

СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, АНАЛОГИЧНОЕ КОММЕРЧЕСКОМУ (ИЮНЬ, 2009)

В список включены свободные программы, которые работают как под Windows, так и Linux.
Если свободные кроссплатформенные программы отсутствуют, то приведены варианты для каждой системы.
В дополнение приведены свободные продукты от Microsoft.

Решаемые задачи	Коммерческие программы	Свободные программы	Адрес в Интернет (для скачивания)	Примечание	
Офисные задачи (текст, электронные таблицы, презентации, базы данных)	Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access)	Open Office (Writer, Calc, Impress, Base, а также Draw и Math)	www.openoffice.org (оригинальный Open Office) i-rs.ru (модернизированный российский вариант Open Office Pro)	Аналог Microsoft Office (включая Word, Excel, PowerPoint и Access). Читает и сохраняет файлы в формате doc, docx, xls, ppt и многих других. Встроено сохранение в формате PDF. Набор математических формул в тексте. Возможно сохранение в формате LaTeX.	
	Star Office (продукт Sun Microsystems)				
			AbiWord	www.abiword.org	Аналог Word-а (но без Excel, PowerPoint и Access).
			Word Viewer (для Windows)	www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ru&FamilyID=3657ce88-7cfa-457a-9aee-f4f827f20cac	Бесплатные программы от Microsoft для просмотра, демонстрации и печати файлов Word, Excel, PowerPoint и Access (без создания новых файлов), в том числе в формате 2007 г.
			Excel Viewer (для Windows)	www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ru&FamilyID=1cd6acf9-ce06-4e1c-8dcf-f33f669dbc3a	
			PowerPoint Viewer (для Windows)	www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ru&FamilyID=048dc840-14e1-467d-8dca-19d2a8fd7485	
		Access Runtime (для Windows)	www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ru&FamilyID=d9ae78d9-9dc6-4b38-9fa6-2c745a175aed		
		Snapshot Viewer for Access (для Windows)	www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ru&FamilyID=b73df33f-6d74-423d-8274-8b7e6313edfb		
		Надстройка для чтения формата 2007 г. (для Windows)	www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ru&FamilyID=941b3470-3ae9-4aee-8f43-c6bb74cd1466		
Настольные издательские системы	Adobe InDesign (?)	Scribus	www.scribus.net	Создание и форматирование страниц, буклетов, плакатов с текстом, рисунками.	
Рисунки векторные	Corel Draw Adobe Illustrator	Inkscape	www.inkscape.org	Очень похож на CorelDraw по структуре меню и набору инструментов. Рабочий формат SVG. Читает и сохраняет в PDF. Для работы с EPS лучше установить конвертер в формат SVG Ptoedit (www.pstoedit.net), который может вызываться из GSview (меню Edit->Convert to vector format->plot-svg). Для работы с файлами CorelDraw необходим Uniconverter для Inkscape (www.inkscapeforum.com/viewtopic.php?f=5&t=935&start=0). Дополнительная надстройка texttext (www.elisanet.fi/ptvirtan/software/texttext) позволяет набирать формулы и текст на рисунке в формате LaTeX.	

		Draw в Open Office	www.openoffice.org i-rs.ru	Входит в стандартный набор программ Open Office. Традиционный набор инструментов для создания рисунков и диаграмм, например, для презентаций. Импорт/экспорт форматов eps, wmf, svg и пр.
Рисунки растровые (фотографии)	Corel PhotoPaint Adobe Photoshop	GIMP	www.gimp.org	Работает с популярными форматами bmp, jpg, gif, png, tif и многими другими. Полный набор инструментов для обработки изображений.
		ImageMagic	www.imagemagick.org	Набор утилит для работы с растровыми изображениями (в командной строке). Предназначена: (а) для обработки большого количества однотипных рисунков в один приём и (б) для создания из них анимаций/фильмов (mpeg и gif). Поддерживает и преобразует около 100 форматов, изменяет геометрию рисунка (размер, вращение, обрезание, смещение, наклон), добавляет объекты (фигуры, текст, рамки) и спецэффекты (размытие/контрастность, порог чёрного, насыщенность).
Графики (научные)	Grapher Surfer Origin	SciDAVis	scidavis.sourceforge.net	Идеологически похож на Grapher. Двумерные и трёхмерные графики (из файлов данных, аналитические функции).
		Veusz	home.gna.org/veusz	Идеологически похож на Grapher. Только двумерные графики (из файлов данных, аналитические функции).
		Gnuplot	www.gnuplot.info	Мощная программа для построения двумерных и трёхмерных графиков. Без графической оболочки. Интенсивно используется для вывода графиков из программ расчёта. Популярное введение для начинающих на www.astro.spbu.ru/astro/publications/ABShneivais_gnuplot.pdf

