

Министерство образования и науки
Российской Федерации

Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса

Е.В. МОИСЕЕНКО
Н.И. ВИНТОНИВА

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ ИНФОРМАТИКИ

Учебное пособие

Владивосток
2007

Учебное пособие по дисциплине «Специальные разделы информатики» разработано для студентов специальности 020600 «Культурология». Содержит теоретические сведения, а также контрольные вопросы для самостоятельной проверки освоенного материала.

Составители: Е.В. Моисеенко, ст.преподаватель кафедры ИИКГ;
Н.И. Винтонива, ст.преподаватель кафедры ИИКГ.

Рецензенты:

Издательство Владивостокского
государственного университета
экономики и сервиса, 2007

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Специальные разделы информатики» предназначена для формирования у студентов специальности «Культурология» более глубоких знаний и навыков работы с документами, созданными с помощью программ пакета Microsoft Office, на основе расширенных и дополнительных возможностей, с использованием встроенных шаблонов.

Специальными разделами, освещаемыми в рамках дисциплины, являются: создание и оформление больших документов; применение шаблонов при подготовке важных документов (отчетов, писем, бизнес-планов и т. д.); работа в локальной сети университета и в глобальной сети Интернет; совместная работа группы при создании документов, их исправлении и передаче в общий доступ.

Особое внимание уделяется изучению современных информационных технологий в контексте их практического применения в последующей профессиональной деятельности будущими специалистами.

В план дисциплины входит продолжение изучения студентами возможностей работы с текстом с помощью редактора Microsoft Word при создании документов различной степени сложности; применение специальных расширенных возможностей программ для эффективной организации работы с документами; организация совместной работы над документом группой пользователей.

Кроме того, учтены современные требования к знаниям специалиста Интернет-технологий.

ТЕМА 1. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ

Понятие электронного офиса. Состав электронного офиса.

Электронным офисом называются программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системах управления.

В состав электронного офиса входят следующие аппаратные средства:

- одна или несколько ЭВМ, возможно, объединенные в сеть;
- печатающие устройства;
- средства копирования документов;
- модем (если компьютер подключен к глобальной сети или территориально удаленной ЭВМ).

Дополнительно в состав аппаратных средств могут входить:

- сканеры, используемые для автоматического ввода текстовой и графической информации непосредственно с первичных документов;
- стримеры, предназначенные для создания архивов на мини-кассетах на магнитной ленте;
- проекционное оборудование для проведения презентаций.

Задачи, решаемые в офисе:

- делопроизводство,
- управление,
- контроль управления,
- создание отчетов,
- поиск,
- ввод и обновление информации,
- составление расписаний,
- обмен информацией между отделами офиса, между офисами предприятия и между предприятиями.

Типовые процедуры, выполняемые в перечисленных выше задачах:

- обработка входящей и исходящей информации
- чтение и ответы на письма,
- написание отчетов, циркуляров и прочей документации, которая может включать также рисунки и диаграммы
- сбор и последующий анализ данных
- отчетность за определенные периоды времени по различным подразделениям в соответствии с различными критериями выбора
- хранение поступившей информации
- быстрый доступ к информации и поиск необходимых данных

Личные информационные системы предназначены для информационного обслуживания рабочего места управленческого работника и, по существу, выполняют функции секретаря (например, Outlook).

Личные информационные системы позволяют осуществлять:

- планирование личного времени на различных временных уровнях с возможностью своевременного напоминания о наступлении запланированных мероприятий;
- ведение персональных или иных картотек с возможностью автоматической выборки необходимой информации;

- соединение по телефонным линиям с ведением журнала телефонных переговоров и выполнением функций, характерных для многофункциональных телефонных аппаратов;
- ведение персональных информационных блокнотов для хранения разнообразной личной информации.

Понятие интегрированного пакета

Интегрированные пакеты представляют собой набор нескольких программных продуктов, объединенных в единый удобный инструмент. Наиболее развитые из них включают в себя:

- текстовый редактор,
- органайзер,
- электронную таблицу,
- СУБД,
- средства поддержки электронной почты,
- программу создания презентационной графики.

Интегрированные пакеты, как правило, содержат некоторое ядро, обеспечивающее возможность тесного взаимодействия между составляющими.

Компоненты интегрированных пакетов могут работать изолированно друг от друга.

Но основное достоинство интегрированных пакетов проявляется при совместном использовании компонентов и их разумном сочетании.

Пользователи получают унифицированный интерфейс, что обеспечивает легкость их освоения.

Отличительные особенности интегрированных пакетов:

- Полнота информационной технологии для конечного пользователя;
- Однотипный интерфейс конечного пользователя для всех программ, входящих в состав интегрированных пакетов (общие команды в меню, стандартные пиктограммы одних и тех же функций (сохранение, печать, проверка орфографии, шрифтовое оформление и т.п.), стандартное построение диалоговых окон и работа с ними);
- Общий сервис для программ интегрированного пакета, например: словарь и средства орфографии для проверки правописания, построитель диаграмм, конвертор данных и др.
- Легкость обмена и ссылок на объекты, созданные программами интегрированных пакетов. Например, метод OLE, единообразный перенос объектов (метод drag-and-drop);

- Единая языковая платформа для разработки макрокоманд, пользовательских программ, например, использование языка Visual Basic.
- Возможность создания документов, интегрирующих в себе возможности различных программ, входящих в состав интегрированных пакетов.

Пример: интегрированный пакет для написания книг, содержащих иллюстрации. В него входят:

- текстовый редактор;
- орфографический корректор на 80000 слов (программу обнаружения орфографических ошибок);
- программа слияния текстов;
- программа формирования оглавлений и составления указателей;
- автоматический поиск и замену слов и фраз;
- средства телекоммуникации;
- электронная таблица;
- система управления базами данных;
- модули графического оформления;
- графический редактор;
- возможность печати сотнями разных шрифтов и т.д.

Наиболее известным интегрированным пакетом является **Microsoft Office**. В состав мощного профессионального пакета Microsoft Office 2000 вошли такие программы, как:

- текстовый процессор **Word**, для работы с текстовыми документами;
- табличный процессор **Excel**, для работы с электронными таблицами;
- программа создания электронных презентаций **PowerPoint**;
- СУБД **Access**, для создания, хранения и обработки баз данных;
- Outlook** для общей организации работы с информацией и обеспечения совместного доступа к ней различных пользователей;
- FrontPage** для создания и редактирования Web-страниц;
- Photo Editor** – редактор графических изображений и др.

Все части этого пакета составляют единое целое, и даже внешне все программы выглядят единообразно, что облегчает как их освоение, так и ежедневное использование.

Интегрированный пакет Microsoft Office характеризуется следующими моментами:

- 1 Стандартами выполнения основных операций обработки (общность пунктов главного меню, общность приемов и технологий

выполнения операций создания, сохранения, печати, поиска документов, файлов);

- 2 Единством принципов конфигурирования и настройки программ;
- 3 Конвертированием форматов хранимых данных;
- 4 Заменой главного меню на меню приложения объектов при их редактировании.

Большое значение для работы пользователя имеет пользовательский интерфейс. Пользовательский интерфейс определяет вид, размер и местоположение основного экрана, функции обработки, доступные через систему меню, панели инструментов и т.п.

Пользовательский интерфейс строится по типу графического, ориентированного на среду операционной системы (например, Windows) интерфейса с развитыми элементами управления (командные кнопки, выпадающие меню, переключатели и т.п.).

Интерфейс – это совокупность средств и правил, которые обеспечивают взаимодействие устройств, программ и человека.

Пользовательский интерфейс – интерфейс, обеспечивающий взаимодействие пользователя с персональным компьютером.

Способы обмена информацией между приложениями интегрированного пакета. Технология связывания и внедрения данных

Характерная особенность приложений пакета MS Office – возможность обмена данными между приложениями, что позволяет использовать подготовленную в различных приложениях информацию для составления единого сложно организованного документа, включающего текст, таблицы с расчетными данными, графики, рисунки, информацию из баз данных и т.д.

Вследствие обмена данными между приложениями создаются *составные документы*, собранные из фрагментов, сформированных в различных приложениях.

Составной (интегрированный) документ - документ, в котором связанные между собой фрагменты имеют разные типы и создавались в разных приложениях или программах.

При создании составного документа используют понятия:

источник, или сервер, - приложение, откуда производится вставка фрагмента в составной документ;

приемник, или клиент (адресат), - приложение, в котором находится главная часть составного документа и куда вставляются объекты из других приложений (источников). На рисунке 1 представлена схема формирования составного документа, где в качестве

источника используются два приложения, например, Excel, где подготовлена таблица, и Paint, где создан рисунок).

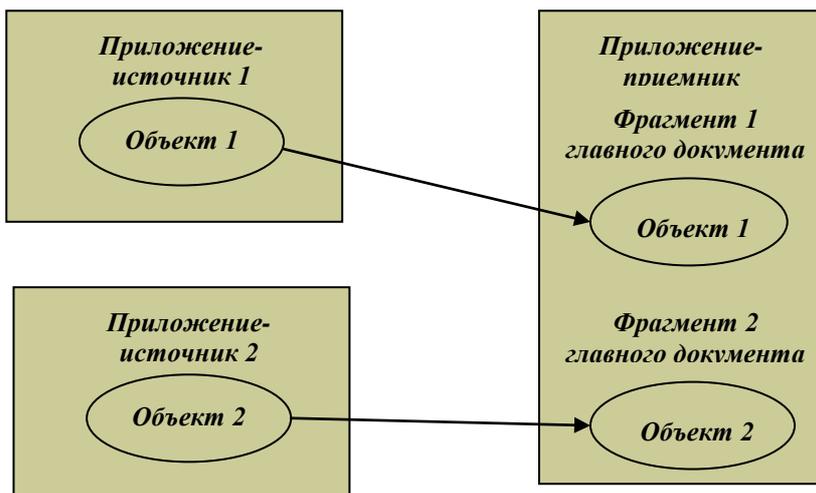


Рис.1. Формирование составного документа

Создание составного документа с помощью мыши

Во многих приложениях для ускорения процесса обмена данными между приложениями предусмотрена возможность **перетаскивания объекта** с помощью мыши. При этом реализуется либо операция **копирования**, либо операция **перемещения**. Предварительно объект должен быть выделен. Таким способом рекомендуется воспользоваться при небольшом расстоянии между источником и приемником. Для этого **окна** приложений целесообразно расположить рядом.

Создание составного документа через буфер обмена

Данная технология требует выполнения следующих действий:

- выделить объект, подлежащий копированию, перемещению или удалению;
- перенести выделенный объект в буфер обмена с помощью команды **Копировать** или **Вырезать** из контекстного меню или из управляющего меню **Правка**;
- установить курсор в новое место вставки объекта;
- вставить объект командой **Правка** → **Вставить**.

Аналогичную последовательность операций технологии обмена через буфер можно реализовать, используя не команды меню, а кнопки панели инструментов, а также с помощью клавиатуры.

Создание составного документа через буфер обмена по технологии OLE

Основное назначение технологии OLE - это создание связи между разнотипными объектами Windows. Технология OLE обеспечивает пользователю возможность редактировать вставленный в составной документ объект средствами, которые предоставляет приложение-источник. OLE-объект всегда сохраняет связь с приложением-источником (эта связь активизируется двойным щелчком), но может и не быть связанным с документом-источником.

Технология OLE предусматривает два варианта обмена данными.

1. Внедрение объекта, при котором создается дубль объекта, вставляемый в составной документ. В этом случае связь вставленного объекта с приложением-источником сохраняется, а связь с документом-источником теряется;

Внедренный объект - данные (объект), вставленные в файл. Будучи внедренным, объект становится частью файла. При двойном щелчке внедренный объект открывается с помощью программы, в которой был создан. Все вносимые во внедренный объект изменения отображаются в содержащем его файле (рис.2).

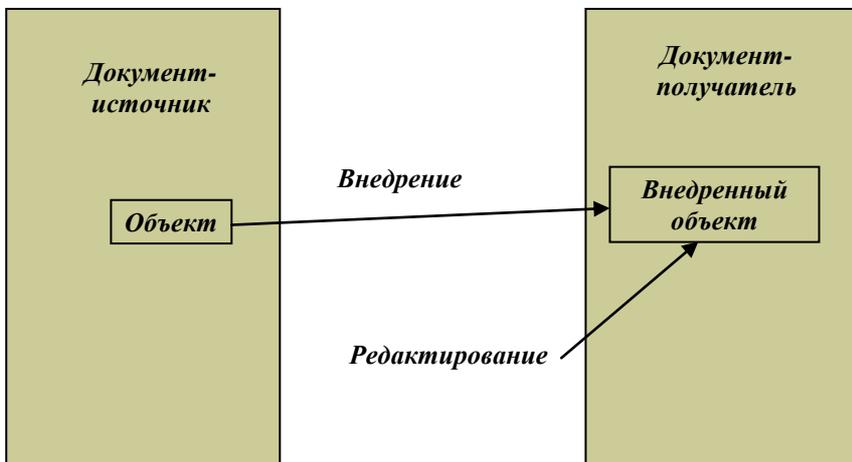


Рис.2. Технология внедрения объекта

2. Связывание объекта, при котором объект остается в документе-источнике, а на него в документе-приемнике имеется только ссылка (указатель). В этом случае образуется связь вставленного объекта не только с приложением-источником, но и с файлом-источником, где хранится документ с этим объектом. Любые изменения в этом объекте отразятся в документе-приемнике.

Связанный объект - данные (объект), созданные в одном файле и вставленные в другой файл с поддержкой связи между файлами

Связанный объект будет автоматически обновляться при обновлении исходного файла

Связанный объект не является частью файла, в который он вставлен.

Связанный объект всегда находится в документе-источнике в единственном экземпляре, а в составном документе-приемнике хранится ссылка на файл с этим документом (рис.3).

Изменения объекта, производимые в документе-источнике, обязательно отражаются на представлении объекта в составных документах.

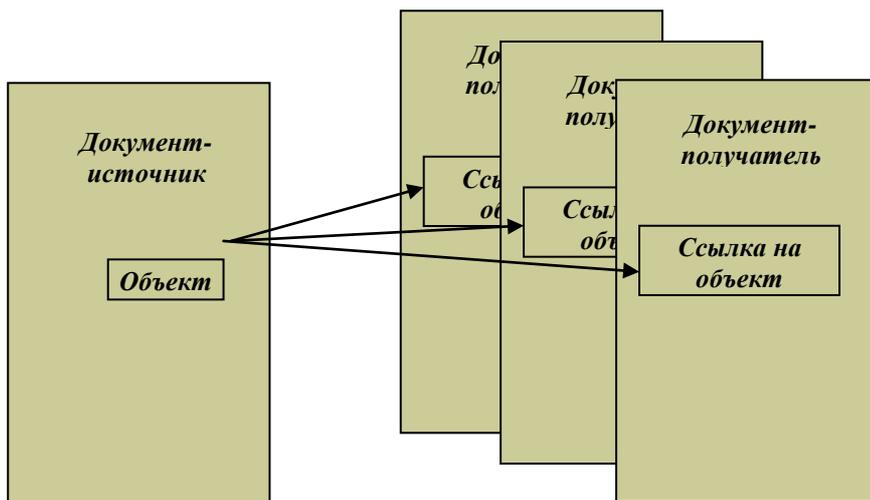


Рис. 3. Связывание объектов по технологии OLE

Внедрить объект в документ можно несколькими способами:

- 1) из открытого документа командой **Правка** → **Специальная вставка** (рис.4);

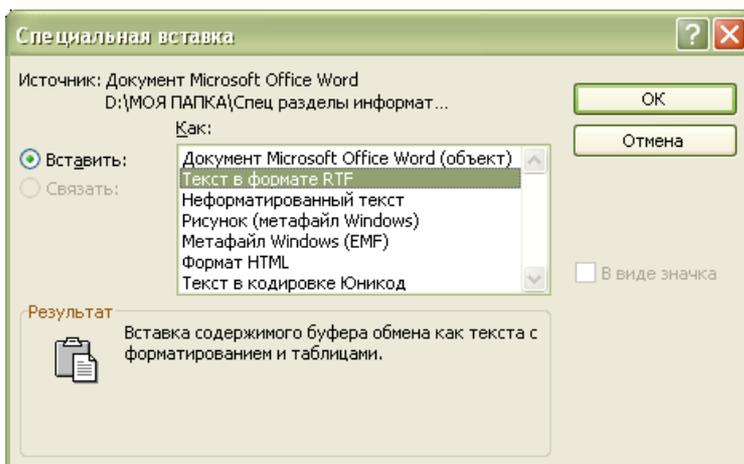


Рис. 4 Окно Специальная вставка

- 2) из файла командой **Вставка** → **Файл** (рис.5);

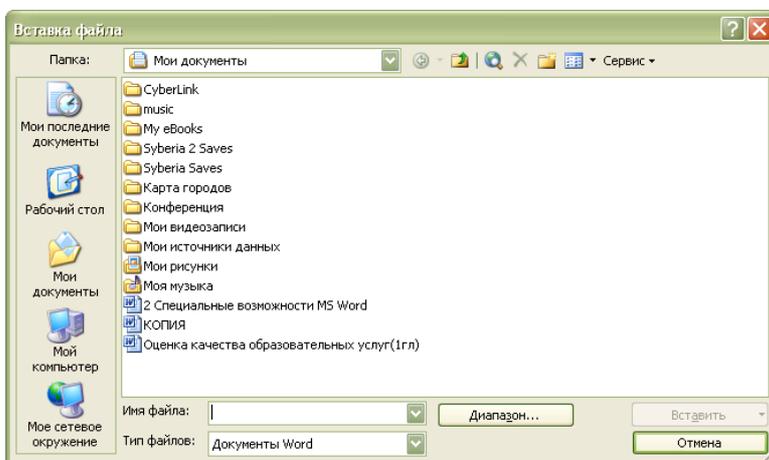


Рис.5 Окно Вставка файла

3) созданием нового внедренного объекта командой **Вставка** — > **Объект** (рис.6). При этом в составном документе указывается место внедрения, в диалоговом окне **Вставка объекта** выбирается тип внедряемого объекта, т.е. приложение-источник, в приложении-источнике создается новый объект, который после выхода из приложения-источника будет вставлен в документ-приемник.

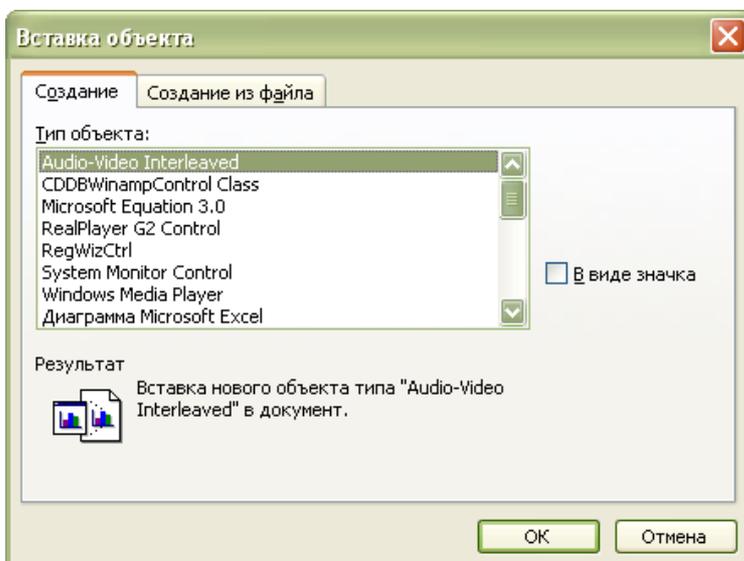


Рис.6 Окно Вставка объекта

При **связывании объекта** технология будет отличаться от технологии внедрения только при **редактировании**.

При просмотре составного документа связанный объект ничем не отличается от внедренного.

Связанный объект всегда находится в документе-источнике, а в составном документе-приемнике хранится ссылка на файл с этим документом. Связанный объект хранится только в одном экземпляре в документе-источнике.

Любые коррекции объекта, проводимые в документе-источнике, обязательно отразятся на его отображении в составном документе. Обратное утверждение неверно.

При открытии составного документа необходимо позаботиться о том, чтобы на диске присутствовали все файлы, в которых хранятся связанные с ним объекты.

Технологией связывания объекта целесообразно пользоваться в следующих случаях:

- объект вставляется в несколько разных документов, и любые изменения этого объекта необходимо незамедлительно отражать в этих документах;
- составной документ должен быть обработан отдельно от связанных с ним объектов, например при верстке;
- для экономии дискового пространства.

Создание связанных объектов в составном документе возможно двумя способами.

1. **Из открытого документа**, когда необходимо в составной документ внедрить лишь фрагмент из документа-источника. При этом в приложении-источнике выделяется объект, который будет связываться; выделенный объект переносится в буфер обмена с помощью команды **Копировать**; осуществляется переход в документ-приемник, в котором формируется составной документ, и указатель мыши устанавливается в место вставки объекта; выполняется команда **Правка** → **Специальная вставка**; в диалоговом окне устанавливается переключатель **Связать**, указывается способ вставки (в обычном виде или в виде значка) (рис.7).

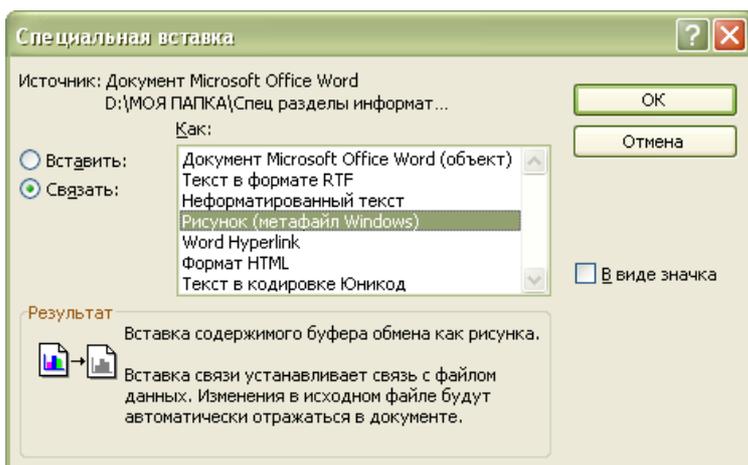


Рис.7 Диалоговое окно Специальная вставка при связывании объекта

2. **Из файла**, когда содержащийся в нем документ должен быть полностью включен в составной документ. При этом в составном документе указатель мыши устанавливается в место вставки; выполняется команда **Вставка** → **Файл**; в диалоговом окне устанавливается переключатель **Связать с файлом** и другие необходимые параметры, затем выбирается документ, в котором хранится объект.

