



АО Информатика

Автоматизированная система мониторинга объектов



АСМО-графический редактор

Просмотрщик-конвертер

Руководство по установке

**Иваново
2023**

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1. Общие положения..... | 3 |
| Требования к системе..... | 4 |
| 2. Установка в ОС Windows..... | 5 |
| 2.1. Установка из архива..... | 5 |
| 2.2. Установка из пакета..... | 6 |
| 3. Установка в ОС ALT Linux..... | 9 |
| 3.1. Установка из архива..... | 9 |
| 3.2. Установка из пакета..... | 11 |
| 3.3. Установка через терминал..... | 13 |
| 3.4. Возможные проблемы..... | 14 |
| 4. Установка в ОС Astra Linux..... | 15 |
| 4.1. Установка из архива..... | 15 |
| 4.2. Установка из пакета..... | 17 |
| 4.3. Установка через терминал..... | 19 |
| 4.4. Возможные проблемы..... | 20 |
| 5. Установка в ОС ROSA Linux..... | 21 |
| 5.1. Установка из архива..... | 21 |
| 5.2. Установка из пакета..... | 23 |
| 5.3. Установка через терминал..... | 24 |
| 5.4. Возможные проблемы..... | 24 |
| 6. Установка в РЕД ОС Linux..... | 25 |
| 6.1. Установка из архива..... | 25 |
| 6.2. Установка из пакета..... | 26 |
| 6.3. Установка через терминал..... | 28 |
| 6.4. Возможные проблемы..... | 28 |
| Приложение. Таблица соответствия библиотек, пакетов и дистрибутивов Linux..... | 29 |

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 asmo@inform.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, *.vsdm, *.vsd) и «АСМО-графический редактор» (*.aves, *.avtml) 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 и *.mid), *.svg, *.pdf, *.png;
- 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);
- импорт схем в форматах файлов MS Visio (*.vsdx, *.vsd, *.vsdm), растровых форматах (*.bmp, *.gif, *.jpeg, *.jpg, *.png, *.ico) и форматах Windows (*.wmf, *.emf);
- импорт библиотек Visio (*.vssx, *.vssm, *.vss);

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.

- 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:

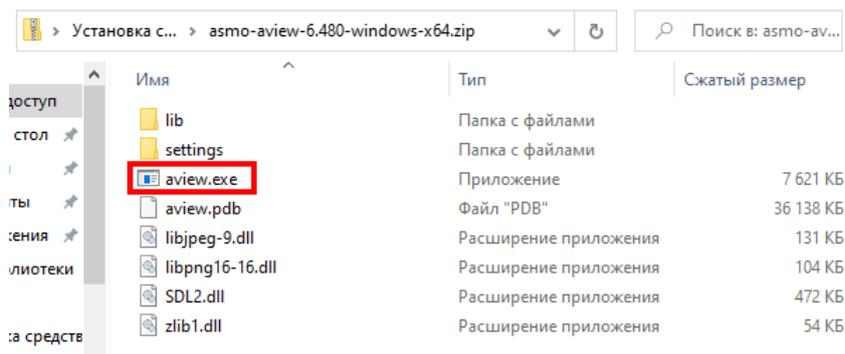
- операционная система Astra Linux, ALT Linux, ROSA Linux, РЕД ОС Linux, Debian 9 или более поздней версии, либо Windows 7 или более поздней версии;
- процессор с тактовой частотой не менее 1 ГГц (рекомендуется 2 ГГц и выше);
- оперативная память не менее 2 Гб (рекомендуется 4 Гб и выше);
- видеокарта с поддержкой OpenGL;
- 400 Мб свободного места на жестком диске для установки.

2. Установка в ОС Windows

2.1. Установка из архива

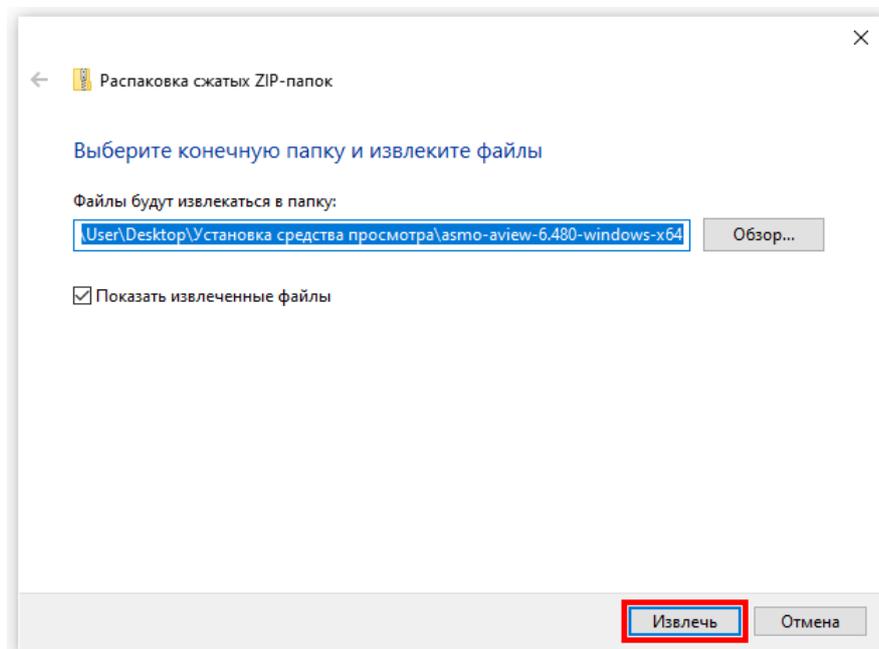
Приложение «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd.zip**, где x.xxx – это номер версии приложения, os – тип операционной системы, а dd – разрядность приложения, например **asmo-aview-6.480-windows-x64.zip**. Структура архива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

Рисунок 2-1. Структура архива с дистрибутивом приложения

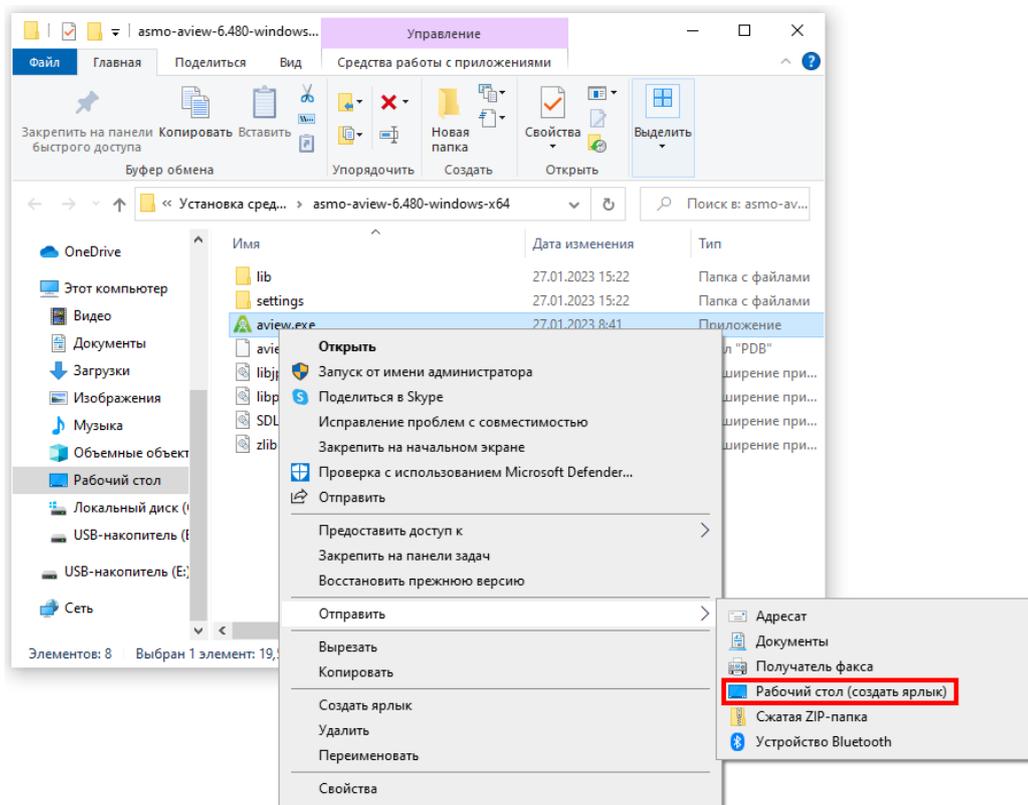


Распакуйте архив с дистрибутивом нужной версии в любую папку.

