

М | О | ↑ | И | В

Система оперативного управления компанией

## Установка и настройка КриптоПро ЭП

2.6

## Оглавление

1. Выбор браузера .....	3
2. Установка КриптоПро CSP.....	4
3. Установка плагина для работы с ЭП.....	5
4. Получение сертификата ЭП.....	6

## 1. Выбор браузера

Система МОТИВ поддерживает работу с ЭП в браузерах, использующих плагин КriptoПро ЭП Browser plug-in. Подробнее по ссылке <https://docs.cryptopro.ru/cades/plugin/plugin-installation-windows>.

## 2. Установка КриптоПро CSP

Чтобы скачать дистрибутив СКЗИ «КриптоПро CSP» перейдите по ссылке: <https://www.cryptopro.ru/products/csp/downloads>. Скачать дистрибутив можно только после регистрации на сайте.

После загрузки запустите установщик. Возможны два варианта установки – установка по умолчанию и установка с дополнительными опциями (рис. 1).

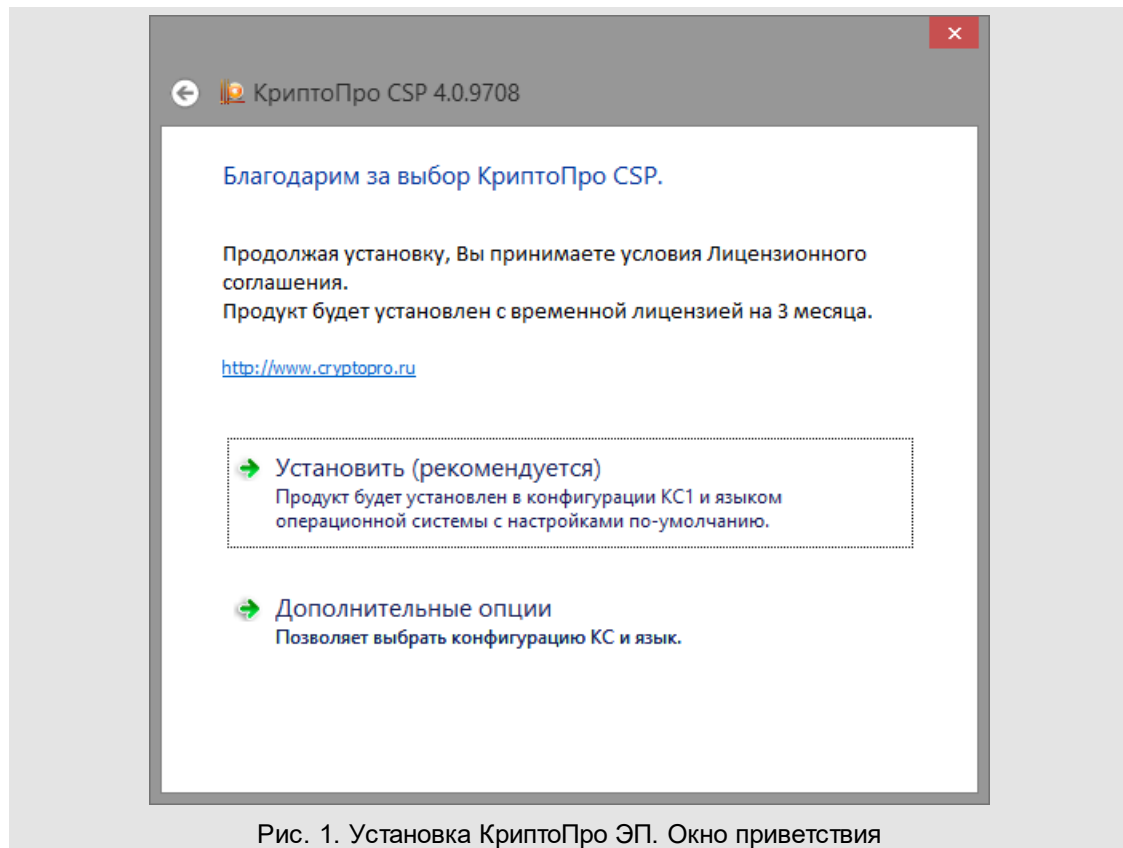


Рис. 1. Установка КриптоПро ЭП. Окно приветствия

При выборе первого варианта установка производится автоматически. По окончании установки отображается сообщение о ее успешном завершении.

