МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

В.С. Тоискин, В.В. Красильников, И.В. Ефимцева

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ

Практикум

Ставрополь, 2010

УДК 681.3
ББК 32.973
Т 50

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Ставропольского государственного
педагогического института

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор ***А.В. Беляев*** (ГОУ ВПО СГУ)

доктор технических наук, профессор ***В.П. Пашинцев*** (ГОУ ВПО Сев-КавГТУ)

Тоискин В.С., Красильников В.В., Ефимцева И.В.

Т 50 **Разработка электронных учебных пособий: Практикум.** – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2010. – 144 с.

В учебном пособии рассмотрены основные возможности построения электронных учебных пособий с использованием специализированных визуальных средств разработки, таких как Конструктор школьных сайтов, SunRav BookEditor, MS FrontPage.

Предназначено для педагогов высших, средних специальных и общеобразовательных учебных заведений, студентов.

УДК 681.3
ББК 32.973

© Тоискин В.С., Красильников В.В.,
Ефимцева И.В., 2010
© Ставропольский государственный
педагогический институт, 2010

ВВЕДЕНИЕ

Последние годы внимание общества буквально приковано к использованию информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе. Все эти годы наблюдаются завышенные ожидания буквально у всех. Родители, педагоги, ученики, студенты – все ждут чуда. Одни ждут, что знания будут сами собой усваиваться без излишних хлопот и труда, другие – что не надо готовиться к лекциям, семинарам, урокам, что их ученики будут самые лучшие и т.д.

Один из современных мифов связан с разработкой и использованием электронных учебников (ЭУ). Использование компьютера для воспроизведения на экране монитора текста и цветных иллюстраций, полностью копирующих обычный учебник (ОУ), не дает права полученному продукту называться ЭУ, это всего лишь электронная форма ОУ, которую значительно тяжелее читать на экране. ОУ может предстать перед нами и в письменной (рукописной) форме и не изменить своей сущности и в то же время будет более удобен для чтения по сравнению с электронной формой. Нельзя называть ЭУ любой продукт образовательного характера только из-за того что он может быть использован исключительно с помощью компьютера. Воспроизведение или использование такого продукта с помощью средств информатики является необходимым, но не достаточным условием.

ЭУ называется продукт образовательного характера, который может быть воспроизведен (использован) только с помощью средств информатики (в том числе и компьютера), соответствующий утвержденной программе обучения или программе, разработанной автором для предложенного курса, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического процесса обучения и имеющий принципиально новые черты по сравнению с ОУ.

ЭУ должен, сохраняя все возможности ОУ, обладать принципиально новыми, по сравнению с ними, качествами, включающими элементы гипермедиа и виртуальной реальности, обеспечивающими высокий уровень наглядности, иллюстративности и высокой степени интерактивности, обеспечивать новые формы структурированного представления больших объемов информации и знаний, возможности эффективного поиска требуемой информации (в том числе используя «дерево знаний», индексы, различные способы навигации и т.д.).

ЭУ необходим для самостоятельной работы учащихся при очном и, особенно, дистанционном обучении потому, что он:

облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала (индуктивный подход, воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.);

допускает адаптацию в соответствии с потребностями учащегося, уровнем его подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями;

освобождает от громоздких вычислений и преобразований, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач;

предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы;

выполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок и проч.

ЭУ необходим студенту, поскольку без него он не может получить прочные и всесторонние знания и умения по данному предмету.

ЭУ полезен на практических занятиях в специализированных аудиториях потому, что он:

позволяет использовать компьютерную поддержку для решения большего количества задач, освобождает время для анализа полученных решений и их графической интерпретации;

позволяет преподавателю проводить занятие в форме самостоятельной работы за компьютерами, оставляя за собой роль руководителя и консультанта;

позволяет преподавателю с помощью компьютера быстро и эффективно контролировать знания учащихся, задавать содержание и уровень сложности контрольного мероприятия.

ЭУ удобен для преподавателя потому, что он:

позволяет выносить на лекции и практические занятия материл по собственному усмотрению, возможно, меньший по объему, но наиболее существенный по содержанию, оставляя для самостоятельной работы с ЭУ то, что оказалось вне рамок аудиторных занятий;

освобождает от утомительной проверки домашних заданий, типовых расчетов и контрольных работ, передоверяя эту работу компьютеру;

позволяет оптимизировать соотношение количества и содержания примеров и задач, рассматриваемых в аудитории и задаваемых на дом;

позволяет индивидуализировать работу со студентами, особенно в части, касающейся домашних заданий и контрольных мероприятий.

Особое значение приобретает ЭУ при организации работы через Интернет. Обучение через сеть Интернет – это, по сути, заочная форма обучения, когда студент самостоятельно изучает дисциплину и затем сдает зачеты.

Электронные учебные издания создаются в соответствии с утвержденной учебной программой. Такая программа дает возможность обучающемуся последовательно осваивать материал в определенном темпе, чтобы успеть вовремя закончить изучение дисциплины и получить знания согласно государственным требованиям.

В данном учебном пособии рассматривается, как создается электронное учебное издание. Такое электронное издание можно применять в сетевом обучении Интернет или как текст, хранимый на компакт-диске, который можно получить в читальном зале или библиотеке.

1. ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ

1.1. Виды электронных образовательных изданий

Для учебного процесса используется комплекс учебных изданий. Разновидностями учебно-программных издания являются:

Учебный план – учебно-программное издание, нормативный документ, характеризующий основное содержание подготовки специалистов и их квалификацию. Он определяет состав изучаемых учебных дисциплин с указанием их объема, последовательности и сроков изучения, указывает формы и сроки проверки знаний и умений студентов.

Учебная программа – учебно-программное издание, нормативный документ, определяющий содержание, объем, порядок изучения какой-либо дисциплины (ее частей, раздела). Регламентирует как деятельность педагога, так и учебную работу студента.

Чтобы получить знания, студент изучает **учебно-теоретические издания.** Эти учебные издания содержат систематизированные научно-теоретические сведения, изложенные в форме, удобной для изучения и усвоения. К ним относятся:

Учебник – учебно-теоретическое издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины или ее части, раздела, соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Учебное пособие – учебно-теоретическое издание, официально утвержденное в качестве данного вида издания, частично или полностью заменяющее или дополняющее учебник.

Отдельная лекция – учебно-теоретическое издание, содержащее текст одной лекции. Отражает содержание, объем и форму изложения лекции, читаемой определенным преподавателем.

Тексты лекций – учебно-теоретическое издание, полностью или частично освещающее содержание учебной дисциплины либо выходящее за рамки учебной программы. Отражает материал, читаемый определенным преподавателем.

Курс лекций – учебно-теоретическое издание (совокупность отдельных лекций), полностью освещающее содержание учебной дисциплины. Отражает материал, читаемый определенным преподавателем.

Конспект лекций – учебно-теоретическое издание, в компактной форме отражающее материал всего курса, читаемого определенным преподавателем.

Для усвоения материала и для самопроверки студенту предлагаются **учебно-практические издания** – учебные издания, содержащие систематизированные сведения научно-практического и прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и усвоения. Предназначены для закрепления материала, полученного из учебно-теоретических изданий, и проверки знаний. Разновидностями учебно-практических изданий являются:

Практикум – учебно-практическое издание, предназначенное для закрепления пройденного материала и проверки знаний различными методами. Содержит практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного.

Сборник упражнений – учебно-практическое издание, содержащее упражнения и методические рекомендации по его выполнению в объеме определенного курса, способствующее усвоению и закреплению пройденного материала и проверке знаний.

Сборник задач (задачник) – учебно-практическое издание, содержащее задачи и методические рекомендации по их выполнению в объеме определенного курса, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

Сборник иностранных текстов – учебно-практическое издание, содержащее иностранные тексты для изучения иностранного языка и методические рекомендации в объеме определенного курса, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

Сборник описания лабораторных работ (сборник описания практических работ, лабораторный практикум) – учебно-практическое издание, содержащее тематику, задание и методические рекомендации по выполнению лабораторных или практических работ в объеме определенного курса, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

Сборник планов семинарских занятий – учебно-практическое издание, содержащее тематику семинарских занятий, порядок их подготовки и проведения, рекомендуемую литературу, способствующее усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

Сборник контрольных заданий – учебно-практическое издание, содержащее перечень типовых контрольных заданий, обеспечивающих проверку зна-

ний и умений студентов по конкретной учебной дисциплине или комплексу учебных дисциплин.

Хрестоматия – учебно-практическое издание, содержащее систематически подобранные литературно-художественные, официальные, научные и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения учебной дисциплины. Хрестоматия способствует усвоению, закреплению пройденного материала, дополняет и расширяет знания учащихся.

Тесты – учебно-практическое издание, содержащее вопросы для проверке усвоения учащимися пройденного материала.

1.2. Учебно-теоретические электронные издания

Назначение

Задача учебной литературы – донести до студента учебный предмет, а не науку в целом. Учащийся должен освоить основные законы и методы науки, чтобы в дальнейшем использовать свои знания в научной или практической деятельности. Из учебника они получают основные понятия по излагаемому предмету. При изложении учебного предмета используются приемы, которые дают возможность учащимся ясно понимать текст, запоминать его и использовать для самоконтроля свои знания.

Требования

Электронное учебное издание должно отвечать требованиям, предъявляемые к подобным изданиям Министерством образования России. Издание официально утверждается в качестве определенного вида издания и получает рекомендательный гриф: «Рекомендовано в качестве учебника...», «Рекоменовано в качестве учебного пособия ...» и т. д.

Поскольку электронное издание воспринимается с экрана, то оно имеет свои особенности.

На экране текст учебника располагается во **фрейме.** Вместо фреймов можно использовать **всплывающие окна,** где размещаются рисунки, списки определений, указатели, комментарии.

Для лучшего понимания, усвоения и запоминания материала необходимо использовать технические возможности: **анимацию,** звук, цвет, иллюстрации.

Включение специальных фрагментов помогут смоделировать сложные физические и технические процессы.

Главы должны быть более короткими по сравнению с книжными, их необходимо разбивать на дискретные фрагменты, которые содержат один узкий вопрос. Как правило, такой фрагмент состоит из двух-трех абзацев.

Необходимо, чтобы в одном из фреймов постоянно было **оглавление** книги, что позволяет, не листая страницы, быстро переходить к нужному разделу или фрагменту и также быстро возвращаться назад.

Необходимо выделять ключевые слова, термины, имена, чтобы, щелкая по ним кнопкой мыши, вызывать гиперссылки с объяснениями значений этих слов или комментарием на экран компьютера.

Использовать колонтитулы или заголовки на каждой электронной странице, чтобы учащийся не терял ориентации в учебнике.

При создании электронного издания необходимо учитывать все совокупность приемов, методов, способов продуцирования графической и аудиовизуальной информации с учетом воспроизведения электронных изданий с локального носителя, локальной сети или из образовательных сайтов Всемирной паутины. В частности, необходимо помнить, что во всех случаев текстовой материал больших объемов желательно публиковать в обычных бумажных изданиях. На экране рекомендуется представлять минимум текстовой информации.

В разрабатываемых электронных изданиях необходимо:

ориентироваться на современные формы обучения, обеспечивая при этом совместимость с традиционными учебными материалами, в полном соответствии с документами, регламентирующими содержание образования;

учитывать возрастные психолого-педагогические особенности учащихся;

в максимальной степени использовать преимущества аудиовизуального представления учебных материалов: наблюдаемых и скрытых, реальных и воображаемых элементов, объектов, явлений, процессов;

использовать возможности компьютерного моделирования в предметной области, а также моделирования реальной окружающей среды и естественного поведения в ней обучаемого.

Дидактические требования к электронным изданиям

1. Требование **научности** означает достаточную глубину, корректность и научную достоверность изложения содержания учебного материала, с учетом

последних научных достижений. Процесс усвоения учебного материала с помощью электронного издания должен строиться в соответствии с современными методами научного познания: эксперимент, сравнение, наблюдение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, аналогия, индукция и дедукция, анализ и синтез, метод моделирования, в том числе и математического, а также метод системного анализа.

2. Требование **доступности** означает необходимость определения степени теоретической сложности и глубины изучения учебного материала сообразно возрастным и индивидуальным особенностям учащихся. Недопустима чрезмерная усложненность и перегруженность учебного материала, при котором овладение этим материалом становится непосильным для обучаемого.

3. Требование **проблемности** обучения обусловлено самой сущностью и характером учебно-познавательной деятельности. Когда учащийся сталкивается с учебной проблемной ситуацией, требующей разрешения, его мыслительная активность возрастает. Уровень этой активности может быть значительно выше при работе с электронными изданиями, чем при использовании традиционных учебников и пособий.

4. Требования **наглядности** обучения означает необходимость учета чувственного восприятия изучаемых объектов, их макетов или моделей и их личное наблюдение учащимся. Требования наглядности в электронных изданиях реализуется на принципиально новом, более высоком уровне. Распространение систем виртуальной реальности позволит в ближайшем будущем говорить не только о наглядности, но и о полисенсорности обучения.

5. Требования **самостоятельности** и активизации обучаемого предполагает самостоятельных действий учащихся при работе с учебником, четкое понимание конечных целей и задач учебной деятельности. Поэтому в электронных изданиях должна прослеживаться четкая модель деятельности учащихся. Мотивы его деятельности должны быть адекватны содержанию учебного материала. Для повышения активности обучения необходимо вводить в электронное издание разнообразные вопросы, предоставлять обучаемому возможность выбора пути усвоения материала, возможность управлять ходом событий.

6. Требования **системности** предполагает последовательность усвоения учащимся определенной системы знаний в изучаемой предметной обасти. Знания, умения и навыки должны формироваться в определенной системе, в строго логическом порядке и находить применение в жизни. Для этого необходимо:

предъявлять учебный материал в систематизированном и структурированном виде;

учитывать как ретроспективы, так и перспективы формируемых знаний, умений и навыков при организации каждой порции учебной информации;

учитывать межпредметные связи изучаемого материала;

тщательно продумывать последовательность подачи учебного матеиала и его воздействия при усвоении, аргументировать каждый шаг по отношению к обучающемуся;

строить процесс получения знаний в последовательности, определяемой логикой обучения;

обеспечивать связь информации в электронных изданиях с практикой путем увязывания содержания и методики обучения с личным опытом обучающегося, подбором примеров, создания содержательных игровых моментов, предъявления заданий практического характера, экспериментов, моделей реальных процессов и явлений.

Требования к электронным изданиям, применяемым на отдельных видах учебных занятий

1. Электронные издания, применяемые на лекциях, предоставляют педагогу средства (видеоизображения, анимацию, звук), с помощью которых можно демонстрировать и объяснять сложные явления и процессы.

2. Электронные издания, применяемые на лабораторных занятиях, должны содержать материал, дающий возможность для самостоятельной работы учащихся. В них должны быть моделирующие компоненты, создающие виртуальные лаборатории, позволяющие изучать различные явления или процессы в ускоренном или замедленном масштабе времени. Электронные издания, применяемые на лабораторных работах, должны также содержать встроенные средства автоматизации контроля знаний, умений и навыков обучаемых.

3. Электронные издания, применяемые на практических занятиях, должны предоставлять обучаемому сведения о теме, цели и порядке проведения занятий, контролировать знания каждого обучаемого, выдавать обучаемому информация о правильности ответа; предъявлять необходимый теоретический материал или методику решения задач; оценивать знания обучаемых, осуществлять обратную связь в режиме педагог — электронное издание — обучаемый.

4. Содержание и структура электронных изданий, применяемых в ходе самостоятельной работы обучаемых, должны соответствовать учебной программе изучаемой дисциплины с одновременной ориентацией на углубленное изучение теории. Такие электронные издания должны иметь более детальную систему контекстно-зависимых справок, комментариев, подсказок.

1.3. Структура и этапы разработки электронного образовательного издания

Электронное издание рассчитано, прежде всего, на самостоятельную, заочную форму обучения. Поэтому оно, кроме основного текста, содержит справочный материал, необходимый для самостоятельной работы. Для такого издания важно наличие **гиперссылок,** включающие в себя **дополнительный текст, указатели, списки определений, мультимедиа.**

Вариант структуры электронного образовательного издания представлен на рис. 1.

Основные этапы разработки электронного учебника

1. Выбор источников.
2. Заключение договоров с авторами о праве на переработку.
3. Разработка оглавления и перечня понятий (индекса).
4. Переработка текстов в модули по разделам и создание Help.
5. Реализация гипертекста в электронной форме.
6. Разработка компьютерной поддержки.
7. Отбор материала для мультимедийного воплощения.
8. Разработка звукового сопровождения.
9. Реализация звукового сопровождения.
10. Подготовка материала для визуализации.
11. Визуализация материала.

На первом этапе разработки ЭУ целесообразно подобрать в качестве источников такие печатные и электронные издания, которые наиболее полно соответствуют стандартной программе, лаконичны и удобны для создания гипертекстов, содержат большое количество примеров и задач, имеются в удобных форматах (принцип собираемости).

На втором этапе заключения договоров из полученного набора источников отбираются те, которые имеют оптимальное соотношение цены и качества.

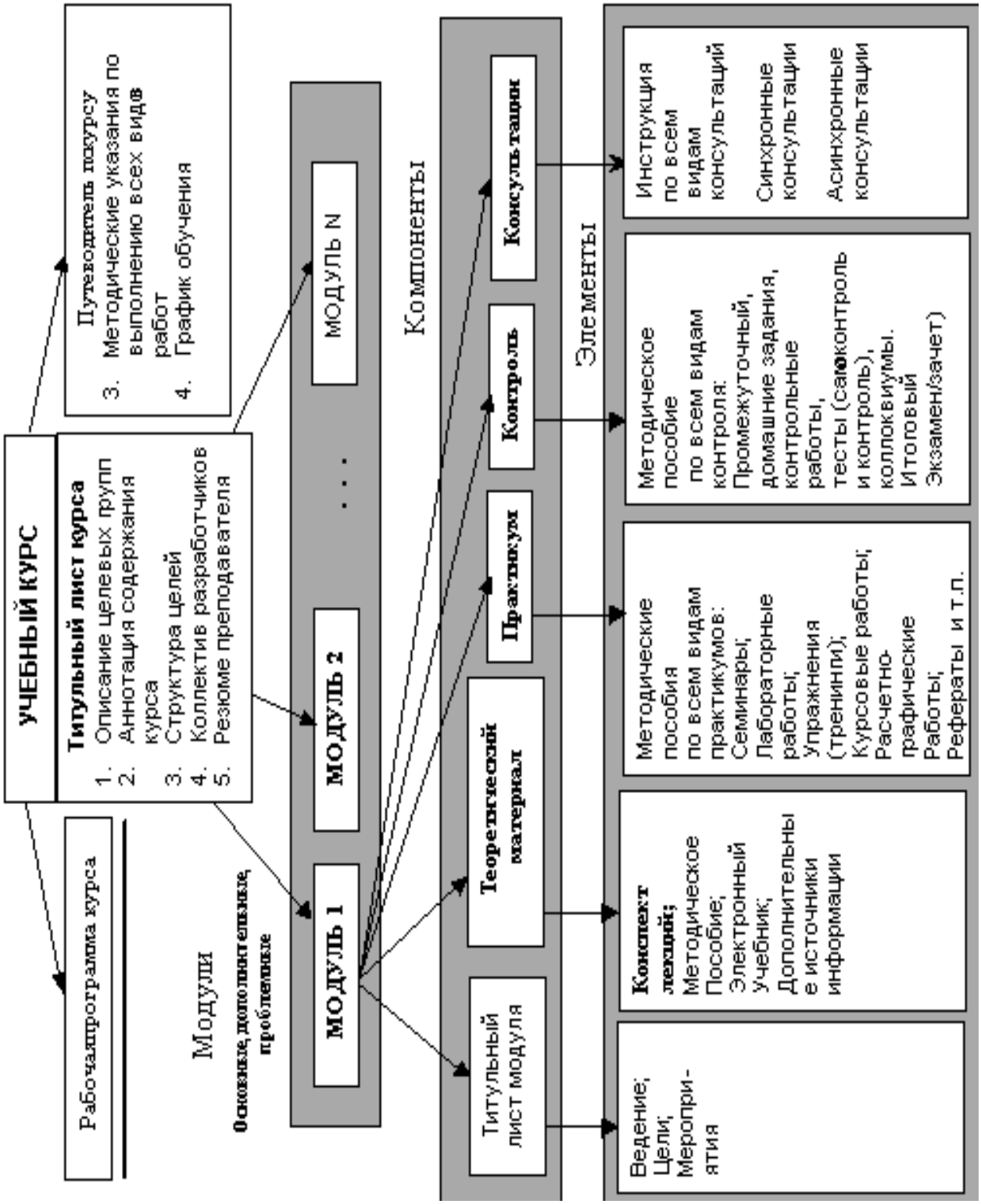


Рис. 1.1. Вариант структуры электронного образовательного издания

На третьем этапе разрабатывается оглавление, т.е. производится разбиение материала на разделы, состоящие из модулей, минимальных по объему, но замкнутых по содержанию, а также составляется перечень понятий, которые необходимы и достаточны для овладения предметом (двух или трехуровневый индекс).

На четвертом этапе перерабатываются тексты источников в соответствии с оглавлением, индексом и структурой модулей; исключаются тексты, не вошедшие в перечни, и пишутся те, которых нет в источниках; разрабатывается система контекстных справок (Help); определяются связи между модулями и другие гипертекстные связи.

Таким образом, подготавливаются проект гипертекста для компьютерной реализации.

На пятом этапе гипертекст реализуется в электронной форме.

В результате создается примитивное электронное издание, которое уже может быть использовано в учебных целях. Многие именно такое примитивное ЭИ и называют электронным учебником.

На шестом этапе разрабатывается компьютерная поддержка: определяется, какие действия в каждом конкретном случае поручаются компьютеру и в какой форме должен быть представлен ответ компьютера; разрабатываются инструкции для пользователей по применению интеллектуального ядра ЭУ.

В результате создается работающий электронный учебник, который обладает свойствами, делающими его необходимым для студентов, полезным для аудиторных занятий и удобным для преподавателей. Такой ЭУ может распространяться на коммерческой основе.

Теперь электронный учебник готов к дальнейшему совершенствованию (озвучиванию и визуализации) с помощью мультимедийных средств.

На седьмом этапе изменяются способы объяснения отдельных понятий и утверждений и отбираются тексты для замены мультимедийными материалами.

На восьмом этапе разрабатываются тексты звукового сопровождения отдельных модулей с целью разгрузки экрана от текстовой информации и использования слуховой памяти учащегося для облегчения понимания и запоминания изучаемого материала.

На девятом этапе разработанные тексты звукового сопровождения записываются на диктофон и реализуются на компьютере.

На десятом этапе разрабатываются сценарии визуализации модулей для достижения наибольшей наглядности, максимальной разгрузки экрана от текстовой информации и использования эмоциональной памяти учащегося для облегчения понимания и запоминания изучаемого материала.

На одиннадцатом этапе производится визуализация текстов, т.е. компьютерное воплощение разработанных сценариев с использованием рисунков, графиков и, возможно, анимации (нужно иметь в виду, что анимация стоит очень дорого).

На этом заканчивается разработка ЭУ и начинается его подготовка к эксплуатации. Следует отметить, что подготовка к эксплуатации ЭУ может предполагать некоторые коррекции его содержательной и мультимедийной компонент.

Подготовка электронного издания к эксплуатации

Содержанием этого этапа работы являются тестирование; написание инструкций по эксплуатации; разработка методического обеспечения; подготовка материалов для регистрации и получения грифа Минобразования.

Получение грифа осуществляется в два этапа:

На первом этапе специализированной секцией Федерального экспертного совета по учебным электронным изданиям (ФЭС) проводится научно-техническая экспертиза (платная) и составляется экспертное заключение, утверждаемое ФЭС.

На втором этапе на основе экспертного заключения Министерством образования РФ принимается решение.

Регистрация электронного издания может быть осуществлена в депозитарии НТЦ «Информрегистр» (http://db.inforeg.ru/deposit/2.html), в Федеральном государственном научном учрежденим «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти» (http://www.rntd.citis.ru/)

Защита и распространение электронного учебника.

Вопросы защиты ЭУ от нелегального копирования требуют специального решения в каждом конкретном случае, в зависимости от условий финансирования его разработки и порядка распространения. Эти вопросы требуют специального изучения.

Методическое обеспечение электронного учебника

Если создание электронного учебника не будет сопровождаться разработкой надлежащих методических материалов, затраченные силы и средства пропадут даром, поскольку тогда электронный учебник не будет воспринят системой об-

разования. Поэтому методическое обеспечение ЭИ имеет принципиальное значение для успеха проекта в целом.

2. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В СРЕДЕ «КОНСТРУКТОР ШКОЛЬНЫХ САЙТОВ»

Конструктор школьных сайтов – это программный комплекс для создания, обновления и ведения сайтов, электронных образовательных изданий и т.п. Программа создана компанией Е-Паблиш по заказу Национального Фонда Подготовки Кадров в рамках проекта «Информатизация системы образования» (ИСО). Программа представляет из себя визуальный веб-редактор с максимальной автоматизацией процесса создания школьных веб-проектов. Программу можно загрузить бесплатно с сайта www.edusite.ru.

Основные преимущества программного продукта.

1. Конструктор школьных сайтов принят Национальным Фондом Подготовки Кадров (НФПК) в качестве основной технологии для ведения сайтов школ в рамках Федерального Проекта ИСО.
2. Наличие интерактивных сервисов.
3. Разнообразие дизайнерских решений. В комплекте присутствуют дизайн-шаблоны (46 вариантов) и возможность интеграции своего дизайна.
4. Работа в программе не требует высокой пользовательской компетенции.
5. Возможность создания встроенных тестов.
6. Возможность управления страницами: изменять названия страниц, добавлять и удалять страницы из структуры, менять порядок отображаемых страниц в меню, редактировать страницы в визуальном режиме.
7. Возможность размещения на страницах текстовые блоков, фотографий, списков ссылок, форм обратной связи, а также создание подразделы в любой последовательности и в любом количестве;
8. Возможность регистрации пользователей.
9. Автоматическое ведение меню: при добавлении новой страницы автоматически добавляется пункт меню.
10. Возможность создания меню сложной структуры.
11. Возможность вставки простых и анимированных изображений, произвольных файлов, в том числе flash, аудио и видео.
12. Возможность автоматической индексации всего текстового содержания, что дает возможность поиска по любому слову.

Конструктор позволяет создавать следующие типовые страницы:

— обычная (универсальная) страница с текстом, фотографиями, рисунками;
— новостная страница;
— страница – фотоальбом;
— страница – прайс-лист с корзиной заказов;
— страница – тесты;
— страница – анкеты;
— страница – общение (создание видеоконференций);

2.1. Создание титульной страницы

Запустите конструктор школьных сайтов (по умолчанию «Пуск-E-Publish-Конструктор сайтов). После запуска программы щелкните на кнопке «Новый проект» панели инструментов

В появившемся окне «Новый проект» (рисунок 2.1) выберите подходящий шаблон (при необходимости его позже можно изменить.

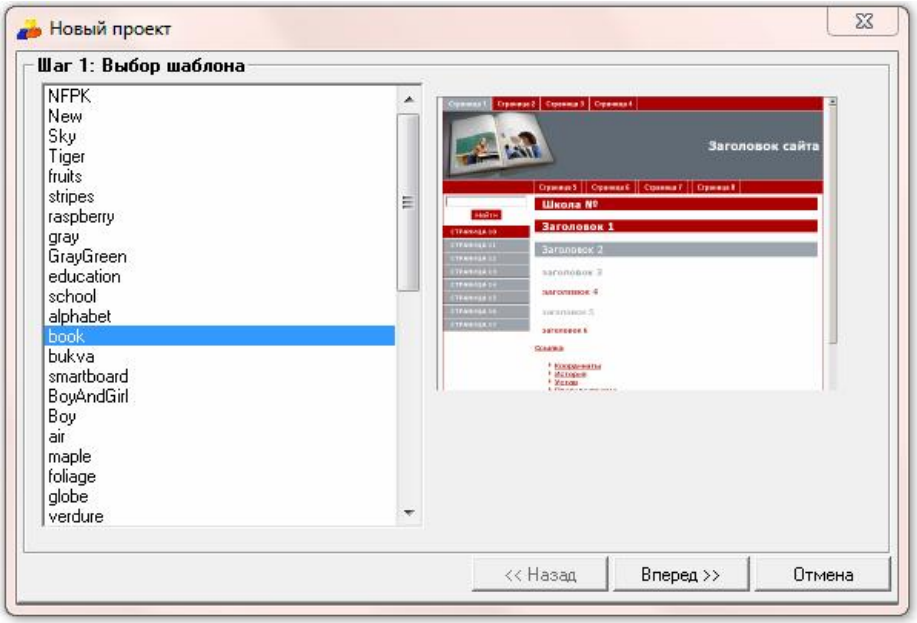


Рисунок 2.1. – Выбор шаблона

Щелкните по кнопке «Вперед». В окне «выбор расположения объекта необходимо выбрать или создать папку для сохранения проекта (рисунок 2.2)

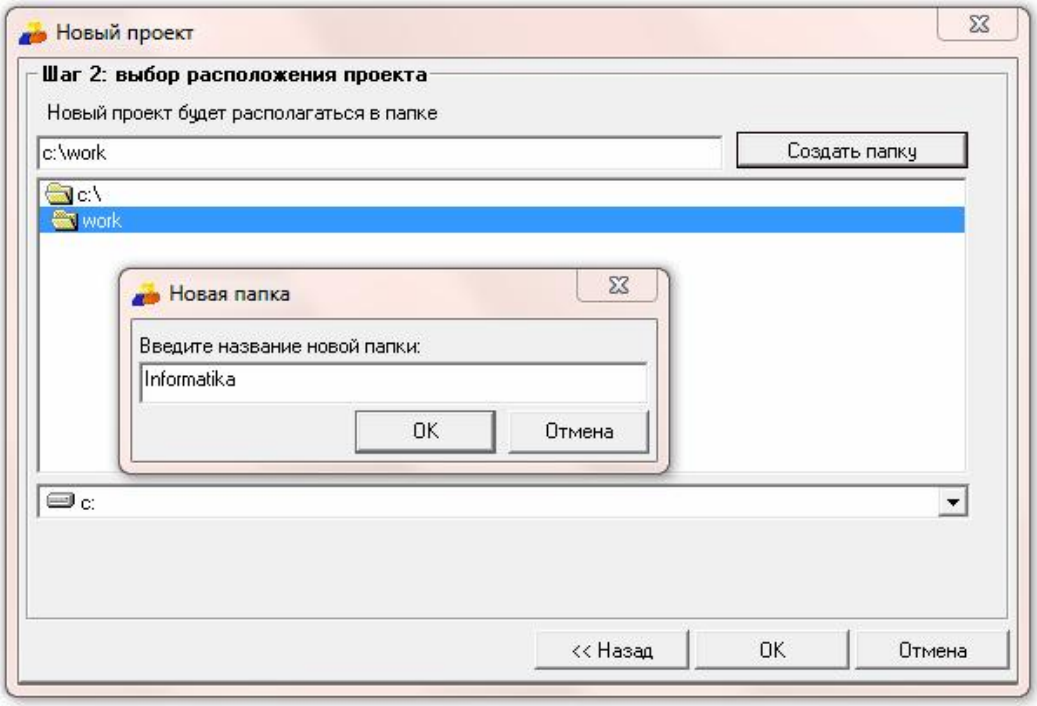


Рисунок 2.2. – Выбор расположения проекта

После подтверждения операций отобразится титульная страница проекта (рисунок 2.3).

Рисунок 2.3. – Титульная страница проекта

Рассмотрим пример оформления титульной страницы.

Заголовок проекта, будет отображаться на всех страницах проекта (рисунок 2.4). Для ввода заголовка просто установите курсор в поле заголовка и введите текст.

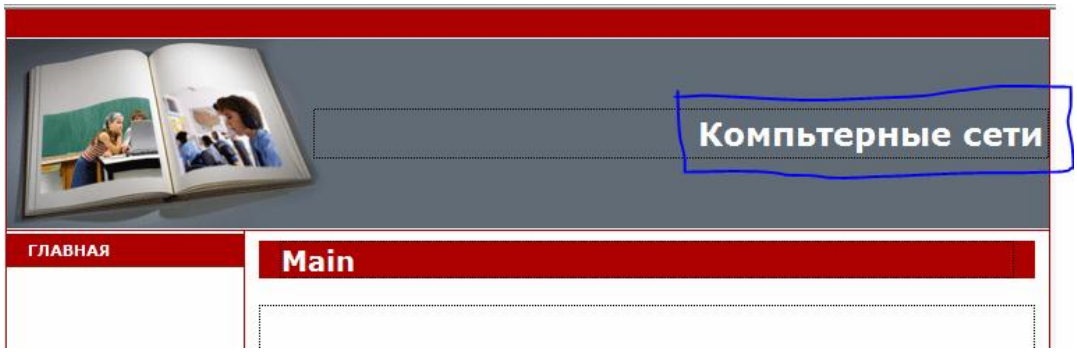


Рисунок 2.4.- Заголовок проекта.

Нижняя часть рабочего окна, выделенная пунктиром – это колонтитул проекта. Колонтитул проекта, также как и заголовок отображается на каждой странице (рисунок 2.5). Для ввода колонтитула просто установите курсор в поле колонтитула и введите текст.

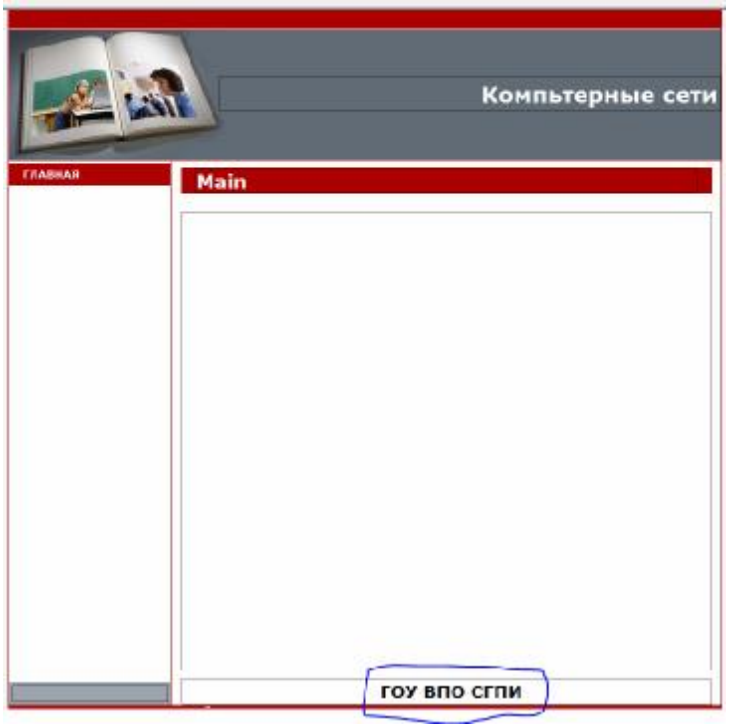


Рисунок 2.5.- Колонтитул проекта.

Каждая страница имеет заголовок, отображаемый только на этой странице. Это выделенное пунктиром поле, расположенное под заголовком сайта. Кроме текста в заголовок могут быть помещены небольшие изображения и Flash-анимации (рисунок 2.6).

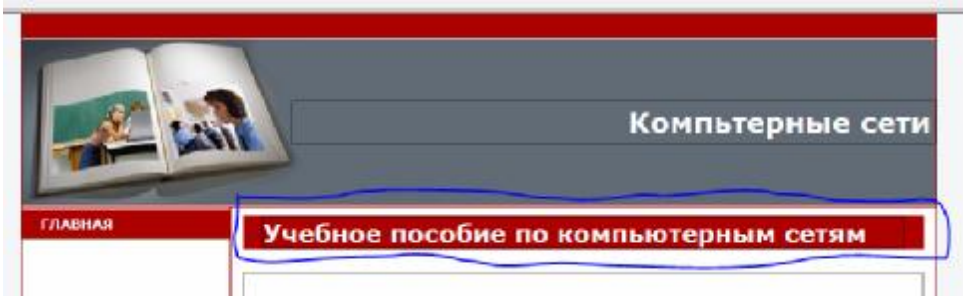


Рисунок 2.6.- Заголовок страницы.

По умолчанию, первая страница имеет тип «Универсальная», такая страница напоминает текстовый редактор. В нее можно вносить и редактировать тексты, вставлять тексты из других источников, вставлять таблицы, вставлять изображения, Flash-анимации т.д.

Для работы с текстом используются следующие панели.

1. Правка .
2. Шрифты
3. Форматирование
4. Стили

.

Для работы с графическими элементами и ссылками используется панель Вставка

Для работы с файлами используется панель Файл

Для работы со страницами используется панель Страница

Для работы с блоками используется панель Блок

Каждый элемент панелей снабжен всплывающей подсказкой, в соответствии с которыми и будут называться элементы. Управление панелями осуществляется через пункт меню Панели.

Следует обратить внимание на следующий важный момент. Если перенос текста осуществляется путем копирования из внешнего документа, необходимо после вставки текста провести очистку стиля. Для этого текст выделяется и используется кнопка «Очистить стили» панели «Правка» .

Форматирование текста осуществляется как в обычно текстовом редакторе.

Для вставки рисунков используется кнопка «Изображение» на панели

«Вставка» .Поддерживаются следующие форматы: *.jpg, *.gif, *.png, *.wmf.

После выбора рисунка из требуемой папки появляется окно «Свойство изображения» (рисунок 2.7)

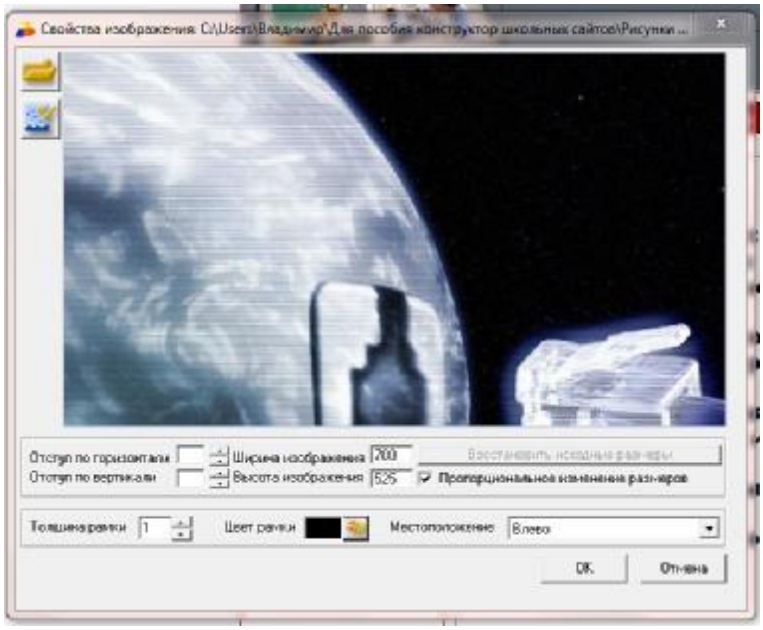


Рисунок 2.7. – Окно установки свойств изображения

Важным элементом окна является возможность перейти во встроенный графический редактор после нажатия на кнопке «Перейти в графический редактор» данного окна.

После вставки рисунка на страницу его можно редактировать либо непосредственно на странице, либо используя контекстное меню «Свойства изображения» (рисунок 2.8). Для рисунка использовался фильтр «Выгнуть» встроенного графического редактора.

Флэш-анимация вставляется на страницу с использованием кнопки «Flash» панели «Вставка» .

С целью более точного позиционирования текста и объектов на странице можно использовать таблицы. Для этого используется кнопка «Таблица» панели Вставка . Перед использованием редактора таблиц необходимо установить курсор в требуемое место страницы. Окно свойств таблицы имеет вид (рисунок 2.9).

На рисунке 2.10 приведен пример использования позиционирования титульной страницы с использование таблицы.

Для изменения свойств таблицы необходимо установить курсор в любое место таблицы и щелкнуть правой кнопкой. В контекстном меню выбрать «Таб-

лица-Свойства-Таблицы». Используя контексное меню можно вставить или удалить строку, столбец или ячейку.

Рисунок 2.8. – Титульная страница с отформатированным текстом и рисунком.

