

# Сервис удаленного подписания документов «Визирь».

## Руководство администратора.

Принятые термины и сокращения:

Сервис удалённого подписания документов СУПД «Визирь», далее — Сервис;  
Автоматизированное рабочее места декларанта – АРМ;  
Система электронного декларирования – ЭД;  
Менеджер версий, утилита ООО «СофтЛэнд» - МВ;  
Информационный оператор – ИО;  
Автоматизированная информационная система ФТС – АИС ФТС.

### 1. Функциональные характеристики и назначение

Сервис удалённого подписания «Визирь» предназначен для выполнения операций по подписанию ЭП документов и сообщений, направляемых через ЭД в таможенные органы с удалённого компьютера. Первоначальная подготовка документов для подписания осуществляется в автоматизированном рабочем месте (АРМ) декларанта и не входит в функциональные возможности Сервиса. Сервис совместим с любыми АРМ декларанта, представленными на российском рынке, включая решения «Феанор», «Альта» и другие.

Минимальные системные требования к компьютеру для установки Сервиса:

- Процессор Intel/AMD 2ГГц, ОЗУ 4 Гб, жесткий диск 120 Мб, разъём USB, сетевой адаптер 100Мб/с
- Операционная система: Windows 10 x64 или Windows Server 2016. Работа Сервиса на Windows 7 возможна, но не гарантируется. Для установки службы, требуются права локального администратора Windows.
- Наличие установленного криптопровайдера Крипто ПРО 4.x (рекомендуется 5.x).
- Подключение к локальной сети организации или выход в Internet (в зависимости от варианта использования)

Установка Сервиса осуществляется на отдельном рабочем месте или сервере (рабочем месте Владельца подписи) организации, на котором будет производиться централизованное подписание документов (сообщений), используемых в процессе электронного декларирования, с применением заданной ЭП. Сервис может быть установлен как в пределах локальной сети организации, так и за её пределами — в сети Internet. Входящие сообщения могут быть предварительно подписаны иными ЭП локально на рабочих местах декларантов; после обработки Сервисом, такие подписи автоматически заменяются на заданную подпись, установленную на Сервисе. Сервис поддерживает использование нескольких сертификатов ЭП, что позволяет применять различные подписи для отдельных идентификаторов декларантов. Варианты возможных конфигураций работы Сервера подробно описаны в Руководстве по использованию. Взаимодействие с Сервисом осуществляется посредством протоколов электронной почты, для этого необходимо предварительное получение дополнительного почтового ящика у ИО ЭД.

Установка и настройка сервиса происходит в два этапа – настройка на рабочем месте Владельца, настройка рабочего места Декларанта на работу с Сервисом. В данном документе описана установка и настройка на рабочем месте владельца. Настройка АРМ декларанта производится на основании инструкций в письме, рассылаемом коммерческим отделом СофтЛэнд с настройками ЭД.

## 2. Алгоритм работы Сервиса версий 2.x/3.x

Сервис реализован в виде двух основных компонентов: службы Windows с именем `SignServiceWrapper` и графического приложения — Агента Сервиса (далее по тексту — Агент). Агент предназначен преимущественно для настройки параметров взаимодействия с Сервисом, отображения хода подписания, диагностики возможных ошибок, а также для прочих функций пользовательского взаимодействия, включая отображение уведомлений в системном трее.

С целью повышения надёжности процесса подписания и увеличения вероятности корректного определения требуемого сертификата в Сервисе реализованы два независимых модуля подписи — в составе службы и в составе Агента. Служба Windows функционирует от имени встроенной учётной записи `LocalSystem` и обеспечивает возможность подписания без необходимости входа пользователя в систему, с использованием сертификатов, доступных в хранилище «Личное» локального компьютера. Агент, в свою очередь, выполняет подписание с использованием сертификатов, расположенных в хранилище «Личное» текущего пользователя, при условии его входа в систему и запуска Агента. При наличии соответствующих полномочий пользователь также может иметь доступ к сертификатам из хранилища локального компьютера.

