Настройка рабочего места для работы с электронной подписью MacOS

Инструкция

Россия, Москва, 117997, ул. Вавилова, 19

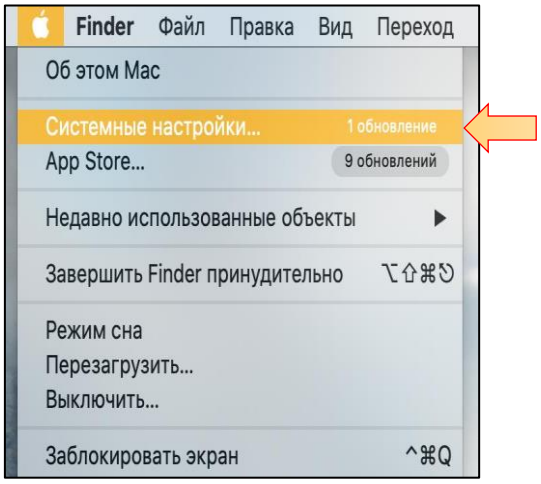
Оглавление

Введение

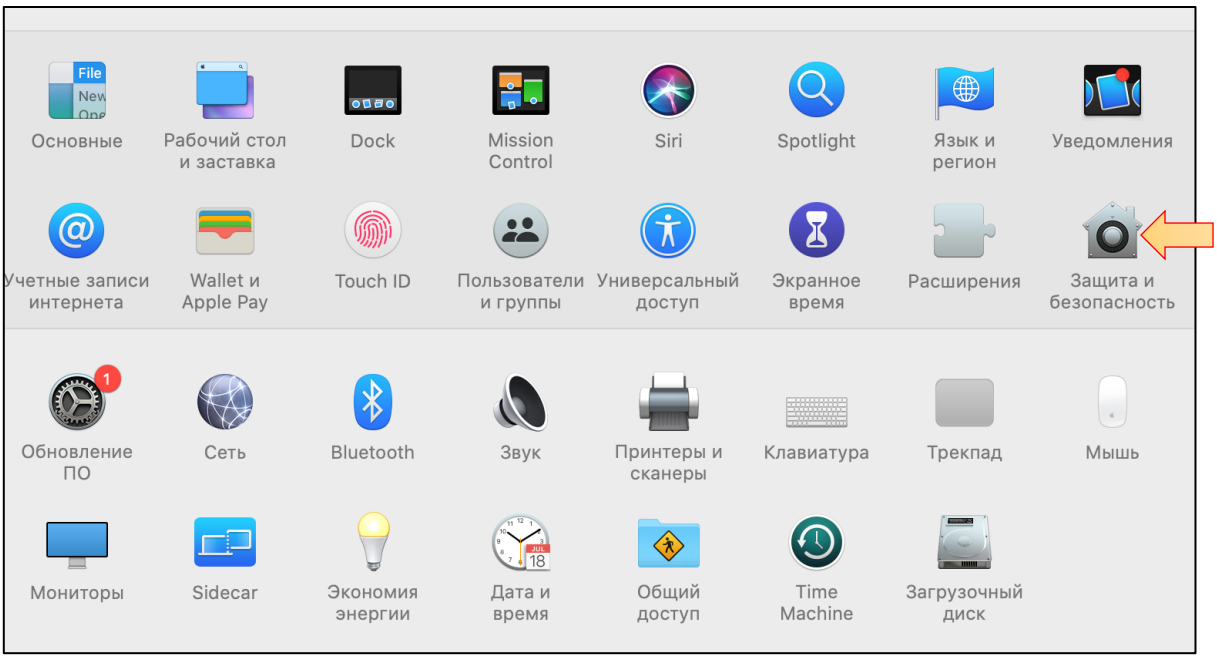
Данная инструкция описывает процесс настройки рабочего места для работы с электронной подписью (далее – ЭП) на устройствах под управлением операционной системы MacOS.

1. Настройка безопасности

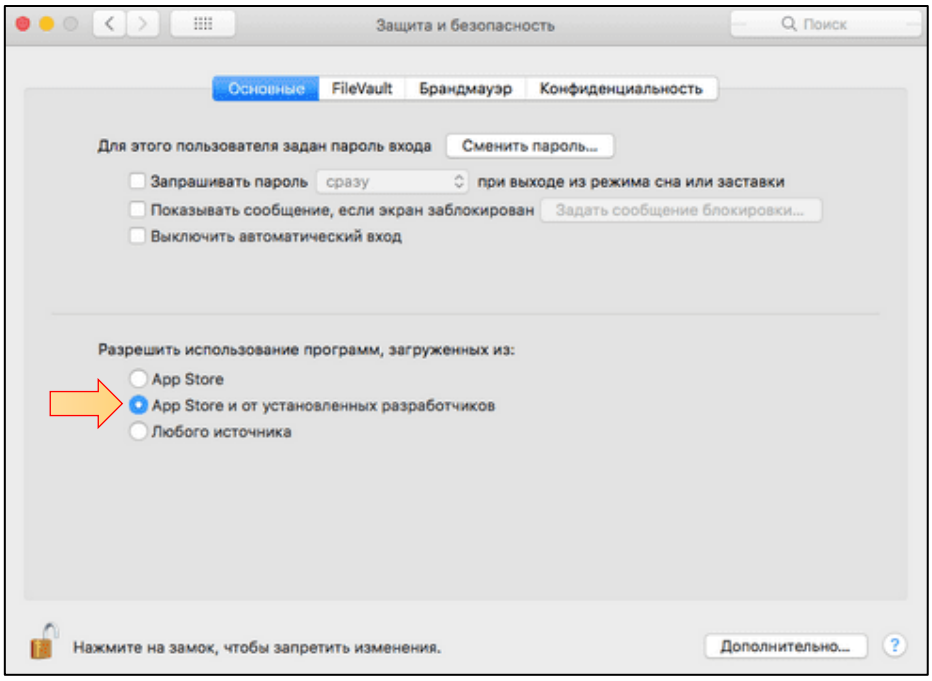
1. Нажмите меню в верхнем левом углу и выберите **«Системные настройки».**



2. Перейдите в **«Защита и безопасность»**.



3. На вкладке **«Основные»** разрешите использование приложений, загруженных из **«Любого источника»**.

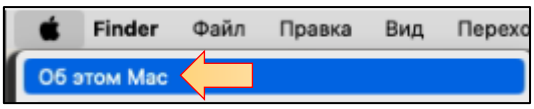


*Если отсутствует пункт **«Любого источника»**, то запустите **Терминал** «*  *» и введите команду **«sudo spctl --master-disable»**. Перезайдите в **«Защита и безопасность»**, чтобы появился пункт **«Любого источника»**.*

2. Установка браузера Chromium GOST

1. . Определите архитектуру вашей операционной системы.

Нажмите на иконку Яблока, затем **Об этом Mac.**

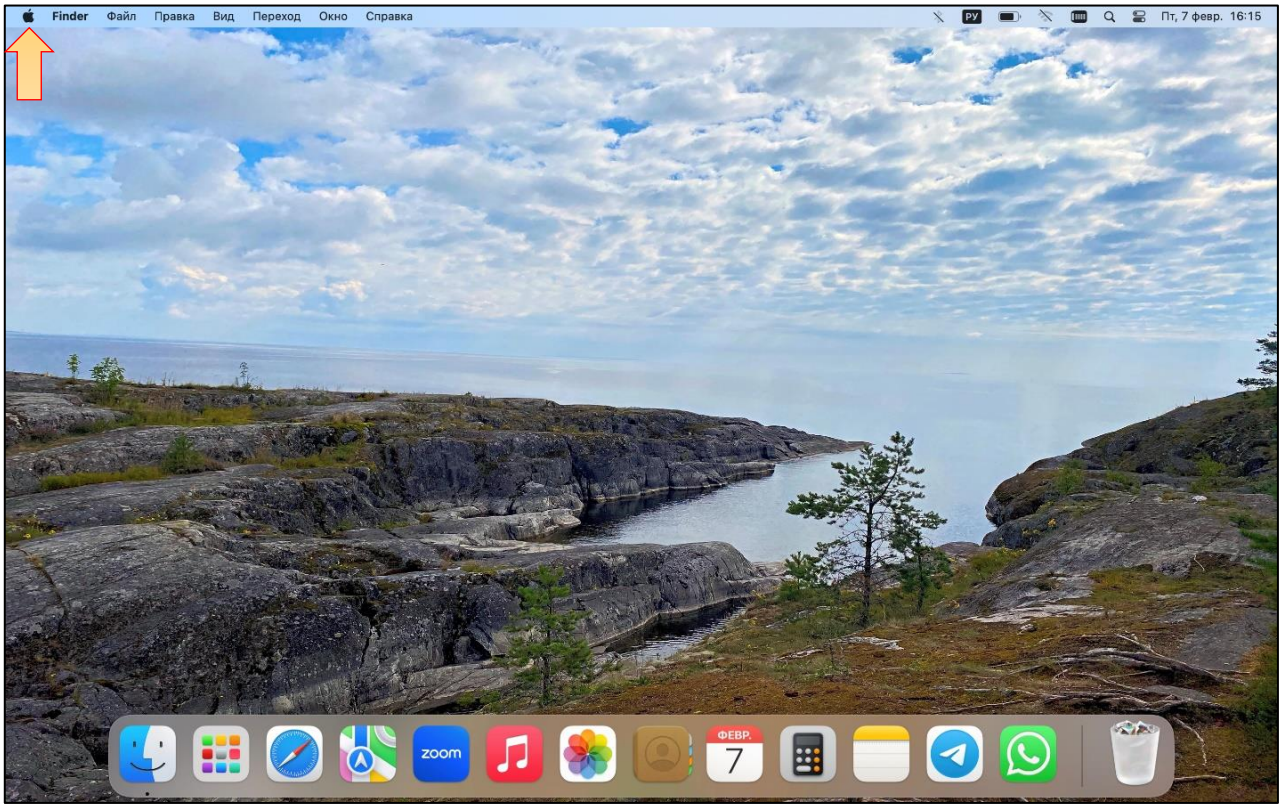


2. . Проверьте значение в полях **Чип** или **Процессор.** Может быть несколько вариаций Intel или Apple.

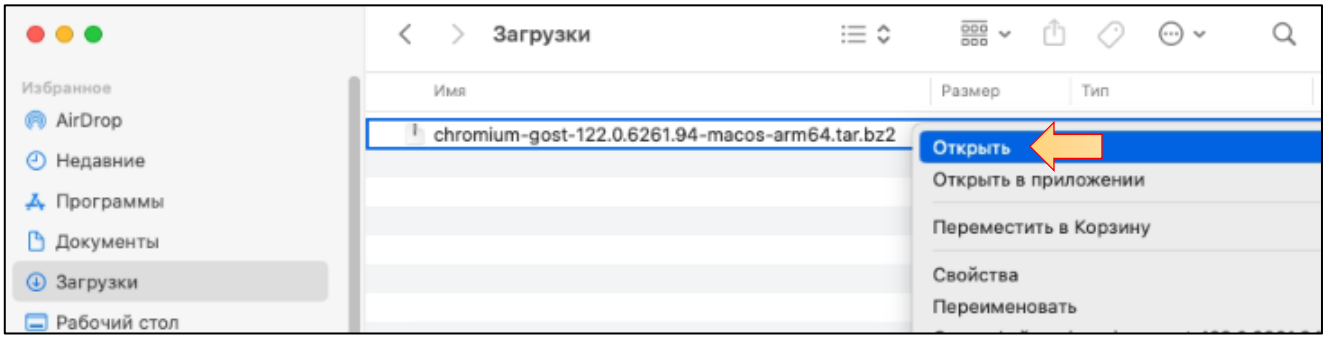
3. Перейдите по ссылке: https://support.cryptopro.ru/index.php?/Knowledgebase/Article/View/456/8/ustnovk-chromium-gost-n-macos-posle-blokirovki.

На открывшейся странице нажмите на гиперссылку «**по этой ссылке»** в выделенном пункте в соответствии с проверкой, которую вы провели ранее.

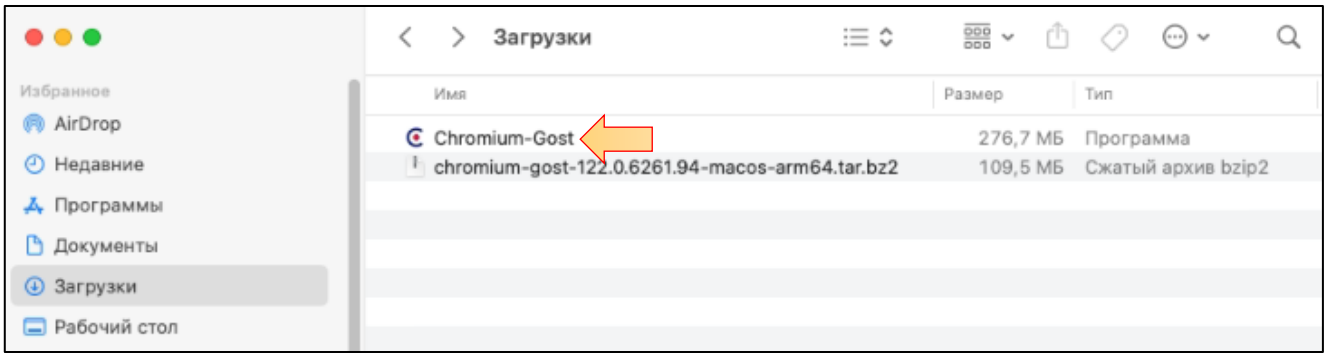
4. Когда скачали файл, перейдите в раздел **Загрузки/Downloads в Finder**.



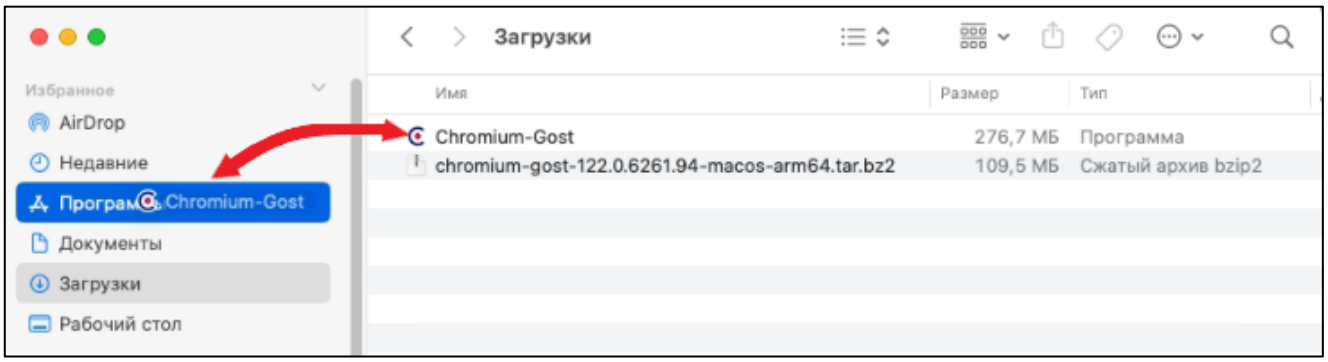
5. Правой кнопкой мыши нажмите на скачанный файл и выберите **Открыть.**



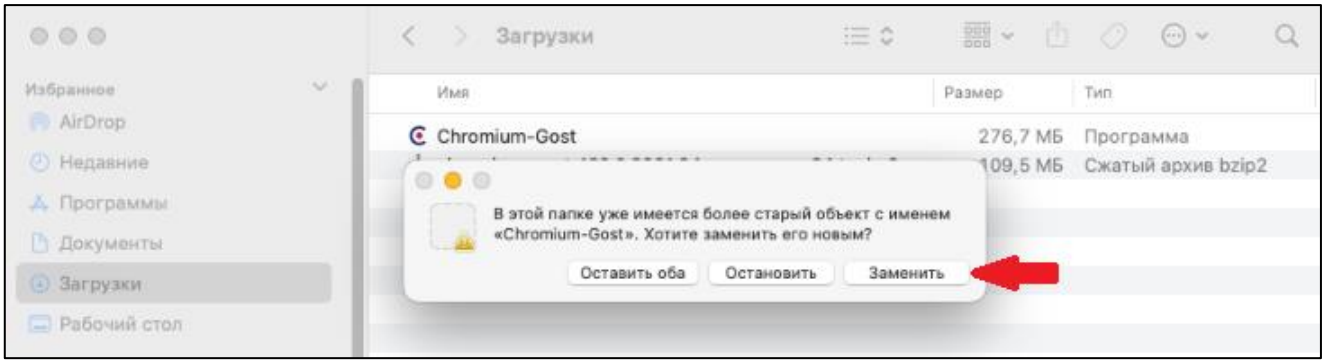
6. После распаковки у вас должен появиться файл **Chromium GOST**.



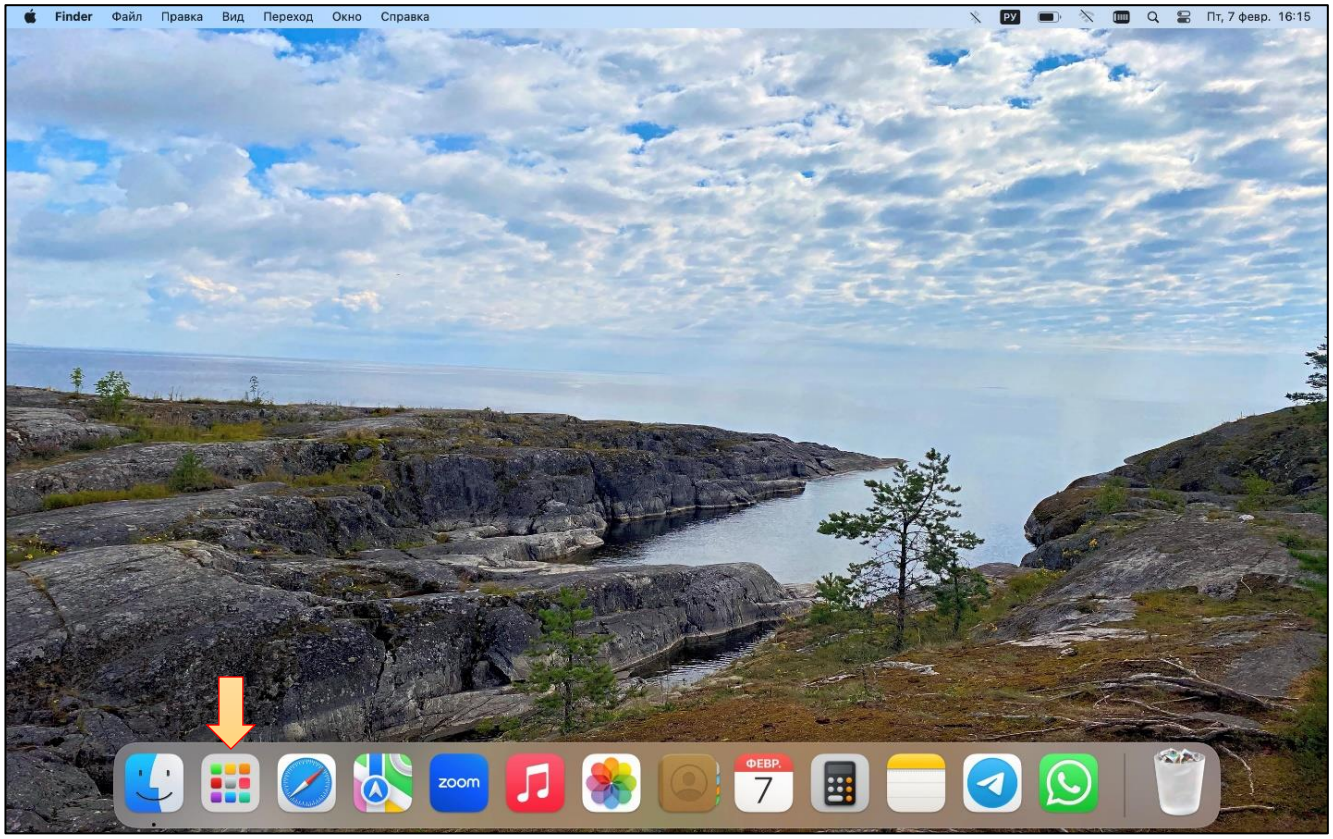
7. Перетащите файл Chromium GOST в папку **Программы**.

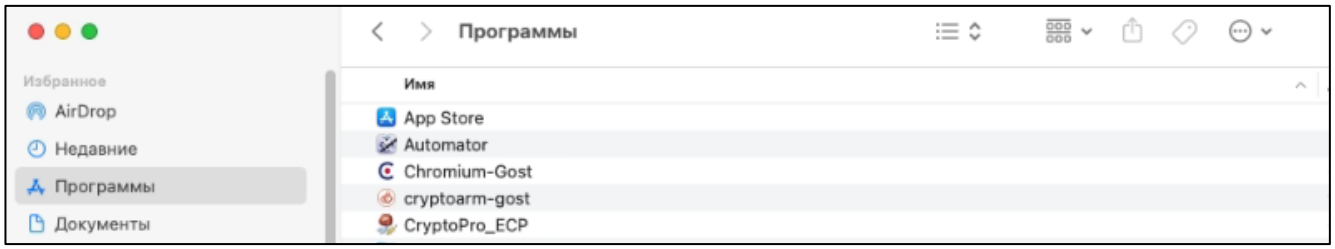


Если у вас был ранее установлен браузер Chromium GOST, то система предложит его обновить до актуальной версии. Нажмите **Заменить**.

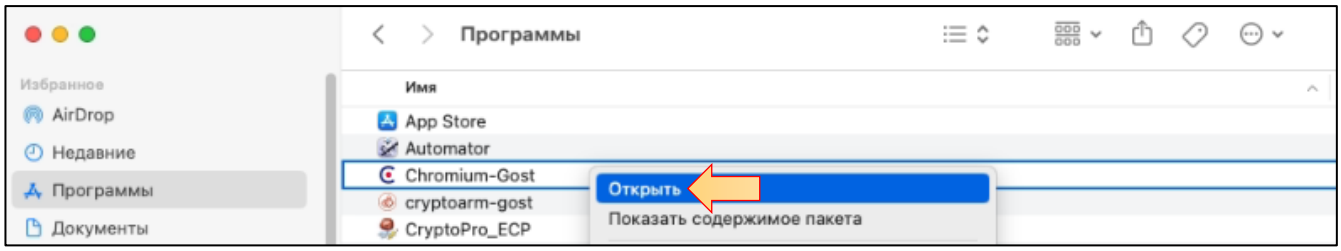


8. Перейдите в раздел Программы или в Launchpad

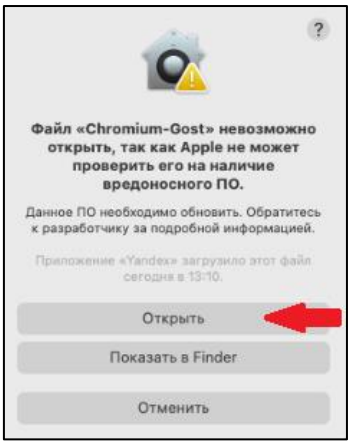




9. Нажмите клавишу Control (не отпускайте её) и нажмите правой кнопкой мыши на программе Chromium GOST. Затем выберите **Открыть** (клавиша Control по-прежнему должна быть зажата).