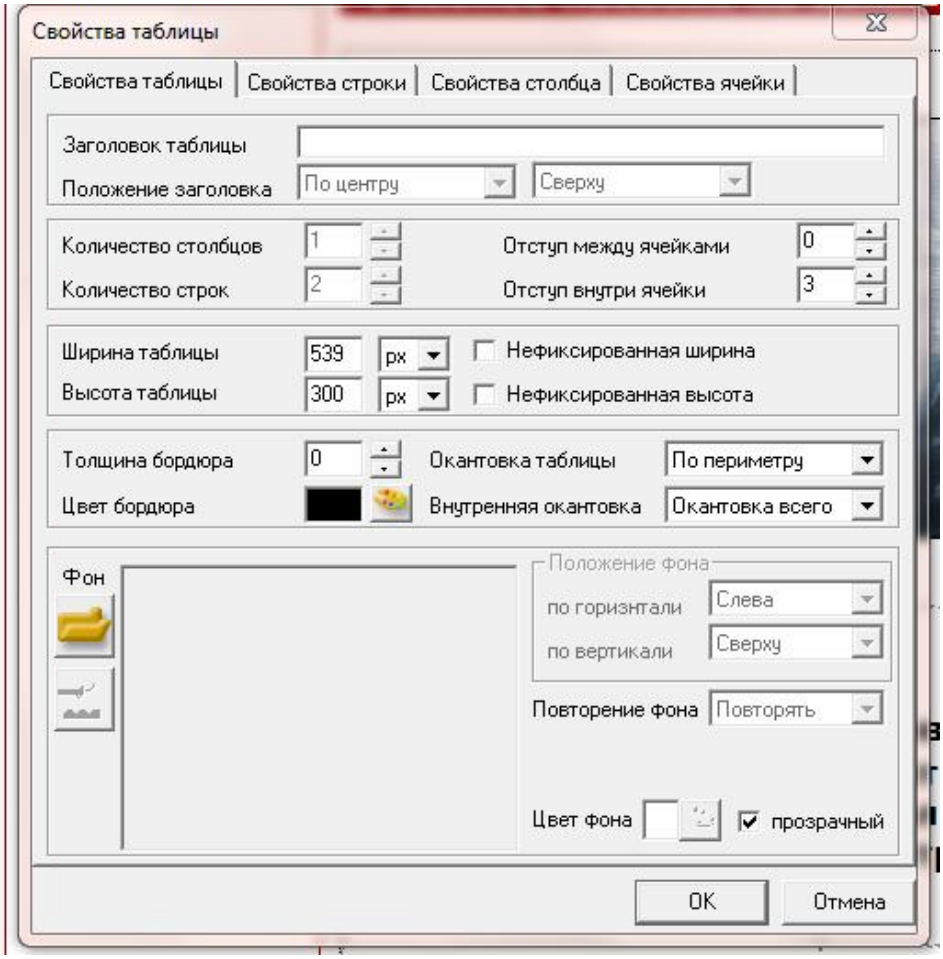


Рисунок 2.9. – Окно свойства таблицы

Рисунок 2.10. – Титульная страница с использованием таблиц

Возможности Конструктора позволяют использовать всплывающие подсказки (сноски). Рассмотрим особенности применения этого элемента. Для установки сноски необходимо установить курсор в требуемое место и используя пункт главного меню Вставка, выбрать пункт Сноска. При этом отображается окно «Свойства сноски» (рисунок 2.11).

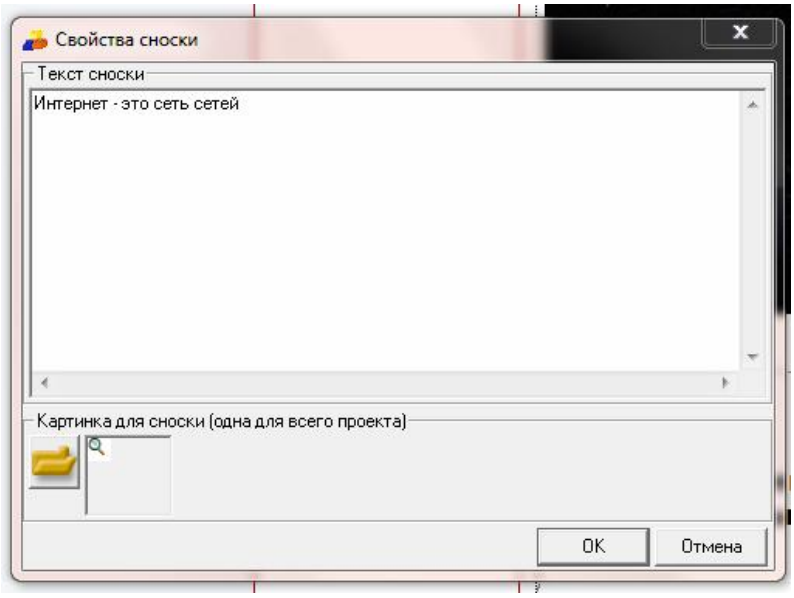


Рисунок 2.11. – Окно свойства сноски.

В окне вводится текст сноски (всплывающей подсказки и при необходимости устанавливается картинка.

В тексте страницы сноска выглядит следующим образом (рисунок 2.12).

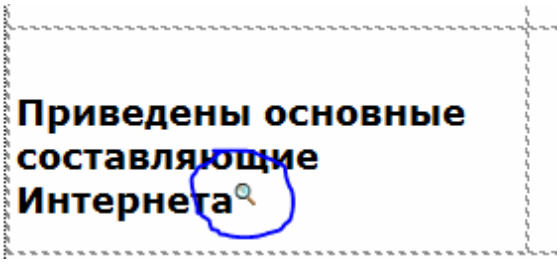


Рисунок 2.12.- Пример сноски на странице

Для просмотра проекта в формате HTML проект необходимо конвертировать. Для конвертации необходимо использовать пункт Конвертировать в HTML в главном меню Файл или кнопку «Конвертировать в HTML и просмотреть» на панели Файл. При этом необходимо провести полную конвертацию.

2.2. Вставка новой страницы и создание гиперссылок

Для вставки новой страницы необходимо щелкнуть на кнопке «Добавить страницу» панели «Страница». Появляется окно Свойства страницы. Возможности настройки страницы определяются типом страницы, названием страницы и особенностями отображения страницы в меню. На данном этапе выберем универсальную страницу. Работу с другими типами страниц и меню рассмотрим позднее. Внешний вид окна представлен на рисунке 2.13. После нажатия кнопки ОК сформируется новая страница. В приведенном на рисунке 2.14 виде страницы в качестве наименования страницы используется глава пособия, а в качестве ее содержания используются номера параграфов. Для перехода по названию параграфа на его содержания необходимо сформировать гиперссылки. Предварительно необходимо создать для каждого параграфа свою страницу (обычно тип страницы – универсальная), в которой помещается материал параграфа (текст, рисунки, таблицы, анимация).

Для создания гиперссылки необходимо выделить фрагмент текста, составляющий ссылку и щелкнуть на кнопке «Ссылка» панели «Вставка».

В появившемся окне Создание ссылок (рисунок 2.15) выбрать необходимый тип ссылки и указать наименование страницы (или путь к файлу, адрес в сети Интернет) и при необходимости дать текстовое пояснение ссылки.

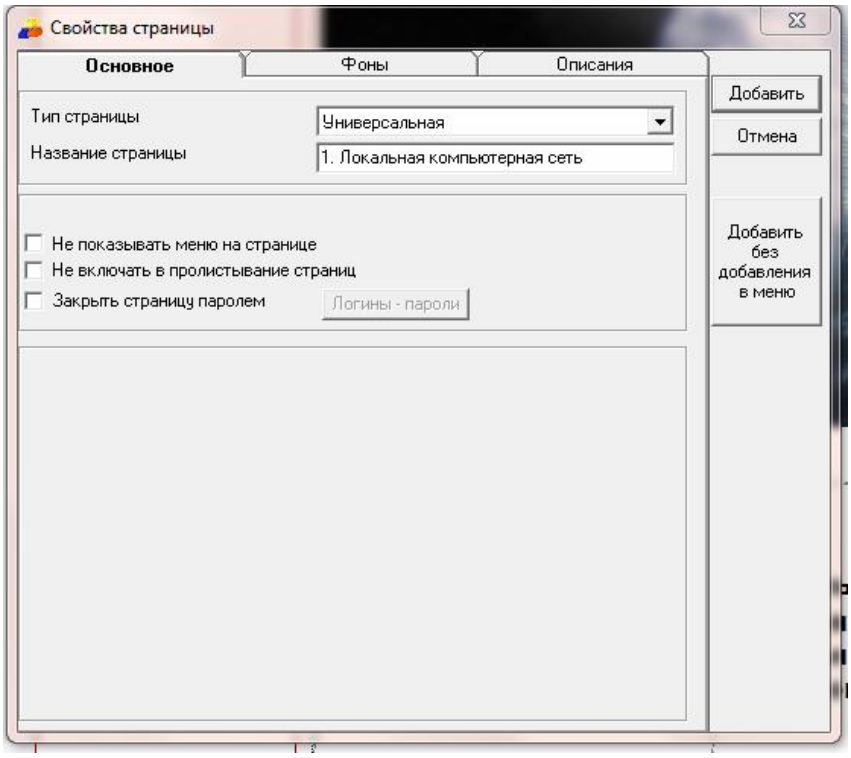


Рисунок 2.13.- Окно Свойства страницы

Рисунок 2.14. Окно проекта со страницами-параграфами

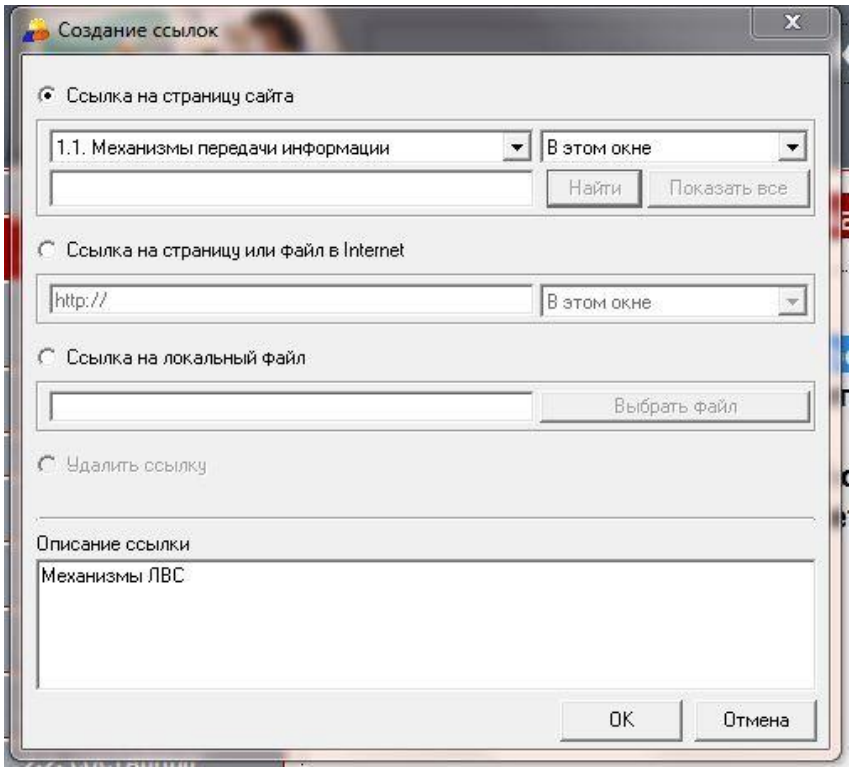


Рисунок 2.15. – Окно создания ссылки

Примерный вид страницы с гиперссылками имеет вид (рисунок 2.16).

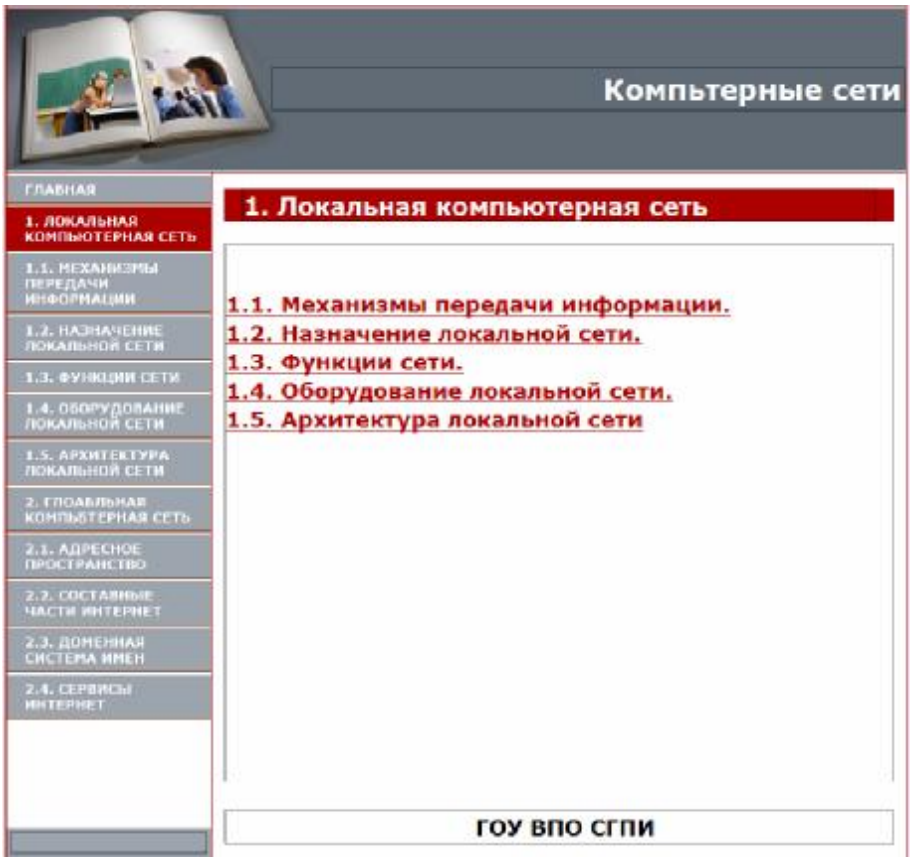


Рисунок 2.16. – Страница проекта с гиперссылками

2.3. Создания страницы тестирования

Для вставки страницы тестирования необходимо щелкнуть на кнопке «Добавить страницу» панели «Страница» и в окне Свойства страницы выбрать в поле со списком Тип страницы – Тесты (рисунок 2.17).

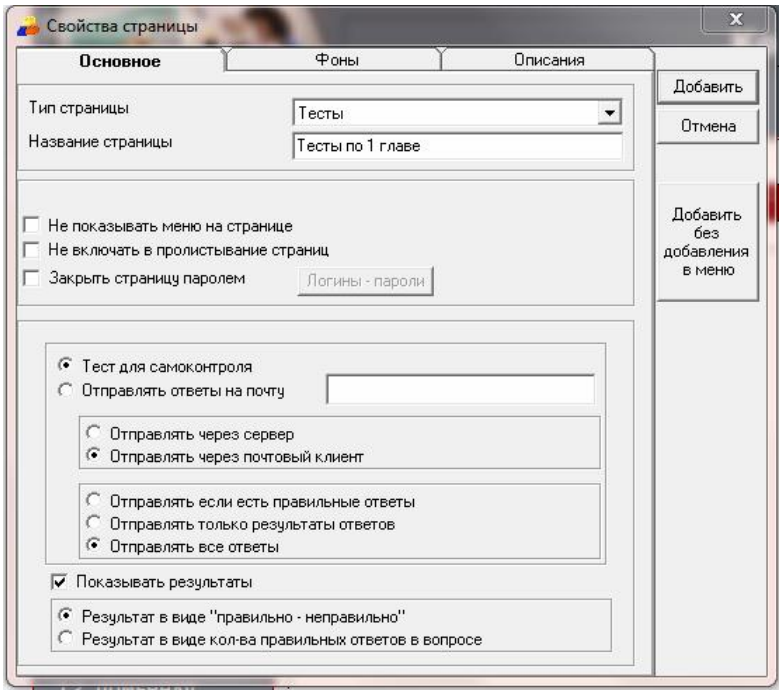


Рисунок 2.17. – Свойство страницы Тесты

В окне установить необходимые параметры, включая название страницы. Так как основное назначение программы Конструктор – это создание сайта, то часть свойств относится к отправке результатов тестирования преподавателю.

После установки параметров щелкнуть на кнопке Добавить. Появится окно «Выбор типа вопроса» (рисунок 2.18).

В этом окне необходимо установить тип теста.

Предлагаются следующие типы тестов:

— выбор нескольких правильных ответов из списка предложенных («несколько из...»);

— выбор одного правильного ответа из спика предложенных (один из...);

— на дополнение («вставка пропущенных букв»).

Для первых двух типов дополнительно указывается общее количество ответов.

После выбора типа тестов появляется страница тестов, на которой отображается заданный тип теста. Поля теста заполняются в соответствии с заданным тестом (рисунок 2.19). При этом необходимо отметить правильный ответ (ответы).

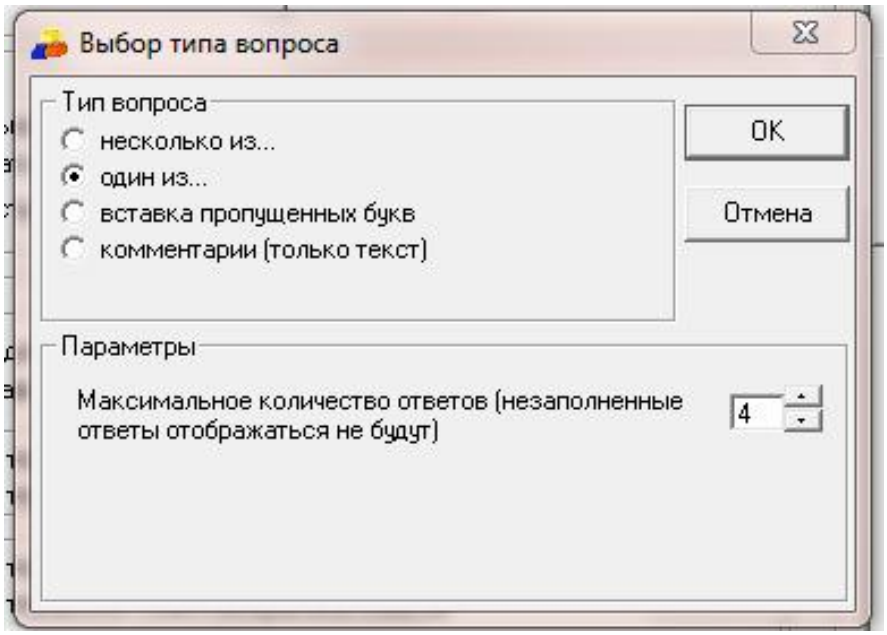


Рисунок 2.18. – Окно выбора теста

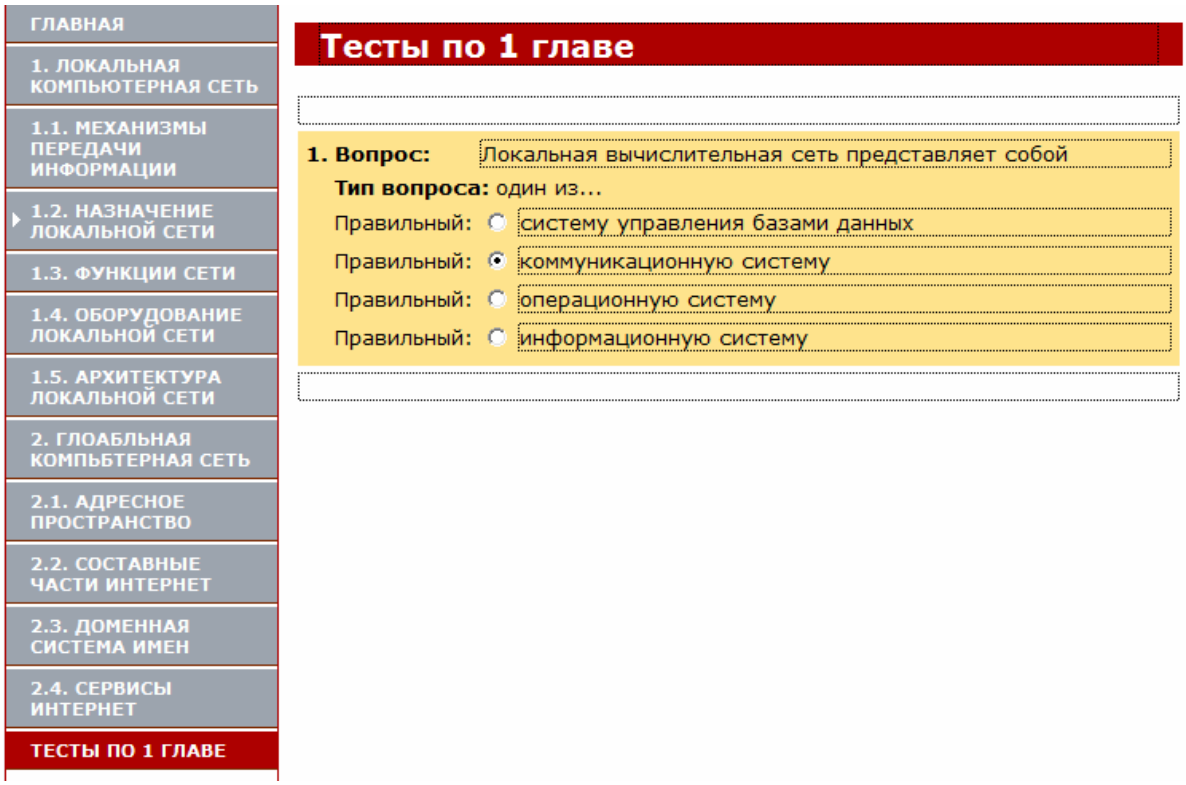


Рисунок 2.19. – Пример заполнения теста

Для вставки следующего тестового вопроса необходимо щелкнуть на кнопке «Добавить блок» панели «Блок». Выбрать необходимый тип теста и заполнить его. На рисунке 2.20 приведен пример теста «вставка пропущенных букв».

Следует обратить внимание на тот факт, что в тестовые вопросы могут быть вставлены рисунки. Для этого, после установки курсора в соответствующую

строку тестового задания и выбрать кнопку «Изображение» на панели «Вставка». Пример теста с рисунками приведен на рисунке 2.21.

Тесты по 1 главе

1. Вопрос: Локальная вычислительная сеть представляет собой

Тип вопроса: один из...

Правильный: систему управления базами данных

Правильный: коммуникационную систему

Правильный: операционную систему

Правильный: информационную систему

2. Вопрос: IP адрес компьютера состоит из [четырех] групп чисел, разделенных точками

Тип вопроса: Вставка пропущенных символов

Примечание: Для выделения символов, которые требуется заменить на окна ввода, поместите их в квадратные скобки.

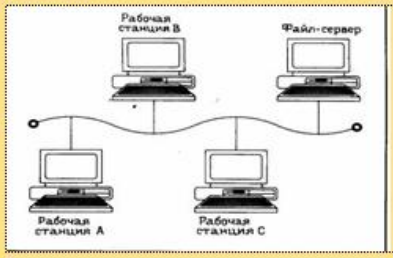
Пример: Бу[кв]а - Буквы **'кв'** будут при сохранении заменены на окно ввода и будут считаться правильным ответом

Рисунок 2.20.- Пример заполнения тестового задания

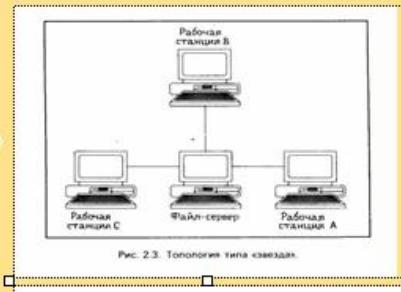
3. Вопрос: Отметьте топологию ЛВС типа "шина"

Тип вопроса: один из...

Правильный:



Правильный:



Правильный:

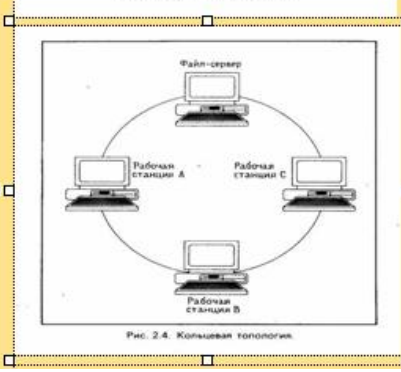


Рисунок 2.21. Тестовое задание с использование рисунков.

После заполнения страницы проведите конвертацию в HTML.

2.4. Создание страницы дополнительной литературы

В ряде случаев дополнительно к излагаемому в проекте материалу необходимо создавать страницу со ссылками на полные тексты дополнительной литературы.

В конструкторе это можно сделать следующим образом. Добавим новую страницу с типом Универсальная. Введем список дополнительной литературы, имеющейся в электронном виде на компьютере или расположенные в сети Интернет.

Для каждого наименования формируем гиперссылки либо на локальный файл (рисунок 2.22), либо на адрес в Интернете (рисунок 2.23).

Следует учесть, что при создании ссылок на локальные файлы они перемещаются в папку проекта. Поэтому после создания ссылок, используя контекстное меню Свойства ссылки убедиться в изменении пути к файлу и одновременно при этом обновить ссылку. Примерный вид страницы с дополнительной литературой имеет вид (рисунок 2.24)

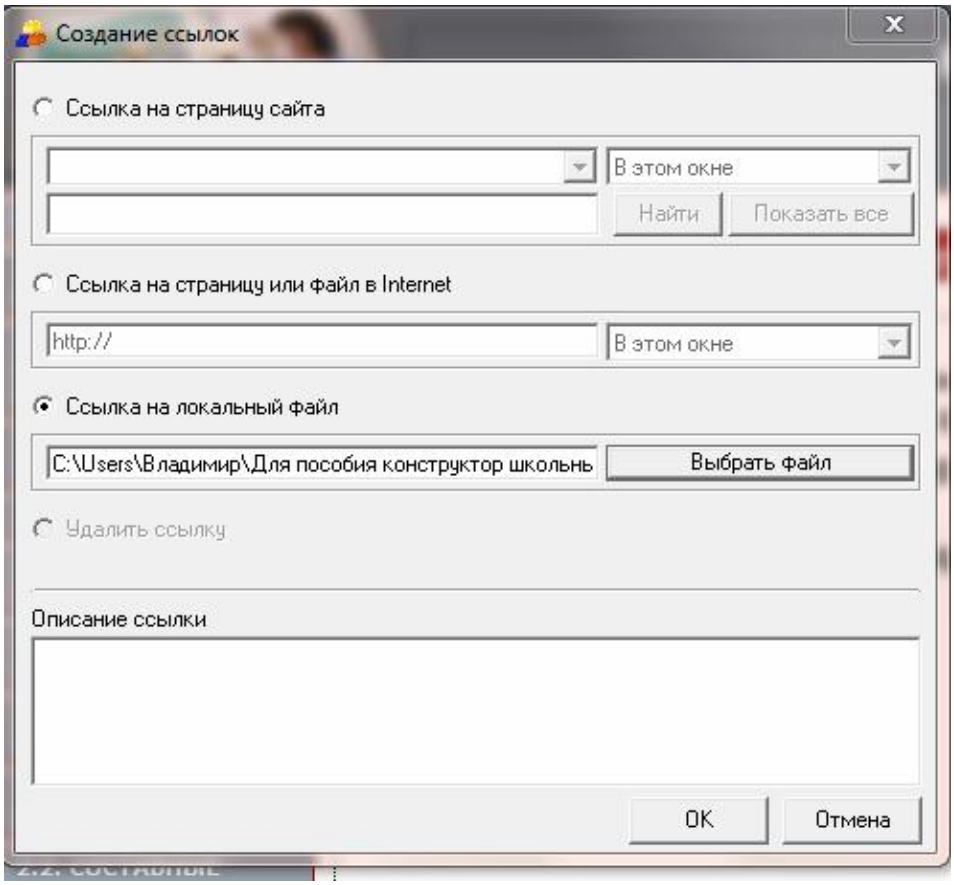


Рисунок 2.22. Ссылка на локальный файл

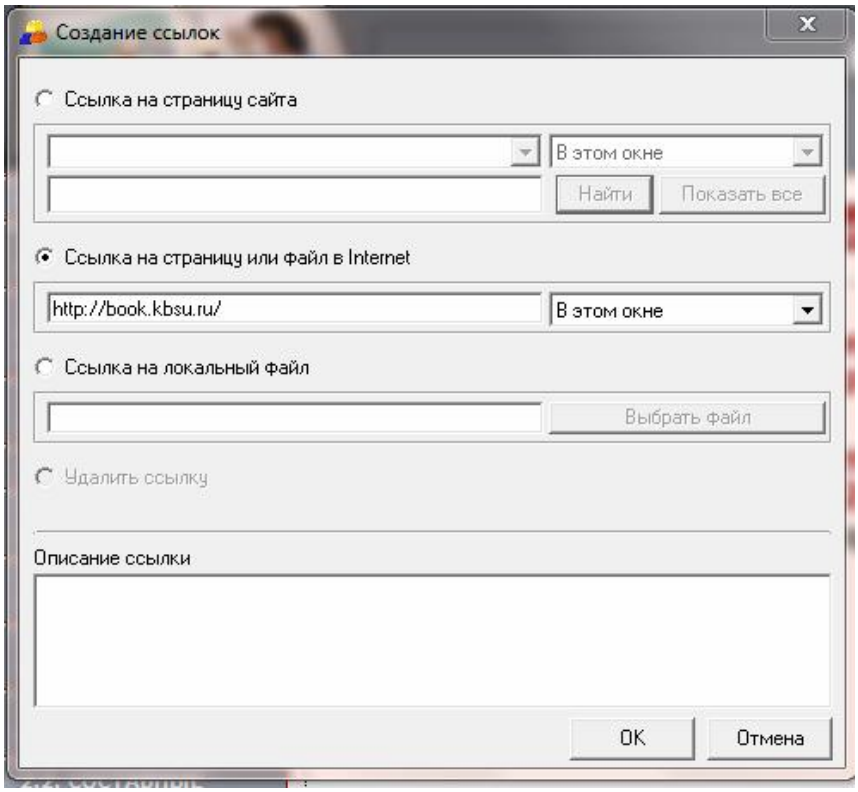


Рисунок 2.23. Ссылка на страницу Интернета.

Рисунок 2.24. – Страница дополнительной литературы

2.5. Создание карты проекта

Для создания схемо-курса можно использовать возможности Конструктора по созданию карты проекта.

Для создания карты необходимо добавить универсальную страницу с названием, например, Схема курса. Установить курсор в поле страницы и в главном меню Вставка выбрать пункт Оглавление. На странице появится оглавление пособие с гиперссылками (рисунок 2.25).

Рисунок 2.25. – Схема курса

Весьма важной возможностью оглавления является возможность на схеме курса отмечать изученные и неизученные темы (оглавление с чекбоксами).

Рассмотрим более подробно эту возможность.

На странице Схема курса установим курсор на новой строке и в главном меню Вставка выберем пункт Оглавление с чекбоксами (рисунок 2.26).

Осуществим конвертацию проекта в HTML. Получим следующую страницу (рисунок 2.27).

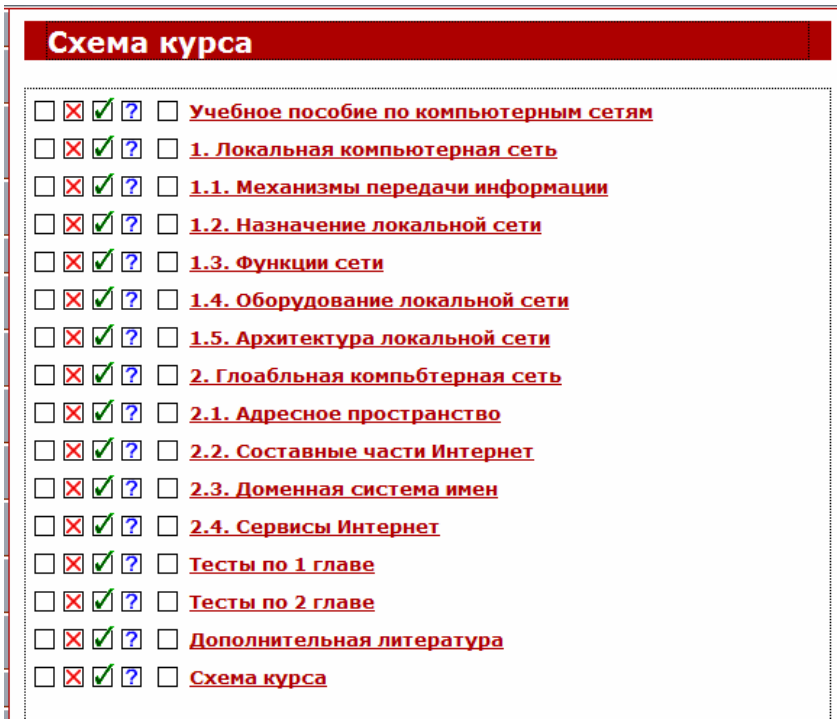


Рисунок 2.26.- Оглавление с чекбоксами.

Рисунок 2.27. – Схема курса с отметками о степени изучения материала

Указанные отметки сохраняются в «Cookie» и остаются после закрытия проекта.

2.6. Редактор меню проекта

Редактор школьных сайтов позволяет создавать различные варианты меню. Рассмотрим эти возможности. Для редактирования меню необходимо вызвать Редактор меню через одноименную кнопку на панели Страница.

Окно редактора меню имеет вид (рисунок 2.28)

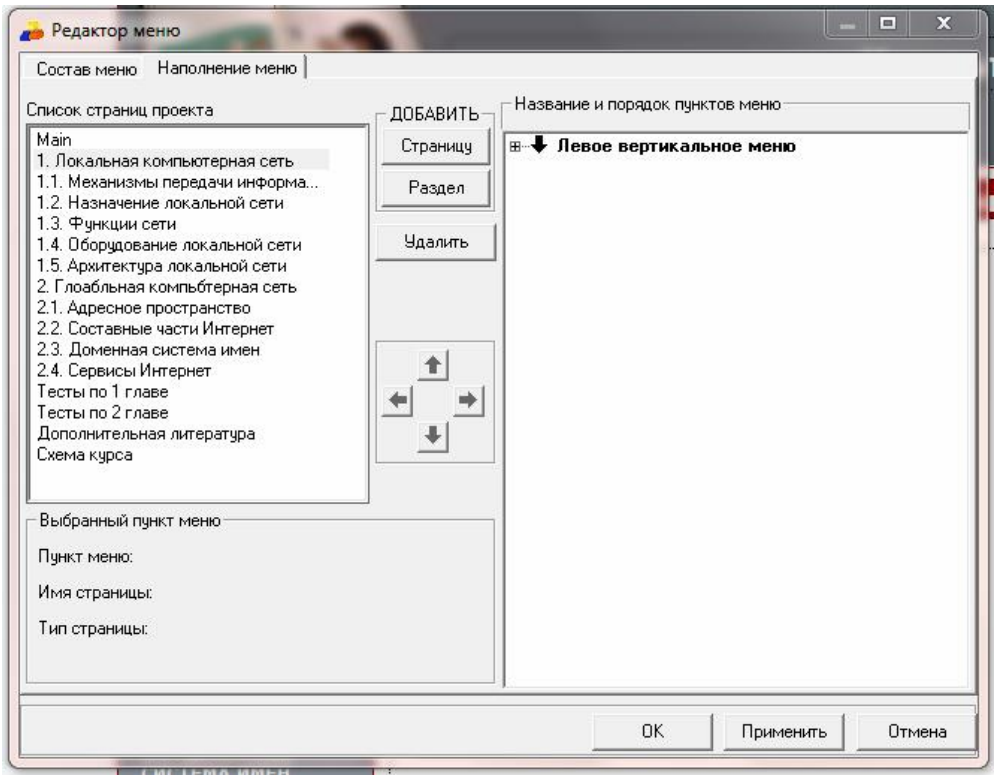


Рисунок 2.28. – Окно редактора меню.

Во вкладке Наполнение меню в левой части отображается список страниц проекта, а в правой части Название и порядок пунктов меню. По умолчанию выбрано левое горизонтальное меню. Для раскрытия пунктов меню необходимо щелкнуть левой кнопкой на значке +.

В раскрытом меню можно проводить следующие операции.

1. Переименование пункта меню (название страницы при этом не изменится, поэтому может быт два пункта меню с разными названиями, но ссылающимися на одну и ту же страницу). Для этого выделяем пункт меню, который необходимо изменить, щелкаем по нему один раз до появления курсора, удаляем старое наименование и с клавиатуры вводим новое.

2. Перемещение пункта меню вверх или вниз. Для этого выделяем соответствующий пункт меню и используя кнопки перемещения меню вверх-вниз перемещаем пункт меню в требуемую позицию.

3. Создание подпунктов меню. Для этого выделяем соответствующий пункт меню и используя кнопки перемещения меню влево-вправо перемещаем пункт меню в подпункт или обратно. Подпункты можно создавать до 2-го уровня вложения.

Пример проведенных операций с пунктами меню показан на рисунке 2.29.

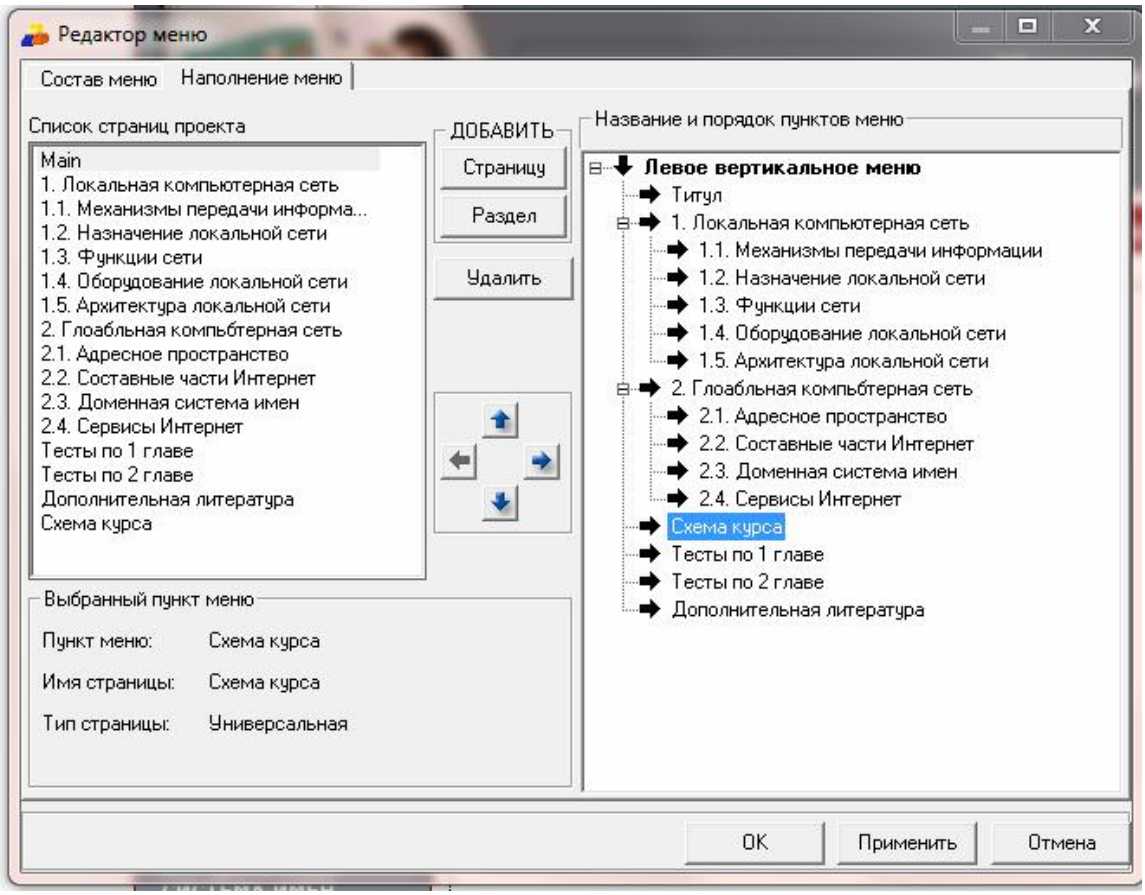


Рисунок 2.29.- Пример создания подпунктов.

После подтверждения проведенных операций проект принимает вид (рисунок 2.30).

Отметим, что в Конструкторе по умолчанию выбран каскадный тип меню (подменю появляется при наведении мышкой на раздел). Каскадный тип меню не отображается в режиме редактирования. Для просмотра проведенных изменений необходимо конвертировать проект и просмотреть его в обозревателе (рисунок 2.31).

