

Модули поддержки КриптоПро CSP



Общая информация

Компанией «Актив» разработаны готовые решения, обеспечивающие интеграцию Рутокен и различных версий СКЗИ КриптоПро CSP. Установочные пакеты в виде ЕХЕ файлов предназначены для установки модуля поддержки Рутокен на отдельный компьютер без применения групповых политик домена.

Поддерживаются следующие типы устройств:

- Рутокен S;
- Рутокен ЭЦП;
- Рутокен Lite;
- Рутокен Lite SC;
- Рутокен Lite SD.

Важная информация

Для работы с Рутокен S необходимо установить комплект "Драйверы Рутокен для Windows".

Поддерживаются следующие операционные системы:

- 1. 32 и 64 разрядные клиентские ОС:
 - Windows XP;
 - Windows Vista;
 - Windows 7;
 - Windows 8;
 - Windows 8.1;
 - Windows 10.
- 2. 32 и 64 разрядные серверные ОС:
 - Windows Server 2003;
 - Windows Server 2008;
 - Windows Server 2008 R2;
 - Windows Server 2012;
 - Windows Server 2012 R2.

Установка модуля поддержки

Важная информация

1. Для установки модуля поддержки Рутокен для КриптоПро CSP необходимо, чтобы на компьютере было установлено СКЗИ КриптоПро CSP.

2. Для работы с Рутокен S необходимо установить комплект "Драйверы Рутокен для Windows" . Драйверы доступны по ссылке:

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

3. Для установки модулей поддержки необходимы права администратора системы.

Для того чтобы установить модуль поддержки, необходимо скачать его с официального сайта Рутокен. Новые версии модулей поддержки Рутокен для КриптоПро доступны для загрузки по ссылке:

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

После загрузки запустите мастер установки и следуйте его указаниям.

После установки может потребоваться перезагрузка ОС.

Настройка КриптоПро CSP для работы с устройства Рутокен

Для работы КриптоПро CSP (начиная с версии 3.6) с устройствами Рутокен (кроме устройств Рутокен Lite micro SD) не требуется дополнительных настроек. Все необходимые настройки выполняются автоматически при установке СКЗИ и модулей поддержки.

Для работы с устройством Рутокен Lite micro SD необходимо выполнить дополнительные настройки.

В случае возникновения проблем при работе с устройствами Рутокен необходимо проверить наличие соответствующих считывателей и настройки типов носителей.

> Установка считывателя

Данная процедура подходит для всех устройств Рутокен, кроме Рутокен Lite micro SD.

Для проверки наличия считывателей запустите КриптоПро CSP с правами Администратора системы и перейдите на вкладку **Оборудование**. Нажмите на кнопку **[Настроить считыватели...]**.

腔 КриптоПро	CSP					×
Алгоритмы Общие	Безопасность Оборудование	Win	logon вис	Наст Допол	ройки TLS інительно	
Считыватели закрытых ключей Позволяет добавить или удалить считыватели закрытых ключей. Настроить считыватели						
Датчики слу	чайных чисел озволяет добавить исел.	или удал На	ить датч астроить	ики случ	чайных	
Типы ключевых носителей Позволяет добавить или удалить типы ключевых носителей. Настроить типы носителей						
		ОК	Отме	на	Применит	ъ

В списке должен присутствовать пункт Все считыватели смарт-карт.

⊵ Управление считывателями	×
Считыватели	
Установлены следующие считыватели:	
Все считыватели смарт-карт	
Добавить Удалить Свойства	
ОК Отме	на

Если пункт отсутствует, необходимо его добавить. Для этого нажмите на кнопку [Добавить...].

녣 Управление считывателями	\times
Считыватели	
Установлены следующие считыватели:	
📾 Все съемные диски	
Е Реестр	
	_
Добавить Удалить Свойства	
ОК Отмен	ła

Важная информация

Если кнопка недоступна, перезапустите КриптоПро CSP с правами Администратора системы.

Запустится процесс установки считывателя. Нажмите на кнопку [Далее].



В списке **Доступные считыватели** выберите пункт **Все считыватели смарт-карт** и нажмите на кнопку [Далее].

腔 Мастер установки считывателя		×
Выбор считывателя Какой считыватель необходимо установить?		
Выберите считыватель, котор	ый следует добавить, и нажмите кнопку "Далее".	
Производители:	Доступные считыватели:	
(Все производители)	Dallas (DS9097E)	~
Компания КРИПТО-ПРО	1 Dallas (DS9097U)	
	🚔 Аккорд	
	Все считыватели смарт-карт	
	Ша Диск F	
	📲 Соболь	¥
-		
	< Назад Далее >	Отмена

Поле Имя считывателя будет заполнено автоматически. Нажмите на кнопку [Далее].

녩 Мастер устан	ювки считывателя	×
Имя считыва Требуется г	теля назначить имя для этого считывателя	
Можно либо предложени нажмите кн	о ввести желаемое имя для этого считывателя, либо использовать ное ниже имя. Чтобы продолжить установку после выбора имени, нопку "Далее".	,
	Имя считывателя: Все считыватели смарт-карт	
	< Назад Далее > От	мена

Нажмите на кнопку [Готово].

