Удостоверяющий Центр
ПАО «МТС-Банк»

Руководство пользователя

1. Требования к системе для работы с Удостоверяющим Центром (УЦ).

Для работы с Удостоверяющим Центром необходимо следующее программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows 2007 и выше
- Microsoft Internet Explorer" версии 9.0 или выше
- Драйвера для работы с защищенными ключевыми носителями (при необходимости)
- Средство криптографической защиты информации (СКЗИ) КриптоПро CSP.
- Утилиту для создания и проверки электронной подписи (ЭП) на веб-страницах КриптоПро ЭЦП browser plug-in (**Важно!** **Не работает** в браузере EDGE, предустановленном по умолчанию в Windows 10)
- Сертификат Удостоверяющего центра ;

Наряду с этим, необходимо наличие доступа со стороны пользователя к Удостоверяющему Центру по стандартному протоколу HTTP (порт 80) и по защищенному протоколу HTTPS (порт 443).

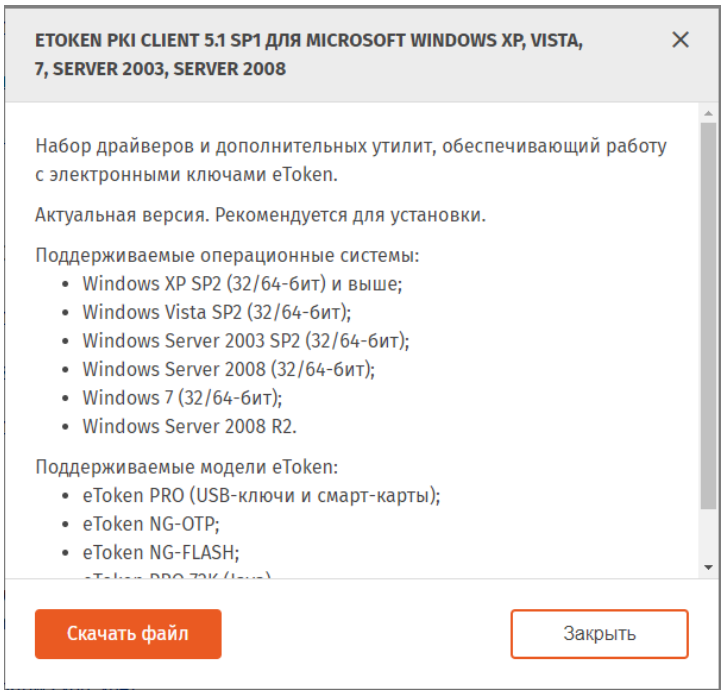
2. Установка драйвера ключевого носителя

В настоящий момент, Банк использует следующие ключевые носители: eToken PRO (Java) и Рутокен ЭЦП 2.0. Подробную информацию по данным устройствам, а также найти информацию об эксплуатации и настройке ПО других устройств можно всегда на официальных сайтах производителей этих устройств.

2.1 Установка драйвера ключевого носителя eToken

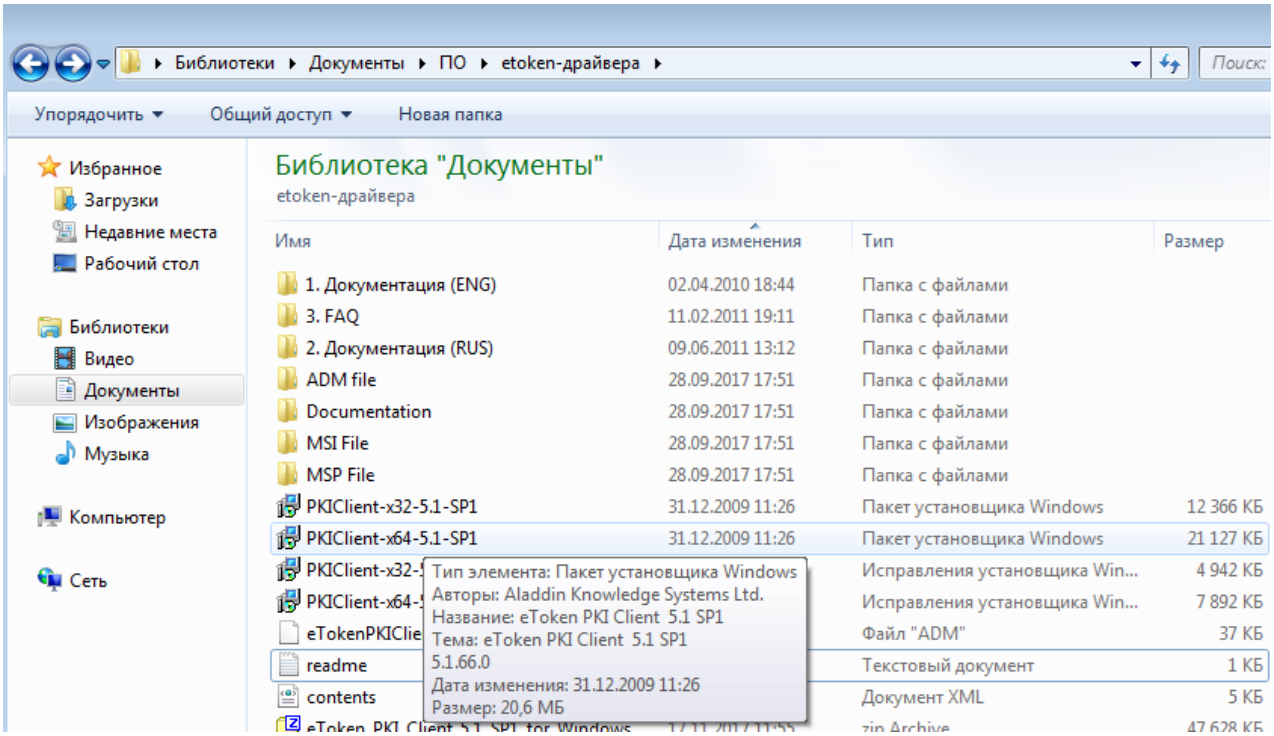
Для получения актуальной версии драйвера для работы с ключевыми носителями eToken необходимо перейти на официальный сайт компании «Аладдин Р.Д.» http://www.aladdin-rd.ru/support/downloads/etoken/, далее необходимо выбрать и загрузить версию драйвера под используемую операционную систему на рабочем месте.

Ниже рассмотрен пример установки драйвера eToken - с официального сайта компании «Аладдин Р.Д.» была загружена последняя версия драйвера eToken PKI Client 5.1 SP1 для



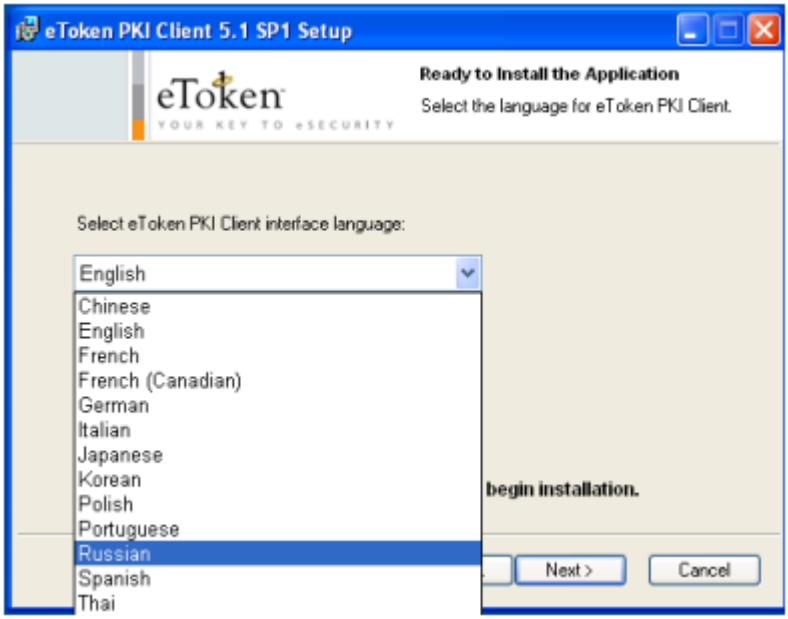
Переходим в каталог загруженных файлов и распаковываем скачанный архив в папку на диске.

Переходим в каталог с распакованными файлами драйвера и запускаем установочный пакет Windows Installer для той операционной системы, которая установлена на рабочем месте (x32 или x64).

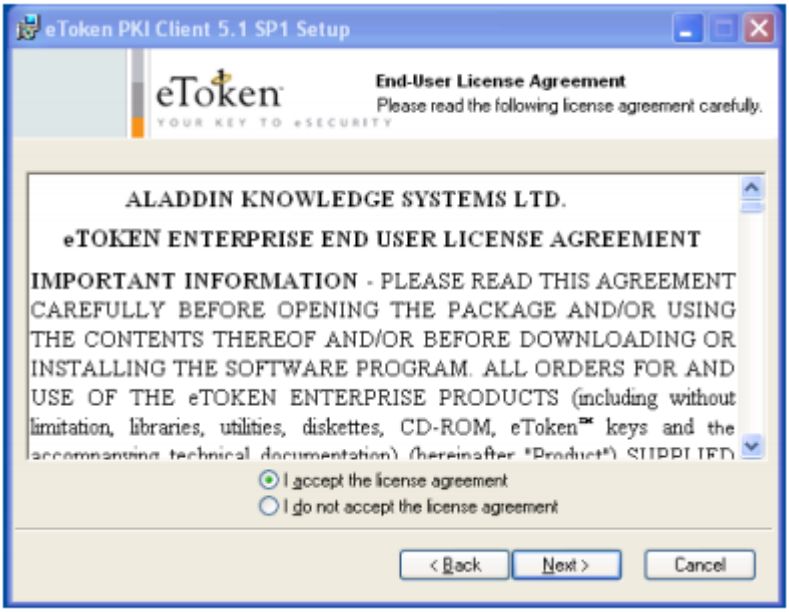


Далее появится окно установки драйвера eToken, нажимаем кнопку «Next»

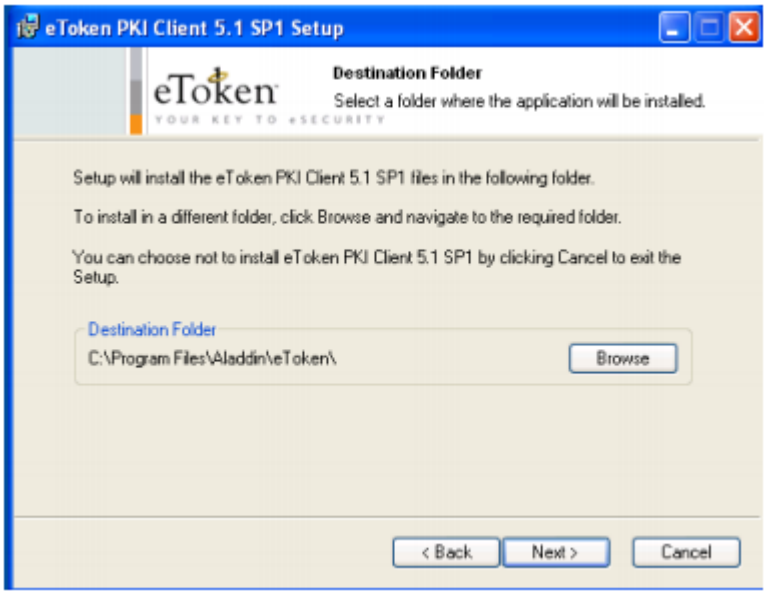
В следующем окне необходимо выбрать язык графического интерфейса программы:



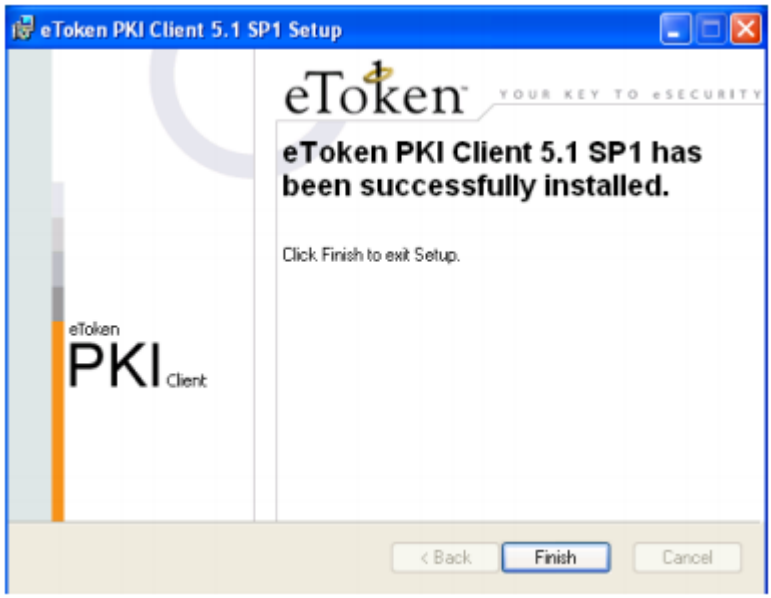
Прочтите лицензионное соглашение, если Вы с ним согласны, то необходимо выбрать пункт «I accept the license agreement» и нажать «Next»:



В следующем окне установщика указывается каталог установки драйвера eToken. По умолчанию установка производится в каталог *«C:\Program Files\Aladdin\eToken»*, если на диске такой папки не существует, то она будет создана автоматически. Можно изменить путь установки нажатием кнопки. В данном примере путь установки оставляем по умолчанию и нажимаем кнопку «Next»:



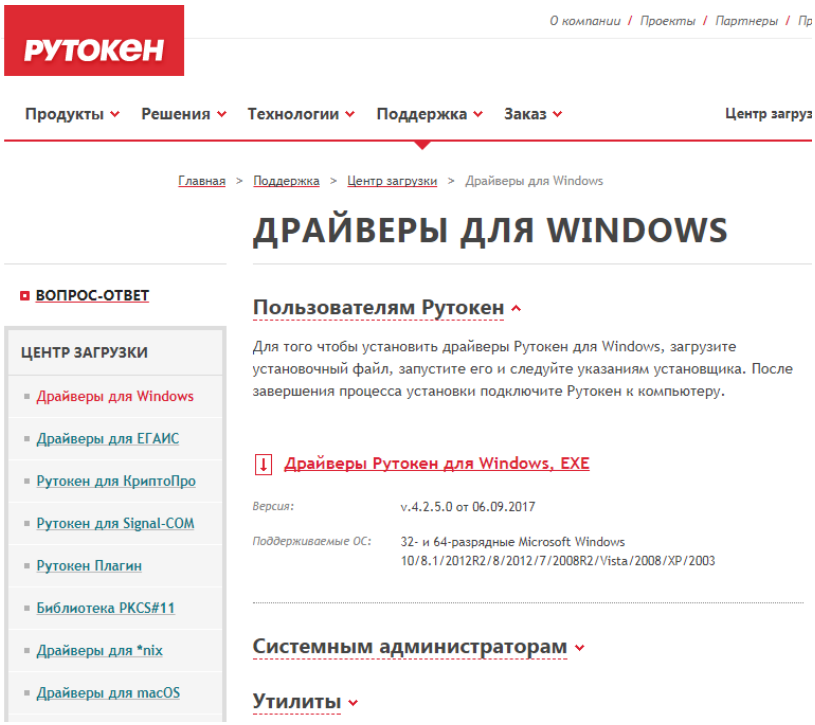
Далее будет произведена установка драйвера eToken, по завершению появится окно завершения установки, где необходимо нажать кнопку «Finish»:



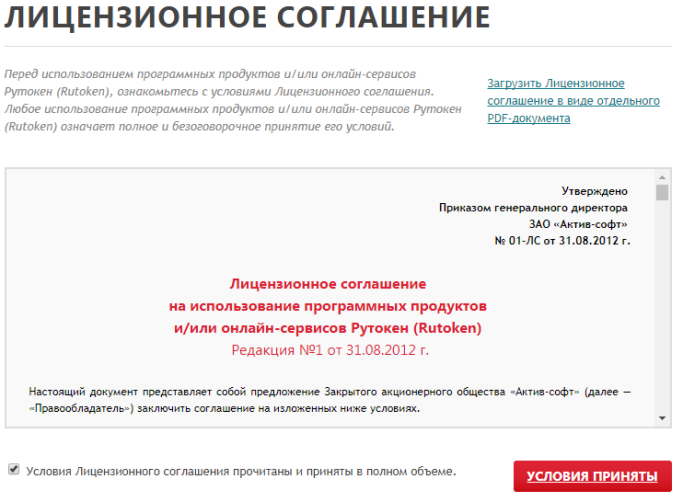
2.2 Установка драйвера ключевого носителя Рутокен

Для получения актуальной версии драйвера для работы с ключевыми носителями Рутокен необходимо перейти на официальный сайт USB- идентификаторов Рутокен http://www.rutoken.ru/support/download/drivers-forwindows/, далее необходимо выбрать и загрузить версию драйвера под используемую операционную систему на рабочем месте.

