



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

"Московский технологический университет"

МИРЭА

Институт информационных технологий

Подлежит возврату
№

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ

Методические указания
по выполнению лабораторных и практических работ
Часть 1

Для студентов
Направление подготовки
09.03.04 **Программная инженерия**

Профиль подготовки
Интеллектуальные программные системы и комплексы
(Работа № 1)

МОСКВА 2017

Составитель И.И. Холкин

Редактор В.М. Панченко

Методические указания к лабораторным и практическим работам по дисциплине «Интернет-технологии и системы», Часть 1 предназначены для студентов 4-го курса очной формы обучения (квалификация Бакалавр. Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия. Профиль подготовки Интеллектуальные программные системы и комплексы).

Предполагается, что студенты изучили языки HTML, JavaScript и умеют применять основные приемы Интернет - программирования на практике, выполнив лабораторные работы по дисциплине "Веб-программирование" [1]. Данная лабораторная работа (№1) закрепляет и расширяет полученные знания в области Интернет-технологий. Печатается по решению редакционно-издательского совета университета.

Рецензенты: Б.Б. Чумак,
А.Н. Райков

©МИРЭА, 2017

Лабораторная работа № 1
Практическое занятие № 1

**Web-проектирование и Web-дизайн. Использование визуальных
WYSIWYG редакторов. Управление Web-сайтом**

Цель работы

Ознакомление с основами Web-проектирования и Web-дизайна. Формирование навыков использования визуального WYSIWYG редактора для разработки и управления Web-сайтом. Разработка и поддержка собственного Web-сайта.

Задание

- 1. Изучите** Методические указания или соответствующие разделы пособия [2].
- 2. Запустите** WYSIWYG редактор (пакет FrontPage 2002/2003/ SharePoint Designer 2007/2010 или Dreamweaver MX 2004... Dreamweaver 16.0 CC 2015) .
Описания, приведенные ниже и в Методических указаниях, даны для FrontPage 2002. Однако с некоторыми изменениями они справедливы и для последующих версий FrontPage, SharePoint Designer.
- 3. Создайте Web-узел Вашего Малого предприятия** с помощью мастеров и шаблонов FrontPage 2002 (См. Методические указания, разделы 3.7.3., 3.7.4.).
Для этого выполните следующие действия:
 - 3.1. В меню *Файл (File)* выберите команду *Создать (New)*, а затем в открывшемся подменю — опцию *Страница или веб-узел (Новая страница или Web - узел)*.
 - 3.2. На появившейся панели *Создание веб-страницы или узла* выберите команду *Шаблоны веб-узлов (Web Site Templates)*.
В окне вкладки *Шаблоны веб-узлов* (Рис.1) вы видите несколько вариантов создания сайта:
 - *Мастер корпоративного веб-узла;*
 - *Мастер интерфейса базы данных;*
 - *Шаблон создания многостраничного персонального Web-узла*
 - и т. д.

