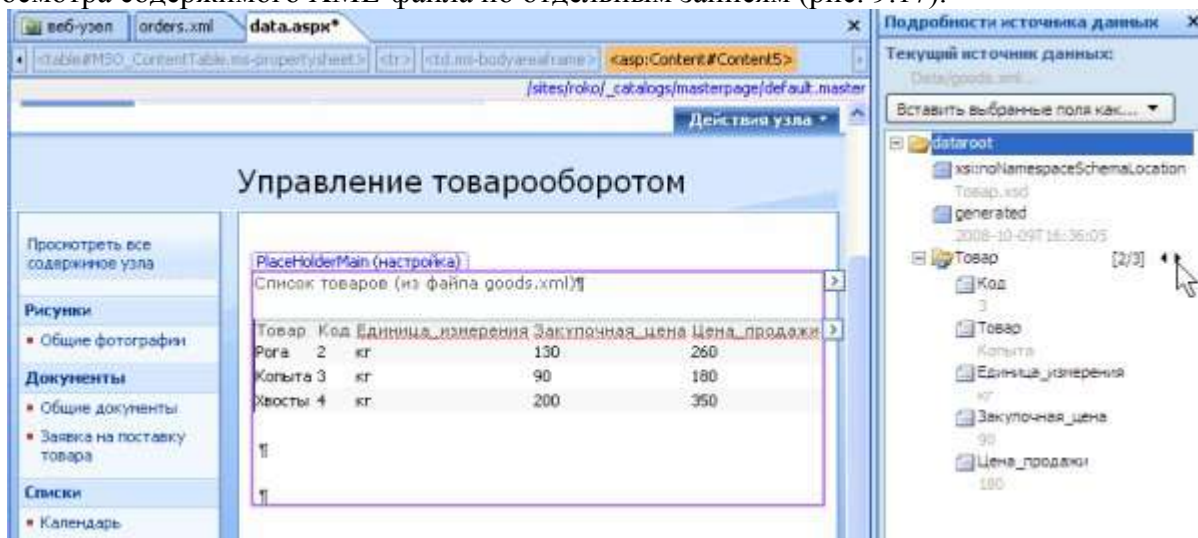


Рис. 9.17. Представление данных на aspx-странице

Аналогичным образом можно добавить на страницу и вторую таблицу данных (со списком заказов) ((рис. 9.18)). Обратите внимание на то, что представление данных реализуется на aspx-странице посредством соответствующей веб-части. Для управления видом этой веб-части применяется ее меню, вызываемое кнопкой в правом верхнем углу веб-части (рис. 9.18).

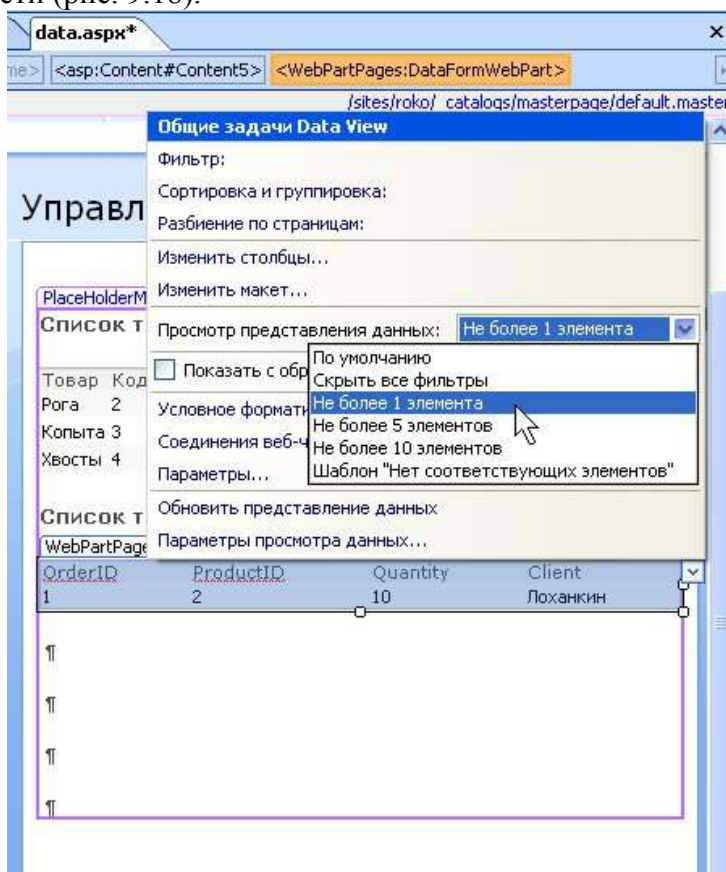


Рис. 9.18. Страница содержит две таблицы данных

Представление отдельных полей данных

Если требуется создать представление данных не всех полей, то можно действовать несколько по-другому, используя дополнительную область задач Библиотека источника данных (рис. 9.19). Открывая в Библиотеке источника данных нужный источник и выбирая в раскрывающемся меню команду Показать данные, соответствующий файл

будет загружен в область задач Подробности источника данных. Для того, чтобы вставить на aspx-страницу веб-часть с соответствующей таблицей данных, необходимо:

Выделите в области задач Подробности источника данных нужные поля данных.

Нажмите кнопку Вставить выбранные поля.

Выберите в раскрывшемся меню пункт Представление одного / нескольких элементов (рис. 9.19).

