



ЗАО «Национальный удостоверяющий центр»

**Инструкция по настройке рабочего места под управлением операционной системы
Ubuntu 16.04.4 LTS (64-bit) для работы со средством электронной подписи СКЗИ
«КриптоПро CSP 4.0R3»**

Листов: 12

Москва, 2018

Оглавление.

Введение	3
Замечания	4
1. Установка СКЗИ «КриптоПро CSP 4.0R3».....	5
2. Ввод лицензии на право использования СКЗИ «КриптоПро CSP»	6
3. Установка драйвера электронного идентификатора «Рутокен»	7
4. Установка сертификатов УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющий центр».....	8
4.1. Для владельцев сертификатов, выпущенных до 26.12.17	8
4.2. Для владельцев сертификатов, выпущенных с 27.12.17	8
5. Установка списков отозванных сертификатов УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющей центр»	9
5.1. Для владельцев сертификатов, выпущенных до 26.12.17	9
5.2. Для владельцев сертификатов, выпущенных с 27.12.17	9
6. Установка личного сертификата с привязкой к закрытому ключу.....	10
7. Установка КриптоПро ЭЦП Browser plug-in версии 2.0	11
8. Установка браузера Chromium ГОСТ	12

Введение

В настоящей инструкции описан порядок установки следующих программных средств:

- СКЗИ «КриптоПро CSP 4.0R3»;
- Драйвер электронного идентификатора Рутокен;
- КриптоПро ЭЦП Browser plug-in версии 2.0;
- Браузер с поддержкой шифрования защищенных соединений по ГОСТ 28147-89 и ГОСТ Р 34.10-2001 Chromium ГОСТ.

Также в настоящей инструкции описан порядок установки сертификатов и списков отозванных сертификатов УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющий центр» и личного сертификата пользователя с привязкой к закрытому ключу.

Замечания

1. Настоящая инструкция предназначена для владельцев квалифицированных сертификатов, издателем которых является УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющий центр».

2. Настоящая инструкция написана с учетом, что пользователь, выполняющий настройку, обладает базовыми навыками работы с ОС семейства GNU/Linux, умеет взаимодействовать с объектами, используя файловый менеджер (Nautilus или аналогичный), а также имеет опыт использования «Терминала».

3. Если в качестве носителя ключа ЭП предполагается использовать флеш-накопитель - убедитесь, что на нем установлена файловая система *FAT*.

1. Установка СКЗИ «КриптоПро CSP 4.0R3»

- 1.1. [Зарегистрируйтесь](#) на сайте компании «КриптоПро».
- 1.2. Загрузите дистрибутив [СКЗИ «КриптоПро CSP 4.0R3»](#).
- 1.3. Распакуйте архив *linux-amd64_deb.tgz* (с помощью Менеджера архивов File Roller или команды *tar -xf linux-amd64_deb.tgz*).
- 1.4. Запустите «Терминал». Перейдите в директорию *linux-amd64_deb* с помощью команды *cd*
- 1.5. Выполните команду *sudo ./install.sh && sudo dpkg -i cprosp-rdr-gui-gtk-64_4.0.9944-5_amd64.deb cprosp-rdr-pcsc-64_4.0.9944-5_amd64.deb lsb-cprosp-pkcs11-64_4.0.9944-5_amd64.deb cprosp-rdr-rutoken-64_4.0.9944-5_amd64.deb*
- 1.6. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора
- 1.7. Дождитесь окончания установки пакетов.

2. Ввод лицензии на право использования СКЗИ «КриптоПро CSP»

После первой установки СКЗИ «КриптоПро CSP 4.0R3» предоставляется временная лицензия сроком действия 90 дней.

Если Вы приобрели в УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющий центр» квалифицированный сертификат, включающий в себя «встроенную» лицензию на право использования СКЗИ «КриптоПро CSP» - Вам не требуется вводить серийный номер лицензии при работе с соответствующим данному сертификату ключом ЭП.