Изменить связанный объект можно, отредактировав документ-источник, в котором он размещен. Это можно выполнить одним из двух способов. Первый способ – открыть документ-источник непосредственно в среде приложения-источника, второй способ - открыть документ-источник из составного документа, где находится связанный объект.

Просмотреть, обновить и изменить связи составного документа с любыми связанными с ним объектами можно в диалоговом окне **Связи**, которое вызывается командой **Правка** → **Связи**.

Вопросы для самопроверки

- 1 Что такое электронный офис?
- 2 Что входит в состав электронного офиса?
- 3 Что такое интегрированный пакет?
- 4 Какие типовые компоненты входят в состав интегрированного офисного пакета?

- 5 Назовите отличительные особенности интегрированных пакетов.
- 6 Какие программы входят в состав MS Office?
- 7 Назовите основные характеристики MS Office.
- 8 Что такое составной документ?
- 9 Какими способами можно создать составной документ?
- 10 Как создать составной документ по технологии OLE?
- 11 В каких случаях целесообразно пользоваться технологией связывания?
- 12 Какие способы обмена данными между пакетами MS Office существуют?
- 13 Каково назначение операции «копировать» и как ее выполнить?
- 14 Каково назначение операции «переместить» и как ее выполнить?
- 15 Каково назначение операции «вставка связи» и как ее выполнить?
- 16 Каково на значение операции «внедрить» и как ее выполнить?
- 17 В чем отличие связанных объектов от внедренных (MS Word)?

ТЕМА 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ MS WORD

Проверка правописания

По умолчанию Microsoft Word проверяет орфографию и грамматику автоматически при вводе текста, выделяя возможные орфографические ошибки красной волнистой линией, а возможные грамматические ошибки — зеленой волнистой линией.

Также можно проверить орфографию и грамматику сразу во всем тексте.

Если щелкнуть на помеченном красной линией тексте правой кнопкой мыши, открывается контекстное меню с возможными вариантами исправления ошибки. Можно выбрать любой из этих вариантов (рис. 8).

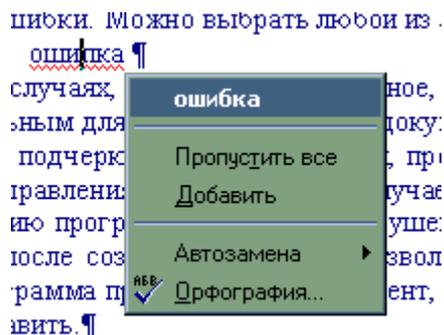


Рис.8. Контекстное меню с вариантами исправления ошибки

Пункт **Добавить** используют в тех случаях, когда слово правильное, но отсутствует в словаре программы. Оно будет считаться правильным для всех последующих документов.

В ситуациях, когда словосочетание подчеркнуто зеленой линией, в контекстном меню приводится только правило, которое, по мнению Word, оказалось нарушенным (рис. 9).

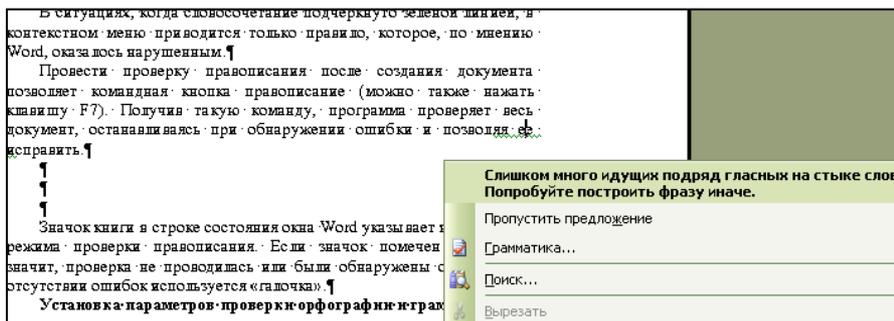


Рис.9. Контекстное меню грамматической ошибки

Провести проверку правописания после создания документа позволяет кнопка **Правописание** панели инструментов **Стандартная** (можно также нажать клавишу F7). Получив такую команду, программа проверяет весь документ, останавливаясь при обнаружении ошибки и позволяя ее исправить.

Значок книги в строке состояния окна Word указывает на состояние режима проверки правописания. Если значок помечен крестиком,

значит, проверка не проводилась или были обнаружены ошибки. При отсутствии ошибок используется «галочка».

Установка параметров проверки орфографии и грамматики

В меню **Сервис** выберите команду **Параметры**, а затем вкладку **Правописание**. Выберите нужные параметры в группах **Орфография** или **Грамматика** (рис.10).

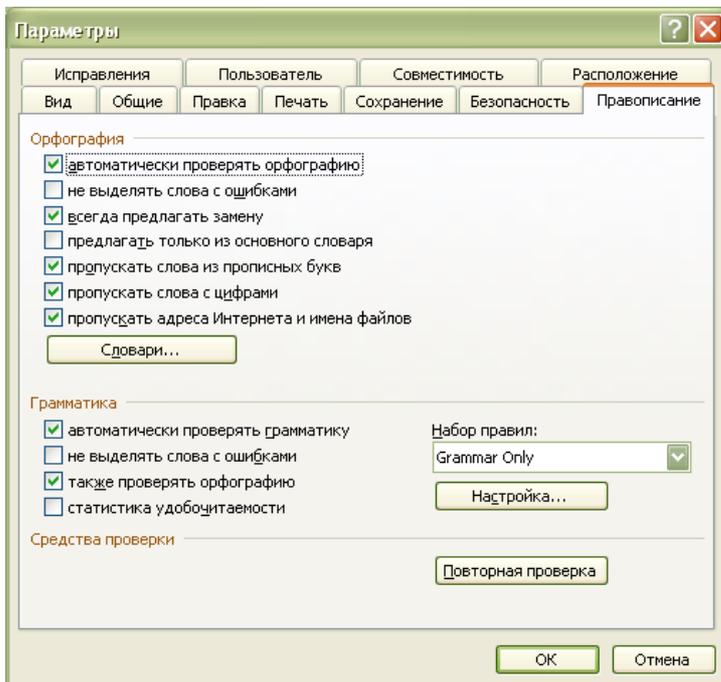


Рис.10. Установка параметров проверки орфографии и грамматики

Создание словаря исключений

Для указания наиболее предпочтительных вариантов написания слова добавьте нежелательные варианты написания в словарь исключений. На панели инструментов **Стандартная** нажмите кнопку **Создать**.

Введите слова, которые требуется включить в словарь исключений, нажимая после каждого слова клавишу ENTER.

В меню **Файл** выберите команду **Сохранить как**.

В поле **Папка** выберите следующую папку:

C:\Documents and Settings*имя_пользователя*\Application Data\Microsoft\Proof. В списке **Тип файла** выберите **Обычный текст**. В поле **Имя файла** введите имя для словаря исключений. Имя файла словаря исключений должно совпадать с именем основного словаря, с которым связан словарь исключений, и иметь расширение EXC. Например, файл словаря русского языка имеет имя Mssp_ru.lex, поэтому файл словаря исключений должен иметь имя Mssp_ru.exc.

Убедитесь также в правильности расширения имени файла (например, в том, что к нему не добавлено расширение TXT). Нажмите кнопку **Сохранить**.

В появившемся диалоговом окне **Преобразование файла** выберите нужные параметры и нажмите кнопку **ОК**. В меню **Файл** выберите команду **Закреть**.

Для активизации словаря исключений необходимо перезапустить Microsoft Word.

Установка грамматических и стилистических правил

В меню **Сервис** выберите команду **Параметры**, а затем вкладку **Правописание**. Нажмите кнопку **Настройка** (рис.11).

В поле **Набор правил** укажите, **выполнять проверку грамматики и стиля**, или только грамматики. При установке параметров для текста, написанного на языке, отличного от языка используемой версии Microsoft Word, параметры могут иметь некоторые различия. В поле **Правила** выполните следующие действия.

В группе **Режим** выберите параметры проверки повторяющихся запятых, пунктуации вместе с кавычками и пробелов между предложениями.

В группах **Грамматика** и **Стиль** установите или снимите флажки напротив тех правил, которые средство проверки правописания будет соблюдать или игнорировать.

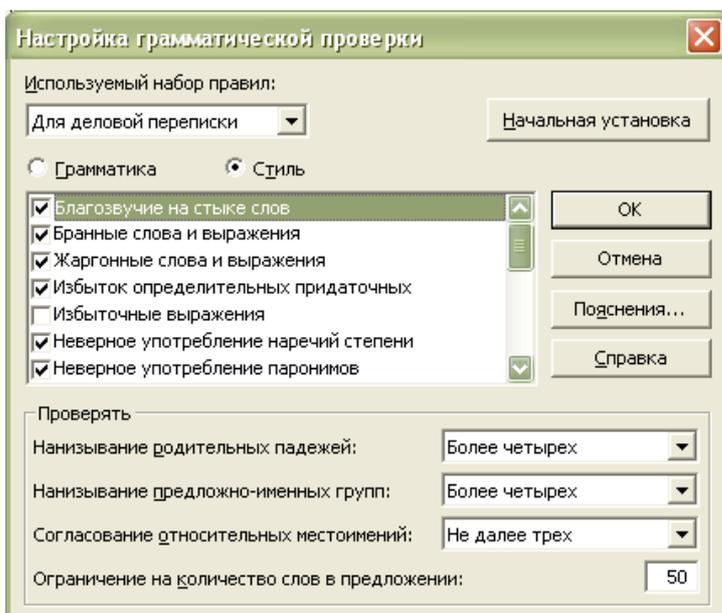


Рис.11. Окно настройки грамматической проверки

При установке параметров для текста, написанного на языке, отличного от языка используемой версии Microsoft Word, параметры могут иметь некоторые различия. Например, могут различаться названия групп, а некоторые названия, такие как **Режим**, могут отсутствовать.

Чтобы восстановить исходные правила грамматики и стиля, нажмите кнопку **Сброс**.

Средства проверки правописания и тезаурус

Проверка правописания может выполняться непосредственно при вводе текста или после завершения ввода всего текста.

Кроме того, для проверки наличия синонимов можно использовать тезаурус. Если программа проверки орфографии обнаруживает в тексте незнакомое слово, она выполняет в словаре поиск слов, похожих по написанию на выделенное и выводит список наиболее похожих слов на экран. Содержимое выводимого списка определяется только написанием слов, поэтому в него могут быть включены слова, не подходящие по контексту.

Тезаурус предоставляет список синонимов для искомого текста. Как и в программе проверки орфографии, все примеры терминов являются случайными и могут не подходить для данного сочетания.

Средство проверки грамматики для «естественного языка» выделяет возможные ошибки после полного анализа текста. Это средство может находить не все типы ошибок. Оно предназначено для выделения наиболее типичных или наиболее часто встречающихся ошибок.

Настройка способа проверки правописания

Для более полной настройки способа проверки правописания выполните следующие действия.

Установите дополнительные параметры, такие как пропуск определенного текста при проверке орфографии, или укажите необходимое написание выбранных слов.

Установите необходимые правила для грамматики и стиля, которые будут использоваться при проверке грамматики.

Отобразите или скройте волнистое подчеркивание для выделения возможных орфографических или грамматических ошибок.

Используйте вспомогательные словари, чтобы разместить в них определенные слова, такие как технические и прочие специальные термины, сокращения, которые не включены в основной словарь. Microsoft Word может использовать вспомогательные словари совместно с другими программами Microsoft Office.

Создание и применение вспомогательных словарей

Чтобы избежать сообщений программы проверки орфографии о неправильном написании слов, которые отсутствуют в основном словаре, можно использовать вспомогательный словарь. Вспомогательные словари могут быть общими для разных продуктов корпорации Майкрософт, например для Microsoft Word и Microsoft Outlook.

Создание нового вспомогательного словаря. В меню **Сервис** выберите команду **Параметры**, а затем откройте вкладку **Правописание**. Нажмите кнопку **Словари**. Нажмите кнопку **Создать**. В поле **Имя файла** введите имя вспомогательного словаря. Нажмите кнопку **Сохранить**. В поле **Вспомогательные словари** выберите новый вспомогательный словарь. Активизируйте вспомогательный словарь.

Добавление существующего вспомогательного словаря. В диалоговом окне **Вспомогательные словари** представлен список доступных вспомогательных словарей, которые могут использоваться

для проверки орфографии. Если необходимый словарь был приобретен у стороннего поставщика и установлен на компьютер, но не отображается в списке **Вспомогательные словари**, то можно добавить его вручную.

Для получения справки по установке словаря, приобретенного у стороннего поставщика, обратитесь к инструкции по установке данного словаря.

В меню **Сервис** выберите команду **Параметры**, а затем откройте вкладку **Правописание**. Нажмите кнопку **Словари**. При отсутствии нужного словаря в списке **Вспомогательные словари** нажмите кнопку **Добавить**. Найдите папку, содержащую необходимый вспомогательный словарь, и дважды щелкните файл словаря.

Если необходимо данный словарь сделать словарем, используемым по умолчанию, то выделите имя словаря и нажмите кнопку **По умолчанию**. Активизируйте вспомогательный словарь

Создание многоколонного текста

Полезная особенность Word – возможность делить текст на колонки. Обычно такое требование предъявляют к настольным издательским системам. По сравнению с издательскими системами Word менее приспособлен для таких действий, однако имеющихся в нем возможностей вполне достаточно для пользователя непрофессионала-редактора.

Задать форму газетных колонок можно как для вновь вводимого текста, так и уже введенного текста путем его преобразования в новый формат.

Для вновь вводимого текста: курсор устанавливается в новой строке и задается создание требуемого числа колонок.

Для введенного ранее текста: преобразуемая часть текста сначала должна быть выделена.

Существует два способа создания колонок.

1. Задать команду **Формат, Колонки**, указать число и тип колонок в поле **Тип**. Можно также в поле **Ширина и промежуток** задать расстояние между колонками и ширину колонок. Если включен параметр **Разделитель**, то между колонками будут проведены вертикальные разделяющие линии. Если в виде колонок должен быть представлен не весь документ, а только его часть от курсора вниз, то из списка **Применить** выбрать **До конца документа** (рис. 12).

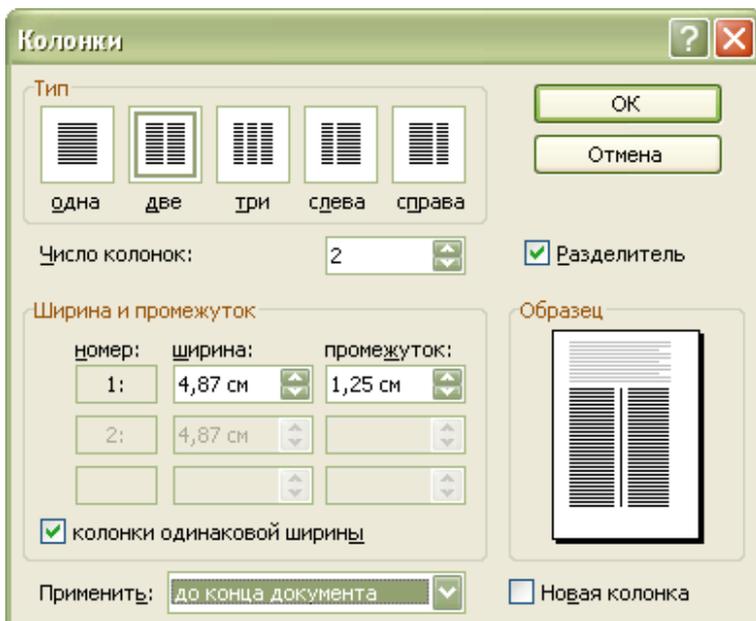


Рис.12. Диалоговое окно Колонки

2. Нажать кнопку **Колонки** на панели инструментов **Стандартная** и выделить необходимое число колонок.

Когда необходимо после ввода многоколонного текста продолжить работу с текстом одноколонного вида, следует перейти на новую строку и задать **До конца документа** формат одной колонки. Часть текста, оформленного в виде колонок, представляет собой другой раздел.

Реальное представление многоколонного текста на листе можно увидеть в режиме **Разметка страницы**.

Автореферирование документов

Автореферат содержит основные положения документа.

Наилучшие результаты автореферирования дает при работе с документами, имеющими четкую структуру, например с отчетами, статьями и научными публикациями.

Автореферат определяет основные положения документа и присваивает определенный балл каждому предложению. Наивысший балл имеют те предложения, которые содержат наиболее часто

используемые в данном документе слова. Можно задать процент предложений, имеющих наивысший балл, для включения их в реферат.

Можно выбрать, выделять ли основные положения документа, вставлять ли краткий обзор в верхнюю часть документа, создать ли новый документ и разместить в нем реферат или скрыть все, кроме реферата.

Если выбран режим выделения основных положений документа или скрытия всего текста, кроме реферата, то можно переключаться между отображением только основных положений документа (при этом основной текст скрыт) и режимом выделения основных положений в документе. Во время чтения документа можно изменять степень его детализации.

Автоматическое реферирование документов. Выберите команду **Автореферат** в меню **Сервис** (рис.13). Выберите необходимый тип реферата. Введите нужную степень детализации в поле **Процент от оригинала** или выберите ее из списка.

Чтобы запретить изменение имеющихся заметок и ключевых слов, на вкладке **Документ** в диалоговом окне **Свойства** (меню **Файл**) при создании автореферата, снимите флажок **Обновить сведения о документе**.



Рис.13. Диалоговое окно Автореферат

Чтобы прервать процесс автореферирования, нажмите клавишу **ESC**.

После создания реферата полезно посмотреть его, чтобы убедиться, что в него вошли все ключевые положения документа. Следует учитывать, что автоматически созданный реферат — это не более чем «черновик», который в большинстве случаев нуждается в дальнейшем редактировании.

Создание форм

Форма — это структурированный документ с незаполненными областями (полями), в которые вводятся данные. Пользователь может создать форму, а другие пользователи заполняют ее на бумаге или в Microsoft Word. Затем можно обработать собранные сведения.

Можно создать следующие виды форм.

1. Формы, которые печатаются, а затем заполняются на бумаге. В такие формы можно вставлять пустые бланки, заполняемые пользователями, а также флажки для пометки варианта выбора, например: «Да» или «Нет».

2. Формы, просматриваемые и заполняемые пользователями в Microsoft Word. Этот вид форм распространяется через электронную почту или по сети. При создании таких форм можно использовать текстовые поля, флажки и раскрывающиеся списки. Данные из этих форм можно собрать и затем проанализировать в Microsoft Access или Microsoft Excel. К преимуществам электронных форм относятся автоматическая проверка введенных данных (например табельного номера сотрудника), обновление зависимых полей (например полей города и области при вводе почтового индекса) и наличие подсказок, которые облегчают заполнение формы.

Создание форм для заполнения в Microsoft Word. Чтобы создать формы для просмотра и заполнения в Microsoft Word, выполните некоторые из следующих действий.

Создайте шаблон. Разработайте новую форму или используйте существующую в качестве образца. Форма может содержать поля, элементы управления, таблицы, вложенные таблицы и надписи.

В меню **Вид, Панели инструментов** выберите **Формы**, чтобы открыть панель инструментов **Формы**.



Добавьте поля формы для надписей, флажков и раскрывающихся списков.

Поля формы используются, когда в текст необходимо включить переменную информацию (название темы, номер группы, срок сдачи работы и т.п.). Для ввода такого рода информации в позиции ввода переменного поля следует нажать соответствующую кнопку (**Текстовое поле, Флажок** или **Поле со списком**) на панели **Формы**. При необходимости можно задавать специальные атрибуты поля, например, тип поля: обычный текст, число, дата. Для этого следует установить в область поля курсор и нажать на панели инструментов **Формы** кнопку **Параметры поля формы** или нажать правую кнопку мыши и выбрать команду **Свойства**.

Для текстового поля можно задать вид вводимой информации, максимальную длину, автоматически появляющийся текст. (рис. 14)

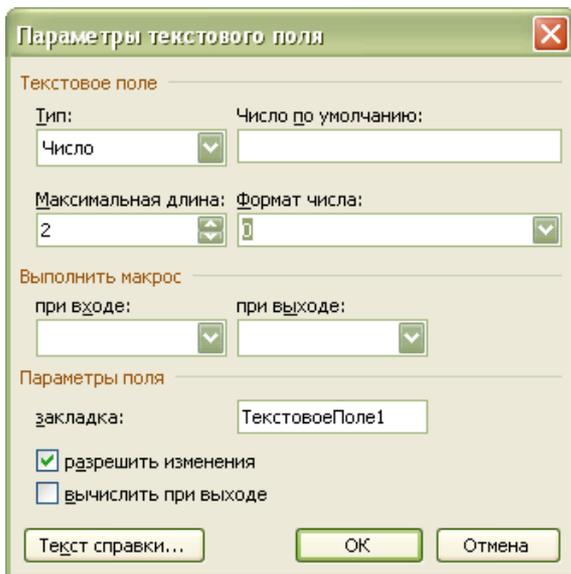


Рис.14. Диалоговое окно Параметры текстового поля

Для поля **Флажок** можно задать его точный размер, а также начальное состояние (включен или выключен).

Для поля со списком задаются элементы, входящие в список (рис.15).

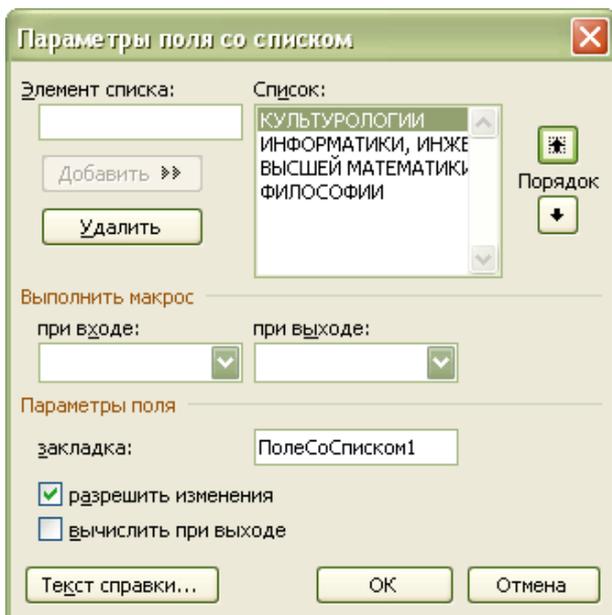


Рис.15 Диалоговое окно Параметры поля со списком

Для любого вставленного поля, выделив его, можно задать нужный размер, шрифт; тогда вводимые в него символы будут изображаться в указанном формате. Для лучшего выделения полей на экране и печати может быть нажата кнопка **Затенение полей формы** на панели **Формы**.

