

**Инструкция по установке  
комплекта абонента  
с сертификатом ГосСУОК  
с помощью объединённого инсталлятора  
AvPKISetup2**

## Содержание

Системные требования .....	3
Установка Комплекта абонента на компьютер, на котором уже присутствует более ранняя его версия .....	4
Удаление криптографического программного обеспечения с помощью объединенного инсталлятора.....	4
Первичная установка Комплекта абонента .....	7
Приложение 1. Особенности установки атрибутного сертификата формата *.acr ..	15
Приложение 2. Особенности работы атрибутного сертификата (в том числе в формате *.acr) для работы с системами ФСЗН .....	19

## Системные требования

Криптопровайдер AvCSP предназначен для работы на ПЭВМ (ЭВМ), функционирующей под управлением одной из следующих ОС MS Windows:

- Windows 2003 Server (x32, x64) SP2 с установленным обновлением KB2836198
- Windows XP SP3 (x32) с установленным обновлением KB2836198
- Windows 7 (x32, x64)
- Windows 8 (x32, x64)
- Windows 8.1 (x32, x64)
- Windows 2008 R1 Server (x32, x64)
- Windows 2008 R2 Server (x64)
- Windows 2012 Server (x64)
- Windows 2012 R2 Server (x64)
- Windows 2016 Server (x64)
- Windows 10 (build 10240, 10586, 14393, 15063) (x32, x64).

**ВНИМАНИЕ!** Для корректной работы криптопровайдера на операционных системах Windows XP, Windows Server 2003 необходимо перед установкой программного обеспечения установить обновление **KB2836198**, соответствующее разрядности и языку ОС.

Требуется наличие Microsoft Internet Explorer 6.0 или выше.

Пользователь для установки и запуска должен иметь права в операционной системе Windows не ниже «**PowerUser**».

Файлы, содержащие личный ключ подписи/шифрования, а также другие необходимые параметры, должны находиться на электронных устройствах AvToken, AvPass в защищенном виде.

**ВНИМАНИЕ!** На время установки антивирусное программное обеспечение (в том числе встроенное в ОС, например, Windows Defender) рекомендуется **отключать**, т.к. некоторые антивирусные программы могут создавать препятствие записи значений в реестр Windows и установке компонентов программ в системные папки.

## Установка Комплекта абонента на компьютер, на котором уже присутствует более ранняя его версия

В случае наличия на компьютере более ранней версии криптографического программного обеспечения необходимо осуществить его удаление.

### Удаление криптографического программного обеспечения с помощью объединенного инсталлятора

Для того, чтобы корректно удалить криптографическое программное обеспечение, необходимо использовать объединенный инсталлятор **AvPKISetup**. Для начала удаления ПО необходимо запустить файл **AvPKISetup2.exe**.

В окне мастера установки Avest PKI следует нажать кнопку «Далее» (Рисунок 1).

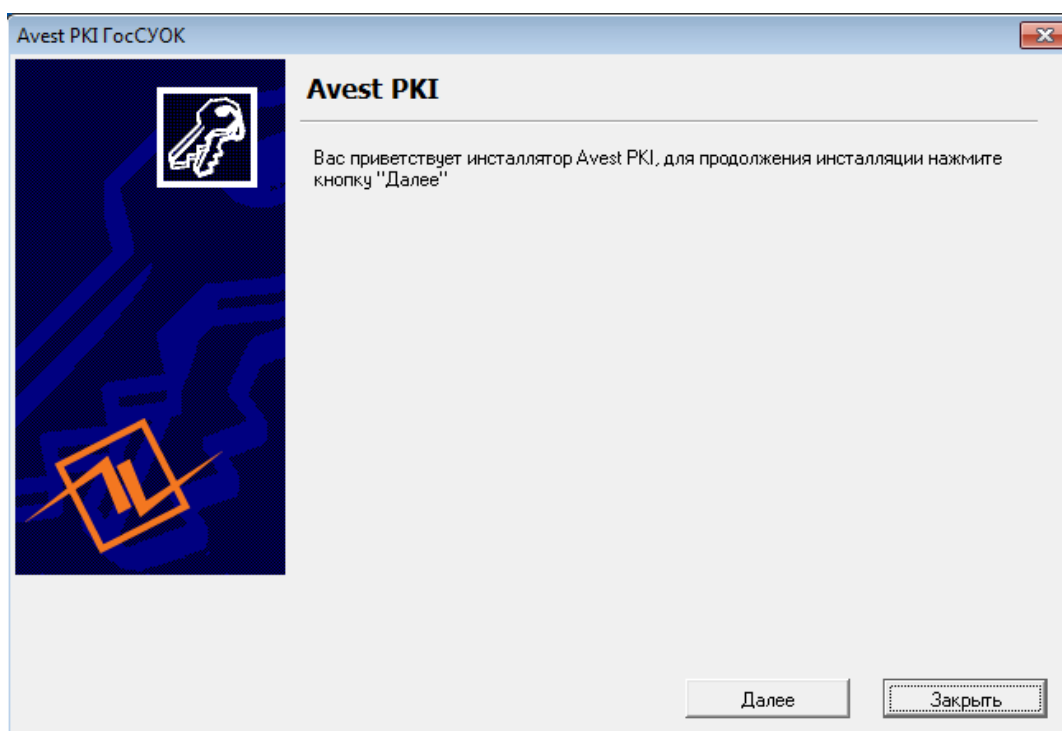


Рисунок 1 – Окно мастера установки Avest PKI

В следующем окне следует выбрать режим «Удаление» и нажать кнопку «Далее» (Рисунок 2).

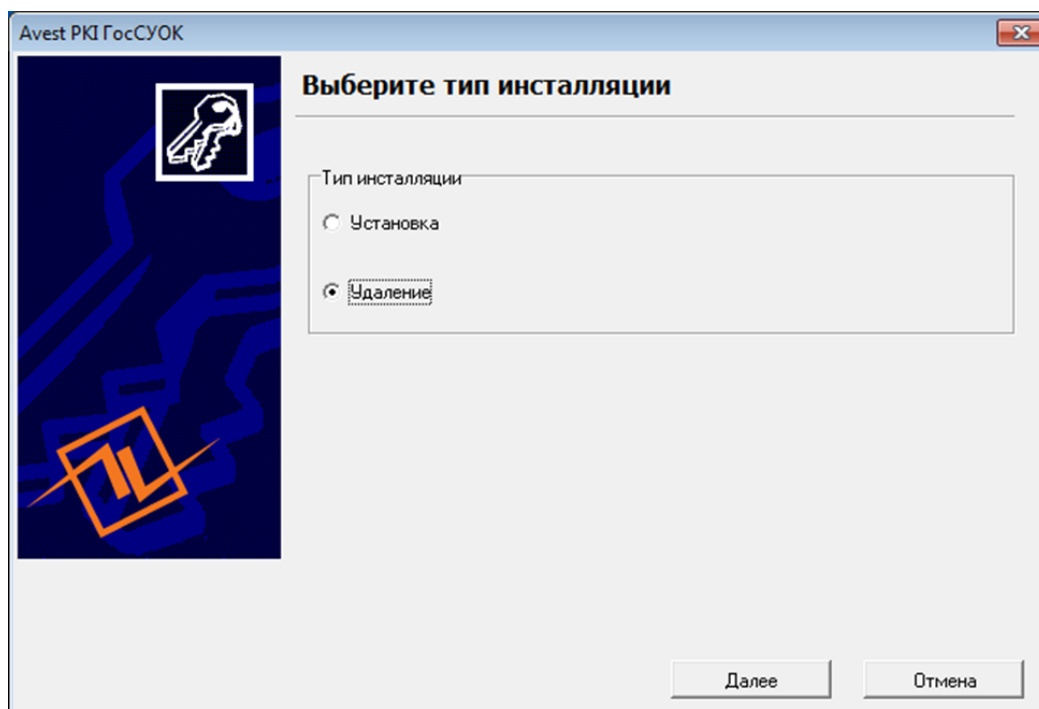


Рисунок 2 – Выбор типа инсталляции

Далее программа выведет список удаляемых компонентов, нажмите кнопку «Далее» (Рисунок 3).

