

# Инструкция по установке СКЗИ для работы с универсальной квалифицированной электронной подписью

Версия 4.0

# Содержание

1. Описание и назначение функциональности . . . . .	3
2. Установка СКЗИ . . . . .	5
2.1. Установка «КриптоПро CSP» . . . . .	5
2.2. Установка «VipNet CSP» . . . . .	7
3. Установка «Драйверы Рутокен для Windows» . . . . .	9
4. Установка криптографического плагина и активация расширения в браузере . . . . .	10
4.1. Установка «КриптоПро ЭЦП Browser plug-in» и активация расширения «CryptoPro Extension for CAdES Browser Plug-in» . . . . .	10
4.2. Установка «Рутокен Плагин» и активация расширения «Адаптер Рутокен Плагин» . . . . .	11
Перечень сокращений, условных обозначений и терминов . . . . .	12
История изменений . . . . .	14

# 1. Описание и назначение функциональности

Данная инструкция описывает процесс установки СКЗИ, криптографического плагина и активации расширения плагина в браузере.

Загрузка и установка на ПК вышеперечисленных программ доступна только пользователям с правами администратора. После установки программных компонентов рекомендуется перезагрузить ПК.

**СКЗИ** — это программа, которая отвечает за работу с УКЭП, а также обеспечивает:

- шифрование документов (счёт-фактур, накладных, отчётов и других документов);
- расшифровку полученных ответов от контрагентов и протоколов от инспекций (ИФНС, ПФР, Росстат);
- проверку секретных ключей при отправке электронных документов.

СКЗИ работает следующим образом:

1. Отправитель создаёт документ и при помощи СКЗИ и закрытого ключа УКЭП добавляет файл подписи, зашифровывает документ и объединяет всё в файл, который отправляет получателю.
2. Получатель расшифровывает документ при помощи СКЗИ и закрытого ключа своей УКЭП, проверяет целостность УКЭП и убеждается, что в документ не вносились изменения.