После создания форма может быть защищена от изменений, т.е. ввод информации возможен только в поля формы. Для этого надо нажать кнопку **Защита формы** на панели **Формы** или задать команду **Сервис, Установить защиту** и включить параметр **Разрешить ввод данных в поля форм**. Для снятия защиты с документа задать команду **Сервис, Снять защиту**. Вид готовой формы с затемненными полями для ввода представлен на рис.16.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА
 ИНСТИТУТ
 КАФЕДРА КУЛЬТУРОЛОГИИ

ОТЧЕТ
 ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №
 по дисциплине «Специальные разделы информатики»
 на тему:

Студент
 гр.
 → _____ →
 Преподаватель
 → _____ →

Владивосток

Рис.16. Вид формы с затененными полями для ввода

Вопросы для самопроверки

1. Каким образом обозначаются грамматические и орфографические ошибки при автоматической проверке правописания вводимого текста?
2. Как провести проверку правописания после создания документа?
3. Как в строке состояния обозначен режим проверки правописания?
4. Как установить общие параметры для способа проверки правописания?
5. Как установить грамматические и стилистические правила проверки правописания?
6. Как добавить существующий вспомогательный словарь или создать новый?
7. Как осуществить представление текста в виде равных колонок?
8. Как осуществить представление текста в виде колонок разной ширины?
9. Как выполнить автоматическое автореферирование документа?

10. Что такое форма и для чего она используется?
11. Как создать форму для просмотра и заполнения в Microsoft Word?
12. Как создать форму для просмотра и заполнения в Microsoft Word?
13. Для какой цели используются поля формы?
14. Какие поля возможно использовать в форме и как их создать?
15. Как настроить атрибуты поля формы?
16. Как осуществить защиту формы от изменений?

ТЕМА 3. ГРАФИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ MS WORD

В документах Word можно использовать два типа графических объектов: *рисунки* и *изображения*.

Рисунки – объекты векторной природы (линии, геометрические фигуры). Простейшие средства для их создания есть в самом текстовом процессоре Word.

Изображения – растровые объекты. Word не имеет средств для их создания, поэтому они вставляются как внешние объекты из файла, подготовленного другими средствами (графическим редактором, с помощью сканера, цифровой камеры).

Рисунки всегда внедрены в документ – их можно редактировать непосредственно по месту. Изображения вставляют в документ методом связывания или внедрения. Их редактирование средствами Word возможно, но только в ограниченных пределах.

В составных документах Word часто используется различного рода графические объекты:

- клипы - рисунки из коллекции, созданной производителями программного обеспечения;
- графические объекты (изображения), хранящиеся в файлах и созданные специализированными средствами машинной графики;
- графические объекты (рисунки), созданные при помощи панели инструментов **Рисование**.

Вставка графических клипов.

Доступ к коллекции клипов Microsoft осуществляется приложением Microsoft Clipart (Clip Gallery), входящим в состав Microsoft Office и поддерживающим не только рисунки, но и звуки, и видео. Вход в Microsoft ClipArt осуществляется командами **Вставка** → **Рисунок** → **Картинки** или **Вставка** → **Объект**.

Импорт графических объектов из файлов.

Вставка графических объектов из файлов осуществляется по технологии OLE:

внедрение графических объектов;
связь с графическим объектом (файлом).

Импорт графических изображений осуществляется в двух вариантах:

в виде целого графического файла;

в виде части графического изображения, сохраненного как фрагмент в другом файле.

Для вставки графического файла используется команда **Вставка** — **Рисунок** —> **Из файла**.

Для связывания с графическим файлом используется переключатель **Связать с файлом**, что позволяет автоматически обновлять графическое изображение при изменениях в файле-источнике.

Для обновления связи выполняется команда **Правка** —> **Связи**.

Редактирование рисунка осуществляется после его выделения командой **Правка** —> **Объект** либо двойным щелчком левой кнопкой мыши на рисунке. Рисунки векторного типа допускают поэлементное редактирование. Для этого выделяются определенные элементы рисунка нажатием левой кнопки мыши и выполняется их графическая настройка (цвет, линия, размер, местоположение).

Возможно добавление новых графических элементов, сдвиг всего рисунка за первоначальный контур, изменение размеров контура.

Создание графических объектов при помощи Панели инструментов Рисование

В результате будет создано векторное изображение, состоящее из элементарных графических фигур: квадратов, прямоугольников, многоугольников, линий, окружностей, эллипсов и пр.

Рисованный объект имеет многослойную структуру, т.е. отдельные элементы рисунка могут располагаться определенным образом относительно других объектов. Управляет этим режимом кнопка **Действия** на панели инструментов **Рисование**, которая вызывает меню с командами для работы с графическими объектами.

Инструменты и команды обработки изображений расположены на панели **Рисование**, в меню **Формат** и контекстных меню. Содержимое меню зависит от типа графического объекта. Например, если рисунок создан в MS Office, то вкладка **Рисунок** окна **Формат** будет не доступна; контекстное меню линии содержит команду **Начать**

изменение узлов, позволяющую выполнить произвольные преобразования линии.

Существуют два способа создания изображений – рисование и компоновка с использованием заготовок: автофигур, рисунков и картинок ClipArt, импорта и сканирования рисунков и др.

Компоновка изображений средствами WordArt и ClipArt. При компоновке могут использоваться следующие типы комбинируемых элементов.

1. Рисунки, в MS Office поддерживаются два типа рисунков – точечные и векторные;

2. Текст – надписи (рамки) и выноски (надписи со стрелкой, направленной на предмет комментирования);

3. Мультимедиа-клипы – графика, картинки (фото), звуки, видео; Шаблоны контуров – Автофигуры;

4. Заготовки и шаблоны закрасок – узоры, текстуры, градиентная заливка, рисунки пользователя. Для выбора способа закраски (однотонные, градиентные и др.) следует щелкнуть по значку **Цвет заливки** на панели **Рисование**, выбрать кнопки **Дополнительные цвета заливки** и **Способы заливки**. Для создания плавных цветовых переходов используется группа команд **Способ штриховки** на вкладке **Градиентные**.

Некоторые из этих средств доступны в виде файлов с расширениями .wmf, .cdg и др.

Композиции рисунков. Более сложные рисунки создаются путем комбинирования простейших рисунков, т.е. являются композициями. В этом случае следует принимать во внимание не только взаимодействие объекта с текстом, но и их взаимодействие между собой.

Несколько простейших объектов могут быть сгруппированы в один композиционный объект командой **Группировка** → **Группировать** контекстного меню. Для группировки объекты должны быть предварительно выделены, например щелчками левой кнопки мыши при нажатой клавише **Shift**, либо с помощью специального инструмента **Выбор объектов** панели **Рисование**. Обратная операция **Группировка** → **Разгруппировать** позволяет «разобрать» композиционный объект на составляющие.

Если объекты, составляющие композицию, перекрывают друг друга, то необходимо средство для управления их взаимным положением. По умолчанию предполагается, что каждый объект имеет собственный слой в рисунке. Объекты, созданные раньше, лежат ниже, чем объекты, созданные позже. Соответственно, при наложении более

поздние объекты перекрывают более ранние. Этот порядок можно изменить, изменяя положение выделенного объекта относительно других объектов и основного текста. Для этого используется команда **Порядок** контекстного меню.

Если объекты в композиции не перекрывают друг друга, то их можно выравнивать между собой. Для выравнивания нескольких объектов между собой их необходимо выделить, а затем выполнить команду **Действия** → **Выровнять/Распределить** (кнопка **Действия** на панели **Рисование**). Если необходимо выровнять относительно полей страницы, то выполнить команду **Действия** → **Выровнять/Распределить** → **Относительно страницы**.

Способы совмещения изображения с текстом. В документах бывает необходимо совмещать изображения с текстом. Существуют следующие способы совмещения изображения с текстом.

1. Включение изображения в текст. Выполняется командой **Формат** → **Рисунок**, на вкладке **Обтекание текстом** выбрать одну из позиций: сверху и снизу, по контуру, вокруг рамки или сквозное. Затем в последних трех случаях можно выбрать любую позицию из группы **Текст**. (рис.17).

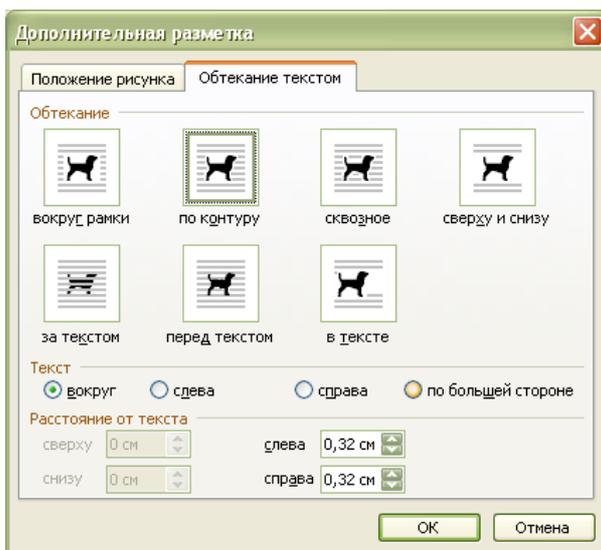


Рис.17. Настройка обтекания текстом

2. Включение текста в автофигуру. Открыть контекстное меню на выделенной автофигуре и выбрать команду **Добавить текст**.

3. Включение текста и рисунка в надпись (рамку с текстом). Для этого необходимо воспользоваться инструментом панели **Рисование Надпись**.

4. Создание водяного знака (подложки). **Подложка** – это осветленное изображение, просвечивающее из-под текста документа. Подложку можно расположить и над текстом. Подложку можно создать одним из двух способов: на основе картинке ClipArt или на основе рисунков (автофигур) и объектов WordArt.

Создание подложки на основе картинке. Совместить картинку с текстом в режиме без обтекания и осветлить ее, выполнив команду **Формат** → **Рисунок**, выбрать вкладку **Рисунок**, список **Цвет** или регуляторы **Яркость** и **Контраст** в группе **Изображение** или одноименные значки на панели **Настройка изображения**.

Создание подложки на основе рисунков (автофигур). Совместить рисунок с текстом и осветлить его, используя значки **Цвет заливки (Цвет линий)**, кнопку **Дополнительные цвета заливки (линий)**, флажок **полупрозрачный** или выполнить команду **Формат** → **Автофигура (Объект WordArt)**, выбрать вкладку **Цвета и линии**.

Чтобы осуществить привязку изображения к абзацу (заголовку) и странице, следует выполнить команду **Формат** → **Объект**, вкладка **Положение**, переключатели **Перемещать вместе с текстом** и **Установить привязку**.

Вопросы для самопроверки

- 1 Какие типы графических объектов можно использовать в документах Word?
- 2 Какова природа рисунков и изображений и чем отличаются методы и средства их использования и обработки в Word?
- 3 Как осуществляется вставка графических клипов в документ?
- 4 Как осуществляется вставка графических объектов из файлов?
- 5 В каких случаях необходимо связывание графического объекта с файлом?
- 6 Какую природу имеет графическое изображение, созданный с помощью панели **Рисование** какую структуру оно имеет?
- 7 Для чего предназначена операция группировки в MS Word?
- 8 Как настроить формат рисунка в MS Word?
- 9 Назовите способы совмещения изображения с текстом.

ТЕМА 4. РАБОТА С БОЛЬШИМИ ДОКУМЕНТАМИ

Возможности Word по обработке больших документов

Главный документ. Word позволяет создавать и работать с документами любого размера. При работе с большими документами удобно создавать структуру главного документа. Такой документ как бы разбит на множество небольших документов. Это позволяет значительно ускорить процесс перемещения по документу и уменьшить время его сохранения и обновления. Изменения в главном документе отражаются во всех его составляющих. В главном документе может быть сквозная нумерация страниц, единое оглавление, общие предметный указатель и колонтитулы. Главный документ удобно использовать, например, для организации книги с множеством глав и разделов. Прием создания главного документа особенно эффективен при совместной работе над большим документом в локальной сети, когда пользователи одновременно получают доступ к его различным частям.

Главный документ это документ-контейнер, объединяющий в себе нескольких отдельных файлов (так называемых вложенных документов). С помощью главного документа можно создавать и обрабатывать сложные документы, состоящие из нескольких частей, например книги, разделенные на главы. Чтобы создать главный документ, необходимо начать со структуры, а затем создавать новые вложенные документы или добавлять в главный документ существующие документы.

Прежде, чем начать создание главного документа, определите место его расположения. Для этого в проводнике Microsoft Windows выберите папку, в которой будут храниться главный и вложенные документы. Если в качестве вложенных документов будут использоваться существующие документы, переместите эти документы в выбранную папку.

Создание главного документа можно выполнить одним из способов.

1. Создание структуры нового главного документа. На панели инструментов **Стандартная** нажмите кнопку **Создать**. В меню **Вид** выберите команду **Структура**. Введите заголовки для главного документа и всех вложенных документов. После ввода каждого заголовка необходимо нажимать клавишу **ENTER**. Microsoft Word выполнит форматирование заголовков встроенным стилем заголовка **Заголовок 1**. Назначьте соответствующий стиль каждому заголовку (например, используйте стиль «Заголовок 1» для заголовка главного документа, а стиль «Заголовок 2» для каждого вложенного документа).

Для этого можно использовать кнопки **Повысить уровень** (для перемещения заголовка на более высокий уровень) и **Понизить уровень** (для перемещения заголовка на более низкий уровень) на панели инструментов **Структура**.

2. Преобразование существующего документа в главный документ. Откройте документ, который предполагается использовать в качестве главного. В меню **Вид** выберите команду **Структура**. Назначьте соответствующий стиль каждому заголовку (например, используйте стиль «Заголовок 1» для заголовка главного документа, а стиль «Заголовок 2» для каждого вложенного документа), используя кнопки **Повысить уровень** или **Понизить уровень** на панели инструментов **Структура**. При необходимости выделите любое содержимое, кроме заголовков, и на панели инструментов **Структура** нажмите кнопку **Понизить до обычного текста**.

Добавление вложенных документов в главный документ. Добавление вложенных документов в главный документ можно выполнить одним из двух способов.

1. Создание вложенного документа из заголовка структуры. Для создания вложенного документа из заголовка структуры необходимо, чтобы у главного документа была структура. В меню **Вид** выберите команду **Структура**. Выделите в главном документе заголовки и текст, которые должны быть размещены во вложенных документах. Первому заголовку в выделенном тексте должен быть присвоен стиль заголовка или уровень структуры, который в дальнейшем будет обозначать начало каждого нового вложенного документа. Например, если выделенный текст начинается с заголовка, отформатированного стилем «Заголовок 2», в выделенном тексте для каждого нового заголовка, отформатированного стилем «Заголовок 2», будет создан отдельный вложенный документ. На панели **Структура** нажмите кнопку **Создать вложенный документ**. Microsoft Word вставляет в начале и в конце каждого вложенного документа сплошной разрыв раздела. Если кнопка **Создать вложенный документ** недоступна, необходимо сначала нажать кнопку **Развернуть вложенные документы**. После добавления вложенного документа в главный документ не перемещайте и не удаляйте его без предварительного удаления из главного документа. Переименовывать вложенные документы можно только из главного документа.

2. Вставка существующего документа в главный документ. Откройте главный документ и выберите пункт **Структура** в меню **Вид**. Если вложенные документы свернуты, нажмите кнопку **Развернуть**

вложенные документы на панели **Структура**. Щелкните место, куда следует вставить документ. Это должна быть пустая строка между существующими вложенными документами. На панели инструментов **Структура** нажмите кнопку **Вставить вложенный документ**. В поле **Имя файла** введите имя документа, который требуется вставить, и нажмите кнопку **Открыть**. Перед документом будет вставлен разрыв на следующей странице, а после него — разрыв на текущей странице.

Сохранение главного документа. В меню **Файл** выберите команду **Сохранить как**. Выберите расположение, указанное в начале данной процедуры, введите имя файла для главного документа и нажмите кнопку **Сохранить**. При сохранении главного документа Word автоматически сохраняет и все вложенные документы и каждому вложенному документу автоматически присваивается имя файла, состоящее из первых знаков заголовка документа. Например, вложенный документ, который начинается с заголовка «Глава 1», будет назван «Глава 1.doc».

Изменение структуры документа в режиме структуры

В режиме структуры можно изменить порядок заголовков и текста, переместив их вверх или вниз, либо повысить уровень или понизить уровень заголовков или текста. Чтобы просмотреть структуру документа в режиме структуры, документ необходимо отформатировать с помощью любого из встроенных стилей заголовков или уровней структуры.

Word назначает для заголовков различных уровней различные отступы (0,5 дюйма – одна позиция табуляции). Изменить позиции, установленные по умолчанию, можно посредством команды **Формат** → **Табуляция** в режиме **обычный** или в режиме **разметки страниц**.

Для изменения уровня заголовка предназначены кнопки **Повысить уровень** и **Понизить уровень** панели **Структура**.

В режиме структуры самым простым способом просмотра организации документа и изменения порядка больших кусков текста является свертывание структуры для отображения только заголовков и нужного текста. Свертыванием структуры называется сокрытие основного текста и подчиненных заголовков в режиме структуры. Самый простой способ свертывания (или развертывания) всех подзаголовков и основного текста под отдельным заголовком – двойной щелчок на соответствующем ему знаке «+». Следует помнить, что свернуть можно только текст, отформатированный с применением встроенных стилей заголовков или уровней структуры.

Стили оформления текста в документе

Принципы создания больших документов во многом отличаются от создания одностраничных документов. Word предоставляет пользователям целый ряд эффективных средств оформления многостраничных документов. При работе с документами большого объема рекомендуется применять стили символов, абзацев и таблиц. Выполнять стилевое оформление можно в процессе ввода текста или по завершении такового.

Стиль – это совокупность параметров форматирования, имеющая свое уникальное имя. С помощью стилей можно установить несколько параметров форматирования за один шаг. Использование стилей позволяет повысить эффективность и ускорить выполнение вашей работы.

Форматирование с помощью стилей сводится к выделению нужных фрагментов текста и выбору из списка требуемого стиля для данного фрагмента.

Стиль форматирования может содержать множество различных параметров абзацев и символов (например, вид и размер шрифта, тип выравнивания абзацев и т.д.).

По умолчанию список **Стиль** панели инструментов **Форматирование** и окно диалога **Стиль** (меню **Формат** → **Стиль**) содержат имена только тех стилей, которые использовались в открытом документе (рис.).

Чтобы посмотреть список всех доступных стилей, необходимо открыть список **Стиль**, удерживая нажатой клавишу **Shift**, или выбрать в списке **Показать окна Стиль** элемент **Доступные стили**.

Набор стилей зависит от шаблона, на котором базируется документ. В качестве основного стиля, установленного по умолчанию используется стиль **Normal**. Этот стиль применяется для основного текста любого документа и служит основой для создания других стилей.

Применение стандартных стилей, предоставляемых Word, позволяет сэкономить много времени. Для этого воспользуйтесь командой **Формат** → **Тема**, откройте окно **Библиотека стилей**, содержащее стандартные шаблоны, нажатием кнопки **Библиотека стилей** (рис.18).

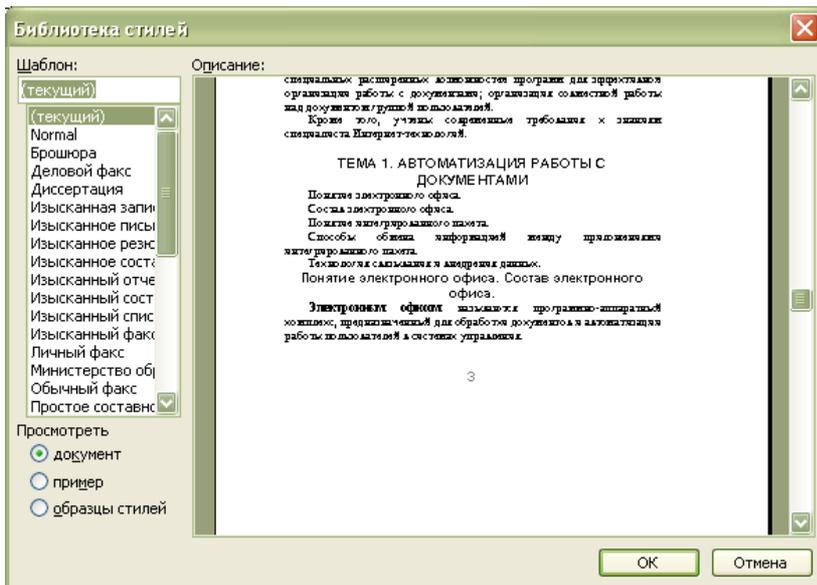


Рис.18. Диалоговое окно Библиотека стилей

Особое положение в библиотеке стилей занимают стандартные стили **Заголовок 1 – Заголовок 9**, которые невозможно удалить из библиотеки.

Стили шаблона, которых нет в библиотеке стиля документа, можно создать. Создать стиль означает, сохранить набор параметров форматирования под определенным именем.

Создание стиля. Выберите команду **Формат** → **Стиль**. Откроется окно диалога **Стиль**. Нажмите кнопку **Создать**. Откроется окно диалога **Создание стиля**. В поле **Имя** введите имя нового стиля (Имя стиля может содержать до 253 символов, включая любые символы, кроме: \ { } ; ,). В поле **Основан на стиле** укажите один из стандартных или пользовательских стилей. В зависимости от того, создаете вы стиль абзаца или символа выберите из списка **Стиль** соответствующую опцию. Выберите из списка **Стиль следующего абзаца** требуемый стиль. Откройте меню **Формат** нажатием одноименной кнопки. Выберите параметры форматирования, которые вы собираетесь внести в создаваемый стиль (шрифт, абзац, табуляция, граница, рамка, язык и т.д.) поочередно открывая соответствующие диалоговые окна. Сделав требуемые установки, нажмите **ОК**.

В разделе “**Описание**” окна диалога “Создание стиля” проверьте установленные параметры стиля и нажмите **Применить**. MS Word отформатирует абзац, в котором установлен курсор, только что созданным стилем.

Назначение окна диалога “Стиль”. Окно диалога Стиль позволяет выполнять следующие операции: устанавливать выбранный стиль; изменять существующие стили; создавать новые стили; удалять ставшие ненужными пользовательские стили; копировать требуемые стили из одного шаблона в другой.

Копирование стилей из шаблона в активный документ. Для того, чтобы скопировать стили в активный документ, выполните команду **Сервис** → **Шаблоны и надстройки** и в открывшемся окне нажмите кнопку **Организатор**. На вкладке **Стили**, в списке, расположенном слева, перечислены стили, которые используются в активном документе, а в списке справа – стили из шаблона **Normal.dot**. С помощью правой кнопки. **Заккрыть файл/Открыть файл** вставьте в поле **Стили и документы** имя документа или шаблона, стили которого необходимо скопировать в активный документ. Имена копируемых стилей выберите в верхнем списке (рис.19). В окне Организатор также можно выполнять операции удаления и переименования стиля с помощью соответствующих кнопок.

