

**Инициализация токенов
Рутокен S для работы с
комплексом "Аккорд-
АМДЗ"**



Общая информация

Рутокен S – устройство, предназначенное для безопасного хранения ключей шифрования и паролей, защиты персональных данных, и защиты от несанкционированного доступа.

Комплекс "Аккорд-АМДЗ" – это аппаратный модуль, предназначенный для обеспечения доверенной загрузки операционной системы.

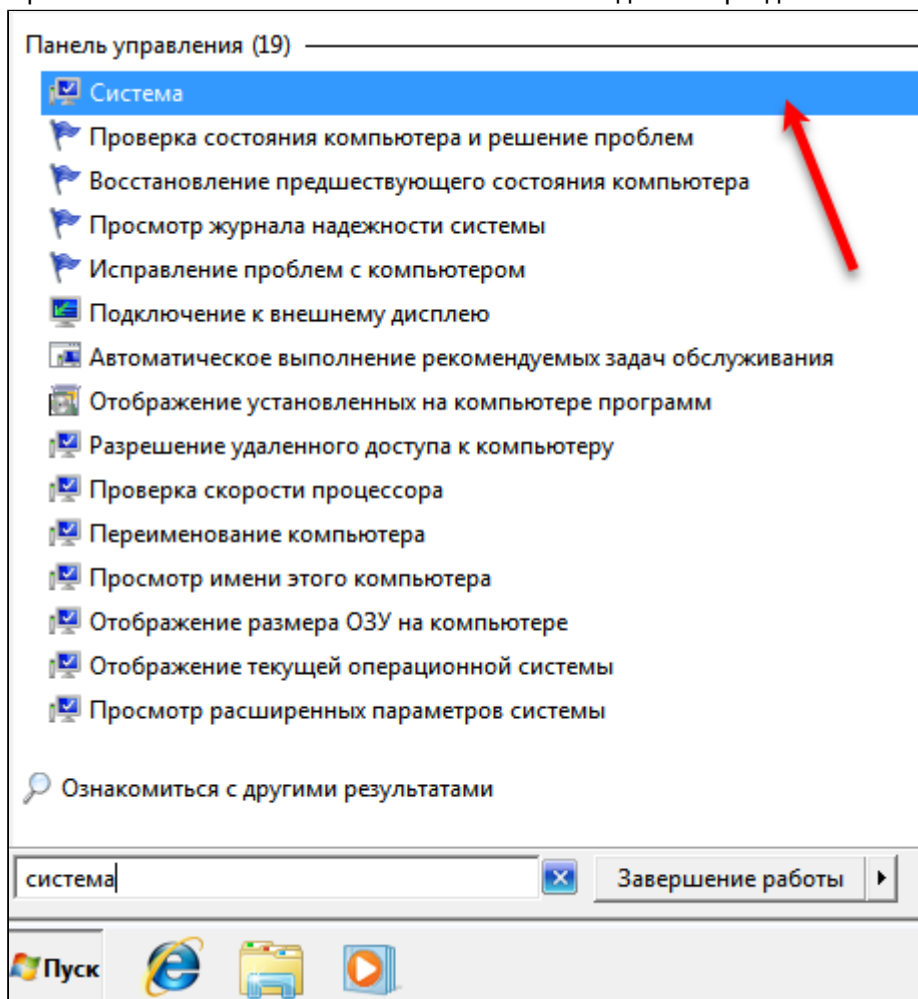
Для работы токена Рутокен S с комплексом "Аккорд-АМДЗ" необходимо:

1. Установить OpenSC.
2. Установить комплект драйверов Рутокен.
3. Подключить токен к компьютеру.
4. Выполнить инициализацию токена в системе.