10. Появится предупреждение, что Chromium GOST будет добавлен в исключения, и при следующих запусках можно открывать программу обычным способом.

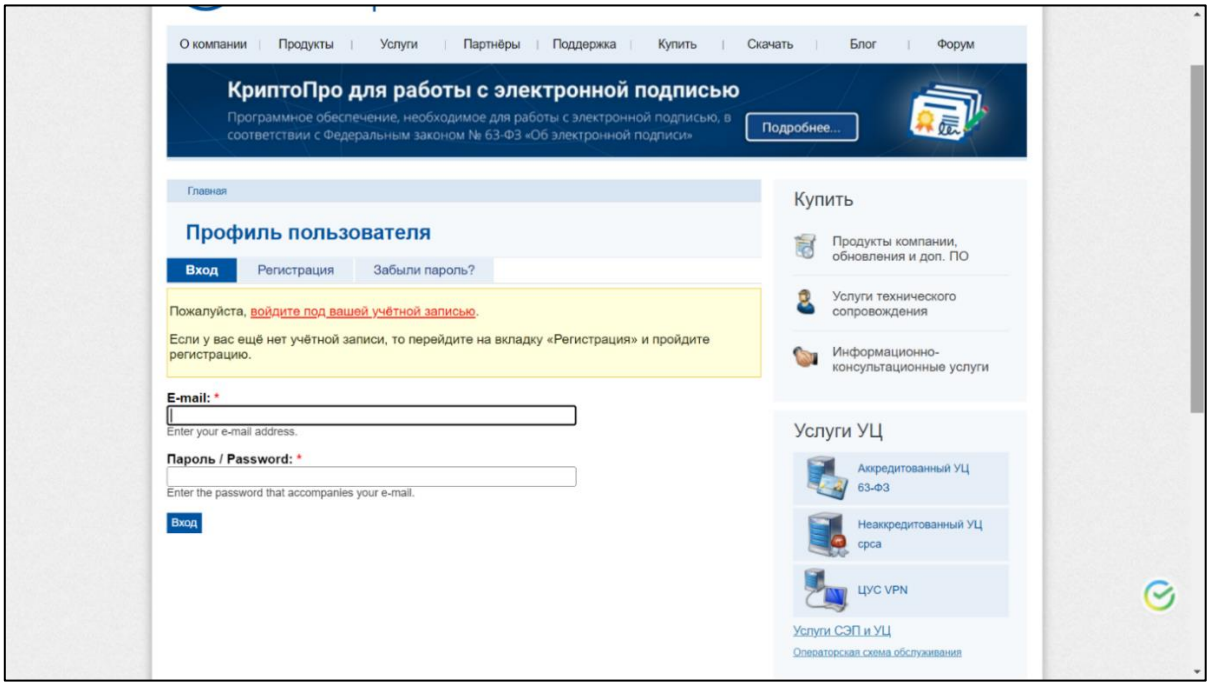


4.Установка программы КриптоПро CSP 5.0

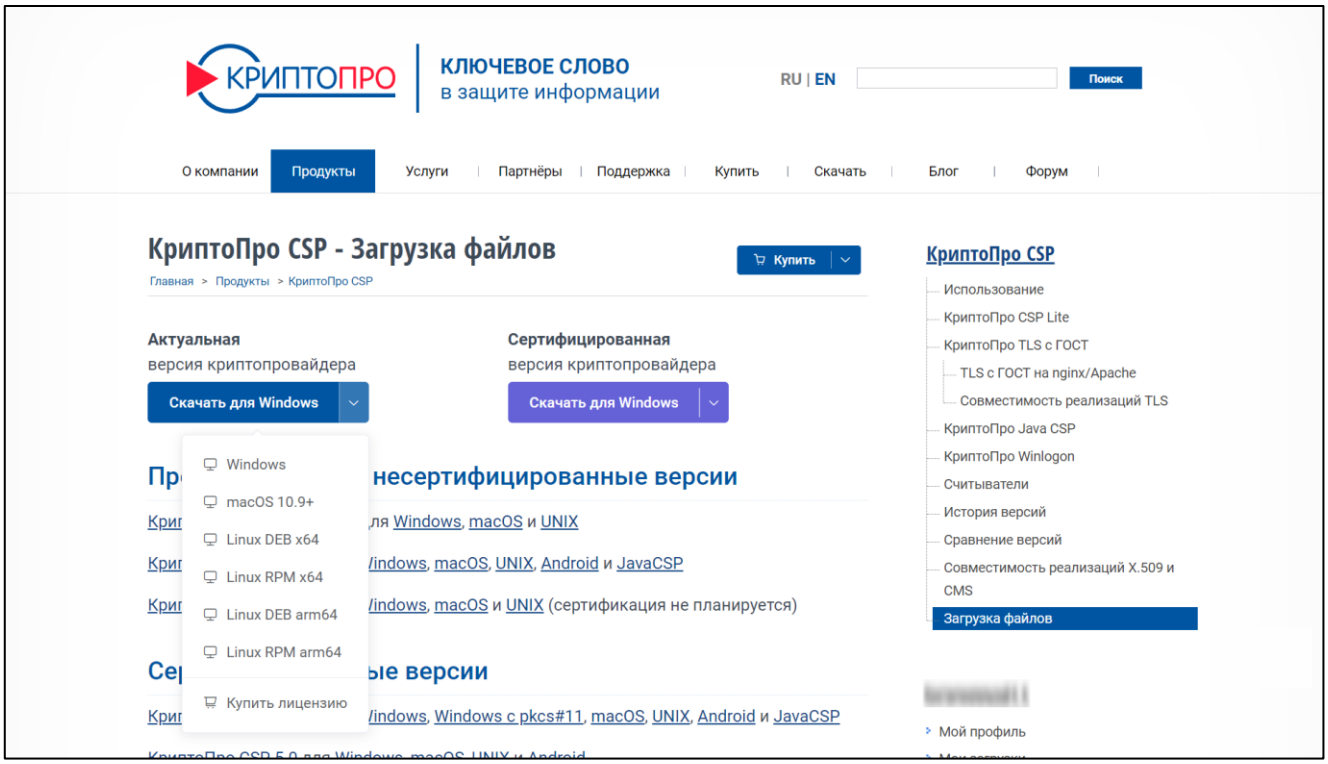
При первой установке средства криптографической защиты информации **КриптоПро CSP** устанавливается временная лицензия **КриптоПро CSP**. По истечению 3 месяцев и/или при её отсутствии приобретите постоянную лицензию в удостоверяющем центре, в т.ч. СберКорус https://www.esphere.ru/products/uc/dop_uslugi_ep_fns. В случае, если Вы являетесь владельцем сертификата электронной подписи от ФНС России, покупка лицензии **КриптоПро CSP** не требуется, так как она включена в состав данного сертификата (**КриптоПро CSP** будет работать только с Вашим сертификатом при подключении Вашего ключевого носителя к рабочему месту, для остальных целей/сотрудников лицензия необходима).

1. Перейдите по ссылке https://www.cryptopro.ru/update/csp/50/13000/ru.cryptopro.csp-cades-5.0.13000.dmg для скачивания **КриптоПро CSP 5.0.13000.**

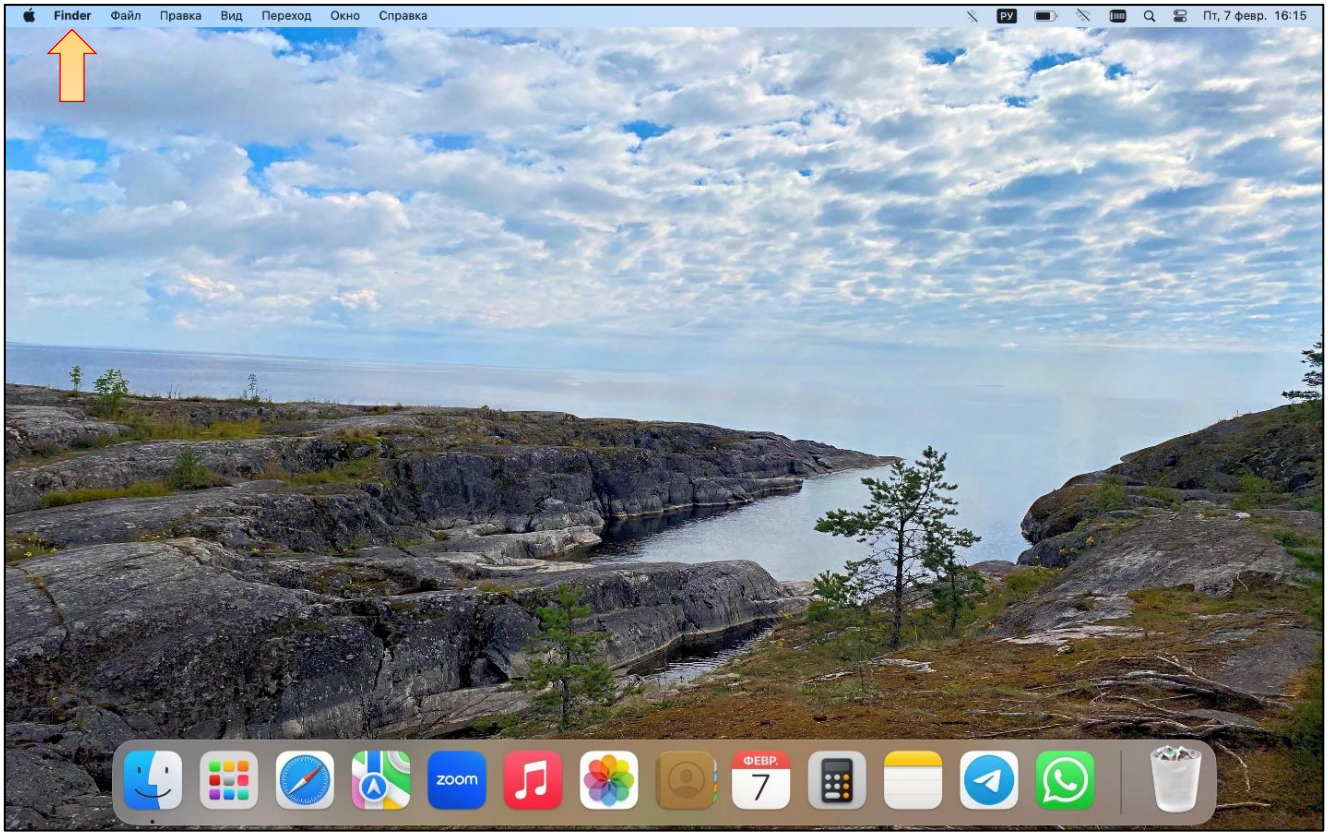
2. Введите логин и пароль от учётной записи КриптоПро (без этих данных система вас дальше не пропустит).



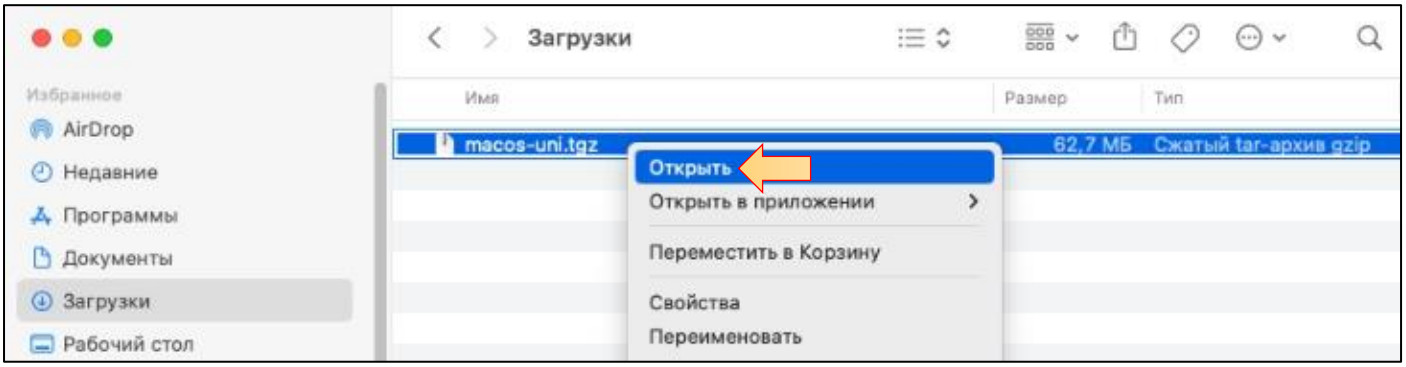
3. В выпадающем списке **Актуальная версия криптопровайдера** выберите пункт **macOS 10.9+.** Начнётся скачивание дистрибутива.



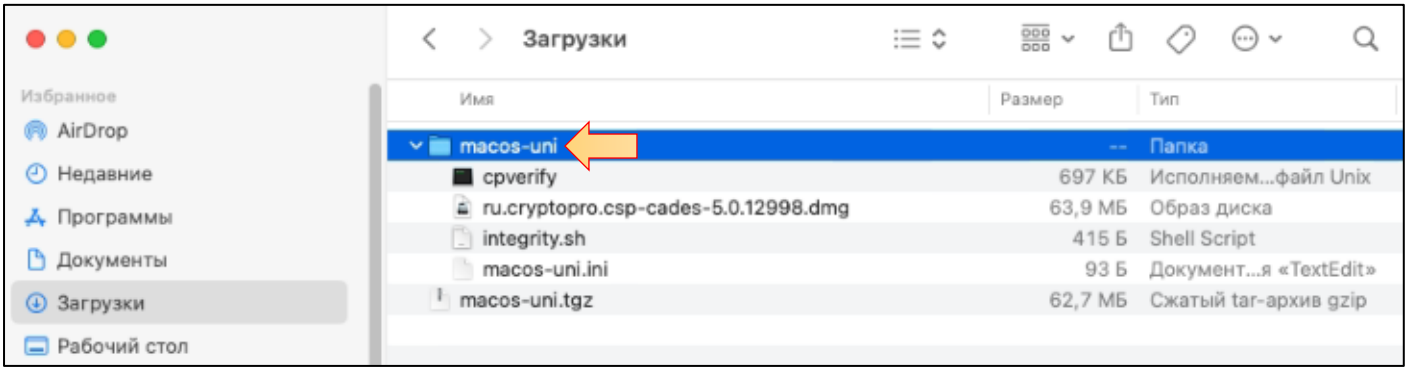
4. После загрузки дистрибутива откройте **Загрузки/Downloads в Finder**



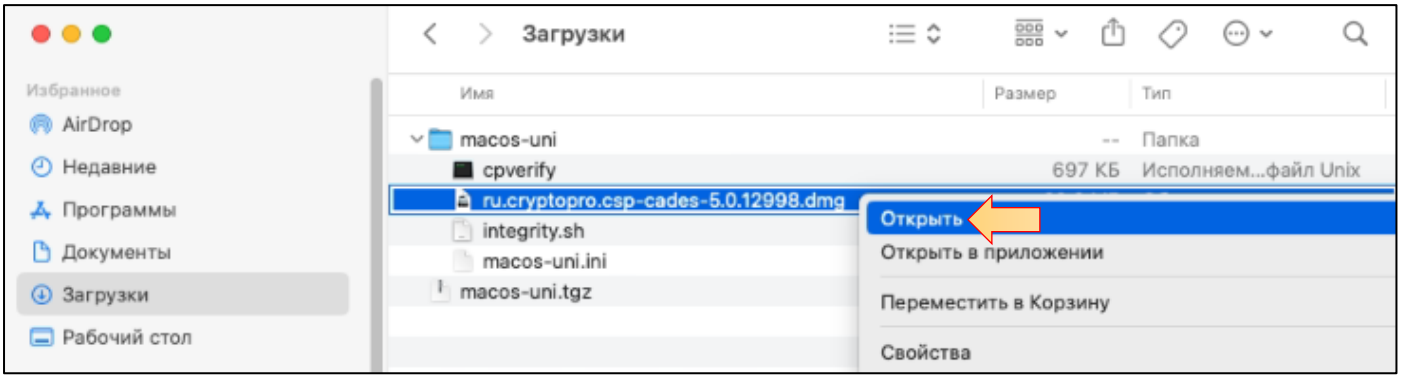
5. Правой кнопкой мыши нажмите на файл macos-uni.tgz и выберите **Открыть**.



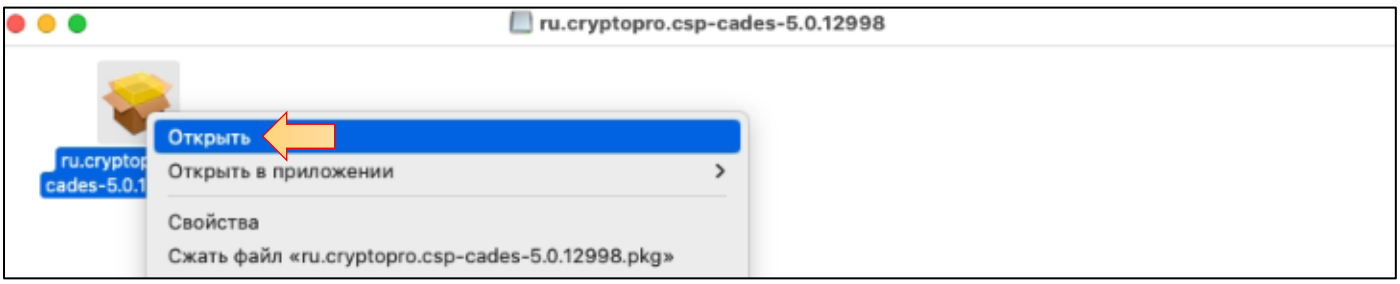
6. У вас появится новая папка с названием macos-uni.



7. Раскройте новую папку, правой кнопкой мыши нажмите на файл **ru.cryptopro.csp-cades-«номер версии криптопро».dmg** и выберите **Открыть**.

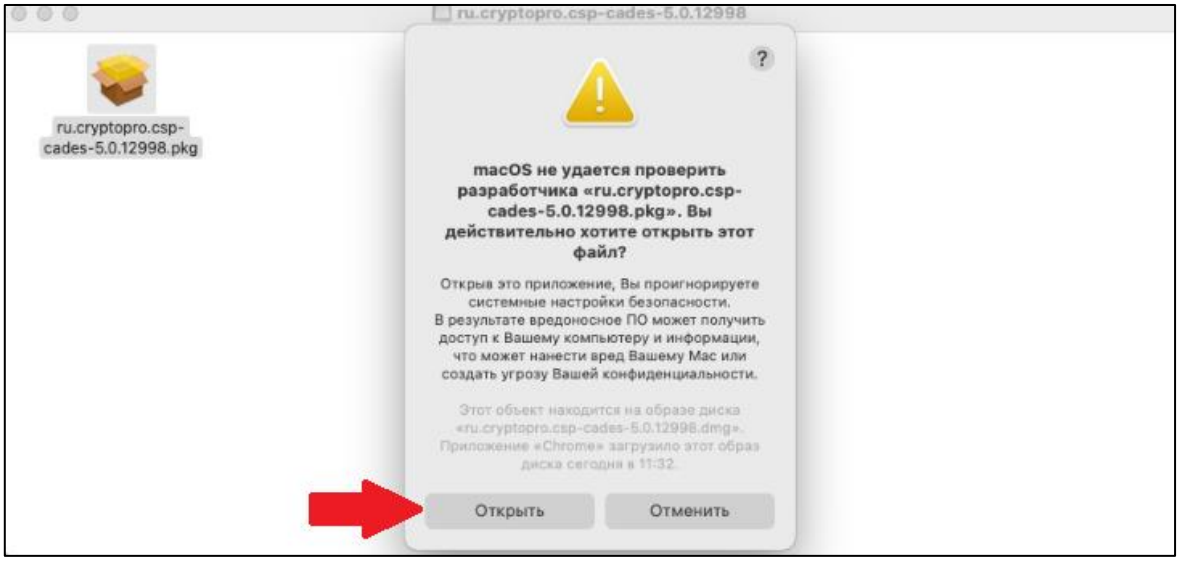


8. В появившемся окне нажмите правой кнопкой мыши на файле **ru.cryptopro.csp-cades-«номер версии криптопро».pkg** и выберите **Открыть.**

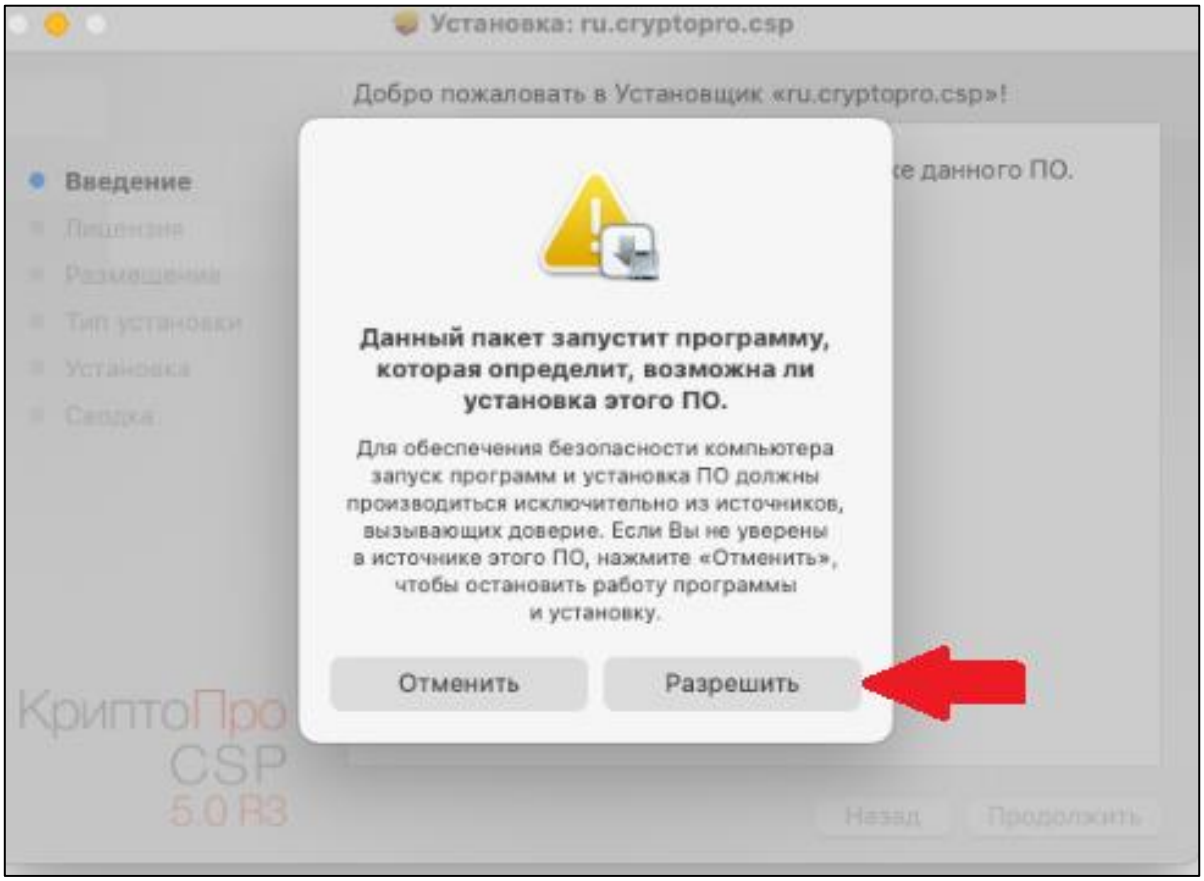


9. Появится предупреждение **macOS не удается проверить разработчика «ru.cryptopro.csp-cades-«номер версии криптопро».pkg». Вы действительно хотите открыть этот файл?**