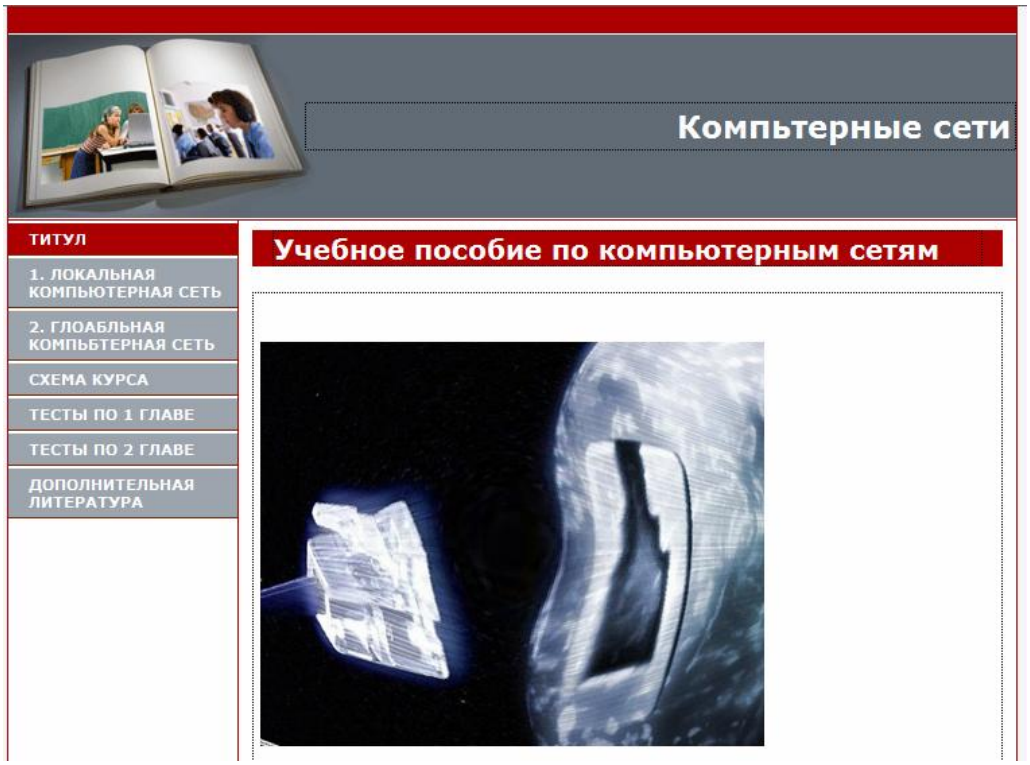


Рисунок 2.30. – Строка меню с подпунктами

Рисунок2 .31. – Вид выпадающего меню в обозревателе.

Для изменения месторасположения меню используется вкладка Состав меню в редакторе меню (вид вкладки показан на рисунке 2.32).

Из рисунка видно, что можно дополнительно создавать Верхнее, среднее и нижнее горизонтальные меню.

Рассмотрим пример создания верхнего горизонтального меню.

Для этого необходимо щелкнуть на области Верхнее горизонтальное меню и установить флажок в строке Показывать на странице (рисунок 2.33).

После этого щелкаем на области Левое вертикальное меню и в поле со списком Отображение выбираем пункт «Подменю отображается в верхнем горизонтальном меню только на страницах данного раздела» (рисунок 2.34) и подтверждаем выбор.

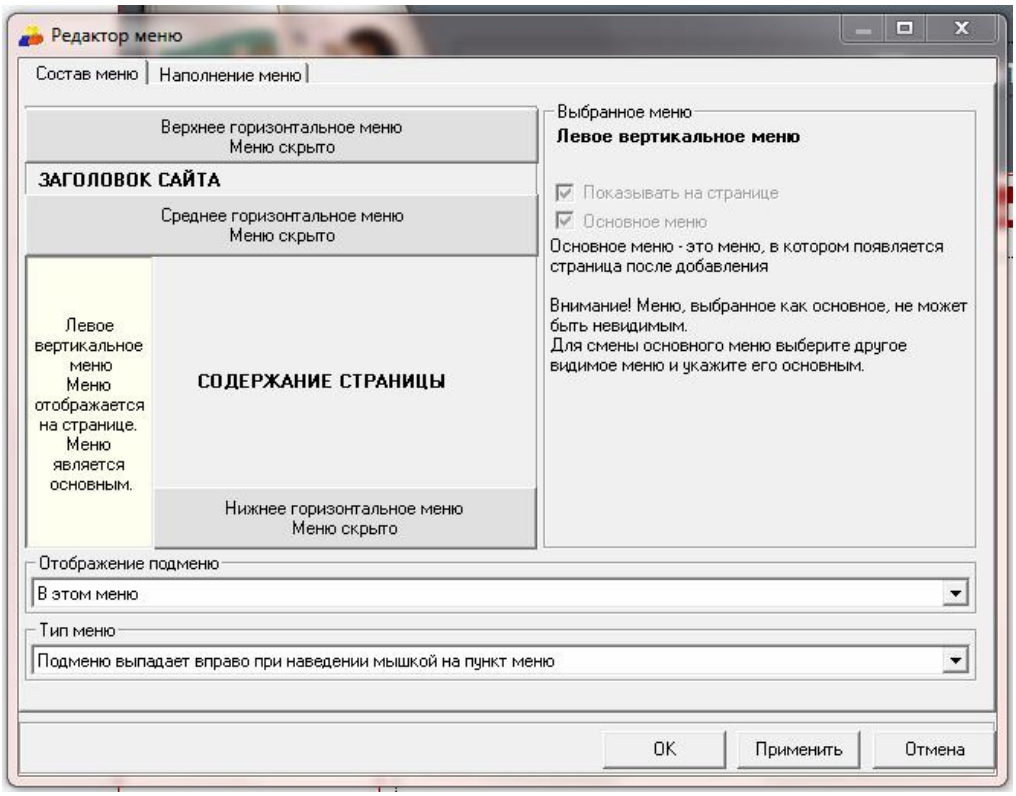


Рисунок 2.32. – Вид вкладки Состав меню.

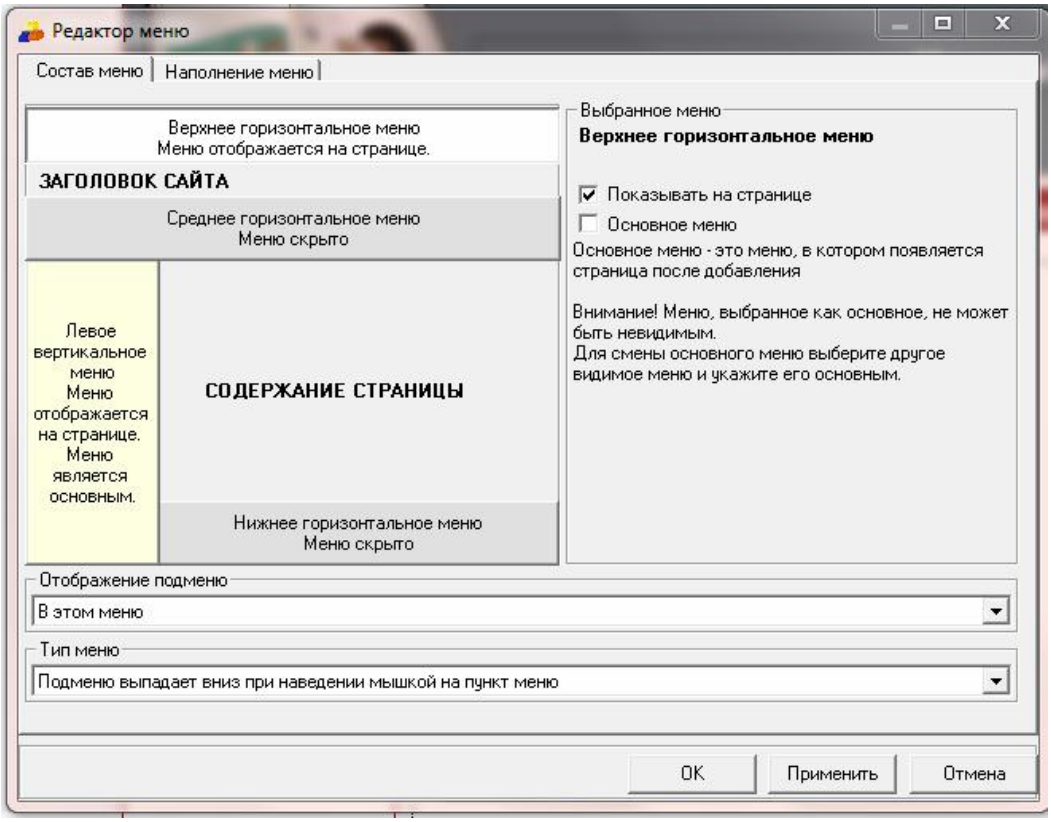


Рисунок 2.33.- Параметры верхнего горизонтального меню.

На страницу добавилось верхнее меню, содержание которого, для каждой страницы, зависит от содержимого разделов левого меню (рисунок 2.35).

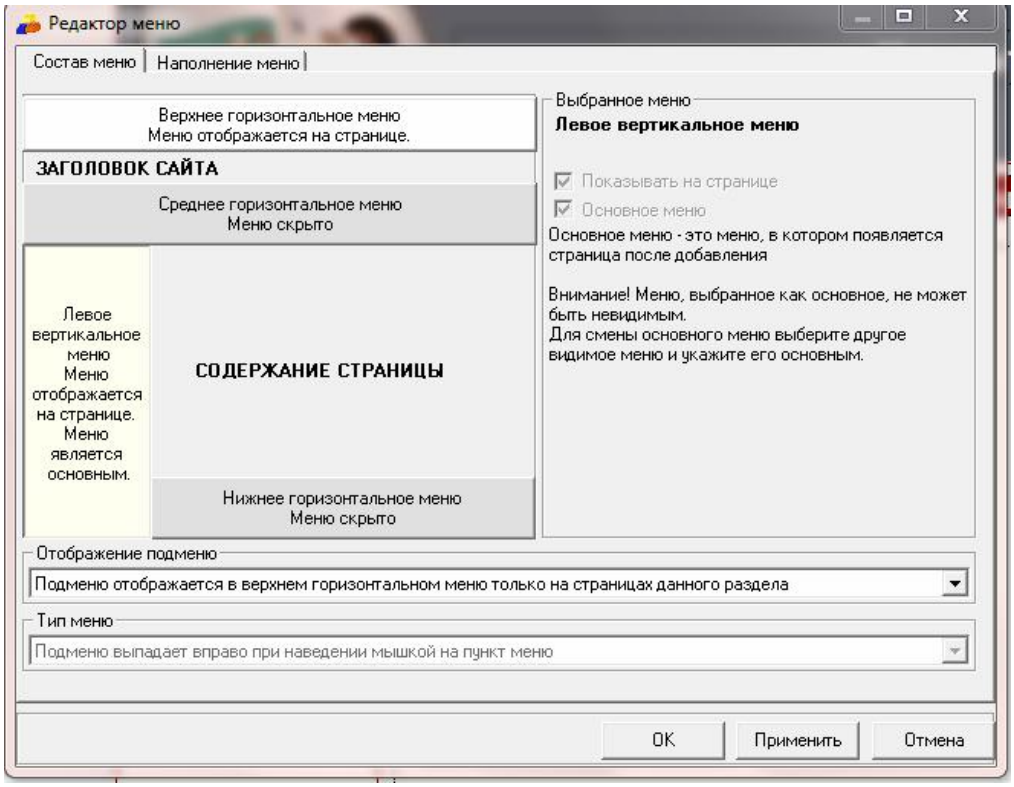


Рисунок 2.34. – Выбор отображения подменю.

Рисунок 2.35. – Страница проекта с верхним динамически меню.

После проведения операций необходимо сохранить проект и конвертировать его.

3. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В СРЕДЕ SUNRAV BOOKEDITOR

3.1. Возможности SunRav BookEditor

Программа SunRav BookEditor предназначена для создания и редактирования разнообразных электронных книг и учебников. Программная реализация электронного учебника в среде SunRav BookEditor может состоять из неограниченного количества глав, разделов и подразделов и осуществляется с помощью встроенных автоматизированных средств разработки, к которым относится возможность: создавать электронный курс в виде EXE файлов, в CHM, HTML, PDF форматах, а так же в любых других (используя шаблоны). Предусмотрена возможность распространения на CD и DVD дисках вместе с бесплатной программой для просмотра, которая может озвучивать книги, автоматически пролистывать страницы, читать текстовые, HTML, RTF и MS Office документы. Также предусмотрена возможность читать и записывать ZIP архивы.

К основным возможностям среды SunRav BookEditor относятся:

создание текста с различными визуальными эффектами (различные шрифты: жирные, наклонные, подчеркнутые, перечеркнутые символы, а так же символы с чертой над ним, подстрочные и надстрочные индексы и т.д.);

работа со стилями текста;

создание параграфов с различными визуальными эффектами: нумерованные или не нумерованные или алфавитные списки, бордюры, цвет фона, выравнивание, отступы, межстрочные интервалы и т.д.;

использование изображений и любых OLE-объектов;

использование таблиц, таблицы могут быть вложены друг в друга;

использование аудио- и видео- файлов;

использование GIF анимации;

использование различных стандартных элементов Windows: кнопки, списки, выпадающие списки, радиогруппы и т.д.;

экспорт и импорт разделов в форматах HTML и RTF;

импорт всех документов форматов HTML, RTF, TXT из выбранной директории;

экспорт и импорт разделов из (в) файлы MS Office: DOC, XLS и т.д.;

работа с файлами формата CHM: импорт книг из этого формата и компиляция в этот формат, например, для создания файлов со справочной информацией;

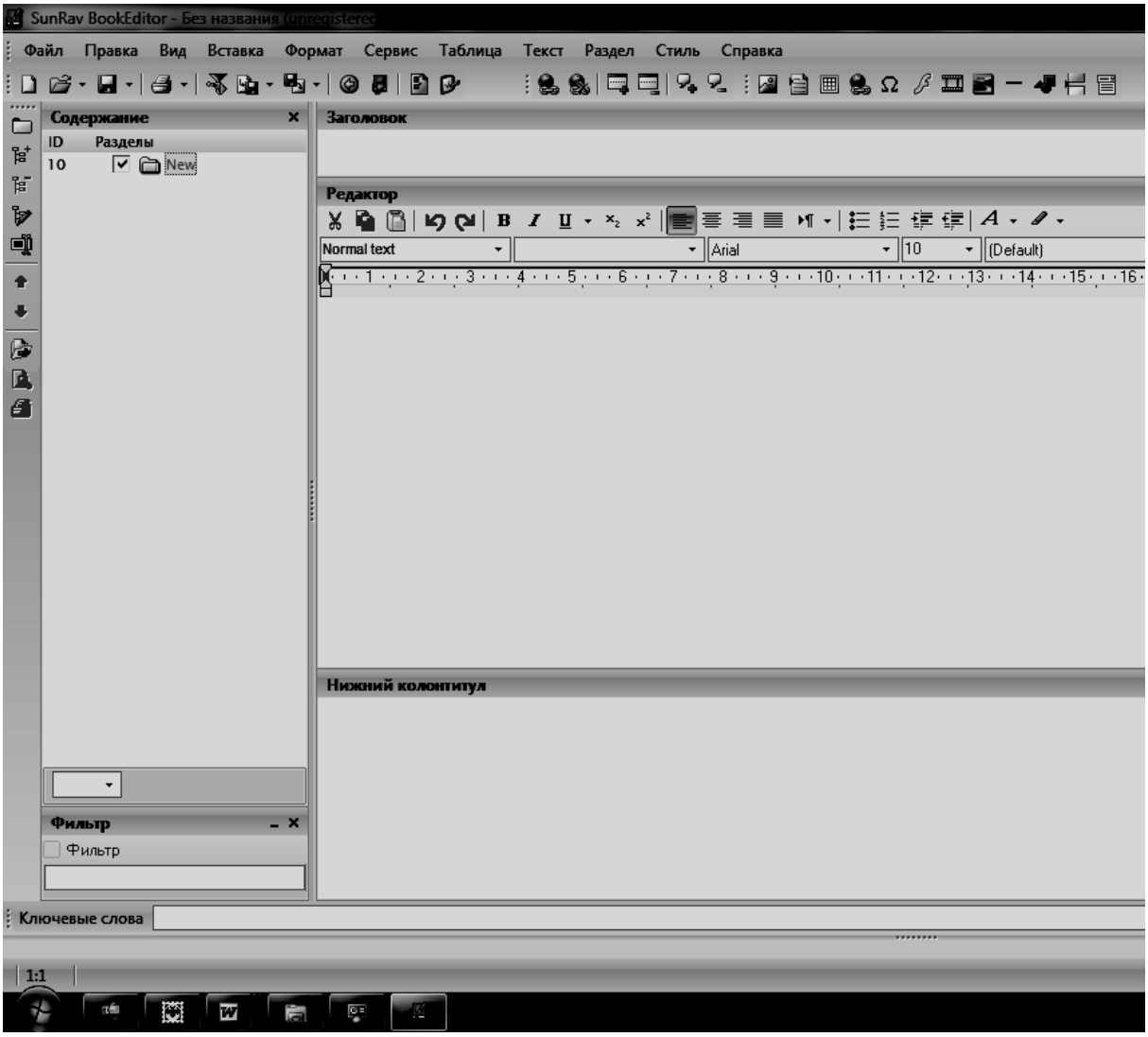
использование различных ссылок для навигации по электронному курсу и запуска со страниц электронного курса различных внешних документов и программ;

интеграция с пакетом SunRav TestOfficePro позволяет создавать в электронном курсе ссылки на тесты и обучаемый сможет пройти тестирование во время обучения;

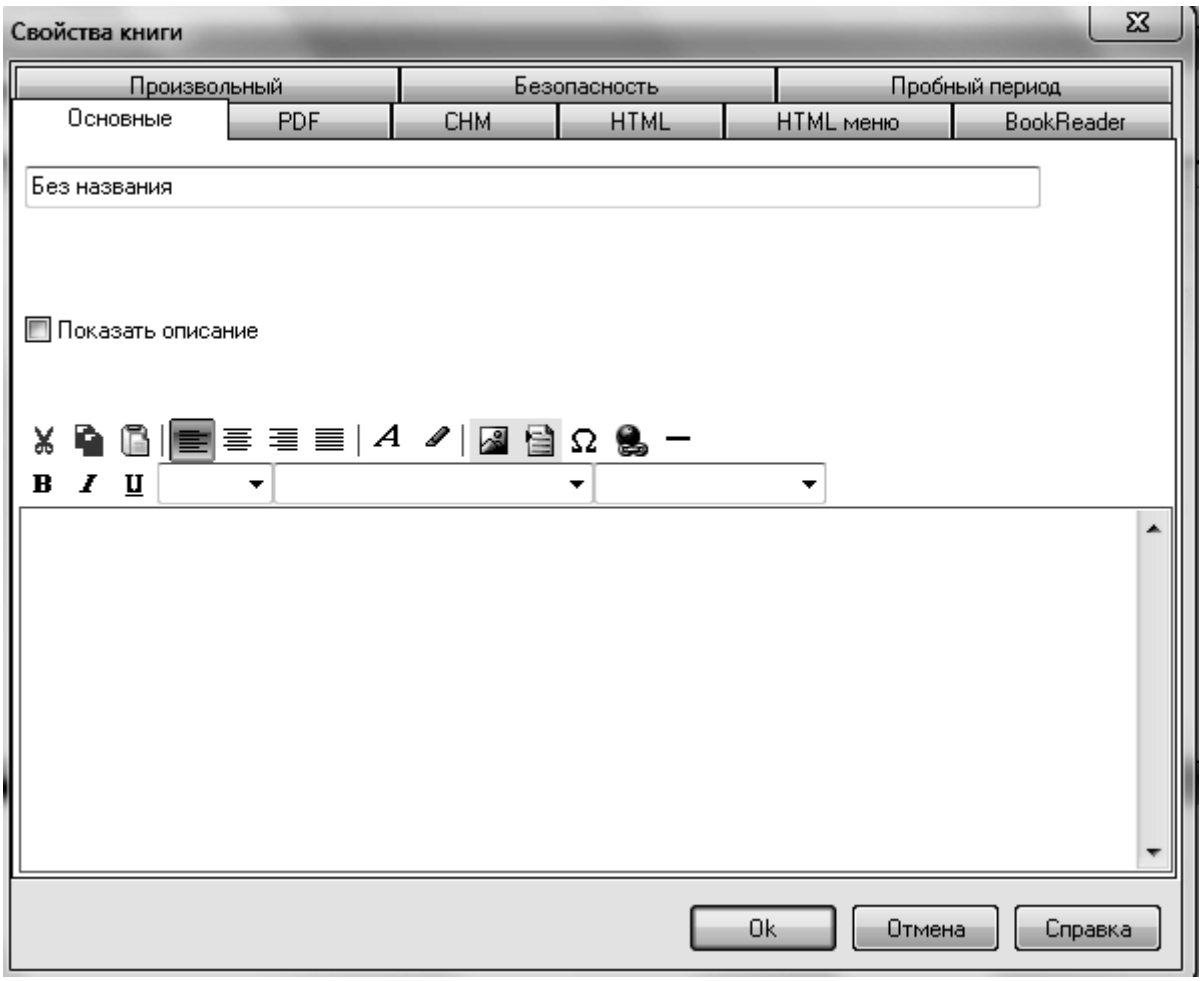
быстрый просмотр создаваемого электронного курса в программе SunRav BookReader в режиме обучаемого.

3.2. Обзор инструментов

Для создания нового учебного пособия щелкните по кнопке «**Создать**» или выберите пункт меню Файл/Создать или нажмите клавиши Ctrl+N. Затем введите название нового раздела и нажмите Enter. На экране появится форма для создания.



Книга может быть создана в форматах, представленных в различных категориях, отображаемых при щелчке на кнопке «Показать свойства книги» или при выборе пункта меню Файл/Свойства или при нажатии клавиши F10.



На вкладке «**Основные**» ввести название книги Это название будет показано в заголовке программы SunRav BookReader.

Показать описание – если этот флажок помечен, то перед просмотром книги появится окно с описанием данной книги. Само описание можно ввести в редакторе, находящемся ниже этого флажка.

На вкладке **PDF** открывается окно со своими вкладками.

1. **Вкладка документ**

Компрессия. Нет – без сжатия, Flate – с сжатием.

Разрешение – разрешение PDF документа (в точках на дюйм).

Версия PDF – задание минимальной версии Acrobat Reader для просмотра PDF документа.

Создавать документа за один проход – определяет нужно ли сохранять предыдущие страницы в файл перед созданием новой страницы.

Авто создание ссылок – если флажок включен, то в PDF документе будут автоматически созданы ссылки вида http:// и mailto:.

Эмулировать стандартные шрифты – если помечен, то шрифты "Arial", "Courier New" и "Times New Roman" будут эмулированы с помощью стандартных шрифтов PDF.

Автор – автор PDF документа.

Тема – тема документа.

Заголовок – название документа.

Ключевые слова – ключевые слова документа.

Список встроенных шрифтов – на этой вкладке показывается список шрифтов, которые НЕ НАДО включать в PDF документ.

2. **Параметры страницы**

Отступы – отступы от края PDF страницы.

Размер – выберите размер PDF страницы.

Ориентация – расположение PDF страницы

3. **Параметры защиты**

Защитить PDF документ – включение следующих свойств защиты:

Длина ключа – 40 или 128 бит (максимальная защита).

Пароль пользователя – задание пароля для просмотра документа.

Пароль владельца – задание пароля для редактирования документа

Разрешения:

- Печатать PDF документ
- Печатать PDF документ с высоким качеством
- Изменять содержимое PDF документа
- Добавлять или изменять аннотации, заполнять поля.
- Копировать или извлекать текст и графику из документа
- Извлекать текст и графику
- Монтировать документ

4. **Параметры просмотра** – определяют свойства окна при просмотре документа.

Окно по центу – расположить окно документа по центру экрана.

Поместить в окно – изменить размер окна документа к размеру первой показанной страницы.

Скрыть меню – скрыть меню когда документ активен.

Скрыть панель инструментов – скрыть панель инструментов когда документ активен.

Скрыть интерфейс – скрыть элементы пользовательского интерфейса, оставив только показ содержимого документа.

Вкладка CHM

Расширенная декомпиляция – включить расширенную декомпиляцию.

Использовать иконки папок вместо иконок книг – если флажок помечен, то в скомпилированном CHM значки будут в виде папок, а если не помечен, то в виде значков книги.

Создать содержание – создать или нет содержание.

Создать полнотекстовый поиск – если флажок помечен, то в скомпилированном CHM файле появится вкладка Поиск для поиска фразы (слова) по всей книге.

Язык CHM файла – определяет язык CHM файла.

Вкладка HTML

Метод создания HTML – возможно использование двух методов:

Frames. В этом случае HTML книга будет состоять из двух фреймов. В левом фрейме будет содержание книги, а в правом – содержимое разделов. Для корректной работы такого варианта книги у пользователя должен быть включен JavaScript.

No frames. В этом случае содержание книги встраивается в каждую HTML страницу. JavaScript не требуется.

Кодовая страница – определяет кодовую страницу (значения тега http-equiv=Content-Type).

Использовать CSS – если флажок помечен, то форматирование HTML страниц будет основано на CSS.

Внешний CSS файл – имя внешнего CSS файла. Если это поле оставить пустым и включить флажок Использовать CSS, то CSS описания будут вставлены в каждую HTML страницу.

Шаблон – шаблон, определяющий содержание HTML файла.

HTML меню

Визуальная тема меню – определяет внешний вид создаваемого меню.

Размер меню – определяет ширину меню в процентах.

Показать рамку меню – определяет будет ли показана рамка меню, с помощью которой можно изменять ширину меню.

Возможно изменение размера меню – определяет возможность изменения ширины меню.

Режим прокрутки. Может быть:

Auto – автоматический режим

Yes – меню может быть прокручено вверх/вниз

No – меню не может быть прокручено вверх/вниз

Reader

Параметры определяют внешний вид программы SunRav BookReader для текущей книги.

Инструментальные панели – определяет какие инструментальные панели будут видны, а какие нет. Нейтральное положение означает, что текущая книга не окажет влияние на их видимость.

Параметры – определяют различные параметры программы SunRav BookReader:

Показать содержание – определяет будет ли показана панель с содержанием книги.

Показать меню – определяет будет ли показано главное меню программы.

Полноэкранный режим – определяет показать ли книгу в полноэкранном режиме или нет.

Нейтральное положение означает, что текущая книга не окажет влияние на эти параметры.

Произвольный

Шаблон – шаблон, применяемый при создании документа (документов).

Создать – определяет метод создания документа: один документ, содержащий в себе все главы или несколько документов (по одному файлу для каждой главы).

Шаблон имени файла – используется в том случае, если создается несколько документов. Возможно использование следующих масок (шаблонов):

%title% – название главы

%fulltitle% – полное название главы, включающее все родительские главы

%index% – порядковый номер главы (например 120)

%index2% – порядковый номер главы, содержащий 7 цифр (например 0000120)

%id% – ID главы

Безопасность

В группе *Пароли* определяются пароли для:

Просмотра книги. Если установлен пароль для просмотра книги, то данную книгу можно просмотреть программой только, если правильно введен пароль.

Редактирования книги. Если установлен пароль для редактирования книги, то данную книгу можно будет редактировать программой только, если правильно введен пароль.

Книгу можно распечатать – если эта опция включена, то книгу можно распечатать из программы SunRav BookReader.

Содержимое книги можно скопировать в буфер обмена Windows – если эта опция включена, то любая часть книги может быть скопирована в буфер обмена Windows.

Книгу можно открыть только с компакт-диска – если эта опция включена, то книга не может быть открыта в программе SunRav BookReader если она находится не на компакт-диске.

Текст сообщения о возможности открытия книги только с CD – если включена опция Книгу можно открыть только с компакт-диска и книга открывается не с компакт-диска, то появится сообщение с текстом, указанным в этой строке.

Параметры группы **Пробный период** определяют набор ограничений, позволяющих читать книгу ограниченное время.

Включить пробный период – если флажок помечен, то количество запусков книги в программе SunRav BookReader будет ограничено.

Кол-во запусков книги – если флажок помечен, то книга может быть прочитана только определенное количество раз, указанное в поле ниже.

Кол-во дней – если флажок помечен, то книга может быть прочитана только в течение определенного количества дней, указанное в поле ниже.

Дата окончания срока – если флажок помечен, то книга может быть прочитана только до даты, указанной в поле ниже.

Ссылка на покупку – ссылка, которая будет показана пользователю после того, как истечет пробный период.

Сообщение об окончании пробного периода – сообщение, которое будет показано пользователю после того, как истечет пробный период.

Экспорт

Из текущей книги возможно создание документации в наиболее популярных форматах: HTML, PDF, CHM, RTF, TXT. Для того, чтобы создать документацию одного из этих форматов сделайте следующее:

Выберите ***Шаблон***.

Выберите пункт меню *Файл / Экспорт...* или нажмите кнопку

Выберите папку, в которой Вы хотите сохранить документ и его имя.

Выберите тип документа.

Нажмите кнопку ОК.

Создание HTML документации

Для того, чтобы создать HTML вариант книги сделайте следующее:

Нажмите клавишу F10 для того, чтобы открыть окно свойств книги.

Перейдите на вкладку HTML.

Установите желаемые HTML параметры.

Перейдите на вкладку HTML меню.

Установите желаемые параметры меню.

Нажмите кнопку ОК для того, чтобы подтвердить изменения.

Нажмите клавиши Shift+Ctrl+H. В появившемся диалоге выберите папку, в которой будет создана HTML книга и нажмите ОК.

Создание CHM документации

Для того, чтобы создать CHM вариант книги сделайте следующее:

Нажмите клавишу F10 для того, чтобы открыть окно свойств книги.

Перейдите на вкладку CHM.

Установите желаемые параметры CHM документа.

Перейдите на вкладку HTML.

Установите желаемые HTML параметры. Рекомендуется использовать шаблон without_tree и установить метод создания HTML в Frames.

Перейдите на вкладку HTML меню.

Установите желаемые параметры меню.

Нажмите кнопку ОК для того, что бы подтвердить изменения.

Нажмите клавиши Shift+Ctrl+C. В появившемся диалоге выберите папку, введите имя CHM файла и нажмите ОК.

Для компиляции книги в формат CHM требуется установка программы Microsoft HTML Workshop. Эта программа распространяется бесплатно и ее можно скачать с сайта компании Microsof:

http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=14188

Создание PDF документации (только для PDF лицензии)

Для того, чтобы создать PDF вариант книги сделайте следующее:

Нажмите клавишу F10 для того, чтобы открыть окно свойств книги.

Перейдите на вкладку PDF.

Установите желаемые PDF параметры.

Нажмите кнопку OK для того, чтобы подтвердить изменения.

Нажмите клавиши Shift+Ctrl+P. В появившемся диалоге выберите папку, введите имя PDF файла и нажмите OK.

Создание RTF документации

Для того, чтобы создать RTF вариант книги нажмите клавиши Shift+Ctrl+R. В появившемся диалоге выберите папку, введите имя RTF файла и нажмите OK.

Создание произвольной документации

Для того, чтобы создать документацию в формате, который не предусмотрен в программе SunRav BookEditor сделайте следующее:

1. Нажмите клавиши Shift+Ctrl+M.
2. Установите желаемые параметры.
3. Нажмите кнопку OK.

Шаблоны

Механизм шаблонов (templates) позволяет гибко настроить формат экспортируемых документов. С помощью шаблонов возможно создание документов в тех форматах, которые подходят именно Вам.

Например, с помощью шаблонов, входящих в дистрибутив программы возможно создание текстовых документов и документов в формате XML.

Кроме того, шаблоны позволяют гибко настроить внешний вид HTML и CHM документов.

Шаблон представляет из себя текстовый файл, в котором описана структура документа. Структура описывается с помощью макросов, циклов и условий (см. Помощь в программе).

Выбрать шаблон можно в окне настроек книги. Для экспорта в HTML и CHM на странице HTML, а для других форматов на странице Custom.

Импорт книги

Программа SunRav BookEditor может импортировать документы различных форматов, что позволяет создавать книги и учебники очень быстро, используя уже наработанный материал. Могут быть импортированы как отдельные документы, так и несколько документов сразу.

Импорт папки

Вы можете импортировать сразу несколько документов. При этом для каждого документа будет создан свой раздел. В дальнейшем разделы можно будет перемещать и переименовывать. Импорт книги – самый быстрый способ преобразовать многочисленные файлы различных форматов в одну книгу.

Для того, чтобы импортировать всю директорию:

1. Выберите пункт меню *Файл/Импорт/Директорию...* или нажмите кнопку.

2. В появившемся диалоговом окне выберите тип документов для импорта и нажмите кнопку ОК.

3. В появившемся диалоговом окне выберите директорию, документы из которой Вы хотите импортировать и нажмите ОК.

Для того, чтобы импортировать документы MS Office, он должен быть установлен на компьютере.

Импорт из фалов CHM

Чтобы импортировать файл формата CHM выберите пункт меню *Файл/Импорт/CHM файл...* В появившемся диалоговом окне выберите файл для импорта и нажмите ОК.

Компиляция EXE книги

Для того, чтобы создать EXE книгу сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу F9 или кнопку .

2. В появившемся диалоге выберите папку, введите имя EXE файла и нажмите ОК.

Упаковка книги

Книгу можно упаковать в формат ZIP. Это позволяет значительно уменьшить размер книги, но увеличивает время открытия книги.

Для того, чтобы упаковать книгу выберите пункт меню *Файл / Упаковать...,* выберите папку и имя файла и нажмите кнопку ОК.

Просмотр книги в программе BookReader

Редактируя книгу, Вы можете в любой момент запустить программу SunRav BookReader вместе с текущей книгой. Для этого просто нажмите клавишу F4 или кнопку

Шрифты

Вместе с книгой можно распространять шрифты. Это может понадобится в тех случаях, когда в книге используются нестандартные шрифты, которые могут отсутствовать на компьютере у пользователя.

Для того, чтобы подключить шрифты к книге:

1. Создайте папку Fonts

2. Скопируйте туда необходимые шрифты. Обычно все шрифты находятся в папке Windows/Fonts.

3. Распространяйте эту папку вместе с книгой.

Переиндексация разделов

Для того, чтобы переиндексировать все разделы сделайте следующее:

1. Выберите пункт меню *Раздел/Переименовать*.

2. Введите начальный ID и интервал между соседними ID.

3. Выберите диапазон разделов, у которых нужно переиндексировать ID.

4. Если нужно обновить ссылки (рекомендуется – иначе ссылки перестанут работать или будут ссылаться на неправильные разделы), то выберите соответствующий флажок.

Удаление всех стилей книги

Для того, чтобы удалить все стили из книги:

1. Выберите пункт меню *Сервис/Удалить все стили*.

Вставка содержания

Для того, чтобы вставить в текст раздела содержание книги сделайте следующее:

1. Выберите пункт меню *Сервис/Вставить содержание* или нажмите клавиши Shift+Ctrl+T.

2. Выберите начальный раздел и интервал между соседними ID.

3. Выберите разделы, которые нужно вставить: все или только выбранный.

4. Если нужно вставить все подразделы, то отметьте флажок *Включая все подразделы*.

5. Выберите цвета ссылок для содержания.

6. Нажмите OK.

Копирование фона

Для того, чтобы скопировать фон текущего раздела во все остальные разделы книги сделайте следующее:

1. Выберите пункт меню *Сервис/Копировать фон* или нажмите клавиши Shift+Ctrl+K.

Подсчет количества слов

Для того, чтобы подсчитать общее количество слов в книге выберите пункт меню *Сервис/Статистика*.

Работа с разделами (главами)

Создание нового раздела

Для того, чтобы создать новый раздел щелкните по кнопке «**Добавить новый раздел**» или выберите пункт меню *Раздел/Новый* раздел или нажмите клавиши Shift+Ctrl+Ins. Затем введите название нового раздела и нажмите Enter.

Редактирование раздела

Для того, чтобы изменить название раздела:

1. Выберите раздел.

2. Щелкните по кнопке «**Переименовать**» или выберите пункт меню *Раздел/Переименовать* или нажмите клавишу F2. Затем введите новое название раздела и нажмите Enter.

Для того, чтобы изменить ID раздела:

1. Выберите раздел.

2. Щелкните по кнопке «**Редактировать**» или выберите пункт меню *Раздел/Редактировать ID* или нажмите клавиши Ctrl+F2. Затем введите новый ID раздела и нажмите Enter.

Любой раздел можно скрыть/показать для программы BookReader.

Для того, чтобы изменить видимость раздела:

1. Выберите раздел.

2. Установите или снимите флажок ☑ слева от названия раздела.

Удаление раздела

Для того, чтобы удалить раздел:

1. Выберите раздел.

2. Щелкните по кнопке «**Удалить главу**» или выберите пункт меню *Раздел/Удалить.*

3. Подтвердите удаление раздела.

Экспорт раздела

Раздел можно экспортировать в различные форматы: текстовый (включая Юникод), RTF, HTML, Word.

Для того, чтобы экспортировать раздел:

1. Выберите раздел.

2. Выберите пункт меню *Раздел/Экспорт* или нажмите клавишу Shift+Ctrl+E.

3. Выберите тип файла для экспорта.

4. Ведите название файла и нажмите OK.

Сортировка разделов

Для того, чтобы сортировать разделы:

1. Если нужна сортировка, включая все подразделы, то отметьте пункт меню *Раздел/Сортировать/Рекурсивно*.

2. Выберите пункт меню *Раздел/Сортировать/По возрастанию* или *Раздел/Сортировать/По убыванию* для сортировки разделов по возрастанию или убыванию соответственно.

Отменить сортировку нельзя! Поэтому рекомендуем сохранить резервную копию файла перед сортировкой.

Фон раздела

Для того, чтобы установить фоновый цвет и/или рисунок раздела:

1. Выберите пункт меню *Формат/Фон*.. или нажмите клавиши Shift+Ctrl+B.

2. В появившемся диалоге выберите цвет фона.

3. Выберите фоновый рисунок и метод его расположения на странице.

4. Нажмите OK для подтверждения.

Ключевые слова

Для каждой главы можно задать свой набор ключевых слов. По ключевым словам можно осуществлять очень быстрый поиск в книге в программе SunRav BookReader.

Для того, чтобы задать набор ключевых слов и (или) фраз введите их в нижней строке ввода Ключевые слова. Отдельные слова и фразы должны быть разделены запятыми.

Работа с текстом

Текстовый редактор программы Sunrav BookEditor мало чем отличается от популярных текстовых редакторов, таких как, например, MS Word. Для форматирования текста используйте панель инструментов, располагающуюся над окном редактирования.

В любой раздел можно вставить документ, формулы, таблицы, графики, звук, видео, горизонтальную линию, таблицу.

Вы можете вставлять (импортировать) в раздел различные изображения форматов jpg, jpeg, gif, bmp, dib, ico, emf и wmf.

Для этого:

1. Поместите курсор в то место, куда Вы хотите вставить изображение.

2. Нажмите комбинацию клавиш Ctrl+Shift+P или щелкните правой клавиши мыши и выберите пункт меню *Импорт/Вставить изображение...* или нажмите на кнопку «**Вставить рисунок**».

3. В появившемся стандартном диалоге выберите изображение для вставки.

Вставка файлов

Вы можете вставлять (импортировать) в раздел различные документы:

1. Файлы в формате Rich Text Format (RTF).

2. HTML документы.

3. Текстовые файлы.

Если у Вас установлен пакет программ Microsoft Office, то его форматы импорта станут доступны программе SunRav BookEditor:

4. Документы Word (doc)

5. Документы Excel (xls)

6. HTML документы.

7. Windows Write.

8. Документы Лексикон для DOS.

9. и т.д.

Для того чтобы вставить документ (файл) в содержимое раздела, необходимо установить курсор в позицию, куда будет вставлен файл и нажать комбинацию клавиш Ctrl+Shift+F или выполнить следующее:

1. Установить курсор в позицию, куда будет вставлен файл.

2. Щелкнуть правой кнопкой мыши.

3. В появившемся контекстном меню выберите раздел *Импорт/Вставить файл*.

4. В появившемся стандартном окне установите желаемый тип файла и выберите нужный файл.

Вставка OLE-объектов

Вы можете вставлять в разделы любые OLE-объекты, такие как формулы (Microsoft Equation), таблицы, графики, звук, видео и т.д. Для этого:

1. Установите курсор в то место, куда Вы хотите вставить OLE-объект.

2. Выберите пункт меню *Раздел/Вставить/OLE* объект.

3. Выберите размер OLE-объекта.

4. В появившемся стандартном окне выберите требуемый OLE-объект.

Вставка компонентов Windows

Вы можете вставить в документ некоторые стандартные элементы интерфейса операционной системы Windows, расположенные на специальной панели инструментов:

Вставка GIF анимации

Для того, чтобы вставить GIF анимацию сделайте следующее:

1. Выберите пункт меню *Раздел/Вставить / GIF анимаця* или нажмите кнопку .

