

# Установка КристоПро CSP и Cades Plugin для работы с Рутокен на Linux

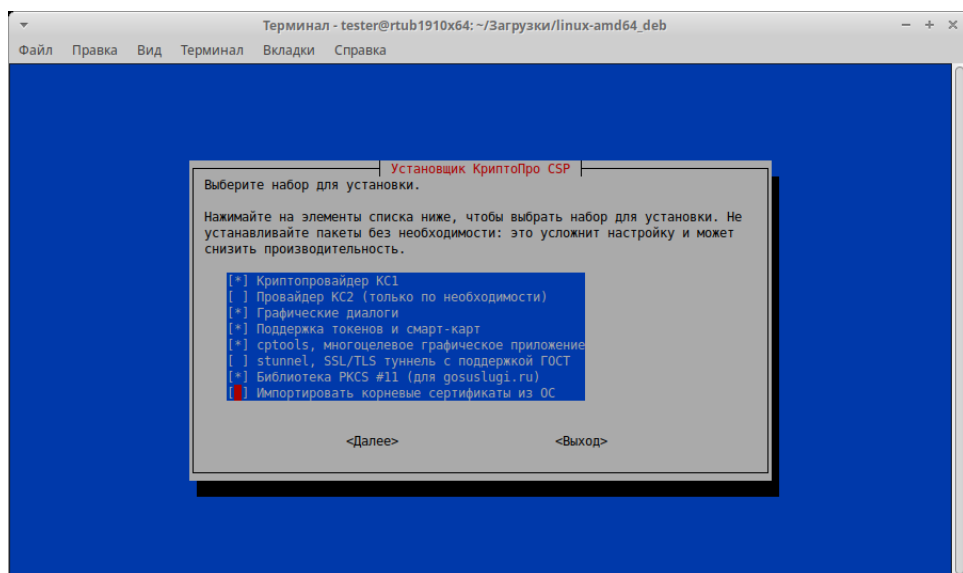
## 1. Устанавливаем необходимые пакеты:

```
sudo apt-get install libccid pcscd opensc
```

2. Если предполагается использовать Рутокен S, устанавливаем [драйвер Рутокен](#). Для Рутокен ЭЦП 2.0/3.0 этот шаг пропускаем.

3. Скачиваем актуальную версию [КристоПро CSP](#). Может потребоваться авторизация. Далее распаковываем архив и устанавливаем компоненты КристоПро:

```
cd ~/Downloads
tar -xvf linux-amd64_deb.tgz
cd linux-amd64_deb
sudo ./install_gui.sh
#Установить необходимые компоненты, например, как на скриншоте
```



```
# ,

sudo ./install.sh cprocsp-rdr-pcsc cprocsp-rdr-rutoken cprocsp-rdr-cryptoki

# cprocsp-rdr-cryptoki ,      rtpkcs11ecp    CSP
```

## 4. Скачиваем и устанавливаем [корневой сертификат УЦ](#).

Важно



В данном примере устанавливается корневой сертификат Тестового УЦ КристоПро. Сертификаты, выданные данным УЦ, можно использовать только в тестовых целях.

Для нормальной работы необходимо скачать и установить корневой сертификат УЦ, который выдал ваш сертификат.

- Далее открываем приложение **Инструменты КристоПро** и переходим во вкладку **Сертификаты**.

срtools - Инструменты КриптоПро

КриптоПро CSP

КриптоПро CSP 5.0.12000

Дата первой установки07.12.2022

Серийный номер5050010037ELQF5H28KM\*\*\*\*\*

Срок действия лицензии10.03.2023

Тип лицензииДемонстрационная

Ввести лицензию для меня

Язык

Выберите язык провайдера для текущего пользователя

<По умолчанию>

Помощь

[Форум](#)

[Портал техподдержки](#)

[Приобретение лицензии](#)