Рисунок 2-2. Распаковка архива с дистрибутивом



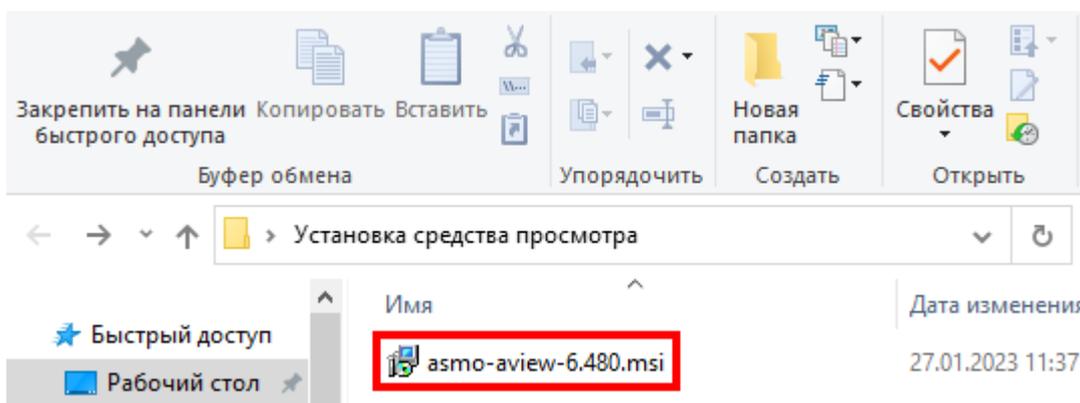
Чтобы начать работу с приложением, запустите файл **aview.exe**. Для удобства можно создать ярлык для запуска на рабочем столе. Для этого щелкните файл **aview.exe** правой кнопкой мыши и выберите **<Отправить – Рабочий стол (создать ярлык)>**.



2.2. Установка из пакета

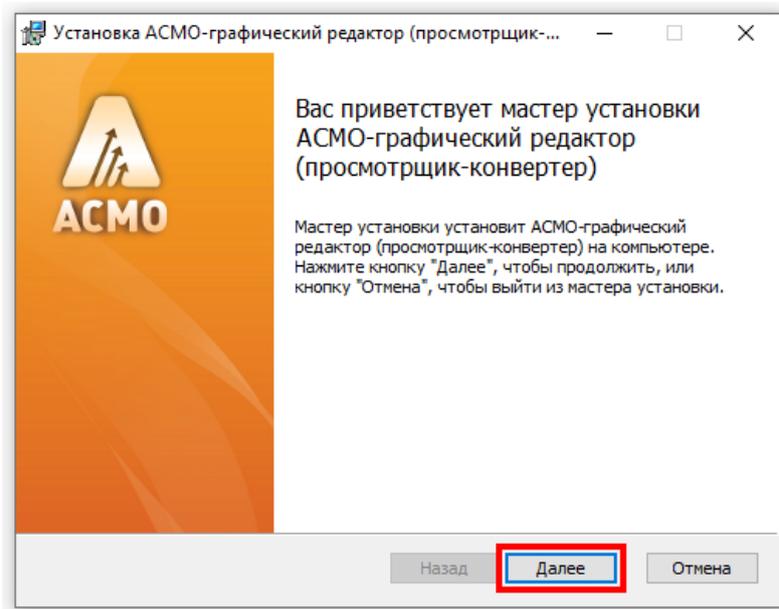
Приложение «АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде установочного пакета с именем **asm0-aview-x.xxx.msi**, где x.xxx – это номер версии приложения, например **asm0-aview-6.480.msi**. Запустите этот файл.

Рисунок 2-3. Запуск установочного файла



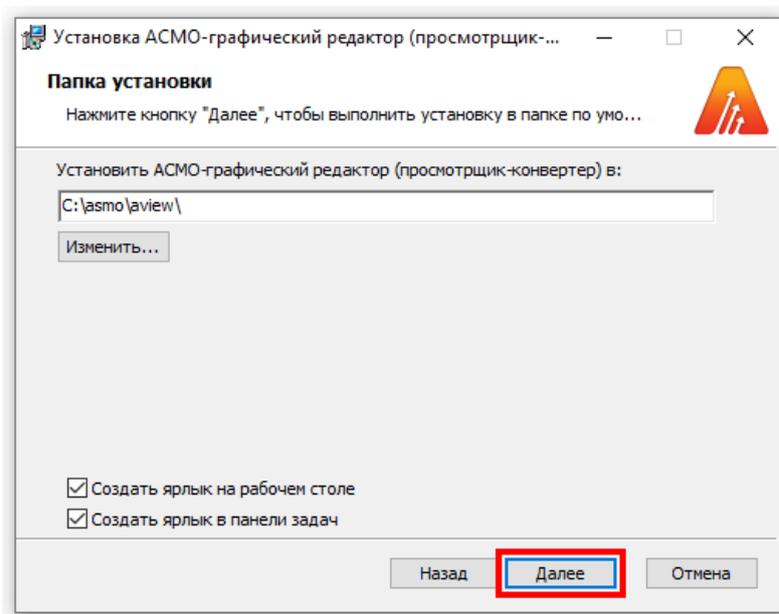
Откроется окно стандартной программы установки. После запуска программы установки выполните все действия, предлагаемые мастером:

Рисунок 2-4. Начало работы мастера установки



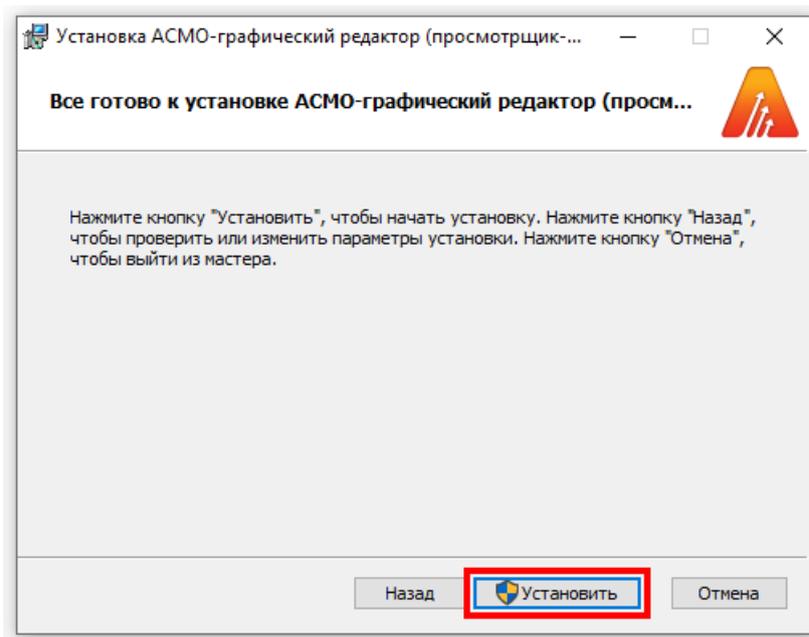
Укажите папку, в которую будет установлено приложение (по умолчанию это каталог `C:\asmo\aview`):

Рисунок 2-5. Выбор папки для установки



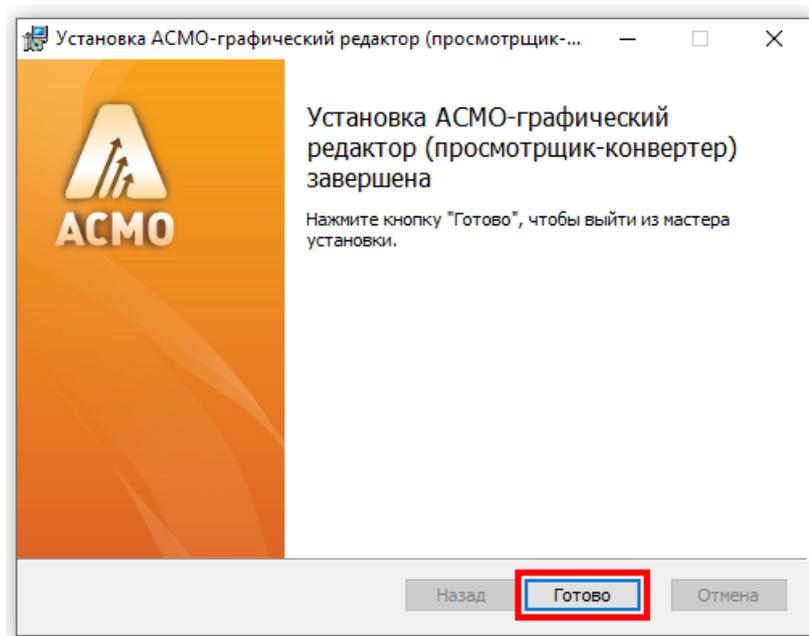
Если все подготовительные шаги были успешно пройдены, запустите непосредственно сам процесс установки. Поскольку будет вноситься ряд изменений в систему (ассоциирование типов файлов с приложением, настройки рабочего стола и т. д.), необходимо будет подтвердить согласие на установку программы.

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



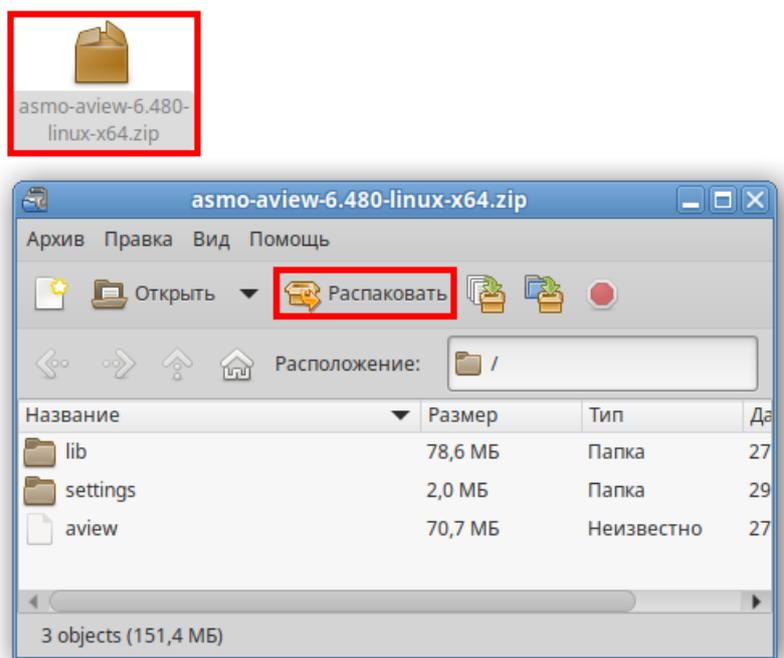
Чтобы начать работу с приложением, запустите файл **aview.exe**, дважды щелкните ярлык на рабочем столе или выберите соответствующий пункт в меню **<Пуск – АСМО>**.

