

AXIOM JDK

Инструментарий Нативных Образов Axiom NIK Pro 24.2.0+1 Руководство по установке

Axiom NIK Pro | 24.2.0 | Март 2025 г.

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. Microsoft Windows	6
Установка Аxiom NIK Pro с помощью MSI-инсталлятора	6
Автоматическая установка с использованием MSI-инсталлятора	7
Установка Аxiom NIK Pro из архива через PowerShell	8
Установка зависимостей Аxiom NIK Pro	9
Удаление Аxiom NIK Pro	9
3. Apple macOS	10
Установка Аxiom NIK Pro	10
Установка Аxiom NIK Pro из архива	12
Удаление Аxiom NIK Pro	13
4. Linux	16
Установка пакетов DEB и RPM	16
Установка отдельного пакета Аxiom NIK Pro из архива в GNU/Linux	16
Установка необходимых зависимостей Аxiom NIK Pro	17

Удаление Axiom NIK Pro	17
Ubuntu и другие ОС на основе DEB	17
Red Hat Linux и другие ОС на основе RPM.....	17
Удаление установленных вручную самостоятельных пакетов	17
5. Alpine Linux.....	18
Удаление Axiom NIK Pro	18
6. Установка языковых пакетов	19
7. Проверка загруженных файлов.....	20
Windows	20
Apple macOS.....	20
Linux	20
8. Устранение неполадок.....	21
Проверка системных требований.....	21
Предупреждения от Microsoft Defender SmartScreen	21
Загрузка Axiom NIK Pro с помощью браузера	22
Автоматическая установка в Windows.....	23

1. Введение

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

Вы можете загрузить Axiom NIK Pro 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 NIK Pro, прокрутите вниз и выберите ОС и тип пакета. После завершения загрузки вы можете [проверить](#) загруженный файл, сравнив его размер на вашем диске с размером на странице загрузок.

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.

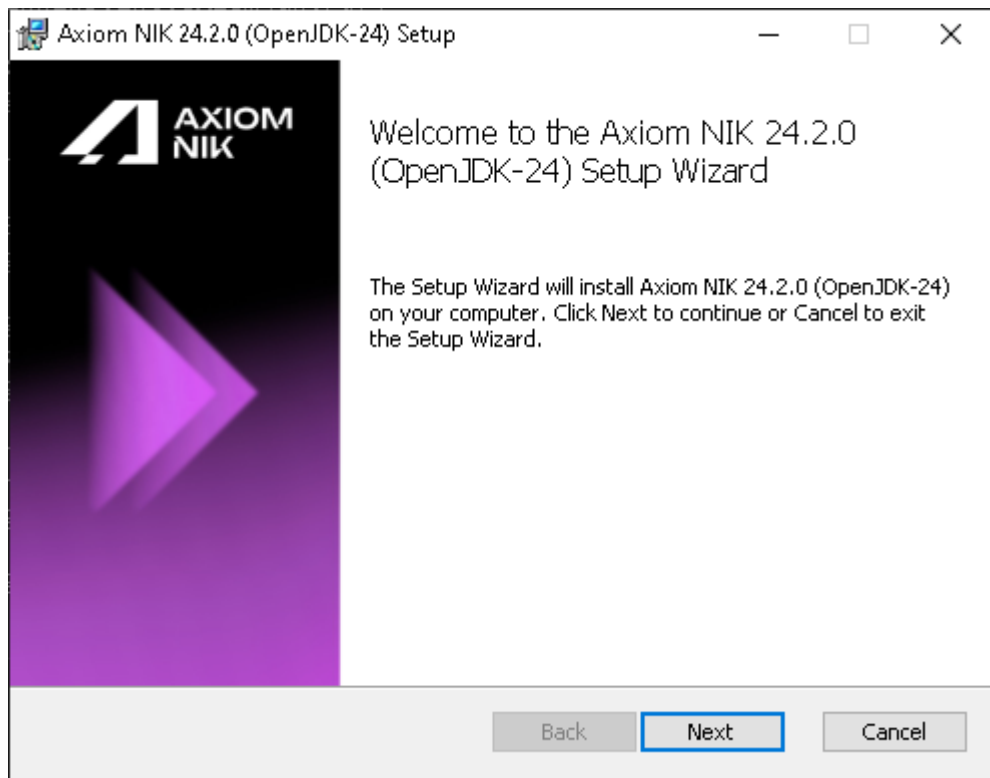
- [Microsoft Windows](#)
- [Apple macOS](#)
- [Linux](#)
- [Устранение неполадок](#)