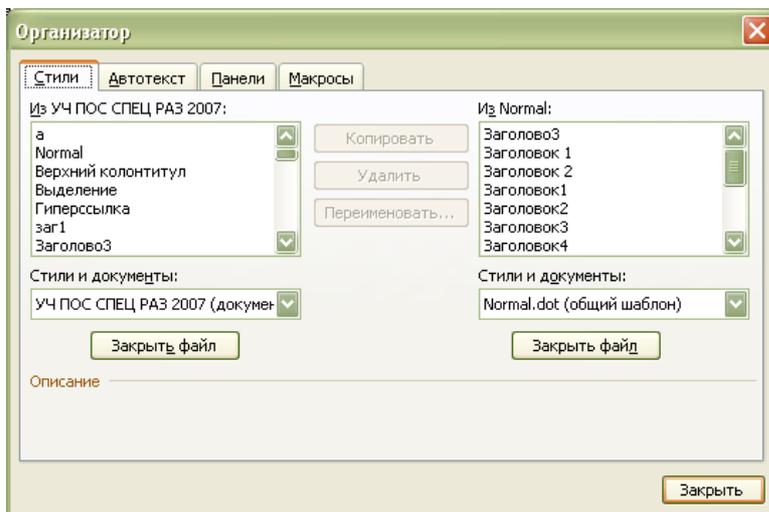


Рис.19. Вкладка Стили диалогового окна Организатор

Копирование стилей в пределах текущего документа.

Word позволяет использовать в качестве образца стиль какого-либо фрагмента документа, с тем, чтобы применить этот стиль на другой (другие) фрагмент текущего документа. Для этого выделите фрагмент текста, стиль которого вы хотите скопировать. Нажмите кнопку **Формат по образцу** на панели **Стандартная**, курсор примет вид кисти. Установите указатель мыши в начало фрагмента текста, для которого требуется скопировать формат. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель в конец фрагмента, после чего отпустите кнопку мыши. В результате фрагмент текста будет отформатирован выбранным стилем, указатель мыши примет нормальный вид.

Если нужно скопировать стиль в несколько фрагментов текста, кнопку **Формат по образцу** следует нажать двойным щелчком. В результате после копирования стиля курсор мыши не восстановит своей первоначальной формы, и вы можете продолжить копирование стиля в следующие фрагменты. Для завершения операции копирования нажмите кнопку **Копировать формат** еще раз или нажмите клавишу **Esc**.

Оформление больших документов

Колонтитулы. *Колонтитулами* называют области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа. В колонтитул обычно вставляется текст и/или рисунок (номер страницы, дата печати документа, эмблема организации, название документа, имя файла, фамилия автора и т. п.), который должен быть напечатан внизу или вверху каждой страницы документа.

Чтобы начать работу с колонтитулом, выберите в меню **Вид** команду **Колонтитулы**.

Включение номера и названия главы в колонтитул. Предварительно нужно разбить документ на разделы. Если требуется, вставьте разрыв раздела туда, откуда следует начать раздел, который будет содержать другую главу (рис.20).

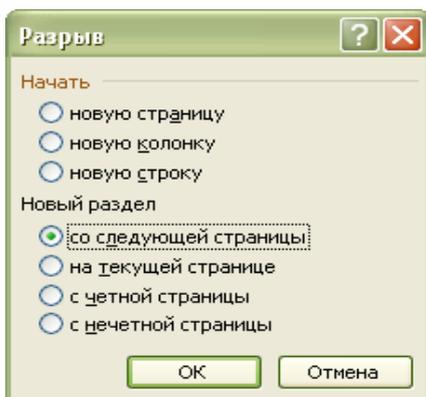


Рис.20. Разбиение документа на разделы

Примените встроенный стиль заголовка к номеру и названию главы, выбрав на панели инструментов **Форматирование** стиль заголовка из списка **Стиль**. Если для оформления заголовков глав необходимо применить автоматическую нумерацию заголовков, используйте диалоговое окно **Список**.

В первой главе в меню **Вид** выберите команду **Колонтитулы**. Если требуется, переместите курсор к колонтитулу, который следует изменить. Вставьте номер или название главы (рис.21).

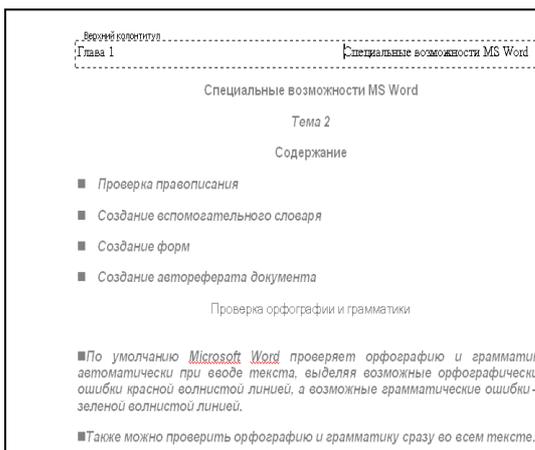


Рис.21. Включение номера и названия главы в колонтитул

Чтобы задать колонтитулы для следующей главы, нажмите кнопку **Переход к следующему**. При необходимости перед вставлением номера и названия главы удалите ненужный текст из колонтитула.

Нумерация страниц. Номера страниц удобно вставлять в ходе создания колонтитулов нажатием кнопки **Номер страницы** на панели инструментов “Колонтитулы”.

Их можно размещать в любом месте колонтитула. Таким образом, вы можете поместить номер в верхней или нижней части страницы, выравнивая по центру или по любому краю страницы.

Альтернативный способ вставки номера страниц - командой меню **Вставка - Номера страниц**.

С помощью окна диалога **Номера страниц** можно установить параметры номера страниц в колонтитуле: расположение, формат числа, начало нумерации.

Сноски. *Сноски* используются в документе для пояснений, комментариев и ссылок на другие документы. При этом для подробных комментариев лучше использовать *обычные сноски*, в которых текст размещается в нижней части страницы, а для ссылок на источники — *концевые сноски*, в которых текст размещается в конце документа.

Сноска состоит из двух связанных частей: знака сноски (номера) и текста сноски. Допускается изменение разделителя сносок — линии, отделяющей текст документа от текста сноски.

В Microsoft Word производится автоматическая нумерация сносок: сквозная по всему документу или отдельно для каждого раздела.

При перемещении, копировании или удалении автоматически нумеруемых сносок оставшиеся знаки сносок автоматически нумеруются заново.

Чтобы поместить сноску в текст документа, установите курсор ввода в режиме разметки в позицию вставки знака сноски (номера) и выполните команду **Вставка** → **Ссылка** → **Сноска**. В диалоговом окне установите переключатель **сноски** или **концевые сноски**. По умолчанию обычные сноски помещаются внизу страницы, а концевые — в конце документа. Расположение сносок можно изменить, выбрав нужный вариант в поле **сноски** или **концевые сноски**. Выберите нужный формат в поле **Формат номера**. Нажмите кнопку **Вставить** (рис. 22). В документ будет вставлен номер сноски, а курсор окажется рядом с ним. Введите текст сноски. Вид документа с введенной сноской представлен на рис. .

Вернитесь в документ и продолжайте ввод текста. К сноскам, которые будут вставлены позже, будет автоматически применен нужный формат (рис.23).

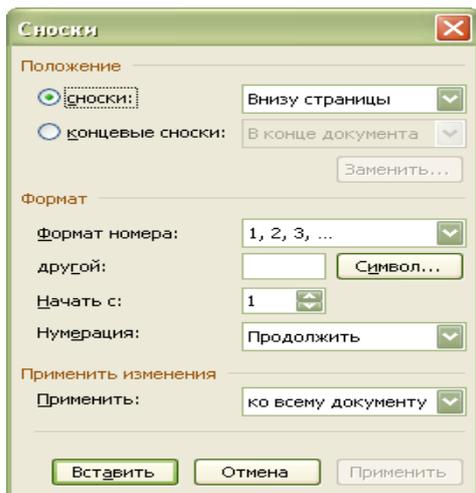


Рис.22. Окно установки параметров сноски

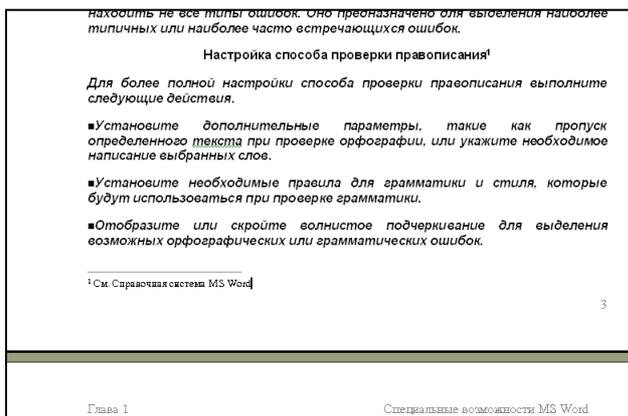
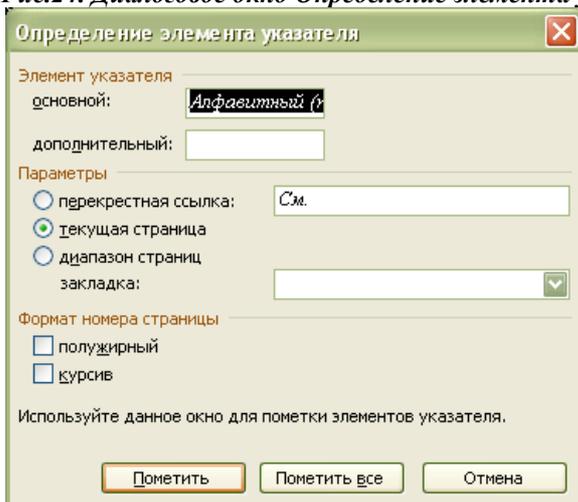


Рис.23. Создание сноски в документе

Создание предметного указателя

Алфавитный (предметный) указатель представляет собой перечень расположенных в алфавитном порядке терминов с указанием страниц, на которых они упомянуты. Чтобы использовать в качестве элемента предметного указателя существующий текст, выделите его. Нажмите клавиши **ALT+SHIFT+X**. Откроется диалоговое окно **Определение элемента указателя**, в котором нажмите кнопку **Пометить** (рис.24). Чтобы пометить все вхождения данного текста в документ, нажмите кнопку **Пометить все**. В этом же окне можно выбрать формат номеров страниц для отображения в предметном указателе установкой флажка **Полужирный** или **Курсив** в группе **Формат номера страницы**.

Рис.24. Диалоговое окно Определение элемента указателя



В документе после выносимого в указатель термина вставляется специальное поле **XE**, в котором содержится данный элемент указателя. Это поле форматируется как скрытый текст и по умолчанию не отображается. Чтобы увидеть поля терминов алфавитного указателя, следует выполнить команду **Сервис** → **Параметры** и на вкладке **Вид** установить флажок индикации скрытого текста **скрытый текст**. Результат отображения скрытого текста показан на рис.25.

Алфавитный (предметный) указатель ХЕ Алфавитный (предметный) указатель представляет собой перечень расположенных в алфавитном порядке терминов с указанием страниц, на которых они упомянуты. Чтобы использовать в качестве элемента предметного указателя существующий текст, выделите его. Чтобы ввести в качестве элемента предметного указателя собственный текст, щелкните нужное место вставки элемента указателя. Нажмите клавиши ALT+SHIFT+X. Откроется диалоговое окно **Определение элемента указателя** и нажмите кнопку **Пометить**. В документе после выносимого в указатель термина вставляется специальное поле ХЕ, в котором содержится данный элемент указателя. Это поле форматируется как скрытый текст и по умолчанию не отображается. Чтобы увидеть поля терминов алфавитного указателя, следует выполнить команду **Сервис** → **Параметры** и на вкладке **Вид** установить флажок индикации скрытого текста **скрытый текст**. Результат отображения скрытого текста показан на рисунке.

Рис.25. Отображения скрытого поля ХЕ

В Word возможно создавать многоуровневые алфавитные указатели (до семи уровней), которые представляют собой конструкцию, состоящую из заголовка (терминов) и подзаголовков (терминов, связанных с термином-заголовком). Для создания многоуровневого указателя используется поле **Дополнительный** диалогового окна **Определение элемента указателя**. Подзаголовки при вводе в поле разделяются двоеточием, каждое двоеточие обозначает более глубокий уровень вложения.

После вставки в документ всех полей элементов указателя можно приступить к сборке и форматированию алфавитного указателя. Щелкните в документе место вставки собранного указателя (в конце документа). Чтобы убедиться в том, что документ правильно разбит на страницы, скройте коды полей и скрытый текст. Если поля ХЕ (элемент предметного указателя) не отображаются на экране, нажмите кнопку **Непечатаемые знаки** на панели инструментов **Стандартная**.

В меню **Вставка** последовательно выберите команды **Ссылка и Оглавление и указатели**, а затем откройте вкладку **Указатель** (рис. 26). Чтобы воспользоваться одним из готовых решений, выберите нужный вариант в поле **Форматы**. Выберите другие необходимые параметры предметного указателя.

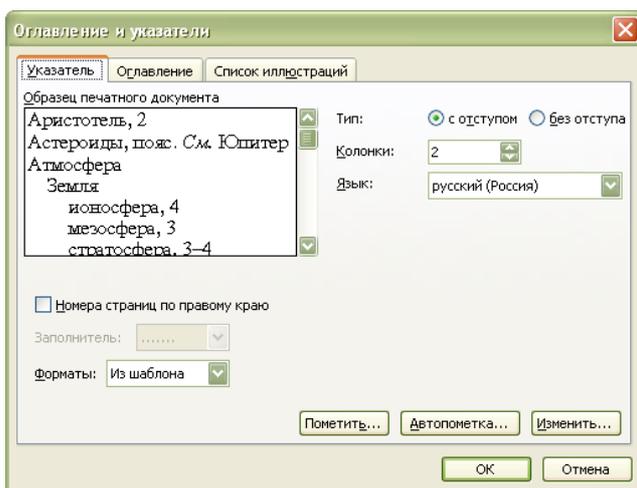


Рис.26. Диалоговое окно Оглавление и указатели

Word соберет все элементы, отсортирует их по алфавиту, добавит номера страниц, удалит повторяющиеся элементы и отобразит указатель в документе.

Если в процессе редактирования документа изменилась нумерация страниц или были добавлены другие термины, достаточно обновить указатель, щелкнув слева от него и нажав клавишу F9.

Создание оглавления.

Для удобства ориентации в документе создают оглавление, которое представляет собой список заголовков документа с указанием номеров страниц, на которых они располагаются.

Можно создать оглавление с помощью встроенных в Microsoft Word форматов стилей заголовков и стилей уровней структуры. Если необходимо использовать собственный формат заголовков, то можно применить пользовательский стиль заголовков.

После того как указаны заголовки, которые следует включить в оглавление, можно выбрать вид оглавления, после чего собрать оглавление. Microsoft Word найдет все необходимые заголовки, отсортирует их по уровню заголовка, добавит соответствующие номера страниц и отобразит оглавление в документе.

Если встроенные форматы уровней структуры или стили заголовков уже используются, выполните следующие действия. Щелкните место вставки оглавления. В меню **Вставка** выберите команду **Ссылка** → **Оглавление и указатели**. Откройте вкладку

Оглавление. Чтобы воспользоваться одним из готовых решений, выберите нужный вариант в поле **Форматы**. Выберите другие параметры оглавления.

Если оглавление создается на основе заголовков, имеющих стиль оформления, отличный от стандартного, то в диалоговом окне **Оглавление и указатели** перейдите на вкладку **Оглавление** и нажмите кнопку **Параметры**. В списке **Доступные стили** выберите соответствующие стили и укажите уровни, которыми они оформлены.

Если в процессе редактирования документа изменилась нумерация страниц или были изменены или добавлены другие заголовки, необходимо обновить оглавление, щелкнув слева от него и нажав клавишу F9. В окне диалога Обновление оглавления выберите соответствующий способ обновления (рис.27).

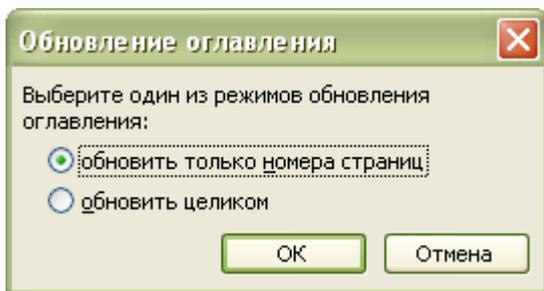


Рис.27. Окно диалога Обновление оглавления

Вопросы для самопроверки

- 1 Какими способами можно создать главный документ?
- 2 Каким образом добавить вложенные документы в главный?
- 3 Как изменить порядок заголовков и текста в режиме структуры?
- 4 Как изменить уровень заголовков и текста в режиме структуры?
- 5 Что означает свертывание структуры документа?
- 6 Как создать стиль?
- 7 Как внести изменения в параметры стиля?
- 8 Какие режимы просмотра документов в MS Word существуют?
- 9 Что такое структура документа?
- 10 Для чего предназначена функция «разрыв страницы»?
- 11 Каково назначение разделов в документах MS Word?
- 12 Каково назначение колонтитулов?
- 13 Как осуществить нумерацию страниц?

- 14 Как формируется оглавление документа в MS Word?
- 15 Какие существуют виды сносок?
- 16 Как осуществить вставку сносок в конце страницы?
- 17 Как осуществить вставку сносок в конце документа?
- 18 Какими способами можно создать оглавление документа?
- 19 Что такое алфавитный указатель и какими способами возможно его создание?
- 20 Как обновить оглавление и алфавитный указатель?

ТЕМА 5. ШАБЛОНЫ ДОКУМЕНТОВ

Для облегчения работы по созданию и редактированию текстов, стандартизации расположения и оформления текста, графики, типизации операций обработки документов и др. используются шаблоны документов.

Шаблон MS Word - особый вид документа, предоставляющий специальные средства для оформления итогового документа. Шаблон может содержать следующие элементы: текст или формат, одинаковый для всех документов этого типа, например, для служебной записки или отчета; стили; элементы автотекста; макросы; меню и присвоенные сочетания клавиш операции; панели инструментов.

Любой документ строится на базе выбранного шаблона, поэтому при работе с документом доступны все возможности шаблона.

Шаблоны документов создаются различными методами.

Ручной вариант создания шаблона. Выбрать команду **Файл, Создать**, в открывшемся окне в поле **Создать** включить переключатель **Шаблон** (рис.28). Создается новый документ, для которого можно выполнить все необходимые оформления, разметки, подготовить стили, макрокоманды и т.д., а затем сохранить, задав имя, при этом файл будет иметь тип *Шаблон документа* и сохраняться в специальной папке, содержащей шаблоны.

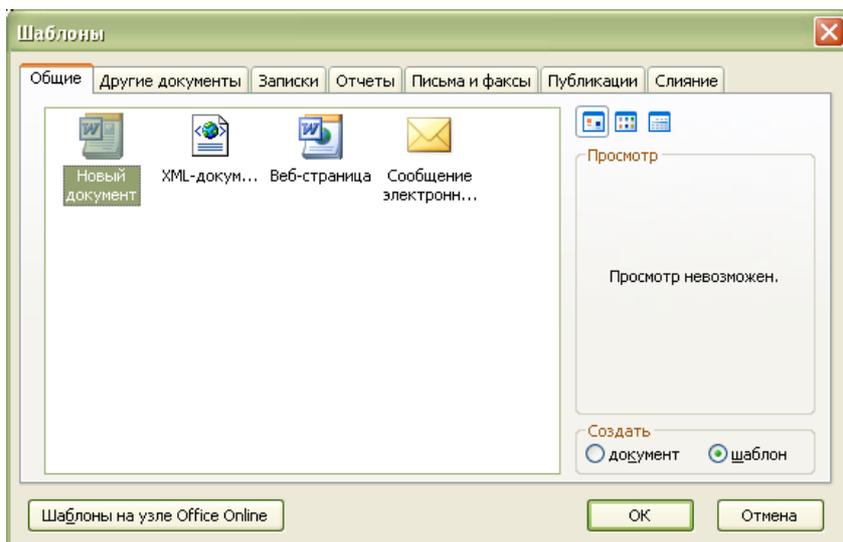


Рис. 28. Диалоговое окно Шаблоны

Шаблон на базе другого документа. На базе существующего шаблона создается новый документ, который оформляется, а затем сохраняется с помощью команды **Файл, Сохранить как**, в окне **Сохранение документа** необходимо выбрать тип файла *Шаблон документа* и задать имя нового шаблона.

Шаблон из элементов другого шаблона. Выбрать команду **Сервис, Шаблоны и надстройки**. При нажатии кнопки **Организатор** в окне **Шаблоны и надстройки** открывается диалоговое окно для поэлементного формирования шаблона (рис.29).

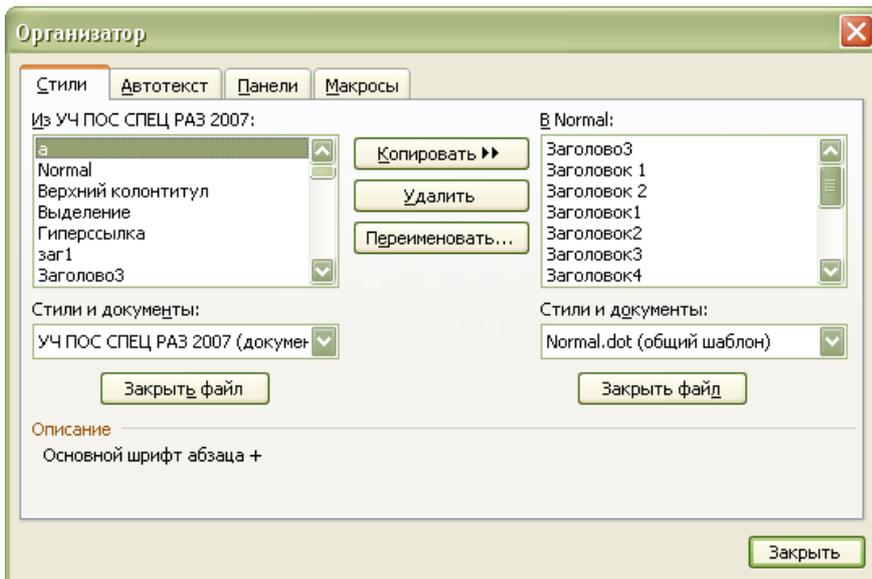


Рис.29. Диалоговое окно Организатор

Для элемента определенного типа выбирается соответствующая вкладка, на которой устанавливается файл-источник элемента шаблона и файл-приемник, выполняется копирование. Это же диалоговое окно позволяет удалить неактуальные элементы шаблона или переименовать их.

