

# Карма (ЭОС)

Служба обеспечения совместимости <[gost@basealt.ru](mailto:gost@basealt.ru)>, Константин Белаш

v1.0 29.09.2023

## 1. Дистрибутив ОС Альт

В примере ниже все операции выполняются на ОС Альт Рабочая станция 10.1 (репозиторий p10).

## 2. Обновление ОС до актуального состояния

Процедуры установки, обновления и удаления Карма выполняются администратором, обладающим правами суперпользователя компьютера. Перед установкой необходимо убедиться в выполнении следующих требований:

- На компьютере установлена поддерживаемая ОС Альт;
- ОС Альт и ядро обновлены из соответствующего дистрибутиву репозитория.

Рекомендуемая процедура обновления ОС и ядра:

```
$ su-
# apt-get update
# apt-get dist-upgrade
# update-kernel
# reboot

$ su-
# remove-old-kernels
# apt-get autoremove
# apt-get clean
```

## 3. Установка КриптоПро CSP

Для установки криптопровайдера КриптоПро CSP обратитесь к инструкции, расположенной в таблице совместимости ОС Альт по следующей ссылке: [https://www.basealt.ru/fileadmin/user\\_upload/compatibility/P10-view2.html?s=криптопро%20csp](https://www.basealt.ru/fileadmin/user_upload/compatibility/P10-view2.html?s=криптопро%20csp)

## 4. Установка Карма

## 4.1. Установка вспомогательных пакетов

```
# apt-get install libmicrohttpd
```

## 4.2. Установка основных пакетов

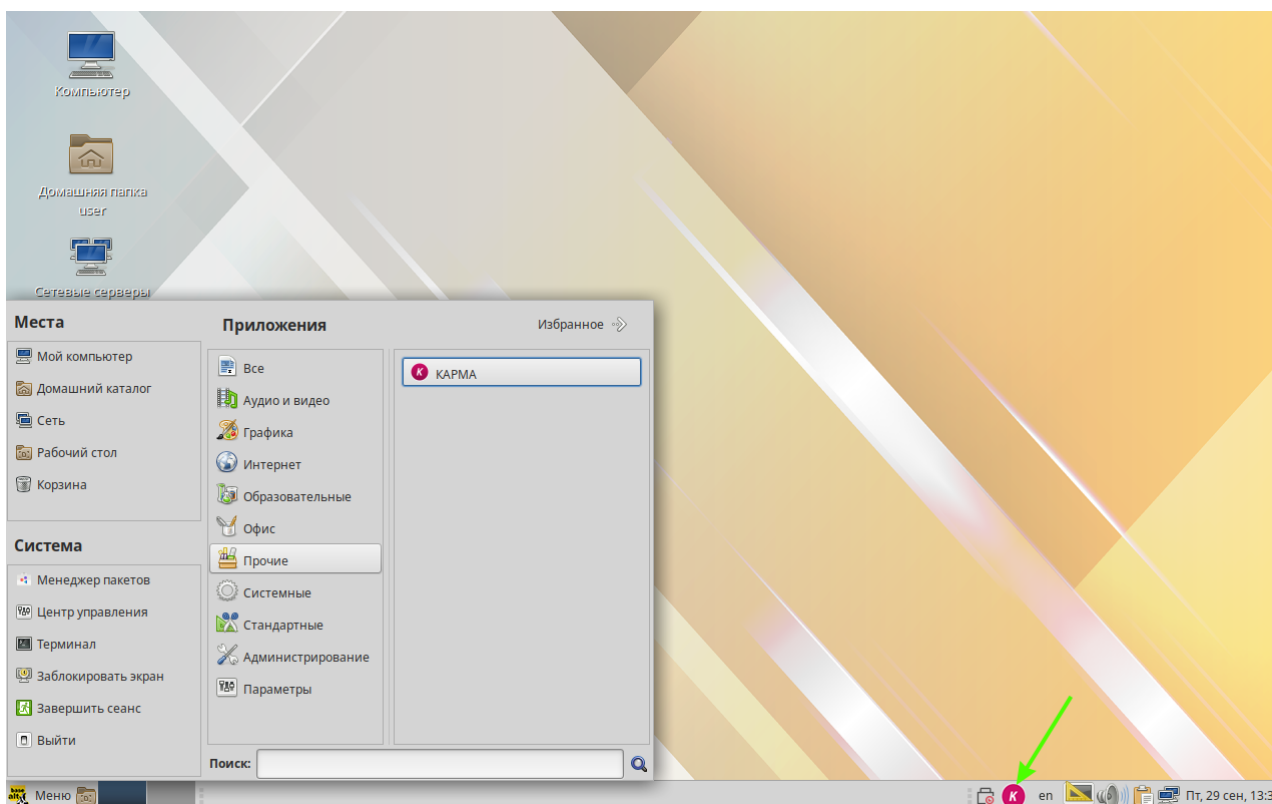
Перейдите в каталог, содержащий дистрибутив **Карма** (в примере `/var/tmp`), и произведите установку через графический псевдоинтерфейс:

```
# cd /var/tmp
# unzip karma_56.2.401.zip
# cd Linux/
```