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 Engrampa).

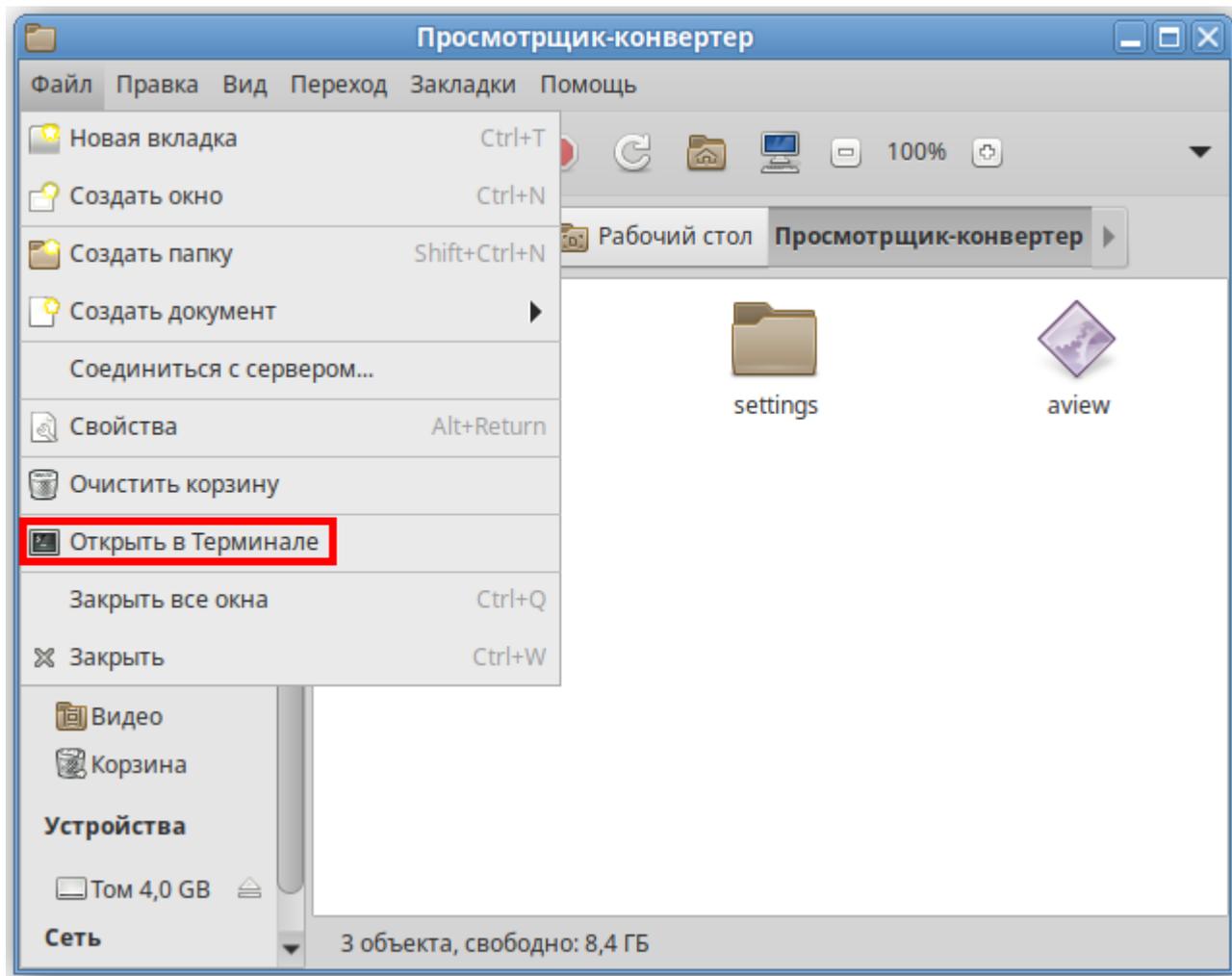
Чтобы запустить приложение, дважды щелкните значок **aview**.

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>**.

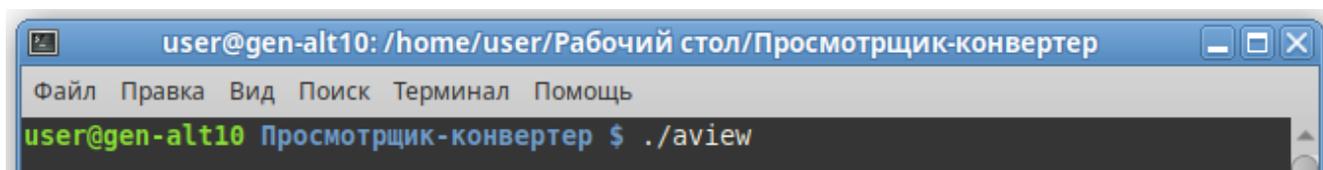
Рисунок 3-3. Запуск терминала



Введите следующую команду, чтобы запустить файл:

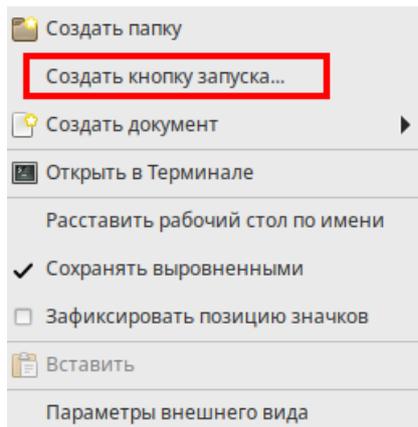
```
./aview
```

Рисунок 3-4. Запуск приложения через терминал



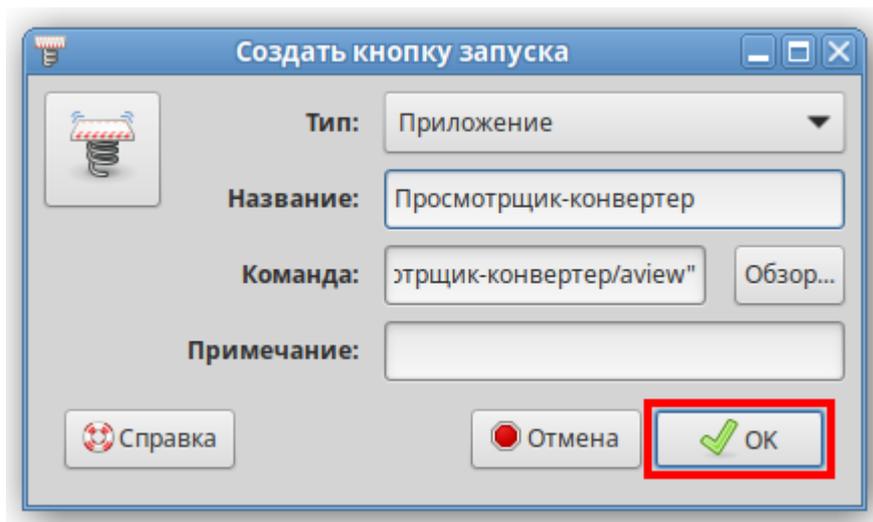
Чтобы создать ярлык для запуска приложения, щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **<Создать кнопку запуска>**.

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

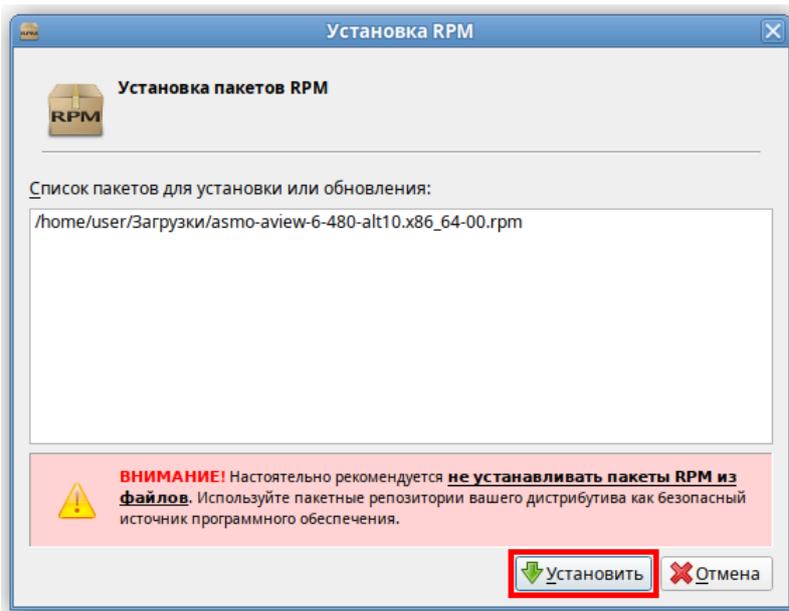


3.2. Установка из пакета

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

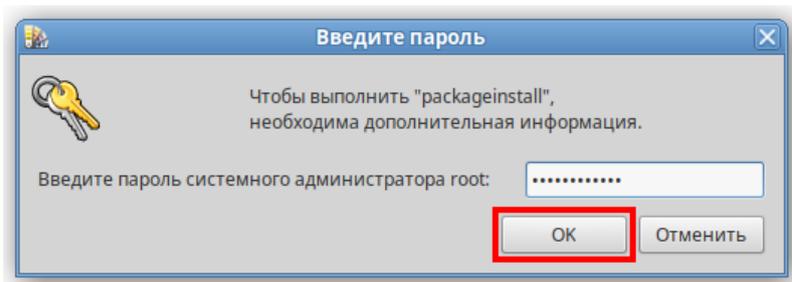
В открывшемся окне утилиты установки пакетов RPM нажмите кнопку [<Установить>](#).

