

# Инструкция по получению и установке криптосервисов

## Установка плагина для подписи

Плагин для подписи необходимо установить, скачав по ссылке <https://portal5.cbr.ru/Documents/cadesplugin.zip>

Дополнительных действий при установке не требуется.

## Установка КриптоПро CSP

Необходимо зайти на сайт КриптоПро в раздел «Загрузка» <https://cryptopro.ru/Downloads>.

В этом разделе можно выбрать и скачать тестовые версии для необходимого ПО. Для загрузки предварительно необходимо зарегистрироваться.

В центре загрузки перейти по ссылке «КриптоПро CSP».

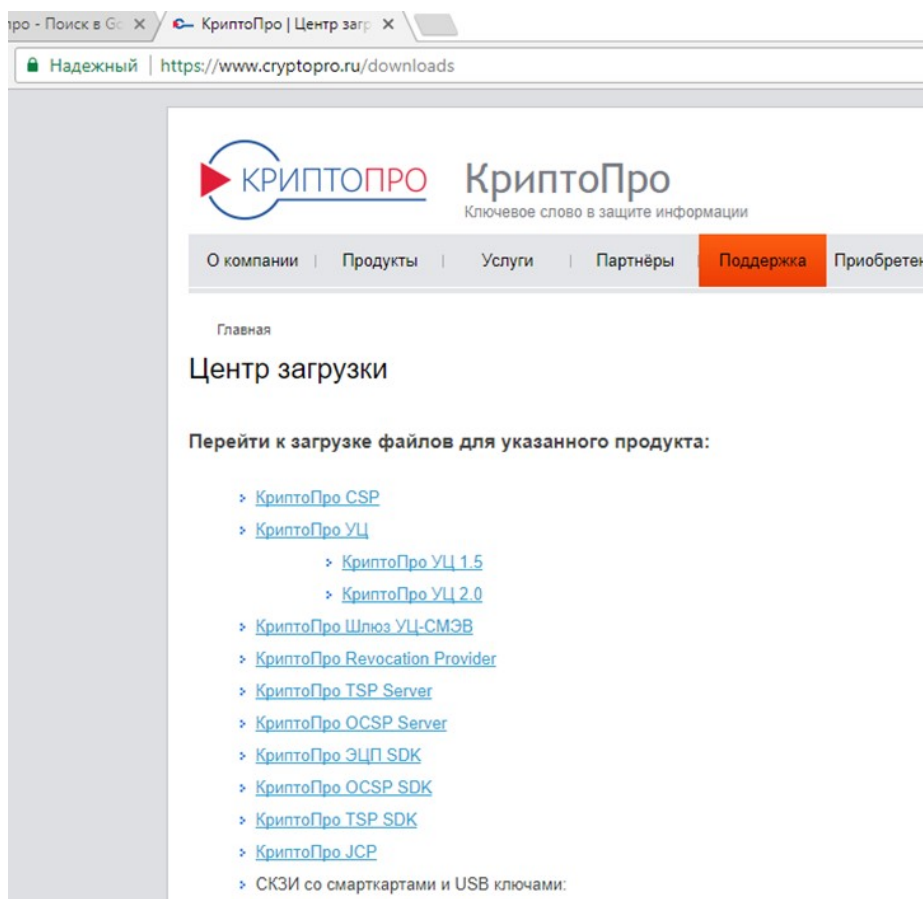


Рисунок 1 – Открытие ссылки

На появившейся странице перейти в раздел «КриптоПро CSP 5.0 R2 для Windows, UNIX и macOS» в разделе «Сертифицированные версии».

КРИПТОПРО | КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО  
в защите информации

RU | EN [Поиск]

О компании | **Продукты** | Услуги | Партнёры | Поддержка | Купить | Скачать | Блог | Форум

**Защищённый доступ**  
к корпоративным ресурсам  
через незащищённые сети

**TLS-шлюз и VPN**  
**КриптоПро NGate**

Главная > Продукты > КриптоПро CSP

### КриптоПро CSP - Загрузка файлов

Купить

Актуальная версия криптопровайдера

Скачать для Windows

#### Предварительные несертифицированные версии

[КриптоПро CSP 5.0 R3](#) для [Windows](#), [macOS](#), [UNIX](#), [Android](#) и [JavaCSP](#)

[КриптоПро CSP 4.0 R5](#) для [Windows](#), [macOS](#) и [UNIX](#) (сертификация не планируется)

#### Сертифицированные версии

[КриптоПро CSP 5.0 R2](#) для **Windows**, [Windows с pkcs#11](#), [macOS](#), [UNIX](#), [Android](#) и [JavaCSP](#)

[КриптоПро CSP 5.0](#) для [Windows](#), [macOS](#), [UNIX](#) и [Android](#)

[КриптоПро CSP 4.0 R4](#) для [Windows](#), [macOS](#) и [UNIX](#)

[КриптоПро CSP 4.0 R3](#) для [Windows](#), [macOS](#) и [UNIX](#)

#### Архивные версии

#### КриптоПро CSP

- Использование
- КриптоПро CSP Lite
- КриптоПро TLS с ГОСТ
- TLS с ГОСТ на nginx/Apache
- Совместимость реализаций TLS
- КриптоПро Java CSP
- КриптоПро Winlogon
- Считыватели
- История версий
- Сравнение версий
- Совместимость реализаций X.509 и CMS
- Загрузка файлов**

#### Купить

- Продукты компании, обновления и доп. ПО
- Услуги технического сопровождения

Рисунок 2 – Выбор версии

Затем, скачать по ссылке дистрибутив в соответствии с выбранным провайдером.

Установка КриптоПро CSP потребует прав администратора компьютера, поэтому рекомендуется сразу запускать установщик через контекстное меню и пункт «Запуск от имени администратора»:

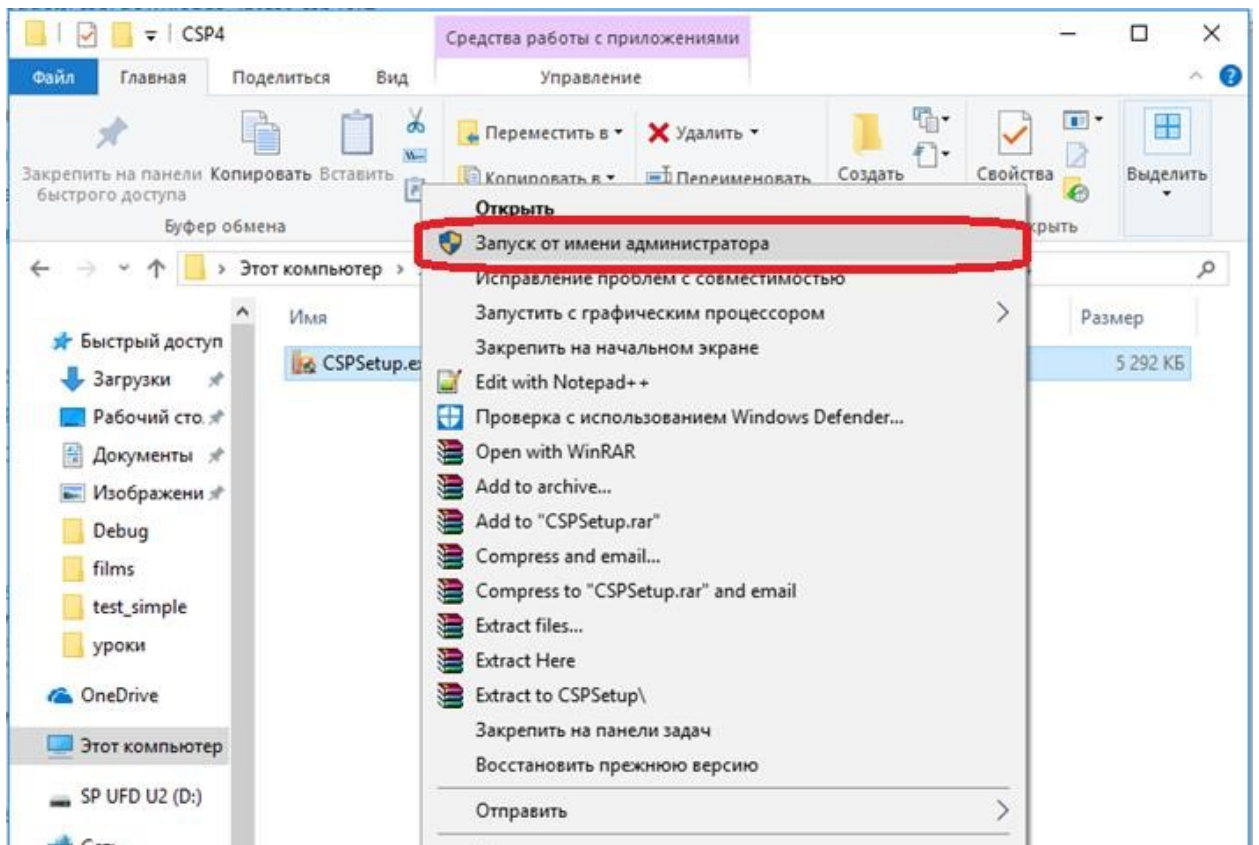


Рисунок 3 – Запуск провайдера

Установить ПО с настройками по умолчанию:

Благодарим за выбор КриптоПро CSP.

Продолжая установку, Вы принимаете условия Лицензионного соглашения.  
Продукт будет установлен с временной лицензией на 3 месяца.

<http://www.cryptopro.ru>

→ Установить (рекомендуется)  
Продукт будет установлен в конфигурации КС1 и языком операционной системы с настройками по-умолчанию.

→ Дополнительные опции  
Позволяет выбрать конфигурацию КС и язык.