По умолчанию все документы основаны на обычном шаблоне Normal.dot, который содержит определенный набор установок: стандартная настройка меню, клавиатуры, панелей инструментов, стандартные встроенные стили. Он не содержит макросов, элементов автотекста.

Шаблон Normal.dot является общим шаблоном, так как он лежит в основе не только любого документа, но и любого шаблона.

Шаблон для какого-то определенного типа документов (например, только для создания определенных форм) называется **специальным**.

Как правило, специальные шаблоны имеют определенное форматирование текста, страницы, а также могут иметь элементы автоматизации, настройки меню, панелей.

При работе с шаблонами вы можете перенести из одного шаблона в другой шаблон или документ любые определенные в нем параметры.

Эта возможность экономит время, затрачиваемое на разработку новых шаблонов и документов.

При видоизменении специального шаблона, а также созданных на его основе документов, в MS Word установлены следующие приоритеты: специальный шаблон имеет приоритет над общим; документ имеет приоритет над специальным шаблоном.

MS Word содержит ряд встроенных шаблонов и мастеров для создания различных стандартных документов наиболее часто используемых в делопроизводстве.

Стандартные шаблоны MS Word разделены на группы: **Общие** (обычный многоцелевой шаблон, предназначенный для документов разных типов), **Письма** и **факсы**, **Записки**, **Отчеты**, **Другие документы**, **Публикации**.

Изменение шаблона

При работе с документом, построенным на основе какого-то шаблона, может возникнуть необходимость внести в шаблон изменения. Обычно это касается стилей и параметров форматирования страницы

При этом можно непосредственно видоизменять сам шаблон, а можно вносить изменения в документ, основанный на этом шаблоне, и затем сохранить внесенные изменения в шаблоне

Внося изменения в шаблон, обязательно копируйте его, с тем, чтобы исходный шаблон не был поврежден

Создание серийных документов на основе шаблона.

Процессор Word предоставляет возможность создания и рассылки однотипных документов многим адресатам, сведения о которых хранятся в специальной базе данных. Создание серийных документов в Word осуществляется путем слияния основного документа, содержащего неизменные данные с документом-источником, содержащим переменные данные. Результатом слияния является новый документ, содержащий экземпляры документов (писем) для каждого адресата на отдельной странице.

Процесс создания серийных документов состоит из трех этапов.

1. Создание *основного документа*, содержащего постоянную информацию в виде общего типового текста и коды полей, которые впоследствии заменяются данными из источника данных. Основным документом может быть стандартная форма справки или приглашения, стандартное письмо, надписи на конверте, т.е. форма любого стандартного текста.

2. Создание или открытие *источника данных*. Источник должен представлять собой базу данных или таблицу, состоящую из

однотипных записей (адреса, имена и т.п.). В документе-источнике содержатся данные, которыми будет заполняться основной документ при слиянии.

3. *Слияние* основного документа с источником данных – отбор необходимых данных из баз данных и вставки их в поля основного документа.

Для того, чтобы заранее определить содержимое полей основного документа, целесообразно начать с формирования источника данных.

Каждый из этих этапов можно редактировать: изменять текст основного документа, изменять структуру базы данных, вводить и удалять новые записи, обеспечивать слияние определенных записей др.

Создание основного документа. В меню **Сервис, Слияние** в пункте 1 щелкнуть на кнопке **Создать**, выбрать пункт **Документы на бланке**, щелкнуть на кнопке **Создать основной документ**. На экране появится окно основного документа, а также панель **Слияние**. Введите текст основного документа (письма), выполните форматирование документа.

Создание источника данных. На панели **Слияние** щелкните на кнопке диалогового окна **Слияние**, выберите **Источник данных**, щелкните на кнопке **Получить данные** и выберите **Создать источник данных**. В открывшемся окне путем ввода новых названий в раздел Поле (кнопка **Добавить**) или удаления (кнопка **Удалить**) ненужных полей из готового списка Поля в строке заголовка создается структура базы данных (названия полей для записей). Созданную структуру источника данных следует сохранить, а затем заполнить данными, вводя значения в соответствующие поля.

Слияние основного документа с источником данных. Этот процесс нужно начать с вставки в требуемых позициях основного документа полей слияния. Для этого установите курсор в соответствующую позицию документа и в раскрывающемся списке **Добавить** поле слияния панели **Слияние** выберите нужное поле. Повторите этот шаг для вставки всех необходимых полей.

Ассистент слияния позволяет вводить условные сообщения, например, в зависимости от пола адресата обратиться к нему «господин» или «госпожа». Для этого щелкните на кнопке **Добавить** поле **Word** панели **Слияние** и выберите функцию **if...then...else** (см. рис.30).

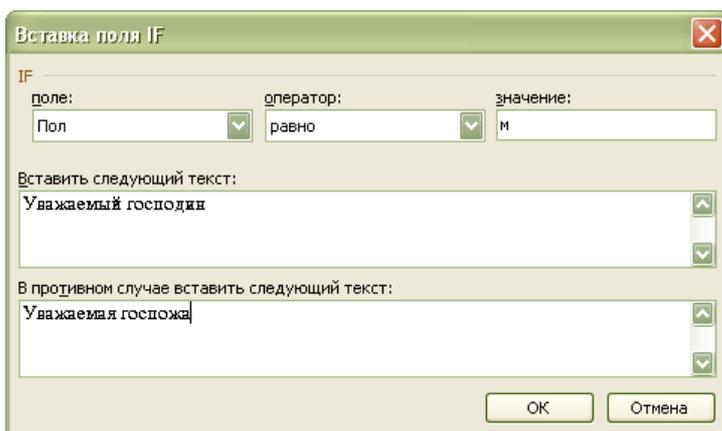


Рис.30. Окно добавления поля IF

После формирования основного документа осуществляют его слияние с источником данных. Для этого следует нажать кнопку **Слияние** и указать, какие записи будут использованы при слиянии и куда следует произвести слияние (в файл или на принтер).

Итак, чтобы осуществить слияние, необходимо выполнить следующие действия.

- Откройте или создайте основной документ.
- Откройте или создайте источник данных, в котором содержатся сведения о каждом получателе.
- В основном документе добавьте или настройте поля слияния.
- Для создания нового составного документа поместите сведения из источника данных в основной документ.

Схематично данный процесс изображен на рисунке 31., где

1 Источник данных, содержащий сведения о получателях, такие как имена и адреса

2 Основной документ, содержащий поля слияния, в которые необходимо поместить сведения о получателе

3 Итоговый документ для слияния

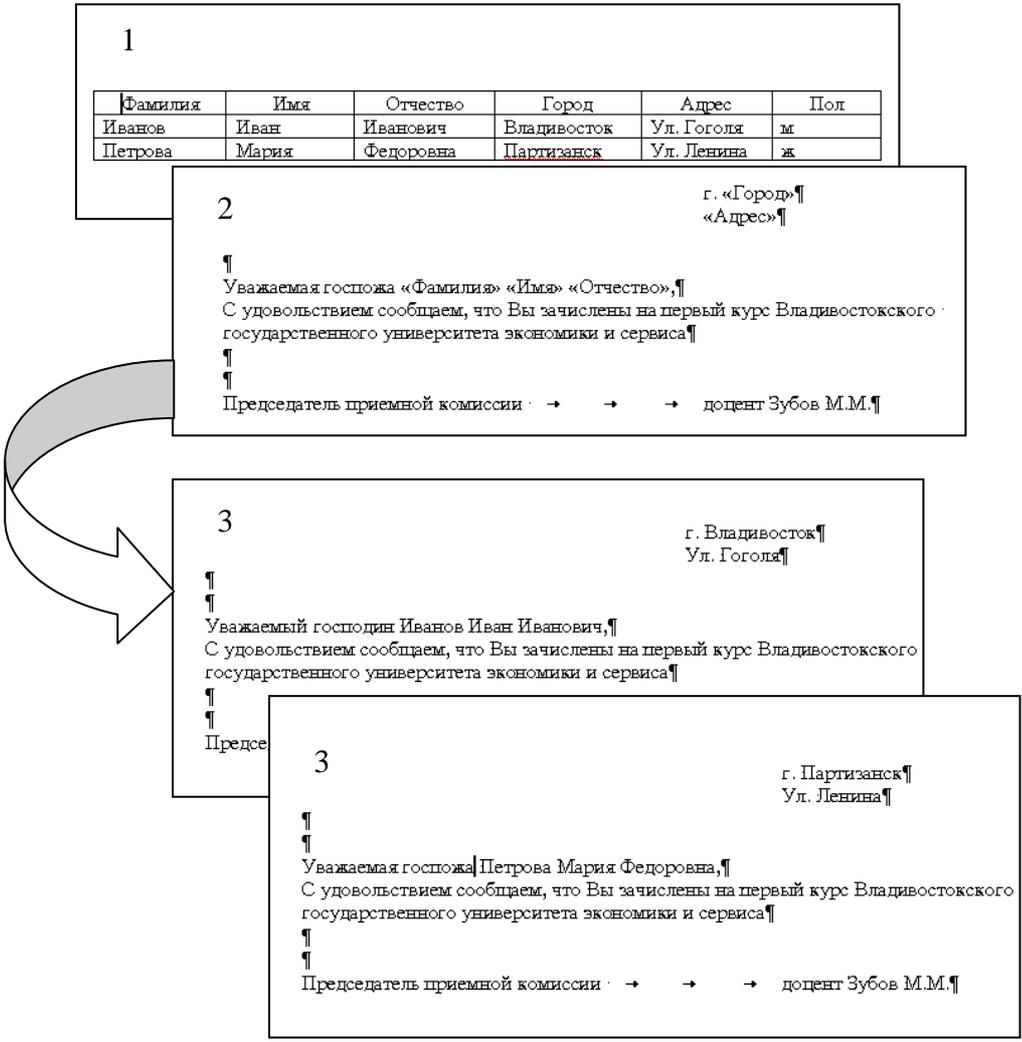


Рис.31. Схема формирования серийных документов
Вопросы для самопроверки

1. Что такое шаблон документа и для чего он предназначен?
2. Какими методами можно создать шаблон?
3. Какой набор установок содержит шаблон Normal.dot?

4. Какие шаблоны называются специальными и какие установки они содержат?
5. Какие встроенные шаблоны содержит Word?
6. Из каких этапов состоит процесс создания серийных документов?
7. Что представляет собой основной документ?
8. Что такое источник данных?
9. Что представляет собой процесс слияния?

ТЕМА 6. РАБОТА В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Основные понятия Интернет

Интернет - распределенная децентрализованная система, не имеющая центральных/главных узлов. Правила его функционирования стандартизованы и общедоступны. Интернет включает большое число менее крупных сетей, которые также неоднородны. Общая схема построения сети Интернет показана на рисунке 32.

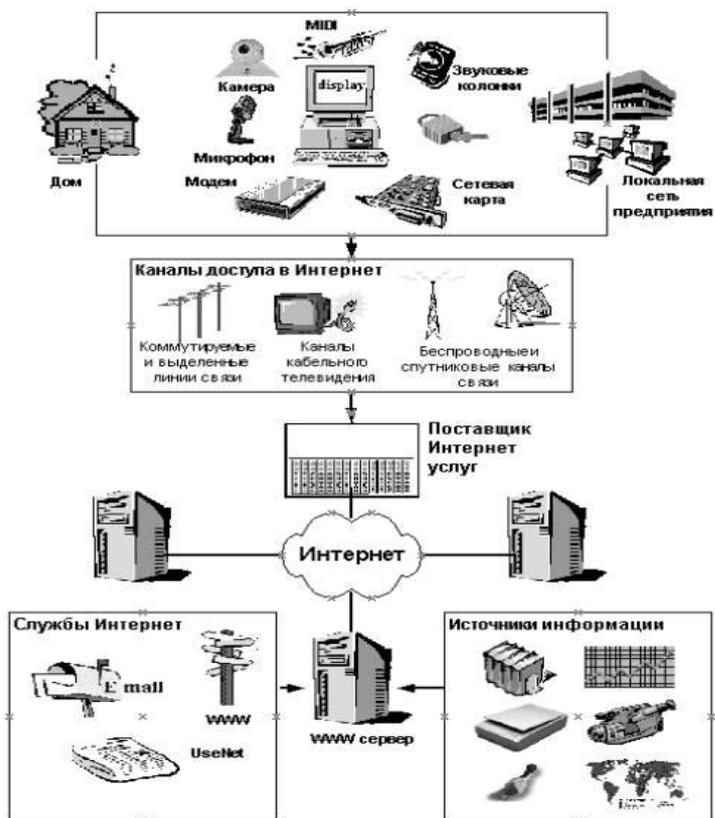


Рис.32. Общая схема построения сети Интернет

Службы сети Интернет

WWW (World Wide Web, Всемирная паутина) - служба, осуществляющая гипертекстовое связывание мультимедиа - документов в Интернете и устанавливающая легкодоступные и независимые от физического размещения универсальные информационные связи между документами.

Гипертекстовый документ - текст со встроенными ссылками на другие тексты, графику, анимацию, видео, звук. Для передачи данных WWW используется протокол HTTP - HyperText Transfer Protocol; для

отображения гипертекстовых документов - программу - браузер (browser).

Протокол обмена информацией - набор правил, определяющих методы и особенности информационного обмена между техническими устройствами.

Служба FTP - обеспечивает анонимный авторизованный доступ к файловым архивам Интернета. Для передачи файлов используется одноименный протокол (File Transfer Protocol), для доступа к данным - FTP - клиенты.

Электронная почта Интернет (E-Mail) предназначена для обмена текстовыми (в последнее время - также гипертекстовыми) сообщениями между пользователями Интернета. В электронной почте используются протоколы: POP3 (Post Office Protocol) - для приема сообщений; SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) - для отправки сообщений. Ранее использовался также протокол UUCP (Unix - to - Unix Copy Protocol).

Для работы с сообщениями электронной почты используются автономные либо встроенные в WWW - браузеры программы.

Usenet (USEr NETwork, News, Группы новостей) - служба публично доступной тематической переписки Интернета, "коллективная электронная почта". В настоящее время существует около 10000 групп.

Используемый протокол - NNTP (News Network Transfer Protocol).

Для работы с новостями используется программное обеспечение, аналогичное или идентичное используемому при работе с E - Mail.

IRC (Internet Relay Chat) - служба, обеспечивающая тесное интерактивное общение пользователей Интернета. Используются IRC - протоколы и различное клиентское программное обеспечение.

Протоколы

Протокол - это совокупность правил, в соответствии с которыми происходит передача информации через сеть. Основные протоколы используемые в работе:

- TCP/IP
- POP3
- SMTP
- FTP
- HTTP
- IMAP4
- WAIS
- Gopher
- WAP

TCP/IP - Протокол управления передачей/Протокол Интернета. TCP/IP является целым набором протоколов, работающих совместно:

TCP – протокол верхнего уровня, отвечает за правильность преобразования сообщений в пакеты информации, из которых на приемной стороне собирается исходное послание.

IP – протокол нижнего уровня, отвечает за правильность доставки сообщений по указанному адресу. Иногда пакеты одного сообщения могут доставляться разными путями.

TCP/IP предоставляет пользователям возможность работать не только с адресами компьютеров, но и с их именами. Это обеспечивается при помощи распределенной базы данных — доменной системы имен DNS (Domain Name System.), которая обеспечивает отображение IP-адресов в имена хостов.

HTTP - Протокол передачи гипертекста протокол уровня приложения. HTTP разработан для эффективной передачи по Интернету Web-страниц, является основой системы World Wide Web.

Чтобы текст, составляющий содержимое Web-страниц, отображался на них определенным образом - в соответствии с замыслом создателя страницы - он размечается с помощью особых текстовых меток - тегов языка разметки гипертекста (HyperText Markup Language, HTML).

FTP - Протокол передачи файлов, специально разработан для передачи файлов по сети Интернет.

Telnet - протокол эмуляции терминала. С его помощью можно подключиться к удаленному компьютеру и производить действия над его файлами и приложениями точно так же, как если бы работали на своем компьютере. Работа с ним ведется из командной строки.

Чтобы дать команду клиенту Telnet соединиться с удаленным компьютером:

- подключитесь к Интернет,
- выберите в меню *Пуск* команду *Выполнить*
- и наберите в строке ввода, например, следующее:

telnet.lib.ru

WAIS (Wide-Area Information Servers). Разработан для поиска информации в базах данных. Информационная система WAIS представляет собой систему распределенных баз данных, где отдельные базы данных хранятся на разных серверах. Сведения об их содержании и расположении хранятся в специальной базе данных - каталоге серверов.

Просмотр информационных ресурсов осуществляется с помощью программы - клиента WAIS. Поиск информации ведется по ключевым словам, которые задает пользователь. Ключевые слова вводятся для определенной базы данных, и система находит все соответствующие им фрагменты текста на всех серверах, где располагаются данные этой базы. Результат представляется в виде списка ссылок на документы с указанием того, насколько часто встречается в данном документе искомое слово и все искомые слова в совокупности.

Gopher - протокол уровня приложения. Gopher был провозвестником WWW, позволявшим с помощью меню передвигаться от одной страницы к другой, постепенно сужая круг отображаемой информации. Программы-клиенты Gopher имели текстовый интерфейс.

Однако пункты меню Gopher могли указывать и не только на текстовые файлы, но также, например, на telnet-соединения или базы данных WAIS. Сейчас ресурсы Gopher можно просматривать с помощью обычного Web-браузера, так как современные браузеры поддерживают этот протокол.

WAP - Wireless Application Protocol разработан для предоставления доступа к службам Интернета пользователям беспроводных устройств:

- мобильные телефоны,
- пейджеры,
- электронные органайзеры и др., использующих различные стандарты связи.

Например, если ваш мобильный телефон поддерживает протокол WAP, то, набрав на его клавиатуре адрес нужной Web-страницы, вы можете увидеть ее (в упрощенном виде) прямо на дисплее телефона.

IP адреса

IP-адрес представляет собой четырехбайтовое число, старшие (крайние левые) биты которого определяют класс IP-адреса. Для классов А, В и С четыре байта адреса делятся между идентификатором (номером) сети и идентификатором (номером) узла в сети. Сети классов А, В и С равноправны и отличаются допустимым количеством узлов в них. Схема адресов сетей классов А, В, С представлены на рис.33. Идентификаторы узлов, состоящие из одних нулевых или единичных битов имеют специальный смысл:

IP-адрес с нулевым идентификатором узла используется для обозначения сети в целом;

IP-адрес с идентификатором узла в виде единичных битов является широковещательным (broadcast) адресом.

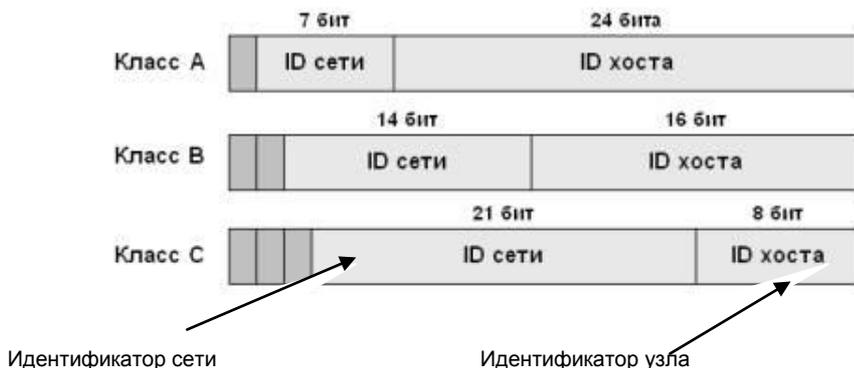


Рис.33. Схема адресов сетей классов А,В,С

Кроме классов А, В и С существуют еще два класса IP-адресов - D и E

Класс D используется для организации многопунктового (multicast) режима отправки сообщений: IP-сегмент, посылаемый по IP-адресу класса D, доставляется всем узлам сети, имеющим указанный идентификатор группы узлов.

IP-адреса принято записывать в виде последовательности разделенных точками четырех десятичных чисел, представляющих значения отдельных байтов.

Каждый узел в сети имеет, по крайней мере, один уникальный IP-адрес.

Доменные имена

Для обеспечения более простого с точки зрения пользователей обращения к ресурсам Интернет в Сети действует система доменных имен DNS (Domain Name System).

Доменное имя любого ресурса состоит из частей:

- названия зоны
- названия имени компьютера
- собственного названия домена

Имена зон условно можно разделить на «организационные» и «географические».

Организационные зоны:

- com — commercial (коммерческие);
- edu — educational (образовательные);

- gov — government (правительственные);
- mil — military (военные);
- net — network (организации, обеспечивающие работу сети);
- org — organization (некоммерческие организации).

Географические зоны

Каждая страна (государство) имеет свой географический домен из двух букв:

- fi — Finland (Финляндия);
- fr — France (Франция);
- jp — Japan (Япония);
- ru — Russia (Россия)

Имена компьютеров в доменном имени бывают собственные и функциональные:

- Имена собственные определяет пользователь (например, abc.vvsu.ru);
- Имена функциональные вытекают из функций, выполняемых компьютером, например, www — HTTP-сервер (WWW-сервер); ftp — FTP-сервер (например, www.vvsu.ru).

Регистрация доменного имени

Процессом оформления и поддержания доменных имен занимаются специализированные организации.

Организации или физическому лицу, желающим зарегистрировать свой домен, следует обращаться к администратору какого-либо уже существующего домена по следующим адресам:

www.register.com - для доменов com, org, net и edu

www.ripn.net - для зоны ru

Процедура получения домена второго уровня в зоне ru требует соблюдения ряда требований, которые в целом соответствуют общепринятым мировым стандартам.

Порядок регистрации и делегирования установлен «Правилами и рекомендациями администрирования домена ru».

РосНИИРОС осуществляет регистрацию доменов второго уровня ru и делегирует право на их администрирование на основании заявки.

Службы Интернета

Службы Интернета — это системы, предоставляющие услуги пользователям Интернета.

К ним относятся:

- электронная почта,
- World Wide Web (WWW),

- телеконференции,
- списки рассылки,
- FTP,
- IRC,
- а также другие продукты, использующие Интернет как среду передачи информации.

Услуги, предоставляемые Интернетом, можно разделить на две основные категории

1. Отложенные (off-line) — основным признаком этой группы является наличие временного перерыва между запросом и получением информации.

2. Прямые (on-line) — характерны тем, что информация по запросу возвращается немедленно. Если от получателя информации требуется немедленная реакция на нее, то такая услуга носит интерактивный характер.

Электронная почта

Эта служба предоставляет услуги отложенного чтения.

Ее обеспечением занимаются специальные почтовые серверы.