Рисунок 3-7. Окно установки пакетов RPM



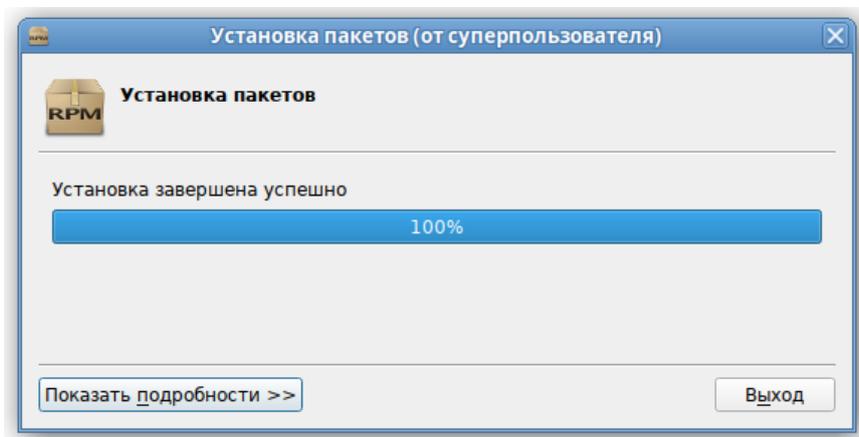
Введите пароль системного администратора и нажмите кнопку **<OK>**:

Рисунок 3-8. Ввод пароля системного администратора



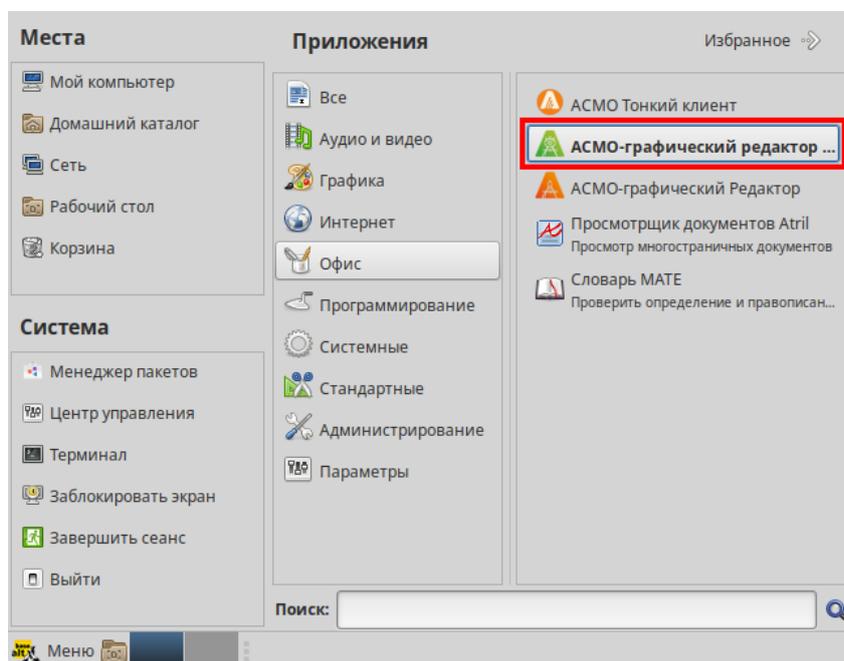
Дождитесь завершения процесса установки:

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/asm0/aview*.

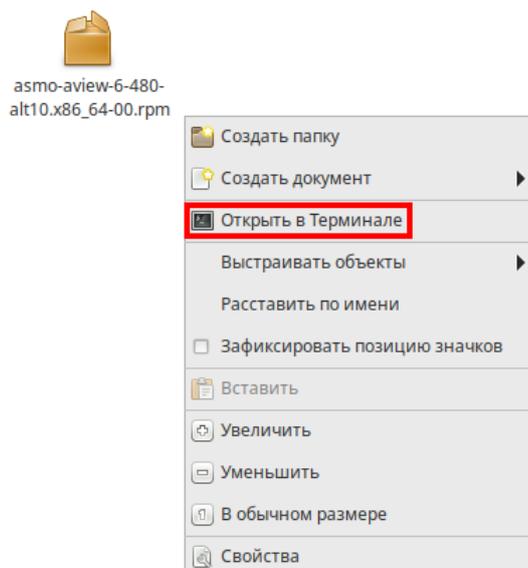
Рисунок 3-10. Главное меню с установленным приложением



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.

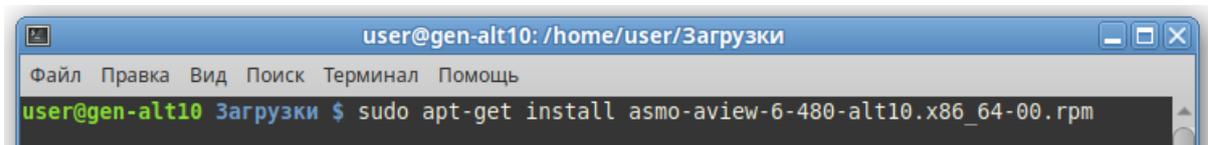
Рисунок 3-11. Запуск терминала



Введите следующую команду (укажите соответствующее имя пакета):

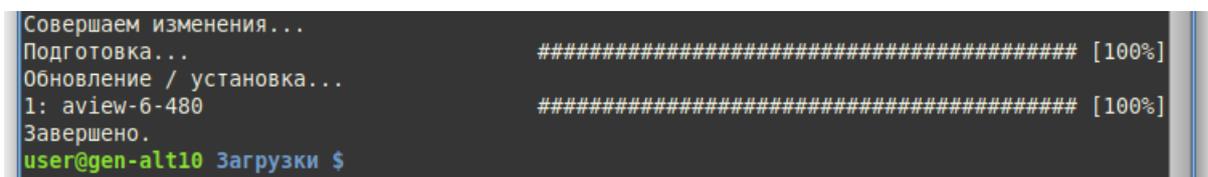
```
sudo apt-get install asmo-aview-6-480-alt10.x86_64-00.rpm
```