При выборе второго варианта открывается окно программы установки. Для установки программы необходимо следовать указанным в нем инструкциям.

**Замечание** – Версия СКЗИ «КриптоПро CSP» пользователя, проверяющего подпись, должна быть не ниже версии СКЗИ «КриптоПро CSP» пользователя, подписавшего объект Системы.

### 3. Установка плагина для работы с ЭП

Для создания и проверки электронной подписи (ЭП) на веб-страницах с использованием СКЗИ «КриптоПро CSP» необходимо установить КриптоПро ЭП Browser plug-in. Плагин работает во всех установленных браузерах.

Для загрузки плагина перейдите по ссылке: <http://www.cryptopro.ru/products/cades/plugin> и выберите необходимую версию. После загрузки запустите установщик и следуйте инструкциям на экране.

После установки плагина может потребоваться перезапуск браузера.

**Замечание** – Убедитесь, что плагин включен в настройках браузера.

Подробнее об установке КриптоПро ЭП Browser plug-in см. <http://cpdn.cryptopro.ru/default.asp?url=content/cades/plugin-installation.html>.

**Краткая инструкция по работе плагина** – <https://www.cryptopro.ru/sites/default/files/products/cades/demopage/main.html>.

## 4. Получение сертификата ЭП

Квалифицированный корневой сертификат удостоверяющего центра должен быть установлен в **Доверенные корневые центры сертификации** (при установке сертификата необходимо выбрать путь **Сертификаты** → **Доверенные корневые центры сертификации**).

Проверить работу ЭП можно при помощи тестовых сертификатов. Перед получением тестового сертификата следует установить корневой сертификат тестового удостоверяющего центра в доверенные. Для скачивания корневого сертификата тестового УЦ перейдите по ссылке: <https://www.cryptopro.ru/certsrv/certnew.cer?ReqID=CACert&Enc=bin>.

Откройте загруженный файл и нажмите кнопку **Установить сертификат** в открывшемся окне (рис. 2).

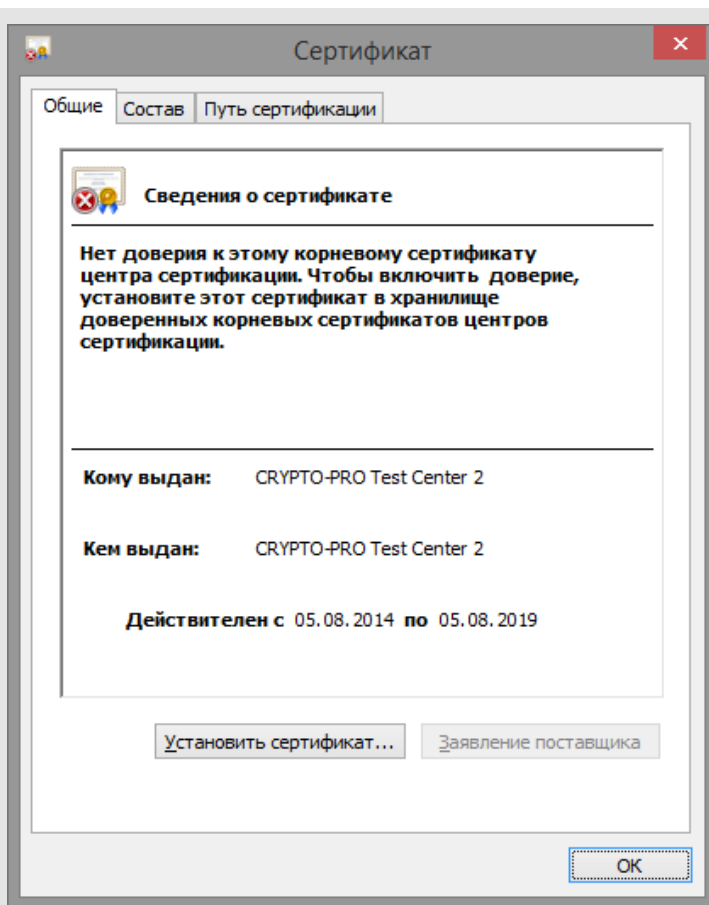


Рис. 2. Окно просмотра информации о сертификате

В окне мастера импорта сертификатов нажмите кнопку **Далее** и укажите путь к хранилищу сертификатов – *Доверенные корневые центры сертификации* (рис. 3).