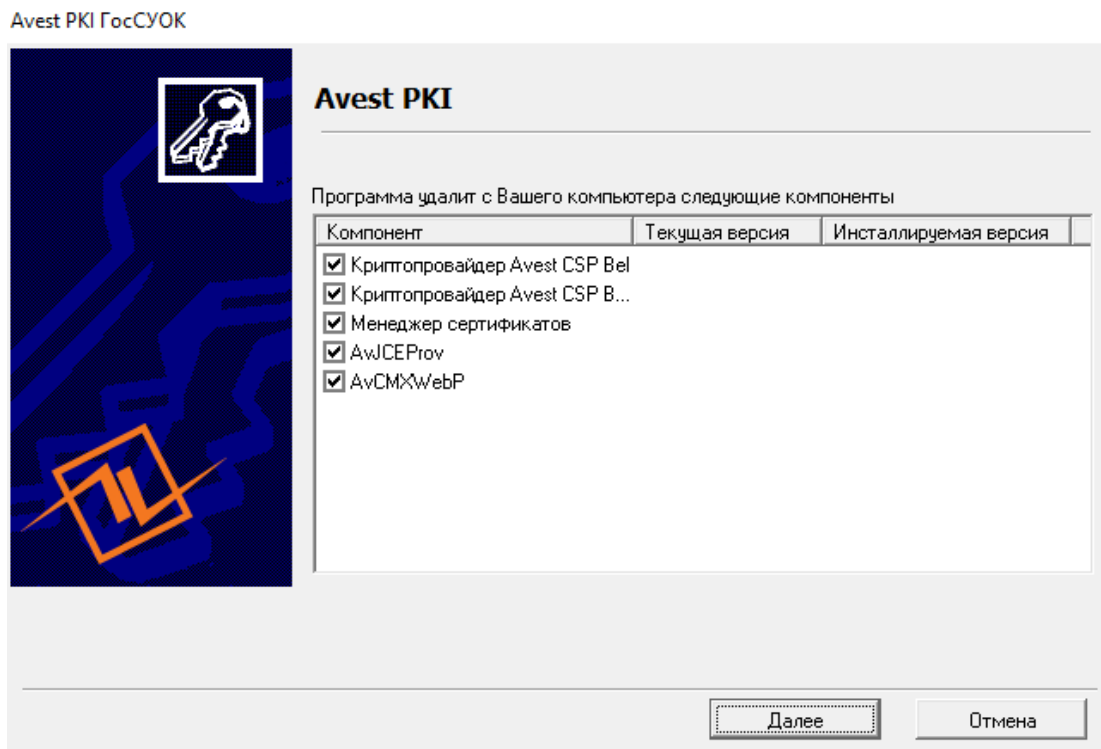


Рисунок 3 – Список удаляемых компонентов

В следующем окне отображается результат работы мастера установки «AvPKISetup». В столбце «Компонент» отображается что именно было удалено, в столбце «Состояние» отображается статус удаления компонентов (Рисунок 4 – Результат работы программы).

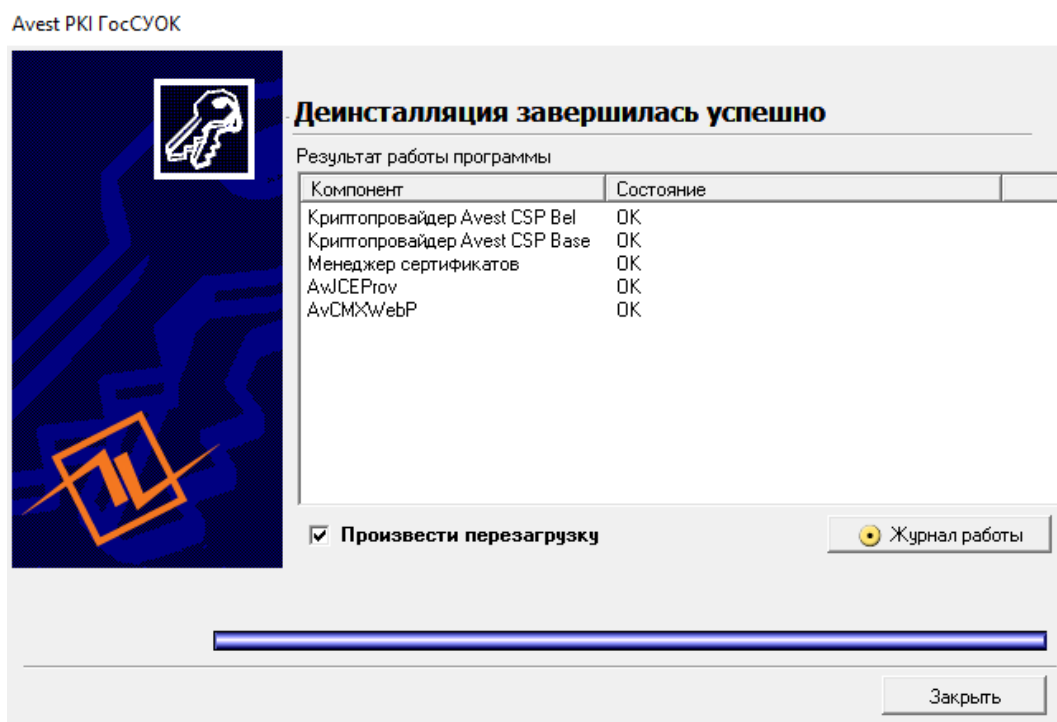


Рисунок 4 – Результат работы программы

В этом же окне возможно отказаться от перезагрузки путем снятия галочки. Если отметка о перезагрузке была снята, появится окно с предупреждением о необходимости перезагрузки (Рисунок 5).

**Внимание!** Для корректной дальнейшей установки Комплекта абонента рекомендуется перезагрузить компьютер.

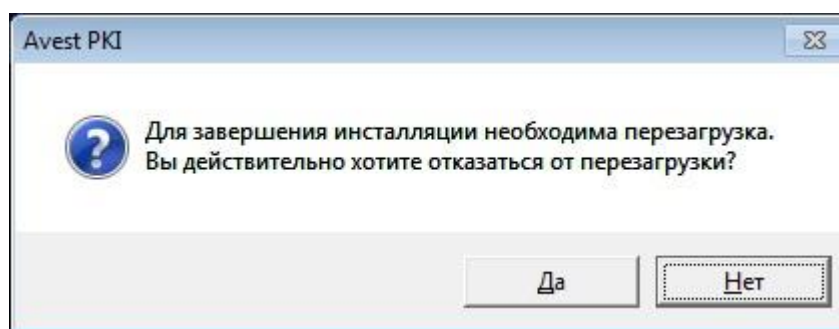


Рисунок 5 – Предупреждение о необходимости перезагрузки

После перезагрузки компьютера необходимо произвести **установку Комплекта абонента**, как описано в разделе [«Первичная установка Комплекта абонента на компьютер»](#).

## Первичная установка Комплекта абонента на компьютер

Комплект абонента AvUCK совместно с сертификатом, сконфигурированный для установки с помощью AvPKISetup, передается пользователям на диске, флеш-носителе, через Облачное хранилище сертификатов или иным способом (порядок определяется Республиканским удостоверяющим центром, выдающим ПО).

Каждое окно объединенного инсталлятора AvPKISetup снабжено пояснительными надписями, которые следует внимательно читать.

В любой момент установку можно прервать, нажав кнопку «Отмена».

Для начала обновления ПО необходимо запустить файл **AvPKISetup2.exe**.

В окне мастера установки следует нажать кнопку «Далее», чтобы начать установку ПО на компьютер (Рисунок 6).