В интерфейсе Агента сертификаты, доступные каждому из модулей подписи, помечаются соответствующими обозначениями: С — доступен службе, П — доступен пользователю, С, П — доступен обоим модулям. В связи с этим рекомендуется устанавливать необходимые сертификаты как в хранилище локального компьютера, так и в пользовательское хранилище.

Модули подписи в составе службы и Агента могут функционировать как совместно, так и независимо. В случае, если Агент не запущен, а служба установлена и активна, обработка сообщений и подписание осуществляется службой. При отсутствии службы или её недоступности, при условии запущенного Агента, соответствующие функции выполняются Агентом. В ситуации одновременной работы службы и Агента, подписание осуществляется в первую очередь службой, при неудаче — Агентом.

В случае, если политика информационной безопасности организации не допускает предоставление пользователю прав локального администратора для установки служб либо по иным причинам отсутствует возможность выполнения действий с повышенными привилегиями, функционирование Сервиса возможно исключительно в рамках работы Агента. При этом необходимо, чтобы пользователь выполнил вход в систему и запустил Агент (если не сработал автозапуск), а требуемый сертификат находился в его личном пользовательском хранилище.

***Перечисленные ниже действия проводятся на рабочем месте Владельца подписи.***

### 3. Установка сертификатов и дистрибутива.

3.1. Если ранее была установлена версия Сервиса 1.x (в виде службы Windows – `signService`), необходимо деинсталлировать её стандартным способом через «Установку и удаление программ» в Windows.

3.2. Установите Крипто ПРО и проверьте действительность её лицензии.

3.3. Установите сертификаты ЭП для каждого идентификатора декларанта, который будет использовать удаленное подписание. Устанавливать необходимо в хранилища «Локальный компьютер» и «Текущий пользователь» (см. алгоритм работы Сервиса в п.2). Сертификаты корневых и промежуточных ЦС также должны быть установлены. Для возможности установки сертификата в хранилище компьютера Крипто ПРО должен быть запущен с правами Администратора.

3.4. Для каждого установленного сертификата в Крипто ПРО проведите тестирование контейнера закрытого ключа, в процессе которого введите верный пин-код и сохраните его.

Убедитесь, что тестирование сертификата выполнено без ошибок, а также, что при просмотре сертификата отображается вся цепочка сертификатов.

3.5 Скачайте установочный файл программы с сайта ООО «СофтЛэнд». Если вы пользуетесь МВ, то установку и последующие обновления рекомендуется проводить из МВ. За получением подробных инструкций, обратитесь к документации по МВ. Начиная со следующего пункта предполагается, что будет запущен скачанный установщик.

3.6 Запустите установочный файл `Vizir_setup_x_x_x_x.exe` и следуйте инструкциям установщика. Если производится обновление или переустановка ранее установленной программы из дистрибутива, то необходимо выйти из Агента и остановить службу – как это сделать, будет рассмотрено далее. Также в этом случае будет выдано окно запроса о существовании папки программы с флажком «Предварительно очистить папку». Этот флажок нужно установить только если необходимо провести чистую установку с удалением прежних настроек (в этом случае их придется загрузить заново).

3.7 На завершающем шаге установщика отметьте флажок, предлагающий запустить установленную программу. После запуска *Агента* будет предложено установить модуль подписи в виде службы Windows. В случае положительного ответа может появиться окно авторизации Windows (UAC), в котором потребуется ввести имя и пароль учётной записи с правами на установку служб. Если установка службы будет отклонена, данное окно не будет появляться при последующих запусках *Агента*. В случае необходимости установки службы в дальнейшем, воспользуйтесь ярлыком «Установка и запуск службы», который можно найти в папке программы или в разделе меню «Пуск» (СофтЛэнд – СУПД «Визирь»). В этой же папке содержатся другие ярлыки для управления службой, рекомендуется использовать их вместо оснастки управления службами Windows.

После удачной установки и запуска службы в верхней части окна будет выведено сообщение о запуске двух модулей подписи или, если служба не была установлена и запущена, то о запуске только модуля подписи в приложении (см.рис.1).