Рисунок 4 – Установка провайдера

После установки дистрибутива по ключевому слову «CSP» в меню «Пуск» можно найти панель управления КриптоПро CSP:

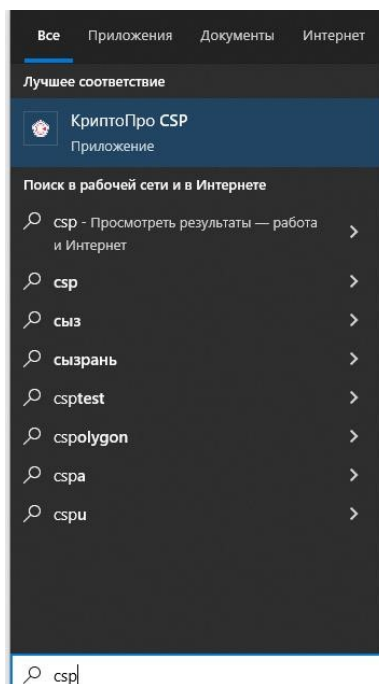


Рисунок 5 – Запуск провайдера

КриптоПро CSP позволяет изменять настройки криптопровайдера и работать с ключевыми носителями – просматривать и устанавливаться их сертификаты, копировать ключевые контейнеры, и т.п.

Если сертификат ключа пользователя ещё не установлен в личное хранилище, утилита также позволяет это сделать. Для этого необходимо перейти во вкладку «Сервис»:

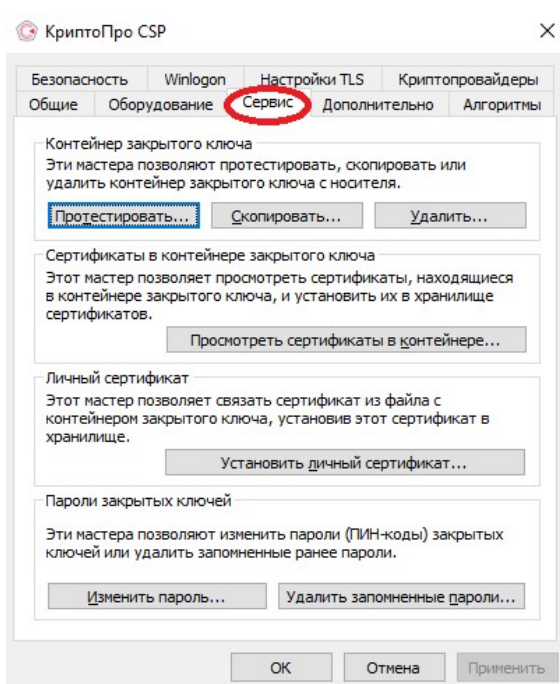


Рисунок 6 – Просмотр свойств

и, затем, нажать на кнопку «Просмотреть сертификаты в контейнере»:

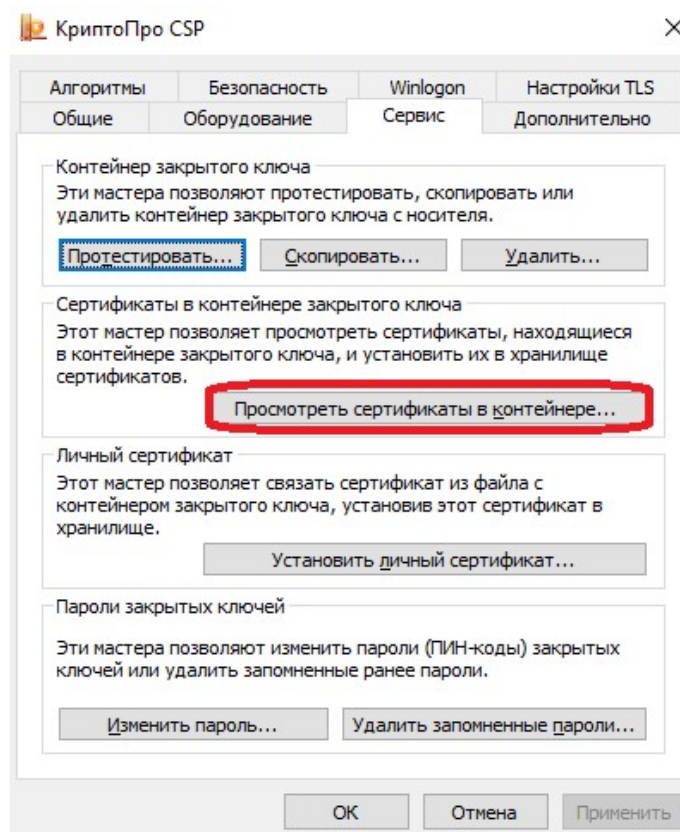


Рисунок 7 – Просмотр сертификата в контейнере

В появившемся окне через кнопку «Обзор» необходимо выбрать контейнер ключа:

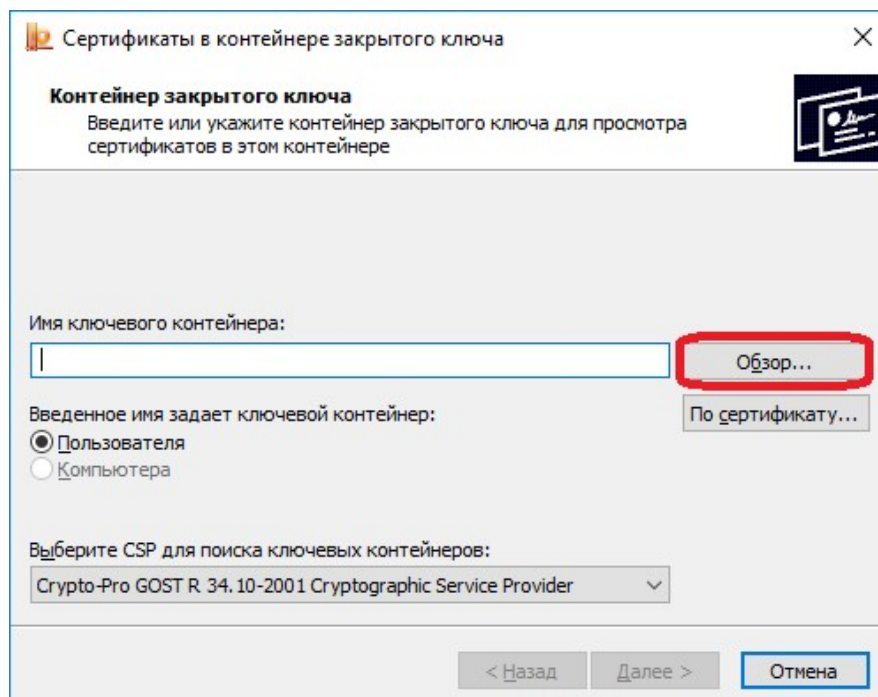


Рисунок 8 – Выбор ключа. Шаг 1



В появившемся окне выбрать ключ и нажать ОК:

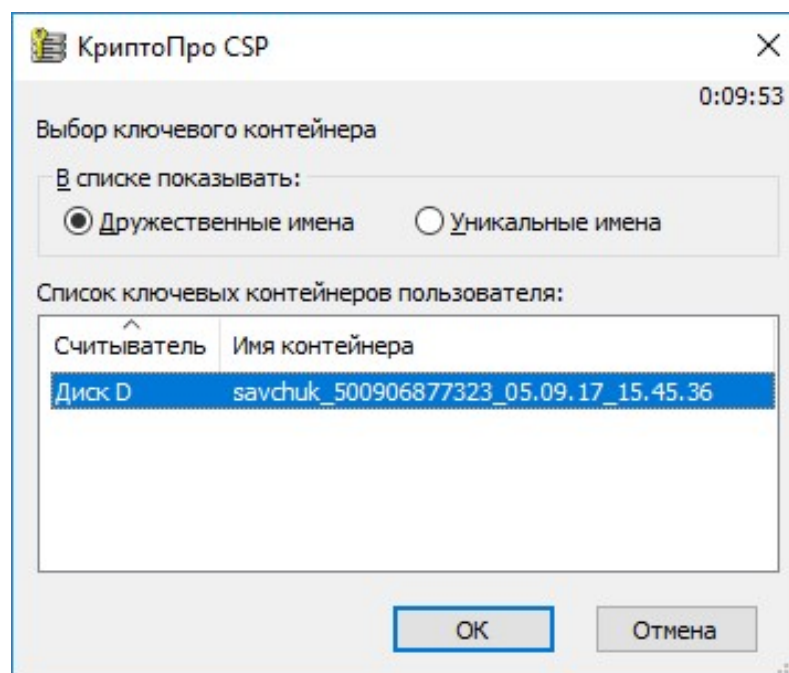


Рисунок 9 – Выбор ключа. Шаг 2

Отобразится информация о сертификате выбранного ключевого носителя:

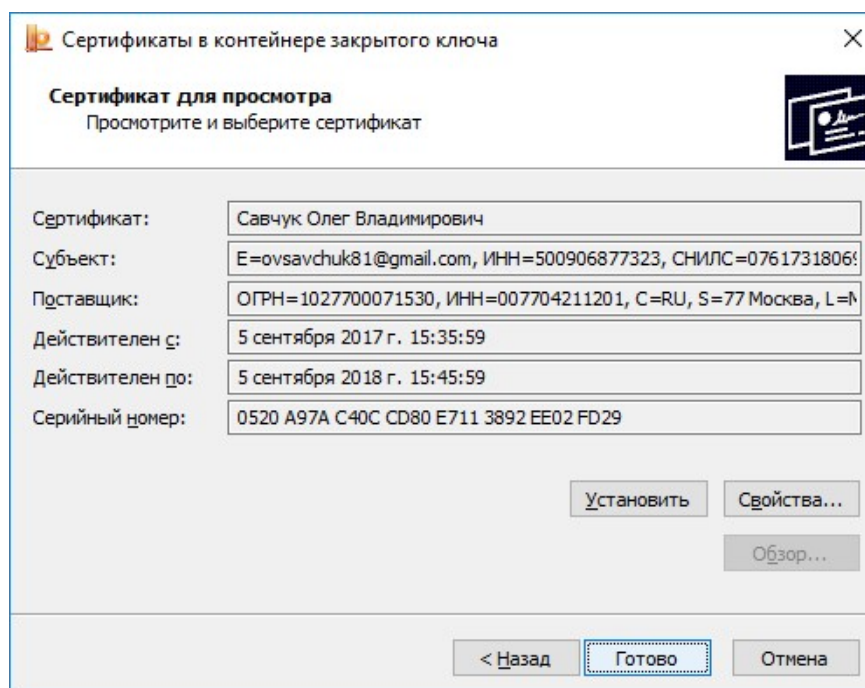


Рисунок 10 – Информация о ключе

С помощью кнопки «Установить», сертификат может быть перемещён в хранилище сертификатов «Личные» текущего пользователя:

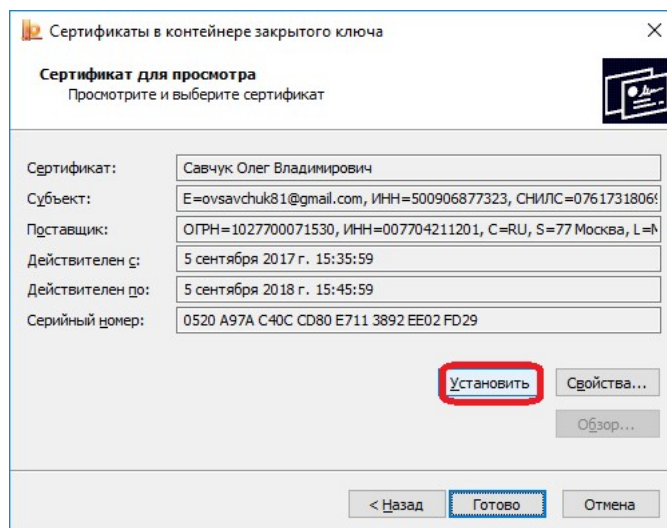


Рисунок 11 – Установка ключа. Шаг 1

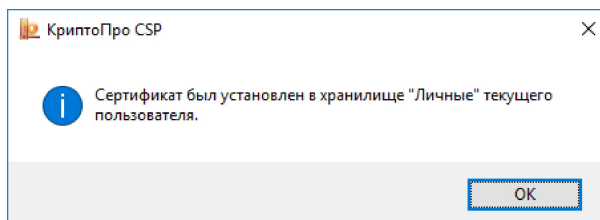


Рисунок 12 – Установка ключа. Шаг 2

КриптоПро CSP также может скопировать сам закрытый ключ на другой носитель. Для этого во вкладке «Сервис» можно воспользоваться кнопкой «Скопировать»:

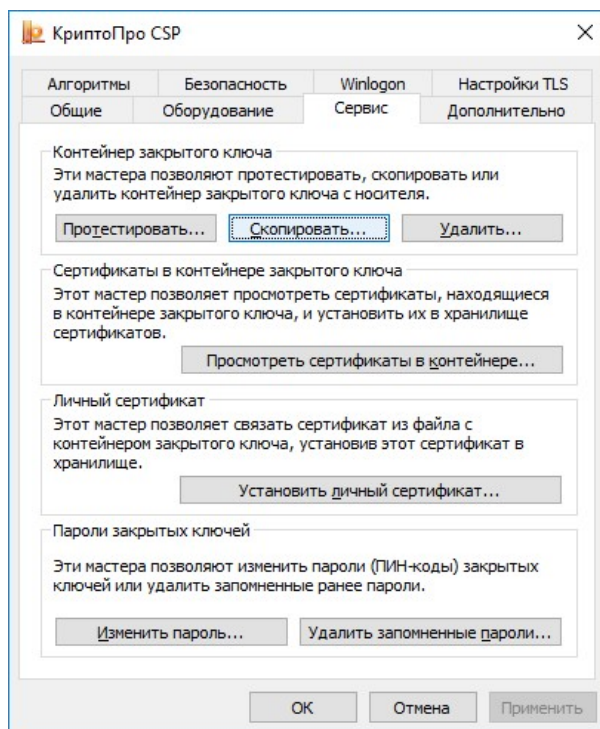


Рисунок 13 – Установка ключа. Шаг 3

Затем, при помощи мастера, выбрать ключевой контейнер, который будет скопирован:

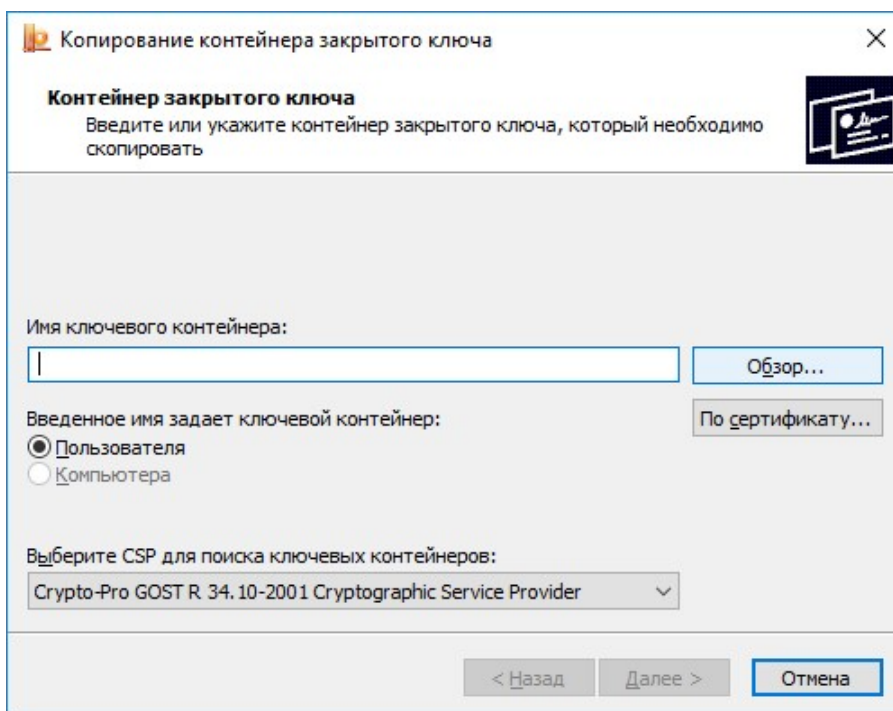


Рисунок 14 – Копирование закрытого ключа

После выбора контейнера мастер предложит ввести название для вновь создаваемого ключевого контейнера:

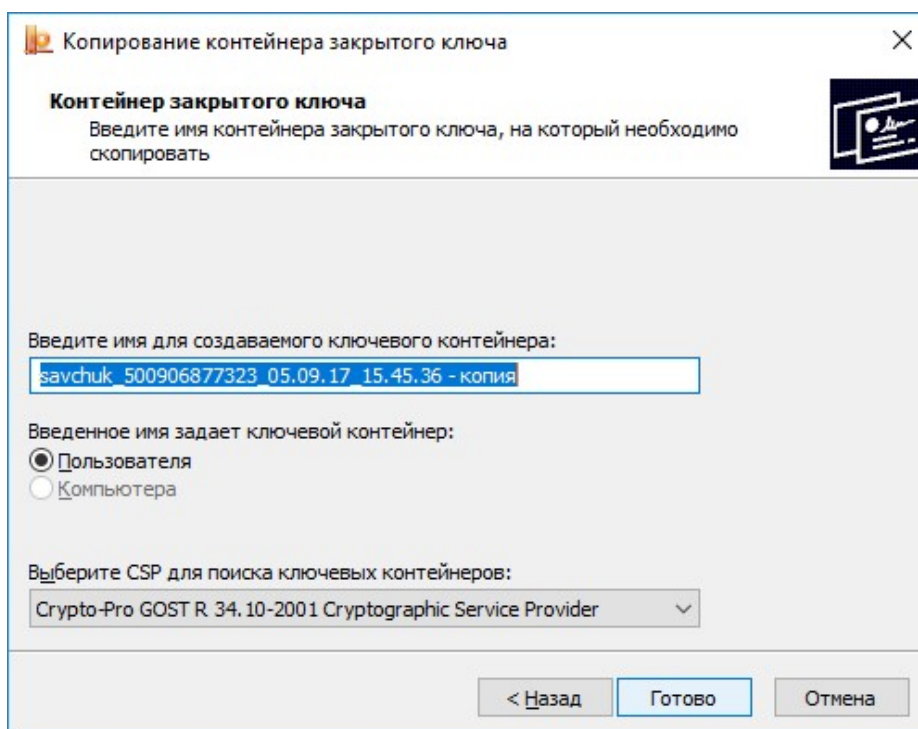


Рисунок 15 – Название контейнера ключа



После нажатия кнопки «Готово», мастер предложит выбрать расположение нового ключевого контейнера. Это может быть реестр Windows, или какие-либо внешние носители:

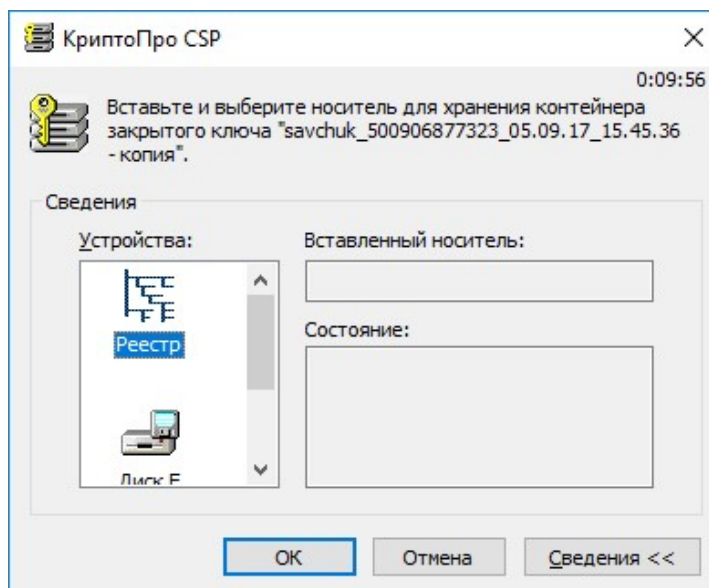


Рисунок 16 – Выбор контейнера

На контейнер может быть установлен пароль. Если подпись используется в автоматическом режиме, пароль на контейнер обычно остаётся пустым:

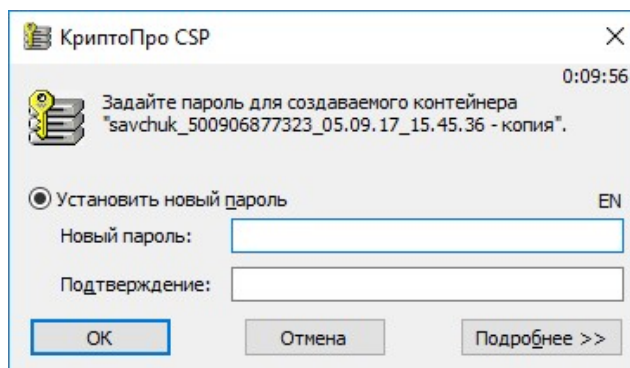


Рисунок 17 – Установка пароля на контейнер

После копирования контейнера можно через просмотр сертификатов в контейнере убедиться, что в списке контейнеров ключей появился новый контейнер с ранее указанным при копировании названием:

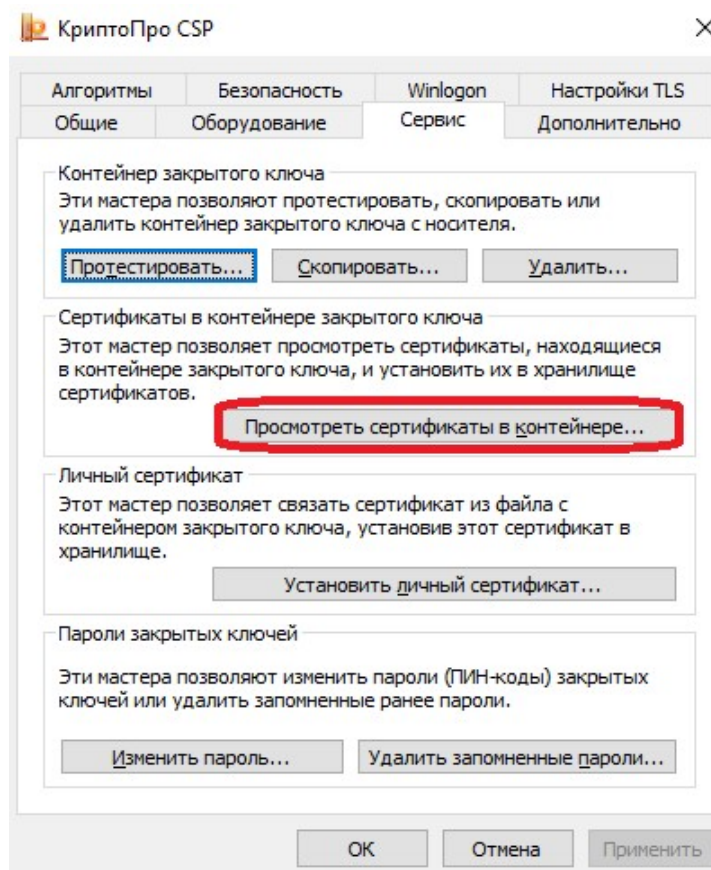


Рисунок 18 – Просмотр сертификата. Шаг 1

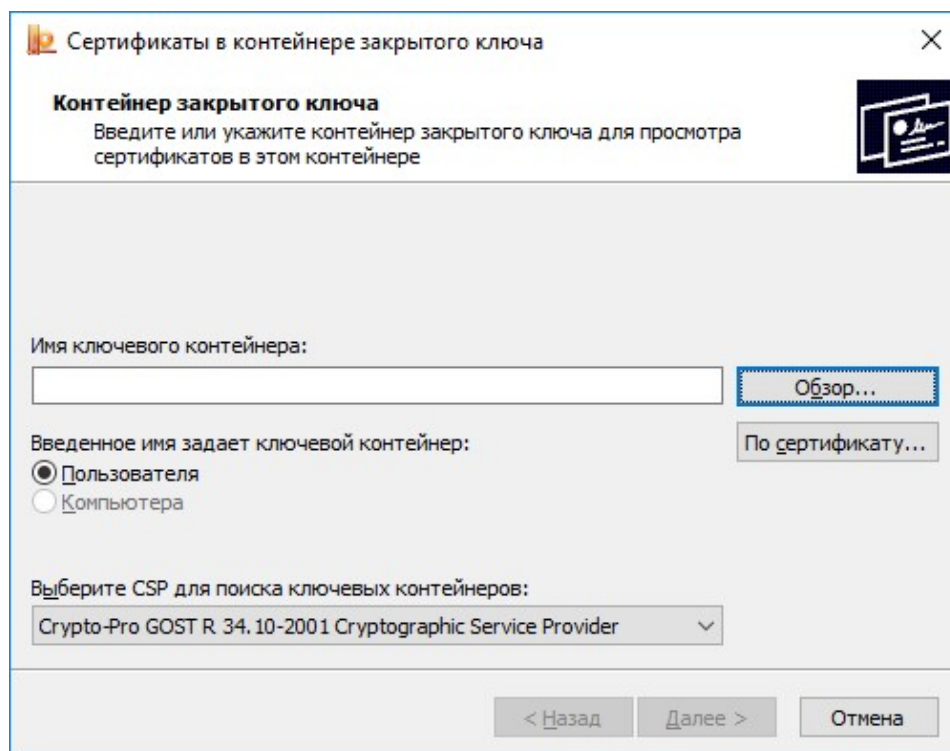


Рисунок 19 – Просмотр сертификата. Шаг 2

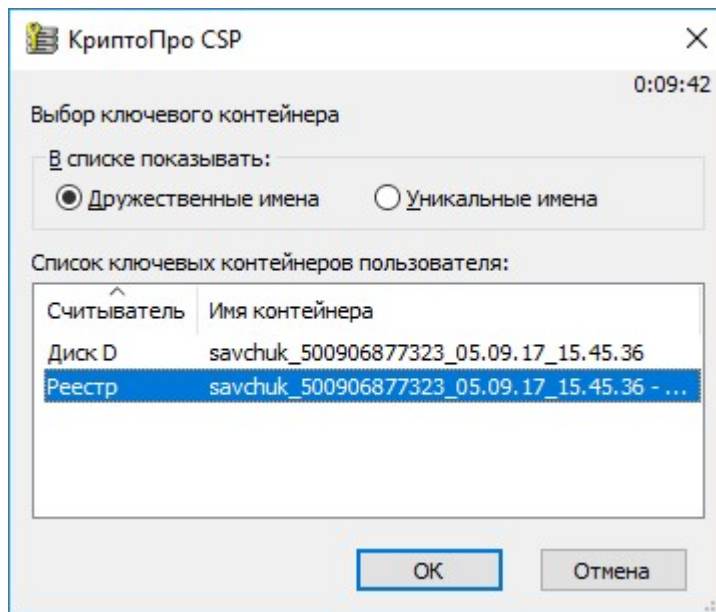


Рисунок 20 – Просмотр сертификата. Шаг 3

## Получение и установка КриптоАРМ ГОСТ

Для получения тестовой версии КриптоАРМ ГОСТ необходимо зайти на сайт [https://cryptoarm.ru/#download\\_cert\\_version](https://cryptoarm.ru/#download_cert_version) и скачать дистрибутив для вашей версии операционной системы

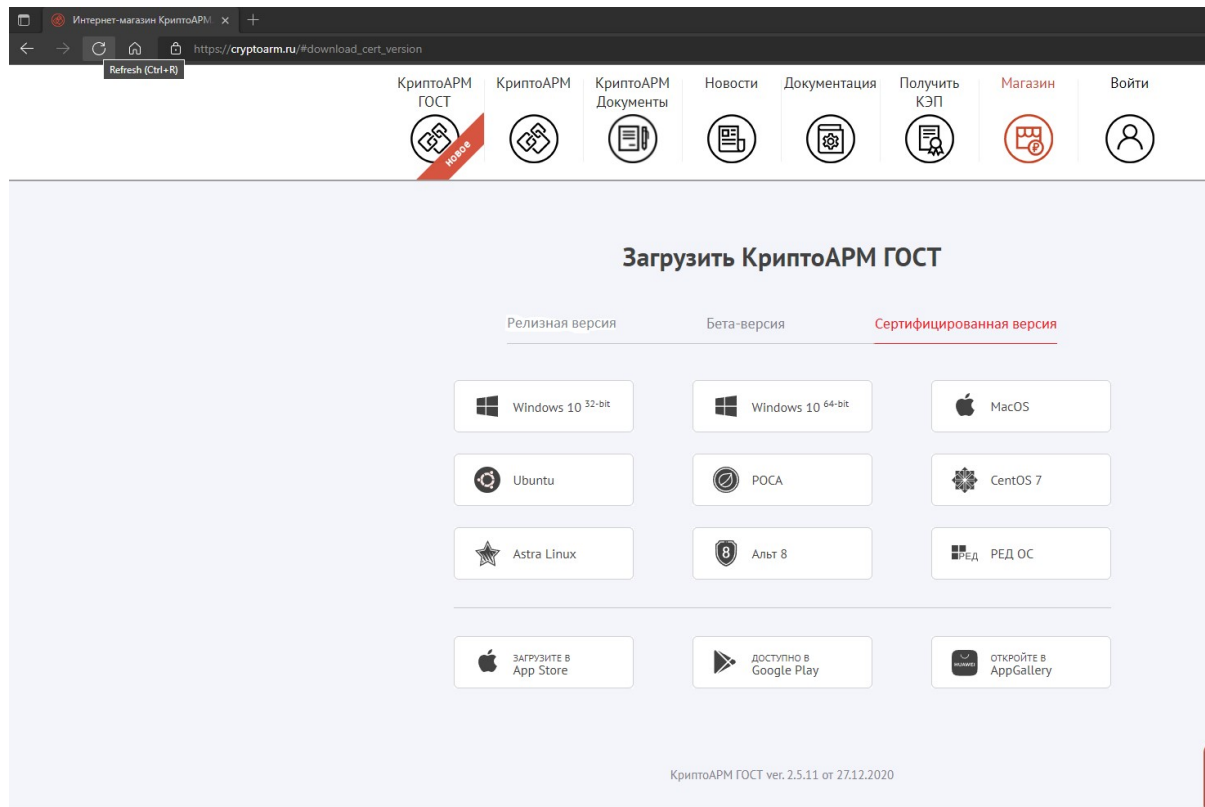


Рисунок 21 – Окно для скачивания КРИптоАРМ ГОСТ

Запустить установку скачанного установочного msi-файла и нажать «Далее».