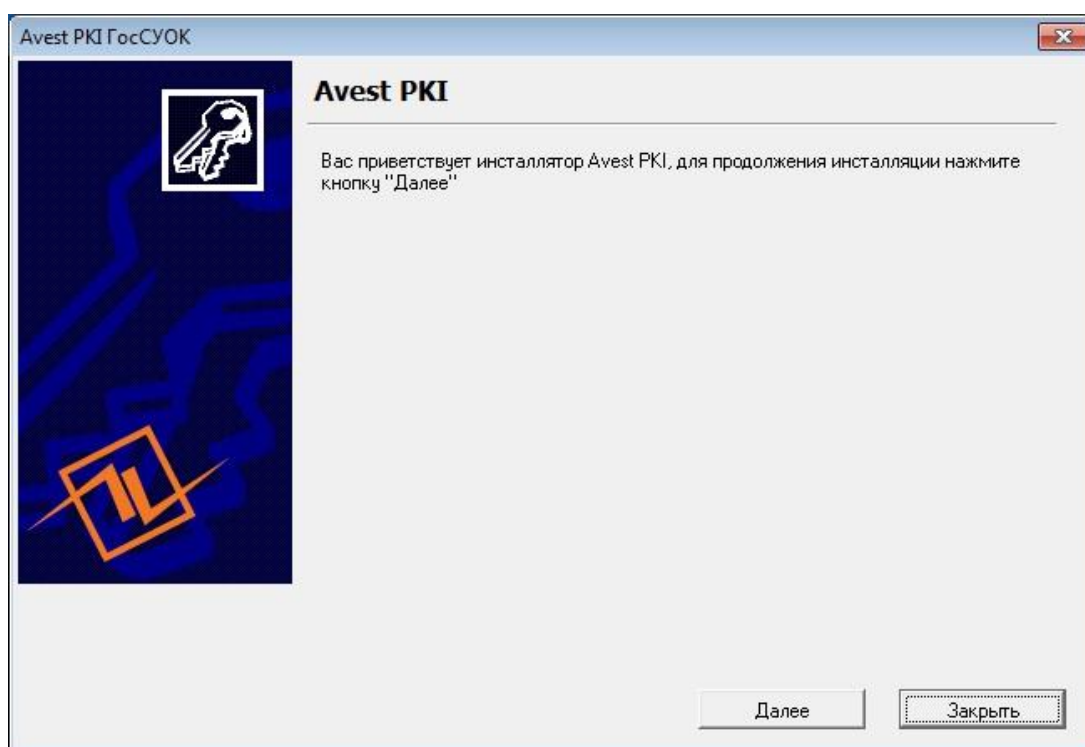


Рисунок 6 – Окно мастера установки Avest PKI

В появившемся окне представлен список устанавливаемых на компьютер компонентов, отмеченный флажками. В колонке «**Инсталлируемая версия**» отображается версия устанавливаемого криптопровайдера Avest CSP Bel, Персонального менеджера сертификатов, AvJCEProv, плагина AvCMXWebP и иных компонентов (Рисунок 7).

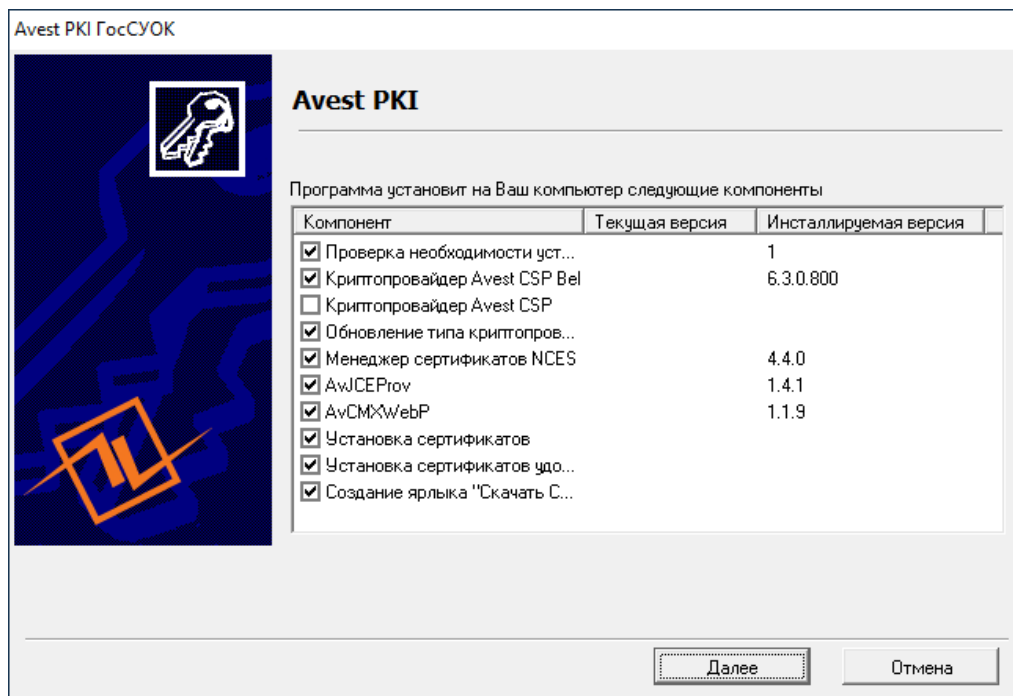


Рисунок 7 – Выбор компонентов

Следующий шаг мастера установки – сбор случайных данных. Для их сбора необходимо подвигать мышью в окне установки, пока индикатор сбора случайных данных не достигнет отметки **100%** (Рисунок 8).

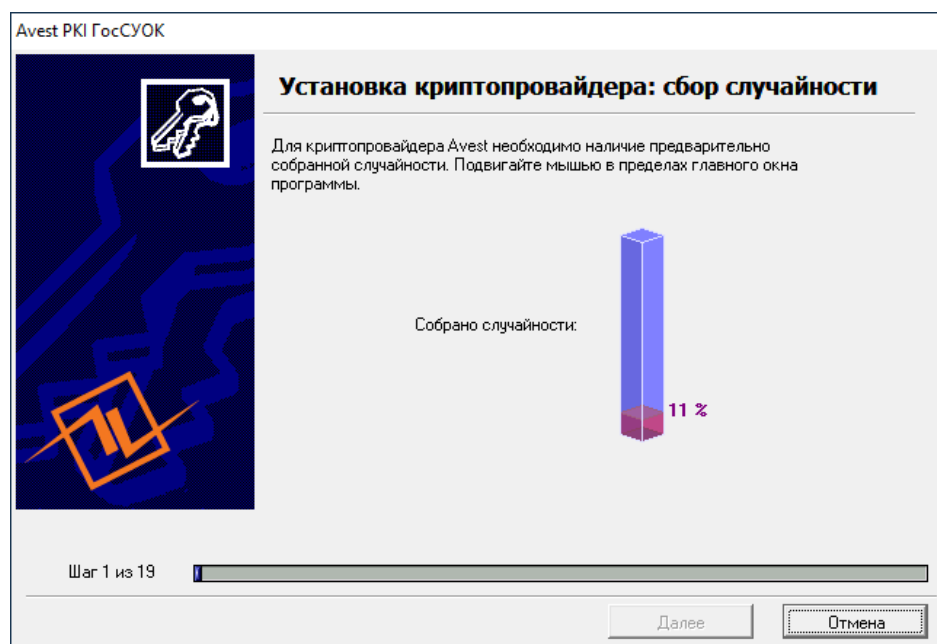


Рисунок 8 – Сбор случайности



После шага «Установка криптопровайдера: сбор случайности» требуется перезагрузка компьютера. В окне о необходимости произвести перезагрузку компьютера нажать «ОК» (Рисунок 9).