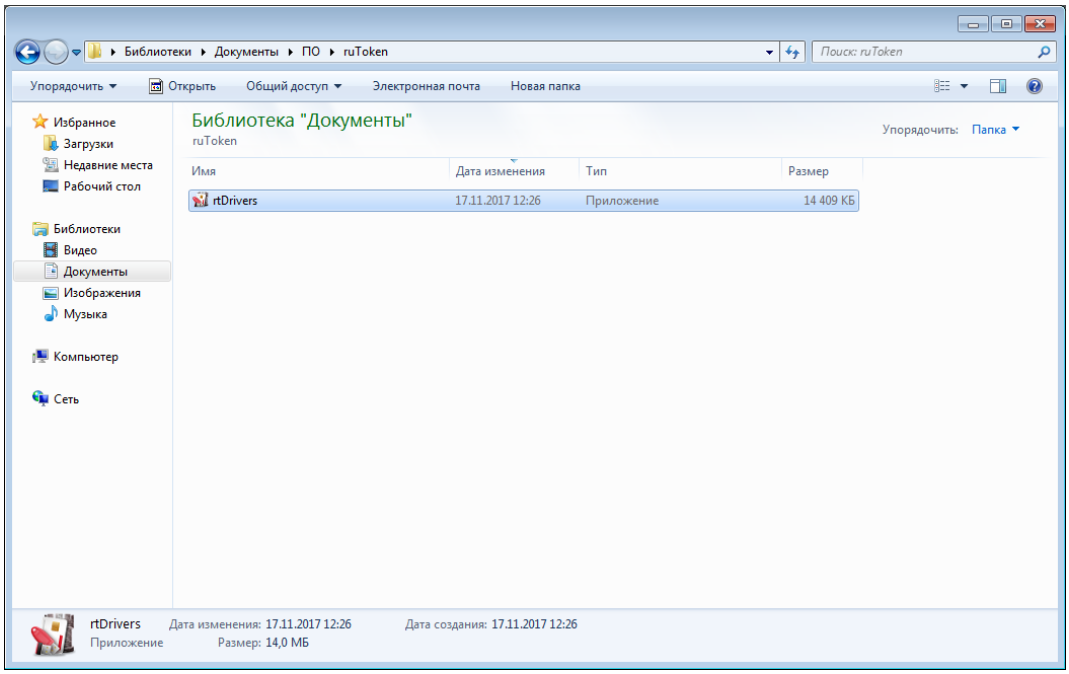
Далее будет рассмотрен пример установки драйвера Рутокен для операционных систем Microsoft Windows. С официального сайта USB-идентификаторов Рутокен была загружена последняя версия драйвера Рутокен для Microsoft Windows (x86 и x64)



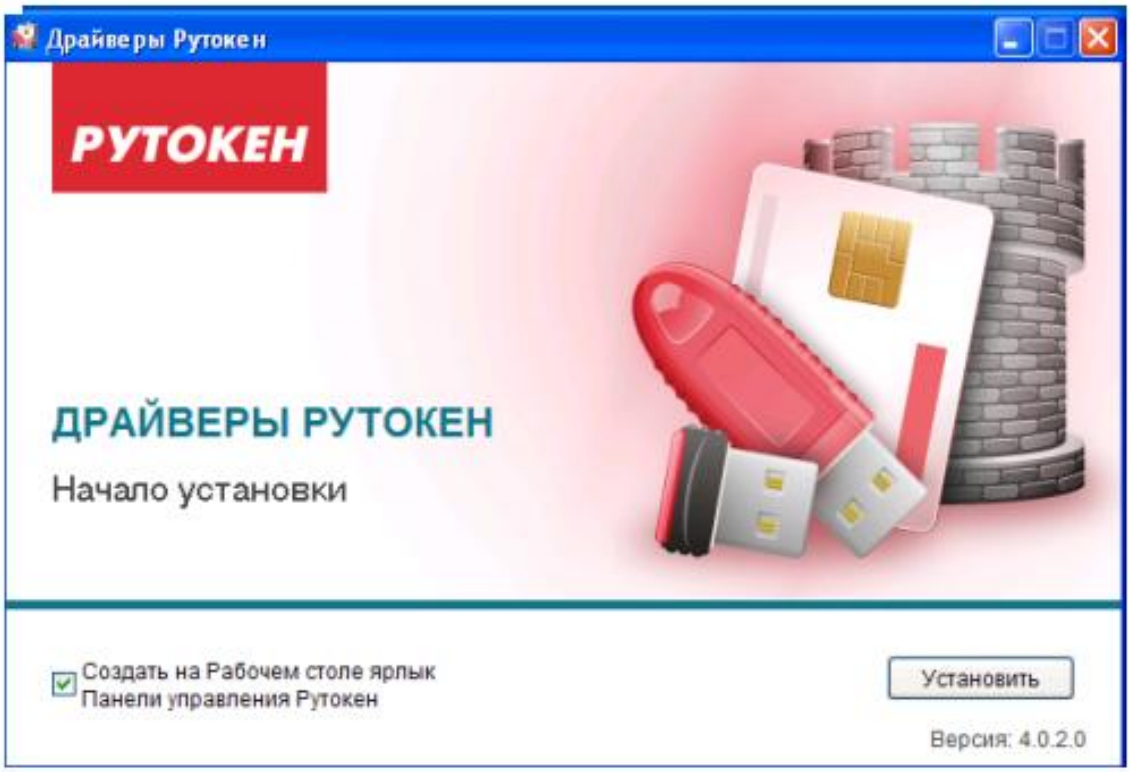
Во время загрузки прочтите лицензионное соглашение, если Вы с ним согласны, то необходимо выбрать пункт «Условия Лицензионного соглашения прочитаны и приняты в полном объеме» и нажать «Условия приняты»:



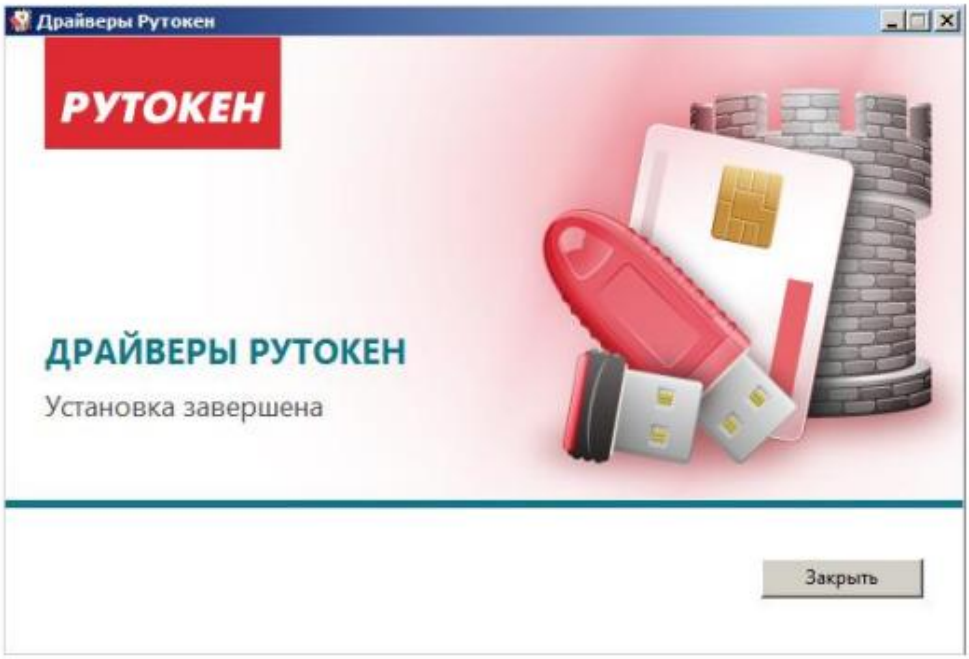
Переходим в каталог загруженных файлов и запускаем скачанный файл:



Далее появится окно установки драйвера РУТОКЕН, нажимаем кнопку «Установить». Если Вам не нужно создавать ярлык панели управления Рутокен на рабочем столе – необходимо снять соответствующую галку.



Далее будет произведена установка драйвера РУТОКЕН, по завершению появится окно завершения установки, где необходимо нажать кнопку «Закрыть»:

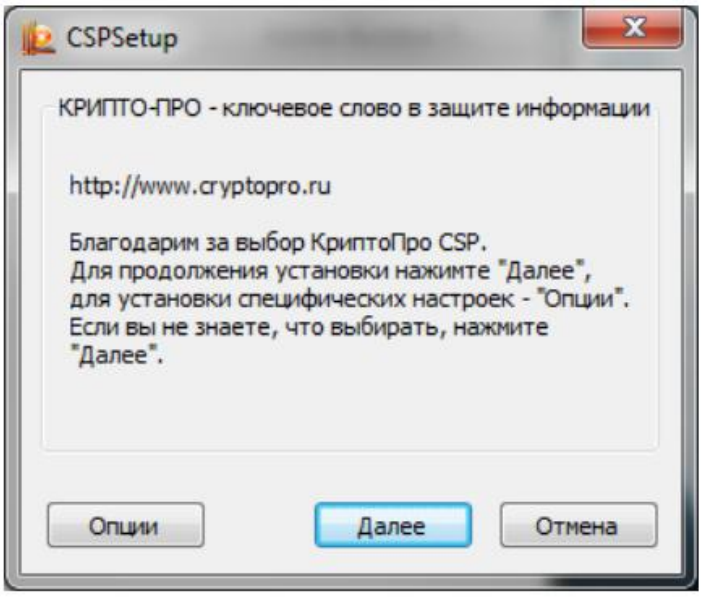


3. Установка средства криптографической защиты информации (СКЗИ) "КриптоПро CSP" версии 4.0

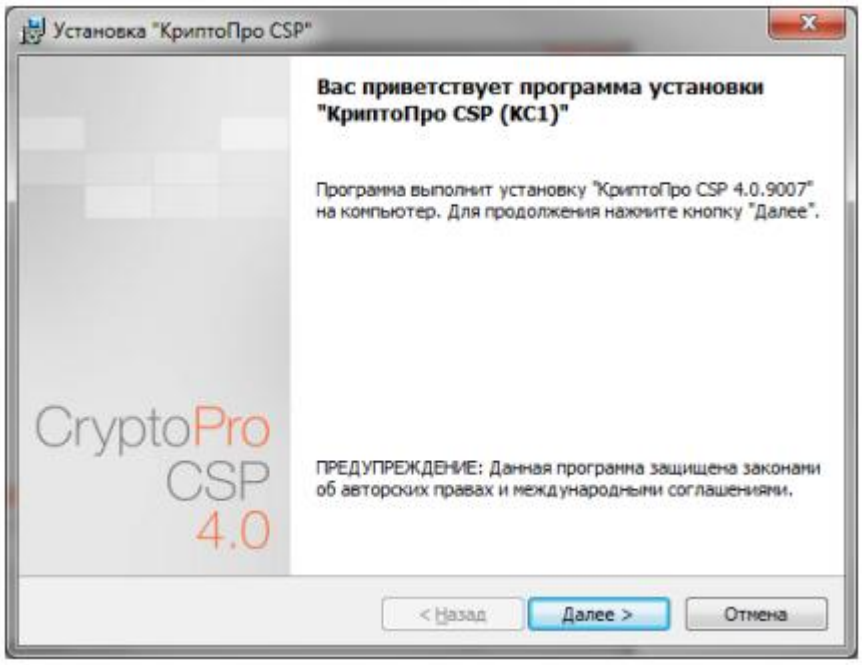
Внимание: Установка СКЗИ "КриптоПро CSP" должна производиться пользователем, имеющим **права администратора на локальном компьютере** (пароль локального администратора не должен быть пустым). Перед установкой ПО, удалите все ранее установленные (устаревшие) версии данного программного обеспечения. Для этого используйте следующие пункты основного меню системы Windows: **Пуск – Настройка – Панель Управления – Установка и удаление программ.**

Разработчиком КриптоПро CSP является компания "КРИПТО-ПРО", занимающая лидирующее положение на отечественном рынке программных СКЗИ. На сегодняшний день есть сразу три разные версий КриптоПро CSP: 3.6, 3.9 и 4.0. Они различаются между собой по поддерживаемым операционным системам, поддерживаемым криптографическим алгоритмам и срокам действия сертификатов соответствия, выдаваемых ФСБ России. На сайте "КРИПТО-ПРО" размещены таблицы сравнений версий, там также доступна информация о действующих сертификатах соответствия.
Скачать дистрибутив СКЗИ "КриптоПро CSP" Вы сможете на сайте разработчика ПО после прохождения процедуры регистрации: http://www.cryptopro.ru/downloads

Запустите программу установки КриптоПро CSP 4.0 для Windows (x86-x64).exe

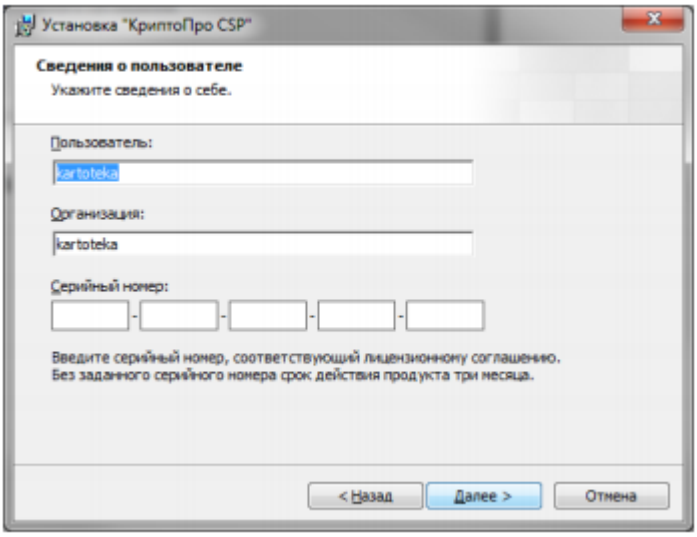


Нажмите "Далее".

