

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.

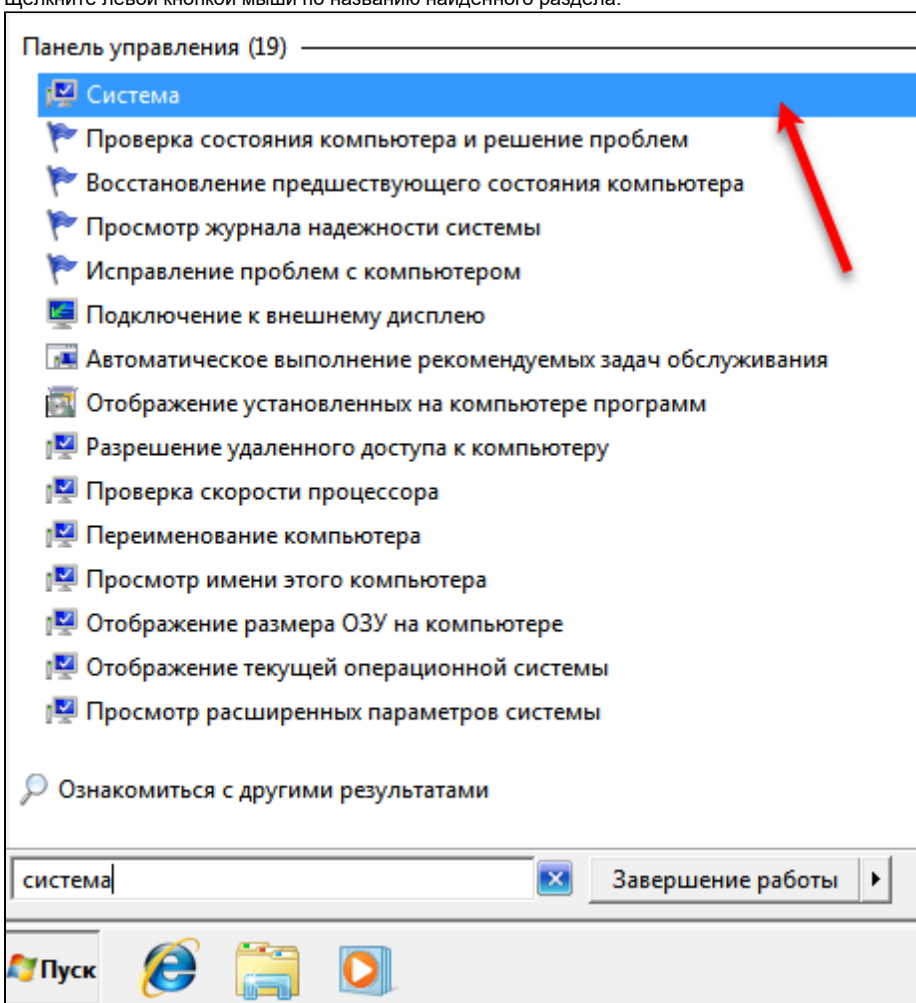
Для работы токена Рутокен S с комплексом "Аккорд-АМДЗ" необходимо:

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

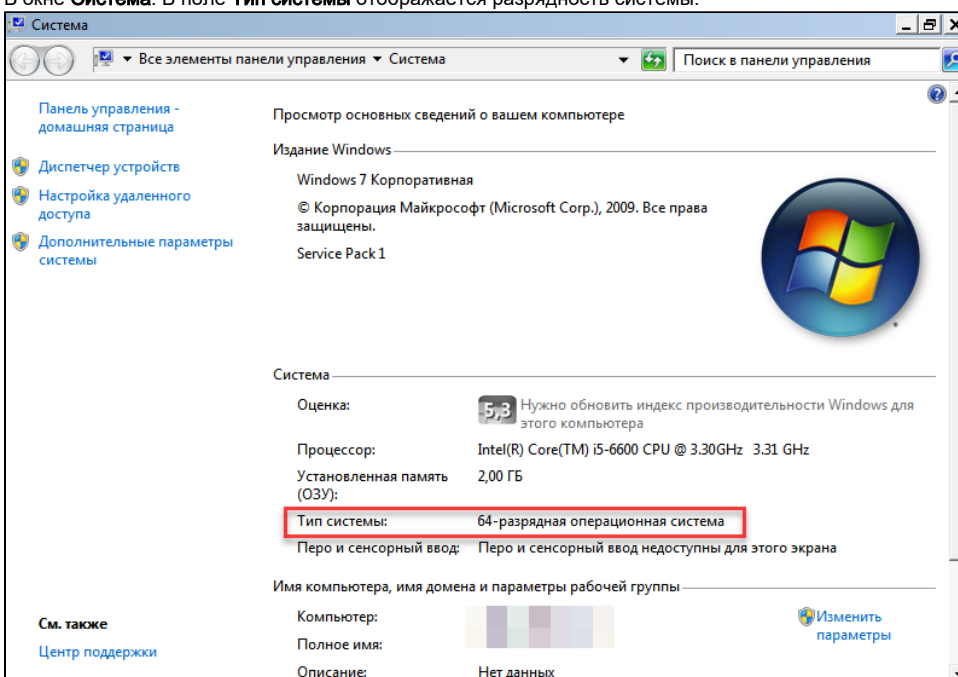
Установка OpenSC и проверка корректности его работы с токеном