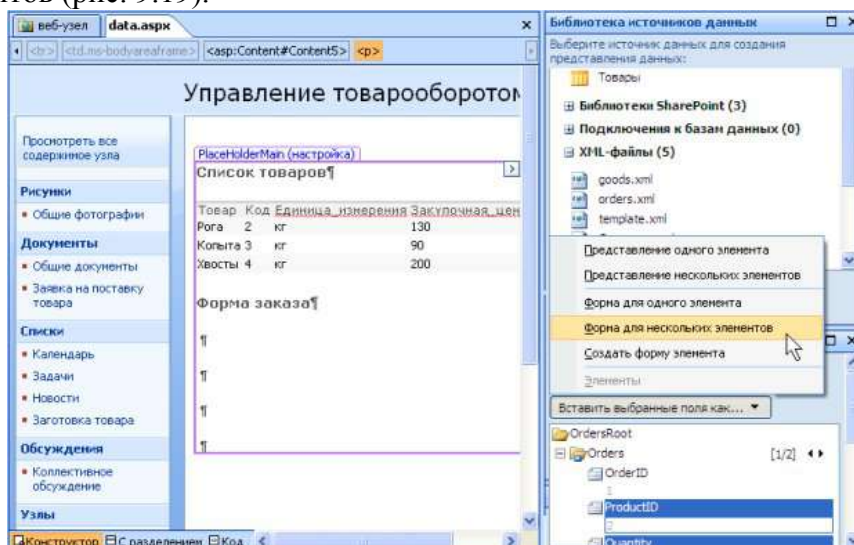


Рис. 9.19. Вставка нескольких полей данных в виде формы

Создание формы доступа к данным

Если необходимо дать пользователю узла возможности изменять данные в браузере (т. е., фактически, дать ему право изменять XML-файл с базой данных), то следует вставить выбранные поля как форму (как это и показано на рис. 9.19). Результат вставки показан на рис. 9.20 (как для SharePoint Designer, так и для браузера). При задании пользователем веб-узла данных в браузере, он вводит их непосредственно в ячейки, а затем, нажимая кнопку Сохранить (рис. 9.20), вносит изменения в соответствующие базы данных на сервере.

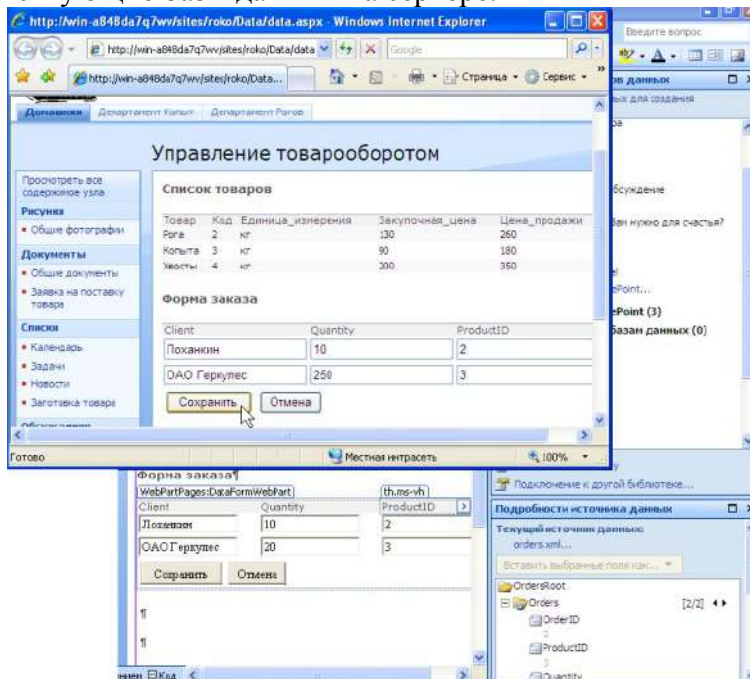


Рис. 9.20. Заполнение пользователем веб-узла формы данных (в браузере)

Представление связанных данных

Пока две таблицы данных, показанные на рис. 9.20 (верхняя – простое представление, а нижняя – форма), отображают на веб-странице несвязанные данные.

Между тем, принцип связи в реляционных базах данных основан на применении одинаковых полей в различных таблицах, позволяя реализовать отношения один-к-одному или один-ко-многим. Например, при формировании заказа на поставку товара (сохраняемого в файле orders.xml), название товара и его текущую цену желательно подставлять из файла goods.xml, хранящего ассортимент товаров. Для этого обе таблицы из этих XML-файлов должны содержать одинаковые поля, например <ProductID> (идентификатор продукта), по которому будут осуществляться их связывание в общую базу данных

Примечание. Именно при помощи одинаковых полей в таблицах, называемых ключами, и организуются связи в реляционных базах данных. Желательно, хотя и необязательно, чтобы эти поля имели в разных таблицах одинаковое название.

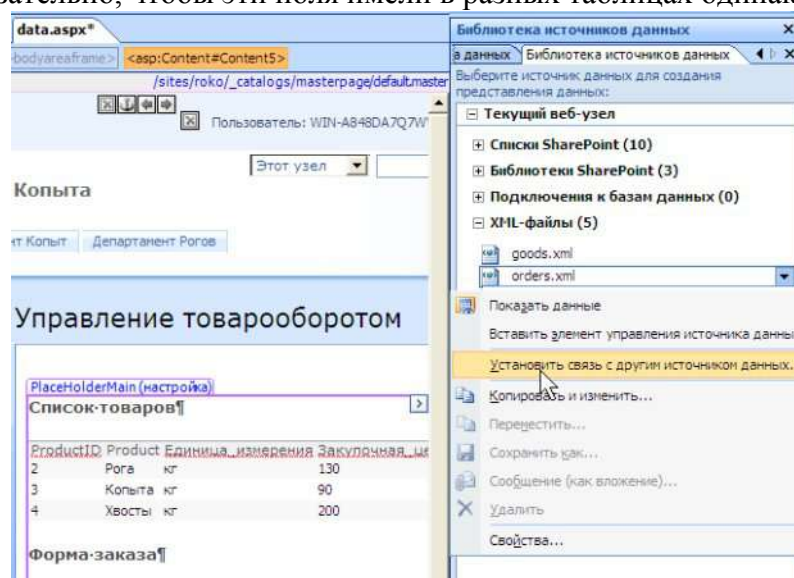


Рис. 9.21. Начните связывание данных

Для связывания двух файлов сделайте следующее.

Вызовите контекстное меню из названия одного из xml-файлов (рис. 9.21)

Введите команду Установить связь с другим источником данных.

