

- HDIMAGE
 - :
 - usb flash drive:
- cli

HDIMAGE

HDIMAGE :

```
/opt/cprocsp/bin/amd64/csptest -keyset -newkeyset -cont '\\.\HDIMAGE\_'
```



, :

```
sudo /opt/cprocsp/sbin/amd64/cpconfig -hardware reader -add HDIMAGE store
```

HDIMAGE /var/opt/cprocsp/keys/< >/

:

:

```
/opt/cprocsp/bin/amd64/csptest -keyset -newkeyset -cont '\\.\Aktiv Rutoken ECP  
00 00\_'
```

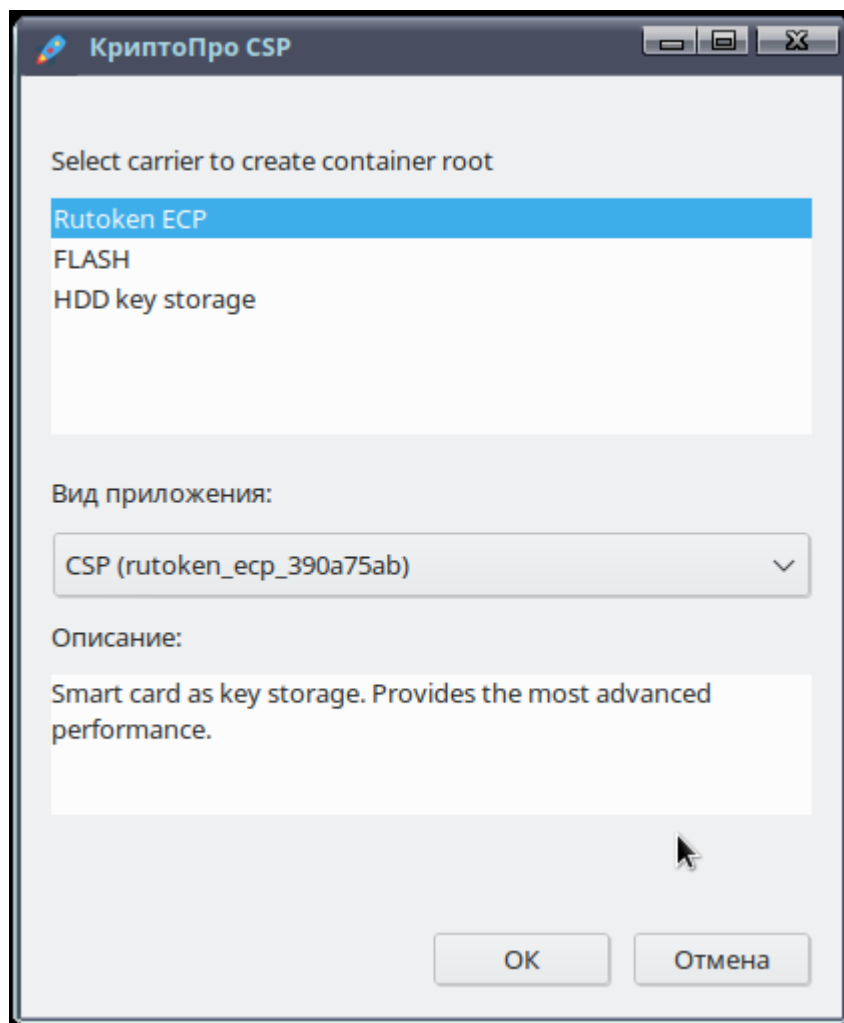


. : csptest -card -enum -v -v

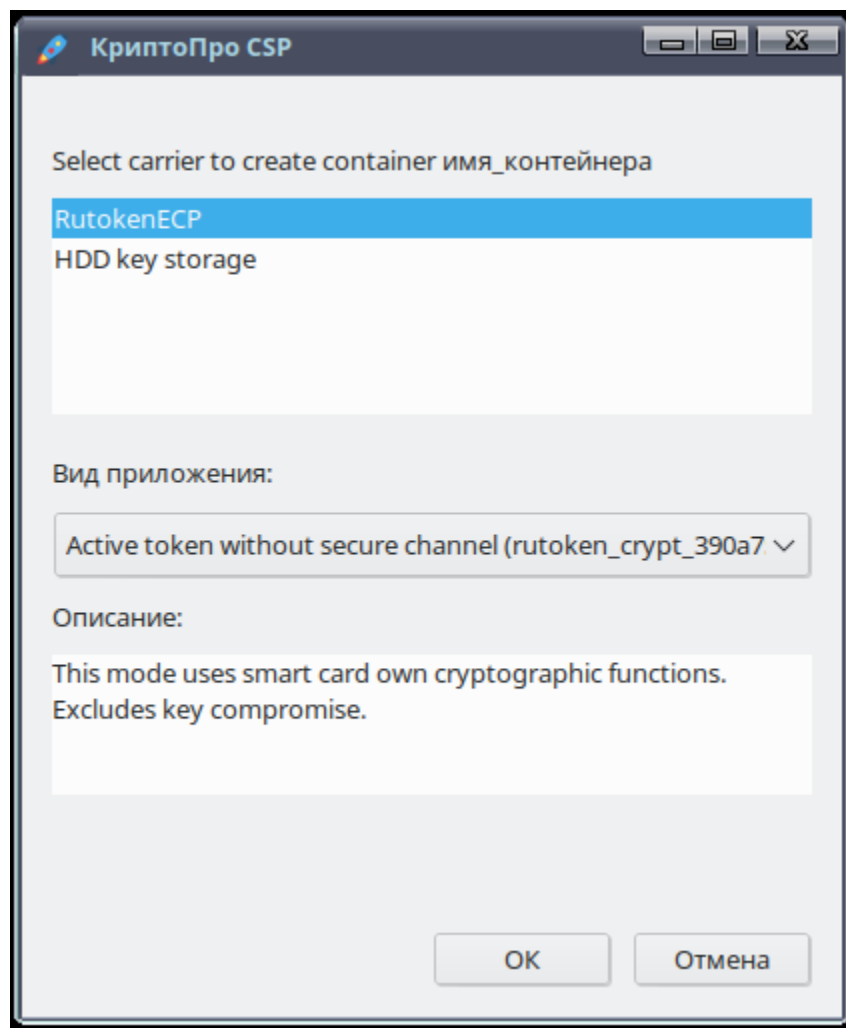
usb flash drive:

```
/opt/cprocsp/bin/amd64/csptest -keyset -newkeyset -cont '\\.\FLASH\_'
```

```
/opt/cprocsp/bin/amd64/csptest -keyset -newkeyset -cont '_'
```



, GTK- " " "Active token without secure channel" :



\', :

```
/opt/cprosp/bin/amd64/cryptcp -creatrst -dn "E=user@astralinux.ru,C=RU, CN=, SN=" -hashalg 1.2.643.7.1.1.2.2 -nokeygen -both -ku -cont '_' cert.req
```



-dn , Subject .

-hashalg . [OID 1.2.643.7.1.1.2.2](#) - [34.11-12](#) [256](#)

-nokeygen - ;

-both* - / ;

-ku* - (CURRENT_USER);

cryptcp: [_cryptcp.pdf](#)

cert.req.

. " [PKCS#10 PKCS#7 Base64](#) ". « » cert.req «>».



