

Ахіом JDK Pro 11.0.24+9 Руководство по установке

Copyright © 2019-2024 Все права защищены АО "БЕЛЛСОФТ" (БЕЛЛСОФТ)

Программное обеспечение БЕЛЛСОФТ содержит программное обеспечение с открытым исходным кодом. Дополнительная информация о коде сторонних разработчиков доступна на сайте https://axiomjdk.ru/third_party_licenses. Для дополнительной информации о том, как получить копию исходного кода, можно обратиться по адресу info@axiomjdk.ru.

ДАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. БЕЛЛСОФТ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "КАК ЕСТЬ" БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, БЕЛЛСОФТ ПРЯМО ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

БЕЛЛСОФТ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ШТРАФНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, ИЛИ УБЫТКИ ОТ ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ДОХОДА, ДАННЫХ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ, ПОНЕСЕННЫЕ ВАМИ ИЛИ ЛЮБОЙ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНОЙ, БУДЬ ТО В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА ИЛИ ДЕЛИКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ БЕЛЛСОФТ БЫЛО ПРЕДУПРЕЖДЕНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ.

Использование любого программного продукта БЕЛЛСОФТ регулируется соответствующим лицензионным соглашением, которое никоим образом не изменяется условиями данного уведомления. Программные продукты и фирменные наименования: Axiom JDK, Axiom JDK Pro, Axiom Runtime Container Pro, Axiom Linux, Libercat, Libercat Certified и БЕЛЛСОФТ принадлежат БЕЛЛСОФТ и их использование допускается только с разрешения правообладателя.

Товарный знак Linux® используется в соответствии с сублицензией от Linux Foundation, эксклюзивного лицензиата Линуса Торвальдса, владельца знака на всемирной основе. Java и OpenJDK являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Oracle и/или ее аффилированных лиц. Другие торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев и используются только в целях идентификации.

Содержание

1. Введение	6
-------------	---

2. Microsoft Windows	8
----------------------	---

Установка Axiom JDK Pro с помощью MSI-инсталлятора	8
--	---

Автоматическая установка с использованием MSI-инсталлятора	9
--	---

Установка Axiom JDK Pro из архива через PowerShell	9
--	---

Проверка корректности установки	11
---------------------------------	----

Удаление Axiom JDK Pro	11
------------------------	----

3. Apple macOS	12
----------------	----

Установка Axiom JDK Pro	12
-------------------------	----

Установка пакета из архива	14
----------------------------	----

Проверка корректности установки	15
---------------------------------	----

Удаление Axiom JDK Pro	15
------------------------	----

4. Linux	19
----------	----

Установка вручную	19
-------------------	----

Alpine Linux	19
Ubuntu и другие ОС на базе .deb	20
Red Hat Linux и другие ОС на основе .rpm, использующие менеджер пакетов yum	20
Ручная установка пакета RPM	20
Установка отдельного пакета Axiom JDK Pro из архива в GNU/Linux	21
Проверка корректности установки	21
Удаление Axiom JDK Pro	22
Alpine Linux	22
Ubuntu и другие ОС на основе DEB	22
Red Hat Linux и другие ОС на основе RPM	22
Удаление установленных вручную самостоятельных пакетов	22

5. Solaris 23

Установка отдельного пакета в Solaris	23
Удаление Axiom JDK Pro	23

6. Проверка загруженных файлов 24

Windows	24
Apple macOS	24
Linux	24

7. Устранение неполадок 25

Проверка системных требований	25
Предупреждения от Microsoft Defender SmartScreen	25
Загрузка Аxiom JDK Pro с помощью браузера	26
Автоматическая установка в Windows	27
Возврат к предыдущей версии продукта Аxiom JDK Pro в Windows	27
Внеэкранный рендеринг	27

1. Введение

Этот документ описывает как установить Axiom JDK Pro на компьютеры под управлением Microsoft Windows, Linux и macOS. Тип установки, который вы выберете, зависит от ваших требований и платформы, которую вы используете.

Существует несколько вариантов дистрибутива Axiom JDK Pro:

- JDK Standard – дистрибутив для запуска, компиляции и отладки приложений или создания собственной среды выполнения Java с подмножеством модулей Java;
- JDK Full – включает JavaFX и расширенный набор виртуальных машин;
- JDK Lite – компактный, но полнофункциональный дистрибутив JDK;
- JRE Standard – дистрибутив для запуска Java-приложений;
- JRE Pro Full – включает JavaFX и расширенный набор виртуальных машин для запуска Java-приложений.

Вы можете загрузить Axiom JDK Pro либо из [Центра загрузок Axiom JDK Pro](#), либо по ссылке на [портале поддержки](#). Доступ к этому portalу предоставляется клиентам с активным договором поддержки. После входа на портал поддержки, если у вас есть несколько активных проектов, выберите нужный проект из выпадающего списка **"Выберите проект"** вверху страницы под именем пользователя. В зависимости от выбранного проекта вам будет доступна прямая ссылка на запрошенную вами версию продукта в разделе "Технологии". Если вы используете страницу центра загрузки Axiom JDK Pro, прокрутите вниз и выберите ОС, тип пакета и вариант дистрибутива (JDK/JRE). После завершения загрузки вы можете [проверить](#) загруженный файл.

Вы также можете использовать командную строку для загрузки необходимых пакетов установки, как описано далее в этом документе.

Далее следуют инструкции по установке для каждой ОС. Обратите внимание, что Axiom JDK Pro используется во всех приведенных ниже примерах, но при необходимости вы можете заменить его на Axiom JRE Pro.