В диалоговом окне Свойства источника данных нажмите кнопку Настроить связанный источник.

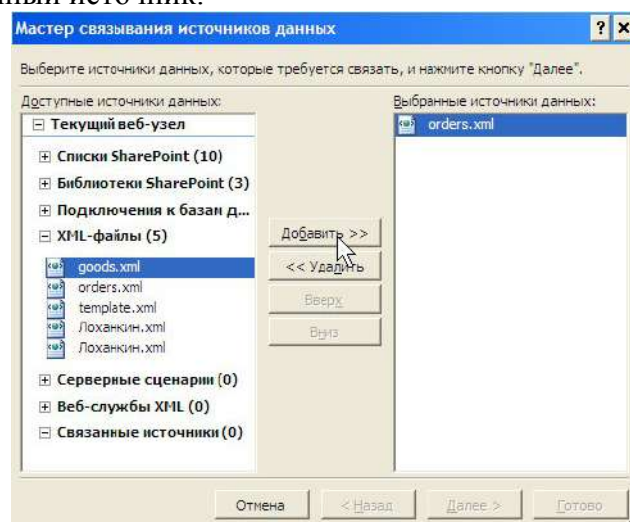


Рис. 9.22. Определите файлы со связываемыми данными

В диалоговом окне Мастера связывания источников данных выделите второй файл (в нашем примере, goods.xml) и нажмите кнопку Добавить (рис. 9.22).

На следующей странице Мастера связывания источников данных установите переключатель Присоединить содержимое источников данных... (рис. 9.23).

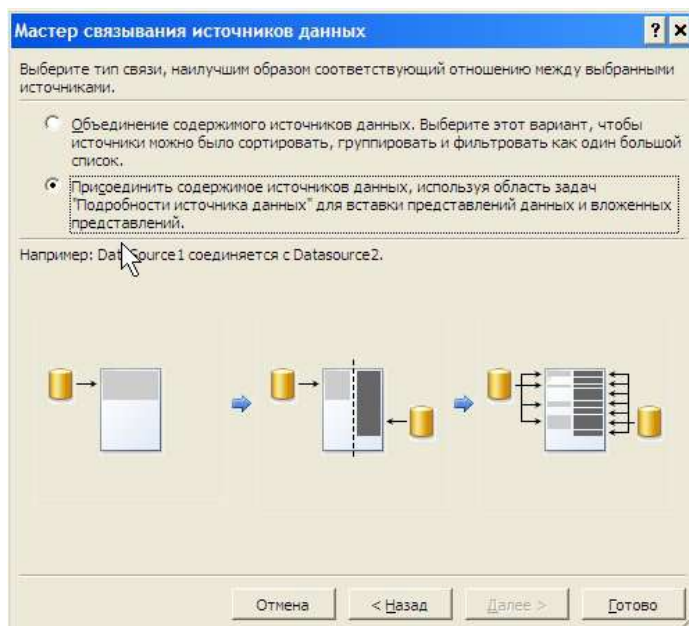


Рис. 9.23. Определите опцию связывания по ключевому полю
Нажмите кнопку Готово.

Нажмите кнопку ОК в диалоге Свойства источника данных (рис. 9.24).

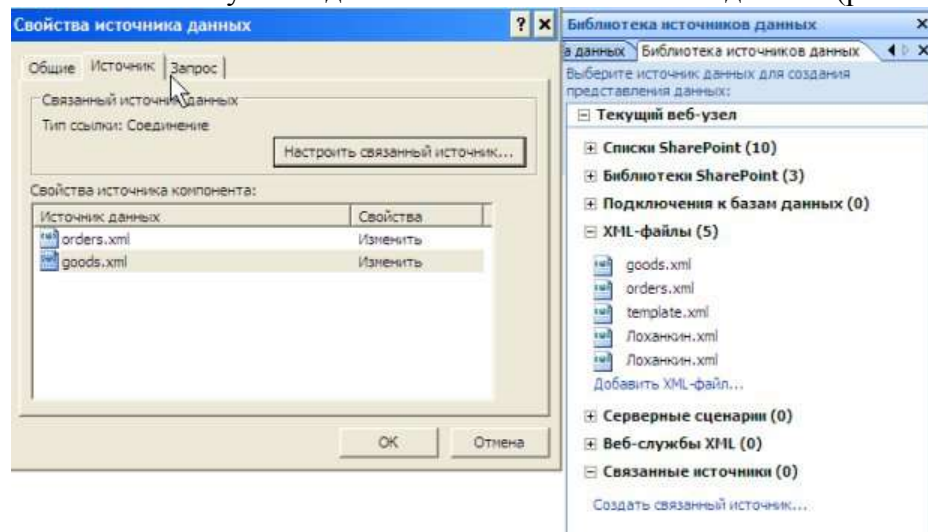


Рис. 9.24. Два XML-файла теперь связаны по ключевому полю

В результате в области задач Библиотека источников данных, (рис. 9.25) появится новый элемент списка Связанные источники, который и является связанным источником данных, объединяющим обе XML-таблицы. Открывая его, легко убедиться, что он содержит данные из обоих файлов, объединенные в единый источник данных.

