



АО Информатика

Автоматизированная система мониторинга объектов



АСМО-графический редактор

Просмотрщик-конвертер

Руководство по установке

Оглавление

1. Общие положения	3
Требования к системе.....	4
2. Установка в ОС Windows	6
2.1. Установка из архива	6
2.2. Установка из пакета	7
2.3. Установка и лицензирование при помощи командной строки.....	10
2.4. Возможные проблемы	11
3. Установка в ОС ALT Linux.....	12
3.1. Установка из архива	12
3.2. Установка из пакета	14
3.3. Установка через терминал	16
3.4. Возможные проблемы	17
4. Установка в ОС Astra Linux	19
4.1. Установка из архива	19
4.2. Установка из пакета	21
4.3. Установка через терминал	24
4.4. Возможные проблемы	24
5. Установка в ОС ROSA Linux.....	26
5.1. Установка из архива	26
5.2. Установка из пакета	28
5.3. Установка через терминал	29
5.4. Возможные проблемы	29
6. Установка в РЕД ОС Linux	31
6.1. Установка из архива	31
6.2. Установка из пакета	32
6.3. Установка через терминал	34
6.4. Возможные проблемы	34
7. Установка в AlterOS.....	36
7.1. Установка из архива	36
7.2. Установка из пакета	38
7.3. Возможные проблемы	39
Приложение. Таблица соответствия библиотек, пакетов и дистрибутивов Linux.....	41

1. Общие положения

Кроссплатформенное инструментальное средство для разработки графических схем «АСМО-графический редактор»® (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010612206, далее по тексту «АСМО-графический редактор») является частью инструментальной платформы «АСМО-конфигуратор»®¹.

«АСМО-графический редактор» выпускается в нескольких вариантах: персональная и профессиональная версии, а также бесплатное приложение «Просмотрщик-конвертер».

Всю необходимую информацию о программном продукте можно найти на веб-сайте <https://www.asmograf.ru>. Скачать приложение можно оставив заявку на сайте (в этом случае вы получите ссылку на страницу скачивания на свой электронный адрес) или связавшись с нами по почте asmoinform@ivanovo.ru. Приложение «Просмотрщик-конвертер» и микросервис конвертирования VSD-файлов доступны для скачивания на веб-сайте <https://www.asmograf.ru>.

В этом руководстве описывается процесс установки приложения «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)». Видеоуроки по работе с этим приложением можно посмотреть на наших каналах на [RuTube](#) и [YouTube](#).

Просмотрщик-конвертер реализует следующие основные функции:

- просмотр и конвертация графических схем в форматах Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vsd), «АСМО-графический редактор» (*.aves, *.avtml), AutoCAD (*.dwg, *.dxf) и векторных форматах (*.svg, *.svgz) без возможности их редактирования;
- просмотр библиотек в форматах Visio (*.vssx, *.vssm) и «АСМО-графический редактор» (*.avelib) без возможности их редактирования;
- экспорт схем в форматы Visio (*.vsdx, *.vsd²), «АСМО-графический редактор» (*.aves), AutoCAD (*.dxf), Mapinfo (*.mif), *.svg, *.svgz, *.pdf, *.png, *.jpg, *.gif;
- печать графических схем и чертежей со всеми необходимыми настройками;
- поиск объектов на схемах и в библиотеках;
- управление видимостью слоев схем;
- масштабирование схем.

Персональная версия предоставляет функции «Просмотрщика-конвертера», выполнена по файл-серверной архитектуре и дополнительно реализует следующие возможности:

- создание и редактирование графических схем;
- создание библиотек элементов схем (примитивов);

¹ Инструментальная платформа автоматизированной системы мониторинга объектов АСМО® (регистрационный № 2010610319) представляет собой средство для создания прикладных решений по автоматизации производственно-хозяйственной деятельности предприятий различных отраслей промышленности, разработчик – АО «Информатика», г. Иваново.

² Для поддержки экспорта в формат *.vsd требуется наличие локально установленного приложения MS Visio или соответствующая настройка АСМО-микросервис конвертирования.

- импорт схем в форматах файлов MS Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vssx, *.vssm, *.vss), AutoCAD (*.dwg, *.dxf), векторных форматах (*.svg, *.svgz), растровых форматах (*.bmp, *.gif, *.jpeg, *.jpg, *.png, *.ico, *.tiff, *.tif) и форматах Windows (*.wmf);
- импорт библиотек Visio (*.vssx, *.vssm, *.vss);
- хранение схем и библиотек в файлах.

Профессиональная версия функционирует только в составе инструментальной платформы «АСМО-конфигуратор» и выполнена по трехуровневой архитектуре: *клиент – сервер приложений – СУБД*. Лицензия персональной версии программы не подходит для профессиональной версии редактора.

Профессиональная версия предоставляет функции персональной и дополнительно реализует следующие возможности:

- многопользовательский режим работы;
- совместная работа над схемами – одновременное редактирование одной схемы несколькими пользователями;
- аудит изменений схем;
- хранение схем и библиотек в базе данных;
- настройка прав доступа пользователей, ролей и подразделений;
- хранение схем и библиотек в распределенной базе данных, настройка механизма репликации;
- привязка элементов схем к объектам базы данных, отображение данных на схеме, переходы к схемам и данным;
- формирование топологии соединений графических элементов;
- ведение версий схем, согласование схем;
- средства разработки – редактор форм, отчетов, запросов, встроенный язык JavaScript.

Требования к системе

Перед установкой приложения «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» убедитесь, что выполняются следующие требования к компьютеру:

- операционная система Astra Linux, ALT Linux, ROSA Linux, РЕД ОС Linux, AlterOS, Debian 9 или более поздней версии, либо Windows 7 или более поздней версии;
- процессор с тактовой частотой не менее 1 ГГц (рекомендуется 2 ГГц и выше);
- оперативная память не менее 2 Гб (рекомендуется 4 Гб и выше);
- видеокарта с поддержкой OpenGL;
- 400 Мб свободного места на жестком диске для установки.
- **дополнительно:** среда разработки JRE (Java Runtime Environment) не ниже 11 версии, если требуется осуществлять:
 - **импорт файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vssx, *.vssm, *.vss), OpenDocument (*.odg, *.otg, *.fodg), а также файлов в форматах *.wmf или *.emf;

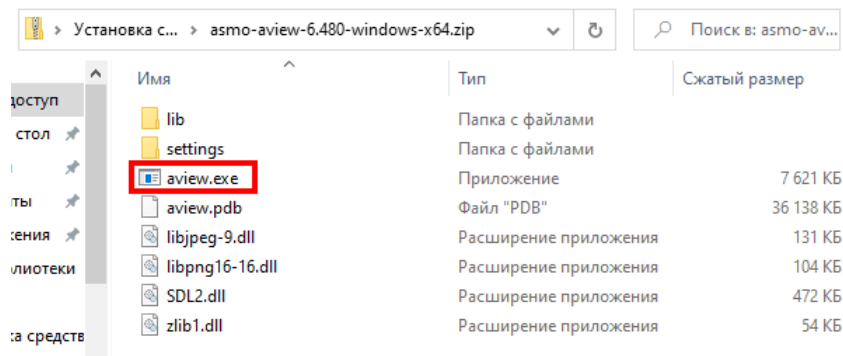
- **экспорт файлов** в форматах AutoCAD (*.dwg, *.dxf), масштабируемых векторных рисунков (*.svg, *.svgz), документов в формате *.pdf, схем в формате MapInfo (*.mif) или в формате MS Visio (*.vsdx).

2. Установка в ОС Windows

2.1. Установка из архива

Приложение «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd.zip**, где x.xxx – это номер версии приложения, os – тип операционной системы, а dd – разрядность приложения, например **asmo-aview-6.480-windows-x64.zip**. Структура архива представлена на рисунке ниже.

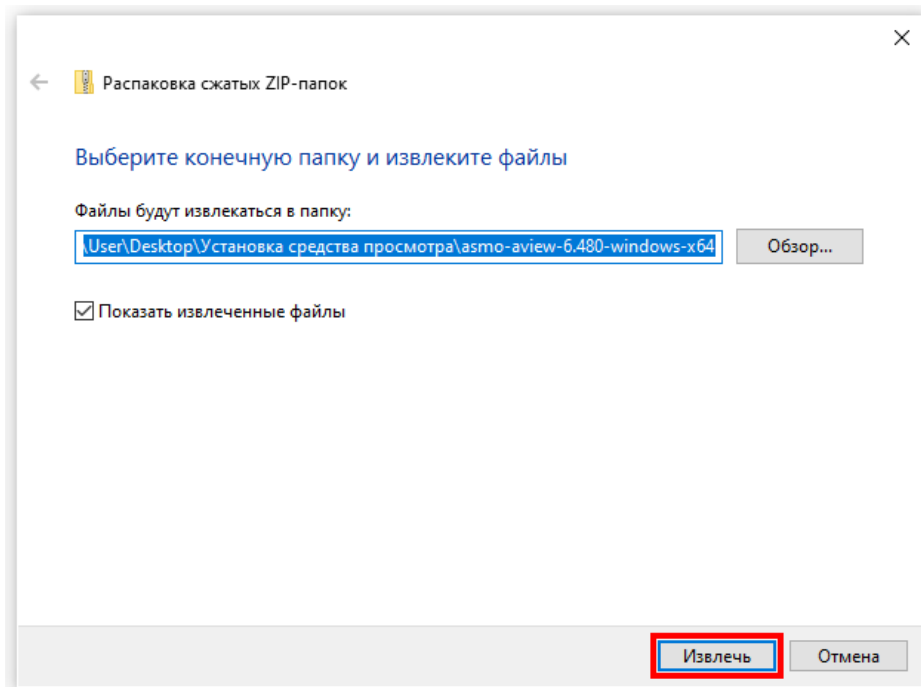
Рисунок 2-1. Структура архива с дистрибутивом приложения



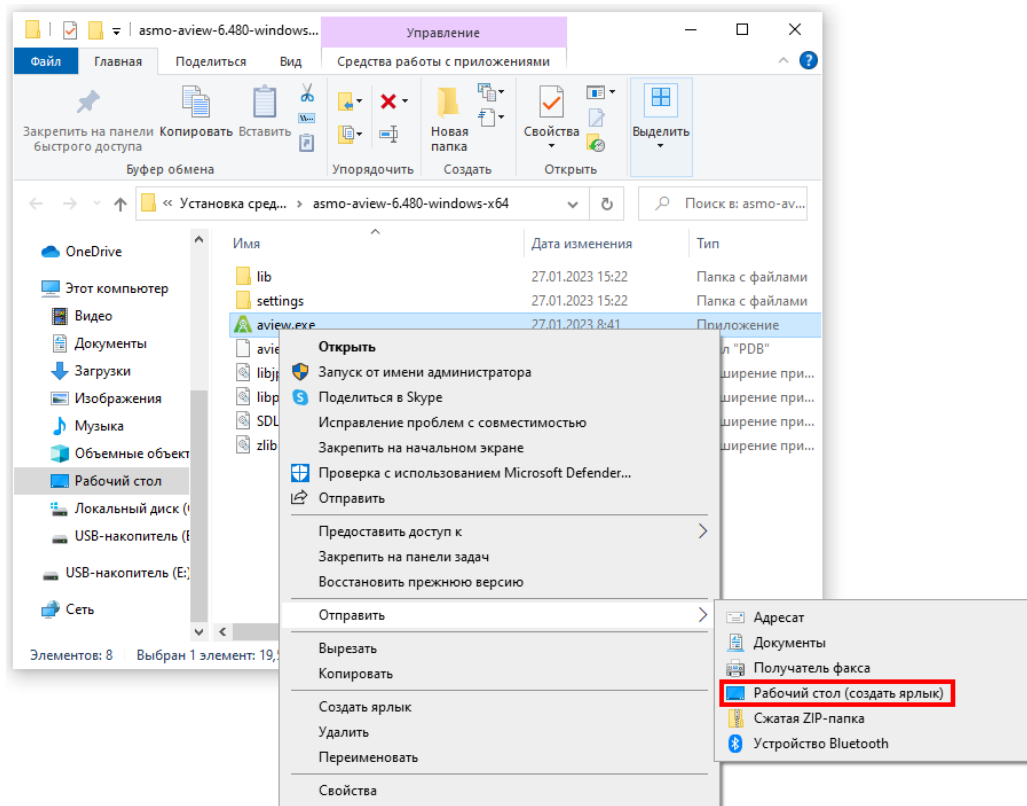
Имя	Тип	Сжатый размер
lib	Папка с файлами	
settings	Папка с файлами	
aview.exe	Приложение	7 621 КБ
aview.pdb	Файл "PDB"	36 138 КБ
libjpeg-9.dll	Расширение приложения	131 КБ
libpng16-16.dll	Расширение приложения	104 КБ
SDL2.dll	Расширение приложения	472 КБ
zlib1.dll	Расширение приложения	54 КБ

Распакуйте архив с дистрибутивом нужной версии в любую папку.