		MathGL (рук. проекта А. А. Балакин, ИПФ РАН)	mathgl.sourceforge.net	Библиотека и набор утилит (в командной строке) для создания графиков из одно-, двух- и трёхмерных массивов данных. Кроме MathGL, с трёхмерными массивами умеют работать только MatLab и Root. Поддерживает более 50 базовых типов графиков, произвольные криволинейные координаты, преобразование и анализ данных, TeX-формулы и др. Результат можно экспортировать в растровый или векторный файл (EPS/SVG/IDTF). Можно использовать в программах на C, Фортран, Паскаль, Питон, Оставе и др. Возможность запуска на сервере/кластере (там где данные посчитаны), установлена на кластере ИПФ РАН. Победитель конкурса свободного программного обеспечения 2009 г. в номинации ``Наука``.
		UDAV (рук. проекта А. А. Балакин, ИПФ РАН)	udav.sourceforge.net	Графическая оболочка-интерфейс к MathGL. ``Ручная`` настройка графиков (вращение, приближение, освещение, прозрачность и пр.), ``визуальная`` обработка и анализ данных.
TeX-компиляторы	Y&Y (yandy), закрылся в 2004 г.	MiKTeX TeXLive + dviout (для Windows) TeXLive + xdvi (для Linux)	www.miktex.org tug.org/texlive akagi.ms.u-tokyo.ac.jp/dviout-ftp.html xdvi.sourceforge.net	MiKTeX и TeXLive по сути используют одни и те же пакеты, поэтому достойны друг друга. MiKTeX проще в установке под Windows.
TeX-редакторы	WinEdt	Texmaker (кроссплатформенный) TeXnicCenter WinShell (для Windows) Kile Winefish (последний вяло развивается, для Linux)	www.xm1math.net/texmaker www.texniccenter.org www.winshell.org kile.sourceforge.net winefish.berlios.de	Графические оболочки с интуитивно понятными кнопками. Texmaker поддерживает кодировки IBM866, windows-1251, KOI8-R, UTF-8 (меню Options->Configure Texmaker->Editor->Editor Font Coding). Не забудьте поправить пути к Ghostscript и программам просмотра DVI, PS, PDF в меню Options->Configure Texmaker->Commands).
		Emacs (с надстройками AucTeX и RefTeX)	www.gnu.org/software/emacs www.gnu.org/software/auctex www.gnu.org/software/auctex/reftex.html	Универсальный редактор, но требует некоторых усилий для настройки под Windows. См. установку Emacs под Windows в применении к TeX на www.emacs.uniyar.ac.ru