2. Выберите файл в формате анимационный GIF и нажмите кнопку ОК.

Вставка аудио- и видео- файлов

Для того, чтобы вставить аудио- или видео- файл сделайте следующее:

1. Выберите пункт меню *Раздел/Вставить / Аудио/Видео* или нажмите кнопку .

2. Выберите файл и нажмите кнопку ОК.

3. В появившемся окне настройте внешний вид файла: выберите кнопки, которые будут доступны при просмотре книги, определите, будут ли они цветными или нет.

4. Если Вы хотите, чтобы выбранный файл был скопирован в ту же папку, где у Вас находится сама книга (рекомендуется), то пометьте флажок *Копировать файл в папку с книгой.*

Данный способ вставки в книгу отличается от всех остальных способов тем, что документ реально не вставляется в книгу, а создается лишь ссылка на него. Для отображения вставленного таким способом документа необходимо его присутствие либо в той же папке, что и книга, либо в папке Docs папки, в которой находится программа BookEditor.

Вставка Flash анимации

Для того, чтобы вставить Flash анимацию сделайте следующее:

1. Выберите пункт меню *Раздел/Вставить / Flash...* или нажмите кнопку «**Вставить Flash ролик**».

2. Выберите Flash файл и нажмите кнопку ОК.

Вставка содержания книги:

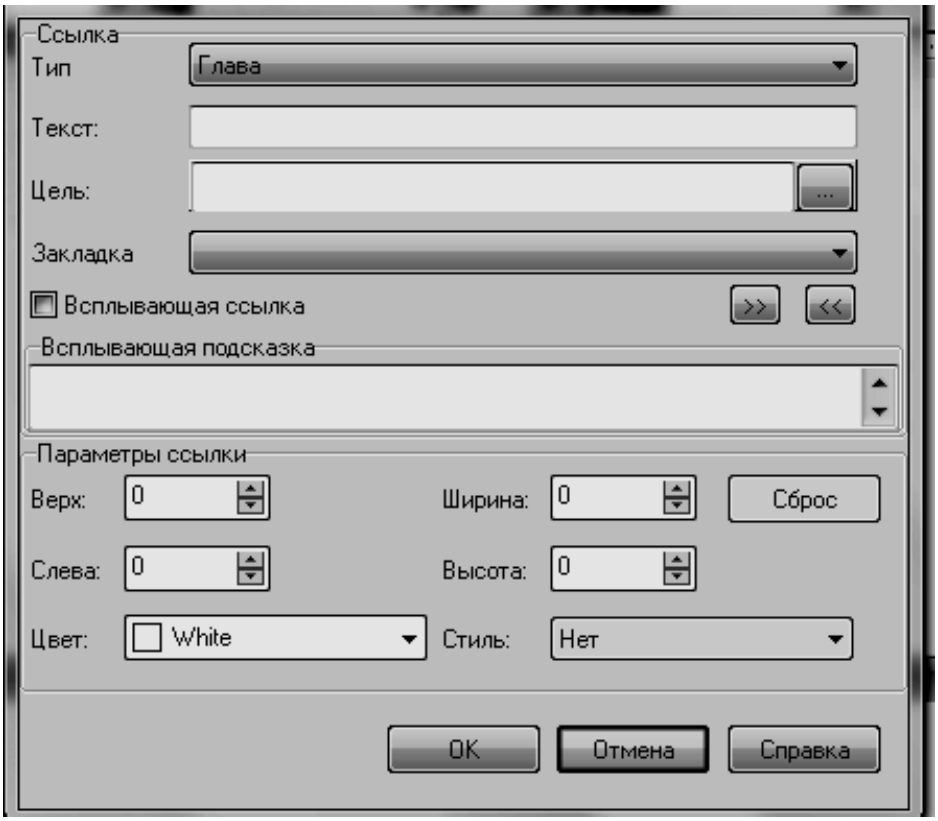
1. Нажмите комбинацию клавиш Ctrl+Shift+T или выберите пункт меню *Сервис/Вставить содержание...*

2. В появившемся диалоге выберите раздел и установите необходимые параметры.

Ссылки

В книгах возможно использование различных ссылок. Всего существует 4 основных типа ссылок.

Ссылкой может быть как текст, так и изображение. Каждая текстовая ссылка выделяется подчеркиванием и синим цветом.



Внутренние ссылки

Щелкнув по ссылке этого типа, вы перейдете на главу (раздел учебника). Для того, чтобы сделать такую ссылку Вам нужно:

1. Написать текст ссылки.
2. Выделить его.
3. Нажать на кнопку «**Гиперссылка**» или клавиши Shift+Alt+H.
4. В появившемся диалоге:

Выбрать название главы из выпадающего списка *Цель*.

Если нужно создать ссылку на закладку, то выберите ее из списка *Закладка*.

Если Вы хотите создать всплывающую ссылку, то отметьте флажок *Всплывающая ссылка* и отредактируйте, при необходимости, параметры всплывающей ссылки.

Ссылки на тесты

Щелкнув по ссылке этого типа, откроется тест и можно пройти тестирование. Для того, чтобы сделать такую ссылку Вам нужно:

1. Написать текст ссылки.
2. Выделить его.
3. Нажать на кнопку « Гиперссылка» или клавиши Shift+Alt+H.
4. В появившемся диалоговом окне в поле Цель ввести имя тестового файла. Например, logica.srt.
5. После имени файла теста можно указать параметры командной строки программы tTester. Список параметров находится в документации к программе tTester.

Сам тест должен лежать в одном из следующих мест:

- В той же директории, что и программа (SunRav BookEditor или SunRav BookReader). Т.е. если Вы запускаете тест из программы SunRav BookReader, то тест может лежать в директории C:\Program Files\SunRav BookOffice\BookReader.
- В поддиректории tests программы. Например, C:\Program Files\SunRav BookOffice\BookReader\tests.
- В той же директории, что и программа tTester. Например, C:\Program Files\SunRav TestOfficePro\tTester.
- В поддиректории tests программы tTester. Например, C:\Program Files\SunRav TestOfficePro\tTester\tests.
- В любом другом месте. В этом случае должен быть указан полный путь к тесту. Например, C:\Tests\logica.srt.

Ссылки на книги

Щелкнув по ссылке этого типа, откроется другая книга. Для того, чтобы сделать такую ссылку Вам нужно:

1. Написать текст ссылки.
2. Выделить его.
3. Нажать на кнопку «**Гиперссылка**» или клавиши Shift+Alt+H..
4. В появившемся диалоговом окне в поле *Цель* ввести имя файла книги. Например MyBook.srb.
5. После имени файла теста можно указать параметры командной строки программы SunRav BookReader. Список параметров находится в документации к программе.

Файл книги должен лежать в одном из перечисленных мест:

В той же папке, что и программа (SunRav BookEditor или SunRav BookReader). Т.е. если Вы запускаете документ из программы SunRav BookReader, то документ может лежать в папке C:\Program Files\SunRav BookOffice\BookReader.

В подпапке books программы. Например, C:\Program Files\SunRav BookOffice\BookReader\docs.

В любом другом месте. В этом случае должен быть указан полный путь к документу. Например, C:\MyDocs\Mathematics.doc.

Если путь к файлу книги не прописан, то программа будет искать его либо в папке, в которой она находится, либо в подпапке Books.

Ссылки на документы

Щелкнув по ссылке этого типа, откроется документ или программа. Для того, чтобысделать такую ссылку Вам нужно:

1. Написать текст ссылки.
2. Выделить его.
3. Нажать на кнопку « **Гиперссылка**» или клавиши Shift+Alt+H..
4. В появившемся диалоговом окне в поле Цель ввести имя файла документа или программы. Например readme.txt.

Файл документа или программы может лежать:

В той же директории, что и программа (SunRav BookEditor или SunRav BookReader). Т.е. если Вы запускаете документ из программы SunRav BookReader, то документ может лежать в директории C:\Program Files\SunRav BookOffice\BookReader.

В поддиректории docs программы. Например, C:\Program Files\SunRav BookOffice\BookReader\docs.

В любом другом месте. В этом случае должен быть указан полный путь к документу. Например, C:\MyDocs\Mathematics.doc.

Интернет ссылки

Щелкнув по ссылке этого типа, вы перейдете на страницу в интернете или откроется почтовый редактор для написания письма. Для того, чтобы сделать такую ссылку Вам нужно:

1. Написать текст ссылки.
2. Выделить его.
3. Нажать на кнопку « **Гиперссылка**» или клавиши Shift+Alt+H.

4. В появившемся диалоговом окне ввести URL (адрес) страницы в Интернете. Например, http://www.sunrav.ru или mailto:info@sunrav.ru

Начиная с версии 1.6 ссылки могут открываться в отдельном (всплывающем) окне. Это очень удобно, например, для того ссылок на краткие пояснения текущего текста и т.п.

У всплывающих ссылок есть несколько параметров:

Лево, Право – координаты верхнего левого угла всплывающего окна.

Ширина, Высота – соответственно ширина и высота всплывающего окна.

Цвет – цвет фона.

Стиль – стиль всплывающего окна. Может быть:

Без рамки – у всплывающего окна нет рамки, заголовка, кнопок.

Фиксированный размер – у всплывающего окна есть рамка, кнопки, заголовок, но размер такого окна изменить нельзя (только распахнуть или свернуть).

Закладки

В любом месте текста Вы можете установить закладку. Закладки бывают очень полезными для создания ссылок. Они позволяют перейти по ссылке сразу к определенному закладкой месту страницы.

Для того, чтобы создать закладку Вам нужно:

1. Выделить текст, который станет закладкой.
2. Нажать клавиши Shift+Alt+B или выбрать пункт меню *Правка/Закладка.*
3. В появившемся диалоговом окне ввести название закладки. В одном и том же разделе не должно быть закладок с одинаковым названием.
4. Нажать кнопку ОК.

Теперь эта закладка появится в списке закладок.

Любой части текста можно назначить **подсказку**. В этом случае текст подсказки появится над текстом при наведении на него курсора мыши.

Для того, чтобы создать подсказку:

1. Выделите текст, для которого будет создана подсказка.
2. Щелкните по иконке «**Создать/редактировать подсказку**» или выберите пункт меню *Текст/Создать/редактировать подсказку* или нажмите клавиши Ctrl+Alt+T.
3. Введите текст подсказки, выберите цвет текста и нажмите кнопку ОК.

Для того, чтобы редактировать подсказку:

1. Выделите текст, для которого нужно редактировать подсказку.

2. Щелкните по иконке «**Создать/редактировать подсказку** или выберите пункт меню *Текст/Создать/редактировать п*одсказку или нажмите клавиши Ctrl+Alt+T.

3. Отредактируйте текст подсказки и цвет текста. Нажмите кнопку ОК.

Для того, чтобы удалить подсказку:

1. Выделите текст, для которого нужно удалить подсказку.

2. Щелкните по иконке «**Удалить подсказку**» или выберите пункт меню *Текст/Удалить подсказку*.

Технология создания электронного учебного пособия достаточно проста и не претерпевает изменения по сравнению с вышеизложенным материалом.

3.3. Краткая справка по программе SunRav TestOfficePro

Программа предназначена для подготовки и проведения тестирования и состоит из трех модулей: t-Makter, t-Tester, t-Admin.

Возможности t-Makter.

Импорт тестов из текстовых и табличных файлов.

Отладочный запуск теста в tTester'e (кроме WEB версии).

Встроенная проверка теста на правильность, работающая перед сохранением теста.

Редактирование установок теста по умолчанию.

Создание "бумажных тестов". Используются для тестирования учащихся без применения компьютера с последующей ручной обработкой результатов.

Изменение порядка следования вопросов простым перетаскиванием их мышью.

Ручное/Автоматическое копирование из предыдущего вопроса вариантов ответа и свойств вопроса.

Копирование шрифта вопроса и вариантов ответов во все остальные вопросы.

Использование мыши, клавиатуры и горячих клавиш.

Локализация для любых языков.

Работа с буфером обмена Windows.

Возможности t-Tester

Программа предназначена для проведения тестирования. Тесты могут быть предназначены как для выявления каких-либо особенностей характера, интел-

лекта и т.д. (тест Кэттлера, IQ Айзенка), так и для проверки (контроля, самоконтроля) каких-либо знаний.

Программа применяется при проведении экзаменационных и контрольных работ в школах, ВУЗах, техникумах и т.д. Программа применяется в качестве тестирующей части интерактивных обучающих систем. Программа применяется при проведении профессионального тестирования при аттестации сотрудников и при приеме на работу.

Некоторые особенности программы tTester:

Безопасность. Для того чтобы изменить параметры программы нужно знать пароль.

Внешний вид программы можно очень гибко настроить. Возможно отключение меню и/или инструментальной панели. Визуальный стиль программы можно изменять.

Информация по ходу тестирования. В тесте можно определить, что нужно показать пользователю во время тестирования: Ф.И.О. испытуемого, кол-во вопросов в тесте, номер текущего вопроса, кол-во правильных ответов, оставшееся время до окончания тестирования.

Подача звукового сигнала после окончания тестирования поможет преподавателю на слух определить, что кто-то уже закончил тестирование.

Удобная система ответа на вопрос.

Удобная система выбора тестов.

Командная строка. Большое кол-во параметров командной строки. Это позволяет:

Настраивать ярлыки, что позволяет минимизировать действия пользователя для начала тестирования.

Использовать ссылки из различных документов, что позволяет интегрировать tTester в состав различных электронных учебников и т.д. Например, в учебниках, созданных с помощью пакета SunRav BookOffice. С примером этого использования можно ознакомиться в Центре по разработке обучающих программ

Отправка результатов по почте. По окончании тестирования, результаты могут быть отправлены по электронной почте. Это может быть полезным при тестировании заочников или студентов, обучающихся по системе дистанционного обучения.

Запись тестов на диск. Тесты могут быть записаны на CD или DVD диск для того, что бы пользователь смог пройти тестирование, не устанавливая никаких программ – достаточно просто вставить диск и выбрать тест.

Результаты тестирования. Результат тестирования можно сохранить в тестовом файле и/или распечатать (администратор может отключить эти возможности). Можно гибко настроить то, в каком виде пользователь получит результаты тестирования:

Вообще не получить никакого сообщения.

Получить результат тестирования по определенным темам и по тесту в целом.

Получить список самых неудачных тем.

Получить подробный лог тестирования: текст вопроса и ответ на него, а также информацию о правильности ответа.

Регистрация пользователей. Администратор может разрешить или запретить самостоятельную регистрацию пользователей.

Процесс тестирования. Администратор может:

Запретить выходить из программы до окончания тестирования

Отключить доступ к рабочему столу и панели задач. При этом программа может работать в полноэкранном режиме.

Настроить программу таким образом, что после одного тестирования она сразу закроется.

Пропущенные вопросы. Возможно настроить программу так, что пользователь будет иметь возможность пропускать вопросы и/или сможет возвращаться к предыдущим вопросам.

Многоязычный интерфейс. На данный момент программа переведена на русский, украинский и белорусский языки.

Возможности t-Admin

Создание, редактирование и удаление пользователей

Просмотр и печать результатов тестирования

Автоматическое и ручное создание резервных копий файлов результатов

Создание отчетов по группам пользователей

Создание матрицы ответов по группе пользователей

Автоматический и ручной экспорт отчетов в различные форматы

Быстрое начало работы

Создайте на сервере папки:

//Severname/Testing/Tests – папка для тестов

//Severname/Testing/Groups – папка для хранения результатов тестирования, где Servername название сервера

В папке //Severname/Testing/Tests создайте папки для разделов тестов. Например:

//Severname/Testing/Tests/NRDPexams

//Severname/Testing/Tests/Physic

//Severname/Testing/Tests/Psychology

и т.д.

В папке //Severname/Testing/Groups создайте папки для групп пользователей. Например:

//Severname/Testing/Groups/NRDP

//Severname/Testing/Groups/Group2

//Severname/Testing/Groups/Group3 и т.д.

Установите программу tTester на пользовательские компьютеры.

Запустите программу tTester

Нажмите клавишу **F2** для того, что бы открыть диалог настройки программы. Для этого понадобится пароль. Пароль по умолчанию 123.

Выберите вкладку Разделы тестов.

Пометьте флажок Использовать начальную папку для разделов:

Введите путь к папке с тестами в поле ниже. В нашем случае это //Severname/Testing/Tests/.

Выберите вкладку Группы пользователей.

Пометьте флажок Использовать начальную папку для групп:

Введите путь к папке с группами в поле ниже. В нашем случае это //Severname/Testing/Groups/.

Нажмите нопку **OK** для подтверждения изменений.

Компьютер пользователя настроен.

Создание тестов

Для того, что бы создать тест сделайте следующее:

Установите пакет SunRav TestOfficePro на компьютер преподавателя или администратора

Зпустите программу tMaker – Пуск/SunRav TestOfficePro 4/tMaker.

Создайте несколько вопросов.

Нажмите кнопку **F10** для того, что бы настроить параметры теста..

Введите или измените нужные параметры. Не забудьте ввести название теста.

Нажмите **OK** для подтверждения изменений.

Выберите пункт меню Файл|Сохранить как... и сохраните тест в одну из папок, которые были созданы во втором шаге раздела Начало. В нашем случае это может быть папка //Severname/Testing/Tests/NRDPexams.

Тест готов.

Создание пользователей

Для того, что бы создать пользователей сделайте следующее:

Запустите программу tAdmin – Пуск/SunRav TestOfficePro 4/tAdmin

Для запуска программы понадобится пароль. Пароль по умолчанию пустой – просто нажмите клавишу Enter. Позже пароль можно будет изменить.

Если это первый запуск программы, то сразу после старта появится сообщение о том, что не создано ни одной группы. Нажмите Да и переходите к шагу 5.

Выберите пункт меню Группа|Добавить группу.

Появится стандартный диалог выбора папки. Выберите одну из папок, которая была создана в шаге 3 раздела Начало и нажмите **ОК**. В нашем случае это может быть папка //Severname/Testing/Groups/NRDP.

Выберите только что созданную группу в Списке групп.

Выберите пункт меню Пользователь|Новый пользователь... или нажмите клавиши Ctrl+N.

Появится диалог создания нового пользователя. Заполните все необходимые поля (пароль может быть пустым).

Нажмите кнопку Добавить для того, что бы добавить нового пользователя.

При желании, повторите шаги 8-9 для создания других пользователей. Замечание: незарегистрированная версия позволяет работать с не более, чем 3 группами и 10 пользователями.

После того, как все пользователи будут созданы, нажмите кнопку Закрыть.

Новые пользователи появятся в Списке пользователей.

4. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ С ПОМОЩЬЮ FRONTPAGE 2003

4.1. Создание Web-узла

Создаваемое пособие представляет собой Web-узел как набор Web-страниц, объединенных в общую структуру, имеющую иерархический вид. Вершиной этой структуры, как правило, является HTML-файл, отображающий главную (домашнюю) страницу. Файлу обычно присваивают имя Index.htm.

Подчиненные страницы Web-узла разделяются на уровни в соответствии со степенью связи с главной страницей:

Страницы глобального уровня – расположены на одном уровне с главной; страницы родительского уровня – находятся на один уровень выше других страниц;

Страницы дочернего уровня – находятся на один уровень ниже родительской.

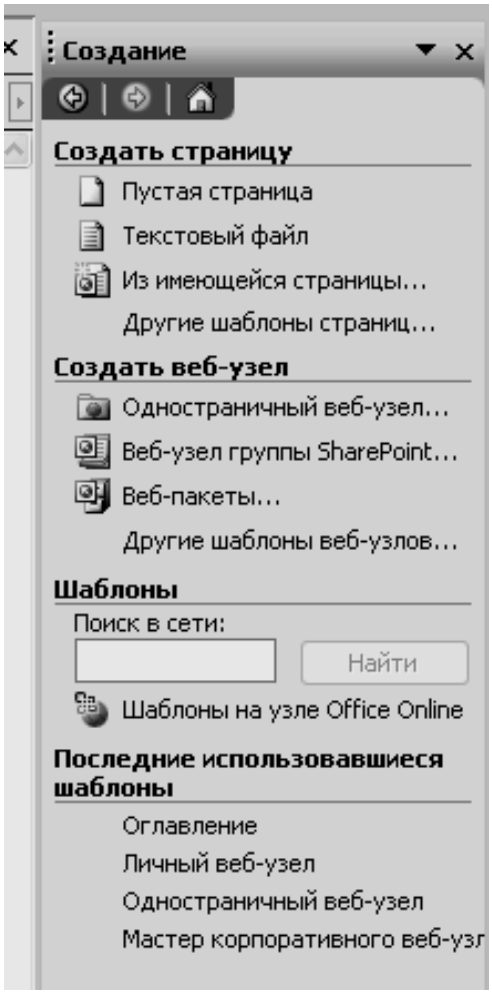


Рис. 4.1

Интерфейс программы имеет традиционный для MS Office вид.

Запуск программы – стандартный для всех программ MS Office.

Назначение отдельных пунктов меню и кнопок панелей инструментов, отличных от известных в Word, Excel будет рассмотрено далее.

Основная работа по созданию Web-узла, а также по созданию и редактированию Web-страниц происходит в окне документа. При этом вид содержимого данного окна зависит от выбранного представления.

Представления рабочего окна при работе с Web-узлом

При работе с Web-узлом в окне документа можно использовать 6 различных представле-

ний, переключаемых с помощью вкладок в нижней части окна: **Папки, Удаленный Web-узел, Отчеты, Переходы, Гиперссылки, Задачи** (рис. 4.1).

При создании Web-узла (*Файл/Создать узел*) в области задач открывается панель **Создание**, предлагающая меню для выбора типа готового шаблона. Окончательный выбор шаблона производится в диалоговом окне **Шаблоны Web-узлов** (рис. 4.2). Кроме того, в этом окне следует указать имя и место расположения (то есть сохранения) создаваемого узла. По умолчанию FrontPage 2003 предлагает разместить Web-узел в папке *Мои документы\My Webs* под именем myweb#.

Чтобы изменить имя и задать другое место для сохранения Web-узла, следует просто ввести нужный адрес в поле **Укажите расположение нового Web-узла**. Можно также выбрать **Обзор**, в открывшемся диалоговом окне **Место для нового Web-узла** создать новую папку, нажав соответствующую кнопку, ввести ее имя (то есть имя Web-узла) в окне **Создание папки** и нажать **ОК**. В окне **Место для нового Web-узла** выберите кнопку **Открыть**, в окне **Шаблоны Web-узлов** нажмите **ОК**.

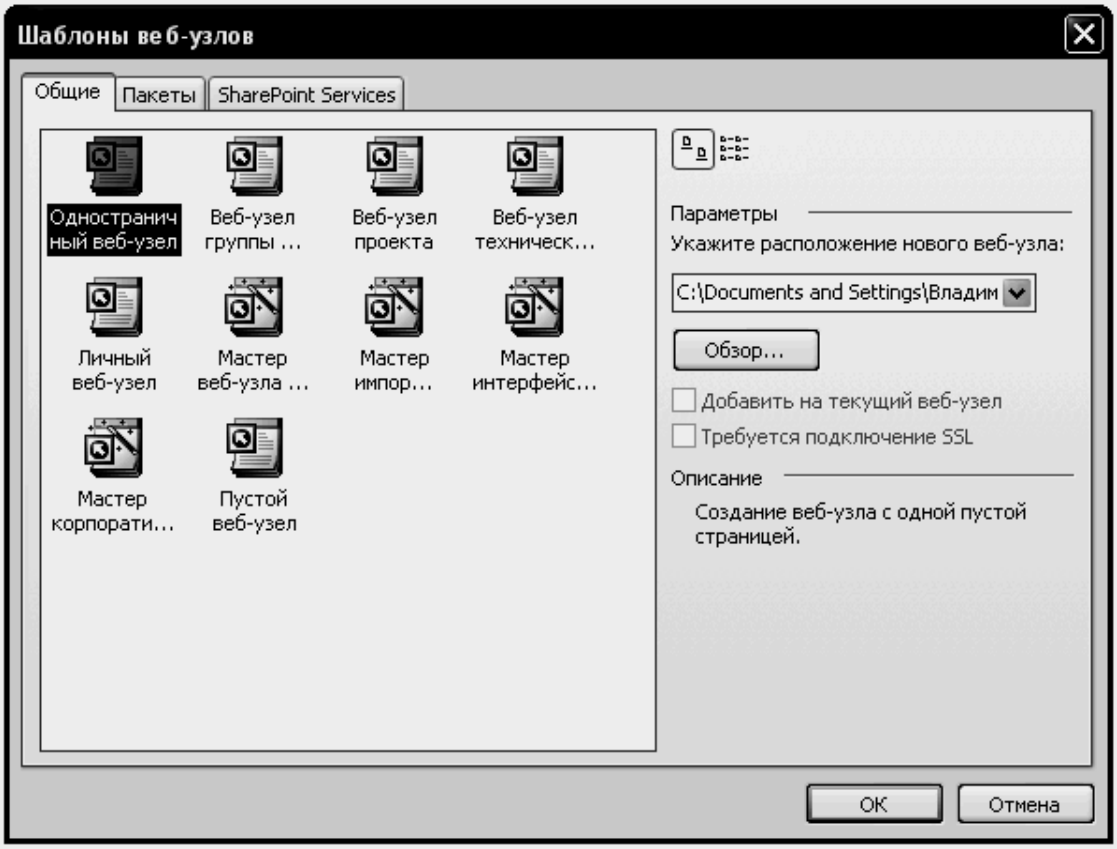


Рис. 4.2

1. Выберите *Файл/Создать*. Откроется панель **Создание** в области задач.

2. В разделе Создать Web-узел найдите ссылку **Другие шаблоны Web-узлов**.

3. В открывшемся окне *Шаблоны Web-узлов* выберите вариант *Личный Web-узел*.

4. Нажмите кнопку Обзор. Отведите место в файловой системе компьютера для сохранения Web-узла (в своей рабочей папке).

5. Затем нажмите кнопку **Создать папку**, введите имя Web-узла и нажмите кнопку ОК.

6. Нажмите кнопку **Открыть**, а затем **ОК**, чтобы загрузить шаблон, на основе которого будет создан Web-узел.

После загрузки шаблона в окне документа отображается представление **Папки** (в нижней части окна), содержащее список папок и файлов, составляющих открытый Web-узел.

В представлении **Папки** можно создавать новые (пустые) страницы и добавлять новые папки, используя соответствующие кнопки в правом верхнем углу окна. Двойной щелчок мышью по выбранной папке выводит ее содержимое в окне документа. Для возврата к исходному виду окна используется кнопка **На уровень вверх** (правый верхний угол окна).

Нажмите кнопку **Создать папку**, для того чтобы в списке имеющихся папок и файлов в окне документа появилась новая папка с условным именем (**Новая папка**), которое следует изменить на реальное имя. Одновременно новая папка отображается и в панели **Список папок** левой области главного окна, если эта панель открыта.

Аналогичным образом действуют и кнопки **Создать страницу** как в окне документа, так и в панели **Список папок**.

Щелчок правой кнопкой мыши по выбранной папке или файлу открытого Web-узла выводит контекстное меню для выбора необходимых команд: **Открыть**, **Вырезать**, **Копировать**, **Вставить**, **Опубликовать**, **Просмотреть**, **Переименовать**, **Удалить** и т.д.

Перемещать папки и страницы можно путем перетаскивания мышью (в том числе из окна документа в панель **Список папок** и обратно). А удалять выделенные папки и файлы можно также с помощью клавиатуры (клавиша **Delete**).

Созданная структура учебного пособия представлена на рис. 4.4.

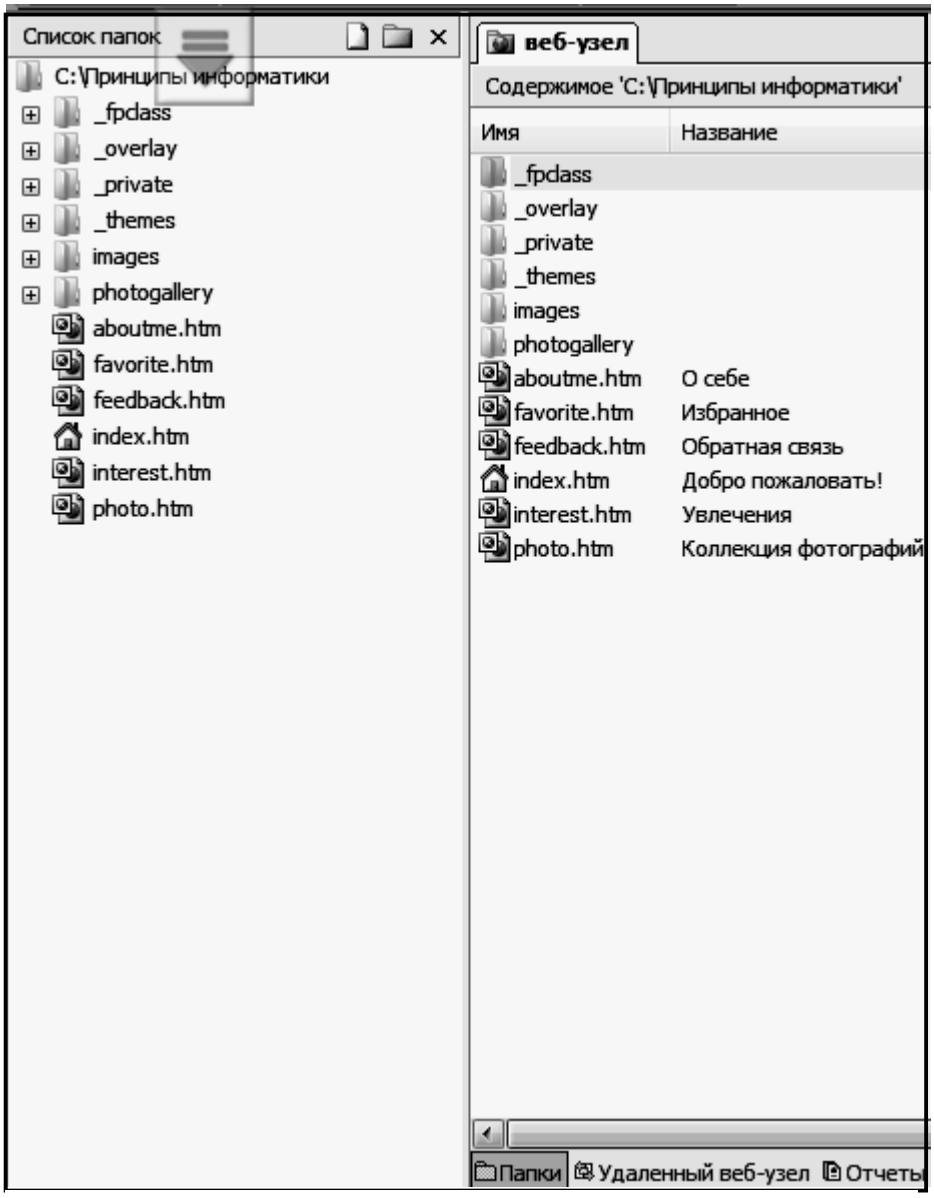


Рис. 4.3

Важно!!! *Имена файлов русскими буквами допустимы только в русифицированной версии программы. При использовании нерусифицированной программы и нерусифицированных браузеров имена следует обязательно набирать латинскими буквами.*

Обратим внимание, что в структуре имеется страница **Титул,** на которой будет отображены выходные данные пособия и меню. На странице index.htm целесообразно представить обложку пособия.

Параграфы учебного пособия создаются внутри соответствующих папок глав. В случае большого объема параграфа структурно он может быть создан в

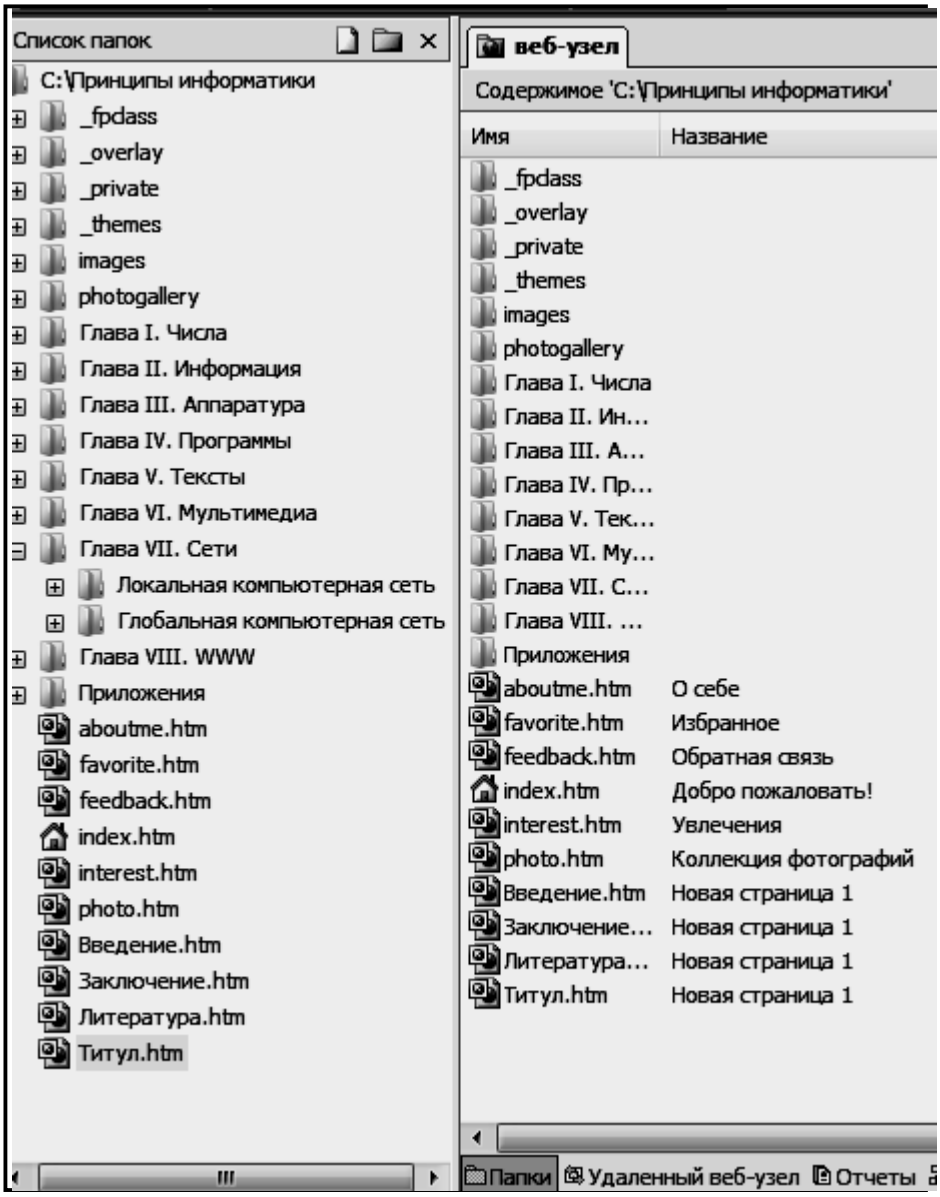


Рис. 4.4.

виде папки, а внутри папки создаются страницы, соответствующие отдельным вопросам. В качестве примера показана структура Главы VII – Сети (рис. 4.5).

В папках соответствующих параграфам пособий имеются одноименные страницы, на которых целесообразно представить краткую характеристику параграфа.

Вкладка представления **Удаленный Web-узел** используется для настройки удаленного Web-сервера при публикации на нем созданного Web-узла, а также при копировании существующего удаленного Web-узла для создания его локальной версии. Локальный и удаленный Web-узлы можно также обновлять с помощью синхронизации, для чего используется соответствующая кнопка.

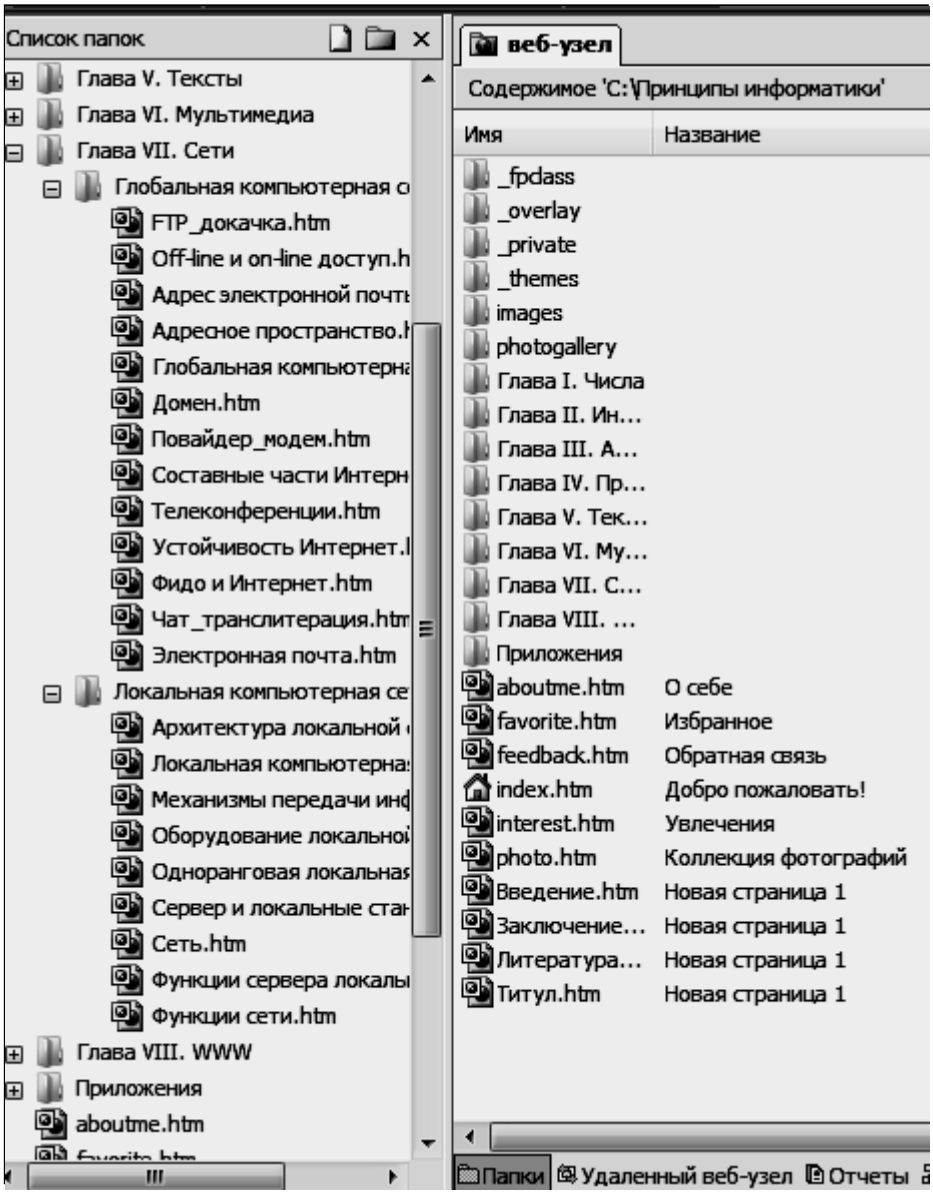


Рис. 4.5.

Представление **Отчеты** показывает подробную информацию, касающуюся состояния файловой системы открытого Web-узла. В нем содержатся различные диагностические отчеты, а также итоговые сведения об узле. Отчеты применяются для устранения неполадок узла.

Можно отметить три наиболее полезных для устранения неполадок отчета.

Отчет **Несвязанные файлы** используется для поиска файлов Web-узла, к которым не ведет ни одной ссылки. Отчет **Медленные страницы** предназначен для указания страниц, загрузка и просмотр которых требует значительного времени. Отчет **Неработающие гиперссылки** отмечает ссылки с недопустимым адресом назначения.

Представление **Переходы** изображает в окне документа схему взаимосвязей страниц, составляющих данный Web-узел, то есть структурную схему Web-узла.

В данном представлении имеется возможность изменять структуру Web-узла, добавляя новые страницы (в том числе пустые), а также перемещая или удаляя имеющиеся. Перемещение внутри структуры Web-узла производится путем перетаскивания мышью выделенных страниц. При этом в процессе перетаскивания в окне отображается перемещающаяся пунктирная линия, означающая связь между страницами. При приближении перетаскиваемой страницы к месту назначения связь автоматически переключается.

Для включения в структуру Web-узла новой или существующей страницы используются соответствующие кнопки в правом верхнем окна документа. Здесь же находятся кнопки для создания пользовательской панели ссылок, просмотра структуры Web-узла по частям, изменения ориентации представленной структуры (книжная или альбомная), а также масштаб ее изображения окне документа.

