

# Рутокен для КриптоПРО JCP



© 2019 Компания «Актив»

# Решение Рутокен для КриптоПро ЈСР

Решение Рутокен для СКЗИ КриптоПро JCP представляет собой набор модулей поддержки Рутокен для КриптоПро JCP для различных операционных систем. Решение **Рутокен для КриптоПро JCP** позволяет применять Рутокен в качестве ключевого носителя для Java-криптопровайдера компании КриптоПро. Поддерживаются следующие типы устройств:

- Рутокен S
- Рутокен ЭЦП
- Рутокен Lite

# Рутокен для КриптоПро JCP в OC Microsoft Windows

Поддерживаются следующие операционные системы: 32 и 64 разрядные клиентские ОС

- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8

32 и 64 разрядные серверные ОС

- Windows Server 2003
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012

# Подготовка системы

Перед установкой модуля поддержки Рутокен для КриптоПро JCP в системе должны быть установлены:

- ДрайверыРутокен (для работы с Рутокен S) (http://www.rutoken.ru/hotline/download/drivers).
- Виртуальная машина Java™ (<u>http://www.java.com/ru/download/</u>).
- КриптоПро JCP (<u>http://www.cryptopro.ru/cryptopro/products/jcp/default.htm</u>).

#### > Установка модуля поддержки при помощи инсталлятора

#### Важная информация

Актуальные версии модулей поддержки Рутокен для КриптоПро JCP доступны по ссылке: http://www.rutoken.ru/support/download/rutoken-for-cp/

Для установки модуля поддержки **Рутокен для КриптоПро JCP** запустите инсталлятор модулей поддержки и следуйте его указаниям:

😸 Модули поддержки Rutoken для CryptoPro JCP				
	Вас приветствует программа установки Модулей поддержки Rutoken для Crypt JCP	oPro		
	Программа установит Модули поддержки Rutoken дл CryptoPro JCP на компьютер.	я		
	Для продолжения нажмите кнопку "Далее".			
	< Назад Далее > Отме	на		

😸 Модули поддержки Rutoken для CryptoPro JCP	X
Программа готова к установке Модулей поддержки Rutoken для CryptoPro JCP	
Нажмите кнопку "Установить", чтобы начать установку.	
Нажмите кнопку "Отмена" для выхода из программы.	
InstallShield	
< Назад Установить	Отмена

🛃 Модули	поддержки Rutoken для CryptoPro JCP
Установ	ка Модулей поддержки Rutoken для CryptoPro JCP
i de la companya de l	Дождитесь окончания установки Модулей поддержки Rutoken для CryptoPro JCP. Это может занять несколько минут. Состояние:
InstallShield -	< Назад Далее > Отмена

🔡 Модули поддержки Rutoken для CryptoPro JCP				
	Модули поддержки Rutoken для CryptoPro JCP установлены успешно!			
Программа успешно установила Модули поддержки Rutoken для CryptoPro JCP. Нажмите кнопку "Готово" для выхода из программы.				
	< Назад Готово Отмена			

На этом установка модулей поддержки завершена.

#### > Установка модуля поддержки из командной строки

Более ранние версии модуля поддержки устанавливаются из командной строки. Для установки модуля поддержки **Рутокен для КриптоПро JCP** из командной строки запустите командную строку от имени администратора системы, перейдите в каталог, содержащий файлы дистрибутива модулей поддержки, и выполните команду:

[A]\bin\java -jar rtjlib.jar -install -rutoken

 $\mathbf{A} - \mathbf{\Pi}$ уть к каталогу JRE

На этом инсталляция модуля поддержки Рутокен для КриптоПро JCP завершена.