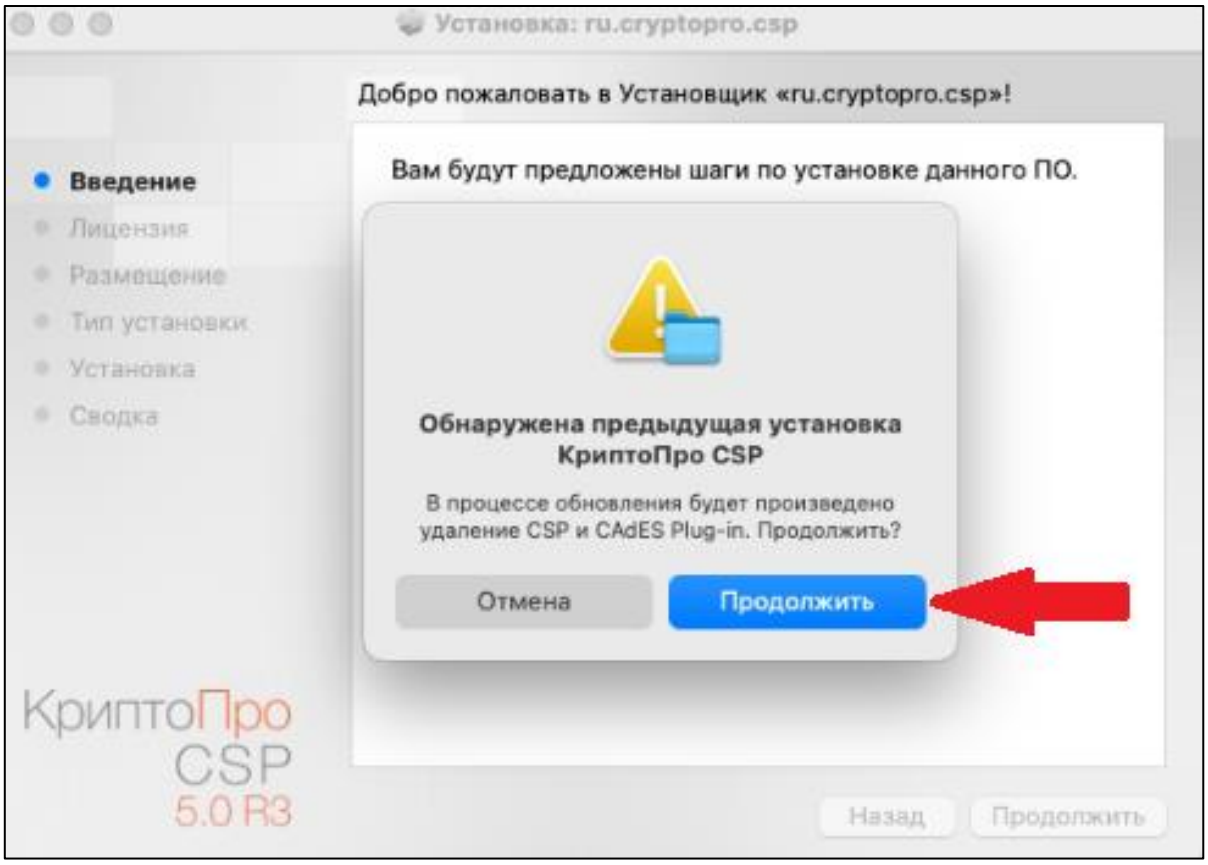
Нажать **Открыть.**



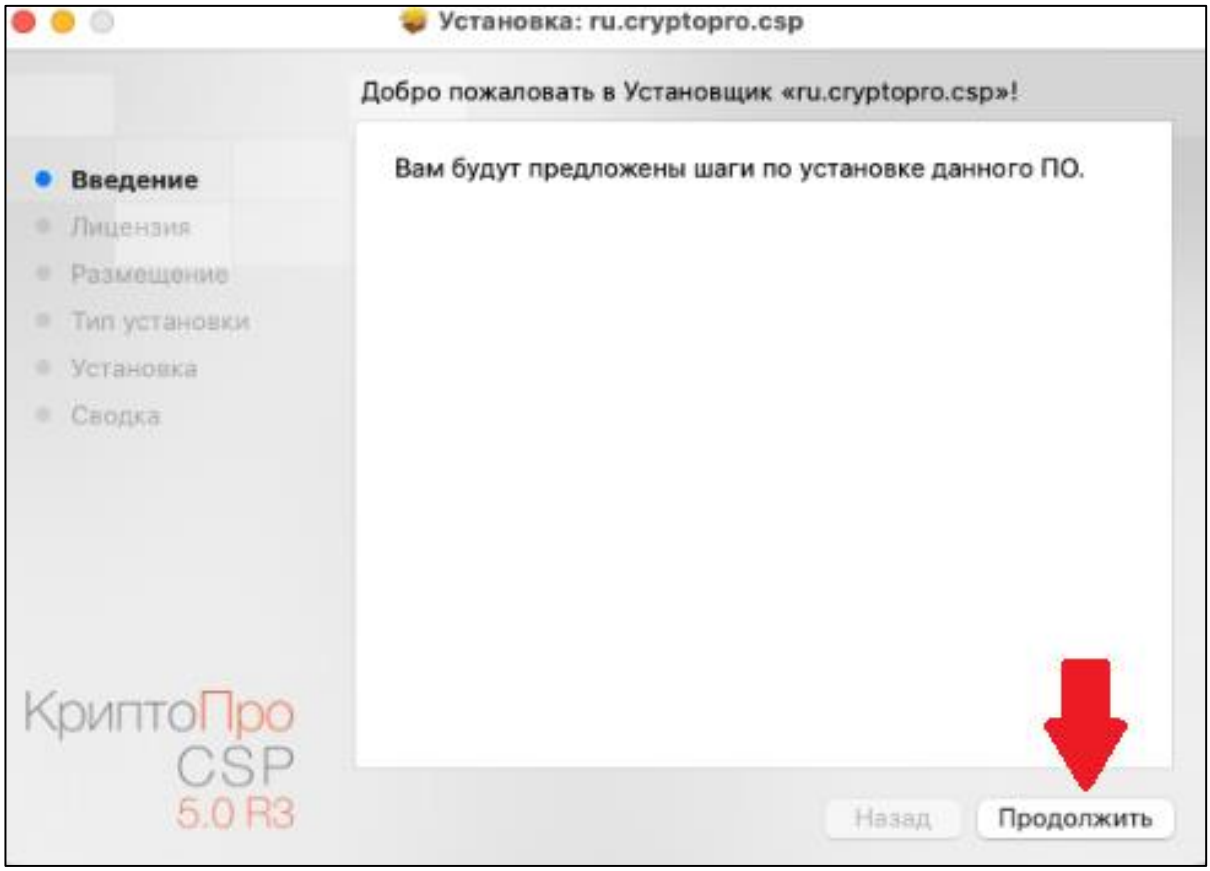
10. Нажать **Разрешить**.



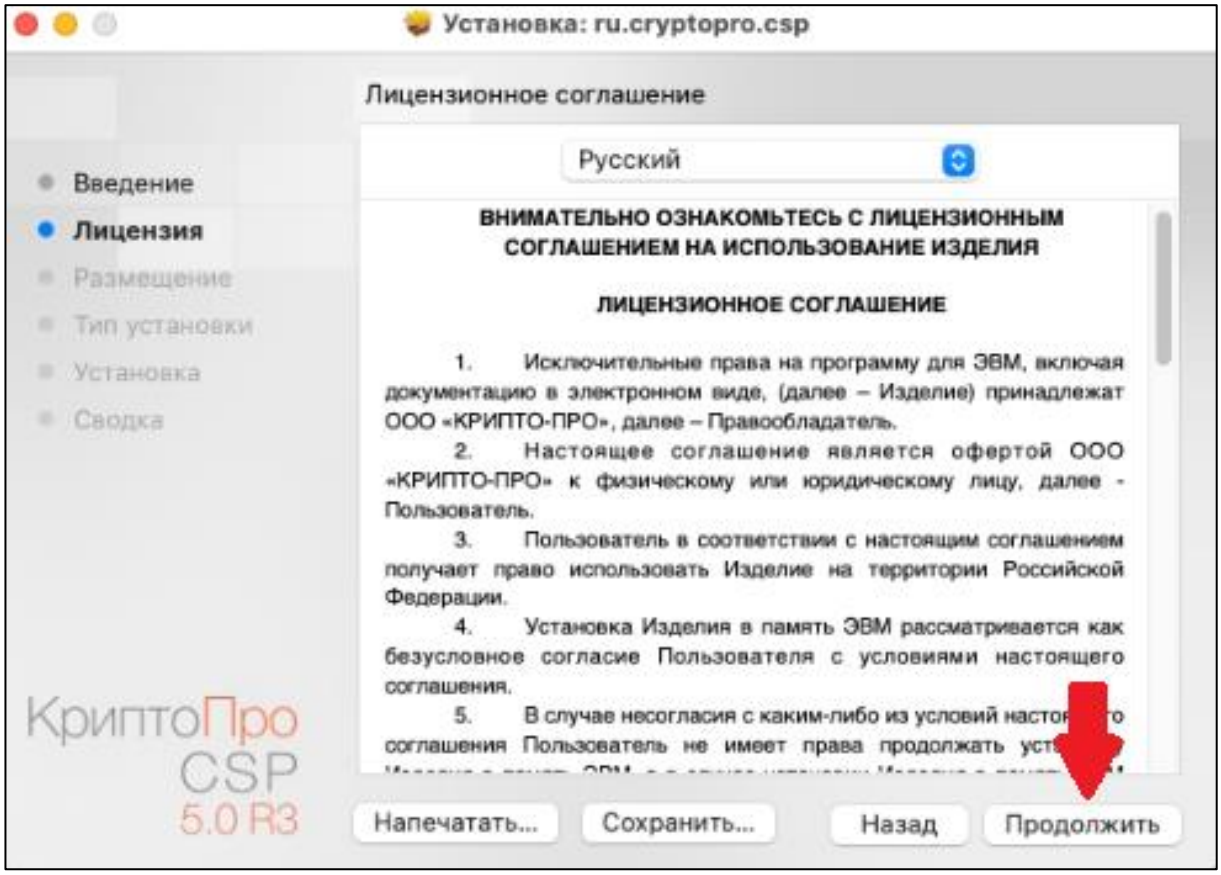
11. Если на компьютере установлена друга версия КриптоПро, то система выдаст предупреждение, нажмите **Продолжить**.



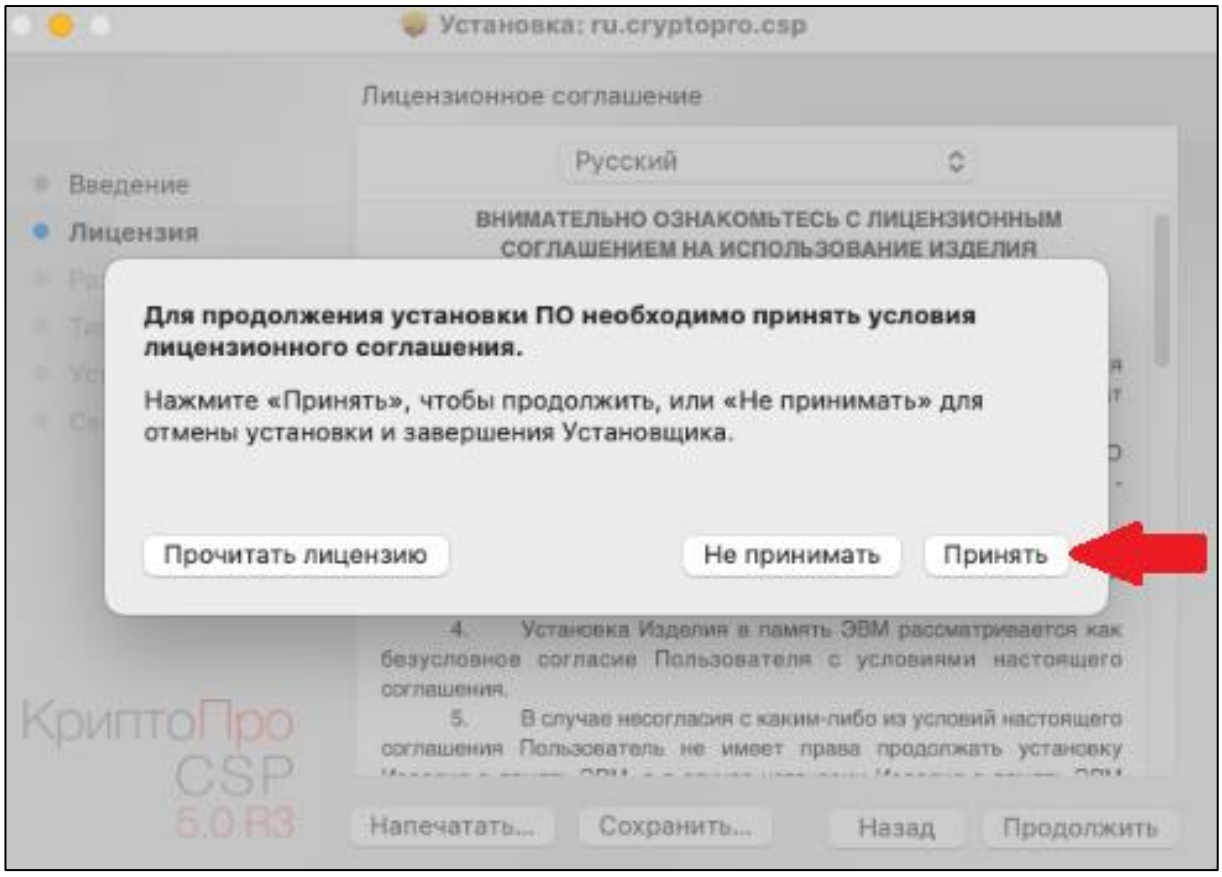
12. Нажмите **Продолжить**.



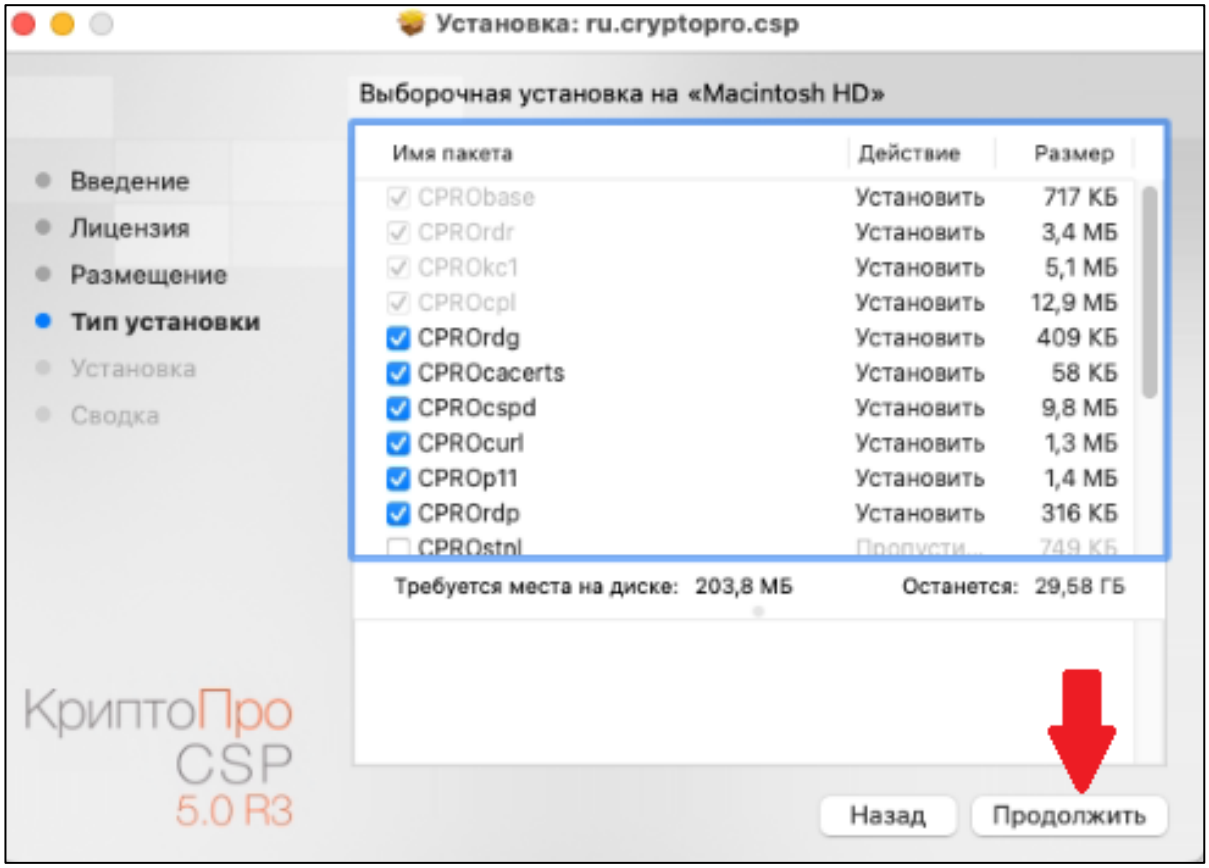
13. Прочитайте Лицензионное соглашение и нажмите **Продолжить**.



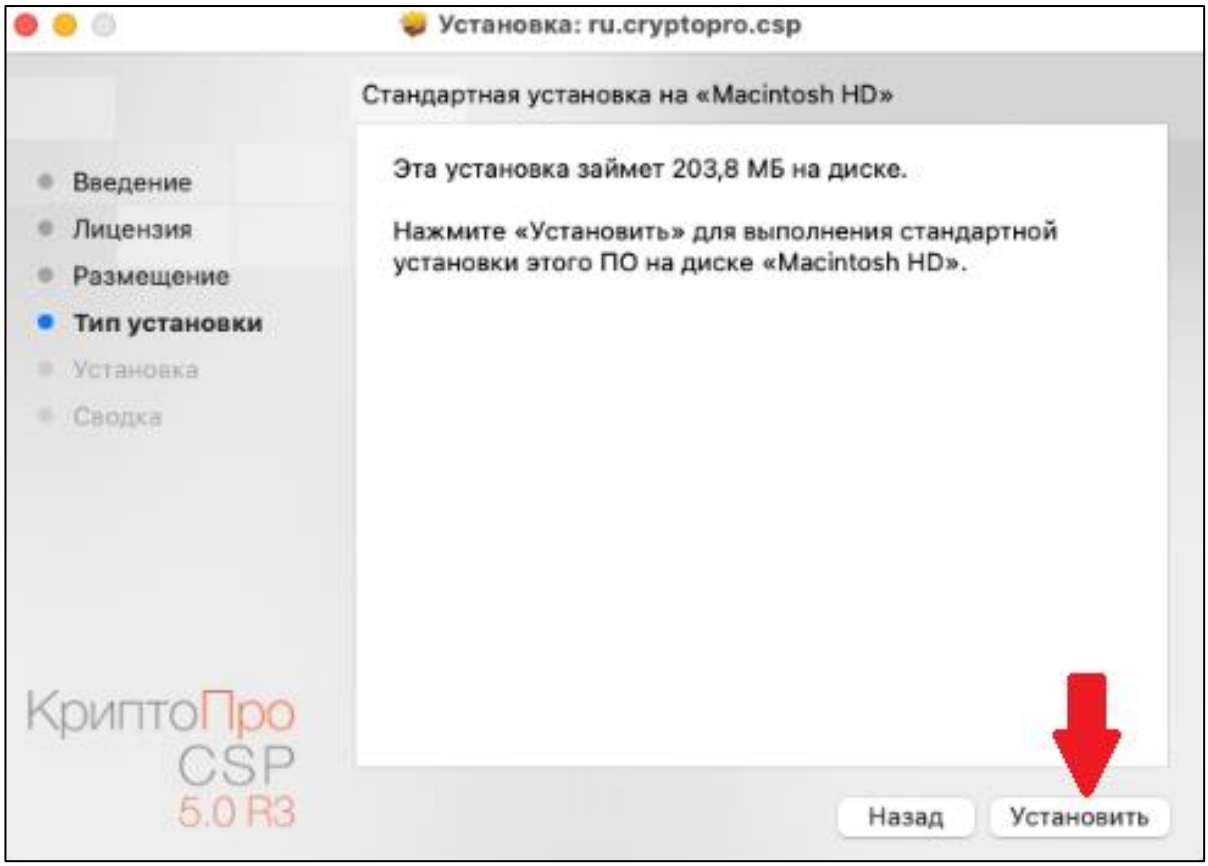
14. Нажмите **Принять**.



