

# **Работа с Рутокен Lite microSD**



## Общая информация

Устройство Рутокен Lite, выполненное в виде карты памяти microSD, предназначено для работы на смартфонах, планшетах на базе Android и на компьютерах с операционной системой Windows.

Вы можете посмотреть список мобильных устройств, с которыми совместим Рутокен Lite microSD. Для этого:

1. Перейдите по ссылке:  
<https://www.rutoken.ru/products/all/rutoken-lite/>
2. Перейдите на вкладку **Характеристики**.
3. Щелкните по ссылке **microSD**. В разделе **Совместимость с мобильными устройствами** отобразится список устройств, с которыми совместим Рутокен Lite microSD.

Существует Панель управления Рутокен для компьютера и для мобильного устройства.

Первая предназначена для компьютеров с операционной системой Windows, вторая – для мобильных устройств на базе Android. Возможности у таких панелей разные, они описаны в Таблице 1.

Таблица 1. Возможности Панели управления Рутокен

Для Windows	Для Android
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Просмотр информации об устройстве</li> <li>■ Работа с PIN-кодами устройства</li> <li>■ Смена имени устройства</li> <li>■ Работа с сертификатами и ключевыми парами</li> <li>■ Изменение настроек PIN-кода</li> <li>■ Изменение политики качества PIN-кодов</li> <li>■ Форматирование устройства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Просмотр информации об устройстве</li> <li>■ Смена метки устройства</li> <li>■ Работа с PIN-кодами устройства</li> <li>■ Разблокировка PIN-кода Пользователя</li> </ul>

Панель управления Рутокен – это программное средство, предназначенное для обслуживания устройств Рутокен.

Панель управления Рутокен устанавливается на компьютер при установке комплекта "Драйверы Рутокен для Windows".

Панель управления Рутокен устанавливается на мобильное устройство из Google Play Маркета.

КриптоПро CSP – это средство криптографической защиты информации. Чтобы получить доступ к его дистрибутивам необходимо зарегистрироваться на официальном сайте компании КриптоПро (<https://www.cryptopro.ru/>), а затем загрузить и установить КриптоПро CSP на компьютер и мобильное устройство.

Для работы с Рутокен Lite microSD на компьютере:

1. Установите комплект "Драйверы Рутокен для Windows".
2. Включите поддержку Рутокен Lite microSD в Панели управления Рутокен.
3. При необходимости установите КриптоПро CSP и устройство Рутокен Lite microSD.

Для работы с Рутокен Lite microSD на мобильном устройстве:

1. Установите приложение Панель управления Рутокен.
2. При необходимости установите приложение КриптоПро CSP и проверьте наличие необходимого сертификата.

В данной инструкции описана настройка компьютера и мобильного устройства для работы с Рутокен Lite microSD.

## Настройка компьютера

### > Установка комплекта "Драйверы Рутокен для Windows"

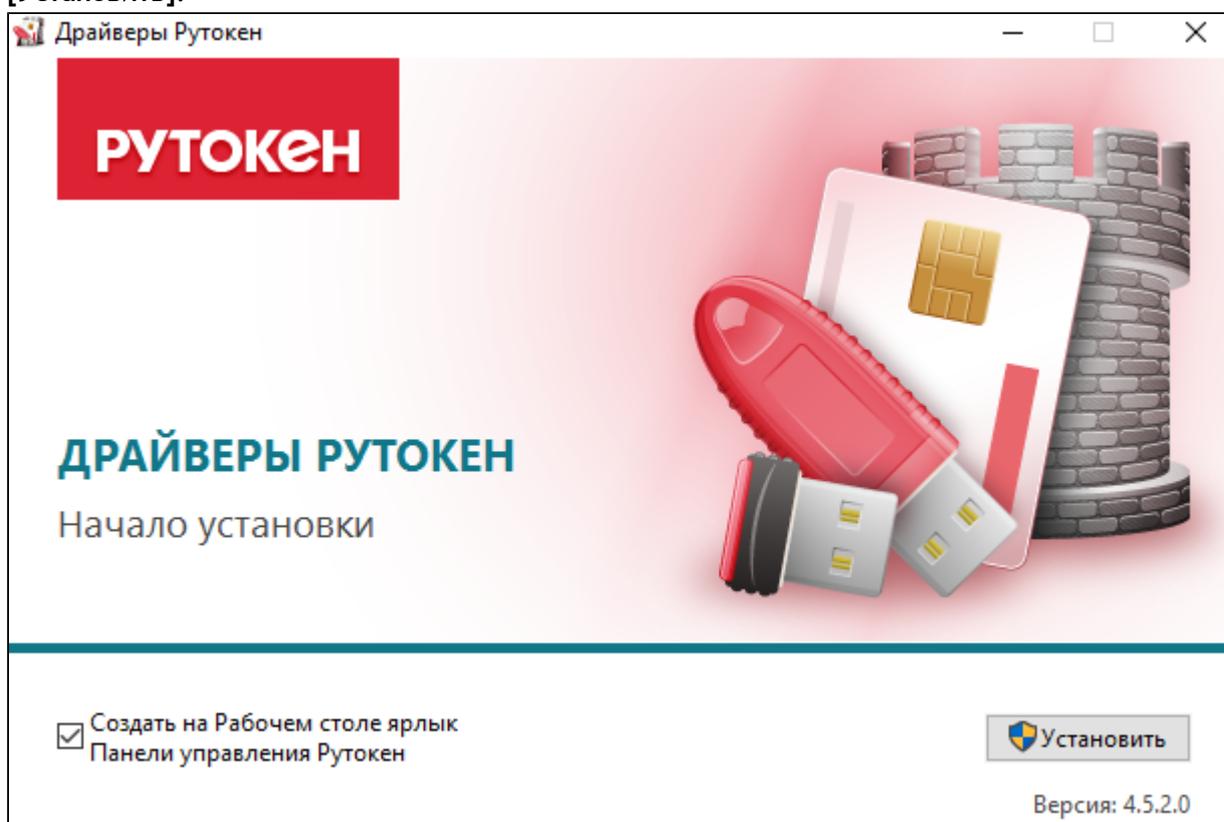
Актуальная версия комплекта драйверов доступна по ссылке:

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

1. Перед началом установки комплекта драйверов рекомендуется закрыть все работающие приложения и отсоединить Рутокен от компьютера.
2. Для установки комплекта драйверов необходимы права администратора системы.