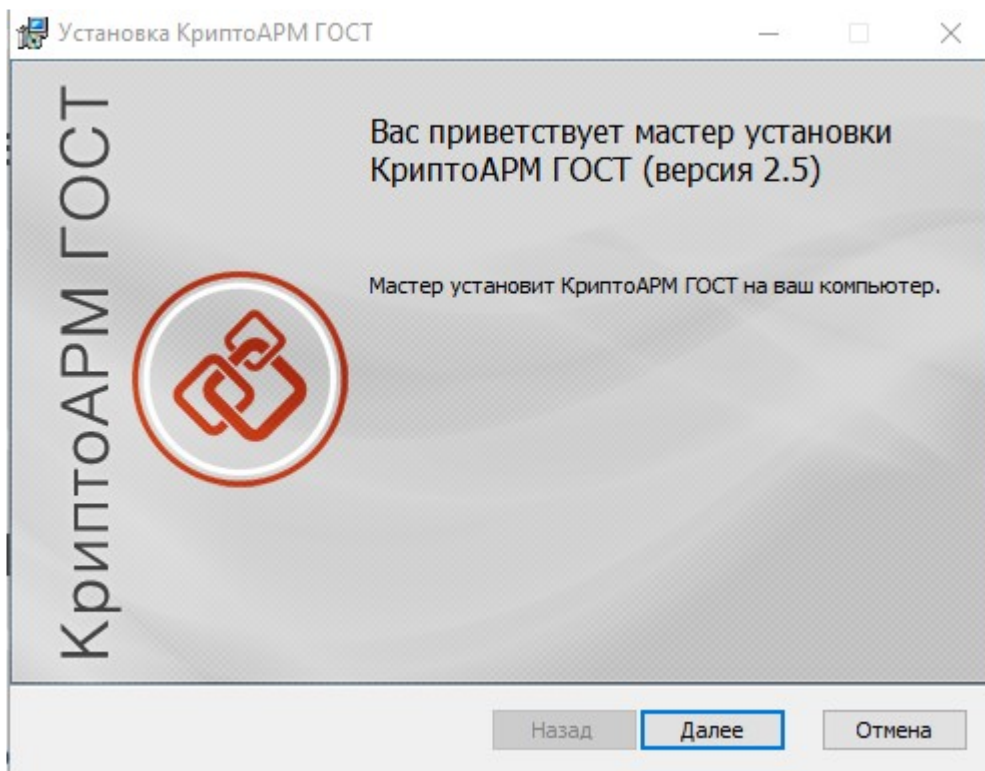


Рисунок 22 – Стартовое окно мастера-установки КРИптоАРМ ГОСТ. Шаг 1

Прочитать и принять лицензионное соглашение, нажать «Далее»

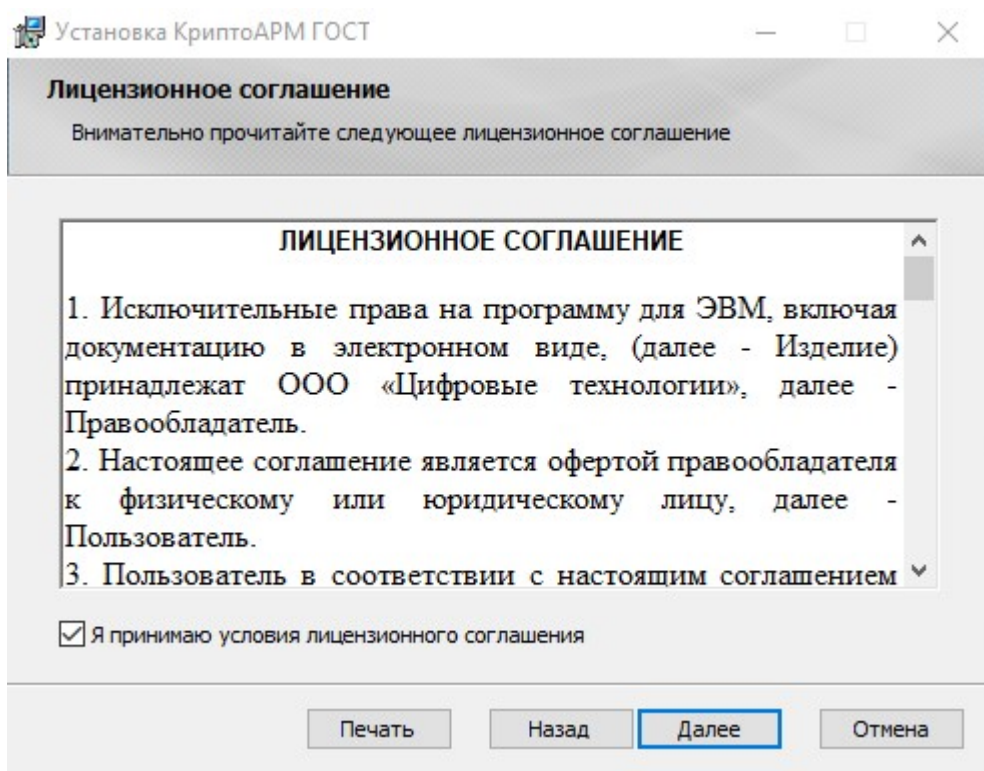


Рисунок 23 – Лицензионное соглашение КРИптоАРМ ГОСТ Шаг 2

Выбрать путь для установки (рекомендуется не изменять), нажать «Далее»

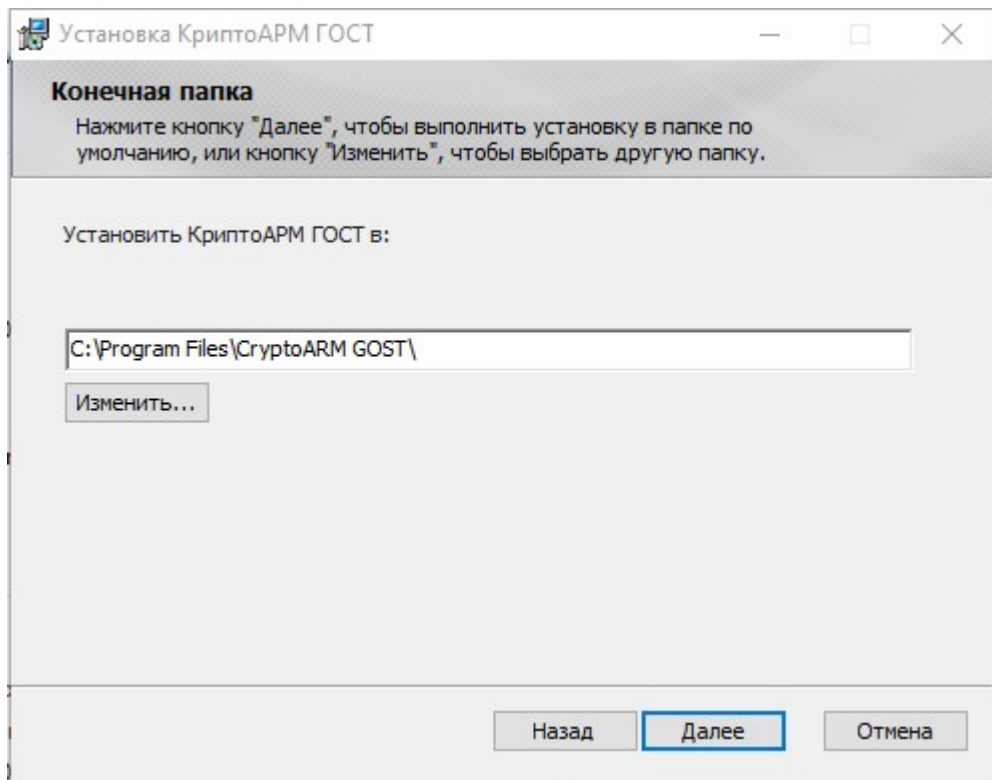


Рисунок 24 – Путь установки КРИптоАРМ ГОСТ Шаг 3

Выбрать набор устанавливаемых компонентов (рекомендуется не изменять), нажать «Далее»

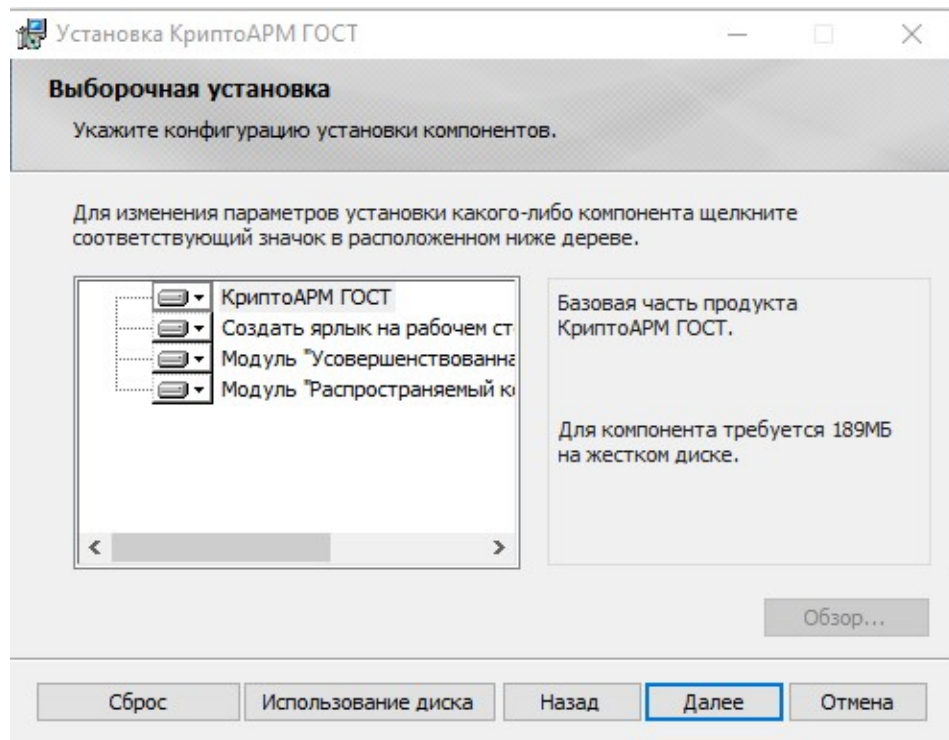


Рисунок 25 – Набор устанавливаемых компонент КРИптоАРМ ГОСТ Шаг 4



Подтвердить запуск установки нажатием кнопки «Установить» или вернуться назад к шагам 3 и 4 для их корректировки.

