Университет Российской Академии Образования

Новомосковский филиал

Факультет «Экономика и бизнес»

Реферат

по предмету «Информатика»

на тему

«НОВИНКИ MICROSOFT OFFICE SYSTEM 2007»

Выполнил: Веденеева Д.В.

Группа: М-07-1

Проверил: Григорьев В.И.

Новомосковск

2009

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение

1. Новый интерфейс
2. Форматы microsoft office open xml
3. Office word 2007
4. Office access 2007
5. Office excel 2007

Заключение

Библиографический список

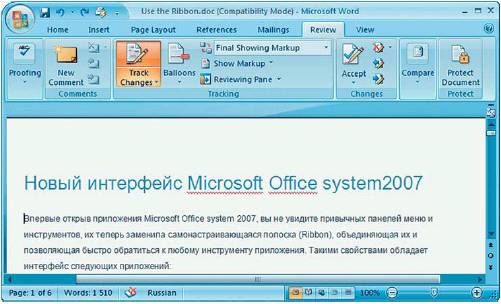
**ВВЕДЕНИЕ**

Специалисты в области информационных технологий всегда с интересом встречают выход очередной версии программных продуктов, используемых в сети предприятия: какими новыми свойствами они порадуют и будут ли заявленные улучшения настолько ощутимы, чтобы затраты на переход к новому продукту счесть окупившимися? Корпорация Microsoft предоставила новый выпуск Microsoft Office System, включающий в себя приложения Office Word 2007, Office Excel 2007, Office Access 2007, Office PowerPoint 2007 и Office Outlook 2007. В данной работе будут рассмотрены первые три из них.

1. **НОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС**

Тот, кто впервые откроет приложения Microsoft Office system 2007, не увидит перед собой привычных панелей меню и инструментов — их заменила самонастраивающаяся полоса Ribbon, которая, объединив наборы кнопок и команд, позволяет быстро обратиться к любому инструменту приложения. Это, пожалуй, самое значительное изменение пользовательского интерфейса системы Microsoft Office за последние десять лет. Новыми свойствами, однако, обладает пока что интерфейс только нескольких приложений пакета, а именно: Office Word 2007, Office Excel 2007, Office PowerPoint 2007, Office Access 2007 и Office Outlook 2007 (для объектов «Почта», «Контакты» и «Календарь»). Остальные приложения Microsoft Office system 2007 сохранили привычный интерфейс.

Переработка пользовательского интерфейса корпорацией Майкрософт была вызвана все возрастающим увеличением функциональности приложений, например, в Microsoft Office Word 2003 насчитывается более 1500 команд, для полноценного использования которых необходимо предварительное обучение. Основная цель нового интерфейса Microsoft Office — облегчение поиска и применения функций вышеперечисленных приложений, а также создание эффективного рабочего пространства с минимумом отвлекающих деталей, что позволяет сосредоточиться на работе с инструментами приложений системы Microsoft Office.



**Рис. 1.** Окно текстового редактора Microsoft Office Word 2007

Инструменты, доступные в области Ribbon, организованы в логические группы, размещенные на отдельных вкладках с соответствующими ярлычками. Каждая вкладка предназначена для выполнения определенных задач (например, форматирования или рецензирования). Чтобы не загромождать пространство окна, некоторые вкладки отображаются только при необходимости, в случае выделения определенного типа объекта. Например, команды редактирования диаграммы в Office Excel 2007 не нужны, если пользователь не занимается ее правкой. Так что в Microsoft Office 2007, когда возникает необходимость в дополнительных командах, относящихся к выполняемой в настоящий момент задаче, на экране отображаются контекстно-зависимые командные вкладки. Когда эти команды не нужны, контекстно-зависимые командные вкладки в окне приложения скрыты.

Для изменения форматирования раньше использовались сложные диалоговые окна с множеством параметров. В новом пользовательском интерфейсе системы Microsoft Office предусмотрены галереи — наборы схематических изображений возможных результатов, среди которых выбирается наиболее подходящий для достижения желаемого эффекта. Галереи упрощают процесс профессионального оформления документов. Однако, по-прежнему остаются доступными традиционные диалоговые окна.

Новая технология предварительного просмотра (Live Preview) в Microsoft Office 2007 позволяет увидеть результат операции правки или изменения форматирования до выполнения самой операции. Достаточно навести указатель мыши на возможный вариант форматирования, представленный в галерее, чтобы документ отобразился в новом виде оформления.