Рисунок 2-2. Распаковка архива с дистрибутивом



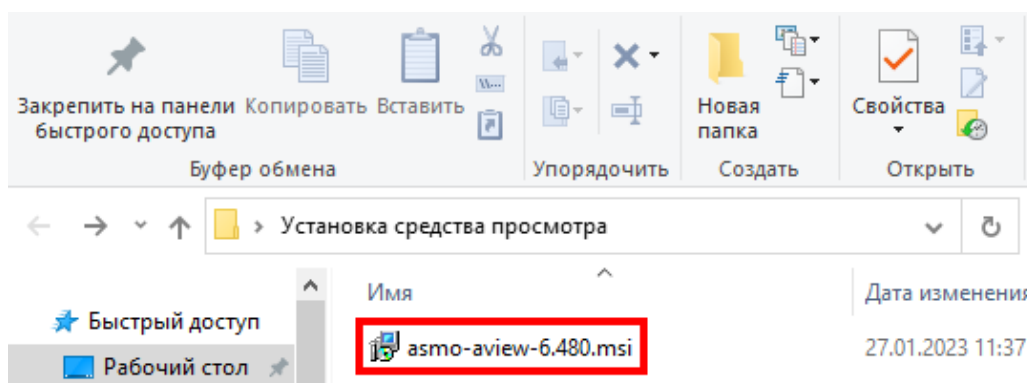
Чтобы начать работу с приложением, запустите файл **aview.exe**. Для удобства можно создать ярлык для запуска на рабочем столе. Для этого щелкните файл **aview.exe** правой кнопкой мыши и выберите **<Отправить – Рабочий стол (создать ярлык)>**.



2.2. Установка из пакета

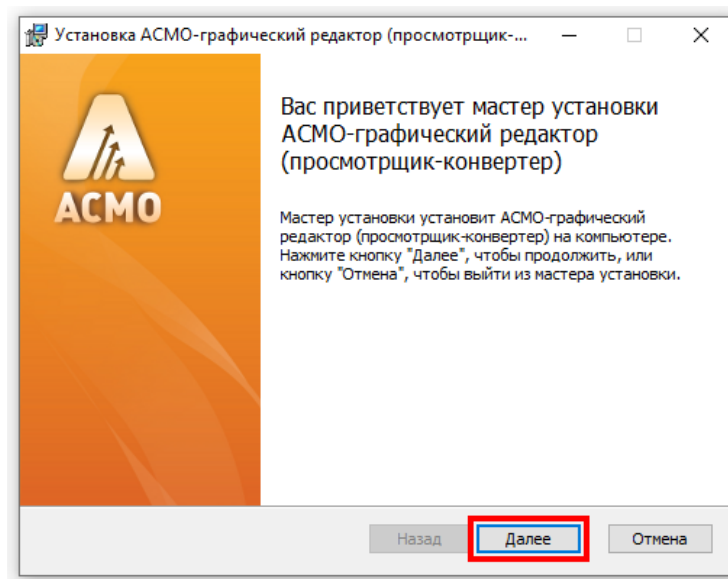
Приложение «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде установочного пакета с именем **asm0-aview-x.xxx.msi**, где x.xxx – это номер версии приложения, например **asm0-aview-6.480.msi**. Запустите этот файл.

Рисунок 2-3. Запуск установочного файла



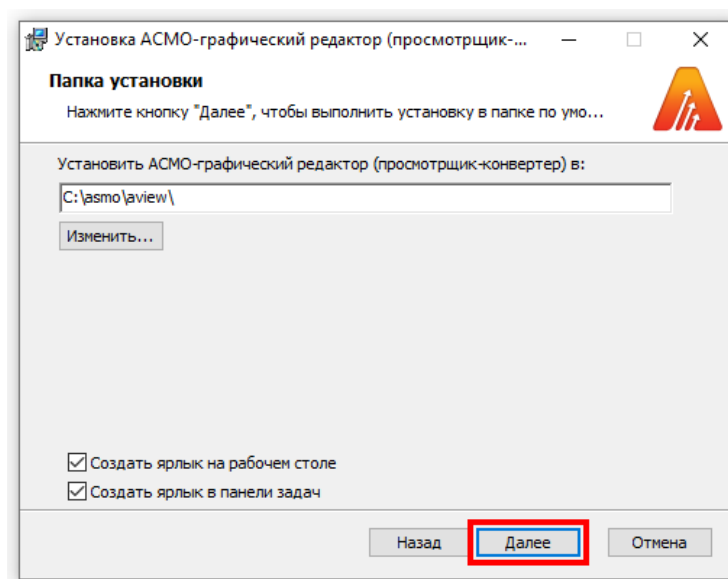
Откроется окно стандартной программы установки. После запуска программы установки выполните все действия, предлагаемые мастером:

Рисунок 2-4. Начало работы мастера установки



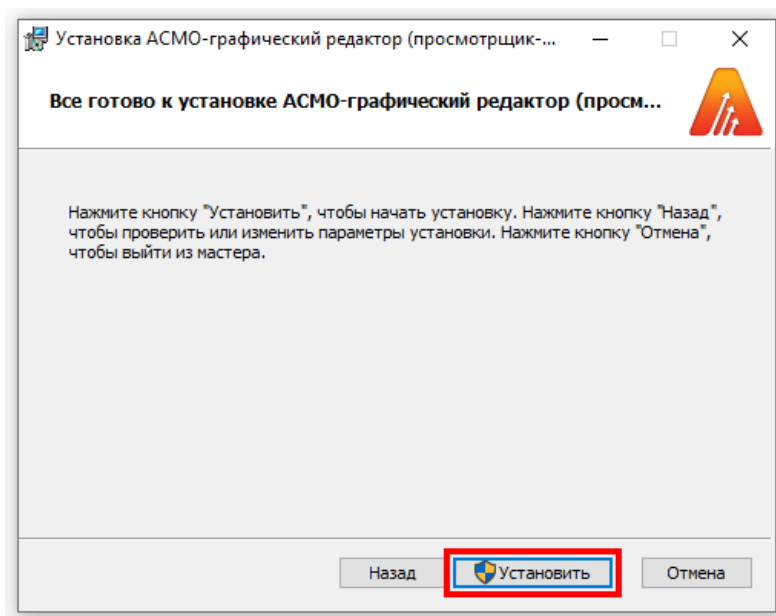
Укажите папку, в которую будет установлено приложение (по умолчанию это каталог C:\asmo\aview):

Рисунок 2-5. Выбор папки для установки



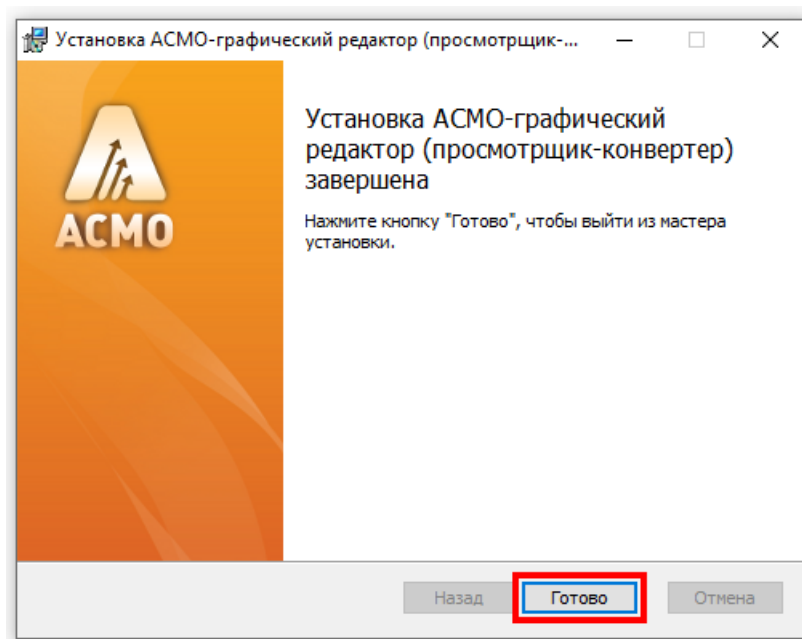
Если все подготовительные шаги были успешно пройдены, запустите непосредственно сам процесс установки. Поскольку будет вноситься ряд изменений в систему (ассоциирование типов файлов с приложением, настройки рабочего стола и т. д.), необходимо будет подтвердить согласие на установку программы.

Рисунок 2-6. Запуск процесса установки



Процесс установки не требует вмешательства пользователя. Дождитесь, когда мастер установки закончит свою работу и на экране появится соответствующая форма. После этого нажмите кнопку **<Готово>**, чтобы завершить установку.

Рисунок 2-7. Завершение процесса установки



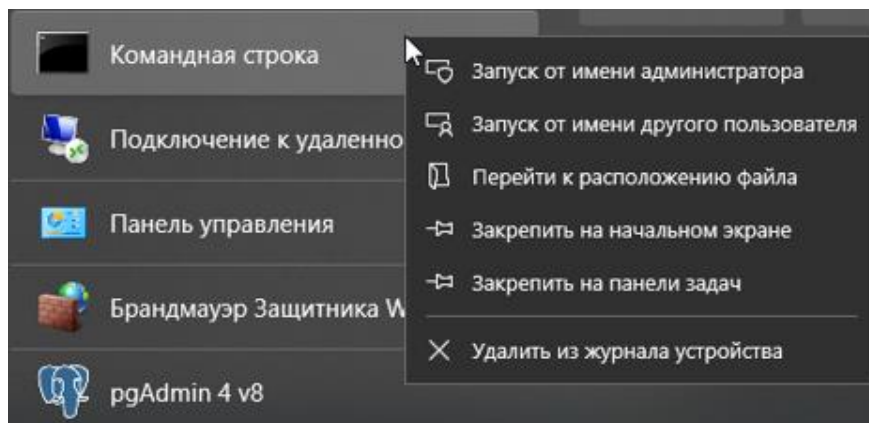
Чтобы начать работу с приложением, запустите файл **aview.exe**, дважды щелкните ярлык на рабочем столе или выберите соответствующий пункт в меню **<Пуск – АСМО>**.

2.3. Установка и лицензирование при помощи командной строки

Установочный пакет с **asmo-aview-x.xxx.msi** может быть запущен в режиме «тихой установки»: не задействуя графический интерфейс, только с использованием командной строки.

Установка пакета производится при помощи стандартного процесса ОС Windows **Msiexec.exe** (Microsoft Installer Executable). Для того, чтобы начать установку без участия графического интерфейса, запустите командную строку от имени администратора.

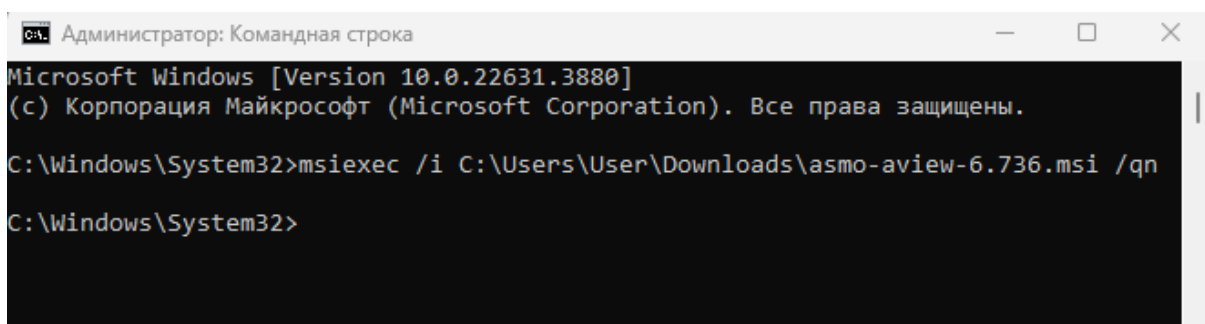
Рисунок 2-8. Запуск командной строки Windows 10 от имени администратора



Введите следующую команду (укажите путь к каталогу с сохранённым на вашем компьютере пакетом **asmo-aview-x.xxx.msi** и соответствующее имя пакета), нажмите клавишу **<ВВОД>** и дождитесь завершения установки:

```
msiexec /i C:\Users\User\Downloads\asmo-aview-6.736.msi /qn
```

Рисунок 2-9. Ввод команды для тихой установки с помощью командной строки



2.4. Возможные проблемы

Для осуществления **импорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vsd, *.vsdm, *.vssx, *.vss), OpenDocument (*.odg, *.otg, *.fodg), *.wmf, *.emf, а также **экспорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx), AutoCAD (*.dwg, *.dxf), *.svg, *.svgz, *.pdf, *.mif дополнительно может потребоваться установка JRE (Java Runtime Environment) версии не ниже 11.

Если при попытке импортировать или экспортировать файлы указанных форматов возникает ошибка «*Не найдена среда выполнения для Java (требуется 64-bit Java JRE 11 или выше)*», выполните следующие действия:

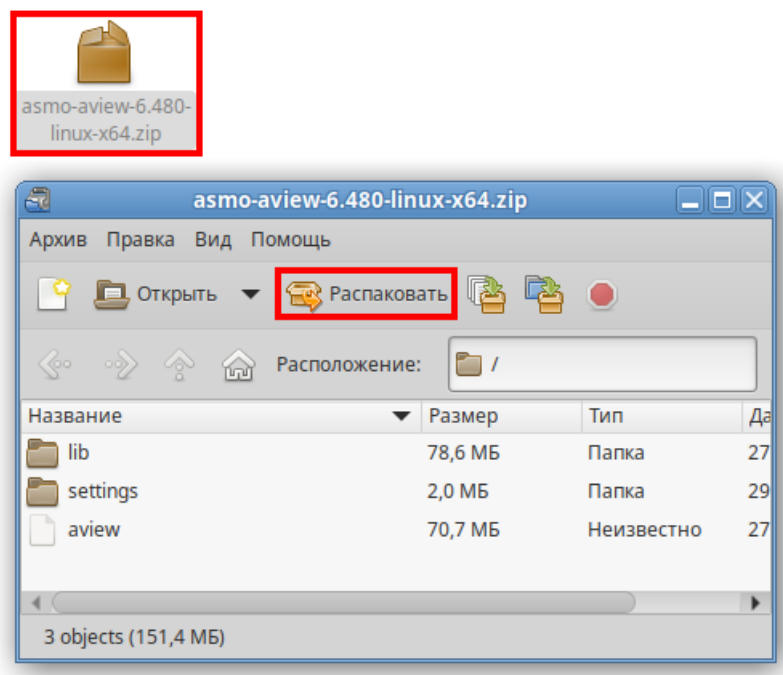
1. Скачайте комплект Standard JRE с сайта (если ранее загруженный архив был удален).
2. Создайте папку *JRE* в каталоге, в который установлено приложение «Просмотрщик-конвертер».
3. Распакуйте содержимое архива в папку *JRE*. Должен получиться путь следующего вида: *C:\asmo\aview\jre* (если приложение установлено в каталог *C:\asmo\aview*).