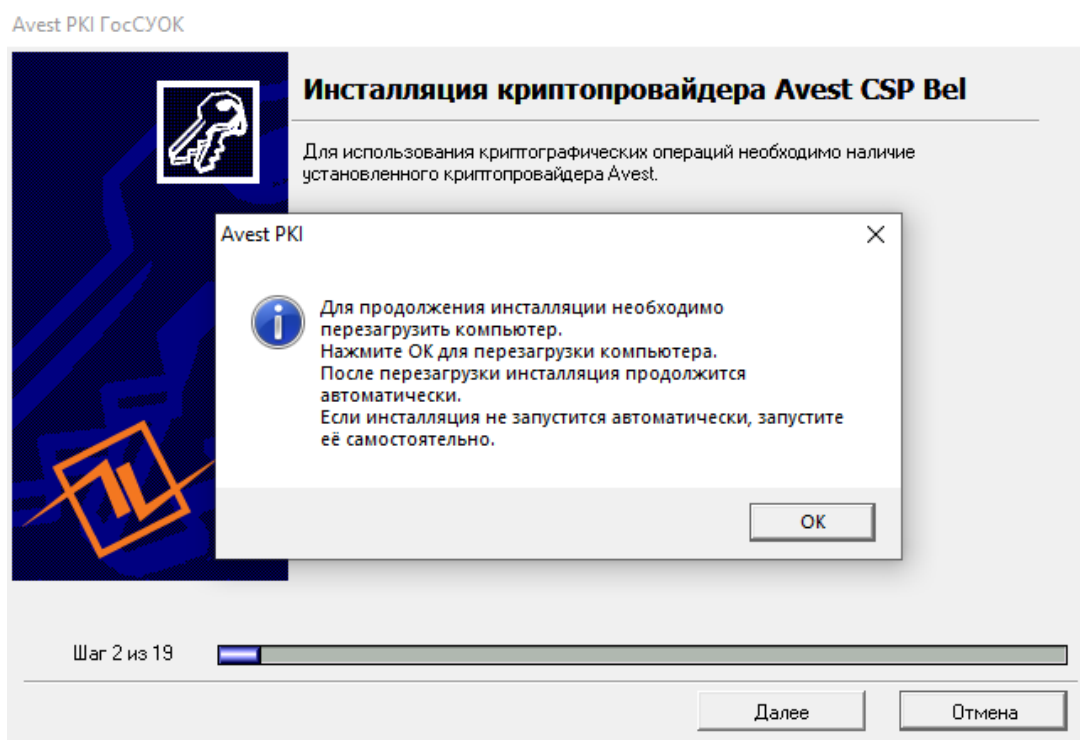


Рисунок 9 – Необходимость перезагрузки компьютера

Если по каким-то причинам AvPKISetup после **перезагрузки не запустится сам**, то его нужно снова запустить, открыв появившийся на рабочем столе **ярлык «Продолжение установки AvPKISetup»**, как это показано на Рисунке 10 (ярлык после успешной установки удалится с рабочего стола самостоятельно).

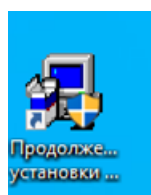


Рисунок 10 – Ярлык «Продолжение установки AvPKISetup»

Далее произойдет установка:

- ✓ криптопровайдера Avest CSP Bel,
- ✓ обновление криптопровайдера Avest CSP,
- ✓ веб плагина AvCMXWebP,
- ✓ программного комплекса AvJCEProv,
- ✓ персонального менеджера сертификатов AvPCM,
- ✓ импорт сертификата в Личный справочник,
- ✓ импорт атрибутного сертификата в формате \*.p7b

**Замечание:** особенности установки атрибутного сертификата **формата \*.acr** описаны в **Приложении 1**,

- ✓ установка доверия сертификатам Корневых удостоверяющих центров.

На шаге «Установка сертификатов» открывается окно Мастера импорта и происходит установка сертификатов в **системные справочники Windows** (см. Рисунок 11).

**Внимание!** Галочками отмечены сертификаты, которые **будут проимпортированы** и которые **отсутствуют** в системном справочнике. У каждого пользователя сертификаты, отмеченные галочками в поле «Импортируемые объекты», могут отличаться.

**Рекомендация:** обратите внимание на дату действия личного сертификата. Это поможет избежать ошибок на этапе выбора контейнера (Рисунок 11).

Оставьте галочки по умолчанию, как предлагает Мастер импорта, нажмите кнопку «Далее».

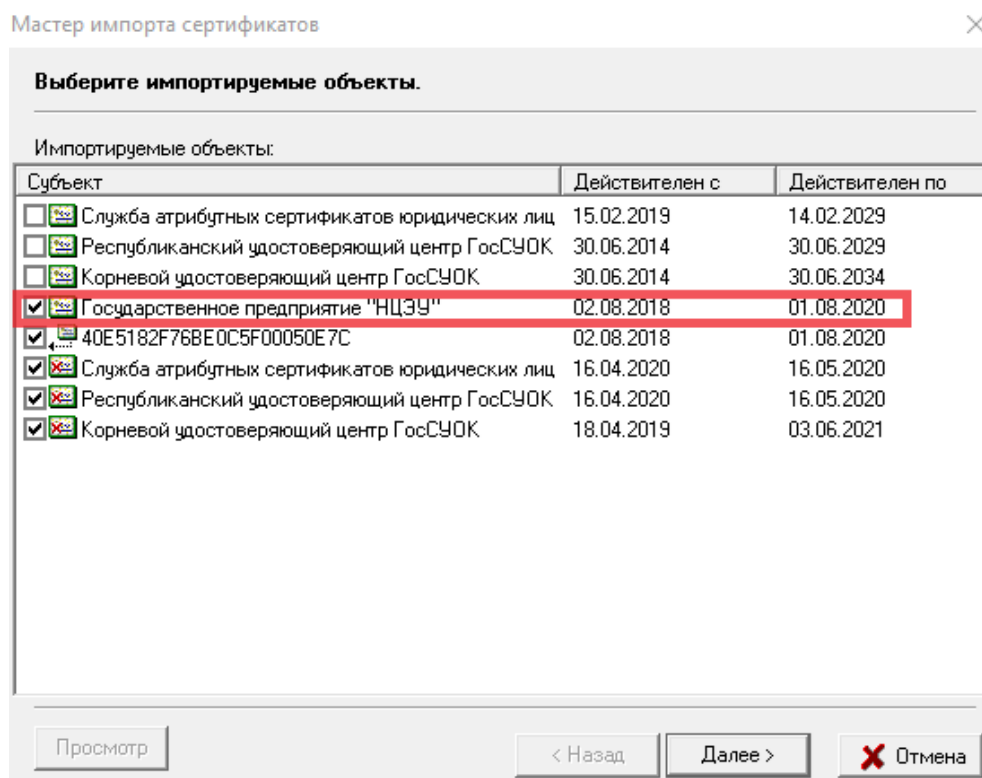


Рисунок 11 – Импортируемые сертификаты

Мастер импорта уведомит о количестве импортированных сертификатов (Рисунок 12).

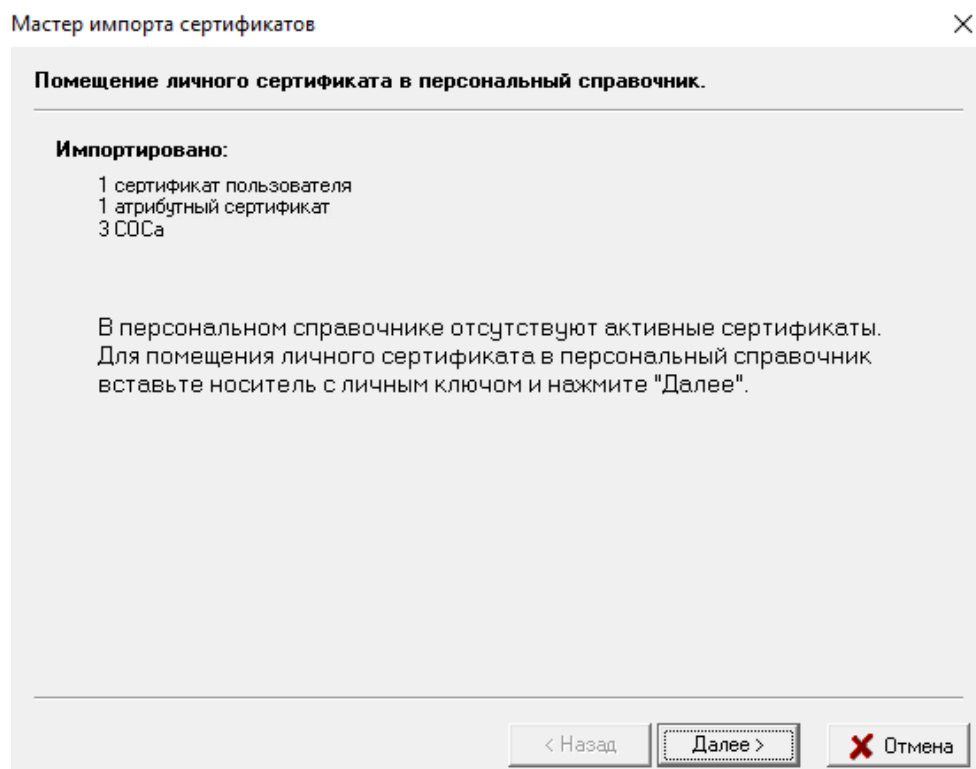


Рисунок 12 – Уведомление о количестве импортируемых сертификатов

Для установки личного сертификата необходимо вставить в USB-разъем компьютера носитель **AvPass (AvToken)**, на котором записан личный ключ, и нажать кнопку «Далее».