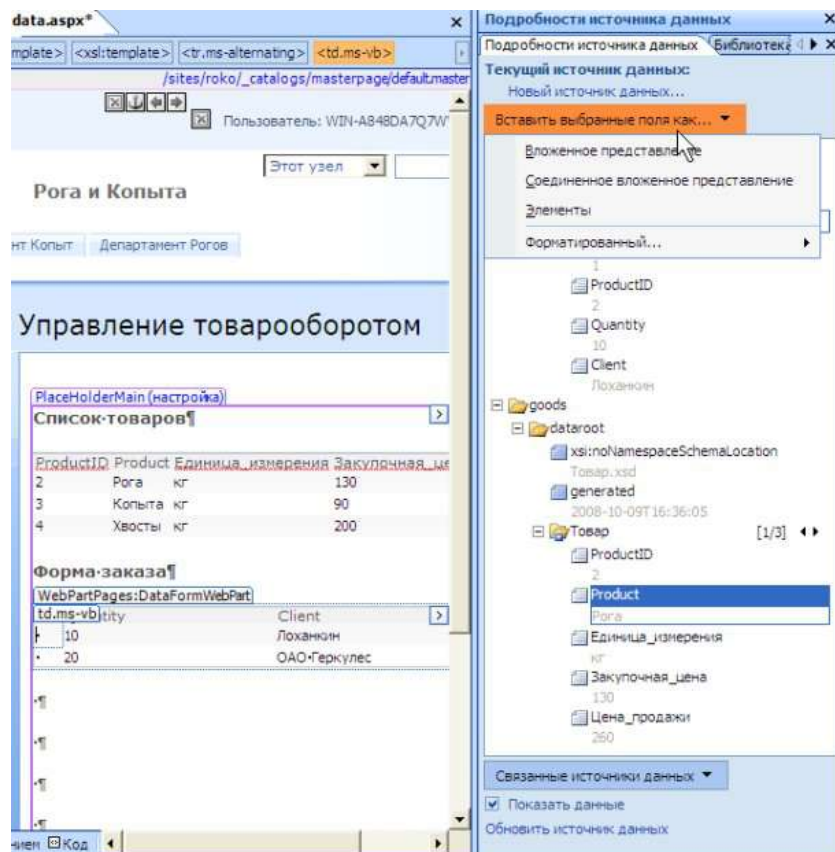


Рис. 9.25. Связанный источник данных

Теперь, когда задача связывания данных решена, остается сформировать общее представление данных на aspx-странице. Для этого:

Сначала описанным выше способом создайте обычное представление данных файла orders.xml, перетаскивая два поля (количество заказанного товара и имя клиента-заказчика) из области задач Подробности источника данных на aspx-страницу (рис. 9.25).

Выделите в области задач Подробности источника данных в перечне полей связанного источника данных нужное поле (с наименованием товара).

Нажмите кнопку Вставить выбранные поля как и выберите в меню пункт Соединенное вложенное представление (рис. 9.25).

В открывшемся диалоге Объединение вложенных представлений (рис. 9.26) выберите в обоих списках те поля, по которым будет осуществляться связь таблиц (ключ).

Нажмите кнопку ОК.

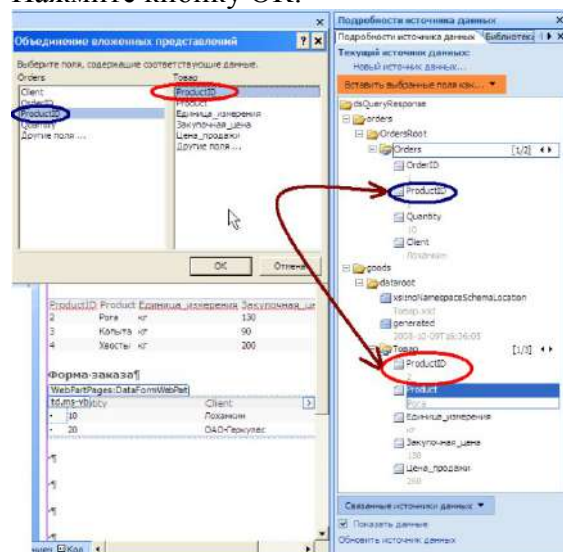


Рис. 9.26. Ключевые поля в таблицах данных

В результате на веб-страницы будет организована объединенная таблица, представляющая связанные данные из двух источников (рис. 9.27).

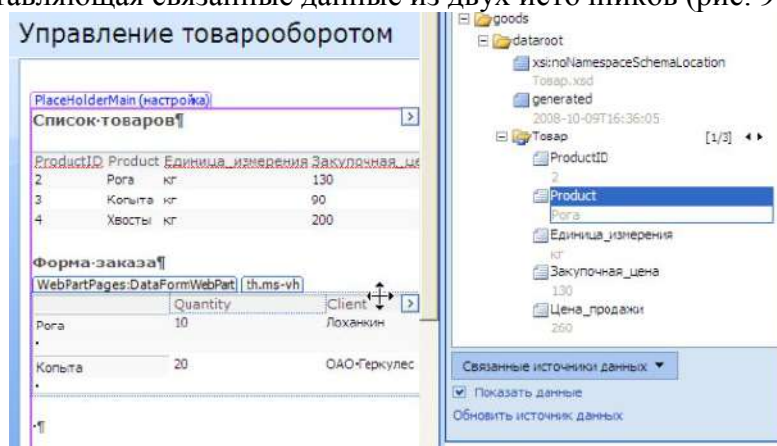


Рис. 9.27. Представление связанных данных из двух таблиц

Лабораторные работы

Лабораторная работа 9.1. Представление данных из списка SharePoint

Наряду с представлением данных из внешних файлов, из веб-страниц, редактируемых в SharePoint Designer, также можно получить доступ к данным из обычных библиотек и списков SharePoint. Списки и библиотеки SharePoint, в несколько различном виде, отображаются в областях задач Список папок и Библиотека источников данных (рис. 9.28). Как и рассмотренные выше источники из файлов, списки и библиотеки, фактически, являются подключениями к исходным данным.

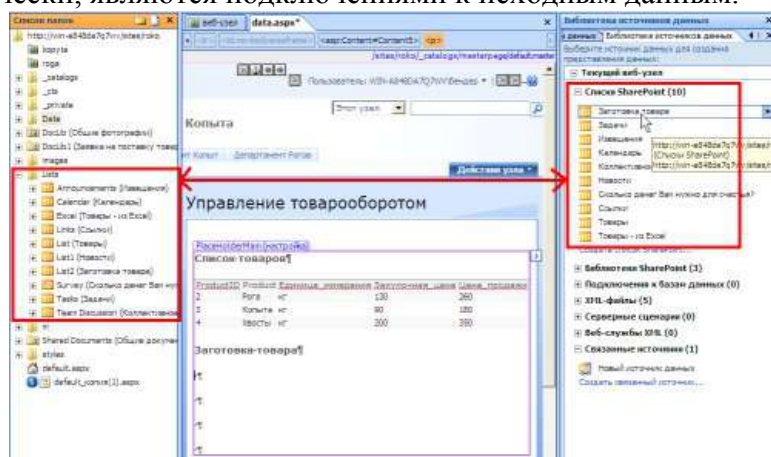


Рис. 9.28. Списки на панелях Список папок и Библиотека источников данных

Таким образом, работа с данными из библиотек и списков осуществляется по тем же правилам, что и с рассмотренными выше источниками данных из файлов.