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

1. Нажмите **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.

A screenshot of the OpenSC Download page. The page has a "Download" header. Below the header, it says "OpenSC 0.19.0 is the latest stable version released on 13.09.2018. It is available for download". There is a list of download options:

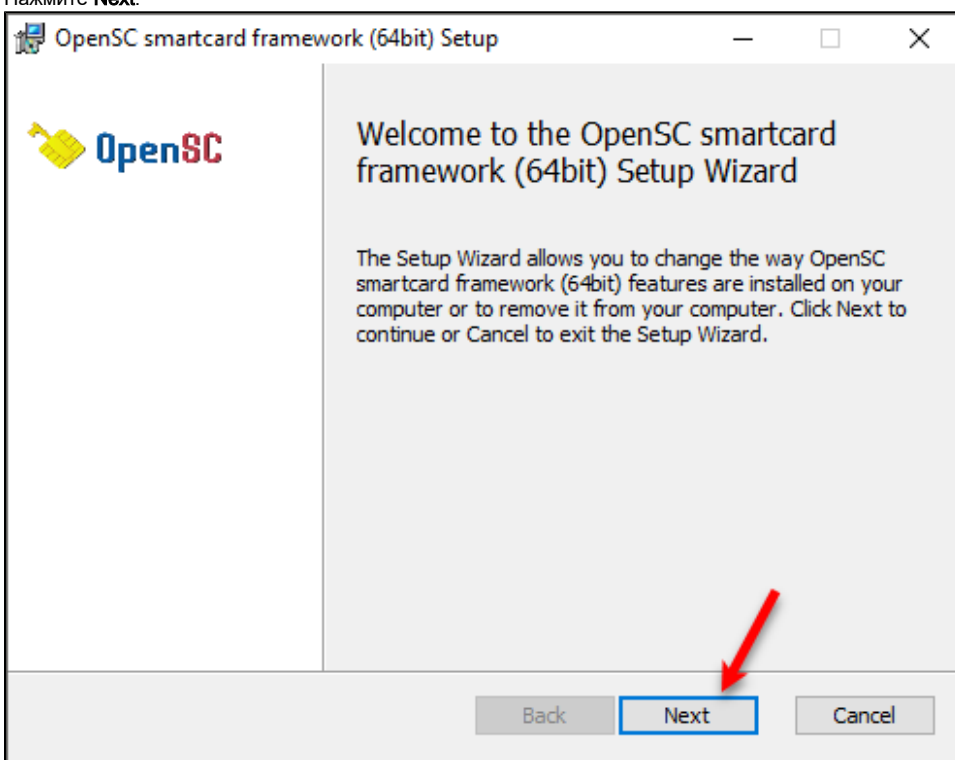
- Windows installer
 - OpenSC-win64_0.19.0.msi for 64 bit programs
 - OpenSC-win32_0.19.0.msi for 32 bit programs
- OpenSC-0.19.0.dmg: macOS installer
- opensc-0.19.0.tar.gz: Source code distribution

The two items under "Windows installer" are highlighted with a red rectangle.