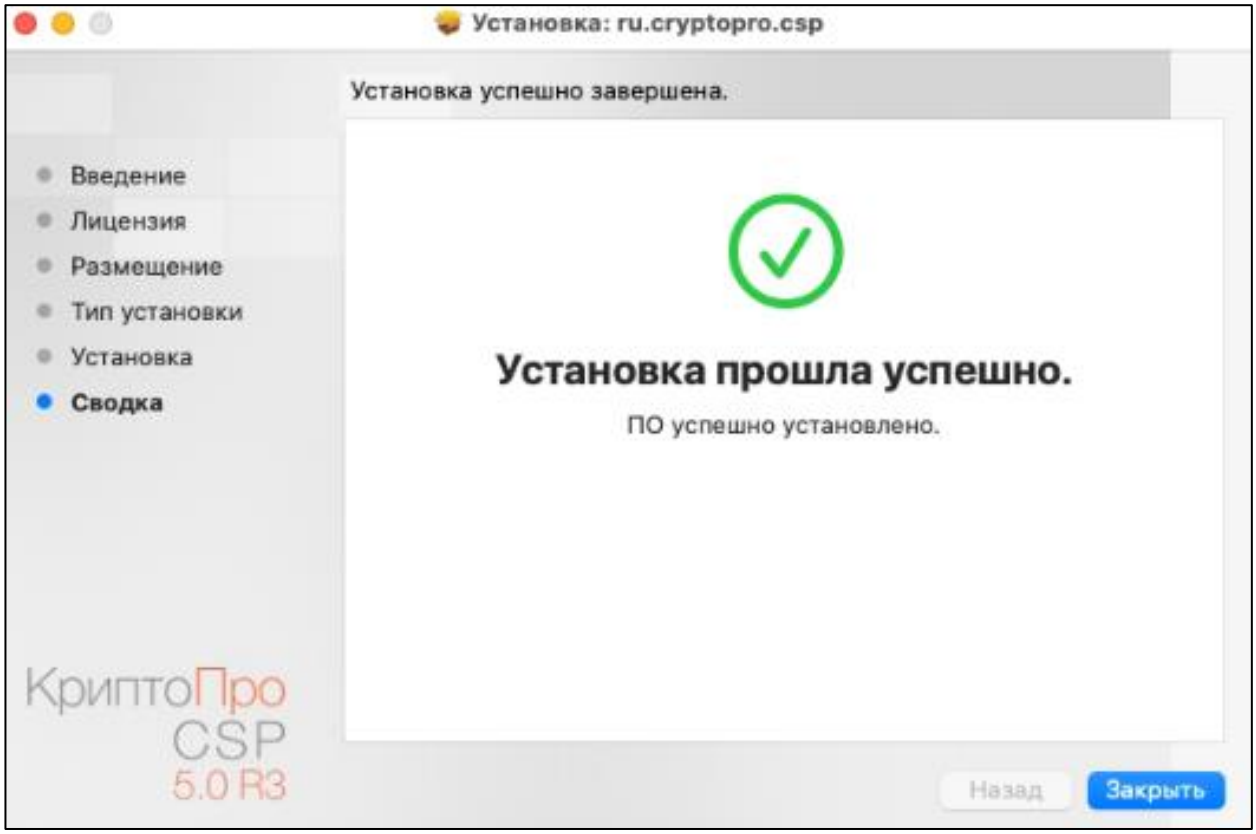
15. В этом окне настройки не меняйте и нажмите **Продолжить**.



16. Нажмите **Установить**.

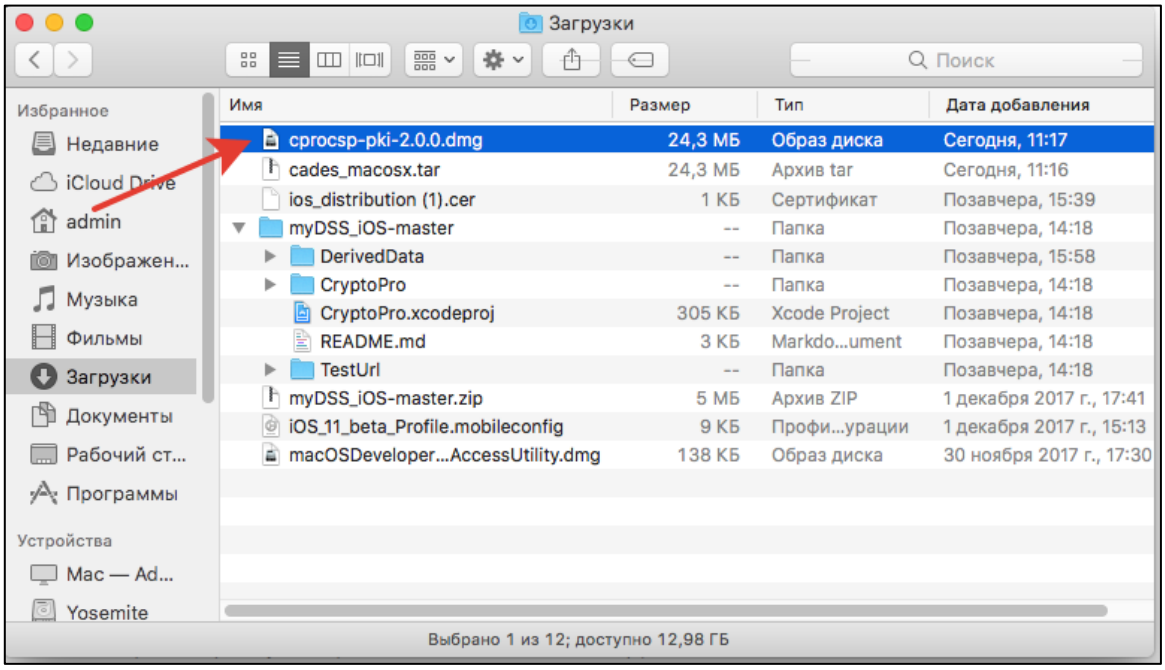


17. Установка успешно завершена.

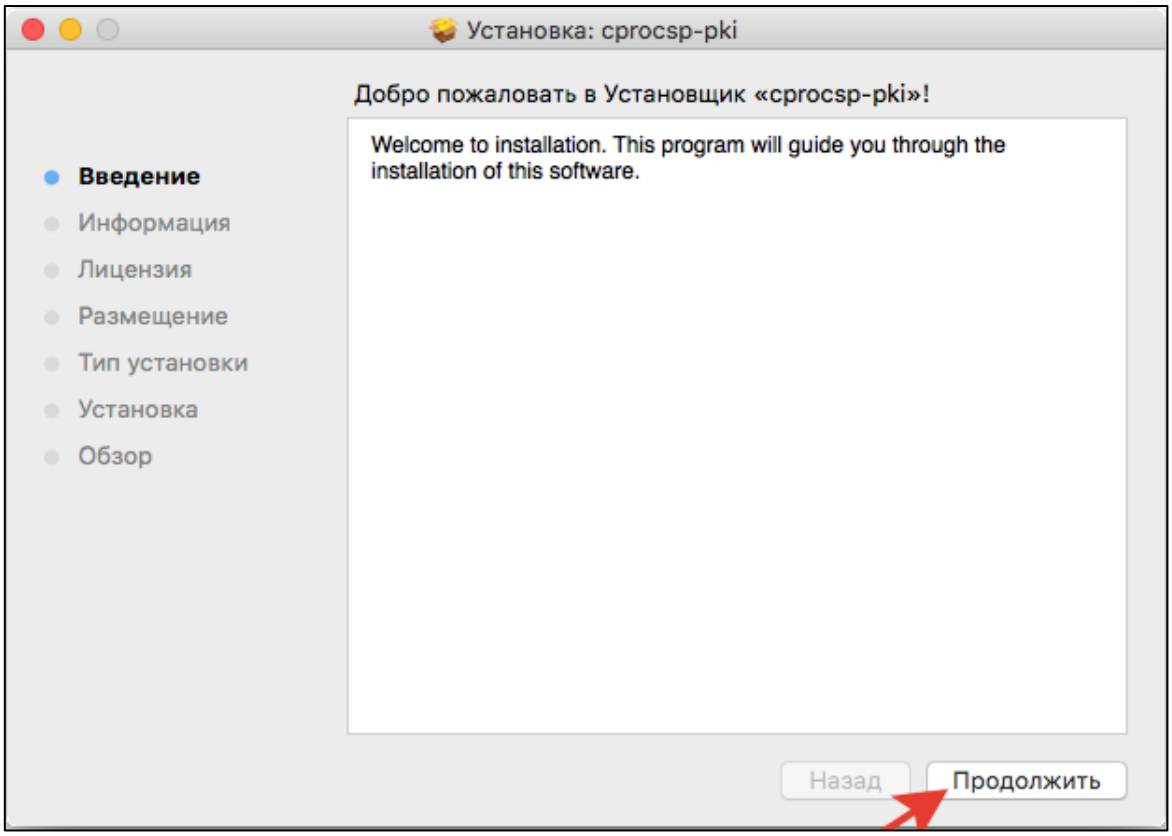


5. Установка «КриптоПро ЭЦП Browser Plug-in»

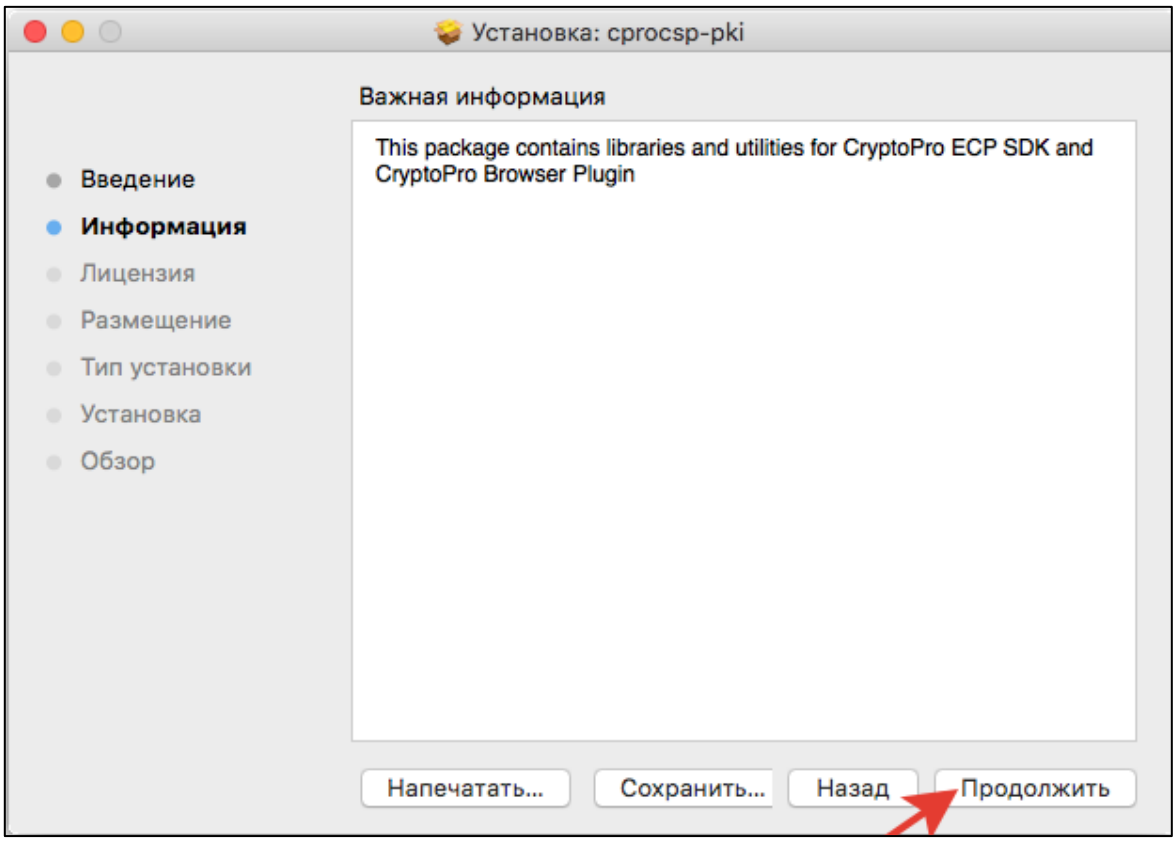
1. Скачайте **КриптоПро ЭЦП Browser Plug-in** по ссылке: https://www.cryptopro.ru/products/cades/plugin/get_2_0
Инструкция по установке **Browser plug-in** https://docs.cryptopro.ru/cades/plugin/plugin-installation-macos
2. Скачайте и разархивируйте архив.



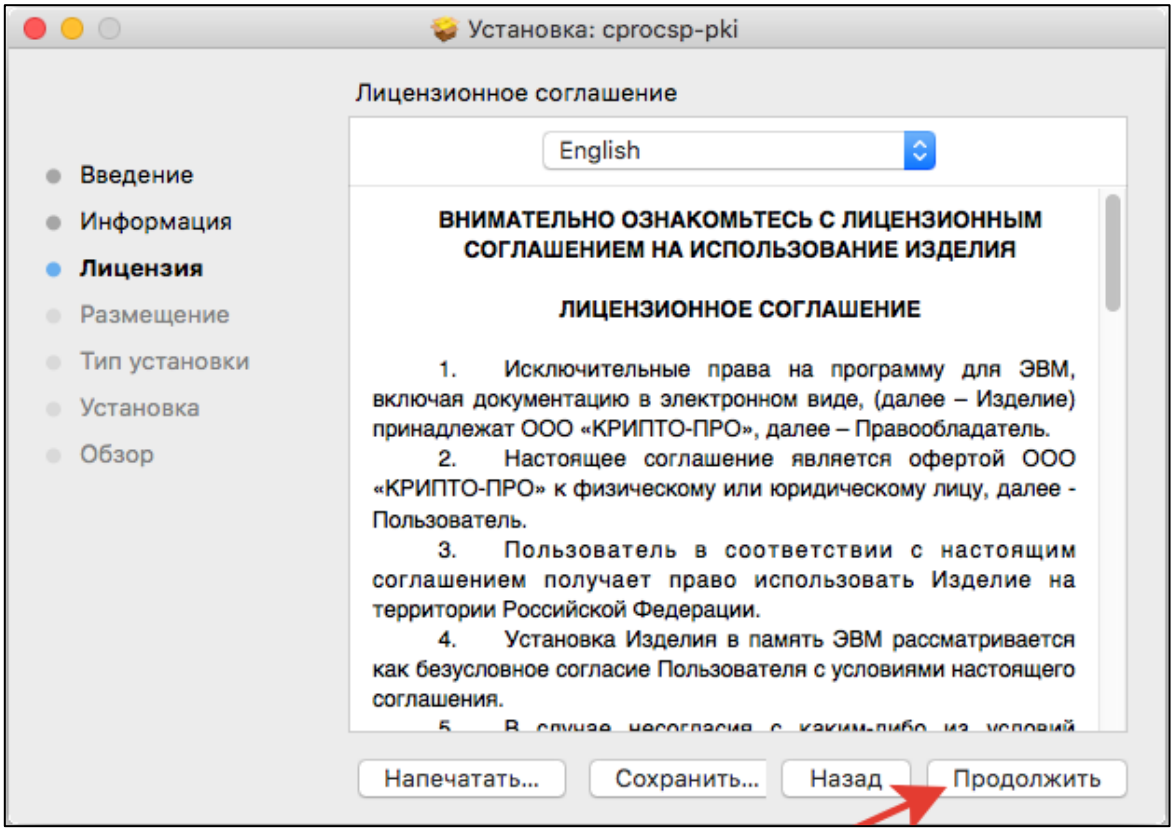
3. Запустите файл установщика **«cprocsp-pki-2.0.0.pkg»**. Начнется установка **КриптоПро ЭЦП Browser Plug-in**. Нажмите **«Продолжить»**.



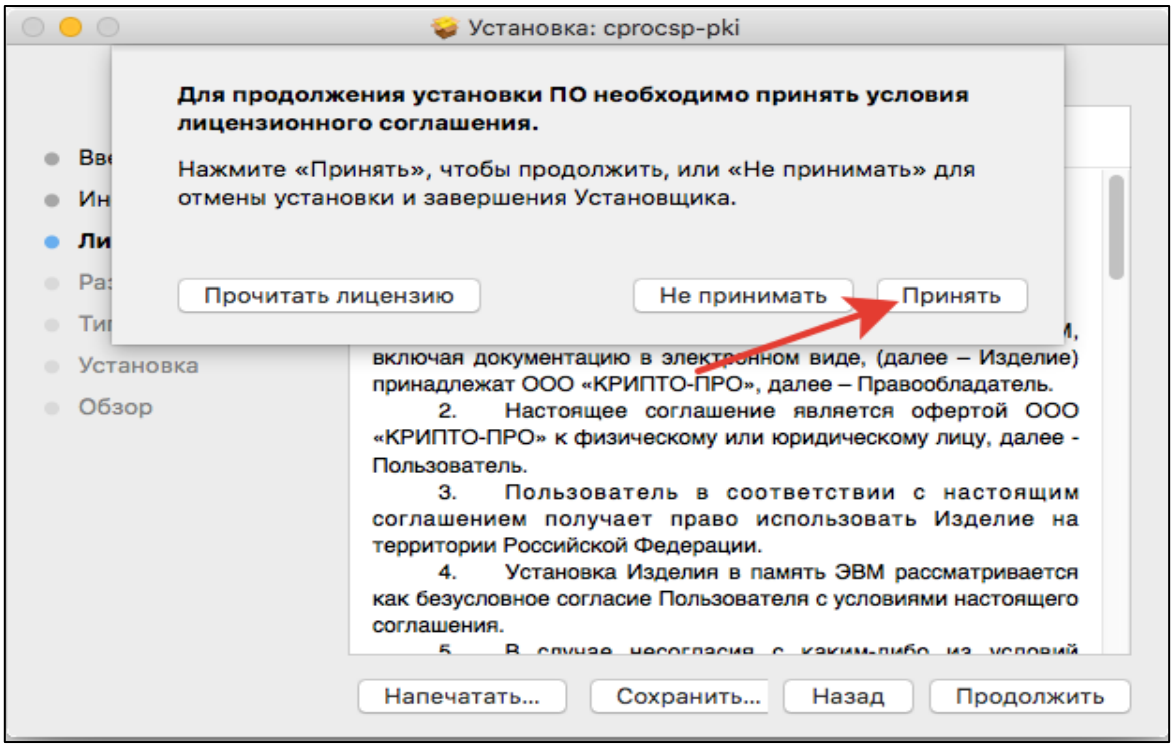
4. Ознакомьтесь с информацией о продукте и нажмите **«Продолжить»**.



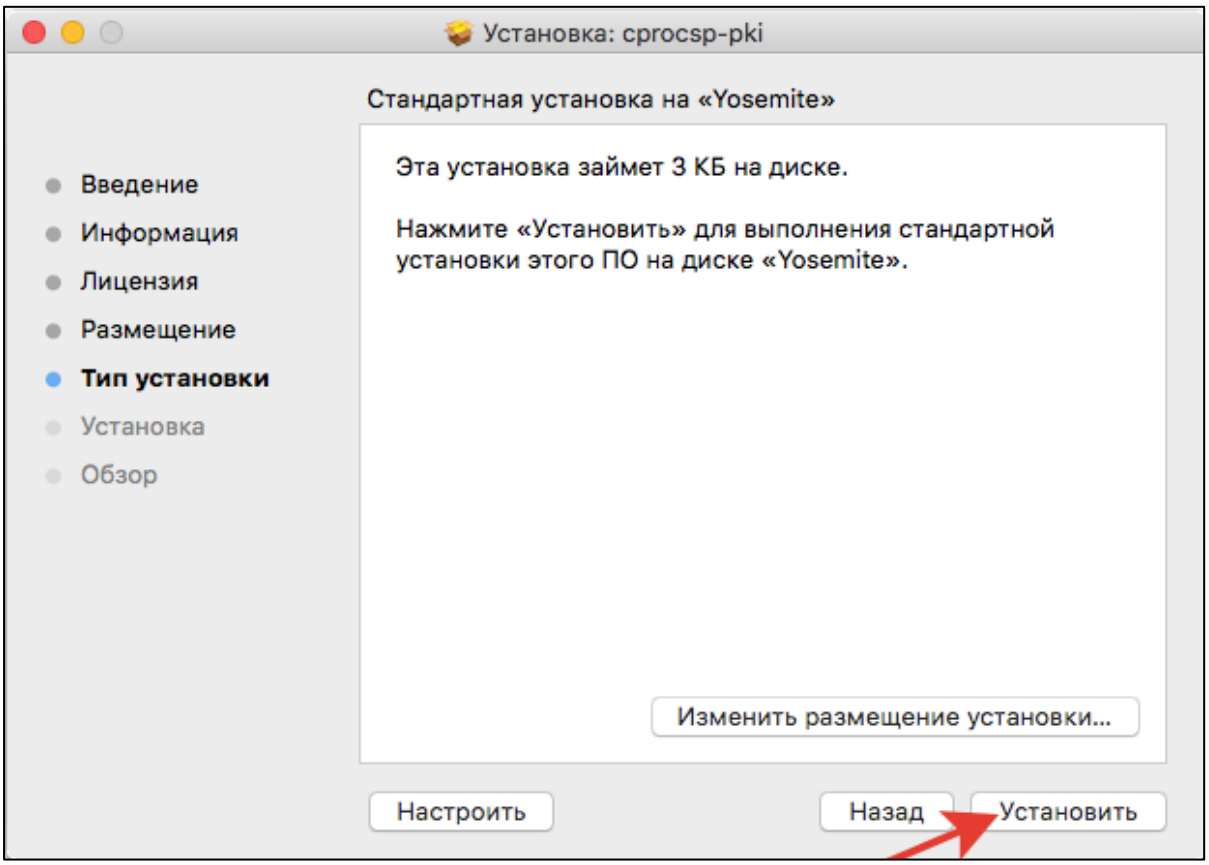
5. Ознакомьтесь с лицензионным соглашением и нажмите **«Продолжить»**.