Откройте нужный список, например, Заготовка товара, в области задач Подробности источника данных (рис. 9.29).

Выделите поля списка, которые Вы собираетесь использовать в представлении на веб-странице

Нажмите кнопку Вставить выбранные поля как области задач Подробности источника данных.

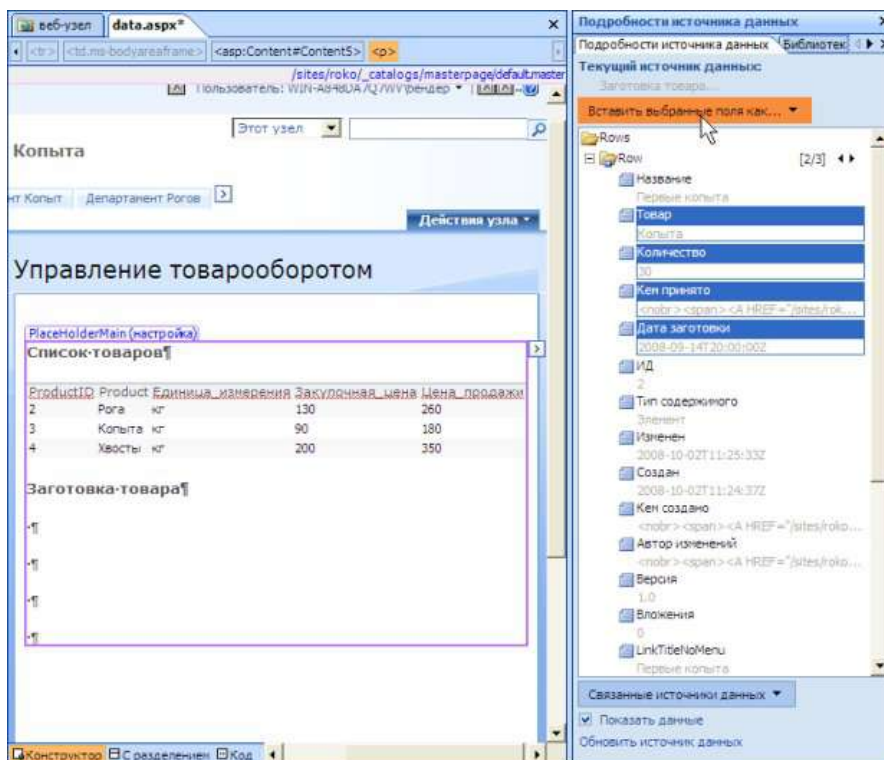


Рис. 9.29. Вставка данных из списка на веб-страницу

В меню выберите опцию вставки – как простое представление или форму. Отредактируйте представление данных на веб-странице (рис. 9.30).

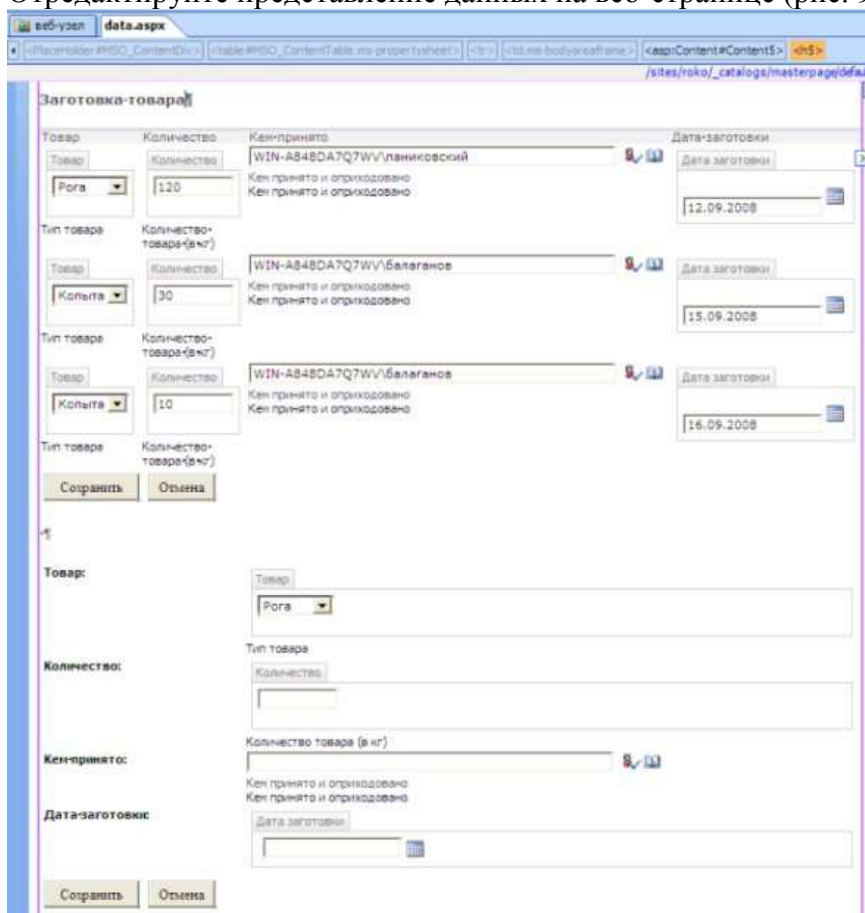


Рис. 9.30. Список Заготовка товара на веб-странице в двух вариантах

Если Вы хотите дать пользователю веб-узла возможность добавлять новые элементы в список, выполните еще раз команду Вставить выбранные поля как / Создать форму элемента.