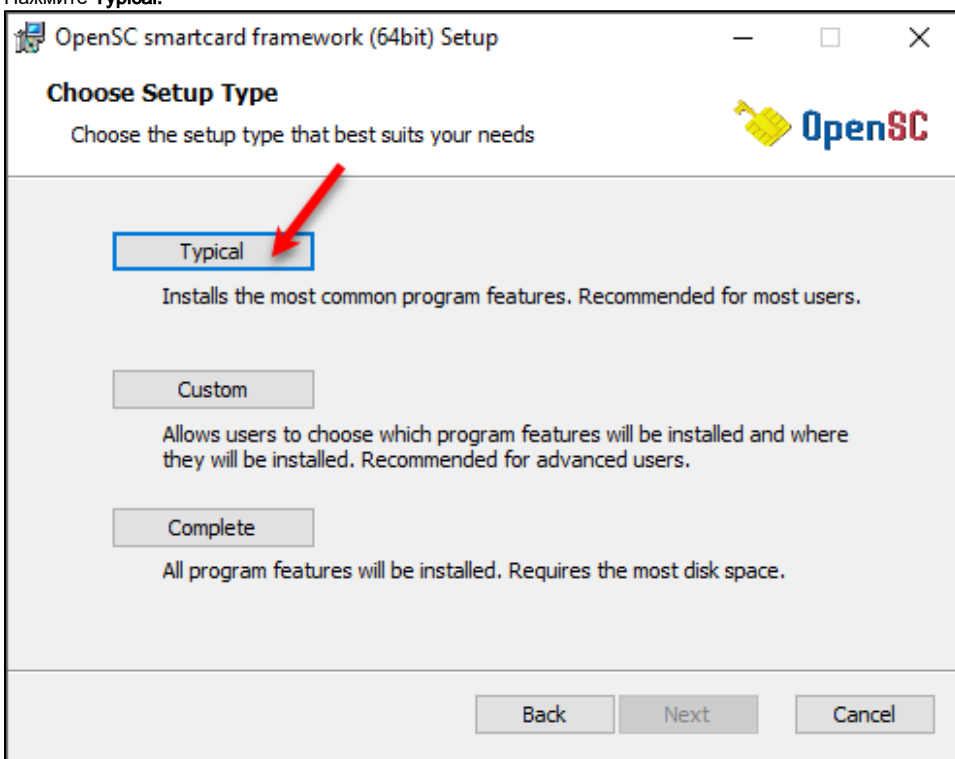
Чтобы установить OpenSC:

1. Дождитесь окончания процесса загрузки.
2. Запустите программу установки OpenSC.

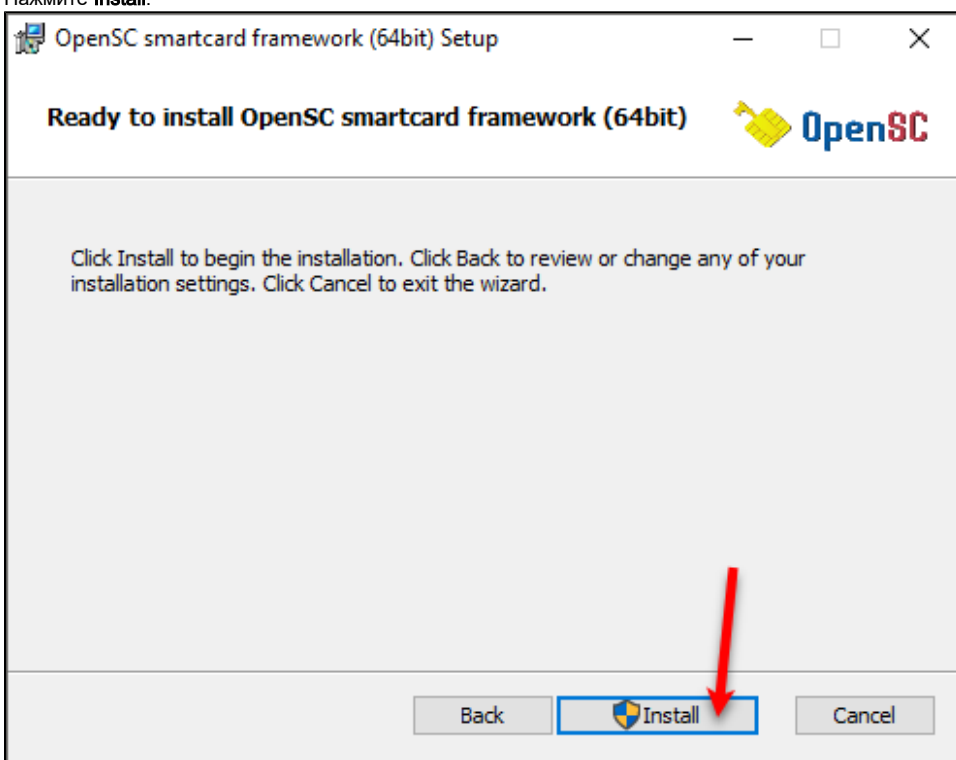
3. Нажмите **Next**.