3. Установка в ОС ALT Linux

3.1. Установка из архива

«АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-linux-xdd.zip** или пакета с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd**, где x.xxx – это номер версии, os – дистрибутив Linux, а dd – разрядность приложения. Структура архива представлена на рисунке ниже.

Рисунок 3-1. Структура архива с дистрибутивом приложения



Для установки приложения распакуйте архив с дистрибутивом нужной версии в любую папку (например, с помощью ПО Engramra).

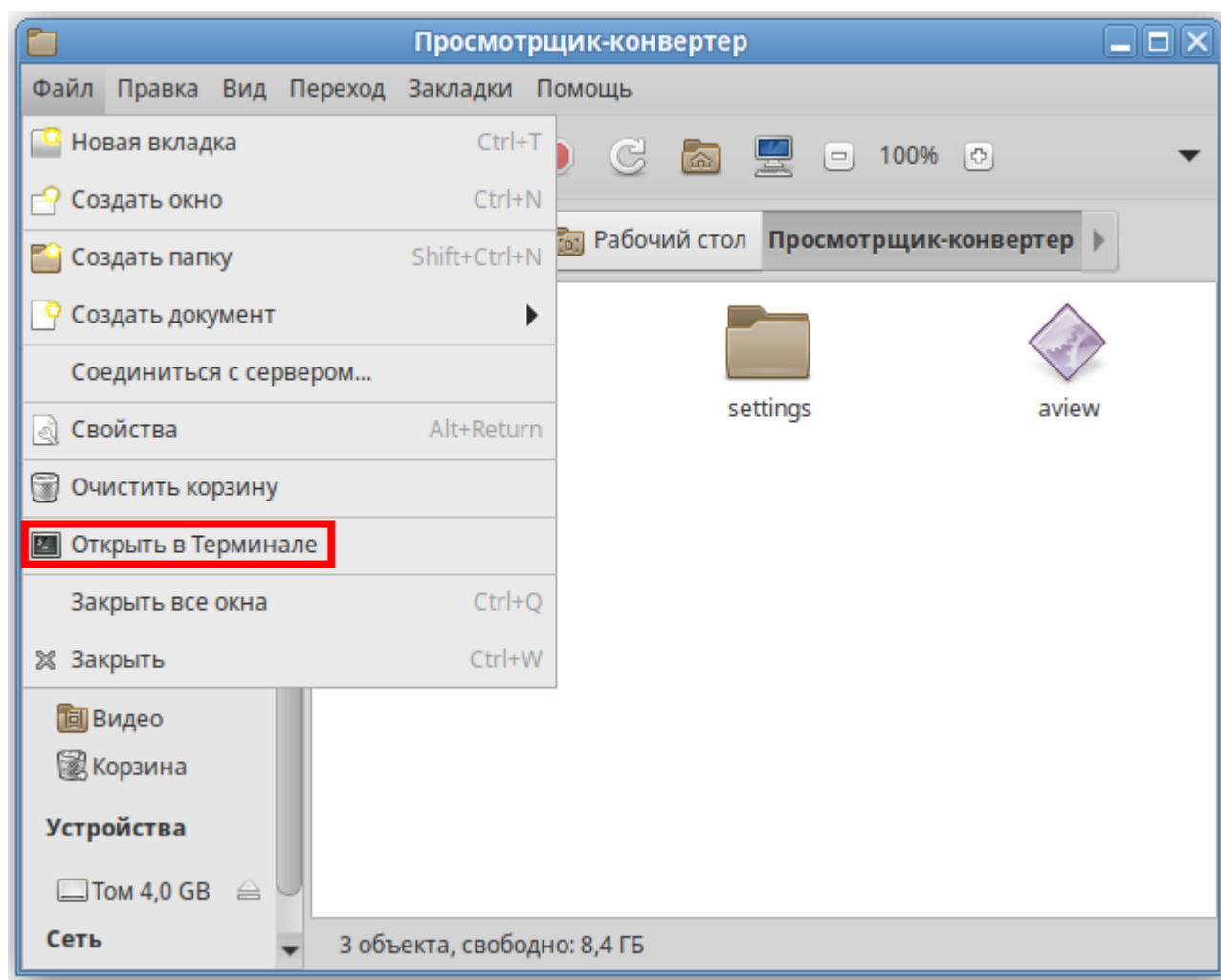
Чтобы запустить приложение, дважды щелкните значок **aview**.

Рисунок 3-2. Значок для запуска приложения



Кроме того, приложение «Просмотрщик-конвертер» можно запустить через терминал. Для этого выберите **<Файл – Открыть в Терминале>**, находясь в папке с распакованным дистрибутивом. Также для этого можно щелкнуть в папке правой кнопкой мыши и выбрать команду **<Открыть в Терминале>**.

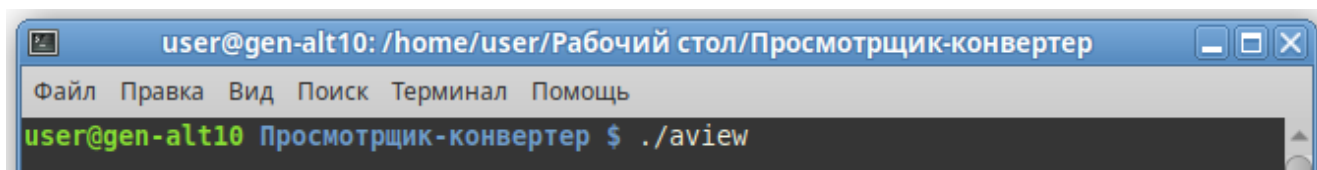
Рисунок 3-3. Запуск терминала



Введите следующую команду, чтобы запустить файл:

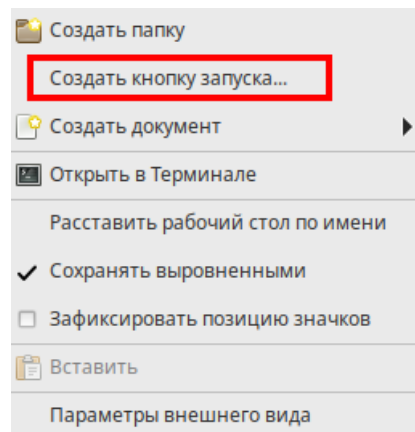
```
./aview
```

Рисунок 3-4. Запуск приложения через терминал



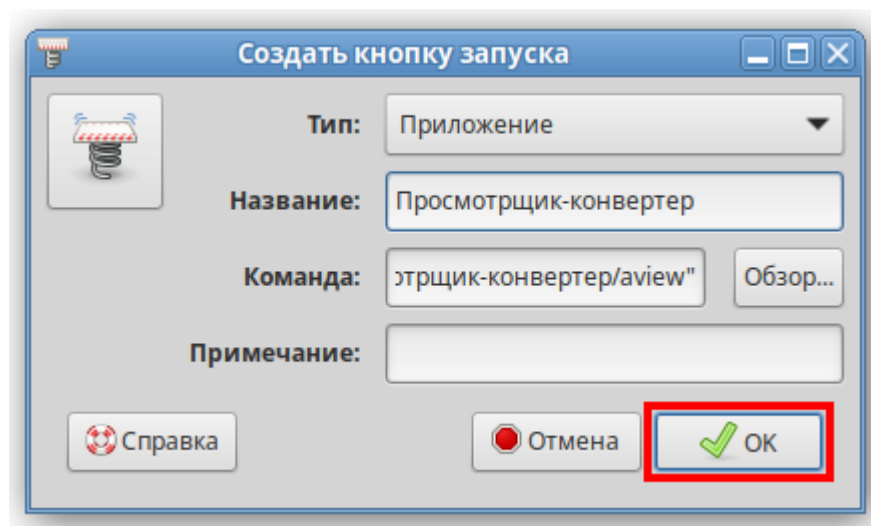
Чтобы создать ярлык для запуска приложения, щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **<Создать кнопку запуска>**.

Рисунок 3-5. Создание кнопки запуска на рабочем столе



В появившемся диалоговом окне укажите имя и команду. Имя – это произвольная текстовая метка для ярлыка (например, «Просмотрщик-конвертер»), а команда – путь к исполняемому файлу (для указания пути можно воспользоваться кнопкой [«Обзор»](#)). На рабочем столе появится ярлык для запуска приложения.

Рисунок 3-6. Настройка кнопки запуска

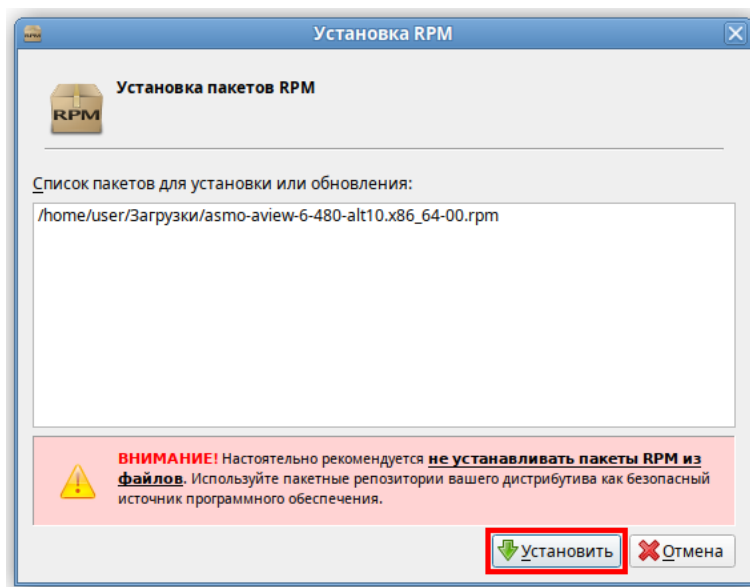


3.2. Установка из пакета

Чтобы установить приложение, поставляемое в виде пакета с расширением **rpm**, дважды щелкните файл пакета.

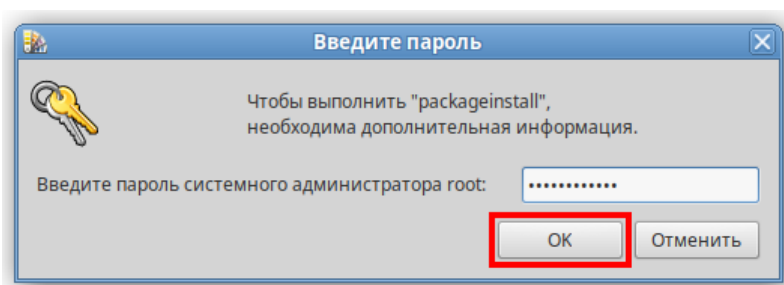
В открывшемся окне утилиты установки пакетов RPM нажмите кнопку [«Установить»](#).

Рисунок 3-7. Окно установки пакетов RPM



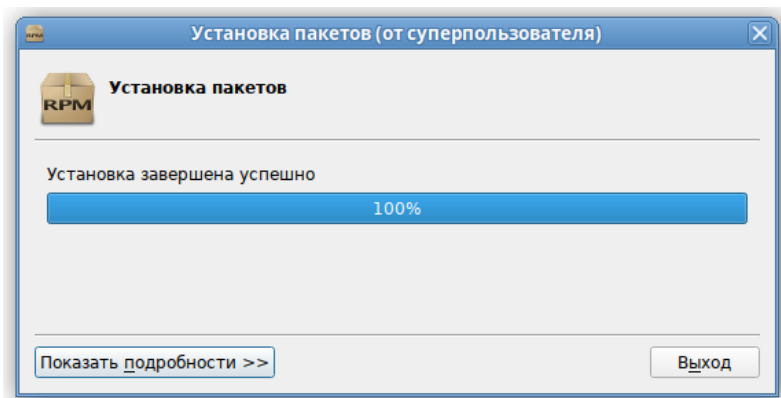
Введите пароль системного администратора и нажмите кнопку **<OK>**:

Рисунок 3-8. Ввод пароля системного администратора



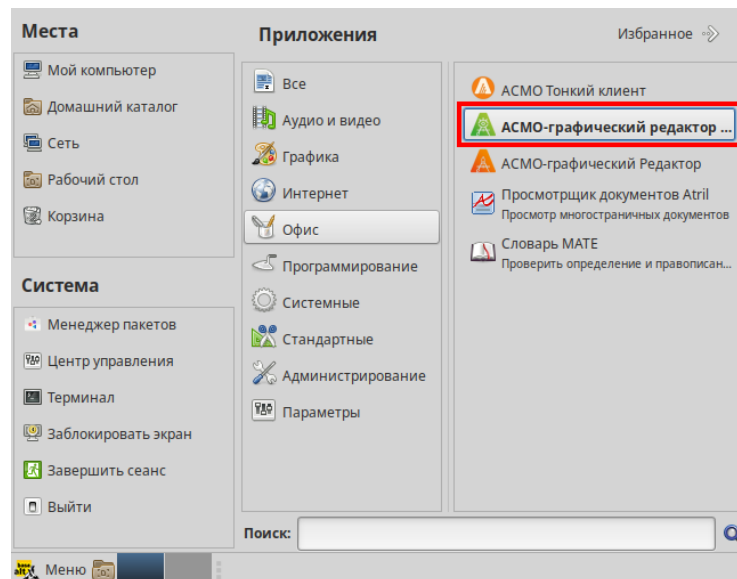
Дождитесь завершения процесса установки:

Рисунок 3-9. Завершение процесса установки



По завершении установки в разделе *<Офис>* меню появится ярлык для запуска приложения. По умолчанию приложение устанавливается в папку *opt/asmoview*.