**Внимание!** Из компьютера необходимо извлечь все ключи от иных инфраструктур (ключи систем (сервисов) банка и т.д.).

В окне выбора контейнера отобразятся все контейнеры с личными ключами, записанные на носителе **AvPass (AvToken)**. Если на носителе записано более одного контейнера, то в списке необходимо выбрать тот, который соответствует Вашему личному сертификату (контейнер с наименованием юридического лица, ИП или ФИО физического лица). Определить это можно, например, по дате регистрации в Регистрационном центре (Рисунок 13).

**Обязательно** необходимо установить галочку на пункте «Поместить личный сертификат в контейнер».

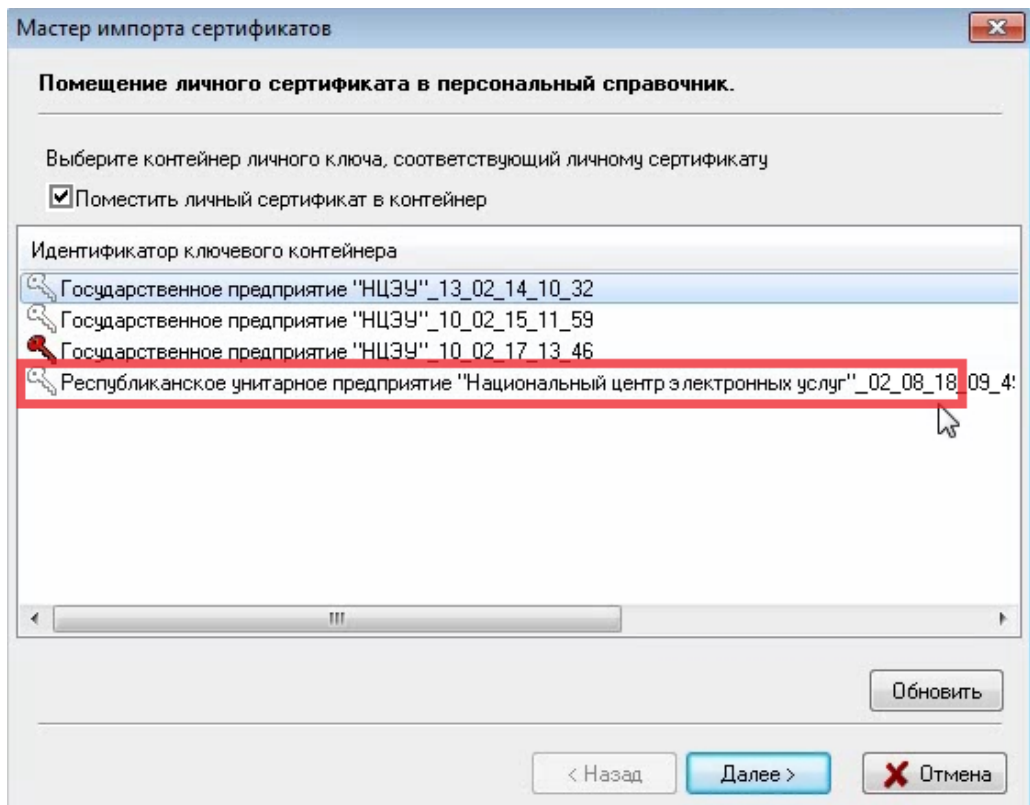


Рисунок 13 – Выбор контейнера

После того, как соответствующий контейнер выбран, необходимо нажать на кнопку «Далее».

В появившемся окне криптопровайдера необходимо ввести пароль, который был задан при создании личных ключей, и нажать кнопку «ОК» (Рисунок 14).

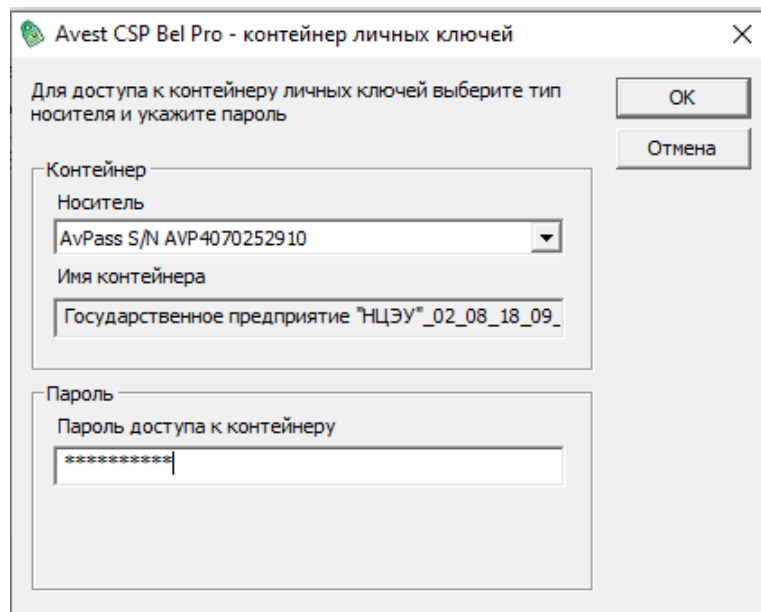


Рисунок 14 – Пароль доступа к контейнеру

На следующем шаге будет установлено доверие сертификатам Корневых удостоверяющих центров (Рисунок 15).

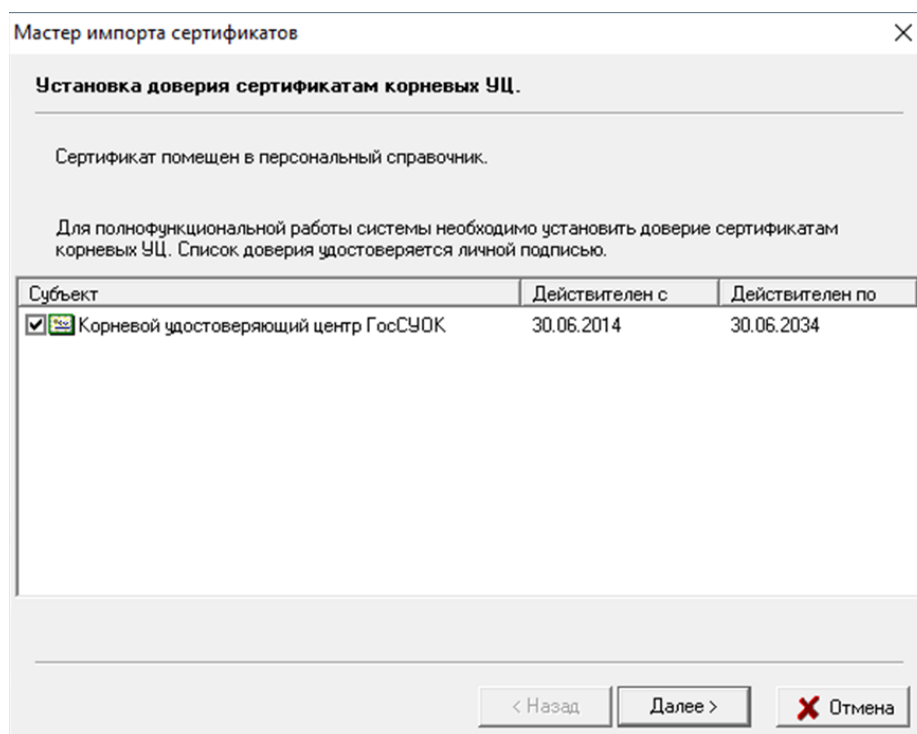


Рисунок 15 – Сертификаты корневых удостоверяющих центров

Перед установкой сертификатов корневых удостоверяющих центров на экране возникает «Предупреждение системы безопасности» Windows о добавлении сертификата в список доверенных УЦ, нажмите кнопку «Да» (Рисунок 16).