В результате список будет вставлен на веб-страницу в двух вариантах: обычная форма и форма добавления элемента (рис. 9.30).

Сохраните веб-страницу и начните ее просмотр в браузере (рис. 9.31).

Управление товарооборотом

Список товаров

ProductID	Product	Единица измерения	Закупочная цена	Цена продажи
2	Рога	кг	130	260
3	Копыта	кг	90	180
4	Хвосты	кг	200	350

Заготовка товара

Товар	Количество	Кен принято	Дата заготовки
Рога	120	WIN-AS48DA7Q7WV\паниковский	12.09.2008
Тип товара	Количество товара (в кг)	Кен принято и оприходовано	
Копыта	30	WIN-AS48DA7Q7WV\Балаганов	15.09.2008
Тип товара	Количество товара (в кг)	Кен принято и оприходовано	
Копыта	10	WIN-AS48DA7Q7WV\Балаганов	16.09.2008
Тип товара	Количество товара (в кг)	Кен принято и оприходовано	

Сохранить Отмена

Новый товар

Товар: Копыта
Тип товара

Количество: 450
Количество товара (в кг)

Кен принято: Балаганов
Кен принято и оприходовано

Дата заготовки: 04.10.2008

Сохранить Отмена

Рис. 9.31. Ввод нового элемента в список Заготовка товара (в браузере)

На рис. 9.31 показано, как пользователь веб-узла осуществляет ввод нового элемента списка. После нажатия кнопки Сохранить, введенная информация отображается в верхней форме того же списка (рис. 9.32).

Примечание. Сказанное касается и других источников данных (из файлов), которые были рассмотрены в рамках основного материала лекции.

http://win-as48da7q7wv/sites/roko/Data/data.aspx - Windows Internet Explorer

Рога и Копыта

Управление товарооборотом

Список товаров

ProductID	Product	Единица измерения	Закупочная цена	Цена продажи
2	Рога	кг	130	260
3	Копыта	кг	90	180
4	Хвосты	кг	200	350

Заготовка товара

Товар	Количество	Кен принято	Дата заготовки
Рога	120	WIN-AS48DA7Q7WV\паниковский	12.09.2008
Тип товара	Количество товара (в кг)	Кен принято и оприходовано	
Копыта	30	WIN-AS48DA7Q7WV\Балаганов	15.09.2008
Тип товара	Количество товара (в кг)	Кен принято и оприходовано	
Копыта	10	WIN-AS48DA7Q7WV\Балаганов	16.09.2008
Тип товара	Количество товара (в кг)	Кен принято и оприходовано	
Копыта	450	WIN-AS48DA7Q7WV\Балаганов	04.10.2008
Тип товара	Количество товара (в кг)	Кен принято и оприходовано	

Сохранить Отмена

Товар: Рога
Тип товара

Количество: 450
Количество товара (в кг)

Кен принято: Балаганов
Кен принято и оприходовано

Рис. 9.32. Новая запись добавлена в список (в браузере)

Лабораторная работа 9.2. Создание библиотеки форм на основе типа содержимого
Создадим новую библиотеку, элементами которой станут формы заказа на поставку товаров, шаблон которых определяется типом содержимого Поставка товаров (см. рис. 9.10 - 9.12).

Перейдите посредством меню Действия узла к странице Создание.

Выберите в категории Библиотеки ссылку Библиотека форм.

Введите основные параметры библиотеки (название и проч.) (рис. 9.33).

Оставьте остальные параметры без изменения, в том числе элемент InfoPath раскрывающегося списка Шаблон документа.

Нажмите кнопку Создать.

Рис. 9.33. Создайте новую библиотеку

При помощи основной страницы созданной библиотеки форм (рис. 9.34) перейдите к ее параметрам.

Рис. 9.34. Новая библиотека создана

Выберите в самой верхней паре переключателей Разрешить управление типами содержимого опцию Да (рис. 9.35).

Нажмите кнопку ОК.

Дополнения | Департамент Копия | Департамент Рогов | Действия узла

Рого и Копия > Заявка на поставку товара > Параметры > Дополнительные параметры

Библиотека форм: дополнительные параметры: Заявка на поставку товара

Типы содержимого Укажите, следует ли разрешить управление типами содержимого для этого Библиотека форм. Каждый тип содержимого будет указываться на новой кнопке, и ему может соответствовать уникальный набор столбцов, рабочих процессов и других режимов.	Разрешить управление типами содержимого? ☒ Да ☐ Нет
Шаблон документа Введите адрес шаблона, на основе которого будут создаваться все новые файлы в этой библиотеке документов. Если включена поддержка нескольких типов содержимого, этот параметр устанавливается для каждого типа в отдельности. Сведения о создании шаблона для Библиотеки.	URL-адрес шаблона: DocLib1/Forma/template.xml
Документы с поддержкой веб-обозревателя Укажите, как следует отображать документы, которые разрешаются отображаться в обозревателе, и в клиентской приложении. Если клиентское приложение недоступно, эти документы всегда будут отображаться как веб-страницы в обозревателе.	Открытие документов с поддержкой веб-обозревателя ☒ Открыть в клиентской приложении ☐ Отображать в виде веб-страницы
Другое место назначения для отправки Введите имя и URL-адрес настроенного конечного расположения отправки, которое должно быть указано в контекстном меню этого узла. Рекомендуется использовать краткое имя расположения.	Конечное имя: (например, библиотека группы) URL-адрес:
Папки Отображается команда "Новая папка" в меню "Создать" или нет. Изменение этого параметра не повлияет на существующие папки.	Отображать команду "Новая папка" в меню "Создать"? ☒ Да ☐ Нет
Поиск Показывать элементы этого Библиотека форм в результатах поиска или нет. Пользователи, не имеющие разрешения на просмотр или элементов, не увидят их в результатах поиска вне зависимости от значения этого параметра.	Разрешить элемент из этого Библиотека форм отображаться в результатах поиска? ☒ Да ☐ Нет

OK Отмена

Рис. 9.35. Включите разрешение управления типами содержимого библиотеки
На странице настройки библиотеки щелкните ссылку Добавить из существующих типов содержимого узла (рис. 9.36).