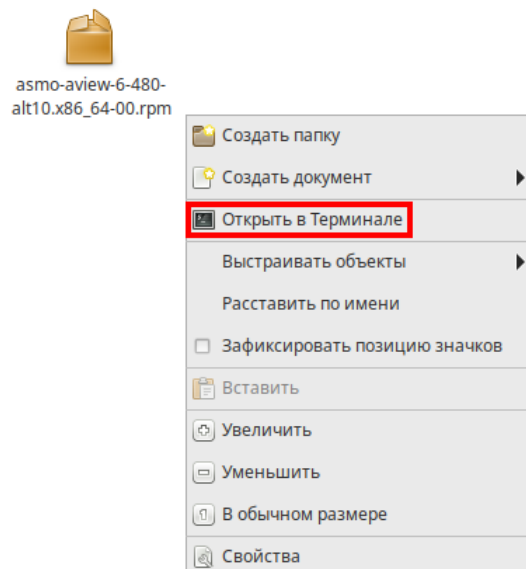
Рисунок 3-10. Главное меню с установленным приложением



3.3. Установка через терминал

Поставляемое в виде пакета приложение можно установить через терминал. Для этого можно щелкнуть правой кнопкой мыши в папке с пакетом и выбрать пункт *<Открыть в Терминале>* в контекстном меню.

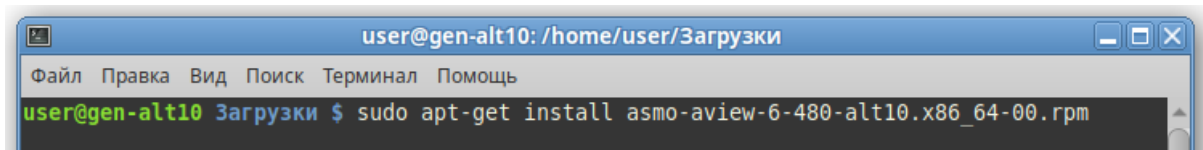
Рисунок 3-11. Запуск терминала



Введите следующую команду (укажите соответствующее имя пакета):

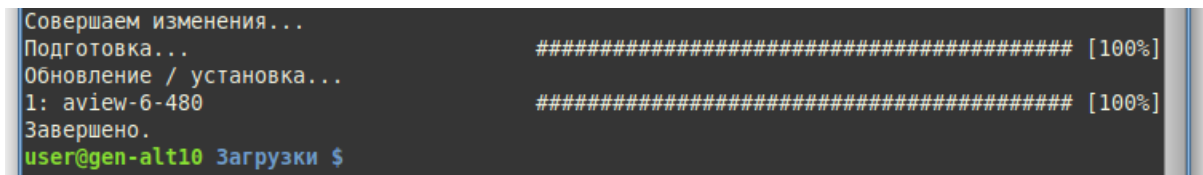
```
sudo apt-get install asmo-aview-6-480-alt10.x86_64-00.rpm
```

Рисунок 3-12. Ввод команды для установки через терминал



Дождитесь завершения процесса установки. По умолчанию приложение устанавливается в папку `opt/asmoview`.

Рисунок 3-13. Завершение процесса установки



3.4. Возможные проблемы

В некоторых случаях могут отсутствовать какие-либо необходимые пакеты. Это можно выяснить, запустив приложение через терминал. В таком случае список ошибок будет выведен в консоль.

Для разных дистрибутивов Linux названия пакетов могут отличаться (см. [Приложение «Таблица соответствия библиотек, пакетов и дистрибутивов Linux»](#)). Чтобы установить требуемые файлы, можно воспользоваться следующей командой терминала:

```
sudo apt-get install имя_пакета
```

Также можно произвести обновление пакетов. Для этого откройте терминал и выполните следующую команду:

```
sudo apt-get update
```

Затем выполните следующую команду:

```
sudo apt-get dist-upgrade
```

После обновления необходимо перезагрузить компьютер и выполнить установку приложения.

Для осуществления **импорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vsd, *.vsdm, *.vssx, *.vss), OpenDocument (*.odg, *.otg, *.fodg), *.wmf, *.emf, а также **экспорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx), AutoCAD (*.dwg, *.dxf), *.svg, *.svgz, *.pdf, *.mif дополнительно может потребоваться установка JRE (Java Runtime Environment) версии не ниже 11. Сделать это можно из репозитория ОС через терминал, например с помощью следующей команды:

```
sudo apt-get install java-11-openjdk
```

Если при работе возникает ошибка «*Не найдена среда выполнения для Java (требуется 64-bit Java JRE 11 или выше)*», а JRE указанным выше способом уже установлена, выполните следующие действия:

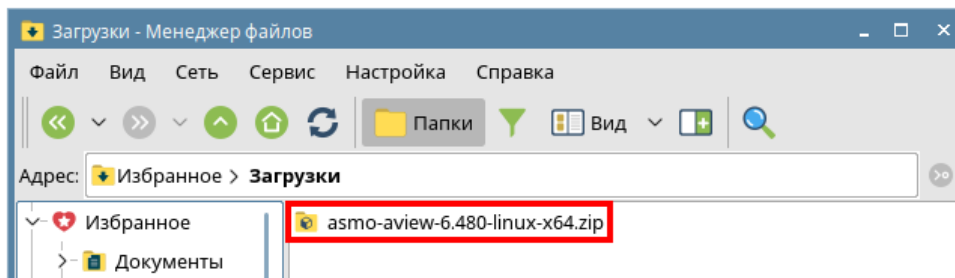
1. Скачайте комплект Standard JRE с сайта (если ранее загруженный архив был удален).
2. Создайте папку JRE в каталоге, в который установлено приложение «Просмотрщик-конвертер».
3. Распакуйте содержимое архива в папку JRE. Должен получиться путь следующего вида: `/opt/asmо/aview/jre/jre-11.0.16.1/` (если приложение установлено в `/opt/asmо/aview`).

4. Установка в ОС Astra Linux

4.1. Установка из архива

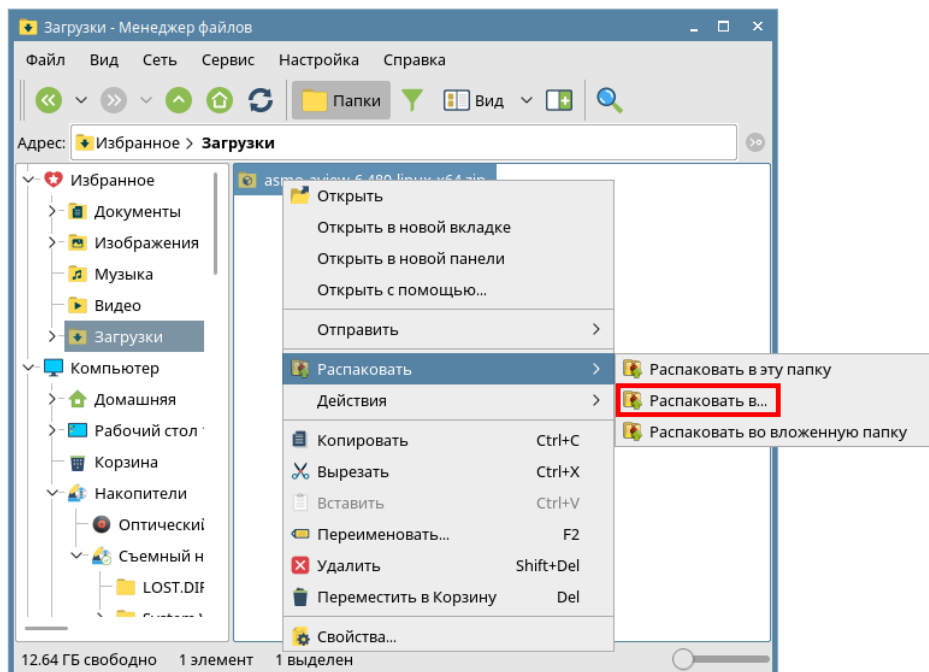
«АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-linux-xdd.zip** или пакета с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd**, где x.xxx – это номер версии, os – дистрибутив Linux, а dd – разрядность приложения.

Рисунок 4-1. Архив с файлами приложения



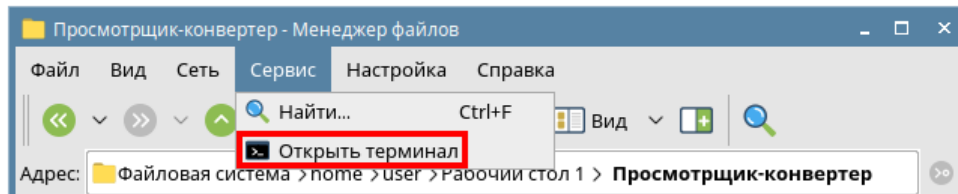
Чтобы установить приложение, распакуйте архив с дистрибутивом нужной версии в любую папку. Для этого щелкните файл архива правой кнопкой мыши и выберите команду **<Распаковать – Распаковать в>**. В открывшемся окне укажите каталог для распаковки. Также можно дважды щелкнуть архив и перетащить файлы в нужную папку.

Рисунок 4-2. Распаковка архива



Чтобы запустить «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)», дважды щелкните значок **aview** в распакованной папке. Также приложение можно запустить через терминал. Для этого выберите в меню *<Сервис – Открыть терминал>*, находясь в папке с распакованным дистрибутивом.

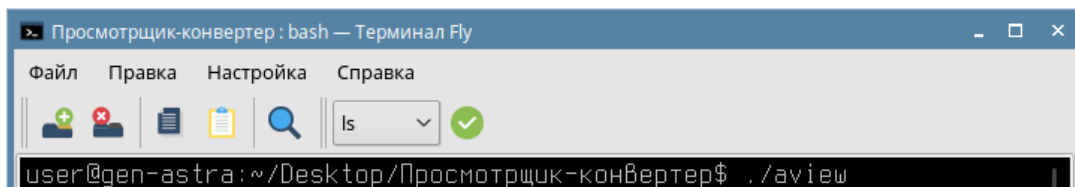
Рисунок 4-3. Запуск терминала



Введите следующую команду, чтобы запустить файл:

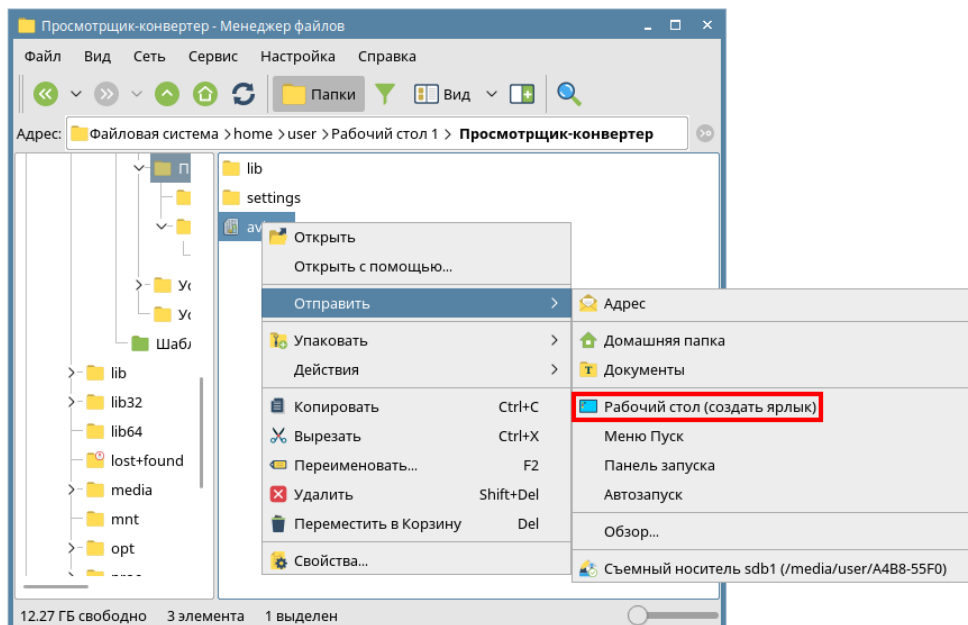
```
./aview
```

Рисунок 4-4. Запуск приложения «Просмотрщик-конвертер»



Чтобы создать ярлык на рабочем столе, щелкните файл **aview** правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню *<Отправить – Рабочий стол (создать ярлык)>*.

