

Модули поддержки КриптоПро CSP



Рутокен для КриптоПро CSP

Компанией «Актив» разработаны готовые решения, обеспечивающие интеграцию Рутокен и различных версий СКЗИ КриптоПро CSP. Установочные пакеты в виде exe-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 драйверы Рутокен.

Поддерживаются следующие операционные системы:

- 32-х и 64-разрядные клиентские ОС
 - Windows XP
 - Windows Vista
 - Windows 7
 - Windows 8
 - Windows 8.1
- 32-х 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 драйверы Рутокен. Драйверы доступны по ссылке: <http://www.rutoken.ru/support/download/drivers-for-windows/>.
3. Для установки модулей поддержки необходимы права администратора системы.

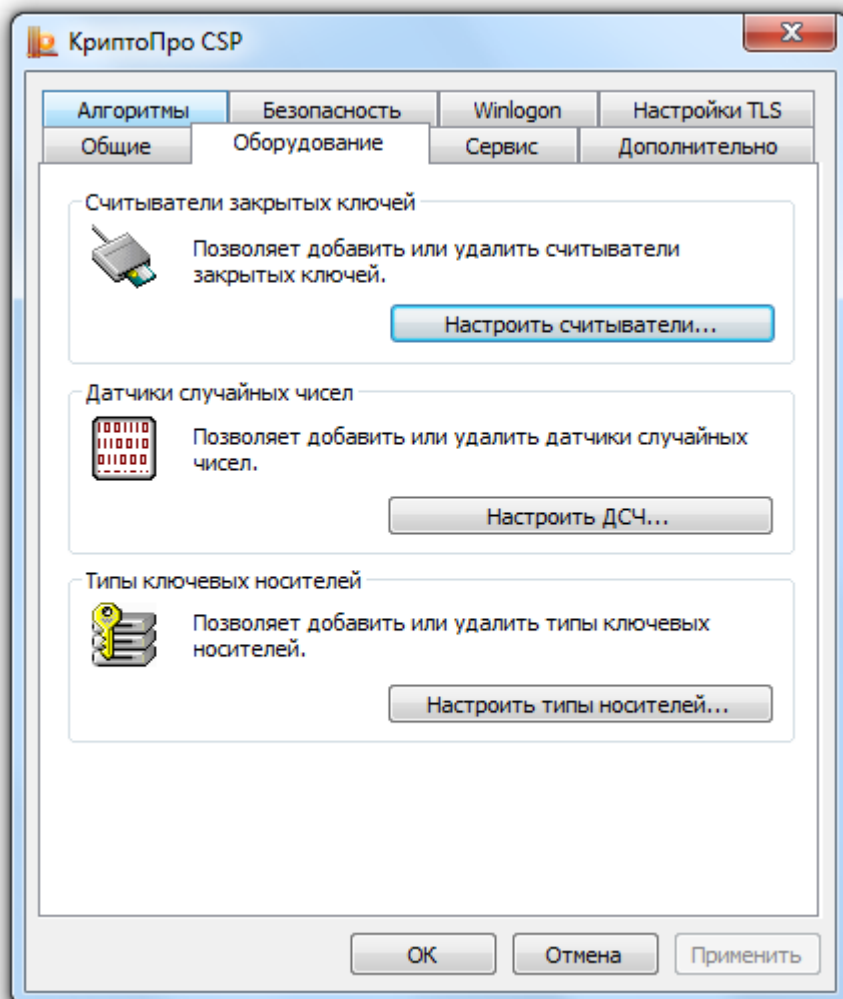
Для того чтобы установить модуль поддержки, необходимо скачать его с официального сайта Рутокен. Новые версии модулей поддержки Рутокен для КриптоПро доступны для загрузки на сайте: <http://www.rutoken.ru/support/download/rutoken-for-cp/>. После загрузки запустите мастер установки и следуйте его указаниям. По завершении установки может потребоваться перезагрузка.

Настройка КриптоПро CSP

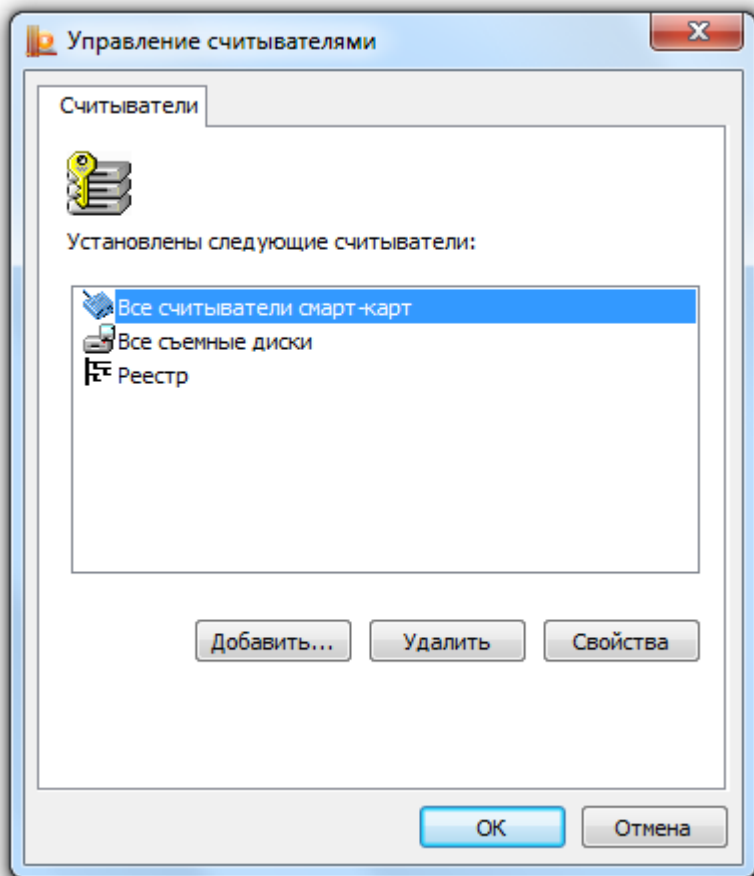
Для работы КриптоПро CSP начиная с версии 3.6 с электронными идентификаторами Рутокен не требуется дополнительных настроек. Все необходимые настройки выполняются автоматически при установке СКЗИ и модулей поддержки.

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

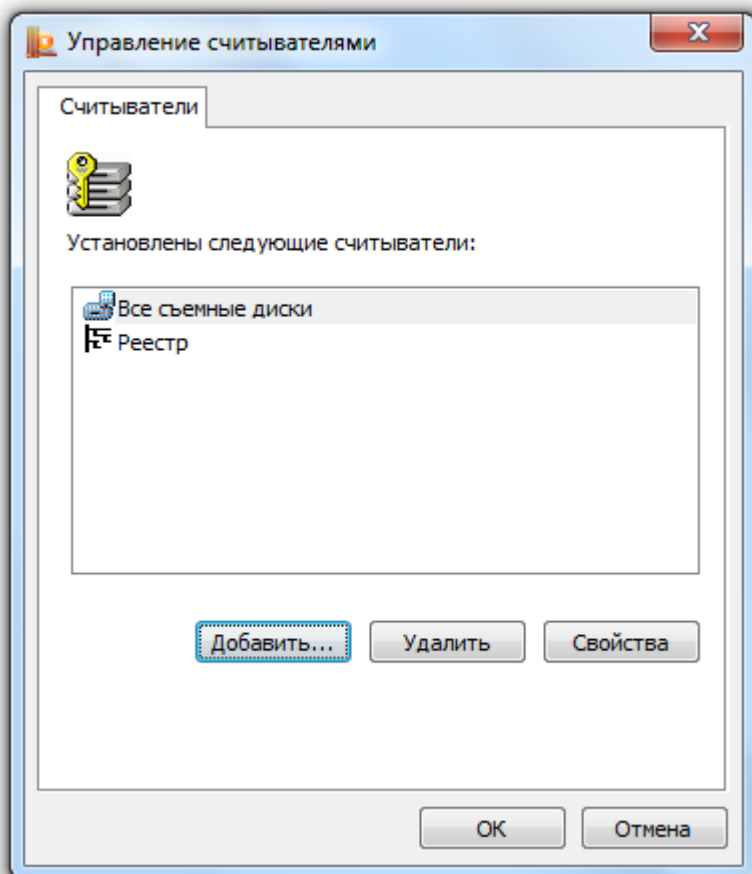
Для проверки наличия считывателей запустите КриптоПро CSP с правами Администратора системы и откройте вкладку **Оборудование**. Нажмите на кнопку **[Настроить считыватели...]**:



В списке должен присутствовать пункт **Все считыватели смарт-карт**:



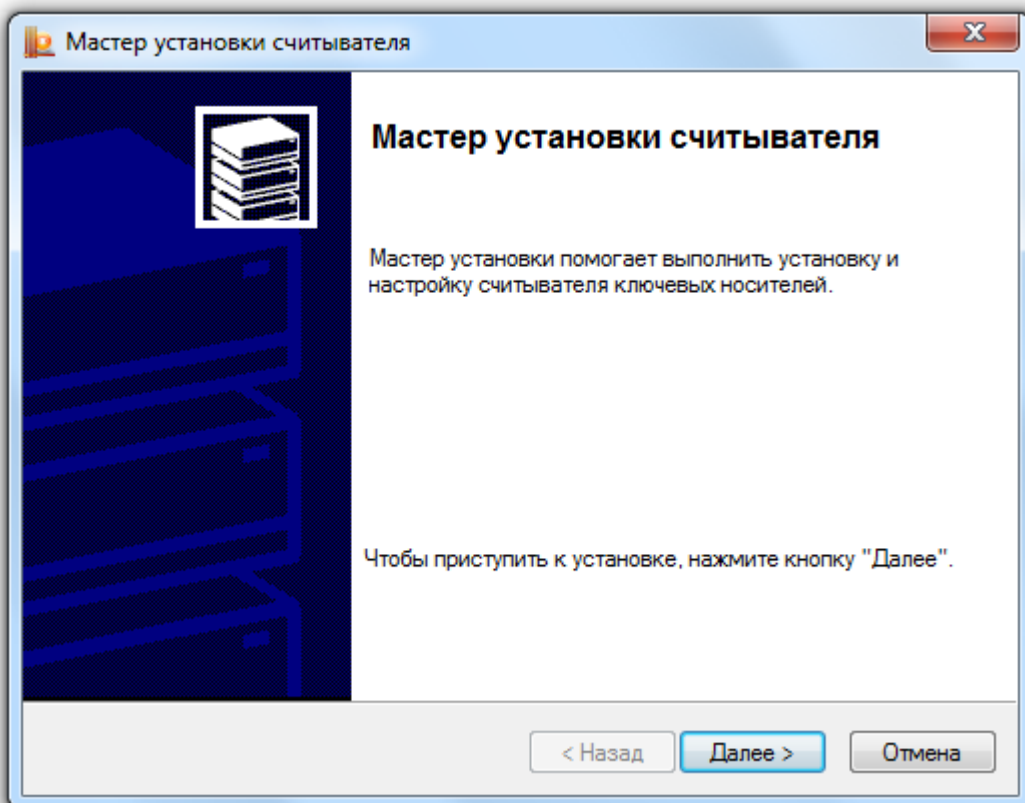
В случае если он отсутствует, необходимо его добавить. Для этого нажмите на кнопку [Добавить...]:



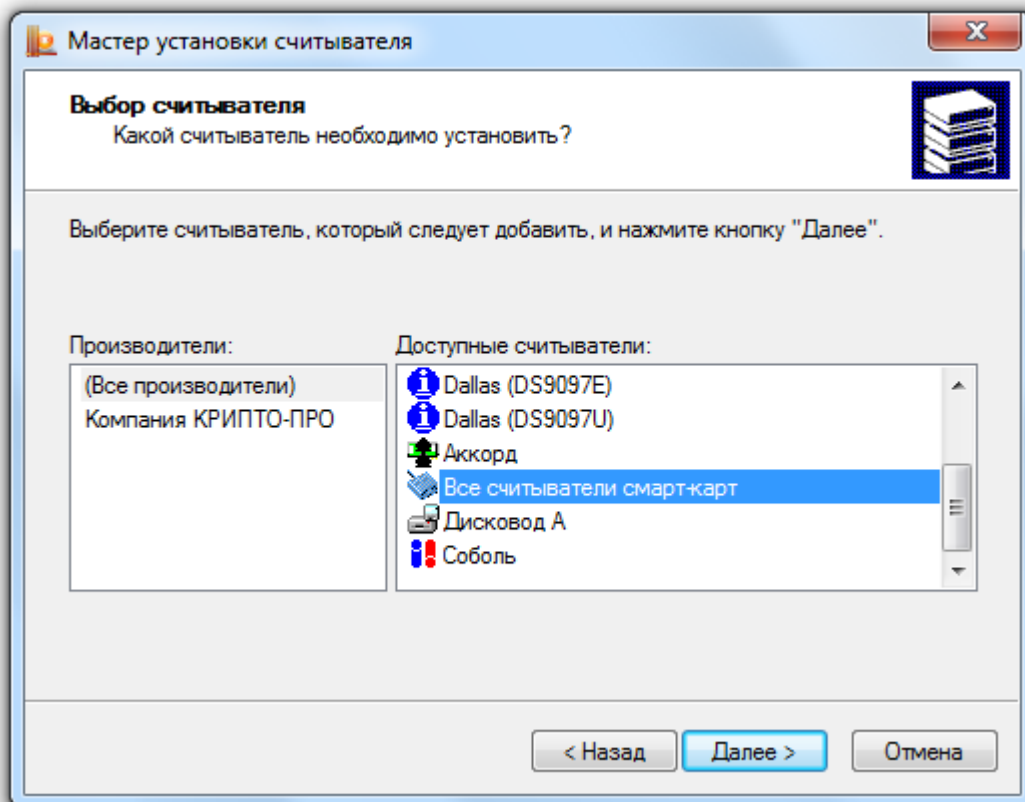
Важная информация

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

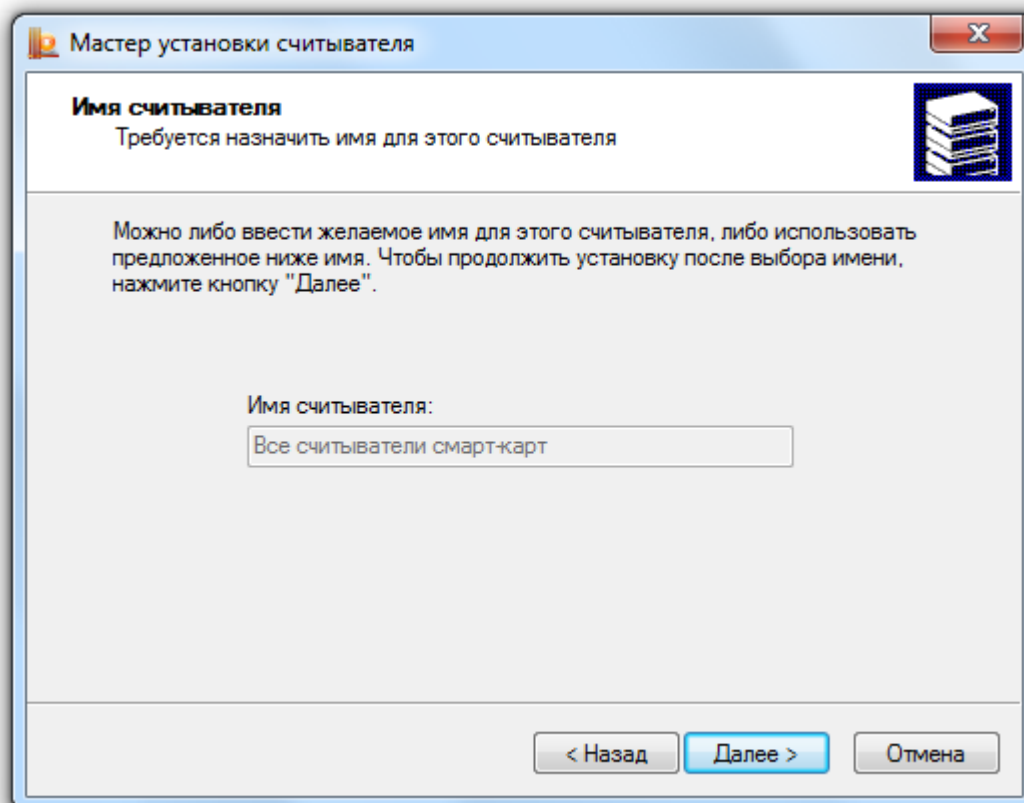
Запустится Мастер установки считывателя. Нажмите [Далее]:



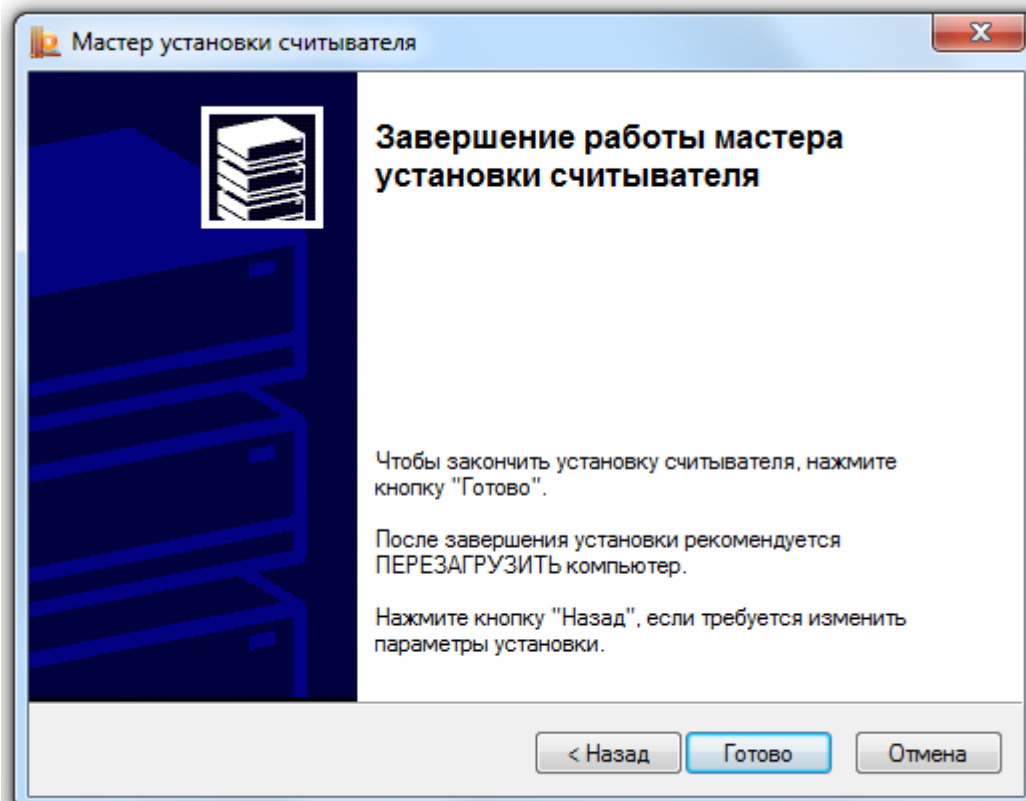
В списке **Доступные считыватели** выберите пункт **Все считыватели смарт-карт** и нажмите [Далее]:



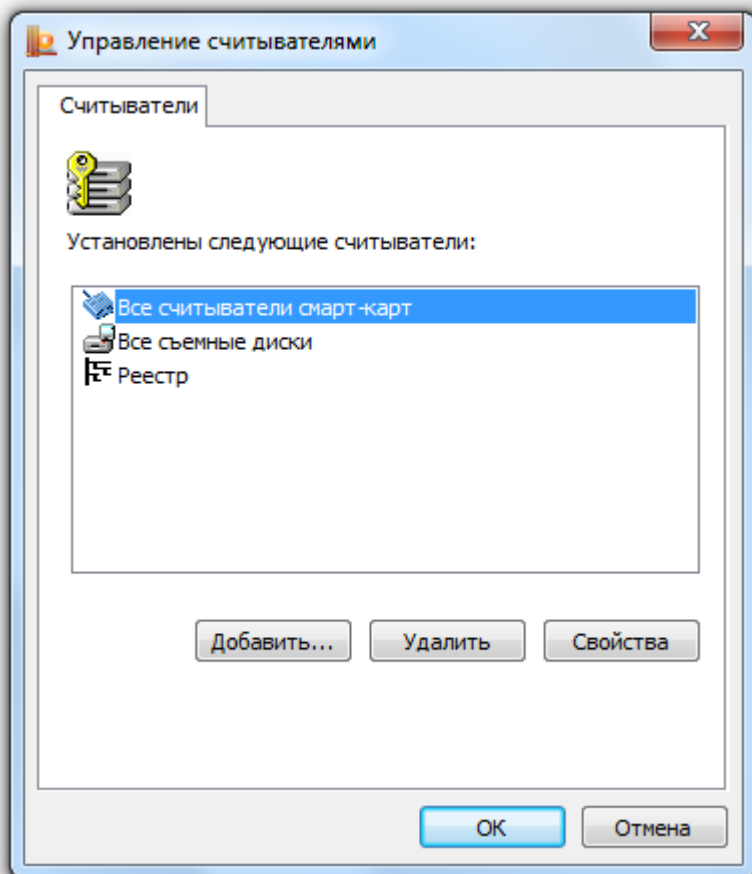
Поле **Имя считывателя** будет заполнено автоматически. Нажмите **[Далее]**:



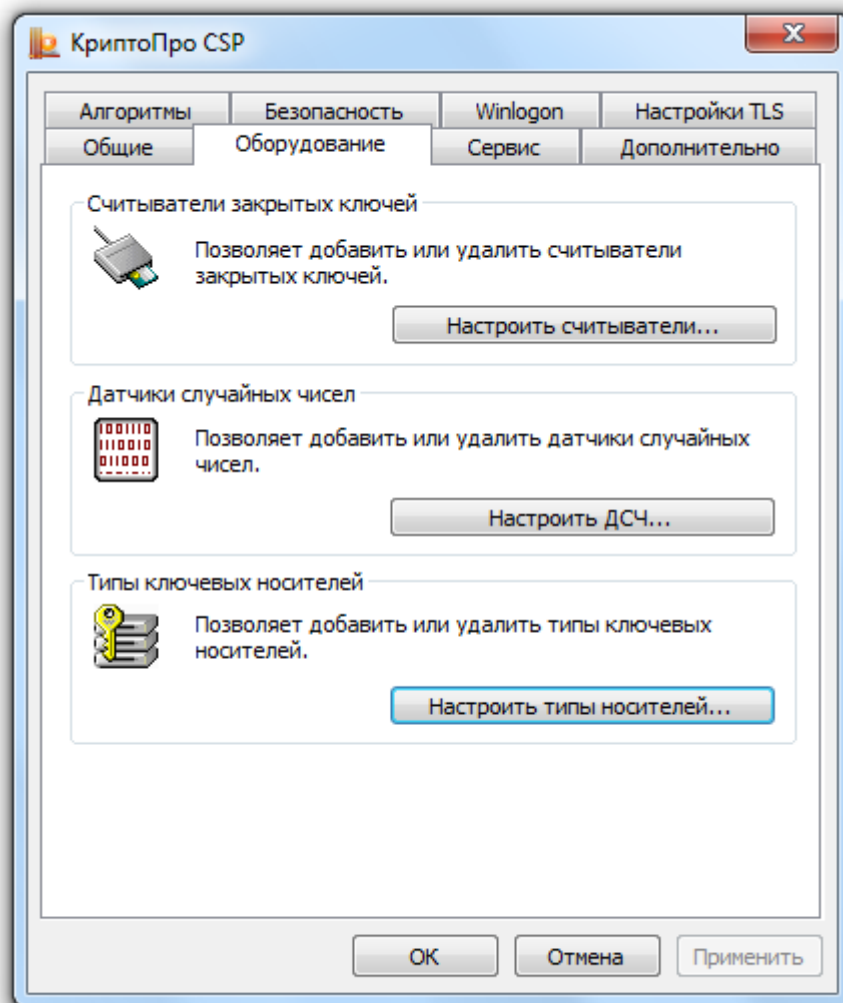
Нажмите **[Готово]**:



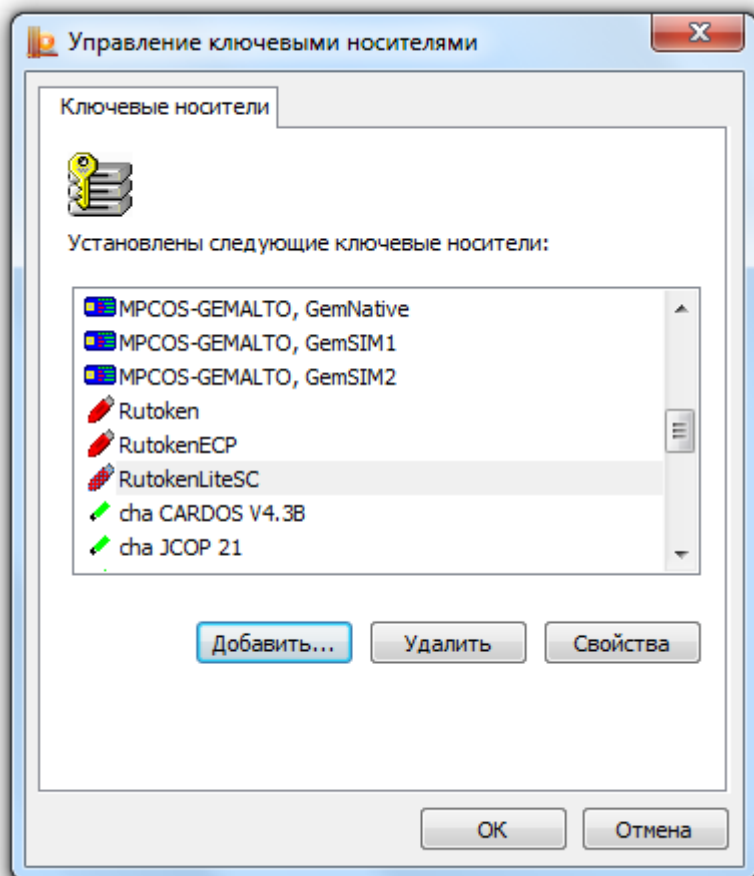
После закрытия окна Мастера в списке появится пункт **Все считыватели смарт-карт**:



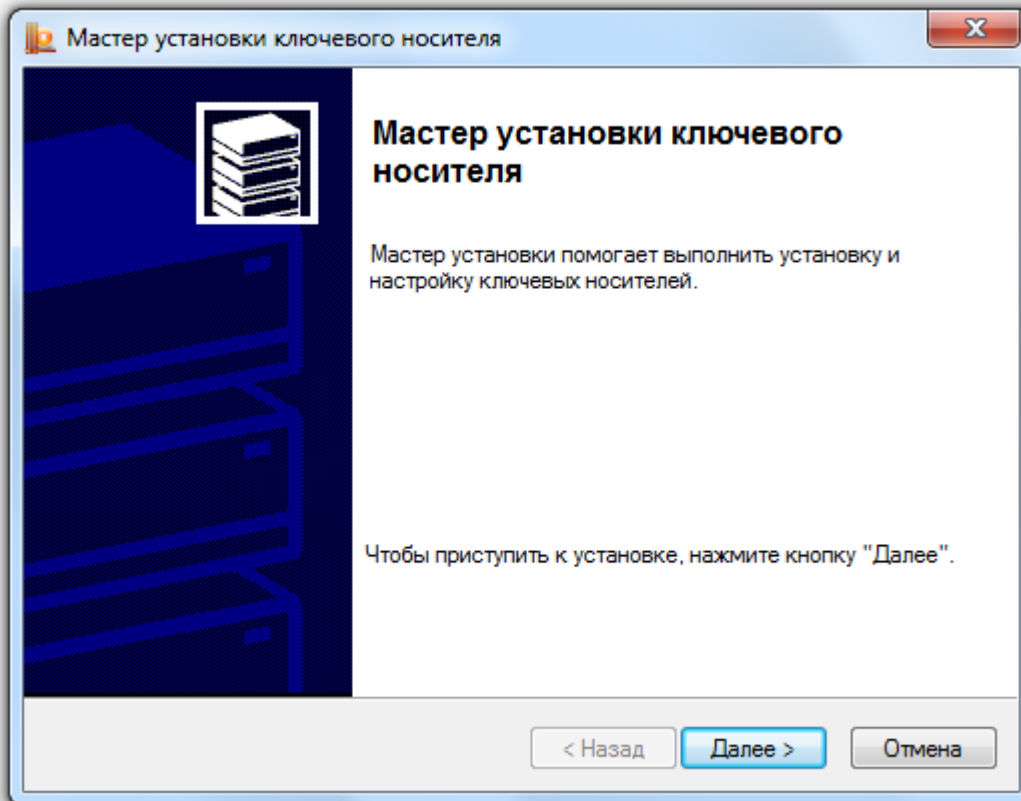
Далее необходимо проверить типы носителей. Для этого на вкладке **Оборудование** нажмите кнопку **[Настроить типы носителей...]**:



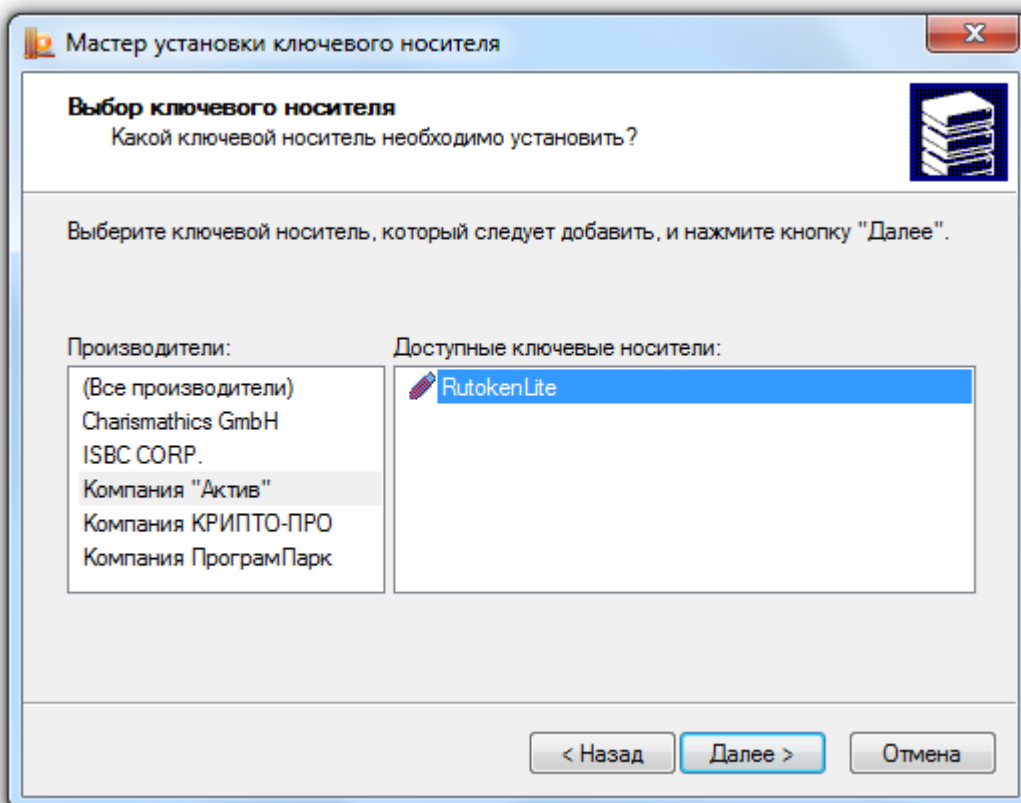
В открывшемся окне **Управление ключевыми носителями** будет отображен список установленных носителей. Проверьте, имеется ли в списке тип носителя, с которым ведется работа. Если необходимый тип носителя отсутствует в системе, то его можно добавить. Для этого нажмите на кнопку **[Добавить...]**:



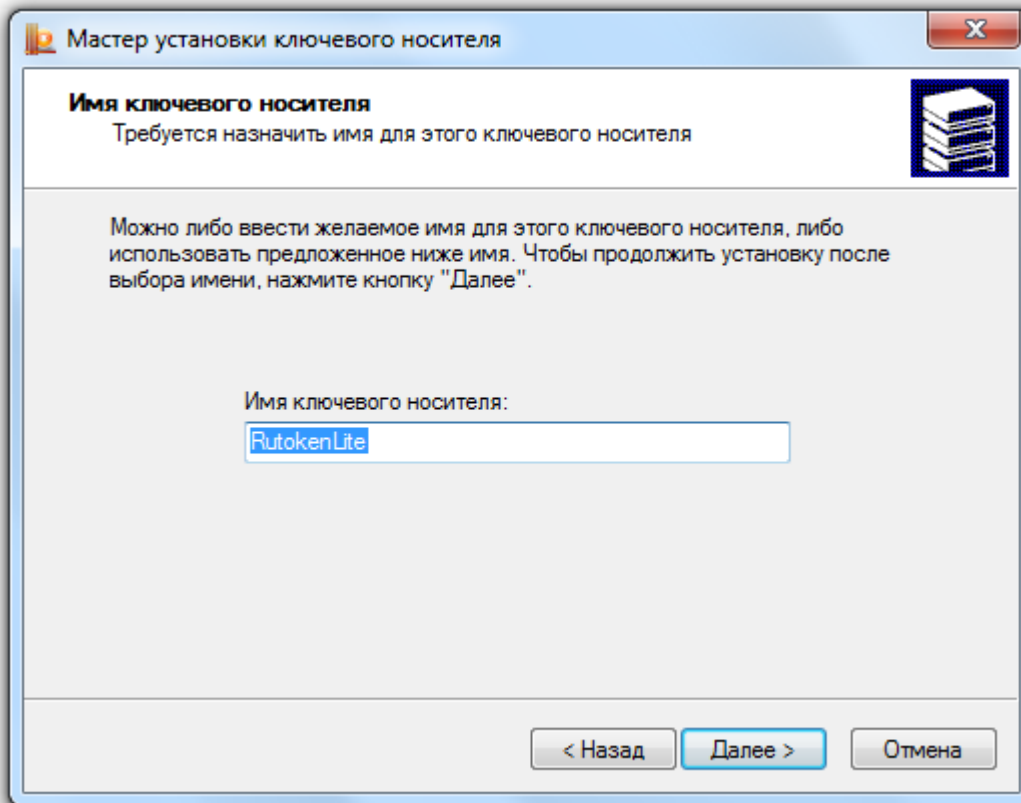
Откроется окно мастера установки нового считывателя. Нажмите на кнопку **[Далее]**:



В списке производителей выберите **Компания «Актив»**, в списке доступных носителей - необходимый тип носителя, нажмите на кнопку **[Далее]**:



Поле **Имя ключевого носителя** будет заполнено автоматически. Нажмите **[Далее]**:



В окне **Конфигурация Rutoken** установите параметры работы с устройством.

