1. **Список сокращений**

|  |  |
| --- | --- |
| ОС | операционная система |
| ПК | персональный компьютер |
| ПО | программное обеспечение |
| СКПЭП | сертификат ключа проверки ключа электронной подписи |
| УЦ | Удостоверяющий центр |
| ЭП | электронная подпись |

1. **Общие требования**

Для использования ЭП на ПК должно быть установлено необходимое ПО:

* Крипто Про CSP;
* Драйвера на токен (eToken или RuToken);

Скачать драйвера можно с официальных сайтов (<http://www.aladdin-rd.ru/support/downloads/etoken/> или <http://www.rutoken.ru/support/download/drivers-for-windows/> )

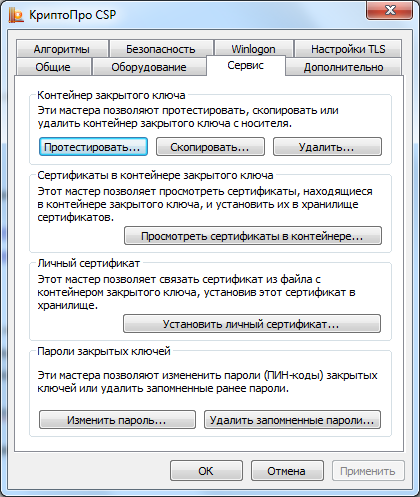
* Internet Explorer.

В случае работы с сайтом <http://monitoring.astrobl.ru/> можно использовать любой браузер.

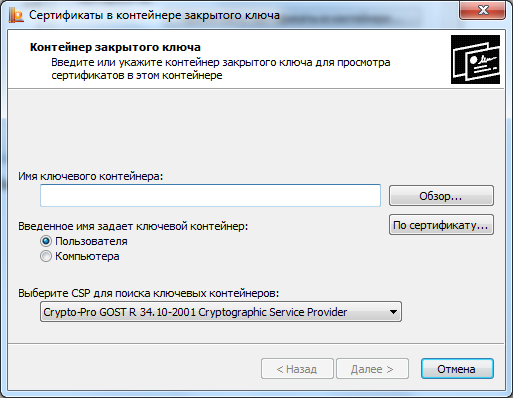
1. **Установка СКПЭП**

Примечание: Все перечисленные ниже действия по установке для Windows версии 7 и выше необходимо производить от имени администратора.

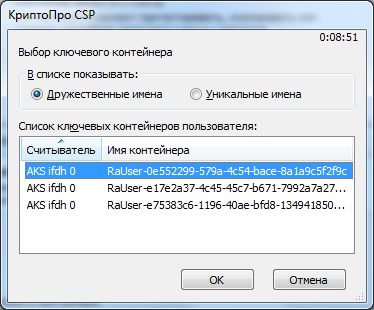
1. После получения ЭП в УЦ необходимо установить СКПЭП. Для этого на ПК, на котором предполагается использование ЭП, необходимо выполнить следующие действия: Пуск -> Все программы -> КриптоПро -> КриптоПро CSP.
2. В открывшемся окне перейти на вкладку «Сервис».



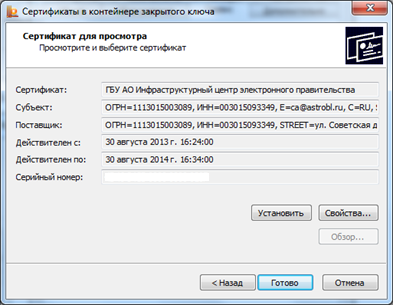
1. Выбрать «Просмотреть сертификаты в контейнере…»



1. В открывшемся окне нажать «Обзор»
2. В списке выбрать ключевой контейнер полученной ЭП.



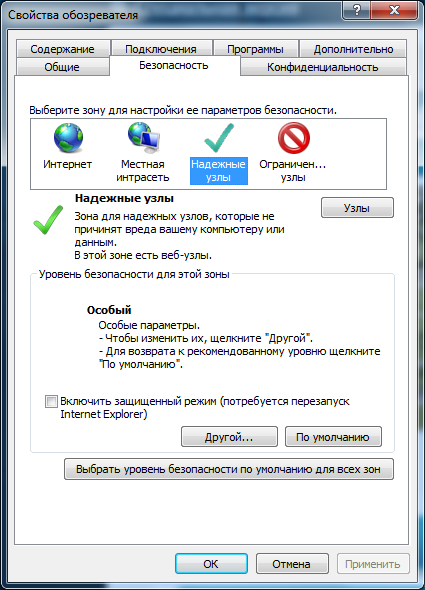
1. Нажать «ОК». Затем «Далее».
2. В открывшемся окне Вы можете просмотреть информацию о сертификате. Нажав на «Свойства» можно просмотреть более подробную информацию о сертификате. Для этого в открывшемся окне необходимо перейти во вкладку «Состав».



