

УДК: 004.9

НАЗНАЧЕНИЕ, СОСТАВ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТЕГРИРОВАННЫХ ПАКЕТОВ ПРОГРАММ ОФИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сиволин, А.Р., Негребецкая, В.И.

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», колледж коммерции, технологий и сервиса, Россия, Курск, e-mail: steveeveret@mail.ru, violetta-negrebel@mail.ru

В статье рассматривается значение интегрированных пакетов программ офисной деятельности, их основные компоненты; проведена сравнительная характеристика состава Corel Office и Microsoft Office фирмы Microsoft; дана оценка основных возможностей альтернативных офисных пакетов, таких как: Polaris Office, OnlyOffice, Apache OpenOffice, LibreOffice.

Ключевые слова: интегрированные пакеты, компоненты интегрированных пакетов, текстовый редактор, табличный процессор, органайзер, средства поддержки электронной почты, программы создания презентаций, графический редактор, Corel Office, Microsoft Office, Polaris Office, OnlyOffice, Apache OpenOffice, LibreOffice.

APPOINTMENT, COMPOSITION AND COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE INTEGRATED SOFTWARE PACKAGES OF OFFICE ACTIVITIES

Sivolín, A. R., Negrebetsky, V. I.

Kursk state University, College of Commerce, technology and service, Kursk, Russia, e-mail: steveeveret@mail.ru, violetta-negrebel@mail.ru

The article deals with the value of integrated office software packages and their main components; a comparative description of the composition of Corel Office and Microsoft Office by Microsoft; an assessment of the main possibilities of alternative office packages, such as: Polaris Office, OnlyOffice, Apache OpenOffice, LibreOffice.

Keywords: integrated packages, components of integrated packages, text editor, table processor, organizer, e-mail support tools, presentation programs, image editor, Corel Office, Microsoft Office, Polaris Office, OnlyOffice, Apache OpenOffice, LibreOffice.

В настоящее время на мировом рынке программного обеспечения представлены сотни программ, разработчики которых относят свои продукты к разряду офисных. При этом в России сформировался весьма ограниченный набор офисных приложений (шесть-семь программ), установленных на подавляющем большинстве ПК, владельцы которых так или иначе работают с документами. Важнейшей характеристикой офисных пакетов является то, что в них собраны воедино приложения, которые позволяют выполнять практически всю

работу, связанную с делопроизводством. В целом все офисные программные продукты именуется как интегрированные пакеты.

Интегрированные пакеты – это совокупность программных средств различного назначения с единым пользовательским интерфейсом, совместно использующих одни и те же данные [3].

Наиболее распространены интегрированные пакеты, компонентами которых являются: СУБД; текстовый редактор; табличный процессор; органайзер; средства поддержки электронной почты; программы создания презентаций; графический редактор.

Компоненты интегрированных пакетов могут работать изолированно друг от друга, но основные достоинства интегрированных пакетов проявляются при их разумном сочетании друг с другом. Пользователи интегрированных пакетов программ офисной деятельности имеют унифицированный для различных компонентов интерфейс, тем самым обеспечивается относительная легкость процесса их освоения.

Текстовый редактор - это программа, используемая специально для ввода и редактирования текстовых данных. Этими данными могут быть программа или какой-либо документ или же книга. Редактируемый текст выводится на экран, и пользователь может в диалоговом режиме вносить в него свои изменения. Текстовые редакторы могут обеспечивать выполнение разнообразных функций, а именно: редактирование строк текста; возможность использования различных шрифтов символов; копирование и перенос части текста с одного места на другое или из одного документа в другой; контекстный поиск и замена частей текста; задание произвольных межстрочных промежутков; автоматический перенос слов на новую строку; автоматическая нумерацию страниц; обработка и нумерация сносок; выравнивание краев абзаца; создание таблиц и построение диаграмм; проверка правописания слов и подбор синонимов; построение оглавлений и предметных указателей; распечатка подготовленного текста на принтере в нужном числе экземпляров и т.п. [3].

Графический редактор - это программа, предназначенная для автоматизации процессов построения на экране дисплея графических изображений. Предоставляет возможности рисования линий, кривых, раскраски областей экрана, создания надписей различными шрифтами и т.д.

Системы деловой и научной графики - эти системы позволяют наглядно представлять на экране различные данные и зависимости.

Системы деловой графики дают возможность выводить на экран различные виды графиков и диаграмм: гистограммы; круговые и секторные диаграммы и т.д.