## Запуск панели управления КриптоПро JCP

Для подтверждения правильности установки Рутокен для КриптоПро JCP запустите панель управления КриптоПро JCP. Для этого запустите командную строку от имени администратора системы, перейдите в каталог, содержащий файл запуска панели управления КриптоПро JCP (ControlPane.bat), и наберите команду:

ControlPane.bat [A]

А — Путь к каталогу JRE

В появившейся на экране оснастке КриптоПро JCP должна присутствовать вкладка Rutoken:

실 Настройки К	(риптоПро ЈСР			
Общие Окружени	Алгоритмы	Алгоритмы Оборудование		Дополнительно Rutoken
	Select reader:	Aktiv Co. ruToken 0	← Filter Rutoken	n: 🔽
			ОКОТ	применить

На вкладке Хранилища ключей и сертификатов появится новое хранилище – RutokenStore:

🛓 Настройки КриптоПро JCP		
Общие Алгоритмы Окружение Хра	Оборудование анилища ключей и сертификат	Дополнительно roв Rutoken
Хранилища контейнеров         HDImageStore         FloppyStore         RutokenStore         Хранилища сертификатов	Сертификат Нанало Счит Операции с к Можно созда контейнеры	СеrtStore Хранилище гыватель Контейнер Ключ онтейнерами авать ключевые и запросы на сертификат Создать
	ОК	Отмена Применить

## > Выбор считывателя Рутокен

Для выбора считывателя или токена запустите панель управления КриптоПро JCP, перейдите на вкладку **Rutoken** и выберите нужное название в разворачивающемся списке **Select reader**:

🛃 Настройки КриптоПро JCP					
Общие Окружение	Алгоритмы Хра	Оборудование анилища ключей и серти	фикатов	Дополнительно Rutoken	
	Select reader: Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv Aktiv	Co. ruToken 0 Co. ruToken 0 Co. ruToken 1 Co. ruToken 2 Rutoken ECP 0 Rutoken ECP 1 Rutoken ECP 3 Rutoken ECP 4	Filter Rutoken:		
			ОК Отм	ена Применить	

Изменения будут приняты автоматически.

## > Удаление модуля поддержки

Для удаления Рутокен для КриптоПро JCP зайдите в системное меню **[Пуск]** | **[Настройки]** | **[Панель управления]** | **[Установка/удаление программПрограммы и Компоненты]**, выберите пункт Рутокен для Rutoken Support modules for CryptoPro JCP и нажмите на кнопку **[Удалить]**.

В случае если модуль поддержки **Рутокен для КриптоПро JCP** был установлен из командной строки, запустите командную строку от имени администратора системы, перейдите в каталог, содержащий файлы дистрибутива модулей поддержки, и выполните команду:

[A]\bin\java -jar rtjlib.jar -uninstall

#### $\mathbf{A} - \mathbf{\Pi}$ уть к каталогу JRE

Модуль поддержки rtSupJCP для КриптоПро JCP будет удален.

Для подтверждения корректности удаления запустите панель управления КриптоПро JCP.

Убедитесь, что в появившейся на экране панели управления КриптоПро JCP отсутствуют вкладка Rutoken и хранилище контейнеров RutokenStore на вкладке Хранилища ключей и сертификатов:

Настройки КриптоПро JCP				
Общие Алгоритмы Окружение Х	Оборудование Дополнительно ранилища ключей и сертификатов			
Хранилища контейнеров HDImageStore FloppyStore Хранилища сертификатов Кранилища сертификатов	Сертификат CertStore Хранилище Начало Считыватель Контейнер Ключ. Дерево слева состоит из хранилищ, контейнеров, ключей и сертификатов. Выберите его элемент, чтобы получить список возможных действий.			
ОК Отмена Применить				

# Рутокен для КриптоПро JCP в \*nix системах

#### Важная информация

Актуальные версии модулей поддержки Рутокен для КриптоПро JCP доступны по ссылке: http://www.rutoken.ru/support/download/rutoken-for-cp/

#### > Подготовка системы

До установки модуля поддержки Рутокен для КриптоПро JCP в системе должны быть инсталлированы:

- Системные библиотеки и пакеты, обеспечивающие работу Рутокен. Для работы устройств Рутокен в deb-based системах (Debian, Ubuntu, Linux Mint и др.) должны быть установлены: библиотека libccid не ниже 1.3.11, пакеты pcscd и libpcsclite1, для работы в rpm-based системах (RedHat, CentOS, Fedora и др.) должны быть установлены: пакеты ccid, pcscd и pcsc-lite. Указанные пакеты могут быть установлены через стандартный пакетный менеджер.
  - Для deb-based систем:

sudo apt-get install libccid pcscd libpcsclite1

Для rpm-based систем:

yum install pcsc-lite ccid pcscd

Для работы с Рутокен S необходимо установить драйверы Рутокен (<u>http://www.rutoken.ru/support</u>/download/drivers-for-nix/)

Виртуальная машина Java™ Установку поддержки Java можно производить как при помощи менеджера пакетов, так и воспользовавшись инсталляционным пакетом, доступным для загрузки на сайте разработчиков ( <u>http://www.java.com/ru/download/</u>)

КриптоПро JCP (<u>http://www.cryptopro.ru/cryptopro/products/jcp/default.htm</u>).

#### > Установка модуля поддержки

Для установки модуля поддержки **Рутокен для КриптоПро JCP** откройте терминал, перейдите в каталог, содержащий файлы дистрибутива модулей поддержки, и выполните команду:

sudo [A]/bin/java -jar rtjlib.jar -install -rutoken

#### $\mathbf{A} - \mathbf{\Pi}$ уть к каталогу JRE

Для подтверждения правильности установки Рутокен для КриптоПро JCP запустите панель управления КриптоПро JCP. Для этого:

- 1. Откройте терминал, перейдите в каталог, содержащий файл запуска панели управления КриптоПро JCP (ControlPane.sh).
- 2. Установите разрешение на запуск для файла ControlPane.sh выполнив команду:

sudo chmod +x ControlPane.sh

3. Выполните команду:

```
sudo ./ControlPane.sh [A]
```

 $\mathbf{A} - \mathbf{\Pi}$ уть к каталогу JRE

В появившейся на экране оснастке КриптоПро JCP должна присутствовать вкладка Rutoken:

😣 🗐 🗊 CryptoPro JC	P settings					
General Algorithms	Hardware	Other	Environment	Keys and cert	ificates stores	Rutoken
	Select reader:	Aktiv R	utoken ECP 00	00 🔻 Filter Rut	oken: 🗹	
					<u>O</u> K <u>C</u> a	ncel <u>Apply</u>

На вкладке Хранилища контейнеров и сертификатов — пункт RutokenStore:

Se ScryptoPro JCP settings					
General Algorithms Hardware Other Environment Keys and Container Stores HDImageStore StoppyStore RutokenStore	Certificates stores Rutoken          Start       Reader       Container         Operations with containers       You can create key containers and certificate requests         Create       Create				
E Certificate Stores					
R <u>e</u> new					
	OK Cancel Apply				

## > Выбор считывателя Рутокен

Для выбора считывателя или токена запустите панель управления КриптоПро JCP, перейдите на вкладку Рутокен и выберите нужный токен в разворачивающемся списке **Select reader**:

😣 🖨 🗊 CryptoPro JCP settings
General Algorithms Hardware Other Environment Keys and certificates stores Rutoken
Select reader: Aktiv Rutoken lite 00 00 V Aktiv Rutoken lite 00 00 Aktiv Rutoken ECP 01 00
OK Cancel Apply

Изменения будут приняты автоматически.

## > Удаление модуля поддержки

Для удаления модуля поддержки Рутокен для КриптоПро JCP откройте терминал, перейдите в каталог, содержащий файлы дистрибутива модулей поддержки, и выполните команду:

sudo[A]/bin/java -jar rtjlib.jar -uninstall

#### $\mathbf{A} - \mathbf{\Pi}$ уть к каталогу JRE

Для подтверждения корректности удаления вызовите панель управления КриптоПро JCP и убедитесь, что вкладка Rutoken и хранилище контейнеров RutokenStore на вкладке Хранилища ключей и сертификатов отсутствуют.