## 4. Общие настройки

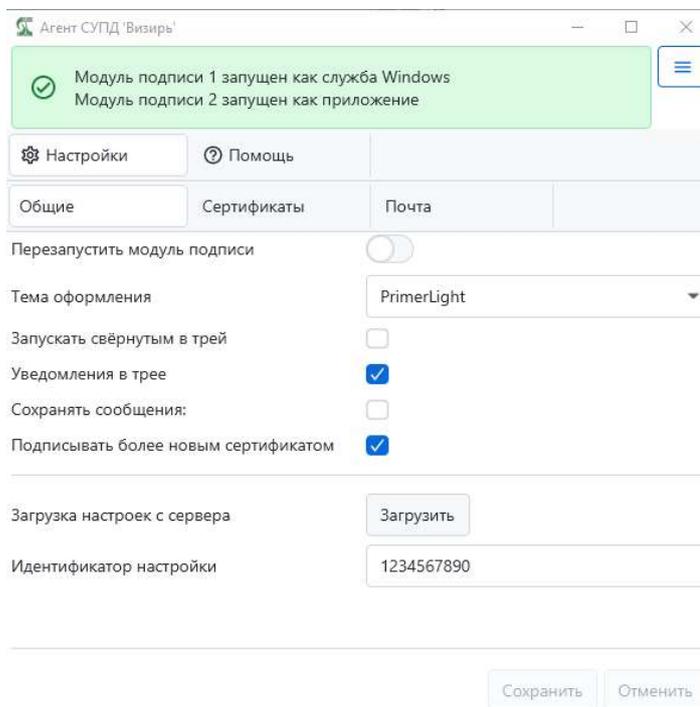


Рис. 1. Общие настройки

На вкладке *Настройки – Общие* (см. рис.1), расположена часть настроек, влияющих на поведение приложения в целом, вне зависимости от настроек обмена по ЭД. Эти настройки сохраняются автоматически при изменении значения какой-либо настройки.

#### 4.1. *Перезапустить модуль подписи*

Данное действие дублировано одноименным пунктом меню (кнопка в верхнем правом углу окна). Может потребоваться при форсировании обновления списка сертификатов, если сертификат добавлен или удален в Windows во время работы Сервиса или в иных случаях (например, для техподдержки)

#### 4.2. *Тема оформления*

Визуальное оформление окон *Агента* - задайте тему по собственному усмотрению из выпадающего списка.

#### 4.3. *Запускать свернутым в трей*

Если включено, при запуске агента его окно Агента не будет показано на экране. Доступ к окну обеспечивается через значок в системном трее. Одиночный щелчок мыши переключает видимость окна на экране (для отображения окна можно также воспользоваться контекстным меню в трее – правая кнопка мыши, пункт СУПД «Визирь»).

#### 4.4. *Уведомления в трее*

Если включено, в трее Windows возможно появление сообщений, требующих внимания или участия пользователя, например, уведомления об ошибках, мешающих работе Сервиса. Данные уведомления также дублируются в более подробном виде на вкладке Почта, по каждой настройке почты отдельно.

#### 4.5. *Сохранять сообщения*

Используется преимущественно для отладки при неполадках. При включении, будут сохраняться входящие сообщения в формате eml в подпапке `SAVED\IN` приложения и исходящие (подписанные) в формате xml в подпапке `SAVED\OUT`. Не включайте при первоначальной настройке.

#### 4.6. *Подписывать более новым сертификатом*

Если данная настройка отключена, попытка подписания будет выполнена с использованием сертификата, явно заданного для участника ВЭД на вкладке «*Сертификаты*». Если настройка включена, будет осуществлён поиск более нового сертификата (с более поздним сроком начала действия) при условии совпадения ключевых параметров сертификата, таких как имя субъекта, ИНН фирмы и физического лица, СНИЛС, ОГРН, ОГРН ИП, ФИО, название организации. В случае нахождения более нового сертификата дальнейшее подписание будет осуществляться исключительно с его использованием. Таким образом, при активной настройке и обнаружении более нового сертификата попытки подписи с использованием явно заданного сертификата на вкладке «*Сертификаты*» предприниматься не будут. Если новый сертификат доступен, но некорректно установлен (например, не введён пин-код, извлечён носитель и т. п.), подписание не будет выполнено. Рекомендуется при первой возможности установить актуальный более новый сертификат в соответствии с пунктами 3.3 – 3.4 и выбрать его на вкладке «*Сертификаты*».