Системы научной и инженерной графики позволяют в цвете и в заданном масштабе отображать на экране следующие объекты: чертеж с нанесенными изолиниями; графики

двумерных и трехмерных функций, заданных в табличном или аналитическом виде; системы изолиний, в том числе, и нанесённые на поверхность объекта; сечения, проекции, карты и т.д.

Для построения легко воспринимаемых реалистических изображений трёхмерных объектов системы инженерной графики позволяют удалять линии, не видимые наблюдателю.

Табличный процессор - это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенный для обработки электронных таблиц [3].

Электронная таблица - это компьютерный эквивалент обычной таблицы, состоящей из строк и граф, на пересечении которых располагаются клетки, в которых содержится числовая информация, формулы или текст.

Значение в числовой клетке таблицы может быть либо записано, либо рассчитано по соответствующей формуле; в формуле могут присутствовать обращения к другим клеткам.

Каждый раз при изменении значения в клетке таблицы в результате записи в нее нового значения с клавиатуры пересчитываются также значения во всех тех клетках, в которых стоят величины, зависящие от данной клетки.

Графам и строкам можно присваивать наименования. Экран монитора трактуется как окно, через которое можно рассматривать таблицу целиком или по частям.

Табличные процессоры представляют собой удобное средство для проведения бухгалтерских и статистических расчетов. В каждом пакете имеются сотни встроенных математических функций и алгоритмов статистической обработки данных. Кроме того, имеются мощные средства для связи таблиц между собой, создания и редактирования электронных баз данных.

Специальные средства позволяют автоматически получать и распечатывать настраиваемые отчеты с использованием десятков различных типов таблиц, графиков, диаграмм, снабжать их комментариями и графическими иллюстрациями.

Табличные процессоры имеют встроенную справочную систему, предоставляющую пользователю информацию по конкретным командам меню и другие справочные данные. Многомерные таблицы позволяют быстро делать выборки в базе данных по любому критерию.

Системы управления базами данных используются для создания баз данных и поддержки их в актуальном состоянии. База данных - это один или несколько файлов данных, предназначенных для хранения, изменения и обработки больших объемов взаимосвязанной информации.

Система управления базами данных (СУБД) - это система программного обеспечения, позволяющая обрабатывать обращения к базе данных, поступающие от прикладных

программ конечных пользователей. Системы управления базами данных позволяют объединять большие объемы информации и обрабатывать их, сортировать, делать выборки по определенным критериям и т.п.

Современные СУБД дают возможность включать в них не только текстовую и графическую информацию, но и звуковые фрагменты и даже видеоклипы.

Простота использования СУБД позволяет создавать новые базы данных, не прибегая к программированию, а пользуясь только встроенными функциями.

СУБД обеспечивают правильность, полноту и непротиворечивость данных, а также удобный доступ к ним.

Библиотеки стандартных подпрограмм - это совокупность подпрограмм, составленных на одном из языков программирования и удовлетворяющих определенным единым требованиям к структуре, организации их входов и выходов, описаниям подпрограмм и т.п. Стандартные подпрограммы имеют единую форму обращения, что обеспечивает простоту и удобство настройки параметров подпрограммы на решение конкретной задачи.

В качестве примера можно привести библиотеку стандартных подпрограмм по численным математическим методам решения уравнений, вычисления интегралов, нахождения экстремумов и т.п.

Пакеты прикладных программ (ППП) - это специальным образом организованные программные комплексы, рассчитанные на общее применение в определенной проблемной области и дополненные соответствующей технической документацией.

В настоящее время на рынке интегрированных офисных продуктов доминируют: Corel Office; Microsoft Office фирмы Microsoft.

Corel Office - новый пакет простых и удобных офисных программ для работы с текстовыми документами, таблицами и презентациями. Обновленный и упрощенный интерфейс (панели инструментов с вкладками) обеспечивает простую и быструю навигацию. Corel Office прост в освоении и использовании, совместим с Microsoft Office и гораздо доступнее по цене, чем другие аналогичные программные продукты.

В состав пакета Corel Office входят следующие приложения [2]:

1. Corel Write - все необходимое для подготовки, редактирования и просмотра любых документов: писем, докладов, заметок, электронных сообщений, пресс-релизов. Основные функции: открытие и сохранение файлов Microsoft Office Word; проверка орфографии и исправление ошибок в документе при помощи автоматической проверки правописания. Функция доступна при работе с текстами на разных языках; автоматическое исправление

грамматических ошибок в документах на английском, французском, испанском и немецком языках.