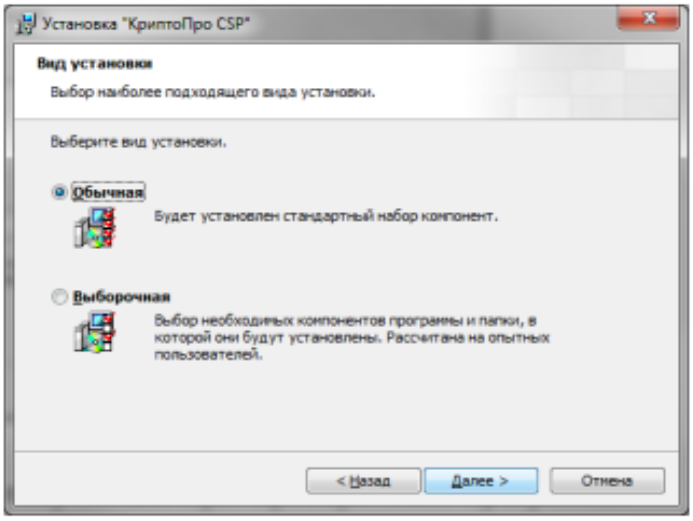


Нажмите "Далее". Прочитайте лицензионное соглашение. Выберите: «Я принимаю условия лицензионного соглашения» и нажмите «Далее».

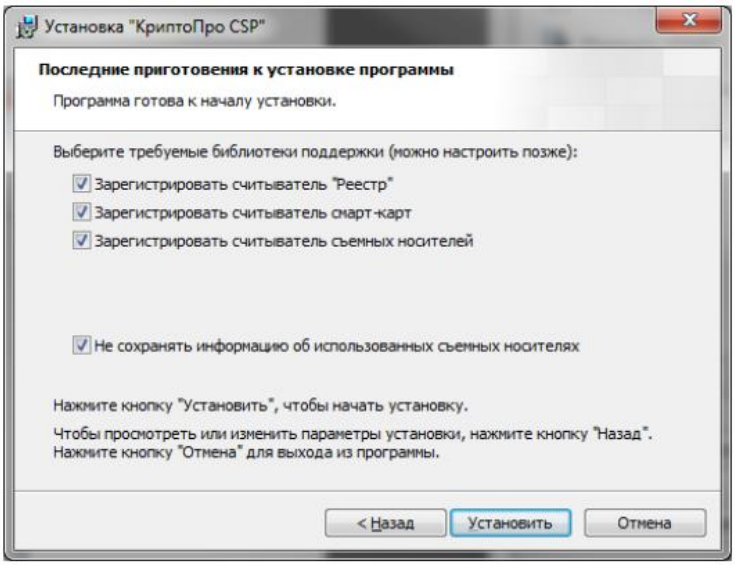
Введите номер лицензии:



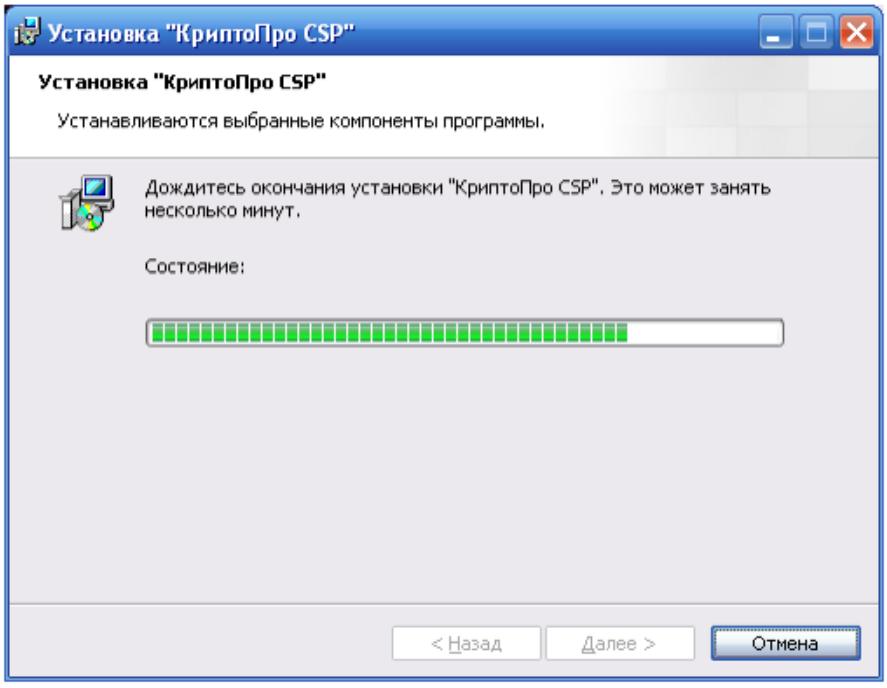
Нажмите «Далее» и выберите вид установки («Обычная»):



Нажмите «Далее». Выберите необходимые опции (можно все) и нажмите «Установить»



Начнется процесс установки программы.

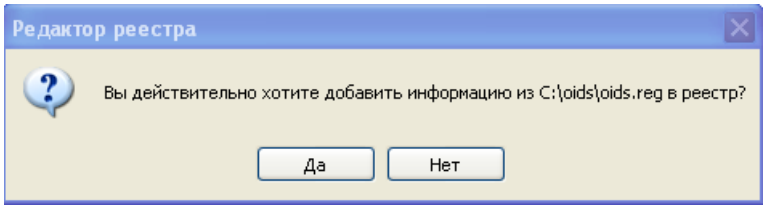


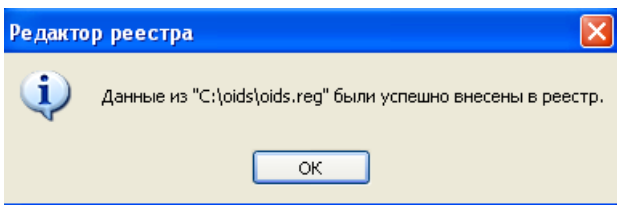
Дождитесь окончания установки и перезагрузите компьютер.

Установка программы завершена.

4. Настройка перечня объектных идентификаторов (OID).

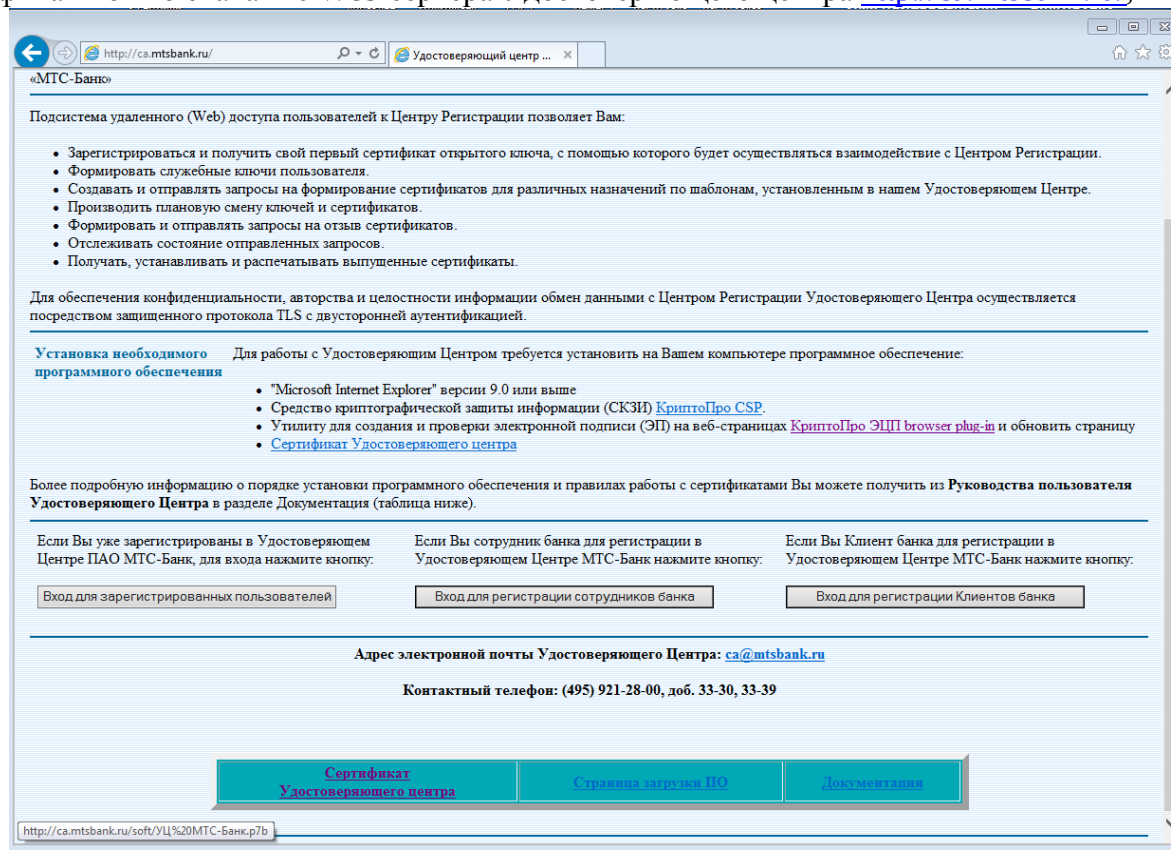
Для возможности обозначения области применения сертификата необходимо загрузить и установить файл со станицы загрузки УЦ: http://ca.mtsbank.ru/soft/oids.zip
Установка данного файла возможна только с правами локального администратора.





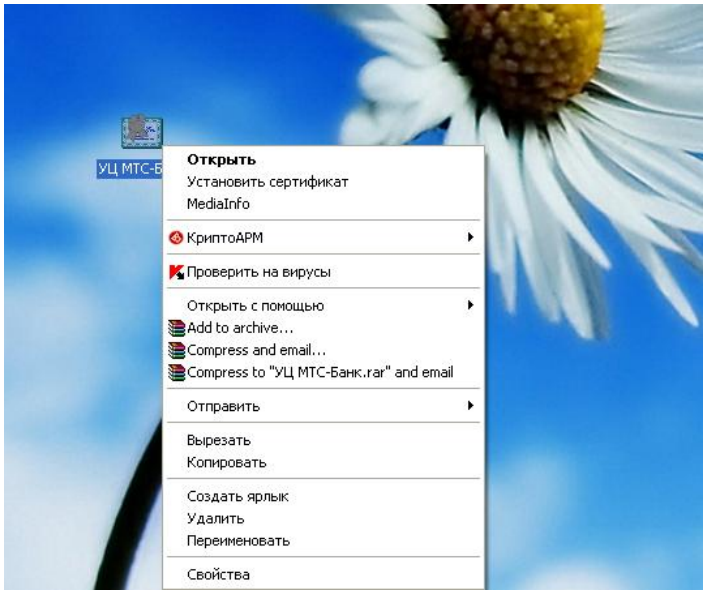
5. Установка сертификата Удостоверяющего центра

Сертификат можно скачать с Web-сервера Удостоверяющего центра http://ca.mtsbank.ru/,

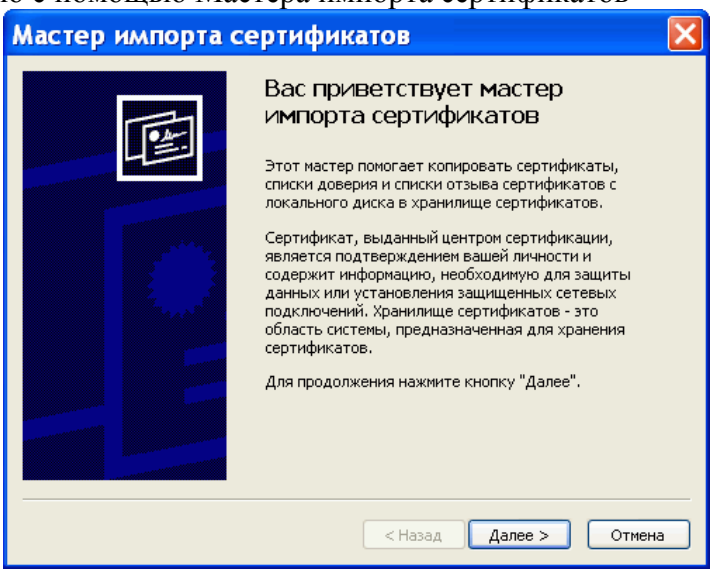


Файл сертификата Удостоверяющего Центра ПАО «МТС-Банк» необходимо сохранить в любой папке Вашего компьютера (например, на рабочем столе).

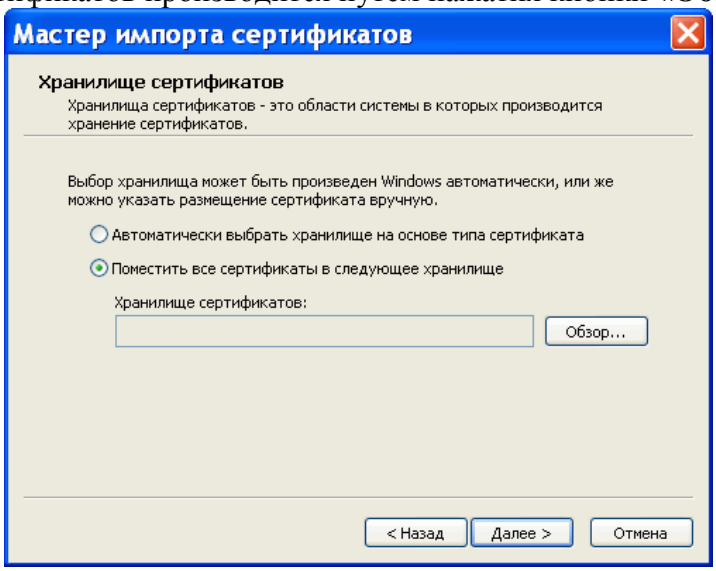
Для установки сертификата Удостоверяющего Центра щелкните по нему правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выберите пункт **«Установить сертификат»**.