Использует два прикладных протокола:

SMTP – определяет порядок отправки корреспонденции с компьютера на сервер

POP3 – определяет порядок приема поступивших сообщений.

Телеконференции

Телеконференции (Usenet)—служба Интернета, предоставляющая отложенные услуги.

Служба телеконференций состоит из множества тематических телеконференций — групп новостей (newsgroup), поддерживаемых серверами новостей.

Сервер новостей — это компьютер, который может содержать тысячи групп новостей самых разнообразных тематик.

Каждый сервер новостей, получивший новое сообщение, передает его всем узлам, с которыми он обменивается новостями.

Группа новостей — это набор сообщений по определенной теме.

Новости разделены по иерархически организованным тематическим группам, и имя каждой группы состоит из имен подуровней.

Например, конференция comp.sys.linux.setup принадлежит группе «компьютеры», подгруппе «операционные системы», конкретнее — системе Linux, а именно — ее установке.

Доступ к группам новостей осуществляется через процедуру подписки, которая состоит в указании координат сервера новостей и выбора интересующих пользователя групп новостей.

Списки рассылки

Списки рассылки (mail lists) — служба, не имеющая собственного протокола и программы-клиента и работающая исключительно через электронную почту.

Списки рассылки – это специальные тематические сервера, собирающие информацию по определенным темам и переправляющие ее подписчикам в виде сообщений электронной почты.

Существуют рассылки:

- открытые (для всех желающих),
- закрытые (для людей определенного круга),
- бесплатные (существующие за счет энтузиазма создателей, спонсорской поддержки, платных рекламодателей) и
- платные
- Чаты

Под словом чат (от английского chat) подразумеваются службы Интернета, позволяющие проводить текстовые дискуссии в режиме реального времени.

Самым популярным открытым стандартом, лежащим в основе чатов, является IRC (Internet Relay Chat).

Чаты

IRC — это многопользовательская, предназначенная для чата многоканальная сеть, с помощью которой пользователи могут беседовать в режиме реального времени независимо от своего месторасположения.

Интернет-пейджеры

Промежуточное положение между электронной почтой и чатами по динамичности и интерактивности общения занимают Интернет-пейджеры или службы мгновенных сообщений.

Службы мгновенных сообщений позволяют общаться в режиме реального времени, совмещая в себе преимущества электронной почты и телефона.

Примером подобных программ служат ICQ, MSN, AOL Instant Messenger и другие подобные им.

FTP

FTP (file transfer protocol) — служба доступа к файлам в файловых архивах.

Причины популярности FTP:

- огромное количество информации, накопленной в FTP-архивах за десятилетия эксплуатации компьютерных систем.
- простота доступа, навигации и передачи файлов по FTP

FTP — служба прямого доступа, требующая полноценного подключения к Интернету.

World Wide Web

WWW (World Wide Web) — служба прямого доступа, требующая полноценного подключения к Интернету и позволяющая интерактивно взаимодействовать с представленной на web-сайтах информацией.

Это самая современная и удобная служба Интернета.

Основывается на принципе гипертекста и способна представлять информацию, используя все возможные мультимедийные ресурсы:

- видео,
- аудио,
- графику,
- текст и т. д.

Взаимодействие осуществляется по принципу клиент-сервер с использованием протокола передачи гипертекста HTTP (Hyper Text Transfer Protocol).

С помощью протокола HTTP служба WWW позволяет обмениваться документами в формате языка разметки гипертекста — HTML (Hyper Text Markup Language). HTML обеспечивает надлежащее отображение содержимого документов в браузерах пользователей.

Принцип гипертекста состоит в том, что каждый элемент HTML-документа может являться ссылкой на другой документ или его часть, при этом документ может ссылаться как на документы на этом же сервере, так и на других серверах Интернета.

Ссылки WWW могут указывать не только на документы, но и на прочие службы и информационные ресурсы Интернета.

Большинство программ-клиентов WWW — браузеров (browsers), обозревателей, или навигаторов, не просто понимают такие ссылки, но и являются программами-клиентами соответствующих служб:

- FTP,
- сетевых новостей Usenet,
- электронной почты и т. д.

Программные средства WWW являются универсальными для различных служб Интернета, а сама информационная система WWW выполняет по отношению к ним интегрирующую функцию.

World Wide Web — это одна из служб Интернета, которая предлагает простой в использовании интерфейс и дает возможность пользователям, даже не слишком хорошо знающим компьютер, получать доступ к web-службам в любой части Интернета.

Новые службы Интернета

- средства передачи голоса по каналам связи Интернета, предоставляющие услуги телефонной и факсимильной связи;
- программные средства для проведения видео- и аудио-конференций через Интернет;
- системы широковещательной передачи мультимедийной информации.

Службы поиска информации

Поисковые машины. Основная функция - исследование Интернета с целью сбора данных о существующих в нем web-сайтах и выдаче по запросу пользователя информации о web-страницах, наиболее полно удовлетворяющих введенному запросу. Примерами поисковых машин являются:

Поисковая система Яндекс (www.yandex.ru) индексирует ресурсы в российской зоне Интернет.

Зарубежный поисковый сервер AltaVista (www.altavista.com)

Известный российский каталог www.list.mail.ru.

Мета-средства поиска позволяют усовершенствовать процесс путем запуска одновременно нескольких поисковых средств. Их использование значительно повышает скорость поиска, но не позволяет воспользоваться возможностями построения сложных запросов.

Программы для просмотра документов на Web-серверах и доступа к различным службам Интернет. Для работы в WWW на компьютере необходимо иметь специальную программу браузер.

Браузер — это прикладная программа, взаимодействующая с WWW и позволяющая получать из сети различные документы, просматривать и редактировать их содержимое. Браузеры предоставляют возможность работы с документами, содержащими текстовую и мультимедийную информацию.

Поскольку в сети Internet используются разнородные аппаратно-программные средства, то для разработки Web-страниц был принят универсальный язык разметки гипертекста — HTML

В состав HTML входит набор команд, используемых для описания структуры документа.

С помощью HTML документ разбивается на соответствующие логические компоненты:

- абзацы,
- заголовки,
- списки и т. д.

Конкретные атрибуты форматирования документа (основного текста и выделенных компонентов) при его просмотре определяются используемым браузером.

Наиболее распространенные браузеры:

Mosaic для Windows – одна из первых программ просмотра. Имеет простой графический интерфейс и позволяет отображать на экране отформатированные Web-документы.

Недостатком ее является необходимость установки дополнительного программного обеспечения для работы с графическими файлами, аудио и видео изображениями, которое не входит стандартно в состав браузера.

Программа Cello – разработана как альтернатива Mosaic. Непосредственно предоставляет доступ к HTTP-, Gopher-, FTP-серверам, телеконференциям UseNet, а также поддерживает работу с Telnet при использовании внешних клиентских программ. Программа имеет очень простой интерфейс, что позволяет быстро освоить работу с ней. Неудобством работы с браузером является малое количество кнопок на панели управления, поэтому постоянно приходится работать с ниспадающими меню.

Программа Linx - относится к числу браузеров с текстовым интерфейсом. Гипертекстовые ссылки выделяются на экране другим цветом или инверсией цветов фона и текста. Достоинством этого браузера является возможность быстро находить текстовую информацию в WWW с помощью гипертекстовых ссылок. Просмотренные страницы можно отмечать с помощью закладок, которые могут быть созданы во время работы с браузером.

INet WinWeb - отличается в лучшую сторону малым объемом занимаемой при работе основной памяти, хорошей поддержкой интерактивных форм, устойчивой и надежной работой. Механизм навигации реализован просто и удобно для пользователя. Имеется встроенное средство поиска документов по ключевым словам. Настройка браузера дает возможность выбора шрифтов и цветов, используемых при отображении документов и выделении гиперссылок.

Internet Works - позволяет работать не только с WWW, но и с FTP- и Gopher- серверами. Документы, с которыми работает пользователь,

могут представляться на трех уровнях. При этом переход от страницы к странице может происходить как в пределах одного уровня, так и между ними, используя кнопки панели инструментов и возможность работы в многооконном режиме. Просмотр текстового документа может происходить при одновременной фоновой загрузке файлов мультимедиа. Имеется возможность настройки интерфейса пользователем.

Опера (Опера) — один из самых развитых и популярных браузеров.

Опера отличается малыми размерами, скоростью загрузки HTML документов как из Интернета, так и с локального диска, универсальностью в загрузке и отображении веб-страниц, богатством настроек и абсолютной функциональностью. Благодаря многообразию своих настроек.

Опера, прежде всего, является клиентом World Wide Web, то есть программой для извлечения информации из WWW в виде документов, созданных с помощью HyperText Markup Language (языка разметки гипертекста HTML). Опера написан с чистого листа на языке C++ и не использует кода, основанного на NCSA Mosaic.

Но есть и преимущества этого браузера для конечного пользователя: нет бесполезных накладных расходов, нет раздутых размеров, нет компромиссов в скорости, только новейшие навыки и технологии программирования, и как следствие — быстрый, стабильный код, который, в отличие от многих конкурентов, придерживается стандарта HTML, установленного World Wide Web Consortium

Microsoft Internet Explorer и Netscape Communicator - общепризнанные лидеры среди программ просмотра и редактирования Web-документов. Они являются наиболее удобными и многофункциональными. Позволяют отображать на экране любые документы, созданные в любой операционной среде и на любом компьютере с конфигурацией, которая обеспечивает работу в сети.

Обозреватель Microsoft Internet Explorer

Для того, чтобы перемещаться по Web - паутине, необходим Web - браузер, то есть программа, позволяющая перемещаться по Всемирной паутине, вести поиск необходимых документов, сохранять их в электронном виде, либо получать печатные копии документов с помощью принтера.

Чтобы начать работать с браузером Internet Explorer необходимо щелкнуть мышкой по ярлыку.

Меню Internet Explorer позволяет:

- сохранять найденные страницы: Файл – Сохранить как;
- печатать найденные страницы: Файл – Печать;
- изменять кодировку, если страница не читается: Вид – Вид кодировки;
- делать закладки на выбранных страницах, чтобы вернуться к ним позже: Избранное – Добавить в избранное.

После открытия браузера необходимо ввести адрес в адресную строку. Когда пользователь начинает вводить в окно URL (Uniform Resource Locator) необходимый адрес, в адресной строке автоматически появляется раскрывающийся список с перечнем подходящих узлов, которые пользователь посещал ранее. Пользователь может выбрать в этом списке нужный узел щелчком по нему кнопкой мыши.

Можно выйти на необходимый ресурс через закладки, щелкнув мышкой по папке Избранное и выбрав в одном из каталогов ранее сохраненную страницу.

После введения адреса в верхнем правом углу страницы начинает крутиться эмблема земного шара. Страница считается полностью выведенной на экран, если движения шара нет.

Передвигаться от страницы к странице можно щелкая мышкой по стрелкам: левая – Назад, правая – Вперед. Если стрелка Назад не активизирована, то щелкать по ней бесполезно. Справа от стрелок находятся кнопки: Стоп (останавливает выгрузку страницы), Обновить (проверяет страницу на наличие новой информации на ней), Домой (возвращает на страницу, с которой начинается обзор), Журнал (позволяет длительное время хранить посещаемые страницы)

Вопросы для самопроверки

1. Что такое Интернет?
2. Что представляет собой гипертекстовый документ?
3. Дайте определение протоколу.
4. Какой доступ к файловым архивам Интернета обеспечивает служба FTP .
5. Из каких частей состоит доменное имя ресурса?
6. На какие две основные категории можно разделить услуги, предоставляемые Интернетом?
7. Для чего предназначена электронная почта?
8. Какие существуют рассылки?
9. Перечислите новые службы Интернет.
10. Что такое браузер?

11. Назовите основные пункты меню Internet Explorer.

Тема 7. Поиск информации в Интернет

Проблема поиска информации

Существует два подхода к сбору информации о ресурсах Интернет: создание индексов и создание каталогов:

При первом способе мощные поисковые серверы непрерывно "обьскивают" Интернет, создавая и пополняя базы данных, содержащие информацию о том, в каких документах Сети встречаются те или иные ключевые слова.

Преимущество поискового сервера - простота работы с ним. Недостаток - низкая степень отбора документов по запросу.

Основная задача любой поисковой системы – дать пользователю ответ на его запрос. Ответ поисковой системы в сети интернет должен быть актуальным и информативным.

Первая задача поисковых систем – сбор информации. Для этого сначала поисковые системы формируют свои базы знаний или так называемый «индекс» - роботы поисковой системы ходят по сайтам, забирают тексты и картинки, и, сформировав это в удобный для использования вид, складывают в свои архивы. Одновременно страницы и сайты анализируются на предмет морфологии, текстов, тематики и положения в сети интернет относительно других сайтов. Конкретная работа роботов строится на алгоритмах, созданных совместной работой лингвистов, программистов и аналитиков. Из за того, что объем информации в сети интернет огромен (по данным поисковой системы Яндекс, ими проиндексировано 5 тысяч 610 Гб информации), сбор и хранение данных требует огромных мощностей – высокопроизводительных серверов с большой памятью и сильными процессорами.

Следующая задача поисковых систем – определение тематики информации (определение тематических групп, рубрицирование сайтов по теме их текстов). Делается это частично вручную, например, у многих поисковых систем существуют собственные каталоги ресурсов, когда опытный редактор точно соотносит некий ресурс конкретной рубрике в огромном каталоге ресурсов. Для определения важности ресурса в сети создателями поисковых систем были придуманы коэффициенты и методы их расчета, основанные на учете внешних ссылок на сайты. Это тематический индекс цитирования у Яндекса, Page Rank у Google, коэффициент популярности у Рамблера. Эти

данные даже частично показываются пользователям, но на самом деле расчетов гораздо больше. На этом подготовительная стадия заканчивается.

Основная задача поисковых систем – поиск и вывод ответов на запросы пользователей. Эта функция есть поиск по огромному массиву индекса с учетом неких заложенных алгоритмов релевантности и дальнейшего ранжирования результатов. Эта информация в удобном виде преподносится пользователям – показываются сниппеты (выдержки из текста), жирным выделяются запрошенные слова.

Еще поисковые системы анализируют реакцию пользователя на информацию, выданную поисковой системой. У поисковой системы Google есть панель-бар (надстройка к браузеру), с помощью которой пользователь может высказать свое мнение об отношении к тому сайту, на который его отправила поисковая система. Так же многие российские поисковые системы учитывают как и куда пользователи кликают из результатов поиска. Точной информации о том, как что учитывается нет, но понятно, что чем меньше на сайт кликают по сравнению с другими сайтами, тем менее он релевантен запросам пользователей.

Во втором случае сервер организован как библиотечный каталог, содержащий иерархию разделов и подразделов, в которых хранятся ссылки на документы, соответствующие теме подраздела. Пополнение каталога обычно производится самими пользователями после проверки введенных ими данных администрацией сервера. Каталог ресурсов всегда лучше упорядочен и структурирован, но требуется время для поиска нужной категории, которую, к тому же, не всегда легко определить.

Работа с поисковыми серверами

Современные поисковые сервера достаточно хорошо понимают естественный язык.

На многих поисковых серверах есть возможности расширенного или специального поиска, позволяющие искать слова: по маске, объединять слова запроса логическими операциями "И", "ИЛИ", и т.д.

При входе на главную страницу поискового сервера достаточно набрать в поле ввода свой запрос в виде набора ключевых слов и нажать кнопку начала поиска.

Запросы могут содержать любые слова, причем, не обязательно заботиться о падежах и склонениях - например, запросы "реферат по философии" и "философия реферат" вполне корректны.

После завершения поиска в базе данных сервер выводит на экран первую порцию из 10 или более документов, содержащих ключевые слова.

Различные серверы сортируют найденные документы по разным критериям:

- по дате создания,
- по посещаемости документа,
- по наличию в документе всех или части слов запроса (релевантности),

Некоторые серверы позволяют сузить область поиска, выбрав на главной странице категорию искомого документа - например, по запросу "банки" в категории "деловой мир" вряд ли будут найдены сведения о банках консервных.

Поиск в Интернет (индексный)

Индексные поисковые сервера с русским интерфейсом:

www.rambler.ru

www.yandex.ru (www.ya.ru)

Индексные поисковые сервера с английским интерфейсом

www.google.com

www.altavista.com

www.yahoo.com

Поиск информации можно осуществлять, используя механизм информационных запросов. Он используется: как для индексных поисковых машин (поиск адресов других серверов, поиск по содержанию страниц на других серверах), так и для быстрого поиска в каталогах.

Информационный запрос состоит из ключевых слов и фраз, в качестве которых могут быть использованы любые слова, фразы или предложения.

Не рекомендуется использовать предлоги и часто употребляемые слова общего назначения, так как это приведет к увеличению количества гиперссылок в информационном ответе (список гиперссылок).

Служебные слова при построении сложного информационного запроса:

AND (+) - используется при необходимости сократить диапазон поиска информации, эквивалентен союзу И в русском языке.

OR (|) - используется при необходимости расширить диапазон поиска информации, эквивалентен союзу ИЛИ в русском языке.

NOT (-) - используется при необходимости исключить из диапазона поиска информации, эквивалентен частице НЕ в русском языке.

Механизм построения информационного запроса для поиска информации по выбранной теме, например, *сведения о московском кремле* следующий:

Запустите программу Internet Explorer

Введите в строке адреса адрес индексного поискового сервера <http://www.ya.ru> или <http://www.yandex.ru> и нажмите клавишу ввода.

Подождите загрузки основной страницы индексного поискового сервера.

В строке запроса ввести *сведения о московском кремле*.

Затем нажмите клавишу «Найти».

На странице результатов вы увидите следующую информацию после заголовка:

Результат поиска: страниц — 70504, сайтов — не менее 850
Статистика слов: московский — 18257250, кремль — 1651963
Запросов за месяц: московский — 271507, кремль — 22061

Из результатов поиска следует, что найдено 70504 страницы на не менее 850 серверах.

Для того чтобы уменьшить количество выдаваемой информации, необходимо конкретизировать поиск, добавив к указанным словам еще несколько ключевых слов.

Добавьте к уже имеющимся ключевым словам слово официальный и нажмите клавишу «Найти». Заметим, что количество страниц уменьшилось на порядок.

Как искать информацию по страницам результатов? Достаточно прочитать небольшое реферативное сообщение с этого сервера и провести небольшой анализ приведенного описания: как представлен текст, возникает ли ассоциация с темой при прочтении наименования компьютера, папки или наименования документа и т.д.

Система Яндекс сортирует ссылки по степени релевантности, то есть по наибольшему соответствию вашему информационному запросу, поэтому имеет смысл проверить только первые 5-7 страниц или же изменить информационный запрос.

Советы в организации поиска при помощи информационных запросов:

- Просто задайте Яндексу вопрос

- Проверяйте орфографию
- Используйте синонимы
- Ищите больше, чем по одному слову
- Не пишите большими буквами
- Найти похожие документы

Используйте «найти похожие документы», если один из найденных документов ближе к искомой теме, чем остальные.

- Попробуйте использовать язык запросов

С помощью специальных знаков вы сможете сделать запрос более точным.

- Используйте знаки "+" и "-".

Чтобы исключить документы, где встречается определенное слово, поставьте перед ним знак минуса. И наоборот, чтобы определенное слово обязательно присутствовало в документе, поставьте перед ним плюс.

Наиболее популярные средства русскоязычного поиска, индексирующие десятки тысяч серверов и десятки миллионов документов:

<http://www.yandex.ru/>,

<http://www.aport.ru/>

<http://www.rambler.ru/>,

Наиболее популярные зарубежные средства поиска:

<http://www.altavista.com/>,

<http://www.hotbot.com/>,

<http://www.lycos.com/> ,

<http://www.excite.com/> ,

<http://www.opentext.com/>.

Метапоисковые средства, позволяющие обратиться сразу к нескольким популярным поисковым серверам с одним и тем же запросом:

<http://www.find.ru/>

<http://www.rinet.ru/buki/>.

Работа с каталогами ресурсов

При входе на главную страницу каталога мы попадаем в меню или таблицу выбора категорий, каждая из которых может содержать вложенные подкатегории.

Структуры каталогов во многом похожи, везде можно найти разделы "бизнес" или "деловой мир", "компьютеры", "программирование" или "Интернет", "юмор" или "хобби".

Перемещаясь по категориям, можно добраться до ссылок на конкретные документы, которые, так же как на поисковом сервере, выдаются порциями и сопровождаются краткой информацией.

Сегодня существует множество крупных каталогов с десятками тысяч ссылок.

Отечественные каталоги:

<http://www.mail.ru/>,

<http://www.weblist.ru/>,

<http://www.ru/>,

Зарубежные каталоги:

<http://www.yahoo.com/> ,

<http://www.magellan.com/> .

Зачастую в каталоге есть также форма для поиска по ключевым словам среди занесенных в него документов.

Классификаторы (поисковые каталоги) предназначены для поиска по темам. Пользователь «погружается» в иерархическую структуру разделов, подразделов, на нижнем уровне, который располагается относительно небольшое количество ссылок, заслуживающих внимание. Спускаясь по древу каталогов, можно последовательно ограничить область поиска и, в конечном итоге, получить список ссылок на Web-узлы, связанные с той темой, которая интересна пользователю. Аналог поискового каталога обычный библиотечный каталог.

При использовании классификаторов необходимо четко представлять к какой категории относится искомая информация. Классификация ресурсов производится людьми, поэтому часто бывает достаточно субъективна. Не смотря на это, поисковый каталог обеспечивает высококачественный поиск.

Пример поиска информации с помощью каталога.

Запустите Internet Explorer.

В строке адреса наберите адрес <http://yasa.yandex.ru/>

Основная проблема при этом – как определить к какой категории относится наш вопрос.

Существует два пути решения задачи, отличающиеся только последовательностью прохождения разделов и подразделов каталога.

Первый путь решения основан на том, что в каталоге имеется разделение ресурсов по региональному признаку.

Второй путь решения основан на том факте, что в каталоге имеется разделение ресурсов по тематикам и направлениям.

Правила поиска в Сети

Заранее четко определите:

- тему поиска,
- ключевые слова
- и время, которое Вы готовы потратить на поиск;
- выберите поисковый сервер - ссылки на лучшие из них полезно хранить в Избранном;

Не бойтесь естественного языка, но проверяйте правильность написания слов, например, при помощи Microsoft Word;

Используйте большие буквы только в именах и названиях;

Не ставьте в запросах знаков препинания и избегайте "стоп-слов", таких как "что", "как", "и", "зачем" и т.д. Запрос "что такое когнитивная психология" несколько не информативнее, чем запрос "когнитивная психология";

Локализуйте поиск - найдя сервер подходящей организации, перейдите на его главную страницу и попытайтесь поискать там;

В процессе поиска не отвлекайтесь на посторонние ссылки, какими бы интересными они ни казались.

