

Инсталляция maxima (с использованием virtualbox 6.1)

1) Заходим на официальный сайт Maxima, который можно найти по ссылке <https://maxima.sourceforge.io/ru/>

Система компьютерной алгебры Maxima

Maxima — система для работы с символическими и численными выражениями, включающая дифференцирование, интегрирование, разложение в ряд, преобразование Лапласа, обыкновенные дифференциальные уравнения, системы линейных уравнений, многочлены, множества, списки, векторы, матрицы и тензоры. Maxima производит численные расчеты высокой точности, используя точные дроби, целые числа и числа с плавающей точкой произвольной точности. Система позволяет строить графики функций и статистических данных в двух и трех измерениях.

Исходный код Maxima может компилироваться на многих системах, включая Windows, Linux и MacOS X. На SourceForge доступны [исходные коды](#) и [исполняемые файлы](#) для Windows и Linux.

Maxima — потомок Macsyma, легендарной системы компьютерной алгебры, разработанной в начале 60-х в MIT. Это единственная основанная на Macsyma система, все еще публично доступная и имеющая активное сообщество пользователей благодаря своей открытости. Macsyma произвела в свое время переворот в компьютерной алгебре и оказала влияние на многие другие системы, в числе которых Maple и Mathematica.

Работу над Maxima вел Уильям Шелтер с 1982 года и до своей кончины в 2001 году. В 1998 году он получил [разрешение на публикацию исходного кода](#) под лицензией GPL. Выживание Maxima стало возможным только благодаря его усилиям и способностям, мы очень благодарны ему за уделенные проекту время и знания эксперта, которые поддерживали код DOE Macsyma актуальным и качественным. После его кончины была сформирована группа пользователей и разработчиков, ставшая своей целью донести Maxima до широкой аудитории.

Мы постоянно обновляем Maxima, чтобы исправлять ошибки и улучшать код и документацию. От сообщества пользователей Maxima приветствуются замечания и участие в разработке. Большая часть обсуждений проходит в [списках рассылки](#).

Вопросы о Maxima или этого сайта: [Список рассылки](#)

2) Переходим во вкладку Download

Downloads

Files to install Maxima can be downloaded from the [Files](#) section in the Sourceforge repository. That section contains links to various different versions and releases of Maxima.

The section [Recent Releases](#) (on the right or at the bottom of this page) shows the most recent releases and clicking on a release number will show the Change Log for it.

It is also possible to test Maxima without installing it, by using a [Maxima online interface](#).

Windows

Read the section: [Installation of Maxima in Windows](#)

Macintosh

The most recent version can be found in the [Maxima-MacOS download](#) section and the [The MaximaList](#) blog has a good tutorial to install Maxima in Mac OS.

Linux

Using a Linux package

Most Linux distributions include a Maxima package that can be installed with the package manager. Distributions based on .deb packages will automatically install maxima on clicking this [link](#). Be aware that the complete Maxima code might come split into several packages, some functionalities might not work if some of those packages have not been installed.

Manually installing maxima on RPM based systems

The section [Maxima-Linux](#) in the Sourceforge repository provides RPM packages created by the Maxima developers. You can choose one of the files named: `name-version.i386.rpm`, where the first part is the name of each package and the second part are the numbers that identify the version. The minimum set of packages that must be installed are `maxima` and `maxima-exec-clisp`. Since they both depend on each other, they should be installed with a single rpm command:

```
rpm -ivh maxima-x.y.z-n.i386.rpm maxima-exec-clisp-x.y.z-n.i386.rpm
```

Clisp and Gnuplot should be installed in your system.

You may also want to install `maxima-xmaxima`, which provides the Xmaxima front-end and one of the graphic engines used by some of Maxima's plotting commands.

The `maxima-lang` packages provide translations of the manual into various languages, although none of those translations are complete.

Manually installing maxima on debian-based systems

[Maxima-Linux](#) Contains .deb files that can be downloaded and manually installed on debian-based systems.

- maxima-common contains many files needed in order to run and install the actual maxima binary.

maxima also provides a maxima binary that was compiled with clisp. It should be reasonably fast and able to run even on systems with an intel pentium 4.

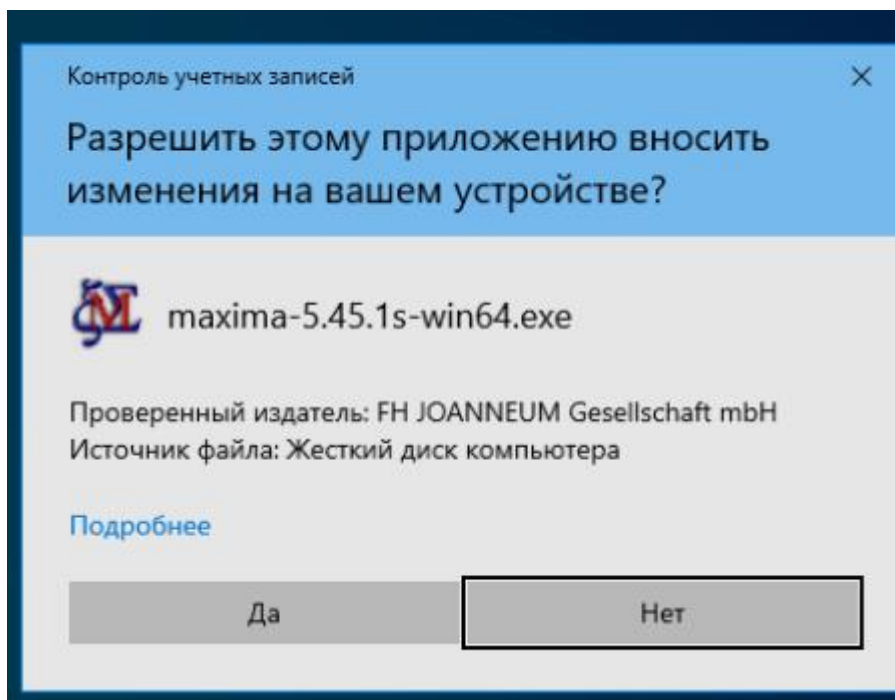
3) Выбираем файл, который подходит Вам (64-битный Windows или 32-битный)