На данной вкладке также расположены элементы для первоначальной загрузки настроек обмена по ЭД.

#### 4.7. *Идентификатор настройки / Загрузка настроек с сервера*

Данные действия необходимы для первоначальной загрузки настроек для информационного обмена по ЭД. Настройки для Сервиса клиента предварительно формируются коммерческим отделом ООО «СофтЛэнд» и загружаются в Сервис с сервера компании. Большинство настроек не подлежат изменению непосредственно в Сервисе - их описание предоставлено исключительно для ознакомления.

Для загрузки настроек введите идентификатор настройки, полученный от ООО «СофтЛэнд». Обычно это идентификатор декларанта (в случае работы с одной фирмой) или идентификатор главной фирмы с подчеркиванием (если настройки предназначены для нескольких фирм). После ввода

идентификатора нажмите кнопку «**Загрузить**» и дождитесь сообщения о завершении загрузки настроек. В случае возникновения ошибки обратитесь в техническую поддержку ООО «СофтЛэнд» (контактная информация доступна на вкладке «Помощь» п.7).

После загрузки настроек перейдите на вкладку «*Сертификаты*» и задайте соответствие сертификата ЭП и участника ВЭД (см.рис.2). Если в списке выбора отсутствует нужный сертификат, проверьте правильность его установки. Затем перейдите на вкладку *Почта* и проверьте или измените почтовые настройки для каждого участника ВЭД. Изменения на вкладках *Сертификаты* и *Почта* необходимо фиксировать для вступления в силу кнопкой «**Сохранить**». Описание вкладок *Сертификаты* и *Почта* приведено в дальнейших разделах инструкции.

## 5. Сертификаты

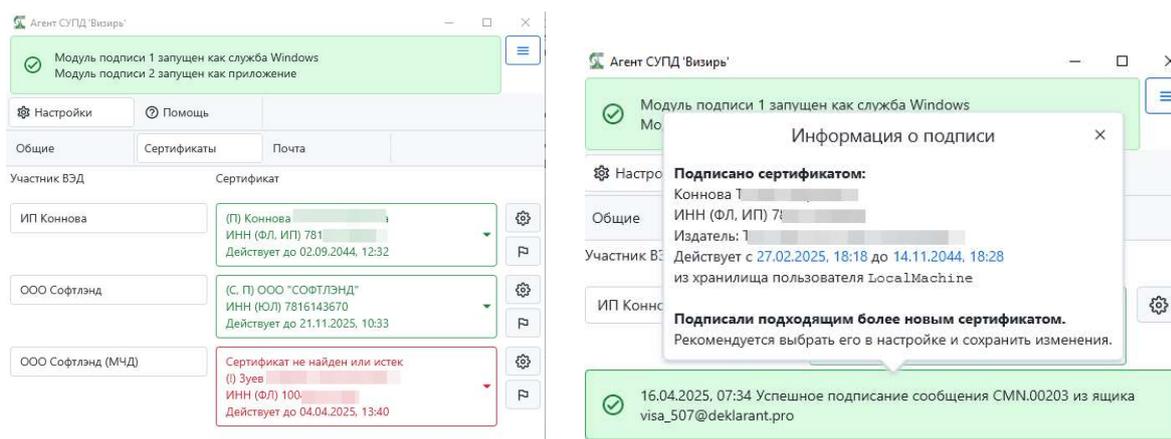


Рис. 2. Настройка сертификатов

При необходимости также можно изменить название настройки для участника ВЭД (текстовые поля в левой части вкладки Сертификаты), например, ООО СофтЛэнд или ООО СофтЛэнд (МЧД). Перезапуск *Агента* или службы не требуется; изменённые настройки вступают в силу автоматически в течение 0–20 секунд после сохранения.