Сформируем структуру Web-узла (учебного пособия), представляющую собой взаимосвязь страниц (ограничимся детализацией только страницами, одноименными главам, и страницами, представляющими параграфы и вопросы Главы VII – Сети.

Для формирования заданной структуры Web-узла воспользуемся представлением **Переходы**: меню *Вид/Переходы*. В рабочем окне схематично (в виде прямоугольника) отобразится домашняя страница (файл index.htm и пиктограмма «домик»).

Добавим страницу **Титул**, удалив все имеющиеся кроме исходной (Добро пожаловать). Так как структура пособия была создана, то щелкнув правой клавишей мыши на исходной странице, в контекстном меню выбрать **Добавить существующую страницу.** Откроется окно **Добавление гиперссылки** (рис. 4.6). Используя средства навигации выбрать файл (страницу) **Титул** и щелкнуть **Ок**.

Переименовать страницу, дав ей имя, которое было присвоено при создании структуры в режиме Папки.

Аналогично создаются все страницы в соответствии со структурой учебного пособия.

Возможен и другой подход к созданию структуры страниц.

1. Выберите *Вид/Список папок* или нажмите комбинацию клавиш **Alt+Fl**. В левой части окна FrontPage 2003 выводится панель **Список папок.**

2. Выделите мышью нужный файл (страницу) и перетащите его в область **Переходы**, где появится прямоугольник, соответствующий новой странице. Разместите его ниже страницы, для которой перемещаемый файл является подчиненным, отпустите кнопку мыши.

3. Повторите действия, описанные выше, чтобы создать остальные страницы и заданную структуру Web-узла.

Фрагмент структуры учебного пособия представлен на рис. 4.6.

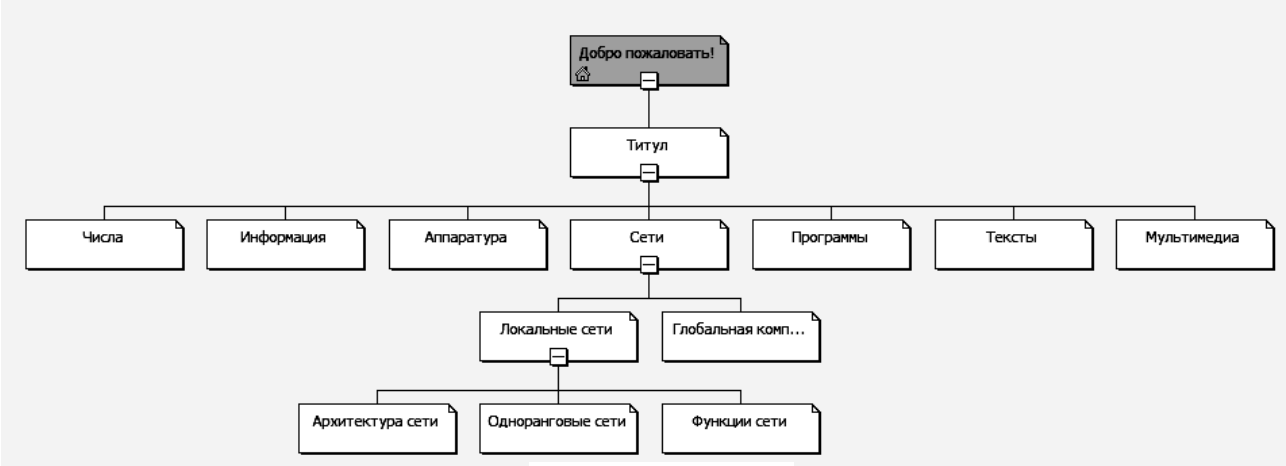


Рис. 4.6.

4. Закройте Web-узел: *Файл/Закрыть узел*.

При выполнении операций, связанных с формированием гиперссылок (рассматривается ниже) представление **Гиперссылки** позволяет просматривать и анализировать наличие гиперссылок на каждой странице Web-узла, причем выбранная страница помещается в центр схемы. Щелчок мышью по маленькому знаку «плюс» рядом с названием Web-страницы позволяет увидеть другие ссылки, имеющиеся на странице.

Выбирать требуемую страницу можно различными способами. Во-первых, если переход к представлению **Гиперссылки** осуществляется из представления **Переходы**, требуемая Web-страница выбирается (то есть выделяется) на структурной схем Web-узла. Во-вторых, можно выбирать страницу в панели **Список папок**, где следует выделить имя соответствующего файла. В третьих, можно выделить нужную страницу в представлении **Гиперссылки** и нажатием правой кнопки мыши вызвать контекстное меню, в котором выбрать **Переместить в центр**. Таким же образом можно изменить выбранную для просмотра гиперссылок Web-страницу

С помощью контекстного меню можно также открыть существующую Web-страницу, просмотреть ее в обозревателе, проверить гиперссылку, изменить при необходимости свойства страницы и удалить.

Работа в представлении **Задачи** позволяет назначить определенные задачи конкретным исполнителям и контролировать ход их выполнения. Назначение задач, их изменение, завершение и создание журнала задач производится в диалоговом окне **Создание задачи**, которое вызывается из меню *Правка/Задачи.*

Следует заметить, что FrontPage 2003 в процессе работы автоматически сохраняет все создаваемые папки и файлы пустых страниц. При создании непустой страницы ее требуется сохранить любым доступным способом – через меню **Файл** или с помощью кнопки на инструментальной панели. Закрытие созданного Web-узла (в том числе пустого) производится из меню *Файл/Закрыть узел.*

Представления рабочего окна при работе с Web-страницей

Для переключения рабочего окна (окна документа) в режим работы по созданию и редактированию Web-страницы следует выбрать *Вид/Страница*. При этом используются 4 возможных представления окна (а в случае страниц с рамками – 5).

Представление **Конструктор** является основным, поскольку здесь производится разметка страницы, ввод и редактирование текста, создание таблиц, вставка графических объектов, гиперссылок и Web-компонентов. При работе в представлении **Конструктор** использование кода HTML осуществляется программой автоматически.

Представление **Код** выводит в рабочем окне для просмотра и редактирования HTML-код Web-страницы.

В представлении **С разделением** окно документа делится на две части – в нижней части представлен обычный вид Web-страницы (как в представлении Конструктор), а в верхней части окна представлен ее HTML-код. При работе в одной из частей вторая обновляется автоматически, поэтому редактирование Web-страницы можно производить в любой части окна.

Представление **Просмотр** позволяет увидеть, как созданная страница будет выглядеть в окне Web-обозревателя.

Оформление домашней страницы созданного Web-узла (*учебного пособия*)

Произведите следующие действия:

1. Откройте созданный Web-узел, выбрав *Файл/Открыть узел* или нажав кнопку **Открыть** на инструментальной панели.

В диалоговом окне **Открытие Web-узла** выберите узел и нажмите кнопку **Открыть**. В окне документа открывается Web-узел в представлении **Папки**.

3. Дважды щелкните мышью по файлу Index.htm. В окне документа откроется пустая домашняя страница в представлении **Конструктор**.

4. В меню *Форма/Шрифт* или в панели инструментов **Форматирование** задайте параметры вводимого шрифта для заголовка страницы: Times New Roman, размер 5 (18пт), жирный, цвет красный. В верхней части страницы введите текст заголовка: **Принципы информатики**.

5. Выберите место в центре страницы и поместите туда подходящую по теме фотографию или рисунок: *Вставка/Рисунок/Из файла*. В открывшемся диалоговом окне **Рисунок** найдите и выберите соответствующий графический файл, нажмите **Вставить**.

6. Ввести необходимую информацию на страницу.

7. Ближе к нижнему краю страницы расположите строку гиперссылок на другие страницы Web-узла и введите их названия.

8. Создайте гиперссылки, для чего выделите название страницы-адресата, выберите в меню *Вставка/Гиперссылка* и в открывшемся диалоговом окне установите требуемые параметры гиперссылки: папка, имя файла и т.д.

Нажмите **ОК**. Повторите описанные действия для всех представленных в строке гиперссылок страниц.

9. Выберите вкладку **Просмотр** и проверьте вид созданной страницы. Страница должна выглядеть примерно так, как показано на рис. 4.7.

10. Сохраните страницу *Файл/Сохранить* (или кнопка **Сохранить** на панели инструментов).

11. Закройте Web-узел (*Файл/Закрыть узел*).

4.2. Создание и оформление Web-страниц

Основными документами в Internet являются Web-страницы, Они могут быть частью Web-узла или существовать самостоятельно. Microsoft FrontPage обладает мощными средствами для разработки и создания Web-страниц.

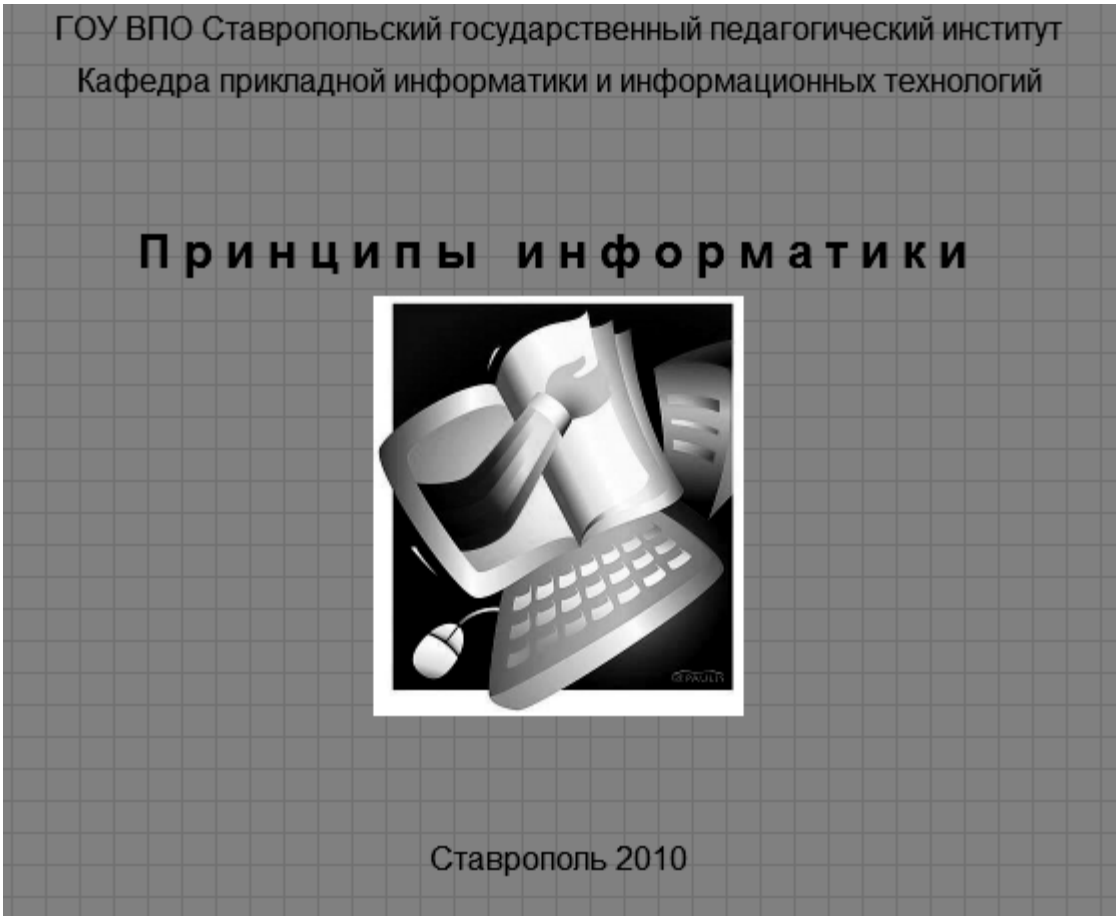


Рис. 4.7.

Для создания профессионально разработанных страниц с хорошо продуманной структурой с Microsoft FrontPage поставляются несколько шаблонов страниц, позволяющих быстро создавать страницы с различными разметкой и функциями.

Разработка и создание Web-страницы без использования готового шаблона предусматривает начальную разметку и оформление страниц, для чего необходимо начать с пустой страницы и выполнить любые из следующих действий:

1. Задать расположение текста и рисунков на странице.
2. Добавить текст, рисунки, таблицы, формы, гиперссылки и т.д.
3. Добавить динамические элементы, такие как содержимое в формате Flash, видеозаписи, звукозаписи или анимированные рисунки в формате GIF.
4. Добавить содержимое, которое может изменяться, например, бегущие строки, счетчики посещений, штампы времени.
5. Отформатировать текст.
6. Выбрать фон Web-страницы.
7. Создать собственный шаблон с использованием динамически шаблонов, содержащих параметры страницы и форматировани)

Ввод и форматирование текста в Microsoft FrontPage выполняется так же, как в текстовом процессоре Microsoft Word. Использование инструментальных средств программы позволяет придавать тексту организованный и выразительный вид путем задания шрифта, его размера, стиля и цвета, а также интервалов и расположения текста (отступы, маркеры и номера, выравнивание и т.д.). Форматирование может быть либо задано до ввода текста на странице, либо применено к выделенным словам или к целому абзацу.

По умолчанию в дальнейшем описывается работа с Web-страницами в представлении **Конструктор** (*Вид/Страница*, кнопка **Конструктор**).

Операциями по форматированию страниц, подобно Microsoft Word являются:

выделение текста или рисунка;

форматирование текста (меню *Формат/Шрифт*);

задание отступов и интервалов (*Формат/Абзац*);

вставка символов и разрыва строки (*Формат/Символ*, *Вставка/Разрыв*);

выделение цветом;

добавление границы и заливки (*Формат/Границы и заливка*);

Вставка текста и рисунков

При вставке текста, рисунков или графических объектов в представлении **Конструктор** рядом со вставленным элементом появляется кнопка **Параметры вставки.**

После нажатия кнопки **Параметры вставки** отображается список вариантов оформления вставляемого содержимого. Набор доступных вариантов зависит от типа вставляемого содержимого, программы, из которой выполняется вставка, и формата текста, в который производится вставка.

Параметры вставки текста

Ниже перечислены параметры вставки текста:

Сохранить исходное форматирование – применяется, чтобы сохранить стиль форматирования документа источника независимо от текущих стилей документа Microsoft FrontPage;

Использовать форматирование конечного фрагмента – позволяет использовать стиль текущего документа Microsoft FrontPage;

Сохранить только текст – позволяет полностью удалить форматирование и вставить выбранный текст как простой, удаляя сведения о шрифте и форматировании текста.

Параметры вставки графических объектов или рисунков

Предлагаются следующие параметры вставки графических объектов или рисунков:

Сохранить исходное форматирование – применяется, чтобы сохранить атрибуты размещения, которые графический объект имел в исходном документе, например исходное выравнивание;

Графический объект Microsoft Office – используется, чтобы вставить графический объект без сохранения атрибутов размещения исходного документа;

Вставить как тег изображения – чтобы при сохранении страницы преобразовать вставленный графический объект Microsoft Office в файл GIF. При копировании графического объекта из документа Microsoft Office на страницу Microsoft FrontPage код VML, связанный с изображением, отображается в представлении **Код. Выбор параметра Вставить как тег изображения** обеспечивает преобразование элемента в рисунок в формате GIF (при сохранении Web-страницы будет предложено сохранить вновь созданный GIF-файл);

Изменить рисунок в соответствии с размером – позволяет изменить размер и произвести повторную выборку изображения, которое вставляется на Web-страницу из внешнего источника.

Перемещение текста или рисунка

Чтобы переместить текст или рисунок, выполните следующие действия:

1. Выбрать текст или рисунок, который необходимо переместить или копировать.
2. На панели инструментов **Стандартная** нажать кнопку **Вырезать** (чтобы переместить элемент) или кнопку **Копировать** (чтобы скопировать элемент).
3. Установить курсор в место вставки текста или рисунка.
4. Нажать кнопку **Вставить** на панели инструментов **Стандартная.**
5. Чтобы задать форматирование, стиль и вид содержимого, нажмите кнопку **Параметры вставки,** которая появится рядом со вставленным содержимым, а затем выберите нужные параметры.

Доступность параметров вставки зависит от типа вставляемого содержимого, от программы, из которой осуществляется вставка, и от формата текста в области, куда будет вставлен текст или рисунок.

Добавление горизонтальной линии

Для разделения пространства страницы на отдельные фрагменты применяется добавление горизонтальной линии. После размещения линии можно изменить ее свойства: ширину, высоту, выравнивание и цвет.

Чтобы вставить горизонтальную линию, выполните следующее:

1. Установите курсор в том месте **Web-страницы,** где необходимо вставить линию.

2. Выберите **Вставка > Горизонтальная линия.**

Чтобы изменить вид горизонтальной линии, ее следует выделить, затем с помощью правой кнопки мыши вызвать контекстное меню и выбрать **Свойства горизонтальной линии.** В открывшемся диалоговом окне произведите изменения**:** ширина, высота, выравнивание, цвет, стиль.

Добавление фонового рисунка на Web-страницу

Для добавления фонового рисунка необходимо:

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши по странице и выбрать в контекстном меню команду **Свойства страницы.**

2. В открывшемся окне **Свойства страницы** выбрать вкладку **Форматирование.**

3. Установить флажок **Фоновый рисунок,** а затем нажать кнопку **Обзор.**

4. Указать расположение файла с фоновым рисунком и нажать кнопку **Открыть.**

5. Если требуется, добавить рисунок как **подложку;** установить флажок **Сделать подложкой.**

Данная опция не действует на странице, для которой задана тема.

4.3. Списки и таблицы

Работа со списками

Создание маркированного или нумерованного списков на Web-странице производится в представлении **Конструктор**. Приемы работы аналогично Word (*Формат/Список*).

Создание развертывающегося списка

Порядок действий:

1. Создать многоуровневый список.

2. Для свертывания элементов списка нижнего уровня в элемент списка более высокого уровня щелкнуть по элементу списка более высокого уровня правой кнопкой мыши, а затем выбрать в контекстном меню команду **Свойства списка.**

3. В окне **Свойства списка** установить флажок **Включить свертываемые структуры.**

4. Если при первом открытии страницы в обозревателе список должен быть свернут, установите флажок Изначально свернуть.

5. Для проверки работы развертывающегося списка перейдите в представление **Предварительный просмотр** и щелкните по верхнему уровню списка.

Работа с таблицами

Рисование таблицы на Web-странице

Для изображения вручную произвольной таблицы на странице используется команда **Нарисовать таблицу,** выбираемая из меню Таблица, или одноименная кнопка на панели инструментов **Таблица.** При этом курсор приобретает вид карандаша, которым можно проводить линии, означающие внешние границы таблицы, а также разделить ее на строки и столбцы. Для точного выбора размеров таблицы следует пользоваться линейкой и сеткой: меню *Вид/ Линейка и сетка/Показать линейку (Показать сетку*).

Для изменения размеров нарисованной таблицы достаточно подвести курсор к ее границе (курсор превратится в двунаправленную стрелку) и, удерживая нажатой клавишу мыши, переместить границу в нужном направлении. Инструмент **Ластик** позволяет изменять вид нарисованной таблицы путем стирания лишних линий. После рисования таблицы она полностью готова к заполнению текстом и графикой. Для перехода к нормальному режиму курсора следует дважды щелкнуть мышью или повторно нажать кнопку **Нарисовать таблицу** на инструментальной панели.

Добавление новой таблицы на Web-страницу

Выполните следующие действия:

1. Установите курсор в том месте страницы, где необходимо вставить таблицу.

2. Выберите *Таблица/Вставить/Таблица*.

3. В диалоговом окне **Вставка таблицы** задайте нужные свойства.

4. Чтобы сделать заданные свойства свойствами по умолчанию для всех новых таблиц, установите флажок **По умолчанию для новых таблиц** в нижней части окна.

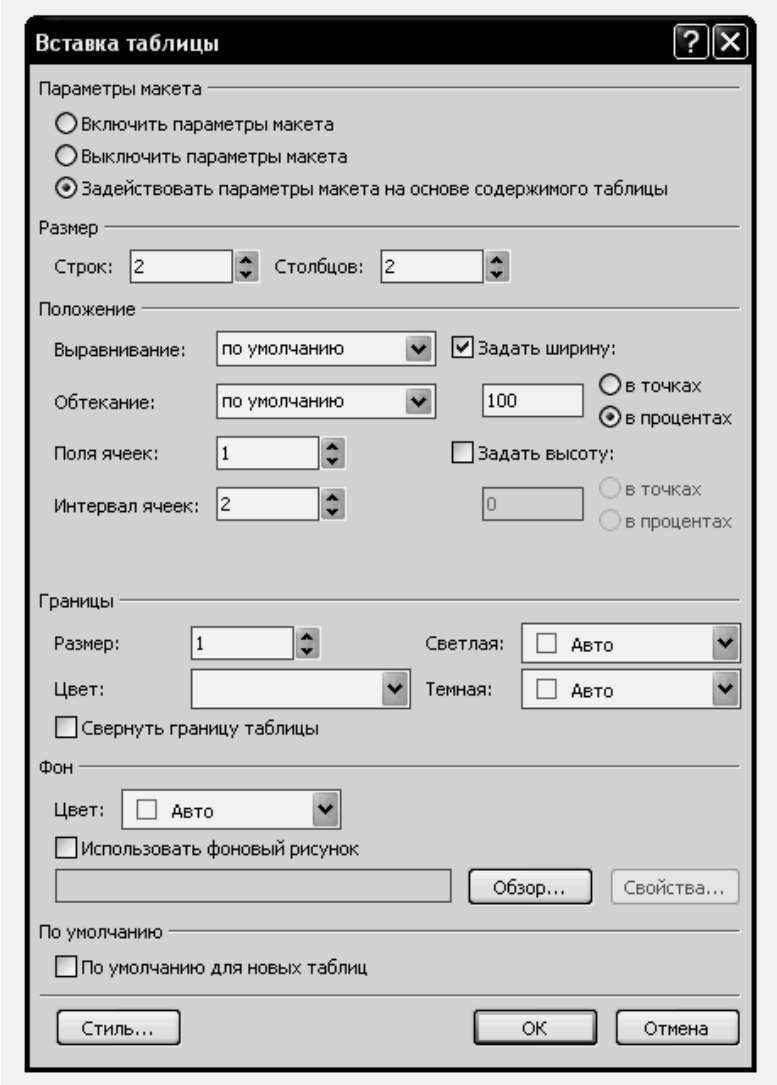


Рис. 4.8.

5. Закройте окно **Вставка таблицы,** нажав ОК.

Кроме описанного способа вставки новой таблицы на Web-страницу, можно также воспользоваться кнопкой **Добавить таблицу** в панели инструментов **Стандартная,** которая позволяет создать таблицу размером до четырех строк и до пяти столбцов. Необходимый формат таблицы, то есть число строк и число столбцов, задается путем выделения курсором ячеек раскрывающейся при этом таблицы.

Операции с таблицами выполняются из меню **Таблица** или из контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопки мыши. Для редактирования и изменения свойств отдельных ячеек, строк, столбцов или всей таблицы их следует выделять с помощью команды *Таблица/Выделить* или из контекстного меню.

Для выделения нескольких ячеек выбрать первую, нажать клавишу **Ctrl,** а затем щелкнуть по остальным ячейкам, удерживая эту клавишу нажатой.

Настройка параметров таблицы и ячеек

После создания в таблице всех необходимых строк и столбцов могут быть заданы или скорректированы необходимая высота строк и ширина столбцов в диалоговом окне **Свойства таблицы** (рис. 4.8).

1. Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте таблицы.

2. В контекстном меню выберите **Свойства таблицы.**

3. **В** открывшемся диалоговом окне **Свойства таблицы** установите размеры таблицы.

4. Закройте окно, нажав **ОК**.

Для задания и корректировки параметров ячейки необходимо:

1. Поместить курсор внутрь ячейки, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню **Свойства ячейки.**

2. Заполнить поля в окне (рис. 4.9), задав требуемые свойства.

3. Закрыть окно, нажав **ОК**.

Выбор фоновых цветов

Чтобы добавить фон в таблицу, вам понадобится:

1. Щелкнуть внутри любой ячейки таблицы и выбрать в контекстном меню **Свойства таблицы.**

2. В открывшемся диалоговом окне **Свойства таблицы** выбрать цвет фона из таблицы цветов.

3. Закрыть окно **Свойства таблицы,** нажав кнопку **ОК**.

Чтобы использовать в качестве фона рисунок из графического файла:

1. Щелкните внутри любой ячейки таблицы и выберите в контекстном меню **Свойства таблицы.**

2. В открывшемся диалоговом окне **Свойства таблицы** установите флажок в переключателе **Использовать фоновый рисунок.**

3. Укажите расположение файла рисунка или выберите его с помощью кнопки **Обзор.**

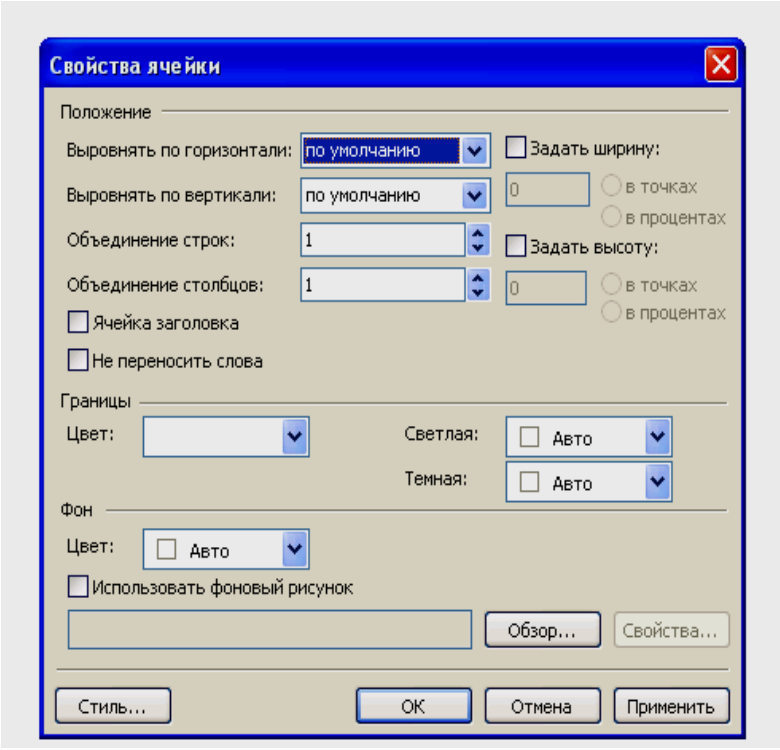


Рис. 4.9.

4. Закройте окно **Свойства таблицы,** нажав кнопку **ОК**.

Фоновый рисунок отображается в таблице как мозаика. Чтобы задать другой способ отображения, используются таблицы каскадных стилей.

Автоформат таблицы

Microsoft FrontPage предлагает большое количество готовых шаблонов оформления таблиц, доступ к которым открывает команда **Автоформат.** После создания не-

обходимых строк и столбцов можно применить к таблице один из готовых шаблонов, для чего необходимо:

1. Щелкнуть мышью внутри таблицы.

2. Выбрать *Таблица/Автоформат* или нажать соответствующую кнопку на панели инструментов **Таблицы.**

3. **В** открывшемся диалоговом окне **Автоформат таблицы** выбрать подходящий вариант, прокручивая список в разделе форматы и просматривая предлагаемый вид таблицы в окне **Образец**.

4. Отметить флажками в соответствующих полях используемые и изменяемые параметры форматирования таблицы.

5. Закрыть окно **Автоформат** таблицы, нажав **ОК**.

Добавление подписи таблицы

Чтобы акцентировать внимание на отдельных ячейках таблицы, можно определить их как заголовки таблицы. Таблицы могут помечаться и снабжаться названиями путем добавления подписей. Подпись таблицы размещается над таблицей или под ней. Текст подписи допускает форматирование. По умолчанию в заголовках таблиц используется полужирный шрифт. Однако имеется возможность изменять стили заголовков таблиц и определять для них дополнительные свойства, такие как заливка.

По умолчанию подпись создается над таблицей:

1. Поместите курсор в любом месте внутри таблицы.

2. Выберите *Таблица/Вставить/Подпись***.**

3. Введите текст для подписи.

4. Если необходимо расположить подпись снизу таблицы, щелкните по подписи правой кнопкой мыши.

5- Выберите в контекстном меню команду **Свойства подписи.**

6. В открывшемся окне **Свойства подписи** установите переключатель в положение **снизу таблицы.**

При необходимости отформатируйте подпись, воспользовавшись кнопкой *Стиль/Формат***.**

7. Закройте окно **Свойства подписи,** нажав кнопку ОК.

Чтобы выделить определенные ячейки в таблице (например, первый столбец или строку), определите их как ячейки заголовка. Для этого необходимо:

1. Выбрать ячейку, строку или столбец, которые необходимо определить как заголовок.

2. Щелкнуть по выбранной ячейке, строке или столбцу правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню **Свойства ячейки.**

3. В окне **Свойства ячейки** установить флажок **Ячейка заголовка.**

Добавление ячейки, строки или столбца в таблицу, разбиение и объединение ячеек выравнивание ширины и высоты строк и столбцов удаление ячейки, строки, столбца или таблицы, преобразование текста в таблицу и таблицы в текст выполняется аналогично Word.

4.4. Работа с графическими элементами

О форматах графических файлов на Web-страницах

Для размещения графических изображений на Web-странице используются три формата файлов – GIF, JPEG и PNG. При выборе изображений для Web-страниц следует помнить, что картинка должна быстро загружаться. Поэтому для работы в сети Internet годятся изображения с невысоким разрешением (не более 300 dpi) и не слишком большого размера (ограниченные размером экрана монитора).

Кроме того, для графических файлов, содержащих рисунки, применяются различные методы сжатия, чтобы уменьшить размер файлов, а, следовательно, время загрузки.

Имеется ряд факторов, определяющих использование того или иного формата для каждого рисунка. Выбор, в основном, зависит от характеристики рисунка и размера его файла. Так, формат GIF лучше подходит для изображений, в которых содержится малое количество (до 256) разных цветов, например рисунков, чертежей, схем или черно-белых изображений. При этом формат GIF позволяет Web-обозревателю осуществлять загрузку изображения с чередованием строк: сначала загружается картинка с низким разрешением (через строку), а затем – остальные строки, и качество изображения восстанавливается. Таким образом, пользователь оперативно получает представление о сути картинки до ее полной загрузки. Кроме того, в формате GIF фон рисунка может быть сделан прозрачным, чтобы видеть цвет фона текущего окна обозревателя.

Графические файлы в формате JPEG используются для рисунков высокого качества, содержащих тысячи и миллионы цветов. При использовании формата

JPEG можно управлять степенью сжатия файла, изменяя качество рисунка: чем выше степень сжатия файла (и, следовательно, меньше его размер), тем ниже качество изображения и наоборот.

Рисунки в формате JPEG позволяют использовать большую степень сжатия по сравнению с форматом GIF, обеспечивая быструю загрузку больших рисунков.

Графические файлы формата PNG сочетают возможности быстрой загрузки и использования изображений с высокой глубиной цвета (до 24 бит). К тому же данный формат поддерживает прозрачность цветных изображений.

Для работы с графическими изображениями в арсенале средств FrontPage имеется панель инструментов **Рисунки,** в которой собраны кнопки, ускоряющие выбор соответствующих команд из меню.

Работа с панелью инструментов **Рисунки** в основном не отличается от работы в Word.

Вставка рисунков осуществляется через меню *Вставка/Рисунок***.**

Редактирование графических изображений производится в диалоговом окне **Свойства рисунка,** которое вызывается из контекстного меню при щелчке на рисунке правой клавишей мыши.

Для добавления фонового рисунка на Web-страницу необходимо:

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши по Web-странице и выбрать в контекстном меню команду **Свойства страницы.**
2. Открыть вкладку **Форматирование.**
3. Установить флажок **Фоновый рисунок** и нажать кнопку **Обзор.**
4. В открывшемся диалоговом окне Выбрать фоновый рисунок найти файл с фоновым рисунком и нажать кнопку **Открыть.**
5. Если требуется добавить рисунок как подложку, установите флажок **Сделать подложкой.**

Чтобы удалить из Web-страницы фоновый рисунок, следует на вкладке **Форматирование** снять флажок **Фоновый рисунок.**

Имеющиеся отличия от Word в работе с графикой интуитивно понятны и, как правило, не вызывают затруднений в освоении.

4.5. Гиперссылки и Web-компоненты

Возможность быстрого перехода с одной Web-страницы на любую другую реализуется с помощью гиперссылок. Гиперссылки представляют собой фрагменты текста или графические изображения, щелчок мышью по которым дает команду Web-обозревателю перейти к указанному гиперссылкой адресу.

Создание гиперссылок

Гиперссылка осуществляет связь между Web-страницами и файлами, которые могут открываться или запускаться при щелчке по ней. В зависимости от объекта назначения переход по гиперссылкам и их отображение выполняется по-разному. При наведении курсора на гиперссылку он принимает вид ладони руки. Новая страница может располагаться на том же Web-узле или в другом месте (локального компьютера или в Internet). Гиперссылки применяются также для отправки сообщений по электронной почте и перехода к закладке на Web-странице.

Абсолютные и относительные гиперссылки

Абсолютные гиперссылки содержат указание на полный адрес URL, включая название протокола, имя Web-сервера, путь и имя файла. Например: http://www.microsoft.com/office/frontpage.htm.

Относительные гиперссылки используют относительные адреса URL, содержащие только часть пути и имя файла. «Усеченный» адрес URL, в котором отсутствуют один или несколько компонентов, использует недостающие сведения, которые содержатся в URL адресе текущей Web-страницы.

В случае перемещения файлов на другой сервер все гиперссылки продолжают работать, поскольку относительное расположение страниц при этом сохраняется.

Создание текстовой гиперссылки

Создание текстовой гиперссылки состоит в выделении слова или фразы, которым назначается адрес URL назначения. Будем рассматривать работу по созданию гиперссылок в представлении **Конструктор.**

Для создания текстовой гиперссылки необходимо:

1. Выделить текст, который требуется использовать в качестве гиперссылки.
2. Выбрать *Вставка/Гиперссылка* или нажать кнопку **Вставка гиперссылки** в панели инструментов **Стандартная.**
3. В открывшемся диалоговом окне **Добавление гиперссылки** будет заполнено поле **Текст** выделенным фрагментом на исходной Web-странице.

4. Нажать кнопку **Подсказка** и в окне **Подсказка для гиперссылки** ввести текст, поясняющий назначение гиперссылки, нажать ОК.

5. В разделе **Связать с** диалогового окна **Добавление гиперссылки** выбрать тип назначения гиперссылки (файл, Web-страница, место в документе, новый документ, электронная почта) и выбрать соответствующую вкладку. В зависимости от сделанного выбора изменяется вид правой части окна.

При создании гиперссылки на существующую страницу или файл:

1. Выберите в разделе **Палка** необходимую вкладку из предложенных вариантов – **Текущая папка, Просмотренные страницы, Последние файлы.**

2. В списке, открывающемся в центре окна, выделите точное расположение искомой страницы или файла. В поле **Адрес** появится URL-адрес для создаваемой гиперссылки.

3. При необходимости можно воспользоваться кнопками **Закладка, Выбор рамки, Параметры, Стиль** в правой части окна **Добавление гиперссылки.**

Если требуется создать ссылку на Web-страницу, расположенную в Internet, можно воспользоваться кнопкой **Internet** в окне **Добавление гиперссылки.** Указанная кнопка запускает Web-обозреватель, **с** помощью которого можно отыскать в Internet и открыть нужную страницу. После перехода к программе FrontPage (можно использовать комбинацию клавиш **Alt+Tab)** адрес найденной страницы будет автоматически зафиксирован в поле **Адрес** диалогового окна **Добавление гиперссылки.**

Если создаваемая гиперссылка должна обеспечивать переход к определенному месту на странице, где имеется закладка, следует воспользоваться кнопкой **Закладка.** При нажатии этой кнопки откроется окно **Выбор места в документе**, в котором необходимо указать нужную закладку.

Если страница, на которую указывает гиперссылка, должна открываться в новом окне или в заданной рамке текущей Web-страницы, следует воспользоваться кнопкой **Выбор рамки** и в открывшемся окне **Конечная рамка** сделать требуемый выбор.

Кнопка Стиль открывает окно **Изменение стиля**, в котором можно задать или изменить стиль и формат гиперссылки.

Аналогичным образом задаются параметры гиперссылки для связи с местом в открытом документе, которое отмечено вставленной закладкой. В этом случае следует в диалоговом окне **Добавление гиперссылки** выбрать вкладку **Свя-**

зать с местом в документе. При этом в центре окна появляется список имеющихся закладок, одну из которых следует выделить курсором.

Если требуется создать гиперссылку на страницу, которая еще не создана, в диалоговом окне **Добавление гиперссылки** следует выбрать вкладку **Связать с новым документом**. Далее требуется выполнить следующие действия:

1. В пустом поле **Имя нового документа** ввести имя новой (еще не созданной) страницы.

2. При необходимости изменить расположение новой страницы, нажав кнопку **Изменить** и в диалоговом окне **Создание документа** указав правильное место расположения.

Отметить флажком одну из кнопок **Когда вносить правку в новый документ**: позже или сейчас. Если будет отмечена кнопка **Позже**, то после закрытия окна **Добавление гиперссылки** в рабочем окне FrontPage будет по-прежнему открыта исходная Web-страница *с* созданной гиперссылкой на новую страницу. Если указать кнопку **Сейчас,** в рабочем окне появится новая пустая Web-страница, на которую уже указывает созданная гиперссылка.

Для создания гиперссылки на адрес электронной почты используется вкладка **Связать с электронной почтой** в диалоговом окне **Добавление гиперссылки.** Следует заполнить поля **Адрес электронной почты** и **Тема,** а при необходимости скорректировать параметры и стиль гиперссылки при помощи соответствующих кнопок.

Задание цветов шрифта гиперссылки

В Web-обозревателях текстовые гиперссылки обычно подчеркиваются и отображаются другим цветом. FrontPage позволяет выбрать цвета, которые будут использоваться в Web-обозревателе для отображения гиперссылок. В диалоговом окне **Свойства страницы** можно выбрать три цвета, соответствующие разным состояниям гиперссылок. Для этого требуется:

1. Щелкнуть на странице правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню команду **Свойства страницы**.

2. В открывшемся диалоговом окне **Свойства страницы** выбрать вкладку **Форматирование**.

3. В разделе **Цвета** в полях **Гиперссылка, Просмотренная ссылка** и **Активная ссылка** установить нужные цвета.

Добавление эффектов для шрифта гиперссылки

4. Щелкнуть на странице правой кнопкой мыши, выбрать в контекстном меню команду **Свойства страницы.**

5. В открывшемся диалоговом окне **Свойства страницы** выбрать вкладку **Дополнительно**.

6. В группе **Стили** установить флажок **Включить эффекты выделения гиперссылок при наведении.**

7. Нажать кнопку **Стиль выделения.**

8. В открывшемся диалоговом окне **Шрифт** задать значения параметров шрифта гиперссылок, которые будут изменяться.

Если на странице используется тема, добавление эффектов запрещено.

Создание гиперссылки в виде рисунка

Гиперссылка в виде рисунка – это рисунок, которому назначен URL-адрес назначения. Гиперссылка может быть назначена рисунку целиком или его части, которая в этом случае называется гиперобъектом.

Рисунку можно назначить один или несколько гиперобъектов. Для отображения какой-либо страницы следует щелкнуть по соответствующей области рисунка. Рисунок, содержащий гиперобъекты, называется *гиперкартой.*

Чтобы создать гиперссылку, являющуюся рисунком, необходимо:

1. Выделить рисунок, который станет гиперссылкой.

2. Выбрать *Вставка/Гиперссылка* или нажать кнопку **Вставка гиперссылки** в панели инструментов **Стандартная,** или выбрать команду **Гиперссылка** в контекстном меню, щелкнув правой кнопкой мыши по рисунку.

3. В открывшемся диалоговом окне **Добавление гиперссылки** задать адрес ссылки и нажать ОК.

Чтобы разбить рисунок на области для создания гиперкарты, требуется:

1. Выделить рисунок, который станет гиперкартой.

2. Нажать одну из кнопок **Гиперпрямоугольник, Гиперкруг** или **Гипермногоугольник** в панели инструментов **Рисунки.**

3. Начертить курсором (который приобретает вид карандаша) внутри рисунка произвольную область.

4. В открывшемся диалоговом окне **Добавление гиперссылки** задать адрес ссылки и нажать ОК.

5- При необходимости повторить шаги 1-4 для других гиперобъектов, то есть гиперссылок внутри выбранного рисунка.

6. Перейти к представлению **Просмотр** в окне документа и убедиться в правильности выполненных действий: при наведении на гиперобъект курсор должен превращаться в ладонь, а его щелчок – открывать в окне страницу или файл, на который указывает данная ссылка.

