

AXIOM JDK

Axiom JDK Pro 8u452+12

Руководство по установке

Axiom JDK Pro | 8u452 | 15.04.2025

Copyright © 2019-2025 Все права защищены АО "АКСИОМ" (АКСИОМ)

Программное обеспечение АКСИОМ 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. АКСИОМ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "КАК ЕСТЬ" БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, АКСИОМ ПРЯМО ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

АКСИОМ 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 АКСИОМ БЫЛО ПРЕДУПРЕЖДЕНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ.

Использование любого программного продукта АКСИОМ 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 АКСИОМ принадлежат АКСИОМ 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	5
2. Linux.....	7
Установка вручную.....	7
Alpine Linux	7
Ubuntu и другие ОС на базе DEB.....	8
Red Hat Linux и другие ОС на основе RPM, использующие менеджер пакетов yum	8
Ручная установка пакета RPM	8
Установка отдельного пакета JDK из архива в GNU/Linux	9
Проверка корректности установки	9
Удаление Axiom JDK Pro.....	10
Alpine Linux	10
Ubuntu and other DEB-based OS's	10
Red Hat Linux and other RPM-based OS's.....	10
Удаление установленных вручную самостоятельных пакетов.....	10
3. Solaris.....	11
Установка отдельного пакета в Solaris	11

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

4. Проверка загруженных файлов..... 12

Linux.....	12
------------	----

5. Устранение неполадок..... 13

Проверка системных требований.....	13
------------------------------------	----

Предупреждения от Microsoft Defender SmartScreen	13
--	----

Загрузка Axiom JDK Pro с помощью браузера.....	14
--	----

Автоматическая установка в Windows	15
--	----

Возврат к предыдущей версии продукта Axiom JDK Pro в Windows	15
--	----

Внеэкранный рендеринг	15
-----------------------------	----

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 используемой вами.

Существует несколько вариантов дистрибутива Axiom JDK Pro:

- Axiom JDK Pro Standard — дистрибутив для запуска, компиляции и отладки приложений;
- Axiom JDK Pro Full — включает JavaFX и расширенный набор виртуальных машин;
- Axiom JDK Pro Lite — компактный, но полнофункциональный дистрибутив JDK;
- Axiom JRE Pro Standard — дистрибутив для запуска Java-приложений;
- Axiom JRE Pro Full — включает JavaFX и расширенный набор виртуальных машин для запуска Java-приложений.

Некоторые дистрибутивы Axiom JDK Pro 8 доступны с дополнительными модулями и компонентами:

- [Axiom JDK Express](#)
- Axiom JDK Pro с OpenWebStart

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.

- [Linux](#)
- [Solaris](#)
- [Устранение неполадок](#)

2. 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

Если вы являетесь клиентом с активным договором поддержки, войдите на [портал поддержки](#), скопируйте ссылку на продукт Axiom JDK Pro в разделе "Технологии" и используйте эту ссылку для загрузки установочного файла, например в команде `wget`.

Alpine Linux

Чтобы установить Axiom JDK Pro, загрузите файл `.apk` и установите его с помощью следующих команд в терминале.

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-pro8u452+12-linux-x64-musl.apk
```

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

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

Ubuntu и другие ОС на базе DEB

Чтобы установить Axiom JDK Pro, загрузите файл `.deb` и установите его с помощью следующей команды в терминале.

```
wget <ссылка для загрузки>
sudo apt install ./axiomjdk-jdk-pro8u452+12-linux-amd64.deb
```

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

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

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

Эта команда автоматически включает зависимости JavaFX или DeviceIO, если они скомпилированы в JDK.

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-pro8u452+12-linux-amd64.rpm
```

Приведенные выше команды устанавливают пакет Axiom JDK Pro 8, включая JavaFX.

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

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

Эта команда автоматически включает зависимости JavaFX или DeviceIO, если они скомпилированы в JDK.

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-pro8u452+12-linux-amd64.rpm
```

Чтобы запустить ваше приложение, используйте следующую команду:

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

Установка отдельного пакета JDK из архива в GNU/Linux

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

```
wget <ссылка для загрузки>
tar -zxvf axiomjdk-jdk-pro8u452+12-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 "1.8.0_452"  
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_452-b12)  
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.452-b12, mixed mode)
```

Удаление Axiom JDK Pro

Alpine Linux

Выполните следующую команду.

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

Ubuntu and other DEB-based OS's

Выполните следующую команду.

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

Red Hat Linux and other RPM-based OS's

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.

3. 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 -zxvf axiomjdk-jdk-pro8u452+12-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.

4. 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.

Linux

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