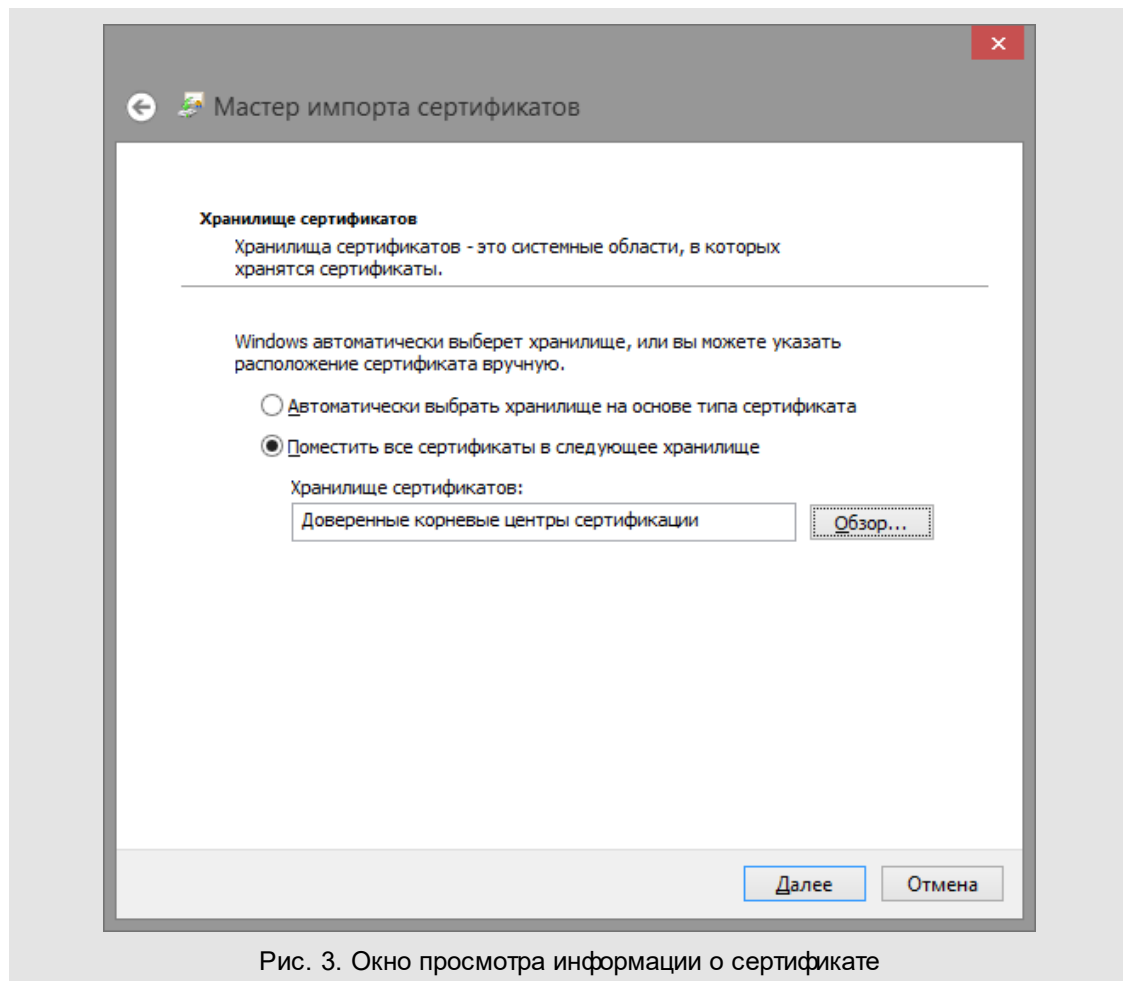


Рис. 3. Окно просмотра информации о сертификате

После указания пути к хранилищу сертификатов нажмите кнопку **Далее** и следуйте инструкциям на экране.