Быстрый предварительный просмотр ускоряет процесс макетирования, правки и форматирования документов, повышая эффективность работы с ними. Всплывающие подсказки также усовершенствованы: они содержат больше иллюстраций и текста, благодаря чему пользователю стало легче находить новые функции, помогающие ускорить выполнение работы. В них также содержатся ссылки на вспомогательную информацию, например обучающие или справочные материалы, отображающиеся при наведении указателя мыши на ту или иную команду.

Теперь не нужно выяснять название команды, открывать окно справки и вводить в него это название — соответствующая ссылка встроена в пользовательский интерфейс. Эта контекстная информация дает пользователю возможность быстро освоить незнакомую функциональность.

Поскольку команды структурированы по направлениям работы с ними, можно легко найти и применить новые функции системы Microsoft Office 2007. Усовершенствованный внешний вид и динамические галереи интерфейса позволяют сократить затраты времени на освоение функциональности приложений и уделить больше внимания содержанию документов и анализу данных.

Чтобы скрыть область полосы Ribbon, оставив на экране только наименования вкладок, следует выполнить двойной щелчок мышью на активном ярлычке. Аналогичный результат получится при использовании на клавиатуре комбинации клавиш CTRL+F1.

Расширяемость нового пользовательского интерфейса позволяет встраивать в него логические и визуальные программные средства для выполнения специальных команд в ходе работы с документами Office Word 2007, электронными таблицами Office Excel 2007 и презентациями Office PowerPoint 2007. При их сочетании с командами системы Microsoft Office новый интерфейс помогает в поиске, освоении и реализации пользовательских действий.

Тем, кто предпочитает вместо мыши использовать комбинации клавиш на клавиатуре, нужно учесть, что некоторые комбинации теперь отнесены к другим инструментам. Каждой из команд области Ribbon соответствует «быстрая» клавиша. Чтобы ее узнать, следует нажать клавишу ALT, после чего у каждого инструмента появится соответствующая символьная отметка. Следующий уровень «быстрых» клавиш на вкладке будет доступен при использовании комбинации ALT+<символ>. Таким образом можно вызвать любую команду, используя при этом не более пяти комбинаций.



**Рис. 2.** Подсказки «быстрых» клавиш на Ribbon

1. **ФОРМАТЫ MICROSOFT OFFICE OPEN XML**

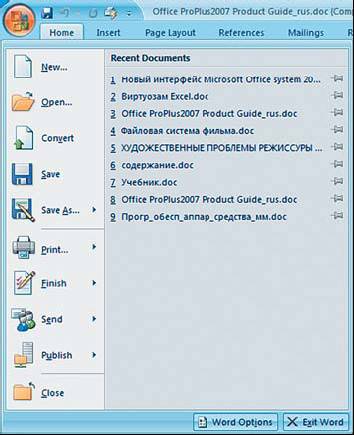
В Microsoft Office system 2007 документы в меньшей степени ассоциируются с физическим листом бумаги и в большей степени — с программным контейнером для хранения корпоративной информации, которую можно компилировать и повторно использовать различными способами. Все более распространенной становится ситуация, когда документы создаются и потребляются не только пользователями, но и бизнес-системами. Поэтому для приложений Office 2007 предусмотрены новые форматы файлов, основанные на XML. От XML-форматов предыдущих версий системы Microsoft Office они отличаются компактностью, надежностью и возможностью обеспечения более тесной интеграции данных между документами и программными системами.

Благодаря использованию технологии сжатия ZIP форматы Office XML существенно уменьшают размер файлов, тем самым обеспечивается экономия дискового пространства и полосы пропускания сети, необходимой для передачи файлов по электронной почте, локальной сети или Интернету. Что, в свою очередь, позволяет активно обмениваться документами и более эффективно работать в группе. Сегментированный принцип хранения данных в этих форматах значительно упрощает восстановление поврежденных документов, позволяя открывать файл даже в том случае, если часть его повреждена.

Новые форматы Office XML предназначены для быстрого создания документов с данными, полученными из различных источников, что открывает новые возможности для упрощения процесса сбора и использования информации в организациях. Открытая спецификация форматов означает, что файлы можно использовать в любой операционной среде. На данный момент форматы Office XML используются во всех трех основных приложениях системы: Office Word 2007, Office Excel 2007 и Office PowerPoint 2007.