Показать расширенные

Общее

Облачный провайдер

Контейнеры

Сертификаты

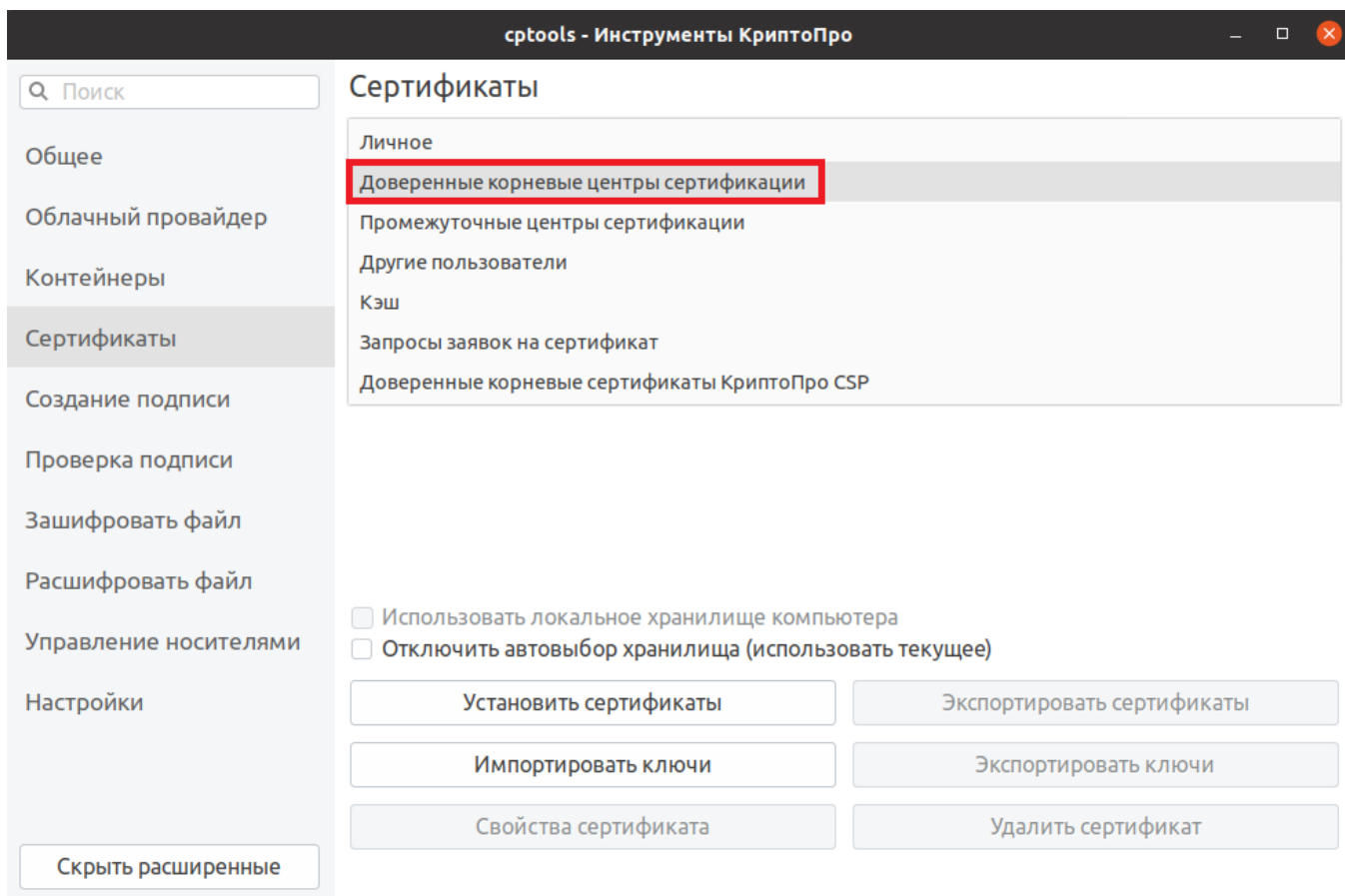
Создание подписи

Проверка подписи

Зашифровать файл

Расшифровать файл

- Во всплывающем поле меняем параметр **Личное** на **Доверенные корневые центры сертификации**.



- Для добавления корневого сертификата нажимает **Установить сертификаты**.

срtools - Инструменты КриптоПро

Поиск

Общее

Облачный провайдер

Контейнеры

Сертификаты

Создание подписи

Проверка подписи

Зашифровать файл

Расшифровать файл

Показать расширенные

Сертификаты

Доверенные корневые центры сертификации

Имя субъекта

Имя издателя

Срок действия

Серийный номер

|                         |                         |                     |                        |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|
| НУЦ России              | НУЦ России              | 25/02/2037 05:25:20 | 662024da6fc7ccbb06...  |
| Минцифры России         | Минцифры России         | 08/01/2040 13:32:39 | 00951fa3477c61043a...  |
| Russian Trusted Root CA | Russian Trusted Root CA | 27/02/2032 21:04:15 | 1000                   |
| Минкомсвязь России      | Минкомсвязь России      | 02/07/2039 12:41:47 | 00eaca32cef5f979d68... |
| CryptoPro GOST Root CA  | CryptoPro GOST Root CA  | 15/11/2033 14:14:09 | 4056ed0099a9d6af49...  |
| Минкомсвязь России      | Минкомсвязь России      | 01/07/2036 12:18:06 | 4e6d478b26f27d657f...  |
| Головной удостоверя...  | Головной удостоверя...  | 17/07/2027 12:31:14 | 34681e40cb41ef33a9a... |

