**Свободное программное обеспечение (СПО)**

Наряду с коммерческими программными продуктами широкое распространение получило так называемое «свободное» программное обеспечение, дистрибутивы которого размещены в Интернете для широкого круга пользователей.

Это программное обеспечение, которое пользователь имеет право неограниченно раз устанавливать, запускать, а также это свободное использование, изучение, распространение и изменение (совершенствование) защищено юридически авторскими правами при помощи свободных лицензий.
К основным достоинствам СПО можно отнести:
• Нулевую стоимость лицензий на владение продуктом (пользователь платит только за внедрение и техподдержку, если это необходимо)
• Более низкую, по сравнению с коммерческими продуктами, стоимость внедрения и техподдержки (в большинстве случаев)
• Возможность изменять продукт согласно своим требованиям(кастомизация, гибкая модификация)
• Как правило, нетребовательность к клиентским ресурсам
• Постоянные обновления продуктов, быстрое развитие систем
• Более высокая скорость реакции на необходимость внесения исправлений, доработку систем
• Стабильность и надежность функционирования (благодаря опыту множества команд разработчиков, гибкой модификации).

Возможность исправления ошибок и улучшения программ — самая важная особенность свободного и открытого программного обеспечения, что просто невозможно для пользователей закрытых частных программ даже при обнаружении в них ошибок и дефектов, количество которых, как правило, неизвестно никому.

**GIMP**GNU Image Manipulation Program или GIMP («Гимп») — растровый графический редактор, программа для создания и обработки растровой графики и частичной поддержкой работы с векторной графикой.

1. Работа с фотографиями. В GIMP присутствует набор инструментов цветокоррекции:кривые;уровни;микшер каналов;постеризация;тон-насыщенность;баланс цветов;яркость-контраст;обесцвечивание;кадрировать фотографии;удалять дефекты вроде пыли на матрице (штамп, лечебная кисть);имитировать использование различных цветофильтров;«вытаскивать» потерянную детализацию в тенях; многое другое.
2. Рисование: свободно масштабируемые кисти; поддержка кистевой динамики; поддержка графических планшетов.
3. Экранные фильтры. Дополнительные возможности по коррекции изображений на протяжении всей работы реализованы в виде экранных фильтров.
4. Настраиваемый интерфейс. Плавающие палитры легко группируются и перегруппируются;возможна полная перенастройка клавиатурных комбинаций, действий мыши, а также устройств ввода вроде Griffin Powermate;любое меню можно превратить в свободно перемещаемое окно (Linux/UNIX).
5. Автоматизация. Отсутствие средств автоматической записи сценариев компенсируется в GIMP большим числом языков, на которых можно писать сценарии: Script-Fu (в комплекте с программой); Java (экспериментально).
6. Утилита и расширение GIMP для проявки цифровых негативов RAW.
7. Работа с форматом PDF. GIMP поддерживает импорт и экспорт PDF-файлов (при помощи Poppler).

**Inkscape**

Inkscape - это профессиональный векторный графический редактор для Windows, Mac OS X и Linux. Он бесплатен и имеет открытый исходный код.

## Возможности:

### **Собственный формат документов:**

* основан на [SVG](https://ru.wikipedia.org/wiki/SVG) v1.1, содержит ряд расширений для увеличения функциональности;
* документы Inkscape SVG можно сохранить как Plain SVG с возможностью изменять неподдерживаемые в обычном [SVG](https://ru.wikipedia.org/wiki/SVG)элементы как контуры;
* документы можно сохранять и открывать в сжатом виде, с использованием алгоритма компрессии gzip;
* использование групп [SVG](https://ru.wikipedia.org/wiki/SVG) как слоёв, перемещение документов между слоями.