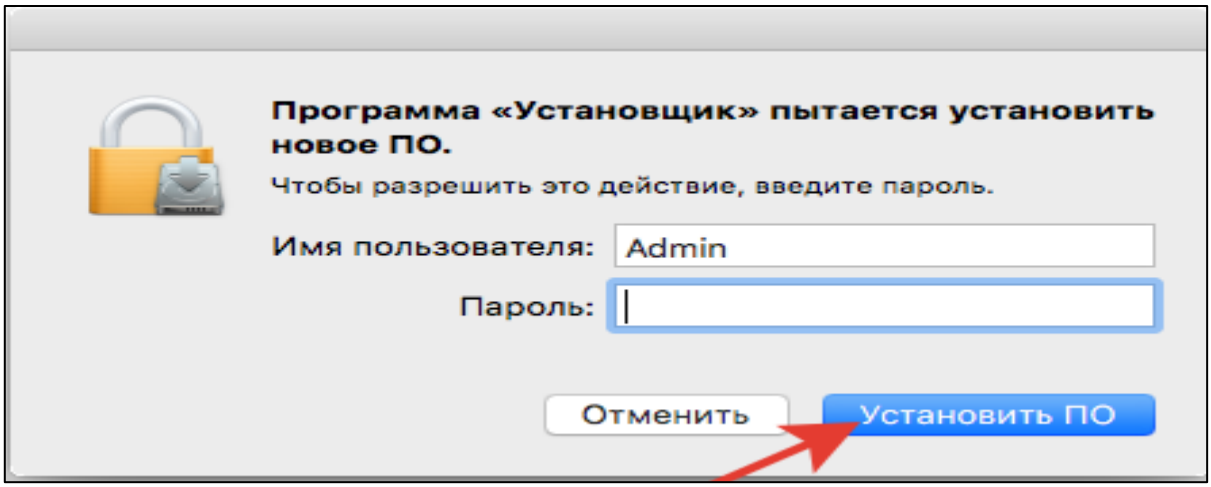
6. Нажмите **«Принять»** в появившемся окне, чтобы продолжить установку



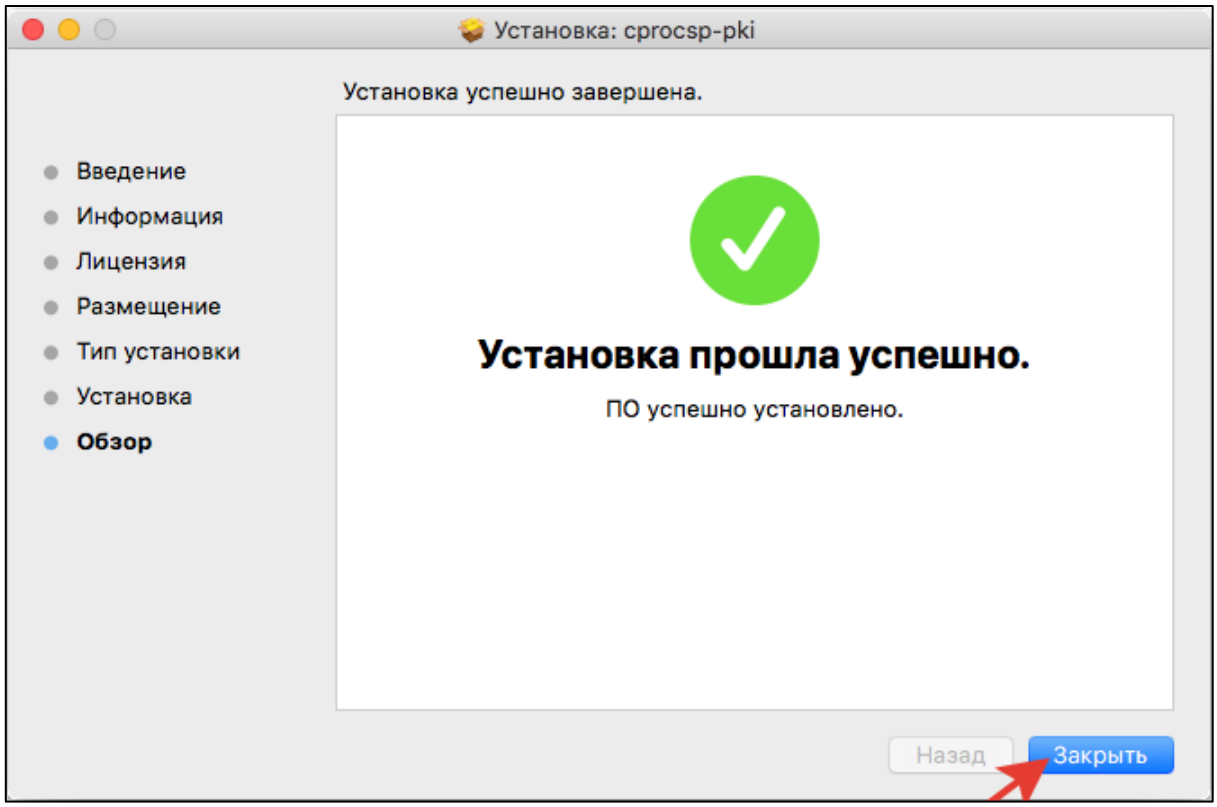
7. Нажмите **«Установить»** для выполнения стандартной установки. Не изменяйте директорию установки **КриптоПро Browser plug-in**.



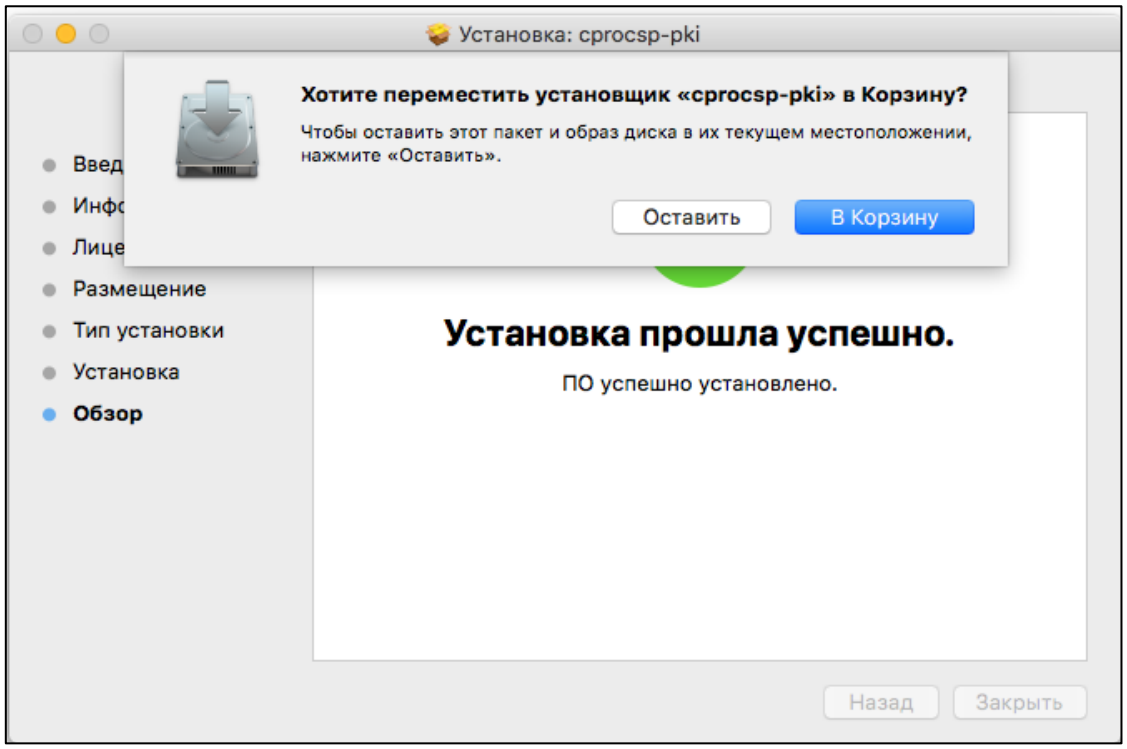
8. Если потребуется, разрешите установку **КриптоПро ЭЦП Browser plug-in**. Для этого введите пароль.



9. Дождитесь окончания установки. После её завершения нажмите **«Закрыть».**



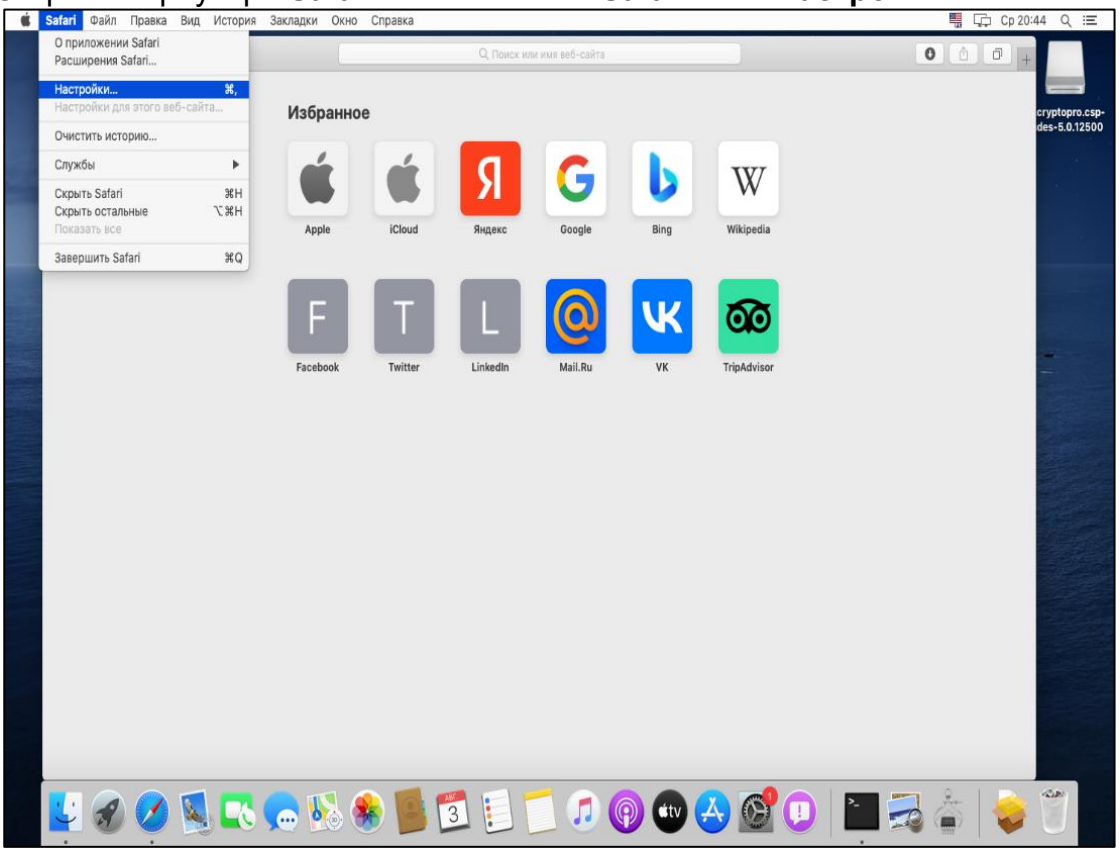
10. Перед выходом из установки можно переместить установщик **КриптоПро ЭЦП Browser Plug-in** в корзину, либо оставить его. Выберите подходящий для вас вариант.



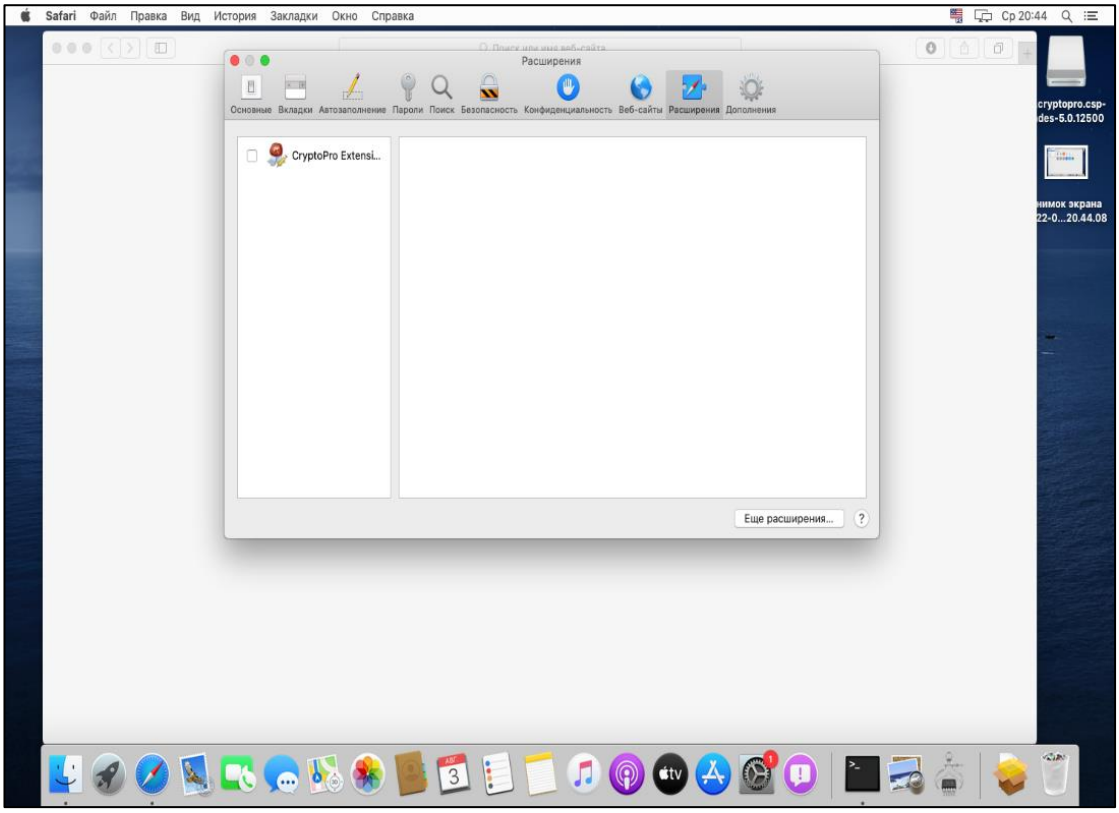
11. Одним из способов активируйте расширение в настройках браузера.

Первый способ.

Откройте браузер **«Safari»** → нажмите **«Safari»** → **«Настройки...»**

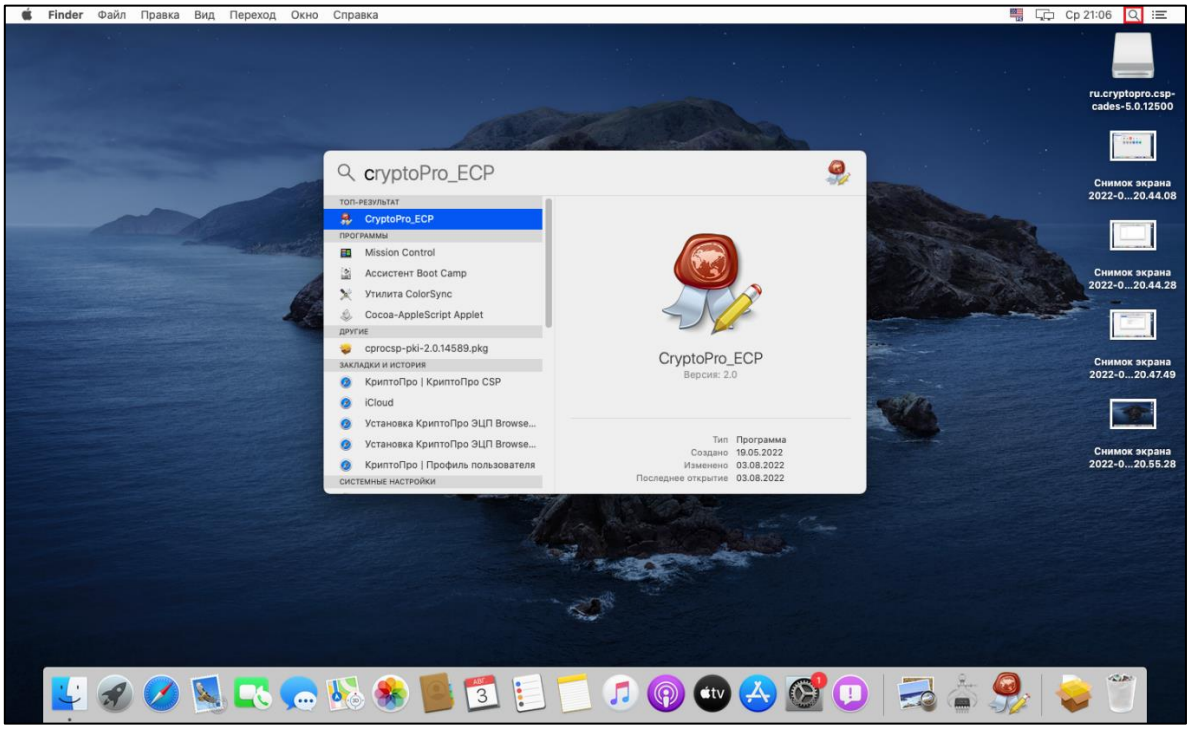


Перейдите в раздел **«Расширения»** и поставить флажок рядом с расширением **«CryptoPro Extensi...».**

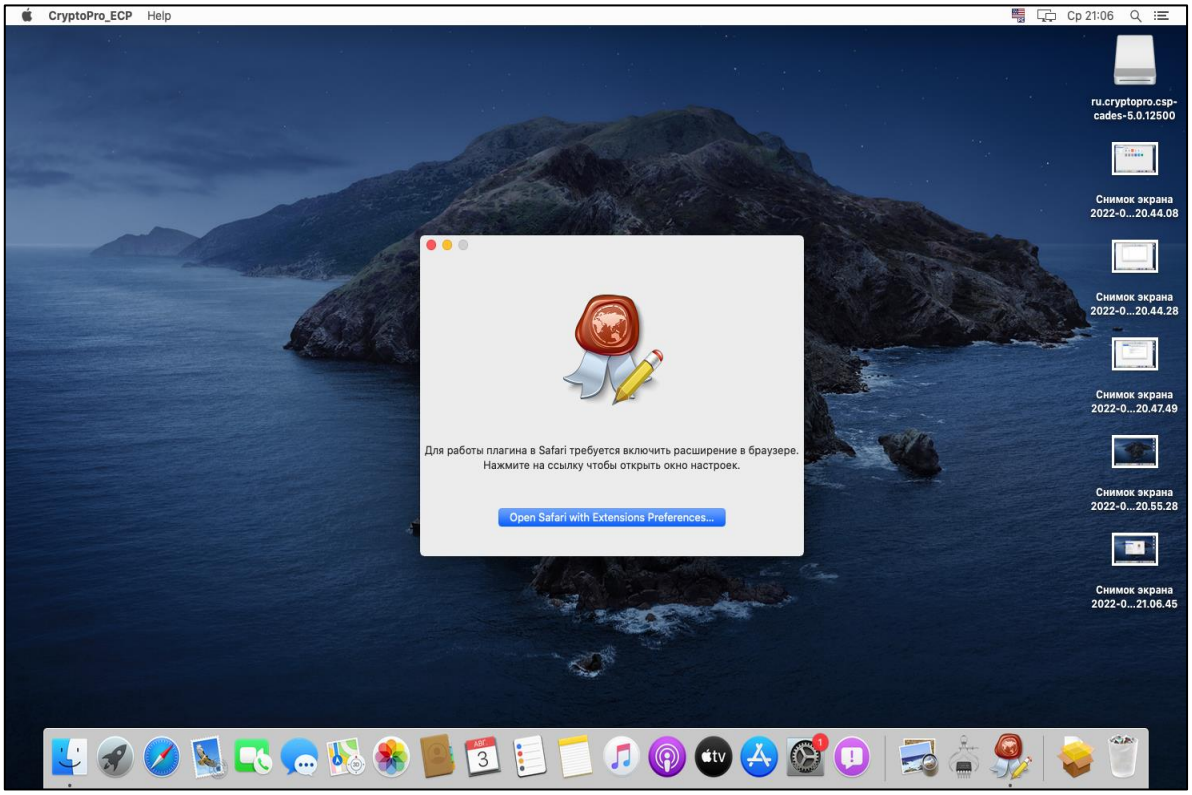


Второй способ.

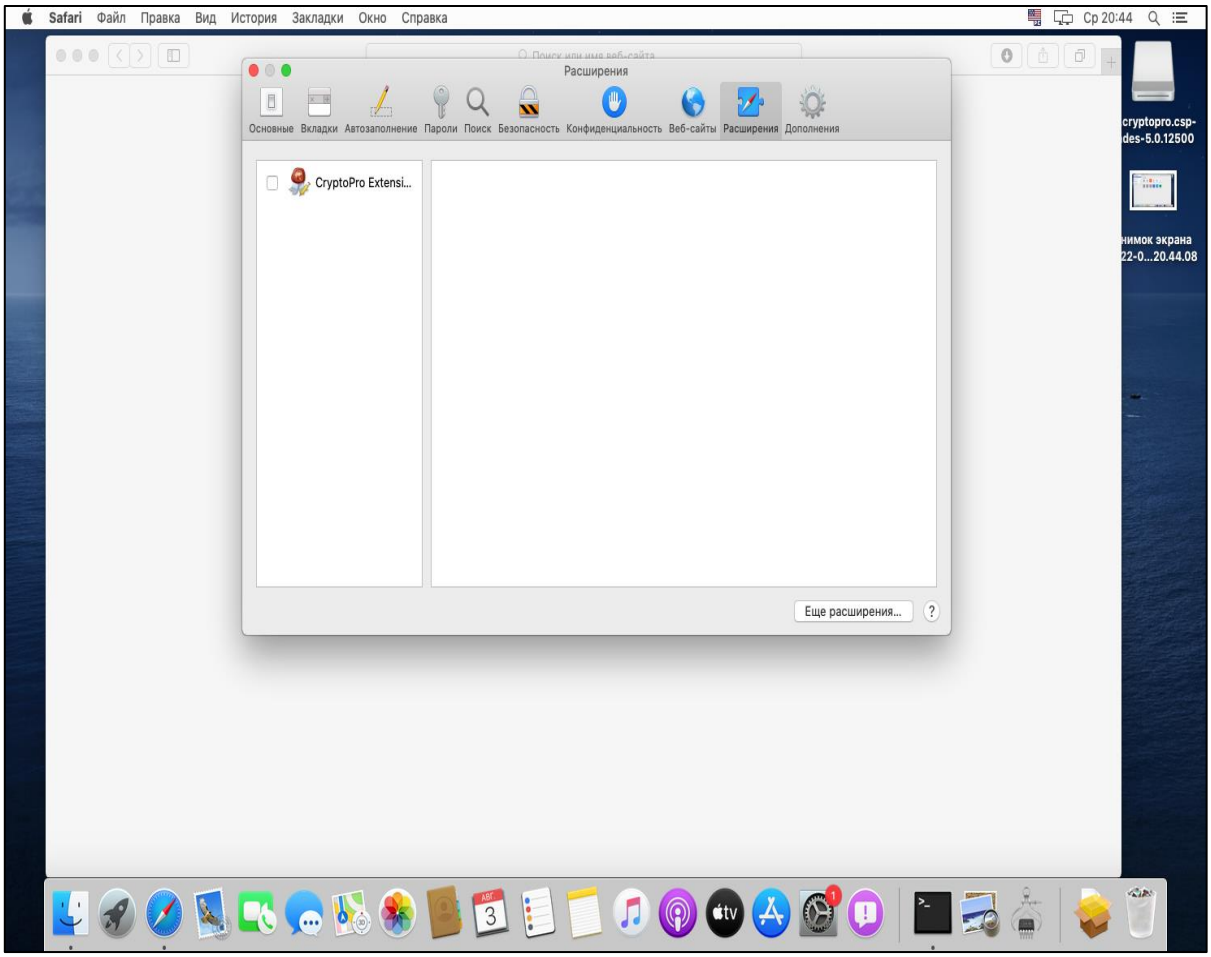
Нажмите на лупу и в поиске введите **«CryptoPro_ECP»**, запустите CryptoPro_ECP.



Нажмите **«Open Safari with Extensions Preferences»**.