2. Microsoft Windows

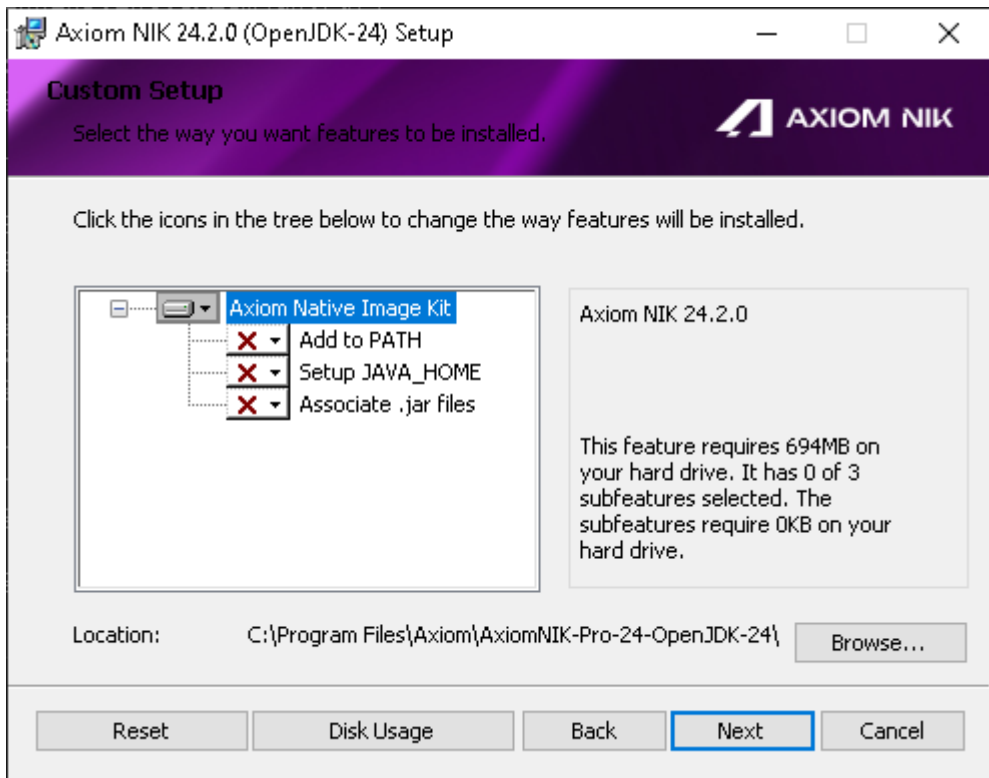
Установка Axiom NIK Pro с помощью MSI-инсталлятора

Для установки Axiom NIK 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. Нажмите **Next** для перехода на следующий шаг.



3. На шаге **Custom Setup** вы можете указать компоненты и настройки, а также изменить путь установки, если это необходимо.



Нажмите **Next**.

- После завершения установки нажмите "Finish", чтобы выйти из мастера установки Axiom NIK Pro.



Примечание:

Приведенные примеры экранов установщика могут различаться в разных версиях.

Автоматическая установка с использованием MSI-инсталлятора

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

```
msiexec /i axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-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.

По умолчанию Axiom NIK Pro устанавливается в каталог `C:\Program Files\Axiom\AxiomNIK-Pro-24-OpenJDK-24`. Для целей написания сценариев мы рекомендуем добавить путь к <каталог установки Axiom NIK Pro>/bin в переменную PATH.



Примечание:

Используйте учетную запись администратора для запуска установки в автоматическом режиме.

Установка Axiom NIK Pro из архива через PowerShell

1. Чтобы установить Axiom NIK Pro как отдельный пакет на свой компьютер, загрузите файл пакета `.zip` и распакуйте его в папку следующим образом:

```
Invoke-WebRequest "<адрес URL для скачивания установочного файла>/axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-windows-amd64.zip"  
Expand-Archive axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-windows-amd64.zip  
-DestinationPath .
```

Приведенные выше команды загружают архив и распаковывают Axiom NIK Pro в текущий каталог. Если вы являетесь клиентом с активным договором поддержки, войдите на [портал поддержки](#), скопируйте ссылку на продукт Axiom NIK Pro в разделе "Технологии" и вставьте эту ссылку в команду `Invoke-WebRequest` выше.

2. Добавьте путь к <каталог установки Axiom NIK Pro>/bin в переменную PATH 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:/Axiom/AxiomNIK-Pro-24-OpenJDK-24/bin/
```