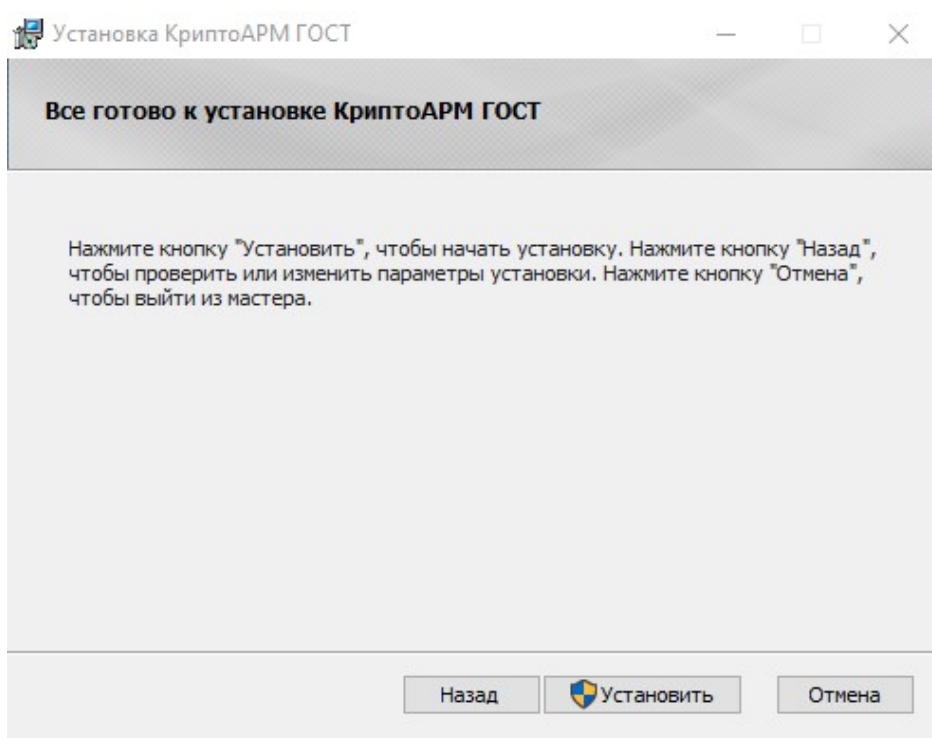


Рисунок 26 – Подтверждение готовности установки КриптоАРМ ГОСТ Шаг 5

Для систем на базе ОС Windows подтвердить внесение изменений в систему программой установки на запрос «Системы контроля учетных записей» (UAC – user access control).

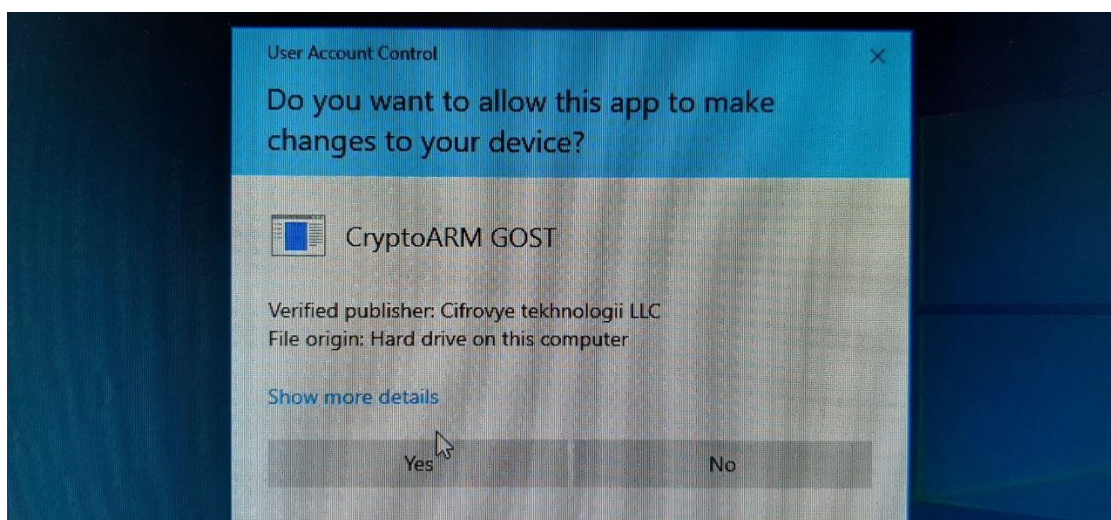


Рисунок 27 – Подтверждение изменений UAC. Шаг 6

Отображается ход процесса установки системы

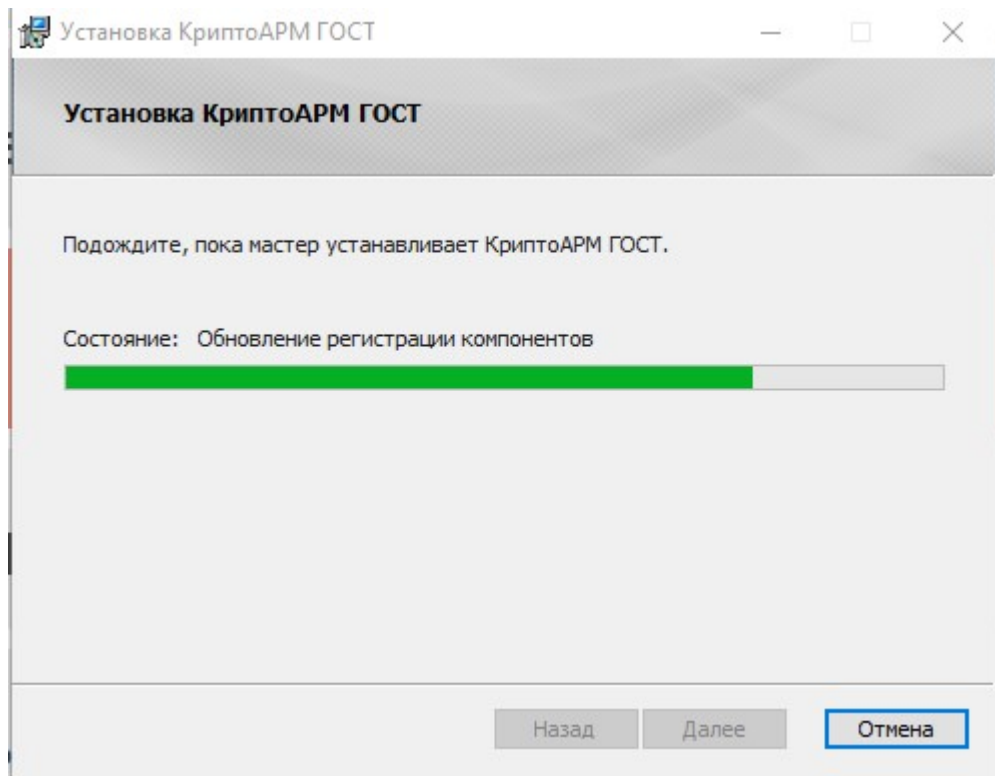


Рисунок 28 – Ход процесса установки КриптоАРМ ГОСТ Шаг 7

Дождаться окончания установки и нажать «Готово»

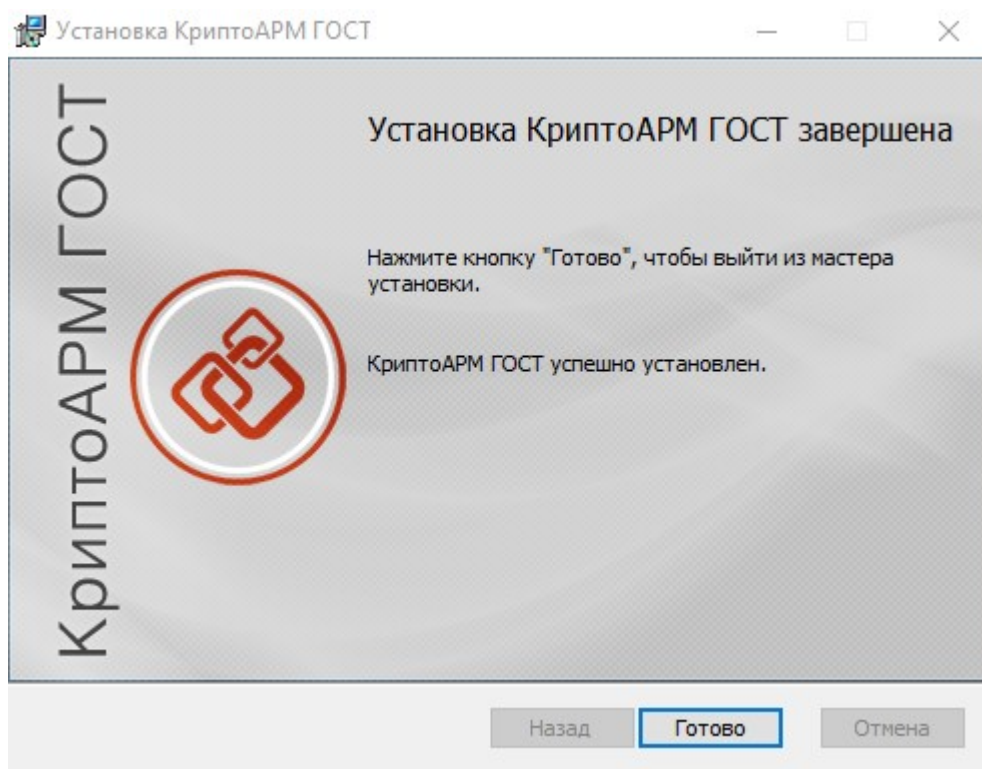


Рисунок 29 – Успешная установка КриптоАРМ ГОСТ Шаг 7

При первом запуске программы КриптоАРМ ГОСТ будут загружены необходимые  
КОМПОНЕНТЫ