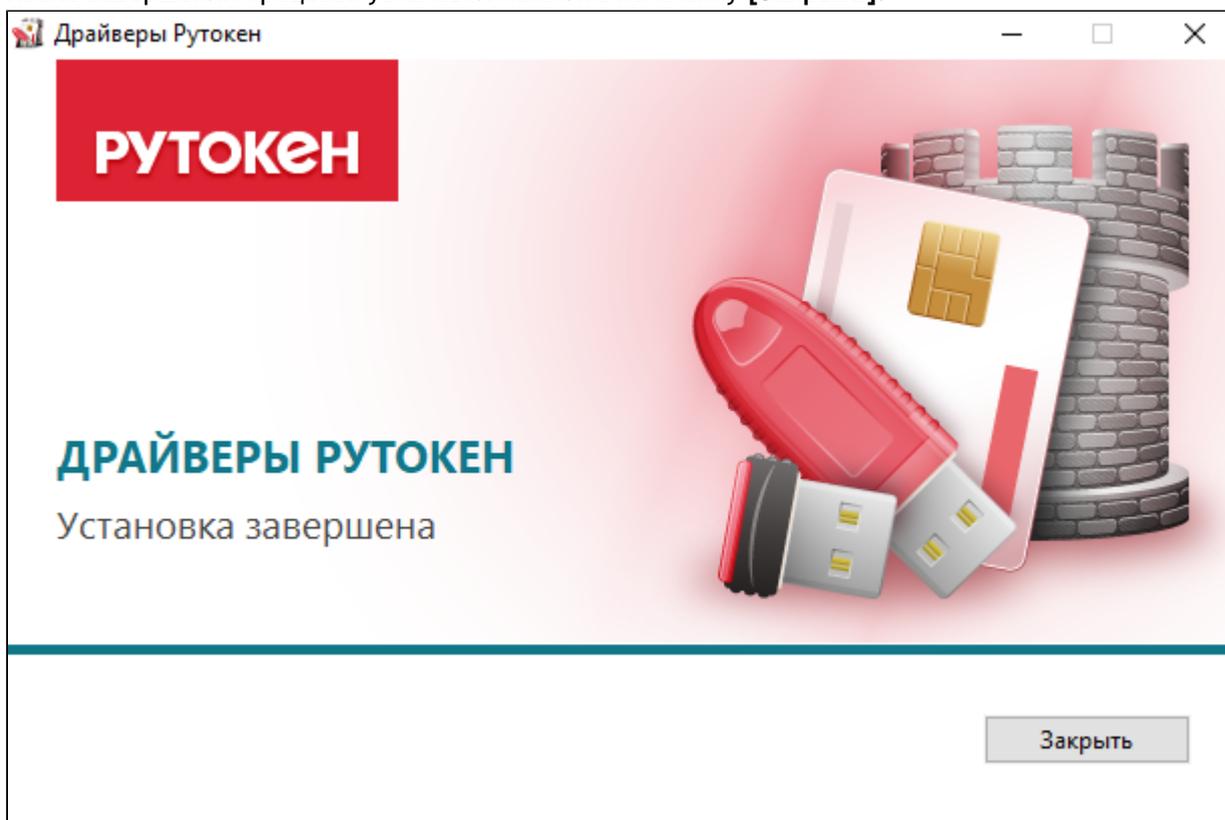
Для установки комплекта драйверов:

1. Запустите программу установки комплекта драйверов для Windows и нажмите на кнопку [Установить].



2. В окне с запросом на разрешение изменений на компьютере нажмите на кнопку [Да]. В результате запустится процесс установки комплекта драйверов.

3. После завершения процесса установки нажмите на кнопку **[Закреть]**.



4. Подключите устройство Рутокен к компьютеру. После этого запустите Панель управления Рутокен (этот процесс описан в следующем разделе).

## ➤ Подключение Рутокен Lite microSD к компьютеру

Устройство Рутокен Lite microSD подключается к компьютеру при помощи картридера или через специальный слот компьютера. Если устройство подключено корректно, то оно определится компьютером.

Во время выполнения операций с Рутокен Lite microSD ни в коем случае не отсоединяйте его от компьютера. Это может привести к ошибке.

## ➤ Запуск Панели управления Рутокен

Запустить Панель управления Рутокен можно несколькими способами:

### 1 способ. Запуск с рабочего стола компьютера (используется, если при установке комплекта драйверов была установлена соответствующая галочка)

Два раза щелкните левой кнопкой мыши по значку **Панель управления**, расположенному на рабочем столе компьютера.

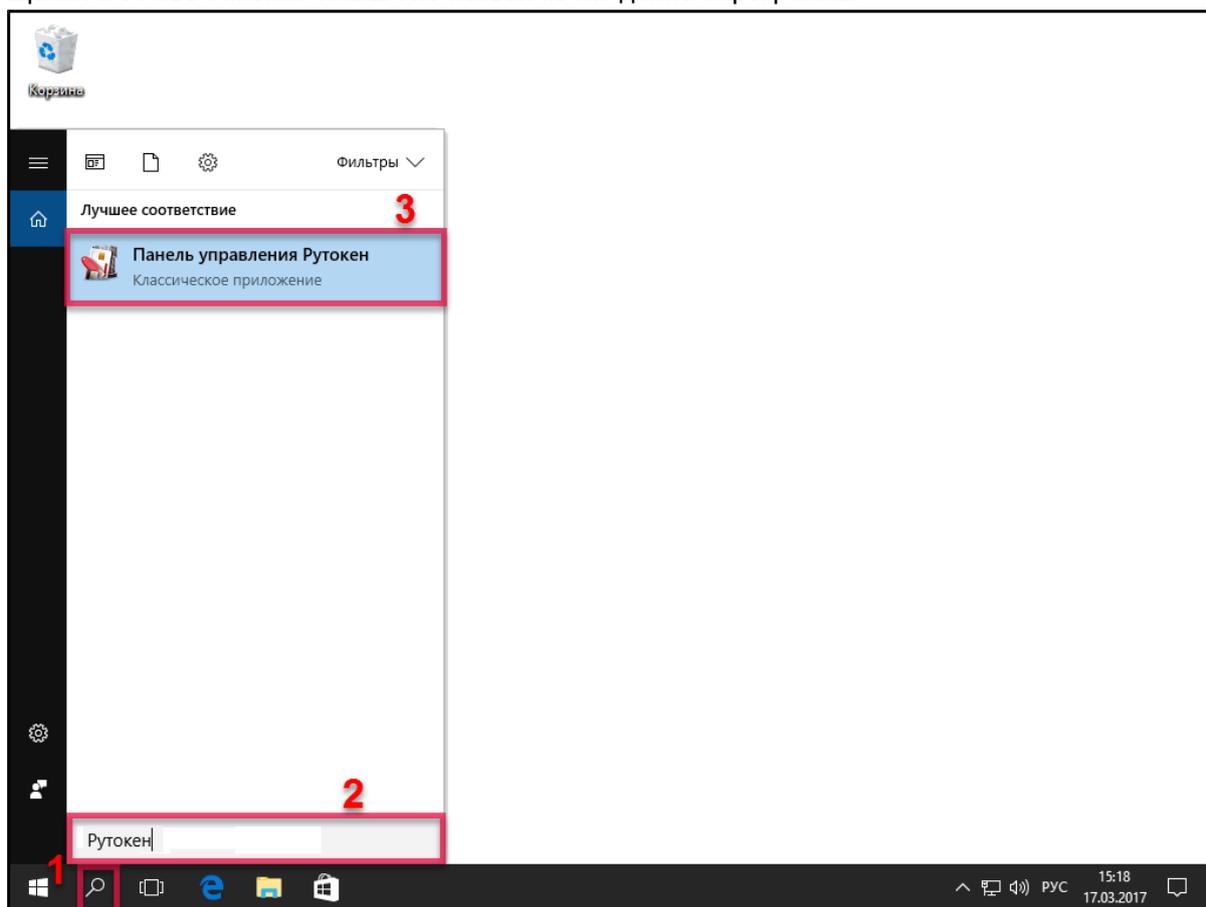


### 2 способ. Запуск из меню Пуск (используется, если на рабочем столе нет значка **Панель управления Рутокен**)

Для Windows 10:

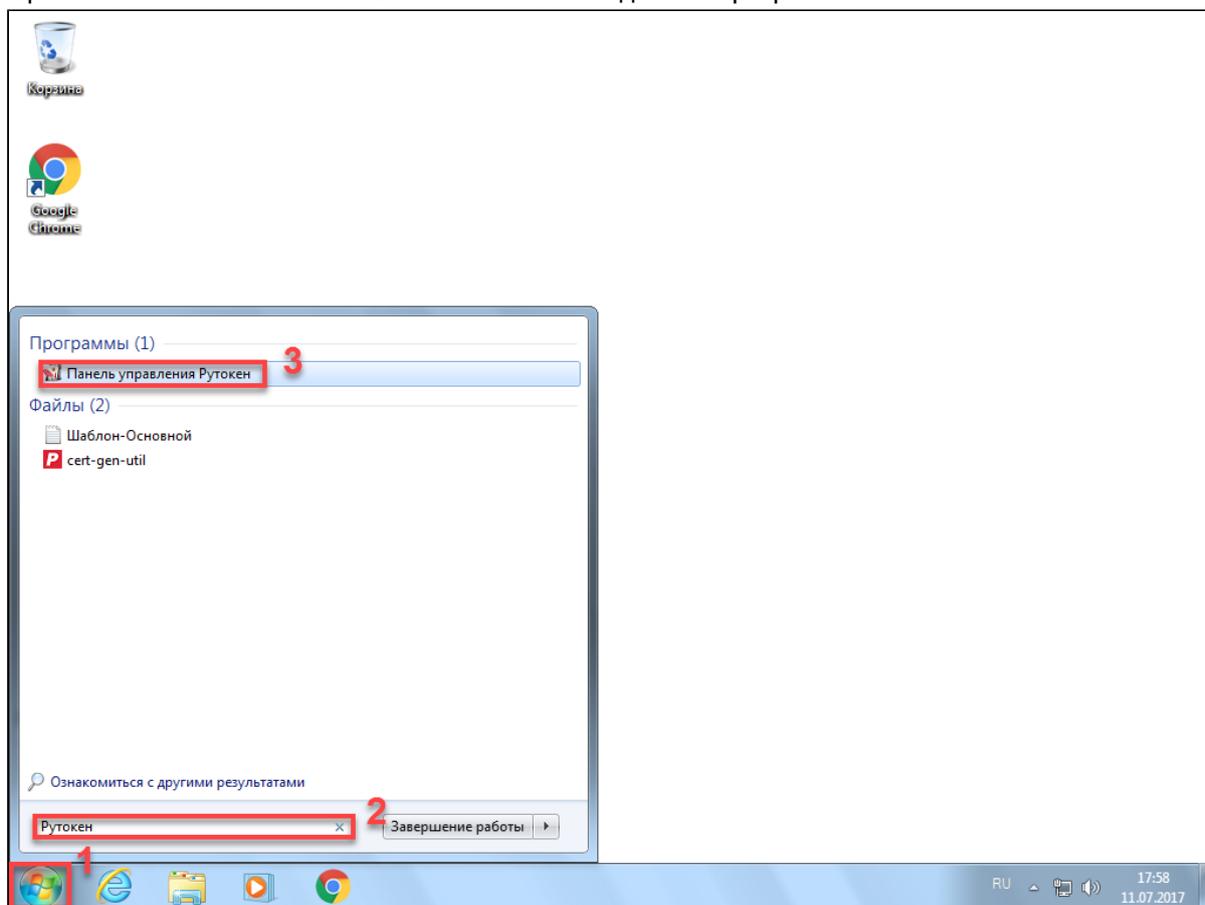
1. Нажмите на кнопку **[Поиск в Windows]**, расположенную в левом нижнем углу.
2. В поле поиска введите строку "Рутокен". Если используется английская версия операционной системы, то введите строку "Rutoken".

3. Щелкните левой кнопкой мыши по названию найденной программы.



Для Windows 7:

1. Нажмите на кнопку [Пуск], расположенную в левом нижнем углу.
2. В поле поиска введите строку "Рутокен". Если используется английская версия операционной системы, то введите строку "Rutoken".
3. Щелкните левой кнопкой мыши по названию найденной программы.



### 3 способ. Запуск из Панели управления компьютера (используется, если скрыта панель задач)

1. Запустите диалоговое окно. Для этого нажмите комбинацию клавиш [Win]+[R].
2. В диалоговом окне введите строку "control panel" и нажмите на кнопку [OK].
3. В окне Все элементы панели управления щелкните по ссылке Панель управления Рутокен.

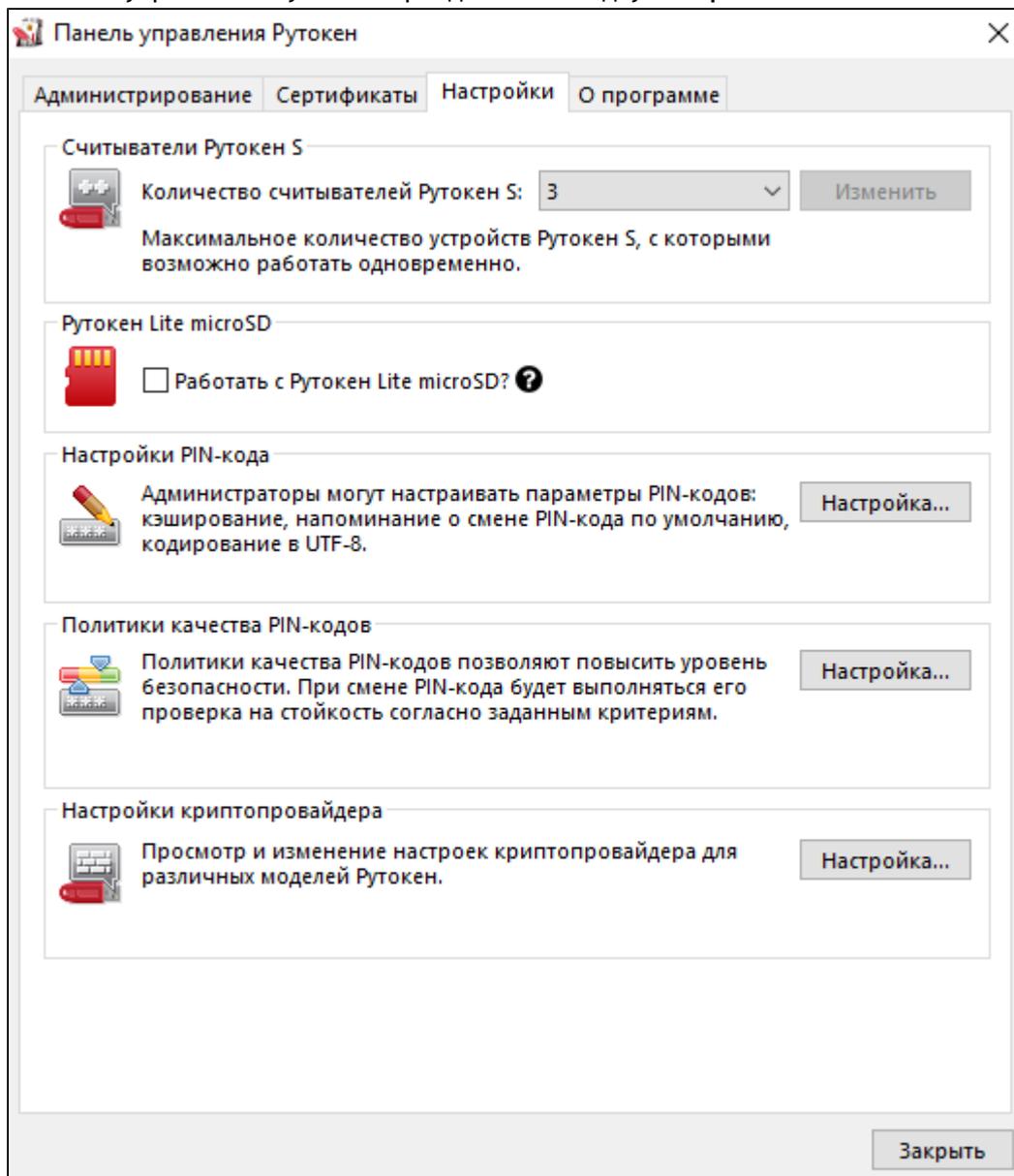


После этого в Панели управления Рутокен включите поддержку Рутокен Lite microSD (этот процесс описан в следующем разделе).