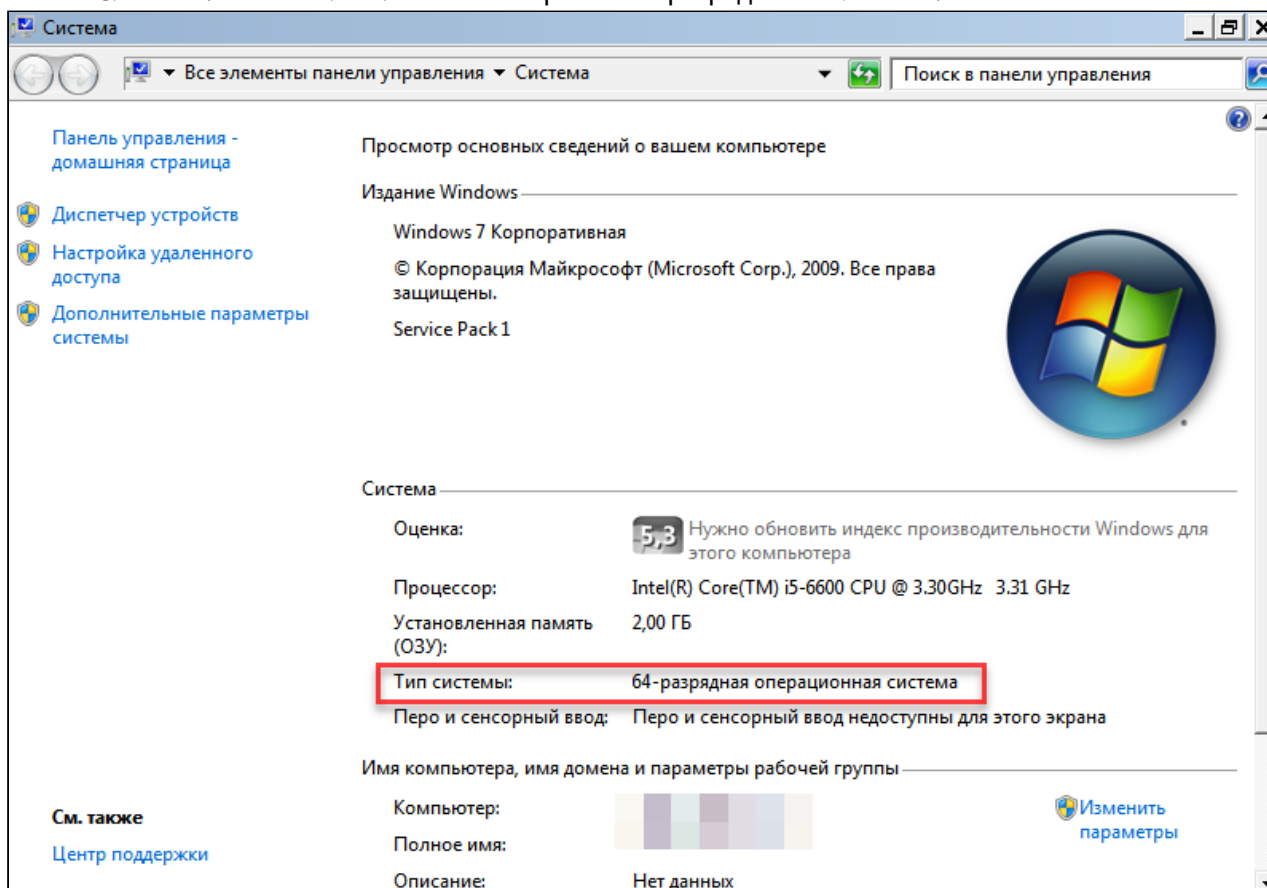
Установка OpenSC и проверка корректности его работы с токеном

Чтобы понять какую версию вам необходимо загрузить, определите разрядность своей операционной системы. Для этого:

1. Нажмите на кнопку [Пуск], расположенную в левом нижнем углу.
2. В поле поиска введите слово "система".
3. Щелкните левой кнопкой мыши по названию найденного раздела.