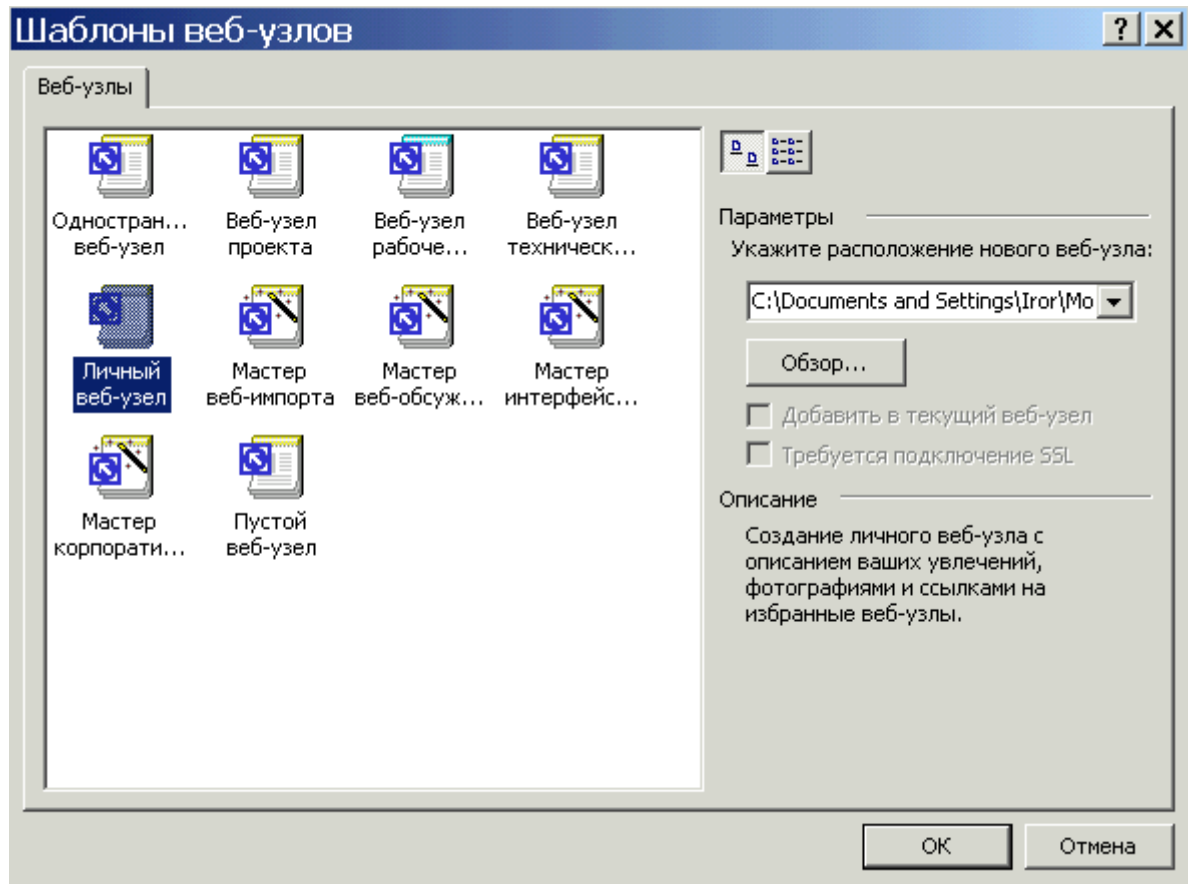


Рис.1 Диалоговое окно Шаблоны веб-узлов

3.3. Выберите *Личный Web-узел*. Если вы имеете достаточный опыт Web-проектирования и Web-дизайна, то можете выбрать *Мастер корпоративного веб-узла* или *Мастер интерфейса базы данных*.

3.3. В поле *Укажите расположение нового веб-узла (Specify the location of the new web)* открывшегося диалогового окна *Шаблоны веб-узлов* введите местоположение и имя создаваемого Web-узла. Назовем Web-узел, например, *myweb1*. По умолчанию местоположение и имя создаваемого Web-узла имеет вид:

C:\Documents and Settings\My\Мои документы\Мои веб-узлы\myweb1

Можете оставить его без изменения.

Замечание

1. Имена *узла, папок, файлов и ссылок* вашего сайта должны быть написаны только латиницей без использования заглавных букв, так как интернет-хостинги не поддерживают кириллицу! Заметим, что большинство начинающих разработчиков работают под платформой *Windows*, для которой имена файлов вида *Index.htm* и *index.htm* — это одно, в то время как для *Unix, Linux* и прочих платформ-хостингов это 2 разных файла, и ссылка *index.html* для документа *Index.htm* работать не будет.

2. При работе с пакетом *FrontPage* важно помнить, что любые изменения файлов и папок, входящих в состав Web-узла *FrontPage*, должны выполняться исключительно средствами пакета *FrontPage*. Иными словами, для удаления, переименования и копирования файлов в узел *FrontPage* нельзя исполь-

зовать *Проводник Windows*. В противном случае отслеживание изменений файлов и папок узла будет существенно осложнено, если вообще возможно.

3.4. Дважды щелкните на значке *Личный веб-узел (Personal Web)*. Начинается процесс создания шаблона. Через некоторое время в главном окне программы FrontPage откроется полученный Web-узел для просмотра и редактирования (рис. 2).