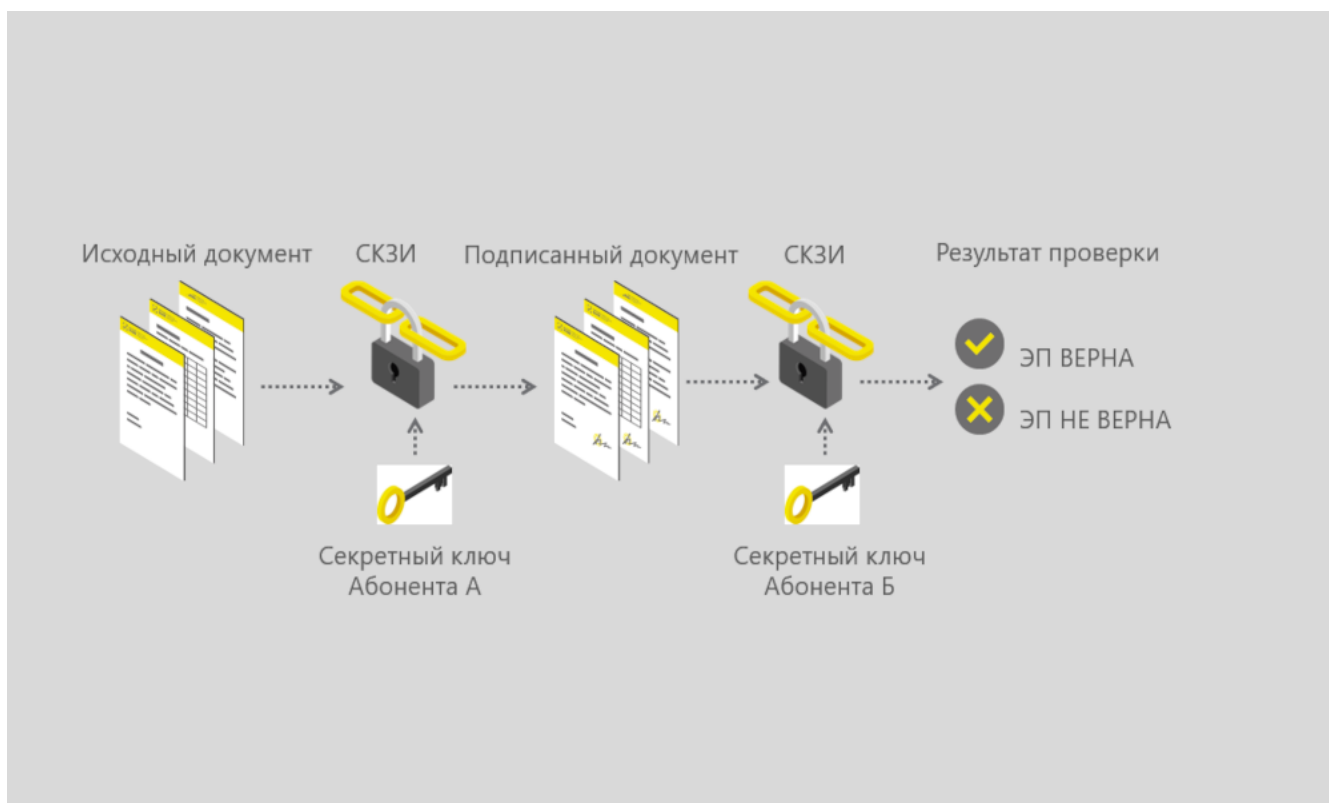


Рисунок 1. Принцип работы СКЗИ

СКЗИ может быть представлено как отдельный программный продукт, так и встроено в носитель УКЭП. В данной инструкции рассматривается установка СКЗИ как отдельного продукта.

Поддерживается работа со следующими криптопровайдерами:

- «КриптоПро CSP»;
- «VipNet CSP».

Перечисленные криптопровайдеры с поддержкой алгоритмов шифрования ГОСТ 34.10-2001, ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.11-2012, сертифицированы ФСБ и ФСТЭК, а также соответствуют стандартам безопасности, принятым в Российской Федерации.

Установка обоих криптопровайдеров на один ПК может сделать невозможной их работу и повлечь за собой ошибки в работе с УКЭП.

**Криптографический плагин** — это программный компонент, который позволяет работать с УКЭП в браузере, предназначен для создания и проверки УКЭП на веб-сайтах.

После установки криптопровайдера требуется установить плагин **«КриптоПро ЭЦП Browser plug-in»**.

Для работы с носителями УКЭП **«Рутокен»** выполнить следующие действия:

- установить комплект **«Драйверы Рутокен для Windows»** и **«Рутокен Плагин»**;
- активировать в браузере расширение **«Адаптер Рутокен Плагин»**.

Установка драйверов для ОС Mac OS 10.8 или выше не требуется.

**Получение / обновление УКЭП:** с 1 января 2022 года руководители организации (лица, имеющие право действовать от имени организации без доверенности, указанные в ЕГРЮЛ / ЕГРИП) могут получить УКЭП только в [Удостоверяющем центре ФНС России](#). Сотрудники организации и уполномоченные лица получают УКЭП в одном из [аккредитованных удостоверяющих центров](#).

## 2. Установка СКЗИ

### 2.1. Установка «КриптоПро CSP»

Для установки «КриптоПро CSP» выполнить следующие действия:

1. Авторизоваться или зарегистрироваться на официальном сайте разработчика <https://www.cryptopro.ru/>.