2. Corel Calculate - идеальный инструмент для любых вычислений: от бухгалтерских расчетов до решения школьных задач. Основные функции: открытие и сохранение файлов и диаграмм Microsoft Office Excel; создание макросов и сводных таблиц (наглядное представление данных); конвертация таблиц в PDF для удобного обмена файлами и совместной работы.

3. Corel Show – разработка презентаций с разнообразными визуальными и текстовыми эффектами. Основные функции: создание слайд-шоу профессионального уровня с настраиваемыми переходами; вставка графиков и таблиц, простое изменение порядка слайдов; сохранение в формате Microsoft Office PowerPoint упрощает совместную работу с файлами.

В целом, офис от Corel является вполне достаточным средством для выполнения стандартных офисных задач – работы с документами, таблицами, презентациями. С учетом более качественной поддержки русского языка в последних своих версиях может использоваться и в России.

Наиболее распространенным интегрированным пакетом в настоящее время является пакет Microsoft Office, представляющий собой пакет приложений, произведенный компанией Microsoft в состав которого входят приложения для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д. В состав пакета MS Office входят:

1. Microsoft Office Word — представляет собой текстовый редактор, позволяющий работать с документами любой сложности. Файлы документов имеют расширение .doc либо .docx.

2. Microsoft Office Excel — табличный редактор, применяемый как для математических и инженерных расчетов так и для создания электронных таблиц различной сложности. Файлы рабочих книг имеют расширения .xls либо .xlsx [5].

3. Microsoft Access - реляционная система управления базами данных (РСУБД) для построения таблиц, экранных форм, SQL-запросов.

4. Microsoft Outlook - почтовый клиент и персональный коммуникатор. Чаще всего используется для бизнеса. Известный в своём роде, но имеет серьёзного конкурента в виде программы Mozilla Thunderbird.

5. Microsoft Office Communicator — мессенджер, предназначенный для обмена мгновенными сообщениями и файлами между пользователями, обеспечивает возможность голосовой и видеосвязи [5].

6. Microsoft Office PowerPoint — программа для создания презентаций.
7. Microsoft Office InfoPath — приложение для сбора и управления данными.
8. Microsoft Office Publisher — программа для создания публикаций.
9. Microsoft Office Visio — программа для работы с диаграммами.
10. Microsoft Office Project — приложение для управления проектами.
11. Microsoft Office OneNote — программа для записи и управления заметками.
12. Microsoft Query — приложение, позволяющее просматривать и отбирать информацию, содержащуюся в базах данных [4].
13. Microsoft Office Groove 2007 — программа для поддержки совместной работы.
14. Microsoft Office Picture Manager — приложение для работы с изображениями.
15. Microsoft Office SharePoint Designer — средство построения приложений на платформе Microsoft SharePoint.
16. Microsoft Office Document Image Writer — виртуальный принтер, формата Microsoft Document Imaging Format.
17. Microsoft Office Diagnostics — диагностика и восстановление поврежденных приложений Microsoft Office.

Многие программы этого пакета имеют встроенный редактор Visual Basic и позволяют значительно расширить возможности приложений при помощи макросов и надстроек.

Также компонентами Microsoft Office будут являться Microsoft SharePoint Designer - WYSIWYG HTML-редактор (распространяется бесплатно на сайте); Microsoft Project - программа, для управления проектами; и Microsoft Visio - векторный графический редактор.

В редакциях для дома и учебных заведений также предоставляется 1ТБ места в программе OneDrive (по подписке).

Текущей версией офисного пакета является 2019, она содержит в себе 8 программ: Access, Excel, Outlook, PowerPoint, Project, Publisher, Visio и Word [5].

Альтернативами Microsoft Office могут стать [1]:

1. Полярис Офис (Polaris Office). Компания предлагает ограниченную бесплатную версию, которая приносит достаточно функций, чтобы удовлетворить потребности большинства индивидуальных пользователей, тем самым позволяя выполнять работу без необходимости платить высокую абонентскую плату. Для корпоративных пользователей и пользователей, которым нужны дополнительные функции, существует также относительно более дешевый платный план. Что касается функций, Polaris Office предлагает все функции, которые можно ожидать от альтернативного программного обеспечения MS Office.