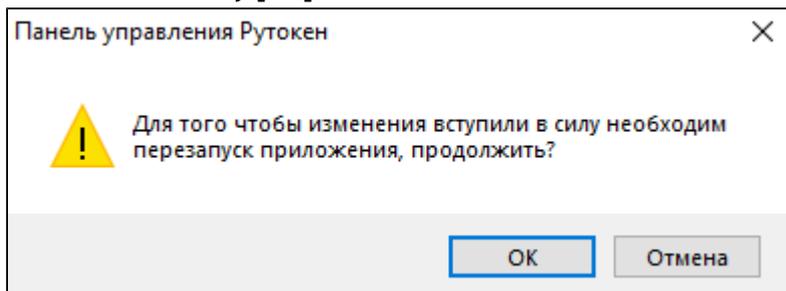
## > Включение поддержки Рутокен Lite microSD в Панели управления Рутокен

Для включения поддержки устройства:

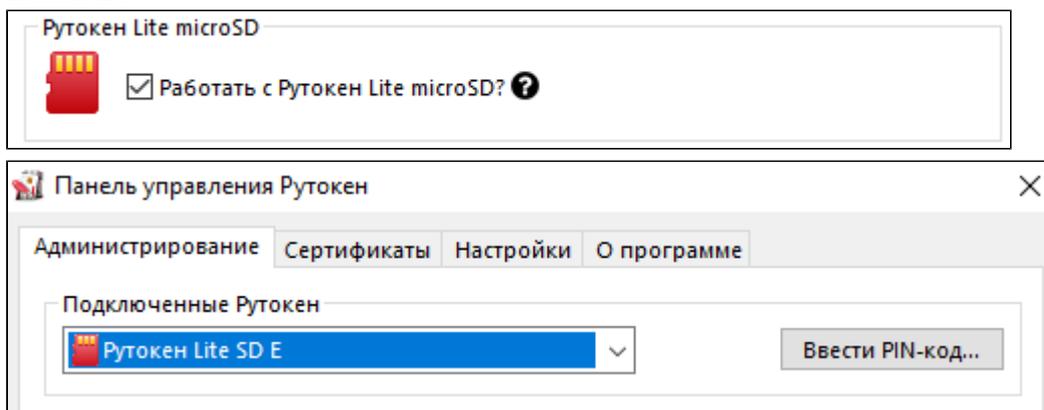
1. В Панели управления Рутокен перейдите на вкладку **Настройки**.



- В секции **Рутокен Lite microSD** установите галочку "**Работать с Рутокен Lite microSD**". На экране отобразится окно для подтверждения действия.
- Нажмите на кнопку **[OK]**.



- В окне с запросом на разрешение изменений на компьютере нажмите на кнопку **[Да]**. В результате галочка установится и на вкладке **Администрирование** отобразится название устройства "Рутокен Lite SD E".



Настройка на этом не завершена. Далее установите КриптоПро CSP, если это необходимо, и добавьте считыватель Рутокен Lite microSD (эти процессы описаны в следующих двух разделах).

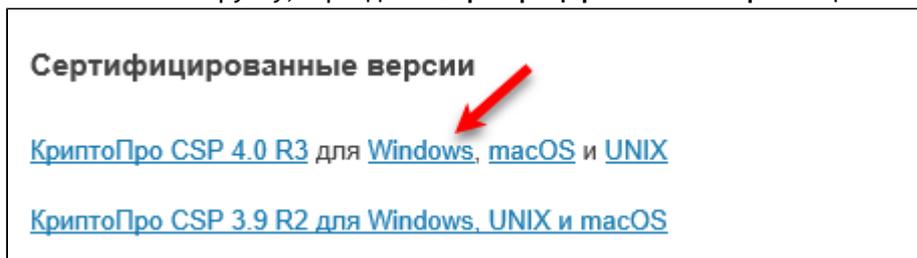
## > Установка КриптоПро CSP

Процесс установки КриптоПро CSP не является обязательным, но в большинстве случаев это может пригодиться.

В данной инструкции этот процесс описан для вашего удобства.

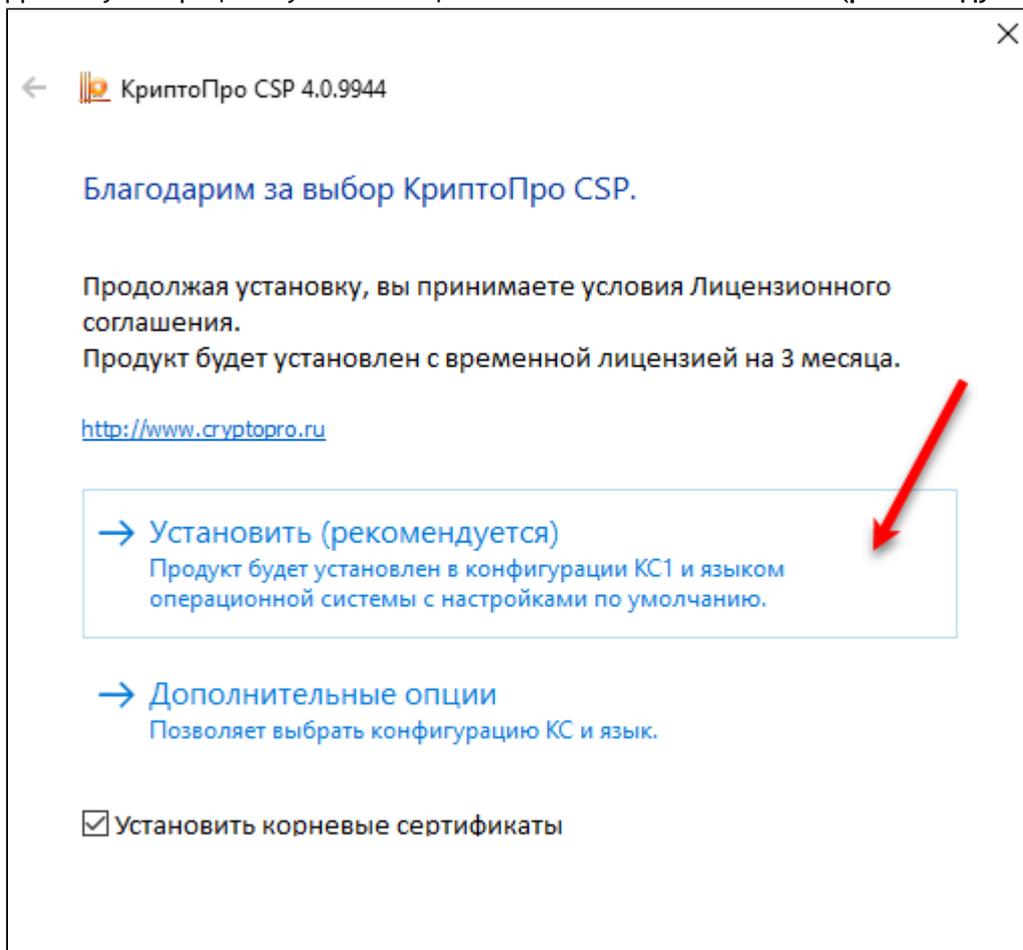
Для установки КриптоПро CSP:

- Откройте официальный сайт компании КриптоПро:  
<https://www.cryptopro.ru/>
- Перейдите в меню сайта **Загрузка файлов** (Продукты – СКЗИ КриптоПро CSP – Загрузка файлов). Эта страница доступна только зарегистрированным на сайте пользователям.
- Чтобы начать загрузку, в разделе **Сертифицированные версии** щелкните по ссылке **Windows**.