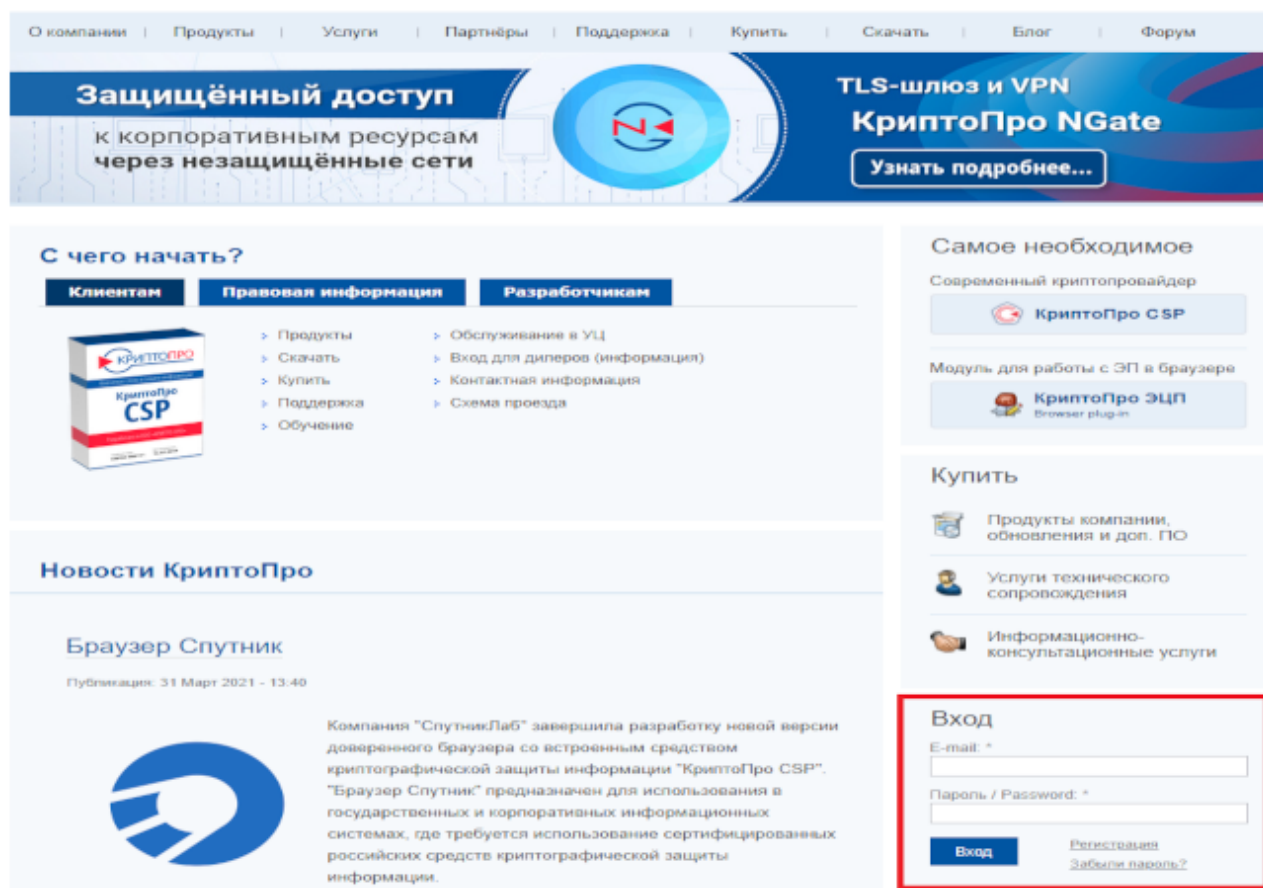


Рисунок 2. Авторизация

2. В верхней панели меню перейти в раздел «Скачать».
3. Из предложенного списка выбрать «КриптоПро CSP».

## Защищённый доступ

к корпоративным ресурсам  
через незащищённые сети



## TLS-шлюз и VPN

КриптоПро NGate

Главная

## Центр загрузки

Перейти к загрузке файлов для указанного продукта:

> [КриптоПро\\_CSP](#)

> [КриптоПро\\_JCP](#)

> [КриптоПро.NET](#)

## Купить



Продукты компании,  
обновления и доп. ПО



Услуги технического  
сопровождения



Информационно-  
консультационные услуги

Рисунок 3. КриптоПро CSP

4. На открывшейся странице ознакомиться с лицензионным соглашением. В случае согласия нажать на кнопку [ **Я согласен с Лицензионным соглашением. Перейти к загрузке** ] в нижней части страницы.
5. Из предложенного списка выбрать сертифицированную версию и справа от неё нажать на название ОС, соответствующей ПК, на который будет установлен «КриптоПро CSP». Для регистрации и работы требуется наличие установленной ОС — Windows 7 или выше либо Mac OS X 10.8 или выше.

The screenshot shows the 'КриптоПро CSP - Загрузка файлов' (CryptoPro CSP - File Download) page. At the top, there is a breadcrumb trail: Главная > Продукты > КриптоПро CSP. The main heading is 'КриптоПро CSP - Загрузка файлов'. Below it, the text says 'Актуальная версия криптопровайдера' (Current version of the crypto provider) and provides a 'Скачать для Windows' (Download for Windows) button. A note below the button states: 'Сертифицированные и другие версии опубликованы ниже' (Certified and other versions are listed below).