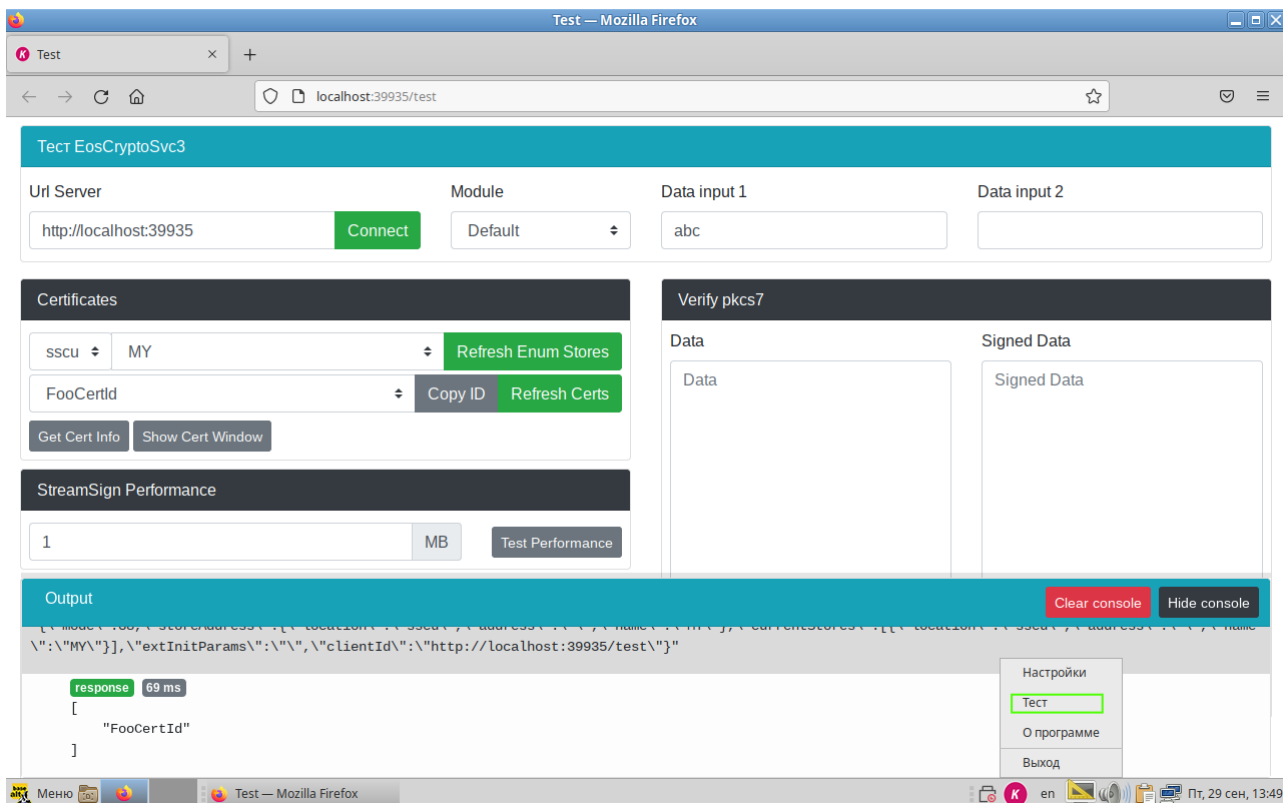
```
# apt-get install ./carma-*alt10.x86_64.rpm
```