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

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
```

Установка зависимостей Axiom NIK Pro

Для работы программного обеспечения Axiom NIK Pro требуется Microsoft Visual Studio 2017 с Microsoft Visual C++ (MSVC) 15 или более поздней версии.

Запустите `x64 Native Tools Command Prompt`, чтобы разрешить `native-image` и другим утилитам находить инструменты разработки и работать из командной строки.

Удаление Axiom NIK Pro

Установщик Windows

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

Установка из zip

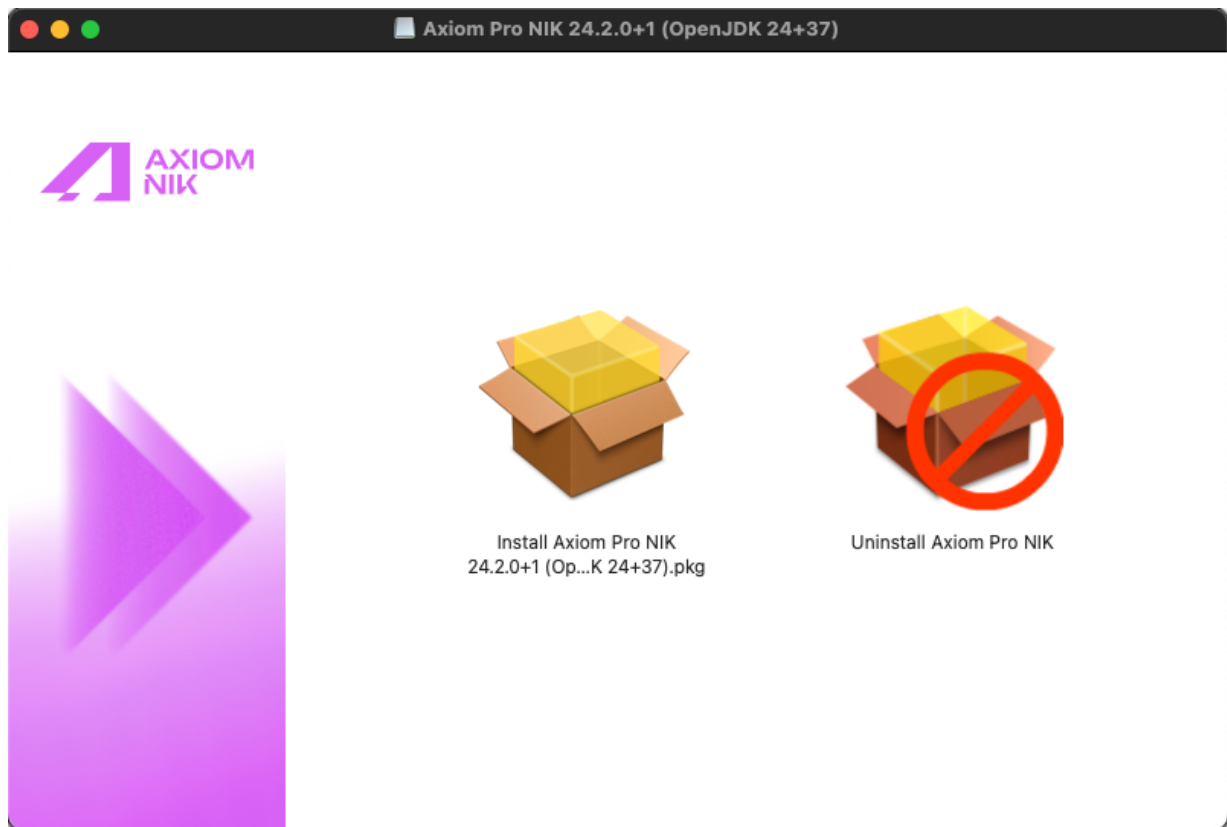
Если использовалась установка из zip, удалите директорию размещения Axiom NIK Pro и измените значение связанных переменных окружения.

3. Apple macOS

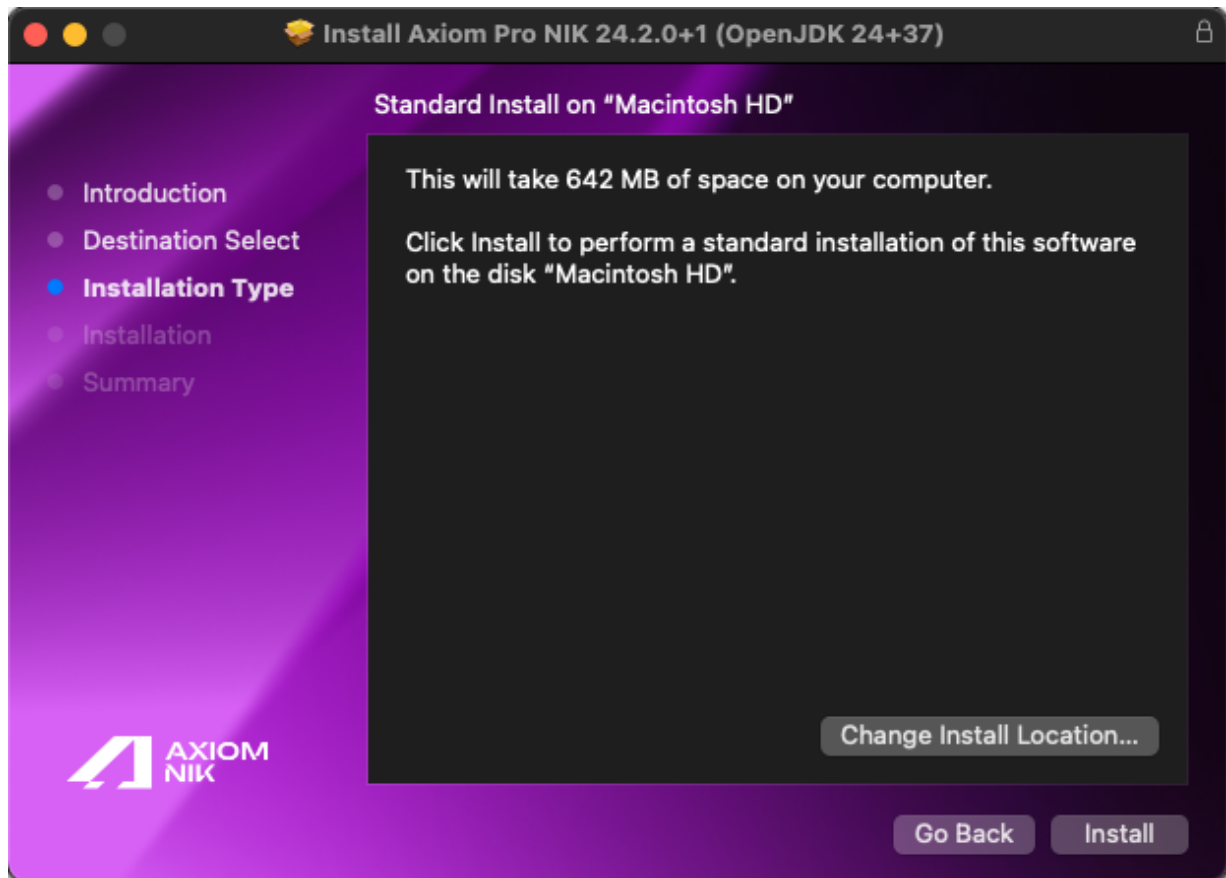