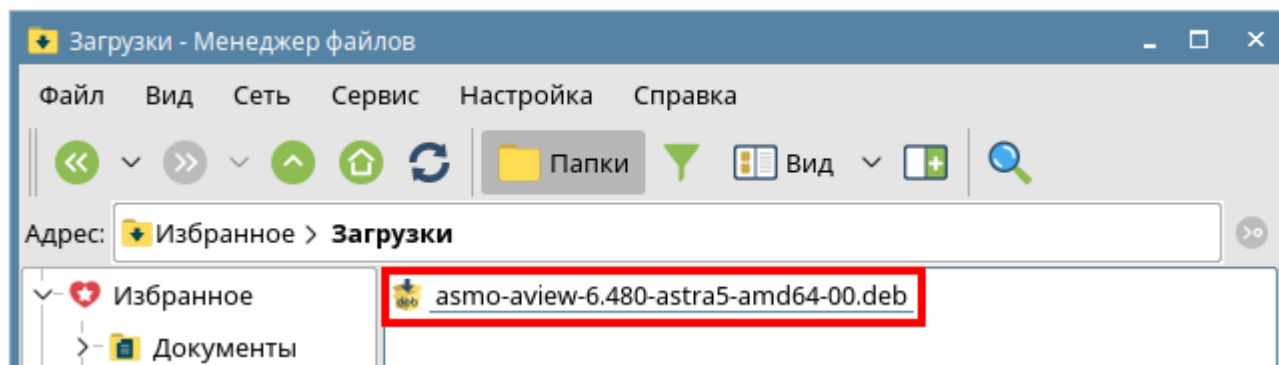
Рисунок 4-5. Добавление ярлыка на рабочий стол



4.2. Установка из пакета

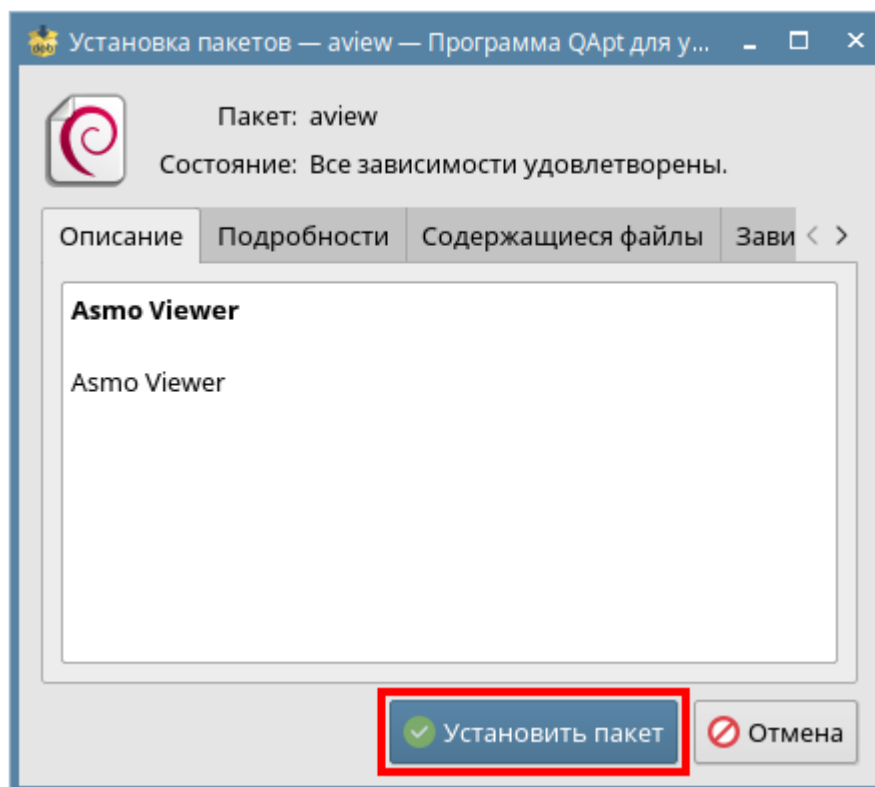
Чтобы установить приложение, поставляемое в виде пакета с расширением **deb**, дважды щелкните файл пакета.

Рисунок 4-6. Пакет приложения для ОС Astra Linux



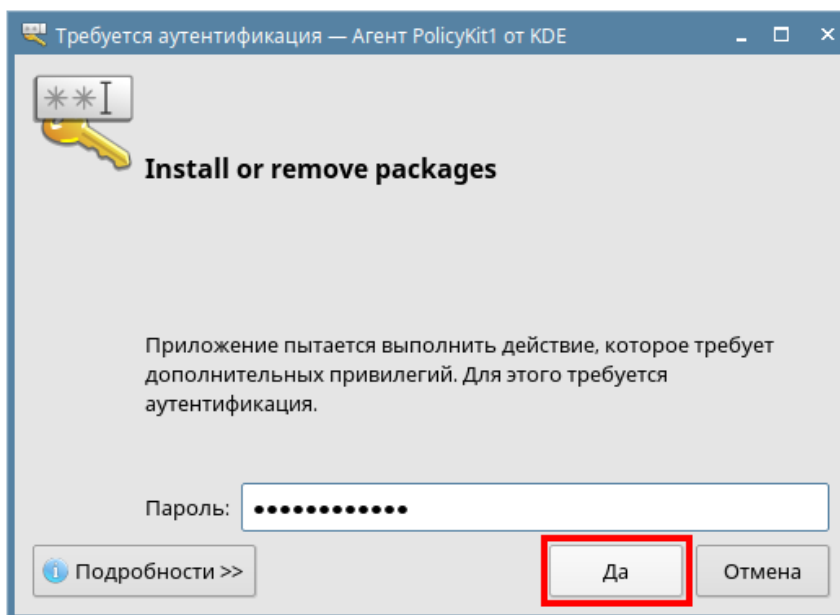
В открывшемся окне утилиты установки пакетов нажмите кнопку **<Установить пакет>**.

Рисунок 4-7. Окно утилиты установки пакетов



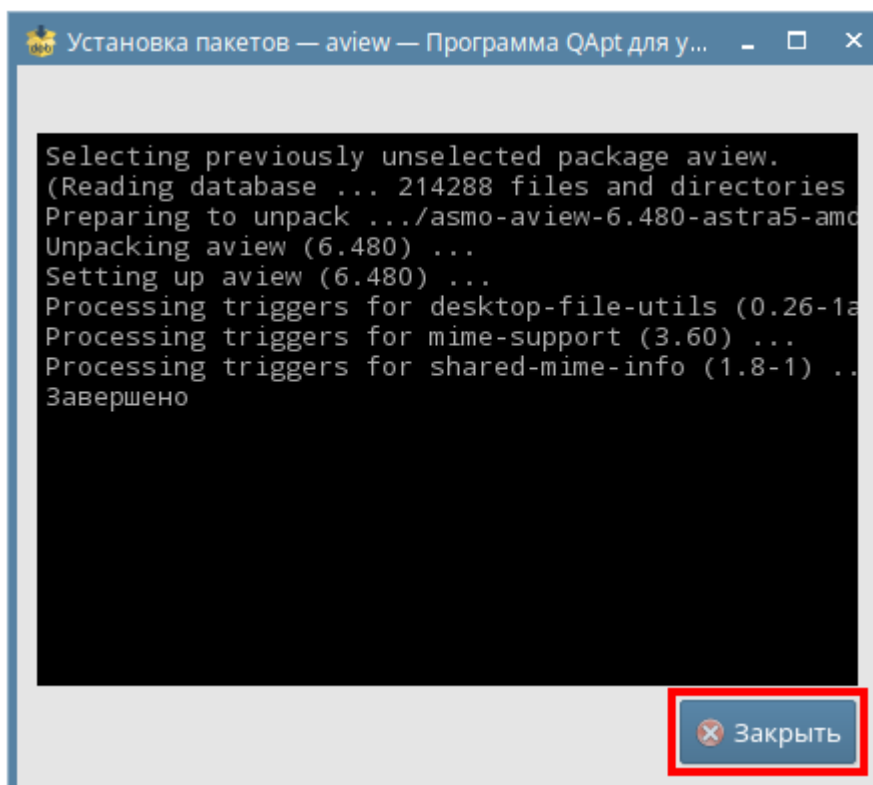
Введите пароль пользователя и нажмите кнопку **<ДА>**.

Рисунок 4-8. Ввод пароля пользователя



Дождитесь завершения процесса установки и нажмите кнопку **<Закрывать>**.

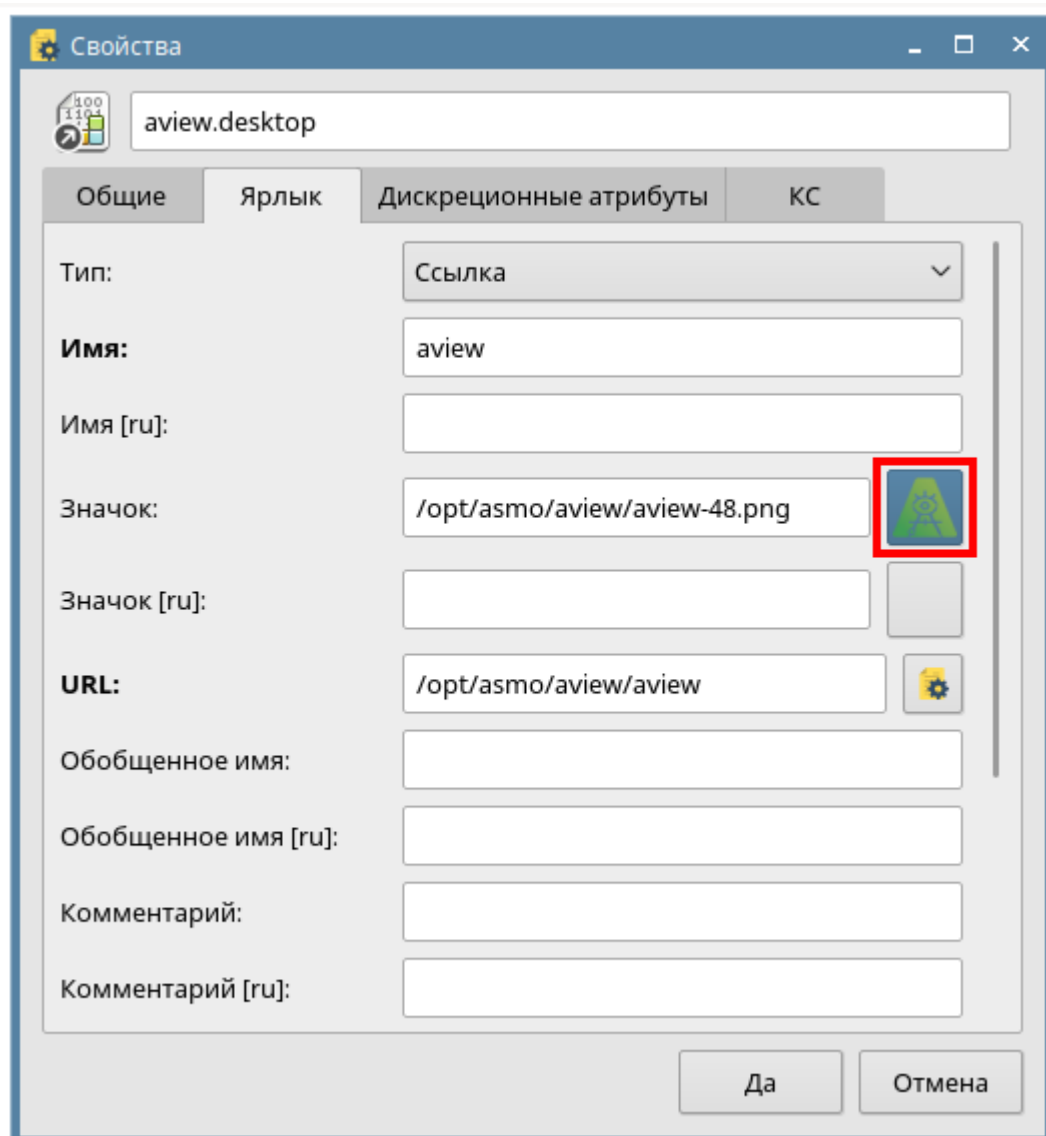
Рисунок 4-9. Завершение процесса установки



По умолчанию приложение «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» устанавливается в папку `opt/asm0/aview`.

Чтобы создать ярлык на рабочем столе, щелкните файл **aview** правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню *<Отправить – Рабочий стол (создать ярлык)>*. Щелкните ярлык на рабочем столе правой кнопкой мыши, выберите *<Свойства>*, перейдите на вкладку *<Ярлык>* и щелкните квадратную кнопку поля *<Значок>*. Установите переключатель *<Прочие значки>*, нажмите кнопку *<Просмотр>* и выберите значок, расположенный в распакованной папке приложения.

Рисунок 4-10. Добавление значка

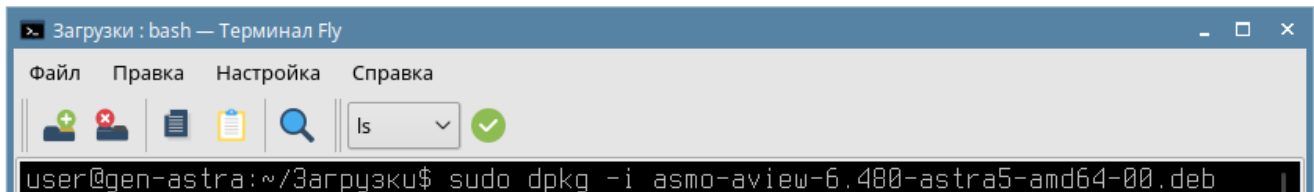


4.3. Установка через терминал

Поставляемое в виде пакета приложение можно установить через терминал. Выберите в меню *<Сервис – Открыть терминал>*, находясь в папке с пакетом. Введите следующую команду (укажите соответствующее имя пакета), нажмите клавишу *<ВВОД>* и дождитесь завершения установки:

```
sudo dpkg -i asmo-aview-6.480-astra5-amd64-00.deb
```

Рисунок 4-11. Ввод команды для установки через терминал



По умолчанию приложение устанавливается в папку *opt/asmoview*.