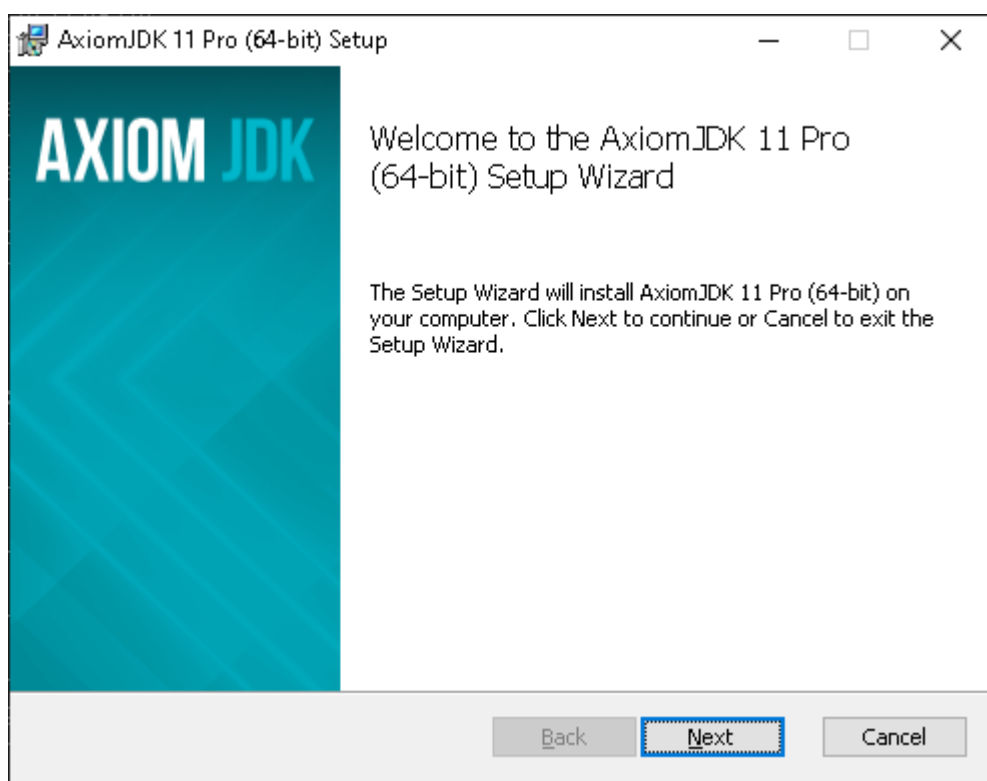
- [Microsoft Windows](#)
- [Apple macOS](#)
- [Linux](#)
- [Solaris](#)
- [Устранение неполадок](#)

2. Microsoft Windows

Установка Axiom JDK Pro с помощью MSI-инсталлятора

Для установки Axiom JDK Pro с помощью файла инсталлятора выполните следующие действия:

1. Найдите и дважды кликните по скаченному exe или msi-файлу инсталлятора.
2. Следуйте инструкциям на экране окна инсталлятора.



3. После завершения установки нажмите "Finish", чтобы выйти из мастера установки Axiom JDK Pro.



Примечание:

Приведенные примеры экранов установщика могут различаться в разных версиях.

Автоматическая установка с использованием MSI-инсталлятора

Если вы хотите установить Axiom JDK Pro автоматически, без вмешательства пользователя, откройте командную строку и выполните следующую команду:

```
msiexec /i axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-windows-amd64.msi /qn /quiet /norestart /l*v "Axiom_install.log"
```

Описание использованных опций:

- /i - установить указанное ПО;
- /qn - без пользовательского интерфейса;
- /quiet - тихий режим без вмешательства пользователя;
- /norestart - не перезагружать компьютер после завершения установки;
- /l*v "Axiom_install.log" - подробная регистрация всех сообщений в указанный файл журнала.

Чтобы просмотреть список флагов и параметров установки, запустите `msiexec /help` из командной строки.



Примечание:

Используйте учетную запись администратора для запуска установки в автоматическом режиме.

Установка Axiom JDK Pro из архива через PowerShell

1. Чтобы установить Axiom JDK Pro как отдельный пакет на свой компьютер, загрузите файл пакета `.zip` и распакуйте его в папку. Вы также можете использовать Windows PowerShell для распаковки ZIP-файла следующим образом:

```
Expand-Archive axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-windows-amd64.zip -DestinationPath .
```

Приведенная выше команда распаковывает Axiom JDK Pro в текущий каталог. Если вы являетесь клиентом с активным договором поддержки, войдите на [портал поддержки](#), скопируйте ссылку на

продукт Axiom JDK Pro в разделе "Технологии" и вставьте эту ссылку в команду Invoke-WebRequest для загрузки, например:

```
Invoke-WebRequest "<ссылка для загрузки>"
```

2. Добавьте путь к <каталог установки Axiom JDK Pro>/bin в PATH и <каталог установки Axiom JDK Pro> в переменные среды JAVA_HOME следующим образом.

a. В поисковой строке меню «Пуск» введите env и выберите пункт **Edit the system environment variables**.

b. Кликните по кнопке **Environment Variables...**

c. В нижней части окна под секцией **System Variables**, найдите строку со значением **Path** в первом столбце. Затем нажмите кнопку **Edit**.

d. В окне **Edit environment variable** нажмите кнопку **New** и введите путь к подкаталогу /bin, например:

```
C:/AxiomJDK-Pro-11/bin/
```

В данном окне можно также отредактировать или упорядочить пути. Нажмите **OK**, когда закончите.

e. Выберите строку 'JAVA_HOME' в **System variables** и нажмите **Edit**.

f. Удалите текущее значение переменной и введите путь к каталогу установки <Axiom JDK Pro>. Обратите внимание: если у вас нет переменной JAVA_HOME, нажмите **New** в разделе **System variables** введите JAVA_HOME в качестве имени переменной в поле **Variable name** и введите путь в **Variable value**.

g. Нажмите **OK** в открытых диалоговых окнах, чтобы сохранить изменения.

После применения изменений в настройке переменных окружения возможно потребуется перезапуск приложений (например, приложения PowerShell). Рекомендуется перезагрузить всю операционную систему, чтобы гарантировать, что все приложения запустились с новым значением переменной окружения PATH. Для проверки текущего значения переменной окружения PATH выполните следующую команду в PowerShell:

```
$env:PATH
```

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

```
java -jar <имя_приложения>.jar
```

Проверка корректности установки

Чтобы проверить правильно ли установлена Axiom JDK Pro, откройте интерфейс командной строки, например PowerShell или cmd, и выполните следующую команду:

```
java -version
```

При необходимости укажите полный путь к исполняемому файлу Java. Пример:

```
C:\Program Files\Axiom\AxiomJDK-Pro-11\bin\java -version
```

В консоли должна отобразиться информация о текущей версии JDK, похожая на следующую:

```
openjdk version "11.0.24" 16.07.2024 LTS
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.24+9-LTS)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.24+9-LTS, mixed mode, sharing)
```

Удаление Axiom JDK Pro

Установщик Windows

Для деинсталляции Axiom JDK Pro удалите продукт через стандартный механизм деинсталляции Windows.