Установка Axiom NIK Pro

Выполните следующие действия, чтобы установить Axiom NIK Pro:

1. Запустите программу установки, дважды щелкнув загруженный файл .dmg.
2. Дважды щелкните значок **Install Axiom NIK Pro 24.2.0+1.pkg**, чтобы запустить мастер установки.



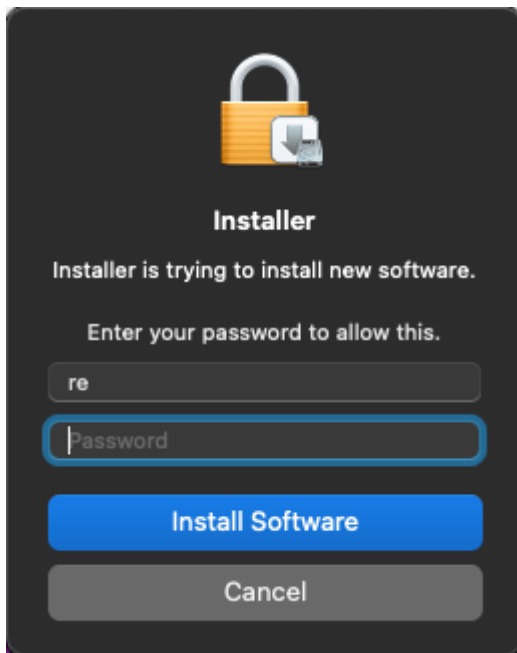
3. Нажмите **Continue** на экране приветствия.
4. Нажмите **Install** чтобы продолжить установку по умолчанию.



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

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

5. Подтвердите установку нового программного обеспечения. Копирование файла начинается немедленно.



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

Установка Axiom NIK Pro из архива

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