4. Нажмите **Typical**.

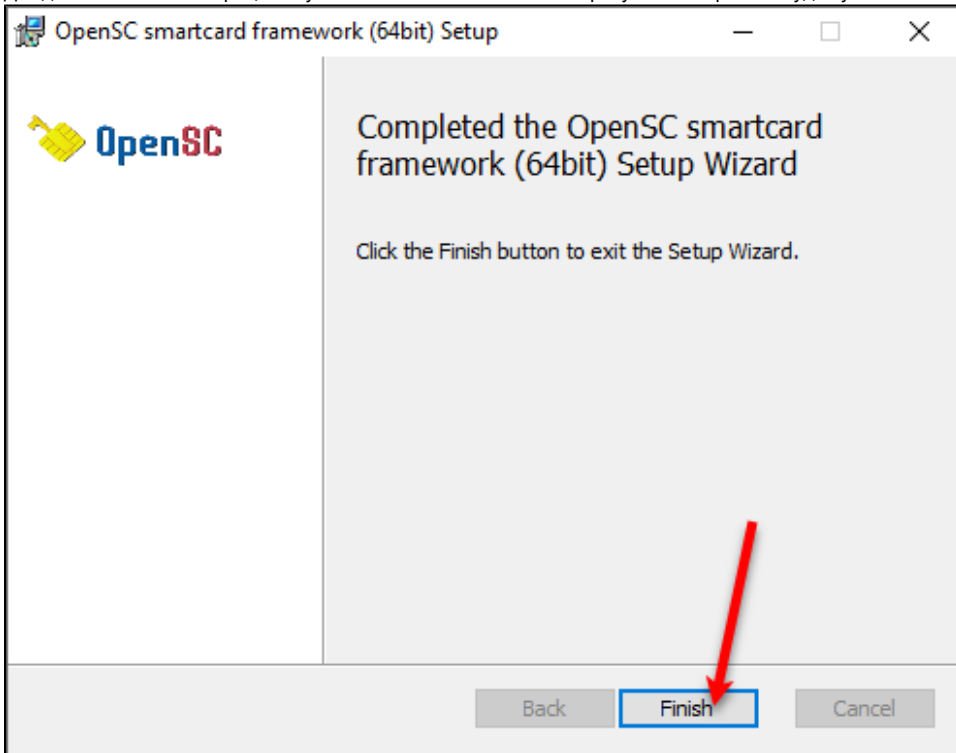


5. Нажмите **Install**.



6. В окне с запросом на разрешение изменений на компьютере нажмите **Да**.