## 5. Проверка работы Карма

Запустите из пункта меню **Прочие - Карма**. После запуска значок **Карма** появится на панели задач:



Нажмите правой кнопкой "мыши" на значок **Карма** и выберите пункт меню **Тест**. Откроется тестовая страница **Карма** в браузере:

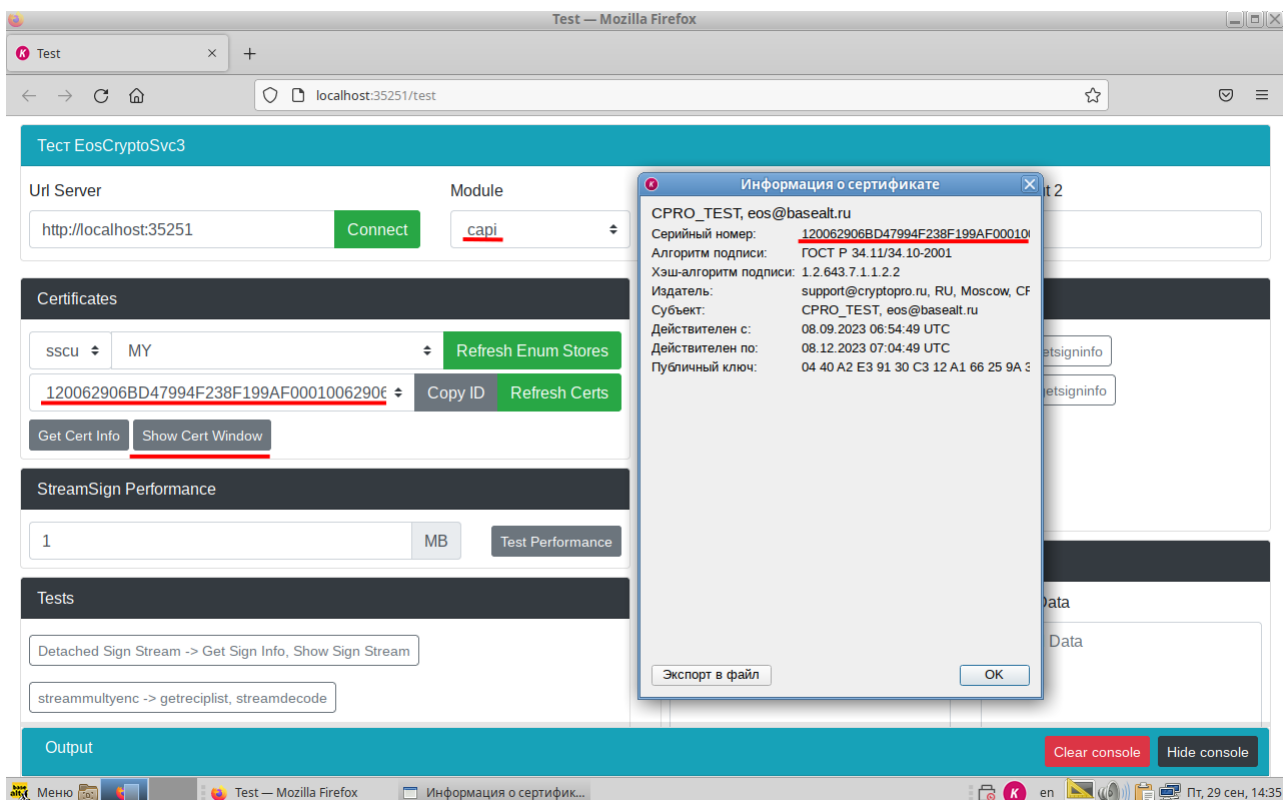


При корректной работе **Карма** не должно быть ошибок в нижней части тестового окна (**Output**).