cert.req, : \$ cat cert.req

:

Службы сертификации Active Directory (Microsoft) -- CRYPTO-PRO Test Center 2

Сертификат выдан

Запрошенный вами сертификат был вам выдан.

☒ DER-шифрование или ☐ Base64-шифрование



[Загрузить сертификат](#)

[Загрузить цепочку сертификатов](#)

, :

1. :

```
/opt/cprocsp/bin/*/certmgr -inst -crl -file <____>l -store CA
```

2. :

```
/opt/cprocsp/bin/*/certmgr -inst -file <____> -store uRoot
```

3. :

```
/opt/cprocsp/bin/amd64/certmgr -inst -file <____> -cont <_>
```

:

```
/opt/cprocsp/bin/amd64/csptest -keys -cont <_> -keyt exchange -impcert <____>
```

```
AcquireContext: OK. HCRYPTPROV: 28414435
GetProvParam(PP_NAME): Crypto-Pro GOST R 34.10-2012 KC1 CSP
Container name: "Shuhrat"
Exchange key is available. HCRYPTKEY: 0x1b61d53
Loading cert AT_KEYEXCHANGE key
Certificate loaded from file base64.cer
Keys in container:
    exchange key
Extensions:
    OID: 1.2.643.2.2.37.3.9
    OID: 1.2.643.2.2.37.3.10
Total: SYS: 0,000 sec USR: 0,130 sec UTC: 4,100 sec
[ErrorCode: 0x00000000]
```



-certusage OID

, , - OID. , , .