Для получения сертификата перейдите по ссылке: <http://www.cryptopro.ru/certsrv/>. В открывшемся окне (рис. 4) перейдите по ссылке *Сформировать ключи и отправить запрос на сертификат*.

**Замечание** – Если вы используете веб-браузер, отличный от Microsoft Internet Explorer, то для получения сертификата нужно дополнительно установить КриптоПро ЭП Browser plug-in.

**КРИПТО ПРО** Тестовый Удостоверяющий Центр ООО "КРИПТО-ПРО"  
English version

Добро пожаловать на сайт тестового Удостоверяющего Центра ООО "КРИПТО-ПРО"

- › Вы можете использовать тестовый центр сертификации для того, чтобы получить сертификат ключа проверки электронной подписи (сертификат открытого ключа).
- › Для получения сертификата вы должны будете сформировать закрытый и открытый ключи и ввести данные, которые используются для связывания открытого ключа и владельца сертификата.

**Требования**

- › Для проверки подписи тестового центра сертификации необходим криптопровайдер с поддержкой алгоритмов ГОСТ - КриптоПро CSP или аналогичный. Криптопровайдер можно загрузить [здесь](#).
- › Центр реализован на основе службы сертификации, входящей в состав операционной системы Microsoft Windows Server 2012 R2.
- › Если вы используете веб-браузер, отличный от Microsoft Internet Explorer, то для получения сертификата нужно дополнительно установить [КриптоПро ЭЦП Browser plug-in](#).

Центр предназначен только для целей **тестирования** и не должен использоваться для других целей.

Центр не проверяет информацию, указанную в запросах на сертификат. **Не следует доверять сертификатам, выданным тестовым Удостоверяющим Центром.**

Узнать об услугах действующего Удостоверяющего Центра ООО "КРИПТО-ПРО" можно [здесь](#).

**Получить сертификат**

Выберите нужное действие:

- › [Сформировать ключи и отправить запрос на сертификат](#)
- › [Отправить готовый запрос PKCS#10 или PKCS#7 в кодировке Base64](#)
- › [Получить сертификат Удостоверяющего Центра или действующий список отозванных сертификатов](#)

Рис. 4. Окно отправки запроса на выдачу сертификата

На экране отобразится окно подтверждения доступа к операции с сертификатами (рис. 5); нажмите кнопку **Да**.