Если контуры гиперобъекта трудноразличимы на фоне рисунка, можно выделить гиперобъект с помощью кнопки **Выделить гиперобъекты** на инструментальной панели **Рисунки.** Изображение самого рисунка пропадет, но проявятся выделенные гиперобъекты. Чтобы отменить выделение объектов в рисунке, следует еще раз нажать кнопку **Выделить гиперобъекты.**

Добавление Web-компонентов

С помощью вставки Web-компонентов можно размещать на странице различные динамические элементы: интерактивные кнопки, бегущие строки текста, электронные таблицы и диаграммы MS Office, счетчики посещений, календари и коллекции фотографий. Можно запускать программы просмотра файлов, содержащих видео и анимацию. Выбрав тип компонента **Включенное содержимое,** можно поместить рисунки, которые будут изменяться по заданному расписанию.

Чтобы вставить в создаваемую страницу Web-компонент, нужно воспользоваться меню *Вставка/Web-компонент* и в открывшемся диалоговом окне выбрать требуемый компонент.

Добавление интерактивных кнопок

Гиперссылки можно оформить в виде объемных графических изображений, изменяющих свой вид при наведении на них курсора и при щелчке. Для этого потребуется выполнить следующие действия:

1. Выбрать меню *Вставка/Web-компонент***.**
2. В диалоговом окне **Вставка компонента Web-узла** нажать кнопку **Динамические эффекты** в разделе **Тип компонента.**
3. В разделе **Выбор эффекта** выставить флажок **Интерактивная кнопка** и нажать кнопку **Готово.**
4. В открывшемся диалоговом окне **Меняющиеся кнопки** на вкладке **Кнопка** необходимо выбрать подходящее изображение.
5. В поле **Текст** ввести текст, который будет на кнопке.
6. В поле **Ссылка** указать адрес гиперссылки (адрес можно выбрать с помощью кнопки **Обзор**).

7. Перейти на вкладку **Шрифт** и задать параметры шрифта для текста кнопки, в том числе изменяющиеся цвета при наведении и нажатии.

8. Перейти на вкладку **Рисунок** и задать параметры графического оформления кнопки.

9. Закрыть диалоговое окно **Меняющиеся кнопки,** нажав ОК.

Изменение свойств интерактивных кнопок

вызовите контекстное меню с помощью изображения интерактивной кнопки. Выберите пункт **Свойства кнопки,** чтобы открыть Диалоговое окно **Меняющиеся кнопки**, в котором производится изменение свойств интерактивных меняющихся кнопок. На вкладке **Кнопка** диалогового окна **Меняющиеся кнопки** можно изменить текст интерактивной кнопки и адрес гиперссылки.

На вкладке **Шрифт** задаются параметры шрифта для текста кнопки. На вкладке **Рисунок** можно задать фон кнопки, установить высоту и ширину кнопки, задать меняющийся вид кнопки при наведении на нее указателя мыши.

Для того чтобы задать фон кнопки, соответствующий сплошному фону Web-страницы, следует выделить пункт **Использовать для кнопки формат JPEG и фоновый цвет.** С помощью щелчка стрелкой по списку можно выбрать цвет, соответствующий цвету Web-страницы. Чтобы фон кнопки соответствовал произвольному фону Web-страницы, следует выбрать пункт **Использовать для кнопки формат GIF и прозрачный фон.**

Чтобы установить высоту и ширину кнопки, следует в полях **Высота** и **Ширина** ввести или выбрать требуемые значения в пикселях. Чтобы сохранить пропорции кнопки, нужно установить флажок **Сохранить пропорции.**

Чтобы задать меняющийся вид кнопки при наведении на нее указателя мыши, нужно установить флажок **Создать изображение для выделенного состояния.**

Чтобы вид кнопки менялся при щелчке по ней, следует установить флажок **Создать изображение для нажатого** состояния.

Чтобы загружать изображения для выделенного и нажатого состояний кнопки до загрузки полной страницы, установите флажок **Предварительно загрузить изображения кнопок.**

Добавление бегущей строки

Эффективным способом привлечения внимания посетителя Web-узла к важной информации является использование бегущей строки. Чтобы вставить бегущую строку, следует:

1. Поместить курсор в то место на странице, где будет располагаться бегущая строка, и щелкнуть кнопкой мыши.

2 Ввести и выделить текст, который следует представить в виде бегущей строки.

3. Выбрать *Вставка/Web-компонент***.**

4. В открывшемся диалоговом окне **Вставка компонента Web-узла** нажать кнопку **Динамические эффекты** в разделе **Тип компонента.**

5. В разделе **Выбор эффекта** отметить значок Бегущая строка.

6. Закрыть окно **Выбор эффекта,** нажав кнопку **Готово.**

7. В открывшемся диалоговом окне **Свойства бегущей строки** задать параметры бегущей строки: направление движения, скорость, поведение (непрерывное движение или фиксированное количество повторов), размер (ширина и высота) и цвет фоновой подложки.

8. С помощью кнопки Стиль задать стиль и формат текста бегущей строки.

9. Закрыть окно **Свойства** бегущей **строки,** нажав кнопку ОК.

10. Перейти в представление **Просмотр,** чтобы оценить полученный эффект.

Чтобы удалить бегущую строку, следует ее выделить и нажать клавишу **Delete.**

4.6. Макетные ячейки и таблицы

Программа MS FrontPage 2003 имеет в своем арсенале специальные средства для разметки и оформления Web-страниц – макетные таблицы, слои, готовые шаблоны, темы, таблицы стилей.

Макетная таблица представляет собой некую структуру, состоящую из ячеек, которая создается пользователем при разработке Web-страницы. Макетные ячейки – это области структуры, предназначенные для размещения в них содержимого страницы, включая текст, рисунки, Web-компоненты и другие элементы. Макетные таблицы и ячейки позволяют задать для содержимого страницы визуальную структуру любой сложности. Сама макетная таблица представляет основу, или «полотно», для разработки макета.

Создание макетных таблиц

Из панели Макетные таблицы и ячейки в области задач можно вызвать предварительно определенные макетные таблицы, чтобы ускорить создание Web-страницы. А можно создать собственную макетную таблицу, самостоятельно

построив таблицу и ячейки. Также можно редактировать готовую Web-страницу, уже содержащую макетные таблицы и ячейки.

При работе по созданию и редактированию макетных таблиц целесообразно показать линейку и сетку в рабочем окне, а также задать нулевыми левое и верхнее поля страницы, чтобы размеры таблицы измерять по линейке без поправки на поля. Установка полей производится в диалоговом окне **Свойства страницы** на вкладке **Дополнительно,** доступ к которой открывается из панели **Макетные таблицы и ячейки** выбором ссылки **Задать поля страницы.**

Чтобы создать макетную таблицу, следует:

1. Выбрать пункты меню *Таблица/Макетные таблицы и ячейки***.** В области задач откроется одноименная панель.

2. В разделе **Новые таблицы и ячейки** выбрать ссылку **Вставить макетную таблицу.** Макетная таблица размером 450x450 пикселей, состоящая из одной ячейки, появится в окне документа.

Новую макетную таблицу можно также просто нарисовать, если вместо выбора ссылки **Вставить макетную таблицу** (шаг 2) нажать кнопку **Нарисовать макетную таблицу.** При этом курсор приобретет вид карандаша и позволит просто начертить границы таблицы в рабочем окне.

Вставленная (или нарисованная) макетная таблица изначально выделена, при этом ее границы окрашены в зеленый цвет. Если щелкнуть за пределами макетной таблицы, выделение будет отменено и границы будут изображены черными пунктирными линиями. Чтобы выделить таблицу, нужно щелкнуть по ее (пунктирной) границе или сначала Щелкнуть внутри таблицы, а потом в строке **Быстрый выбор тегов** нажать кнопку **<table>.**

В центре каждой стороны выделенной макетной таблицы имеются ярлычки с информацией о ширине (столбца) и высоте (строки) в пикселях. Нажатие треугольной стрелки на ярлычке открывает контекстное меню, предлагающее изменить высоту строки или ширину столбца.

При выборе **Изменить высоту строки (ширину столбца)** открывается окно **Свойства строки (столбца)**, в котором можно задать новое значение высоты строки или ширины столбца. Контекстное меню предлагает также применить авторастягивание. Авторастягивание состоит в том, что выбранному столбцу или строке в таблице разрешается автоматически занимать максимальное доступное пространство в окне обозревателя.

Размеры макетной таблицы, а также ее положение на странице можно изменить прямо в панели **Макетные таблицы и ячейки.** Для этого в разделе **Свойства таблицы** следует ввести измененные значения ширины и высоты таблицы (после ввода каждого значения нажать **Enter)** и выбрать тип выравнивания.

Самый короткий способ изменить размеры таблицы состоит в перетаскивании ее границ. Для этого следует навести курсор на ярлычок (курсор изменит вид) и, нажав мышь, переместить границу макетной таблицы.

Еще один способ изменить размеры выделенной таблицы – использовать клавиши (стрелки) перемещения курсора. Каждый щелчок клавиши-стрелки сдвигает границу макетной таблицы маленьким скачком на один пиксель. Точное значение размеров сторон таблицы легко контролировать по показаниям на ярлычках.

Добавление к таблице макетных ячеек

Чтобы добавить к созданной таблице макетную ячейку, ее можно просто нарисовать внутри таблицы:

1. Щелкните кнопкой мыши внутри макетной таблицы.
2. В панели **Макетные таблицы и ячейки** нажмите кнопку **Нарисовать макетную ячейку.**
3. Выберите курсором место для одного из углов ячейки, нажмите кнопку мыши и начертите границы ячейки внутри макетной таблицы.

В рабочем окне появится макетная ячейка внутри таблицы. Изначально она выделена, ее границы подкрашены синим цветом, а фон ячейки – белый. Цифры на ярлычке указывают размеры – ширину и высоту в пикселях.

В созданные макетные ячейки можно вставлять информационное наполнение – текст, рисунки и другие элементы Web-страницы. Для этого существует целый ряд способов. Можно, например, ввести текст непосредственно с клавиатуры, добавить графические изображения с помощью различных параметров меню **Вставка.**

Кроме того, эти операции можно производить простым перетаскиванием соответствующих файлов из списка папок Web-узла (для этого необходимо, чтобы данная панель присутствовала на экране: выбрать *Вид/Список папок*).

Пространство макетной таблицы между ячейками остается окрашенным бежевым цветом. Это – ячейки-заполнители. Они не содержат данных и существуют для того, чтобы дополнять суммарную ширину столбцов таблицы до общей ширины таблицы. Бежевый цвет ячеек-заполнителей проявляется только в режиме конструктора и не виден в обозревателе. При изменении положения и

размеров макетных ячеек в пределах макетной таблицы параметры ячеек-заполнителей автоматически подстраиваются.

Прямо в рабочем окне можно изменять размеры выделенной макетной ячейки, если с помощью курсора «зацепить» маркер (в середине границы ячейки) и переместить его.

Чтобы снять выделение ячейки, следует щелкнуть в любом месте страницы. Если подвести курсор к границе невыделенной ячейки, граница окрашивается синим цветом, и щелчком мыши можно снова выделить ячейку. Можно также щелкнуть внутри макетной ячейки и в строке **Быстрый выбор тегов** нажать кнопку <td>.

Если в панели **Макетные таблицы и ячейки** выбрать ссылку **Формат ячейки,** то в области задач откроется одноименная панель, в которой производятся настройки выделенной макетной ячейки. В разделе **Свойства макетной ячейки** задаются точные размеры, поля и выравнивание для содержимого ячейки, а также фоновый цвет ячейки. В разделе **Границы** задаются ширина (толщина) границы и ее цвет, причем указанные параметры можно задать разными для всех четырех границ ячейки. В разделе **Поля** задаются значения для четырех полей ячейки.

В макетной ячейке можно выделить место для верхнего и нижнего колонтитула, для чего в панели **Формат ячейки** следует выбрать ссылку **Колонтитулы ячейки.** При этом в упомянутой панели появятся разделы **Верхний колонтитул** и **Нижний колонтитул,** в которых задаются необходимые параметры: высота, поля, выравнивание, цвет и ширина границы, цвет фона.

Когда основная структура Web-страницы создана с помощью макетной таблицы и ячеек, можно добавить такие детали, как цвет, границы из рисунков, тени и другие декоративные элементы.

Для осуществления операций по «декорированию» макетных ячеек следует выбрать ссылку **Углы и заливка ячейки** в панели **Формат ячейки.** При этом откроются разделы **Углы** и **Тени.**

Задав параметры углов, цвета и теней в соответствующих полях, можно добиться желаемого вида макетной ячейки. Следует контролировать процесс создания макетных ячеек и таблиц, переходя в представление **Просмотр.**

Разметка Web-страницы по изображению-образцу

Можно выполнить разметку создаваемой Web-страницы по образцу-эскизу, который будет использоваться как визуальный ориентир при создании макета

Web-страницы. Изображение-образец, созданное в любом графическом редакторе (формат файла должен быть JPEG, GIF, PNG, WMF или BMP), нужно установить на странице так, чтобы оно служило фоном окна документа. Следует подчеркнуть, что это изображение будет видно только в представлении **Конструктор** и не видно при просмотре Web-страницы в обозревателе.

Чтобы использовать имеющийся образец макета Web-страницы, следует выполнить следующие действия:

1. Выбрать *Вид/Изображение-образец/Настройка***.**
2. В открывшемся диалоговом окне **Изображение-образец** нажать кнопку **Обзор.**
3. В открывшемся диалоговом окне **Рисунок** указать размещение файла образца и нажать кнопку **Вставить.**
4. В диалоговом окне **Изображение-образец** установить непрозрачность на уровне 30-40%, а также (при необходимости) смещение рисунка относительно начала координат (левого верхнего края страницы).
5. Закрыть окно **Изображение-образец,** нажав кнопку ОК.

Для того чтобы изображение-образец стало невидимым, следует снять флажок в меню *Вид/Изображение-образец/Показать рисунок.*

Чтобы удалить изображение-образец из Web-страницы, следует выбрать пункты меню *Вид/Изображение-образец/Настройка,* нажать кнопку **Очистить изображение** и закрыть окно, нажав кнопку ОК.

При создании Web-страницы можно воспользоваться готовыми шаблонами макетных таблиц в панели **Макетные таблицы и ячейки.**

Чтобы убрать из страницы созданную разметку, следует в разделе **Макеты** нажать на образец **Без макета.** Для удаления макетных ячеек и таблиц выделите их и нажмите клавишу **Delete.**

Использование слоев

Слой – это некоторая область на Web-странице, содержащая текст, рисунки, Web-компоненты. Слои можно вставлять в Web-страницу и удалять из страницы. Слои вместе с находящимися на них элементами можно перемещать на странице, накладывать друг на друга и изменять порядок их наложения. Можно включать и выключать видимость слоя и, соответственно, элементов, расположенных на нем. Слои также можно анимировать, используя область задач **Поведение.**

Чтобы открытой в окне документа Web-странице добавить новый слой, следует выбрать **Вставить** >- **Слой.** На странице в окне документа появится слой

в виде квадратного поля размером 100x100 точек, а в области задач откроется панель **Слои**

Панель **Слои** содержит две кнопки команд **(Вставить слой** и **Нарисовать слой)**, таблицу слоев, две ссылки в разделе **Свойства** слоя **(Граница и заливка** и **Положение),** а также ссылку **Поведение.**

Вставленный слой в окне документа имеет ярлычок с именем слоя – **layer 1.** Изначально новый слой выделен, его граница окрашена в синий цвет. В центре каждой из границ слоя, а также в его углах находятся маркеры, позволяющие с помощью курсора изменять размеры слоя. При наведении на ярлычок или на границу слоя вне маркера курсор превращается в крестообразную стрелку для изменения положения слоя в пределах страницы. При щелчке курсором в пределах границ слоя исчезают маркеры, цвет границ остается синим. В этом состоянии слой готов к размещению в нем элементов страницы, например набору текста или вставке рисунка.

Если размер вставляемого элемента превышает размеры слоя, границы последнего раздвигаются. Аналогично ведут себя границы при наборе текста.

Кнопка **Вставить** слой в панели **Слои** выполняет команду **Вставить → Слой.** С помощью кнопки **Нарисовать слой** курсор превращается в карандаш, которым можно нарисовать границы слоя произвольных размеров.

Положение слоя по глубине можно изменять с помощью кнопок **Переместить вперед** и **Переместить назад** в панели инструментов **Рисунки.** Каждый щелчок по кнопке перемещает слой на один уровень, при этом значение глубины в таблице слоев изменяется на одну единицу.

Другой способ изменения глубины «залегания» слоя состоит в том, чтобы указать конкретное значение глубины в таблице слоев. Для этого нужно дважды щелкнуть в поле глубины выбранного слоя и ввести новое значение.

Таким же способом можно изменять имя слоя .

Чтобы изменить порядок наложения слоев, достаточно курсором охватить в таблице строку выделенного слоя и перетащить ее в новое место.

Изначально вставленный или нарисованный слой является прозрачным. Добавление только текста не изменяет свойство прозрачности слоя.

Используя команду **Граница и заливка** из панели **Слои,** можно слою добавить цветную границу заданной толщины, а также задать цвет фона и текста. Указанные установки осуществляются в диалоговом окне **Граница и заливка.** После

задания цветного фона или размещения графических элементов слой становится непрозрачным, и при наложении слоев какие-то части изображения будут скрыты. Помещая в слой рисунок из файла или картинку из коллекции клипов, можно использовать редактирование рисунков, в частности задать прозрачный цвет.

Можно создавать различные визуальные эффекты с помощью меню **Поведение** на панели **Слои. В** этом меню предложен список различных действий, который открывается с помощью кнопки **Вставить**.

4.7. Использование шаблонов Web-страниц

Шаблон страницы – это заранее созданная Web-страница, содержащая определенную разметку, но без информационного наполнения. Вы можете использовать такую страницу для разработки собственных Web-страниц, просто наполняя ее информационным содержанием. При этом некоторые параметры шаблона можно изменять по своему усмотрению. Шаблоны страниц могут включать макетные таблицы, параметры форматирования, стили, графику и другие элементы страницы.

Чтобы открыть имеющийся шаблон страницы, следует выполнить следующие действия:

1. В панели **Создание** области задач выбрать ссылку **Другие шаблоны страниц**.
2. В открывшемся диалоговом окне **Шаблоны страниц** выбрать вкладку **Общие** или **Страница рамок.**
3. Выбрать подходящий шаблон, оценивая его вид в разделе **Образец.**
4. Закрыть окно **Шаблоны страниц,** нажав **ОК.**

В окне документа откроется шаблон, содержащий разметку и некоторые готовые элементы для создания Web-страницы.

Чтобы найти и загрузить готовый шаблон страницы из Internet, следует в панели **Создание** области задач выбрать ссылку **Шаблоны на** узле **Office OnLine.**

Шаблоны, представленные на вкладке **Общие** в диалоговом окне **Шаблоны страниц,** позволяют создавать несложные Web-страницы, имеющие несколько последовательных разделов по вертикали страницы.

Шаблон **Коллекция фотографий** содержит небольшие образцы графических изображений, которые могут открываться на весь экран.

Коллекцию из шаблона легко заменить фотографиями из собственной коллекции. Для этого достаточно двойным щелчком мыши вызвать диалоговое окно **Свойства коллекции фотографий,** которое содержит две вкладки На вкладке **Рисунки** имеются три кнопки: **Добавить, Изменить** и **Удалить.**

Для того чтобы вставить собственные фотографии вместо имеющихся в шаблоне, следует:

1. Нажать кнопку **Добавить** и выбрать источник фотографий: файл, сканер или камера.

2. Если выбрана кнопка **Рисунки из файлов,** откроется окно **Открытие файла,** в котором следует указать расположение файла и нажать кнопку **Открыть,** чтобы вернуться в окно **Свойства коллекции фотографий.** Выбранная фотография помешается в коллекцию, отражается в списке файлов и появляется в окне просмотра.

3. Если выбрана кнопка **Рисунки со сканера или камеры,** откроется окно **Вставка рисунка со сканера или камеры**, в котором следует указать тип используемого сканера или фотокамеры, установить флажок в поле **Добавить рисунок в коллекцию картинок** и нажать кнопку **Специальная вставка,** закрыв окно. Далее понадобится произвести действия по сканированию источника фотоизображения и вернуться в окно **Свойства коллекции фотографий.**

4. **В** разделе **Размер эскиза** уточнить или изменить ширину и высоту образца фотографии, который будет показан на Web-странице в коллекции. Еще можно выбрать опции **Сохранить пропорции** и **Размер по умолчанию,** поставив флажки в соответствующих полях.

5. В разделе **Параметры шрифта** выбрать шрифт, который будет использован для создания подписи под фотографией, и указать его параметры.

6. В разделах **Подпись** и **Описание** ввести поясняющий текст.

7. Повторить описанные действия для всех фотографий, добавляемых в коллекцию.

8. По завершении работы нажать ОК.

Для того чтобы отредактировать полное фотоизображение, которое будет открываться из страницы фотоколлекции, следует:

1. На вкладке **Рисунки** диалогового окна **Свойства коллекции фотографий** нажать кнопку **Изменить.**

2. **В** открывшемся диалоговом окне **Изменение рисунка** пролистать коллекцию с помощью кнопок **Назад** и **Далее,** чтобы выбрать фотографию, свойства которой требуется изменить.

3. В разделе **Размер рисунка** установить ширину и высоту изображения, при необходимости использовать переключатели в полях **Сохранить пропорции** и **По умолчанию.**

4. Выполнить, если требуется, поворот и обрезку изображения, используя соответствующие кнопки.

5. Закрыть диалоговое окно **Изменение рисунка,** нажав ОК.

Для того чтобы удалить ненужные фотографии из коллекции, следует:

1. На вкладке **Рисунки** диалогового окна **Свойства коллекции фотографий** пролистать список фотографий коллекции с помощью кнопок **Вверх** и **Вниз.**

2. Выбрать и указать фотографию, подлежащую удалению.

3. Нажать кнопку **Удалить.**

Размещение на Web-странице образцов из коллекции фотографий производится с помощью вкладки **Макет** диалогового окна С**войства коллекции фотографий**.

Использование страниц рамок

Программа FrontPage позволяет создавать Web-страницы, состоящие из отдельных областей, называемых *рамками.* В каждой из рамок отображается своя Web-страница, которая может изменяться независимо от содержания других областей страницы. Страница рамок представляет собой некоторый «многоместный» контейнер (фрейм), который задает тип размещения на Web-странице. Здесь можно выбрать способ отображения: верхний и нижний колонтитулы, вертикальная и горизонтальная границы, оглавление и сноски и др.

Страницы рамок создаются с помощью шаблонов. Шаблоны представленные на вкладке **Страница рамок** диалогового окна **Шаблоны страниц,** позволяют создавать Web-страницы сложной структуры. В поле **Образец** можно просмотреть предлагаемые разметки страницы.

Чтобы рассмотреть структуру Web-страницы с рамочной структурой, выберем в диалоговом окне **Шаблоны страниц** на вкладке **Страница рамок** шаблон **Объявление и оглавление.**

В окне документа открывается шаблон страницы рамок. Для создания Web-страницы следует в каждую из рамок поместить отдельную страницу – уже существующую или вновь создаваемую.

В каждой из рамок находятся две кнопки: **Задать начальную страницу** и **Создать страницу.** Нажатие кнопки **Задать начальную страницу** открывает диалого-

вое окно **Добавление гиперссылки,** в котором следует указать расположение той Web-страницы, которая будет помещена обозревателем в данную рамку.

Если щелкнуть внутри одной из рамок, последняя становится выделенной, ее граница окрашивается в синий цвет. Чтобы выделить собственно страницу рамок целиком, следует щелкнуть по ее внешней границе.

Внутренние границы рамок можно перемещать с помощью курсора в пределах страницы, изменяя размеры рамок, заданные шаблоном. Кроме того, каждую рамку можно разделить на равные части по вертикали или горизонтали. Для этого следует:

1. Выделить рамку, которую нужно разбить.
2. Выбрать команду *Рамки/Разделить рамку*.
3. В открывшемся окне **Разделить рамку** указать характер разбиения (на столбцы или на строки) и нажать ОК.

При разбиении рамки ее содержимое останется в одной части, вторая часть будет пустой.

Для разбиения рамки на произвольные части следует при нажатой клавише **Ctrl** перетащить курсором одну из границ рамки в место разбиения. После отпускания мыши новая граница будет **зафиксирована** в указанном месте.

Чтобы задать все характеристики конкретной рамки, следует щелчком правой кнопки мыши внутри нее вызвать контекстное меню и выбрать пункт **Свойства рамки.** В открывшемся диалоговом окне можно выполнить следующие настройки:

задать имя рамки, адрес начальной страницы, ее название и описание;

изменить размеры рамки по ширине и высоте;

задать размеры полей;

зафиксировать размеры рамки в обозревателе;

задать условия установки в рамке полос прокрутки;

задать интервал между рамками;

отображать или скрывать границы рамок.

Два последних действия из перечисленных выполняются при нажатии кнопки **Страница рамок** в диалоговом окне **Свойства рамки.** В этом случае открывается диалоговое окно **Свойства страницы** на вкладке **Рамки**.

Сохранение страницы рамок

1. Выбрать *Файл/Сохранить как.*

В диалоговом окне **Сохранить как** отображается структура страницы рамок, при этом все сохраняемые области выделены синим цветом.

2. В поле **Имя файла** ввести имя выделенной страницы рамок.

3. Указать папку, в которой требуется сохранить страницу.

4. Нажать кнопку **Сохранить.**

После нажатия кнопки **Сохранить** снова открывается диалоговое окно **Сохранить как** с предложением сохранить страницы, отображаемые в рамках (последовательно для каждой страницы).

Последовательность действий при Ссздания Web-страницы с рамочной структурой следующая:

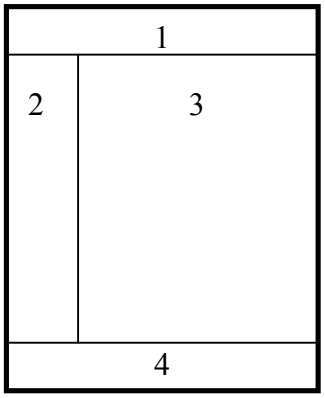
1. Открыть Web-узел.

2. Выбрать *Вид/Страница.*

3. В панели **Создание** области задач выбрать ссылку Другие **шаблоны страниц.**

4. В открывшемся диалоговом окне **Шаблоны страниц** выбрать вкладку **Страница рамок.**

5. Выбрать шаблон **Колонтитулы и оглавление.** Нажать ОК, чтобы закрыть окно **Шаблоны страниц.**



При создании учебного пособия предпочтительная такая форма шаблона. Во фрейме 1 можно расположить для титульной страницы названии учебного заведения, а для информационных страниц – название главы. Во фрейме 2 размещается оглавление. Во фрейме 3 – содержательная часть страницы. Во фрейме 4 – авторы пособия.

Содержание фреймов должно быть заранее подготовлено в виде отдельных страниц.

6. На странице рамок в окне документа нажать кнопку **Задать начальную страницу** в рамке 3 – **Главная (Main).**

7. В открывшемся диалоговом окне **Добавление гиперссылки** указать файл с соответствующим содержанием (Титул или информационная страница) из папки открытого Web-узла и нажать ОК. В рамке **Главная** откроется соответствующая страница Web-узла.

8. Аналогично заполнить остальные фреймы.

9. Последовательно выделять каждую гиперссылку в рамках 3 – **Главная** и 2 –**Оглавление и** нажать кнопку **Добавление гиперссылки** в панели инструментов **Стандартная.**

10.В открывшемся диалоговом окне **Добавление гиперссылки** нажать кнопку **Выбор рамки.**

11.В открывшемся диалоговом окне **Конечная рамка** выделить на рисунке ту рамку, в которой будет открываться соответствующая гиперссылке страница. Для выделения рамки использовать рисунок в разделе **Текущая страница рамок.** После выделения имя рамки отобразится в поле **Настройка объекта.**

12.Если на какой-либо странице, располагающейся в рамке, имеются гиперссылки на другие страницы, которые следует открывать в той же рамке или в отдельном окне, этот факт нужно указать в разделе **Общие объекты,** выбрав соответствующую строку в списке.

13.Закрыть окно **Конечная рамка,** нажав ОК.

14.Вызвать контекстное меню и открыть диалоговое окно **Свойства** рамки.

15.В поле **Полосы прокрутки** выбрать Никогда.

16.Нажать кнопку **Страница рамок** и в открывшемся диалоговом окне снять флажок в переключателе **Показать границы.** Закрыть окно, нажав **ОК.**

17.Закрыть окно **Свойства рамки,** нажав **ОК.**

18.В окне документа щелкнуть в пределах рамки **Оглавление,** выбрать в контекстном меню **Свойства страницы,** перейти на вкладку **Форматирование** и выбрать цвет для фона страницы и для гиперссылок. Аналогичным образом задать фон для страницы в других рамках**.**

19.Перейти в представление **Просмотр** и проверить действие гиперссылок в левой части страницы. При выборе конкретной гиперссылки содержимое в центральной части Web-страницы (в рамке **Главная)** должно соответствующим образом изменяться.

20.Оценить результаты проделанной работы по оформлению вида Web-страницы, при необходимости внести коррективы.

21.Сохранить созданную Web-страницу.

Если необходимо, можно сохранять каждую из страниц, помещенных в рамки, для чего в представлении **Конструктор** выбрать меню *Рамки/Сохранить* страницу. Можно также сохранить страницу рамок, выделив ее и нажав кнопку **Сохранить** в панели инструментов **Стандартная**. При сохранении Web-страницы, содержащей рамки, выводится диалоговое окно **Сохранить как**, в котором представлена разметка Web-страницы.

Если требуется создать шаблон страницы рамок на основе существующего, нужно выполнить следующие операции:

1. Выбрать *Файл/Создать*.
2. В панели **Создание в области задач** выбрать **Другие шаблоны страниц**.
3. В диалоговом окне **Шаблоны** страниц открыть вкладку **Страница рамок**.
4. Выделить шаблон, подходящий для создания нового шаблона, и нажать ОК.
5. Изменить страницу рамок для создания нового шаблона.
6. В меню **Файл** выбрать команду **Сохранить как**.
7. В списке **Тип файла** выбрать **Шаблоны FrontPage**.
8. В поле **Имя файла** ввести имя шаблона и нажать кнопку **Сохранить**.
9. В диалоговом окне **Сохранить как шаблон** ввести название шаблона. Под этим именем шаблон будет отображаться в списке шаблонов на вкладке **Страница** рамок в диалоговом окне **Шаблоны страниц**.
10. В поле **Описание** ввести описание шаблона. Это описание будет отображаться в области **Описание** вкладки **Страница рамок**.
11. Отметить флажком переключатель **Сохранить шаблон на текущем Web-узле.**
12. Закрыть окно, нажав ОК.

4.8. Стили и темы Web-страниц

Программа MS FrontPage содержит также шаблоны стилей и тем. Эти средства позволяют оформлять Web-страницы в едином стиле, используя определенные параметры шрифтов, абзацев, заголовков, таблиц, списков, а также графических элементов и цветовой гаммы страницы.

Таблицы каскадных стилей

Готовые шаблоны стилей Web-страниц реализованы в виде таблиц каскадных стилей (CSS) и используются для применения единого стиля к нескольким Web-страницам. В таблице каскадных стилей содержатся определения стилей, которые требуется применить к страницам или элементам страниц (заголовкам, абзацам и т.д. Каждое определение стиля состоит из имени и свойств для этого имени.

В программе Microsoft FrontPage существует два основных типа таблиц каскадных стилей – внедренная и внешняя. Иногда используется и третий тип – внутренние таблицы. Внедренная таблица каскадных стилей относится к одной

странице. При создании или изменении стиля, используемого в этой странице, FrontPage создает, таблицу каскадных стилей. Любой созданный стиль сохраняется во внедренной таблице стилей как имя класса.

Внешние таблицы каскадных стилей можно связать со многими Web-страницами. Можно применять одни и те же стили ко всему Web-узлу. В этом случае изменения во внешней таблице стилей будут отражены на тех страницах Web-узла, которые связаны с данной таблицей стилей. Для внешних таблиц стилей используется расширение имени файлов .ess, например: style Less.

Внутренние таблицы каскадных стилей содержат определенные пользователями стили, применяемые к одиночному элементу страницы. Этот тип таблиц каскадных стилей обычно используется при добавлении стилей с помощью кнопки **Стиль** в диалоговом окне **Свойства** элемента.

Создание таблицы каскадных стилей

Создание внешней таблицы стилей осуществляется на основе шаблонов, которые представлены на вкладке **Таблицы стилей** диалогового окна **Шаблоны страниц**. Чтобы ее вызвать, нужно выполнить следующие действия:

1. Выбрать *Файл/Создать***.**
2. В панели **Создать** в области задач щелкнуть **Другие шаблоны страниц.**
3. Открыть вкладку **Таблицы стилей** и выбрать подходящую таблицу стилей.

Представленные на вкладке шаблоны обеспечивают стилевое оформление, информацию о котором можно найти в разделе **Описание.**

После закрытия диалогового окна **Шаблоны страниц** в окне документа откроется выбранная таблица стилей. Имя данной страницы имеет расширение .ess. Для дальнейшего использования ее надо сохранить, чтобы впоследствии подключать к любой Web-странице – создаваемой или готовой. При сохранении указать тип файла – ess.

Чтобы применить к создаваемой или существующей Web-странице стиль, описанный во внешней таблицей каскадных стилей, нужно выполнить следующее:

1. Открыть Web-страницу, к которой требуется подключить заданную таблицу стилей.
2. Выбрать *Формат/Связи с таблицами стилей***.**
3. В открывшемся окне **Связать с таблицей стилей** следует нажать кнопку **Добавить**.
4. В открывшемся окне **Выбор таблицы стилей** указать расположения файла требуемой таблицы стилей **и** закрыть окно, нажав ОК.

5. В окне **Связать с таблицей стилей** установить переключатель **Все страницы** или **Выделенные страницы, чтобы** назначить внешнюю таблицу каскадных стилей всем страницам Web-узла или только текущей странице соответственно.

6. Закрыть окно **Связать с таблицей стилей,** нажав ОК.

Открытая в окне документа страница примет вид в соответствии **со стилем** выбранной **таблицы.**

Чтобы отключить связь Web-страницы с таблицей стилей, необходимо:

1. Открыть **Web-страницу,** которой нужно отключить внешнюю таблицу стилей.

2. Выбрать **Формат > Связи с таблицами стилей.**

3. **В** диалоговом окне **Связать с таблицей стилей** установить переключатель **Выделенные страницы** (чтобы удалить связь только с текущей страницей) или **Все страницы** (чтобы удалить связь со всеми страницами текущего Web-узла).

4. Нажать кнопку **Удалить.**

Теперь открытая в окне документа страница примет исходный вид.

Для создания внедренной таблицы стилей нужно сначала определить стиль, который будет применен для выбранной Web-страницы. Последовательность действий по созданию внедренной таблицы стилей следующая:

1. Выбрать **Формат → Стиль.**

2. В открывшемся диалоговом окне **Стиль** нажать кнопку **Создать.**

3. В открывшемся диалоговом окне **Создание стиля** ввести имя нового стиля в поле **Имя (для выбора)**.

4. В поле **Тип стиля** выбрать **Абзац** или **Знак** в зависимости от того, к чему будет применен новый стиль.

5. Нажать кнопку **Формат** и задать необходимые параметры нового стиля: шрифт, абзац и т.д.

6. Закрыть окно **Создание стиля,** нажав ОК.

7. В диалоговом окне **Стиль** выбрать Пользовательские стили и нажать ОК.

8. В панели инструментов **Форматирование** раскрыть список в поле **Стиль** и убедиться в том, что созданный новый стиль включен в список стилей.

Если на рассматриваемой Web-странице требуется использовать разные стили для отдельных элементов страницы, процесс создания стиля в диалоговом окне **Стиль** следует повторить необходимое число раз. При создании Web-страницы, для которой были определены внедренные или внутренние

стили, нужно контролировать текущий стиль в соответствующем поле панели инструментов **Форматирование.**

Использование темы

Для создания **страниц** с единообразным оформлением могут использоваться *темы.* Тема – это организованный набор элементов оформления и цветовых схем для Web-страницы, которому присвоено некоторое условное название. Программа FrontPage предлагает для использования множество готовых тем. Кроме того, на основе этих тем можно создавать новые.

Тема определяет элементы оформления страницы с цветовой схемой и включает шрифты, рисунки, фоновые цвета, панели переходов, горизонтальные линии и другие элементы. При этом тема влияет на все параметры, определяющие вид страницы.

Тема может быть применена к одной или нескольким страницам, а также ко всему Web-узлу. Если тема применена ко всем страницам на Web-узле, то она становится темой, используемой по умолчанию для данного Web-узла, и при создании новых страниц применяется автоматически. Если тема, используемая по умолчанию, была изменена или удалена, это изменение применяется ко всему Web-узлу.

Цветовая схема темы определяет цвет для основного текста, заголовков, гиперссылок, объявлений, надписей, таблиц и фона. Рисунки содержатся в нескольких элементах страницы, таких как фоновые рисунки, объявления, маркеры, кнопки переходов и горизонтальные линии. Допускается использование стандартных и активных рисунков. В набор активных рисунков входят меняющиеся кнопки и другие Web-компоненты. В теме используются особые стили и размеры шрифтов основного текста и заголовков.

Применение темы к Web-страницам

Если требуется применить тему к одной странице, нужно выполнить следующее:

1. Открыть (в представлении **Конструктор)** Web-страницу, к которой нужно применить тему.
2. Выбрать *Формат/Тема.*
3. В панели **Тема** в области задач указать тему.

Текущая Web-страница будет оформлена в соответствии с выбранной темой. Она больше не будет использовать заданную для Web-узла тему и любое изменение темы Web-узла не отразится на этой странице.

Если требуется применить тему к нескольким страницам Web-узла, необходимо:

1 Открыть Web-узел в представлении **Папки.** 2. Выделить страницы, к которым следует применить тему (нажать клавишу **Ctrl и** щелкнуть по нужным страницам).

3. В панели **Тема** в области задач выбрать тему, навести курсор на ее миниатюру и нажать появившуюся стрелку.

4. В открывшемся меню выбрать **Применить к выделенным страницам.**

После применения темы выделенные страницы больше не будут использовать стандартную тему Web-узла. Таким образом, любое изменение темы Web-узла не отразится на этих страницах.

Если требуется применить тему к Web-узлу целиком, следует:

1. Открыть Web-узел.

2. В панели **Тема** в области задач выбрать тему, навести курсор на ее миниатюру и нажать появившуюся стрелку.

3. В открывшемся меню выбрать **Применить как тему по умолчанию.**

При применении темы ко всему узлу выдается предупреждение об установке стандартной темы для узла.

Создание и редактирование тем

Программа FrontPage позволяет создавать новые темы и редактировать существующие. Для этого можно, например, настроить цвет, рисунки или шрифт существующей темы и сохранить результат в качестве новой темы. Имеется возможность выбирать цвета, используемые в теме, в одной из цветовых палитр FrontPage или определить их самостоятельно. Также существует возможность выбирать рисунки для новой темы в процессе ее создания. В каждой теме имеются два набора рисунков – обычные и активные. Для каждого из них могут быть заданы используемые рисунки. В набор активных рисунков входят элементы с анимацией, например меняющиеся кнопки. Также имеется возможность выбирать стили для новой темы в процессе ее создания.

Страница, к которой применена тема, может быть сохранена как шаблон. Для всех страниц, созданных с помощью такого шаблона, будет использоваться либо тема, существующая на Web-узле по умолчанию, либо особая тема в зависимости от того, как тема была применена к исходной странице.

Чтобы создать тему, нужно выполнить следующие действия:

1. Выбрать *Формат/Тема.*

2. Выбрать в панели задач **Тема** ссылку **Создать новую тему.**

3. В открывшемся диалоговом окне **Настройка темы** нажать кнопку **Цвета** для редактирования цветовой гаммы темы.

4. На вкладке **Цветовые схемы** выбрать готовую цветовую схему из списка, контролируя результат в окне **Просмотр.** Если готовые цветовые схемы не устраивают, перейти на вкладку **Цветовой круг** и создать новую цветовую схему путем выбора цвета из круговой палитры цветов.

5. Если требуется назначить цвет каждому конкретному элементу страницы, использовать вкладку **Другой**.

6. Выбрав цветовое решение темы, нажать ОК.

7. В диалоговом окне **Настройка темы** нажать кнопку **Графика.**

8. **В** разделе Элемент выбрать из списка конкретный элемент страницы и задать используемые для него рисунки (на вкладке **Рисунок).** Если в графическом элементе страницы присутствуют надписи, задать их начертание на вкладке **Шрифт.**

9. Повторить указанные в предыдущем пункте действия для каждого изменяемого графического элемента. Нажать ОК.