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
```

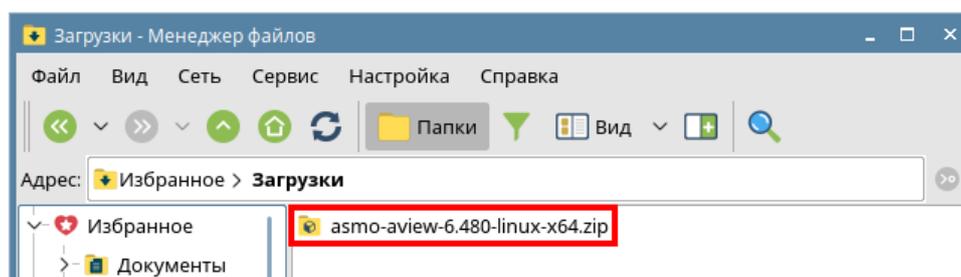
После обновления необходимо перезагрузить компьютер и выполнить установку приложения.

4. Установка в ОС Astra Linux

4.1. Установка из архива

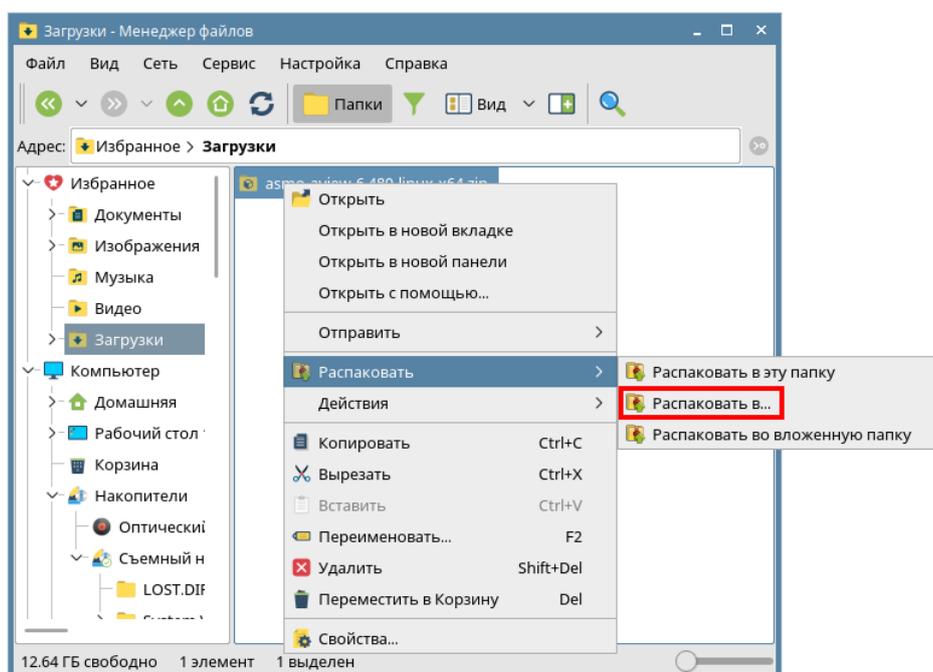
«АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmо-aview-x.xxx-linux-xdd.zip** или пакета с именем **asmо-aview-x.xxx-os-xdd**, где x.xxx – это номер версии, os – дистрибутив Linux, а dd – разрядность приложения.

Рисунок 4-1. Архив с файлами приложения



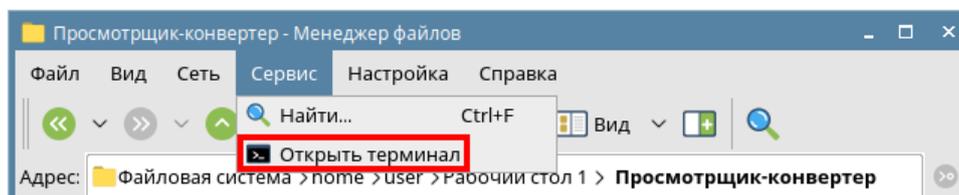
Чтобы установить приложение, распакуйте архив с дистрибутивом нужной версии в любую папку. Для этого щелкните файл архива правой кнопкой мыши и выберите команду **<Распаковать – Распаковать в>**. В открывшемся окне укажите каталог для распаковки. Также можно дважды щелкнуть архив и перетащить файлы в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

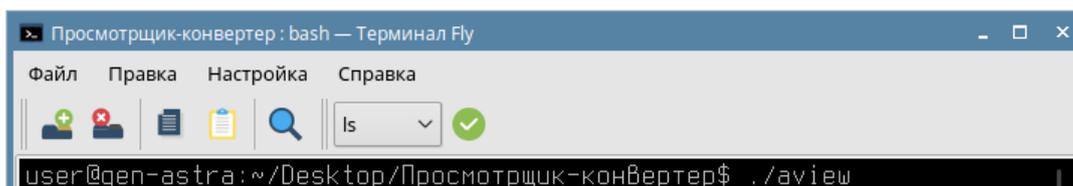
Рисунок 4-3. Запуск терминала



Введите следующую команду, чтобы запустить файл:

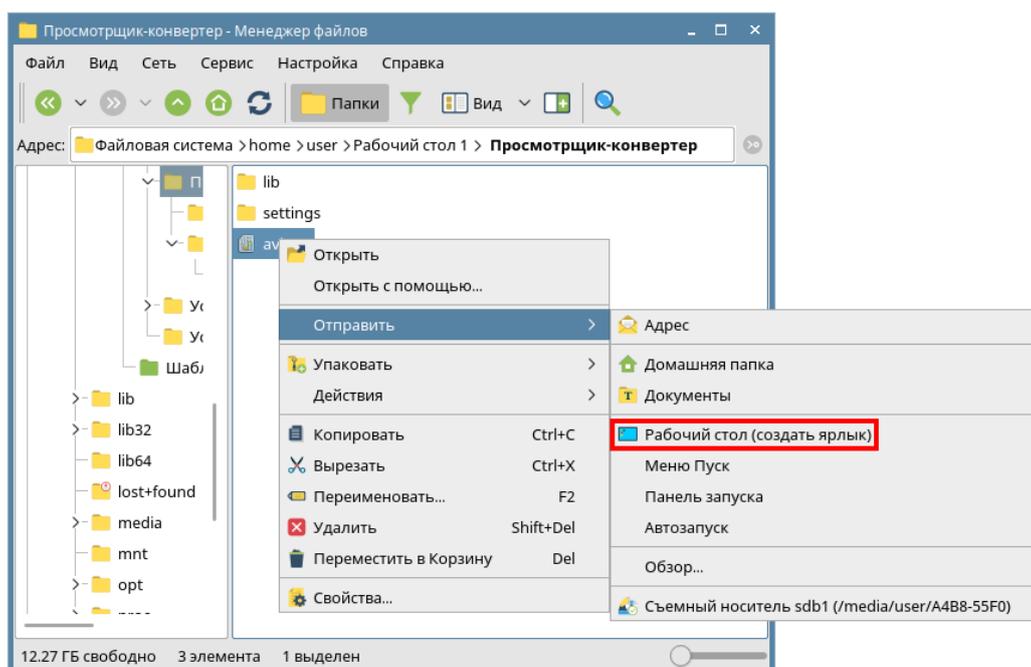