### **Поддерживаемые форматы документов**:

* Импорт: [SVG](https://ru.wikipedia.org/wiki/SVG), [SVGZ](https://ru.wikipedia.org/wiki/SVGZ), [CGM](https://ru.wikipedia.org/wiki/CGM), [EMF](https://ru.wikipedia.org/wiki/Enhanced_Metafile), [DXF](https://ru.wikipedia.org/wiki/DXF), [EPS](https://ru.wikipedia.org/wiki/Encapsulated_PostScript), [PostScript](https://ru.wikipedia.org/wiki/PostScript), [PDF](https://ru.wikipedia.org/wiki/PDF), [AI](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator) (9.0 и выше), [CorelDRAW](https://ru.wikipedia.org/wiki/CorelDRAW), [Dia](https://ru.wikipedia.org/wiki/Dia), [Sketch](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Sketch&action=edit&redlink=1), [PNG](https://ru.wikipedia.org/wiki/PNG), [TIFF](https://ru.wikipedia.org/wiki/TIFF), [JPEG](https://ru.wikipedia.org/wiki/JPEG), [XPM](https://ru.wikipedia.org/wiki/XPM), [GIF](https://ru.wikipedia.org/wiki/GIF),[BMP](https://ru.wikipedia.org/wiki/BMP), [WMF](https://ru.wikipedia.org/wiki/Windows_Metafile), [WPG](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=WPG&action=edit&redlink=1), [GGR](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=GGR&action=edit&redlink=1), [ANI](https://ru.wikipedia.org/wiki/ANI), [ICO](https://ru.wikipedia.org/wiki/ICO), [CUR](https://ru.wikipedia.org/wiki/CUR), [PCX](https://ru.wikipedia.org/wiki/PCX), [PNM](https://ru.wikipedia.org/wiki/PNM), [RAS](https://en.wikipedia.org/wiki/Sun_Raster), [TGA](https://ru.wikipedia.org/wiki/Truevision_TGA),[WBMP](https://ru.wikipedia.org/wiki/WBMP), [XBM](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=XBM&action=edit&redlink=1), [XPM](https://ru.wikipedia.org/wiki/X_Pixmap), [ANI](https://ru.wikipedia.org/wiki/ANI).
* Экспорт: [PNG](https://ru.wikipedia.org/wiki/PNG), [SVG](https://ru.wikipedia.org/wiki/SVG), [EPS](https://ru.wikipedia.org/wiki/Encapsulated_PostScript), [PostScript](https://ru.wikipedia.org/wiki/PostScript), [PDF](https://ru.wikipedia.org/wiki/PDF) 1.4 (с полупрозрачностью), [Dia](https://ru.wikipedia.org/wiki/Dia), [AI](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator), [Sketch](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Sketch&action=edit&redlink=1), [POV-Ray](https://ru.wikipedia.org/wiki/POV-Ray), [LaTeX](https://ru.wikipedia.org/wiki/LaTeX),[OpenDocument Draw](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=OpenDocument_Draw&action=edit&redlink=1), [GPL](https://ru.wikipedia.org/wiki/GPL), [EMF](https://ru.wikipedia.org/wiki/Enhanced_Metafile), [POV](https://ru.wikipedia.org/wiki/POV), [DXF](https://ru.wikipedia.org/wiki/DXF).

Inkscape может редактировать и сохранять только одну страницу из всего PDF-документа.

###

###

### **Удобство использования**:

* привычные инструменты: *Выделение*, *Масштабирование*, *Правка узлов*, *Прямоугольник*, *Эллипс*, *Звезда*, *Спираль*, *Линия от руки*,*Перо (кривые Безье)*, *Текст*, *Градиент*, *Пипетка*;
* инструмент *Заливка* для трассирующей заливки, создающий новый контур заданного цвета из любой замкнутой векторной или растровой области;
* инструмент *Корректор* для изменения формы и цвета контуров мягкой кистью;
* инструмент *Параллелепипед* для рисования параллелепипеда в перспективе, с простым редактированием линий перспективы и точек схода;
* инструмент *Каллиграфическое перо*, позволяющий выполнять серьёзные каллиграфические работы при помощи планшета (распознаётся сила нажатия и наклон пера), а также содержащий встроенную функцию штриховой гравировки;
* инструмент *Ластик*, предназначенный для стирания объектов или внутри них;
* инструмент *Аэрограф*, предназначенный для распыления копий или клонов выделенного объекта, учитывает сила нажатия пером планшета;
* рисование кривых Спиро ([клотоиды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%B0)), то есть всегда ровных, без «горбов» кривых;
* контекстная панель параметров инструментов;
* большое количество продуманных клавиатурных комбинаций для вызова функций;
* информативная статусная строка, сообщающая полезную информацию о выделенных объектах и подсказывающая клавиатурные комбинации;

### **Операции с контурами**:

* логические операции: *сумма*, *разность*, *пересечение*,*исключающее ИЛИ*, *разделить*, *разрезать контур*;
* динамическая и связанная втяжка;
* упрощение контура;
* оконтуривание штриха;
* создание составных контуров;
* вставка нового узла в любую точку контура;
* быстрая смена типа узла с острого на сглаженный или симметричный;
* динамические контурные эффекты.

###

### **Архитектура**:

* используется собственный «движок» рендеринга [livarot](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Livarot&action=edit&redlink=1), запланирован переход на [Cairo](https://ru.wikipedia.org/wiki/Cairo);
* возможность писать расширения, реализующие, к примеру, поддержку новых форматов данных;
* [инфраструктура](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) для исполнения сценариев, написанных на [Perl](https://ru.wikipedia.org/wiki/Perl),[Python](https://ru.wikipedia.org/wiki/Python) и [Ruby](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ruby);

### **Целевое использование**:

* иллюстрации для офисных циркуляров, презентаций, создание логотипов, визиток, плакатов;
* технические иллюстрации (схемы, графики и пр.);
* векторная графика для высококачественной печати (с предварительным импортом [SVG](https://ru.wikipedia.org/wiki/SVG) в [Scribus](https://ru.wikipedia.org/wiki/Scribus));
* [веб-графика](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0&action=edit&redlink=1) — от баннеров до макетов сайтов, пиктограммы для приложений и кнопок сайтов, графика для игр.

**OpenOffice**

В Apache OpenOffice является ведущим **открытым исходным кодом** **набор офисного программного обеспечения** для**обработки текстов**, **электронных таблиц**, **презентаций**, **графики**, **базы данных** и многое другое. Он доступен на **многих языках** и работает на всех **распространенных компьютерах**. Он хранит все ваши данные в **международном открытом стандартном формате** и может также читать и записывать файлы из других распространенных офисных пакетов. Его можно скачать и использовать совершенно **бесплатно** для **любых целей**.