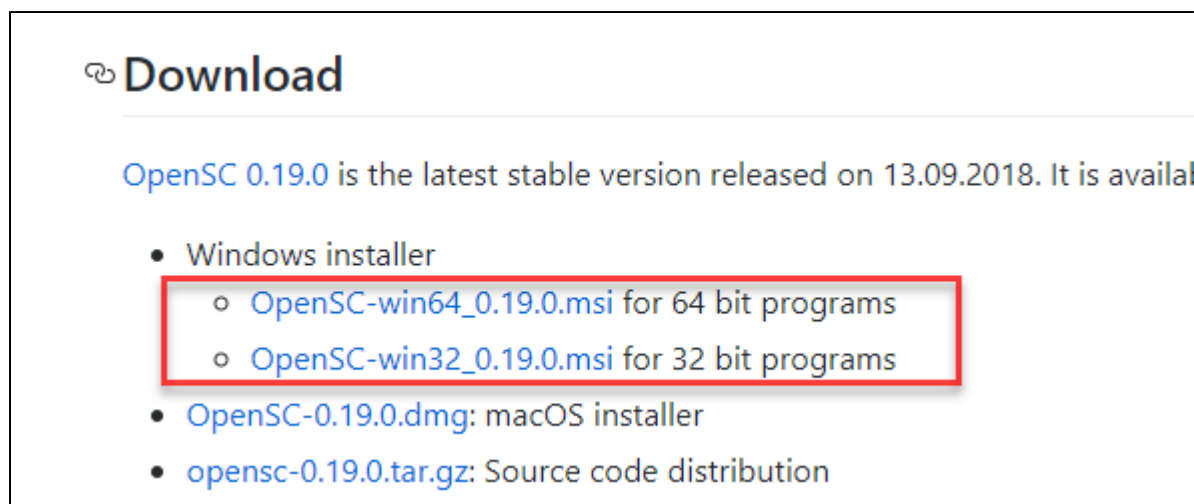
4. В окне Система. В поле Тип системы отображается разрядность системы.



Актуальная версия установочного пакета OpenSC доступна по ссылке:

<https://github.com/OpenSC/OpenSC/wiki>

В разделе **Download**, учитывая разрядность своей системы, найдите необходимую версию OpenSC и загрузите ее.



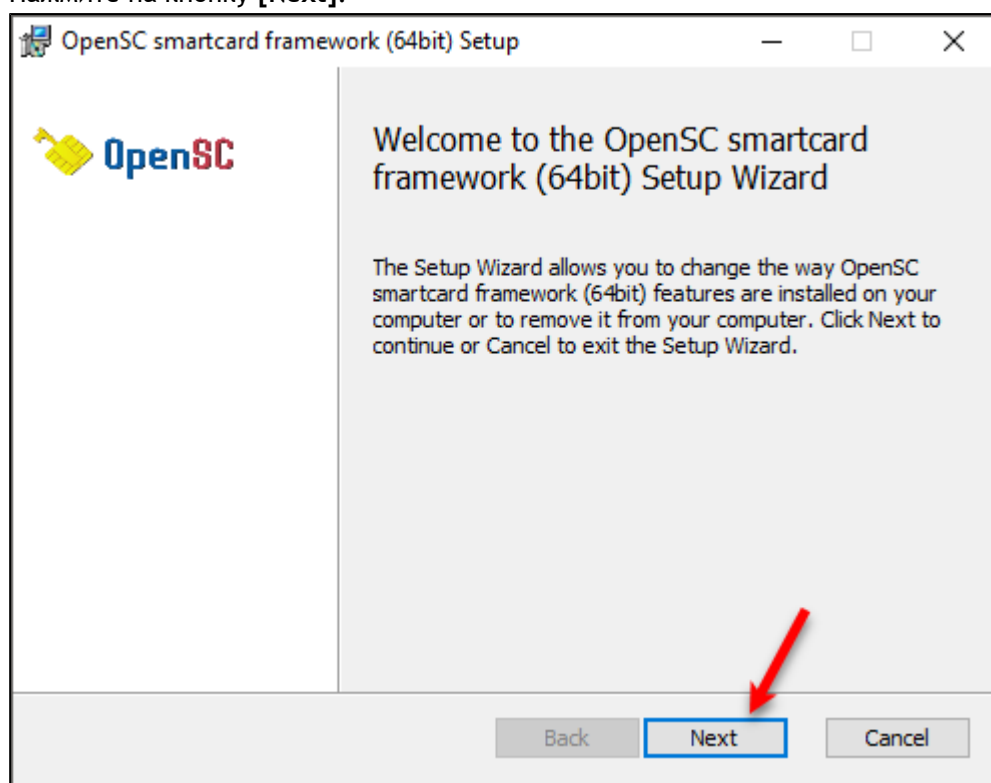
Download

OpenSC 0.19.0 is the latest stable version released on 13.09.2018. It is available for download.