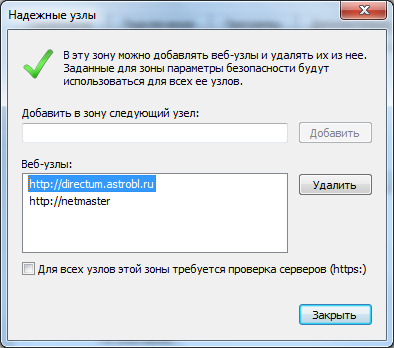
1. После того как Вы выбрали необходимый сертификат нажмите кнопку «Установить». Затем «Готово». Сертификат установлен.
2. **Настройка браузера Internet Explorer**

Для корректной работы с ЭП необходимо:

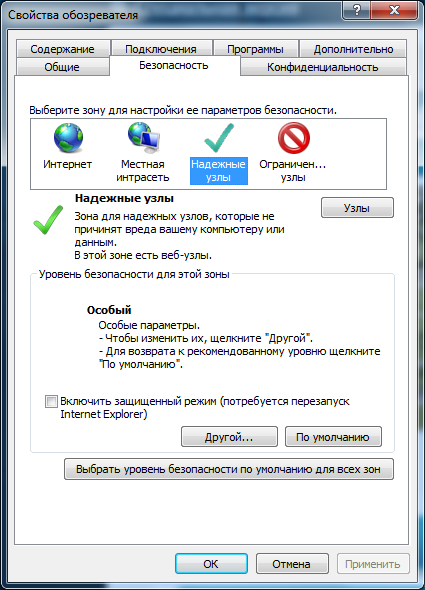
1. Добавить сайт (<https://tvis.astrobl.ru/> или <http://monitoring.astrobl.ru/> и т.д.) в надежные узлы, для этого в меню браузера выбираем Сервис -> Свойства обозревателя.



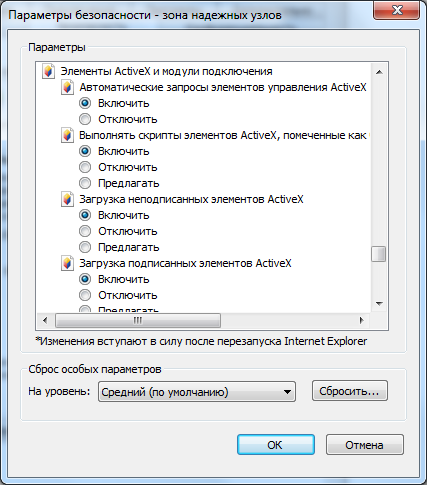
1. Перейти во вкладку «Безопасность», выбираем «Надежные узлы», затем нажать кнопку «Узлы». В поле для ввода открывшегося окна ввести адрес сайта, убрать галочку «Для всех узлов этой зоны требуется проверка серверов» и нажать «Добавить». Введенный адрес должен перейти в веб-узлы в поле ниже.



1. Затем нажать кнопку «Другой» (при этом обязательно должны быть выбраны «Надежные узлы».



1. Откроется окно «Параметры безопасности – зона надежных узлов». Пролистываем список параметров до «Элементы ActiveX и модули подключения». Для всех параметров, идущих в списке ниже, устанавливаем значение «Включить»



1. В текущем окне нажимаем «ОК». В окне свойств обозревателя нажимаем «ОК».
2. **Добавление библиотеки Capicom**

Для корректной работы с ЭП требуется добавить библиотеку Capicom на ПК. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Скачать библиотеку Capicom.dll.
2. Узнать разрядность операционной системы (32 или 64-рязрядная ОС). Для этого правой кнопкой мыши щелкаем по «Мой компьютер» и выбираем «Свойства». В окне свойств будет информация о разрядности ОС.
   1. если ОС 32-разрядная, то библиотеку Capicom.dll необходимо сохранить в директории С:\Windows\system32\
   2. если ОС 64-разрядная, то библиотеку Capicom.dll необходимо сохранить в директории С:\Windows\sysWOW\
3. Далее нажать Пуск -> Все программы -> Стандартные -> Командная строка (или набрать «cmd» в «Выполнить...»)
4. Вставить с помощью правой клавиши:
   1. Для 32-разрядной ОС: regsvr32.exe С:\Windows\system32\Capicom.dll;
   2. Для 64-разрядной ОС: regsvr32.exe С:\Windows\sysWOW\Capicom.dll;
5. Нажать «Enter».
6. После этого на экране появится сообщение об успешном выполнении команды.
7. **Установка плагина для работы с системой БАРС**

Для работы с сайтом <http://monitoring.astrobl.ru/> необходимо скачать и установить плагин КриптоПро ЭЦП Browser plug-in для Windows, перейдя по ссылке - <http://www.cryptopro.ru/products/cades/downloads>

1. **Установка элемента АctiveX**

В случае возникновения ошибки «ActiveX недоступен» при подписании электронной подписью необходимо:

1. Скачать файл SystematicCryptoBrowserAPI, перейдя по ссылке -

http://egov.astrobl.ru/sites/egov.astrobl.ru/files/systematiccryptobrowserapiinstaller.zip

1. Следуя указаниям, установить надстройку. Во время установки программа может попросить установить .net framework 4 или скачать http://egov.astrobl.ru/stranica-sayta/komponenty-programmnogo-obespecheniya-dlya-raboty-s-ecp. Необходимо выполнить эти действия.
2. **Прочие вопросы**

С вопросами об ошибках при проверке сертификата ключа проверки электронной подписи, ошибках, связанных с истечением срока действия сертификата и другими вопросами, не затронутыми данной инструкцией, необходимо обратиться в удостоверяющий центр, которым была выдана ЭП.

Контактный телефон УЦ ГБУ АО «ИЦЭП»: 8(8512) 48 48 81