PDF	<p>Adobe Acrobat (редактирование)</p> <p>Foxit Editor (редактирование, для Windows)</p> <p>Nitro PDF (редактирование, для Windows)</p>	<p>Adobe Reader (просмотр)</p> <p>Foxit Reader Sumatra PDF (просмотр, для Windows)</p> <p>Xpdf Evince (просмотр, для Linux)</p> <p>PDFedit (редактирование, для Linux)</p>	<p>get.adobe.com/reader</p> <p>www.foxitsoftware.com blog.kowalczyk.info/software/sumatra-pdf</p> <p>www.foolabs.com/xpdf projects.gnome.org/evince</p> <p>pdfedit.petricek.net</p>	<p>Объединить pdf-файлы или перегруппировать страницы в них можно с помощью утилиты pdftk (www.accesspdf.com/pdftk) или пакета pdftpages в LaTeX (www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/pdftpages).</p> <p>OpenOffice сохраняет файлы в PDF.</p> <p>Inkscape читает многостраничный PDF, редактирует и сохраняет результат в PDF.</p>
PostScript	—	<p>GhostScript + GSview PSview (для Windows)</p> <p>GV Evince (для Linux)</p>	<p>pages.cs.wisc.edu/~ghost</p> <p>pages.cs.wisc.edu/~ghost www.nomdo.dds.nl/psview.htm</p> <p>sourceforge.net/projects/gnu-gv projects.gnome.org/evince</p>	<p>GSview, PSview и GV представляют собой графические оболочки над свободной программой GhostScript, работающей в командной строке. Поэтому сначала необходимо установить GhostScript (pages.cs.wisc.edu/~ghost). GSview выдаёт предложение купить его при каждом запуске. Это предложение можно легально отключить, скомпилировав GSview из исходного кода (поправив файл gvcreg.c).</p>
Распознавание печатного текста (OCR)	ABBYY Fine Reader	CuneiForm	<p>www.cuneiform.ru (Windows-версия)</p> <p>launchpad.net/cuneiform-linux (Linux-версия)</p>	<p>Бывшая коммерческая программа CuneiForm стала свободной в 2007–2008 гг. Использует алгоритм, аналогичный алгоритму в FineReader. Создана в России и прекрасно распознаёт текст на русском и английском.</p> <p>Обязательно прочтите файл Cuneiform_12.rtf в дистрибутиве, чтобы запустить взаимодействие со сканером.</p>
Словари, переводчики	<p>ABBYY Lingvo</p> <p>PROMPT</p> <p>(программы на компьютере)</p>	<p>ABBYY Lingvo on-line</p> <p>PROMPT on-line</p> <p>Multitran on-line</p> <p>(те же словари и переводчики на интернет-страницах производителей)</p>	<p>www.abbyyonline.ru</p> <p>www.translate.ru</p> <p>www.multitran.ru</p>	<p>Программы, устанавливаемые на компьютер, — не свободные. Однако те же программы предоставлены в свободное использование на интернет-страницах производителей.</p>
Файловые менеджеры	Total Commander — наследник Windows Commander	<p>Far (для Windows)</p> <p>Gnome Commander (для Linux)</p>	<p>www.farmanager.com</p> <p>www.nongnu.org/gcmd</p>	<p>Рекомендуется установить надстройку для Far от архиватора 7-Zip (встраивается обработка традиционных архивов zip, rar, gzip (gz), tar и др. внутри Far). См. www.7-zip.org</p>
Архиваторы	WinZip, WinRAR	<p>7-Zip (для Windows)</p> <p>File Roller (для Linux)</p>	<p>www.7-zip.org</p> <p>fileroller.sourceforge.net</p>	<p>Работают с архивами zip, rar, gzip (gz), tar, 7z и др. Графический интерфейс по типу WinZip, WinRAR. 7-Zip предоставляет надстройку для обработки архивов в популярном менеджере файлов Far.</p>

Запись CD/DVD	Nero	ImgBurn InfraRecorder (для Windows) Brasero (для Linux) и многие другие	www.imgburn.com infrarecorder.org projects.gnome.org/brasero	Реализуют стандартные процедуры записи файлов и iso-образов на CD/DVD, создание iso-образов CD/DVD на жёстком диске.
Интернет-браузеры	—	Firefox SeaMonkey Opera Internet Explorer (для Windows)	mozilla.com/firefox www.seamonkey-project.org www.opera.com www.microsoft.com/rus/windows/internet-explorer	<p>Firefox и SeaMonkey — наследники Netscape.</p> <p>Рекомендуется установить надстройки к браузерам:</p> <p>1) Adobe Flash Player (www.adobe.com/products/flashplayer),</p> <p>2) pdfdownload (www.pdfdownload.org),</p> <p>3) DjVu plug-in (www.lizardtech.com/download/dl_options.php?page=plugins).</p>
Почта	The Bat	Thunderbird SeaMonkey Pegasus (для Windows) Windows Live Mail — наследник Outlook Express (для Windows)	www.mozillamessaging.com/thunderbird www.seamonkey-project.org www.pmail.com download.live.com/wlmail	<p>Thunderbird и SeaMonkey — наследники Netscape.</p> <p>Существуют конвертеры почтовых ящиков между разными системами: Maiconv (www.dragon-it.co.uk/pegasus.htm) с дополнением Pegasusren (www.holzi.it/PegasusRen.exe).</p>
Телефония	—	Skype	skype.com	Переговоры между компьютерами.
SSH-клиент	SecureCRT	Putty Tunnelier (для Windows)	www.putty.org www.bitvise.com/tunnelier	В некоторых случаях требуется для скачивания научных статей.
Аналитические расчёты (символьная алгебра, интегралы, дифференцирование)	Mathematica Maple	Maxima	maxima.sourceforge.net	В исходном варианте по сути работает в командной строке. Поэтому имеет смысл дополнительно установить графическую оболочку wxMaxima для Maxima (wxmaxima.sourceforge.net).
		Sage	www.sagemath.org	Огромная система, объединяющая массу свободных пакетов для аналитических и численных расчётов. Для запуска Sage под Windows потребуются VMware Player (www.vmware.com/products/player).
Численные расчёты (интерактивные)	MatLab	Octave	www.gnu.org/software/octave	<p>Максимально приближена к MatLab. Читает и обрабатывает файлы MatLab.</p> <p>Исходно работает в командной строке, но есть приличные графические оболочки: Octave Workshop для Windows (www.ics.es.yamanashi.ac.jp/mirror/octave-workshop) и QtOctave для Linux (qt octave.wordpress.com/what-is-qt octave).</p>