腔 Мастер установки счить	вателя	×
	Завершение работы мастера установки считывателя	
	Чтобы закончить установку считывателя, нажмите кнопку "Готово".	
	После завершения установки рекомендуется ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ компьютер.	
	Нажмите кнопку "Назад", если требуется изменить параметры установки.	
	< Назад Готово Отмена)

После закрытия окна Мастера установки считывателя в списке отобразится пункт Все считыватели смарт-карт.

腔 Управление считывателями	×
Считыватели	
Установлены следующие считыватели:	
Все считыватели смарт-карт	
те Реестр	
Добавить Удалить Свойства	
	_
ОК Отмена	1

Далее необходимо проверить типы носителей. Для этого на вкладке **Оборудование** нажмите на кнопку [Настроить типы носителей...].

腔 КриптоПро (CSP			×
Алгоритмы Общие	Безопасность Оборудование	Winlogo Сервис	n Hac Допо	тройки TLS олнительно
Считыватели закрытых ключей Позволяет добавить или удалить считыватели закрытых ключей. Настроить считыватели				и
Датчики случайных чисел Позволяет добавить или удалить датчики случайных чисел. Настроить ДСЧ				/чайных
Типы ключев Пол нос	Типы ключевых носителей Позволяет добавить или удалить типы ключевых носителей.			вых
		Настроить 1	гипы носите	лей
1	C	К	Отмена	Применить

рутокен

В открывшемся окне **Управление ключевыми носителями** будет отображен список установленных носителей. Проверьте, имеется ли в списке тип носителя, с которым ведется работа. Если необходимый тип носителя отсутствует в системе, то его можно добавить. Для этого нажмите на кнопку **[Добавить...]**.

掉 Управление ключевыми носителями	×
Ключевые носители	
Установлены следующие ключевые носители	:
NOVACARD	^
🛹 Rutoken	
🛹 Rutoken ECP	
📕 Rutoken ECP SC	
🖉 Rutoken lite	
Rutoken lite SC	
Rutoken lite SC 2	
SafeNet Pro Java	~
Добавить Удалить	Свойства
ОК	Отмена

Откроется окно Мастера установки нового считывателя. Нажмите на кнопку [Далее].



В списке производителей выберите строку **Все производители**, в списке доступных ключевых носителей выберите необходимый тип носителя. Нажмите на кнопку **[Далее]**.

녣 Мастер установки ключевого носителя	\times
Выбор ключевого носителя Какой ключевой носитель необходимо установить?	
Выберите ключевой носитель, который следует добавить, и нажмите кнопку "Д	laлee".
Производители: Доступные ключевые носители:	
(Все производители) (Неизвестный производит ARDS ZAO ISBC CORP. Rutoken ECP Компания КРИПТО-ПРО Компания КРИПТО-ПРО Компания КРИПТО-ПРО </td <td>*</td>	*
< Назад Далее >	Отмена

Поле Имя ключевого носителя будет заполнено автоматически. Нажмите на кнопку [Далее].

掉 Мастер установки ключевого носителя	×
Имя ключевого носителя Требуется назначить имя для этого ключевого носителя	
Можно либо ввести желаемое имя для этого ключевого носителя, либо использовать предложенное ниже имя. Чтобы продолжить установку после выбора имени, нажмите кнопку "Далее".	
Имя ключевого носителя: Rutoken ECP	
< Назад Далее > О	тмена

В окне Конфигурация Rutoken установите параметры работы с устройством.

Параметр Максимальное количество контейнеров устанавливает максимальное количество контейнеров КриптоПро, которое может храниться в памяти электронного идентификатора.

Максимально допустимое количество контейнеров задается с учетом объема памяти устройства Рутокен.

Объем памяти	Максимальное количество контейнеров
32 K	7
64 K	15
128 K	31

Важная информация

Установка очень большого числа контейнеров может повлиять на быстродействие устройства.

Параметр **Вход в Windows** позволяет установить КриптоПро CSP в качестве криптопровайдера по умолчанию для всех устройств данного типа. При установке данного параметра при входе в систему с помощью устройства Рутокен будет использоваться сертификат КриптоПро.

Важная информация

Если для входа в Windows не должны использоваться сертификаты КриптоПро, опцию необходимо отключить.

После установки необходимых параметров нажмите на кнопку [Далее].

녣 Мастер установки ключевого носителя	×
Конфигурация Rutoken	
Число контейнеров В памяти Rutoken можно хранить несколько контейнеров КриптоПро CSP. Максимальное число контейнеров Rutoken. Максимальное число контейнеров (от 1 до 31): Вход в Windows Rutoken можно использовать для безопасного входа в Windows. При этом можно задействовать КриптоПро CSP, либо оставить Rutoken CSP по умолчанию. Для входа в Windows при помощи Rutoken использовать КриптоПро CSP	
< Назад Далее >	Отмена

рутокен

Нажмите на кнопку [Готово].

腔 Мастер установки ключ	евого носителя	Х
	Завершение работы мастера установки ключевого носителя	
	Чтобы закончить установку ключевого носителя, нажмите кнопку "Готово". Нажмите кнопку "Назад", если требуется изменить параметры установки.	
	< Назад Готово Отмена	

> Установка Рутокен Lite micro SD

Для настройки Крипто Про CSP для работы с устройством Рутокен Lite micro SD запустите КриптоПро CSP с правами Администратора системы и перейдите на вкладку **Оборудование**. Нажмите на кнопку **[Настроить считыватели...]**.