Благодаря этому теперь можно быстро создавать документы, электронные таблицы и презентации, включающие в себя данные из различных источников, и легко обмениваться ими с другими приложениями. Для отличия новых форматов от старых к расширению файлов Microsoft Office добавлена четвертая буква — «х».

Все команды работы с файлами сосредоточены в главном меню, которое открывается с помощью кнопки Microsoft Office Button. В этом же меню расположена кнопка настройки параметров используемого приложения (*Options*).



**Рис. 3.** *Главное меню, открываемое кнопкой Microsoft Office Button*

1. **OFFICE WORD 2007**

К новинкам текстового процессора Office Word 2007 можно отнести простые в применении средства быстрого форматирования, средство редактирования математических выражений, а также настраиваемые готовые стандартные блоки для добавления часто используемого содержимого (например, цитат, ссылок, верхних и нижних колонтитулов).

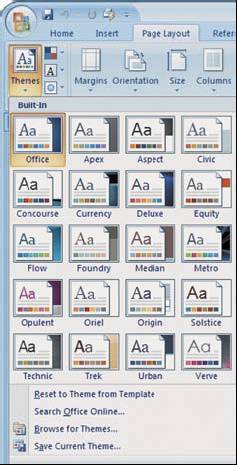
Новый интерфейс приложения обеспечивает быстрое стилевое форматирование документа, что позволяет сэкономить время при задании формата текста и таблиц. Темы документов предоставляют возможность оформлять документы с использованием одних и тех же цветов, шрифтов и эффектов для достижения общего единства оформления. Возможность добавлять стандартные блоки готовых данных (*Building Blocks*) в Office Word 2007 сокращает количество ошибок, связанных с копированием и вставкой часто используемой информации, причем данные блоки легко обновлять и применять при групповой работе. Для вставки стандартной информации достаточно выбрать нужное содержимое в меню Building Blocks и поместить его в документ. Добавление в документ цитат и ссылок можно осуществить одним щелчком мыши, выполняя поиск по базам данных готовых ссылок.

Новая функция сравнения документов дает возможность более тщательно производить сравнение двух версий, включая выполненные перемещения текста и внесенные изменения, в том числе и в таблицах. Это может быть крайне важным при поиске в документе изменений. При сравнении можно также использовать новую панель обзора, состоящую из трех областей, две из которых отображают два сравниваемых документа, а третья — конечный документ, объединяющий изменения из первых двух документов. При этом одновременная прокрутка всех трех областей облегчает систематическое отслеживание изменений.

Новая функция проверки документов (*Document Inspector*) помогает перед их распространением выявлять и удалять из них нежелательные комментарии, персонально идентифицируемую информацию, скрытый текст и другие конфиденциальные данные. А снабдив документ цифровой подписью, вы подтвердите, что его содержимое с момента публикации не было изменено, и позволите другим пользователям убедиться в этом.

Новая функция связывания данных в Office Word 2007 предоставляет возможность динамического отображения сведений, хранящихся в информационных системах. Использование новых форматов Word XML позволяет легко обновлять хранилище данных в формате XML, находящееся внутри файла Office Word, обеспечивая тем самым своевременное обновление содержимого документа. Интеграция XML-документов путем связывания данных с источниками деловой информации позволяет организациям создавать и развертывать структурированные шаблоны документов, помогающие пользователям обеспечить достоверность информации в своих документах, не прибегая к обширному поиску во внешних приложениях, а используя элементы управления документами и связанными данными.

Элементы управления документами позволяют структурировать процесс их составления, устанавливая как обязательные конкретные типы информационных данных или добавляя разделы, не допускающие правки или изменения форматирования. Постоянный подсчет слов в реальном времени отслеживает их количество в документе прямо в процессе набора текста, а контекстная проверка орфографии помогает избежать неправильного словоупотребления. При этом стало проще получить статистические данные о документе.



**Рис. 4.** *Галерея тем оформления Office Word 2007*

Новое средство ввода формул позволяет конструировать математические выражения с использованием реальных математических символов, готовых выражений и автоматического форматирования, что особенно удобно при написании научных статей и документов.

1. **OFFICE ACCESS 2007**

Microsoft Office Access 2007 позволяет с минимумом затрат сохранять, управлять, распределять и отслеживать информацию благодаря встроенным библиотекам шаблонов и интерактивным инструментам проектирования баз данных с возможностью работы с данными различных источников, включая Microsoft SQL Server.