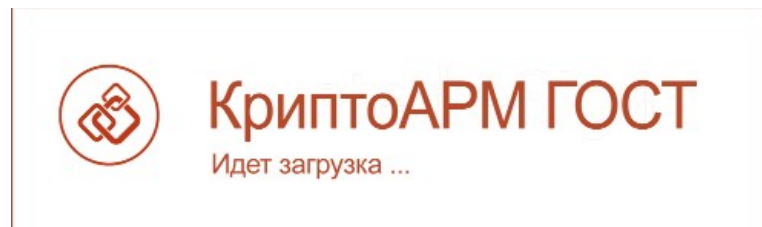


Рисунок 30 – Первый запуск программы КриптоАРМ ГОСТ

### Установка цепочки корневых сертификатов удостоверяющего центра

Если запустить КриптоАРМ ГОСТ, найти свой сертификат в личном хранилище, и просмотреть его свойства, то возможна ситуация, когда программа покажет, что на данный момент не может доверять этому сертификату

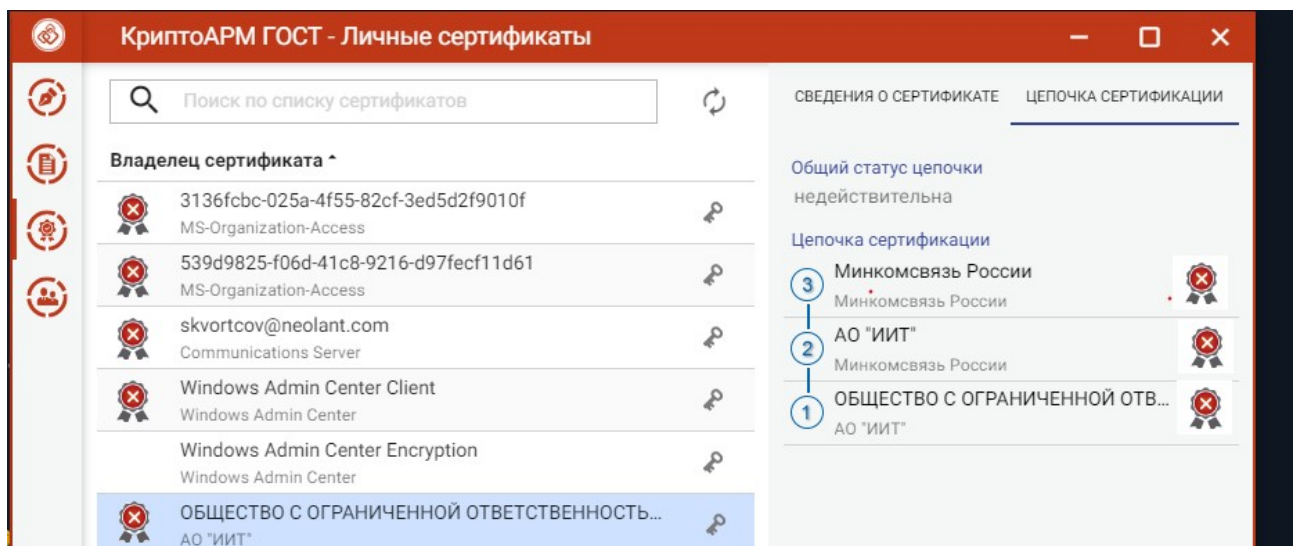
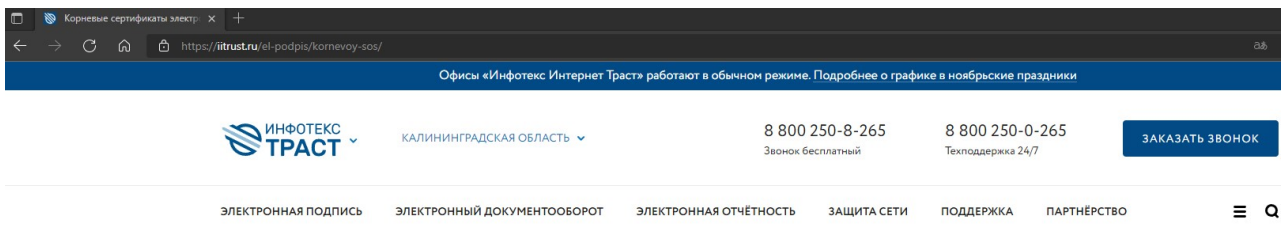


Рисунок 31 – Некорректная цепочка доверия сертификата УЦ. Шаг 1

Это происходит потому, что у локального компьютера нет информации об удостоверяющем центре, который выпустил этот сертификат (в данном примере это УЦ «Минкомсвязи России»).

Для доверия к этому сертификату, компьютеру необходимо указать, что УЦ, выпустивший сертификат, является доверенным. Для этого на сайте удостоверяющего центра, которым был выдан сертификат, публикуется корневой сертификат или цепочка корневых сертификатов. Например, <https://iitrust.ru/el-podpis/kornevoy-sos/> для УЦ «Инфотекс ТРАСТ»



Главная · Электронная подпись · Корневые и отозванные сертификаты

## Корневые и отозванные сертификаты

### Список сертификатов для ручной установки

Для работы с сертификатом электронной подписи необходимо обязательно:

- скачать и установить корневой сертификат головного УЦ Минкомсвязи (с 1 июля 2021 года).
- скачать и установить корневой сертификат головного УЦ Минкомсвязи (до 1 июля 2021 года).

**Для квалифицированных сертификатов (юридическим и физическим лицам), выданных с 1 июля 2021 года:**

- УЦ ИИТ (КЗ) (2021)
- корневой сертификат (CER)
- Список отозванных 1 (CRL)
- Список отозванных 2 (CRL)

Рисунок 33 – Список доверенные корневых центров сертификации УЦ «Инфотекс ТРАСТ». Шаг 2

Для УЦ «Такском» - <https://taxcom.ru/tekhpodderzhka/elektronnaya-podpis/sertifikaty-otzyva/>),

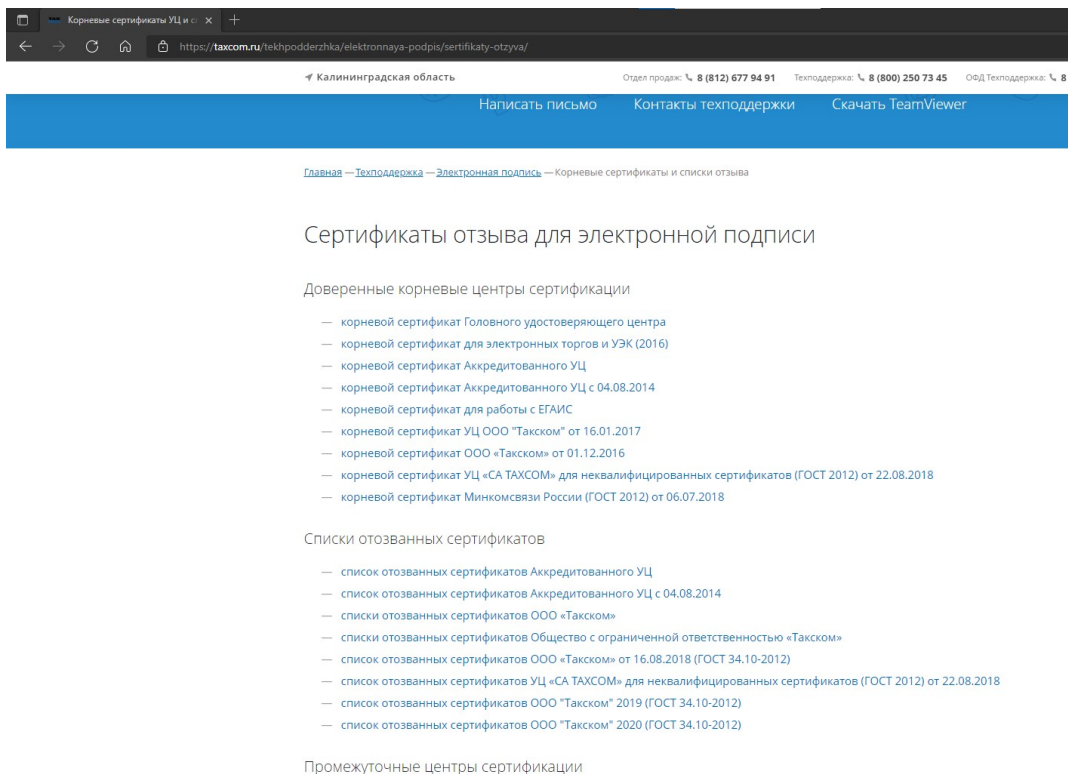


Рисунок 32 – Список доверенные корневых центров сертификации «Такском».

Корневой сертификат (цепочку сертификатов) необходимо скачать на компьютер в виде файла, нажав на соответствующую ссылку и установить.

Для установки необходимо дважды щелкнуть на скачанном файле сертификата и в открывшемся окне просмотра сертификата нажать «Установить сертификат...» (Install certificate...)

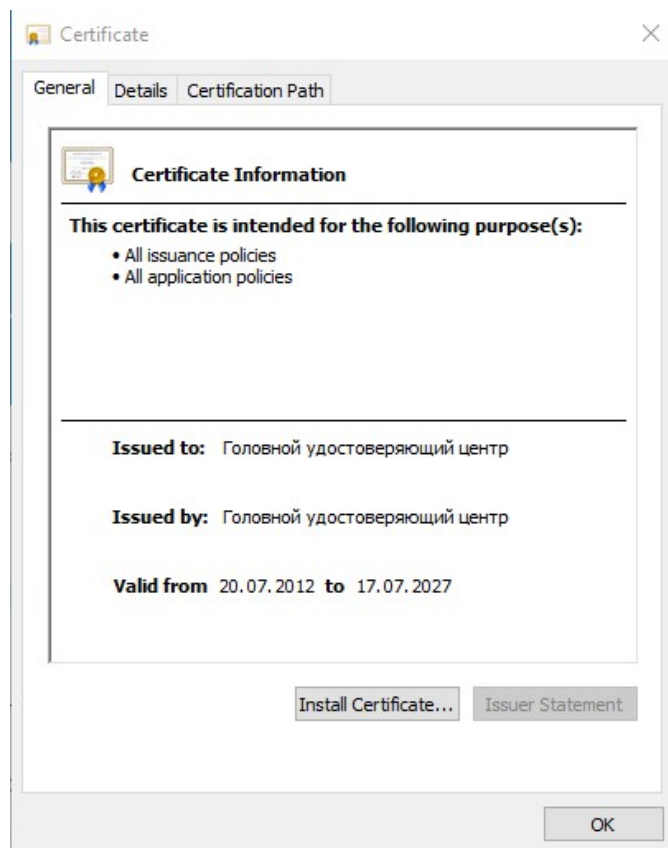


Рисунок 33 – Просмотр и установка сертификата УЦ. Шаг 3

Или через контекстное меню в «Проводнике» также выбрать пункт «Установить сертификат».