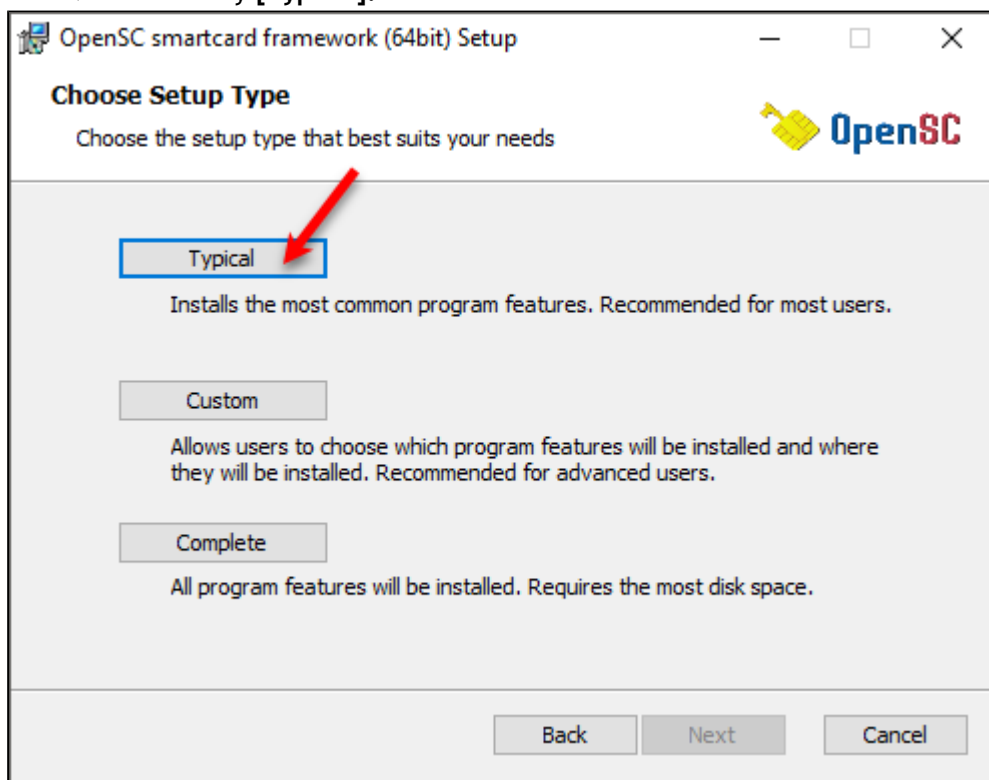
- Windows installer
 - OpenSC-win64_0.19.0.msi for 64 bit programs
 - OpenSC-win32_0.19.0.msi for 32 bit programs
- OpenSC-0.19.0.dmg: macOS installer
- opensc-0.19.0.tar.gz: Source code distribution

Чтобы установить OpenSC:

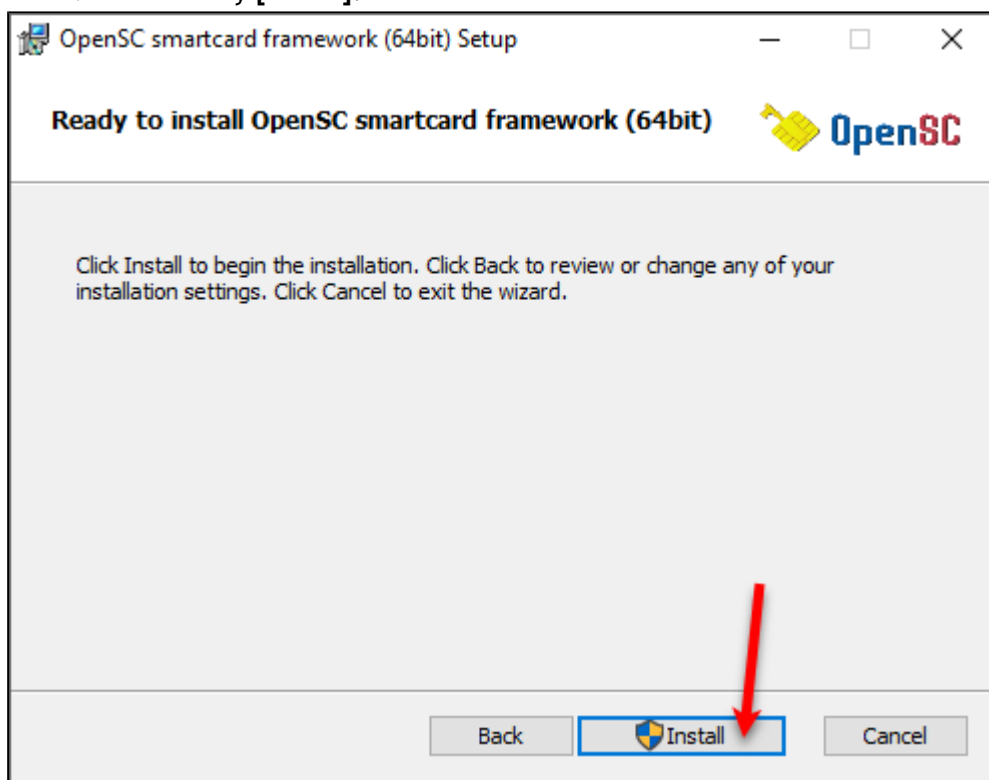
1. Дождитесь окончания процесса загрузки.
2. Запустите программу установки OpenSC.
3. Нажмите на кнопку **[Next]**.



4. Нажмите на кнопку [Typical].

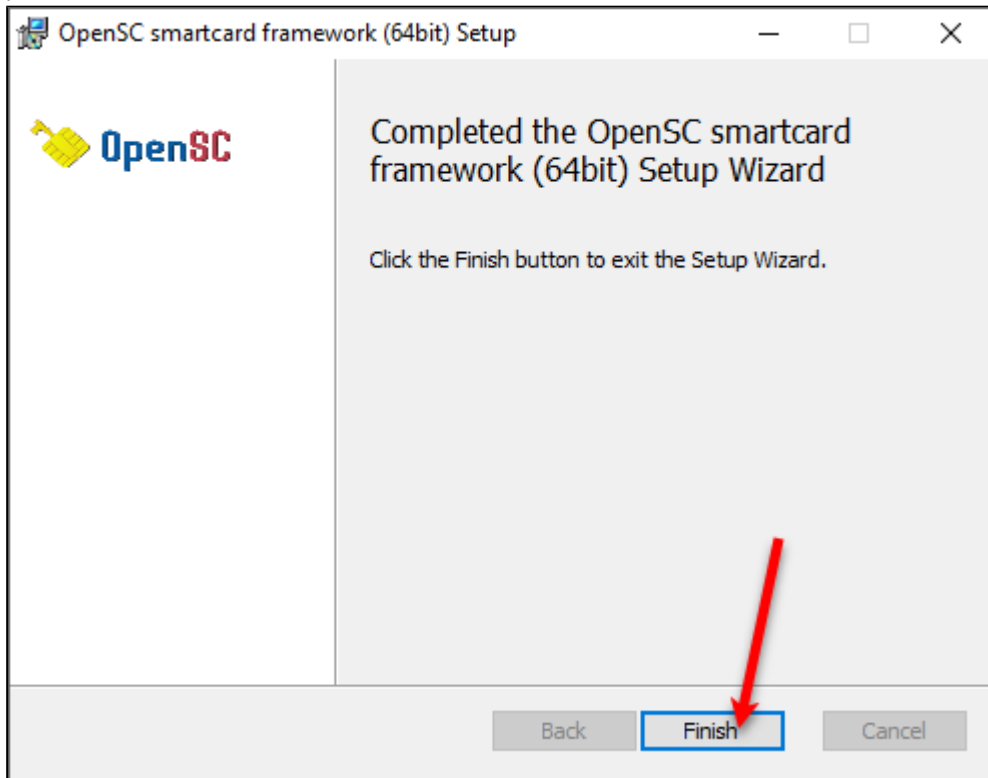


5. Нажмите на кнопку [Install].



6. В окне с запросом на разрешение изменений на компьютере нажмите на кнопку [Да].