Арсенал новых элементов интерфейса Microsoft Office Access 2007 включает в себя не только самонастраивающуюся полосу инструментов, но и новое стартовое окно, навигационную панель, вкладки с документами, строку статуса и мини-панель управления (рис. 10). Окно просмотра объектов базы данных теперь содержит вкладки, что позволяет отобразить в нем сразу все объекты, обеспечивая удобный переход от одного к другому.

Область перемещения, расположенная справа от окна просмотра, предоставляет легкий доступ ко всем типам объектов базы данных, включая таблицы, формы и отчеты.

Office Access 2007 позволяет быстрее создавать базы данных и приступать к работе с ними, даже если пользователь не имеет навыков их проектирования. При запуске программы в окне Getting Started («*Приступая к работе*») предлагается на выбор ряд готовых шаблонов. Их можно использовать без каких-либо модификаций или настройки, а можно адаптировать в соответствии с характером информации, которую требуется сохранить в соответствии с желаемым способом ее отслеживания.

Каждый шаблон представляет собой полную базу данных с заранее определенными таблицами, формами, отчетами, запросами, макросами и отношениями. Так, для создания новой таблицы следует щелкнуть мышью на кнопке Table («*Таблица*») панели Create («*Создать*») и начать набирать данные полей в открывшемся представлении Datasheet («*Таблица данных*»). Office Access 2007 автоматически определит тип данных во время их ввода. Столбец Add New Field («*Добавление нового поля*») этого представления позволяет добавить в таблицу новое поле, которому можно задать требуемый тип данных или форматирование с помощью самонастраивающейся полосы инструментов (*ribbon*). Можно также создать новую таблицу путем вставки таблицы Excel из буфера обмена, причем программа автоматически настроит все нужные поля и определит их тип данных.

В представлении Datasheet («*Таблица данных*») добавлена строка Totals («*Итоги*»), в которой можно вычислить нужную агрегатную функцию: сумму, среднее, минимум или максимум, а также количество, девиацию или отклонение, выбирая их из списка. Для создания нового поля таблицы служит специальная панель Field Templates («*Шаблон поля*»), показанная на рис. 11. На ней перечислены названия полей с заранее определенными типами и свойствами, достаточно всего лишь перетащить нужные из них в таблицу. Шаблоны полей основаны на схемах XSD, что позволяет создать стандартные определения полей при работе в группе или подразделении.

Другая панель — Field List («*Список полей*») позволяет добавить к таблице поля из уже существующих в базе данных связанных или несвязанных таблиц. В случае необходимости установления связи между таблицами Office Access 2007 автоматически создаст их либо предложит пользователю самому это сделать.

В Office Access 2007 можно определять поля для хранения многозначных данных. Особенно это удобно при работе с Windows SharePoint Services, использующих тип поля multivalued (*многозначное*). Для образования такого поля в представлении Design («*Конструктор*») создаем новое поле и запускаем Lookup Wizard («*Мастер просмотра*») — он позволяет задать поле, разрешающее выбирать из списка значений. Если вам требуется, чтобы поле имело тип multivalued, следует убедиться, что в одном из окон Lookup Wizard включен флажок Allow Multiple Values («*Разрешить несколько значений*»).

Новый тип данных — Attachment(«*Вложение*») позволяет легко сохранять все типы документов или двоичных файлов в базе данных, автоматически сжимая их при этом. Причем одна запись может содержать несколько прикрепленных файлов. Импорт и экспорт информации стали проще и разрешают сохранять часто используемые операции импорта и экспорта для быстрого повторного применения. Причем для сбора или обновления данных в таблице Office Access 2007 можно использовать электронную почту, что обеспечивается интеграцией с Office Outlook 2007. Автоматический или ручной импорт данных позволяет усовершенствовать сбор данных для отслеживания.

Интерактивное проектирование форм дает возможность изменять макет и сразу наблюдать результаты изменений. При этом допустима автоматическая генерация форм Office InfoPath 2007 или HTML по полям таблицы Office Access 2007. Поддержка визуализации графических элементов позволяет помещать надписи и графику непосредственно на макет шаблона и видеть результат в режиме реального времени. Поддержка динамических представлений сводных таблиц и графиков обеспечивает возможность осуществлять анализ по нескольким совокупностям данных.