7. Дождитесь окончания процесса установки и нажмите **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:

```
opencsc-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>opencsc-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

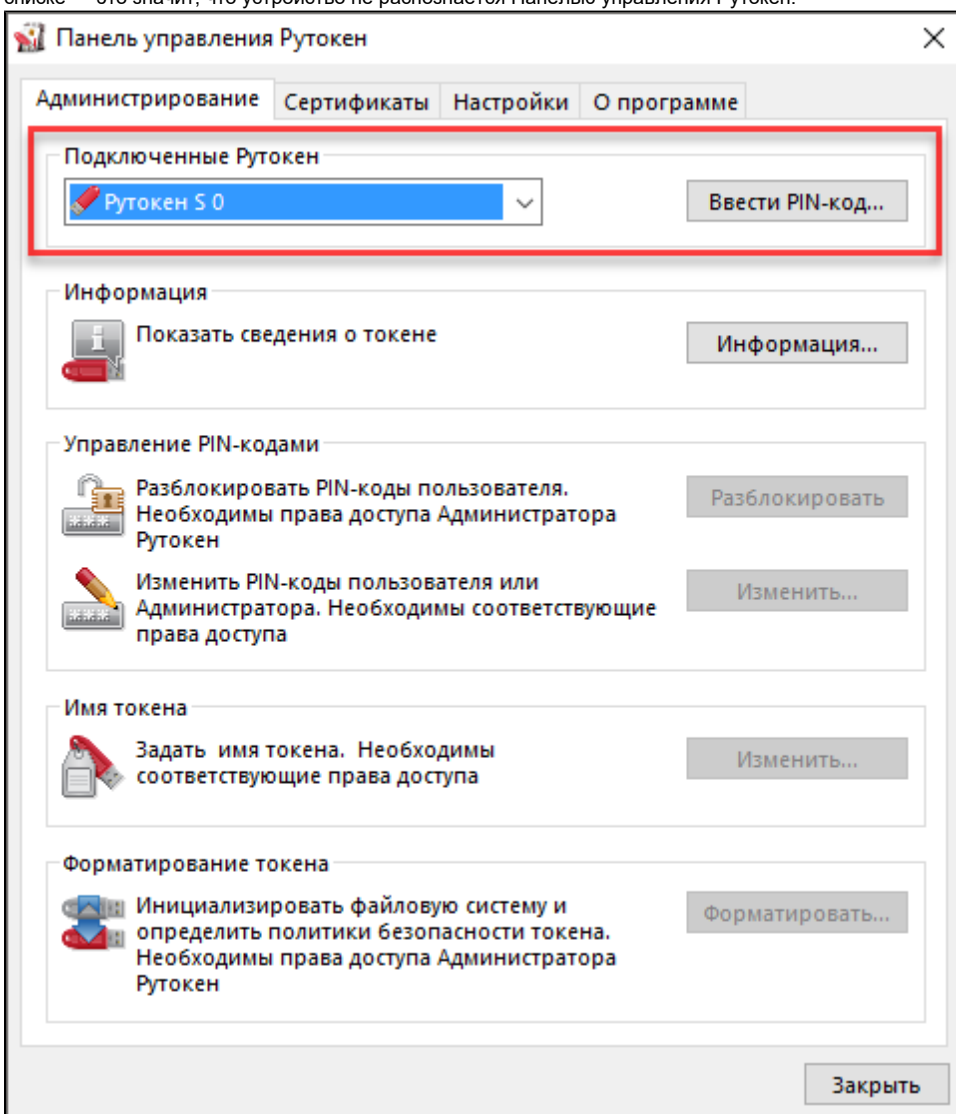
Панель управления Рутокен устанавливается в системе при установке комплекта "Драйверы Рутокен для Windows".

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:

В указанных командах используются PIN-коды, заданные для токена Рутокен S по умолчанию.



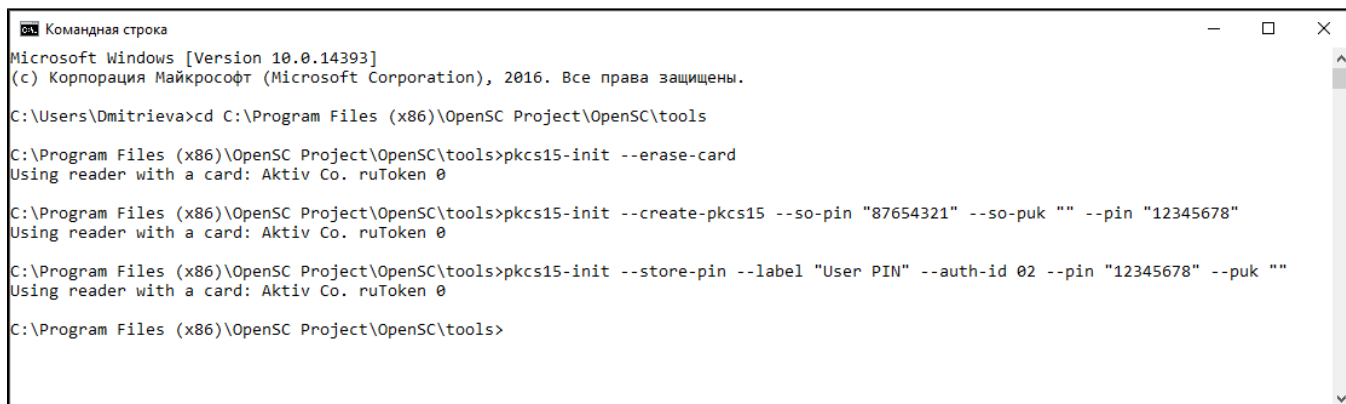
Для токена может использоваться метка отличная от label **"User PIN"**.

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>
```