```
shasum -a 1 axiomjdk-jdk-pro8u452+12-linux-amd64.apk
```

5. Устранение неполадок

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

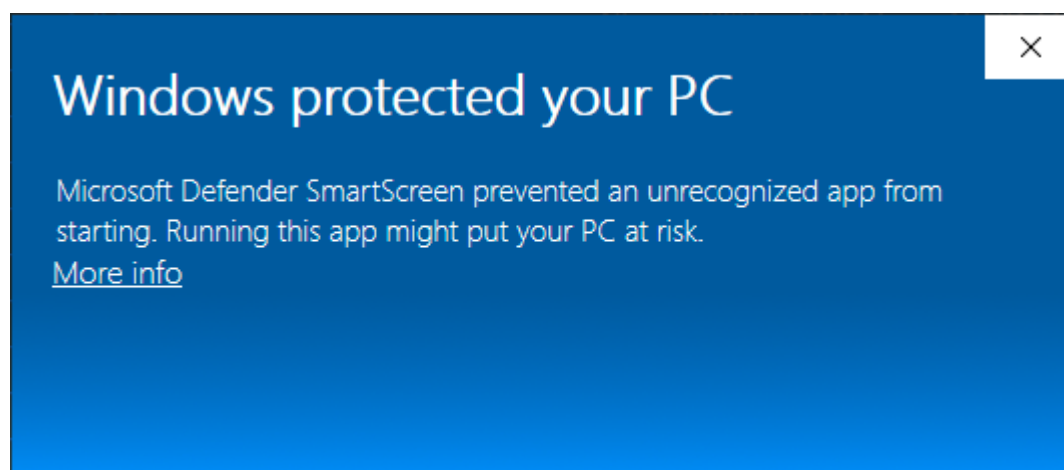
Проверка системных требований

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.

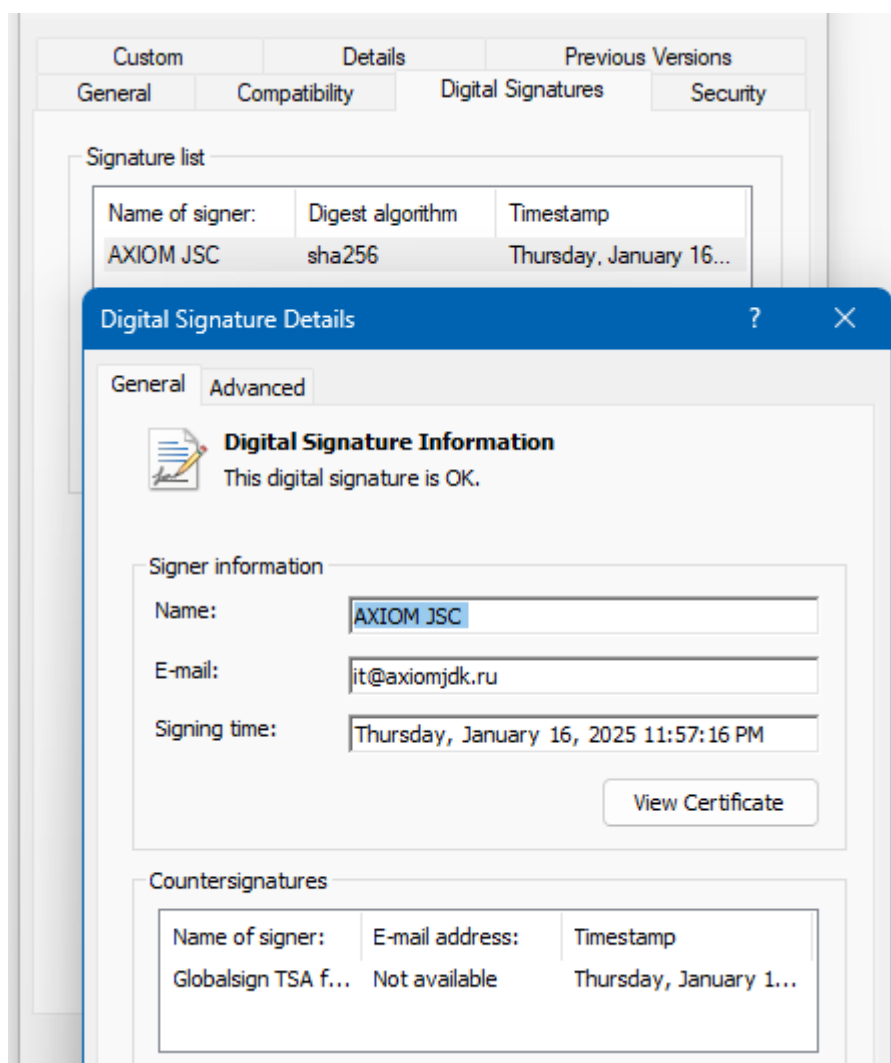
Предупреждения от Microsoft Defender SmartScreen

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 внеэкрannого рендеринга JDK требует установки шрифтов ОС и библиотек `fontconfig`. Если у вас нет этих библиотек или шрифтов, вы можете столкнуться с ошибкой, подобной приведенной ниже:

```
Exception in thread "main" java.lang.InternalError:
java.lang.reflect.InvocationTargetException
sun.font.fontmanager: sun.awt.X11FontManager
Exception in thread "main" java.lang.Error: Probable fatal error:No fonts
found.
```

```
at
sun.font.SunFontManager.getDefaultPhysicalFont(SunFontManager.java:1246)
at
sun.font.SunFontManager.initialiseDeferredFont(SunFontManager.java:1110)
at
sun.font.SunFontManager.findOtherDeferredFont(SunFontManager.java:1047)
at sun.font.SunFontManager.findDeferredFont(SunFontManager.java:1064)
at sun.font.SunFontManager.findFont2D(SunFontManager.java:2266)
```

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.
- Убедитесь, что каталог `<jdk8u>/jre/lib` содержит соответствующие двоичные и исходные файлы конфигурации `fontconfig.OS.[bfc|properties.src]` `fontconfig`.
- Убедитесь, что исходный файл конфигурации `fontconfig` содержит правильные пути к шрифтам, установленным в системе.

Axiom JDK Pro 8 содержит предопределенные файлы `fontconfig.OS.[bfc|properties.src]` для Ubuntu, Fedora, Suse и Alpine Linux. Если ваша система отличается от указанных выше, возьмите один из файлов `fontconfig.OS.properties.src` в качестве шаблона, скопируйте его в файл `fontconfig.properties` и обновите пути шрифтов в файле в соответствии с путями на вашей системе.

Дополнительные сведения см. в документе [Font Configuration Files](#) на веб-сайте Oracle.