Создание отчетов и их редактирование также поддерживает принцип WYSIWYG, обеспечивая при этом:

* упрощенную фильтрацию и сортировку информации;
* возможности группировки, позволяющие располагать информацию в одном или нескольких слоях и добавлять промежуточные итоги;
* быстрое и легкое включение итогов и сумм в любой отчет;
* добавление в отчет новых полей путем простого их перетаскивания в нужную позицию из области списка полей.

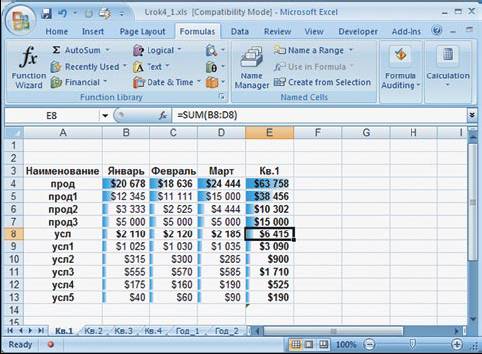
Тесная интеграция с Windows SharePoint Services позволяет переместить приложение в список SharePoint, в котором члены рабочей группы смогут просматривать, редактировать или добавлять информацию, а также просматривать отчеты. При этом перемещение на веб-узел SharePoint выполняется одним щелчком мыши. Как в списках SharePoint, так и в Office Access 2007 сохраняется история версий.

При удалении данных они сохраняются теперь в промежуточной корзине для удаленных данных, что позволяет восстановить те из них, которые были удалены по ошибке, а резервное копирование данных на сервере позволяет поддерживать целостность приложений для их мониторинга.

1. **OFFICE EXCEL 2007**

В новом Office Excel, как и десять лет тому назад, возросло количество ячеек на рабочем листе. Теперь максимальное число строк превышает миллион, а столбцов стало больше 16 тыс., что позволяет импортировать и обрабатывать огромные объемы данных в одной таблице. В результате для обозначения столбцов пришлось использовать три буквы (список столбцов заканчивается на символьной комбинации XFD). Для обработки возросших массивов данных потребуется повышенная производительность компьютера, что и обеспечивается за счет поддержки новых двухъядерных процессоров и многопоточных чипсетов.

Кроме того, поддержка объема оперативной памяти увеличена вплоть до 2 Гбайт. Новые возможности в создании формул в ячейке рабочего листа включают в себя панель формул изменяемого размера и функцию контекстно-зависимого автозавершения текста формулы, обеспечивающую ускоренный ввод однажды набранной на листе формулы. Кроме того, как и прежде, формулы и функции могут ссылаться на именованные диапазоны и таблицы. Количество ссылок на другие ячейки теперь ограничено только объемом доступной памяти компьютера.



**Рис. 7.** *Панель формул упрощает выбор нужной функции*

Строка формул автоматически расширяется при показе больших сложных формул, не закрывая при этом данных рабочего листа. Количество вложения функций увеличено до 64, но только при использовании новых форматов файла рабочей книги. Использование формата файла, совместимого с предыдущими версиями, по-прежнему не позволяет строить формулы более чем с семью вложениями функций.

Поддержка работы с таблицами однородных данных позволяет ссылаться в формулах на таблицы. Заголовки столбцов таблиц при прокрутке остаются на виду, а функция автонаполнения автоматически расширяет такую таблицу при ее заполнении данными.

Применение тем и стилей позволяет быстро выполнить форматирование данных на рабочем листе Office Excel 2007. Набор тем — общий для всех приложений Office 2007, включая Microsoft Office Word и Microsoft Office PowerPoint, в то время как набор стилей специально предназначен для форматирования собственных объектов Excel, таких как таблицы, графики, сводные таблицы, диаграммы и фигуры. И темы, и стили могут настраиваться пользователем, что дает ему возможность создавать документы на профессиональном уровне, с фирменными наборами цветов, шрифтов, рамок и заливок. Единственное, что не подлежит здесь самостоятельной настройке, это стили графиков, в которых можно выбирать только из заранее предопределенных наборов. Как и в Excel 2003, к выделенным диапазонам ячеек можно применить стиль ячеек. Поскольку большинство стилей ячеек не связано с темами, легко создать свой собственный набор стилей оформления отдельных таблиц.

Условное форматирование ячеек расширено богатыми схемами визуализации данных, что облегчает задание условий для выявления различных тенденций, шаблонов или исключений в данных на рабочих листах (см. рис. 7). При этом число условий ничем не ограничено.