Установить сертификаты

Импортировать ключи

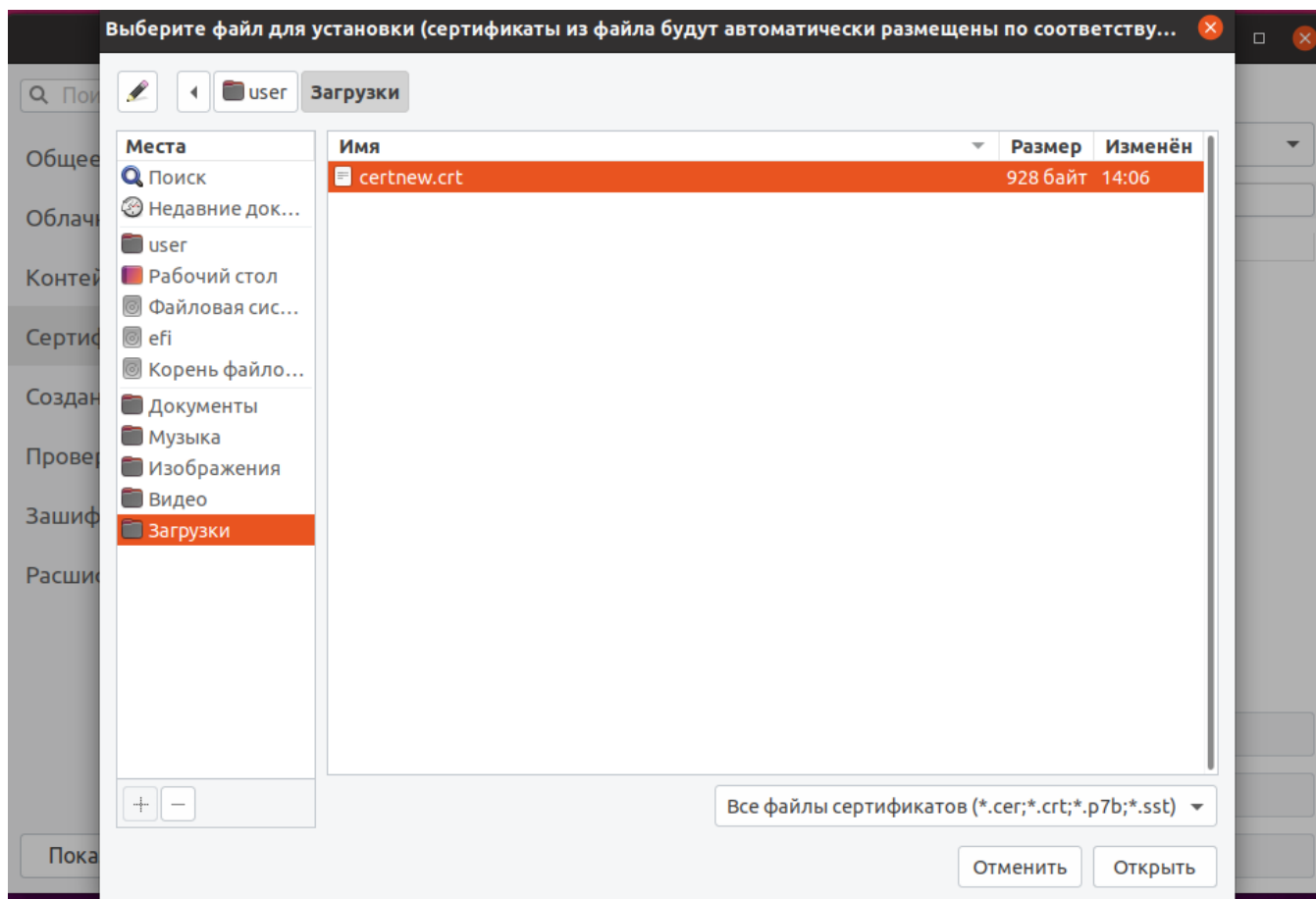
Свойства сертификата

Экспортировать сертификаты

Экспортировать ключи

Удалить сертификат

- И выбираем сертификат в той папке, в которой он находится.



Для просмотра доступных установленных контейнеров выполняем:

```
/opt/cprosp/bin/amd64/csptest -keyset -enum_cont -verifycontext -fqcn
```

##### 5. Скачиваем [КриптоПро ЭЦП Browser plug-in](#).

```
cd ~/Downloads
tar -xf cades-linux-amd64.tar.gz
cd cades-linux-amd64

#
sudo dpkg -i cprosp-pki-cades-*-amd64.deb
sudo dpkg -i cprosp-pki-plugin-*-amd64.deb
```

##### 6. Установка плагина в разные браузеры описана в [инструкции КриптоПро Browser plug-in](#).

Для Firefox:

- Скачайте расширение по [ссылке](#) и нажимаем кнопку **Добавить**.

##### 7. Проверяем работоспособность [на демо странице](#), либо [на странице генерации тестового сертификата](#).