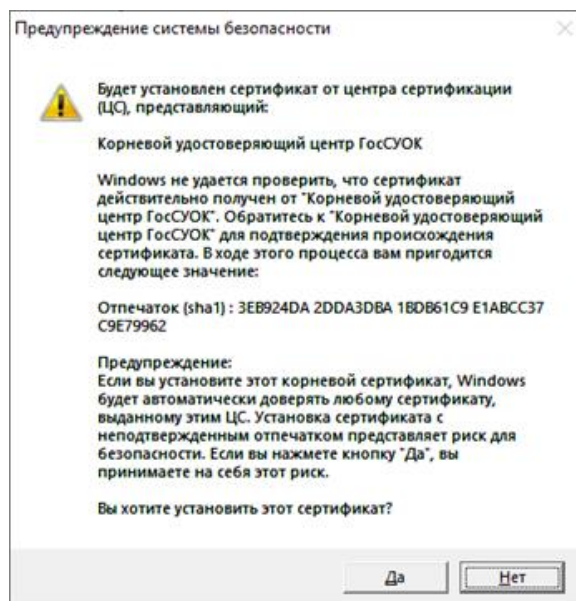


Рисунок 16 – Предупреждение системы безопасности

На следующем шаге Мастер импорта уведомит о сертификатах, которым было установлено доверие. Нажмите кнопку «Закреть». (Рисунок 17).

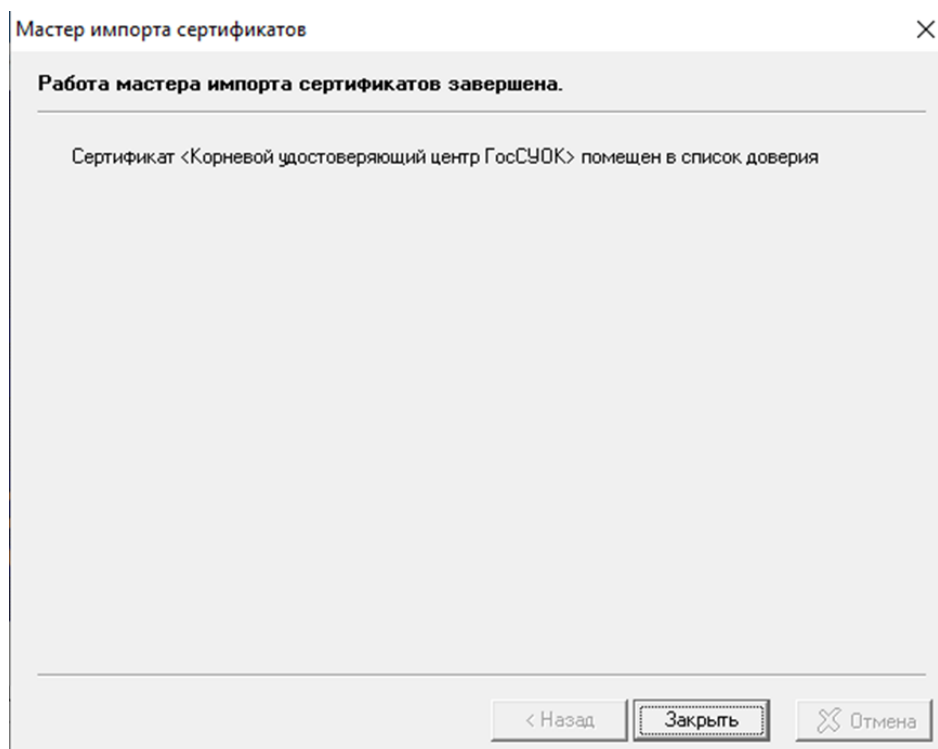


Рисунок 17 – Завершение работы мастера импорта сертификатов

После завершения процесса установки комплекта абонента с сертификатом ГосСУОК с помощью объединённого инсталлятора AvPKISetup2 нажмите «Закреть» (Рисунок 18).

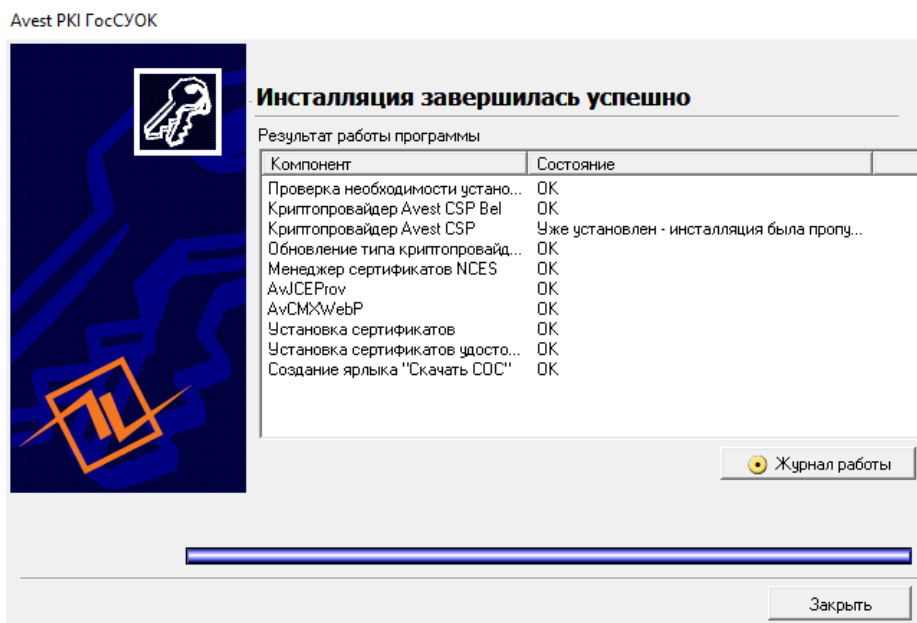


Рисунок 18 – Результат работы программы

## Приложение 1. Особенности установки атрибутного сертификата формата \*.acr

В разделе «Первичная установка Комплекта абонента на компьютер» описан процесс установки Комплекта абонента с атрибутным сертификатом формата \*.p7b. В случае, если на диск, флеш-носитель, Облачное хранилище сертификатов записан атрибутный сертификат формата \*.acr, атрибутный сертификат в процессе установки Комплекта абонента **не будет установлен** в Персональный менеджер сертификатов Авест для ГосСУОК. Для того, чтобы его установить, необходимо после установки в соответствии с инструкцией Комплекта абонента, проимпортировать атрибутный сертификат вручную.

### Инструкция по установке базового атрибутного сертификата в формате «\*.acr»

Для установки атрибутного сертификата (далее – АС) необходимо:

- 1) запустить Персональный менеджер сертификатов Авест для ГосСУОК, установленный ранее;
- 2) выбрать сертификат открытого ключа для авторизации и нажать кнопку «ОК» (Рисунок 1);