1.3.6.1.5.5.7.3.1	
1.3.6.1.5.5.7.3.2	
1.3.6.1.5.5.7.3.3	
1.3.6.1.5.5.7.3.4	(, , key agreement)
1.3.6.1.5.5.7.3.8	-
1.3.6.1.5.5.7.3.9	OCSP-

* (OID) , , . OID, , : Key Usage (), Extended Key Usage (), Application Policy ().

1) "

2) ,

3) :

Службы сертификации Active Directory (Microsoft) -- CRYPTO-PRO Test Center 2

Расширенный запрос сертификата

Идентифицирующие сведения:

Имя:	
Электронная почта:	
Организация:	
Подразделение:	
Город:	
Область, штат:	
Страна, регион:	

Тип требуемого сертификата:

Сертификат проверки подлинности клиента ▾

Параметры ключа:

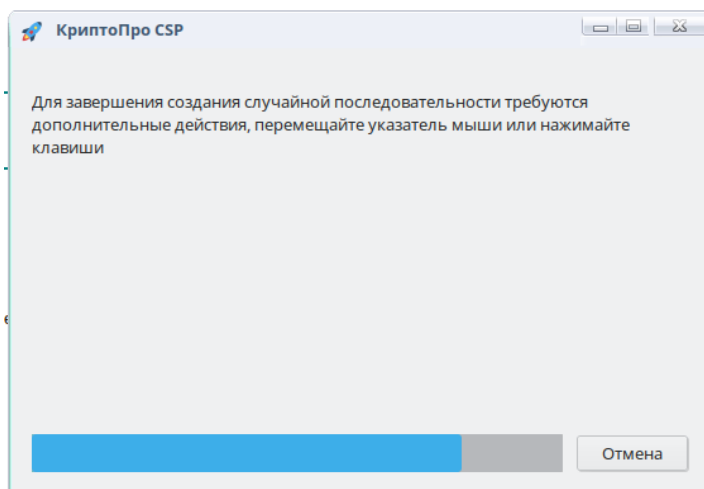
☒ Создать новый набор ключей ☐ Использовать существующий набор ключей

CSP:

Использование ключей: ☒ Ключ подписи и обмена ☐ Ключ подписи

Размер ключа: Минимальный: 512 (стандартные размеры ключей: 512)

4) "", GTK- :



- 5) , CryptoPro CSP
- 6) ,

Сертификат выдан

Запрошенный вами сертификат был вам выдан.

 [Установить этот сертификат](#)

☐ Сохранить ответ

- 7) , .
- 8) , [CADES-BES](#)

 Проверка создания электронной подписи CAdES-BES



Плагин загружен ●
Версия плагина: 2.0.13292 Версия криптопровайдера: 5.0.11233
Криптопровайдер: Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 KC1 CSP

[О КриптоПро ЭЦП Browser plug-in](#)
[Инструкция по работе с плагином](#)
[Скачать плагин](#)
[Скачать КриптоПро CSP](#)

Сертификат:

CN="АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ""НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РУССКИЕ"
CN=Иванов Иван Иванович; Выдан: 18.04.2018 14:53:21
CN=Сидоров Петр Сергеевич; Выдан: 22.06.2018 12:14:10
CN=Махмадиев Шухрат; Выдан: 18.10.2018 10:52:19

Информация о сертификате

Владелец: CN=Махмадиев Шухрат
Издатель: CN=CRYPTO-PRO Test Center 2
Выдан: 18.10.2018 10:52:19
Действителен до: 18.01.2019 11:02:19
Криптопровайдер: Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider
Алгоритм ключа: ГОСТ Р 34.10-2001
Статус: Действителен
Установлен в хранилище: Да

Данные для подписи:

Hello World

Подписать

Подпись сформирована успешно:

 , uMy, 5 .

cli

, "" -, :

```
/opt/cprocsp/bin/amd64/cryptcp -creatcert -dn "E=user@astralinux.ru,C=RU, CN=  
, SN=" -both -cont '\\.\HDIMAGE\_ ' -ku -certusage "1.3.6.1.5.5.7.3.2" -ca  
http://testca.cryptopro.ru/certsrv -provt 80 -exprt
```