The page is divided into sections:

- Предварительные несертифицированные версии** (Pre-release uncertified versions):
  - КриптоПро CSP 5.0 R2 RC6 для Windows, macOS, UNIX (несертифицированный)
  - КриптоПро CSP 5.0 R2 для Windows, macOS, UNIX и Android (несертифицированный)
  - КриптоПро CSP 4.0 R5 для Windows, macOS и UNIX (несертифицированный, сертификация не планируется)
- Сертифицированные версии** (Certified versions): This section is highlighted with a red box in the image and contains:
  - КриптоПро CSP 5.0 для Windows, macOS, UNIX и Android
  - КриптоПро CSP 4.0 R4 для Windows, macOS и UNIX
  - КриптоПро CSP 4.0 R3 для Windows, macOS и UNIX
- Архивные версии** (Archive versions):
  - Устаревшие СКЗИ

On the right side of the page, there is a sidebar with the title 'КриптоПро CSP' and a list of links: 'Использование', 'КриптоПро CSP Lite', 'КриптоПро TLS с ГОСТ', 'TLS с ГОСТ на nginx/Apache', 'Совместимость реализаций TLS', 'КриптоПро Java CSP', 'КриптоПро Winlogon', 'Считыватели', 'Библиотека считывателей', 'История версий', 'Сравнение версий', 'Совместимость реализаций X.509 и CMS', and 'Загрузка файлов' (highlighted in blue). Below the sidebar is a 'Купить' (Buy) section with icons and text for 'Продукты компании, обновления и доп. ПО', 'Услуги технического сопровождения', and 'Информационно-консультационные услуги'.

Рисунок 4. Сертифицированные версии

Установочный файл будет загружен автоматически на ПК.

6. Перейти к установке «**КриптоПро CSP**».

Для установки на ПК с ОС Windows открыть загруженный файл и следовать инструкции мастера установки, нажимая «Далее».

Для установки на ПК с ОС Mac OS следовать инструкции по [ссылке](#).

С момента первой установки «**КриптоПро CSP**» действует тестовый период (3 месяца) использования криптопровайдера. После окончания тестового периода потребуется ввести серийный номер лицензии на право использования данного программного продукта. Приобретение лицензии на работу с криптопровайдером осуществляется в организации, которая имеет лицензию на продажу криптографических средств.

## 2.2. Установка «**VipNet CSP**»

Для установки «**VipNet CSP**» выполнить следующие действия:

1. Перейти на официальный [сайт разработчика](#).
2. В нижней части страницы в таблице «**Полнофункциональная версия**» выбрать версию криптопровайдера, соответствующую версии ОС ПК, на который будет установлен «**VipNet**

**CSP».**

3. На открывшейся странице ознакомиться с лицензионным соглашением. В случае согласия установить флажок в поле **«Я согласен с условиями EULA»**, заполнить поля **«ФИО полностью»** и **«Контактный e-mail»**, и нажать на кнопку [ **Отправить заявку** ].

На указанный адрес электронной почты будет отправлена ссылка для загрузки **«VipNet CSP»**.

4. Перейти по ссылке для загрузки.

Установочный файл будет загружен автоматически в ZIP-архиве на ПК.

5. Открыть установочный файл в формате \* .exe и следовать инструкции мастера установки, нажимая **«Далее»**.



### 3. Установка «Драйверы Рутокен для Windows»

Для установки «Драйверы Рутокен для Windows» выполнить следующие действия:

1. Перейти на официальный сайт разработчика: <https://www.rutoken.ru>.
2. В верхней панели меню нажать на раздел «Поддержка» и в выпадающем списке выбрать «Центр загрузки».