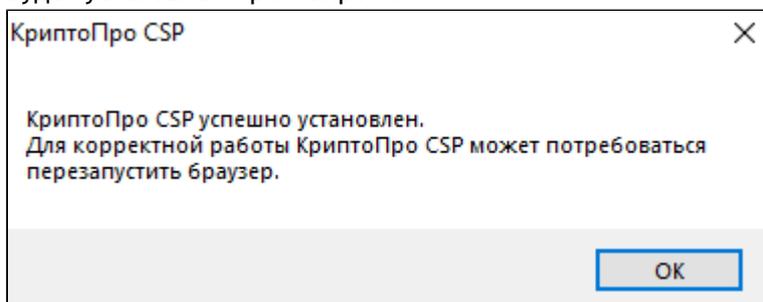


- Дождитесь окончания процесса загрузки.
- Запустите программу установки, для этого нажмите на кнопку **[Выполнить]**.
- В окне с запросом на разрешение изменений на компьютере нажмите на кнопку **[Да]**.

7. Для запуска процесса установки щелкните по ссылке **Установить (рекомендуется)**.



8. Дождитесь окончания процесса установки и нажмите на кнопку [ОК]. В результате на компьютере будет установлен КриптоПро CSP.



На следующем этапе установите устройство Рутокен Lite microSD через КриптоПро CSP (этот процесс описан в следующем разделе).

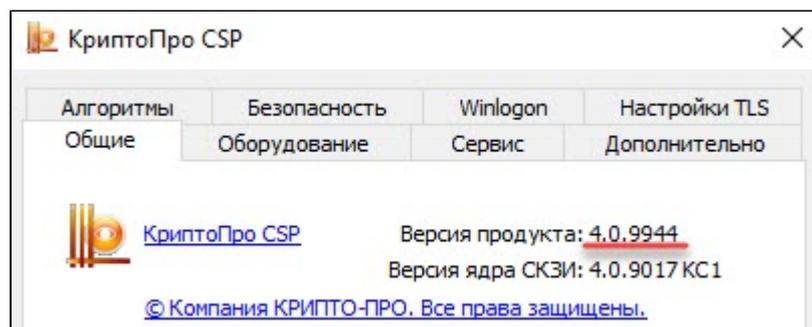
## ➤ Установка Рутокен Lite microSD через КриптоПро CSP

Если вы установили КриптоПро CSP или оно уже было установлено на вашем компьютере, то выполните процедуру, описанную в этом разделе.

Перед установкой Рутокен Lite microSD необходимо загрузить и установить специальный модуль поддержки КриптоПро CSP.

Этот процесс доступен только для КриптоПро CSP версии 4.0.

Номер версии можно посмотреть в КриптоПро CSP на вкладке **Общие**.



Модуль поддержки КриптоПро CSP доступен по ссылке:

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

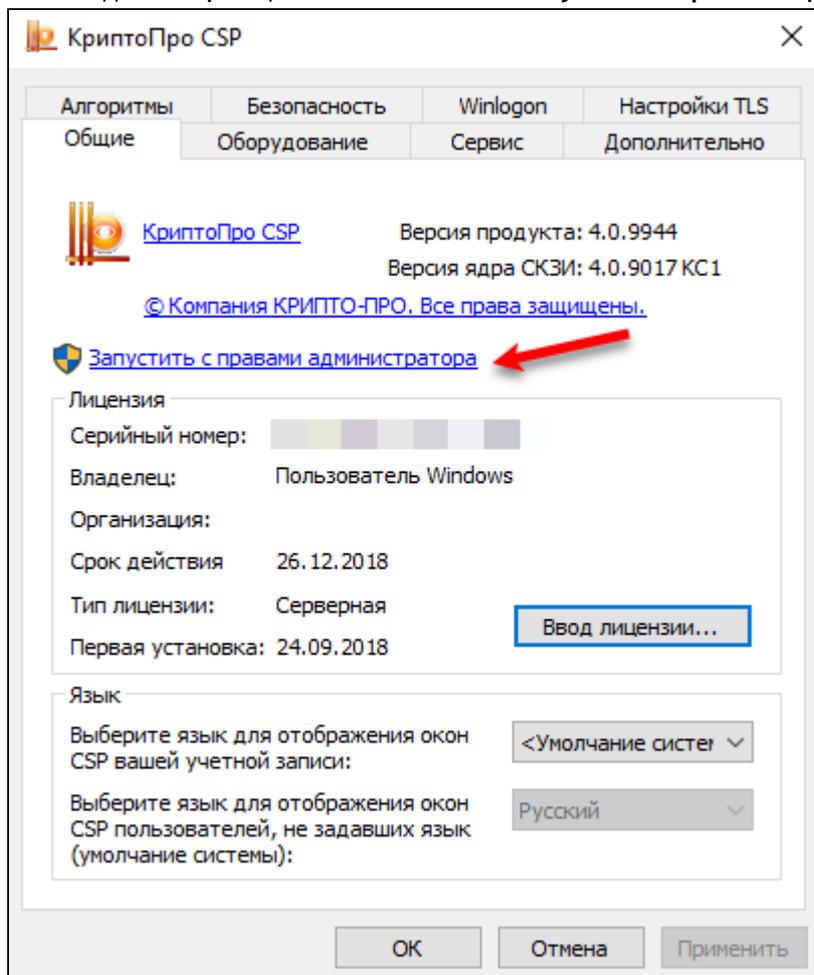
После загрузки запустится мастер установки, следуйте его указаниям.

Для установки Рутокен Lite microSD:

1. Запустите КриптоПро CSP.