7. Дождитесь окончания процесса установки и нажмите на кнопку **[Finish]**. В результате OpenSC будет установлен.



После этого проверьте работу OpenSC с токеном:

1. Подключите Рутокен S к компьютеру.
2. Отключите все токены кроме Рутокен S от компьютера.
3. Откройте **Командную строку**.
4. Введите команду для перехода в папку tools:

```
cd A
```

A - путь до папки tools

Пример команды:

```
cd C:\Program Files (x86)\OpenSC Project\OpenSC\tools
```

5. Введите команду:

```
opensc-tool --name
```

6. Если на экране отобразится сообщение "Rutoken S card", то OpenSC с токеном работает корректно.

```
C:\Program Files (x86)\OpenSC Project\OpenSC\tools>opensc-tool --name  
Using reader with a card: Aktiv Co. ruToken 0  
Rutoken S card
```

Установка комплект драйверов Рутокен

Актуальная версия комплекта "Драйверы Рутокен для Windows" доступна по ссылке:

<https://www.rutoken.ru/support/download/drivers-for-windows/>

Загрузите и установите комплект драйверов.

Проверка корректности работы токена в Панели управления Рутокен

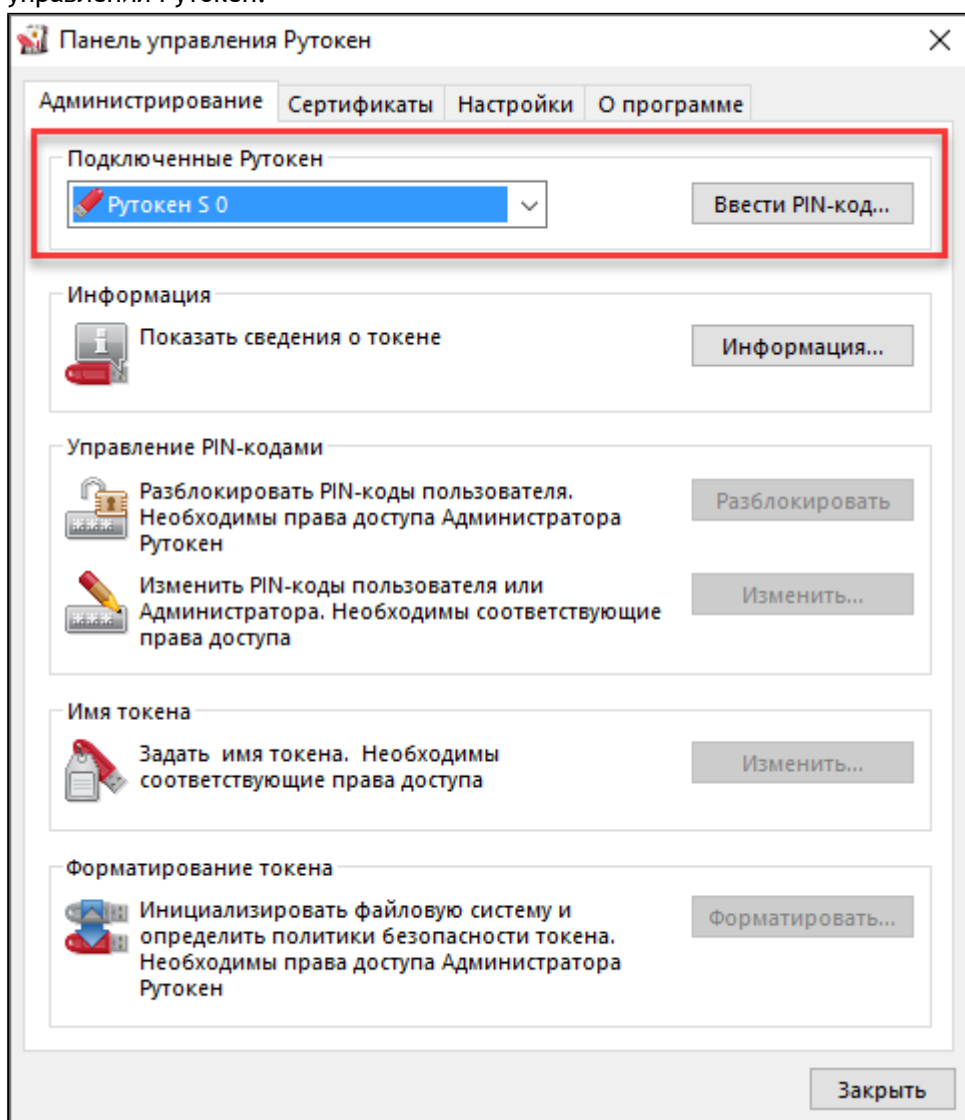
Панель управления Рутокен устанавливается в системе при установке комплекта "Драйверы Рутокен для Windows".