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

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

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

Важная информация

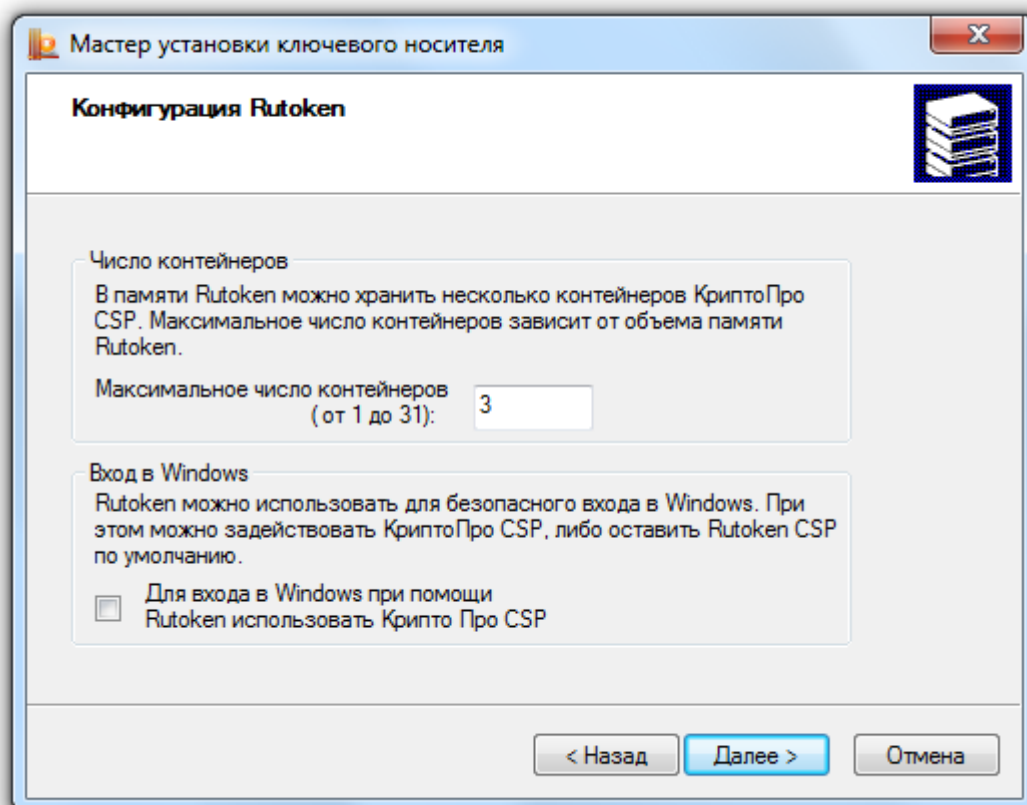
Установка очень большого числа контейнеров может повлиять на быстродействие устройства.

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 по электронному идентификатору будет использоваться сертификат КриптоПро.

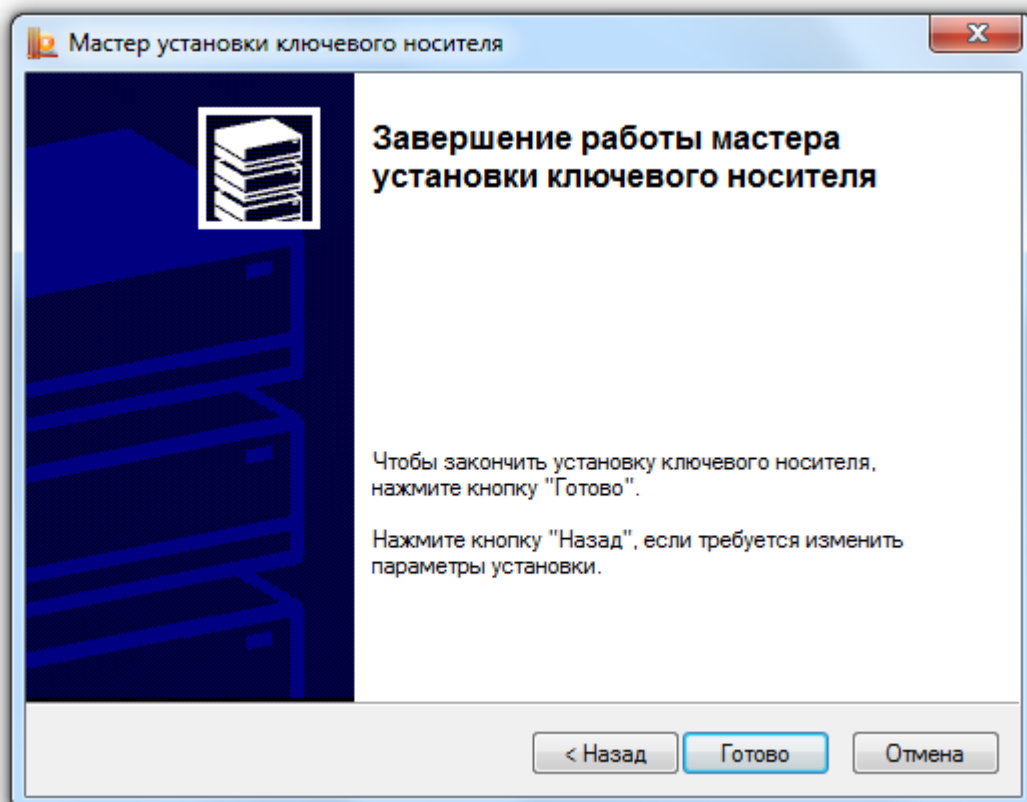
Важная информация

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

После установки необходимых параметров нажмите **[Далее]**:



Нажмите [Готово]:

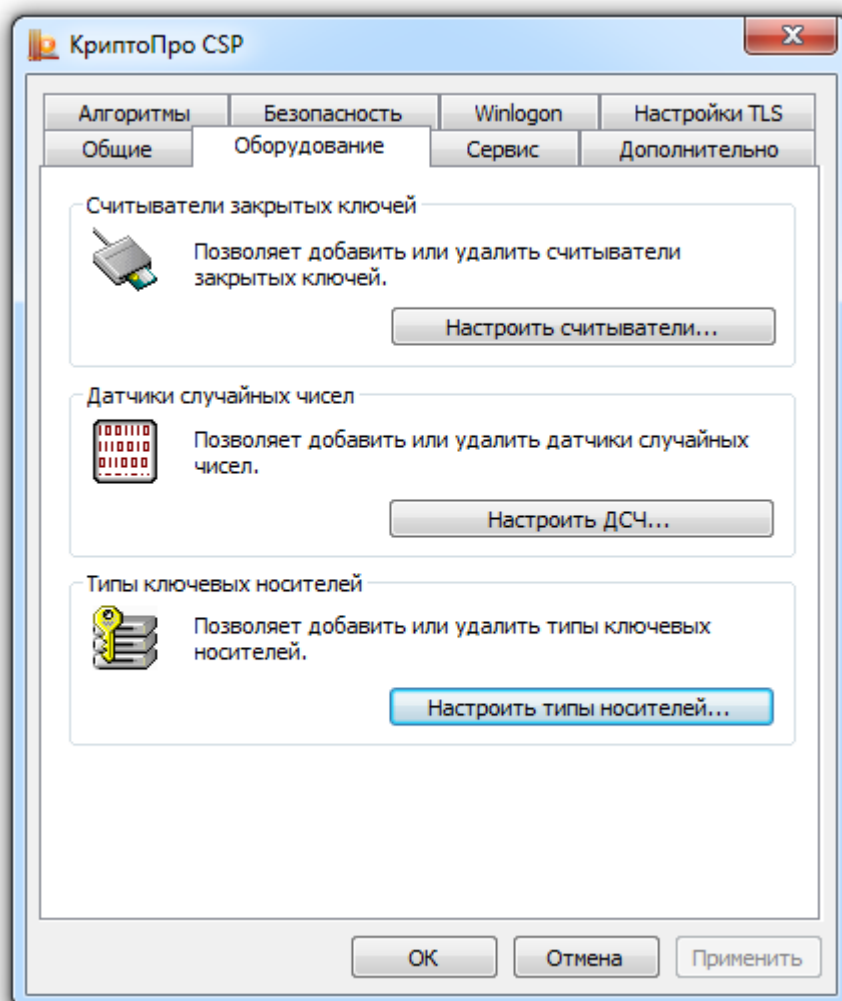


Подключение устройств Рутокен

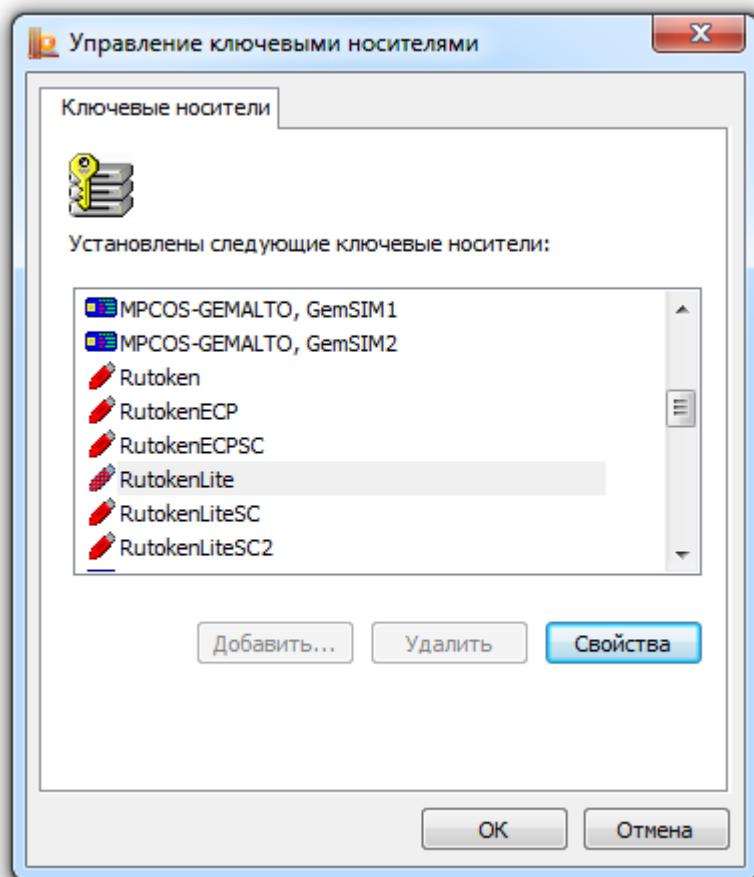
Если устройство работоспособно, то при подключении в системной области панели задач (system tray) появится сообщение о готовности Рутокен к работе, при этом на устройстве или считывателе загорится светодиод.

Просмотр свойств Рутокен

Для того чтобы просмотреть свойства подключенного устройства, запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку **Оборудование** и нажмите на кнопку **[Настроить типы носителей...]**:



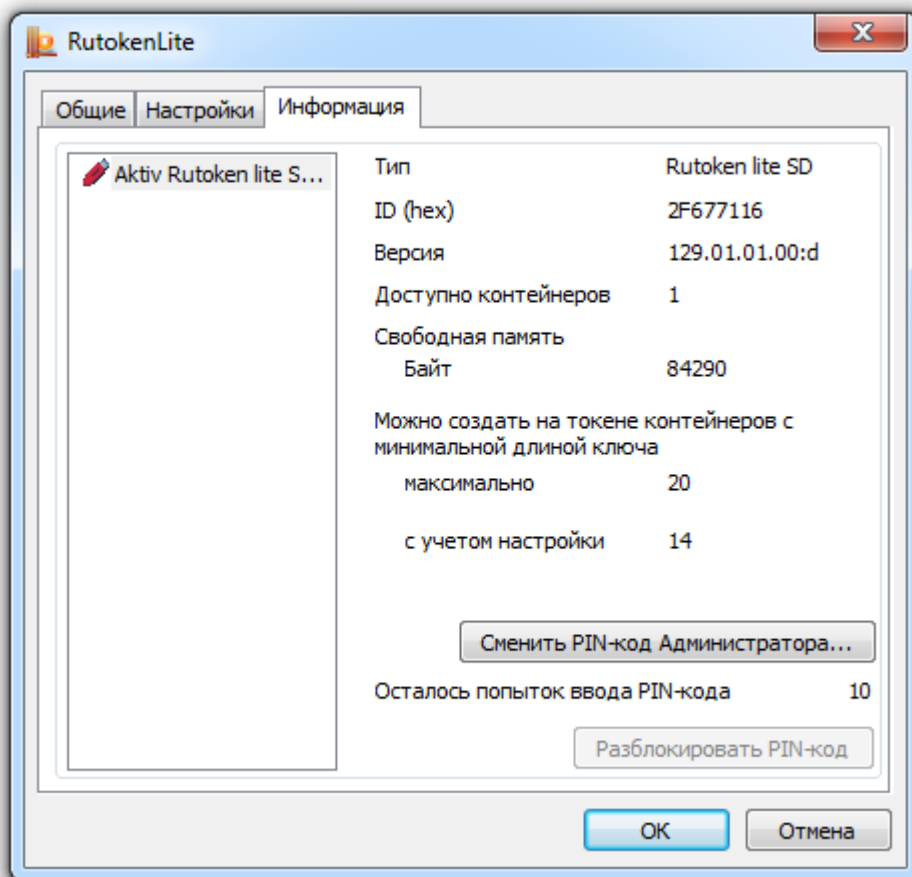
Выберите необходимый тип и нажмите на кнопку [Свойства]:



Важная информация

В списке носителей не отображается устройство Рутокен Lite SD, при этом информация о нем будет отображена на вкладке **Информация**, если устройство подключено.

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



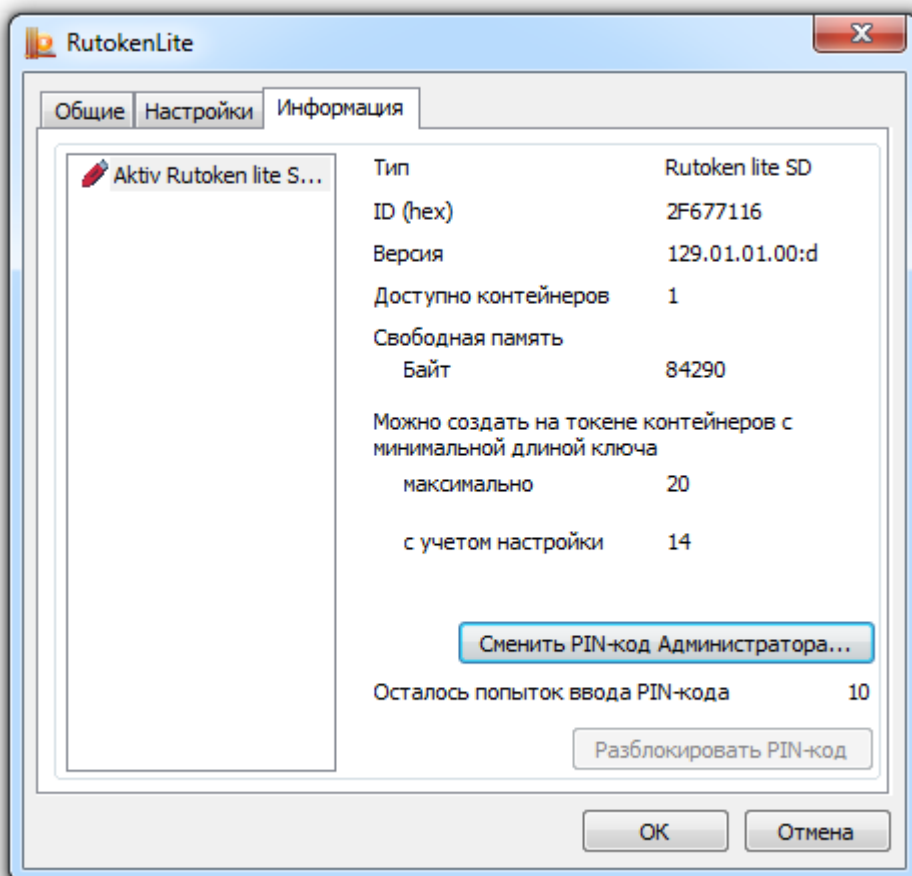
Свойства Рутокен:

Тип	Модель устройства
ID (hex)	Уникальный идентификатор Рутокен, назначаемый на производстве в шестнадцатеричном виде
Версия	Версия микропрограммы
Доступно контейнеров	Число контейнеров, хранящихся на Рутокен
Свободная память	Объем свободной памяти на 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

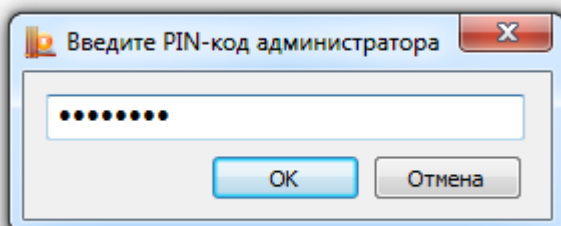
Для закрытия окна нажмите на кнопку **[ОК]**.