В окне Управление считывателями нажмите на кнопку [Добавить].

掉 Управление считывателями	×
Считыватели	
Установлены следующие считыватели:	
Все считыватели смарт-карт Все съемные диски ₽ Реестр	
Добавить Удалить Свойства	
ОК Отмена	a

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

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

Выбор считывателя		
Какой считыватель необ	кодимо установить?	
Выберите считыватель, котор	рый следует добавить, и нажмите кнопку "Дале	e".
Производители:	Доступные считыватели:	
(Все производители)	Bce Rutoken SD	
Компания "Актив"		
Компания КРИПТО-ПРО		

Нажмите на кнопку [Далее].

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

😥 Мастер установки считывателя	×
Число контейнеров В памяти Rutoken можно хранить несколько контейнеров КриптоПро CSP. Максимальное число контейнеров зависит от объема памяти Rutoken. Максимальное число контейнеров	
(от 1 до 31): 🖻	
< Назад Далее >	Отмена

Для завершения процесса нажмите на кнопку [Готово]. В результате в окне Управление считывателями отобразится строка Bce Rutoken SD.

Нажмите на кнопку [ОК].

😥 Управление считывателями	×
Считыватели	
Установлены следующие считыватели:	
Bce Rutoken SD	
🗞 Все считыватели смарт-карт	
🖃 Все съемные диски	
Е Реестр	
	-
	- I
Добавить Удалить Своиства	
ОК Отмена	a

После этого откройте Панель управления Рутокен.



Перейдите на вкладку Настройки.

Если в данном окне есть секция **Рутокен Lite microSD**, то установите в ней флажок **Работать с Рутокен** Lite microSD.

Если данная секция не отображается, то данная настройка выполняется автоматически.

🐒 Панель управления Рутокен	Х
Администрирование Сертификаты Настройки О программе	
Считыватели Рутокен S	
Количество считывателей Рутокен S: 3 🗸 Изменить	
Максимальное количество устройств Рутокен S, с которыми возможно работать одновременно.	
Рутокен Lite microSD	
Работать с Рутокен Lite microSD? 🔞	
Настройки PIN-кода	
Администраторы могут настраивать параметры PIN-кодов: кэширование, напоминание о смене PIN-кода по умолчанию, кодирование в UTF-8.	
Политики качества PIN-кодов	
Политики качества PIN-кодов позволяют повысить уровень безопасности. При смене PIN-кода будет выполняться его проверка на стойкость согласно заданным критериям.	
Настройки криптопровайдера	
Просмотр и изменение настроек криптопровайдера для различных моделей Рутокен. Настройка	
Закрь	іть

Для подтверждения выбора настройки нажмите на кнопку [OK].



В окне с запросом на разрешение изменений на компьютере нажмите на кнопку [Да]. В результате настройка выполнится.

Подключение устройств Рутокен

> Подключение токена

Для подключения токена вставьте его в USB-порт компьютера. Если токен подключен корректно, то на нем начнет светиться индикатор.

> Подключение смарт-карты

Для подключения смарт-карты к компьютеру используется считыватель смарт-карт.

К USB-порту компьютера можно подключить как пустой считыватель, так и считыватель со вставленной смарт-картой.

Для подключения смарт-карты к компьютеру:

- 1. Вставьте смарт-карту в считыватель.
- **2.** Подключите считыватель к USB-порту компьютера. Если смарт-карта подключена корректно, то на считывателе начнет светиться индикатор. Если смарт-карта вставлена в считыватель некорректно, то индикатор на считывателе может мигать.

PIN-коды устройств Рутокен по умолчанию

Роль	PIN-код по умолчанию
Пользователь	12345678
Администратор	87654321

Просмотр свойств подключенного устройства Рутокен

Для просмотра свойств подключенного устройства, запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку Оборудование и нажмите на кнопку [Настроить типы носителей...].

腔 КриптоПро	o CSP		×
Алгоритмы Общие	Безопасность Оборудование	Winlogon Сервис	Настройки TLS Дополнительно
Считыватели закрытых ключей Позволяет добавить или удалить считыватели закрытых ключей. Настроить считыватели			тыватели итыватели
Датчики случайных чисел Позволяет добавить или удалить датчики случайных чисел. Настроить ДСЧ			
Типы ключевых носителей Позволяет добавить или удалить типы ключевых носителей.			ы ключевых
		Настроить типь	ы носителей
	O	К Отм	пена Применить

Выберите необходимый тип и нажмите на кнопку [Свойства].

⊵ Управление ключевыми носителями	×
Ключевые носители	
Установлены следующие ключевые носители:	
Rutoken]
Rutoken ECP SC	
Rutoken lite SC	
SafeNet Pro Java	
eToken PRO / NG-OTP	
Добавить Удалить Свойства	
ОК Отмена	

рутокен

Откройте вкладку Информация. На вкладке будет отображен список подключенных устройств. Выберите нужное устройство. В правой части окна будет отображена информация о нем.