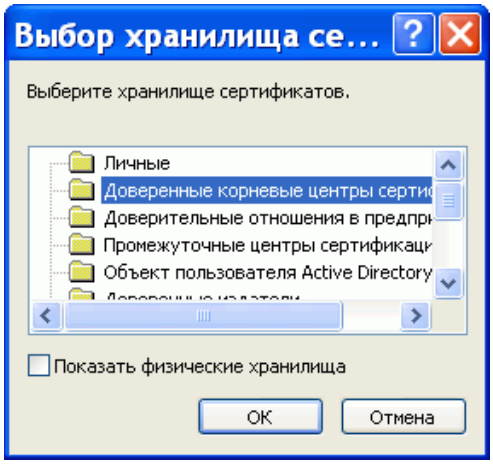


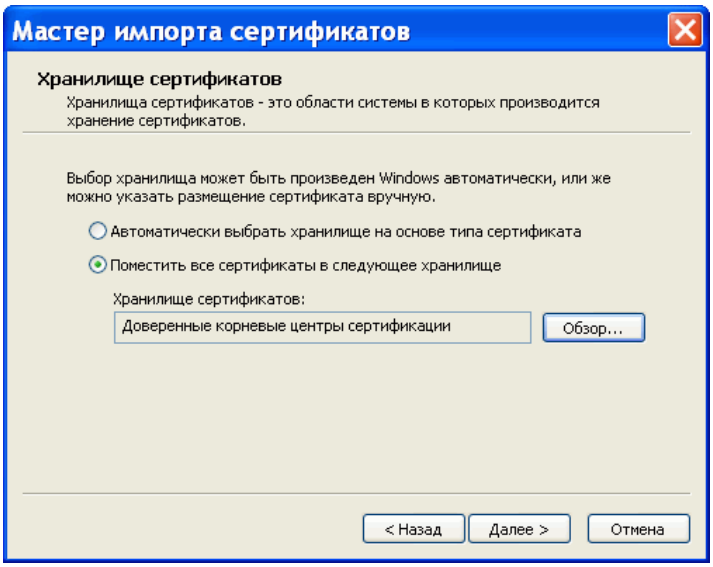
Далее необходимо с помощью Мастера импорта сертификатов



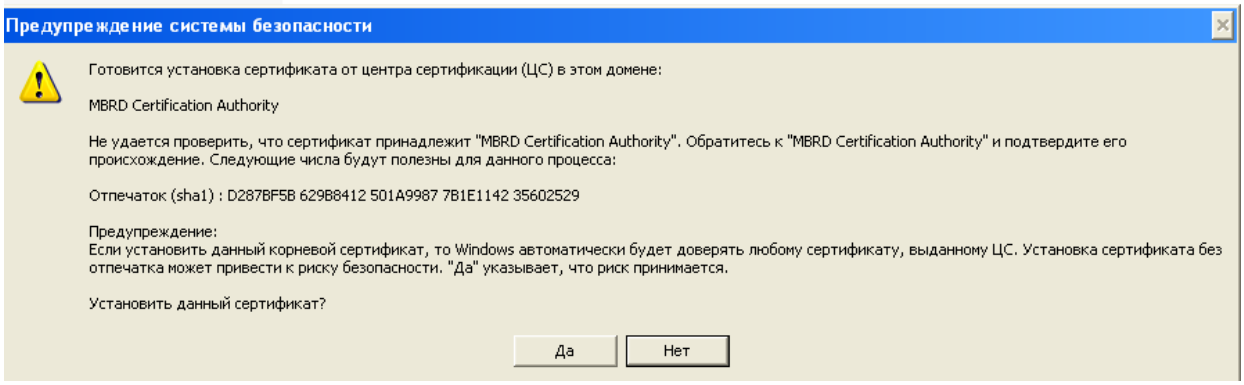
произвести установку сертификата в раздел **«Доверенные корневые центры сертификации»** хранилища сертификатов текущего пользователя. Выбор необходимого раздела хранилища сертификатов производится путем нажатия кнопки **«Обзор»**







В случае появления сообщения о добавлении сертификата в корневое хранилище необходимо нажать кнопку **«Да».** Появление подобного сообщения свидетельствует об успешной установке сертификата Удостоверяющего Центра. Отсутствие подобного сообщения свидетельствует о том, что сертификат Удостоверяющего Центра ранее уже был установлен на данный компьютер или сертификат не является корневым.



6. Установка плагина КриптоПро CSP в браузере Internet Explorer

КриптоПро ЭЦП browser plug-in (он же КриптоПро CADESCOM) - плагин, необходимый для создания и проверки электронной подписи на web-страницах с использованием КриптоПро CSP. Используется для работы на торговых площадках и порталах. Дистрибутив доступен на сайте КриптоПро в разделе Продукты / КриптоПро ЭЦП Browser plug-in http://www.cryptopro.ru/products/cades/plugin/get_2_0.

Системные требования:

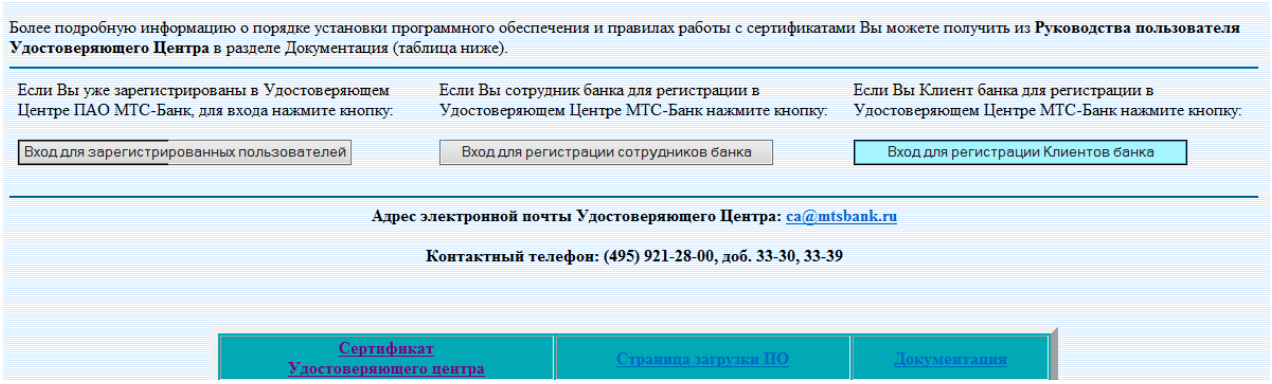
- Установка плагина возможна на следующих операционных системах: Win XP SP3, Win Vista SP2, Win 2003 SP2, Win 2008 SP2, Win 7, Win 2008 R2, Win 8, Win8.1, Win10.
- Работает с браузерами: IE 8 — 11, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome, Yandex Browser
- Не работает в браузере EDGE, предустановленном по умолчанию в Windows 10.
- Требуется предустановленная КриптоПро CSP версии **не ниже** 3.6 R2

В Internet Explorer необходимо сделать следующие настройки:

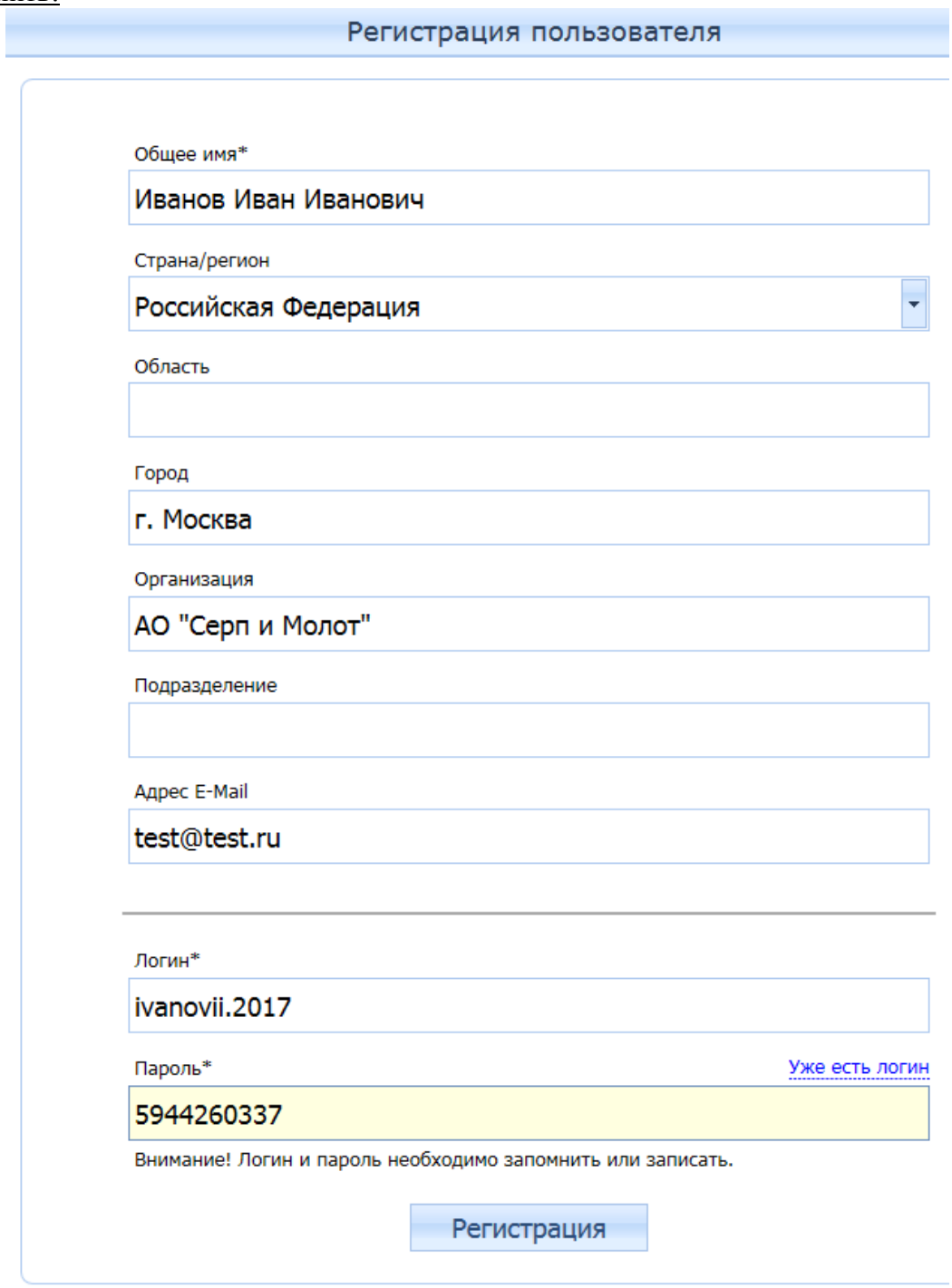
- Добавить адрес сайта, на котором работаете с плагином, в надёжные узлы (Свойства браузера / безопасность / надёжные сайты / сайты / добавить адрес сайта).
- Если работа ведётся в Internet Explorer 11, то попробовать работу в режиме совместимости.
- Проверить, что адрес сайта добавлен в надёжные узлы плагина. Чтобы проверить, что сайт добавлен в надежные узлы плагина, нужно перейти в Пуск — Все программы — КРИПТО-ПРО - Настройки КриптоПро ЭЦП Browser plug-in. Откроется окно браузера, в котором нужно будет позволить разблокировать все содержимое страницы/разрешить доступ.

7. Регистрация пользователя в Удостоверяющем центре Банка

Перед началом работы пользователю Удостоверяющего Центра (далее УЦ) необходимо пройти процедуру регистрации в Реестре УЦ через Web-сайт http://ca.mtsbank.ru/. Для этого необходимо выбрать кнопку *«Вход для регистрации Клиентов банка»*



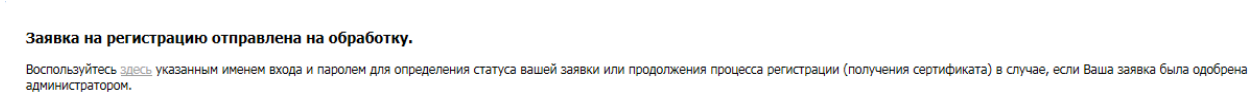
Откроется страница самостоятельной регистрации. **Вводимые для регистрации данные должны полностью совпадать с данными в отправленном в Удостоверяющий центр Заявлении на регистрацию пользователя** (форма Заявления предусмотрена Договором (Соглашением) банковского обслуживания). Логин и пароль необходимо запомнить!



После ввода полей экранной формы необходимо нажать кнопку **«Регистрация».** При этом происходит формирование запроса на регистрацию и постановка его в очередь на обработку на Центре Регистрации.

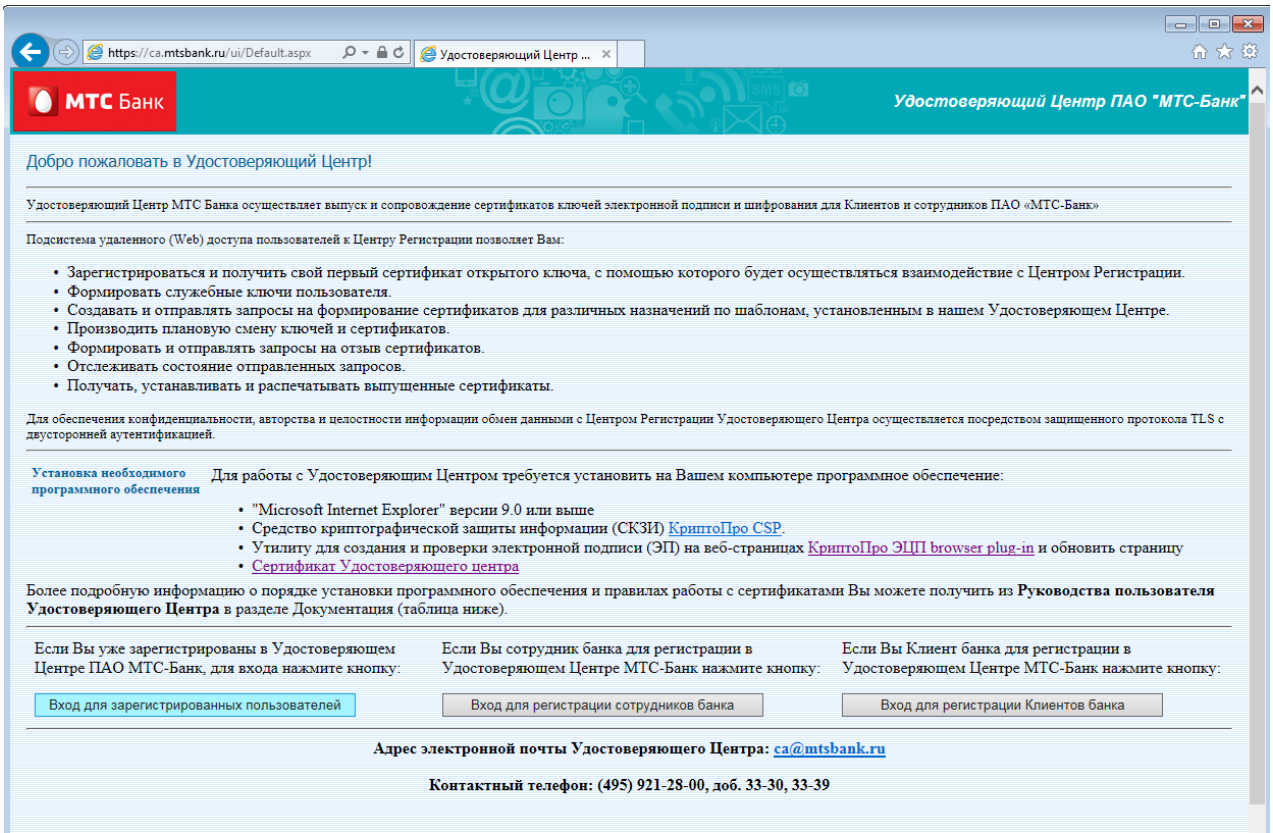
Обработка запроса на регистрацию производится администратором/оператором Центра Регистрации только в случае полного соответствия регистрационных атрибутов идентификационным данным, указанным в заявлении на регистрацию. Изменение идентификационных данных пользователя после подачи запроса на регистрацию невозможно.