Если Вы приобрели лицензию на право использования «СКЗИ КриптоПро CSP» версии 4.0 - введите 25-символьный серийный номер лицензии, согласно п. 2.1 - 2.3 настоящей инструкции.

2.1. Запустите «Терминал».

2.2. Выполните команду `sudo /opt/cprosp/sbin/amd64/cpconfig -li -set 25-символьный серийный номер лицензии`

2.3. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.

Примечание! Серийный номер лицензии необходимо вводить с соблюдением регистра символов.

3. Установка драйвера электронного идентификатора «Рутокен»

3.1. Отсоедините от компьютера все электронные идентификаторы «Рутокен».

3.2. Запустите «Терминал».

3.3. Выполните команду `sudo apt-get install libccid pcscd libpcsclite1 pcsc-tools opensc`

3.4. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.

3.5. Подтвердите загрузку архивов.

3.6. Дождитесь окончания установки пакетов.

Примечание! Если в качестве ключевого носителя используется электронный идентификатор «Рутокен Lite» или «Рутокен ЭЦП» - установка дополнительных пакетов не требуется.

Если в качестве ключевого носителя используется электронный идентификатор «Рутокен S» - выполните установку дополнительного пакета, согласно п. 3.7 - 3.11 настоящей инструкции.

3.7. Скачайте пакет `ifd-rutokens_1.0.4_amd64.deb` с [сайта компании «Актив»](#).

Предварительно необходимо ознакомиться с условиями лицензионного соглашения и принять их.

3.8. Запустите «Терминал». Перейдите в директорию, в которую был загружен пакет, с помощью команды `cd`

3.9. Выполните команду `sudo dpkg -i ifd-rutokens_1.0.4_amd64.deb`

3.10. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.

3.11. Дождитесь окончания установки пакета.

4. Установка сертификатов УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющий центр»

Актуальные сертификаты публикуются на сайте УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющий центр», в разделе [«Сертификаты УЦ»](#).

- Если Ваш сертификат был выпущен до 26.12.17 - выполните инструкции из [пп. 4.1](#)
- Если Ваш сертификат был выпущен с 27.12.17 - выполните инструкции из [пп. 4.2](#)

4.1. Для владельцев сертификатов, выпущенных до 26.12.17

4.1.1. Скачайте сертификат [zaonucpak2.cer](#) в любую, удобную для Вас директорию.

4.1.2. Запустите «Терминал».

4.1.3. Выполните команду `sudo /opt/cproscsp/bin/amd64/certmgr -inst -store ca -f [Путь к файлу сертификата zaonucpak2.cer]`

Например, если сертификат `zaonucpak2.cer` был сохранен в директорию `Downloads`, то команда для его установки будет выглядеть следующим образом:

```
sudo /opt/cproscsp/bin/amd64/certmgr -inst -store ca -f ~/Downloads/zaonucpak2.cer
```

4.1.4. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.

4.1.5. Появление уведомления с кодом `ErrorCode: 0x00000000` сигнализирует об успешной установке сертификата.

4.2. Для владельцев сертификатов, выпущенных с 27.12.17

4.2.1. Скачайте сертификат [zaonucpak2-1.cer](#) в любую, удобную для Вас директорию.

4.2.2. Запустите «Терминал».

4.2.3. Выполните команду `sudo /opt/cproscsp/bin/amd64/certmgr -inst -store ca -f [Путь к файлу сертификата zaonucpak2-1.cer]`

Например, если сертификат `zaonucpak2-1.cer` был сохранен в директорию `Downloads`, то команда для его установки будет выглядеть следующим образом:

```
sudo /opt/cproscsp/bin/amd64/certmgr -inst -store ca -f ~/Downloads/zaonucpak2-1.cer
```

4.2.4. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.

4.2.5. Появление уведомления с кодом `ErrorCode: 0x00000000` сигнализирует об успешной установке сертификата.