Дополнения | Департамент Копия | Департамент Рогов | Действия узла

Рого и Копия > Заявка на поставку товара > Параметры

Настройка Заявка на поставку товара

Сведения о списке

Имя: Заявка на поставку товара
Веб-адрес: http://win-4849da7a70w/sites/yoko/DocLib1/Forma/AllItems.aspx
Описание: Форма заказа на поставку товара

Общие параметры	Разрешения и управление	Обмен информацией
- Название, описание и переходы - Параметры управления версиями - Дополнительные параметры	- Библиотека форм: удаление - Библиотека форм: сохранение в качестве шаблона - Библиотека форм: разрешения - Управление назначением файлов - Платформенно связать документы с этой библиотекой - Параметры рабочих процессов	- Параметры входящей электронной почты - Параметры RSS

Типы содержимого

Эта библиотека документов настроена для поддержки нескольких типов содержимого. Типы содержимого используются для определения отображаемых сведений об элементе, панели его политик, рабочих процессах и других режимах. Сейчас в данной библиотеке доступны следующие типы содержимого:

Тип содержимого	Отображение на новой кнопке	Тип содержимого по умолчанию
Форма	☒	☒

☒ [Добавить из существующих типов содержимого узла](#)
☐ Изменить порядок новых кнопок и типа содержимого по умолчанию

Рис. 9.36. Перейдите к выбору типа содержимого для библиотеки
В списке Доступные типы содержимого узла выберите пользовательский тип Поставка товара (рис. 9.37).
Нажмите кнопку Добавить.
Нажмите кнопку ОК.

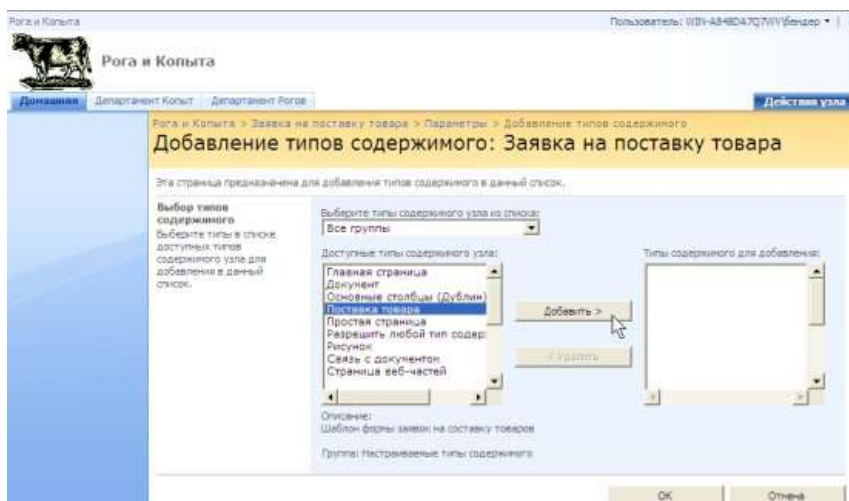


Рис. 9.37. Выберите тип содержимого для библиотеки

На странице настройки библиотеки щелкните ссылку Изменить порядок новых кнопок и типа содержимого узла (рис. 9.38).

Выберите для типа содержимого Поставка товаров 1-й порядковый номер (рис. 9.38).

Нажмите кнопку ОК.

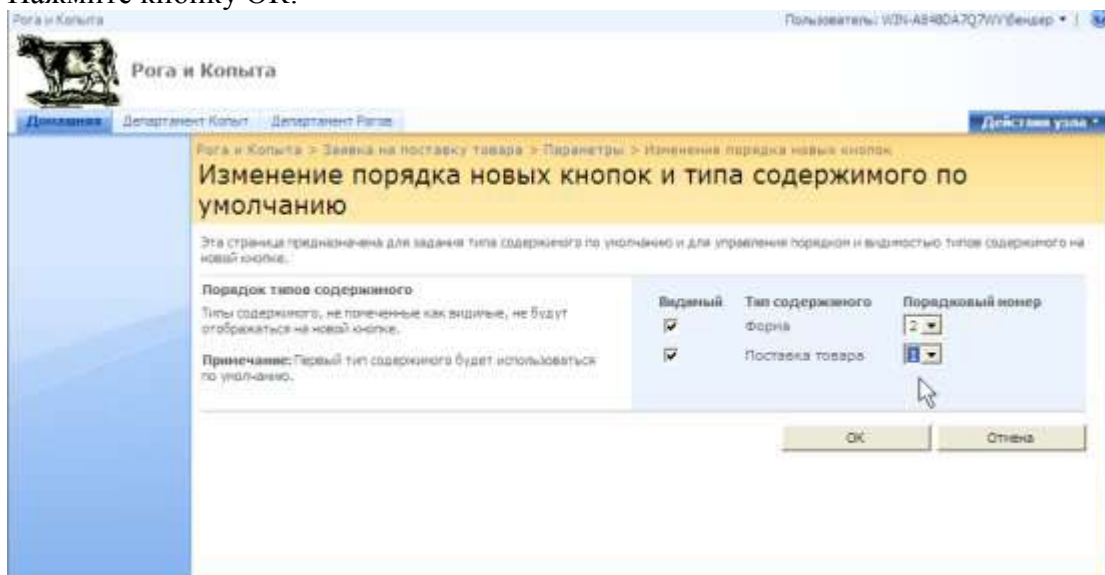


Рис. 9.38. Измените порядковый номер представления данных

На странице библиотеки нажмите кнопку Создать.

Выберите в меню тип содержимого Поставка товара (рис. 9.39).