Смена PIN-кода Администратора

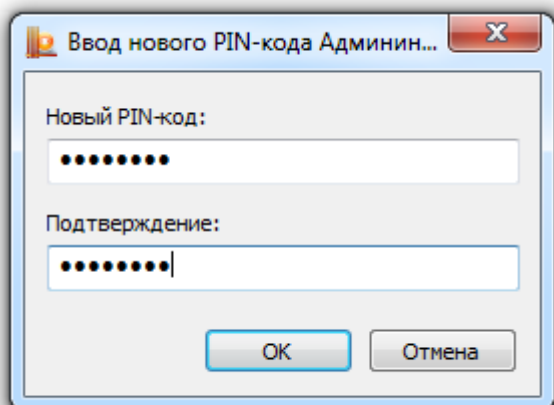
Для того чтобы сменить PIN-код Администратора, необходимо перейти к просмотру свойств Рутокен. Нажмите на кнопку [Сменить PIN-код Администратора...]:



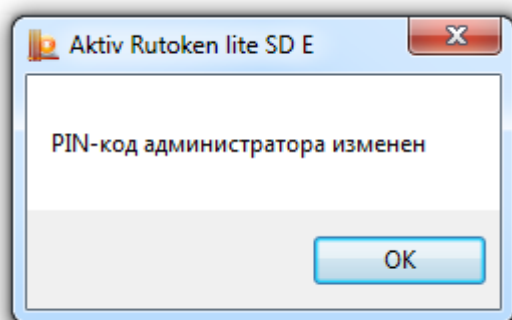
Введите старый PIN-код Администратора и нажмите на кнопку [OK]:



Введите новый PIN-код Администратора, его подтверждение и нажмите на кнопку **[ОК]**:



PIN-код Администратора изменен:

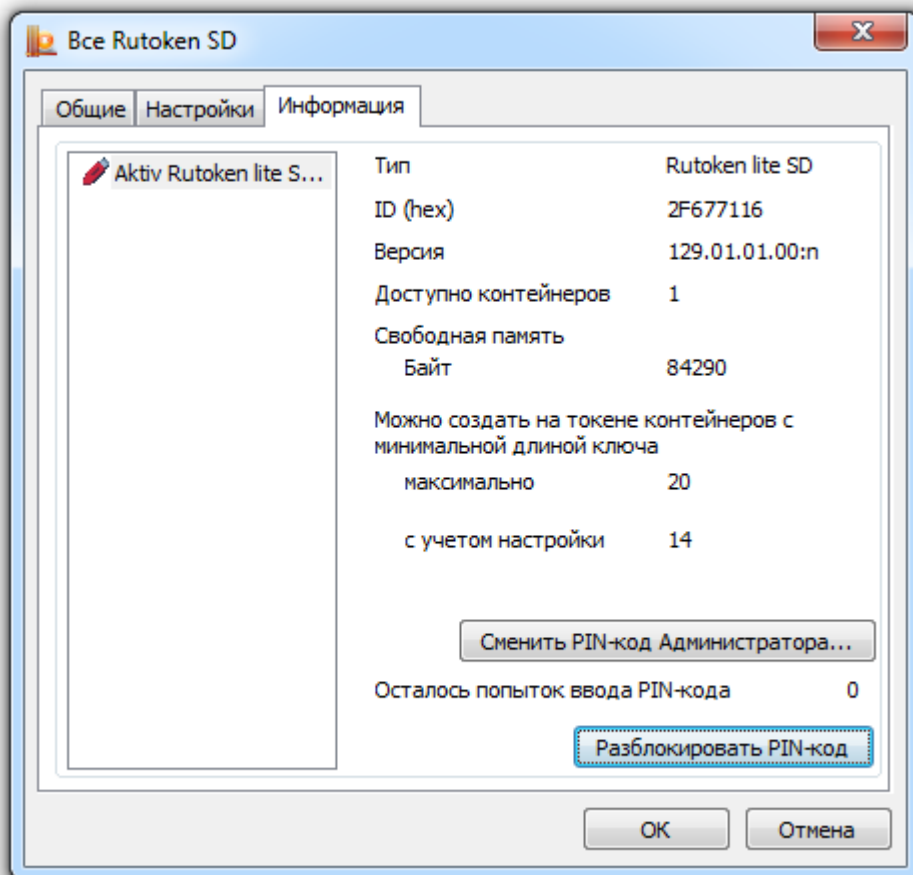


Разблокировка PIN-кода Пользователя

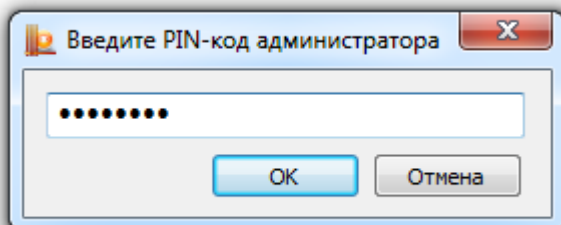
Важная информация

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

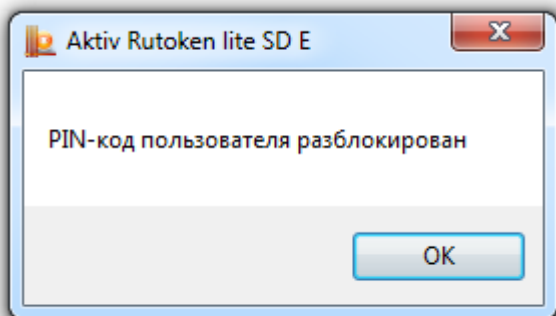
В случае если PIN-код Пользователя был заблокирован, для его разблокировки необходимо перейти к просмотру свойств Рутокен и нажать на кнопку **[Разблокировать PIN-код]**:



Ввести PIN-код Администратора и нажать на кнопку **[OK]**:



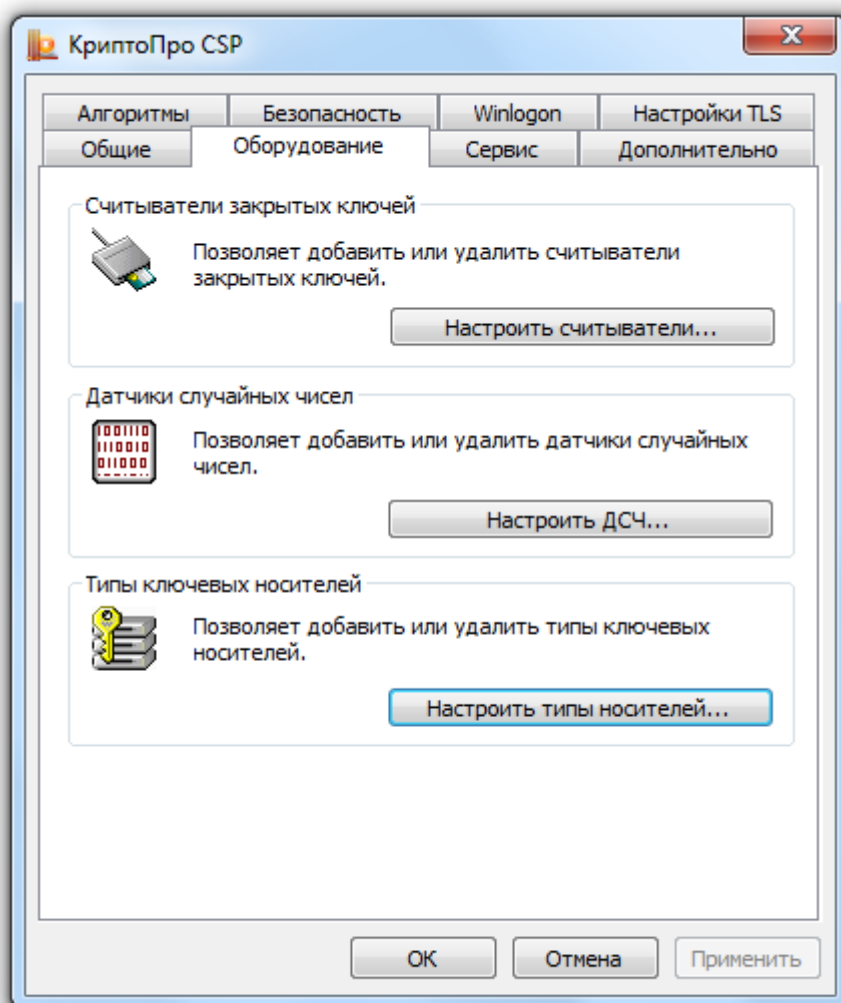
PIN-код Пользователя будет разблокирован:



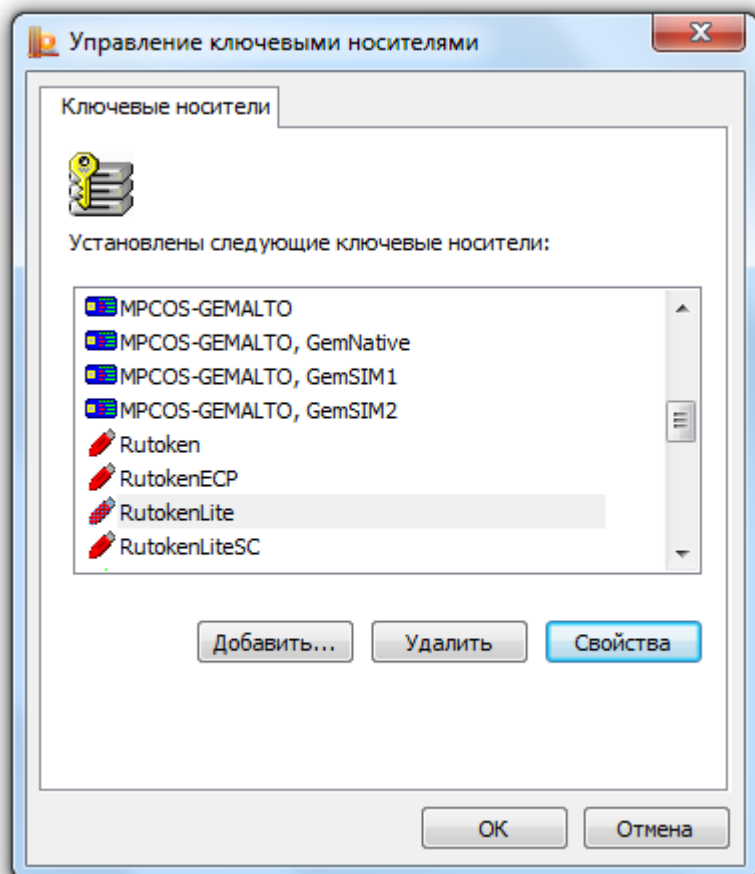
Настройка числа контейнеров

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

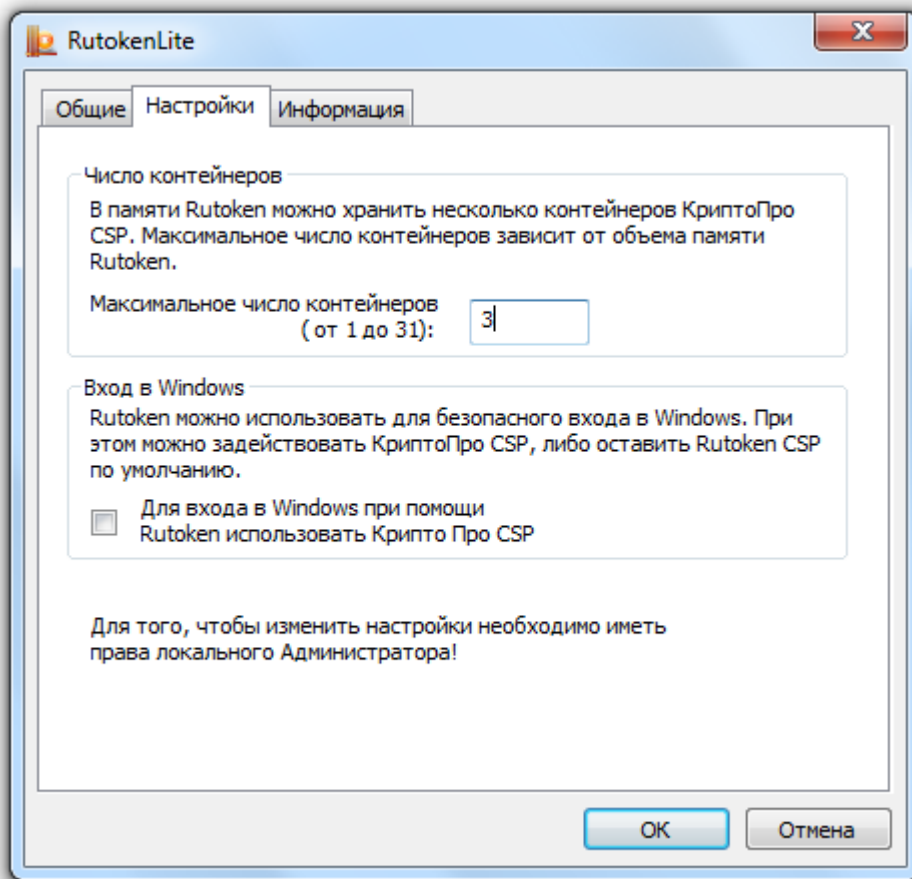
Для этого запустите КриптоПро CSP с правами администратора системы, откройте вкладку **Оборудование** и нажмите на кнопку **[Настроить типы носителей...]**:



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



Откройте вкладку **Настройки** и укажите необходимое число контейнеров и нажмите на кнопку **[OK]**:



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

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

Важная информация

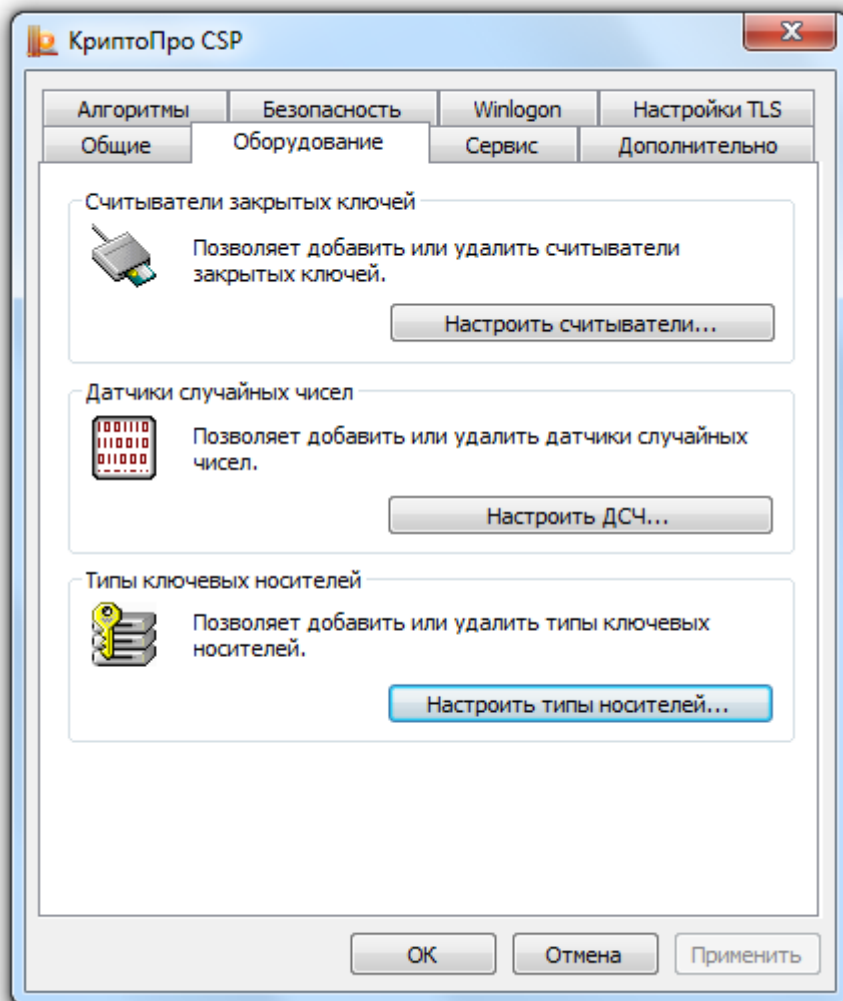
Установка очень большого числа контейнеров может повлиять на быстродействие устройства.

Настройки будут применены.

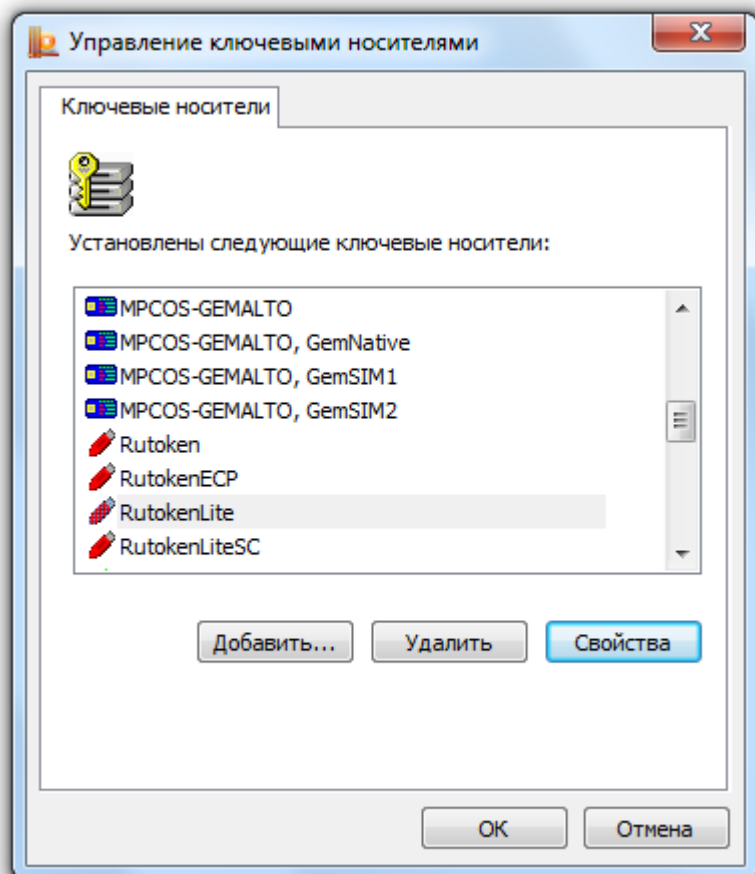
Вход в Windows по сертификатам КриптоПро CSP

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.