10. В диалоговом окне **Настройка темы** нажать кнопку **Текст.**

11. В разделе **Элемент** выбран, из списка тип текста (заголовок, основной текст) и задать используемые шрифты. Нажать ОК.

12. В диалоговом окне **Настройка темы** нажать кнопку **Сохранить как.**

13. В окне **Сохранение темы** ввести имя новой темы и закрыть окно, нажав ОК.

14. В диалоговом окне **Настройка темы** нажать кнопку ОК.

Чтобы произвести редактирование темы из списка тем в панели **Тема,** следует:

1. Выбрать Формат/Тема**.**

2. В панели **Тема** в области задач навести курсор на эскиз темы, которую требуется изменить, и нажать появившуюся стрелку.

3. В раскрывшемся меню выбрать **Настройка.**

4. В диалоговом окне **Настройка темы** произвести необходимые изменения характеристик темы.

5. Сохранить тему под новым именем.

Удаление темы

Чтобы удалить тему с текущей страницы, необходимо:

1. Открыть Web-страницу, с которой нужно удалить тему.

2. Выбрать *Формат/Тема***.**

3. В панели **Тема** в области задач выбрать картинку **Без темы** и нажать на нее.

Чтобы удалить тему с выделенных страниц Web-узла, вам потребуется:

1. Выделить требуемые страницы в представлении **Папки.**

2. В панели **Тема** в области задач выделить курсором картинку **Без темы** и щелкнуть по появившейся стрелке.

3. В раскрывшемся меню выбрать **Применить к выделенным страницам.**

Чтобы удалить тему со всех страниц Web-узла, следует выполнить следующие действия:

1. Открыть Web-узел,

2. В панели **Тема** в области задач выбрать картинку **Без темы,** навести курсор на ее миниатюру и нажать появившуюся стрелку.

3. В открывшемся меню выбрать **Применить как тему по умолчанию.**

5. РАЗРАБОТКА АНИМИРОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ MACROMEDIA FLASH

Программа Macromedia Flash представляет всеобъемлющую среду разработки для производства интерактивных web-сайтов и цифровой анимации. Программа Flash широко используется для создания привлекательных приложений, богатых видео, графикой и анимацией. Вы можете создавать элементы интерактивных приложений в программе или импортировать их из других приложений Adobe, быстро спроектировать простые анимации и использовать язык Adobe Action Script 3.0 для построения сложных интерактивных проектов.

Стандарт Flash разработан компанией Macromedia в 1996 году. Основное назначение данной технологии — создание высококачественной интерактивной анимации, которую можно представлять при относительно небольшом размере итогового файла.

С помощью Macromedia Flash web-мастер имеет возможность изготавливать красочные анимационные заставки, определенные элементы которых могут «реагировать» на движения мыши, а также встроенные в web-страницы мини-игры, озвученные мультипликационные клипы и многое другое. Другими словами, Macromedia Flash способна практически на все, что доступно при применении Java, и даже больше.

Одним из основных отличий Macromedia Flash от всех остальных существующих ныне web-технологий является то, что это единственный стандарт, позволяющий работать не только с растровой графикой, но и с векторной. Помимо этого текст импортируется в среду Flash не как растровое изображение, а именно как текст, в котором один символ кодируется одним байтом информации, что является серьезным оружием в борьбе с излишним объемом результирующих файлов. Немаловажно, что во Flash имеется возможность воспроизведения музыки и звуков в формате MP3.

Для создания документов, подготовленных согласно данному стандарту, компания Macromedia выпустила специальную объектно-ориентированную среду разработчика в виде стандартного 32-разрядного приложения Microsoft Windows.

Благодаря этому собственно процесс программирования при подготовке интерактивных элементов Flash и анимации сведен к минимуму: пользователю достаточно создать новый проект в удобной и дружественной среде, для чего необходимо лишь разобраться в принципах работы программного пакета и уметь обращаться с мышью, - по окончании работы программа встроит созданные объекты в документ HTML автоматически.

В среду Flash интегрирован специальный язык программирования, немного похожий на Java, но более простой в изучении.

Написанные с его помощью программные модули импортируются в документ как апплеты и вставляются в нужный кадр анимации, где должно произойти динамическое изменение изображения.

С помощью специального редактора можно написать небольшую программку, управляющую проигрыванием клипа, создать элементы, поддающиеся индивидуальным настройкам посетителями сайта, генерировать заставку с несколькими вариантами продолжения.

Способов реализации этой возможности существует множество, но все-таки, чтобы использовать всю мощь встроенного языка, необходимо иметь определенный опыт в программировании.

Механизм технологии Macromedia Flash достаточно прост: в общем случае подготовленные разработчиком интерактивные элементы и анимация превращаются в интерпретируемый код, который импортируется в страницу HTML. Для того чтобы клиентский броузер мог распознать объекты Flash, необходимо проинсталлировать на компьютере пользователя специальную надстройку к броузеру (plug-in), которая носит название Macromedia Flash Player. Эта программа распространяется бесплатно фирмой-разработчиком данной технологии. Пользовательский броузер, сталкиваясь с документом в формате Flash, как правило, сам связывается с соответствующим узлом, после чего начинает загрузку и установку Flash Player в автоматическом режиме. Проигрыватель Flash уже интегрирован в броузеры Microsoft Internet Explorer 4.0-5.0 и Netscape Navigator версии 4.01 и выше. Другие броузеры, к сожалению, не умеют распознавать данный стандарт, в чем и заключается его основной недостаток.

Macromedia Flash поможет реализовать все ваши идеи и профессиональное мастерство в интерактивных фильмах. Изучив возможности этой программы, вы сможете создавать уникальные Web-сайты, анимированные логотипы, ис-

пользуя практически весь существующий на сегодняшний день инструментарий в рабочей среде Flash.

Системные требования Flash

Программные и аппаратные средства, необходимые для работы с Flash:

- Для IBM-совместимых компьютеров: Intel Pentium 133 (рекомендуется 200) или эквивалентный процессор;
- Windows 95/98/2000/NT – 32 Мбайт оперативной памяти (рекомендуется 64 Мбайт), 32 Мбайт свободного дискового пространства;
- цветной монитор, поддерживающий разрешение 800x600;
- CD-ROM – устройство чтения компакт-дисков.
- Для компьютеров Macintosh:
- Power Macintosh (рекомендуется G3 или выше), OS версии 8,5 и выше;
- 32 Мбайт оперативной памяти, 40 Мбайт свободного дискового пространства;
- цветной монитор, поддерживающий разрешение 800x600;
- CD-ROM – устройство чтения компакт-дисков.

Инсталляция Flash

Выполните описанные ниже действия, чтобы установить Flash под Windows.

1. В дистрибутиве Macromedia Flash 5 найдите исполняемый файл Setup.exe и дважды щелкните на нем.
2. Щелкните на кнопке OK для запуска программы установки.
3. Следуйте рекомендациям программы установки.
4. После завершения установки перезагрузите компьютер. Для того чтобы установить Flash под Macintosh:

- Дважды щелкните на значке Flash 4 Installer (Инсталлятор Flash
- Следуйте рекомендациям программы установки.
- После завершения установки перезагрузите компьютер.

Основным достоинством Flash, как векторного формата, является маленький размер файла: чем меньше файл, тем быстрее он загружается по сети, тем больше информации можно передать. К сожалению Flash не является высокоразвитым инструментом и не умеет оптимизировать размер файлов.

5.1. Основные возможности Macromedia Flash

Повторное использование, символы.

Символы во Flash – мощный способ экономии места. Они позволяют использовать повторно любые фрагменты вашего творчества. Если вы используете что-либо хотя бы два раза, сделайте это символом.

Например, вам нужно нарисовать множество разноцветных мячиков разного размера. Используйте один символ для всех мячиков. Вы можете изменить размер и цвет каждого экземпляра этого символа и получить нужную сцену. Это займет гораздо меньше места, чем, если бы для каждого мячика выделялся бы один символ.

Смысл символов – экономия. Подумайте, какие общие свойства имеются у объектов в вашем фильме, и вынесите их в отдельный символ.

Графика, созданная вручную.

Когда вы создаете графику во Flash, убедитесь в том, что у вас нигде не осталось лишних линий полигонов, пустых или прозрачных фигур, которые не несут на себе функциональной нагрузки.

Ограничьте себя в использовании специальных типов линий, таких как пунктир, нечеткие линии, точки и т.д. Сплошные линии занимают меньше места. Толстые линии, нарисованные карандашом, занимают гораздо меньше, чем линии, нарисованные кистью.

Когда вы импортируете векторную графику, убедитесь, что в ней не существует скрытых линий или объектов.

Flash позволяет сглаживать, выпрямлять и оптимизировать линии (меню Modify -> Smooth, Straighten, Optimize). Чем прямее линии, тем меньше места они занимают. И, наоборот, чем они детальнее, тем больше. Оптимизируя линии, можно задать уровень сглаживания, а так же выполнить многопроходную оптимизацию.

Текст, шрифты.

По умолчанию, Flash преобразует все используемые буквы в полигоны. Это означает, что для фразы "Жили-были дед да баба" Flash сохранит начертания букв "Жилбыдеа-". Каждая буква сохраняется в виде полигона, который потом

размножается нужное количество раз. Причем, если мы напишем ту же фразу другим шрифтом, Flash будет вынужден сохранить начертания букв этого шрифта тоже. Представьте, сколько места займет описание целого шрифта, в случае если мы задействуем весь алфавит (плюс ко всему, Flash различает прописные и строчные буквы)!

Есть способ избежать сохранения шрифта, правда придется пожертвовать сглаженными краями букв. Для этого нужно выбрать Use Device Fonts, в опциях текста. При этом Flash будет сохранять не начертания букв, а только характеристики и название шрифта (на практике, это всего несколько байт). При воспроизведении будет использован указанный шрифт, либо, если такого шрифта не окажется в системе, Flash использует ближайший по характеристикам шрифт.

Выводы: большие объемы текста лучше не хранить во Flash, (а использовать, например, HTML) – Flash подходит больше для коротких надписей, лозунгов и т.п.; стараться использовать меньше различных шрифтов. Если уж очень нужно поместить большое количество текста во Flash, используйте опцию Use Device Fonts. Все это сократит размер создаваемого файла.

Звук.

Использование звука сильно увеличивает размер Flash-файлов. Звук тоже поддается оптимизации во Flash.

Flash предлагает несколько способов использования звука в фильмах. Вы можете создать звуковое сопровождение, которое воспроизводится непрерывно, независимо от сюжета фильма и действий пользователя. Альтернативный вариант – синхронизировать анимацию и звуковое сопровождение. Кроме того, Flash позволяет назначать звуки кнопкам, чтобы сделать их более интерактивными. И, наконец, еще один вариант работы со звуком — это управление звуковым сопровождением посредством сценария на ActionScript.

Во Flash предусмотрено два типа звукового сопровождения: событийно-управляемое (event sound) и потоковое (stream sound).

Для воспроизведения событийно-управляемого звука соответствующие данные должны быть загружены полностью; после этого воспроизведение продолжается до тех пор, пока не будет остановлено явно. Воспроизведение потока начинается сразу, как только загруженных данных окажется достаточно для первых нескольких кадров фильма.

Для повышения удобства работы со звуком Flash предоставляет авторам следующие возможности:

- создание разделяемых библиотек звуков, что позволяет использовать звук из одной библиотеки в нескольких фильмах;
- управление параметрами сжатия звуковых данных с целью выбора оптимального сочетания качества звука и размера экспортируемого фильма; при этом автор может выбирать параметры сжатия как для отдельных звуков, так и для всех звуков в фильме.

В параметрах публикации (Publish Settings) можно установить тип компрессии и качество звука. В большинстве случаев имеет смысл использовать компрессию MP3, выбирая качество "по потребности". Чем шире поток (bit rate), тем больше места занимает звук.

В общем случае, на размер звуковых данных влияют частота дискретизации (sample rate) и количество каналов (стерео, моно). Понятно, что стереозвук будет занимать в два раза больше места, чем моно, и что звук, оцифрованный с частотой дискретизации 44 kHz, ровно во столько же раз больше отрывка с частотой 22 kHz. Частоту дискретизации относительно исходной можно понизить, повышать ее не имеет смысла (лучше от этого звук не станет).

Еще способ, сократить затраты на звук – проигрывать один и тот же фрагмент несколько раз. Например, вам нужен фрагмент звуков джунглей, длиной 40 секунд. Вы можете взять фрагмент, длиной 10 секунд и повторить его несколько раз, при этом будут сохранены только требуемые 10 секунд записи.

Изображения.

Так как Flash является векторной средой, по возможности следует использовать векторную графику. К тому же, растровая графика при масштабировании выглядит не слишком пристойно.

Если изображение не является фотографическим, имеет смысл преобразовать его в векторный формат. В параметрах изображения, после его импортирования, можно выбрать тип компрессии и посмотреть, как оно будет выглядеть.

Накладно и не оправдано создание во Flash анимации с помощью растровых изображений. Для этого можно использовать, скажем, формат GIF.

Интерактивные уроки.

Знакомство с Flash лучше всего начать с входящих в комплект поставки интерактивных уроков. Таким образом, практикуясь па конкретных примерах, вы приобретете навыки работы с основными инструментами Macromedia Flash (рисунок 5.1.), перечисленными ниже.

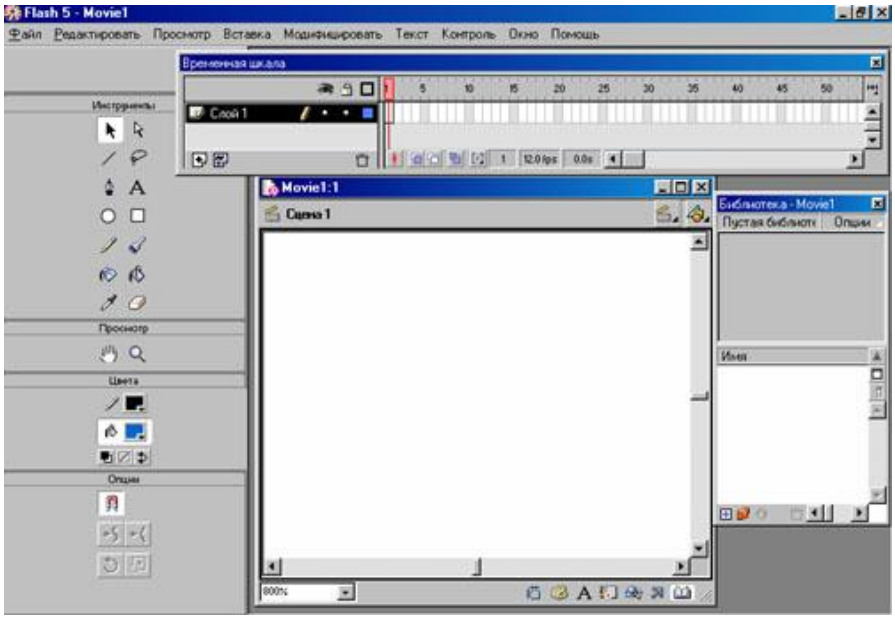


Рисунок 5.1. Основные компоненты Macromedis Flash

1. Панель инструментов "Инструменты".
2. Временная диаграмма "Временная шкала".
3. Окно библиотеки "Библиотека"
4. Стол "Сцена".

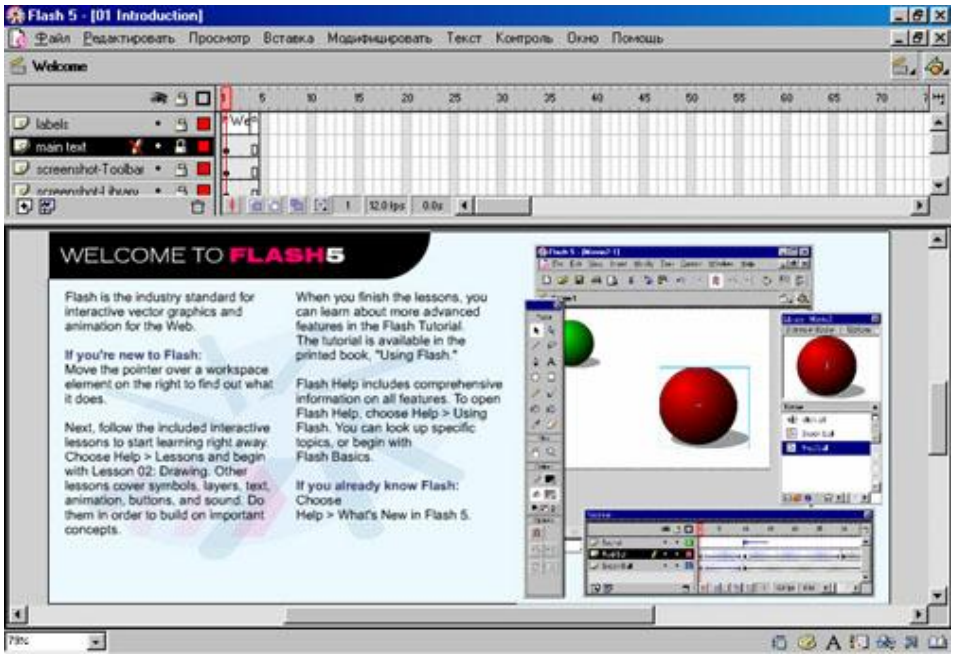


Рисунок 5.2. Окно программы Flash с описанием компонентов

Наведите указатель на любой элемент интерфейса, чтобы во всплывающей подсказке прочесть его описание. В правой нижней части рисунка 5.2. (а также на рисунке 5.1.) показаны четыре основных компонента Flash.

- Стол отображает кадр, выбранный в окне временной диаграммы. Работая с изображениями на Столе, вы создаете фильм.
- Библиотека предназначена для хранения так называемых символов, которыми могут быть изображения, кнопки, фрагменты фильмов,
- Временная диаграмма отображает процесс изменения содержания фильма во времени. Для организации содержания используются уровни.
- Панель Toolbox предлагает инструменты для создания и обработки текста и графики. В нижней части панели инструментов появляются кнопки модификаторов активного (выбранного) инструмента.

Чтобы максимально расширить рабочую зону Стола, окно библиотеки, окно временной диаграммы и набор инструментов можно перетащить в любую часть экрана, даже разместив их вне окна приложения.

Упражнения в уроках выполняются в рабочей области (work area). При реальной работе все описанные действия потребуется выполнять на Столе. Во всем остальном упражнения в интерактивных уроках ничем не отличаются от того, с чем вам придется столкнуться в реальной работе.

Для перехода к следующей странице урока щелкните на направленной вправо стрелке в рабочей области. Если вы что-нибудь забыли, вернитесь к предыдущей странице, щелкнув на стрелке, направленной влево.

5.2. Начальные сведения о рабочем окне

Для начала следует понять: в чем секрет такой компактности роликов, созданных в Macromedia Flash? Основная причина состоит в том, что технология Flash реализует анимацию векторных объектов. На практике это означает, что для создания элементарного ролика нам нужно один раз создать анимируемый объект и в дальнейшем манипулировать только его атрибутами и формой. Технология так же позволяет использовать и растровые объекты.

В основе анимации Macromedia Flash лежит принцип преобразований по ключевым кадрам (Keyframe). Т.е. достаточно задать во времени только начальный и конечный кадр элементарного преобразования, а промежуточные

кадры будут выстроены программой без вашего вмешательства. К элементарным преобразованиям относятся: изменение координат, размеров, масштаба, угла поворота, формы, цветовых атрибутов контура и заливки объекта.

Преобразования реализуются двумя основными методами:

Движение (Motion-tweening) – метод предназначен для изменения атрибутов объекта.

Превращение (Shape-tweening) – метод предназначен для преобразования формы одного объекта в другой. Для создания аналогичных эффектов вызывает увеличение размера файла ролика по сравнению с Motion-tweening.

Крайним случаем является покадровая анимация, неизбежная при создании мультфильмов. Такой подход увеличивает размер файла, т.к. анимация происходит за счет покадровой смены объектов, описание которых требует существенно большего объема, нежели описание изменения атрибутов разумно ограниченного числа объектов.

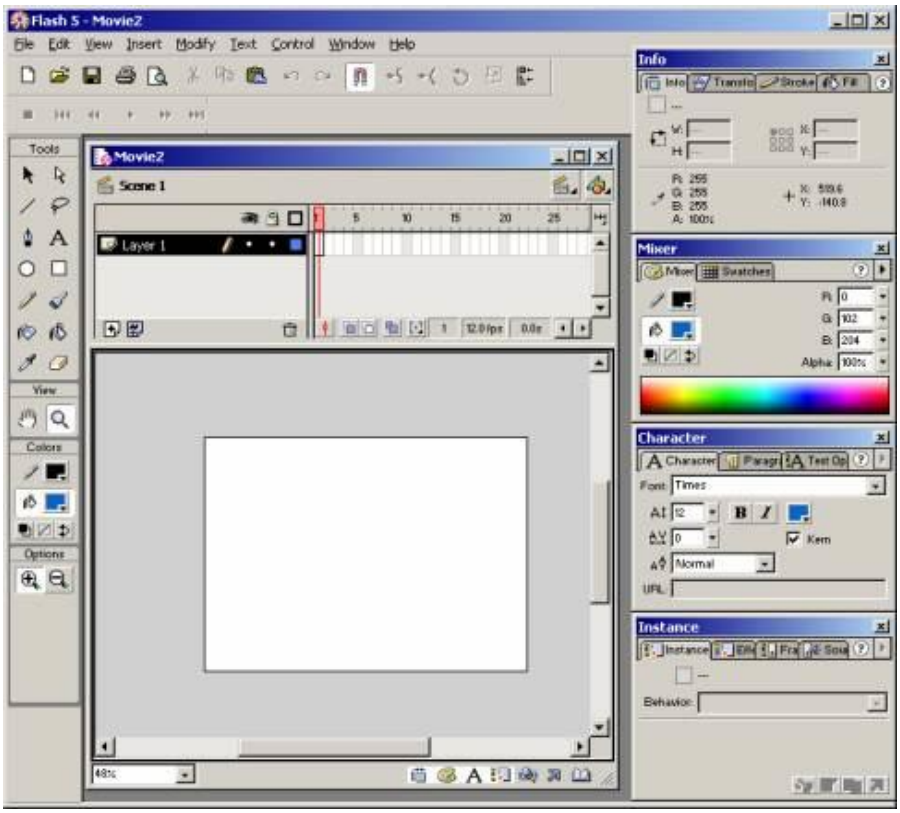


Рисунок 5.3. Окно программы Flash с описанием компонентов

В программе Flash панель **Scene** (Сцена) содержит текст (рисунок5.3.), изображения и видео, которые появляются на экране; шкала времени **Timeline** организовывает слои и фреймы; другие панели позволяют управлять собственным творением.

Рабочее окно программы включает меню в верхней части экрана и множество инструментов и палитр для редактирования и добавления элементов к вашему фильму. Вы можете создать все объекты для вашей анимации в программе Flash.

По умолчанию программа Flash отображает строку меню, шкалу времени **Timeline**, сцену, палитру **Tools** (Инструменты), панель Properties (Свойства) и несколько других палитр. Поскольку вы работаете в программе Flash, вы можете открывать, закрывать, пристыковывать, отстыковывать и перемещать панели по экрану. Чтобы возвратиться к заданному по умолчанию рабочему окну, выберите команду **Default** (По умолчанию) из подменю **Workspace** (Рабочее окно) меню **Window** (Окно) непосредственно над окном сценой.

Добавление слоя

Новый документ Flash содержит только один слой, но вы можете добавить столько слоев, сколько вам нужно. Всегда имеет смысл называть каждый слой, указав его содержание, чтобы вы могли легко найти слой, который вам понадобится позже.

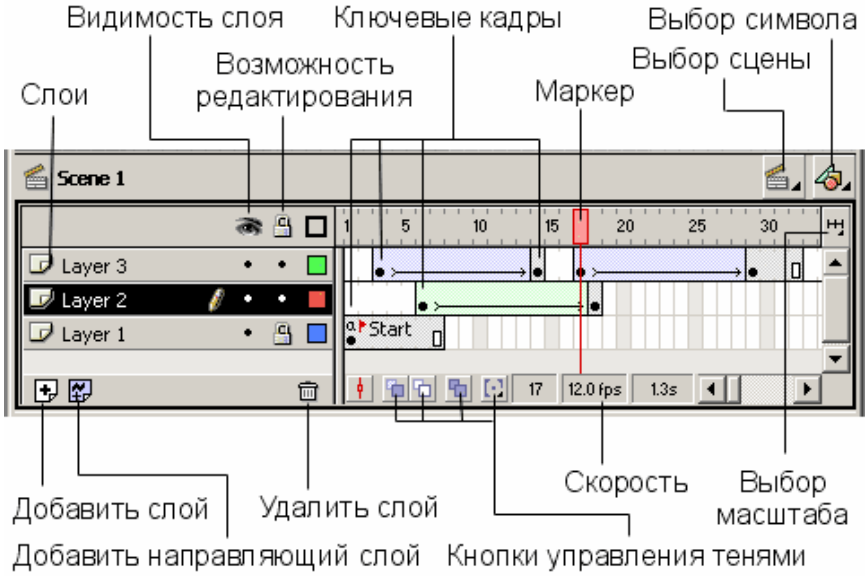


Рисунок 5.4. Окно программы Flash с описанием добавления слоя

Создание и удаление слоев

Для создания нового слоя требуется выполнить одно из следующих действий:

- в списке слоев на панели временной диаграммы щелкнуть правой кнопкой мыши на том слое, над которым вы хотите поместить новый; в контекстном меню выбрать команду *Insert Layer* (Вставить слой);

- в списке слоев на панели временной диаграммы выбрать слой, над которым вы хотите поместить новый, щелкнув на нем левой кнопкой мыши; щелкнуть кнопку *Insert Layer,* расположенную ниже списка слоев, слева.

Когда вы создаете новый слой, он появляется на столе над выбранным слоем; в списке слоев его имя также помещается над именем выбранного слоя. Добавленный слой автоматически становится активным слоем. Это означает, что создаваемый на столе объект будет принадлежать данному слою; при этом видимость нового объекта будет зависеть от расположения ранее созданных объектов других слоев.

Вы добавите слой на шкале времени **Timeline**, в котором будет содержаться изображение, которое вы собираетесь анимировать.

1. Выберите слой **Mask** на шкале времени **Timeline**.

2. Выберите команду меню **Insert – Timeline – Layer** (Вставить – Шкала времени – Слой). Между слоями **Labels** и **Mask** появляется новый слой.

3. Чтобы переименовать новый слой, дважды щелкните на нем мышью и введите название слоя. Щелкните мышью вне поля названия, чтобы применить новое имя (например, **Pour**).

4. Щелкните мышью на значке блокировки над слоями, чтобы блокировать все слои. Блокировка слоя защищает его от случайных изменений.

5. Щелкните мышью на значке блокировки рядом со слоем **Pour**, чтобы разблокировать его.

По умолчанию новому слою присваивается имя *Layer с* указанием порядкового номера внутри сцены. Впоследствии это имя может быть заменено любым другим, поясняющим его предназначение (в том числе и с использованием кириллицы).

Для удаления слоя следует выполнить одно из следующих действий:

- в списке слоев на панели временной диаграммы щелкнуть правой кнопкой мыши на том слое, который вы хотите удалить; в контекстном меню выбрать команду *Delete Layer* (Удалить слой);
- в списке слоев на панели временной диаграммы выбрать удаляемый слой, щелкнув на нем левой кнопкой мыши; щелкнуть кнопку *Delete Layer,* расположенную ниже списка слоев, справа (см. рисунок 5.5).

После удаления слоя активным становится слой, расположенный под ним.

Операции создания и удаления слоя можно отменить (как и многие другие), щелкнув на кнопке *Undo* (Отмена).

Установка атрибутов слоя

Каждому слою может быть назначена некоторая совокупность атрибутов. Значения этих атрибутов отображаются в списке слоев в виде специальных значков.

Атрибутами слоя являются:

- уровень слоя – объекты самого верхнего слоя при воспроизведении фильма находятся как бы на переднем плане сцены и не заслоняются объектами нижележащих слоев; имя верхнего слоя является верхним и в списке;
- активность -на активном слое можно редактировать или создавать объекты, если для него не установлены атрибуты «скрыт» или «заблокирован»; активный слой отображается в списке инверсным цветом и помечается значком карандаша;
- видимость (Show/Hide — Показать/Скрыть) — объекты скрытого слоя (Hide) не видны на столе; такой слой помечается в списке красным крестом; на скрытом слое нельзя редактировать или создавать объекты, даже если он активен;
- блокировка (Locked/Unlocked — Заблокирован/Открыт) — на заблокированном слое нельзя редактировать или создавать объекты, даже если он активен; такой слой помечается в списке значком замка;
- контурность (Outlines) — объекты на контурном слое заменяются их контурами; включение такого режима позволяет видеть объекты, заслоненные объектами данного слоя; для контурного слоя можно дополнительно выбирать цвет контура его объектов, поскольку данный атрибут может быть установлен для нескольких слоев;
- ведущий/ведомый (Guide/Guided) – ведущий слой может использоваться в качестве шаблона при создании других слоев, а также для описания траектории движения объекта (подробнее этот вопрос будет рассмотрен ниже); ведущий слой не виден при воспроизведении фильма;
- маска/маскированный (Mask/masked) — использование слоя-маски позволяет динамически изменять видимость маскированных слоев, что обеспечивает интересные визуальные эффекты; (подробнее этот вопрос будет рассмотрен ниже).

Назначение слою требуемых атрибутов может быть выполнено одним из следующих способов:

- с помощью команд контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопки мыши на имени слоя;
- с помощью трех кнопок установки атрибутов, расположенных выше списка слоев, справа; щелчок на любой из них приводит к установке соответствующего атрибута для всех слоев сцены;

- с помощью панели свойств слоя; чтобы ее открыть, следует дважды щелкнуть мышью на значке, расположенном левее имени слоя, либо выбрать в контекстном меню слоя пункт *Properties*.

В связи с последним вариантом следует отметить, что слой — это один из немногих объектов, для которого в Flash MX отсутствует собственный инспектор свойств. Поэтому установка атрибутов слоя выполняется с помощью диалогового окна *Layer Properties*. Оно имеет формат, достаточно традиционный для большинства Windows-приложений. В этом окне имеются следующие элементы управления:

- текстовое поле *Name* (Имя), предназначенное для ввода и/или редактирования имени слоя; по умолчанию создаваемым слоям присваиваются имена *Layer I, Layer 2* и так далее; с целью повышения удобства работы вы можете назначить слою произвольное имя; Flash не препятствует использованию кириллицы в названиях слоев, что делает структуру фильма более понятной;

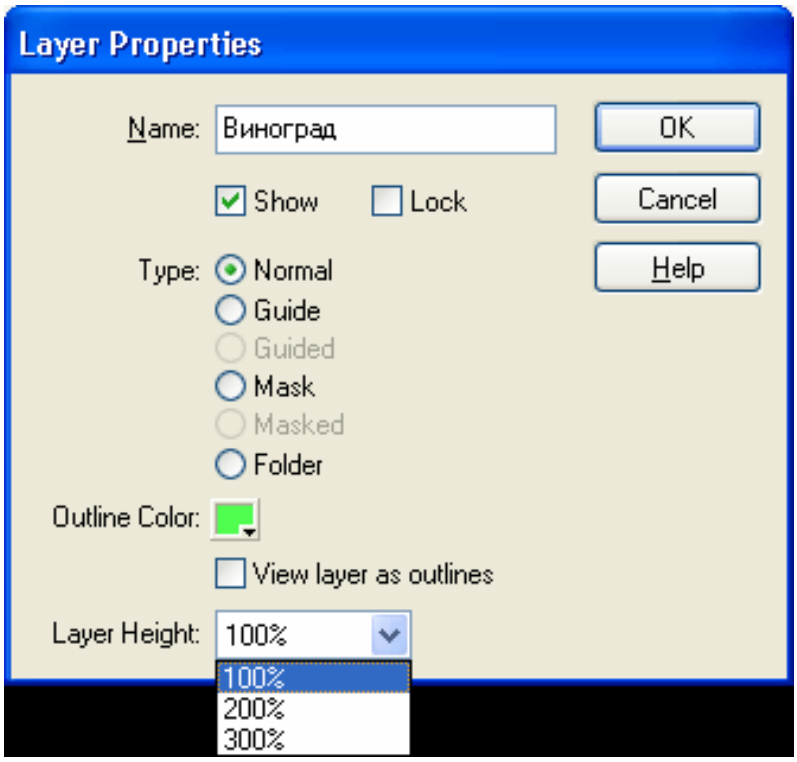


Рисунок 5.5. Диалоговое окно Properties установки атрибутов слоя

- флажок *Show* (Показать), состояние которого определяет видимость слоя;
- флажок *Lock* (Блокировать), с помощью которого устанавливается соответствующее состояние слоя;
- группа переключателей *Type* (Тип), позволяющих указать тип слоя:
  - *Normal* – обычный;

- *Guide* — ведущий;
- *Guided* — ведомый;
- *Mask* —- маска;
- *Masked* — маскированный;
- *Folder* — папка;

• кнопка *Outline Color* (Цвет контура), щелчок на которой открывает окно палитры для выбора цвета контуров объектов слоя, если для него установлен вид «контурный»;

• флажок *View layer as outlines* (Отображать слой как контурный), с помощью которого можно установить/снять соответствующее свойство слоя;

• раскрывающийся список *Layer Height* (Высота слоя), предназначенный для указания высоты строки слоя на панели временной диаграммы (в том числе и высоты ячеек кадров); такая возможность может оказаться полезной для слоев, кадры которых содержат специальные значки (например, значок звукового символа); список содержит всего три варианта (100%, 200% и 300%)

Создание фона

Под фоном мы в данном случае понимаем статичные изображения, «декорации», которые не изменяются в процессе фильма. Фон может быть расположен как позади (с точки зрения наблюдателя), так и перед анимированным объектом.

Процедуру создания фона рассмотрим на примере шарика. Предположим, что, прежде чем упасть, он прокатывается по столу (не по столу Flash, а по кухонному), на котором находятся какие-либо предметы. Шар прокатывается между ними таким образом, что одни оказываются с точки зрения наблюдателя за шаром, другие – перед ним. На рисунке 5.6 показаны кадры фильма, который нам предстоит создать.

В качестве основы для построения фильма добавляем к нему требуемый фон, для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на имени слоя *Layer 1* и выберите в контекстном меню команду *Insert Layer;* в результате в список будет добавлен слой с именем *Layer* 2, расположенный над слоем *Layer 1* и в списке, и на столе Flash.

2. Нарисуйте в новом слое изображение стола и стоящего на нем предмета; чтобы шар перемещался точно по поверхности стола, воспользуйтесь кнопкой *Onion Skin;* обратите внимание, что после того, как вы что-нибудь нарисуете в

слое *Layer 2,* на его временной диаграмме появится последовательность простых кадров, равная по длине созданной ранее анимации.

3. Чтобы стоящий на столе предмет оказался за катящимся шаром, а правая ножка стола — за его осколком (см. Рисунок 5.6.), необходимо поменять местами в списке слои *Layer 2* и *Layer 1;* для этого достаточно перетащить мышью любой из них на место другого.

4. Чтобы добавить еще один слой, на котором будет изображен предмет, заслоняющий шар, повторите шаги 1 и 2.

Окончательный вид временной диаграммы созданного фильма показан на Рисунке 5.7.

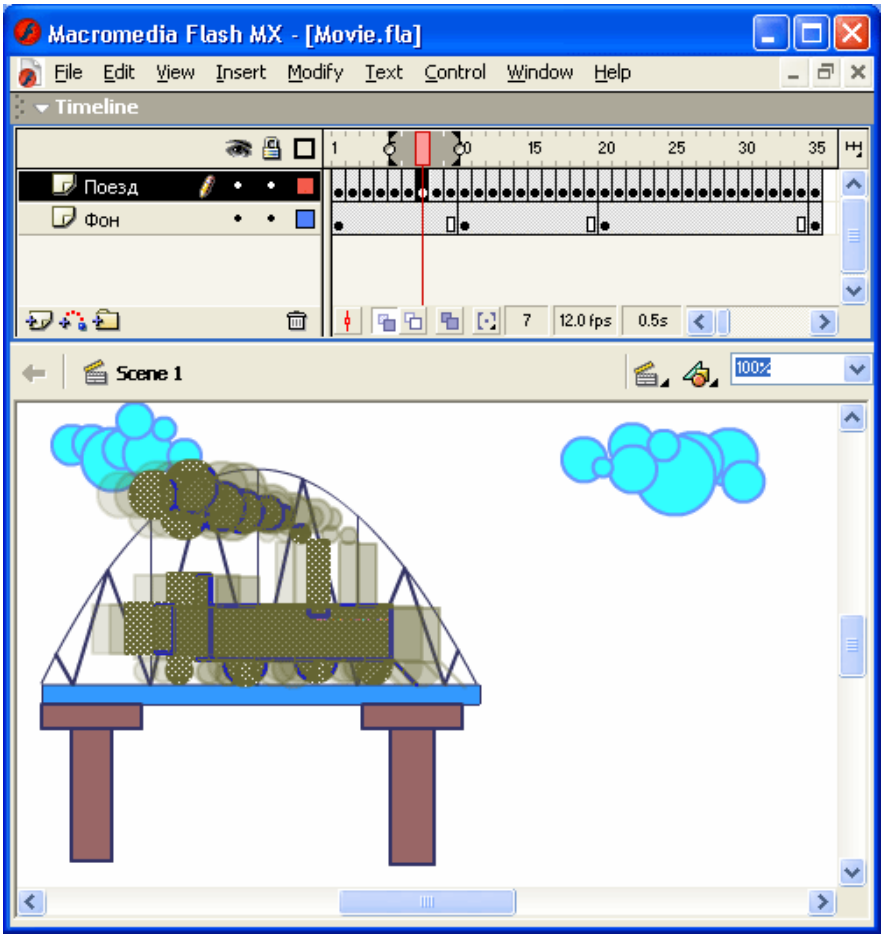


Рисунок 5.6. Кадры фильма, использующего фон

Совет

Поскольку изображение, созданное на фоновом слое, должно быть видимым на всем протяжении анимации, удобнее сначала создать анимацию, а затем добавить в фильм фоновый слой. Если вы хотите предварительно «набросать» фон, то сделайте это на другом столе (например, создав дополнительный FLA-файл), а затем скопируйте нужный кадр в основной фильм.

Разумеется, «фоновый» слой ничем не отличается от любого другого, и если, например, вы захотите сделать фон подвижным, то вполне можете анимировать тот или иной объект фонового слоя.

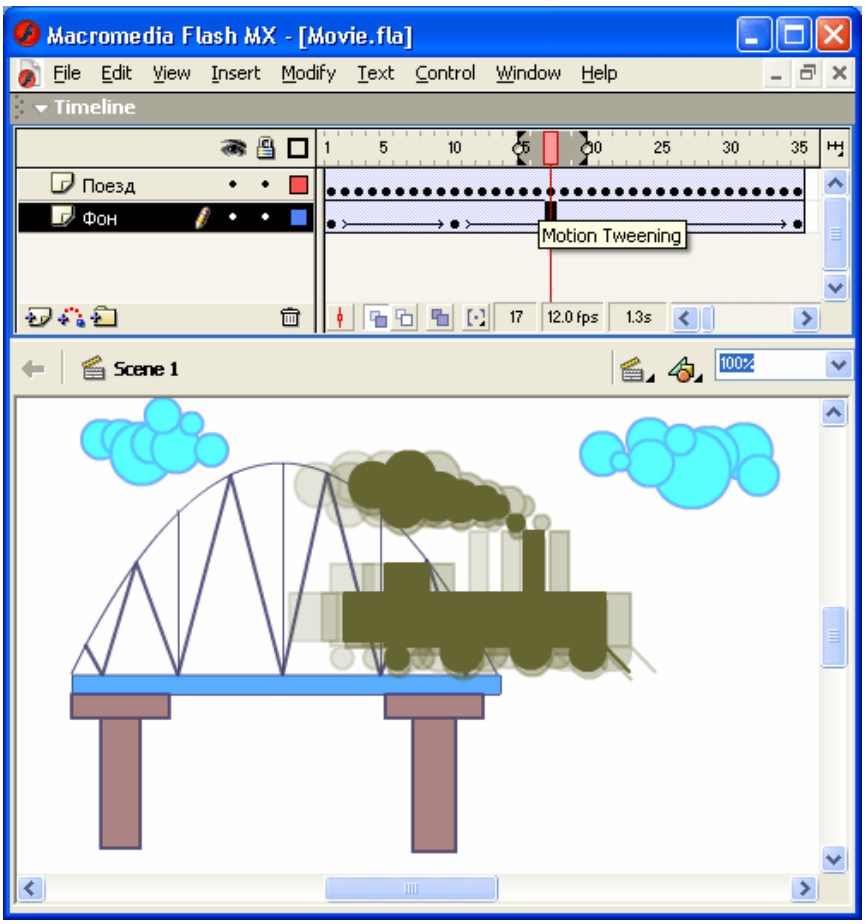


Рисунок 5.7. Временная диаграмма фильма с двумя фоновыми слоями

Создание ключевого кадра

Ключевой кадр показывает изменение в содержимом сцены. Вы вставите ключевой кадр в слой **Pour** там, где вы хотите, чтобы заданное вами изображение появилось впервые.