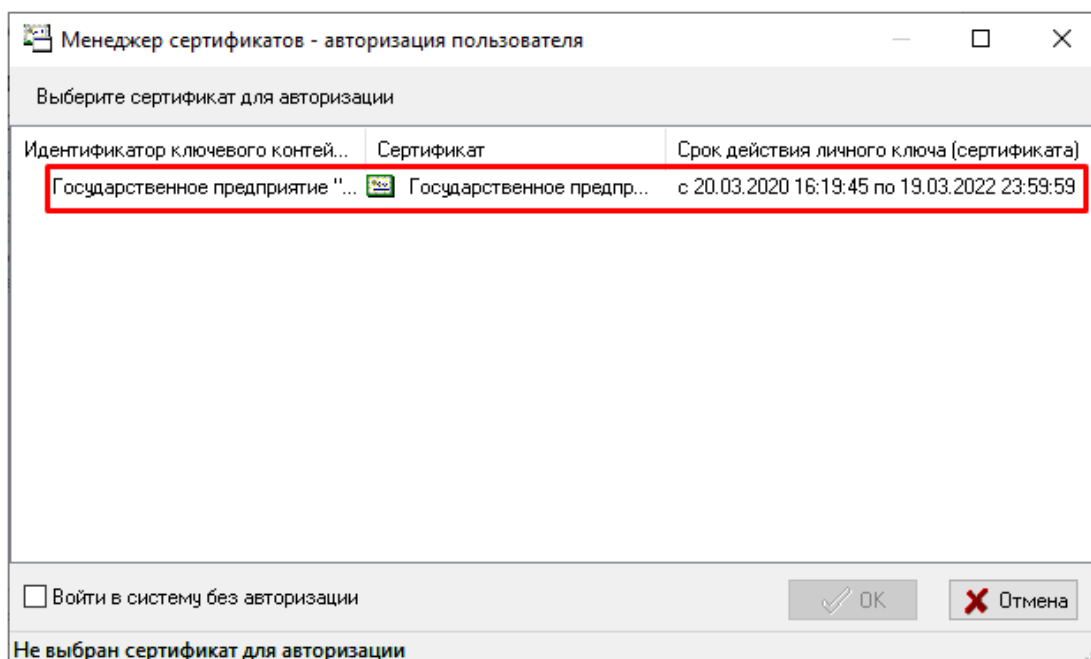


Рисунок 1 – Окно выбора сертификата

3) ввести пароль к личному ключу (пароль доступа к контейнеру) и нажать кнопку «ОК» (Рисунок 2);

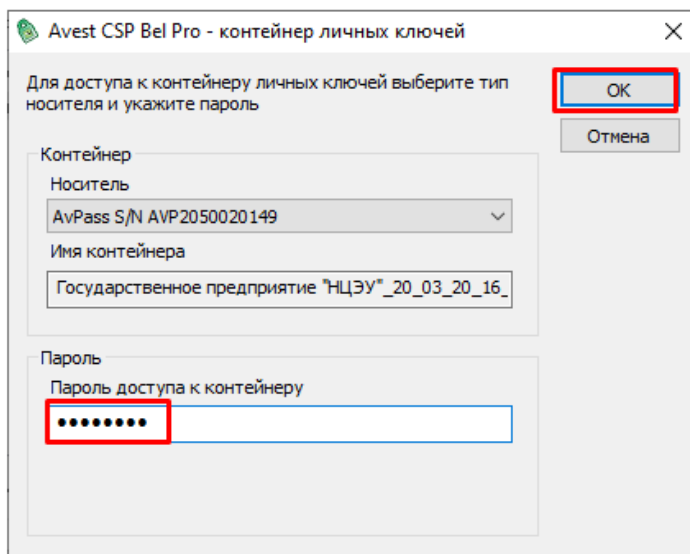


Рисунок 2 – Окно ввода пароля для доступа к контейнеру

4) В открывшемся Персональном менеджере сертификатов Авест для ГосСУОК провести процедуру импорта АС:  
- выбрать меню «Файл» → «Импорт сертификата/СОС» (Рисунок 3);

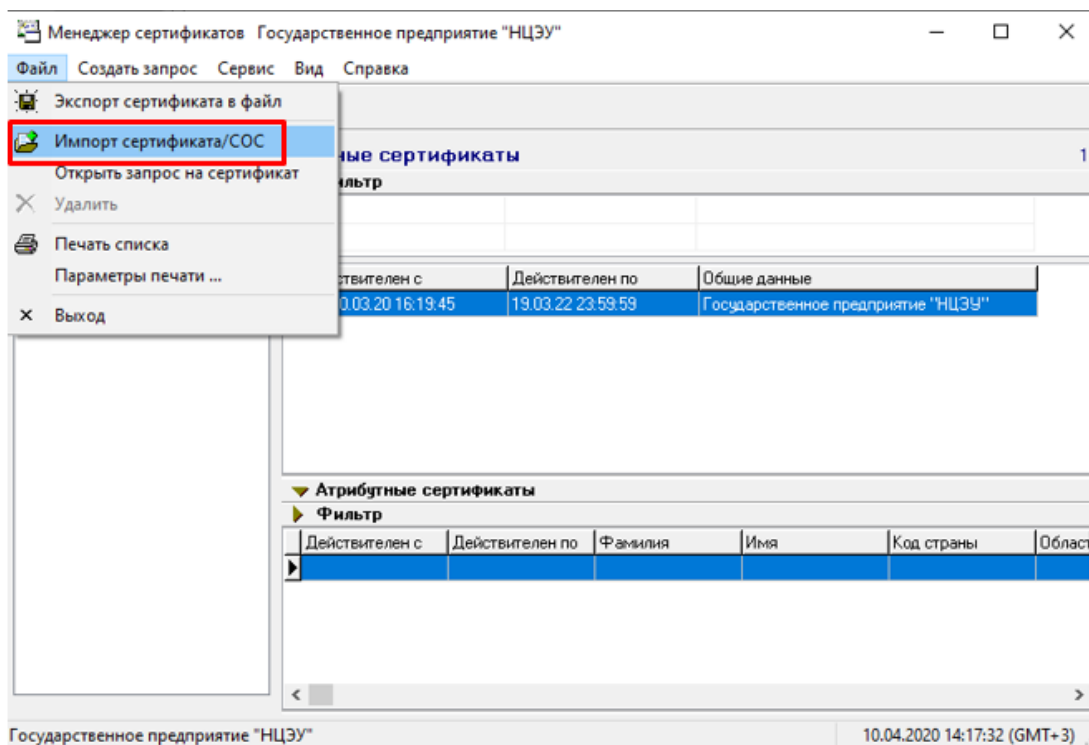


Рисунок 3 – Меню «Файл» менеджера сертификатов



- выбрать импортируемый файл и нажать кнопку «Далее» (Рисунок 4);

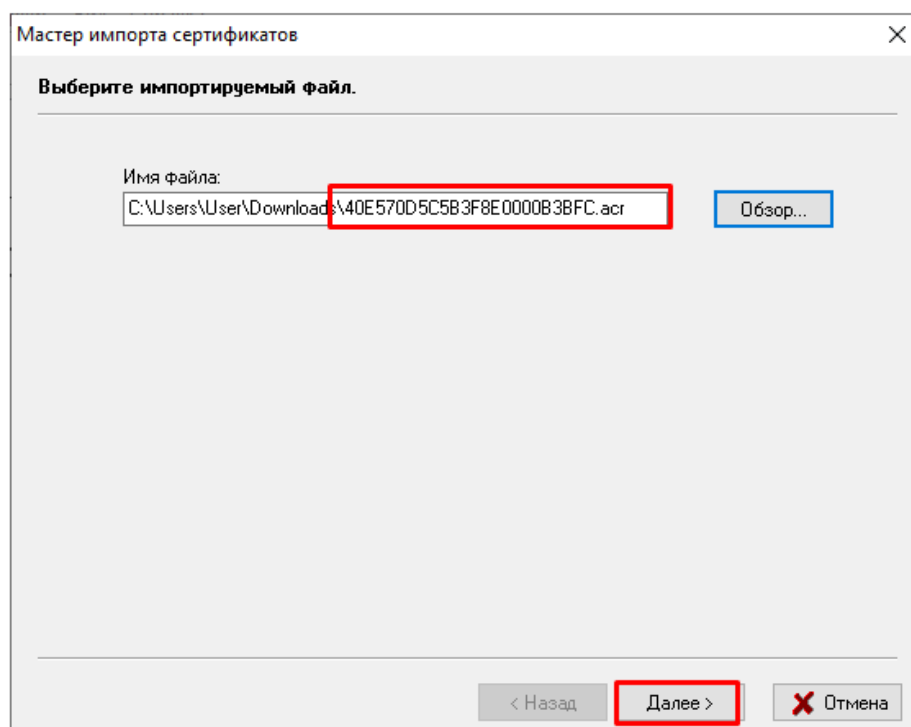


Рисунок 4 – Окно выбора импортируемого файла

- в открывшемся окне нажать кнопку «Далее» (Рисунок 5);