При добавлении или удалении сертификата в Windows, обновление информации в списке сертификатов *Агента* происходит с интервалом в одну минуту (по умолчанию). Если новый сертификат не отображается в списке, необходимо подождать до автоматического обновления или выполнить принудительное обновление списка, выбрав соответствующий пункт в меню или на вкладке «*Настройки*» — «*Общие*» (пункт 4.1. «*Перезапустить модуль подписи*»).

### Кнопка «Шестеренка»

Производит переход к соответствующей вкладке почтовых настроек участника ВЭД. Есть хинт-подсказка.

### Кнопка «Флаг»

Производит упрощенное тестирование подписания и сертификата. Рекомендуется проводить при настройке и изменении настроек и устранять проваленные тесты. Это позволит частично проверить работоспособность подписания до начала фактической работы. При наличии ошибок следует проверить корректность установки сертификата (п.п. 3.2-3.4).

## 6. Почтовые настройки

Большинство настроек на данной вкладке не предназначены для редактирования и отображаются только для проверки их корректности после загрузки.

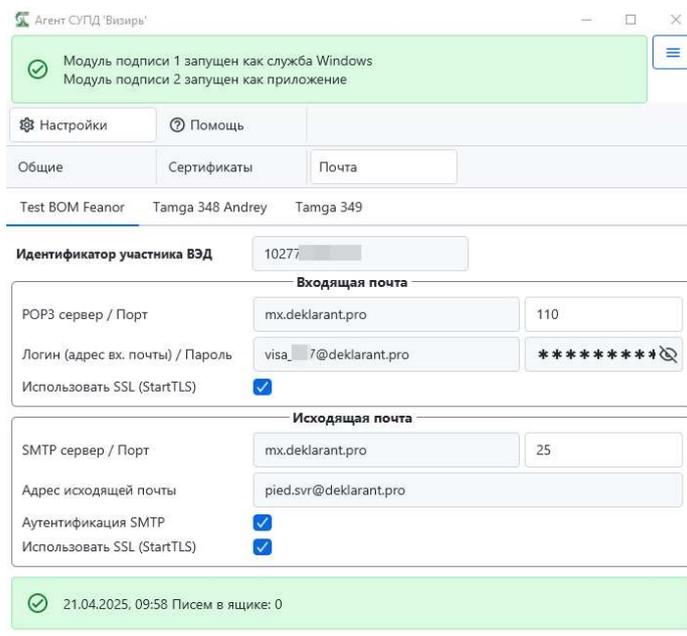


Рис. 3. Почтовые настройки.

### 6.1. Идентификатор участника ВЭД

Идентификатор участника ВЭД или ParticipantID, уникальное значение для организации. Выдается ЦИТТУ ФТС РФ (см. рис.3).

### 6.2. Раздел *Входящая почта*

Состоит из комбинации настроек адреса POP3-сервера и его порта, почтового адреса и пароля, а также признака использования защищенного протокола StartTLS. В почтовый ящик входящей почты (обычно вида *visa\_xxx@*) попадают сообщения от декларанта для подписания.

Сервис с определенной периодичностью опрашивает почтовые ящики входящей почты, извлекает сообщения, подписывает их сертификатом, который задан для соответствующего участника ВЭД на вкладке *Сертификаты* и отправляет на почтовый ящик таможни (используя настройки исходящей почты, см. далее) – если все перечисленные этапы завершились успешно, то письмо удаляется из ящика входящей почты и на вкладке *Сертификаты* участника ВЭД отображается уведомление об успешном подписании; в противном случае письмо остается в ящике и отображается уведомление об ошибке в нижней части вкладки почтовых настроек участника ВЭД. В случае ошибки и включенной настройки *Общие – Уведомления* дополнительно отобразится уведомление в трее в системном трее в кратком виде. Повторные ошибки с идентичным содержанием не повторяются в трее чаще, чем раз в 10 минут.

Порт сервера POP3 доступен для редактирования, в случае невозможности соединения по стандартному порту 110 для сервера *mx.deklarant.pro* возможна установка альтернативного порта 7777. Настройка *Использовать SSL (StartTLS)* рекомендуется для включения, если сервер входящей почты ИО поддерживает данный протокол, например, сервер ЭД СофтЛэнд ***mx.deklarant.pro***.

