

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВОБОДНОГО И ПРОПРИЕТАРНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В ШКОЛАХ РФ

Оболонский И.Г.

МОУ гимназия № 12 г.Липецка

Научная статья

## **Microsoft office and Openoffice.org.**

Хотя самый распространенный в мире офисный пакет — Microsoft Office — развивается ускоренными темпами, конкурирующие продукты других разработчиков обретают все большую популярность. В первую очередь, конечно, речь идет о бесплатных, но при этом полнофункциональных пакетах, вполне способных конкурировать с MS Office — таких, как OpenOffice.org

Open Office.org - это один из самых крупномасштабных проектов open-source, целью которого является создание свободного и при этом полноценного пакета офисных приложений, не уступающего по возможностям Microsoft Office. Первоначально в рамках проекта OpenOffice.Org осуществлялась разработка офисного программного комплекса для операционных систем семейства UNIX/Linux, несколько позже появилась Windows-совместимая версия Open Office, предназначенная для использования совместно с любыми операционными системами производства корпорации Microsoft.

На сегодняшний день Open Office существующий в версии 3.0.0 и обеспечивает работу с текстом (текстовый процессор Open Office Writer), создание презентаций (Open Office Impress), механизм подключения к внешним СУБД и встроенная СУБД HSQLDB (Open Office Base). Кроме этого, в пакет включен векторный графический редактор (Open Office Draw), процессор электронных таблиц (Open Office Calc), утилита для визуального построения математических формул (Open Office Math). Рассмотрим не проблему выбора между Microsoft Office и Open Office, а проблему того, насколько легко человеку адаптироваться после изученного вдоль и поперек Microsoft Office на слегка непривычный

Open Office.

### **Текстовый процессор Word и редактор Html Writer.**

Приложение Open Office Writer предназначено для создания текстовых документов. Существуют и другие аналоги Microsoft Word, такие как WordPad или блокнот, но Writer из пакета Open Office значительно превосходит их по своим функциональным возможностям. На первый взгляд, Writer ничем не уступает привычному для нас Word-у: большой набор шрифтов, возможность создания шаблонов для форматирования текста, набор графических примитивов, возможность экспорта в PDF-формат, в общем все функции, к которым мы привыкли. Но при дальнейшем знакомстве с Writer-ом замечаешь его недостатки: документы открываются и сохраняются очень долго. Это связано с тем, что при сохранении документа в формате Open Office, происходит сжатие информации. Но с этим связано и преимущество Open Office: документы весят примерно в 5 раз меньше. Также жутко не хватает панели настройки изображения MS Word: Подобная панель имеется и во Writer, только некоторых инструментов там явно не достаёт (например инструмента обрезки изображения).

И вот еще одна особенность, которая была мною отмечена и доставила мне некоторые неудобства: при выводе документа на печать Writer не предоставляет возможности напечатать несколько листов на одной странице, в то время в Word-е такая возможность есть.

С заголовками и созданием стилей во Writer-е все в порядке: Writer поддерживает стили страниц, абзацев, врезок, списков и символов. Как и в других текстовых процессорах, пользователю предлагается несколько готовых стилей для каждой из этих категорий. Таким образом, вместо того чтобы начинать «с нуля», он может взять за основу один из этих стилей и изменить его по своему вкусу. На данный момент существуют и проблемы совместимости документов, созданных во Writer-е и MS Word-е. Документ, созданный в Word без проблем распознается в Writer-е, но если вы сохраните документ в

формате Open Document, то при открытии его в последствии в Word у вас могут возникнуть проблемы с кодировкой. И еще одна особенность: в Word-е присутствует автосохранение документа. Даже если вы ни разу не сохраняли документ, и внезапно отключили электричество, вы сможете восстановить документ, и ваши труды не пойдут коту под хвост. Во Writer-е автосохранение отсутствует.

### **Электронный редактор Excel и табличный процессор Calc.**

Calc – это табличный процессор, аналог Microsoft Excel. Никаких сложностей при переходе с Excel на Calc возникнуть не должно. Применяется тот же синтаксис написания формул, вот только для тех, кто привык печатать формулы вручную, может показаться непривычным вместо СУММ писать SUM. Если вы при написании формулы используете ссылки на ячейки, то выбранные ячейки в calc также подсвечиваются. Кстати, говоря о функциях стоит упомянуть, что в табличном процессоре Calc для удобства можно вызвать весь список функций в отдельной панели справа через меню «Вставка >Список функций».