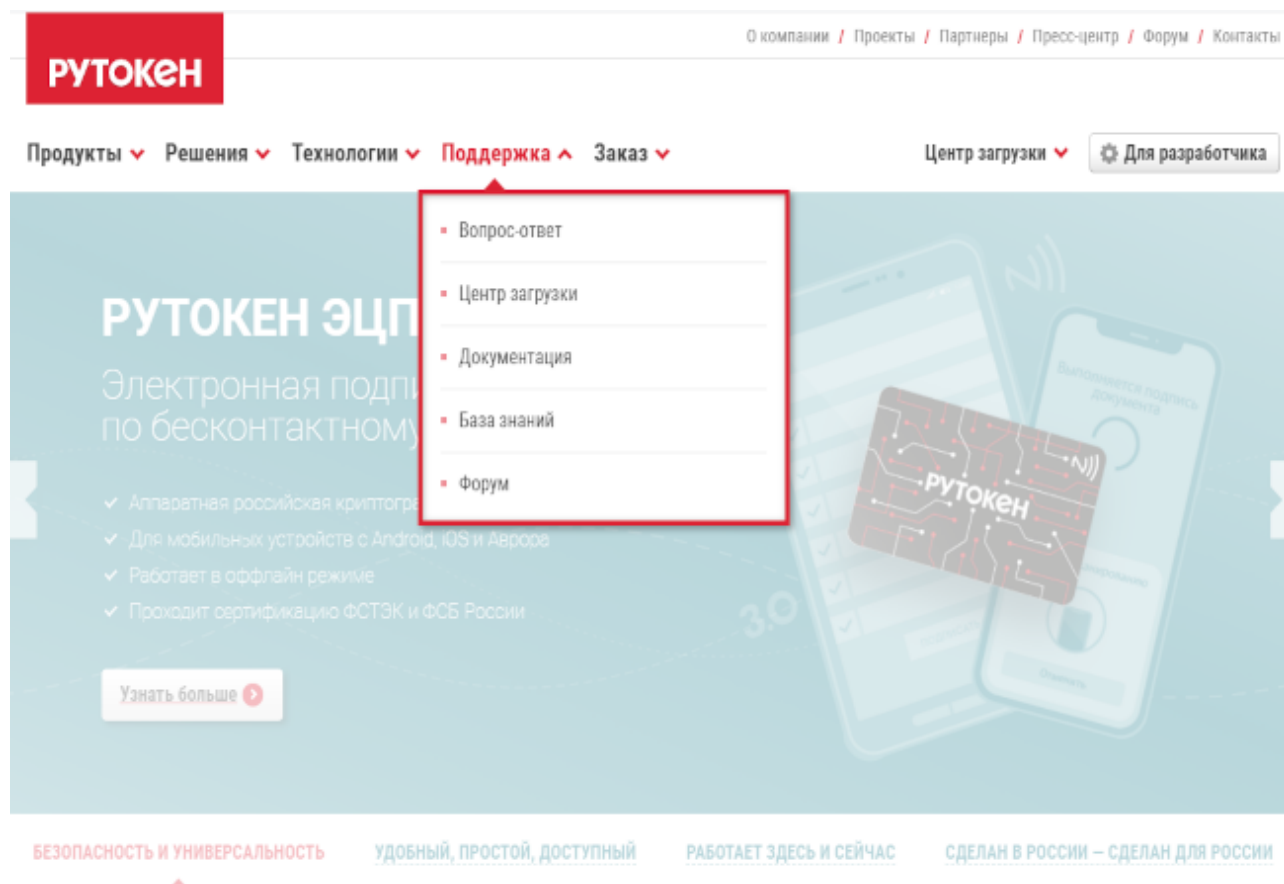


Рисунок 5. Центр загрузки

3. На открывшейся странице нажать на «Драйверы Рутокен для Windows, EXE».
4. Ознакомиться с лицензионным соглашением. В случае согласия установить флажок слева от «Условия Лицензионного соглашения прочитаны и приняты в полном объеме.» и нажать на кнопку [ **Условия приняты** ].

Установочный файл будет загружен автоматически на ПК.

5. Открыть загруженный файл и следовать инструкции: «Установка комплекта Драйверы Рутокен для Windows».

## 4. Установка криптографического плагина и активация расширения в браузере

### 4.1. Установка «КриптоПро ЭЦП Browser plug-in» и активация расширения «CryptoPro Extension for CADES Browser Plug-in»

Для установки «КриптоПро ЭЦП Browser plug-in» выполнить следующие действия:

1. Авторизоваться или зарегистрироваться на официальном сайте разработчика:  
<https://www.cryptopro.ru/>.