```
wget <адрес URL для скачивания установочного файла>/axiom-vm-pro-  
openjdk24+37-24.2.0+1-macos-amd64.zip  
unzip axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-macos-amd64.zip
```

Приведенные выше команды загружают архив и распаковывают Axiom NIK Pro в текущий каталог. Если вы являетесь клиентом с активным договором поддержки, войдите на [портал поддержки](#), скопируйте ссылку на продукт Axiom NIK Pro в разделе "Технологии" и вставьте эту ссылку в команду `wget` выше.

Вы можете добавить подкаталог `<каталог установки Axiom NIK Pro>/bin` в `$PATH`, если это необходимо.

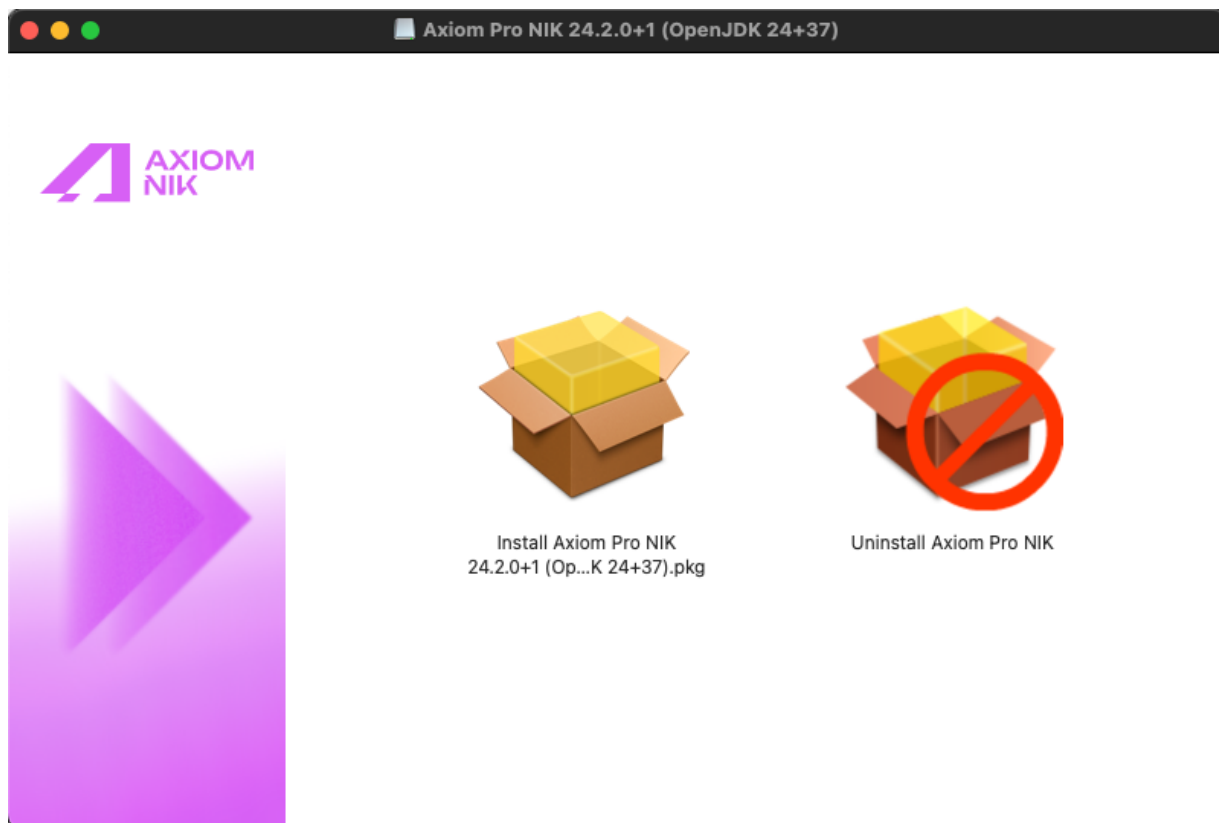
```
export PATH=<каталог установки Axiom NIK Pro>/bin:$PATH
```

Удаление Axiom NIK Pro

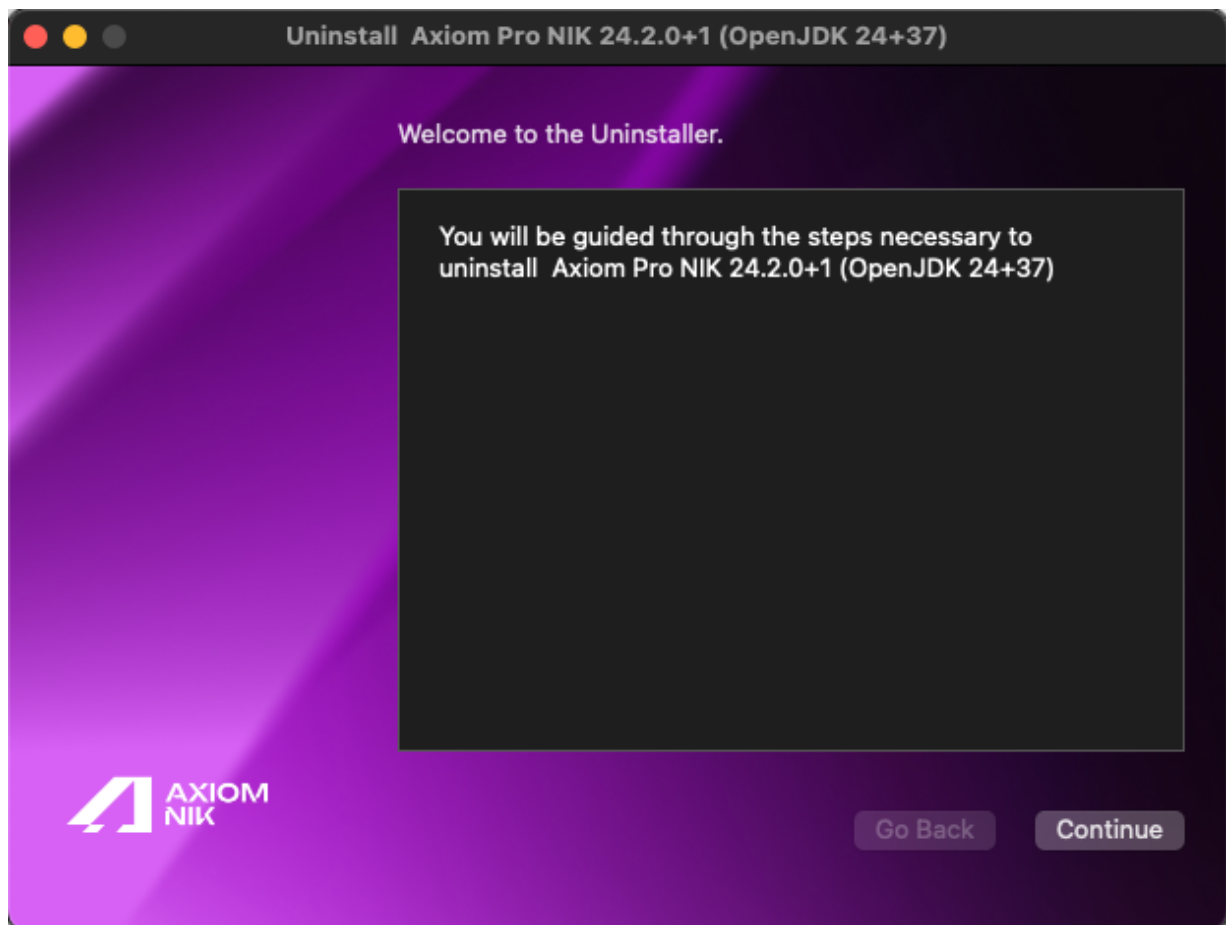
Установщик пакетов