Установка из zip

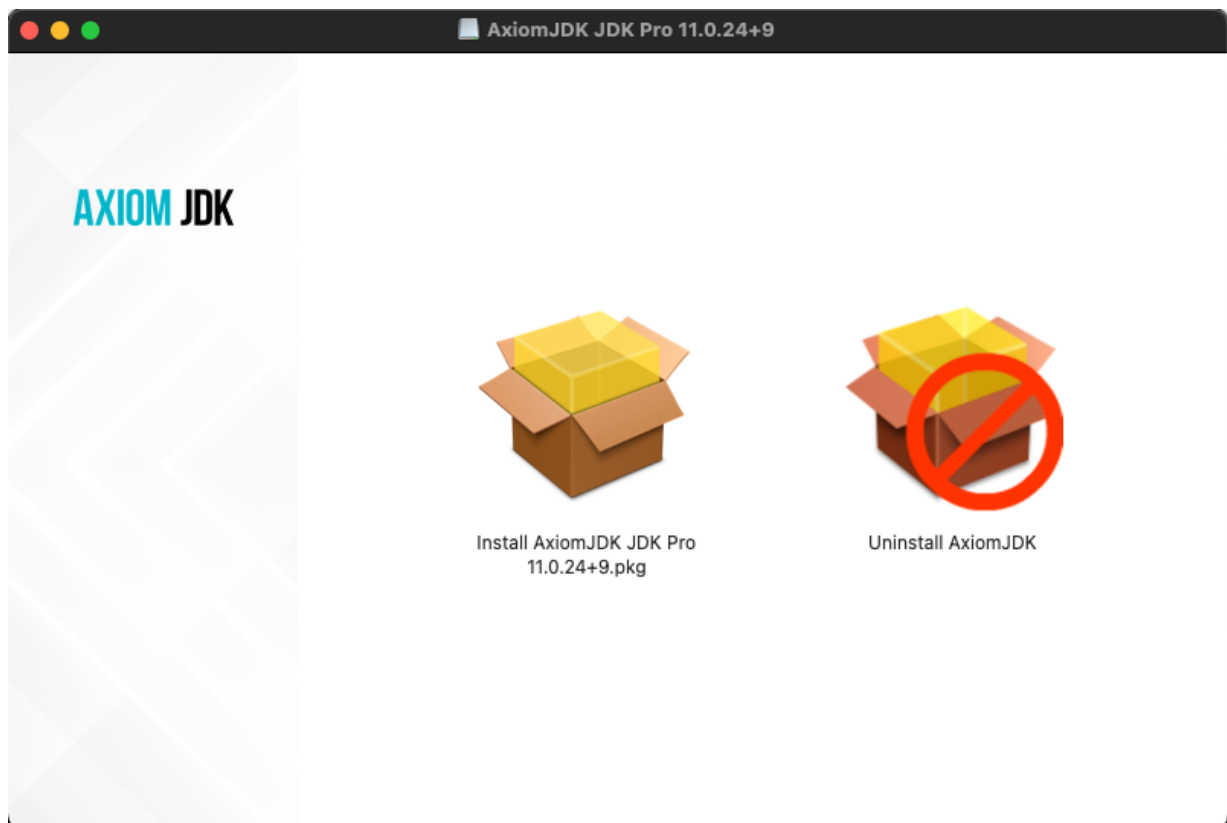
Если использовалась установка из zip, удалите директорию размещения Axiom JDK Pro и измените значение связанных переменных окружения.

3. Apple macOS

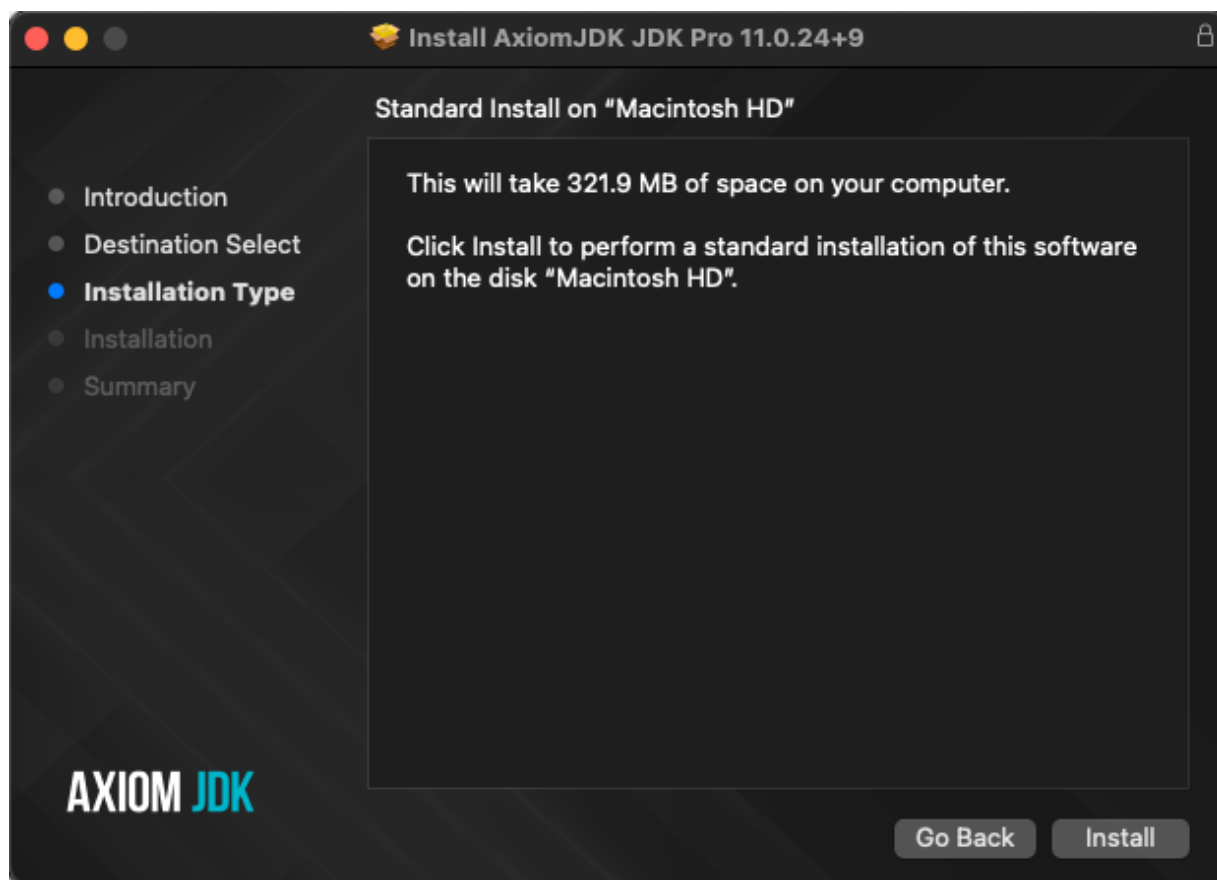
Установка Axiom JDK Pro

Выполните следующие действия, чтобы установить Axiom JDK Pro:

1. Запустите программу установки, дважды щелкнув загруженный файл .dmg.
2. Дважды щелкните значок **Install Axiom JDK Pro pkg**, чтобы запустить мастер установки.



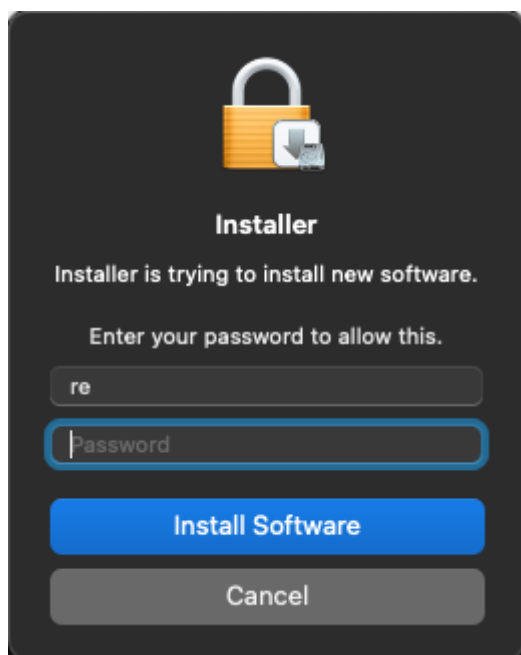
3. Нажмите 'Continue' на экране приветствия.
4. Нажмите 'Install' чтобы продолжить установку по умолчанию.



При желании вы можете изменить место установки, нажав 'Change Install Location' на экране **Installation Type** и выбрав место для установки Axiom JDK Pro.

Если вы решили изменить место установки, выберите диск и нажмите 'Continue'.

5. Подтвердите установку нового программного обеспечения.



6. Наблюдайте за ходом установки.
7. После завершения установки нажмите 'Close', чтобы выйти из мастера установки.

Установка пакета из архива

Чтобы установить Axiom JDK Pro как отдельный пакет, загрузите ZIP-файл и распакуйте его, как показано в следующем примере.

```
unzip axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-macos-amd64.zip
```

Приведенная выше команда распаковывает Axiom JDK Pro в текущий каталог. Если вы являетесь клиентом с активным договором поддержки, войдите на [портал поддержки](#), скопируйте ссылку на продукт Axiom JDK Pro в разделе "Технологии" и вставьте эту ссылку в команду `wget` для загрузки, например:

```
wget <ссылка для загрузки>
```

Включите путь к подкаталогу установки `<Axiom JDK Pro>/bin` при запуске приложения Java, как показано в следующем примере:

```
/Library/Java/JavaVirtualMachines/axiomjdk-jdk-11.jdk/bin/java -jar  
<имя_приложения>.jar
```

Вы можете добавить подкаталог `<каталог установки Axiom JDK Pro>/bin` в `$PATH` и `<каталог установки Axiom JDK Pro>` в переменные среды `JAVA_HOME` для текущего сеанса терминала, если это необходимо.

```
export PATH=<каталог установки Axiom JDK Pro>/bin:$PATH
export JAVA_HOME=<каталог установки Axiom JDK Pro>
```

Теперь вы можете запускать Axiom JDK Pro следующим образом.

```
java -jar <имя_приложения>.jar
```

Проверка корректности установки

Чтобы проверить правильно ли установлена Axiom JDK Pro, откройте терминал и выполните следующую команду:

```
java -version
```

В терминале должна отобразиться информация о текущей версии JDK, похожая на следующую:

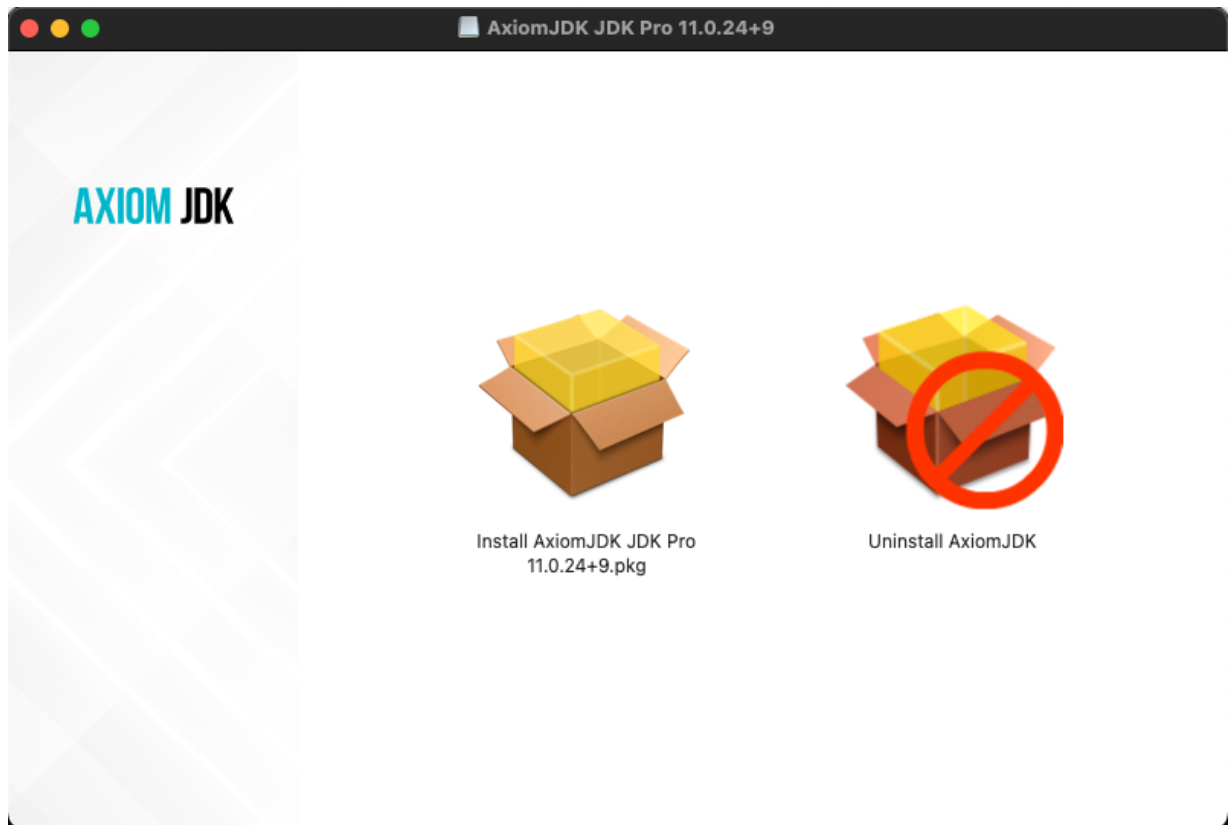
```
openjdk version "11.0.24" 16.07.2024 LTS
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.24+9-LTS)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.24+9-LTS, mixed mode, sharing)
```