腔 Rutoken ECP		×
Общие Настройки Инфор	мация	
Aktiv Rutoken ECP 0	Тип ID (hex) Версия Доступно контейнеров Свободная память Байт Можно создать на токене минимальной длиной клюм максимально с учетом настройки	Rutoken ECP 64К 351D6243 20.05.23.02:n 0 49760 контейнеров с ча 12
	Сменить РІN-ко Осталось попыток ввода Разб	д Администратора PIN-кода 0 Блокировать PIN-код ОК Отмена

Свойства Рутокен

Поле	Описание
Тип	Модель устройства
ID (hex)	Уникальный идентификатор Рутокен, назначаемый на производстве в шестнадцатеричном виде
Версия	Версия микропрограммы
Доступно контейнеров	Число контейнеров, хранящихся на устройстве Рутокен
Свободная память	Объем свободной памяти на устройстве Рутокен
Контейнеров, максимально	Сколько еще контейнеров можно создать
Контейнеров, с учетом настройки	Сколько еще контейнеров можно создать с учетом ограничения максимального числа контейнеров
Осталось попыток ввода PIN-кода	Количество попыток ввода неверного PIN-кода до его блокировки

Для закрытия окна нажмите на кнопку [OK].

Смена PIN-кода Администратора

Для того чтобы сменить PIN-код Администратора, необходимо перейти к просмотру свойств Рутокен. Нажмите на кнопку [Сменить PIN-код Администратора...].

腔 Rutoken		×
Общие Настройки Инфо	рмация	
Акtiv Rutoken ECP 0	Тип ID (hex) Версия Доступно контейнеров Свободная память Байт Можно создать на токене минимальной длиной ключ максимально с учетом настройки Сменить PIN-ко	Rutoken ECP 64K 338B7AF5 20.04.18.11:d 0 56576 контейнеров с ча 14 0
	Осталось попыток ввода Разб	РІN-кода 0 Блокировать РІN-код
		ОК Отмена

Введите старый PIN-код Администратора и нажмите на кнопку [OK].

Введите новый PIN-код Администратора, подтвердите его и нажмите на кнопку [OK].

<u>је</u> Ввод нового PIN-кода Админини		
Новый PIN-код:		
•••••		
Подтверждение:		
•••••		
ОК Отмена]	



На экране отобразится сообщение о том, что PIN-код Администратора изменен.



Разблокировка PIN-кода Пользователя

Важная информация

Для разблокировки PIN-кода Пользователя необходимо знать PIN-код Администратора.

В случае если PIN-код Пользователя был заблокирован, для его разблокировки необходимо перейти к просмотру свойств Рутокен и нажать на кнопку **[Разблокировать PIN-код]**.

腔 Rutoken		×
Общие Настройки Инфор	рмация	
Aktiv Rutoken ECP 0	Тип	Rutoken ECP 64K
	ID (hex)	338B7AF5
	Версия	20.04.18.11:d
	Доступно контейнеров	0
	Свободная память Байт	56576
	Можно создать на токене минимальной длиной ключ	контейнеров с на
	максимально	14
	с учетом настройки	0
	Сменить PIN-ко	д Администратора
	Осталось попыток ввода	РІN-кода О
	Past	локировать PIN-код
		ОК Отмена



Введите PIN-код Администратора и нажмите на кнопку [OK].

<u>је</u> Введите PIN	V-код админист	тратора	\times
•••••			
	ОК	Отмена	

На экране отобразится сообщение о том, что PIN-код Пользователя разблокирован.



Указание числа контейнеров КриптоПро для хранения в памяти устройства Рутокен

Количество контейнеров КриптоПро, которое можно хранить в памяти электронного идентификатора Рутокен, можно ограничить.

Для этого запустите КриптоПро CSP с правами администратора системы, откройте вкладку Оборудование и нажмите на кнопку [Настроить типы носителей...].



В списке выберите необходимый тип носителя и нажмите на кнопку [Свойства].

😥 Управление ключевыми носителями	×
Ключевые носители	
Установлены следующие ключевые носители:	
Rutoken	^
Rutoken ECP	
Rutoken lite SC	
SafeNet Pro Java eToken PRO / NG-OTP	~
Добавить Удалить Свойств	a
ОК Отм	ена

Откройте вкладку **Настройки**, в поле **Максимальное число контейнеров** укажите необходимое число контейнеров и нажмите на кнопку **[OK]**.

😥 Rutoken ECP	Х
Общие Настройки Информация	
Число контейнеров В памяти Rutoken можно хранить несколько контейнеров КриптоПро CSP. Максимальное число контейнеров зависит от объема памяти Rutoken. Максимальное число контейнеров (от 1 до 31): 3 Вход в Windows Rutoken можно использовать для безопасного входа в Windows. При этом можно задействовать КриптоПро CSP, либо оставить Rutoken CSP по умолчанию. Для входа в Windows при помощи Rutoken использовать КриптоПро CSP	
Для того чтобы изменить настройки, необходимо иметь права локального Администратора!	
ОК Отмен	a

Максимально допустимое количество контейнеров задается с учетом объема памяти устройства Рутокен.