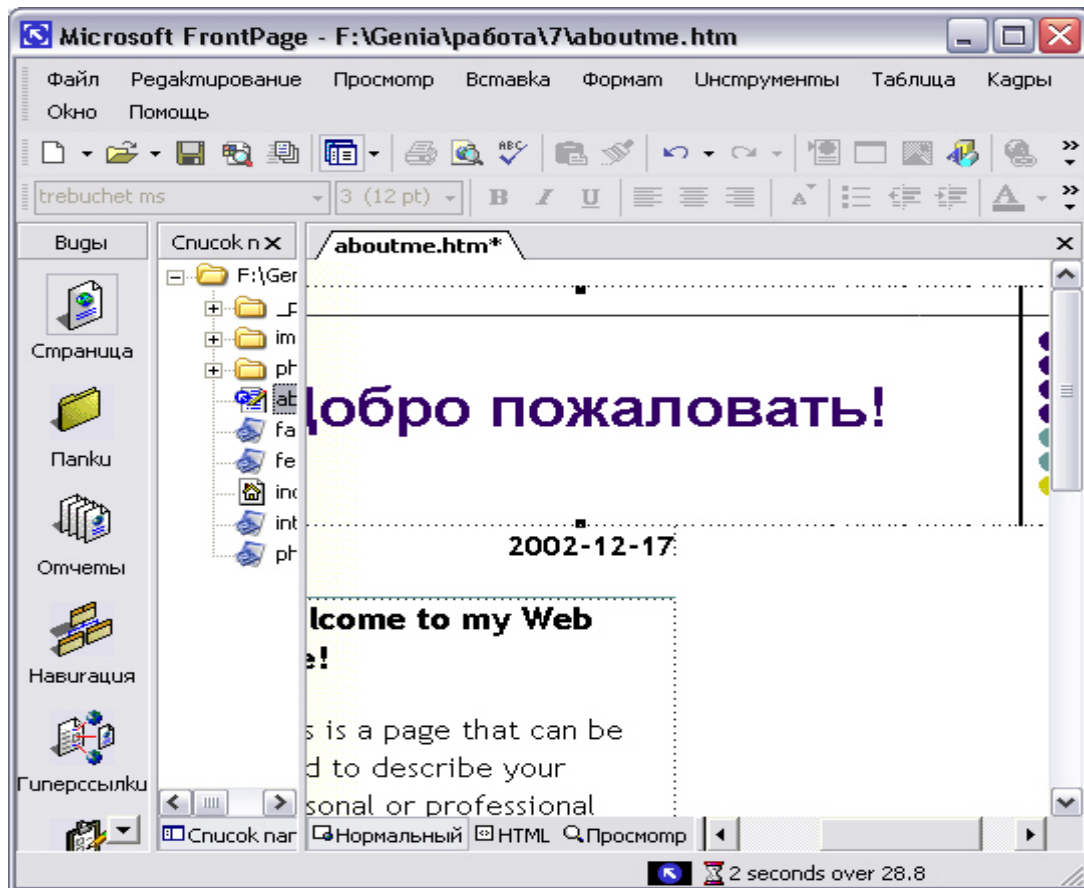


Рис. 2. Шаблон Персонального Web-узла, созданный с использованием шаблона.

4. Модификация персонального Web-узла

На рис. 2 показана домашняя страница персонального Web-узла, созданного с помощью шаблона. Она содержит набор элементов, которые вы можете использовать в том виде, в котором они предлагаются мастером, или их изменить. В верхней части домашней страницы расположен заголовок **Добро пожаловать!**, представляющий собой объект, называемый *объявление на странице (Page Banner)*. Этот объект используется для отображения в графическом виде заголовков на Web-страницах. Вид заголовка определяется в диалоговом окне *Свойства объявления на странице (Page Banner Properties)*, открываемом двойным щелчком на заголовке или одноименной командой контекстного меню.

В центре домашней страницы (ниже и правее пунктирных линий) расположен *обычный текст*, который можно изменять. Чтобы разобраться, обычный это текст на Web-странице или какой-либо объект, поэкспериментируйте. Пе-

перемещайте курсор внутри домашней страницы и следите за тем, как меняется внешний вид курсора при установке на те или иные объекты.

При нахождении курсора над заголовком страницы, над расположенной под заголовком датой, курсор принимает вид руки, держащей страницу.

4.1. Изменение свойств объектов и размещение необходимой информации

Установите курсор на текст в центре страницы. Курсор не меняет своего внешнего вида. Текст вы можете смело удалить и на его месте разместить необходимую информацию, отражающую ваши личные данные.

Для изменения свойств объектов, над которыми курсор принимает вид руки, держащей страницу, используются соответствующие диалоговые окна. Например, для изменения формата отображаемой на странице даты вам необходимо установить курсор на дату и дважды щелкнуть мышью. Откроется диалоговое окно *Дата и время (Date and Time)* (рис. 3), используя которое вы сможете установить иной формат отображения даты.

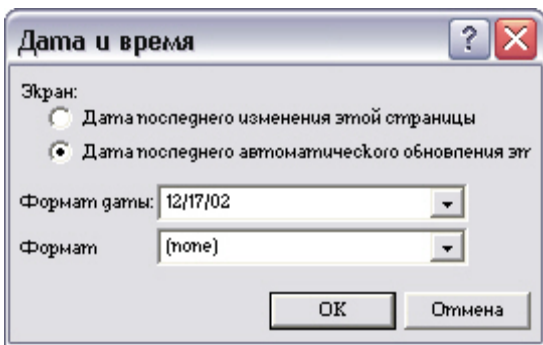


Рис. 3. Диалоговое окно Дата и время

4.2. Настройка свойств панели ссылок

Слева на странице размещена *панель ссылок*, называемая также *панелью навигации*. Для настройки свойств панели ссылок используется диалоговое окно *Свойства панели ссылок (Link Bar Properties)*, открываемое при двойном щелчке на этой панели.

Названия кнопок панелей ссылок соответствуют названиям страниц, входящих в Web-узел, на которые по этим ссылкам осуществляется переход. Вы можете проверить действия этих ссылок. Для этого выполните следующие действия:

1. Установите курсор на название одной из страниц на *панели навигации*.
2. Когда курсор примет вид руки, держащей страницу, нажмите клавишу <Ctrl> и, удерживая ее нажатой, щелкните левой кнопкой мыши. Осуществится переход на выбранную вами страницу.