Удаление Axiom JDK Pro

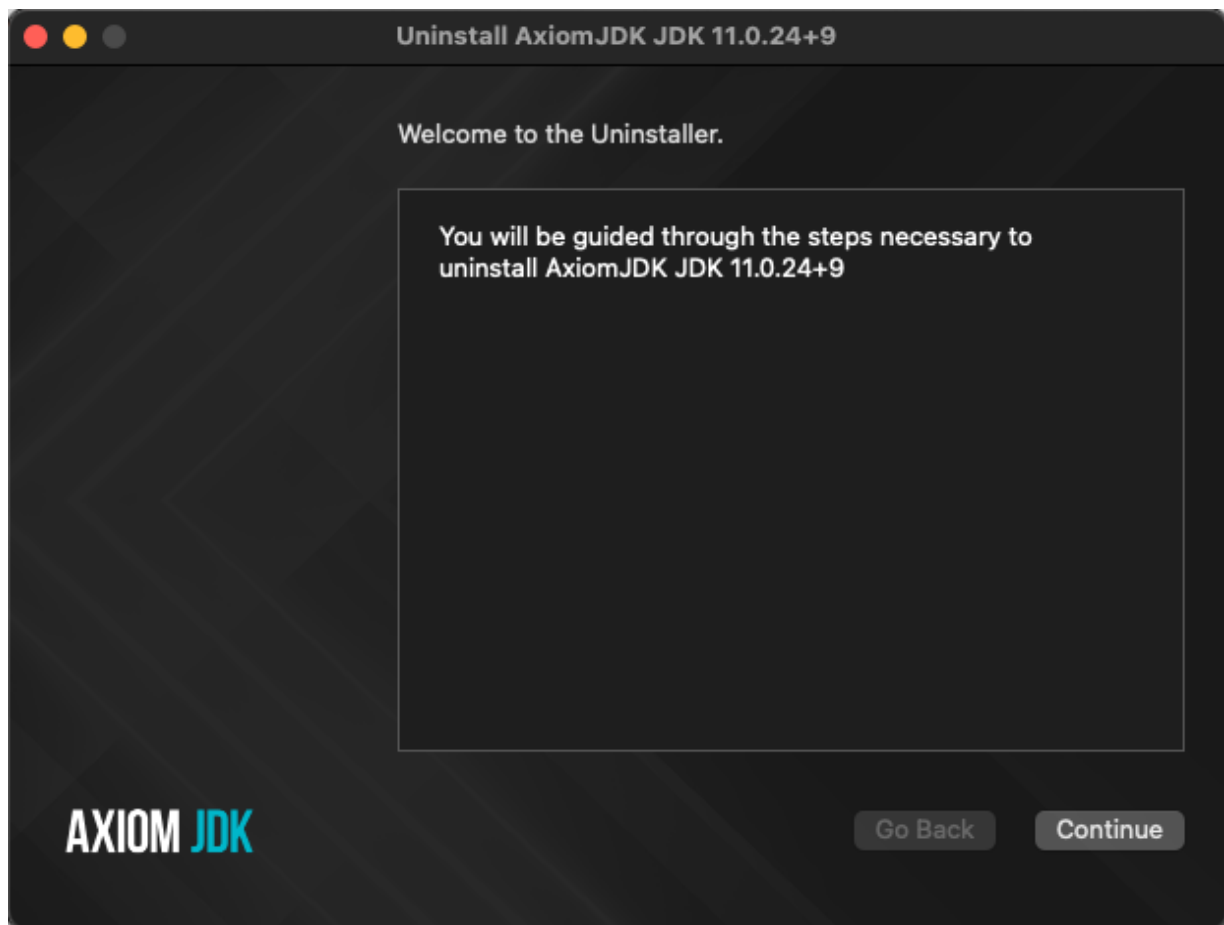
Установщик пакетов

Чтобы удалить Axiom JDK Pro с помощью установщика пакетов, выполните следующие действия:

1. Запустите программу установки, дважды щелкнув загруженный файл .dmg.
2. Дважды щелкните значок **Uninstall Axiom.app**.



3. Нажмите 'Continue' на экране приветствия.



4. Выберите установку Axiom JDK Pro, которую хотите удалить, и нажмите Continue.
5. При необходимости укажите информацию для аутентификации и нажмите ОК. После завершения удаления нажмите 'Exit', чтобы выйти из мастера установки.

Командная строка

Чтобы удалить приложение Axiom JDK Pro с помощью терминала, выполните следующие действия (при условии, что вы установили Axiom JDK Pro, используя расположение по умолчанию на загрузочном томе (/)).

- Чтобы удалить Axiom JRE Pro, выполните в терминале следующие команды:

```
sudo pkgutil --volume / --forget com.axiomjdk.jre11
sudo rm -rf /Library/Java/JavaVirtualMachines/axiomjdk-jre-11.jre
```

- Чтобы удалить Axiom JDK Pro, выполните в терминале следующие команды:

```
sudo pkgutil --volume / --forget com.axiomjdk.jdk11
sudo rm -rf /Library/Java/JavaVirtualMachines/axiomjdk-jdk-11.jdk
```

**Примечание:**

Для версий `lite` или `full` добавьте к имени `-lite` или `-full` соответственно, например `axiomjdk-jdk-11-full.jdk`.