Для проверки корректности работы токена:

1. Запустите **Панель управления Рутокен**.



2. В раскрывающемся списке **Подключенные Рутокен** выберите название модели устройства "Рутокен S". Если его нет в раскрывающемся списке – это значит, что устройство не распознается Панелью управления Рутокен.



3. Попробуйте переподключить токен в другой USB-порт компьютера. Если после этого он не распознается Панелью управления Рутокен, то устройство работает некорректно.

Инициализация токена в системе

Для инициализации токена в системе:

1. Откройте **Командную строку**.
2. Введите команду для перехода в папку tools:

```
cd A
```

A - путь до папки tools

Пример команды:

```
cd C:\Program Files (x86)\OpenSC Project\OpenSC\tools
```

3. Введите последовательность команд:

i В указанных командах используются PIN-коды, заданные для токена Рутокен S по умолчанию.
 Для токена может использоваться метка отличная от label "User PIN".
 Если к компьютеру подключено несколько токенов или смарт-карт, то после ввода команды потребуется ввести порядковый номер устройства в списке считывателей.

```
pkcs15-init --erase-card
```

```
pkcs15-init --create-pkcs15 --so-pin "87654321" --so-puk "" --pin "12345678"
```

```
pkcs15-init --store-pin --label "User PIN" --auth-id 02 --pin "12345678" --puk ""
```

```

Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2016. Все права защищены.

C:\Users\Dmitrieva>cd C:\Program Files (x86)\OpenSC Project\OpenSC\tools

C:\Program Files (x86)\OpenSC Project\OpenSC\tools>pkcs15-init --erase-card
Using reader with a card: Aktiv Co. ruToken 0

C:\Program Files (x86)\OpenSC Project\OpenSC\tools>pkcs15-init --create-pkcs15 --so-pin "87654321" --so-puk "" --pin "12345678"
Using reader with a card: Aktiv Co. ruToken 0

C:\Program Files (x86)\OpenSC Project\OpenSC\tools>pkcs15-init --store-pin --label "User PIN" --auth-id 02 --pin "12345678" --puk ""
Using reader with a card: Aktiv Co. ruToken 0

C:\Program Files (x86)\OpenSC Project\OpenSC\tools>
  
```

Дополнительные источники информации

При возникновении вопроса, на который вам не удалось найти ответ в этой инструкции, рекомендуем обратиться к следующим дополнительным источникам информации:

- **WWW:** <https://rutoken.ru>
Веб-сайт содержит большой объем справочной информации об устройствах Рутокен.
- **WWW:** <https://dev.rutoken.ru>
Портал разработчиков содержит техническую информацию об устройствах Рутокен и руководства по их интеграции.
- **База знаний:** <https://kb.rutoken.ru/display/kb>
База знаний содержит инструкции по решению большинства ошибок, полезные статьи и ответы на часто задаваемые вопросы. Здесь вы можете найти нужную информацию по ключевым словам.
- **Форум:** <https://forum.rutoken.ru>
Форум содержит ответы на вопросы пользователей. Здесь вы можете задать свой вопрос разработчикам и сотрудникам службы технической поддержки Рутокен.
- **Служба технической поддержки Рутокен:**
www: <https://www.rutoken.ru/support/feedback/>
сервис диагностики: <https://help.rutoken.ru>
e-mail: hotline@rutoken.ru
тел.: +7 495 925-77-90
- **Служба технической поддержки комплекса "Аккорд-АМДЗ":**
WWW: <http://accord.ru>
e-mail: support@accord.ru
тел.: +7 495 994 49 96
+7 495 994 49 97