### 6.3. Раздел *Исходящая почта*

Состоит из комбинации настроек адреса SMTP-сервера и его порта, почтового адреса и пароля, а также признаков использования защищенного протокола StartTLS и аутентификации. Эти настройки управляют отправкой письма с подписанным сообщением на конечный сервер ИО и дальнейшей пересылкой в АИС ФТС. При ошибке отправки будет отображено уведомление, аналогичное описанному выше в разделе *Исходящая почта*.

Порт сервера SMTP доступен для редактирования, в случае невозможности соединения по стандартному порту 25 (распространенная ситуация, особенно при использовании мобильного интернета) для сервера *mx.deklarant.pro*, возможна установка альтернативного порта 7777.

Настройка *Использовать SSL (StartTLS)* рекомендуется для включения, если сервер входящей почты ИО поддерживает данный протокол, например, сервер ЭД СофтЛэнд ***mx.deklarant.pro***.

Настройка *Аутентификация SMTP* рекомендуется для включения, если сервер входящей почты ИО поддерживает аутентификацию для исходящей почты, например, сервер ЭД СофтЛэнд **mx.deklarant.pro**.

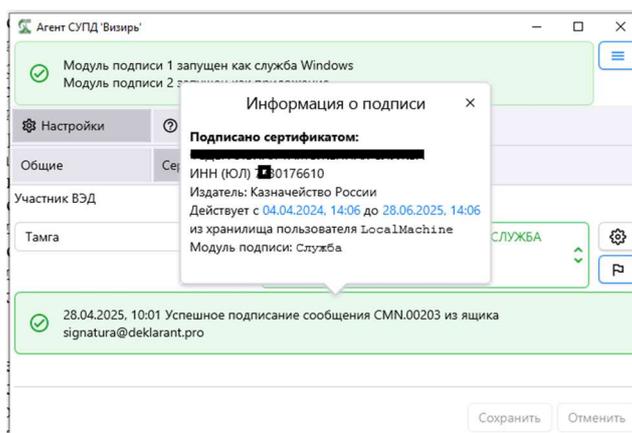


Рис. 4. Информация о сертификате.

На данной вкладке для каждого сертификата (и соответствующей почтовой настройке) предусмотрено отображение уведомлений об удачном подписании (отображается информация о последнем подписанном сообщении). При щелчке левой кнопкой мыши по уведомлению отобразится расширенная информация по сертификату, которым произведено фактическое подписание (см. рис.4).

## 7. Помощь

На данной вкладке отображается версия программы, разработчик, контактная информация, ссылки на материалы справочного-информационного характера.

## 8. Завершение настройки

При внесении изменений в настройки обмена по ЭД или их загрузке с сервера необходимо подтверждать их для вступления в силу кнопкой «**Сохранить**» в нижней части окна программы. Кнопка переходит в активное состояние только при наличии изменений, требующих сохранения. Изменения на вкладке *Общие*, не относящиеся непосредственно к настройкам обмена по ЭД сохраняются автоматически.

## 9. Управление службой

Сервис спроектирован с учётом минимизации использования операций, требующих наличия повышенных привилегий (прав администратора). Даже при полном отсутствии административных полномочий Сервис остаётся работоспособным при запуске от пользователя с обычными правами, при условии, что данный пользователь выполнил вход в систему, запущен Агент и необходимые сертификаты доступны в его пользовательском контексте. В то же время, для обеспечения возможности выполнения операций подписания без необходимости входа пользователя в систему, рекомендуется установка службы. Для упрощения управления службой, а также её установки и удаления при необходимости, рекомендуется использовать соответствующие ярлыки, размещённые в каталоге установки Сервиса либо в меню «Пуск». По умолчанию, служба *SignServiceWrapper* устанавливается с параметром отложенного запуска, что может приводить к задержке запуска до двух минут после загрузки операционной системы Windows. Данный тип запуска используется по умолчанию с целью повышения надёжности запуска службы на компьютерах с пониженной производительностью. При необходимости режим запуска службы может быть изменён на «*Автоматически*» посредством использования стандартной оснастки «*Службы*» (*services.msc*) в операционной системе Windows.