4.4. Возможные проблемы

В некоторых случаях могут отсутствовать какие-либо необходимые пакеты. Это можно выяснить, запустив приложение через терминал. В таком случае список ошибок будет выведен в консоль.

Для разных дистрибутивов Linux названия пакетов могут отличаться (см. [Приложение «Таблица соответствия библиотек, пакетов и дистрибутивов Linux»](#)). Чтобы установить требуемые файлы, можно воспользоваться следующей командой терминала:

```
sudo apt-get install имя_пакета
```

Также можно произвести обновление пакетов. Для этого откройте терминал и выполните следующую команду:

```
sudo apt-get update
```

Затем выполните следующую команду:

```
sudo apt-get dist-upgrade
```

После обновления необходимо перезагрузить компьютер и выполнить установку приложения.

Для осуществления **импорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vsd, *.vsdm, *.vssx, *.vss), OpenDocument (*.odg, *.otg, *.fodg), *.wmf, *.emf, а также **экспорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx), AutoCAD (*.dwg, *.dxf), *.svg, *.svgz, *.pdf, *.mif дополнительно может потребоваться установка JRE (Java Runtime Environment) версии не ниже 11. Сделать это можно из репозитория ОС через терминал, например с помощью следующей команды:

```
sudo apt install openjdk-11-jdk
```


Если при работе возникает ошибка «*Не найдена среда выполнения для Java (требуется 64-bit Java JRE 11 или выше)*», а JRE указанным выше способом уже установлена, выполните следующие действия:

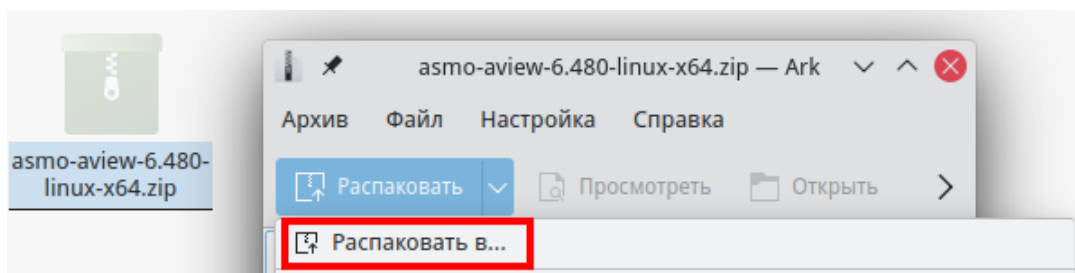
1. Скачайте комплект Standard JRE с сайта (если ранее загруженный архив был удален).
2. Создайте папку JRE в каталоге, в который установлено приложение «Просмотрщик-конвертер».
3. Распакуйте содержимое архива в папку JRE. Должен получиться путь следующего вида: `/opt/asmо/aview/jre/jre-11.0.16.1/` (если приложение установлено в `/opt/asmо/aview`).

5. Установка в ОС ROSA Linux

5.1. Установка из архива

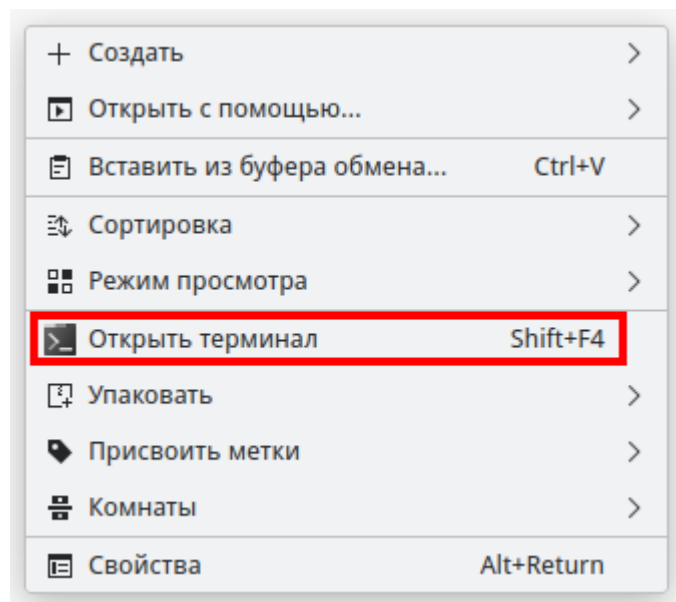
«АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-linux-xdd.zip** или пакета с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd**, где x.xxx – это номер версии, os – дистрибутив Linux, а dd – разрядность приложения. Чтобы установить приложение, распакуйте архив с дистрибутивом нужной версии в любую папку. Для этого щелкните файл архива правой кнопкой мыши и выберите команду **<Распаковать – Распаковать в>**. В открывшемся окне укажите каталог для распаковки. Также можно дважды щелкнуть архив и перетащить файлы в нужную папку.

Рисунок 5-1. Распаковка архива



Чтобы запустить приложение, дважды щелкните значок **aview** в распакованной папке. Также его можно запустить через терминал. Для этого щелкните правой кнопкой мыши в папке с дистрибутивом и выберите пункт **<Открыть терминал>**.

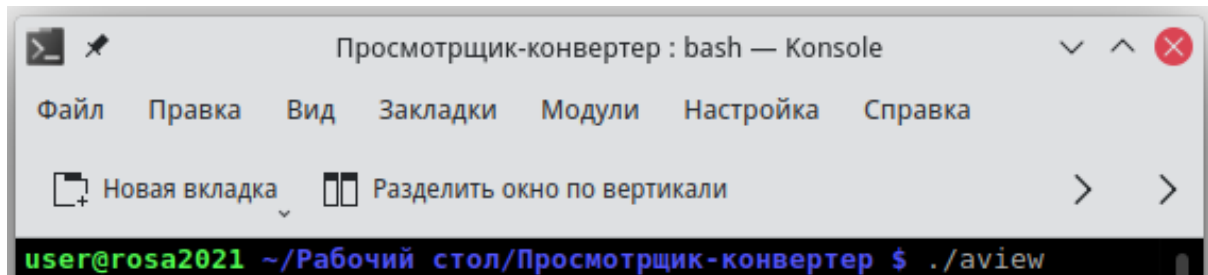
Рисунок 5-2. Запуск терминала



Введите следующую команду, чтобы запустить файл:

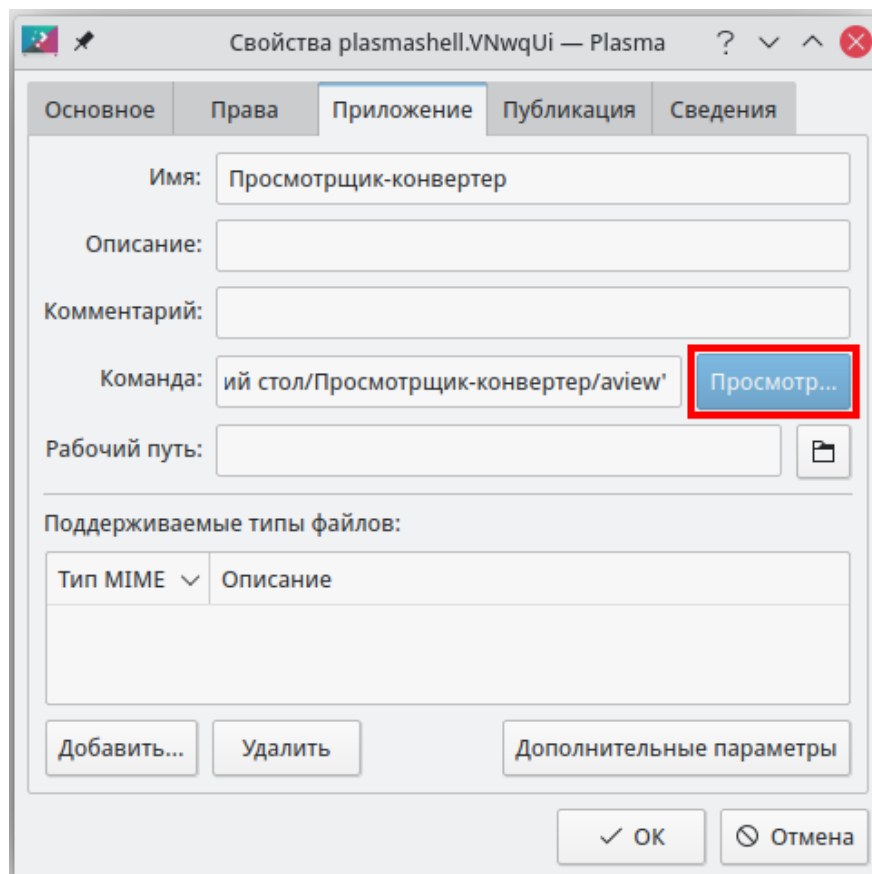
```
./aview
```

Рисунок 5-3. Запуск приложения



Чтобы создать ярлык для запуска приложения, щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе. Выберите **<Создать – Ссылку на приложение>**. На вкладке **<Приложение>** в поле **<Имя>** введите название для значка, например «Просмотрщик-конвертер». Нажмите кнопку **<Просмотр>** и выберите файл **aview** в папке дистрибутива.

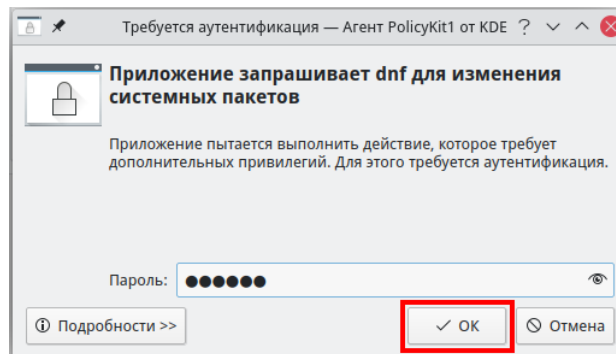
Рисунок 5-4. Определение ссылки на приложение



5.2. Установка из пакета

Чтобы установить «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)», поставляемый в виде пакета с расширением **rpm**, дважды щелкните файл пакета. Введите пароль пользователя и нажмите кнопку **<OK>**.

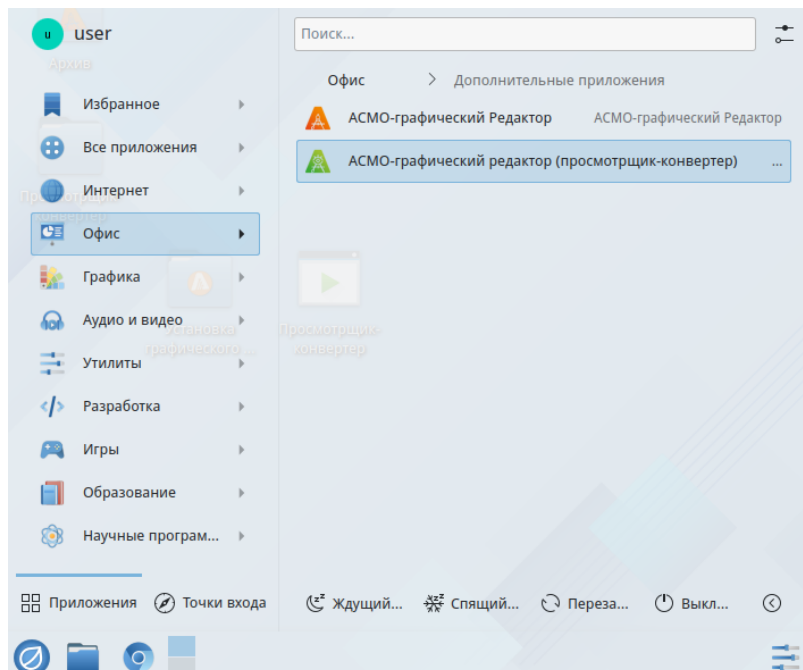
Рисунок 5-5. Ввод пароля пользователя



Нажмите кнопку **<Хорошо>**, чтобы начать процесс установки.

Дождитесь, пока завершатся процессы установки и кэширования, после чего нажмите кнопку **<Выход>**. В главном меню в разделах **<Офис – Дополнительные приложения>** и **<Все приложения>** будет добавлен ярлык для запуска приложения. По умолчанию приложение устанавливается в папку `opt/asmto/aview`.

Рисунок 5-6. Главное меню с установленным приложением

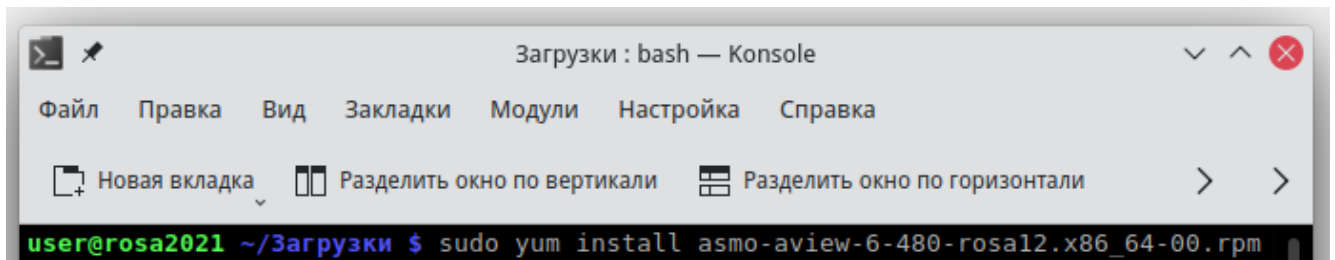


5.3. Установка через терминал

Поставляемое в виде пакета приложение можно установить через терминал. Щелкните правой кнопкой мыши в папке с пакетом и выберите пункт *<Открыть терминал>*. Введите следующую команду (укажите соответствующее имя пакета), введите пароль пользователя, нажмите клавишу *<ВВОД>* и дождитесь завершения установки:

```
sudo yum install asmo-aview-6-480-rosa12.x86_64-00.rpm
```

Рисунок 5-7. Ввод команды для установки через терминал



По умолчанию приложение устанавливается в папку *opt/asmoview*.