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

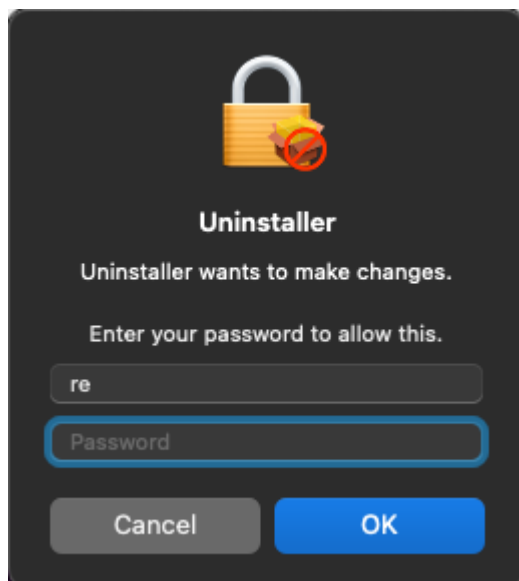
1. Запустите программу установки, дважды щелкнув загруженный файл .dmg.
2. Дважды щелкните значок **Uninstall Axiom NIK Pro**.



3. Нажмите **Continue** на экране приветствия.



4. Выберите установку Axiom NIK Pro, которую хотите удалить, и нажмите **Continue**.
5. При необходимости укажите информацию для аутентификации и нажмите **OK**.





После завершения удаления нажмите **Close**, чтобы выйти из мастера установки.

Установка из архива

Чтобы удалить отдельный пакет Axiom NIK 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

Установка пакетов DEB и RPM

1. Загрузите пакет `.rpm` или `.deb`.
2. Установите пакет с помощью соответствующего менеджера пакетов.

Пример для Apt:

```
apt install ./axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-linux-amd64.deb
```

Пример для RPM:

```
yum install ./axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-linux-amd64.rpm
```

Пакет устанавливается в `/opt/axiom/axiom-vm-24.2.0-openjdk24/`.

Для целей написания сценариев мы рекомендуем добавить переменную окружения `$_{NIK_HOME}`, которая указывает на каталог установки Axiom NIK Pro.

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

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

```
export INSTALL_DIR=<Путь к каталогу для установки>
tar -C $_INSTALL_DIR -xzf axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-linux-
amd64.tar.gz
```

Приведенные выше команды распаковывают Axiom NIK Pro в указанный каталог.

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

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


Установка необходимых зависимостей Axiom NIK Pro

Для Axiom NIK Pro в системах Linux требуется несколько библиотек. Установите эти библиотеки в системах на базе Debian с помощью следующей команды:

```
apt install g++ make zlib1g-dev
```

Установленные компоненты также требуют установки дополнительных библиотек, например, для использования Truffle ruby необходимо установить libssl-dev.

Вы можете использовать аналогичную команду для установки зависимостей в системах на базе rpm. Смотрите пример для Rocky Linux:

```
yum install gcc-c++ make zlib-devel
```



Примечание:

Для других типов систем Linux могут потребоваться другие пакеты.

Удаление Axiom NIK Pro

Ubuntu и другие ОС на основе DEB

Выполните следующую команду.

```
apt remove <имя-пакета-axiomnikpro>
```

Red Hat Linux и другие ОС на основе RPM

Выполните следующую команду.

```
yum remove <имя-пакета-axiomnikpro>
```

Удаление установленных вручную самостоятельных пакетов

Чтобы удалить отдельный пакет Axiom NIK 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. Alpine Linux

Чтобы установить Axiom NIK Pro:

1. Загрузите файл `.apk` с помощью команды `wget` в интерфейсе командной строки.

```
wget <адрес URL для скачивания установочного файла>/axiom-vm-pro-  
openjdk24+37-24.2.0+1-linux-x64-musl.apk
```

2. Добавьте официальный ключ GPG, как показано в следующем примере. Добавление ключа GPG требуется только один раз на компьютере.

```
wget -q -O - https://download.axiomjdk.ru/pki/GPG-KEY-axiom | apt-key add  
-
```

3. Установите пакет как показано ниже.

```
apk add axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-linux-x64-musl.apk
```

Пакет устанавливается в `/opt/axiom/axiom-vm-24.2.0-openjdk24/`.

Удаление Axiom NIK Pro

Выполните следующую команду.

```
apk del <имя-пакета-axiomnikpro>
```

6. Установка языковых пакетов

Языковые пакеты, такие как JS, Python, Wasm и другие, можно загрузить по ссылке на [портале поддержки](#).

После завершения загрузки извлеките пакет из zip или tar.gz архива для установки его как автономного компонента. Вы также можете добавить путь к каталогу языкового пакета созданному после извлечения в переменную окружения PATH.

Например, чтобы установить пакет NodeJS на ОС Linux, загрузите его и распакуйте с помощью следующей команды:

```
tar -zxf nodejs-java-openjdk24+37-24.2.0+1-linux-amd64.tar.gz
```

Создается каталог `nodejs-openjdk24-24.2.0`. Вы можете использовать извлеченный языковой пакет указав путь к его каталогу в командах следующим образом:

```
nodejs-openjdk24-24.2.0/bin/node --version  
v22.13.1
```

При необходимости вы также можете добавить путь к подкаталогу `nodejs-openjdk24-24.2.0/bin` в переменную `$PATH` для текущей терминальной сессии.

```
export PATH=$<NODEJS_PACKAGE_DIR>/bin:$PATH
```

7. 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 NIK 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 .\axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-windows-amd64.msi  
-Algorithm SHA1).Hash
```

Apple macOS

Чтобы получить контрольную сумму загруженного файла, используйте следующую команду.

```
shasum -a 1 axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-macos-amd64.dmg
```

Linux

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

```
shasum -a 1 axiom-vm-pro-openjdk24+37-24.2.0+1-linux-amd64.apk
```