Объем памяти устройства (Кбайт)	Максимальное количество контейнеров (шт)
32	7
64	15
128	31

Важная информация

Установка очень большого числа контейнеров может повлиять на быстродействие устройства.

Вход в Windows по сертификатам КриптоПро CSP

При установке КриптоПро CSP по умолчанию устанавливается использование сертификатов КриптоПро на устройствах Рутокен для аутентификации в Windows. Если для аутентификации планируется использовать сертификаты других криптопровайдеров, то необходимо отключить эту опцию.

Для отключения запустите КриптоПро CSP с правами администратора системы, откройте вкладку Оборудование и нажмите на кнопку [Настроить типы носителей...].

🧕 КриптоПро	CSP		>	
Алгоритмы	Безопасность	Winlogon	Настройки TLS	
Общие	Оборудование	Сервис	Дополнительно	
Считывател	пи закрытых ключей Іозволяет добавить и акрытых ключей.	ли удалить счи	тыватели	
		Настроить сч	итыватели	
— Датчики слу Поппо Попо Попо Попо Ч	учайных чисел Іозволяет добавить и исел.	ли удалить дат	чики случайных	
	Настроить ДСЧ			
Типы ключе	евых носителей			
je 1	юзволяет добавить и осителей.	іли удалить тип	ы ключевых	
		Настроить тип	ы носителей	
	C	КОт	иена Применить	

В списке выберите необходимый тип носителя и нажмите на кнопку [Свойства].

⊵ Управление ключевыми носителями	\times
Ключевые носители	
Установлены следующие ключевые носители:	
MSkey]
Rutoken SafeNet Pro Java Content Pro Java Content PRO / NG-OTP Content PRO v4.20b Conten	
e Token PRO 16	
Добавить Удалить Свойства]
ОК Отмена	

Откройте вкладку Настройки, снимите флажок Для входа в Windows при помощи Rutoken использовать Крипто Про CSP и нажмите на кнопку [OK].

😥 Rutoken ECP	Х
Общие Настройки Информация	
Число контейнеров В памяти Rutoken можно хранить несколько контейнеров КриптоПро CSP. Максимальное число контейнеров зависит от объема памяти Rutoken. Максимальное число контейнеров (от 1 до 31): 3	
Вход в Windows Rutoken можно использовать для безопасного входа в Windows. При этом можно задействовать КриптоПро CSP, либо оставить Rutoken CSP по умолчанию. Для входа в Windows при помощи Rutoken использовать КриптоПро CSP	
Для того чтобы изменить настройки, необходимо иметь права локального Администратора!	
ОК Отмен	a

Смена PIN-кода Пользователя

•

Важная информация

В результате данной операции будет сменен PIN-код Пользователя устройства Рутокен.

Для того чтобы сменить PIN-код Пользователя, запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку Сервис и нажмите на кнопку [Изменить пароль...].

КриптоПро	CSP		
Алгоритмы	Безопасность	Winlogon	Настройки TLS
Общие	Оборудование	Сервис	Дополнительно
Контейнер з Эти мастера удалить кон Протестир	акрытого ключа позволяют протести пейнер закрытого кл овать Скопир	ровать, скопир юча с носителя овать	овать или а. Удалить
Сертификат Этот мастер в контейнер сертификат	ы в контейнере закра позволяет просмотра е закрытого ключа, и ов.	ытого ключа еть сертификат и установить их	ты, находящиеся к в хранилище
Личный сертификат Этот мастер позволяет связать сертификат из файла с контейнером закрытого ключа, установив этот сертификат в			
	Установи	ть личный серт	гификат
Пароли закр Эти мастера ключей или	ытых ключей позволяют изменить удалить запомненны	пароли (ПИН-к е ранее пароли	оды) закрытых
Измен	ить пароль	Удалить запом	ненные пароли
/	O	с Отм	ена Примении

Выберите ключевой контейнер и нажмите на кнопку [Готово].

腔 Изменение пароля контейнера закрытого ключа	×
Контейнер закрытого ключа Введите или укажите контейнер закрытого ключа, на котором и изменить пароль.	необходимо
Имя ключевого контейнера:	
te-0534c606-f430-44a5-acf0-3d7c92e51bdd	Обзор
Введенное имя задает ключевой контейнер: Пользователя Компьютера	По сертификату
Выберите CSP для поиска ключевых контейнеров: Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider 🗸 🗸	
< Назад Готов	о Отмена

Введите PIN-код и нажмите на кнопку [OK].

🚼 КриптоПро CSP >			
£	0:08:25 Введите pin-код для контейнера "te-0534c606-f430- 44a5-acf0-3d7c92e51bdd"		
			RU
	Pin-код:	•••••	
Запомнить pin-код			
	ОК	Отмена	

Введите новый PIN-код, подтвердите его и нажмите на кнопку [OK]. В результате PIN-код будет изменен.

篖 КриптоПро CSP	×			
0:09:44 Введите дважды новый ріп-код для контейнера "te- 0534c606-f430-44a5-acf0-3d7c92e51bdd"				
 Установить новый пароль 				
Новый pin-код:	•••••			
Подтверждение:	•••••			
ОК	Отмена	Подробнее >>		

Удаление сохраненных PIN-кодов

Для удаления сохраненных PIN-кодов запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку Сервис и нажмите на кнопку [Удалить запомненные пароли...].