* [Отличный софт](http://www.openoffice.org/ru/why/why_great.html)

В Apache OpenOffice является результатом более чем двадцатилетней разработки программного обеспечения. С самого начала разрабатывались как единый кусок программного обеспечения, он имеет консистенцию другие продукты не могут сравниться. Полностью открытый процесс развития означает, что любой человек может сообщить ошибки, запрос новых функций или улучшения программного обеспечения. Результат: Apache с помощью OpenOffice делает все, что вы хотите, чтобы Ваш офис программное обеспечение, чтобы сделать, как вы хотите его.

* [Простота в использовании](http://www.openoffice.org/ru/why/why_easy.html)

В Apache OpenOffice является легко учиться, и если вы уже используете другой программный пакет Office, вы возьмете на OpenOffice сразу. Наш мир-широкий родном языке сообщества означает, что OpenOffice является, вероятно, доступны и поддерживаются на вашем родном языке. И если у вас уже есть файлы из другого офисного пакета - OpenOffice, что, возможно, прочтет их без труда.

* [и это бесплатно](http://www.openoffice.org/ru/why/why_free.html)

Лучший из всех, что Apache OpenOffice может быть загружена и использована абсолютно **бесплатно** любые лицензионные сборы. Как и все программное обеспечение Apache основу программного обеспечения, в Apache OpenOffice является [бесплатным для использования](http://www.apache.org/free/). В Apache OpenOffice является выпущенный в рамках [лицензии Apache 2.0](http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html). Это означает, что вы можете использовать его для любых целей - бытового, коммерческого, образовательного, государственного управления. Вы можете установить его на столько компьютеров, сколько вам нравится. Вы можете сделать копии и отдать их родственникам, друзьям, студентам, сотрудникам - кому угодно.

В пакет OpenOffice входит:

1. Writer - текстовый редактор (аналог Word).

2. Calc - Редактор электронных таблиц (аналог Excel)

3. Impress - создание презентаций (аналог Power Point)

4. Draw - графический редактор.

5. Base - СУБД (система управления базами данных) (аналог Access)

6. Math - создание и редактирование формул.

 **OpenOffice Impress**

OpenOffice.org Impress — программа подготовки презентаций, входит в состав OpenOffice.org. Способна создавать PDF файлы из презентаций, а кроме того, экспортировать их в формат Adobe Flash (SWF), что даёт возможность просматривать их на любом компьютере с инсталлированным Flash-проигрывателем. Может показывать, редактировать и сохранять файлы в нескольких форматах, включая формат .ppt, который используется в Microsoft PowerPoint.

Панель форматирования слайда содержит опции для изменения затенения слайда, цвета фона, толщины линий и т.п.

Режим просмотра:

Эти кнопки позволяют вам переключаться между режимами отображения:

* Режим рисования. По умолчанию. Используется для рисования слайдов.
* Режим структуры. Показывает нумерованный список всех слайдов (слева) с текстом, который они содержат (например, позволяя вам редактировать его), и окно предварительного просмотра (справа), чтобы вы имели представление о слайде.
* Режим слайдов. Показывает все слайды одновременно, позволяя вам перемещаться по ним и просмотреть всю презентацию.
* Режим примечаний. Вы можете добавлять примечания к своим слайдам, чтобы во время презентации помочь себе, своим коллегам или даже своей аудитории (если вы их распечатаете).
* Режим тезисов. Этот режим может быть использован для распечатки некоторых слайдов на отдельных страницах, чтобы можно было получить твёрдую копию вашей презентации для аудитории, что считается почти обязательным для большинства профессиональных презентаций.
* Демонстрация. Нажатие на эту кнопку «запустит» вашу презентацию. Эта же кнопка находится в конце панели инструментов (описано ниже).

Рабочая область:

Область, в которой вы создаёте слайды, из которых состоит ваша презентация.

Вкладки слайдов:

Для каждого слайда, входящий в вашу презентацию, имеется вкладка, которая позволяет вам быстро получить доступ к нужному слайду. Слева от вкладок находятся кнопки навигации по слайдам, поведение которых полностью идентично поведению кнопок навигации по листам в OpenOffice.org Calc (см. [Раздел 2, «Электронные таблицы»](http://jack.kiev.ua/docs/mdk/2006/ML-Full-Manual.html/office-calc.html)).

Панель инструментов:

Содержит основные инструменты, используемые вами при создании своих слайдов: инструменты для вставки текста, фигур, кривых и стрелок, а также инструменты для поворота, выравнивания и расположения объектов, и кнопка запуска демонстрации в нижней части.

**Скретч**

Скретч — это визуальная объектно-ориентированная среда программирования для обучения школьников младших и средних классов. Название произошло от слова scratching — техники, используемой хип-хоп-диджеями, которые крутят виниловые пластинки взад-вперёд руками для того, чтобы смешивать музыкальные темы.

Скретч создан как продолжение идей языка Лого и конструктора Лего.