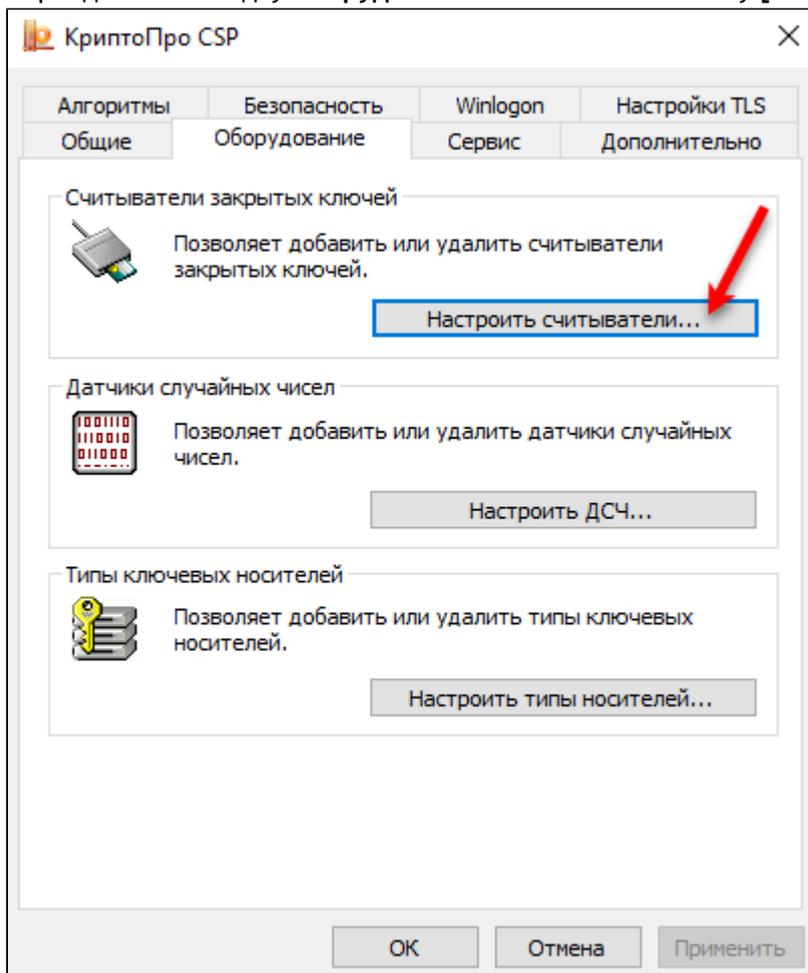


2. На вкладке **Общие** щелкните по ссылке **Запустить с правами администратора**.

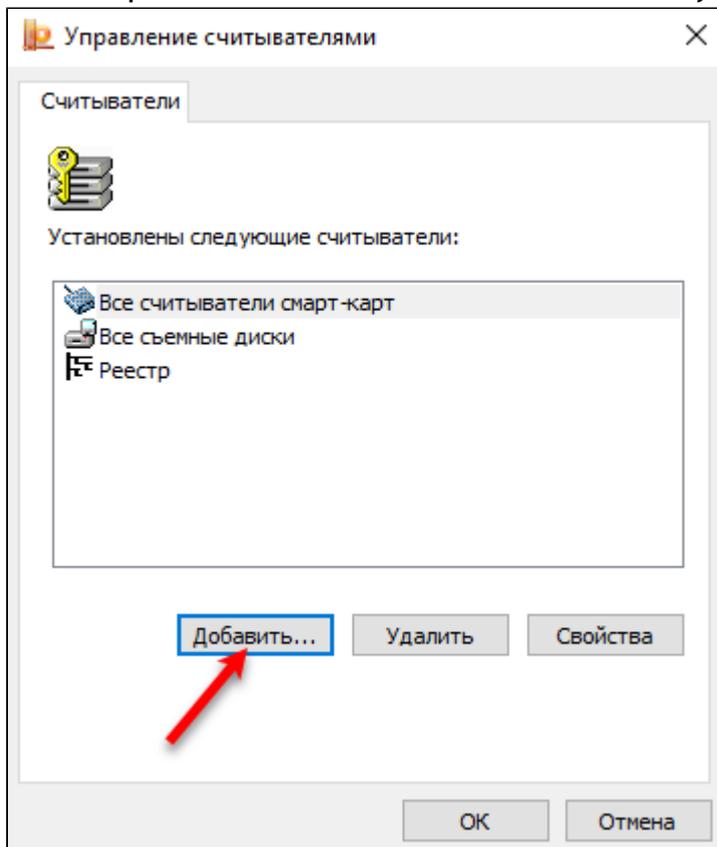


3. В окне с запросом на разрешение изменений на компьютере нажмите на кнопку **[Да]**.

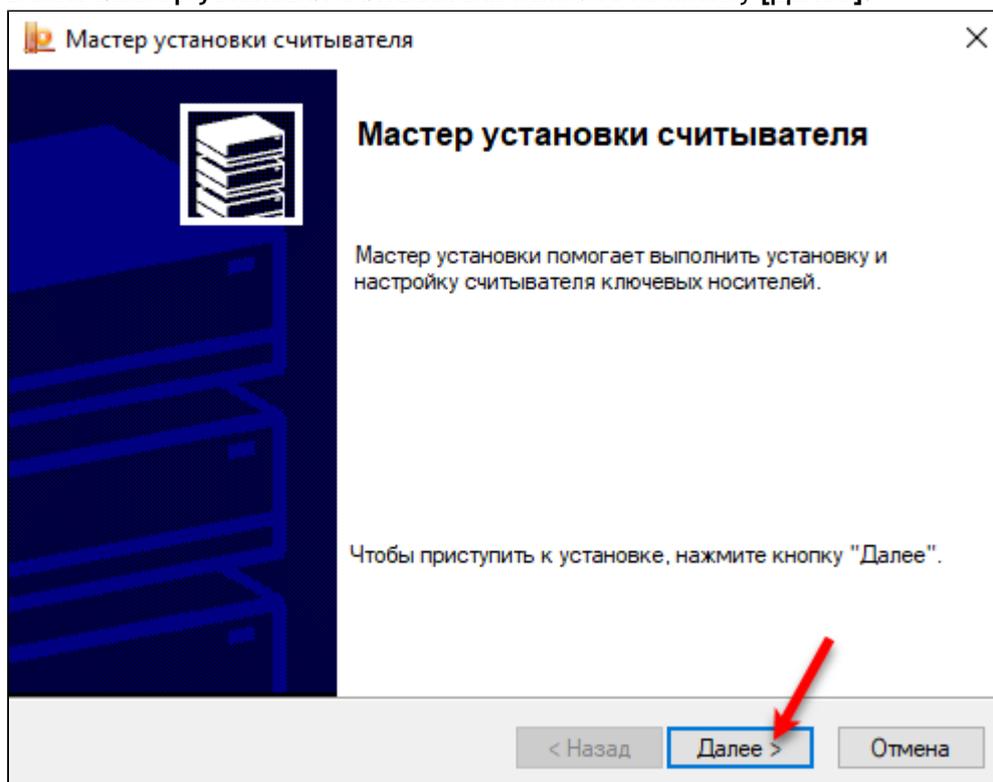
4. Перейдите на вкладку **Оборудование** и нажмите на кнопку **[Настроить считыватели...]**.



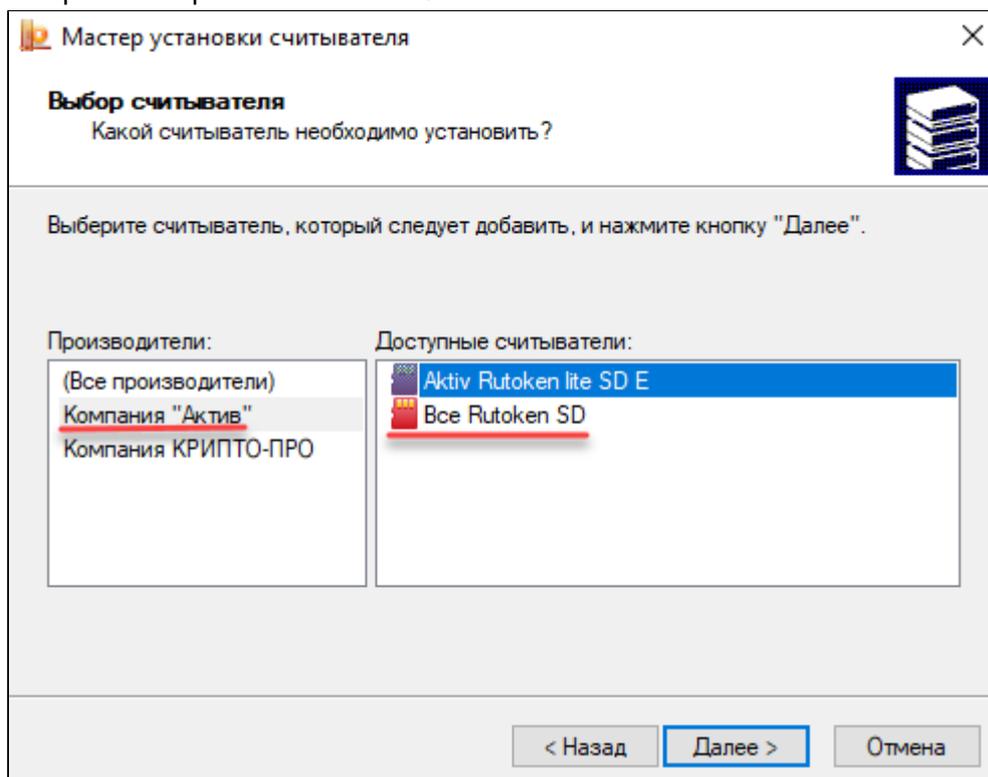
5. В окне **Управление считывателями** нажмите на кнопку **[Добавить]**.