Вы не можете выделить надпись на панели навигации и изменить размещенный на ней текст. Чтобы поменять названия кнопок на панели ссылок, вы должны присвоить другие названия страницам, на которые перемещаетесь с помощью этих кнопок. Например, для изменения названия *Увлечения* на *Хобби* вам необходимо выполнить следующие действия:

1. Откройте в режиме редактирования страницу с названием *Увлечения*. Для этого выполните одно из следующих действий:

- Дважды щелкните мышью значок файла *interes.htm* на панели *Список папок (Folder List)*
- Для перехода с домашней страницы на страницу *Увлечения* воспользуйтесь панелью ссылок: удерживая нажатой клавишу <Ctrl>, щелкните на надписи *Увлечения*

2. Установите курсор на заголовок страницы и дважды щелкните мышью.

3. В поле *Текст объявления (Page banner)* открывшегося диалогового окна *Свойства объявления на странице (Page Banner Properties)* (рис. 4) введите вместо *Увлечения* новое название заголовка, например, *Хобби*.

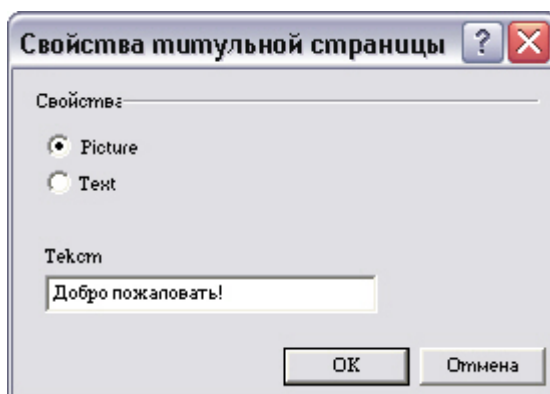


Рис. 4. Диалоговое окно Свойства объявления на странице

4. Нажмите кнопку *OK*. Диалоговое окно *Свойства объявления на странице* закроется. Страница будет иметь вид, представленный на рис. 5.



Рис. 5. Вид Web-страницы после изменения ее названия

Совет

Обратите внимание, что изменилось не только название страницы, но и название кнопки на панели ссылок, размещенной слева на странице. Вернитесь на домашнюю страницу и посмотрите на панель ссылок, размещенную на ней. Название соответствующей кнопки изменилось и на домашней странице, и на всех страницах Web-узла. Действуя аналогичным образом, вы можете изменить названия остальных кнопок, кроме кнопки *Домой*.

Помимо приведенного выше способа изменения названия страниц, а соответственно, и названий кнопок панелей ссылок, существует еще один:

1. Перейдите в режим работы *Переходы (Navigation)*, нажав одноименную кнопку на панели режимов *Представления (Views)*. В рабочей области программы FrontPage отображается структура навигации персонального Web-узла, в которой страницы представлены в виде прямоугольников.
2. Установите курсор на страницу, название которой хотите изменить, нажмите правую кнопку мыши и выберите в появившемся контекстном меню команду *Rename (Переименовать)*. Название страницы становится доступным для редактирования (рис. 6).
3. Введите новое название страницы и нажмите клавишу *<Enter>*.