Вопросы для самопроверки

1. Дайте определение поисковым системам.
2. Какие два подхода существуют к сбору информации о ресурсах Интернет?
3. По каким критериям сортируют найденные документы различные серверы?
4. Из чего состоит информационный запрос?
5. Приведите примеры отечественных каталогов.
6. В чем преимущество поискового сервера?
7. Какие служебные слова используются при построении сложного информационного запроса?
8. Перечислите правила поиска в сети.

ТЕМА 8.ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА

Что такое электронная почта

Создание электронной почты является переломным моментом в истории развития сети Интернет (многие даже полагают, что это именно электронная почта дала импульс для рождения Интернета как такового). Благодаря электронной почте сначала тысячи, а потом и миллионы людей с охотой приобщались к Интернету. Электронная почта совершенно неожиданно для многих возродила эпистолярный жанр, которому после изобретения телефона предрекали скорую смерть.

Электронная почта представляет собой сервис, предназначенный для пересылки сообщений между пользователями Интернета и локальных сетей.

Основная идея состоит в том, что каждый пользователь имеет уникальный почтовый адрес, как правило образуемый из его регистрационного (входного) имени и имени сервера, где он зарегистрирован.

Адреса электронной почты

Адрес электронной почты состоит из двух частей:

1. раздел "Куда" - содержит указание на хост компьютер;
2. раздел "Кому" - содержит учетное имя абонента.

Имя пользователя и имя сервера разделяются символом "@"

Адрес зарегистрированного в компьютерной сети ВГУЭС пользователя имеет вид: `logname@mail.vvsu.ru`, где `logname` заменяется на *входное имя* пользователя.

Например, `user@mail.ru`,

где `user` - учетное имя абонента,

а `mail.ru` - имя хост компьютера (`mail`) и указание, как его найти.

Виды электронной почты

Off-line – при каждом сеансе связи компьютера абонента с сетевым компьютером происходит обмен письмами в автоматическом режиме, т.е. все заранее подготовленные письма абонента передаются на сетевой компьютер, а все письма, пришедшие на адрес абонента, передаются на его компьютер. Процесс ознакомления с письмами и их чтение происходит, когда связь с сетевым компьютером уже прекращена.

On-line – абонент во время сеанса связи со своего компьютера получает возможность обратиться к содержимому своего почтового ящика, просмотреть его и прочитать письма. Абонент не пользуется автоматическим режимом, а отсылает все письма сам, указывая их адреса и задавая соответствующую команду сетевому компьютеру.

Программа Outlook Express

После запуска программы открывается окно Outlook Express.(рис. 34).

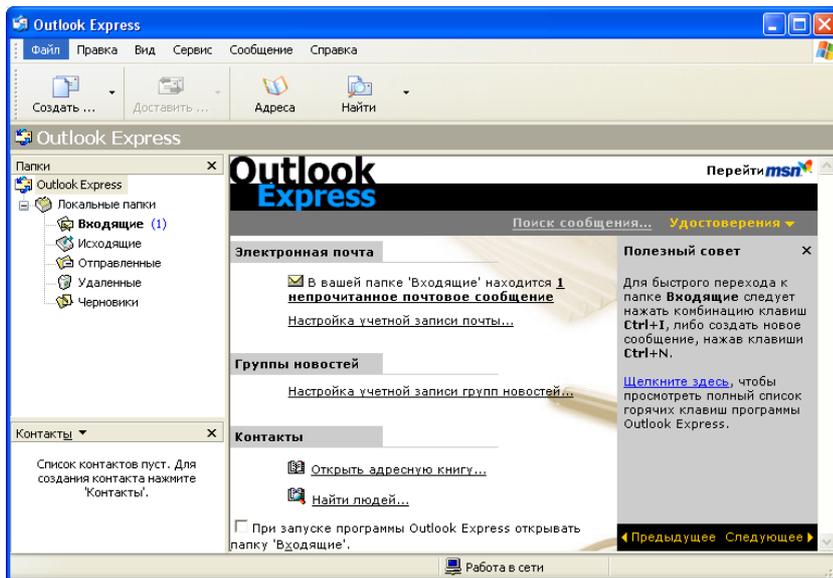


Рис.34. Рабочее окно Outlook Express

В левой панели окна представлено дерево папок.

Назначение папок Outlook Express следующее:

Папка Входящие содержит входящие письма.

Папка Исходящие содержит письма подготовленные к отправке.

Папка Отправленные содержит письма успешно отправленные получателям.

Папка Удаленные содержит удаленные(уничтоженные) письма

Папка Черновики содержит черновики писем.

Создание нового электронного письма

Выполните команду *Файл\Создать\Почтовое сообщение*.

Появится окно создания нового письма (рис. 35).

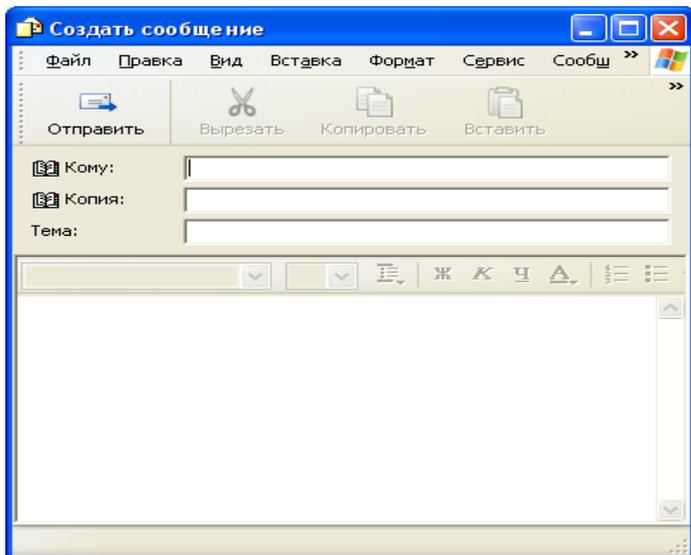


Рис.35. Окно создания нового письма.

После заполнения реквизитов письма нажмите кнопку *Отправить*.
Письмо будет помещено в папку *Исходящие*.

Настройка Outlook Express для работы с учетной записью электронной почты.

Выполните команду **Сервис\Учетные записи** (рис. 36).

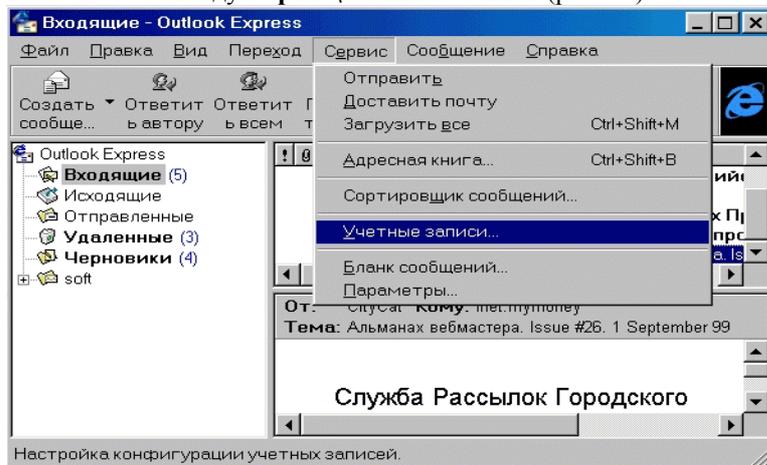


Рис.36. Диалоговое окно «Входящие»

Затем появится диалоговое окно *Учетные записи* (рис. 37).

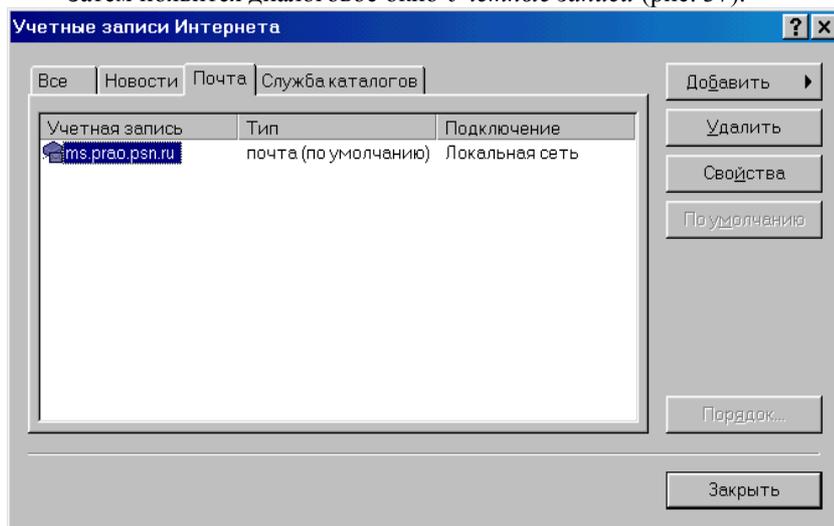


Рис.37. Диалоговое окно «Учетные записи»

Для ввода новой учетной записи нажмите кнопку *Добавить*. Появляется окно, как на следующем рисунке. Далее выбираем строку "Почта" (рис.38).

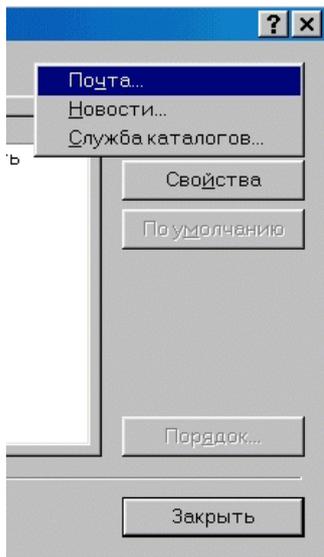


Рис. 38. Добавление учетной записи

Открывается следующее меню: "Мастер подключения к Интернет".(рис 39).

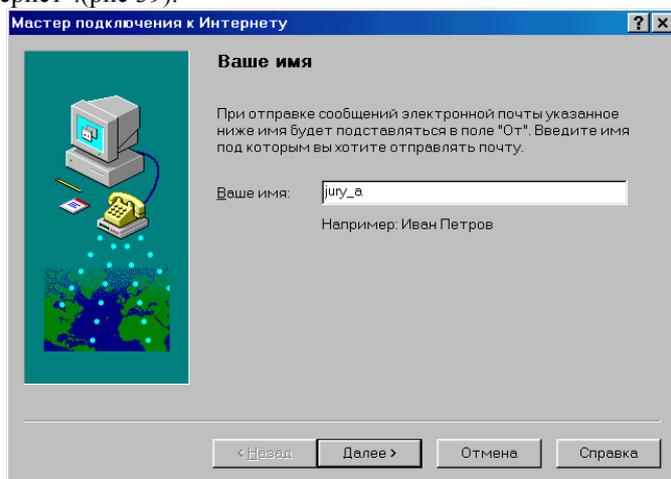


Рис.39. Диалоговое окно «Мастер подключения к Интернет»

Нажав кнопку "Далее", осуществляется переход на следующее диалоговое меню. На данной странице показана лишь часть этого меню (наиболее значимая). Все остальное похоже на предыдущее. Те же кнопки "Назад" "Далее" "Отмена" и "Справка". Тут указывается адрес почты, например jury_a@mail.ru (рис. 40).

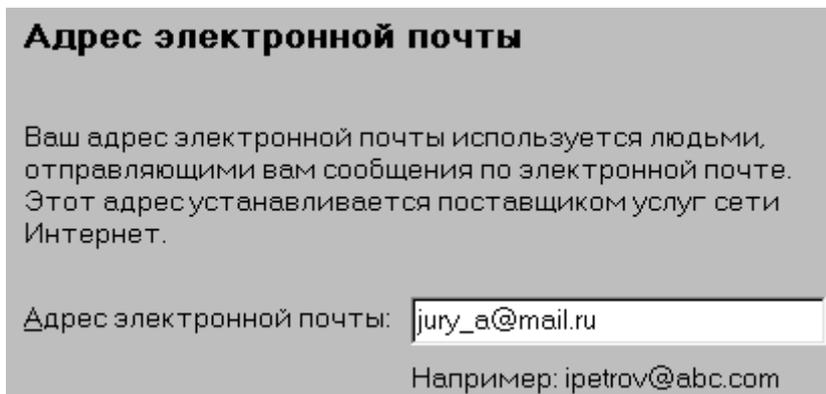


Рис.40. Адрес электронной почты

Указав адрес, снова нажимаем на кнопку "Далее". В следующем диалоговом окне происходит ввод имен почтовых серверов. Для легкости их запоминания на почтовом сервере mail.ru сделали следующий шаг: имя почтового сервера состоит из названия протокола и имени почтовой системы. Так сервер входящей почты называется "pop.mail.ru", а сервер, с которого отправляется почта - "smtp.mail.ru" (см. рисунок 41).

Имена серверов электронной почты

Тип сервера для входящей почты:

Введите имя сервера для входящей почты.

Сервер для входящей почты (POP3 или IMAP):

Сервер SMTP используется для отправки исходящей почты.
Введите имя сервера SMTP.

Сервер для исходящей почты (SMTP):

Рис. 41. Имена серверов электронной почты

Серверы указаны. Далее указываем учетную запись. Учетная запись - это название почтового ящика без имени почтового сервера и собаки (собака - символ @). В нашем случае это будет "jury_a". Обычно Outlook автоматически ставит имя учетной записи. Так что, убедившись в правильности имени, нажимаем кнопку "Далее" и осуществляется переход на другое диалоговое окно (рис. 42).

Вход на сервер почты

Выберите "Вход с защищенным подтверждением пароля (SPA)", если это требуется поставщиком услуг Интернета для работы с учетной записью электронной почты. В противном случае выберите "Вход с помощью" и введите имя и пароль для учетной записи почты, сообщенные поставщиком.

Вход с помощью:

Учетная запись POP:

jury_a

Пароль:

(в целях безопасности пароль отображается звездочками).

Вход с защищенным подтверждением пароля (SPA)

Рис. 42. Вход на сервер почты

Затем выбирается тип соединения (рис. 43):

Выберите тип соединения

Если у вас есть учетная запись у поставщика услуг Интернета и вы получили от него все необходимые сведения о подключении, вы можете подключиться через телефонную линию. Если вы подключены к соединенной с Интернетом локальной сети, то можно использовать Интернет через эту сеть.

Выберите способ подключения к Интернету:

- С помощью телефонной линии
- С помощью локальной сети
- Я подключусь к Интернету вручную.

Рис. 43. Выбор типа соединения

После всех действий нажмите «Готово» (рис. 44).

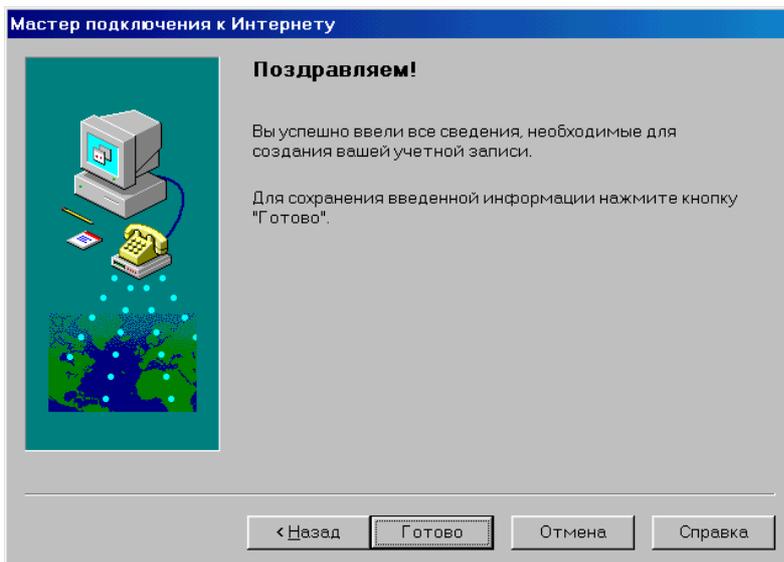


Рис. 44. Мастер подключения к Интернету(последний шаг)

Снова выберем пункт "Учетные записи" - "Почта". На этот раз в списке уже присутствует учетная запись "pop.mail.ru". Дважды щелкнем на ней левой кнопкой мыши. Откроется меню свойств учетной записи. Сразу открываются общие настройки. Первым делом, возможно поменять название учетной записи, как она будет высвечиваться в Outlook. (на картинке это выделенный текст). Далее, можно поменять имя пользователя, от которого рассылаются письма с данной учетной записи. Следующее поле - название организации. Тоже необходимо для идентификации отправляющего.

Оно не обязательно для заполнения. Поле "Почта" необходимо для программы Outlook для работы с сервером. Следующее поле "Обратный адрес" более интересно. Если указать в нем некий адрес (например, Ваш второй почтовый адрес), то при ответе на Ваше письмо, ответ будет переадресован на этот адрес. Например, укажем в этом поле адрес "new_mail@mail.ru" и отправим с учетной записи письмо некоему адресату. Если адресат получит это письмо и пожелает Вам ответить (нажмет кнопку "Ответить автору"), его ответ будет отправлен не на "jurg_a@mail.ru", а на "new_mail@mail.ru".

И наконец, флажок "Использовать эти сведения при доставке почты" служит для того, чтобы указывать, необходимо ли доставлять

почту с указанных в записи серверов автоматически, или Вы желаете самостоятельно забирать почту, выбирая в меню "Сервис" команду "Доставить почту" для данной учетной записи. Так же, если этот флажок не установлен (в окошке не стоит галочка), по этой учетной записи программа не будет проверять почту автоматически.

Бесплатные почтовые службы

В Интернет существует множество бесплатных почтовых служб, которыми может воспользоваться любой пользователь. Наиболее распространенными бесплатными службами являются:

MAIL.RU - ящик 25 mb, WEB, POP3, SMTP, интерфейс-русский

Бесплатная почтовая служба MAIL.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://www.mail.ru/>.

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 25 мб, фильтры, автоответчик, сборка почты с внешних POP-серверов, переадресовка входящих писем, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовых программ, размер исходящего письма 10 мб. К письму можно прикрепить до 4-х файлов размером не более 350 кб. Работа по протоколам POP3 и SMTP. При регистрации можно выбрать для своего адреса один из трех доменов MAIL.RU, INBOX.RU, BK.RU и LIST.RU. Язык интерфейса русский. При неактивности почтового ящика более 3-х месяцев он уничтожается. Это не относится к почтовым ящикам со включенной переадресовкой (т.е. ящик используется как транзитный).

E-MAIL.RU - ящик 10 mb, WEB, POP3, SMTP, интерфейс-русский

Бесплатная почтовая служба E-MAIL.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://mail.e-mail.ru>

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 10 мб, фильтры, автоответчик, переадресовка входящих писем, получение и отправка почтовой корреспонденции как при помощи почтовых программ по протоколам POP3, SMTP и в WEB-режиме. Размер письма до 1 мб. При регистрации можно выбрать для своего адреса один из семи доменов E-Mail.Ru, Vipmail.Ru, Goldmail.Ru, SuperMail.Ru, GoldenMail.Ru, Emails.Ru, E-Mails.Ru Язык интерфейса русский. Необходимо пользоваться почтой не реже одного раза в 4 месяца.

Почтовая служба E-MAIL.RU работает надежно в любой день недели и в любое время суток.

FEMALE.RU - ящик 15 mb, WEB, POP3, SMTP, интерфейс-русский.

Бесплатная почтовая служба FEMALE.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://www.female.ru>

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 15 мб, сборка корреспонденции с внешних почтовых серверов, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовых программ. На предельных размерах входящих и исходящих писем внимание не акцентируется. При неактивности почтового ящика более 2 месяцев он закрывается. Под активностью понимается как отправка писем в WEB-режиме, так и работа в режиме POP3 и SMTP. Язык интерфейса русский. Почтовая служба FEMALE.RU на момент последнего тестирования работала надежно. Никаких сбоев по времени суток не выявлено. После регистрации зайти в WEB-режиме бывает затруднительно, но POP3 и SMTP работают постоянно.

FREEMAIL.RU - ящик 5 mb, WEB, POP3, SMTP, интерфейс-русский.

Бесплатная почтовая служба FREEMAIL.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://www.freemail.ru>

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 5 мб, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовых программ, размер письма до 1 мб. Работа по протоколам POP3 и SMTP. Язык интерфейса русский. Предельный срок периодичности использования почтового ящика не регламентируется. Почта на сервере проверяется антивирусной программой AVP. Почтовая служба FREEMAIL.RU работает надежно в любой день недели и в любое время суток.

HOTBOX.RU - ящик 20 mb, WEB, POP3, IMAP4, SMTP, интерфейс-русский.

Бесплатная почтовая служба HOTBOX.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://www.hotbox.ru> Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 20 мб, фильтры, переадресовка входящих писем, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовых программ, размер письма до 15 мб, размер прикрепляемых файлов до 10 мб. Работа по протоколам POP3, IMAP4 и SMTP. Возможна работа в защищенном режиме SSL. При регистрации можно выбрать для своего адреса один из восьми доменов Fromru.Ru, Front.Ru, HotBox.Ru, Pochtamt.Ru, Pisem.Net, Mailru.Com, RbcMail.Ru и Krovatka.Net. Язык интерфейса русский. При работе в WEB-режиме можно воспользоваться русско-английским или англо-русским переводчиками, а также проверкой русской или английской

орфографии. При неактивности почтового ящика более 3-х месяцев он уничтожается. Работа по протоколам POP3 и IMAP4 активностью считается.

Почтовая служба HOTBOX.RU работает надежно в любой день недели и в любое время суток.

HOTMAIL.COM - ящик 2 mb, WEB, HTTP через OE, интерфейс-английский.

Бесплатная почтовая служба HOTMAIL.COM . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://www.hotmail.com> .

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером 2 mb, фильтры для входящей корреспонденции, сборка почты с внешних почтовых серверов, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовой программы Outlook Express по протоколу HTTP - бесплатно. Размеры входящих писем вместе с прикрепленными файлами явно не регламентируются. Размер исходящего письма 512 kb. Язык интерфейса английский. Письмо, написанное на сервере в WEB-режиме на русском языке, дойдет до адресата на русском. Почтовая служба HOTMAIL.COM работает надежно и быстро, когда у них ночь, а у нас день.

При неактивности почтового ящика более 30 дней - он закрывается для пользования. В течение 90 дней его можно восстановить, зарегистрировавшись под теми же реквизитами. После 90 дней почтовый адрес удаляется безвозвратно.

Через некоторое время после открытия почтового ящика на HOTMAIL.COM, в ваш адрес начнут приходить рекламные письма. Количество их будет увеличиваться с каждым днем. Данное утверждение верно для коротких логинов.