腔 КриптоПро	CSP		×			
Алгоритмы	Безопасность	Winlogon	Настройки TLS			
Общие	Оборудование	Сервис	Дополнительно			
Контейнер за Эти мастера и удалить конт Протестиро	Контейнер закрытого ключа Эти мастера позволяют протестировать, скопировать или удалить контейнер закрытого ключа с носителя. Протестировать Удалить					
Сертификать Этот мастер в контейнере сертификато	Сертификаты в контейнере закрытого ключа Этот мастер позволяет просмотреть сертификаты, находящиеся в контейнере закрытого ключа, и установить их в хранилище сертификатов. Просмотреть сертификаты в контейнере					
Личный сертификат Этот мастер позволяет связать сертификат из файла с контейнером закрытого ключа, установив этот сертификат в хранилище.						
Пароли закры	Пароли закрытых ключей					
Эти мастера позволяют изменить пароли (ПИН-коды) закрытых ключей или удалить запомненные ранее пароли.						
Измени	Изменить пароль Удалить запомненные пароли					
	O	К Отм	пена Применить			

Выберите необходимые настройки и нажмите на кнопку **[OK]**. В результате запомненные PIN-коды будут удалены.

Þ	Удаление запомненных паролей 🛛 🗙				
Удали	ить все запомненные пароли закрытых ключей:				
V (Пользователя				
H	Компьютера				
Удали	Удалить информацию об использованных съемных носителях:				
	Пользователя				
	Компьютера				
	ОК Отмена				

Просмотр и регистрация сертификата

Данная операция позволяет просмотреть и зарегистрировать в личном хранилище сертификат, который хранится на устройстве Рутокен в контейнере закрытого ключа.

Для регистрации сертификата в локальном хранилище запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку Сервис и нажмите на кнопку [Просмотреть сертификаты в контейнере...].

腔 КриптоПро (CSP		×			
Алгоритмы	Безопасность	Winlogon	Настройки TLS			
Общие	Оборудование	Сервис	Дополнительно			
Контейнер за Эти мастера г удалить конт Протестиро	Контейнер закрытого ключа Эти мастера позволяют протестировать, скопировать или удалить контейнер закрытого ключа с носителя.					
Сертификать Этот мастер і в контейнере сертификато	Сертификаты в контейнере закрытого ключа Этот мастер позволяет просмотреть сертификаты, находящиеся в контейнере закрытого ключа, и установить их в хранилище сертификатов. Просмотреть сертификаты в контейнере					
Личный серти	ификат					
Этот мастер и контейнером хранилище.	Этот мастер позволяет связать сертификат из файла с контейнером закрытого ключа, установив этот сертификат в храниящие					
	Установить личный сертификат					
Пароли закры	Пароли закрытых ключей					
Эти мастера і ключей или у	Эти мастера позволяют изменить пароли (ПИН-коды) закрытых ключей или удалить запомненные ранее пароли.					
Изменит	Изменить пароль Удалить запомненные пароли					
ОК Отмена Применить						

Установите параметры поиска контейнера и нажмите на кнопку [Обзор].

녣 Сертификаты в контейнере закрытого ключа	×			
Контейнер закрытого ключа Введите или укажите контейнер закрытого ключа для просмотра сертификатов в этом контейнере				
Имя ключевого контейнера:				
1	Обзор			
Введенное имя задает ключевой контейнер: Пользователя Компьютера	По сертификату			
Выберите CSP для поиска ключевых контейнеров:				
Crypto-Pro GOST R 34. 10-2001 Cryptographic Service Provider 🗸 🗸				
< Назад Далее	:> Отмена			

Выберите ключевой контейнер из списка и нажмите на кнопку [OK].

🖹 КриптоПро CSP 🛛 🗙
0:09:34
выоор ключевого контеинера
В списке показывать:
Дружественные имена О Уникальные имена
Список ключевых контейнеров пользователя:
Считыватель Имя контейнера
Aktiv Rutoke te-0534c606-f430-44a5-acf0-3d7c92e51bdd
ОК Отмена

Поле Имя ключевого контейнера заполнится автоматически. Нажмите на кнопку [Далее].

掉 Сертификаты в контейнере закрытого ключа	×
Контейнер закрытого ключа Введите или укажите контейнер закрытого ключа для просмотр сертификатов в этом контейнере	
имя ключевого контеинера:	
te-0534c606-f430-44a5-acf0-3d7c92e51bdd	Обзор
Введенное имя задает ключевой контейнер: Пользователя Компьютера 	По сертификату
Выберите CSP для поиска ключевых контейнеров:	
Crypto-Pro GOST R 34. 10-2001 Cryptographic Service Provider $\qquad \qquad \qquad$	
< Назад Далее	> Отмена

Нажмите на кнопку [Установить].