5.4. Возможные проблемы

В некоторых случаях могут отсутствовать какие-либо необходимые пакеты. Это можно выяснить, запустив приложение через терминал. В таком случае список ошибок будет выведен в консоль.

Для разных дистрибутивов Linux названия пакетов могут отличаться (см. [Приложение «Таблица соответствия библиотек, пакетов и дистрибутивов Linux»](#)). Чтобы установить требуемые файлы, можно воспользоваться следующей командой терминала:

```
sudo yum install имя_пакета
```

Также можно произвести обновление пакетов. Для этого откройте терминал и выполните следующую команду:

```
sudo yum update
```

Затем выполните следующую команду:

```
sudo yum upgrade
```

После обновления необходимо перезагрузить компьютер и выполнить установку приложения.

Для осуществления **импорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vsd, *.vsdm, *.vssx, *.vss), OpenDocument (*.odg, *.otg, *.fodg), *.wmf, *.emf, а также **экспорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx), AutoCAD (*.dwg, *.dxf), *.svg, *.svgz, *.pdf, *.mif дополнительно может потребоваться установка JRE (Java Runtime Environment) версии не ниже 11. Сделать это можно из репозитория ОС через терминал, например с помощью следующей команды:

```
sudo yum install java-11-openjdk
```

Если при работе возникает ошибка «*Не найдена среда выполнения для Java (требуется 64-bit Java JRE 11 или выше)*», а JRE указанным выше способом уже установлена, выполните следующие действия:

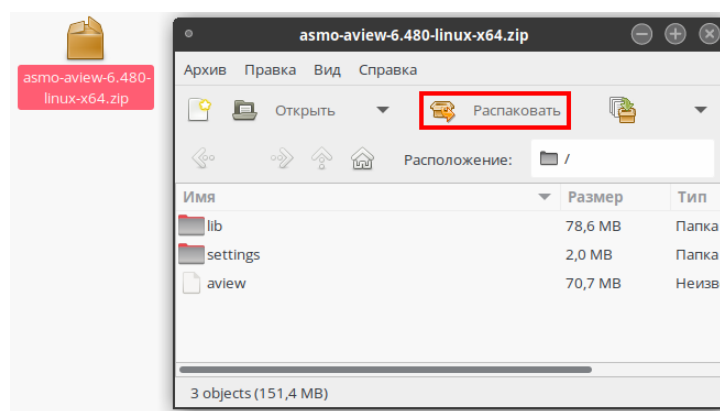
1. Скачайте комплект Standard JRE с сайта (если ранее загруженный архив был удален).
2. Создайте папку JRE в каталоге, в который установлено приложение «Просмотрщик-конвертер».
3. Распакуйте содержимое архива в папку JRE. Должен получиться путь следующего вида: `/opt/asmo/aview/jre/jre-11.0.16.1/` (если приложение установлено в `/opt/asmo/aview`).

6. Установка в РЕД ОС Linux

6.1. Установка из архива

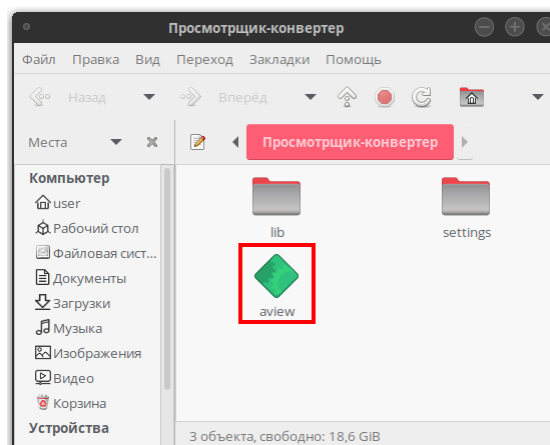
«АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-linux-xdd.zip** или пакета с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd**, где **x.xxx** – это номер версии, **os** – дистрибутив Linux, а **dd** – разрядность приложения. Чтобы установить приложение, распакуйте архив с дистрибутивом нужной версии в любую папку. Для этого щелкните файл архива правой кнопкой мыши и выберите команду **<Распаковать В>**. В открывшемся окне укажите каталог для распаковки и нажмите кнопку **<Распаковать>**. Также можно дважды щелкнуть архив и перетащить файлы в нужную папку.

Рисунок 6-1. Распаковка архива



Чтобы запустить приложение, дважды щелкните значок **aview** в распакованной папке.

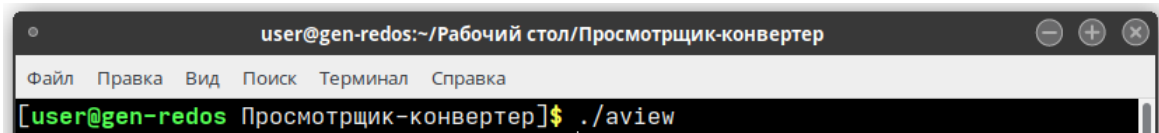
Рисунок 6-2. Значок для запуска приложения



Также приложение можно запустить через терминал. Для этого щелкните правой кнопкой мыши в папке с дистрибутивом и выберите пункт *<Открыть в Терминале>*. Введите следующую команду, чтобы запустить файл:

```
./aview
```

Рисунок 6-3. Запуск приложения через терминал

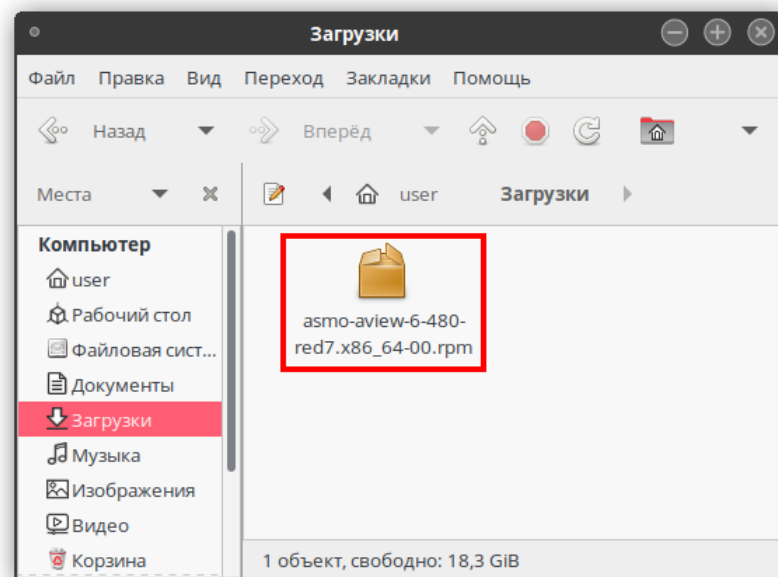


Чтобы создать ярлык для запуска приложения, щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт *<Создать кнопку запуска>*. В появившемся диалоговом окне укажите имя и команду. Имя – это произвольная текстовая метка для ярлыка (например, «Просмотрщик-конвертер»), а команда – путь к исполняемому файлу (для указания пути можно воспользоваться кнопкой *<Просмотреть>*). Выберите значок приложения, который включен в состав архива и нажмите кнопку *<ОК>*. На рабочем столе появится ярлык для запуска приложения.

6.2. Установка из пакета

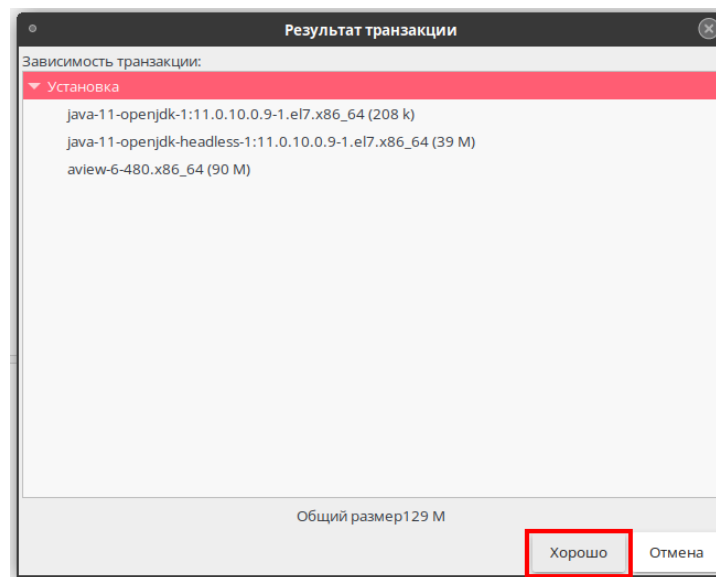
Чтобы установить приложение, поставляемое в виде пакета с расширением **rpm**, дважды щелкните файл пакета.

Рисунок 6-4. Файл пакета для установки просмотрщика-конвертера



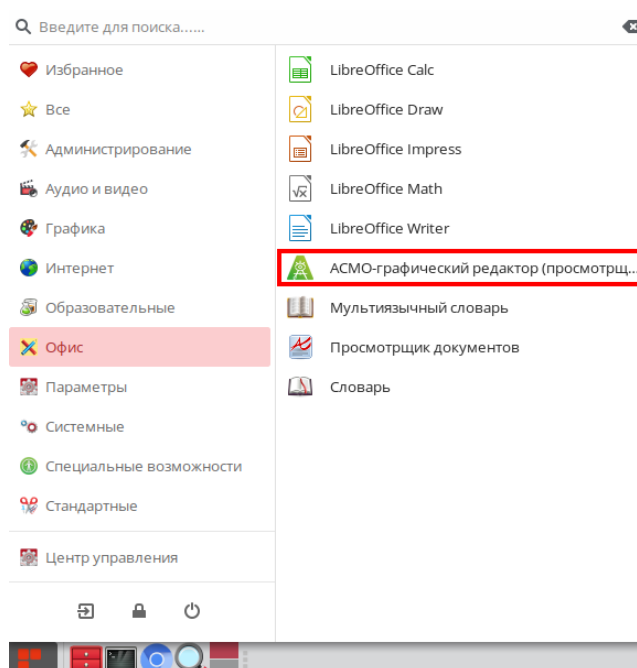
При необходимости будет предложено установить дополнительные пакеты. Выполните предлагаемые мастером установки действия.

Рисунок 6-5. Запуск процесса установки



После установки в раздел **<Офис>** главного меню будет добавлен ярлык для запуска приложения. По умолчанию приложение устанавливается в папку `opt/asmo/aview`.

Рисунок 6-6. Главное меню с установленным приложением

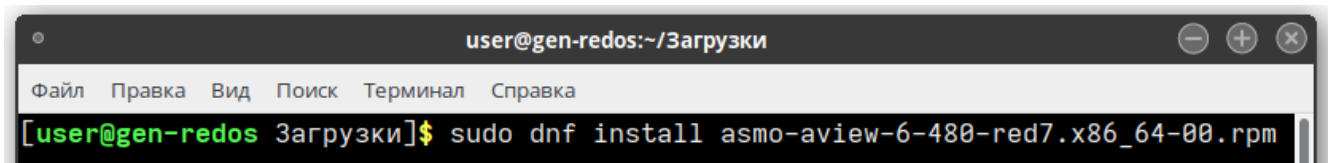


6.3. Установка через терминал

Поставляемое в виде пакета приложение можно установить через терминал. Щелкните правой кнопкой мыши в папке с пакетом и выберите пункт *<Открыть терминал>*. Введите следующую команду (укажите соответствующее имя пакета), введите пароль пользователя, нажмите клавишу *<ВВОД>* и дождитесь завершения установки:

```
sudo dnf install asmo-aview-6-480-red7.x86_64-00.rpm
```

Рисунок 6-7. Ввод команды для установки через терминал



По умолчанию приложение устанавливается в папку *opt/asmo/aview*.

6.4. Возможные проблемы

В некоторых случаях могут отсутствовать какие-либо необходимые пакеты. Это можно выяснить, запустив приложение через терминал. В таком случае список ошибок будет выведен в консоль.

Для разных дистрибутивов Linux названия пакетов могут отличаться (см. [Приложение «Таблица соответствия библиотек, пакетов и дистрибутивов Linux»](#)). Чтобы установить требуемые файлы, можно воспользоваться следующей командой терминала:

```
sudo dnf install имя_пакета
```

Также можно произвести обновление пакетов. Для этого откройте терминал и выполните следующую команду:

```
sudo dnf update
```

Затем выполните следующую команду:

```
sudo dnf upgrade
```

После обновления необходимо перезагрузить компьютер и выполнить установку приложения.