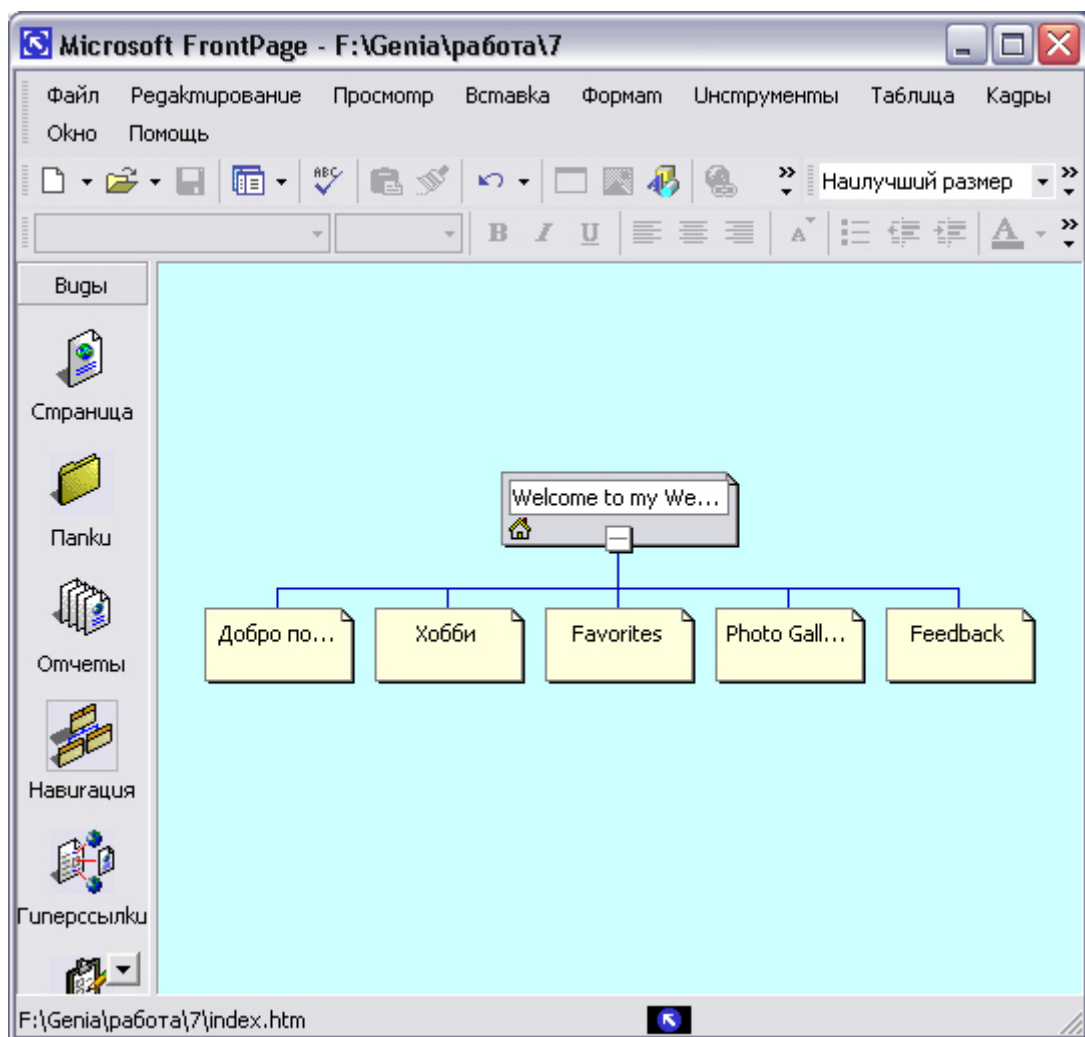


Рис. 6. Изменение названий страниц в режиме Переходы

Оба приведенных способа, используемых для изменения текста кнопок панели ссылок, не позволяют изменить название кнопки, предназначенной для перехода на домашнюю страницу.

Чтобы изменить на панели ссылок *название кнопки перехода на домашнюю страницу*, вы должны воспользоваться вкладкой *Переходы* диалогового окна *Настройка веб-узла (Web Settings)* (рис. 7).