После постановки запроса на регистрацию в очередь в окне обозревателя Microsoft Internet Explorer отображается следующая экранная форма

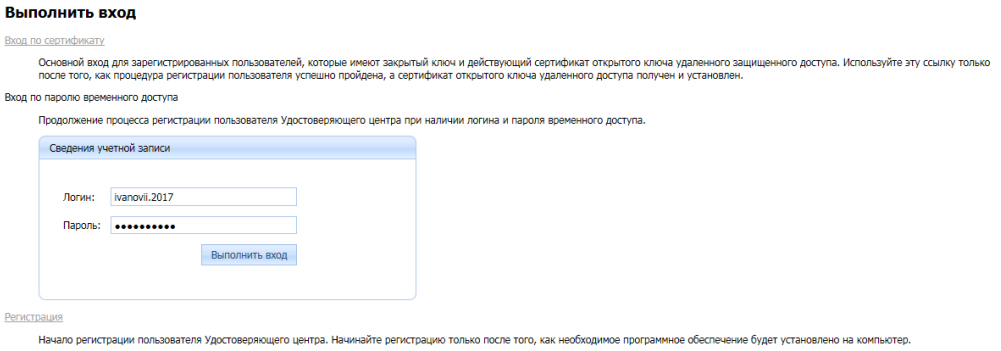


Запрос на регистрацию размещается в очереди на обработку без уведомления администратора/оператора Центра Регистрации (ЦР).

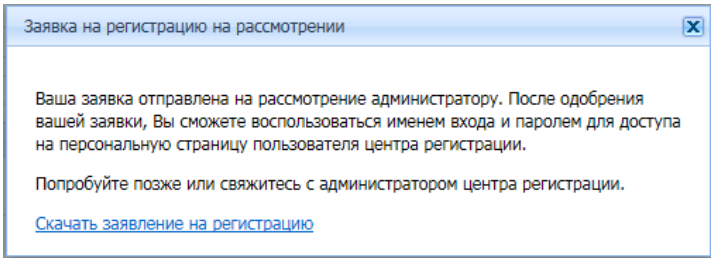
В период рассмотрения запроса на регистрацию пользователь должен самостоятельно контролировать статус обработки запроса. Для этого необходимо воспользоваться ссылкой на Web-сайте центра регистрации «Вход для зарегистрированных пользователей».



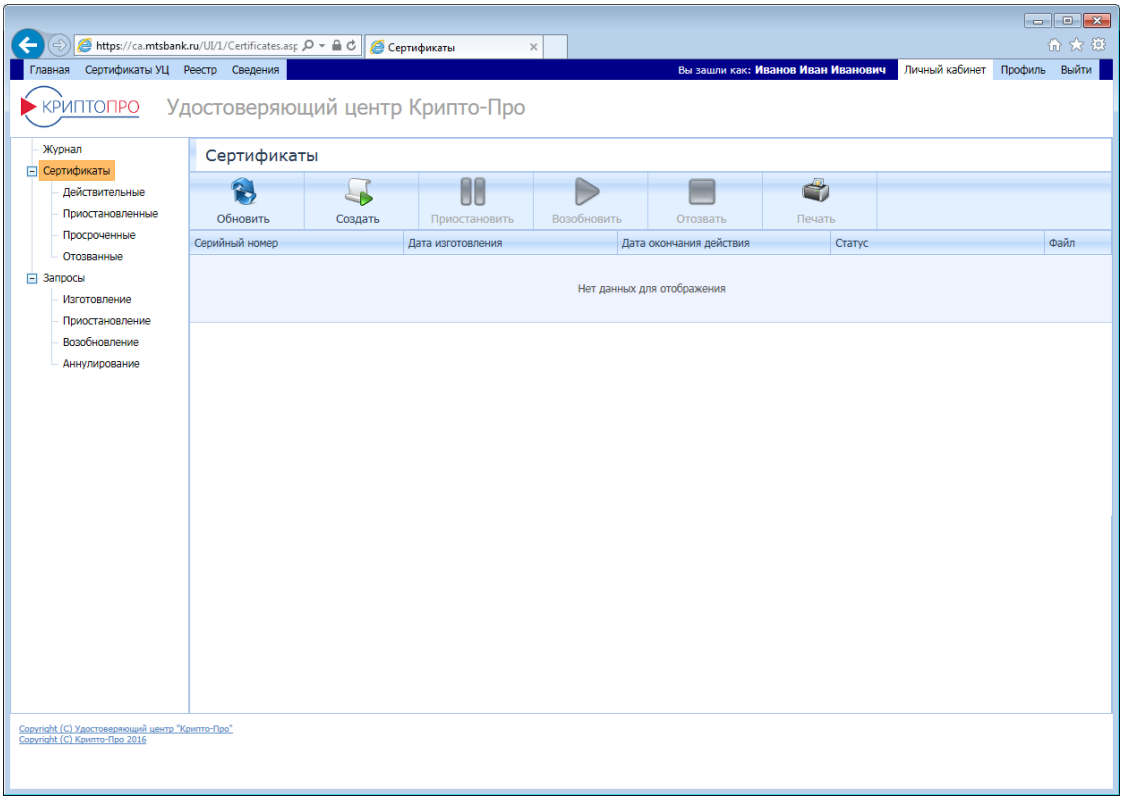
В открывшейся странице необходимо вести логин и пароль, который Вы сохранили при регистрации.



Если запрос до сих пор находится в стадии обработки, то вы увидите следующее сообщение:



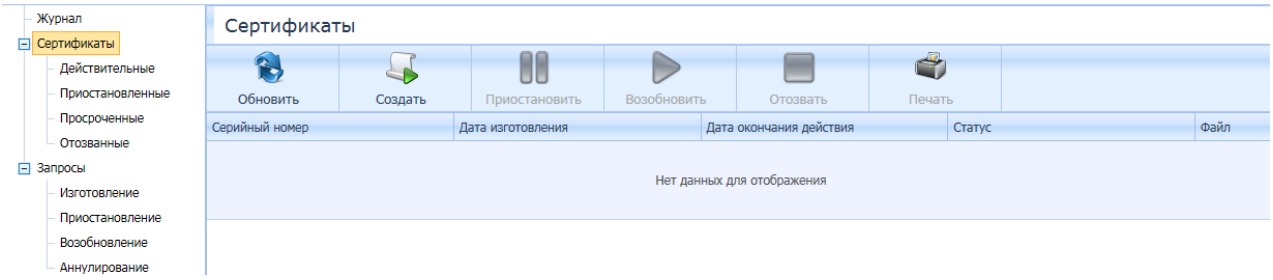
Если в течение 24 часов запрос остается не обработанным, следует направить соответствующий вопрос администратору ЦР по электронной почте ca@mtsbank.ru.
После завершения обработки запроса на регистрацию, экранная форма отображения статуса запроса принимает следующий вид:



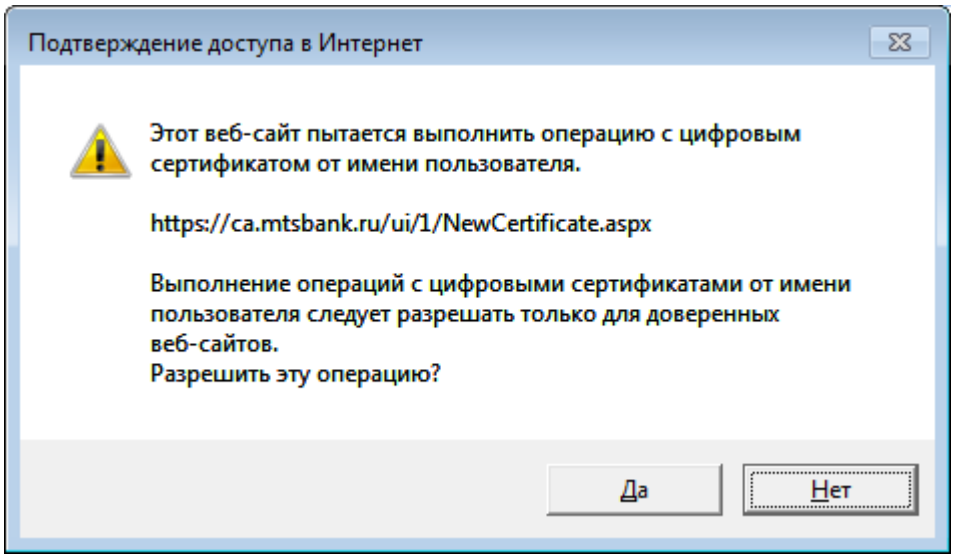
8. Формирование ключей и установка сертификата проверки открытого ключа

8.1. Создание запроса на сертификат

В случае успешного завершения обработки запроса на регистрацию выберите в левом контекстном меню «Сертификаты». В появившейся странице выберите «Создать»

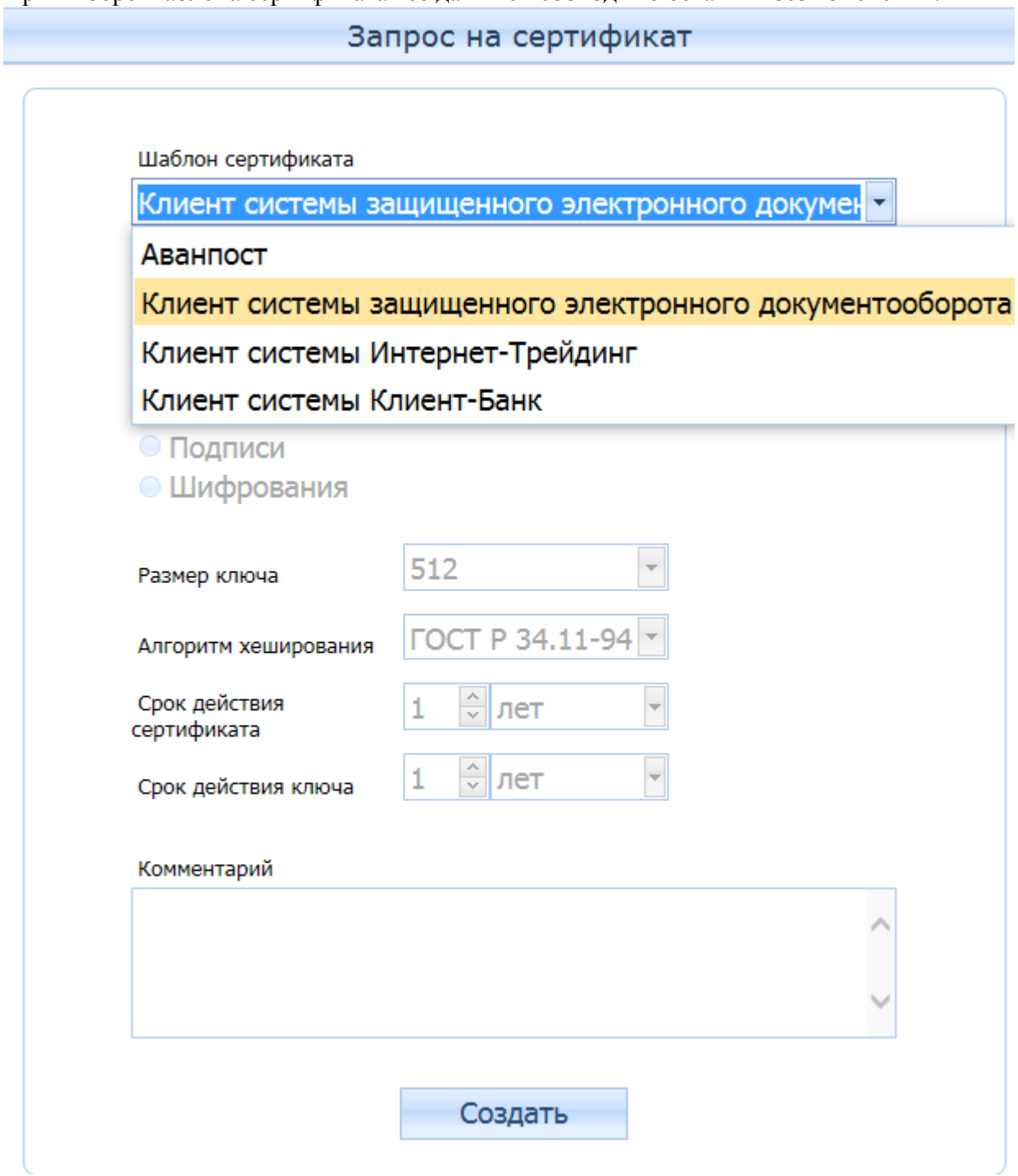


Перед формированием запроса у Вас может появится предупреждающее окно с информацией – нажмите кнопку «Да».