```
./aview
```

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)>**.

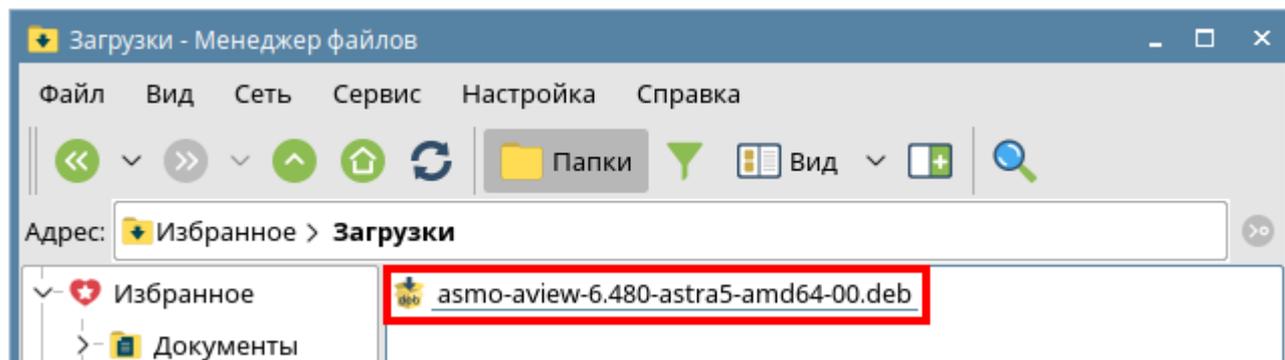
Рисунок 4-5. Добавление ярлыка на рабочий стол



4.2. Установка из пакета

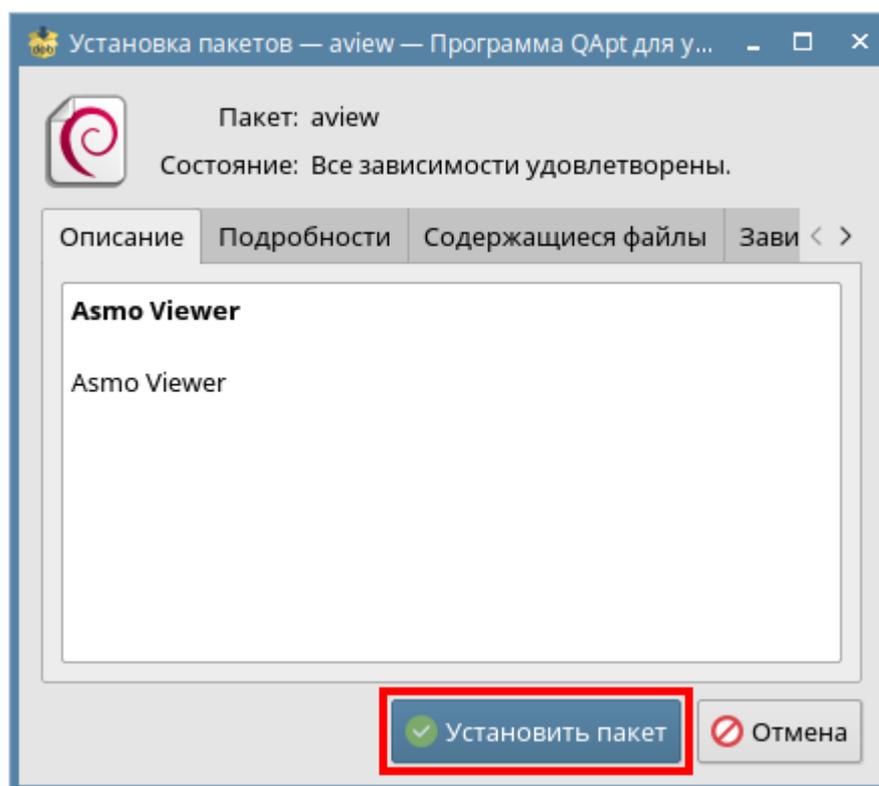
Чтобы установить приложение, поставляемое в виде пакета с расширением **deb**, дважды щелкните файл пакета.

Рисунок 4-6. Пакет приложения для ОС Astra Linux



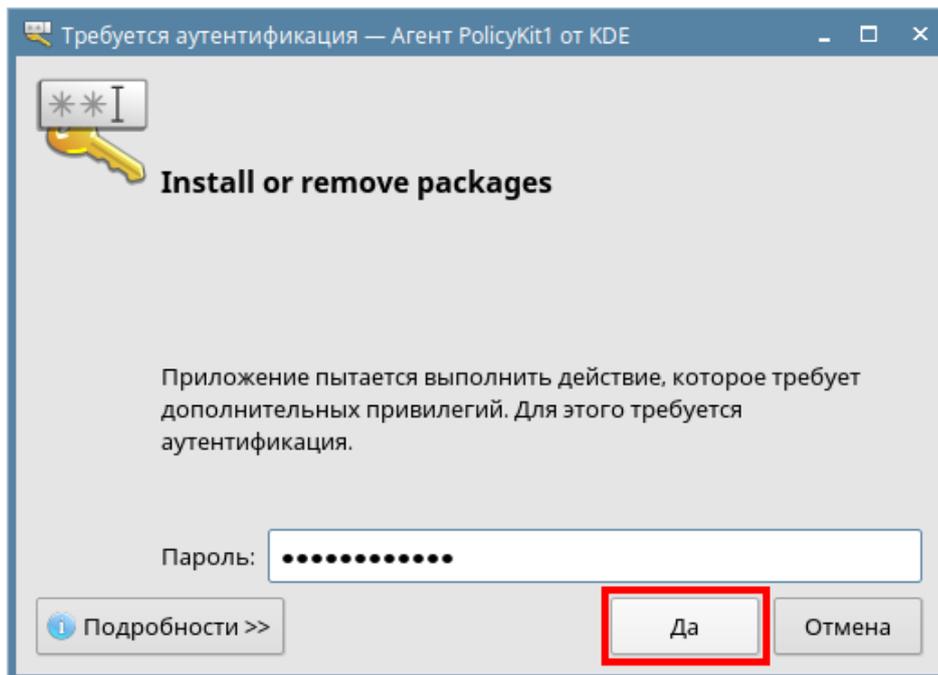
В открывшемся окне утилиты установки пакетов нажмите кнопку **<Установить пакет>**.

Рисунок 4-7. Окно утилиты установки пакетов



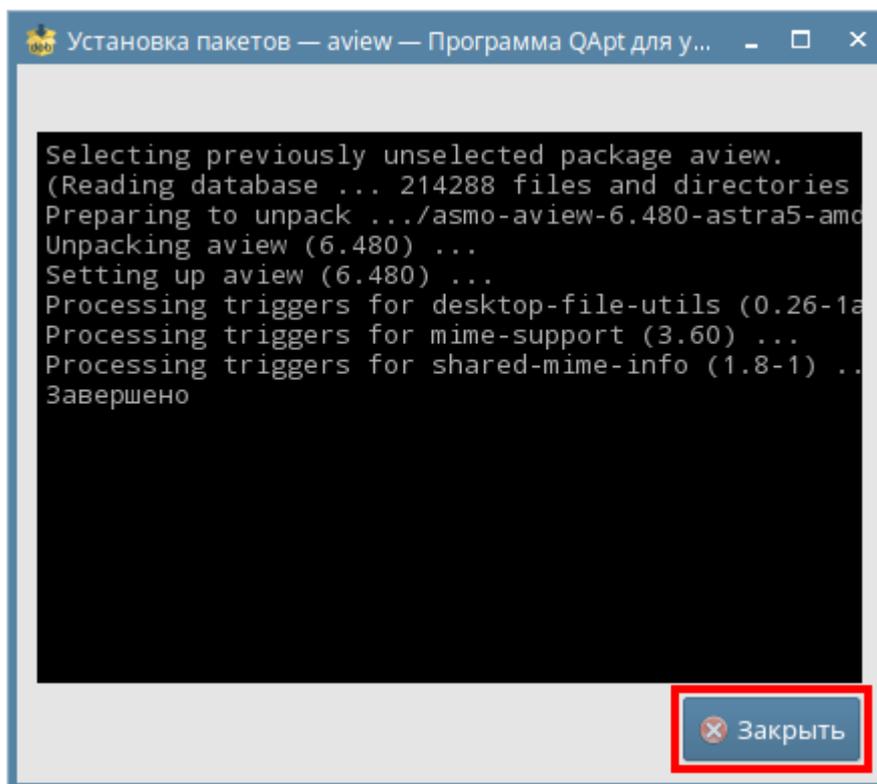
Введите пароль пользователя и нажмите кнопку **<ДА>**.

Рисунок 4-8. Ввод пароля пользователя



Дождитесь завершения процесса установки и нажмите кнопку [«Закреть»](#).

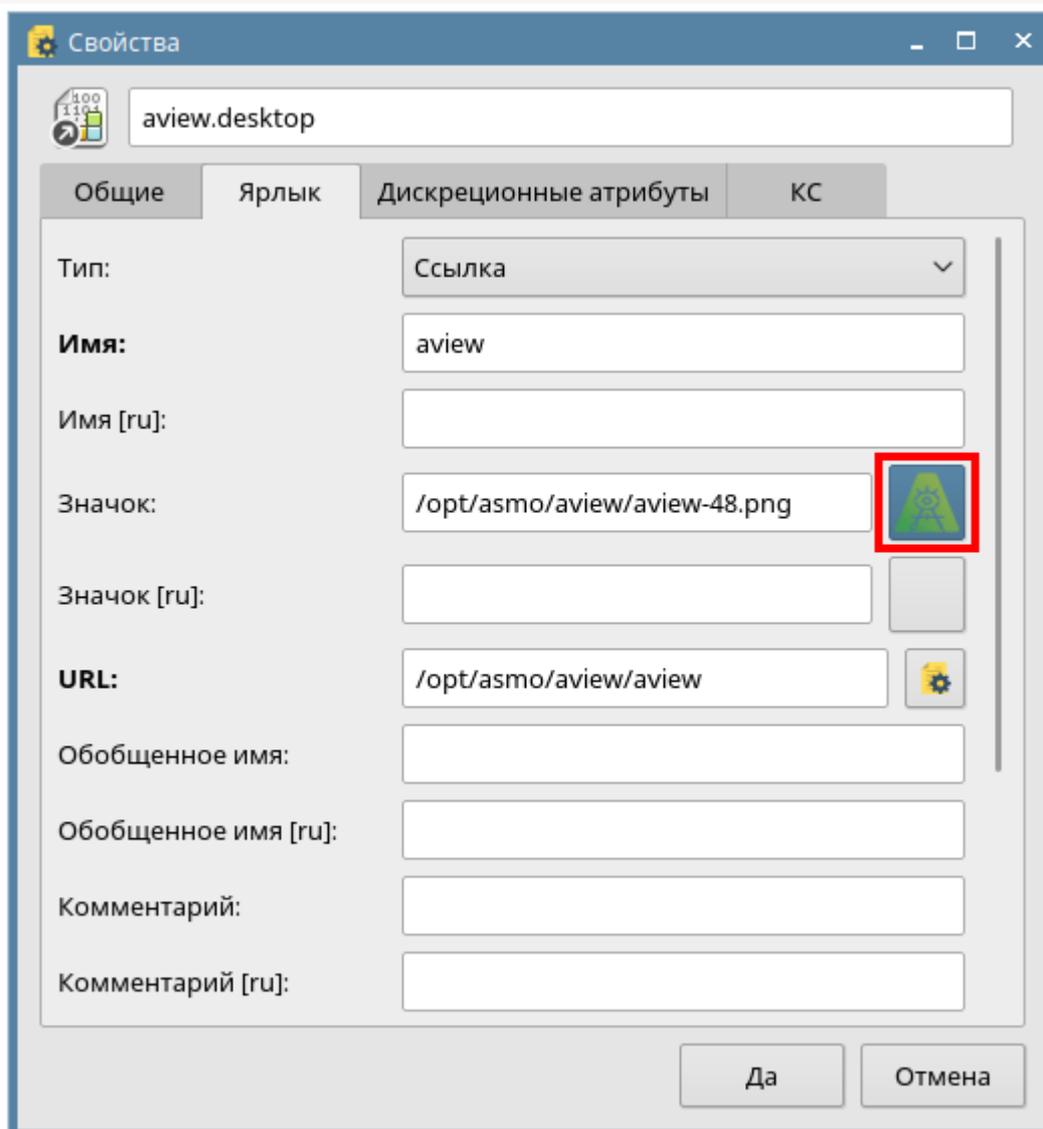
Рисунок 4-9. Завершение процесса установки



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

Рисунок 4-10. Добавление значка



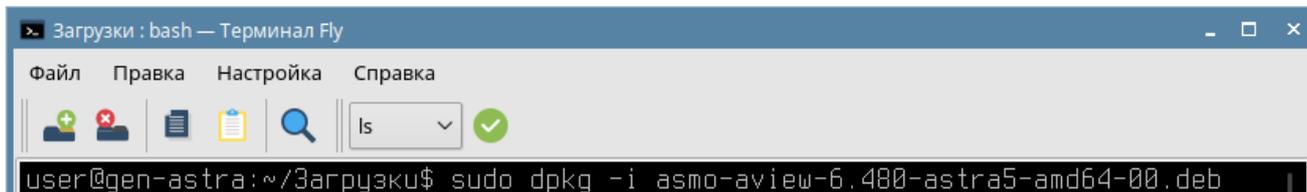
4.3. Установка через терминал

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
```