Пользователи будут уметь редактировать документы и текстовые файлы MS Office, получать доступ к локальному и облачному хранилищу, подключать внешние облачные сервисы, такие как Dropbox и Google Drive для дополнительного бесплатного хранения, управления версиями документов и многим другим. Фактически, существует даже сотрудничество в режиме реального времени, когда два и более человека могут работать над одним и тем же документом одновременно. Если будет выбрана подписка на их платные планы, то пользователь также сможет получить доступ к таким функциям, как аннотации в PDF, комментарии, редактирование анимации, защита документов и многое другое. Доступность платформы: Windows, Mac, Android и iOS. Цена: Бесплатно, \$ 3,99 / месяц.

2. OnlyOffice — это еще одна хорошая альтернатива Microsoft Office, которую можно использовать. Программное обеспечение не только предлагает нативные приложения для всех основных настольных и мобильных платформ, но также имеет веб-версию, которая работает очень хорошо. Одним из USP OnlyOffice является то, что он может интегрироваться с различными сторонними сервисами, включая почту, CRM, календари и многое другое, давая пользователям дополнительный контроль и власть. Единственным недостатком OnlyOffice является то, что он сделан в основном для предприятий и предприятий и не предназначен для отдельных пользователей.

Поскольку он предназначен для бизнеса, преимущества использования OnlyOffice заключаются в том, что его можно настроить в соответствии с требованиями различных предприятий. Например, предприятия могут размещать OnlyOffice на своих собственных серверах, чтобы их данные были полностью конфиденциальными, OnlyOffice также предоставляет расширенные функции безопасности, которых нет в большинстве других офисных альтернатив. Доступность платформы: Mac, Windows, Linux, Android, iOS и Интернет. Цена: Корпоративная версия стоит от 1200 долларов за сервер.

3. Apache OpenOffice загружена функциями. Это совершенно бесплатно и с открытым исходным кодом включает стандартное трио офисных приложений (текстовый процессор, программу для работы с электронными таблицами, программное обеспечение для презентаций), в дополнение к графическому редактору и приложению СУБД. Помимо совместимости с форматами файлов MS Office, OpenOffice также поддерживает огромное количество других форматов (например, SWF, PPT). Это также может быть расширено с помощью различных загружаемых расширений, составляющие его подмодули включают все стандартные функции, такие как инструменты построения диаграмм, автозаполнение и формулы на естественном языке. Доступность платформы: Windows 10, 8, 7, Vista и XP, Mac OS X 10.4 — 10.8, Linux . Цена: Свободно.

4. LibreOffice – обладает достаточным набором функций. Он включает в себя приложения для всего, от редактирования документов до создания презентаций, и, кроме различий в пользовательском интерфейсе, имеет набор функций, идентичный OpenOffice. Однако, что дает LibreOffice преимущество в том, что его код гораздо лучше оптимизирован, таким образом делая это немного быстрее. Кроме того, LibreOffice более активно развивается и является стандартный офисный пакет включен в большинство дистрибутивов Linux, Он даже позволяет встраивать шрифты в документы и имеет приложение для просмотра файлов (в бета-версии) для Android. Доступность платформы: Windows 10, 8, 7 и Vista, Mac OS X 10.8 и более поздние версии, Linux. Цена: Свободно.

Таким образом, пакет офисных программ представляет собой совокупность приложений с одним установщиком, которая является составляющей частью операционной системы. Как показала проведенная работа, на рынке доминирующим интегрированным офисным пакетом по-прежнему остается MS Office, в настоящее время последняя версия которого Office 2019 можно приобрести в розничном магазине или через соглашение о корпоративном лицензировании.

Список литературы:

1. 7 лучших альтернатив Microsoft Office на 2019 год [Электронный ресурс] / URL: <https://okdk.ru/7-luchshih-alternativ-microsoft-office-na-2019-god/> дата обращения: 26.01.2020).
2. Corel Office [Электронный ресурс] / URL: <http://www.itshop.ru/Corel-Office/19i28844> (дата обращения: 26.01.2020).
3. Интегрированные пакеты программ офисной деятельности. Их назначение и состав [Электронный ресурс] / URL: <https://studfile.net/preview/6058556/page:10/> (дата обращения: 26.01.2020).
4. Сколько составляющих программ в Microsoft Office? Какие и для чего они используются, если коротко? [Электронный ресурс] / URL: https://yandex.ru/q/question/computers/skolko_sostavliaiushchikh_programm_v_afa2c0fb/?utm_source=yandex&utm_medium=wizard&answer_id=1ef075e4-abc3-4536-8c0e-c6c5239c65db (дата обращения: 26.01.2020).
5. Состав MS Office [Электронный ресурс] / URL: <http://macrosvba.ru/knigi/vba/55-sostav-ms-office> (дата обращения: 26.01.2020).