Набор диаграмм в табличном процессоре Calc несколько меньше, нежели в Excel, но все основные типы присутствуют.

Реализация функций автофильтра в Calc практически не отличается от аналогичной в Excel, однако в последнем есть возможность выбора всех пустых и заполненных ячеек. Также программа может похвастаться несколькими маленькими преимуществами. К таким относится фильтр удаления. Если выделить часть таблицы и нажать кнопку Del, появится диалоговое окно, в котором можно выбрать, что именно удалить – математические формулы, объекты, примечания, числа, столбцы, строки и т.д. В плюсы можно записать и большее количество доступных цветов для заливки ячеек.

Существуют различия и в задании условий фильтрации. По сравнению с предыдущей версией пакета Open Office функция автофильтра заметно улучшена.

## Функциональные возможности программ Excel и OpenOffice.org Calc

	Excel	Calc
Количество листов	256	256
Количество столбцов	16 000	256
Количество строк	1 млн.	65536
Мастер формул, подсказки по функциям, ориентация текста, стандартные форматы чисел, защита ячейки, стандартные функции, мастер функций, мастер диаграмм, упорядочивание данных, ставка внешних данных в таблицу	Да	Да

Следовательно, Open Office.org Calc немного уступает MS Excel в функциональных возможностях, что может негативно отразиться при работе с большими объемами информации.

### Программы подготовки презентаций Power Point и Impress.

Open Office.org Impress – это программа для создания презентаций, аналог Microsoft PowerPoint. Способна создавать PDF файлы из презентаций, а кроме того, экспортировать их в формат SWF (Adobe Flash), что даёт возможность просматривать их на любом компьютере с установленным Flash-проигрывателем. Презентация, созданная для демонстрации результатов работы, не должна содержать ничего, кроме текста, рисунков, диаграмм и таблиц. Возможности Microsoft Power Point и Open Office Impress достаточно близки по функционалу.



Возможность настройки шаблона оформления есть в обоих пакетах. Но в мейкросовтовском продукте шаблонов оформления значительно больше. На мой взгляд, это не является серьезным недостатком, потому что создавать презентацию можно и на белых листах, а если хочется чего-то экстраординарного, то в стандартных решениях этого обычно не находится – приходится создавать шаблон вручную. Impress имеет и серьезные недостатки. К таковым можно отнести огромную ресурсоемкость.

Воспроизведение сложной презентации может «подвесить» компьютер. Программа может занимать до 500 Мб оперативной памяти. В Impress иногда можно столкнуться с проблемой «рассогласования» страниц слайда и их миниатюр, расположенных слева.

Интерфейс пользователя в Impress реализован гораздо удобнее, нежели в PowerPoint. Рабочая область разделена на 5 режимов: режим рисования, режим структуры, режим примечаний, режим тезисов, режим слайдов.

### **Работа с базами данных (Access, Base).**

Приложение Base предназначено для работы с базами данных (БД), оно использует кросс-платформенную библиотеку HSQLDB, основанную на Java-технологии. Это позволяет использовать документы других БД, в том числе и с форматом MDB (БД Microsoft Access).

Возможности Base схожи с возможностями, предоставляемыми Microsoft Access: создание пользовательских интерфейсов (грубо говоря, форм для ввода данных), отчетов. Base позволяет создавать запросы к таблицам, причем есть возможность создания запросов в режиме дизайнера или в привычном SQL представлении. Для создания межтабличных связей используется графический интерфейс. Если назвать Open Office Base полноценной заменой Microsoft Access, то это будет слишком громко сказано. Пока функциональные возможности Base не особо примечательны, но значителен сам факт появления этого приложения.

### **Векторный графический редактор Draw**

Это приложение не имеет брата-близнеца в пакете MS Office. OpenOffice.org Draw представляется как графический редактор. Правда, надо сделать оговорку – это редактор деловой графики. Интерфейс его можно охарактеризовать как MS Word с расширенной панелью «Рисование», лишенный возможности работы с текстом. Кому-то может показаться, что интерфейс напоминает CorelDraw.



Неплохо поставлена работа с примитивными 3D-объектами.