🛞 🖨 🗊 CryptoPro JCP settings	
General Algorithms Hardware Other Environment Keys and G	certificates stores
Container Stores HDImageStore FloppyStore	Start Reader Container > Tree on the left consists of stores, containers, keys and certificates. Select item in the tree to obtain available actions.
	<u>QK</u> <u>Cancel</u> <u>Apply</u>

# Рутокен для КриптоПро JCP в Mac OS X

#### Важная информация

Актуальные версии модулей поддержки Рутокен для КриптоПро JCP доступны по ссылке: http://www.rutoken.ru/support/download/rutoken-for-cp/

Поддерживаются следующие операционные системы:

- Mac OS X 10.6 Snow Leopard
- Mac OS X 10.7 Lion
- Mac OS X <u>10.8</u> Mountain Lion

#### > Подготовка системы

Для работы с Рутокен ЭЦП в MacOS X не требуются драйверы Рутокен. Пользователям Mac OS X 10.6 Snow Leopard может потребоваться внести изменения в конфигурационный файл. Для работы с Рутокен S необходимо установить драйверы Рутокен. Драйверы доступны по ссылке: <u>http://www.rutoken.ru/support/download/drivers-for-mac/</u>

#### > Установка модуля поддержки

Для установки модуля поддержки **Рутокен для КриптоПро JCP** откройте терминал, перейдите в каталог, содержащий файлы дистрибутива модулей поддержки, и выполните команду:

sudo [A]/bin/java -jar rtjlib.jar -install -rutoken

 $\mathbf{A} - \mathbf{\Pi}$ уть к каталогу JRE

Для подтверждения правильности установки Рутокен для КриптоПро JCP запустите панель управления КриптоПро JCP.

Для этого откройте терминал, перейдите в каталог, содержащий файл запуска панели управления КриптоПро (ControlPane.sh) и выполните команду:

sudo ./ControlPane.sh [A]

 $\mathbf{A} - \mathbf{\Pi}$ уть к каталогу JRE

#### В панели управления КриптоПро JCP должна присутствовать вкладка Rutoken:

•	Окружение	е Хранилища ключей и сертификатов			Rutoken
	Select reader:	Aktiv Rutoken ECP 00 00	🗘 Filter R	utoken:	

#### На вкладке Хранилища контейнеров и сертификатов — пункт RutokenStore:

Окружение	илища ключей и сертификатов Rutoken
<ul> <li>Хранилища контейнеров</li> <li>HDImageStore</li> <li>FloppyStore</li> <li>RutokenStore</li> </ul>	Начало Считыватель ▲ Дерево слева состоит из хранилищ, контейнеров, ключей и сертификатов. Выберите его элемент, чтобы получить список возможных действий.
Обновить	

## > Выбор считывателя Рутокен

Для выбора считывателя или токена запустите панель управления КриптоПро JCP, перейдите на вкладку Рутокен и выберите нужный токен в разворачивающемся списке **Select reader**:



Изменения будут приняты автоматически.

## > Удаление модуля поддержки

Для удаления модуля поддержки **Рутокен для КриптоПро JCP** откройте терминал, перейдите в каталог, содержащий файлы дистрибутива rtSupJCP, и выполните команду:

sudo [A]/bin/java -jar rtjlib.jar -uninstall

#### $\mathbf{A} - \mathbf{\Pi}$ уть к каталогу JRE

Для подтверждения корректности удаления запустите панель управления КриптоПро JCP и убедитесь, что вкладка Rutoken и хранилище контейнеров RutokenStore на вкладке Хранилища ключей и сертификатов отсутствуют:



#### > 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: <u>https://dev.rutoken.ru</u>
   Портал разработчиков содержит техническую информацию об устройствах Рутокен и руководства по их интеграции.
- База знаний: <u>https://kb.rutoken.ru/display/kb</u>

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: <u>https://forum.rutoken.ru</u>
   Форум содержит ответы на вопросы пользователей. Здесь вы можете задать свой вопрос разработчикам и сотрудникам службы технической поддержки Рутокен.
- Служба технической поддержки Рутокен: www: <u>https://www.rutoken.ru/support/feedback</u> сервис диагностики: <u>https://help.rutoken.ru</u> e-mail: <u>hotline@rutoken.ru</u> тел.: +7 495 925-77-90