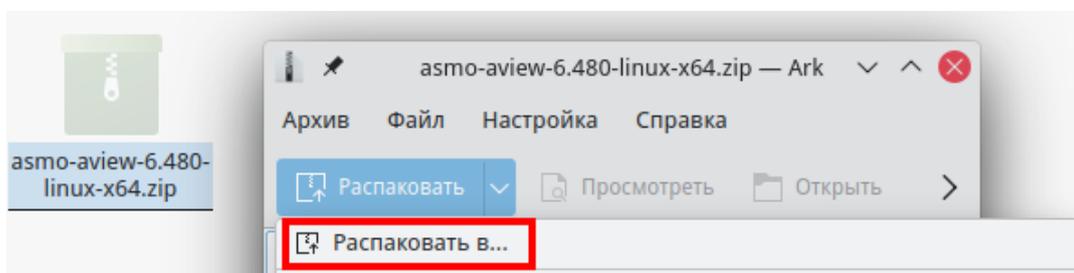
После обновления необходимо перезагрузить компьютер и выполнить установку приложения.

5. Установка в ОС ROSA Linux

5.1. Установка из архива

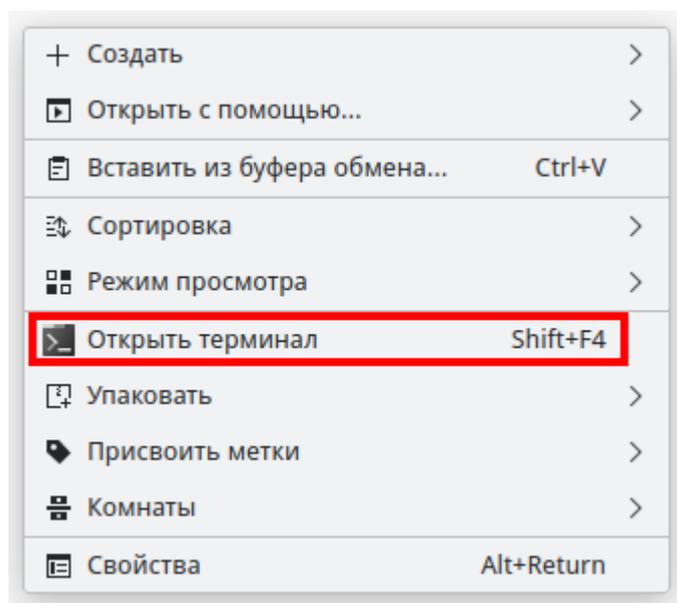
«АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-linux-xdd.zip** или пакета с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd**, где x.xxx – это номер версии, os – дистрибутив Linux, а dd – разрядность приложения. Чтобы установить приложение, распакуйте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

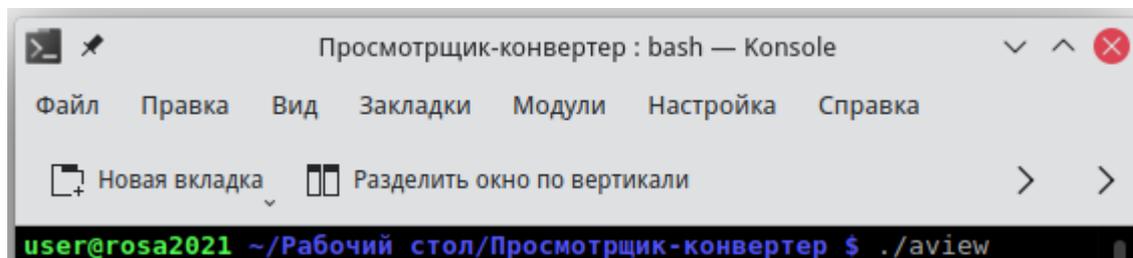
Рисунок 5-2. Запуск терминала



Введите следующую команду, чтобы запустить файл:

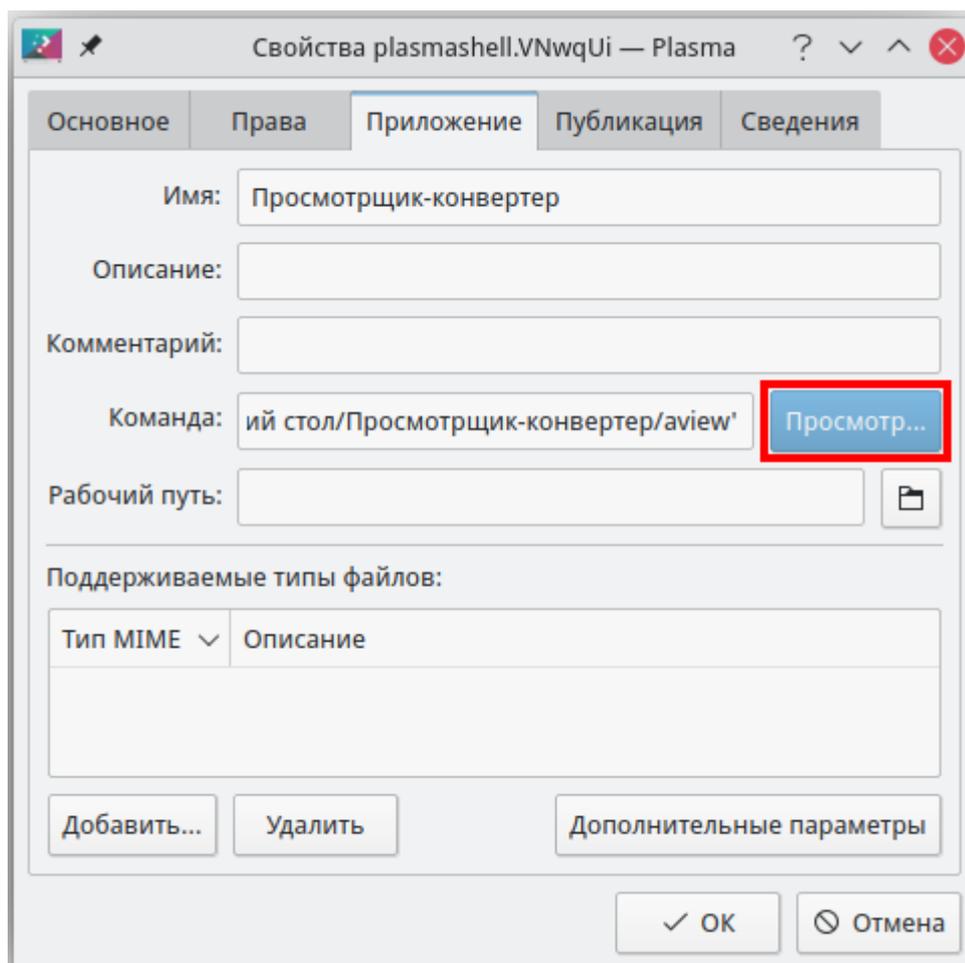
```
./aview
```

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.

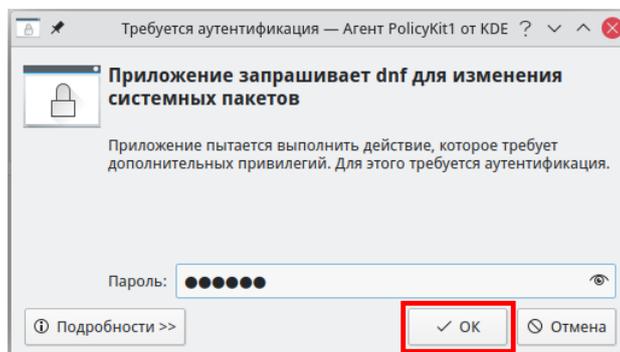
Рисунок 5-4. Определение ссылки на приложение



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>**.

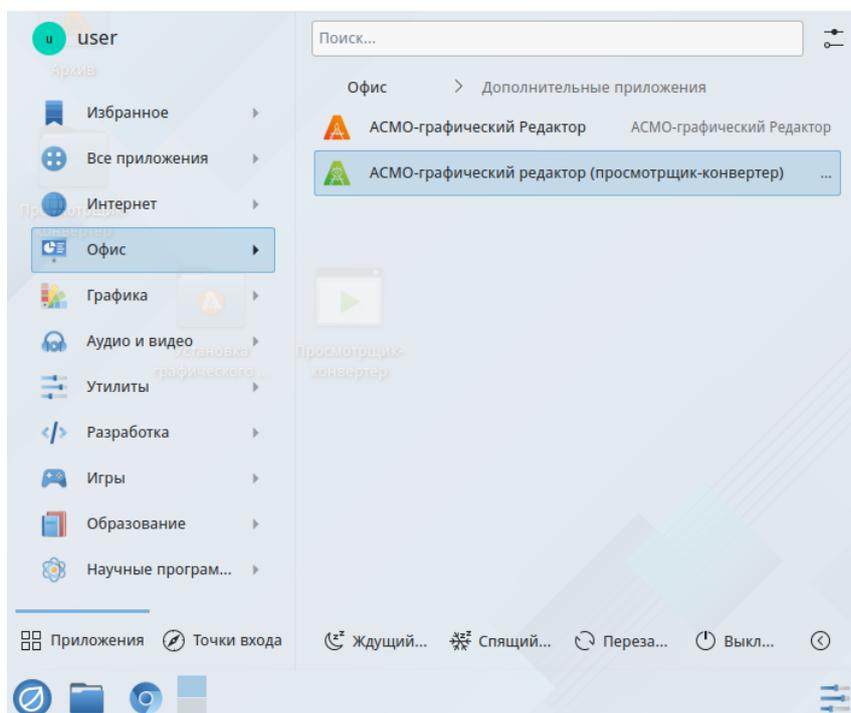
Рисунок 5-5. Ввод пароля пользователя



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/asmo/aview`.