Программе знакомы многие форматы – готовую работу можно сохранить практически в любом формате – bmp, jpeg, png и пр. В версии OpenOffice.org 3.0 Draw способен работать с более крупными изображениями. По данным разработчика, размер максимального изображения сравним с плакатом площадью в 3 квадратных метра.

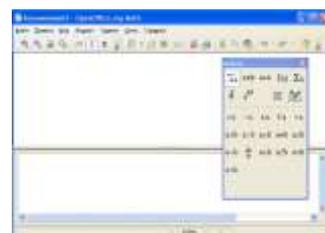
### **Редакторы формул (Math и Microsoft Equation).**

Math – это редактор формул, аналог Microsoft Equation. Пользовательский интерфейс в Math реализован удобнее, нежели в Microsoft Equation. Этот компонент для создания и редактирования формул используется, прежде всего, совместно с текстовым редактором OpenOffice.org Writer. Действительно, в большинстве случаев формулы сопровождаются текстовым описанием и являются частью научных, исследовательских, учебных и прочих подобных документов.

В отличие от входящего MS Office редактора формул Microsoft Equation OpenOffice.org Math позволяет вводить формулы тремя способами:

- с помощью панели инструментов "Выбор" (аналогично Microsoft Equation);
- с помощью контекстного меню;
- с помощью текста.

Когда вы выбираете категорию в редакторе Math, то объекты этой категории находятся на статической панели. Не нужно каждый раз выбирать категорию, чтобы выбрать объект этой категории. В результате времени затрачивается гораздо меньше.



Math, обладая хорошей функциональностью, предлагает командно-визуальный ввод формул. Визуальный ввод при помощи мыши и панели инструментов с распространённым набором операторов и символов позволит использовать этот редактор без всякой предварительной подготовки. В свою очередь, знание специального языка разметки позволит, используя клавиатуру для ввода команд, быстро создать любую

формулу, в том числе вложенную. И чем сложнее документ, тем более очевидны преимущества командного ввода.

Офисный пакет	Достоинства	Недостатки
OpenOffice.org	<p>Нет лицензионных платежей</p> <p>Хорошая интеграция между приложениями.</p> <p>Широкие возможности экспорта. В частности, OpenOffice.org позволяет экспортировать документы в PDF и сохранять презентации во Flash-формате.</p> <p>Содержит две программы OpenOffice.org Base и OpenOffice.org Draw, у которых нет аналогов в Microsoft Office</p>	<p>Недостаток в поддержке.</p> <p>OpenOffice.org не даёт полной совместимости с форматами Microsoft Office, особенно при создании сложных документов</p>
Microsoft Office	<p>Большинство пользователей уже знакомо с той или иной версией Microsoft Office и переход на новую версию пакета не требует длительного обучения.</p> <p>Файловые форматы Microsoft Office стали стандартом де-факто, и никакой пакет от конкурента не сможет так хорошо работать с этими форматами.</p> <p>Microsoft Office представляет больше возможностей, чем существующие сегодня конкуренты</p>	<p>Цена Microsoft Office слишком высока для организаций, которым необходимо только базовые возможности приложений Office</p>

Вывод: в школах РФ возможен безболезненный переход на пакет OpenOffice.org в связи с тем, что в ОУ используются, в основном, только базовые возможности офисных приложений.

### **Burn Aware Free and Nero. Программы для записей лазерных дисков.**

**Burn Aware Free** представляет собой относительно небольшую, бесплатную и простую в использовании программу для записи информации и музыкальных композиций на CD, DVD, Blu-Ray и HD-DVD диски, которая пригодится как опытным пользователям, так и новичкам. BurnAware - простая и в тоже время мощная программа для записи и копирования любых дисков - CD, DVD, Blu-Ray и HD-DVD, а также копирования CD и DVD. Программа позволяет выполнять все основные задачи по записи: работа с

носителями CD/DVD, Blu-Ray; запись Audio CD и DVD-Video; копирование и прожиг образов; клонирование дисков; поддержка мультисессии, также имеет дополнительные инструменты для создания копий CD и DVD с фотографиями, документами, фильмами, играми и музыкой и многое другое. Имеется многоязычный интерфейс, включая русский, и поддержка Windows 7.