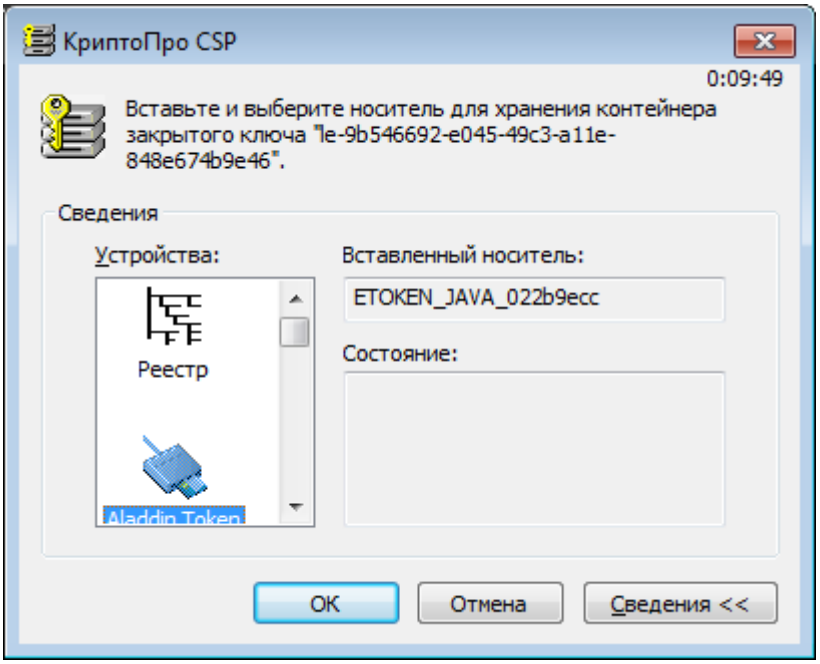
Выбрав требуемый шаблон сертификата, в соответствии с предполагаемой областью действия сертификата открытого ключа и данными отправленного в УЦ Заявления на регистрацию пользователя. **При этом чистый, заранее отформатированный носитель, на который будет произведена запись сгенерированных ключей, должен находиться в устройстве считывания.**

При выборе шаблона сертификата все данные необходимо оставить без изменений.

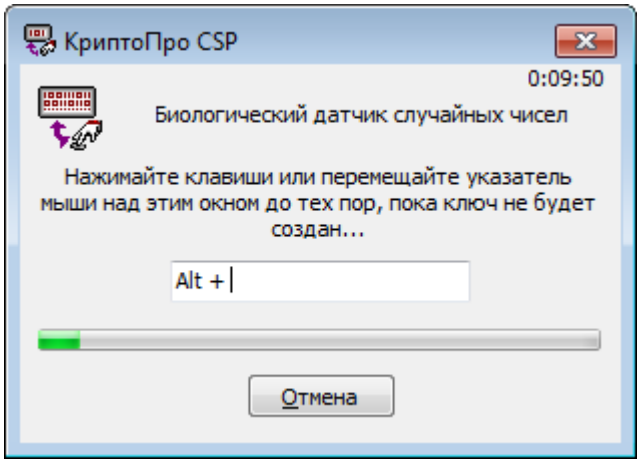


После выбора шаблона сертификата нажмите кнопку «Создать»

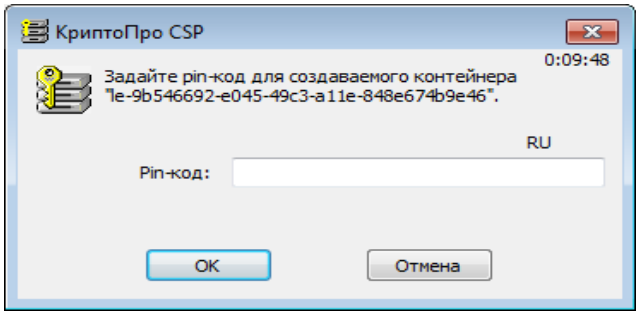
В случае если предварительная настройка программного обеспечения СКЗИ «КриптоПро CSP» была произведена на использование нескольких считывателей, генерация ключей будет сопровождаться выводом сообщения о выборе носителя:



Процесс генерации ключей производится с использованием биологического датчика случайных чисел



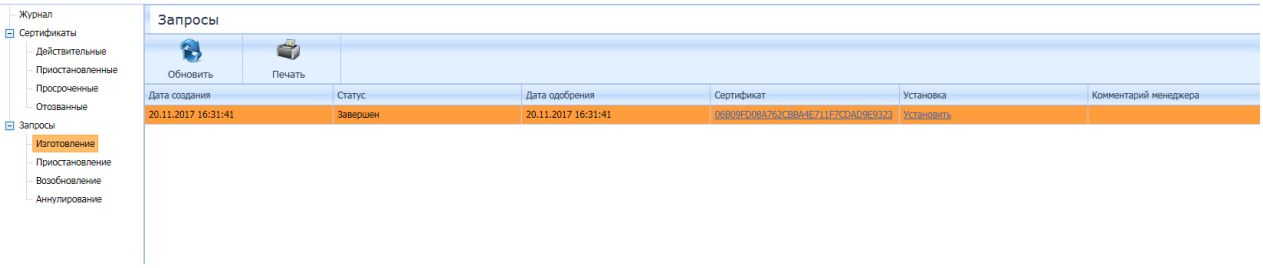
Для обеспечения дополнительной защиты закрытых ключей от несанкционированного доступа на контейнер хранения ключей необходимо установить пароль.



После завершения процесса генерация ключей происходит формирование запроса на сертификат и отправка запроса в Центр регистрации УЦ. Обработка запроса на выпуск сертификата пользователя Удостоверяющего Центра производится в автоматическом режиме.

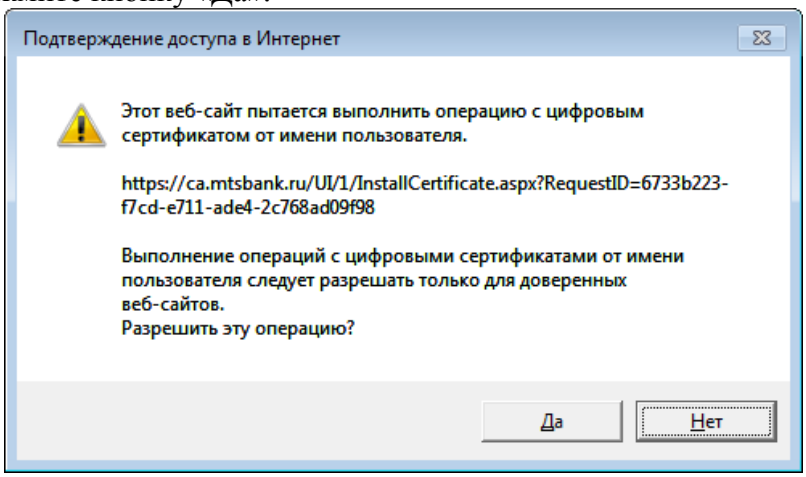
8.2. Получение и установка сертификата в контейнер секретного ключа.

После завершения процесса генерации контейнера секретного ключа и получения от УЦ сертификата Вы попадете на страницу зарегистрированного пользователя. Выберите в левом контекстном меню «Запросы» -«Изготовленные»

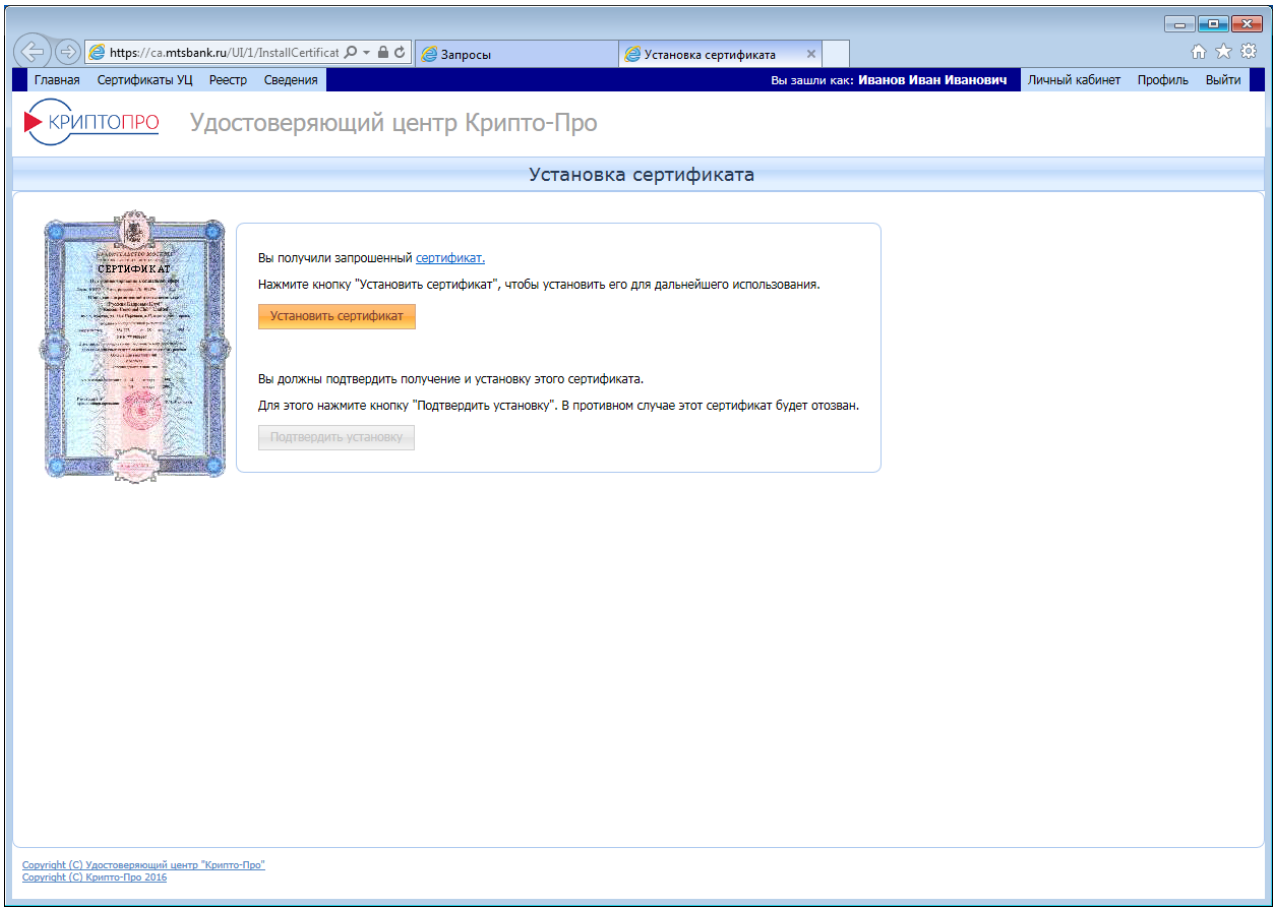


В графе «Установка» нажмите **«Установить»**.

Перед формированием запроса у Вас снова может появится предупреждающее окно с информацией – нажмите кнопку «Да».

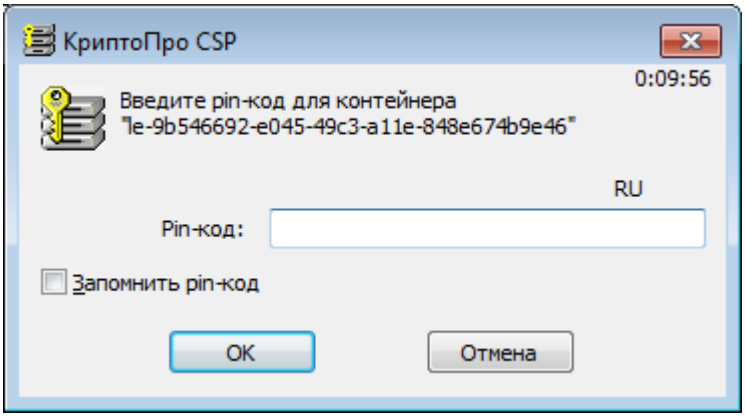


Нажмите кнопку **«Установить сертификат».**

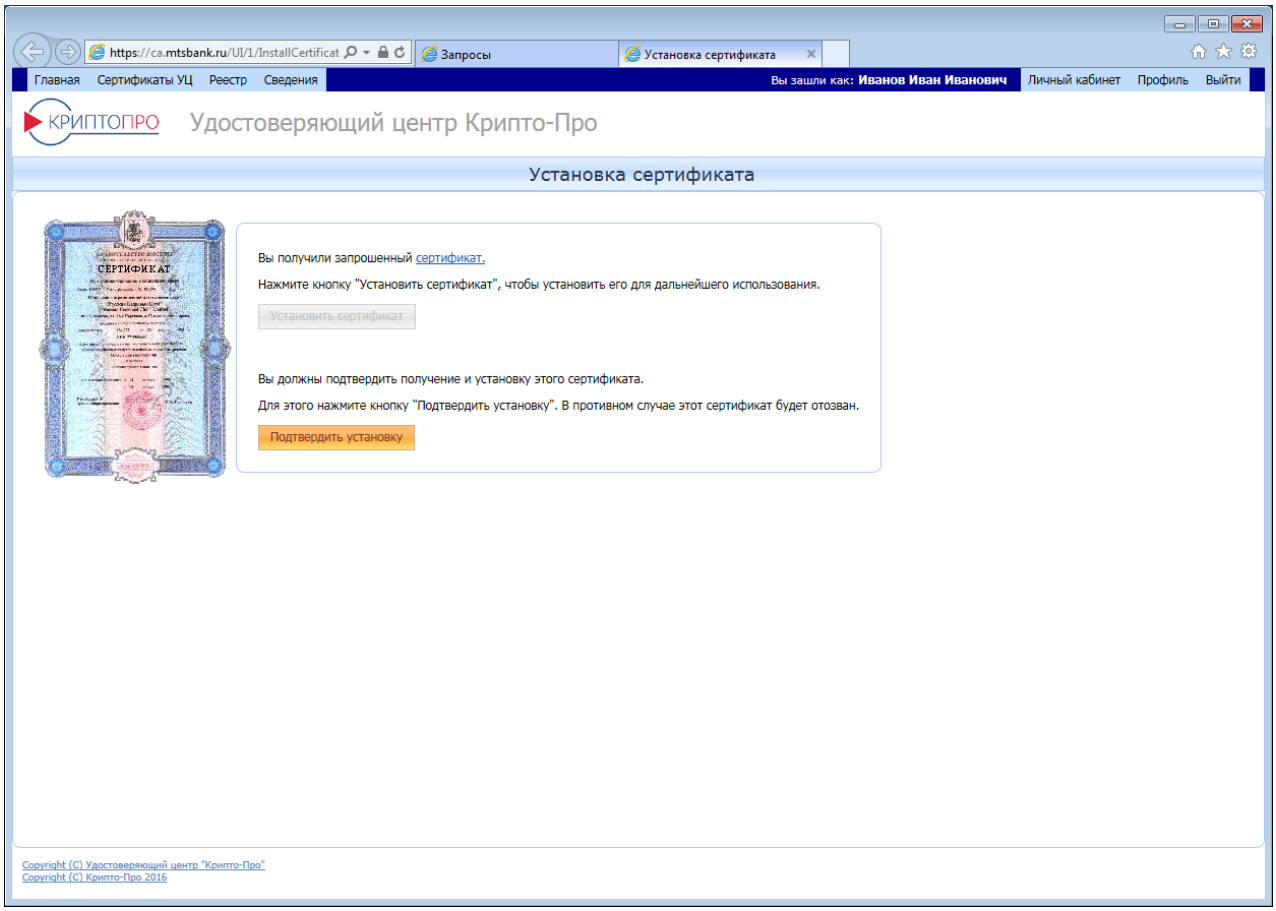


При нажатии кнопки «Установить сертификат», происходит установка выпущенного сертификата в раздел **«Личные»** хранилища сертификатов текущего пользователя и установка в контейнер секретного ключа на выбранном вами носителе.