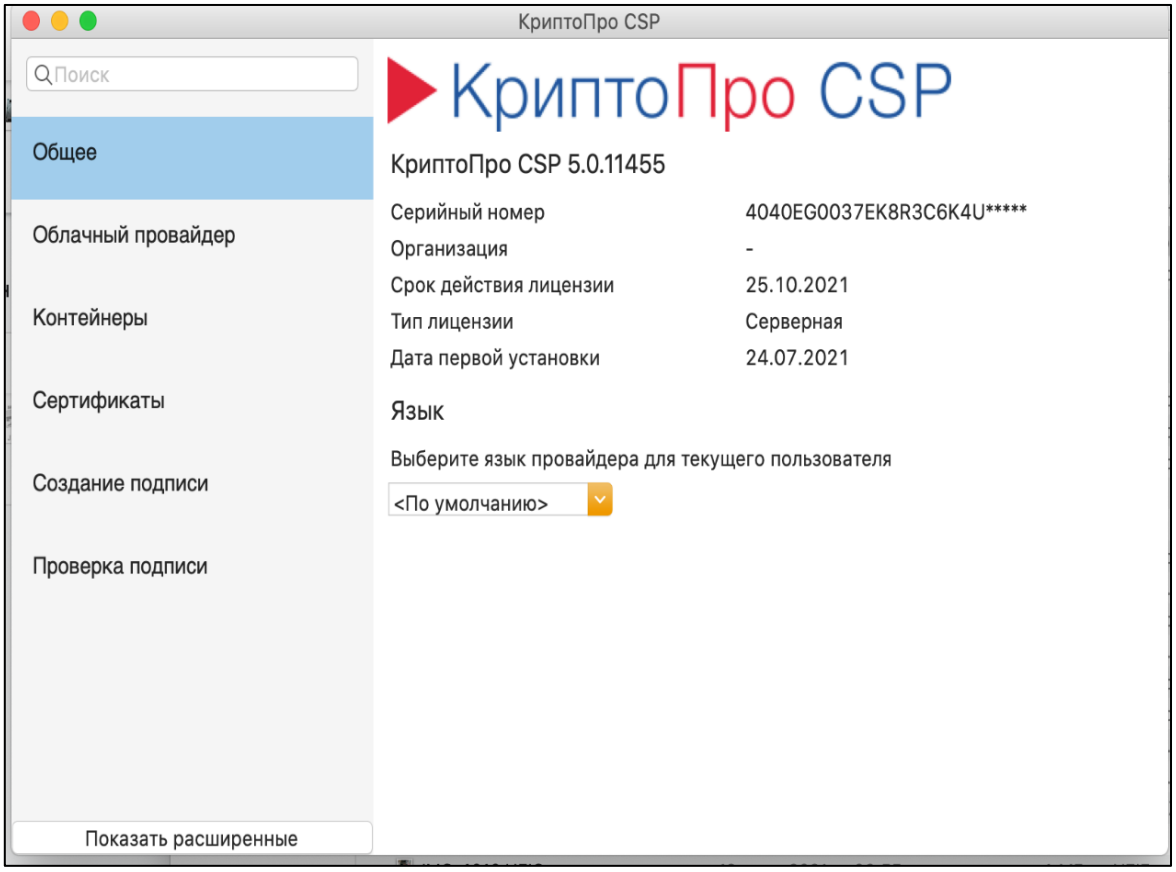


Перейдите в раздел **«Расширения»** и поставьте флажок рядом с расширением **«CryptoProExtensi...»**.

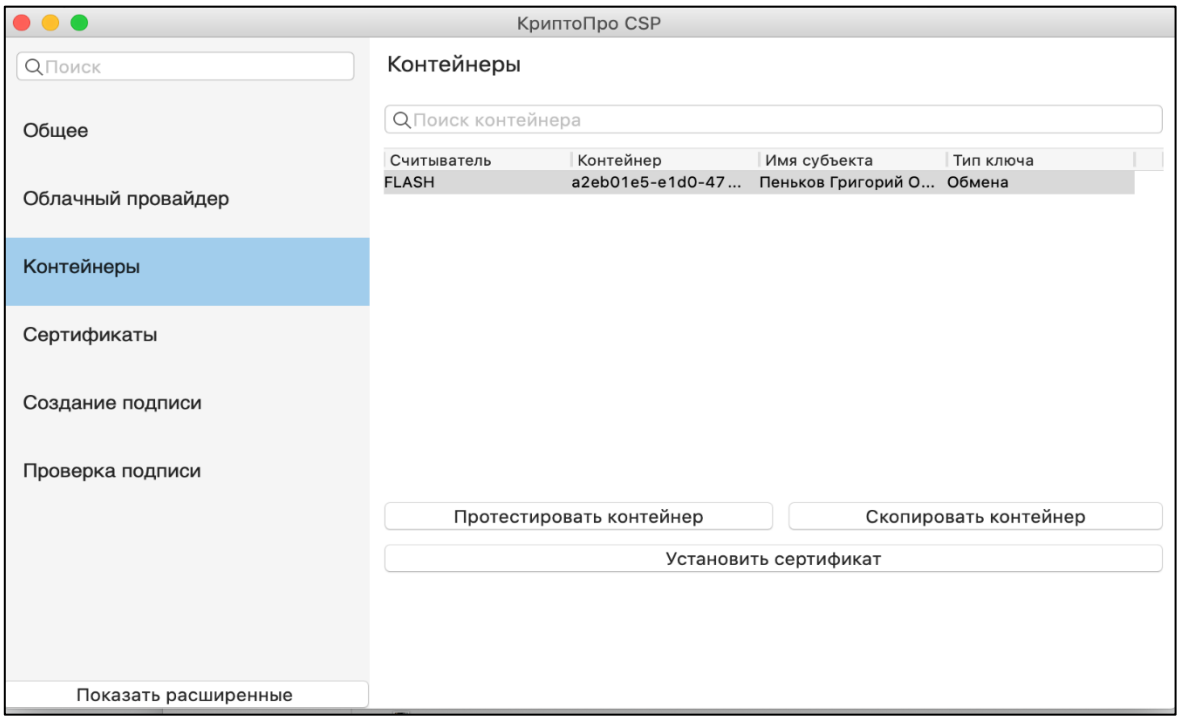


6. Установка сертификата ключа подписи

1. Откройте **«Launchpad»** и запустите приложение **«Инструменты КриптоПро»** или **«CPTools»,** в зависимости от языка.



2. Подключите токен (ключевой носитель) с электронной подписью к компьютеру, откройте вкладку **«Контейнеры»** и нажмите **«Установить сертификаты»**.

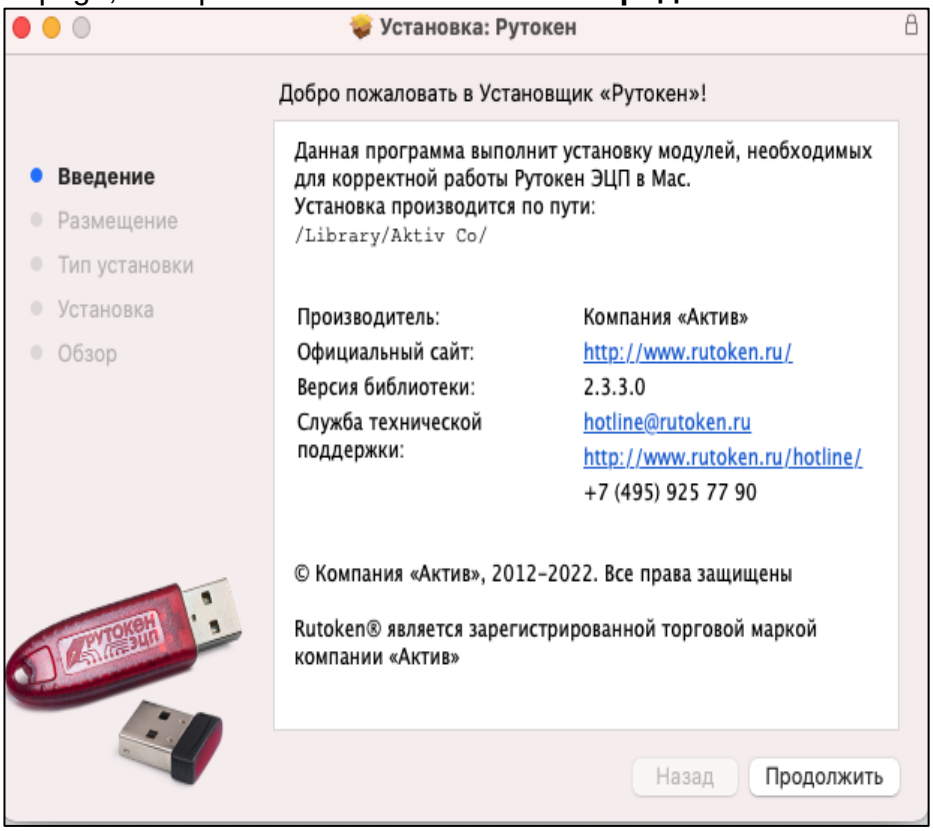


7. Установка драйвера для ключевого носителя «Рутокен»*

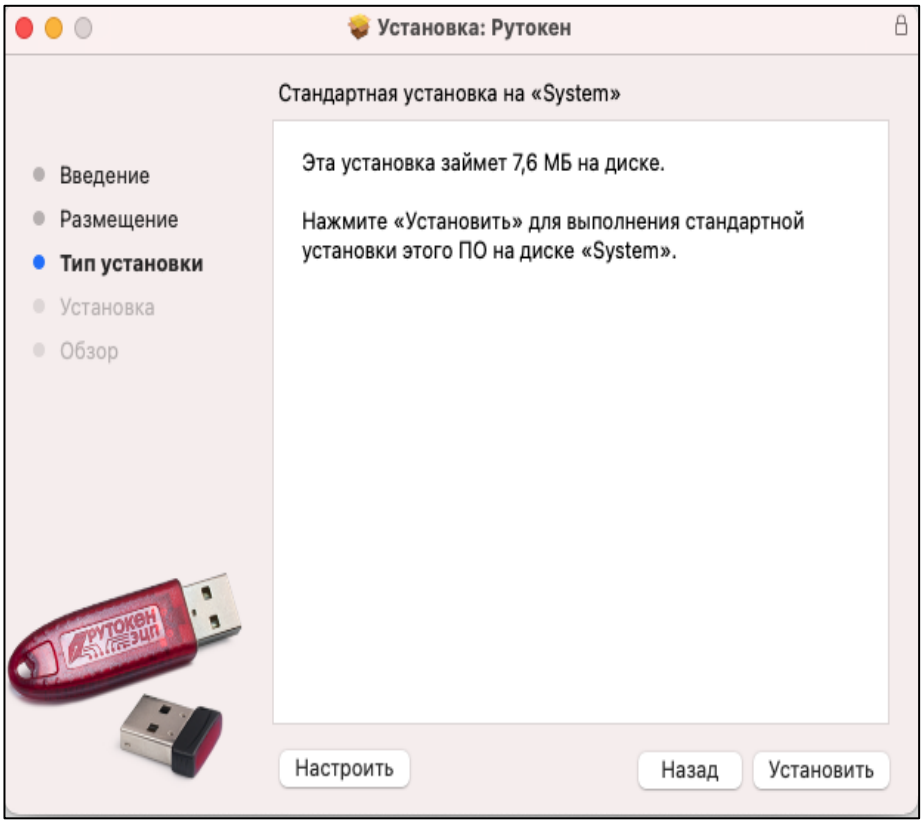
Для Рутокен Lite и Рутокен ЭЦП 3.0 драйверы предустановлены в операционную систему MacOS.
Драйвер требуется устанавливать для Рутокен S.

1. Перейдите по ссылке https://www.rutoken.ru/support/download/mac/ и пролистайте страницу до пункта **«Пользователям Рутокен S».**
2. Нажмите на ссылку для загрузки драйвера на компьютер.

3. Перейдите в **Загрузки/Downloads** в **Finder** и запустите установочный файл «ifd-rutokens.pkg», в открывшемся окне нажмите **«Продолжить»**.



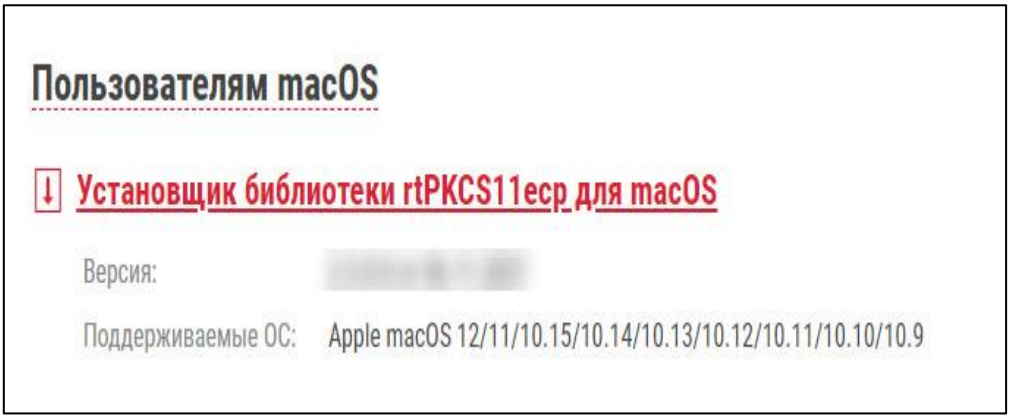
4. Нажмите **«Установить»**.



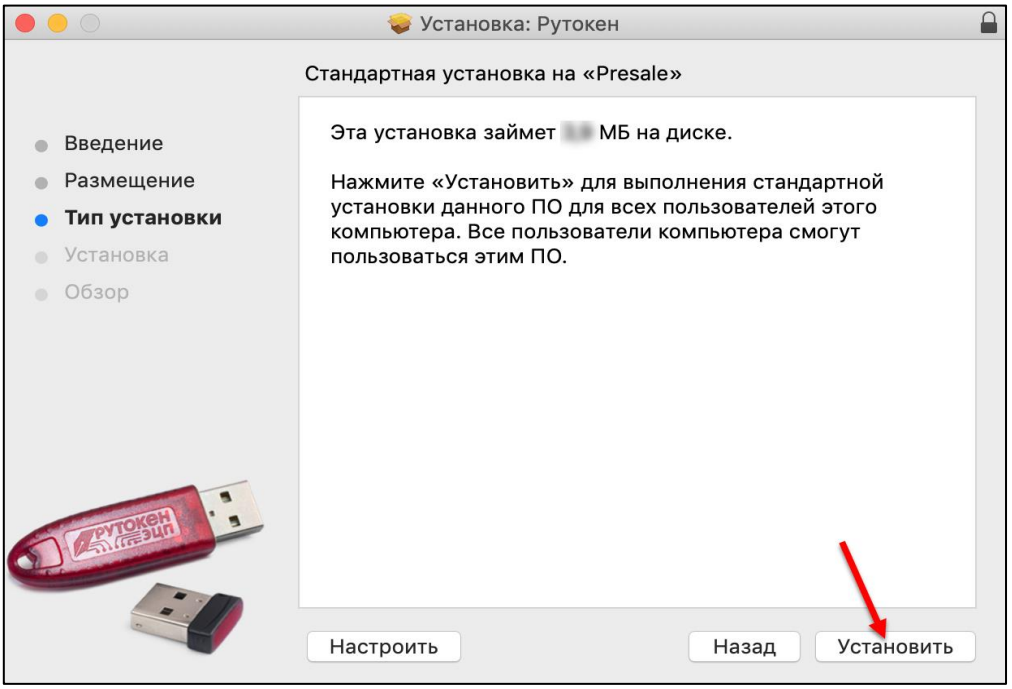
5. Перезагрузите компьютер.

7.1 Установка библиотеки PKCS#11 для ключевого носителя «Рутокен»

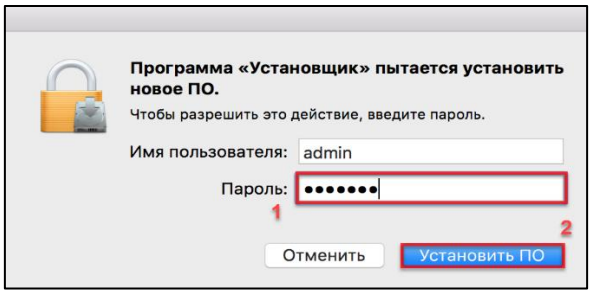
Для того чтобы загрузить библиотеку PKCS#11 перейдите по указанной ссылке и выберите необходимую версию: https://www.rutoken.ru/support/download/pkcs/



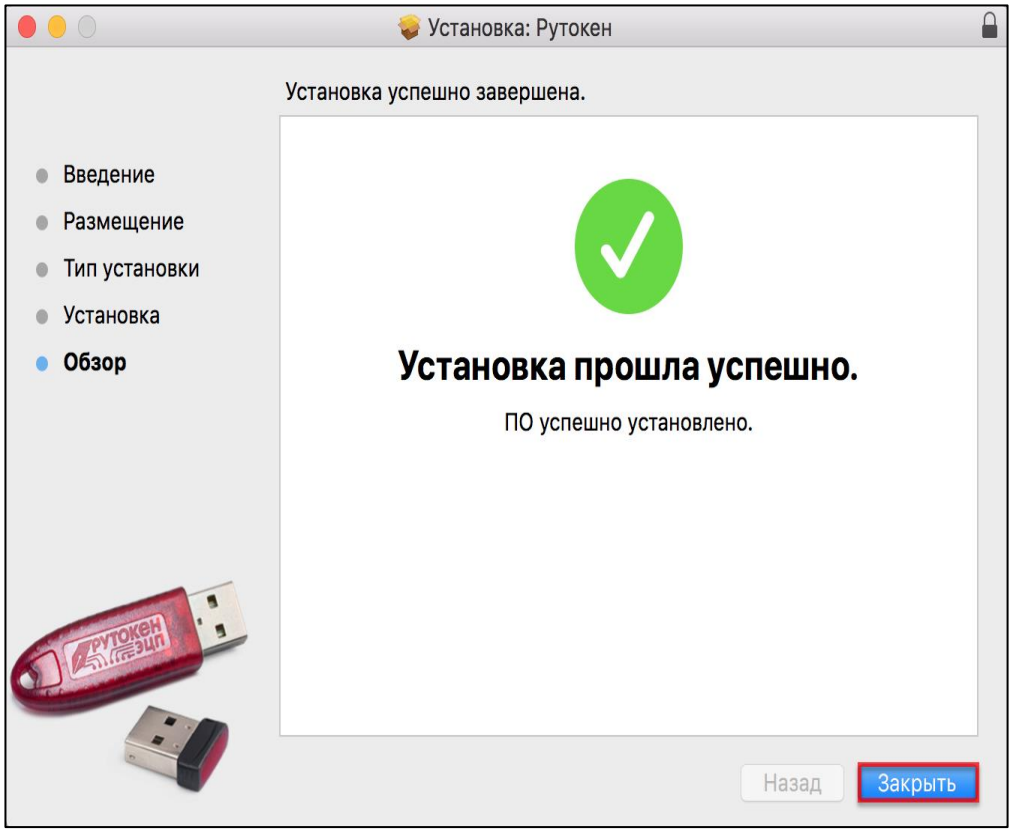
1. Установить библиотеку PKCS#11:
2. Запустите программу установки библиотеки PKCS#11 и нажмите **Продолжить.**
3. Чтобы запустить процесс установки, нажмите **Установить.**



4. В окне для ввода учетных данных укажите пароль пользователя и нажмите **Установить ПО.**



5. После завершения процесса установки нажмите **Закрыть**. В результате библиотека PKCS#11 будет установлена.



7.2 *Установка драйверов для других типов ключевых носителей (токенов) eToken/JaCarta, MS_KEY K

Для установки драйверов и ПО других производителей ключевых носителей необходимо воспользоваться ресурсами, размещенными на официальных сайтах компаний:

- https://www.aladdin-rd.ru/support/downloads/jacarta_client/
- https://multisoft.ru/standartnye-pin-kody-paroli-polzovatelya-dlya-tokena-skzi-angara

7.3 Пин-коды ключевых носителей (токенов)

Внимание! Пин-код от ключевого носителя знает только клиент.

Если пин-код не подходит, можно воспользоваться таблицей стандартных (заводских) пин-кодов:

Модель носителя	Пользователь	Администратор
Рутокен Lite/S, Рутокен ЭЦП 2.0/3.0	12345678	87654321
eToken	1234567890	0987654321
ESMART Token	12345678	12345678
JaCarta LT	1234567890	87654321
JaCarta ГОСТ/SE, JaCarta-2 SE:	0987654321	1234567890
MS_KEY K «Ангара»	11111111	12345678
MS_KEY K «Ангара +»	12345678	12345678

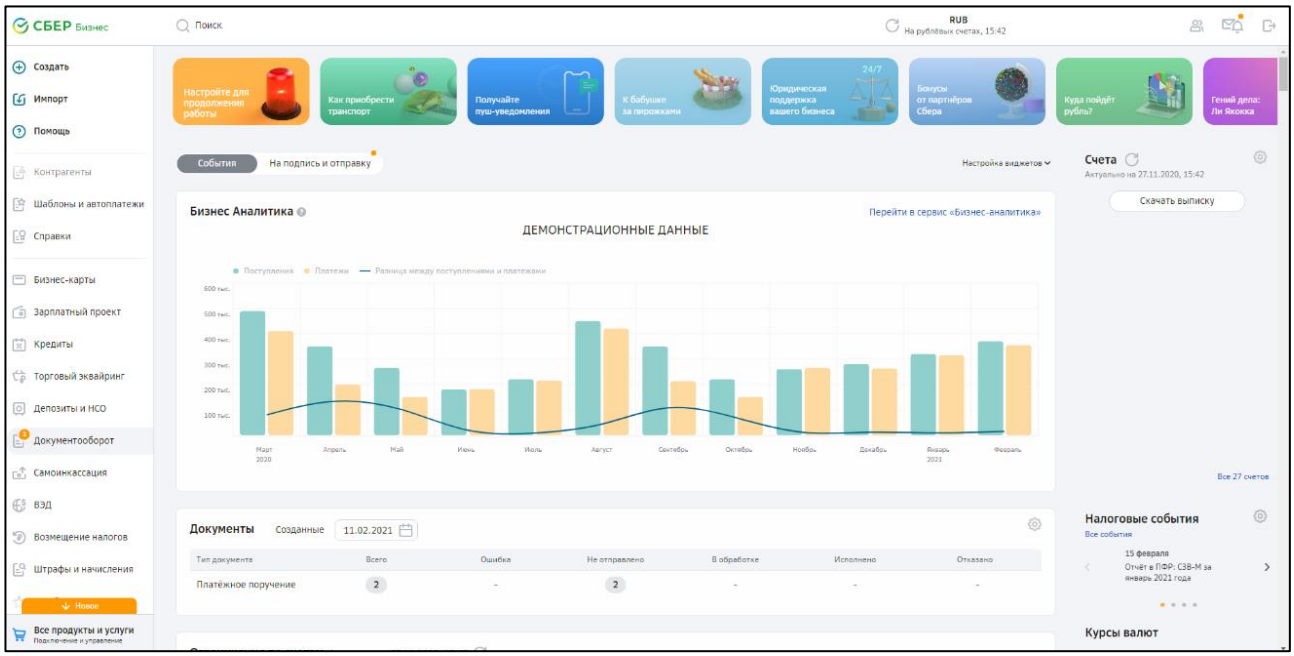
В случае, если носитель заблокирован и самостоятельно разблокировать не удается, необходимо обратиться на горячую линию поддержки клиентов по короткому номеру **0321**

Если необходимо сменить пинкод, то данную процедуру можно произвести через функционал КриптоПро CSP или с помощью ПО, в зависимости, какой носитель используется (например, Панель управления Рутокен, Единый клиент JaCarta и пр.)