		SciLab	www.scilab.org	Достойная альтернатива Octave. Уже встроена графическая оболочка. Читает файлы MatLab, но порой требует дополнительного редактирования команд из-за отличия синтаксиса.
Fortran	Intel Fortran	Open Watcom Fortran	www.openwatcom.org/index.php/Download	Коммерческий компилятор Watcom Fortran стал свободным где-то в 2003 г. Графическая оболочка. Создание только консольных приложений.
		GFortran	gcc.gnu.org/wiki/GFortran	Поддерживает стандарт 95/2003, производит очень быстрый код (борется за первое место с Intel Fortran). Исходно содержит утилиты для работы в командной строке. В качестве графической оболочки, по-видимому, можно настроить Dev-Cpp (www.bloodshed.net/devcpp.html) или Code::Blocks (www.codeblocks.org).
C/C++	Microsoft Visual C++ Borland C++ (www.codegear.com)	Open Watcom C/C++	www.openwatcom.org/index.php/Download	Коммерческий компилятор Watcom C/C++ стал свободным где-то в 2003 г. Графическая оболочка. Создание только консольных приложений.
		gcc/g++ (для Windows реализуется пакетом MSYS + MinGW) + GTK + GTKmm + Glade + Glademm	gcc.gnu.org www.mingw.org/wiki/msys www.mingw.org www.gtk.org www.gtkmm.org glade.gnome.org (Linux-версия) gladewin32.sourceforge.net (Windows-версия) home.wtal.de/petig/Gtk	Создание консольных и оконных приложений. Исходно содержит утилиты для работы в командной строке. В качестве графической оболочки предназначены Dev-Cpp (www.bloodshed.net/devcpp.html) или Code::Blocks (www.codeblocks.org).
		Dev-Cpp (несколько вяло развивается)	www.bloodshed.net/devcpp.html	Графическая оболочка для разработки программ. Интегрирована с компиляторами gcc/g++ (MinGW) в Windows.
		Code::Blocks	www.codeblocks.org	Графическая оболочка для разработки программ. Интегрирована с компиляторами gcc/g++ (MinGW) в Windows.
		Microsoft Visual Studio Express Editions (Visual C++, Visual C#, Visual Basic, Visual Web Developer, для Windows)	www.microsoft.com/express	С помощью Visual C++ можно легально перекомпилировать GSview так, что последний не будет предлагать купить себя.
Java	—	Sun Java	java.sun.com	Java — язык, разрабатываемый Sun Microsystems.
HTML-редакторы	Microsoft FrontPage	Bluefish	code.google.com/p/bluefish-win (Windows-версия)	
			bluefish.openoffice.nl (Linux-версия)	

<p>Виртуальные машины (запуск произвольных операционных систем внутри других систем: Linux в Windows, Windows в Linux и пр.)</p>	<p>VMware Workstation</p>	<p>VMware Player (только исполнение)</p> <p>VirtualBox</p> <p>(продукт Sun Microsystems, создание и исполнение машин)</p>	<p>www.vmware.com/products/player</p> <p>www.virtualbox.org</p>	<p>``Исполняемые" файлы для VMware Player можно бесплатно создать на сайте www.easyvmx.com</p> <p>VMware Player требуется для запуска Sage под Windows.</p> <p>Существуют готовые виртуальные Linux-машины для запуска под Windows (www.vmware.com/appliances/directory/1224).</p> <p>VMware Player, похоже, работает быстрее, чем VirtualBox. Однако VirtualBox дружелюбнее в настройках.</p>
--	---------------------------	---	---	---