6. В окне **Мастер установки считывателя** нажмите на кнопку **[Далее]**.

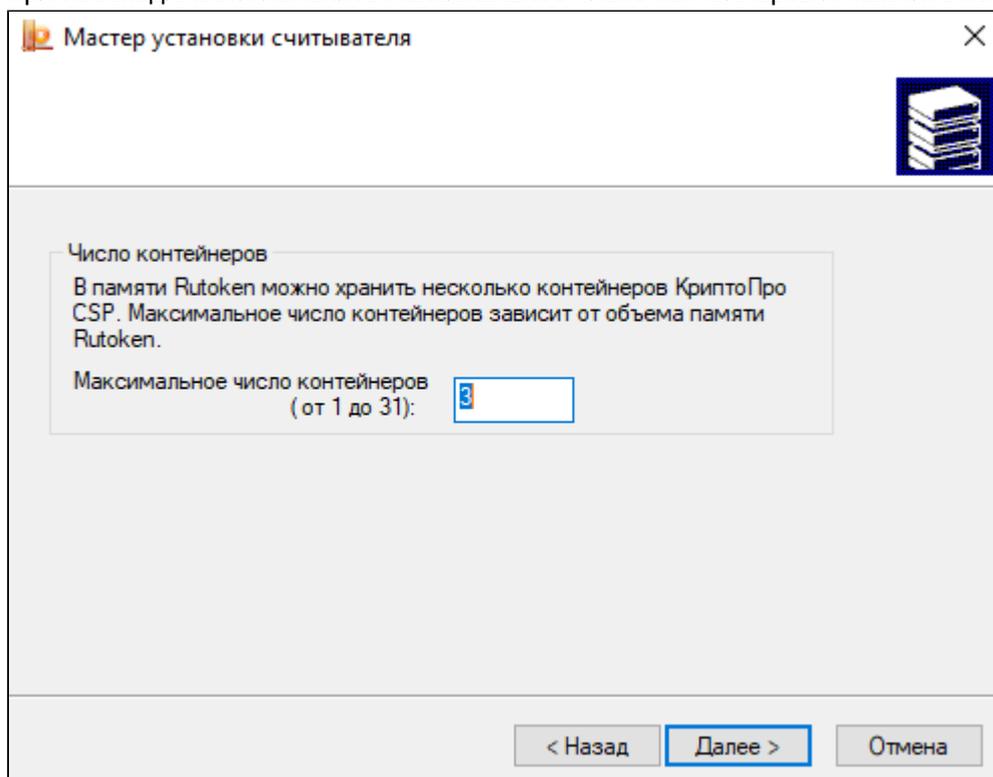


7. В поле **Производители** щелкните по строке **Компания "Актив"**. В поле **Доступные считыватели** отобразится строка **Все Rutoken SD**.

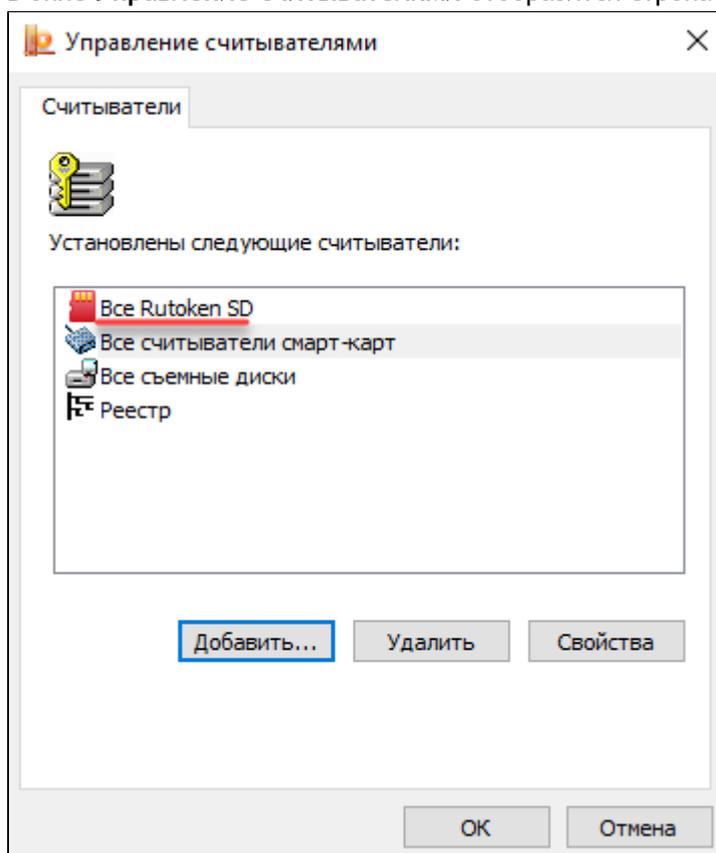


8. Щелкните по этой строке и нажмите на кнопку **[Далее]**.  
 9. В окне **Имя считывателя** нажмите на кнопку **[Далее]**.

10. При необходимости измените максимальное число контейнеров и нажмите на кнопку [Далее].



11. Для завершения процесса нажмите на кнопку [Готово]. В результате устройство будет добавлено и в окне Управление считывателями отобразится строка Все Rutoken SD.



Теперь перейдите к настройке мобильного устройства.

## Настройка мобильного устройства

### > Установка приложения Панель управления Рутокен

Для установки приложения:

1. Запустите **Google Play Маркет** на мобильном устройстве.
2. Найдите приложение **Панель управления Рутокен**. Для этого в строке поиска Google Play Маркета введите название приложения и нажмите на клавишу **[Enter]**.
3. Выберите **Панель управления Рутокен** в списке результатов поиска. Откроется страница с подробными сведениями о приложении.

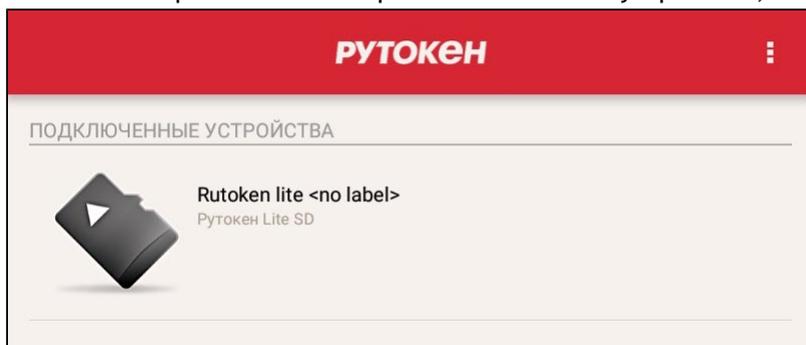


4. Нажмите на кнопку **[Установить]**.
  5. Ознакомьтесь со списком прав, которые необходимы приложению:
    - если вы согласны предоставить приложению требуемые права, нажмите на кнопку **[Принять]**. Начнется загрузка и установка приложения. В результате приложение будет установлено;
    - если вы не согласны предоставить приложению требуемые права, нажмите на кнопку **[Назад]**. В этом случае установка приложения будет отменена.
- После установки приложения необходимо подключить Рутокен Lite microSD к мобильному устройству (этот процесс описан в следующем разделе).