Для осуществления **импорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vsd, *.vsdm, *.vssx, *.vss), OpenDocument (*.odg, *.otg, *.fodg), *.wmf, *.emf, а также **экспорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx), AutoCAD (*.dwg, *.dxf), *.svg, *.svgz, *.pdf, *.mif дополнительно может потребоваться установка JRE (Java Runtime Environment) версии не ниже 11. Сделать это можно из репозитория ОС через терминал, например с помощью следующей команды:

```
sudo yum install java-11-openjdk
```

Если при работе возникает ошибка «*Не найдена среда выполнения для Java (требуется 64-bit Java JRE 11 или выше)*», а JRE указанным выше способом уже установлена, выполните следующие действия:

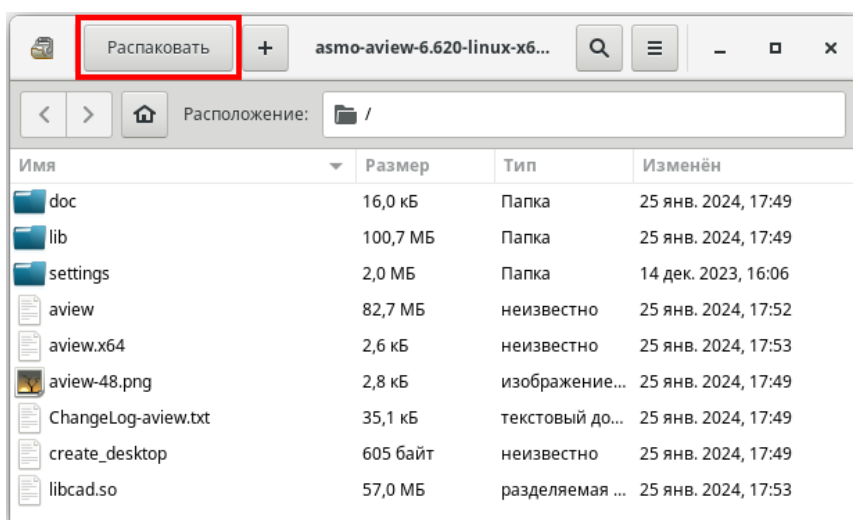
1. Скачайте комплект Standard JRE с сайта (если ранее загруженный архив был удален).
2. Создайте папку JRE в каталоге, в который установлено приложение «Просмотрщик-конвертер».
3. Распакуйте содержимое архива в папку JRE. Должен получиться путь следующего вида: `/opt/asmо/aview/jre/jre-11.0.16.1/` (если приложение установлено в `/opt/asmо/aview`).

7. Установка в AlterOS

7.1. Установка из архива

«АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-linux-xdd.zip** или пакета с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd**, где x.xxx – это номер версии, os – дистрибутив Linux, а dd – разрядность приложения. Структура архива представлена на рисунке ниже.

Рисунок 7-1. Структура архива с дистрибутивом приложения

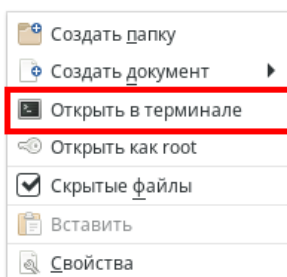


Для установки приложения распакуйте архив с дистрибутивом нужной версии в любую папку.

Чтобы запустить приложение, дважды щелкните значок **aview**. Также можно добавить ярлык для запуска в раздел *<Офис>* меню. Для этого необходимо выполнить скрипт `create_desktop` из поставляемого архива (например, из терминала с помощью команды `./create_desktop`).

Кроме того, приложение «Просмотрщик-конвертер» можно запустить через терминал. Для этого щелкните в папке с распакованным дистрибутивом правой кнопкой мыши и выберите команду *<Открыть в терминале>*.

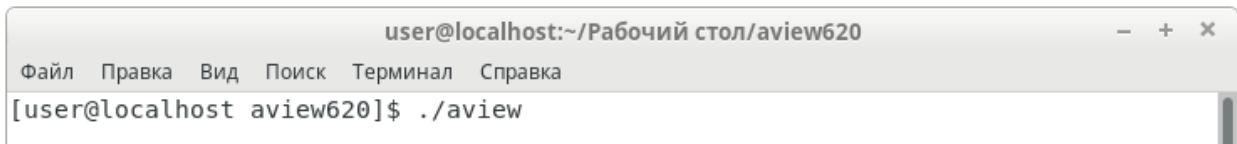
Рисунок 7-2. Запуск терминала



Введите следующую команду, чтобы запустить файл:

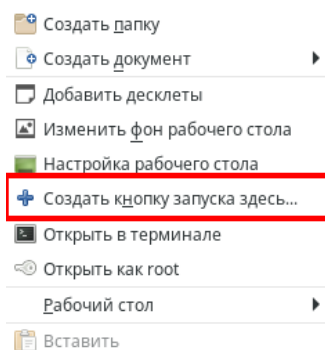
```
./aview
```

Рисунок 7-3. Запуск приложения через терминал



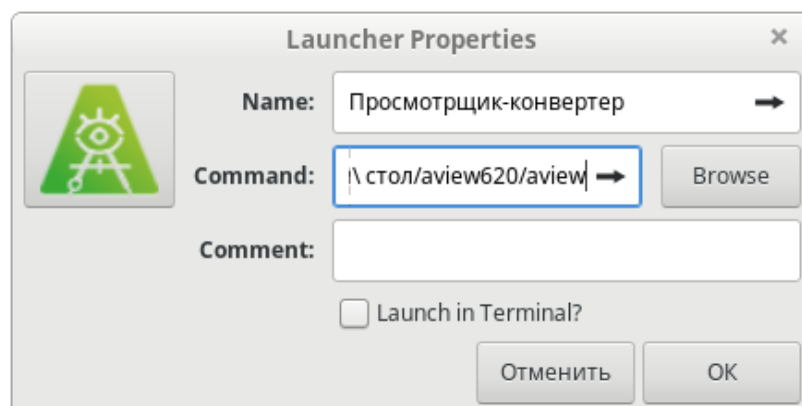
Чтобы создать ярлык для запуска приложения, щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **<Создать кнопку запуска здесь>**.

Рисунок 7-4. Создание кнопки запуска на рабочем столе



В появившемся диалоговом окне укажите имя и команду. Имя – это произвольная текстовая метка для ярлыка (например, «Просмотрщик-конвертер»), а команда – путь к исполняемому файлу (для указания пути можно воспользоваться кнопкой **<Обзор>**). Выберите значок приложения, который включен в состав архива и нажмите кнопку **<ОК>**. На рабочем столе появится ярлык для запуска приложения. При необходимости укажите, требуется ли добавить команду запуска в категорию **<Прочие>** меню операционной системы, и подтвердите создание ярлыка.

Рисунок 7-5. Настройка кнопки запуска

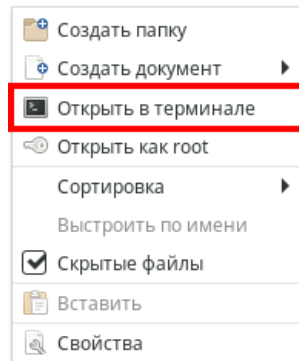


7.2. Установка из пакета

Приложение «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)», поставляемое в виде пакета с расширением **rpm**, можно установить средствами графического интерфейса системы или через терминал.

Для установки через терминал щелкните правой кнопкой мыши в папке с пакетом и выберите пункт **<Открыть в терминале>** в контекстном меню.

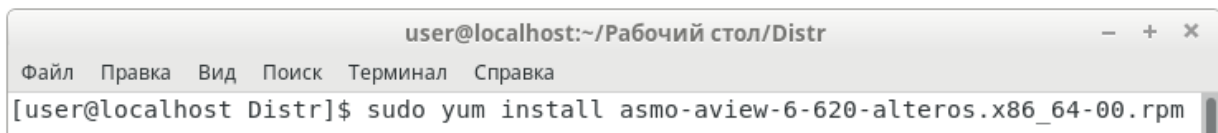
Рисунок 7-6. Запуск терминала



Введите, например, следующую команду (укажите соответствующее имя пакета). При необходимости введите пароль пользователя и нажмите клавишу **<ВВОД>**. Введите **y**, чтобы подтвердить установку пакета.

```
sudo yum install asmo-aview-6-620-alteros.x86_64-00.rpm
```

Рисунок 7-7. Ввод команды для установки через терминал



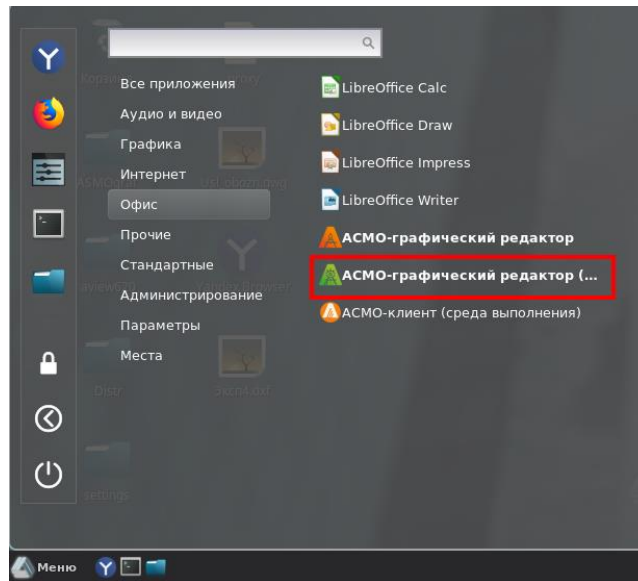
Дождитесь завершения процесса установки. По умолчанию приложение устанавливается в папку `opt/asm/aview`.

Рисунок 7-8. Завершение процесса установки



После завершения установки в категорию **<Офис>** главного меню операционной системы будет добавлен ярлык для запуска «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)».

Рисунок 7-9. Главное меню с установленным приложением



7.3. Возможные проблемы

В некоторых случаях могут отсутствовать какие-либо необходимые пакеты. Это можно выяснить, запустив приложение через терминал. В таком случае список ошибок будет выведен в консоль.

Для разных дистрибутивов Linux названия пакетов могут отличаться (Приложение «Таблица соответствия библиотек, пакетов и дистрибутивов Linux»). Чтобы установить требуемые файлы, можно воспользоваться следующей командой терминала:

```
sudo yum install имя_пакета
```

Также можно произвести обновление пакетов. Для этого откройте терминал и выполните следующую команду:

```
sudo yum update
```

Затем выполните следующую команду:

```
sudo yum upgrade
```

После обновления необходимо перезагрузить компьютер и выполнить установку приложения.

Для осуществления **импорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx, *.vstx, *.vsd, *.vsdm, *.vssx, *.vss), OpenDocument (*.odg, *.otg, *.fodg), *.wmf, *.emf, а также **экспорта файлов** в форматах MS Visio (*.vsdx), AutoCAD (*.dwg, *.dxf), *.svg, *.svgz, *.pdf, *.mif дополнительно может потребоваться установка JRE (Java Runtime Environment) версии не ниже 11.

Если при работе возникает ошибка «*Не найдена среда выполнения для Java (требуется 64-bit Java JRE 11 или выше)*», а JRE уже была установлена, выполните следующие действия:

1. Скачайте комплект Standard JRE с сайта (если ранее загруженный архив был удален).
2. Создайте папку JRE в каталоге, в который установлено приложение «Просмотрщик-конвертер».
3. Распакуйте содержимое архива в папку JRE. Должен получиться путь следующего вида: `/opt/asm0/aview/jre/jre-11.0.16.1/` (если приложение установлено в `/opt/asm0/aview`).

Приложение. Таблица соответствия библиотек, пакетов и дистрибутивов Linux

Библиотека	Дистрибутив	Пакет
libdl	alt10	glibc-core
	astra	libc6
	red	glibc
	rosa	glibc
libpthread	alt10	glibc-pthread
	astra	libc6
	red	glibc
	rosa	glibc
librt	alt10	glibc-pthread
	astra	libc6
	red	glibc
	rosa	glibc
libz	alt10	zlib
	astra	zlib1g
	red	zlib
	rosa	lib64z1
libGLv2	alt10	libGLv2
	astra	libgles2
	red	libglvnd-gles
	rosa	lib64GLv2_2
libSDL2	alt10	libSDL2
	astra	libsdl2-2.0-0
	red	SDL2
	rosa	lib64SDL2_2.0_0

libSDL2_image	alt10	libSDL2_image
	astra	libsdl2-image-2.0-0
	red	SDL2_image
	rosa	lib64SDL2_image2.0_0
libfreetype	alt10	libfreetype
	astra	libfreetype6
	red	freetype
	rosa	lib64freetype6
libX11	alt10	libX11
	astra	libx11-6
	red	libX11
	rosa	lib64x11_6
libdw	alt10	libdw
	astra	libdw1
	red	elfutils-libs
	rosa	lib64dw1
libgtk-3	alt10	libgtk+3
	astra	libgtk-3-0
	red	gtk3
	rosa	lib64gtk+3_0
libgobject-2.0	alt10	glib2
	astra	libglib2.0-0
	red	glib2
	rosa	lib64gobject2.0_0
libglib-2.0	alt10	glib2
	astra	libglib2.0-0
	red	glib2

	rosa	lib64gobject2.0_0
libfontconfig	alt10	fontconfig
	astra	libfontconfig1
	red	fontconfig
	rosa	lib64fontconfig1
libgssapi_krb5	alt10	libkrb5
	astra	libgssapi_krb5-2
	red	krb5-libs
	rosa	lib64gssapi_krb5_2



АО Информатика



asmograf.ru



informatika37.ru

8-800-55-000-37

info@inform.ivanovo.ru

153032, г. Иваново, ул. Ташкентская, 90