腔 Сертификаты в контейнере закрытого ключа					
Сертификат для Просмотрите и	просмотра выберите сертификат				
Сертификат:	Иванов Иван				
Субъект:	СN=Иванов Иван				
Поставщик:	E=support@cryptopro.ru, C=RU, L=Moscow, O=CRYPTO-PRO LLC, CN=				
Действителен с:	16 марта 2018 г. 12:24:41				
Действителен по:	16 июня 2018 г. 12:34:41				
Серийный номер:	1200 26BB C86D 5E02 B91A 8E05 BD00 0000 26BB C8				
	Установить Свойс	тва			
	Обэс	op			
	< Назад Готово Отн	мена			

Сертификат зарегистрирован в локальном хранилище. Для закрытия окна нажмите на кнопку [Готово]. Для просмотра сертификата, который уже был зарегистрирован в локальном хранилище, выберите контейнер и нажмите на кнопку [По сертификату...].

腔 Изменение пароля контейнера закрытого ключа			
Контейнер закрытого ключа Введите или укажите контейнер закрытого ключа, на котором необходимо изменить пароль.			
Имя ключевого контейнера:			
te-0534c606-f430-44a5-acf0-3d7c92e51bdd	Обзор		
Введенное имя задает ключевой контейнер: Пользователя Компьютера	По сертификату		
Выберите CSP для поиска ключевых контейнеров:	•		
Crypto-Pro GOST R 34. 10-2001 Cryptographic Service Provider $\qquad \qquad \checkmark$			
< Назад Готов	зо Отмена		

Откроется окно для просмотра свойств сертификата. Чтобы закрыть окно нажмите на кнопку [OK].

Безопасн	ость Windows		×		
Выбор	о сертификата				
Выберите сертификат из хранилища "Личное" текущего пользователя.					
E	Иванов Иван-1				
	Издатель:				
	Действителен с:				
	Просмотреть свойства сертификата				
Больше вариантов					
	ОК	Отмена			
			-		

Установка сертификата

Данная операция позволяет привязать сертификат, хранящийся в файле, к контейнеру закрытого ключа и при необходимости поместить его в контейнер на устройстве Рутокен.

Для установки сертификата запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку **Сервис** и нажмите на кнопку **[Установить личный сертификат...]**.

腔 КриптоПро (CSP			×			
Алгоритмы Общие	Безопасность Оборудование	Winlogon Сервис	Настройки TLS Дополнительно				
Контейнер за Эти мастера г удалить конт	Контейнер закрытого ключа Эти мастера позволяют протестировать, скопировать или удалить контейнер закрытого ключа с носителя.						
Протестиров	вать Скопиро	вать	Удалить				
Сертификать Этот мастер г в контейнере сертификато	Сертификаты в контейнере закрытого ключа Этот мастер позволяет просмотреть сертификаты, находящиеся в контейнере закрытого ключа, и установить их в хранилище сертификатов. Просмотреть сертификаты в контейнере						
Личный серти	фикат						
Этот мастер г контейнером хранилище.	юзволяет связать се закрытого ключа, у	ертификат из ф становив этот	райла с сертификат в				
	Установить личный сертификат						
Пароли закрь	Пароли закрытых ключей						
Эти мастера г ключей или у	Эти мастера позволяют изменить пароли (ПИН-коды) закрытых ключей или удалить запомненные ранее пароли.						
Изменит	Изменить пароль Удалить запомненные пароли						
	OK	Отм	пена Применит	ъ			

Укажите путь к файлу сертификата и нажмите на кнопку [Далее].

腔 Мастер установки личного сертификата	×
Расположение файла сертификата Введите или укажите расположение файла устанавливаемого сертификата	
Имя файла сертификата:	
C:\Users\Dmitrieva\Desktop\cept.cer Oбsop)
Формат файла может одним из следующих:	
Файл сертификата - X.509 (.CER,.CRT) Сообщение стандарта PKCS #7 (.P7B,.P7M,.DER) Хранилище сериализованных сертификатов (.SST)	
Замечание: Некоторые форматы файлов могут содержать в одном файле более одного сертификата.	
< Назад Далее > От	мена

Просмотрите информацию о сертификате и нажмите на кнопку [Далее].

腔 Мастер установ	ки личного сертификата
Сертификат для Просмотрите	а установки и выберите сертификат для установки
Сертификат:	Иванов Иван
Субъект:	СN=Иванов Иван
Поставщик:	E=support@cryptopro.ru, C=RU, L=Moscow, O=CRYPTO-PRO LLC, CN=C
Действителен с:	16 марта 2018 г. 12:24:41
Действителен по:	16 июня 2018 г. 12:34:41
Серийный номер:	1200 26BB C86D 5E02 B91A 8E05 BD00 0000 26BB C8
	Свойства
	Обзор
	< Назад Далее > Отмена

Если контейнер известен, то можно его указать явно. Если контейнер неизвестен, установите флажок Найти контейнер автоматически. После обнаружения контейнера, соответствующего сертификату, поле Имя ключевого контейнера заполнится автоматически. Нажмите на кнопку [Далее].



В окне для выбора хранилища сертификатов укажите хранилище, в которое следует поместить сертификат. Для того чтобы записать сертификат в ключевой контейнер, установите флаг **Установить** сертификат в контейнер и нажмите на кнопку [Далее].