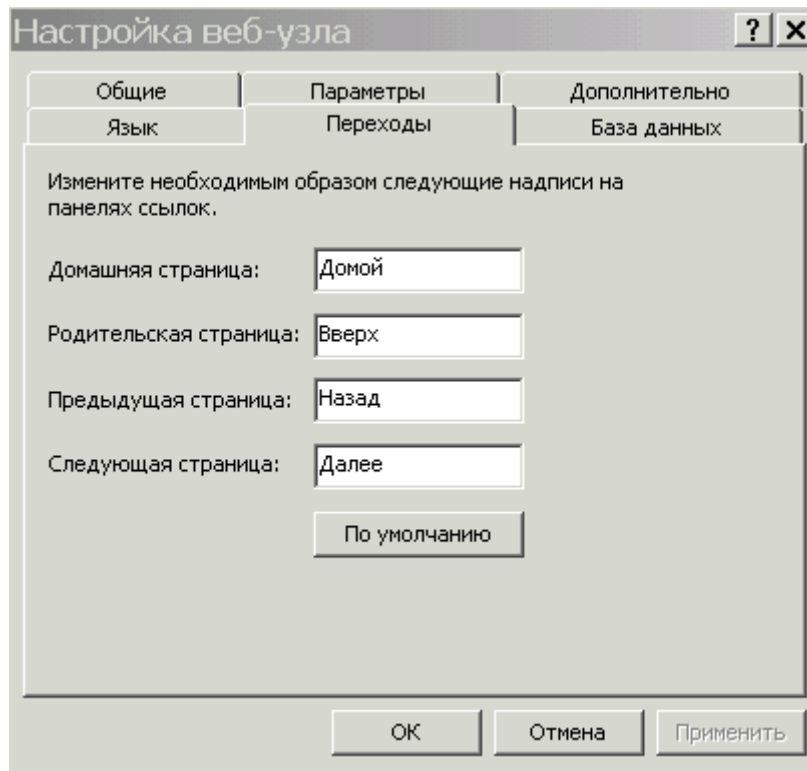


Рис. 7. Диалоговое окно *Настройка веб-узла*

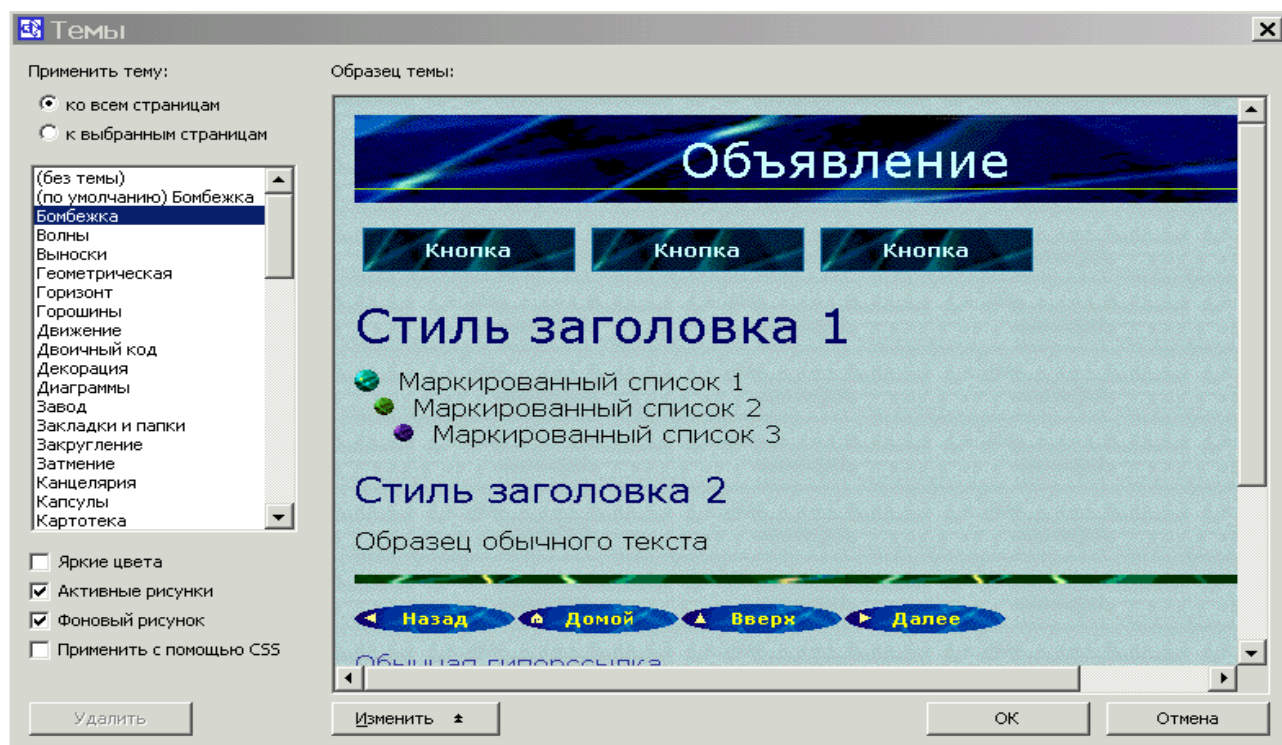
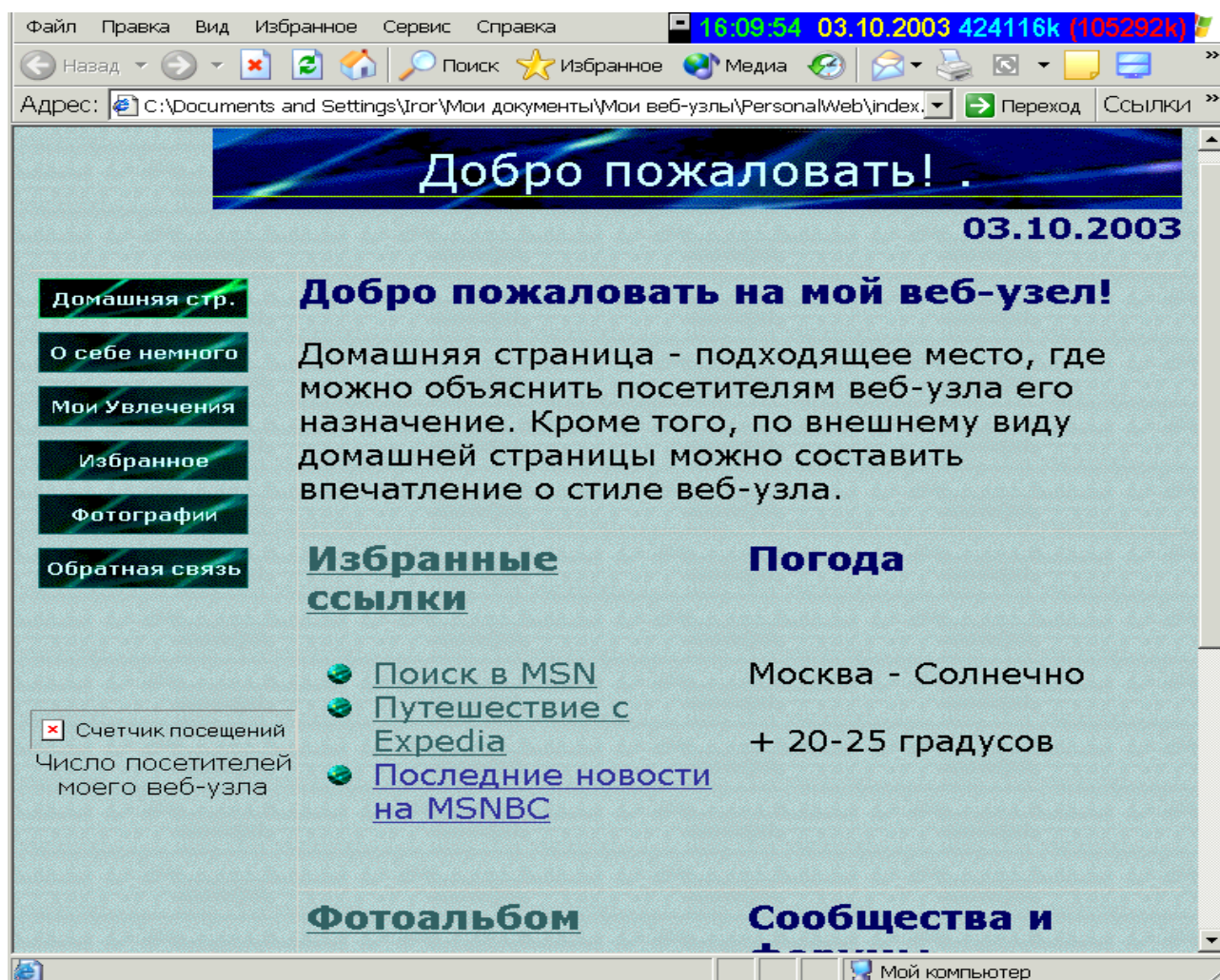
Для открытия этого окна воспользуйтесь командой *Настройка веб-узла (Web Settings)* из меню *Сервис (Tools)*. Затем в текстовое поле *Домашняя страница (Home page)* вместо *Домой* введите новое название ссылки и нажмите кнопку *ОК*. Просмотрите, как теперь выглядят панели ссылок. Походите по страницам Web-узла.