5. Установка списков отозванных сертификатов УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющий центр»

Актуальные списки отозванных сертификатов (далее - СОС) публикуются на сайте УЦ ЗАО «Национальный удостоверяющий центр», в разделе [«Сертификаты УЦ»](#).

- Если Ваш сертификат был выпущен до 26.12.17 - выполните инструкции из [пп. 5.1](#)
- Если Ваш сертификат был выпущен с 27.12.17 - выполните инструкции из [пп. 5.2](#)

5.1. Для владельцев сертификатов, выпущенных до 26.12.17

5.1.1. Скачайте СОС [«*zaonucpak2.crl*»](#) в любую, удобную для Вас директорию.

5.1.2. Запустите «Терминал».

5.1.3. Выполните команду `sudo /opt/cprosp/bin/amd64/certmgr -inst -crl -store ca -f [Путь к СОС zaonucpak2.crl]`

Например, если СОС *zaonucpak2.crl* был сохранен в директорию «Загрузки», то команда для его установки будет выглядеть следующим образом:

```
sudo /opt/cprosp/bin/amd64/certmgr -inst -crl -store ca -f ~/Downloads/zaonucpak2.crl
```

5.1.4. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.

5.1.5. Появление уведомления с кодом *ErrorCode: 0x00000000* сигнализирует об успешной установке СОС.

5.2. Для владельцев сертификатов, выпущенных с 27.12.17

5.2.1. Скачайте СОС [«*zaonucpak2.crl*»](#) в любую, удобную для Вас директорию.

5.2.2. Запустите «Терминал».

5.2.3. Выполните команду `sudo /opt/cprosp/bin/amd64/certmgr -inst -crl -store ca -f [Путь к СОС zaonucpak2-1.crl]`

Например, если СОС *zaonucpak2-1.crl* был сохранен в директорию «Загрузки», то команда для его установки будет выглядеть следующим образом:

```
sudo /opt/cprosp/bin/amd64/certmgr -inst -crl -store ca -f ~/Downloads/zaonucpak2-1.crl
```

5.2.4. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.

5.2.5. Появление уведомления с кодом *ErrorCode: 0x00000000* сигнализирует об успешной установке СОС.

6. Установка личного сертификата с привязкой к закрытому ключу

6.1. Подсоедините к компьютеру носитель ключа ЭП.

6.2. Запустите «Терминал».

6.3. Выполните команду `/opt/cproccsp/bin/amd64/csptestf -absorb -certs`

6.4. Будет произведена установка сертификатов из всех доступных контейнеров закрытых ключей в хранилище *uMu*, с привязкой к соответствующим закрытым ключам.

7. Установка КриптоПро ЭЦП Browser plug-in версии 2.0

- 7.1. Загрузите дистрибутив [КриптоПро ЭЦП Browser plug-in](#).
- 7.2. Запустите «Терминал».
- 7.3. Выполните команду *sudo apt-get install alien*
- 7.4. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.
- 7.5. Подтвердите загрузку архивов.
- 7.6. Дождитесь окончания установки пакетов.
- 7.7. Распакуйте архив *cares_linux_amd64.tar.gz* (с помощью Менеджера архивов File Roller или команды *tar -xf cares_linux_amd64.tar.gz*).
- 7.8. Выполните команду *sudo alien -kci cprosp-pki-2.0.0-amd64-cares.rpm cprosp-pki-2.0.0-amd64-plugin.rpm*
- 7.9. Дождитесь окончания установки пакетов.

8. Установка браузера Chromium ГОСТ

- 8.1. Загрузите дистрибутив [Chromium ГОСТ](#).
- 8.2. Запустите «Терминал».
- 8.3. Выполните команду `sudo dpkg -i chromium-gost-67.0.3396.110-x64.deb`
- 8.4. Введите пароль учетной записи пользователя, обладающего правами администратора.
- 8.5. Дождитесь окончания установки пакета.