Установка из архива

Чтобы удалить отдельный пакет Axiom JDK Pro, удалите его каталог. Связанные переменные среды, установленные с помощью команды `export`, действительны только для текущего сеанса терминала, и они автоматически удаляются после закрытия терминала.

4. Linux

В большинстве версий Linux вы можете установить новое программное обеспечение, используя репозиторий, который представляет собой место хранения, размещенное на удаленных серверах, откуда система скачивает и устанавливает программное обеспечение и обновления. Если репозиторий недоступен или по каким-то другим причинам, вы можете загрузить и установить новое программное обеспечение вручную.

Установка вручную

Команды, приведенные в примерах ниже, загружают архив из общедоступного домена Axiom. Если вы являетесь клиентом с активным договором поддержки, войдите на [портал поддержки](#), скопируйте ссылку на продукт Axiom JDK Pro в разделе "Технологии" и вставьте эту ссылку в команду `wget`.

Alpine Linux

Чтобы установить Axiom JDK Pro:

1. Загрузите файл `.apk` с помощью следующей команды в терминале.

```
wget <ссылка для загрузки>
```

Или откройте [страницу загрузок](#) в браузере, прокрутите вниз и заполните заявку на загрузку нужного пакета.

2. Установите официальный ключ Axiom, как показано в следующем примере.

```
sudo wget -P /etc/apk/keys/  
https://download.axiomjdk.ru/pki/info@axiomjdk.ru-6489fec1.rsa.pub
```

3. Установите пакет как показано ниже.

```
apk add axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-linux-x64-musl.apk
```

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

```
java -jar <имя_приложения>.jar
```

Ubuntu и другие ОС на базе .deb

1. Чтобы установить Axiom JDK Pro, загрузите пакет .deb с помощью команды `wget` в интерфейсе командной строки.

```
wget <ссылка для загрузки>
```

Или откройте [страницу загрузок](#) в браузере, прокрутите вниз и загрузите нужный пакет.

2. Установите пакет с помощью инструмента `apt`.

```
sudo apt install ./axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-linux-amd64.deb
```

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

```
java -jar <имя_приложения>.jar
```

Red Hat Linux и другие ОС на основе .rpm, использующие менеджер пакетов yum

Чтобы установить Axiom JDK Pro, загрузите файл .rpm и запустите инструмент `yum`, как показано в следующем примере.

```
wget <ссылка для загрузки>
```

```
sudo yum install ./axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-linux-amd64.rpm
```

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

```
java -jar <имя_приложения>.jar
```

Ручная установка пакета RPM

1. Получите официальный ключ Axiom, а затем импортируйте его, как показано в следующем примере. Добавление ключа требуется только один раз на компьютере.

```
wget -q - https://download.axiomjdk.ru/pki/GPG-KEY-axiom  
sudo rpm --import GPG-KEY-axiom
```

2. Загрузите пакет с помощью команды «`wget`» и установите его как показано ниже.

```
wget <ссылка для загрузки>
```

```
sudo rpm --install axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-linux-amd64.rpm
```

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

```
java -jar <имя_приложения>.jar
```

Установка отдельного пакета Axiom JDK Pro из архива в GNU/Linux

Чтобы установить Axiom JDK Pro, загрузите файл .tar.gz и распакуйте его следующим образом.

```
wget <ссылка для загрузки>  
tar -zxf axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-linux-amd64.tar.gz
```

Приведенные выше команды распаковывают Axiom JDK Pro в текущий каталог. Чтобы запустить приложение Java, используйте следующую команду:

```
<каталог установки Axiom JDK Pro>/bin/java -jar <имя_приложения>.jar
```

Вы можете добавить подкаталог <каталог установки Axiom>/bin в \$PATH и <каталог установки Axiom JDK Pro> в переменные среды JAVA_HOME для текущего сеанса терминала, если это необходимо.

```
export PATH=<каталог установки Axiom JDK Pro>/bin:$PATH  
export JAVA_HOME=<каталог установки Axiom JDK Pro>
```

Теперь вы можете запускать Axiom JDK Pro следующим образом.

```
java -jar <имя_приложения>.jar
```

Проверка корректности установки

Чтобы проверить правильно ли установлена Axiom JDK Pro, откройте терминал и выполните следующую команду:

```
java -version
```

В терминале должна отобразиться информация о текущей версии JDK, похожая на следующую:

```
openjdk version "11.0.24" 16.07.2024 LTS  
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.24+9-LTS)  
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.24+9-LTS, mixed mode, sharing)
```

Удаление Axiom JDK Pro

Alpine Linux

Выполните следующую команду.

```
sudo apk del <axiomjdk-package-name>
```

Ubuntu и другие ОС на основе DEB

Выполните следующую команду.

```
sudo apt remove <axiomjdk-package-name>
```

Red Hat Linux и другие ОС на основе RPM

Выполните следующую команду.

```
sudo yum remove <axiomjdk-package-name>
```

Удаление установленных вручную самостоятельных пакетов

Чтобы удалить отдельный пакет Axiom JDK Pro, удалите его каталог. Связанные переменные среды, установленные с помощью команды `export`, действительны только для текущего сеанса терминала, и они автоматически удаляются после закрытия терминала.

5. Solaris

Установка отдельного пакета в Solaris

Чтобы установить Axiom JDK Pro, загрузите файл .tar.gz и распакуйте его следующим образом.

```
wget <ссылка для загрузки>  
tar -zxf axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-solaris-x64.tar.gz
```

Приведенные выше команды распаковывают Axiom JDK Pro в текущий каталог.

Чтобы запустить приложение Java, используйте следующую команду:

```
<каталог установки Axiom JDK Pro>/bin/java -jar <имя_приложения>.jar
```

Удаление Axiom JDK Pro

Чтобы удалить Axiom JDK Pro, удалите его каталог.

6. Проверка загруженных файлов

Мы рекомендуем всегда проверять загруженный установочный файл, сравнив его размер на вашем диске с размером на странице [Центр загрузок Axiom JDK](#).