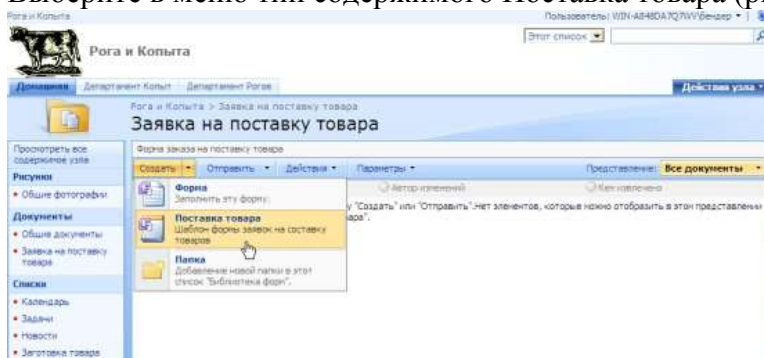


Рис. 9.39. Создайте новый документ типа Поставка товара в библиотеке форм

Заполните форму в открывшемся окне программы InfoPath (рис. 9.40).

Сохраните документ в библиотеке форм на сервере.

Заявка на поставку товара

Кем составлено: Балаганов Дата заказа: 09.10.2008

Куда доставить:

Имя: Лоханкин Адрес: Лимонный пер., д.8, кв.3

Адрес электронной почты: Республика, область: г. Черноморск

Номер телефона: Почтовый индекс:

Номер позиции	Описание	Код позиции	Кол-во	Цена за ед.	Налог (%)	Цена без налогов	Итого с налогом
	Рого			260,00	0,000	5 200,00	5 200,00
				180,00	0,000	360,00	360,00
Подытог							5 560,00
Налог							0,00
Стоимость доставки							1 000,00
Итого							6 560,00

Рис. 9.40. Создайте новый документ-форму типа содержимого Поставка товара

Лабораторная работа 9.3. Создание XML-файла

Остановимся, в завершение главы, на вопросе создания и правки новых XML-файлов, которые используются для создания представления данных.

Введите команду Создать / Страница.

В диалоговом окне Создание перейдите на вкладку Страница и щелкните по категории Общие (рис. 9.41).

Выберите тип XML и нажмите кнопку ОК, что приведет к созданию нового XML-файла

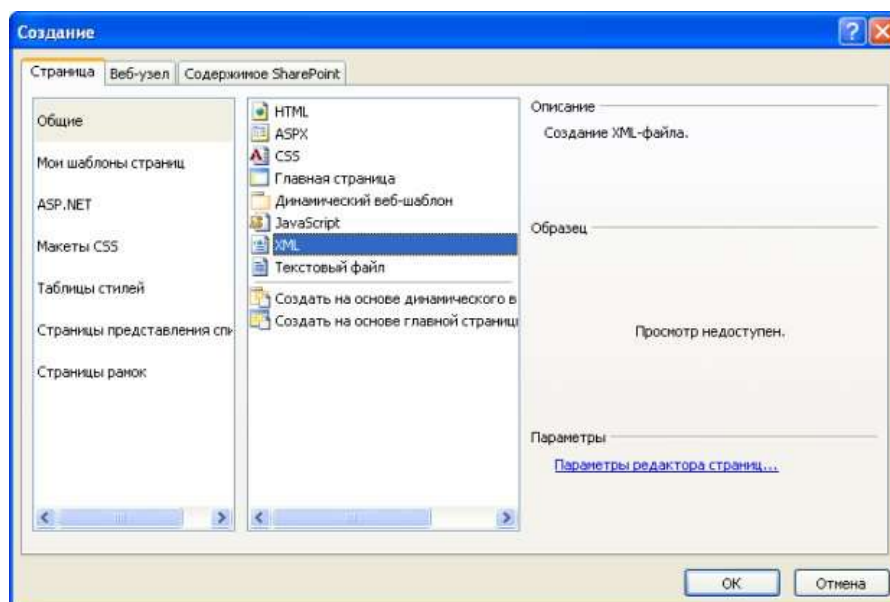


Рис. 9.41. Создайте новый XML- файл

Заполните содержимое файла текстом (рис. 9.42)

Сохраните файл.

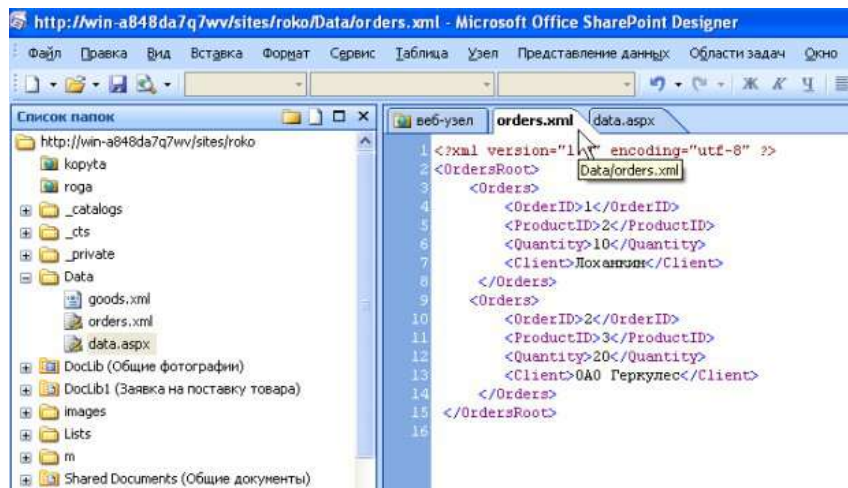


Рис. 9.42. Введите XML-данные в файл

Список использованной литературы

1. Малышев, С.Л. Основы интернет-экономики : учебное пособие [Электронный ресурс] / С.Л. Малышев. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 120 с. - ISBN 978-5-374-00556-1. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90789>
2. Гаврилов, Л.П. Основы электронной коммерции и бизнеса [Электронный ресурс] / Л.П. Гаврилов. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009. - 592 с. - ISBN 978-5-91359-065-7. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118188>