Совет

Используя вкладку *Переходы* диалогового окна *Настройка веб-узла*, помимо кнопки *Домой* панели ссылок можно изменить названия кнопок, позволяющих перемещаться по страницам Web-узла одного уровня иерархии.

4.3. Изменение темы оформления Web-узла

Шрифты, цвет текста и гиперссылок, фоновое изображение персонального Web-узла определены темой, заданной мастером по умолчанию. Для изменения темы оформления Web-узла воспользуйтесь диалоговым окном *Темы (Themes)* (Рис. 8), открываемым командой *Тема (Theme)* из меню *Формат (Format)*. На Рис. 9. показан вид домашней страницы Web-узла после изменения *Темы* Web-узла.

Рис. 8. Диалоговое окно *Темы* Web-узлаРис. 9. Вид домашней страницы после изменения *Темы* Web-узла

4.4. Переименование Web-узла

При создании Web-узла имя, которое вы ему даете, используется также в качестве имени папки на диске, где расположен Web-узел. Вы можете переименовать свой узел в любой момент. Выберите *Tools > Web Settings (Сервис > Настройка Web-узла)* и в диалоговом окне *Web Settings (Настройка Web-узла)* щелкните на вкладке *Общие* (рис. 10). В поле *Web name (Имя веб-узла)* можно указать новое имя Web-узла. Помните, что имя должно соответствовать правилам указания имен файлов сервера или операционной системы, с которой ведется работа. (Рекомендуется использовать только латиницу без заглавных букв)