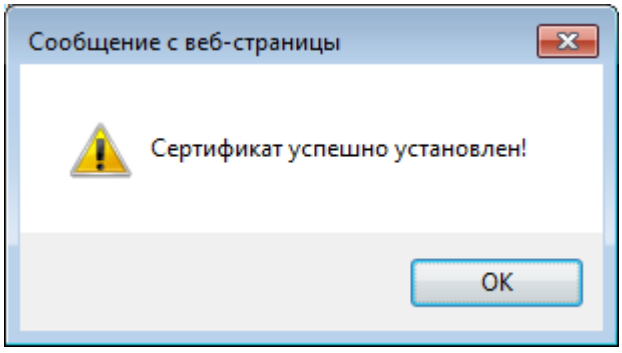
При установке Вас попросят ввести пин-код:



После установки сертификата, необходимо подтвердить его установку:



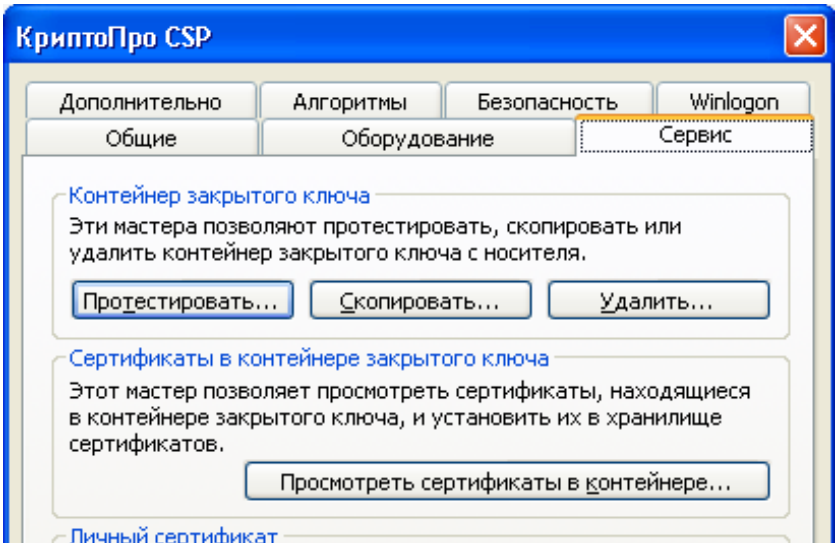
Появление следующего сообщения свидетельствует об успешной установке данного сертификата в хранилище:



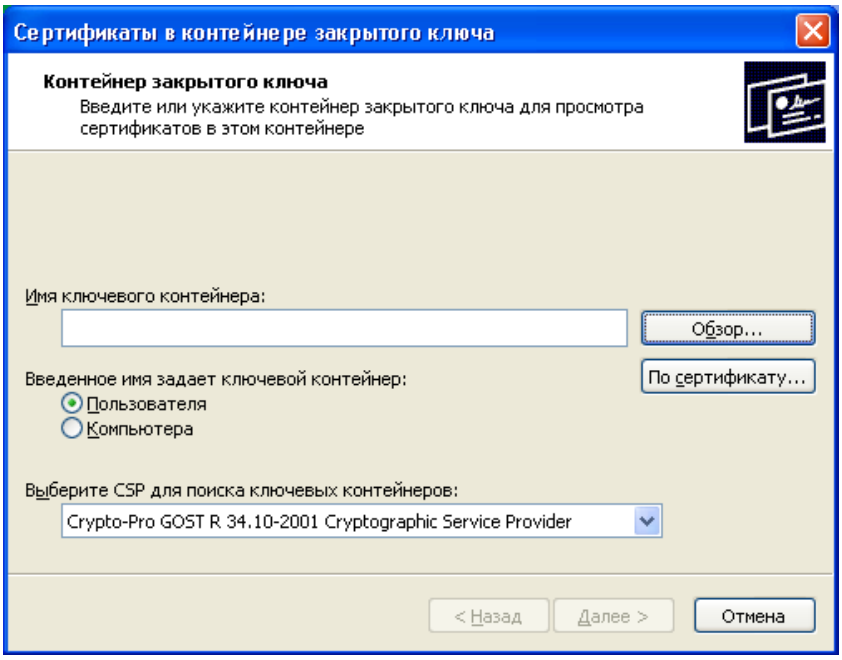
Пользователь может перейти в личный кабинет и распечатать бланк сертификата.

Пользователям, использующим сертификат ключа подписи для работы в системе Интернет-дилинг в дополнение к вышеуказанным действиям и при условии успешной установки сертификата на используемом персональном компьютере ИТС QUIK, необходимо:

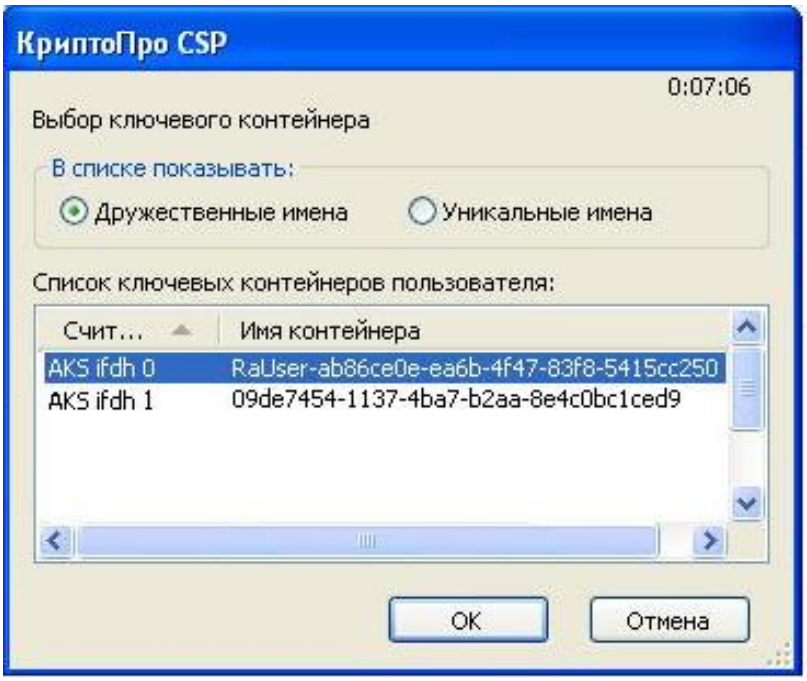
Открыть КриптоПро CSP, в ОС Windows: Пуск – Настройка - Панель управления - КриптоПро CSP и нажать кнопку **«Посмотреть сертификаты в контейнере…».**



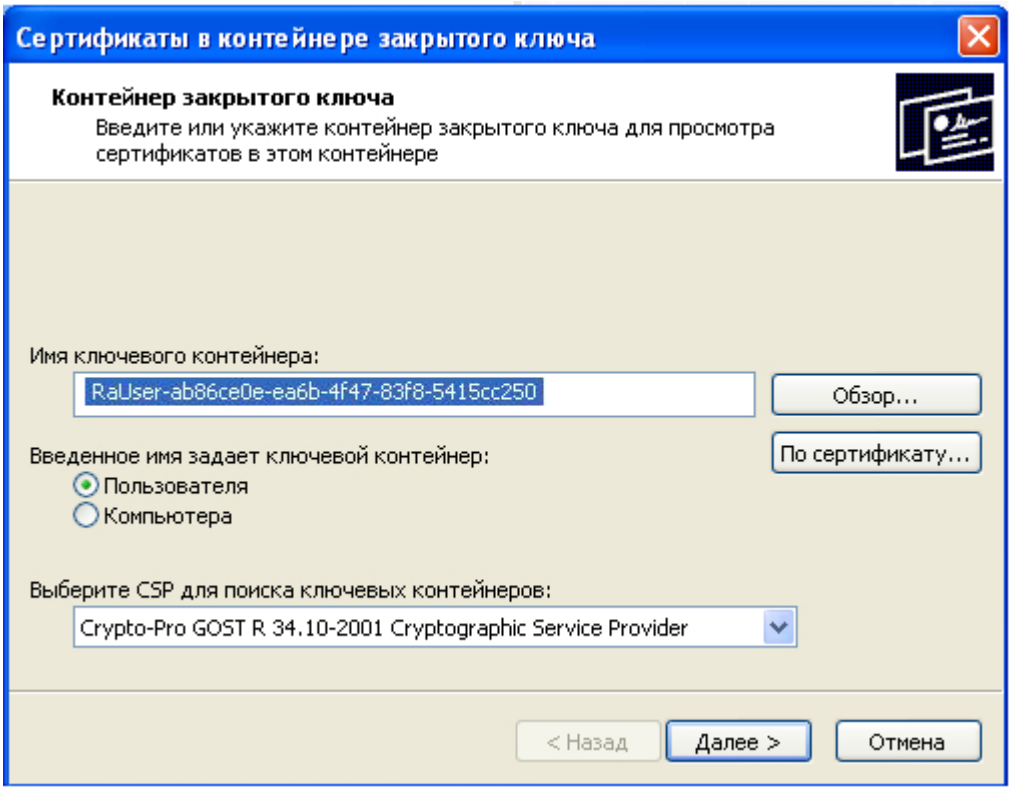
Установите расположение файла сертификата ключа подписи, нажав кнопку **«Обзор»**.

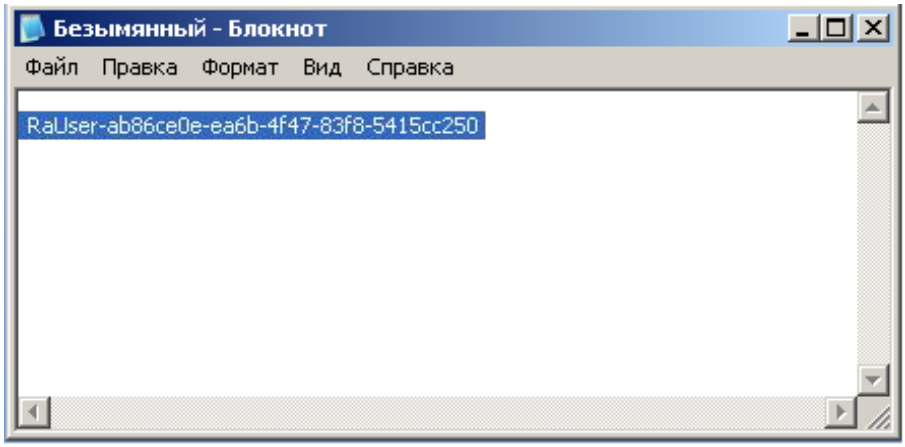


Выберите ключевой контейнер и нажмите кнопку «**ОК**».

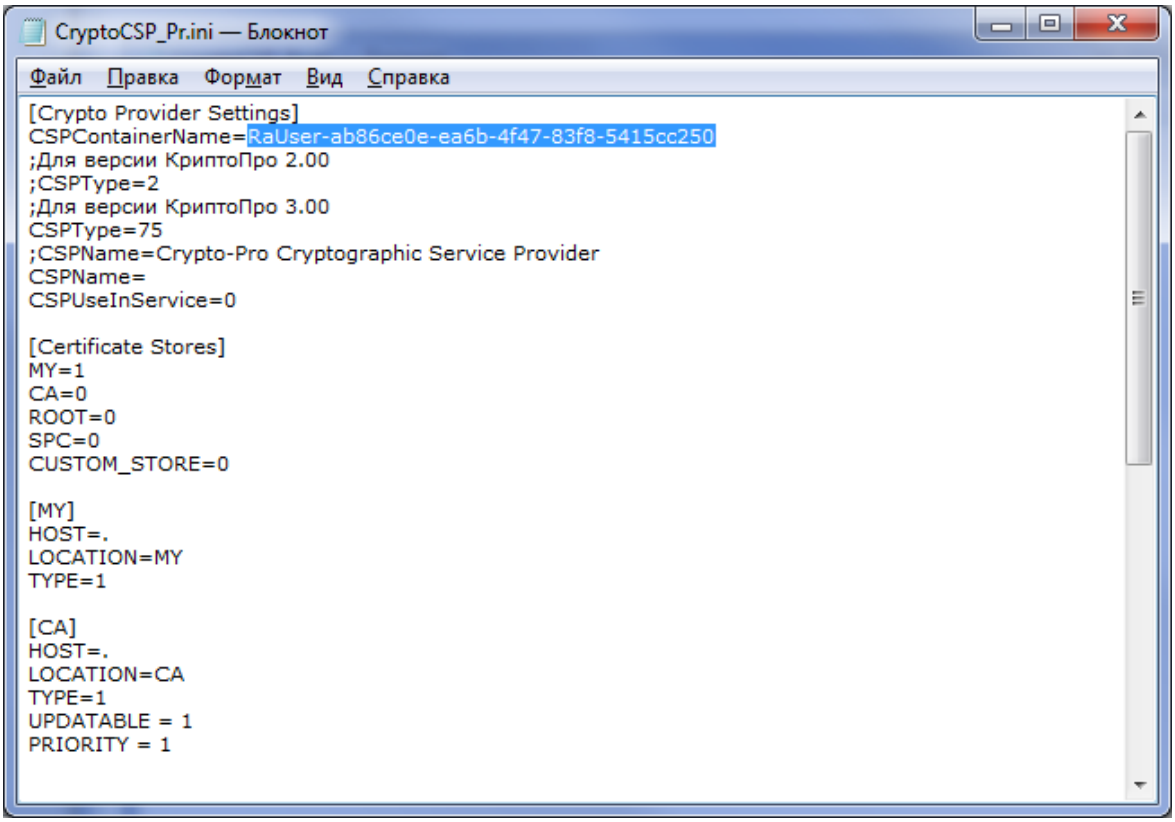


Выделите и скопируйте имя ключевого контейнера в программу «Блокнот», оно Вам понадобится позже.