Рисунок 5-6. Главное меню с установленным приложением

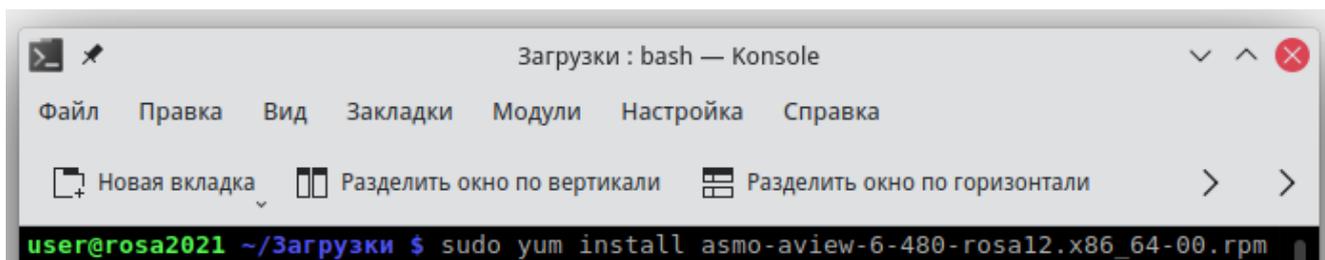


5.3. Установка через терминал

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
```

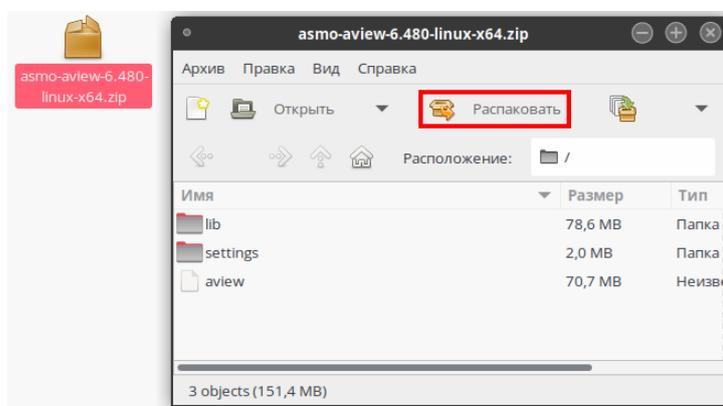
После обновления необходимо перезагрузить компьютер и выполнить установку приложения.

6. Установка в РЕД ОС Linux

6.1. Установка из архива

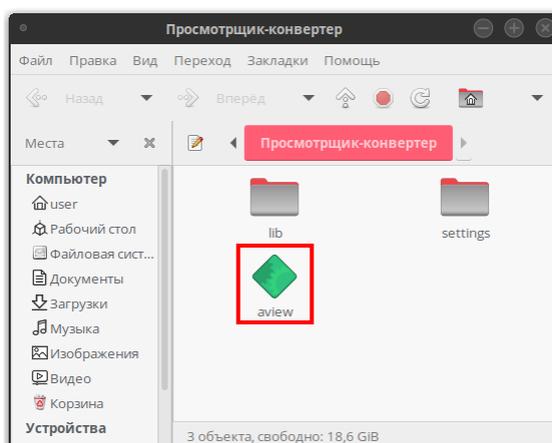
«АСМО-графический редактор (просмотрщик-конвертер)» может поставляться в виде архива с именем **asmo-aview-x.xxx-linux-xdd.zip** или пакета с именем **asmo-aview-x.xxx-os-xdd**, где x.xxx – это номер версии, os – дистрибутив Linux, а dd – разрядность приложения. Чтобы установить приложение, распакуйте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

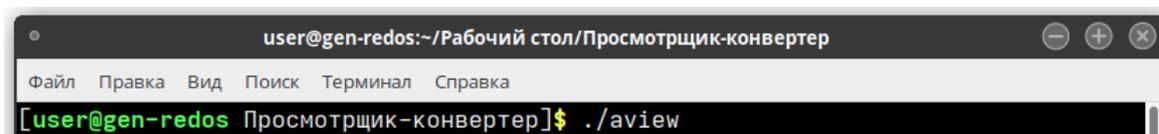
Рисунок 6-2. Значок для запуска приложения



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

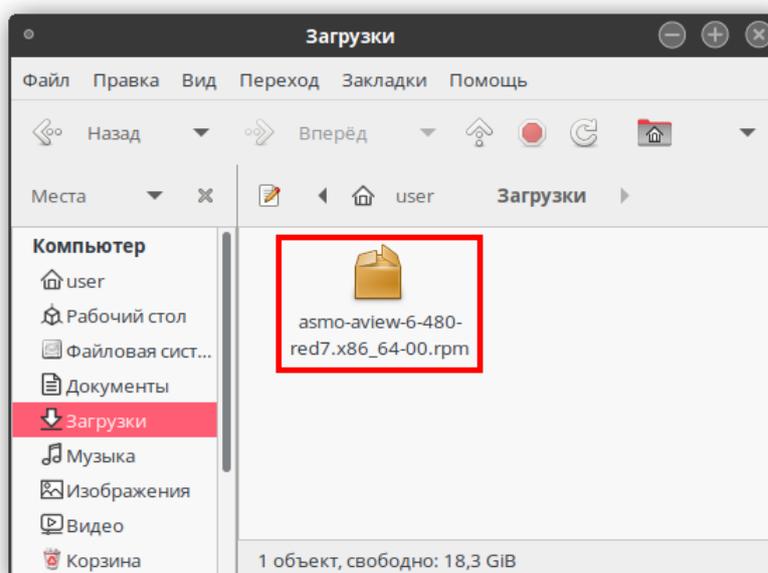


Чтобы создать ярлык для запуска приложения, щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **<Создать кнопку запуска>**. В появившемся диалоговом окне укажите имя и команду. Имя – это произвольная текстовая метка для ярлыка (например, «Просмотрщик-конвертер»), а команда – 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

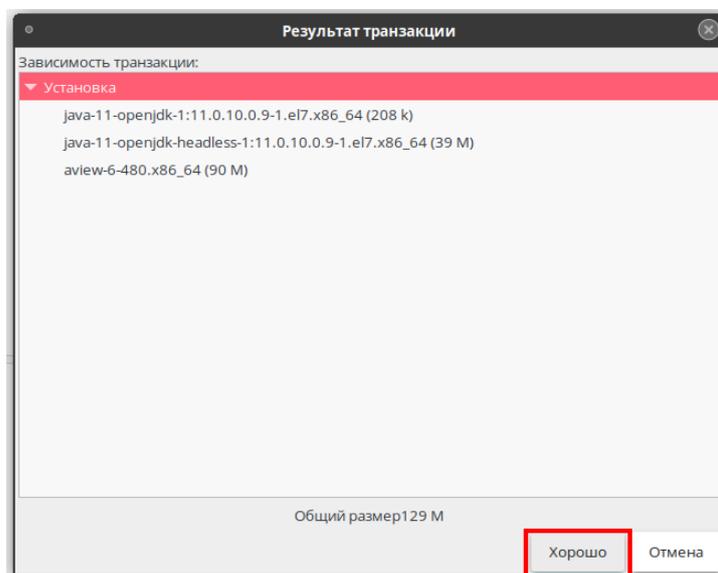
Чтобы установить приложение, поставляемое в виде пакета с расширением **rpm**, дважды щелкните файл пакета.

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



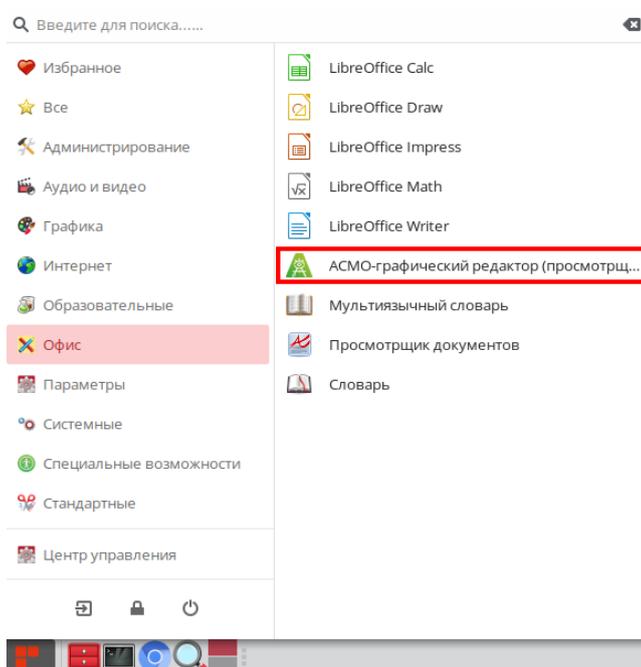
При необходимости будет предложено установить дополнительные пакеты. Выполните предлагаемые мастером установки действия.

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

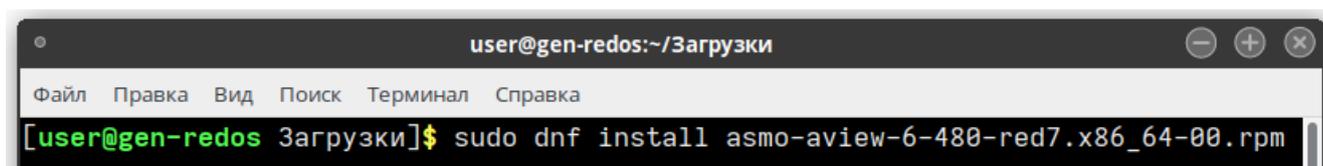


6.3. Установка через терминал

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.

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

+7 (4932) 23-08-64
info@inform.ivanovo.ru
153032, г. Иваново, ул. Ташкентская, 90