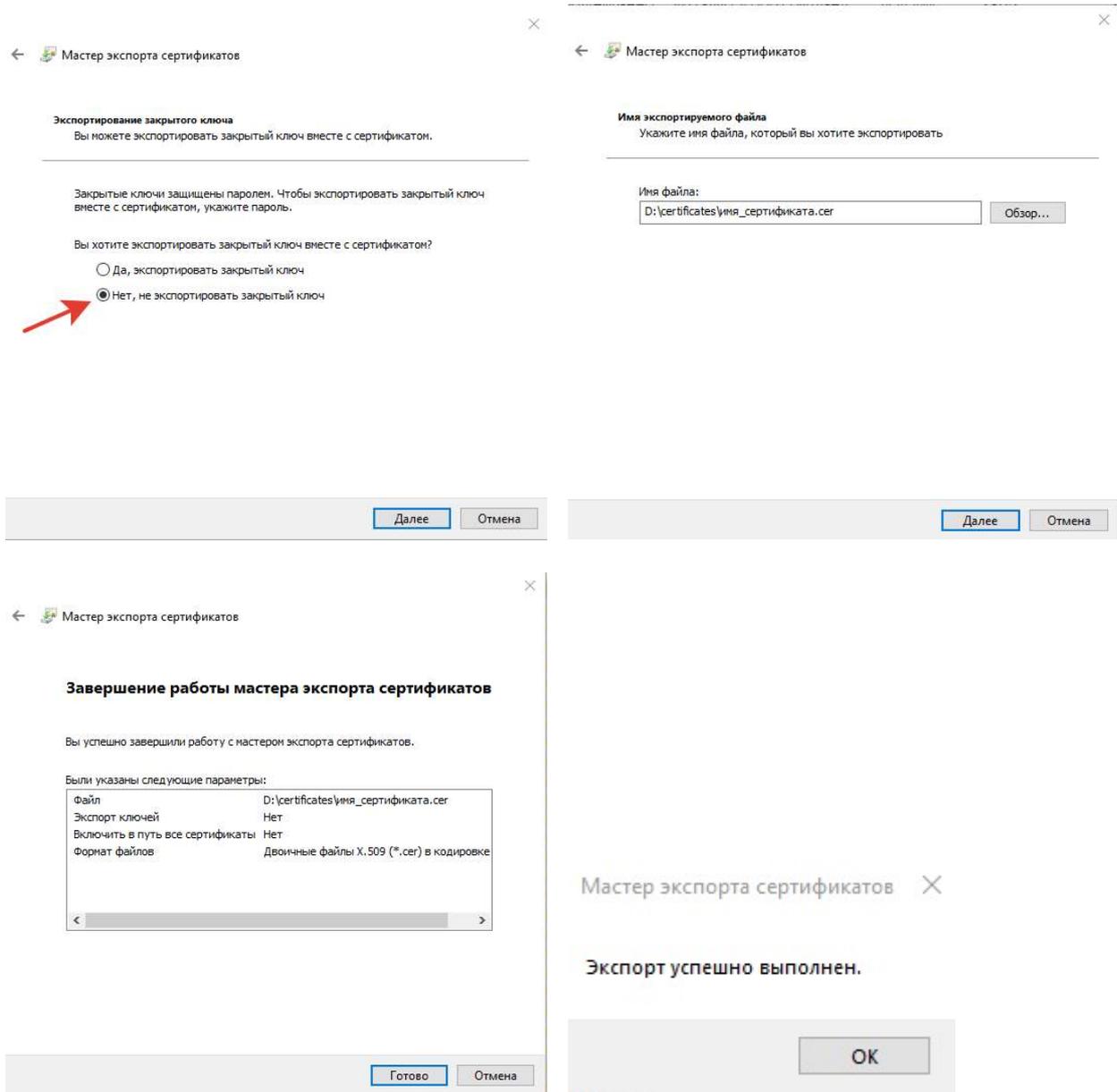


Рис. 6. Мастер экспорта сертификатов.