### > Подключение Рутокен Lite microSD к мобильному устройству

Для подключения Рутокен Lite microSD:

1. Выясните, где у мобильного устройства находится слот для microSD-карты.
2. Выключите мобильное устройство.
3. Извлеките лоток microSD-карты или снимите заднюю крышку мобильного устройства (в зависимости от модели).
4. Поместите Рутокен Lite microSD в слот.
5. Установите обратно лоток microSD-карты или заднюю крышку устройства.
6. Включите мобильное устройство.
7. Дождитесь появления уведомления о microSD-карте.
8. Запустите приложение **Панель управления Рутокен**.
9. Если в окне приложения отобразилось название устройства, значит оно подключено корректно.



10. Если название не отобразилось, то необходимо перезагрузить мобильное устройство.

Настройка на этом завершена. Далее установите приложение КриптоПро CSP, если это необходимо, и проверьте наличие сертификата на Рутокен Lite microSD (эти процессы описаны в следующих двух разделах).

## > Установка приложения КриптоПро CSP

Процесс установки приложения КриптоПро CSP не является обязательным, но в большинстве случаев это может пригодиться.

В данной инструкции этот процесс описан для вашего удобства.

Для установки приложения КриптоПро CSP:

1. На мобильном устройстве откройте официальный сайт КриптоПро:  
<https://www.cryptopro.ru/>
2. Перейдите в меню сайта **Загрузка файлов** (Продукты – СКЗИ КриптоПро CSP – Загрузка файлов). Эта страница доступна только зарегистрированным пользователям.
3. Чтобы начать загрузку, в разделе **КриптоПро CSP для Android** щелкните по ссылке.
4. Дождитесь окончания процесса загрузки. В результате на мобильном устройстве сохранится архив.
5. Распакуйте архив. В результате в памяти устройства появится папка **android-csp-(номер версии)**.
6. Откройте эту папку и нажмите на название файла ACSP.apk.
7. Дождитесь окончания процесса установки. В результате приложение установится.



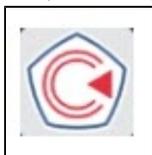
После этого необходимо проверить наличие сертификата в памяти устройства Рутокен Lite microSD.

## ➤ Проверка наличия сертификата в памяти Рутокен Lite microSD через КристоПро CSP

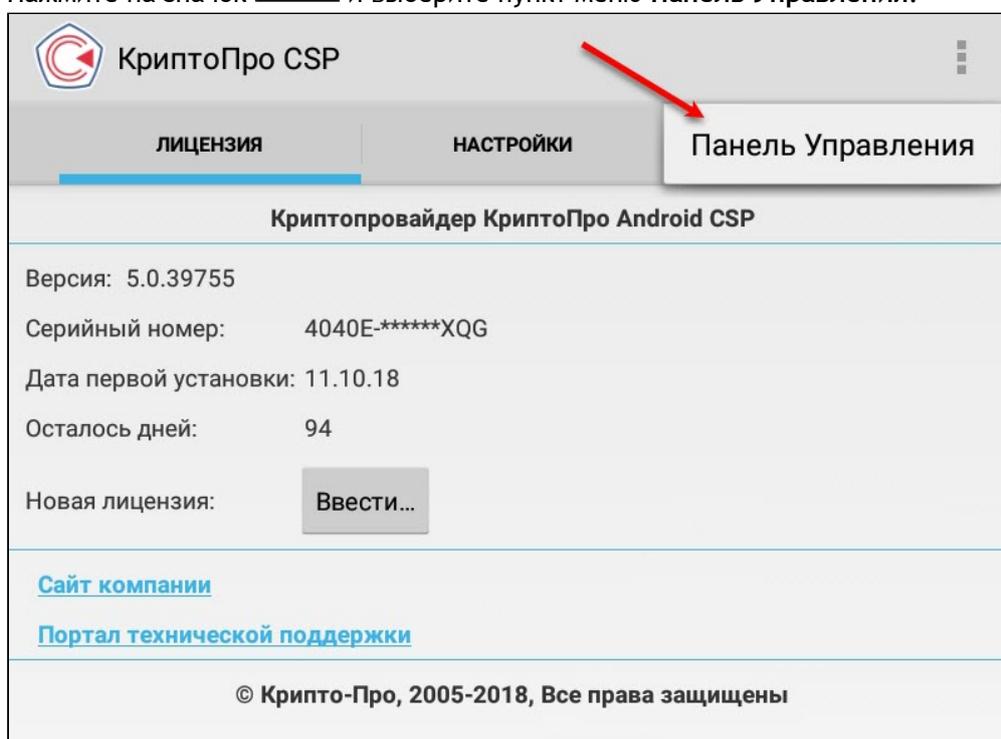
Если вы установили приложение КристоПро CSP или оно уже было на вашем мобильном устройстве, то выполните процедуру, описанную в этом разделе.

Для проверки наличия сертификата:

1. Запустите приложение КристоПро CSP.



2. Нажмите на значок  и выберите пункт меню Панель Управления.



3. В окне **Панель Управления** в разделе **Личные** щелкните по строке с сертификатов. В результате откроется информация о сертификате.

Панель Управления

АЛИАС	ВЛАДЕЛЕЦ
^ Личные (1)	
<span style="font-family: monospace; font-size: 0.9em;">te-31f151e2-88b... CN=Иванов</span>	
<b>Информация о сертификате</b>	
<b>Тип хранилища:</b>	Rutoken lite SD 1
<b>Серийный номер:</b>	12002E1F2FA65C0D2CAB2077850000002E1F2F
<b>Владелец:</b>	CN=Иванов
<b>Издатель:</b>	CN=CRYPTO-PRO Test Center 2, O=CRYPTO-PRO LLC, L=Moscow, C=RU, EMAILADDRESS=support@cryptopro.ru
<b>Действителен с:</b>	11 окт. 2018 11:48:03
<b>Действителен по:</b>	11 янв. 2019 11:58:03
<b>Алгоритм ключа:</b>	ГОСТ Р 34.10-2001

На этом настройка завершена.

## Дополнительные источники информации

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

1. **WWW:** <https://rutoken.ru>  
Веб-сайт содержит большой объем справочной информации об устройствах Рутокен.
2. **WWW:** <https://dev.rutoken.ru>  
Портал разработчиков содержит техническую информацию об устройствах Рутокен и руководства по их интеграции.
3. **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.
4. **Форум:** <https://forum.rutoken.ru>  
Форум содержит ответы на вопросы пользователей. Здесь вы можете задать свой вопрос разработчикам и сотрудникам службы технической поддержки Рутокен.
5. **Служба технической поддержки Рутокен:**  
www: <https://www.rutoken.ru/support/feedback/>  
сервис диагностики: <https://help.rutoken.ru>  
e-mail: [hotline@rutoken.ru](mailto:hotline@rutoken.ru)  
тел.: +7 495 925-77-90