1. Выберите кадр 18 в слое **Pour**. При выборе кадра программа Flash отображает номер кадра под шкалой времени **Timeline**.

2. Выберите команду меню **Insert – Timeline – Keyframe** (Вставить – Шкала времени – Ключевой кадр).

О палитре Library (Библиотека)

Палитра **Library** (Библиотека) позволяет вам организовывать библиотечные элементы в папках, видеть, как часто элемент используется в документе, и сорти-

ровать элементы по типам. Когда вы импортируете элементы в программе Flash, вы можете импортировать их на сцену или в библиотеку. Однако любой элемент, который вы импортируете на сцену, также добавляется и в библиотеку, как любой эталон, который вы создаете. Таким образом, вы сможете легко обратиться к элементам для добавления их на сцену снова, редактировать или видеть их свойства.

Чтобы отобразить палитру **Library** (Библиотека), выберите команду меню **Window** – **Library** (Окно – Библиотека) или нажмите сочетание клавиш Ctrl+L (Windows) или Command+L (Mac OS).

При выборе элемента в палитре **Library** (Библиотека) отображается предварительный просмотр эскиза элемента. Если элемент, который вы выбрали, – звуковой файл или анимация, щелкните мышью на кнопке **Play** (Воспроизвести) в окне предварительного просмотра, чтобы запустить его.

Добавление элемента из палитры Library (Библиотека)

Чтобы добавить библиотечный элемент в документе Flash, просто перетащите его из палитры **Library** (Библиотека) на сцену. Вы уже создали ключевой кадр для эталона **pour_bottle.** Теперь вы перетащите экземпляр этого эталона на сцену.

1. Выберите команду меню **Window** – **Library** (Окно – Библиотека), чтобы открыть палитру **Library** (Библиотека), если она еще не открыта.
2. Выберите ключевой кадр, который вы создали в кадре 18 слоя **Pour.**
3. Выберите **pour_bottle** в палитре **Library** (Библиотека).
4. Перетащите мышью экземпляр эталона **pour_bottle** на сцену.

Использование панели Properties (Свойства)

Панель **Properties** (Свойства) даст вам быстрый доступ к атрибутам, которые вам необходимы. Содержимое, которое появляется в панели **Properties** (Свойства), зависит от вашего выбора. Например, если выбран кадр, панель **Properties** (Свойства) содержит настройку **Tween** (Расчетная анимация); если выбран объект на сцене, панель **Properties** (Свойства) показывает его координаты **X** и **Y**. Вы будете использовать панель **Properties** (Свойства), чтобы перемещать изображение (**Pour**) в его начальное и конечное положение на сцене, а затем добавлять построение промежуточных изображений, которое анимирует изображение.

Позиционирование объекта на сцене

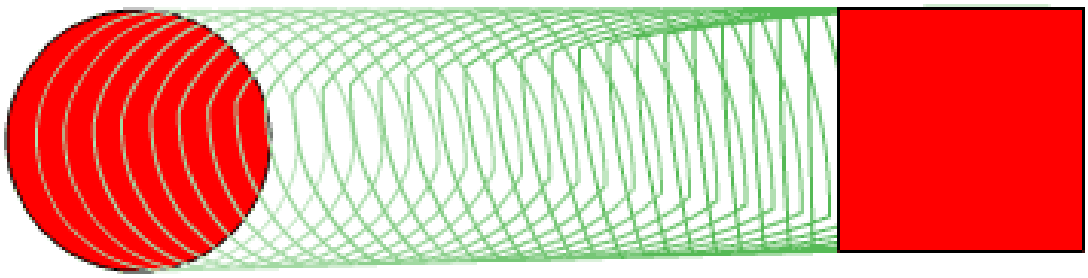
Прежде всего вы переместите изображение в его начальное положение, используя панель **Properties** (Свойства). Вы также используете панель **Transform** (Преобразование) для вращение изображения.

1. Выберите изображение, которое вы перетащили на сцену.
2. В панели **Properties** (Свойства) введите

Созданную в пакете Flash анимацию в дальнейшем уже нельзя редактировать. Только для интерактивных фрагментов возможно динамическое обновление из внешних источников. Графические же материалы и звуковые фрагменты требуют предварительной специальной обработки перед их вставкой в опубликованный в сети Flash-фильм. Для этой цели используется специальная программа Macromedia Generator, распространяемая с сайта данной фирмы.

5.3. Метод Shape Tweening

Метод предназначен для преобразования формы одного объекта в другой.

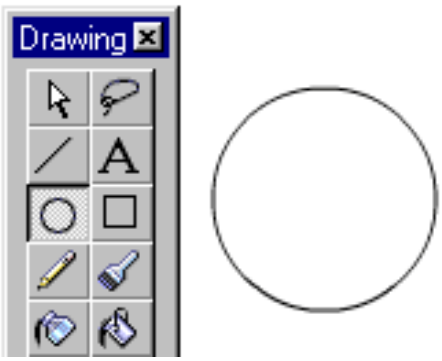


Следует заметить, что метод работает только с объектами типа "рисунок". Хотя объекты типа "текст" и "символ" можно преобразовать в рисунок, используя Modify>Break Apart (CTRL+B).

Далее мы рассмотрим на примере простого преобразования окружности в квадрат, как работает метод Shape Tweening.

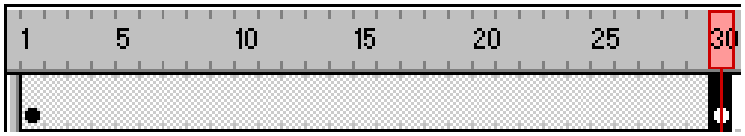
Шаг 1.1

Для начала с помощью инструмента Oval (O) нарисуем окружность. Чтобы получилась именно окружность, а не эллипс – зажмите клавишу SHIFT.



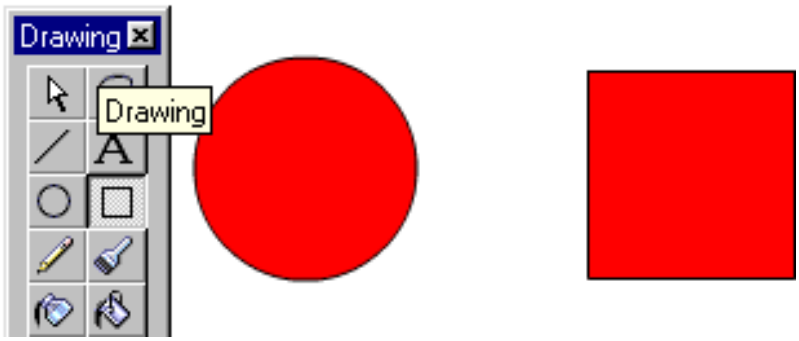
Шаг 1.2

Включите инструмент Arrow (A) и на линейке Timeline выделите позицию под цифрой 30. Теперь выберите в меню Insert>Keyframe (F6). Этим действием вы сделали 30-ый кадр будущего ролика ключевым. Обратите внимание, что линейка между кадрами стала серой.



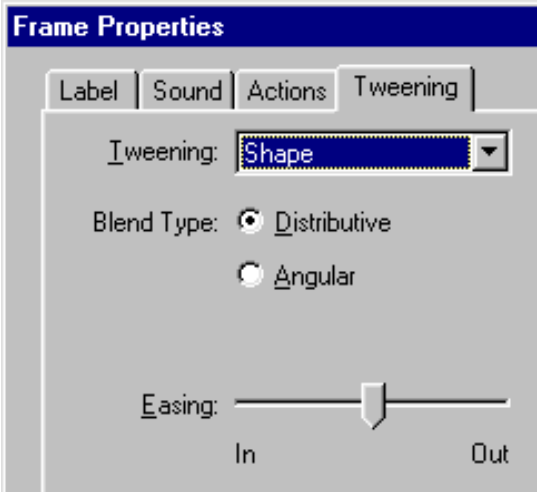
Шаг 1.3

В 30-м кадре с помощью инструмента Rectangle (R) нарисуйте справа от окружности квадрат. Включите инструмент Arrow (A), выделите окружность и удалите DELETE.



Шаг 1.4

Дважды щелкните мышкой на серой области линейки между 1-ым и 30-ым кадром и в раскрывшемся окне выберите закладку Tweening. Установите опцию Shape.



Шаг 1.5

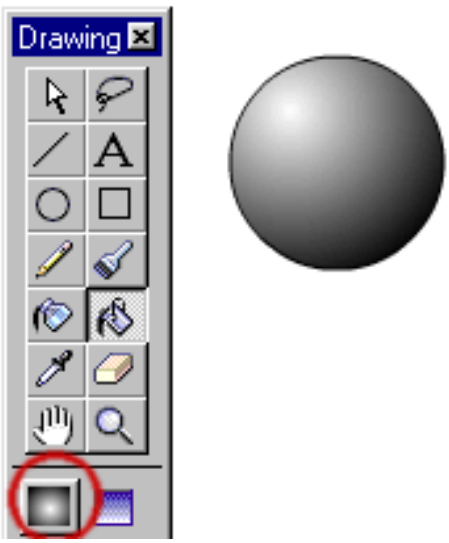
Посмотрите, что получилось, поставив курсор в первый кадр и нажав клавишу ENTER. Для того чтобы получить окончательный ролик, следует обсчитать его Control>Test Movie (CTRL+ENTER).

5.4. Метод Motion Tweening

Метод предназначен для управления атрибутами объекта. Наиболее типичное применение – изменение координат, то есть движение.

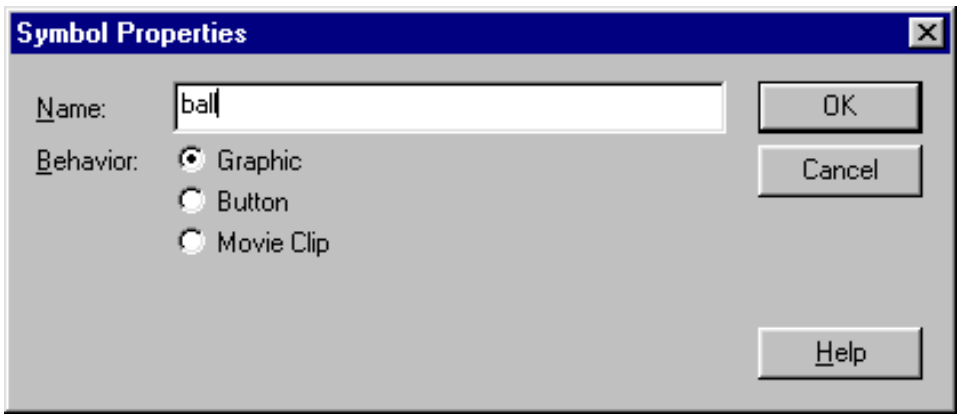
Шаг 2.1

Создайте новый документ и так же, как в шаге 1.1, нарисуйте окружность. Поле залейте с помощью инструмента Paint Bucket (U) черно-белым радиальным градиентом.



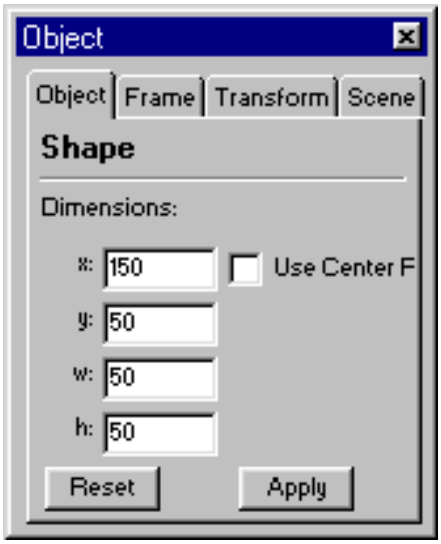
Шаг 2.2

Выделите объект Insert>Select All (CTRL+A) и в меню выберите Insert>Convert to Symbol… (F8). В поле Name задайте название объекта: ball.



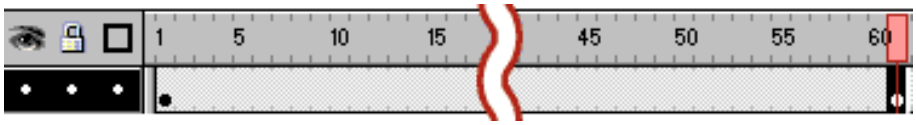
Шаг 2.3

Не снимая выделения, в палитре Window>Inspectors>Object установите параметры *x*=150, *y*=50, *w*=50, *h*=50



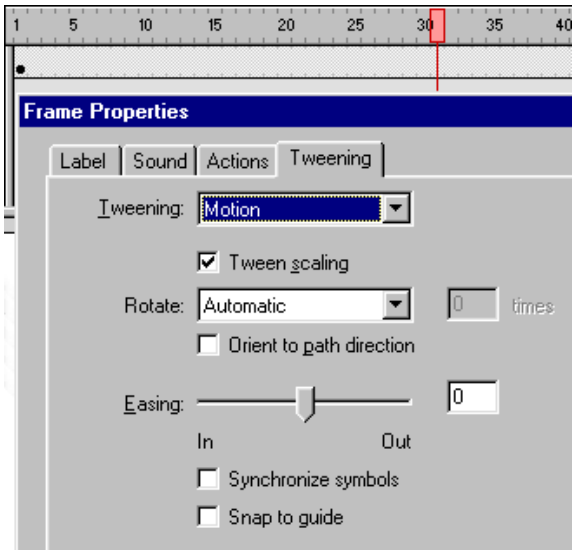
Шаг 2.4

Сделайте 61-й кадр ключевым (см. шаг 1.2).



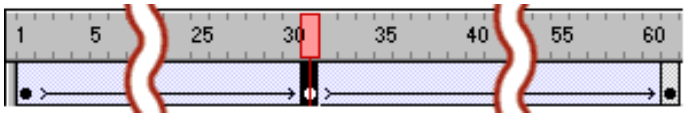
Шаг 2.5

Дважды щелкните мышкой на серой области линейки между первым и последним кадром и в раскрывшемся окне выберите закладку Tweening. Установите опцию Motion.



Шаг 2.6

Сделайте ключевым 31-ый кадр (F6).

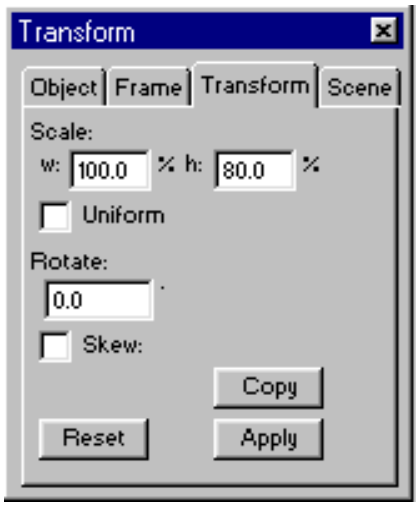


Шаг 2.7

Выделите мышкой объект в этом кадре и установите в палитре Object координату y=250. Посмотрите, что получилось, поставив курсор в первый кадр и нажав клавишу ENTER. Шарик совершает движение от верхней точки к нижней и обратно.

Шаг 2.8

Для полноты иллюзии прыгающего мячика сделайте ключевыми кадры 28 и 34, после чего в кадре 31 выделите мячик и сожмите его по вертикали с помощью палитры Window>Inspectors>Transform, сняв галочку Uniform и установив параметр *h* на 10-20% меньше установленного.



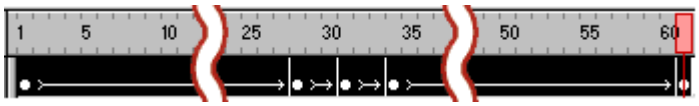
Так же можно добавить эффект ускорения, управляя параметром Erasing в окне Frame Properties для Motion Tweening (см. шаг 2.5) для отрезков между ключевыми кадрами. Обсчитайте окончательный ролик.

Создание анимированного символа

Для оптимизации размеров ролика и удобства работы в Macromedia Flash введено понятие символа. Символом может быть графика (Graphic), кнопка (Button), анимационный ролик (Movie clip), звук (Sound). Такой подход дает возможность многократно использовать однажды созданный элемент.

Шаг 3.1

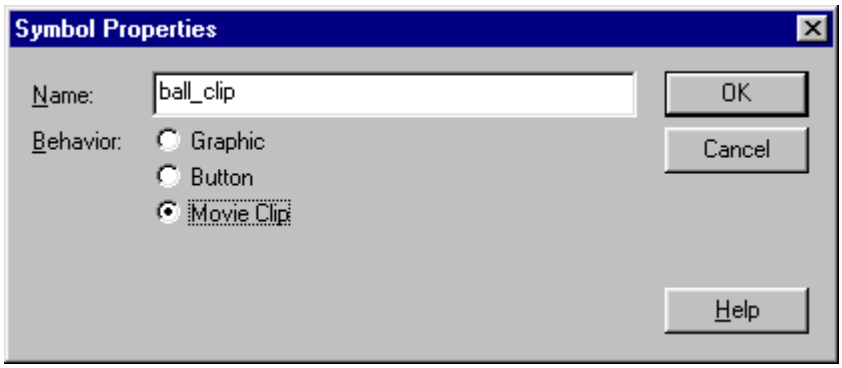
Создадим из готовой анимации Movie clip. Для этого следует при зажатой клавише SHIFT выделить на Timeline сначала первый, а потом последний кадр анимации и скопировать кадры через Edit>Copy Frames (CTRL+ALT+C).



Шаг 3.2

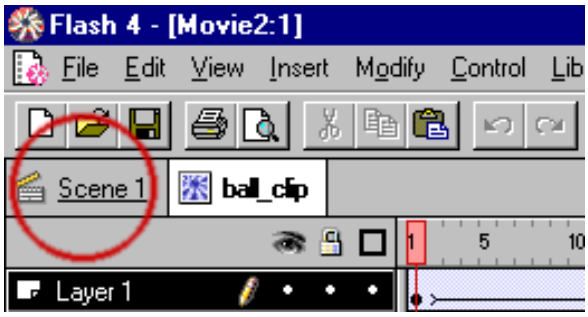
Откройте новый документ File>New (CTRL+N) и создайте символ Insert>New Symbol… (CTRL+F8).

В раскрывшемся окне установите радиокнопку в позицию Movie Clip и задайте в поле Name уникальное имя ball_clip.



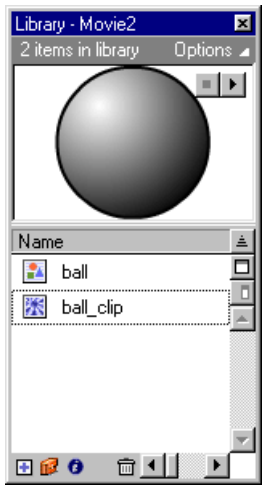
Шаг 3.3

Теперь поставьте курсор в первый кадр Timeline созданного Movie Clip и вставьте ранее скопированное через Edit > Paste Frames (CTRL+ALT+V). Вернитесь в сцену, щелкнув в левом верхнем углу под меню кнопку Scene 1.



Шаг 3.4

Вызовите палитру Library, выбрав в меню Window>Library (CTRL+L). Обратите внимание, что в палитре расположены два символа: ball_clip, соответствующий только что созданному Movie Clip, и ball, соответствующий объекту типа Graphic, созданному в шаге 2.2 и задействованному в символе ball_clip.



Шаг 3.5

Очень важно понять, что анимация прыгающего мячика теперь находится в символе ball_clip, и мы можем пользоваться ею как объектом.

Перетащите мышкой из палитры в середину рабочего поля символ ball_clip и нажмите CTRL+ENTER для обсчета ролика. Обратите внимание, что результат использования анимированного символа можно просмотреть только после обсчета ролика.

При просмотре через Controller вы увидите вместо анимированного символа только содержимое его первого кадра. Если все было сделано правильно, то вы должны были увидеть прыгающий мячик.

Обратите внимание, что на timeline задействован только один кадр, но в этом кадре расположен анимированный символ.

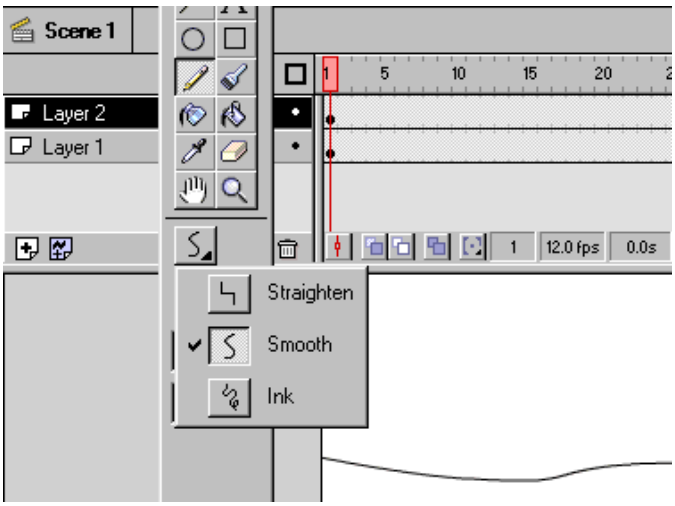
Движение по пути

Шаг 4.1

Задайте длительность анимации, активизировав 181-й кадр и сделав его ключевым (F6).

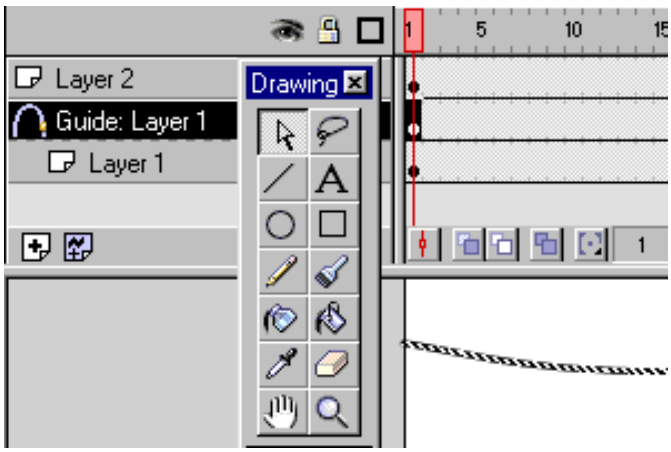
Шаг 4.2

Создайте новый слой Insert>Layer, активизируйте мышкой его первый кадр и в нижней части рабочего поля нарисуйте во всю ширину с помощью инструмента Pencil (P) линию, имитирующую пологую поверхность земли.



Шаг 4.3

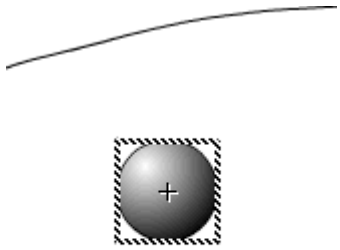
Используем созданную линию в качестве пути для прыгающего мячика. Выделите линию, щелкнув на ней мышкой, и скопируйте ее в буфер Edit>Copy (CTRL+C). Теперь для слоя с ball_clip (у нас Layer 1) создадим слой с путем. Для этого выделите мышкой Layer 1 и выберите в меню Insert>Motion Guide. Первый кадр слоя Guide: Layer 1 выделите мышкой и вставьте в слой содержимое буфера Edit>Paste in Place (CTRL+SHIFT+V). Установите в палитре Object координату *y* меньшей на 220 от имевшейся.



Шаг 4.4

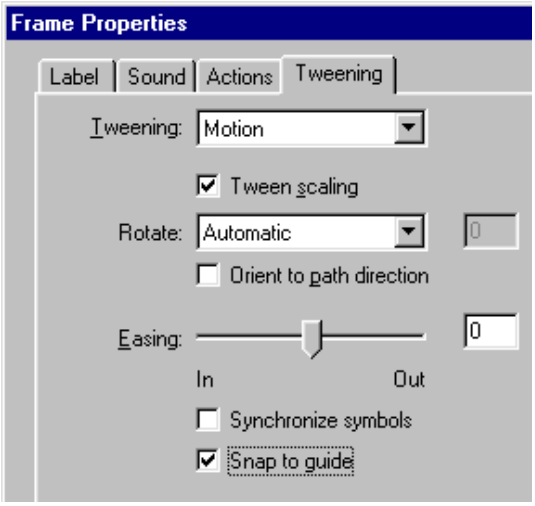
Для того чтобы заставить мячик двигаться по созданной траектории, следует в первом и последнем кадре анимации "посадить" мячик на путь. Чтобы получить корректный результат, точно следуйте дальнейшим инструкциям:

Активизируйте первый кадр на Timeline в Layer 1. Выделите объект ball_clip. Используя команду Modify>Transform>Edit Center, установите относительный центр объекта, обозначенный крестиком, в середину круга, образующего мяч (см. рис). Повторите те же действия для последнего кадра. В будущем, конечно, логичнее задавать центр объекта до создания Keyframe.



Шаг 4.5

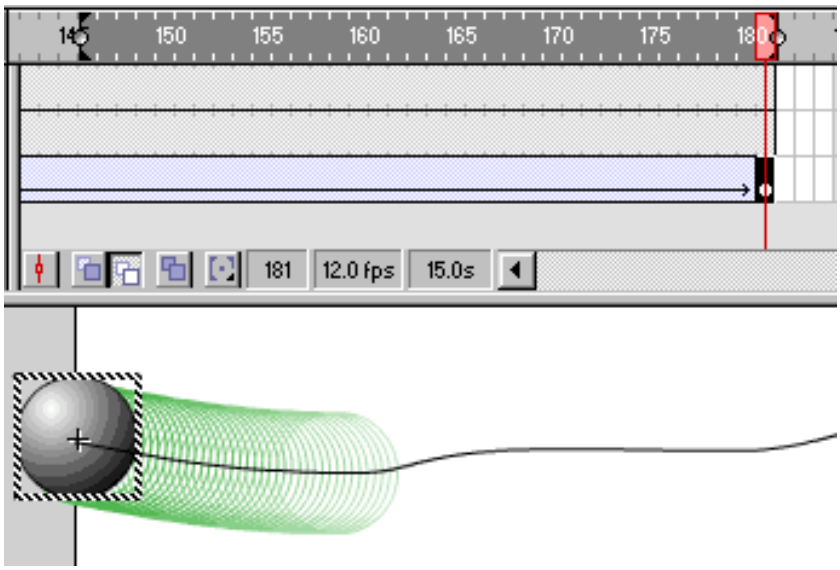
Задайте в Layer 1 между первым и последним кадром Motion Tweening и установите опцию Snap to Guide.



Шаг 4.6

Теперь достаточно в первом кадре подтянуть центр объекта ball_clip к пути, чтобы мячик сам запрыгнул на линию, образующую траекторию его движения. Проделайте то же в последнем кадре.

Для того чтобы убедиться, что мячик принял за траекторию движения наш путь, воспользуйтесь режимом Onion Skin или Onion Skin Outlines. Нажмите кнопку под Timeline, как показано на рисунке, и раздвиньте маркеры на всю длину ролика. Данные режимы предназначены для отображения поведения объекта во времени.



Шаг 4.7

Обсчитайте ролик (CTRL+ENTER). Если вы все сделано правильно, то теперь у вас имеется кинематическая модель движения мячика. А что делать дальше – подскажет фантазия…

Пример создания крутящегося 3D Куба

Шаг 1: Создаём документ flash (AS3) и ставим размеры сцены на 550×400. Нам понадобиться 6 Movie Clip. У них будет следующая структура:

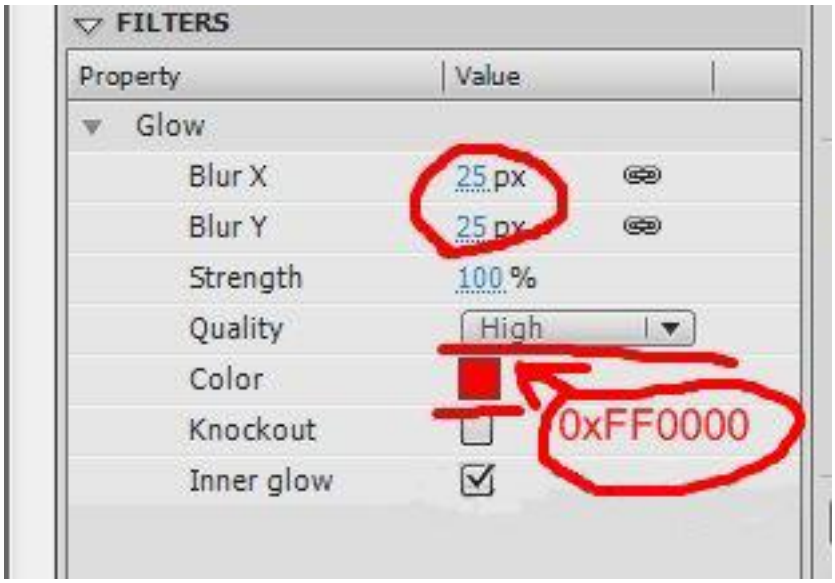
1.В Movie Clip 2 слоя.

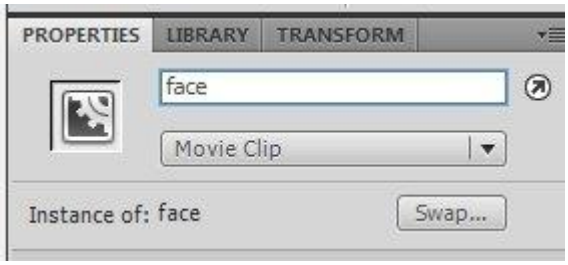
2.На 1 слое находится Movie Clip — face_inside, в котором нарисован квадрат 150×150

3.Этот Movie Clip имеет glow-фильтр (параметры ниже)

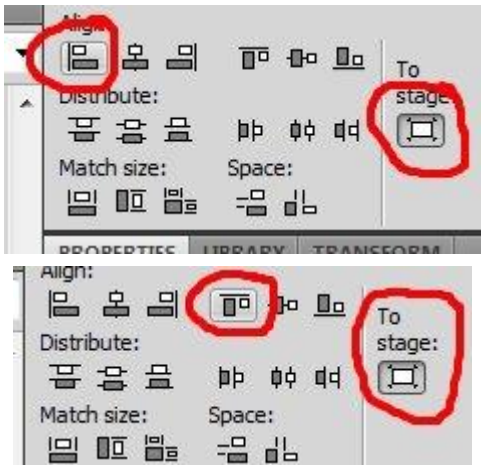
4.На 2 слое находится отцентрированная картинка для этой стороны

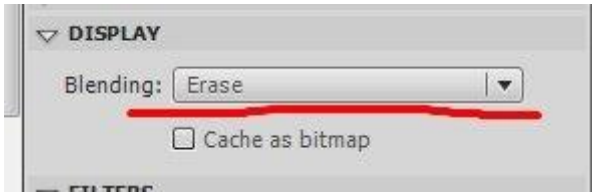
Шаг 2: Теперь переносим 6 сторон на сцену. На каждую сторону пишем Instance Name: face, face2,...,face6.





Шаг 3: Устанавливаем наши картинки в верхнем левом углу, не забудьте поставить параметр Blending mode ERASE.





Шаг 4: Блокируем этот слой, называем его faces, создаём новый слой as и в нем пишем as код.

```
//Импортируем классы для работы с Papervision3D

import org.papervision3d.cameras.Camera3D;
import org.papervision3d.materials.MovieMaterial;
import org.papervision3d.materials.utils.MaterialsList;
import org.papervision3d.objects.primitives.Cube;
import org.papervision3d.render.BasicRenderEngine;
import org.papervision3d.scenes.Scene3D;
import org.papervision3d.view.Viewport3D;

//Создаём сцену для работы с 3D объектами
var scene:Scene3D=new Scene3D();
//Создаём Viewport для того чтобы увидеть наш куб
var viewport:Viewport3D=new Viewport3D(0,0,true,true);
//Делаем так, чтобы при наведении на куб появлялся курсор в виде руки
viewport.buttonMode = true;
//Добавляем его на сцену
addChild (viewport);
//Создаём камеру и фокусируем ее на нашем кубе
var camera:Camera3D=new Camera3D();
camera.zoom = 11;
camera.focus = 100;
//Создаем render для отображения куба в каждом кадре
var render:BasicRenderEngine=new BasicRenderEngine();

//Создадим 6 материалов для создания куба
var mm:MovieMaterial = new MovieMaterial(face);
mm.animated = true; //Делаем сторону анимированной
mm.smooth = true; //Делаем сторону сглаженноё
mm.interactive = true; //Делаем сторону интерактивной
```

```
var mm2:MovieMaterial = new MovieMaterial(face2);
mm2.animated = true;
mm2.smooth = true;
mm2.interactive = true;

var mm3:MovieMaterial = new MovieMaterial(face3);
mm3.animated = true;
mm3.smooth = true;
mm3.interactive = true;

var mm4:MovieMaterial = new MovieMaterial(face4);
mm4.animated = true;
mm4.smooth = true;
mm4.interactive = true;

var mm5:MovieMaterial = new MovieMaterial(face5);
mm5.animated = true;
mm5.smooth = true;
mm5.interactive = true;

var mm6:MovieMaterial = new MovieMaterial(face6);
mm6.animated = true;
mm6.smooth = true;
mm6.interactive = true;

//Приступаем к созданию куба
var cube:Cube=new Cube(new MaterialsList({front:mm, left:mm2, right:mm3,
top:mm4, bottom:mm5, back:mm6}), //создаём новый лист материалов для создания куба
150, 150, 150, 10, 10, 10); //указываем ширину, глубину, высоту, и количество сегментов
scene.addChild (cube); //добавляем куб на сцену

//Регистрируем событие для обновления положения куба
```

```
addEventListener (Event.ENTER_FRAME, loop);

//Функция обновления положения куба
function loop (e:Event):void
{
 //Узнаем дистанцию от центра ролика по оси X и Y
 var distX:Number = mouseX / stage.stageWidth – 0.5;
 var distY:Number = mouseY / stage.stageHeight – 0.5;

 //Поворачиваем куб в зависимости от положения мышки
 cube.rotationX += distY * 10;
 cube.rotationY += distX * 10;

 //Отрендерим сцену, чтобы увидеть куб в новом положении
 render.renderScene (scene, camera, viewport);
}

//Регистрируем события клика мышки на каждой стороне
face.addEventListener (MouseEvent.CLICK, clickHandler);
face2.addEventListener (MouseEvent.CLICK, clickHandler);
face3.addEventListener (MouseEvent.CLICK, clickHandler);
face4.addEventListener (MouseEvent.CLICK, clickHandler);
face5.addEventListener (MouseEvent.CLICK, clickHandler);
face6.addEventListener (MouseEvent.CLICK, clickHandler);
//Функция открытия web-страницы
function clickHandler (e:MouseEvent):void
{
 var mc:MovieClip=MovieClip(e.target);
 //Определим какая сторона была нажата
 switch (mc)
 {
    case face :
       navigateToURL (new URLRequest('http://www.papervision3d.org/'));
       break;
```

```
        case face2 :
            navigateToURL (new URLRequest('http://www.adobe.com/ru/'));
            break;
        case face3 :
            navigateToURL (new URLRequest('http://www.google.ru/'));
            break;
        case face4 :
            navigateToURL (new URLRequest('http://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_
страница'));
            break;
        case face5 :
            navigateToURL (new URLRequest('http://www.yandex.ru/'));
            break;
        case face6 :
            navigateToURL (new URLRequest('http://www.youtube.com/?gl=RU&hl=ru'));
            break;
    }
}
```

Шаг 5. Протестируйте ваш проект, выбрав в меню Control > Test Movie.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для принятия решения о разработке электронного образовательного издания и для его реализации педагогу в первую очередь необходимо ориентироваться в соответствующем программном обеспечении. Разработка полноценных программных продуктов учебного назначения – дорогостоящее дело, поскольку для этого необходима совместная работа высококвалифицированных специалистов: психологов, преподавателей-предметников, компьютерных дизайнеров, программистов. Многие крупные зарубежные фирмы и ряд отечественных производителей программной продукции финансируют проекты создания компьютерных учебных систем в учебных заведениях и ведут собственные разработки в этой области.

Основные требования, на которое должны ориентироваться педагоги при выборе программных средств, ориентированных на применение в образовательном процессе, – это легкость и естественность, с которыми обучаемый может взаимодействовать с учебными материалами; возможность реализации педагогических, методических, дидактических функций, не достижимых посредством применения традиционных образовательных изданий. Соответствующие характеристики и требования к программам принято обозначать аббревиатурой HCI (англ. Human-Computer-Interface – интерфейс человек-компьютер). Этот буквальный перевод можно понимать как «компьютерные программы, диалог с которыми ориентирован на человека».

ЛИТЕРАТУРА

1. Беспалько В.П. Учебник. Теория создания и применения. – М: НИИ школьных технологий, 2006.

2. Конструктор школьных сайтов. Руководство по созданию и ведению школьного сайта в среде Автономного конструктора сайтов. – E-Publish, 2006.

3. Мациевский С. В. Принципы информатики: Учебное пособие.— Калининград: Изд-во КГУ, 2003.— 112 с.

4. Школьный сайт. – http://edusite.ru/.

5. Создание и ведение школьного сайта с помощью Конструктора сайтов. – http://edusite.ru/course/p249aa1.html.

6. Медведева С.Н. Проектирование электронных курсов в инструментальной среде SunRav BookEditor – http: // grouper.ieee.org /groups /ifets /russian/depository/v12_i2/html/1.htm.

7. SunRav BookEditor. – http: //www.sunrav.ru /docs /bookoffice /bookeditor /bookeditor.pdf.

8. Microsoft Office FrontPage 2003. Руководство пользователя. – Microsoft, 2003. – 34 с.

9. FrontPage 2003: руководство пользователя – http: //www.microsoft.com /rus/office2003/FrontPage/Guide.mspx

10. Киркпатрик Г., Пити К. Мультипликация во Flash / Киркпатрик Гленн, Пити Кевин ; пер. с англ. К. В. Пожидаевой. – М.: НТ Пресс, 2006. –336 с.

11. Уроки Flash. Рубен Сардарян. Macromedia Flash 5. (часть третья) Введение в ActionScript. – http://www.rastyle.com

12. Уроки Flash. Введение в технологию Flash. http://www.lessonsflash.ru

Содержание

Введение 3

1. ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ 6

1.1. Виды электронных образовательных изданий 6

1.2. Учебно-теоретические электронные издания 8

1.3. Структура и этапы разработки электронного образовательного издания .. 12

2. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В СРЕДЕ «КОНСТРУКТОР ШКОЛЬНЫХ САЙТОВ» 17

2.1. Создание титульной страницы 25

2.2. Вставка новой страницы и создание гиперссылок 25

2.3. Создания страницы тестирования 28

2.4. Создание страницы дополнительной литературы 31

2.5. Создание карты проекта 33

2.6. Редактор меню проекта 35

3. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В СРЕДЕ SUNRAV BOOKEDITOR 40

3.1. Возможности SunRav BookEditor 40

3.2. Обзор инструментов 41

3.3. Краткая справка по программе SunRav TestOfficePro 59

4. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ С ПОМОЩЬЮ FRONTPAGE 2003 64

4.1. Создание Web-узла 64

4.2. Создание и оформление Web-страниц 73

4.3. Списки и таблицы..... 77

4.4. Работа с графическими элементами 82

4.5. Гиперссылки и Web-компоненты 84

4.6. Макетные ячейки и таблицы..... 90

4.7. Использование шаблонов Web-страниц..... 96

4. 8. Стили и темы Web-страниц 102

5. РАЗРАБОТКА АНИМИРОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ MACROMEDIA FLASH..... 109

5.1. Основные возможности Macromedia Flash..... 112

5.2. Начальные сведения о рабочем окне..... 116

5.3. Метод Shape Tweening 126

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 141

ЛИТЕРАТУРА..... 142

Публикуется в авторской редакции

Компьютерная верстка П.Г. Немашкалов

Подписано в печать 1.12.10

Формат 60x84 $^{1}/_{16}$ Усл.печ.л. 8,37 Уч.-изд.л. 6,87

Бумага офсетная Тираж 100 экз. Заказ 84

Отпечатано в ООО «РБК-Сервис».