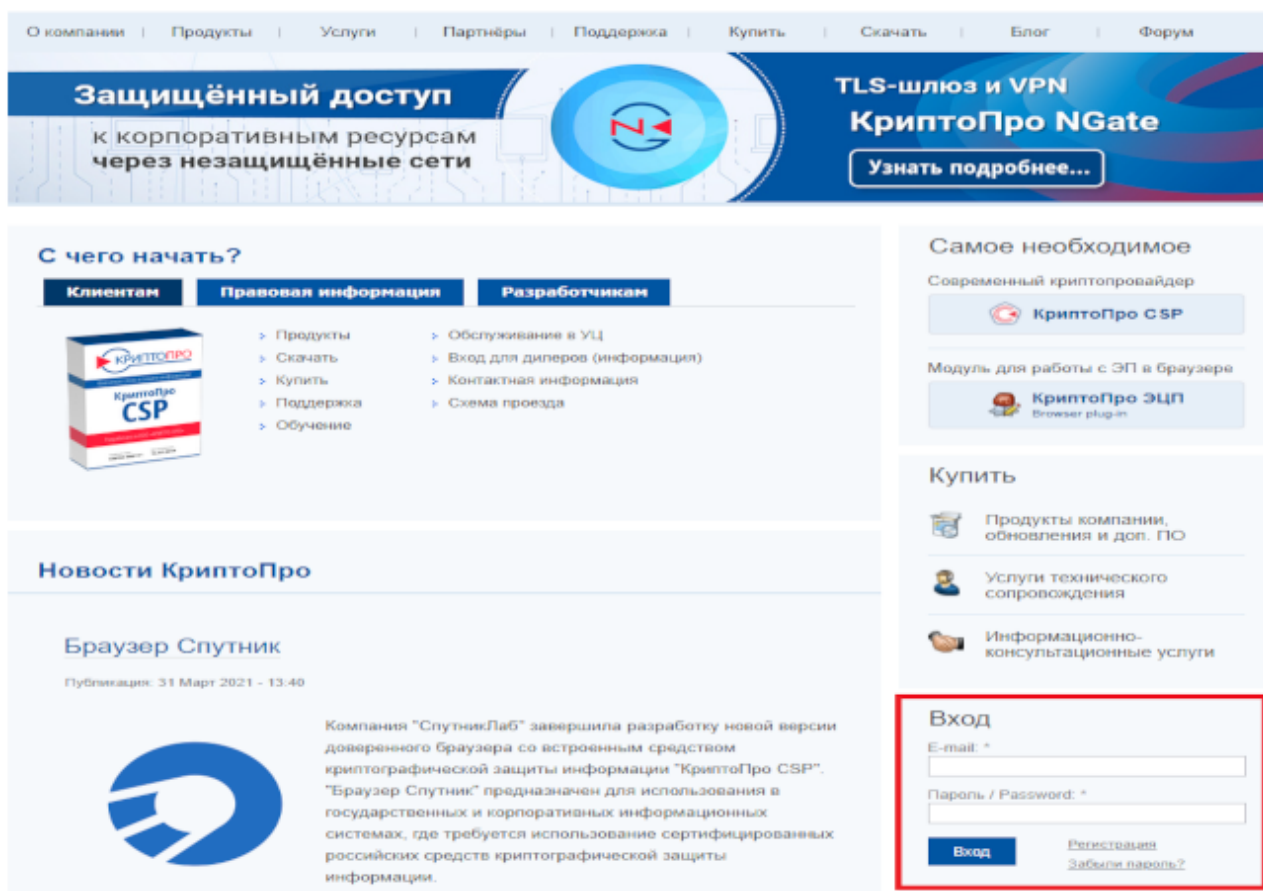


Рисунок 6. Авторизация

2. В верхней панели меню перейти в раздел «Скачать».
3. Из предложенного списка выбрать «КриптоПро ЭЦП Browser plug-in».
4. На открывшейся странице ознакомиться с лицензионным соглашением. В случае согласия нажать на кнопку [ **Я согласен с Лицензионным соглашением. Перейти к загрузке** ] в нижней части страницы.
5. В разделе «Сертифицированные версии» нажать на «КриптоПро ЭЦП Browser plug-in 2.0».