Office Excel 2007 теперь поддерживает 16 млн. оттенков цвета и неограниченное число вариантов форматирования в одной рабочей книге. Арсенал средств визуализации данных в Office Excel 2007 содержит цветные градиенты, столбики данных и значки. Применение условного форматирования (например, трехцветного градиента) позволяет выделить актуальные значения в наборе данных и получить более четкое представление о положении этих значений во всем диапазоне рассматриваемых данных. После этого данные можно переупорядочить сообразно различным условиям сортировки, таким как Sort by Smallest to Largest («От наименьших к наибольшим») или Cell Color («Цвет ячейки»). При этом поддерживается до 64 уровней сортировки данных, в том числе возможность сортировки по цвету фона ячейки или шрифта.

Новый интерфейс построения сводных таблиц позволяет получить результат несколькими щелчками мыши, поскольку не требует перетаскивания полей в макете (рис. 8). Кроме того, облегчается форматирование и настройка сводной таблицы благодаря размещению этих инструментов на панели задач. При этом поддерживается откат для большинства действий, связанных с изменениями сводной таблицы.

Аналогично таблицам рабочего листа, применение стилей к сводным таблицам позволяет быстро оформить их необходимым образом. Поддерживаются условное форматирование ячеек сводной таблицы, а также настройка режимов сортировки и фильтрации ее данных. Эти же нововведения доступны и для сводных диаграмм.

При этом данные рабочего листа Excel могут быть сохранены как в документе, так и в презентации, позволяя выполнять дальнейшие манипуляции с диаграммой. Основанные на выбранной теме стили диаграмм включают в себя специальные объемные эффекты, падающие тени и прозрачность. Поскольку для их поддержки используется инструментарий OfficeArt, то почти все эти инструменты доступны для форматирования элементов диаграмм (рис. 9). Новый интерфейс дает возможность быстрого доступа к заголовкам, осям, меткам данных, легенде, линиям тренда и другим компонентам диаграммы в случае их изменения, форматирования или удаления.

При копировании диаграмм Excel в другие приложения Office 2007 они автоматически изменяются на тип объекта, соответствующий документу или презентации. Команда Paste Special («Специальная вставка») позволяет выбрать тип объекта по усмотрению пользователя с установлением связи с источником данных либо созданием копии объекта. В презентациях Office PowerPoint 2007 любые элементы вставляемой диаграммы могут быть анимированы, позволяя докладчику выполнять ее динамическую демонстрацию.

Поддержка новых форматов файлов позволяет сократить размер хранимых рабочих книг, обеспечивая при этом обмен информацией между различными приложениями. Основным форматом в Office Excel 2007 выступает основанный на XML-представлении формат с расширением (*.xlsx*). Другой формат поддерживает использование макросов в книге Excel и имеет расширение (.*xlsm*). Для шаблонов Office Excel 2007 применяют форматы (.*xltx*) и (.*xltm*) для обычных книг и книг с поддержкой макросов. В дополнение к этим форматам в Office Excel 2007 представлен новый бинарный формат (*BIFF12*) с расширением (.*xlsb*) для компактного хранения рабочих книг большого объема с возможностью обратной совместимости с предыдущими версиями Excel.

Поскольку предыдущие версии не поддерживают новые свойства данного приложения, можно использовать специальный инструмент для проверки присутствия данных свойств в рабочей книге.

Для предыдущих версий доступны обновления и конвертеры, позволяющие редактировать файл, подготовленный в Office Excel 2007, без потери нового функционала. В остальных случаях можно сохранить рабочую книгу в формате, понятном для версий 97-2003, с обычным расширением (*xls*).

Улучшенные свойства печати обеспечивают соответствие между изображением на экране и версией таблицы, выводимой на принтер. Для этого добавлено новое представление Page Layout («Разметка страницы»). В нем визуально можно создавать и редактировать колонтитулы страницы, управлять размером полей, размещением объектов и другими элементами настройки печатной страницы.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Организация и поддержка командной и мобильной работы над различными документами, задачами и проектами остается одним из важных направлений развития Microsoft Office system. Новые приложения для поддержки совместной работы (Office Word 2007, Office Excel 2007, Office PowerPoint 2007, Office Access 2007 и Office Outlook 2007), вошедшие в ее состав, позволяют не только повысить эффективность деятельности группы и качество результатов совместной работы, но и сэкономить время.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Материалы сайта CITFORUM.RU.