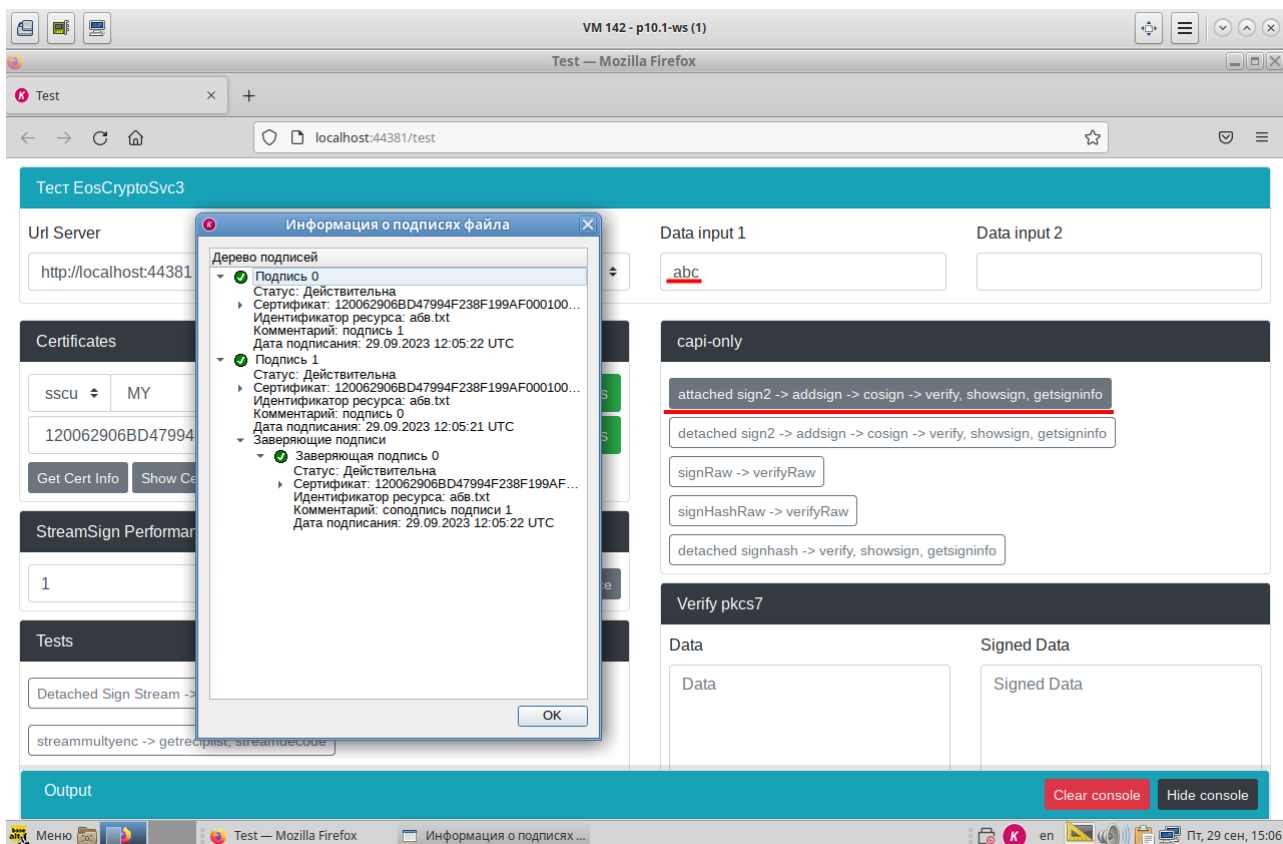
## 5.1. Проверка работы Карма при наличии сертификата

При наличии сертификата (также подойдет тестовый сертификат) можно проверить работу **Карма** и ЭП (электронной подписи). При этом сертификат должен находиться в хранилище сертификатов **КриптоПро CSP 5**.

На тестовой странице в меню **Module** выберите **cap1**. В поле **Certificates** нажмите кнопку **Show Cert Window**. В отдельном окне **Информация о сертификате** должна отобразиться информация о сертификате криптопровайдера:



Для вычисления ЭП в поле **Data input 1** введите произвольные данные и нажмите кнопку **attached sign2 ...**. В результате в дополнительном окне **Информация о подписях файла** будет отображена информация по ЭП и заверяющей ЭП:



## 6. Удаление Карма

Удаление производится штатной утилитой `apt-get`:

```
$ su-  
# apt-get remove carma-capilite carma-common carma-dev
```



## **Контакты службы обеспечения совместимости**

**Электронная почта:**

[gost@basealt.ru](mailto:gost@basealt.ru)

**Телефоны для оперативной связи:**

**+7 (495) 123-47-99, доб. 558  
+7 (812) 66-789-33**

Служба всегда стремится дать ответ в течение 48 часов.  
Если на третий рабочий день ответ не будет получен,  
повторите свой запрос.