БЕЕР.RU - ящик 10 mb, WEB, POP3, SMTP, IMAP4, интерфейс-русский.

БЕЕР.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://www.beer.ru/>

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 10 мб, фильтры, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовых программ. Размер письма до 1 мб. Работа по протоколам POP3, IMAP4 и SMTP. Работа в режиме SSL. При регистрации можно выбрать для своего адреса один из пяти доменов WEBMAIL.RU, БЕЕР.RU,

ЧАТ.RU - ящик 10 mb, WEB, POP3, SMTP, интерфейс-русский.

ЧАТ.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://www.chat.ru>

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 10 мб, перенаправление входящей корреспонденции, фильтры, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовых программ. О предельных размерах входящих и исходящих писем данных на сервере нет. Язык интерфейса русский.

Почтовый сервер часто зависает, а особенно в выходные дни. Объяснения причин зависания и каких-либо извинений за неудобства (как на других почтовых серверах) за CHAT.RU замечено не было.

DATE.BY - ящик 15 mb, WEB, POP3, SMTP, интерфейс-русский

DATE.BY . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://mail.date.by>

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 15 мб, фильтры, переадресовка, автоответчик, сборка почты с внешних почтовых серверов, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме так и по протоколам POP3 и SMTP, размер письма до 2 мб.

Язык интерфейса русский. При неактивности ящика более 4-х месяцев он уничтожается. Почтовая служба DATE.BY пока работает надежно.

GMX.NET - ящик 10 mb, WEB, POP3, SMTP, интерфейс-немецкий.

Бесплатная почтовая служба GMX.NET . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://gmx.net>

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 10 мб, сборка писем с внешних почтовых серверов, фильтры, автоответчик, рассылка, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовых программ, размер письма до 5 мб. Работа по протоколам POP3 и SMTP. При регистрации дается два адреса, а ID для почтовых программ и входа на WEB-ресурс высылают на альтернативный почтовый адрес, указанный Вами. Язык интерфейса с 1 февраля 2002 года только НЕМЕЦКИЙ. Почтой нужно пользоваться не реже одного раза в 30 дней.

Почтовая служба GMX.NET работает надежно в любой день недели и в любое время суток.

JUSTA.RU - ящик 30 mb, только WEB-режим, интерфейс-русский.

Бесплатная почтовая служба JUSTA.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://mail.justa.ru>.

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 30 мб, работа с почтовой корреспонденцией только в WEB-режиме, размер письма до 1 мб. Язык интерфейса русский. При неиспользовании ящика в течение 6 месяцев он аннулируется. Почтовая служба JUSTA.RU работает надежно.

KENGU.RU - ящик 20 mb, WEB, POP3, IMAP4, SMTP, интерфейс-русский.

Бесплатная почтовая служба KENGU.RU . Адрес для регистрации и WEB-доступа <http://www.kengu.ru> .

Предоставляемые услуги: бесплатный почтовый ящик размером до 20 мб, перенаправление входящей корреспонденции, фильтры, работа в режиме SSL, сборка корреспонденции с внешних почтовых серверов, автоответчик, черный и белый списки, отправка почтовой корреспонденции как в WEB-режиме, так и при помощи почтовых программ, размер входящего и исходящего письма до 15 мб, размер прикрепляемых файлов до 15 мб. Язык интерфейса русский. При неактивности почтового ящика более 3 месяцев он закрывается.

Безопасность при работе с почтой

В наше время электронная почта стала повышенным источником вирусной опасности.

Чтобы обеспечить безопасность при работе с почтовыми сообщениями и избежать тяжелых последствий от деструктивных воздействий вирусов, необходимо использовать современные технологии и здравый смысл.

При работе с электронной почтой придерживайтесь следующих рекомендаций.

1. Обязательно используйте какой-нибудь антивирусный продукт. Почти все популярные антивирусные программы автоматически проверяют входящие почтовые сообщения на наличие вирусов.
2. Никогда не открывайте присоединенные файлы непосредственно из почтовой программы - сохраните все вложения и проверьте их на вирусы, прежде чем открывать. Важно убедиться, что файл получен из надежного источника.

Если Вы используете продукты Microsoft, то необходимо помнить, что Microsoft никогда не присылает обновления своих продуктов по электронной почте. Никогда не открывайте присоединенные файлы, которые откомментированы как обновления Microsoft - это очень опасно.

3. Установите самую последнюю версию Microsoft Internet Explorer и последние обновления безопасности Microsoft. Обновления безопасности Microsoft и полезную информацию можно найти по адресу: <http://www.microsoft.com/security>.
4. Старайтесь не открывать почтовые вложения от неизвестных источников с расширениями bat, vbs, shs, pif, scn. Безопасные

вложения редко бывают с такими расширениями, а вот для авторов вирусов это эффективный способ внедрить вирусный код. Настройте приложения для работы с файлами так, чтобы отображались расширения файлов. Если расширений файлов не видно, отправитель вируса может без труда обмануть вас.

Вопросы для самопроверки

1. Что представляет собой электронная почта?
2. Из каких частей состоит адрес электронной почты?
3. Какие виды электронной почты существуют?
4. Из каких частей состоит почтовый ящик?
5. Приведите примеры бесплатных служб Интернет.
6. Какие услуги предоставляет почтовая служба MAIL.RU?
7. Какие услуги предоставляет почтовая служба E-MAIL.RU?
8. Какие услуги предоставляет почтовая служба HOTMAIL.COM?
9. Какие папки содержит Outlook Express?
10. Как обеспечить безопасность при работе с почтовыми сообщениями?

ТЕМА 9. ОСНОВНЫЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

Интернет-технологии, также как и промышленные или финансовые технологии, определяют средства и форму, в которых реализуется совместная деятельность людей ради достижения определенных целей. Хорошо известны промышленные технологии и технологические линии, которые объединяют в виде производственных цепочек деятельность отдельных рабочих, цехов или целых производств для производства продукции. Уже в двадцатом столетии появились другие типы технологий, например, финансовые технологии, которые объединяют денежные потоки большого количества физических лиц и юридических лиц, для реализации определенных коммерческих проектов.

В самые последние годы стали реальностью Интернет-технологии, которые объединяют информационные потоки от большого количества действующих лиц для достижения большей согласованности своих действий, а также более точного определения содержания своих будущих действий. На этой основе возникло новое научное направление: экономика сетей (Network Economics), которое исследует экономическую выгоду от объединения людей в различного рода сети (в т.ч. транспортные, финансовые, информационные и т.п.).

Интернет-технологии открывают новые широкие горизонты для совершенствования коммуникаций и обмена информацией между

людьми в глобальных масштабах. Эти технологии можно разделить на две основные категории: 1) офлайновые технологии - средства распространения сообщений, обеспечивающие коммуникации в режиме off-line (т.е. допускающие существенную асинхронность в обмене сообщениями); и 2) онлайн-технологии синхронных коммуникаций в реальном времени (on-line).

Офлайновые технологии

Самым статичным представителем первого вида являются классические веб-страницы, которые несут информацию (возможно, достаточно часто обновляемую) от источника к потребителю, но не содержат удобных средств для двух- или многостороннего взаимодействия авторов и пользователей информации (в более поздних модификациях технологии веб-страниц этот недостаток постепенно устраняется).

Более динамичным представителем первого типа технологий являются телеконференции, или как их еще называют "группы новостей" (newsgroups), и близкие к ним "списки рассылки" (mailing lists), которые позволяют в течение нескольких часов распространять сообщения отдельным людям среди гигантской аудитории и дают достаточно удобные возможности для проведения массовых обсуждений и обмена мнениями.

На базе данных средств в Интернете работает более 20 тысяч тематических дискуссионных групп, члены которых получают сообщения друг от друга по электронной почте и могут просматривать и реагировать на них в любое удобное время. Размер таких групп практически не ограничен.

Любой пользователь Интернета может в течение часа подписаться на получение сведений, распространяемых по определенным группам новостей, или отказаться от подписки. Известно, что в этих группах стихийно, но достаточно регулярно возникают дискуссии по определенным темам, которые продолжаются от одного дня до нескольких месяцев, в которых может принять участие 2-3 человека или несколько сотен, которых объединяет общность интересов, а не территориальная близость.

Три наиболее используемых способа реализации асинхронных коммуникаций:

Списки рассылки

Списки рассылки (mailing list) являются наиболее старым представителем интерактивных Интернет-технологий. Для участия в них достаточно иметь собственный адрес электронной почты и знать

адрес нужного списка рассылки (см. в правой колонке где можно найти адрес списка рассылки). На этот адрес посылается письмо, текст которого состоит из некоторых команд или сообщения для пользователей данного списка рассылки. Для получения списка команд, как правило, достаточно послать на адрес списка рассылки письмо из одного слова help. Заголовок писем с командами для списка рассылки обычно должен быть пустым. Если вы послали письмо с командой подписаться на данный список рассылки (чаще всего эта команда - subscribe), то ваш адрес, который берется из служебных заголовков вашего письма, помещается в список адресов, по которым будут дублироваться все приходящие сообщения за исключением писем с командами.

Существует достаточно много справочных систем и каталогов на которых можно найти информацию о списках рассылки. Например, в каталоге <http://www.n2h2.com/KOVACS/Sindex.html> можно найти перечень списков рассылки по экономике <http://www.n2h2.com/KOVACS/S0018s.html> и по бизнесу <http://www.n2h2.com/KOVACS/S0006s.html>

Группы новостей

Группы новостей (newsgroups), в России их чаще называют телеконференции, являются технически более развитым средством, чем списки рассылки и поэтому, часто, включают возможности последних. Главное отличие групп новостей от списков рассылки - пользователь может не получать их на свой компьютер по электронной почте, а может просматривать их прямо на так называемых серверах новостей (newsserver).

С технической точки зрения, группы новостей существуют за счет того, что все мировые сервера новостей обмениваются между собой поступающими от их пользователей сообщениями по пересекающимся спискам групп новостей. Разные сервера могут хранить для своих пользователей разные наборы групп новостей и с разной продолжительностью.

Существуют, также, и справочники по группам новостей. Упомянутые выше электронные каталоги часто включают подраздел по группам новостей (см. например, соответствующий раздел на <http://tile.net/>). Среди наиболее известных мировых специализированных справочников по группам новостей (мировая сеть таких групп новостей называется USNET) находятся: <http://feedme.org/>, включающая и российские группы новостей (для их поиска используйте ключевое слово telcom, полученные тексты будут в кодировке koï8-r);

<http://www.dejanews.com/>, которая точно также как и предыдущая включает российские группы новостей и позволяет делать поиск групп по их именам (поиск по русским ключевым словам - не работает).

Веб-форумы

Веб-форумы (web forums) являются следующим этапом развития описанных выше технологий и представляют из себя интеграцию возможностей списков рассылки, групп новостей с веб-страницами. В результате, привычные веб-страницы, которые по средствам выразительности превосходят другие технологии, получают дополнительно достаточно мощные интерактивные свойства.

Существуют специализированные поисковые системы по веб-форумам. Одна из них - <http://www.ForumOne.com/>

Онлайновые технологии

Ко второму типу технологий, обеспечивающих синхронный обмен информацией в реальном времени, относятся, так называемые, "разговорные каналы" (chat channels), а также пока еще мало используемые аудио- и видео- конференции.

Есть оценки, что примерно треть времени проводимого пользователями в сети Интернет тратится на "кибербеседы", осуществляемые с помощью "разговорных каналов". Растущая популярность этой технологии "живых" коммуникаций объясняется ее простотой (пользователь получает на экран своего компьютера тексты реплик от всех участников кибербеседы и может тут же вводить свой текст, который занимает свое место в последовательности реплик данной беседы), разнообразием выразительных средств (кроме текстов, таким же образом, в "разговор" могут встраиваться картинки, аудио- и видео-клипы и т.п.), а также возможной анонимностью собеседников, что придает таким "разговорам" живость и непосредственность. Количество разговорных каналов исчисляется несколькими тысячами, многие из которых функционируют круглосуточно.

Вопросы для самопроверки

1. Что определяют Интернет-технологии?
2. Для чего предназначены финансовые технологии?
3. На какие две категории можно разделить Интернет-технологии?
4. Дайте определение офлайновым технологиям?
5. Что можно отнести к офлайновым технологиям?
6. Укажите три способа реализации асинхронных коммуникаций.

ТЕМА 10. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ПРИ СОЗДАНИИ ДОКУМЕНТОВ

Возможности совместной работы

Microsoft Office 2000 интегрируется со службами Microsoft Windows® SharePoint™, обеспечивая приложения, позволяющие повысить производительность труда как отдельного пользователя, так и всего предприятия. Можно работать над документами совместно с помощью усовершенствованных функций, таких как управление версиями, и более эффективно проводить собрания.

Рабочие области для собраний в Microsoft Office 2000 позволяют совместно использовать документы в реальном времени, а система передачи мгновенных сообщений обеспечивает широкие возможности обмена данными в любое время и в любом месте.

- Работайте вместе в рабочей области группы, чтобы синхронизировать общие документы и видеть изменения, вносимые другими.
- Мгновенно обменивайтесь идеями с помощью встроенного интерфейса системы передачи мгновенных сообщений Microsoft Windows, который автоматически подключает других сотрудников к документу.
- Можно защитить документы с помощью блокирования форматирования или текста в шаблонах. Защитить документы во время просмотра можно также с помощью блокирования стилей, защищенных диапазонов и управления разрешениями на чтение и редактирование отдельных разделов.
- Совещайтесь в любое время и в любом месте с помощью новой рабочей области для собраний, простого решения для совместного использования материалов собрания, таких как расписания, демонстрационные материалы и протоколы.

Технология Information Rights Management (IRM). Эта технология, используемая в Microsoft Office 2000 и службах Windows SharePoint, позволяет управлять правами документов за пределами корпоративной сети.

Система управления правами доступа к информации (Information Rights Management), реализованная в Microsoft Office 2000, позволяет ограничить использование в документах функций копирования, вставки, печати, а для электронных сообщений и отправки.

Это дает возможность пользователям и организациям более полно контролировать процесс доступа к важным информационным ресурсам.

Данная технология разграничения доступа к информации достаточно надежна, она **действует на уровне отдельных файлов**, позволяя защищать документы и электронные сообщения вне зависимости от того, где они находятся.

Одной из важных особенностей новой системы управления правами является **возможность разграничения доступа к отдельным частям одного документа**. Данная функция, в частности, может использоваться при совместной работе нескольких людей над одним объемным документом: каждому из пользователей, в этом случае, могут быть указаны те части документа, с которыми он должен работать, и закрыт доступ к редактированию других его частей. Подобная система разграничения доступа позволяет избежать конфликтов версий при объединении фрагментов, созданных несколькими авторами, в единый документ.

Кроме того, система Information Rights Management может использоваться, чтобы задать время жизни документа или электронного сообщения, по истечении которого данный документ просто нельзя будет открыть.

Эта функция может быть полезна при работе с регулярно обновляемыми документами, а также документами, содержащими быстро устаревающую информацию.

Защищенные с использованием технологии IRM файлы можно открывать только в приложениях Microsoft Office 2000. Пользователи, у которых не установлен пакет Office 2000, смогут просматривать защищенные документы при помощи бесплатной программы, выпущенной Microsoft специально для этих целей.

Пакет Office XP преобразует процесс редактирования и рецензирования документа и повышает эффективность совместной работы, предоставляет в распоряжение пользователя такие средства связи, как MSN Hotmail и служба доставки сообщений MSN Messenger,

вместе с календарем и контактной информацией; использование предварительно созданного веб-узла, основанного на службах SharePoint Team Services, позволяет увеличить эффективность управления выполнением групповых проектов и деятельностью групп

Совместная работа над документами

Средства Word, повышающие производительность и эффективность работы членов рабочих групп:

Создание версий Ведение истории работы над документом. Возможность точно определить время, характер и автора изменений, внесенных в документ. Все сведения о версиях документа хранятся в самом документе.

Слияние документов Объединение всех изменений и примечаний, внесенных несколькими рецензентами, в один документ с помощью одной операции, т.е. возможность объединить в одном документе комментарии и исправления, сделанные разными рецензентами. Сравнение документов рядом позволяет найти отличия между ними, не прибегая к слиянию внесенных всеми пользователями изменений в одном документе. Для эффективного поиска отличий можно воспользоваться одновременной прокруткой обоих документов.

При выборе документа для сравнения с открытым ранее документом можно использовать одну из трех команд слияния, позволяющих задать, какой из документов использовать при сравнении в качестве основного. Отличия между документами отображаются записями исправлений в основном документе.

Примечания и всплывающие подсказки

Быстрый просмотр на экране примечаний любых рецензентов непосредственно в документе без открытия отдельной области.

Рецензирование

Если несколько рецензентов внесли изменения и указали примечания в различных копиях исходного документа, то все исправления можно объединить, а затем просмотреть в одном исходном документе. После отправки документа на проверку можно продолжить работу с данным документом; Microsoft Word будет отображать как данные, добавленные пользователем, так и исправления, сделанные рецензентом.

Рецензентам удобнее всего работать при включенном параметре **Исправления** (меню **Сервис**), хотя Microsoft Word обнаружит и отобразит исправления даже в том случае, если рецензент не включал этот параметр.

Все средства рецензирования документа находятся на одной панели инструментов: запись и просмотр изменений, вставка и просмотр примечаний, выделение текста цветом, сохранение версий и отправка документа по электронной почте.

Что такое "общее рабочее пространство"?

Какой смысл может иметь "общее рабочее пространство" в современном компьютеризованном офисе, где все сидят поодиночке за своими столами? Это место, где можно работать вместе над общими объектами и где можно общаться по поводу этой работы. Кроме того, в таком месте должны располагаться общие хранилища знаний и инструментов. Далее, в таком месте можно видеть, что делают другие и учитывать это в своей работе.

Наконец, в общем месте работы можно обменяться новостями, немного поговорить на отвлеченные темы и вообще укрепить свое ощущение принадлежности к данной группе. Учитывая современную специфику, такое место может быть только виртуальным — в конце концов, таковыми уже являются и многие объекты, с которыми работают люди. Зато виртуальность общего пространства дает новые возможности — например, можно пренебрегать не только величиной обычного пространства, которое пролегает между собеседниками, но и временем — активное обсуждение в форуме проекта не требует, чтобы все его участники вели его одновременно, оно вполне может быть и асинхронным.

Другой важнейший выигрыш, который получает организация от внедрения полноценного интранета — это значительная экономия времени и сил при совместной работе над документами, а также за счет существенного повышения эффективности использования прошлого опыта.

Главная проблема складирования документов в общих папках на файл-серверах — это даже не обеспечение безопасного доступа к ним, а контроль версий. После пары недель интенсивной работы проектной группы мало того, что многие уже не знают, где находится самая новая версия документа; хуже, когда ее просто не существует, а есть несколько вариантов у разных людей с несовместимыми изменениями, сделанными одновременно. Для того, чтобы вероятность возникновения такой проблемы была минимальной, надо чтобы общее хранилище документов а) было хорошо структурировано, и для каждого документа легко находилось его "естественное" место; б) поддерживало тот или иной вариант контроля версий документа; в) позволяло автоматически

оповещать заинтересованных пользователей о появлении новой версии и сути произведенных изменений.

Работа по проектам, как правило, связана с частыми цейтнотами, ограничениями по доступным ресурсам, в том числе человеческим, и так далее. В том случае, если для проекта не заготовлен заранее удобный "шаблон", в котором участники рабочей группы будут размещать информацию по правильным местам, затрачивая лишь минимум усилий, можно заранее предсказать, что впоследствии придется столкнуться с трудностями при извлечении этой информации. Для организации это означает то, что коэффициент повторного использования прошлого опыта остается низким, и качество работы со временем не растет — когда вещи каждый раз изобретаются заново, времени на их шлифовку и доведения до высшего качества уже не хватает.

В результате через какое-то время темп развития организации замедляется, и она начинает "пробуксовывать". Этот аспект интранета напрямую связан с таким направлением деятельности организации, как Управление знаниями (Knowledge Management). Конечно, главным для обеспечения развития компании в этом смысле являются не компьютерные, а организационные технологии — обеспечение проведения рефлексий по итогам проектов, осмысление работы над ними в виде кейсов и так далее, но для всего этого должно быть заранее отведено адекватное место и в виртуальном рабочем пространстве проекта.

Для восстановления истории работ по проекту (а это может понадобиться по многим причинам) важно также сохранять, например, информацию о составе рабочей группы и ее изменении по ходу деятельности, о специализации ее участников на тот момент, о задачах, которые каждый выполнял, и так далее.

Вопросы для самопроверки

1. С какими службами интегрируется Microsoft Office 2000?
2. Чем позволяет управлять технология Information Rights Management?
3. Для чего предназначен Пакет Office XP?
4. Что такое многопользовательский документ?
5. Что такое "общее рабочее пространство"?
6. Где хранятся сведения о версиях документа?

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Воронин А. Простая верстка в Word. Microsoft Word 2002 XP. – М.: СПАРРК, 2003.
2. Гаевский А.Ю. Самоучитель работы в Microsoft Office. Word 2000. Excel 2000. Электронная почта. – М.: АСК, 2002.
3. Карпов Б. И., Microsoft Word 2000: Справочник. – СПб.: Питер, 2001.
4. Камарда Б. Использование Microsoft Word 2002. Специальное издание. – М.: Вильямс, 2002.
5. Миллхоллон М., Мюррей К. Эффективная работа: Word 2002. – СПб.: Питер, 2003.
6. Хомоненко А. Самоучитель Microsoft Word 2000 – СПб.: Изд-во БХВ-Петербург, 2002.

Дополнительная литература

1. Байков В., Интернет. Поиск информации. Продвижение сайтов. – СПб.: ВHV – Санкт-Петербург, 2000.
2. Богданов-Катьков Н.В., Орлов А.А. Интернет. Новейший справочник. – М.: ЭКСМО, 2003.
3. Кент П., Интернет. Полное руководство. – М.: АСТ, Астрель, 2004.
4. Курицкий А.Б. Интернет: инфраструктура информационного общества. – М.: Судостроение, 1999.
5. Солоницын Ю., Холмогоров В. Интернет. Энциклопедия. – СПб.: Питер, 2002.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕДЕНИЕ	3
ТЕМА 1. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ.....	3
ТЕМА 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ MS WORD	15
ТЕМА 3. ГРАФИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ MS WORD	29
ТЕМА 4. РАБОТА С БОЛЬШИМИ ДОКУМЕНТАМИ.....	34
ТЕМА 5. ШАБЛОНЫ ДОКУМЕНТОВ.....	49
ТЕМА 6. РАБОТА В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ.....	56
ТЕМА 9. ОСНОВНЫЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ	92
ТЕМА 10. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ПРИ СОЗДАНИИ ДОКУМЕНТОВ.....	96
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	101