

Текстовый процессор MS Word

Шандыбина Виктория
ИВТ, 3 курс, 1 подгруппа
Тема 7.

2019 г.

Оглавление

Введение.....	3
Основная часть	5
1990-1995 годы	5
Настоящее время	6
Парольная защита документов MS Word	7
Вставка формул	8

Введение

Microsoft Word — текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра и редактирования текстовых документов, с локальным применением простейших форм таблично-матричных алгоритмов.

Выпускается корпорацией Microsoft в составе пакета Microsoft Office. Первая версия была написана Ричардом Броди для IBM PC, использующих DOS, в 1983 году. Позднее выпускались версии для Apple Macintosh (1984), SCO UNIX и Microsoft Windows. Текущей версией является Microsoft Office Word 2019 для Windows и macOS.

Microsoft Word многим обязан Bravo — текстовому редактору с оригинальным графическим интерфейсом, разработанному в исследовательском центре «Хероx PARC». Создатель Bravo Чарльз Симони покинул PARC в 1981 году. Тем же летом Симони переманил Броди, с которым вместе работал над Bravo. Первый выпуск Word для MS-DOS состоялся в конце 1983 года. Он был плохо принят рынком, продажи снижало наличие конкурирующего продукта — WordPerfect.

Однако версия для «макинтоша», выпущенная в 1985 году, получила широкое распространение. Через два года «Word 3.01 для Macintosh» усилил позиции (версия 3.0 изобиловала ошибками и быстро была заменена). Как и прочее программное обеспечение для «макинтоша», Word был полностью WYSIWYG-редактором¹ (принцип «What You See Is What You Get» — «получаешь то, что видишь»). Хотя MS-DOS и являлась текстовой операционной системой, лишённой графической оболочки, Word для DOS был первым текстовым процессором для IBM PC, который был способен отображать разметку текста, например, полужирный или курсивный текст в процессе редактирования.

Однако он всё же не являлся в полном смысле WYSIWYG-редактором. Другие же текстовые процессоры, такие как WordStar и WordPerfect, использовали простой текстовый экран с кодами разметки, иногда текст был цветным.

Однако, поскольку в большинстве программного обеспечения под DOS применялись собственные труднозапоминаемые комбинации «горячих клавиш» для каждой команды (например, в Word'е для DOS сохранение файла выполнялось по комбинации ESC-T-S) и большинство секретарей умели пользоваться только WordPerfect, компании-пользователи WordPerfect

¹WYSIWYG — свойство прикладных программ или веб-интерфейсов, в которых содержание отображается в процессе редактирования и выглядит максимально близко похожим на конечную продукцию, которая может быть печатным документом, веб-страницей или презентацией. В настоящее время для подобных программ также широко используется понятие «визуальный редактор».

весьма неохотно переходили на конкурирующие с ним продукты, имеющие сравнительно небольшие преимущества.

Основная часть

1990-1995 годы

Первая версия Word для Windows, выпущенная в 1989 году, продавалась по цене 500 долларов. Она демонстрировала выбранный компанией «Майкрософт» путь развития: как и сама Windows, она многое взяла от Macintosh и использовала стандартные клавиатурные сокращения (например, Ctrl+S для сохранения файла). После выпуска в следующем году Windows 3.0 продажи поползли вверх. Главный конкурент — WordPerfect — не смог выпустить рабочую версию под Windows, что оказалось для него роковой ошибкой. Версия 2.0 утвердила WinWord на позиции лидера рынка. Последовавшие версии добавляли возможности, выходящие за рамки простого текстового процессора. Инструменты рисования позволяли выполнять примитивные операции вёрстки, такие, как добавление графики в документ, хотя, естественно, специализированные программы для вёрстки лучше справляются с этими задачами. Внедрение объектов, сравнение версий документа, мультязычная поддержка и многие другие возможности были добавлены за последовавшие несколько лет.

Настоящее время

Microsoft Word является наиболее популярным из используемых в данный момент текстовых процессоров, что сделало его бинарный формат документа стандартом де-факто, и многие конкурирующие программы имеют поддержку совместимости с данным форматом.

Расширение «.doc» на платформе IBM PC стало синонимом двоичного формата Word 97—2000. Фильтры экспорта и импорта в данный формат присутствуют в большинстве текстовых процессоров. Формат документа разных версий Word меняется, различия бывают довольно тонкими. Форматирование, нормально выглядящее в последней версии, может не отображаться в старых версиях программы, однако есть ограниченная возможность сохранения документа с потерей части форматирования для открытия в старых версиях продукта.

Последняя версия MS Word 2007 «использует по умолчанию» формат, основанный на XML, — Microsoft Office Open XML. Спецификации форматов файлов Word 97-2007 были опубликованы Microsoft в 2008 году. Ранее большая часть информации, нужной для работы с данным форматом, добывалась посредством обратного инжиниринга, поскольку основная её часть отсутствовала в открытом доступе или была доступна лишь ограниченному числу партнёров и контролирующих организаций.

Как и прочие приложения из Microsoft Office, Word может расширять свои возможности посредством использования встроенного макроязыка (сначала использовался WordBasic, с версии Word 97 применяется VBA — Visual Basic для приложений). Однако это предоставляет широкие возможности для написания встраиваемых в документы вирусов (так называемые «макровирусы»). Наиболее ярким примером была эпидемия червя Melissa.

Парольная защита документов

На документ Microsoft Word могут быть установлены 3 типа паролей:

- Пароль для открытия документа
- Пароль для изменения документа
- Пароль на внесение примечаний и исправлений (для версий 2003 и ниже). В новых версиях MS Word 2007-2010 этот тип пароля называется “Пароль для Ограничения форматирования и редактирования”

Вне зависимости от версий MS Word в которой был создан документ, “пароль разрешения записи” и “пароль на внесение примечаний и исправлений” можно удалить из документа мгновенно. Эти типы паролей служат не столь для защиты документа, как для обеспечения коллективной работы над документом. А основную защиту документа от несанкционированного доступа обеспечивает “пароль для открытия документа”.

В документах ранних версиях MS Word (до MS Office 2003 включительно) пароль для открытия файла может быть без проблем взломан. Например бесплатная утилита Free Word and Excel password recovery Wizard прекрасно демонстрирует уязвимость защиты ранних версий MS Word.

В последних версиях MS Office 2007-2010 компания Microsoft использует стойкий алгоритм шифрования AES с 128 битным ключом. Формирование ключа происходит путем 50000-100000 кратного применения SHA-1 хэш функции, что делает перебор паролей крайне медленным, и при использовании стойкого пароля шансы его подобрать близки к нулю.

Вставка формул в Word

Функциональные возможности текстового редактора Microsoft Word на деле не ограничиваются одной только работой с текстом.

Так, это офисное приложение позволяет создавать таблицы, диаграммы и графики, добавлять и изменять изображения и много чего другого. Одной из наиболее интересных, хотя и не самых очевидных функций является вставка формул и уравнений, а также их создание с нуля.

Как и в случае с большинством объектов, работа с которыми поддерживается Word, добавление и создание формул в текстовом документе осуществляется во вкладке «Вставка». На выбор пользователю предоставляется четыре различных варианта — от использования готовых шаблонов до самостоятельного создания записи и даже ее ручного ввода.