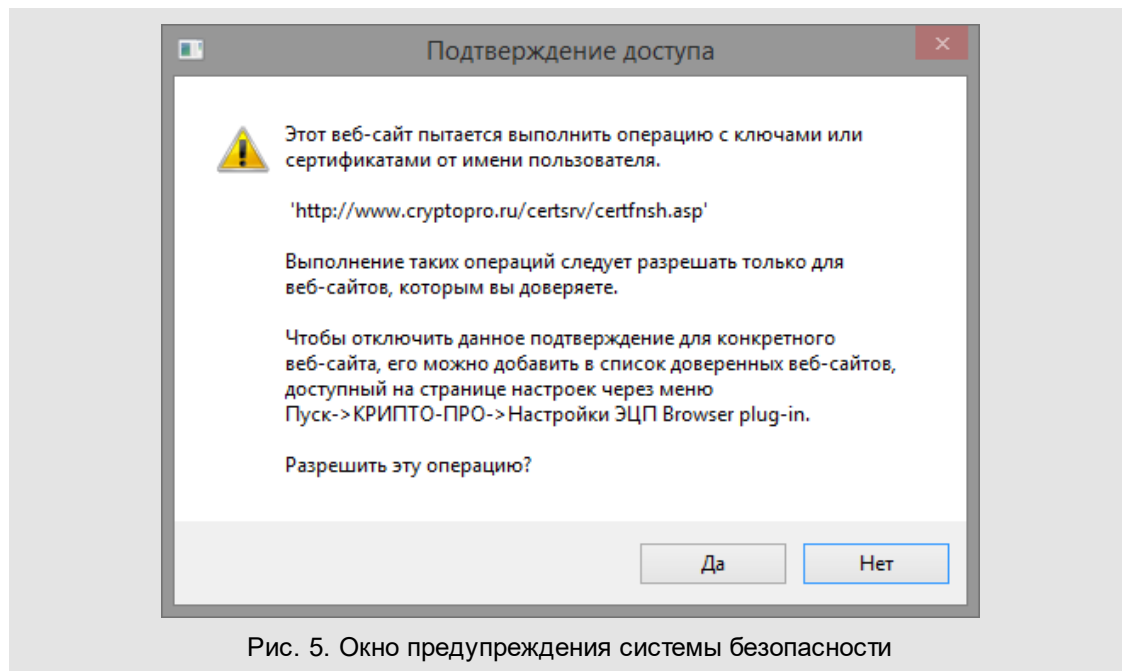


Рис. 5. Окно предупреждения системы безопасности

Заполните поля в форме расширенного запроса сертификата (рис. 6). Поле **Имя** обязательно для заполнения.

Службы сертификации Active Directory (Microsoft) -- CRYPTO-PRO Test Center 2 [Домой](#)

### Расширенный запрос сертификата

**Идентифицирующие сведения:**

Имя: Иванов Иван Иванович

Электронная почта: test@motiv.ru

Организация: ООО "ИСКРА"

Подразделение: Генеральный директор

Город: Москва

Область, штат: Московская область

Страна, регион: RU

**Тип требуемого сертификата:**

Сертификат проверки подлинности клиента

**Параметры ключа:**

Создать новый набор ключей  Использовать существующий набор ключей

CSP: Загрузка...

Использование ключей:  Exchange  Подпись  Оба

Размер ключа: 0 Минимальный: (стандартные размеры ключей: )  
Максимальный:

Автоматическое имя контейнера ключа  Заданное пользователем имя контейнера ключа

Пометить ключ как экспортируемый

Использовать локальное хранилище компьютера для сертификата  
*Сохраняет сертификат в локальном хранилище вместо пользовательского хранилища сертификатов. Не устанавливает корневой сертификат ЦС. Необходимо быть администратором, чтобы создать локальное хранилище.*

**Дополнительные параметры:**

Формат запроса:  CMC  PKCS10

Алгоритм хеширования:  Используется только для подписания запроса.

Сохранить запрос

Атрибуты:

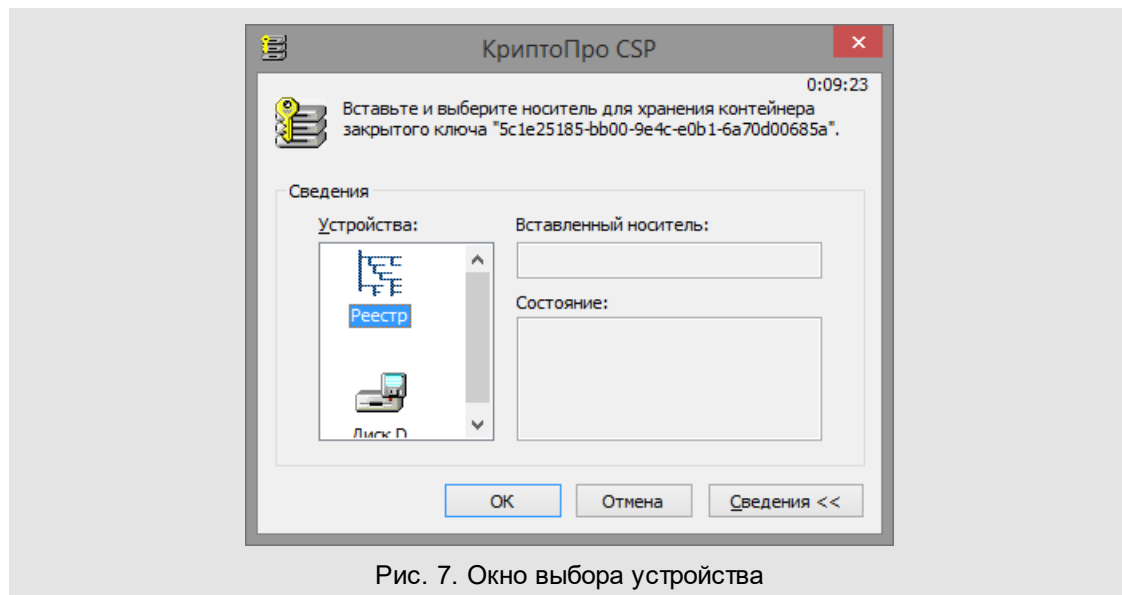
Понятное имя:

Рис. 6. Окно расширенного запроса на выдачу сертификата

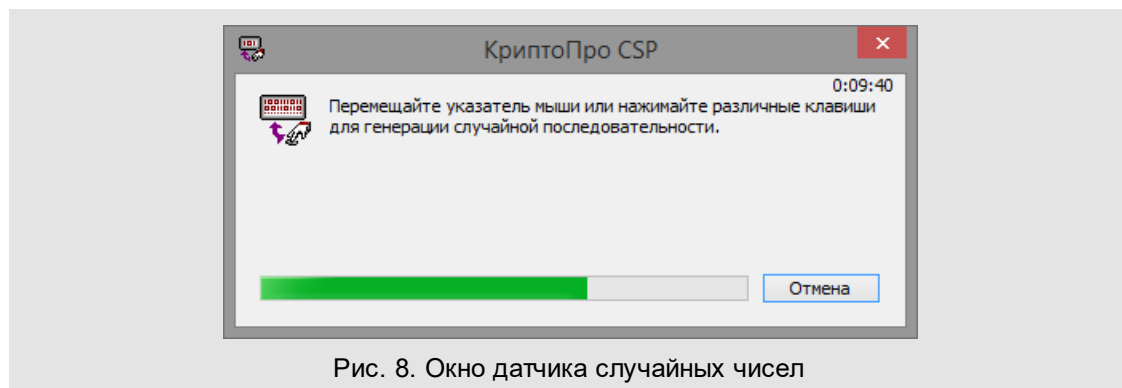
**Внимание!** Не рекомендуется изменять значения полей, связанных с настройками ЭП. В противном случае корректная работа ЭП в системе МОТИВ не гарантируется.

После заполнения полей нажмите кнопку **Выдать** в нижней части окна.

В открывшемся окне выберите в списке устройств «Реестр» и нажмите кнопку **ОК** (рис. 7).



Перемещайте указатель мыши или нажимайте различные клавиши для генерации случайной последовательности (рис. 8).



Задайте пароль для контейнера. Введите пароль в поля **Новый пароль** и **Подтверждение**. После этого нажмите кнопку **ОК** (рис. 9).

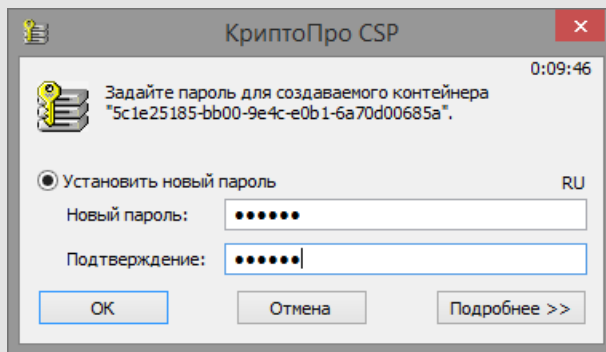


Рис. 9. Окно установки пароля

В результате тестовый УЦ выдаст вам сертификат. Нажмите на ссылку **Установить этот сертификат** (рис. 10).

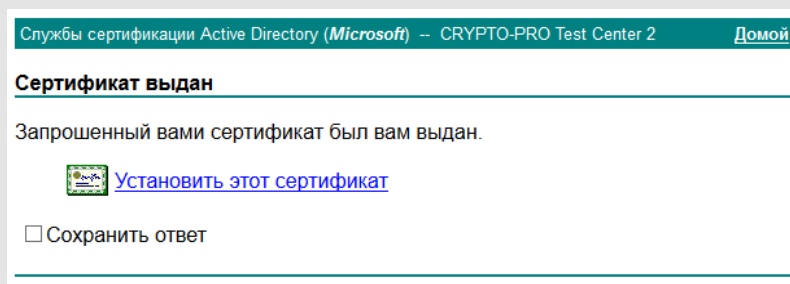


Рис. 10. Окно оповещения о выданном сертификате

В открывшемся окне (рис. 11) введите пароль для контейнера, который вы задали ранее. Чтобы не указывать пароль при последующем использовании ЭП, установите флажок *Запомнить пароль*. После указания пароля нажмите кнопку **OK**.

