**Преобразование закрытого ключа из формата Крипто-ПРО (УЦ ООО «Такском») в формат Валидаты-CSP (УЦ ПАО Московская биржа) для работы в системе ЭДО НРД.**

1. Установите [СКЗИ "Валидата CSP"](http://fs.moex.com/cdp/po/CSP_v50_64bit.zip) и АПК Клиент МБ (ПК "Справочник сертификатов", XCS), на рабочем месте сотрудника, скачав его со страницы ПАО Московская биржа <https://www.moex.com/s1292> (только для клиентов ПАО Московская биржа).
2. Установите «КриптоПро CSP, на рабочем месте сотрудника. Для этого: Зарегистрируйтесь на сайте производителя ([www.cryptopro.ru](http://www.cryptopro.ru/)). Загрузите «КриптоПро CSP» 4.0 или выше со страницы <https://www.cryptopro.ru/downloads>.

ВАЖНО: программа «КриптоПро CSP» для корректной работы должна быть установлена после [СКЗИ "Валидата CSP"](http://fs.moex.com/cdp/po/CSP_v50_64bit.zip) и АПК Клиент МБ. Если порядок был нарушен необходимо удалить программу «КриптоПро CSP» и заново её поставить.

1. В соответствии с Регламентом УЦ ООО «Такском» изготовить криптографические ключи и получить сертификаты ключей проверки электронной подписи на сотрудника организации, и установить их на рабочем месте сотрудника;
2. Экспортировать полученный сертификат сотрудника организации из локального хранилища Windows для этого необходимо:
* Зайти в Internet Explorer;
* Нажать кнопку «Сервис» (находится с права с верху в виде шестеренки).



* В выпавшем меню выбрать «свойства браузера»



* В свойствах браузера выбрать вкладку «Содержание» (1), а в ней меню «Сертификаты» (2).



* В меню «Сертификаты» необходимо выбрать свой сертификат (1), и нажать на кнопку «Экспорт» (2).



* В мастере экспорта сертификатов нажимаем кнопку «Далее».



После этого выбираем «НЕ экспортировать закрытый ключ» и нажимаем «Далее».



Выбираем формат файла «Файлы X.509 (.CER) в кодировке DER» и нажимаем «Далее».



Выбираем имя файла сертификата (желательно чтобы это была фамилия пользователя), место куда он будет сохранен и жмем далее.



Нажимаем кнопку «Готово».



Файл сертификата готов для дальнейшей работы с ним.

1. Отправить полученный файл сертификата в НКО АО НРД на адрес эл. почты ooed@nsd.ru, для привязки его к вашей организации;
2. Преобразовать закрытый ключ из формата Крипто-ПРО (УЦ ООО «Такском») в формат Валидаты-CSP (УЦ ПАО Московская биржа) для этого необходимо:
* Установить ключевой носитель (eToken, ruToken и т.д.) с контейнером криптографического ключа, изготовленный УЦ ООО «Такском», в ПК;
* Запустить Валидата-CSP (пуск – все программы - Валидата-CSP – программа конфигурации СКЗИ);
* Выбираем вкладку «Ключи»;



* На ней выбираем преобразование ключа из Крипто-ПРО ГОСТ 2012 в Валидату ГОСТ 2012, и нажимаем кнопку преобразовать;



* Выбираем ключ, который необходимо преобразовать. Если ключей на носителе несколько, то для определения правильного см. примечание 1;



* Выбираете тип сменного носителя куда будет записан переформатированный ключ (тип носителя выбирается согласно требованиям информационной безопасности вашей организации);



* Устанавливаем пароль на ключ если это необходимо (рекомендуется если носитель ключа не защищен своим паролем), если пароль не требуется тогда просто нажимаем кнопку «ОК». Требования к наличию и составу пароля устанавливаются информационной безопасностью вашей организации);



* Выбираем носитель для ключа;



* Ключ преобразован в формат Валидата-CSP и готов к работе.



1. Создайте папку SPR (желательно в корне диска C:) и положите в нее следующие актульные файлы:
* Сертификат и СОС корневого издателя "Минкомсвязь России" <http://fs.moex.com/cdp/guc_gost12.cer>

<http://fs.moex.com/cdp/guc_gost12.crl>

* Сертификат и СОС подчиненного издателя "ПАО Московская Биржа" (УЦ ПАО Московская биржа)

<http://fs.moex.com/cdp/MoEx-CA.cer>

<http://fs.moex.com/cdp/MoEx-CA.crl>

* Сертификат и СОС подчиненного издателя ООО «Такском» (УЦ ООО «Такском» 2019 года)

<http://crl.taxcom.ru/88afaef6252df4d92cf50f967a14fa1189b7c8a4.crt>

<http://crl.taxcom.ru/88AFAEF6252DF4D92CF50F967A14FA1189B7C8A4.crl>

* Сертификат ключа пользователя (из локального хранилища Windows (см. пункт 4) или полученный другим путем).
1. Запускаете ПК "Справочник сертификатов" (пуск – все программы - АПК Клиент МБ - Справочник сертификатов).
2. Появляется окно «Укажите устройство» в нем нажимаем «Отмена».



1. В окне «Выберите каталог» выбираете папку SPR в которую вы сложили все выше описанные файлы.



1. Выберете сертификат ключа пользователя, который вы добавили в папку SPR.



1. Выберете считыватель ключа, на котором находится контейнер закрытого ключа для сертификата пользователя (при необходимости введите пароль для носителя контейнера закрытого ключа).



1. Выберете контейнер закрытого ключа.



1. Выберете считыватель ключа, на котором находится закрытый ключ для сертификата пользователя (при необходимости введите пароль для носителя закрытого ключа).



1. Введите пароль на закрытый ключ если он был установлен.



1. В результате в запустившемся справочнике видим профиль вашего сертификата ключа в формате Валидата-CSP.



1. Для создания резервной копии создаёте еще одну папку «SPR» в соответствии с требованиями вашей информационной безопасности и делаем в неё резервную копию профиля. Для этого необходимо зайти в меню «Сервис» и выбрать «Резервное копирование справочников» после чего выбрать папку «SPR» которую вы для этого создали.



1. Профиль вашего ключа и сам ключ (выпущенные в УЦ ООО «Такском») готовы к работе в системе ЭДО НРД.

Примечание 1.

**Просмотр криптографического ключа УЦ ООО «Такском» на носителе.**

1. Запускаете КриптоПро CSP и выбираете вкладку «Сервис»;
2. Выбираете «Просмотреть сертификаты в контейнере» и нажимаете «Обзор»;



1. Выбираете ключевой контейнер и нажимаете «OK»;



1. После этого жмем «Далее»;



1. Смотрите на кого и когда выдан сертификат ключа.