Installation of Maxima in Windows

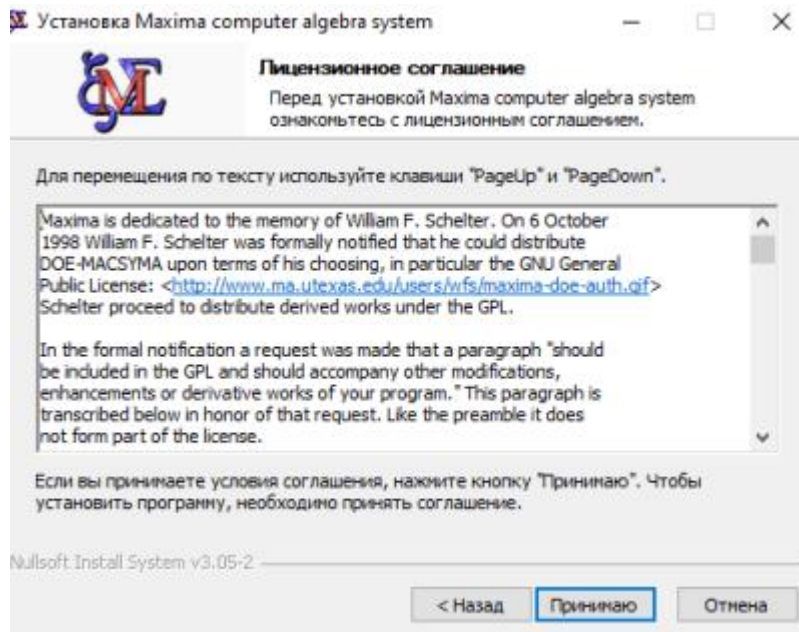
1. Download the latest Maxima version, which is currently: [5.45.1-Windows](#). You should download the first file you see, ending with `win64.exe`, unless you have an old CPU, in which case you will need the `win32.exe` version.
2. Run that file you downloaded to start the installation process. It might take some time, because the installation program will also install other additional programs separate from Maxima.
3. Once the installation process ends, look in the directory where you installed Maxima, which will be something similar to: `C:\maxima_5.45.1`. In that directory you should find a sub-directory named `bin`, which has the programs that were installed. Before you run any of those programs, make sure your antivirus will not touch the programs there. If you're not sure, make a backup of that directory somewhere. It happens very often that after the first time you run Maxima the antivirus deletes the program considering a virus. The back-up will help you recover the missing files without having to install Maxima again.
4. Before running Maxima, execute the program `lispselector` which is in the same `bin` directory mentioned in the previous step. Select "SBCL" which will solve many errors that appear when using the default "Clisp".
5. Try the three interfaces to Maxima that you will find in the `bin` directory: **Command-line Maxima**, **Xmaxima** and **Wxmaxima**. And check that you get the `%i1` prompt and can execute some basic commands.
6. To make sure Maxima can also launch the two graphic programs it uses, run the following two commands which should create plots:

```
plot2d (x, [x,0,1]);  
plotdf ([y,-x]);
```

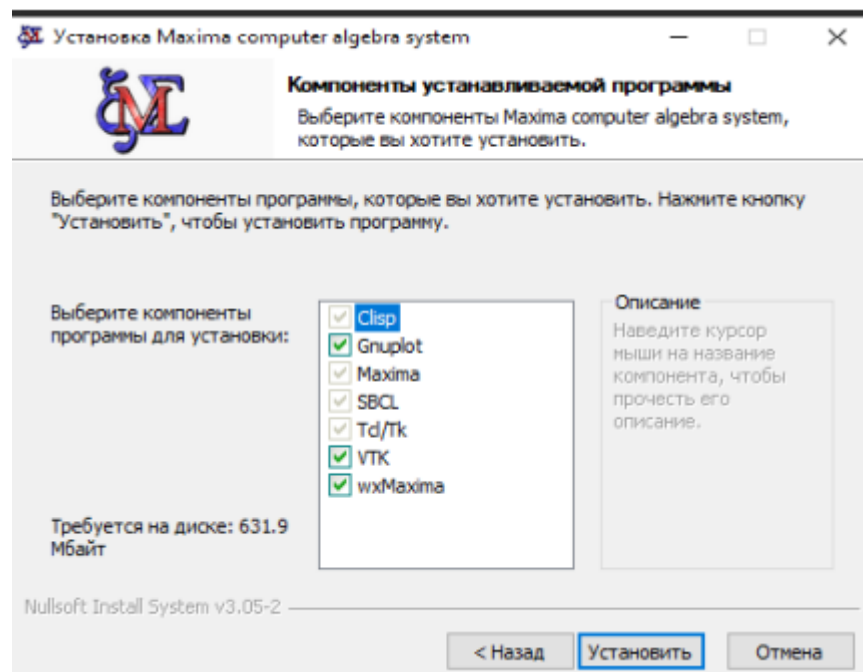
4) Открываем загрузившийся файл. Кликаем «да».



5) Принимаем лицензионное соглашение



6) Выбираем компоненты для установки и нажимаем «Установить».



7) Ждем окончания загрузки и пользуемся Maxima!