О компании | **Продукты** | Услуги | Партнёры | Поддержка | Купить | Скачать | Блог | Форум

**Защищённый доступ**  
к корпоративным ресурсам  
через незащищённые сети

**TLS-шлюз и VPN**  
**КриптоПро NGate**

Главная > Продукты > Дополнительное ПО > КриптоПро ЭЦП

### КриптоПро ЭЦП - Загрузка файлов

**Актуальные версии**

- КриптоПро ЭЦП Browser plug-in 2.0
- КриптоПро ЭЦП SDK 2.0

**Предыдущие версии**

- КриптоПро ЭЦП Browser plug-in 1.5
- КриптоПро ЭЦП SDK 1.5

**Сертифицированные версии**

- КриптоПро ЭЦП Browser plug-in 2.0**
- КриптоПро ЭЦП SDK 2.0
- КриптоПро ЭЦП Browser plug-in 1.5
- КриптоПро ЭЦП SDK 1.5

**Дополнительное ПО**

- Браузер chromium-gost
- КриптоПро ЭЦП Browser plug-in
- Приложение signcrypt
- КриптоПро Office Signature
- КриптоПро PDF
- КриптоПро AirKey
- Защищённая мобильность
- КриптоПро Stunnel
- stunnel-msspi
- Secure Pack Rus
- КриптоПро Шлюз УЦ-СМЭВ
- КриптоПро EFS
- КриптоПро ЭЦП
- Использование
- КриптоПро ЭЦП SDK
- Загрузка файлов**
- КриптоАРМ

Рисунок 7. Сертифицированные версии

6. В открывшемся списке нажать на название ОС (Windows или Mac OS), соответствующую ОС ПК, на который будет установлен **«КриптоПро ЭЦП Browser plug-in»**. Для регистрации и работы требуется наличие установленной ОС - Windows 7 или выше либо Mac OS X 10.8 или выше.

Установочный файл будет загружен автоматически на ПК.

Для установки **«КриптоПро ЭЦП Browser plug-in»** и активации плагина в браузере на ПК с ОС Windows следовать инструкции по [ссылке](#).

Для установки **«КриптоПро ЭЦП Browser plug-in»** и активации плагина в браузере на ПК с ОС Mac OS следовать инструкции по [ссылке](#).

## 4.2. Установка «Рутокен Плагин» и активация расширения «Адаптер Рутокен Плагин»

Для установки **«Рутокен Плагин»** и активации расширения **«Адаптер Рутокен Плагин»** в браузере следовать инструкции по [ссылке](#).

При использовании устройства **«Рутокен Lite»** дополнительно установить **«КриптоПро ЭЦП Browser plug-in»** (см. [«Установка «КриптоПро ЭЦП Browser plug-in» и активация расширения «CryptoPro Extension for CAeS Browser Plug-in»](#)).

# Перечень сокращений, условных обозначений и терминов

Сокращение, условное обозначение, термин	Описание
ГИС МТ	Государственная информационная система, созданная в целях автоматизации процессов сбора и обработки информации об обороте товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, хранения такой информации, обеспечения доступа к ней, её предоставления и распространения, повышения эффективности обмена такой информацией и обеспечения прослеживаемости указанных товаров, а также в иных целях, предусмотренных федеральными законами
ИФНС	Инспекция федеральной налоговой службы
ОС	Операционная система
ПК	Персональный компьютер
ПФР	Пенсионный фонд России
Росстат	Федеральная служба государственной статистики — российский федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по формированию официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации, а также в порядке и случаях, установленных законодательством РФ, по контролю в сфере официального статистического учёта
СКЗИ	Средство криптографической защиты информации

Сокращение, условное обозначение, термин	Описание
УКЭП	Усиленная квалифицированная электронная подпись, обладающая дополнительными признаками защищённости: ключом проверки и подтверждёнными средствами электронной подписи
ФСБ	Федеральная служба безопасности
ФСТЭК	Федеральная служба по техническому и экспертному контролю

# История изменений

Дата	Версия документа	Изменения
28.07.2022	4.0	Раздел «Перечень терминов и сокращений» переименован в «Перечень сокращений, условных обозначений и терминов»
12.05.2022	3.0	Аббревиатура ГИС МТ удалена по тексту; Изменён заголовок документа на «Инструкция по установке СКЗИ для работы с универсальной квалифицированной электронной подписью»
11.01.2022	2.0	В разделе «Описание и назначение функциональности» добавлено описание получения УКЭП
27.04.2021	1.0	Начальная версия