8. Устранение неполадок

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

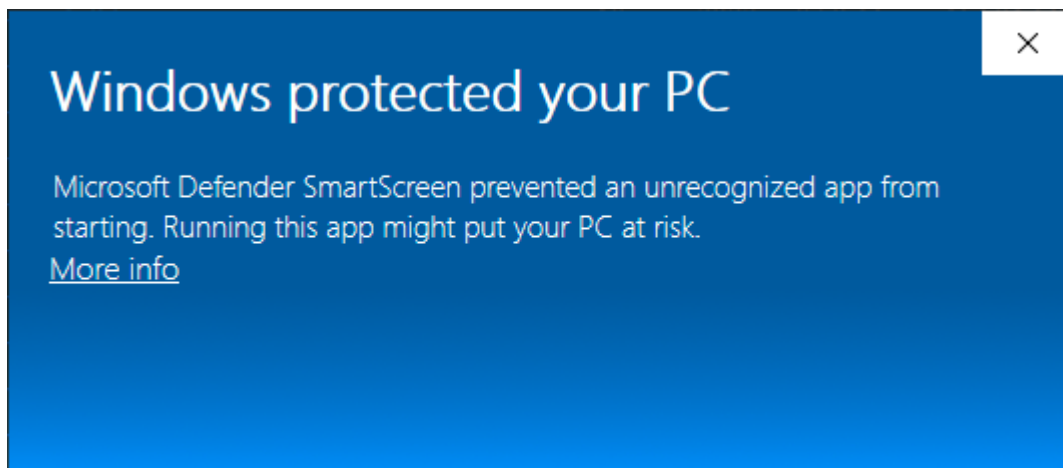
Проверка системных требований

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.

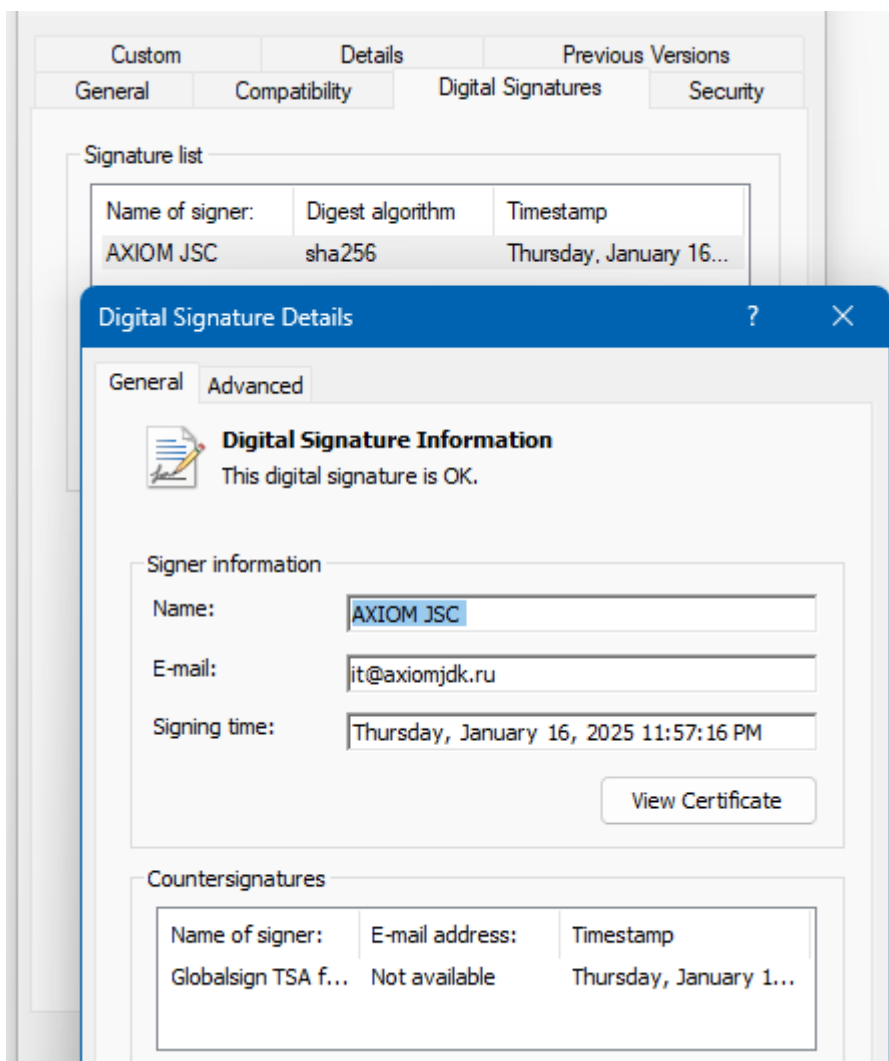
Предупреждения от Microsoft Defender SmartScreen

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 NIK Pro и отображает сообщение, подобное приведенному ниже, следуйте инструкциям в этом разделе.



1. Проверьте загруженный установочный файл Axiom, как описано в главе <https://xxx> [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 NIK Pro с помощью браузера

Если ваш браузер не позволяет загрузить установочный файл Axiom NIK 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.