В последних версиях обновлен пользовательский интерфейс, добавлены и обновлены локализации интерфейса, добавлены новые диалоги и опции, улучшена поддержка специальных символов, исправлены проблемы с созданием некоторых типов дисков, а также значительно улучшен движок для записи носителей. BurnAware поддерживает все типы оптических носителей (CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, BD-R/RE, HD-DVD-R/RW и DVD-RAM) и широкий спектр пишущих дисководов.

**Nero** это мощный программный продукт необходимый для записи компакт-дисков.

С помощью Nero можно записывать диски всех существующих в настоящее время стандартов, в том числе диски с данными, аудио, видео, писать CD и DVD. Может записывать сразу на нескольких приводах, поддерживает перепрожиг. Nero позволяет копировать или создавать свои собственные компакт-диски, при этом можно копировать даже защищенные компакт-диски. Интерфейс программы легко настроить на русский язык, именно из-за русского интерфейса, простоты и легкости работы программы Nero приобрела огромную популярность.

**Таблица сравнения Nero и Burn Aware Free.**

<b>Программа</b>	<b>Nero</b>	<b>Burn Aware Free</b>
Цена	От 3 500	Бесплатно
Баннеры	Нет	Нет
Удобный интерфейс	Да	Да
Языковые пакеты	Да	Да
Запись CD	Да	Да
Запись DVD	Да	Да
Запись BlueRay	Да	Да
Создание ISO	Да	Да
Запись ISO	Да	Да

Копирование дисков	Да	Да
Музыкальный CD	Да	Да
Видео DVD	Да	Да
Режим Drag and drop	Да	Да
Информация о приводе и диске	Да	Да
Примечание	Требует очень много оперативной памяти. Платная программа.	Отличная программа для домашнего и офисного пользования.

Вывод: лучше использовать в работе Burn Aware Free. В МОУ гимназии № 12 с 1 января 2010 года полностью осуществили переход на Burn Aware Free.

### **Графические редакторы Photoshop and Gimp.**

Одни характеризуют редактор фотографий GIMP как бесплатный аналог Photoshop, другие говорят о том, что принципиально невозможно сравнивать эти две программы, и отмечают, что их интерфейс и основная концепция значительно различаются, а совпадает только тип обрабатываемых данных — растровые изображения. Мы же попробуем сравнить эти два продукта только потому, что они оба относятся к категории «тяжеловесов» на рынке растровых редакторов.

Основные функции двух редакторов очень похожи: практически каждый инструмент Photoshop, предназначен ли он для рисования, выборки, работы с цветом, слоями, масками или контурами, имеет аналог или замену в GIMP, хотя реализации отдельных инструментов могут отличаться или иметь индивидуальные особенности. В GIMP очень слабо развиты функции, необходимые для подготовки печатной продукции: нет средств для экспорта и встраивания в программы верстки векторных элементов изображений, недостаточно проработаны инструменты управления цветовыми моделями, гораздо медленнее, чем в Photoshop, обрабатываются большие файлы.

Так же в GIMP очень скудный инструмент для работы с текстом. Текстовое поле нельзя растягивать, текст невозможно наклонить, сохранив его текстовую информацию. При любом преобразовании текста пользователь теряет текстовую информацию. Плюс

текстового инструмента в том, что он может сделать из текста кривые, которые потом можно будет изменять по отдельности или вместе.

Конечно, GIMP уступает Adobe Photoshop в области профессионального применения.

Но если рассматривать исключительно любительский уровень, то совершенно бесплатно мы получаем качественный, стабильный продукт с богатыми возможностями.

Интерфейс редактора кажется, мягко говоря, необычным. Организация рабочего пространства в GIMP несколько непривычна, потому что каждое окно программы является почти независимым приложением. Пользователей Windows первое знакомство с программой обычно повергает в шок.

Вывод: не смотря на наличие недостатков в Gimp по сравнению с Photoshop, стоимостью программы компании Adobe, которая не позволяет использовать данный продукт в школах РФ, в школах лучше использовать Gimp.

Проанализировав сходства и различия в программах проприетарного и свободного программного обеспечения можно сделать вывод о возможном полном переходе школ РФ на свободное ПО. Но анкетирование, проведенное среди педагогов и учащихся показало, что могут возникнуть следующие трудности внедрения:

- неполная совместимость с ранее установленным ПО;
- неполная совместимость с периферийными устройствами (принтер, сканер, веб-камера);
- психологические затруднения перехода с одной операционной системы на другую;
- отсутствие знаний и умений для установки СПО.