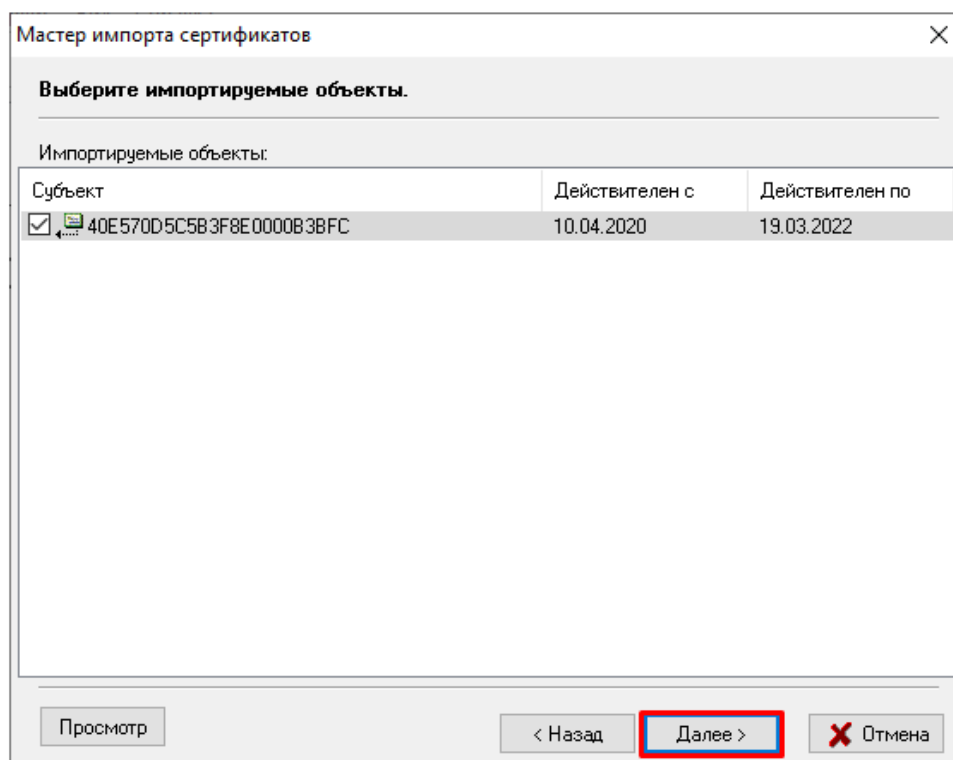


Рисунок 5 – Окно импортируемых объектов

Процесс завершения процедуры импорта АС отражается в отчете работы мастера импорта сертификатов (пример отчета на скриншоте ниже) и нажать кнопку «ОК» (Рисунок 6):

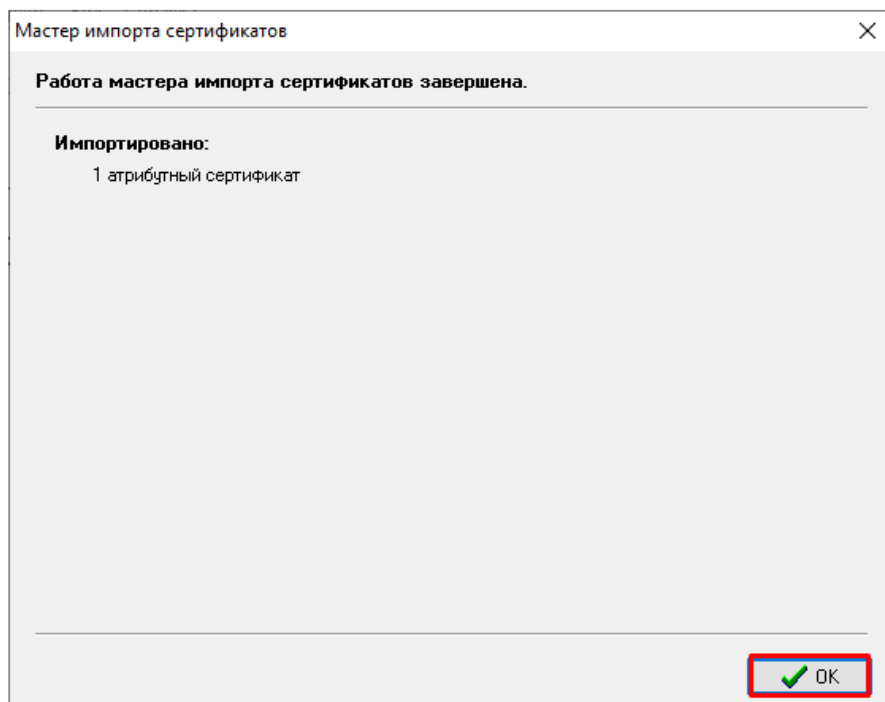


Рисунок 6 – Отчет мастера импорта сертификатов

Проимпортированный АС находится в Персональном менеджере сертификатов Авест для ГосСУОК (Рисунок 7):

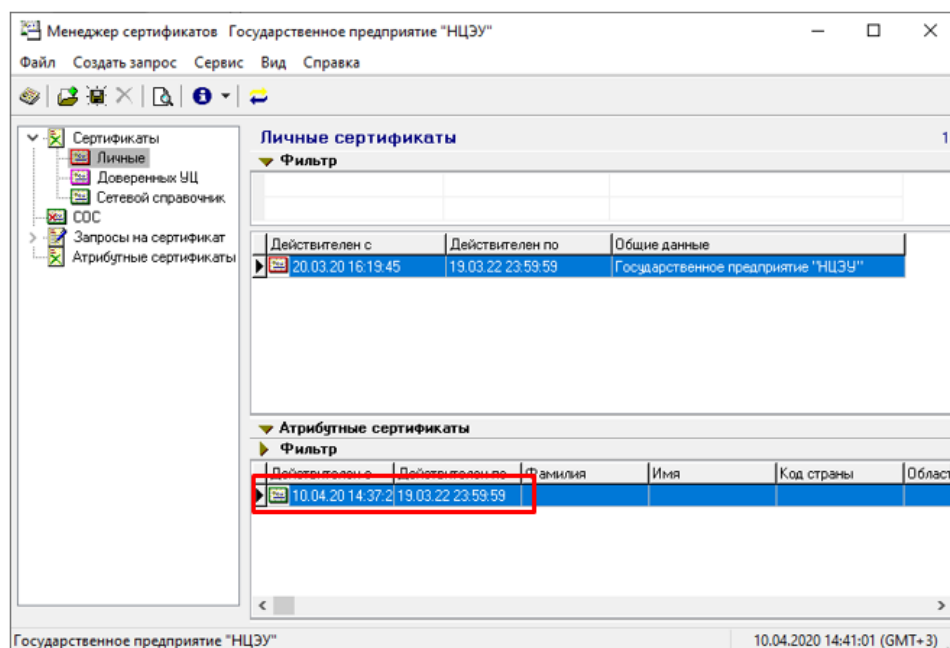


Рисунок 7 – Окно менеджера сертификатов

## Приложение 2. Особенности работы атрибутного сертификата (в том числе в формате \*.acr) для работы с системами ФСЗН

Для работы с системами ФСЗН кроме импорта атрибутного сертификата ФСЗН (см. Приложение 1) необходимо проимпортировать/ обновить списки отозванных сертификатов (далее – СОС) службы атрибутных сертификатов.

Для этого:

1. Скачайте [сертификат службы атрибутных сертификатов юридического лица](#) и [список отозванных сертификатов для центра атрибутных сертификатов РУЦ на компьютер](#).

2. Запустите Персональный менеджер сертификатов Авест для ГосСУОК, для этого нажмите «Пуск» → «Все программы» → «Авест для НЦЭУ» → «Персональный менеджер сертификатов Авест для ГосСУОК» → выберите Ваш личный сертификат, авторизуйтесь → Введите пароль → нажмите «ОК».

3. Проимпортируйте скачанные сертификаты. Выберите в меню сверху «Файл» → «Импорт сертификатов/СОС» → «Обзор...» – укажите путь к скачанному файлу **atrib-cert-ul.cer** и проимпортируйте его, следуя указаниям (везде «Далее»). Далее таким же образом проимпортируйте файл **cas\_ruc.crl**.

4. В Персональном менеджере сертификатов Авест для ГосСУОК выберите вкладку «Атрибутные сертификаты», дважды нажмите на Ваш атрибутный сертификат. В поле «Сведения о атрибутном сертификате» должна содержаться информация «Сертификат действителен».