녣 Мастер установки личного сертификат	а		×
Хранилище сертификатов Укажите хранилище сертификатов для сертификата.	установки выбр	анного ранее	
Указанный ранее Флаг использования ключег	зых контейнеров	з пользователя	или
компьютера определяет выбор необходимых х	фанилищ серти	фикатов	
имя хранилища сертификатов: Личное			Обзор
Используются хранилища сертификатов:			
Пользователя			
Окомпьютера			
Установить сертификат (цепочку сертифик	атов) в контейн	ер	
	< Hasan	Лалее >	0

Если параметры заданы верно, нажмите на кнопку [Готово]. В результате сертификат будет установлен в указанное хранилище.

腔 Мастер установки личного сертификата		
	Завершение рабо установки лично	оты мастера го сертификата
	Были указаны следующие	параметры:
	Взять сертификат	^
	из файла	C:\Users\Dmitrieva\Deskt
	имя сертификата	CN=Иванов Иван
	субъект	СN=Иванов Иван
	поставщик	E=support@cryptopro.ru, (
	действителен с	16 марта 2018 г. 12:24:4
	действителен по	16 июня 2018 г. 12:34:41
	серийный номер	1200 26BB C86D 5E02 B5 🗸
	<	>
	Убедитесь, что выбраны пр	равильные параметры и
	нажмите кнопку "Готово" ,	для выполнения установки.
	< Hasa,	д Готово Отмена

Копирование контейнера КриптоПро

•

Важная информация

Скопировать можно только контейнеры, которые при создании помечены как экспортируемые.

Для того чтобы скопировать контейнер на устройство, запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку **Сервис** и нажмите на кнопку **[Скопировать...]**.

腔 КриптоПро	CSP		×		
Алгоритмы	Безопасность	Winlogon	Настройки TLS		
Общие	Оборудование	Сервис	Дополнительно		
Контейнер з Эти мастера удалить кон	Контейнер закрытого ключа Эти мастера позволяют протестировать, скопировать или удалить контейнер закрытого ключа с носителя.				
Протестир	овать Скопиро	вать	Удалить		
Сертификат Этот мастер в контейнер сертификат	Сертификаты в контейнере закрытого клача Этот мастер позволяет просмотреть сертификаты, находящиеся в контейнере закрытого ключа, и установить их в хранилище сертификатов. Просмотреть сертификаты в контейнере				
Личный серт Этот мастер контейнерог хранилище.	Личный сертификат Этот мастер позволяет связать сертификат из файла с контейнером закрытого ключа, установив этот сертификат в хранилище.				
	Установить личный сертификат				
Пароли закр	Пароли закрытых ключей				
Эти мастера ключей или	Эти мастера позволяют изменить пароли (ПИН-коды) закрытых ключей или удалить запомненные ранее пароли.				
Измени	Изменить пароль Удалить запомненные пароли				
	OH	(Oth	пена Применить		

Выберите контейнер и нажмите на кнопку [Далее].

腔 Копирование контейнера закрытого ключа	×
Контейнер закрытого ключа Введите или укажите контейнер закрытого ключа, который нео скопировать	обходимо
Имя ключевого контеинера:	
te-d3fd6ef8-7540-40e1-80b8-921ad0c1eea9	Обзор
Введенное имя задает ключевой контейнер:	По сертификату
Пользователя	
🔾 Компьютера	
Выберите CSP для поиска ключевых контейнеров:	
Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider	
< Назад Далее	е > Отмена

Введите PIN-код и нажмите на кнопку [OK].

篖 Крип	тоПро CSP		×
£	Введите pir 40e1-80b8-9	1-код для контейнера "te-d 921ad0c1eea9"	0:09:47 3fd6ef8-7540-
			RU
	Pin-код:	•••••	
Запомнить pin-код			
	OK	Отмена	

Pro surro una	HARAFA KAUTAK			
оведите имя	нового контейнера	и нажмите на	κησιική 🚺	OTOROT.

🙋 Копирование контейнера закрытого ключа	×
Контейнер закрытого ключа Введите имя контейнера закрытого ключа, на который необходимо скопировать	
Введите имя для создаваемого ключевого контейнера:	
te-d3fd6ef8-7540-40e1-80b8-921ad0c1eea9 - копия	
Введенное имя задает ключевой контейнер: Пользователя	
О Компьютера	
Выберите CSP для поиска ключевых контейнеров:	
Crypto-Pro GOST R 34. 10-2001 Cryptographic Service Provider 🛛 🗸	
< Назад Готово	Отмена

Выберите носитель из списка и нажмите на кнопку [OK].

🚍 КриптоПро CSP	\times
0:0 Вставьте и выберите носитель для хранения контейнера закрытого ключа "te- копия". Сведения	9:43
Устройства: Вставленный носитель: rutoken_ecp_351d6243 Coстояние:	
ОК Отмена Сведения <<	<

Введите PIN-код и нажмите на кнопку [OK]. В результате контейнер будет скопирован на указанный носитель.



Удаление модулей поддержки КриптоПро

Важная информация

При удалении модулей поддержки КриптоПро полностью отключится поддержка всех устройств Рутокен в КриптоПро CSP.

Для удаления модулей поддержки откройте **Панель управления** ОС Windows и щелкните по ссылке **"Удаление программы"**.

В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши по строке Рутокен для КриптоПро CSP и выберите пункт Удалить.

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