Мастер по импорту сертификатов попросит указать место установки сертификата. Рекомендуется устанавливать сертификат в доверенные корневые центры сертификации локального компьютера:



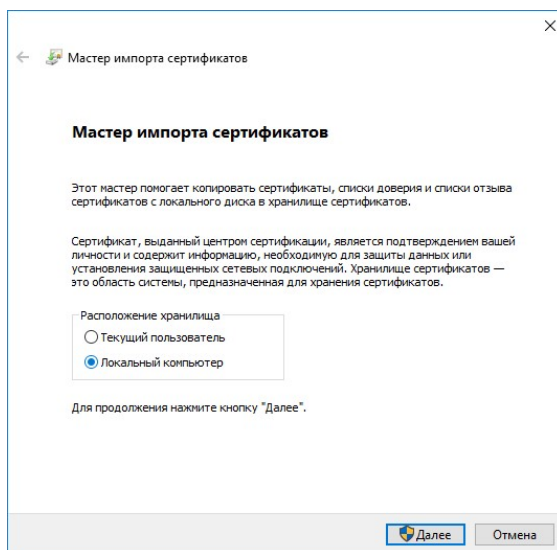


Рисунок 34 – Установка корневого сертификата УЦ. Шаг 4

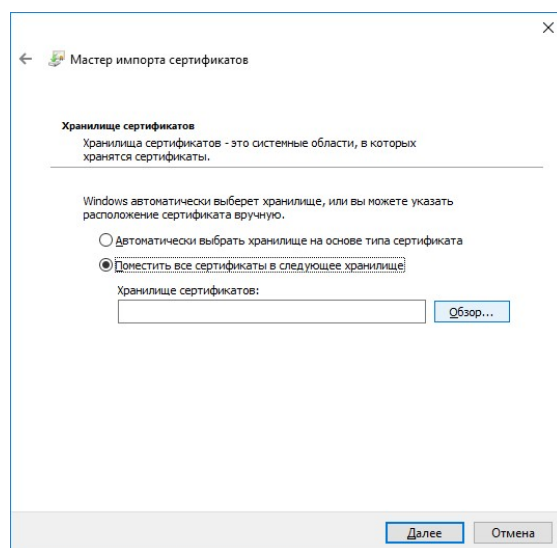


Рисунок 35 – Установка корневого сертификата УЦ. Шаг 5

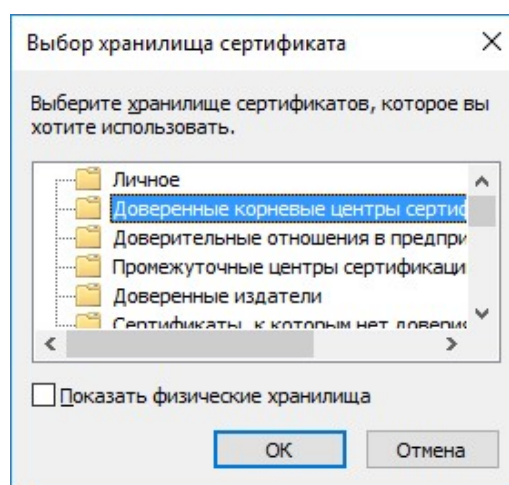


Рисунок 36 – Установка корневого сертификата УЦ. Шаг 6

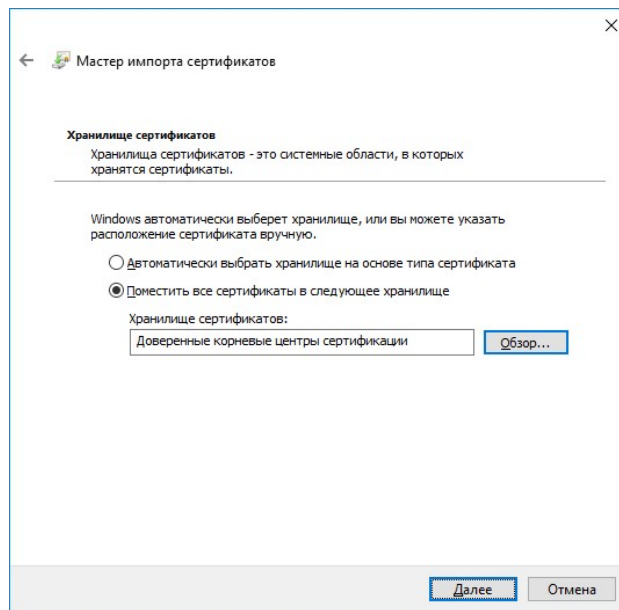


Рисунок 37 – Установка корневого сертификата УЦ. Шаг 7

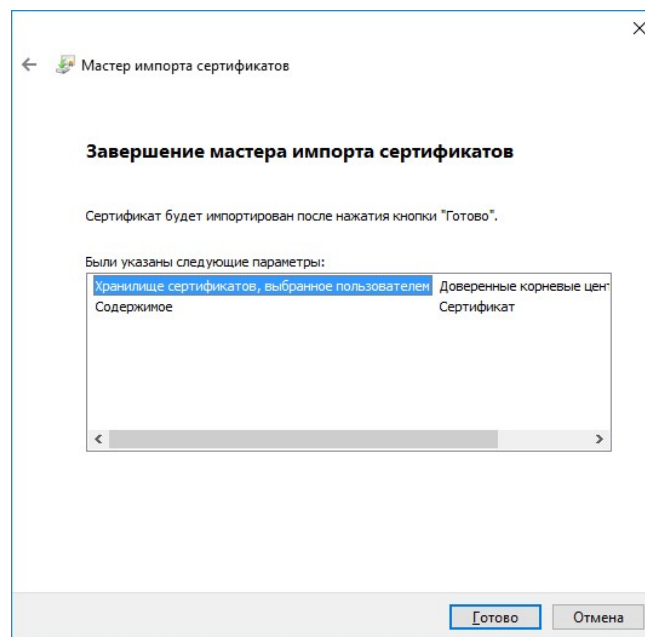


Рисунок 38 – Установка корневого сертификата УЦ. Шаг 8

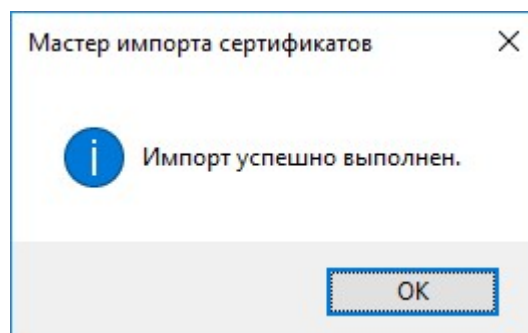


Рисунок 39 – Установка корневого сертификата УЦ. Шаг 9

После установки корневого сертификата УЦ в программе КриптоАРМ ГОСТ должны измениться «иконки» сертификатов и общий статус цепочки стать «действительна»

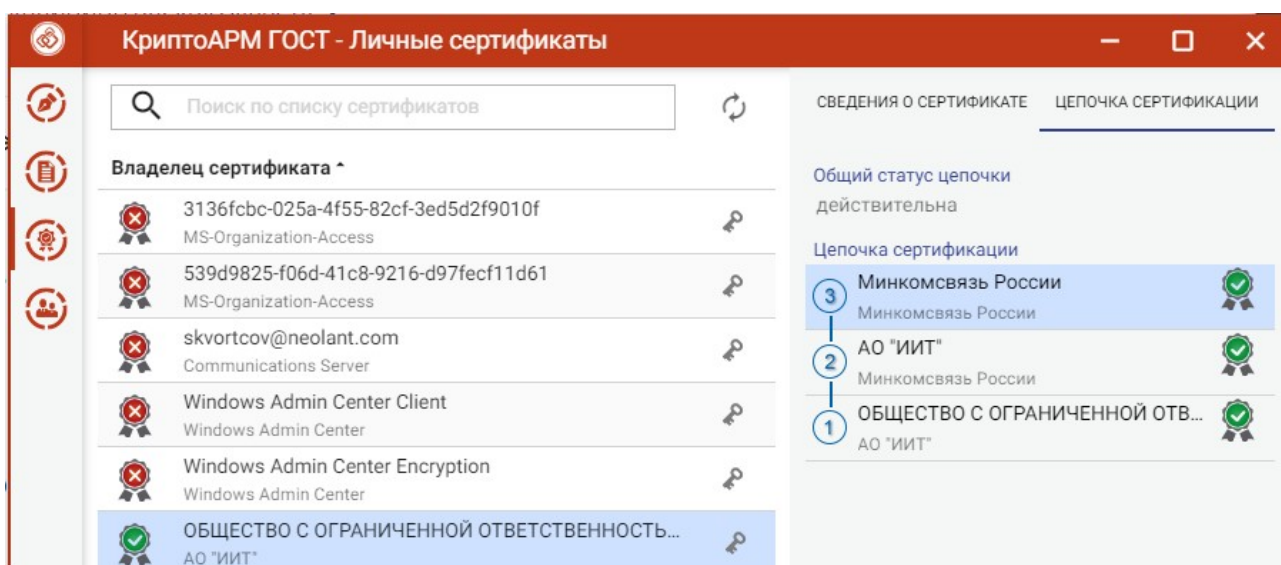


Рисунок 40 – Сведения о действительной цепочке сертификатов в КриптоАРМ ГОСТ

## Установка и настройка СКЗИ «Сигнатура»

Актуальные инструкции по получению, установке и настройке криптосервисов размещены на специальном разделе «Ресурсы удостоверяющего центра Банка России» сайта Банка России по ссылке:

[http://www.cbr.ru/certification\\_center\\_br/resursy\\_udostoverayayuschego\\_centra/](http://www.cbr.ru/certification_center_br/resursy_udostoverayayuschego_centra/)