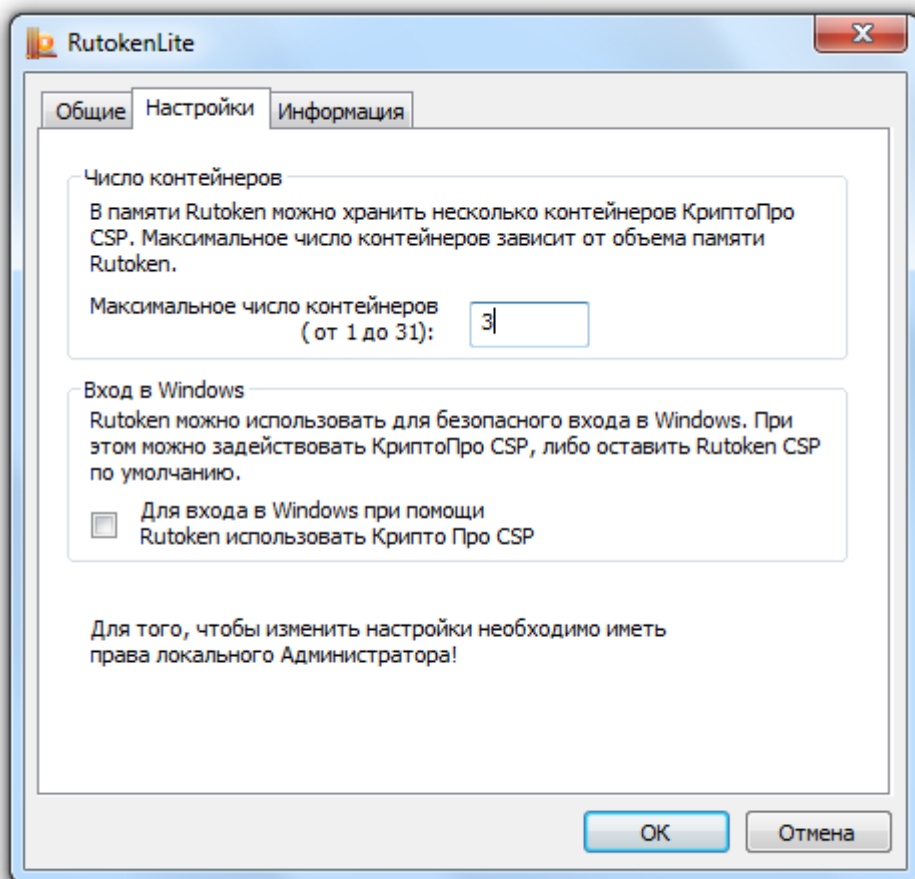
Для отключения запустите КриптоПро CSP с правами администратора системы, откройте вкладку **Оборудование** и нажмите на кнопку **[Настроить типы носителей...]**:



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



Откройте вкладку **Настройки**, снимите флаг **Для входа в Windows при помощи Rutoken использовать Кристо Про CSP** и нажмите на кнопку **[OK]**:



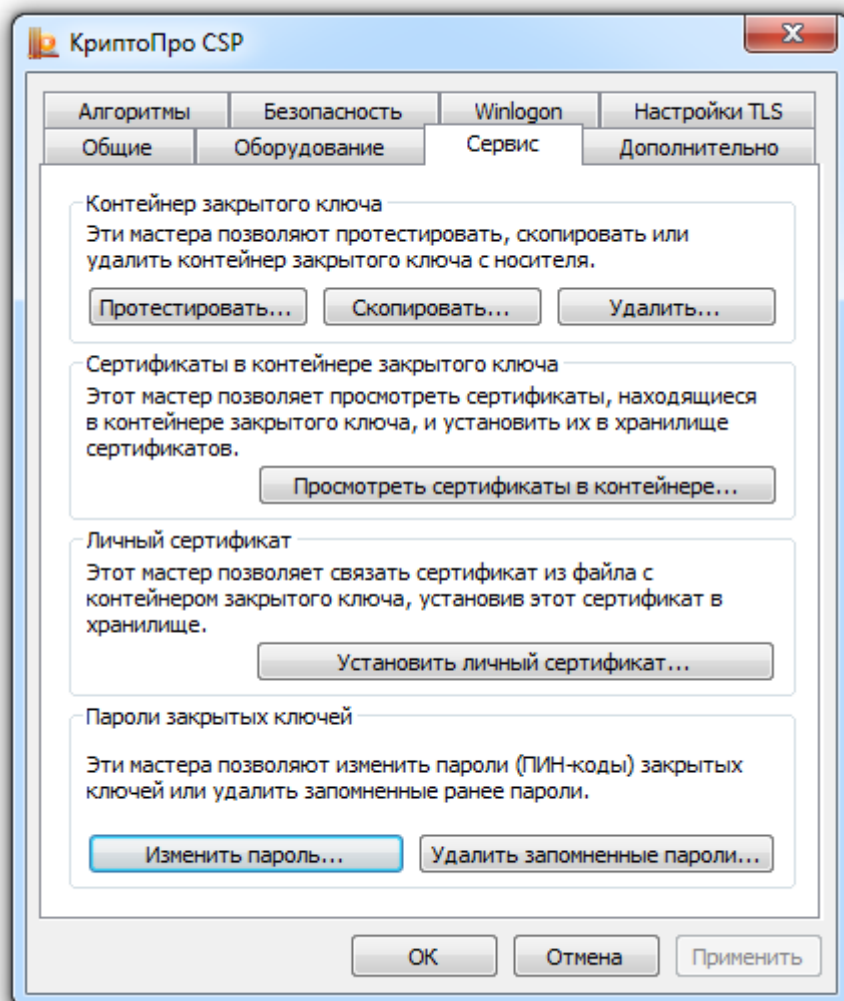
Настройки будут применены.

Смена PIN-кода Пользователя

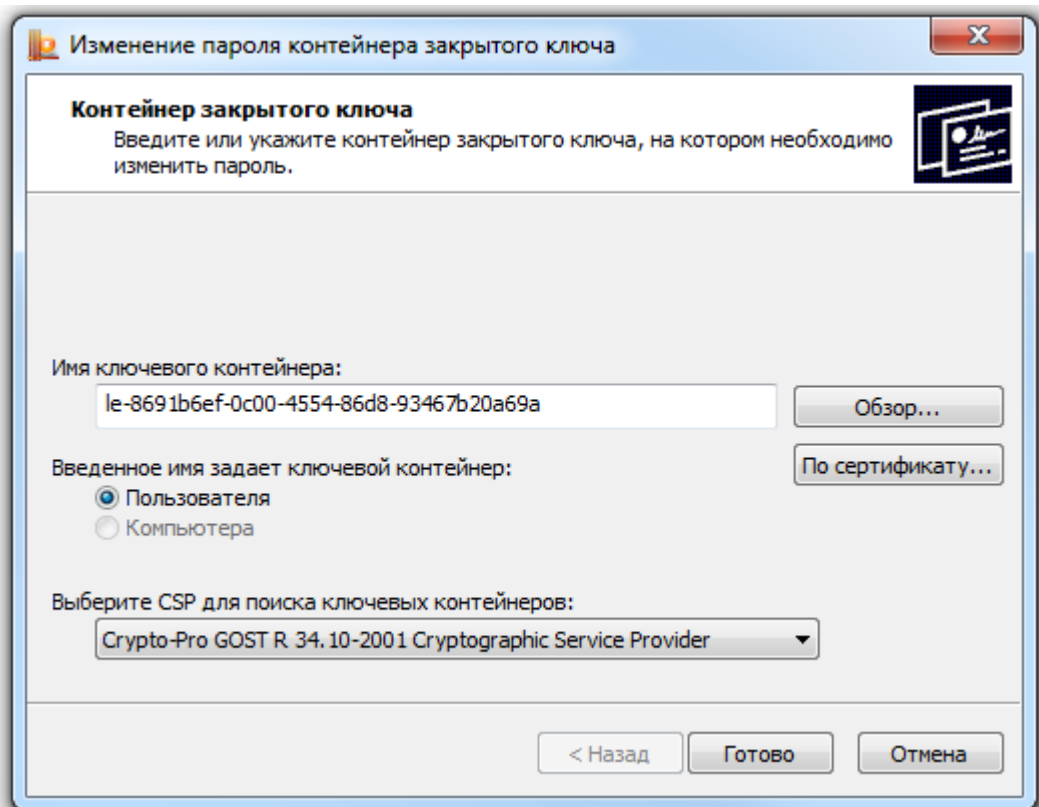
Важная информация

В результате данной операции будет сменен PIN-код пользователя Рутокен.

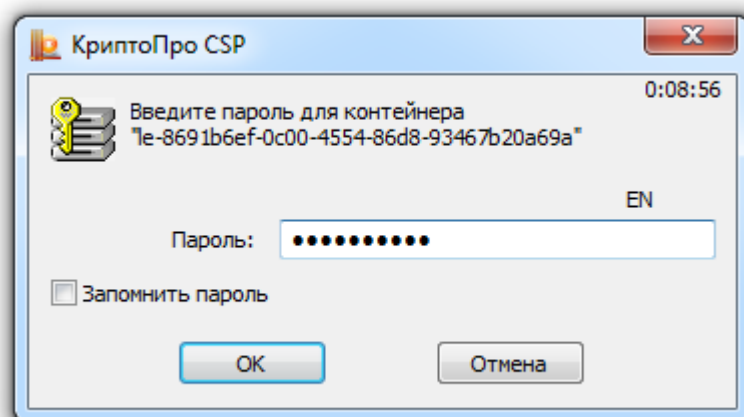
Для того чтобы сменить PIN-код, запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку **Сервис** и нажмите на кнопку **[Изменить пароль...]**:



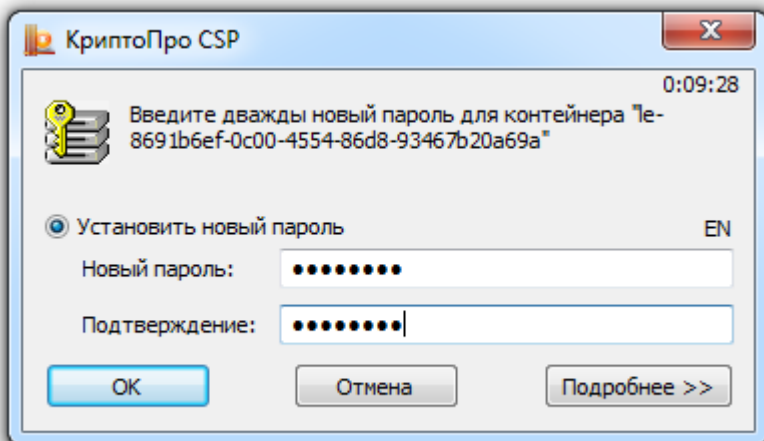
Выберите ключевой контейнер и нажмите на кнопку **[Далее]**:



Введите PIN-код и нажмите на кнопку **[OK]**:

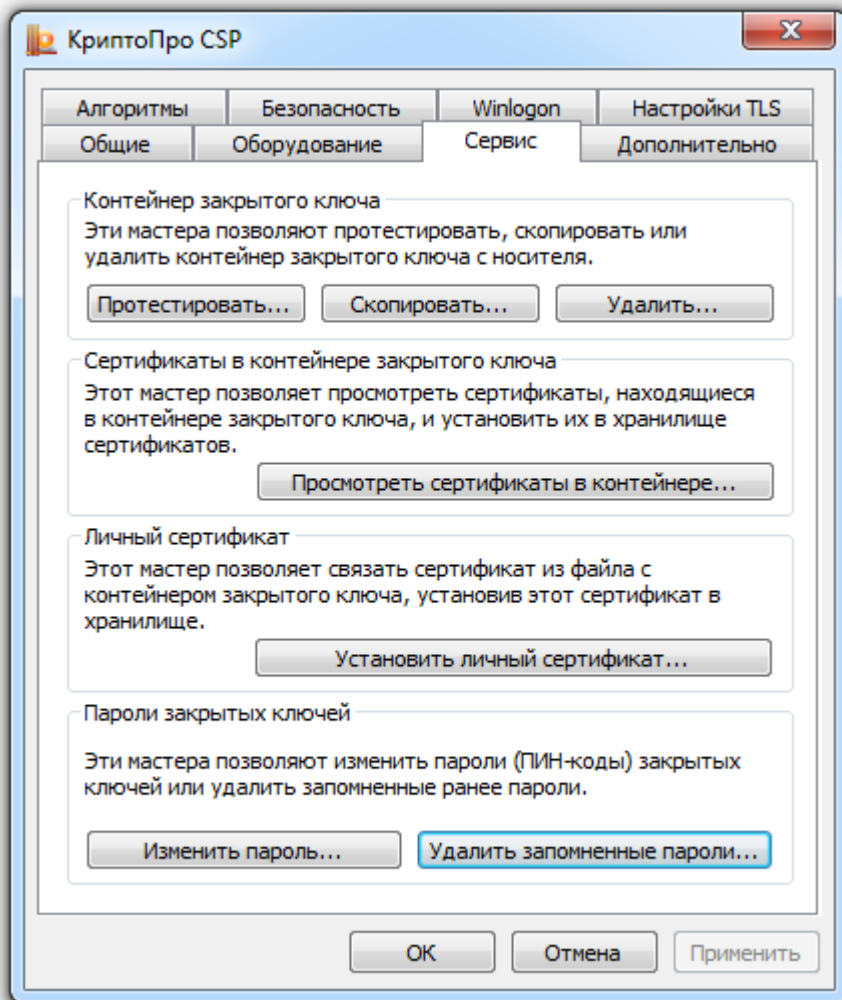


Введите новый PIN-код и его подтверждение, нажмите на кнопку [OK]. После этого PIN-код будет изменен:

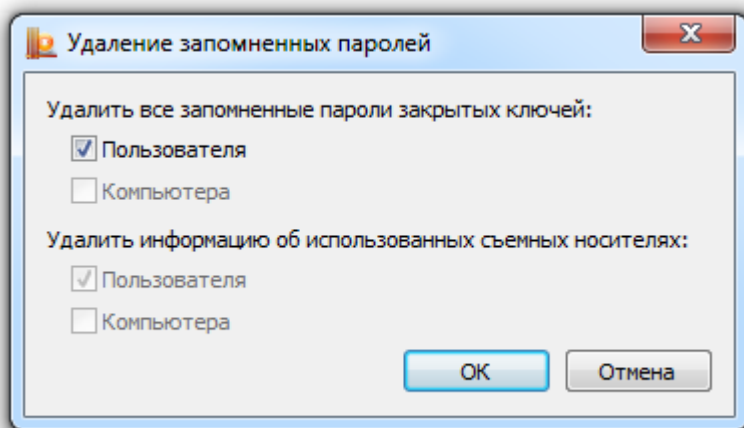


Удаление сохраненных PIN-кодов

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



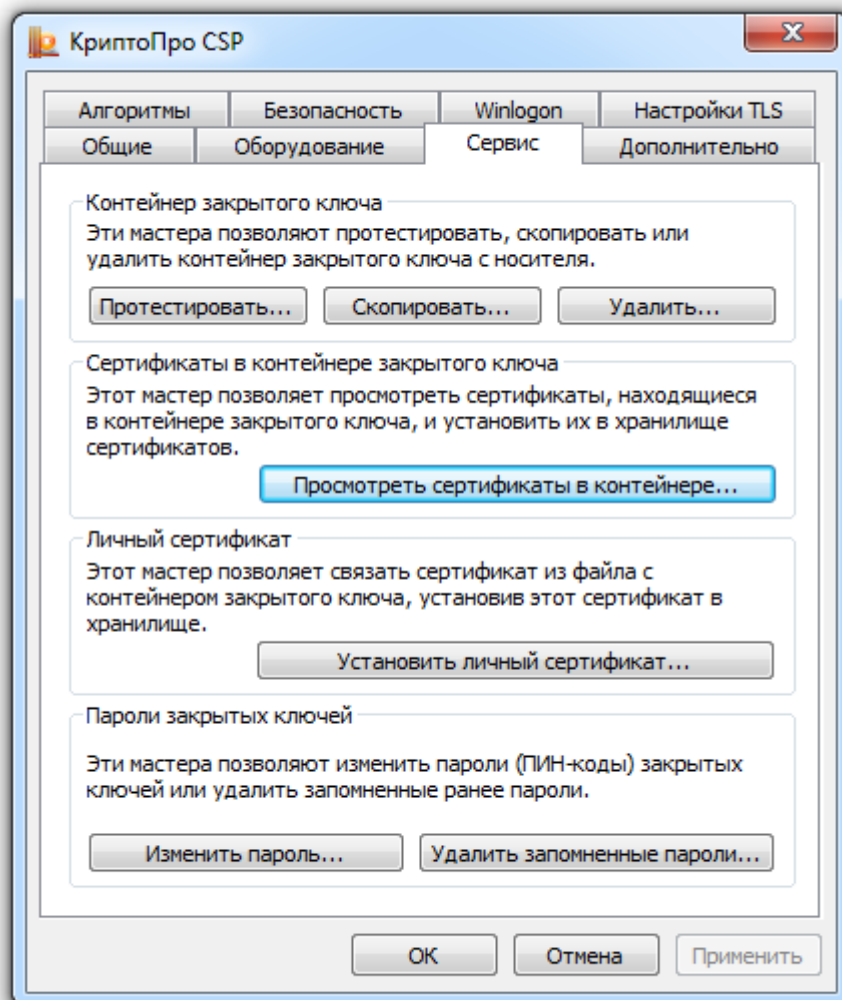
Выберите необходимые настройки и нажмите на кнопку **[OK]**. После этого запомненные пароли (PIN-коды) будут удалены:



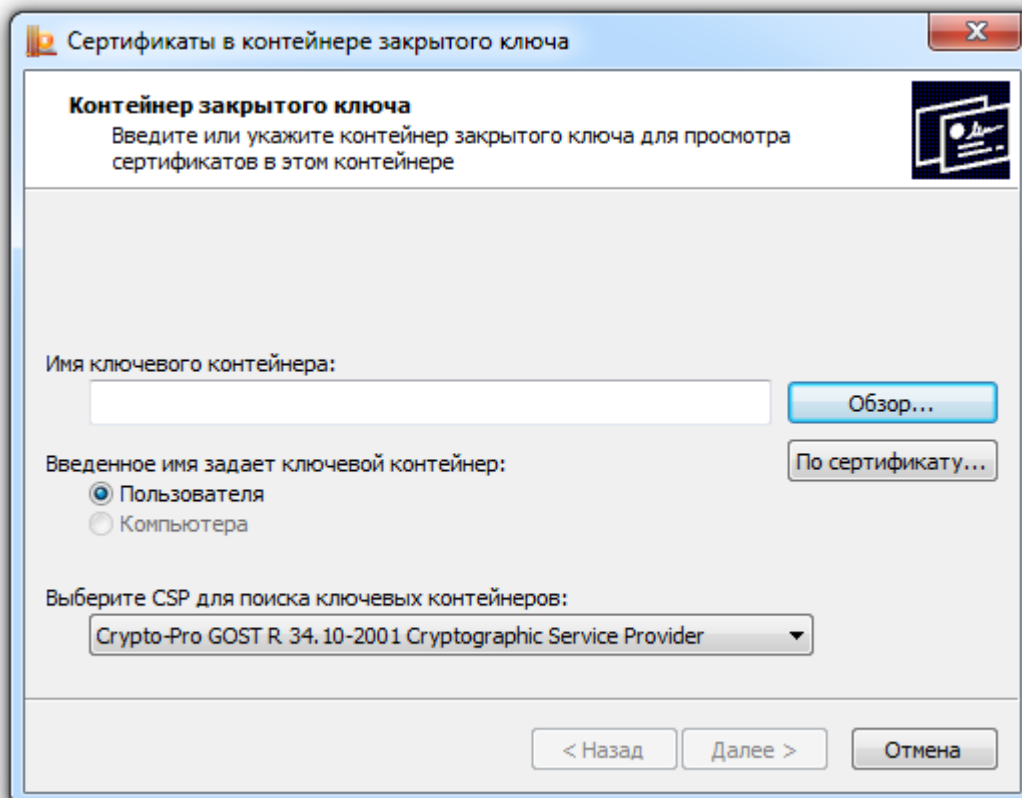
Просмотр и регистрация сертификата

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

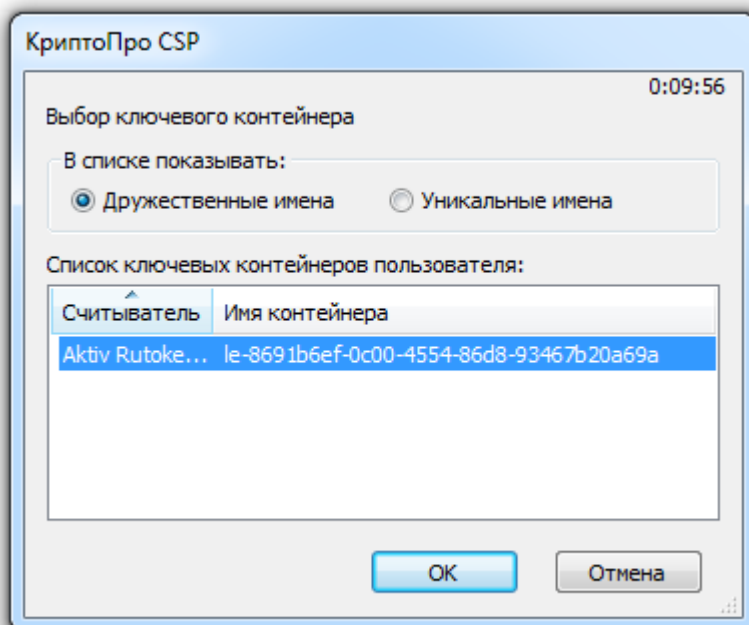
Для регистрации сертификата в локальном хранилище запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку **Сервис** и нажмите на кнопку **[Просмотреть сертификаты в контейнере...]**:



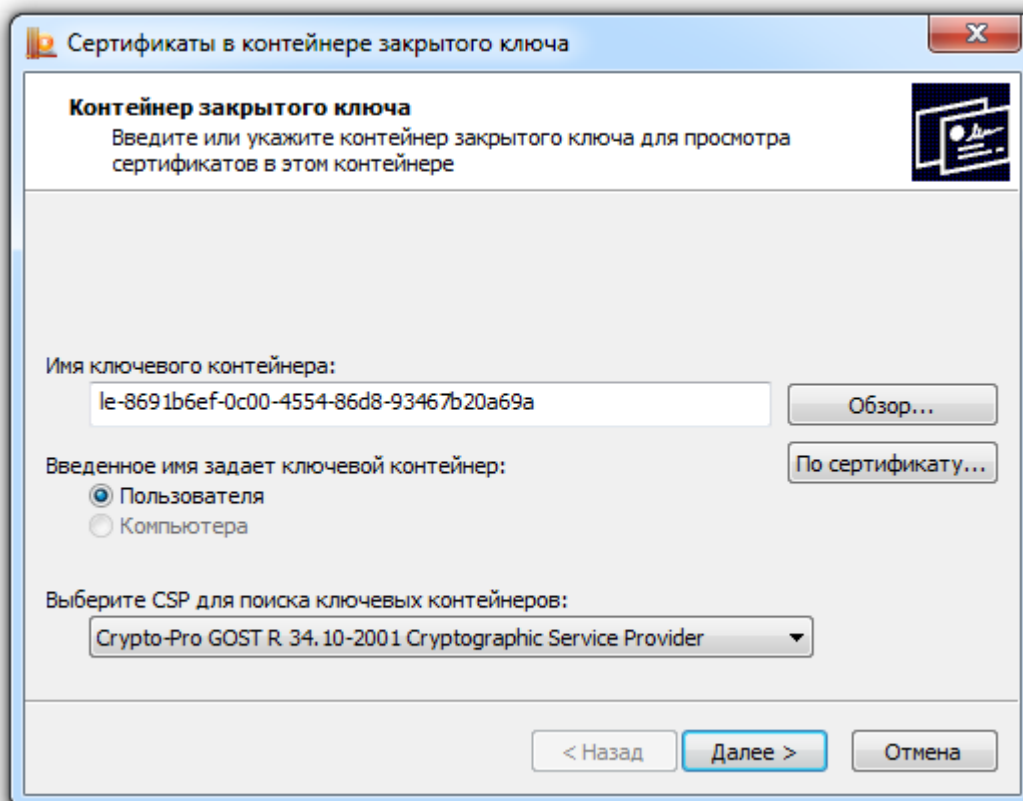
Установите параметры поиска контейнера и нажмите на кнопку [Обзор]:



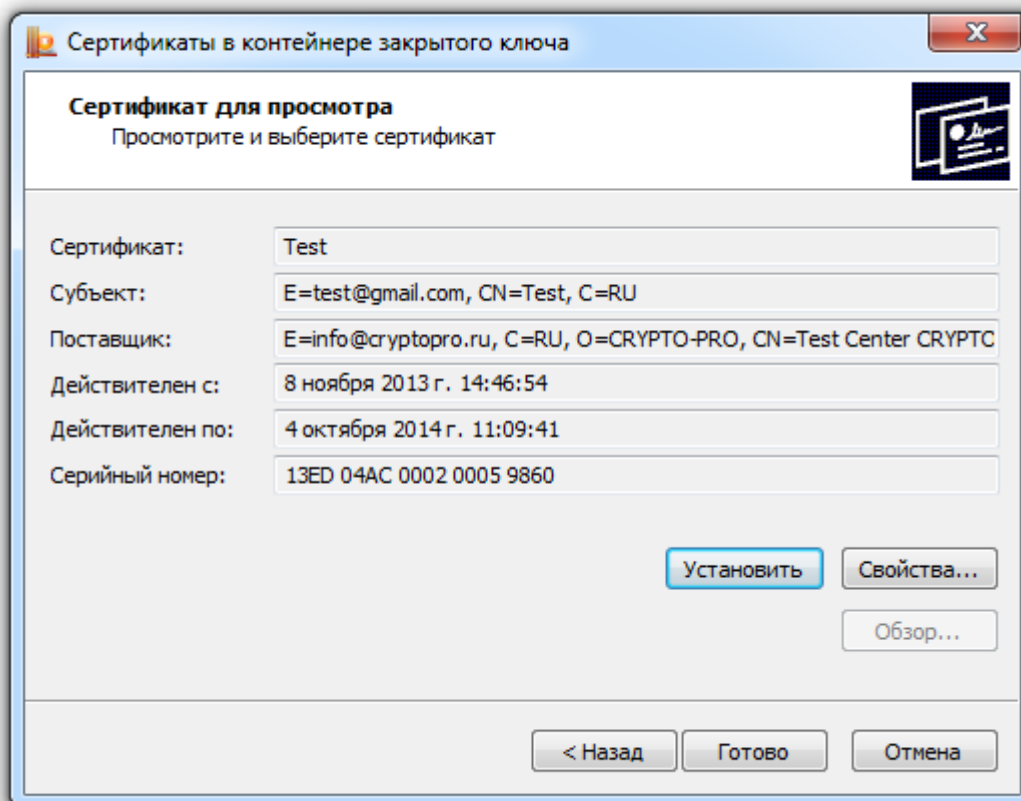
Выберите ключевой контейнер из списка и нажмите на кнопку [OK]:



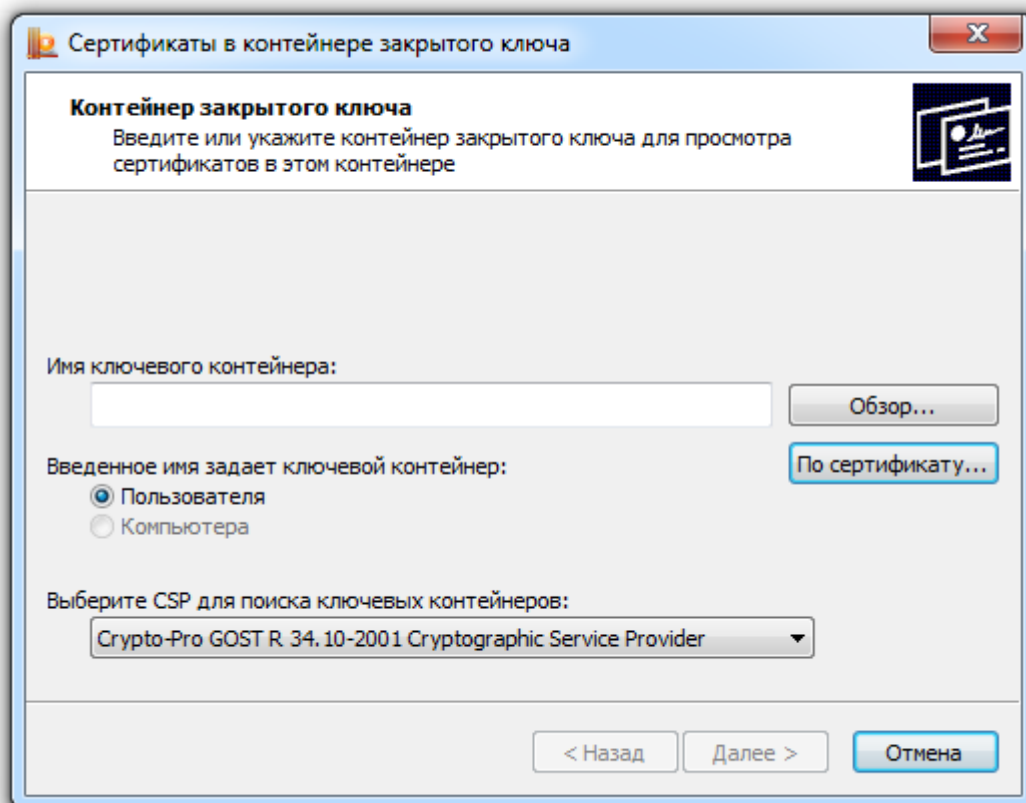
Поле **Имя ключевого контейнера** заполнится автоматически. Нажмите на кнопку **[Далее]**:



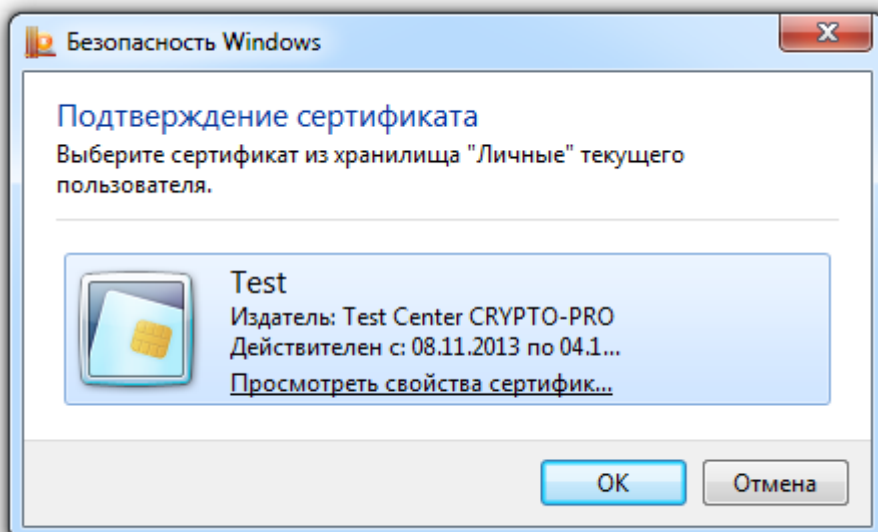
Нажмите на кнопку **[Установить]**:



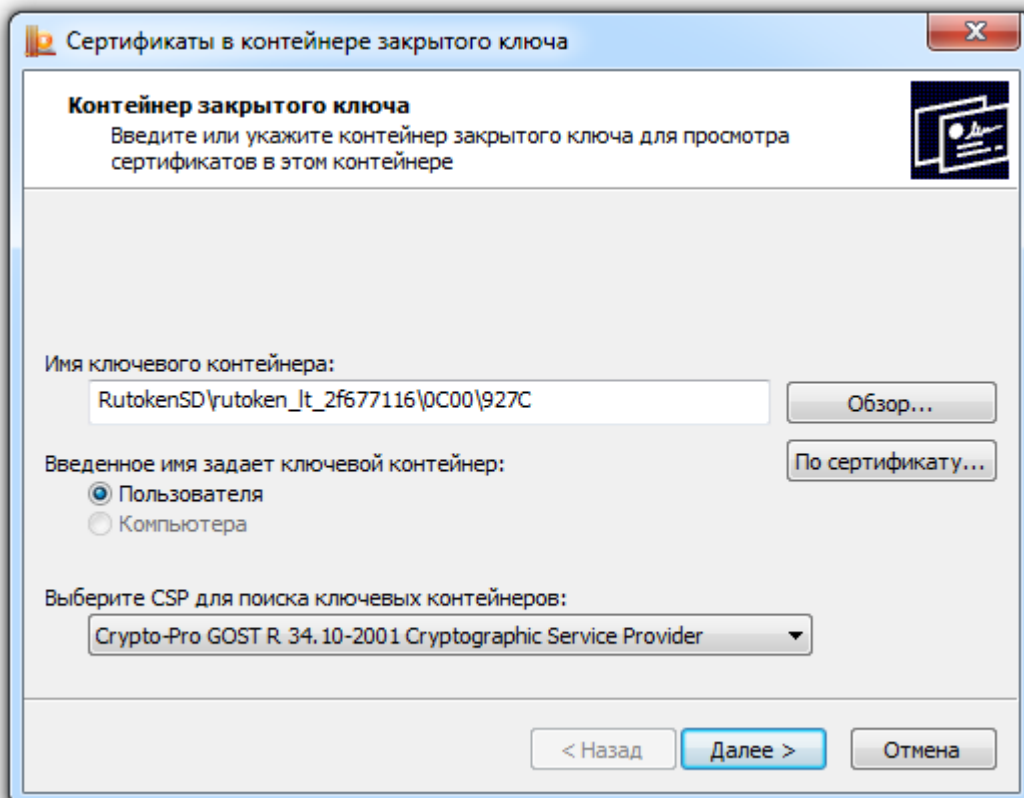
Сертификат зарегистрирован в локальном хранилище. Для закрытия окна нажмите на кнопку [Готово]. Для просмотра сертификата, который уже был зарегистрирован в локальном хранилище, нажмите на кнопку [По сертификату...]:



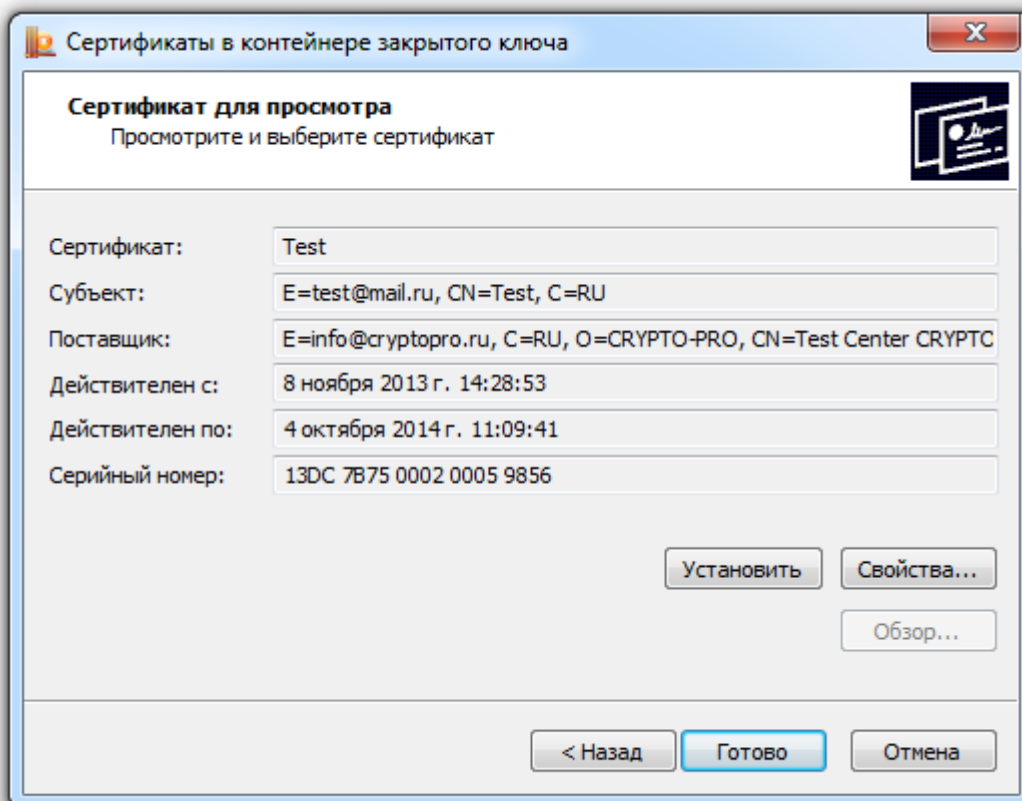
Выберите сертификат из списка и нажмите на кнопку [OK]:



Поле **Имя ключевого контейнера** будет заполнено автоматически. Нажмите на кнопку **[Далее]**:



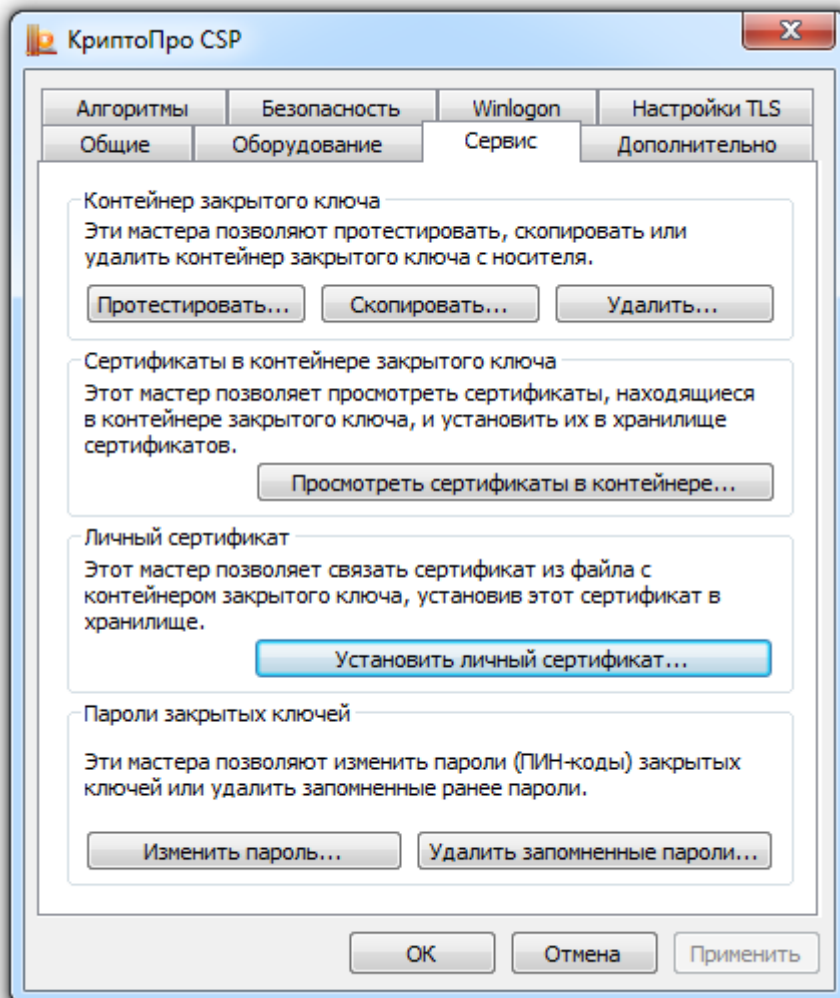
Откроется окно просмотра свойств сертификата. Для закрытия окна нажмите на кнопку **[Готово]**:



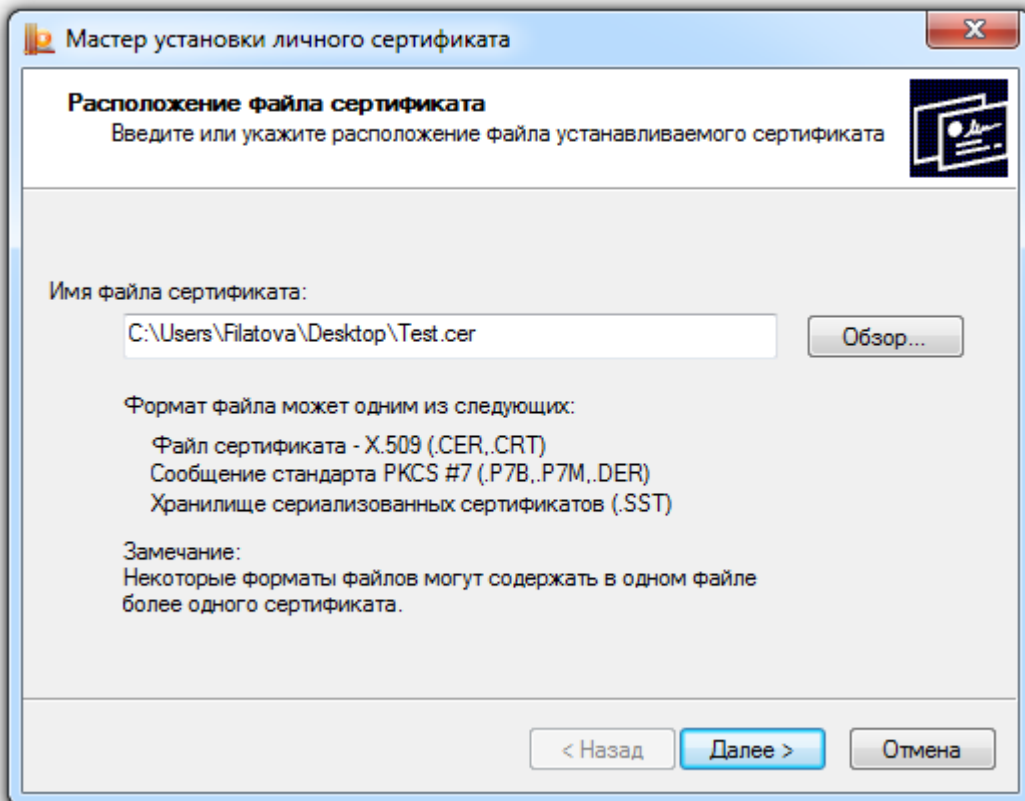
Установка сертификата

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

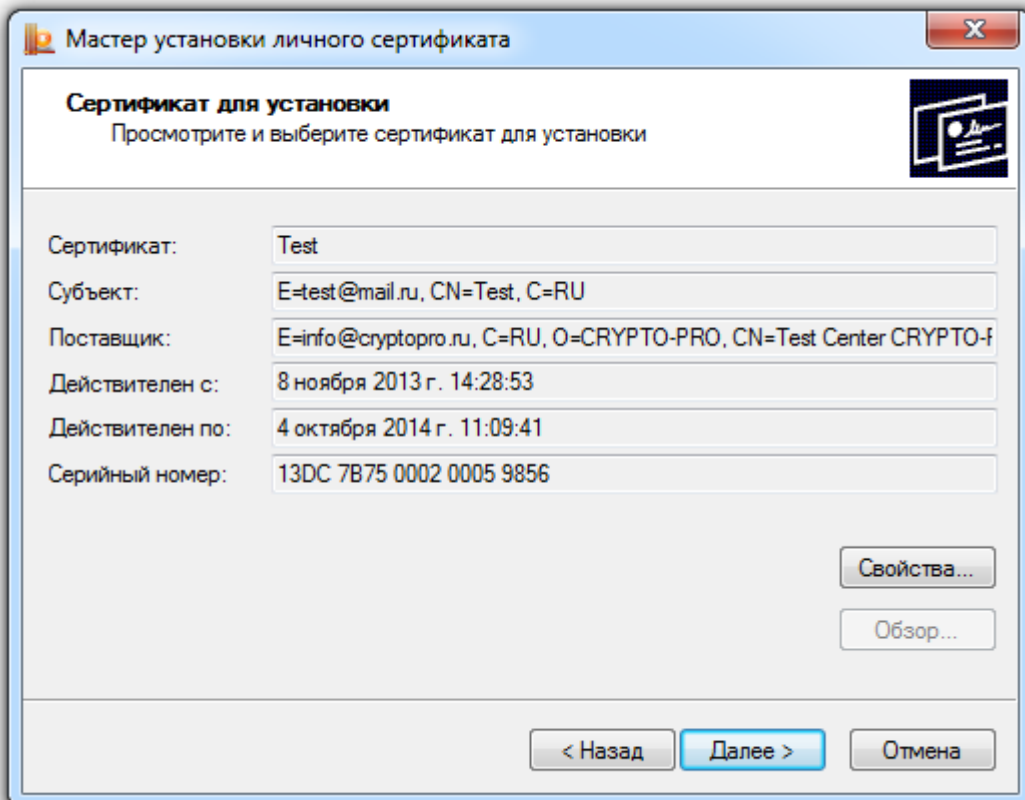
Для установки сертификата запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку **Сервис** и нажмите на кнопку [Установить сертификат...]:



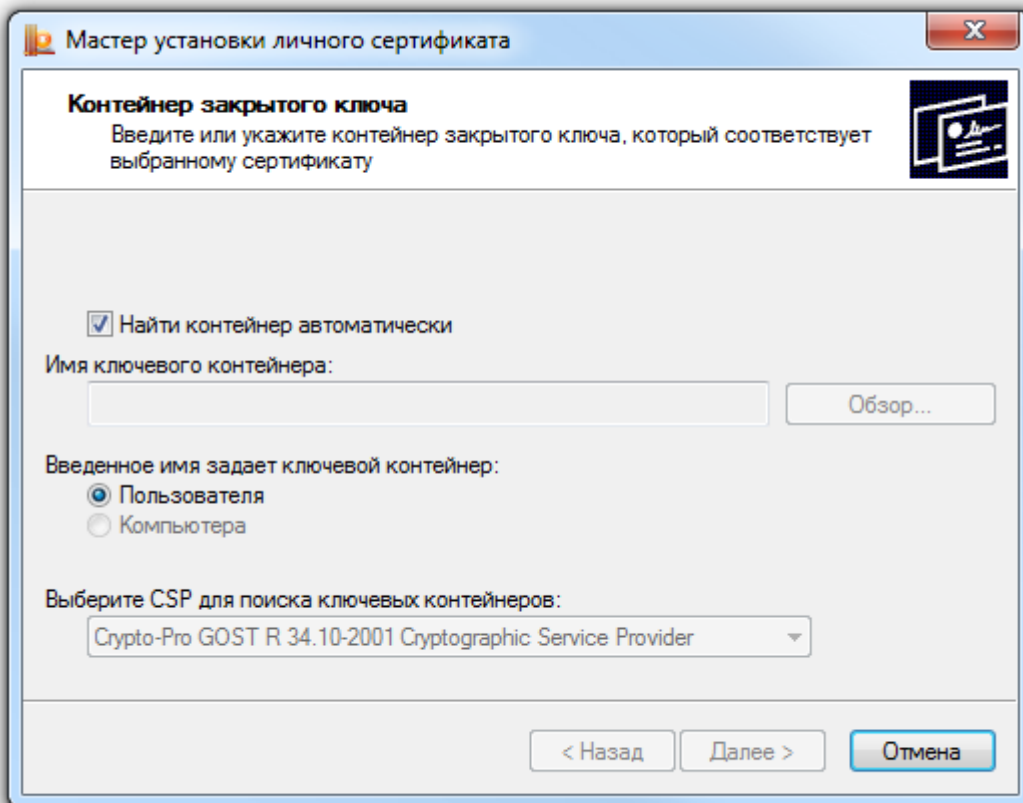
Укажите путь к файлу сертификата и нажмите на кнопку [Далее]:



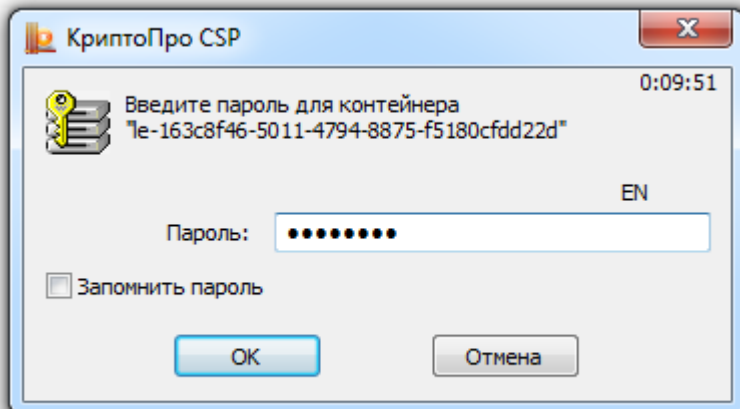
Нажмите на кнопку [Далее]:



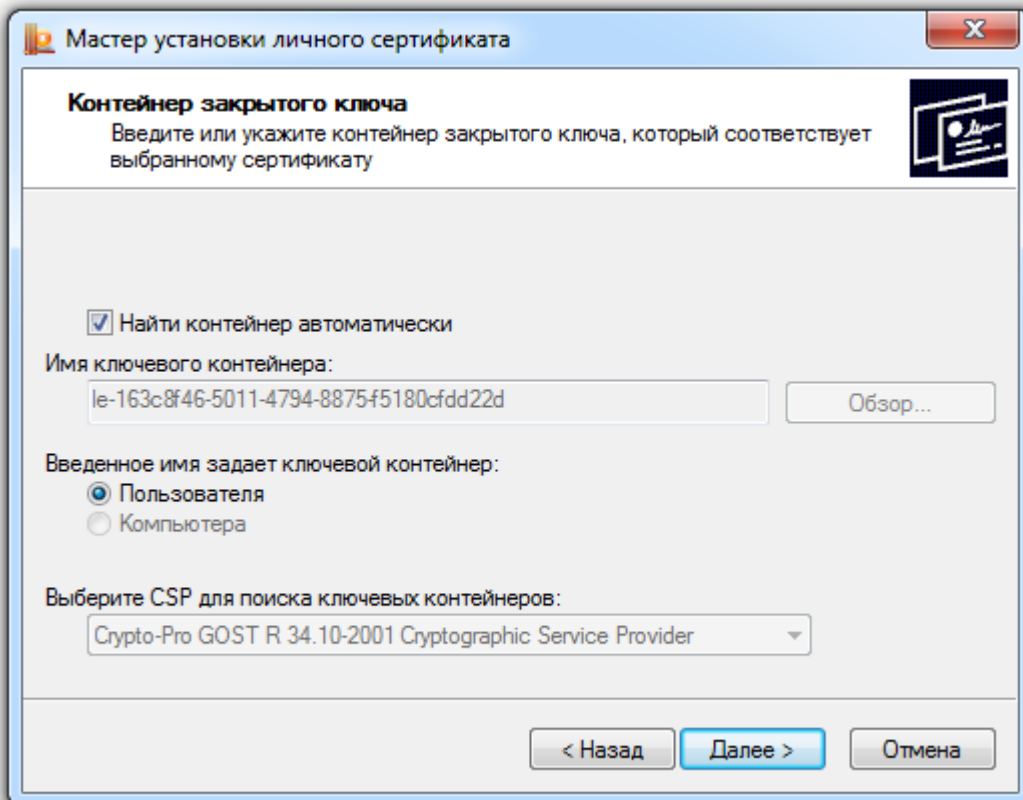
Если контейнер известен, то можно его указать явно. Если контейнер неизвестен, установите флаг **Найти контейнер автоматически**:



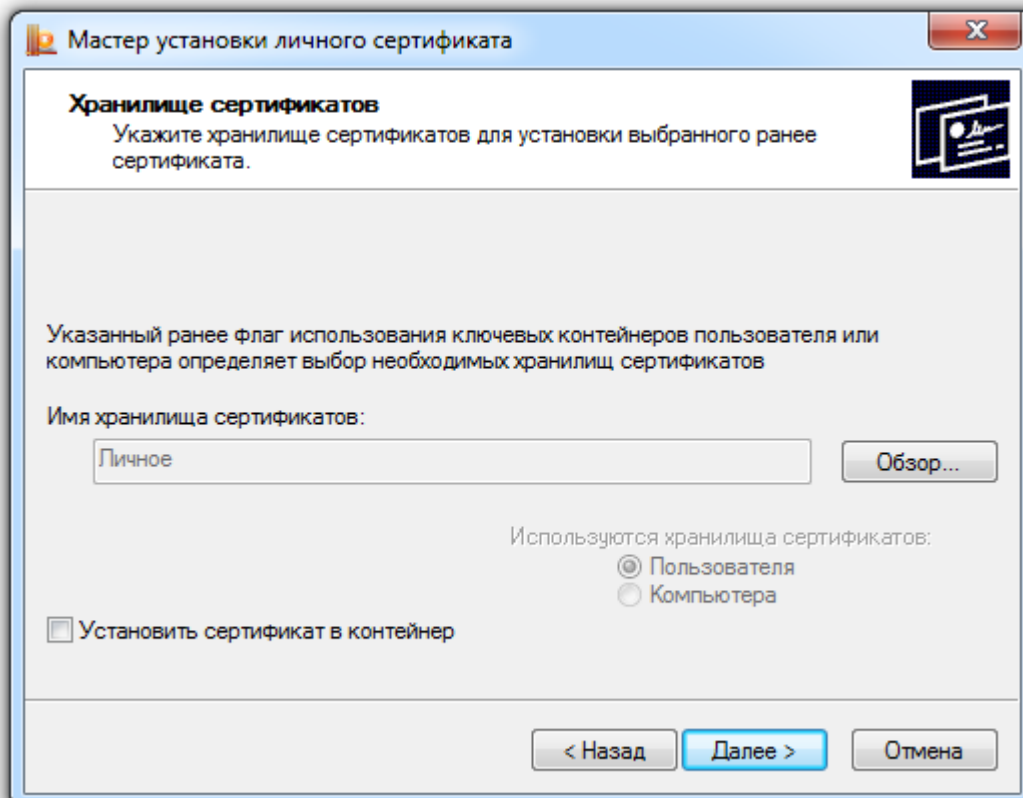
После установки флага будет выведено окно ввода PIN-кода. Введите PIN-код и нажмите на кнопку [OK]. Окно будет появляться при обращении к каждому контейнеру, хранящемуся на устройстве:



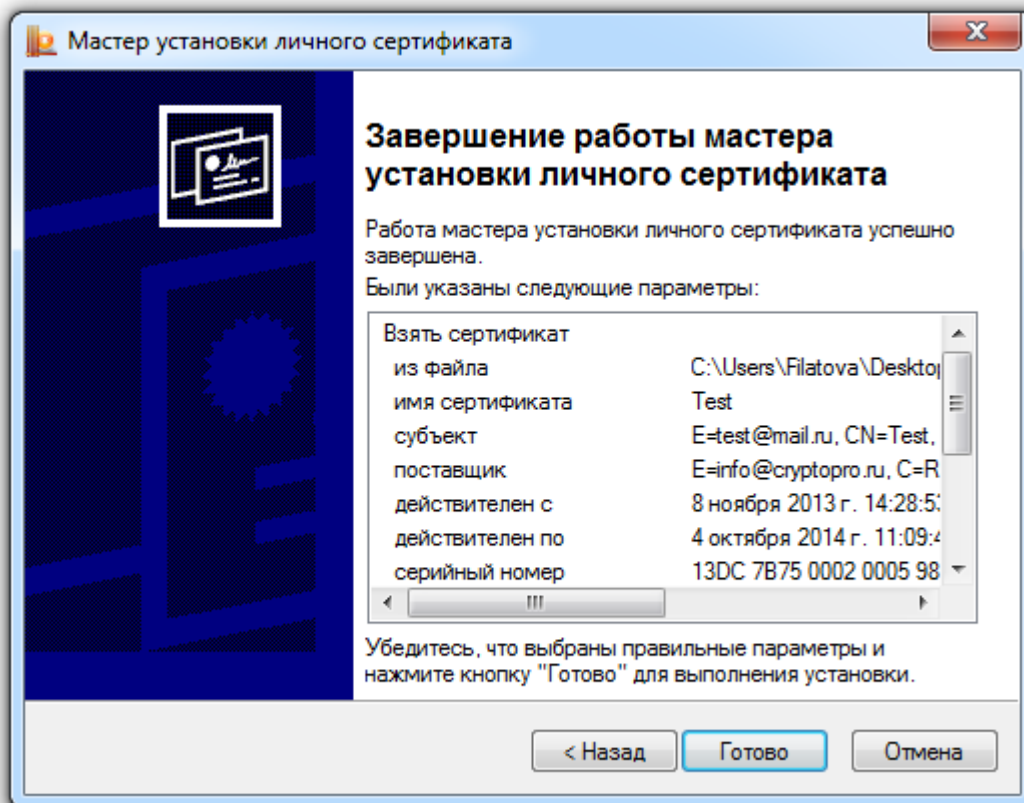
После обнаружения контейнера, соответствующего сертификату, поле **Имя ключевого контейнера** заполнится автоматически. Нажмите на кнопку **[Далее]**:



В окне 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]**:

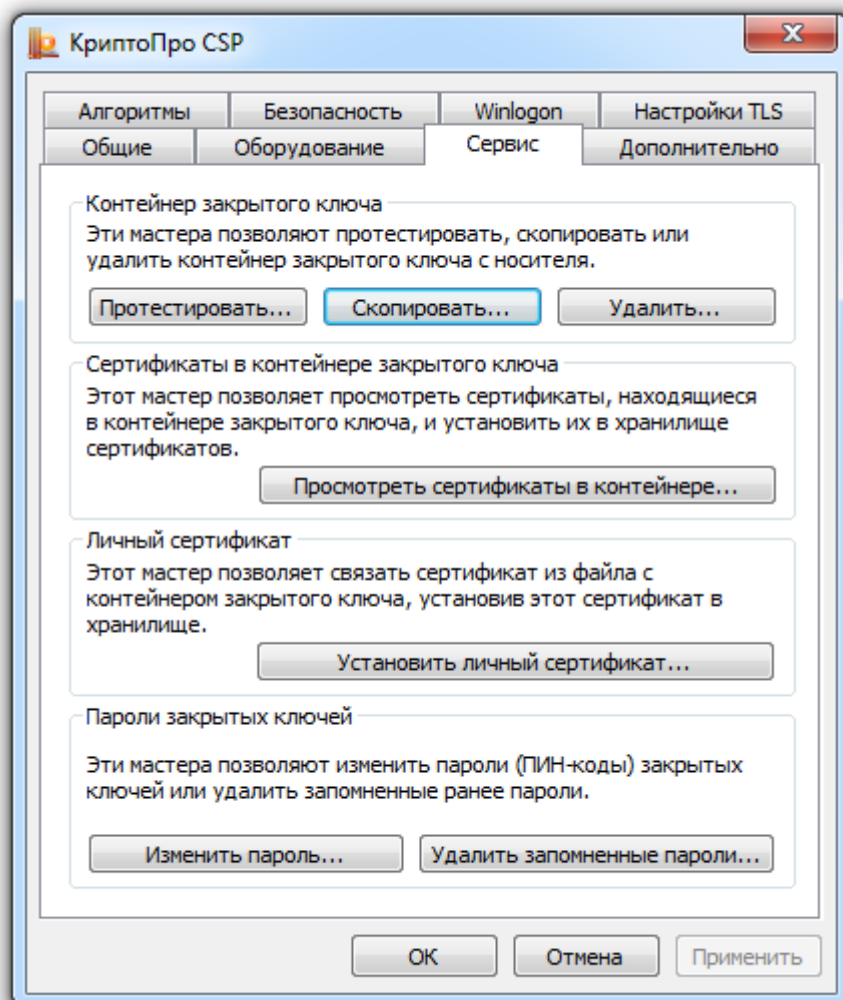


Если параметры заданы верно, нажмите на кнопку [Готово], после чего сертификат будет установлен в указанное хранилище:

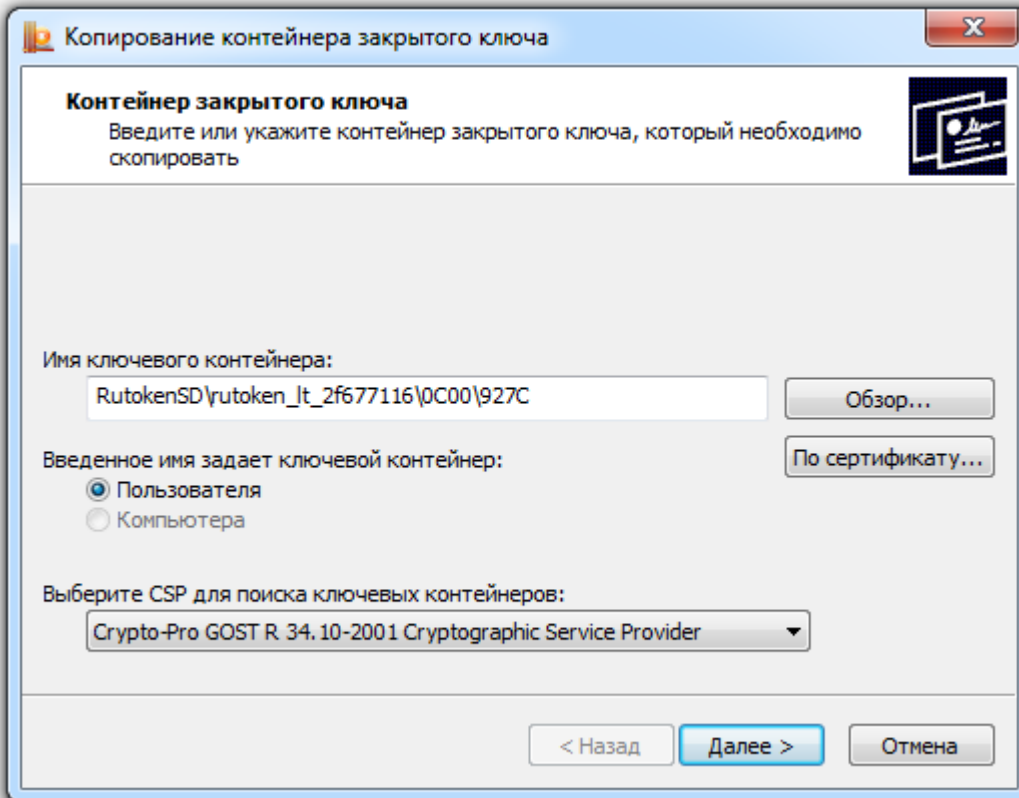


Копирование контейнера

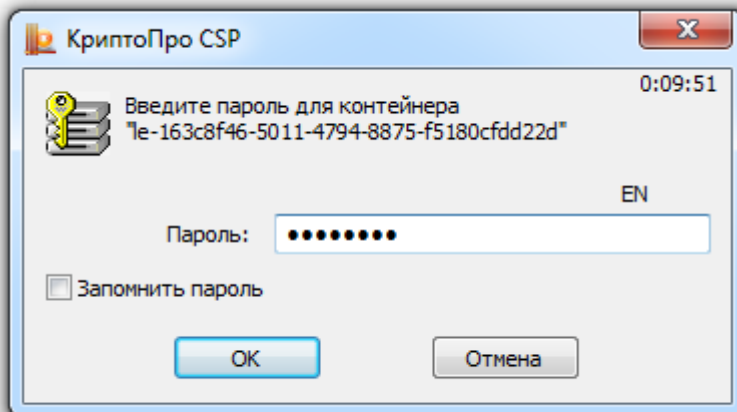
Для того чтобы скопировать контейнер на устройство, запустите КриптоПро CSP, откройте вкладку **Сервис** и нажмите на кнопку **[Скопировать...]**:



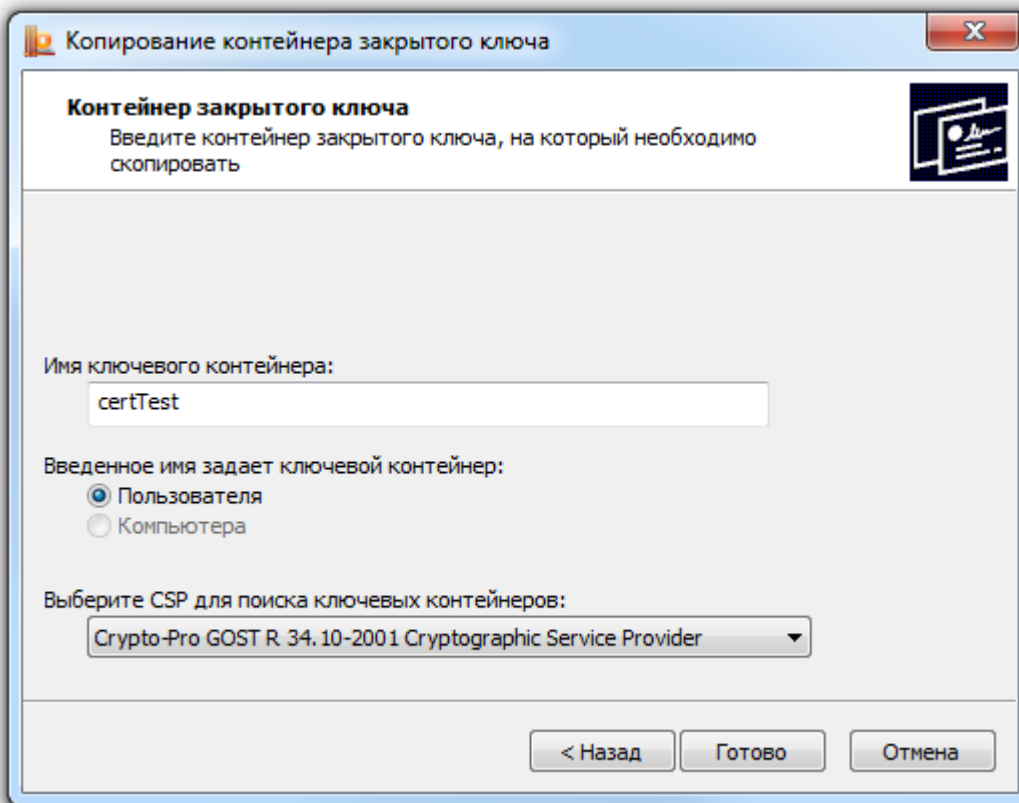
Выберите контейнер и нажмите на кнопку **[Далее]**:



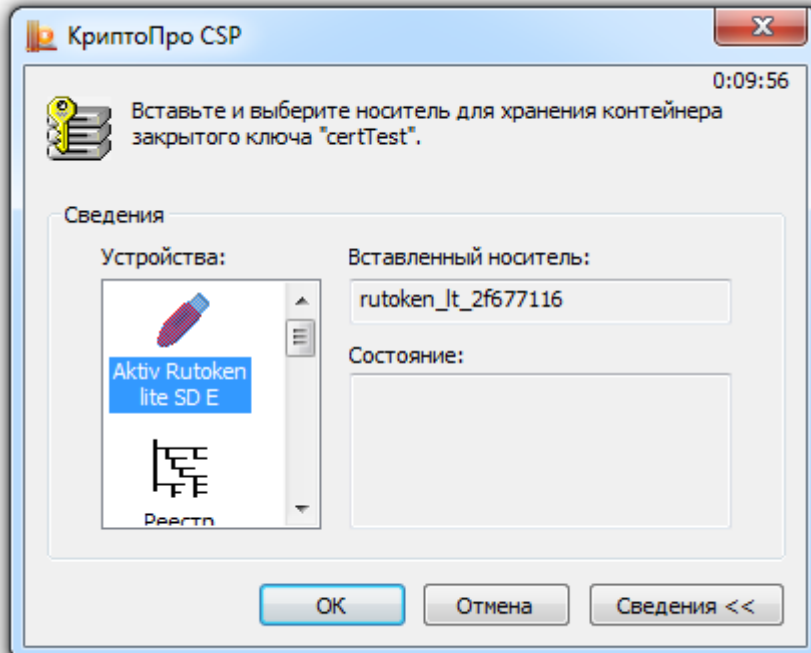
Введите PIN-код и нажмите на кнопку **[OK]**:



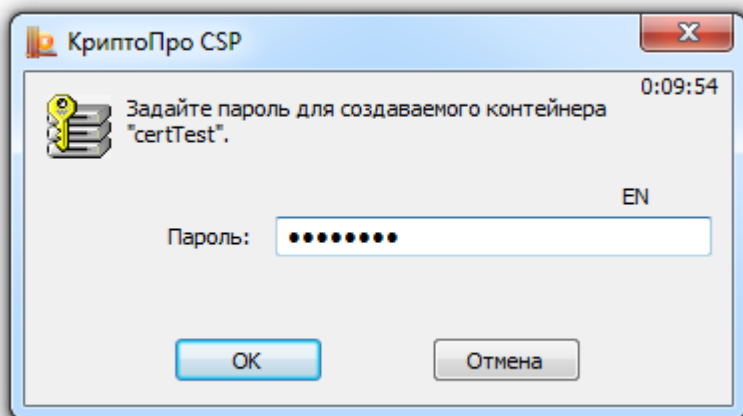
Введите имя нового контейнера в поле **Имя ключевого контейнера** и нажмите на кнопку **[Готово]**:



Выберите носитель из списка и нажмите на кнопку **[OK]**:



Введите PIN-код и нажмите на кнопку [ОК], после чего контейнер будет скопирован на указанный носитель:



Удаление модулей поддержки

Для удаления Рутокен для КриптоПро CSP зайдите в системное меню Пуск | Настройки | Панель управления | Установка/удаление программ, выберите пункт Рутокен для КриптоПро CSP и нажмите на кнопку [Удалить]. После удаления может потребоваться перезагрузка ОС.

PIN-коды Рутокен по умолчанию

Владелец	PIN-код владельца по умолчанию (строка символов)
Пользователь	12345678
Администратор	87654321

Дополнительные источники информации

При возникновении вопросов, на которые вам не удалось найти ответа в этой инструкции, рекомендуем обратиться к следующим дополнительным источникам информации:

- **WWW:** <http://www.rutoken.ru>
Web-сайт разработчика содержит большой объем справочной информации об электронных идентификаторах Рутокен.
- **Форум:** <http://forum.rutoken.ru>
Форум содержит ответы на часто задаваемые вопросы. Кроме того, здесь Вы можете задать свой вопрос разработчикам.
- **Служба технической поддержки:**
www: <http://www.rutoken.ru/support/feedback/>
e-mail: hotline@rutoken.ru
тел.: +7(495)925-77-90