Более продвинутый подход – получить контрольную сумму загруженного файла в интерфейсе командной строки и сравнить ее с той, которую вы можете найти рядом со ссылкой на установочный файл Axiom JDK Pro на странице [Центр загрузок Axiom JDK](#). Ниже приведены команды для получения контрольной суммы для каждой ОС.

Windows

Чтобы получить контрольную сумму загруженного файла в командной строке, выполните следующую команду в Windows PowerShell. Чтобы запустить PowerShell, откройте меню **Пуск** или нажмите клавишу Windows + R, введите powershell в диалоговом окне **Run** и нажмите **OK**.

```
(Get-FileHash .\axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-windows-amd64.msi -Algorithm SHA1).Hash
```

Apple macOS

Чтобы получить контрольную сумму загруженного файла, используйте следующую команду.

```
shasum -a 1 axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-macos-amd64.dmg
```

Linux

Чтобы получить контрольную сумму загруженного файла, используйте следующую команду. Расширение установочного файла зависит от версии Linux.

```
shasum -a 1 axiomjdk-jdk-pro11.0.24+9-linux-amd64.apk
```


7. Устранение неполадок

В этом разделе содержатся инструкции по устранению некоторых наиболее распространенных проблем при установке.

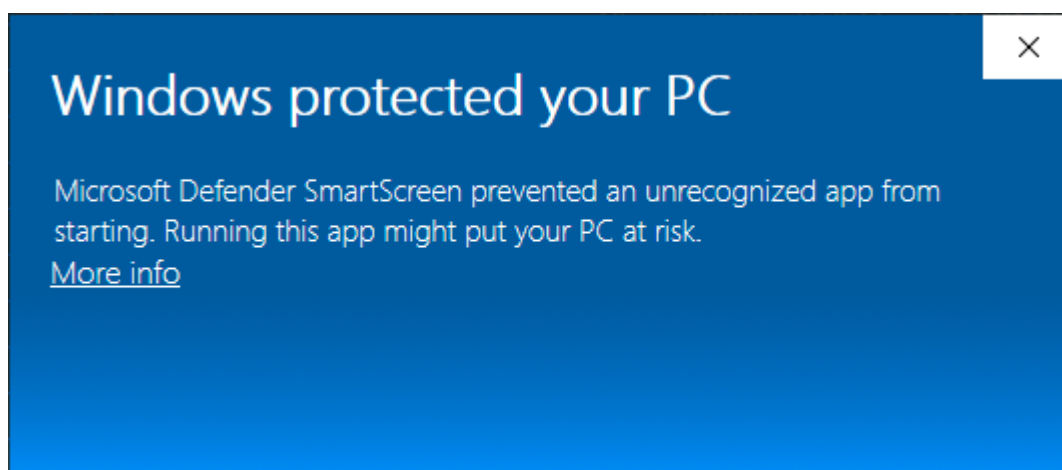
Проверка системных требований

Код Java может работать на ряде платформ с использованием разных компиляторов и инструментов сборки. Мы рекомендуем проверить совместимость вашей системы и требования на странице [Поддерживаемые системные конфигурации](#) перед установкой продукта Axiom.

Предупреждения от Microsoft Defender SmartScreen

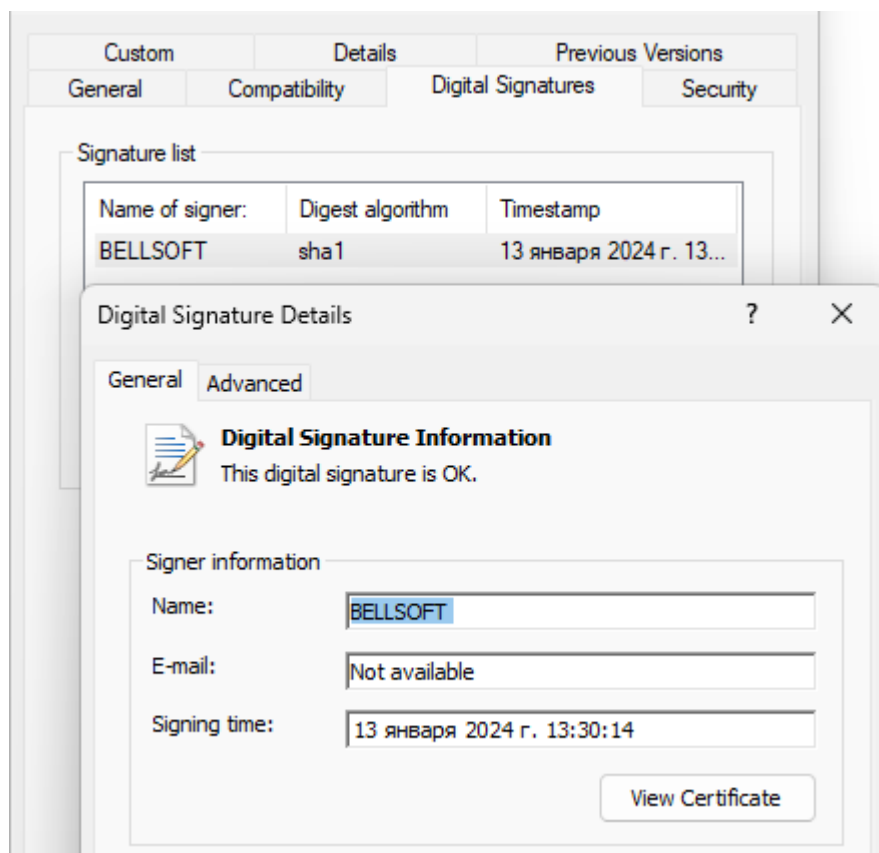
Для обеспечения безопасности компьютера пользователя фильтр SmartScreen от Microsoft Defender иногда предотвращает запуск загруженных файлов и выдает предупреждения при установке программного обеспечения.

Если фильтр SmartScreen не позволяет установить продукт Axiom JDK Pro и отображает сообщение, подобное приведенному ниже, следуйте инструкциям в этом разделе.



1. Проверьте загруженный установочный файл Axiom, как описано в главе [Проверка загруженных файлов](#).
2. Убедитесь, что установочный файл подписан Axiom, проверив сведения о **цифровых подписях** в

свойствах установочного файла в разделе **Digital Signatures**.