Откройте файл **CryptoCSP_Pr.ini** в папке с ранее установленным ИТС QUIK и введите имя ключевого контейнера, скопировав его из программы «Блокнот», в строку **CSPContainerName.** В дальнейшем, сохраните и закройте файл **CryptoCSP_Pr.ini.**

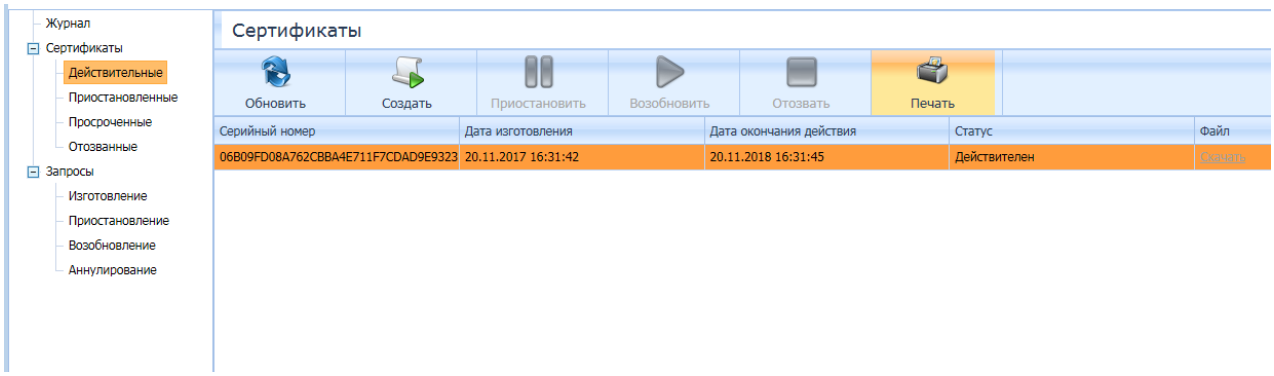


В результате сертификат закрытого ключа ЭП будет использоваться для подписания транзакций, сформированных посредством ИТС QUIK.

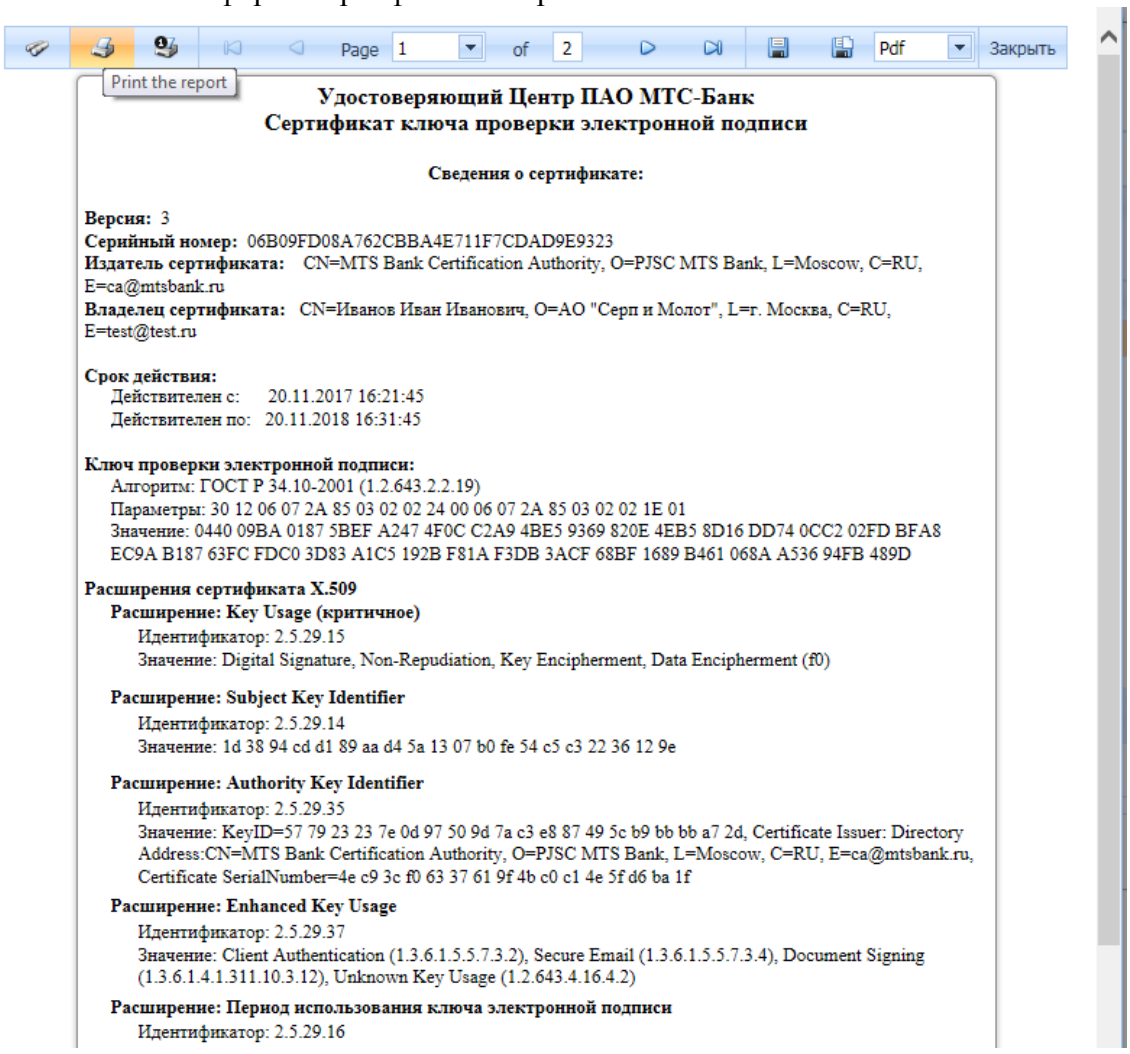
8.3. Печать бланка сертификата открытого ключа.

Формирование печатной формы сертификата, а так же вывод ее на бумажный носитель выполняется пользователем до начала использования сертификата ключа в работе.

Для печати сертификата необходимо выбрать в левом контекстном меню «сертификат», на странице выбрать действующий сертификат и нажать на иконку «Печать»:



В результате в новом окне обозревателя Microsoft Internet Explorer будет сформирована печатная форма сертификата открытого ключа пользователя.



Подписанные владельцем бланки сертификатов в количестве 2-х экземпляров следует передать в Удостоверяющий центр Банка. После получения Удостоверяющим центром бланков сертификата открытого ключа 1 экземпляр бланка сертификата, подписанный Уполномоченным лицом Удостоверяющего Центра и заверенный печатью Банка, будет возвращен пользователю.

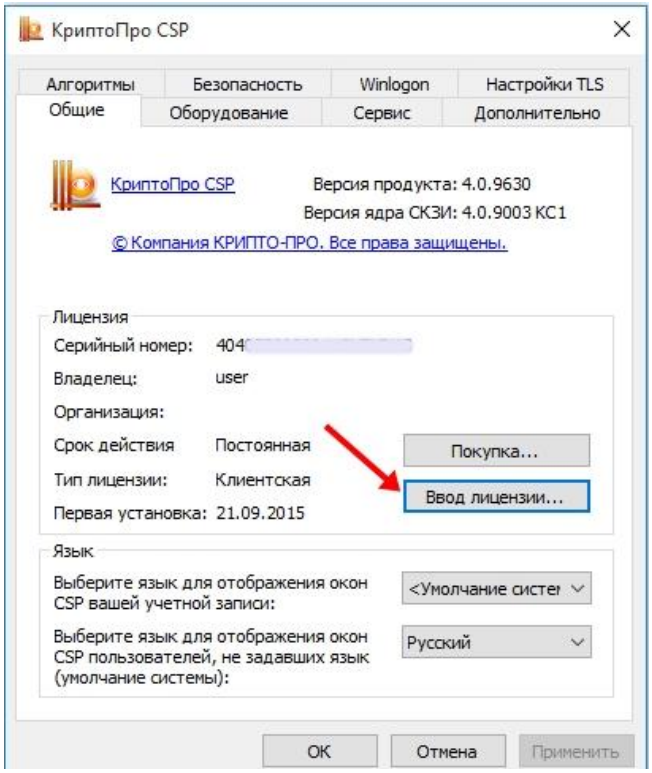
В региональных филиалах Банка бланки сертификатов заверяются уполномоченным лицом (к примеру, Управляющим или его заместителем), назначенным Приказом Председателя Правления Банка заверять сертификаты ключей электронной цифровой подписи.

8.4. Ввод данных лицензии на программное обеспечение СКЗИ «КриптоПро CSP».

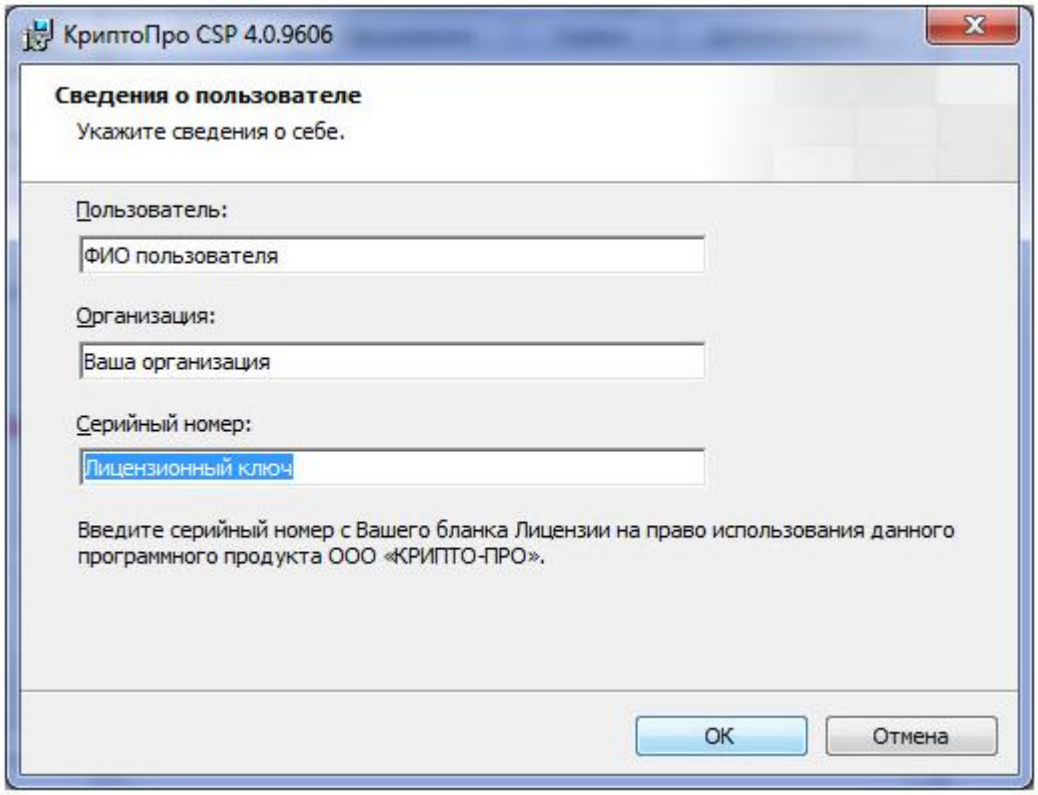
По условиям лицензионного соглашения срок использования демонстрационной версии КриптоПро CSP ограничен 90 днями с момента установки. Важное уточнение, демонстрационный период предоставляется лишь при первой установке программы на компьютере, при повторных установках получить его невозможно.

Чтобы посмотреть информацию о типе лицензии и сроке действия, откройте приложение КриптоПро CSP.
*В Windows 10 удобно воспользоваться поиском приложений (значок "Лупа" справа от кнопки "Пуск"), наберите "криптопро" и выберите КриптоПро CSP.

Во вкладке "Общие" КриптоПро CSP обратите внимание блок "Лицензия". В левой ее части указываются серийный номер (не полностью), имя владельца лицензии, название организации, срок действия, тип лицензии (клиентская либо серверная) и дата первой установки. В правой части можно запустить процесс онлайн покупки и ввести серийный номер лицензии.



Если указанная в графе срок действия дата не истекла, Вы можете пользоваться программой. В другом случае, нужно приобрести лицензию на программу. Для ввода ключа (серийного номера) нажмите на кнопку "Ввод лицензии".



Это все, что необходимо сделать для установки лицензии.

9. Защита информации в электронной почте.

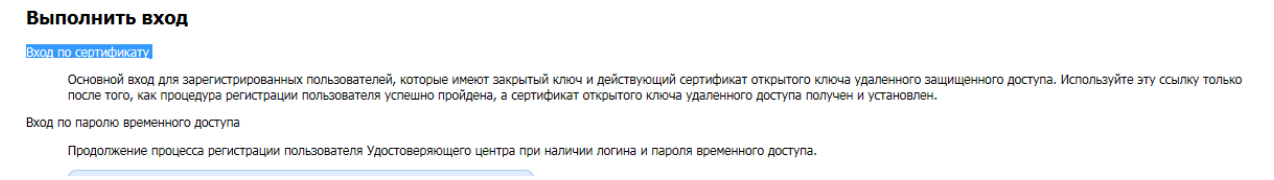
Для Клиентов **«Системы защищенного электронного документооборота»** для настройки обмена зашифрованной электронной почтой с использованием электронной цифровой подписи рекомендуется воспользоваться информационным документом разработчика средств криптографической защиты информации ООО Крипто-Про, он доступен на сайте Удостоверяющего центра Банка в разделе «Документация» http://ca.mtsbank.ru/docs/smime.pdf

10. Плановая смена сертификата ключа пользователя

Срок действия сертификата ключа подписи 1 год.

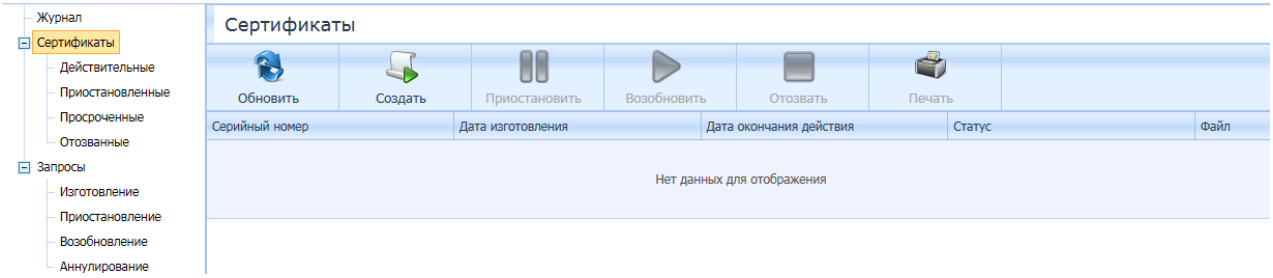
Важно! **Перед плановой сменой своего личного сертификата не забудьте установить НОВЫЙ корневой сертификат Удостоверяющего центра (5 раздел данной инструкции).**

Для продолжения возможности использования защищенной почты необходимо провести плановую смену сертификата ключа. Для этого зайдите на страницу зарегистрированного пользователя web-сервера центра регистрации УЦ https://ca.mtsbank.ru по ссылке «Вход для зарегистрированных пользователей» (необходимым условием является вставленный ключевой носитель с Вашим действующим на данный момент сертификатом).



Выберите действующий сертификат. Введите пин-код. Вы попали в личный кабинет.

Для получения нового сертификата необходимо повторить все действия из пункта 8.1 и 8.2



Установите новый полученный сертификат, подтвердите установку, распечатайте и подпишите бланки сертификатов до начала использования их в работе.

Важно! После смены сертификата необходимо заменить старый сертификат на новый в настройках защиты электронной почты Microsoft Outlook, нажав «Выбрать», выберите полученный сертификат для «Сертификата подписи» и «Сертификата шифрования».