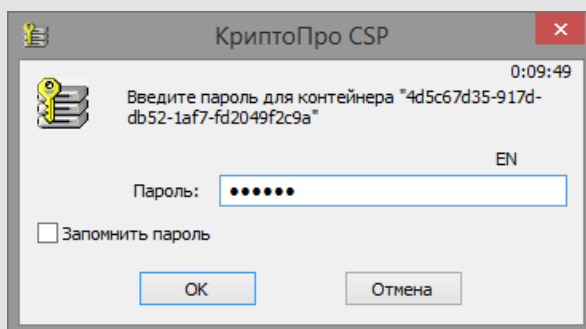


Рис. 11. Окно ввода пароля для контейнера

После этого откроется окно с оповещением об установленном сертификате (рис. 12).

### Сертификат установлен

Новый сертификат успешно установлен.

Рис. 12. Окно оповещения об установленном сертификате

Проверить работу установленного сертификата можно на странице <https://www.cryptopro.ru/sites/default/files/products/cades/demopage/simple.html> (рис. 13).



## Проверка работы КриптоПро ЭЦП Browser plug-in



Плагин загружен. ●

Версия плагина: 2.0.12438 Версия криптопровайдера: 4.0.9708

Криптопровайдер: Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider

- [О КриптоПро ЭЦП Browser plug-in](#)
- [Инструкция по работе с плагинном](#)
- [Скачать плагин](#)



### Информация о сертификате

Владелец: **CN=Иванов Иван Иванович**

Издатель: **CN=CRYPTO-PRO Test Center 2**

Выдан: **10.06.2016 10:17:14**

Действителен до: **10.09.2016 10:27:14**

Криптопровайдер: **Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider**

Алгоритм ключа: **ГОСТ Р 34.10-2001**

Данные для подписи:

Hello World

Подпись сформирована успешно:

```
MIIIIyYJKoZIhvcNAQoCoIIuzCCCLcCAQExDDAKBgYqhQMCAGkFADAaBggqhkiG9w0BBwQDQQL
SGVsbG8gV29ybG8gSgggY0MIICTDCCAfugAwIBAgIQK24zUf1usq1IIAIDy1uhQTAIBgYqhQMCAGMw
fzEJMCEGCSGSIb3DQEJARYUc3VwcG9ydEBJcnlwdG9wcm8ucnUxZCZAJBgNVBAYTA1JVMQwDQYFD
VQQHEwZnNj3Nj3cxFzAVBgNVBAoTdkNSWVBUty1QUk8gTEkxMSEwHwYDVQDEExtDUI1QVEtUFJF
IFRlc3QgQ2VudGVyIDlwHhcNMTEwODA1MTM0NDIOWHcNMTEwODA1MTM1NDZzWjB/MSMwIQYJKoZI
hvcNAQkBFhRzdXBw3J0QGNyX0B0b3Byby5ydTELMAGk1UEBHMCIUxuDzANBgNVBAcTBk1vc2Nv
dzEKMBUGA1UEChMOQ1JZUFRFLVBTSTyBMTEmxITAfBgNVBAMTGENSWVBUty1QUk8gVGVzdcCBZDZlW50
ZXIgmBjBjMBwGBlqFAWICEzASBgqhQMCAlMBBgqhQMCAB4BA0MABEDgUgrcR9wvpcogXwXIF0/U
jRS2Jdc9UgWorc3Ky2Ympum+1Am5JlgnbCAsrzW/Q43EMfmhQy7dZ1jrm3zceeo1EwIzALBgNV
HqsEBAMCAy1wDwYDVR0TAQH/BAUwAwEB/zAdBgNVHQ4EFgQUFTFP8sI0a3mbXFZxJUpckJLKBeoMw
EAUJKwYBBAgChwUBBAMCAQwCA1YKcUdAgIDA0EA2MocS+1hIGVHLMXl6j1I3s3scchFv7+c5d7/
Vfp3Jntc4Lk10avn90/m0G97j1oq407pZa2QUDLB8e00SRXJ1TCCR+AwggOPoAMCAQICEX1REaRaD
```

Рис. 13. Проверка работы сертификата