3. В зависимости от результатов проверки в пунктах 1 и 2 выполните следующие действия:

- Если размер и контрольная сумма загруженного файла совпадают с указанными на странице [Центр загрузок Axiom JDK](#) и файл подписан Axiom, нажмите **More info** в окне Microsoft Defender SmartScreen, а затем нажмите **Run anyway**.
- Если какая-либо информация неверна, удалите файл и снова загрузите установочный файл.

Загрузка Axiom JDK Pro с помощью браузера

Если ваш браузер не позволяет загрузить установочный файл Axiom JDK Pro, нажмите **More actions** (три точки или стрелка) рядом с загруженным файлом и, в зависимости от браузера, выберите **Keep** или **Download**, чтобы сохранить файл.

Автоматическая установка в Windows

Если при выполнении автоматической установки программное обеспечение не устанавливается, проверьте файл журнала на наличие сообщений об ошибках. Если журнал содержит сообщение, подобное следующему, проблема заключается в отсутствии прав администратора учетной записи, выполняющей установку:

```
Error 1925. You do not have sufficient privileges to complete this installation for all users of the machine. Log on as administrator and then retry this installation.
```

Используйте учетную запись администратора для запуска автоматической установки.

Возврат к предыдущей версии продукта Axiom JDK Pro в Windows

Важно:

Мы не рекомендуем устанавливать предыдущие версии продуктов Axiom JDK Pro, так как они могут содержать проблемы безопасности, решенные в последнем релизе.

Если у вас установлена последняя версия продукта Axiom JDK Pro и вам необходимо установить предыдущую версию точно такого же продукта, сначала удалите текущую версию, а затем установите нужную версию.

Внеэкранный рендеринг

В системах Linux контейнерные развертывания иногда выполняют отрисовку вне экрана (off-screen rendering), например, при подготовке документов, форм и изображений. При выполнении внеэкранный рендеринг JDK требует установки шрифтов ОС и библиотек `fontconfig`. Если у вас нет этих библиотек или шрифтов, вы можете столкнуться с ошибкой, подобной приведенной ниже:

```
Caused by: java.lang.NullPointerException
    at
java.desktop/sun.awt.FontConfiguration.getVersion(FontConfiguration.java:1264)
    at
```

```
java.desktop/sun.awt.FontConfiguration.readFontConfigFile(FontConfiguration.java:225)
  at java.desktop/sun.awt.FontConfiguration.init(FontConfiguration.java:107)
  at
java.desktop/sun.awt.X11FontManager.createFontConfiguration(X11FontManager.java:719)
  at java.desktop/sun.font.SunFontManager$2.run(SunFontManager.java:379)
  at java.base/java.security.AccessController.doPrivileged(Native Method)
  at java.desktop/sun.font.SunFontManager.<init>(SunFontManager.java:324)
  at java.desktop/sun.awt.FcFontManager.<init>(FcFontManager.java:35)
  at java.desktop/sun.awt.X11FontManager.<init>(X11FontManager.java:56)
```

В системах Linux эти библиотеки предоставляются пакетами `fontconfig` и `font`, и, в зависимости от типа Linux, их можно установить, выполнив одну из следующих команд.

- Alpine Linux: `apk add fontconfig ttf-dejavu`
- Ubuntu: `apt install fontconfig fonts-dejavu`
- Fedora: `yum install fontconfig dejavu-sans-fonts dejavu-serif-fonts`
- Suse: `zypper install fontconfig dejavu-fonts`

Чтобы использовать внеэкранный рендеринг в JDK без установки пакета `fontconfig`, сделайте следующее:

- Установите или скопируйте необходимые шрифты в систему, вручную отредактируйте файл `fontconfig.properties` и скопируйте его в каталог `<jdk>/lib`.

Простой файл `fontconfig.properties` может выглядеть следующим образом.

**Примечание:**

Обновите пути и имена шрифтов до фактических путей и имен шрифтов в вашей системе.

```
version=1
```

```
serif.plain.latin-1=DejaVu Serif
serif.bold.latin-1=DejaVu Serif Bold
serif.italic.latin-1=DejaVu Serif Italic
serif.bolditalic.latin-1=DejaVu Serif Bold Italic

sansserif.plain.latin-1=DejaVu Sans
```

```
sansserif.bold.latin-1=DejaVu Sans Bold
sansserif.italic.latin-1=DejaVu Sans Oblique
sansserif.bolditalic.latin-1=DejaVu Sans Bold Oblique
```

```
monospaced.plain.latin-1=DejaVu Sans Mono
monospaced.bold.latin-1=DejaVu Sans Mono Bold
monospaced.italic.latin-1=DejaVu Sans Mono Oblique
monospaced.bolditalic.latin-1=DejaVu Sans Mono Bold Oblique
```

```
dialog.plain.latin-1=DejaVu Sans
dialog.bold.latin-1=DejaVu Sans Bold
dialog.italic.latin-1=DejaVu Sans Oblique
dialog.bolditalic.latin-1=DejaVu Sans Bold Oblique
```

```
dialoginput.plain.latin-1=DejaVu Sans Mono
dialoginput.bold.latin-1=DejaVu Sans Mono Bold
dialoginput.italic.latin-1=DejaVu Sans Mono Oblique
dialoginput.bolditalic.latin-1=DejaVu Sans Mono Bold Oblique
```

```
sequence.allfonts=latin-1
```

```
filename.DejaVu_Sans=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSans.ttf
filename.DejaVu_Sans_Bold=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSans-Bold.ttf
filename.DejaVu_Sans_Bold_Oblique=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSans-
BoldOblique.ttf
filename.DejaVu_Sans_Mono=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSansMono.ttf
filename.DejaVu_Sans_Mono_Bold=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSansMono-
Bold.ttf
filename.DejaVu_Sans_Mono_Bold_Oblique=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSansMon-
o-BoldOblique.ttf
filename.DejaVu_Sans_Mono_Oblique=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSansMono-
Oblique.ttf
filename.DejaVu_Sans_Oblique=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSans-Oblique.ttf
filename.DejaVu_Serif=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSerif.ttf
filename.DejaVu_Serif_Bold=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSerif-Bold.ttf
filename.DejaVu_Serif_Bold_Italic=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSerif-
BoldItalic.ttf
filename.DejaVu_Serif_Italic=/usr/share/fonts/truetype/DejaVuSerif-Italic.ttf
```