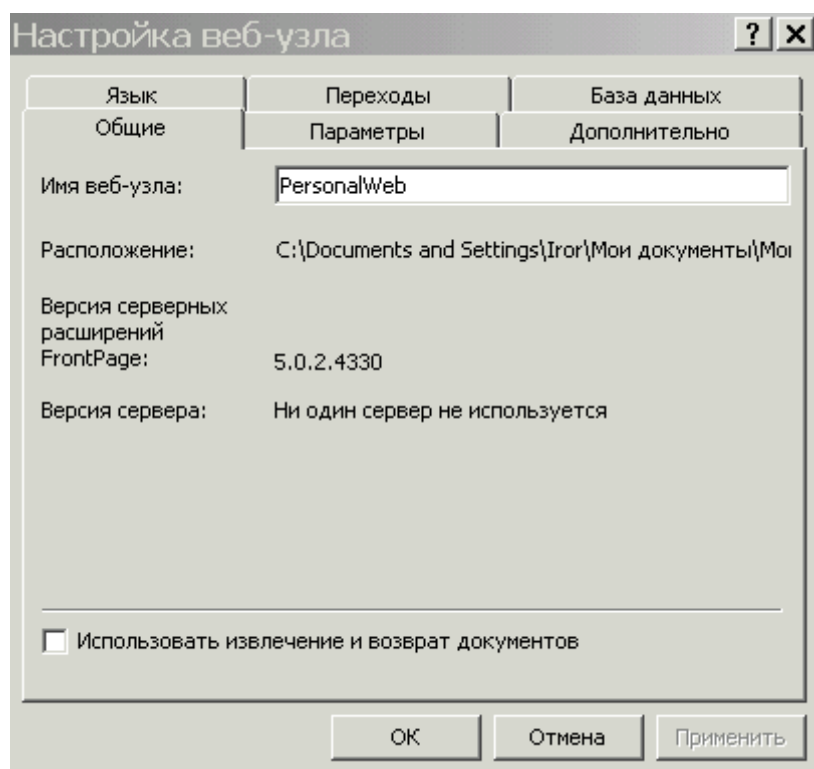


Рис. 10. Диалоговое окно *Настройка Web-узла*

Название Web-узла может быть изменено в любой момент, но, так как *имя* Web-узла входит в состав его URL, избегайте переименований после того, как узел введен в эксплуатацию. Пользователи, которые добавили ваш узел в список закладок или «избранных» узлов, не смогут найти его после изменения URL.

4.5. Перемещение Web-узла

Для перемещения Web-узла не существует какой-либо специальной команды, но вы можете сделать это в два приема. Сначала скопируйте узел в новое место командой *File > Publish Web (Файл > Опубликовать Web узел)*. Затем удалите оригинал Web-узла.

4.6. Удаление Web-узла

Для удаления Web-узла с сервера или локального диска необходимо выполнить следующие действия.

1. Откройте узел во *FrontPage*.
2. Отобразите файлы узла либо в списке *Folders List* (*Список папок*), либо в режиме *Folders* (*Папки*).
3. Выберите папку, расположенную в Web-узле на самом верхнем уровне (имя этой папки соответствует названию Web-узла).
4. Выберите команду меню *Edit > Delete* (*Правка > Удалить*) или нажмите клавишу *Delete*. Отображаемое при этом диалоговое окно *Подтверждение удаления* предлагает на выбор два варианта удаления узла. Можно удалить из узла только служебные файлы *FrontPage*, оставив все остальное без изменений, или же удалить все файлы Web-узла. При выборе второго варианта Web-узел, включая все входящие в его состав папки и файлы, будет удален без возможности восстановления.

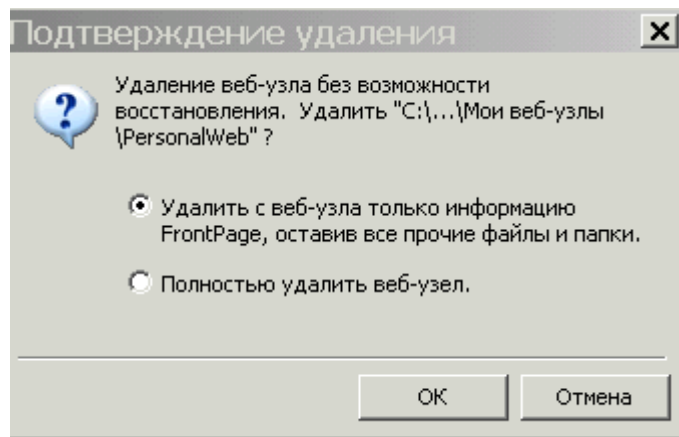


Рис. 10. Диалоговое окно *Подтверждение удаления*

5. Модификация Web-узла

Изменяя свойства объектов, размещая необходимую информацию и используя результаты выполнения лабораторных работ № 1,2,3, **модифицируйте Web-узел**. Добавьте текст, замените фотографии, избранные ссылки. Используйте стандартные скрипты, предоставляемые **хостингом**: - Форум, Гостевая книга, Голосование, Счетчик посещений и т. д. При возникновении вопросов или неясностей вы можете обратиться к *Методическим Указаниям4 Дополнение* или к соответствующим разделам пособия [1]. Таким образом, **вы создадите свой личный персональный Web-узел**.

6. Протестируйте и настройте Web-узел (См. Методические указания, раздел 4).

7. Опубликуйте Web-узел (См. Методические указания раздел, 5 и список **Хостинги**).

8. Вновь протестируйте и настройте Web-узел, добиваясь приемлемого времени загрузки страниц и правильной работы всех ссылок..

Содержание отчета

1. Задание к работе
2. Структура Web-узла (См. Режим Навигация)
3. Распечатки страниц Web-узла и соответствующие им html- файлы.

4. URL вашего зарегистрированного Web-узла (<http://www....>)
5. Содержимое П.п.1,2,3,4 должны быть представлены в виде распечаток и на диске CD.

Литература

1. Холкин И. И. Веб-программирование. Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ. Часть 1,2,3. Москва, МТУ МИРЭА, 2017г. (В электронном представлении).
2. Вайскопф, Дж. Microsoft FrontPage 2003 : учебное пособ. / Дж. Вайскопф ; Пер. с англ. . - СПб.Питер : , 2005. - 352 с.
3. Холкин И. И. Интернет-технологии и системы. Методические указания по выполнению лабораторных работ № 0448. Москва, МИРЭА, 2005 г. 24 с.