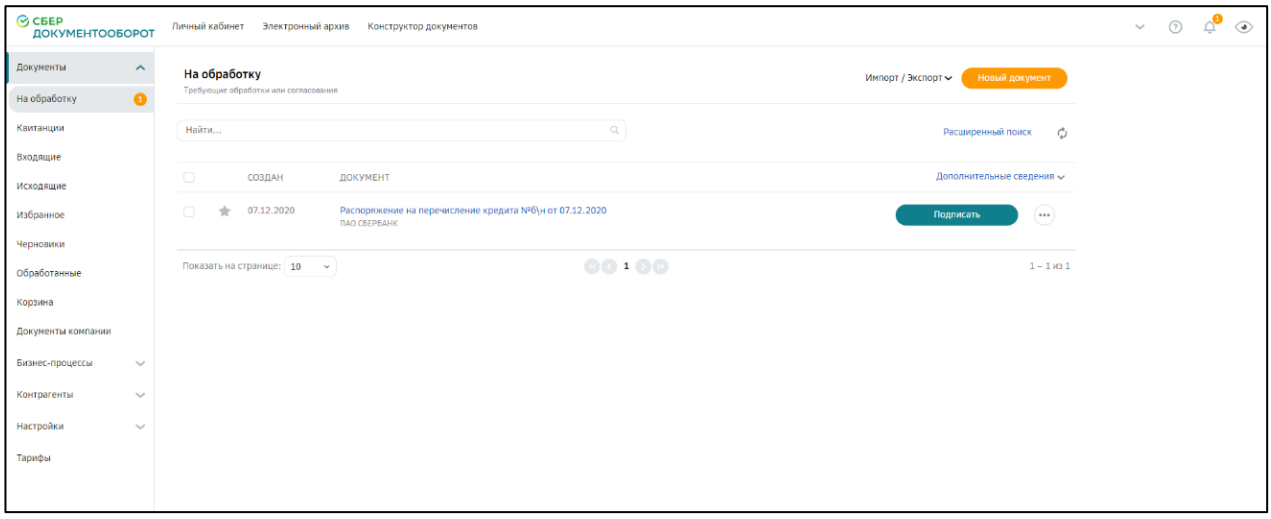
8. Загрузка сертификата в личный кабинет СберБизнес

Первый способ

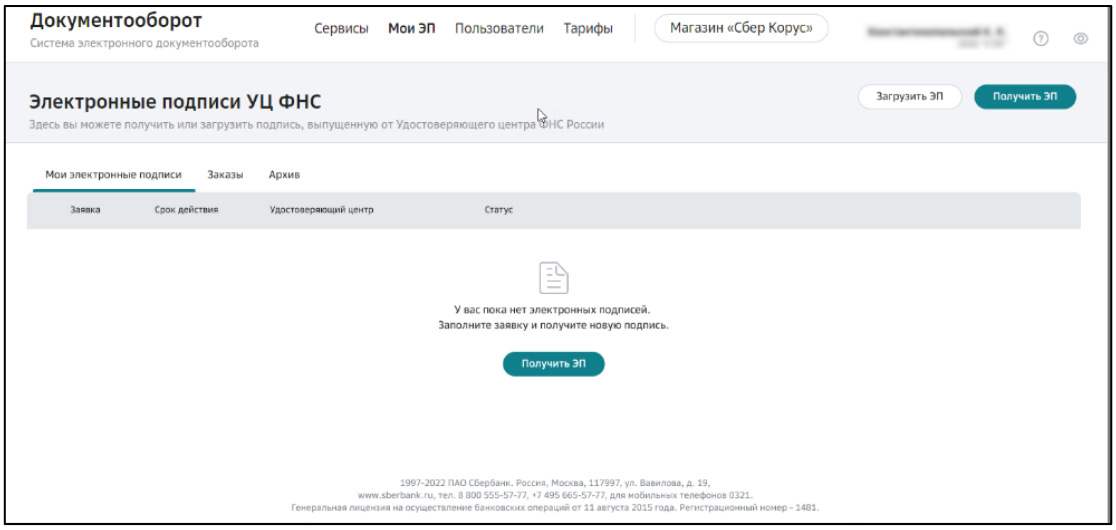
Слева в меню перейдите в сервис «**Документооборот»**.



Перейдите в **Личный кабинет**.

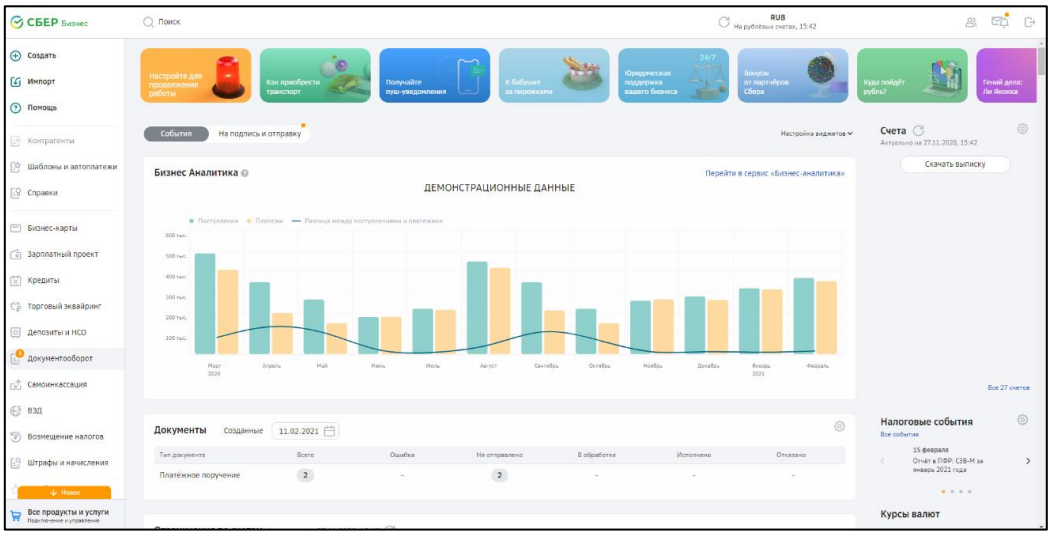


На вкладке **Электронные подписи** нажмите **Получить ЭП**. Система автоматически подгрузит открытый ключ в сервис «Документооборот».

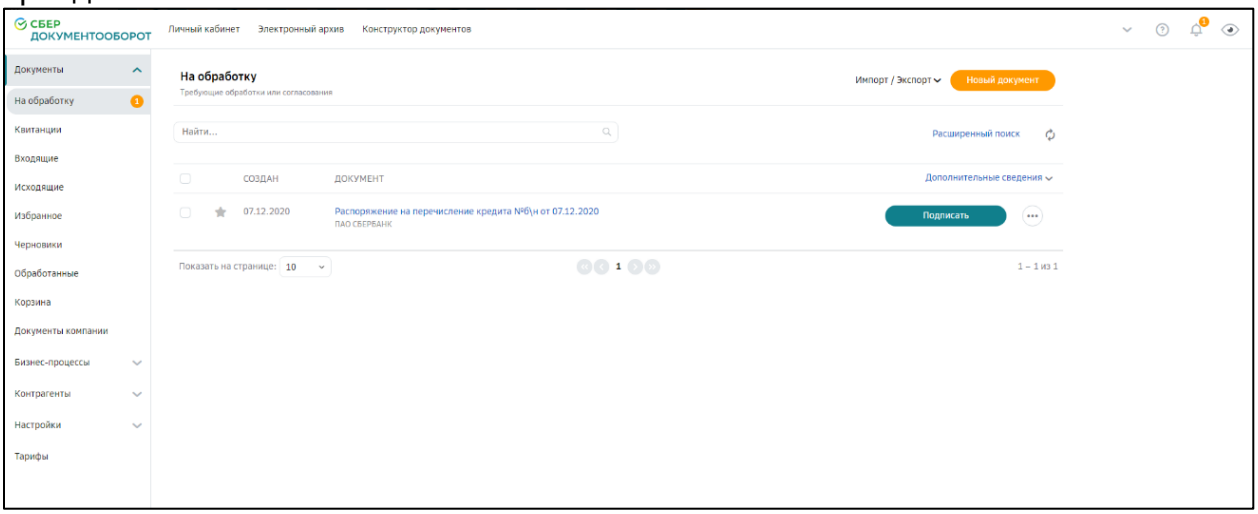


Второй способ

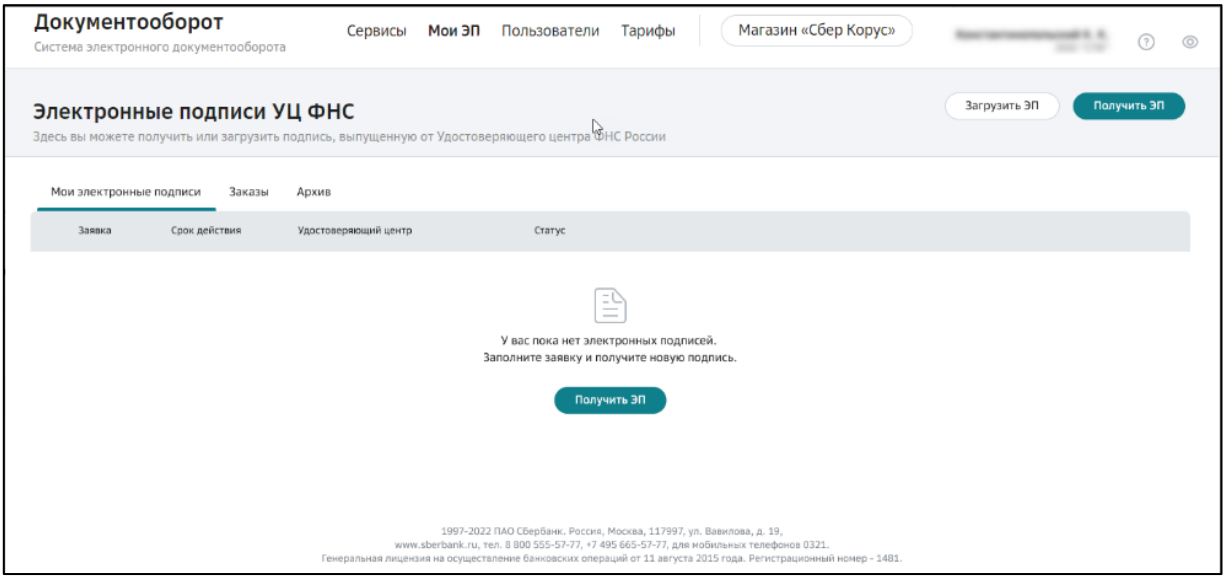
Слева в меню перейдите в сервис «**Документооборот»**.



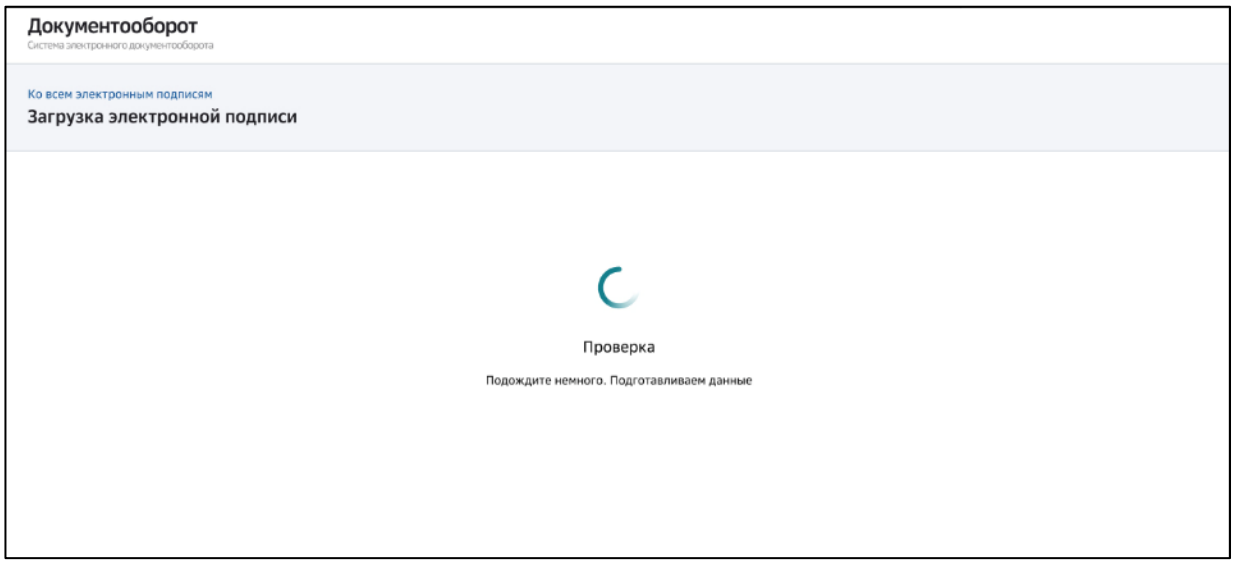
Перейдите в **Личный кабинет**.



На вкладке **Электронные подписи** нажмите **Загрузить ЭП**.



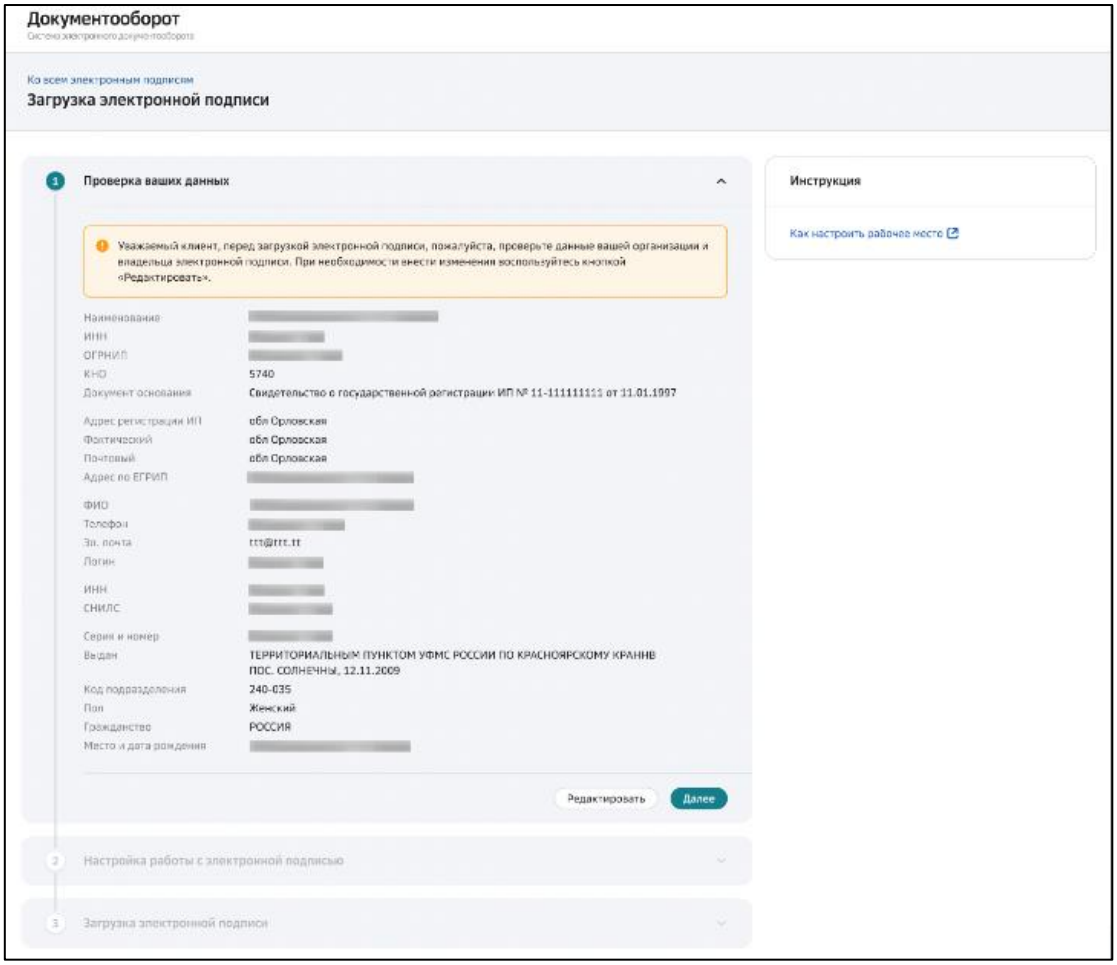
Система проверит корректность настройки рабочего места для использования загруженной подписи на компьютере.



Открывается окно проверки данных пользователя со всеми его данными, проверьте, что это ваши данные и они корректные.

Если нужно изменить данные, нажмите **Редактировать.** Для изменения доступны все строки.

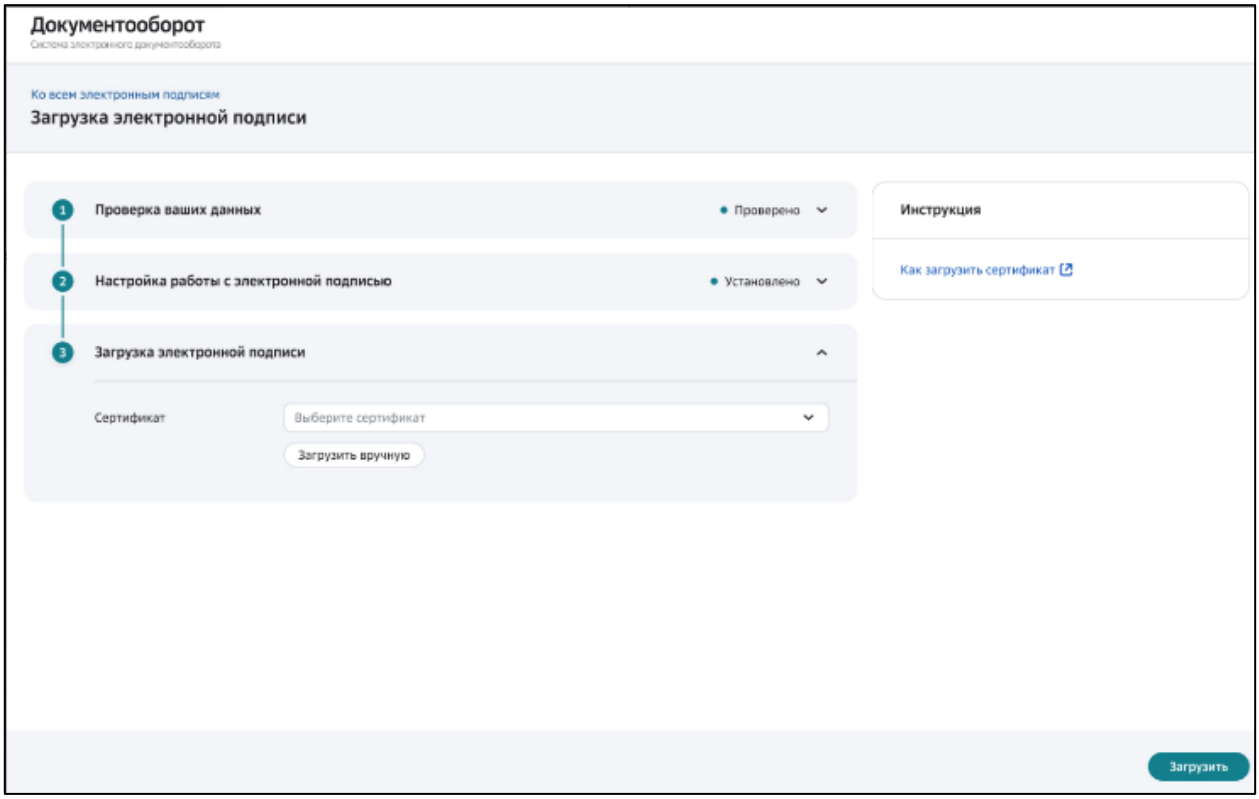
Если все в порядке, нажмите **Далее**.



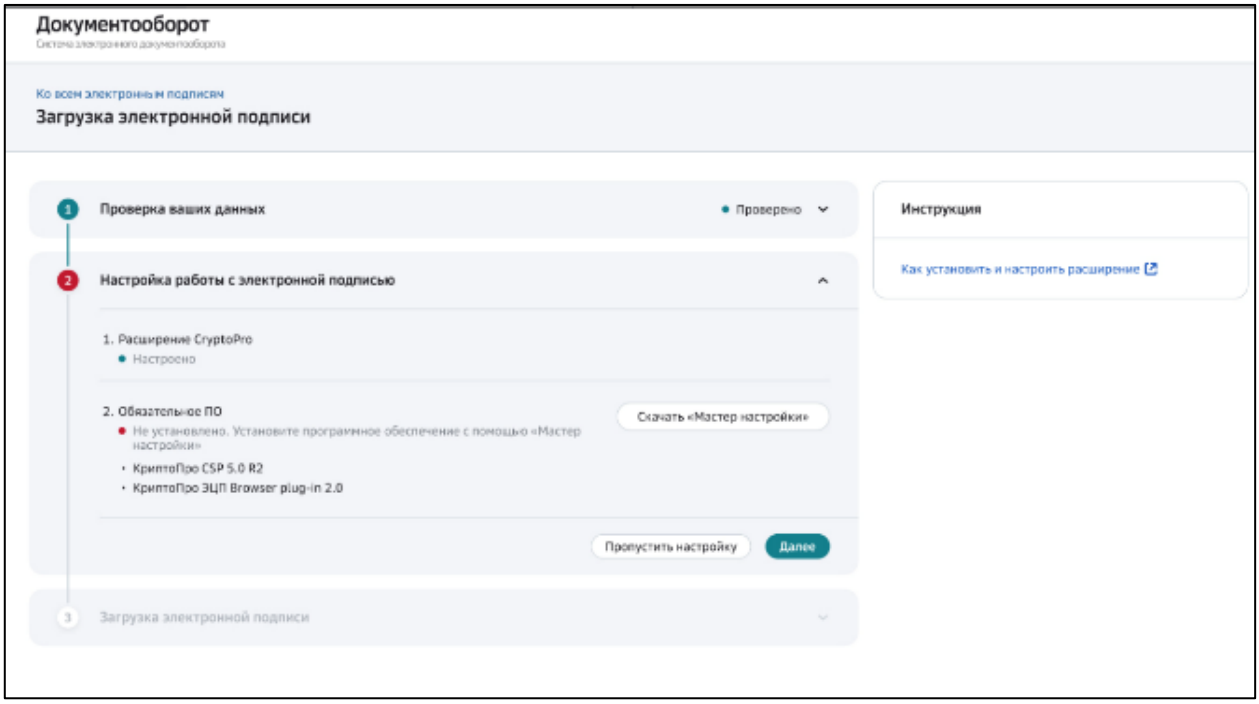
Далее система проверит, все ли компоненты для работы с электронной подписью установлены на компьютер.

Рабочее место настроено	Рабочее место не настроено
Все компоненты установлены и рабочее место настроено.	Для настройки рабочего места нажмите на активную кнопку рядом со строкой, которая отмечена красным цветом и выполните рекомендации, которые появится на экране.

Рабочее место настроено



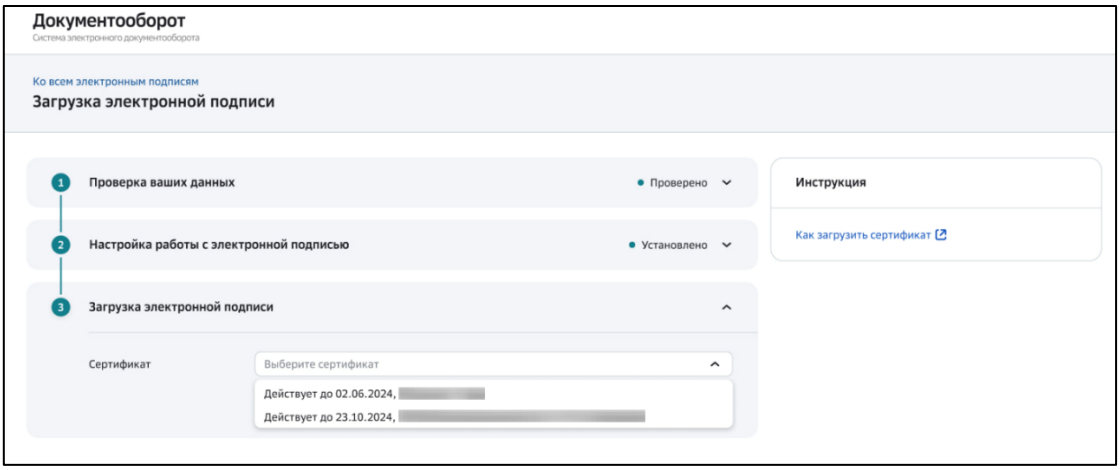
Рабочее место не настроено



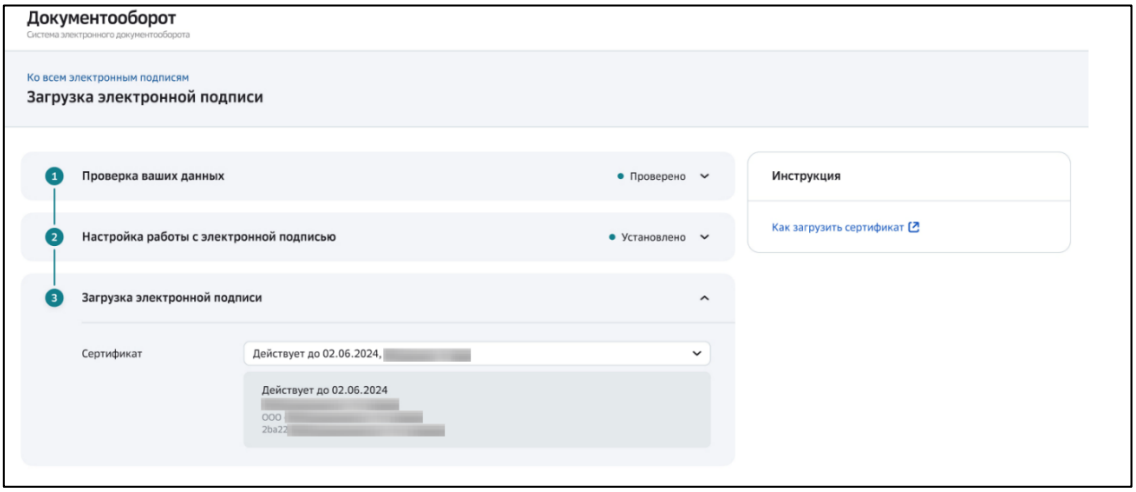
Далее выберите сертификат.

Сертификат можно выбрать из выпадающего списка (из выбора будут доступны сертификаты, которые расположены на токене (ключевом носителе), который подключен к компьютеру и в реестре компьютера).

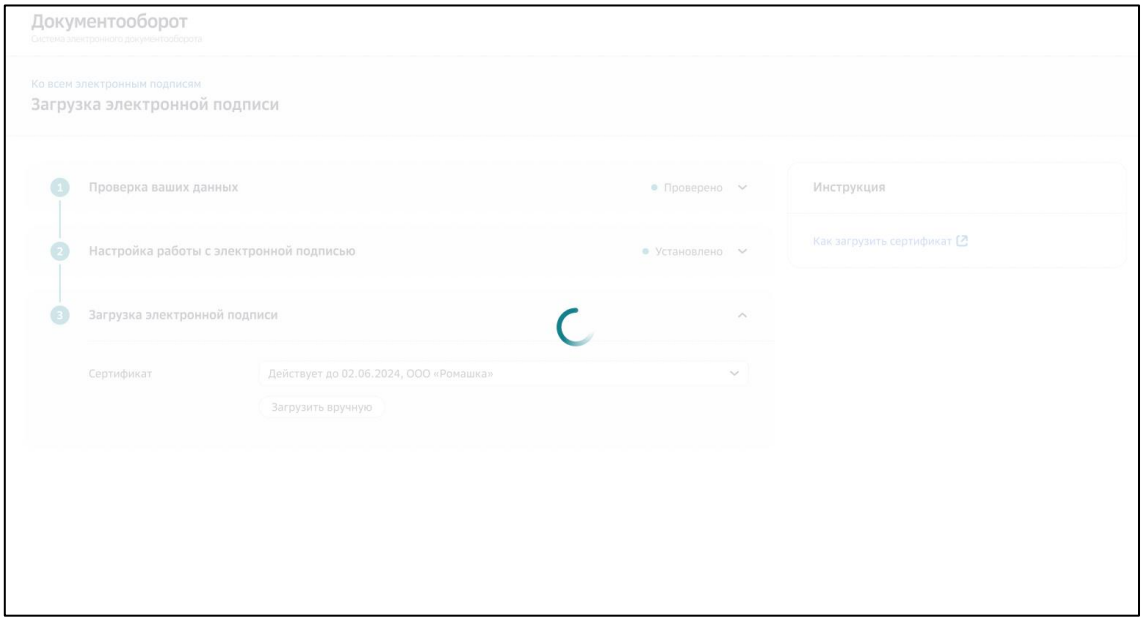
Загрузить ранее выгруженный с токена открытый ключ через кнопку **Загрузить вручную** и выбрав файл сертификата на рабочем столе.



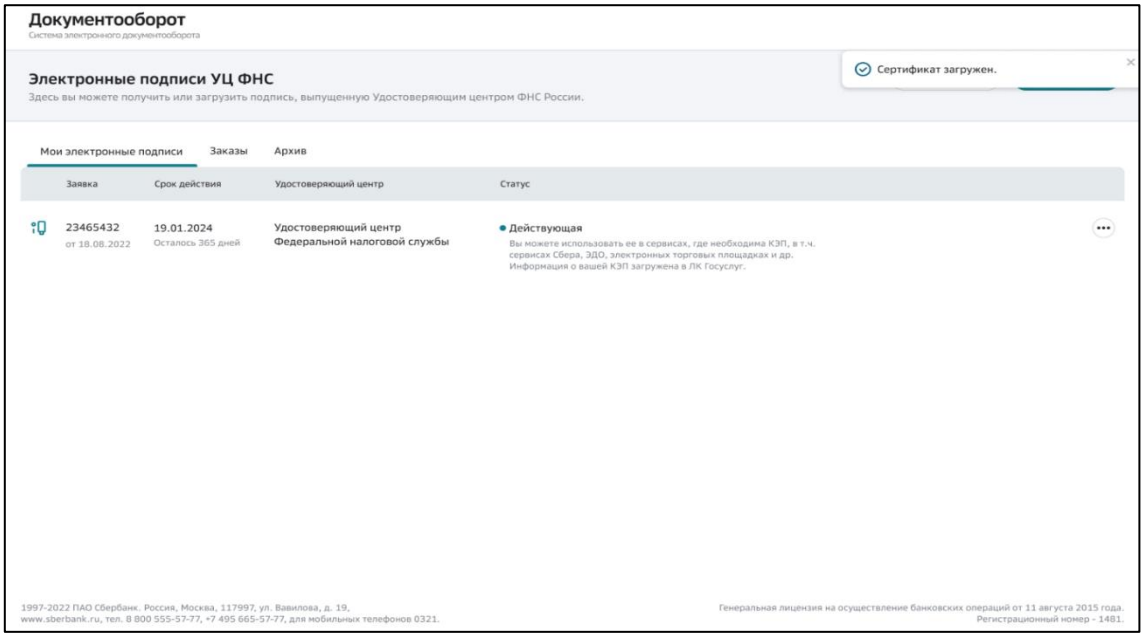
Увидите краткую информацию по сертификату (срок действия, Ф. И. О. владельца подписи, наименование организации, серийный номер сертификат), который был выбран.



Сертификат будет загружаться в **Личный кабинет клиента** сервиса «**Документооборот**».

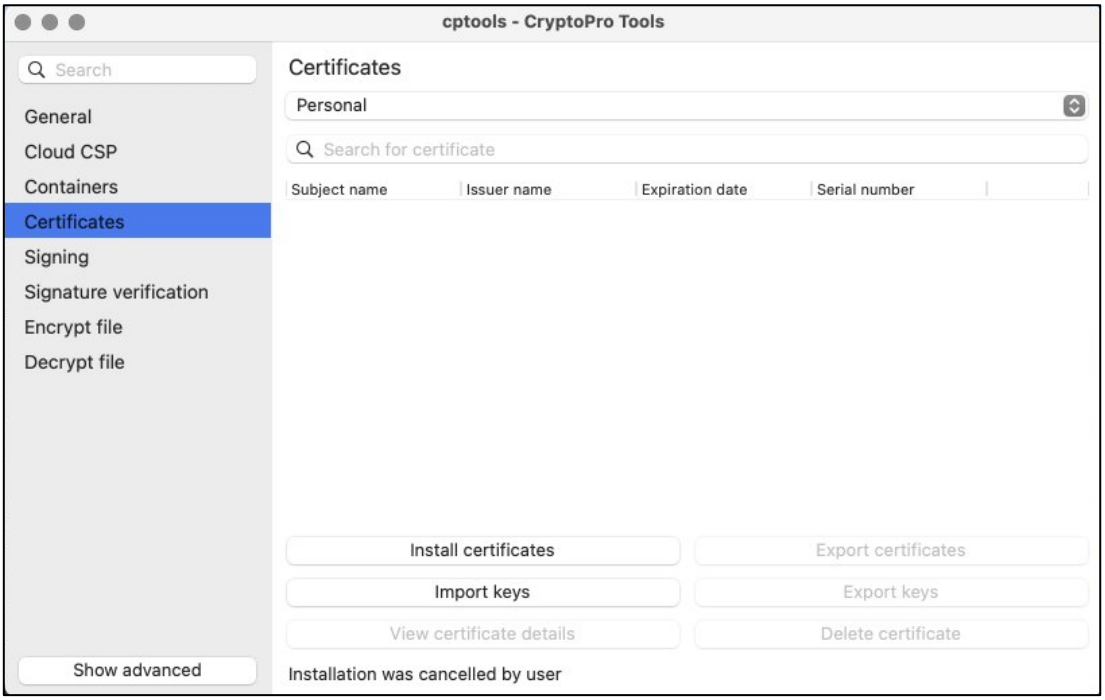


Сертификат появится в списке.



9. Установка сертификатов Головного УЦ Минцифры и подчиненного УЦ ФНС России. Тестирование контейнера. Проверка лицензии

1) Необходимо перейти в раздел «Сертификаты» (Certificates) и нажать «Установить сертификаты» (Install certificates)



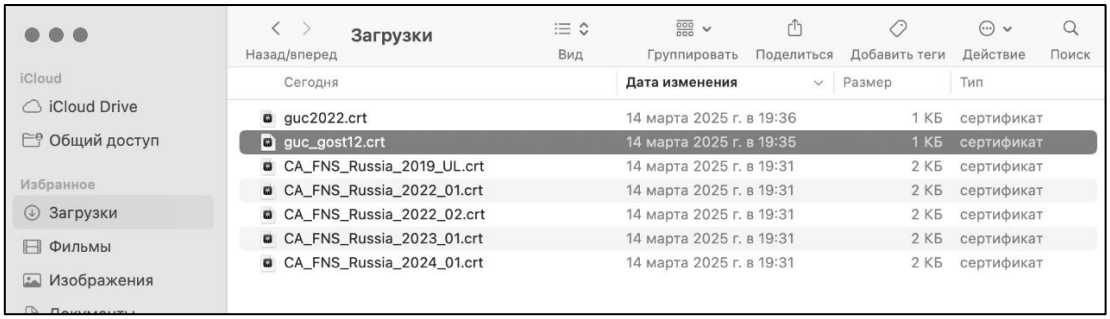
2) Скачать и поочередно установить сертификаты Головного УЦ Минцифры и Подчиненного УЦ ФНС России. Произвести установку.

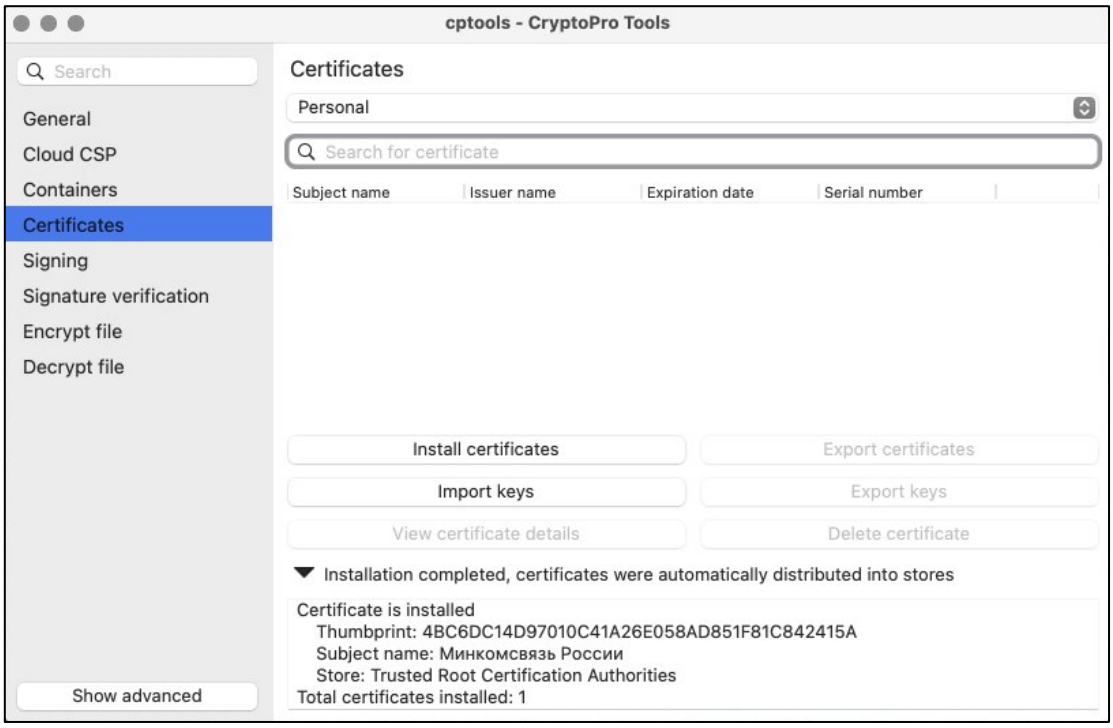
Сертификаты Головного УЦ Минцифры

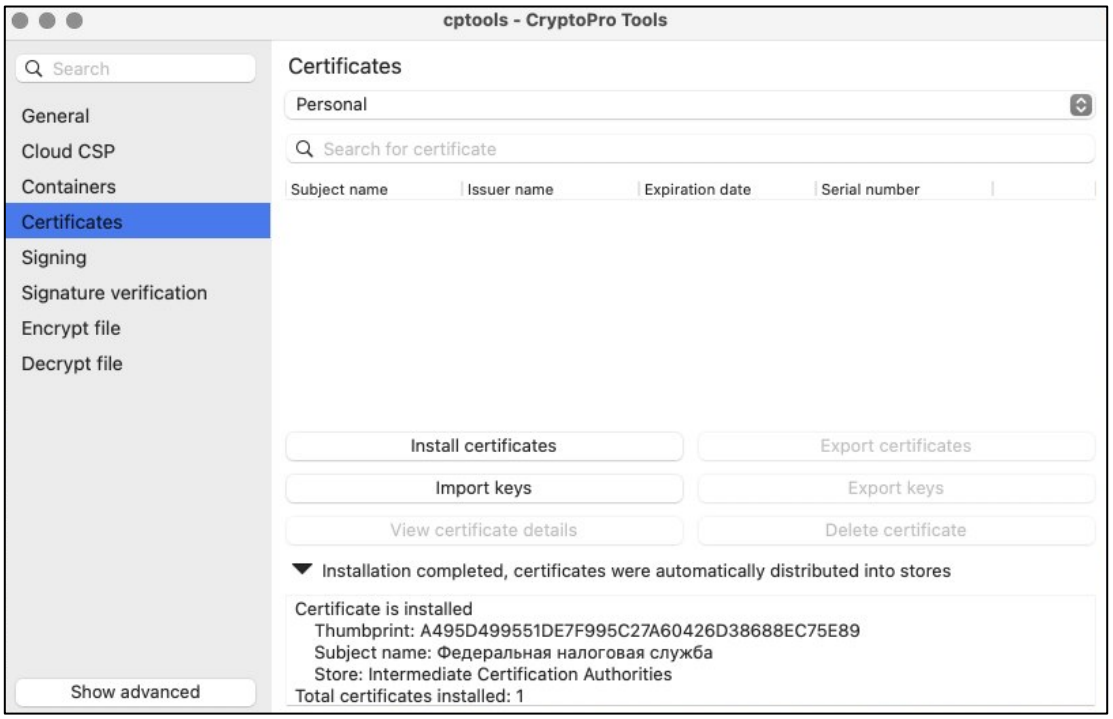
Корневой сертификат Минцифры **с 06.07.2018**	http://reestr-pki.ru/cdp/guc_gost12.crt
Корневой сертификат Минцифры **с 08.01.2022**	http://reestr-pki.ru/cdp/guc2022.crt

Сертификаты Подчиненного УЦ ФНС России

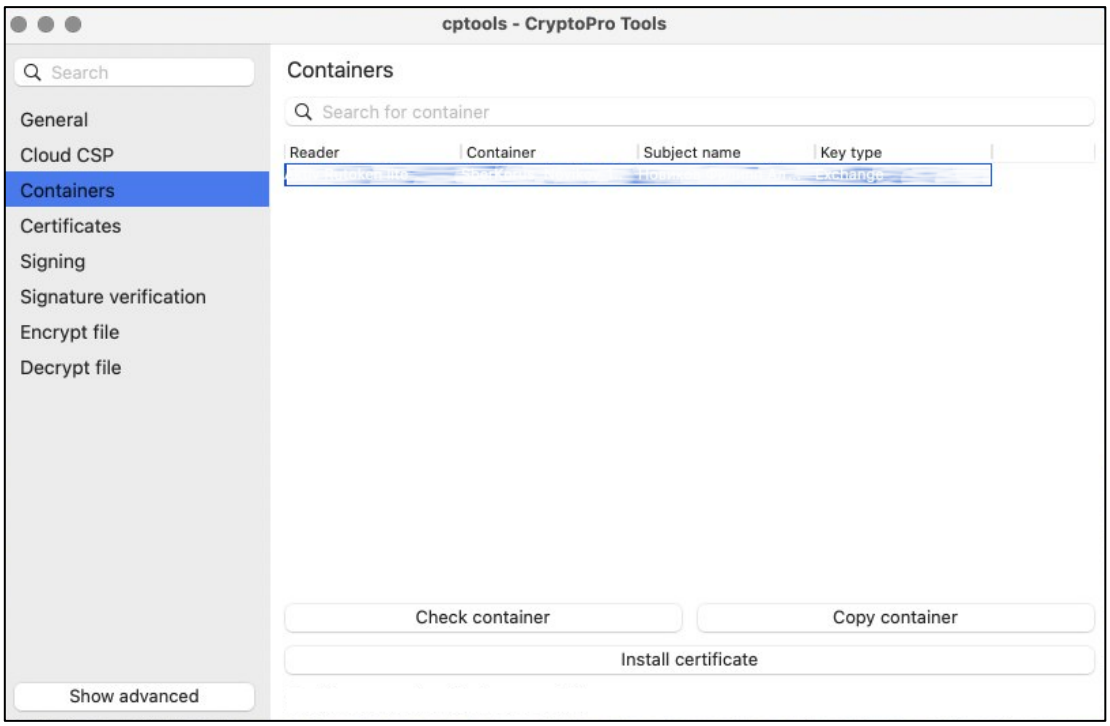
Для получивших квалифицированные сертификаты в Удостоверяющем центре ФНС России **до 06.05.2022** года	CA_FNS_Russia_2019_UL.crt
Для получивших квалифицированные сертификаты в Удостоверяющем центре ФНС России **до 18.03.2023**	CA_FNS_Russia_2022_01.crt
Для получивших квалифицированные сертификаты в Удостоверяющем центре ФНС России **после 18.03.2023**	CA_FNS_Russia_2022_02.crt
Для получивших квалифицированные сертификаты в Удостоверяющем центре ФНС России **после 11.11.2023**	CA_FNS_Russia_2023_01.crt
Для получивших квалифицированные сертификаты в Удостоверяющем центре ФНС России **с 16.02.2025**	CA_FNS_Russia_2024_01.crt

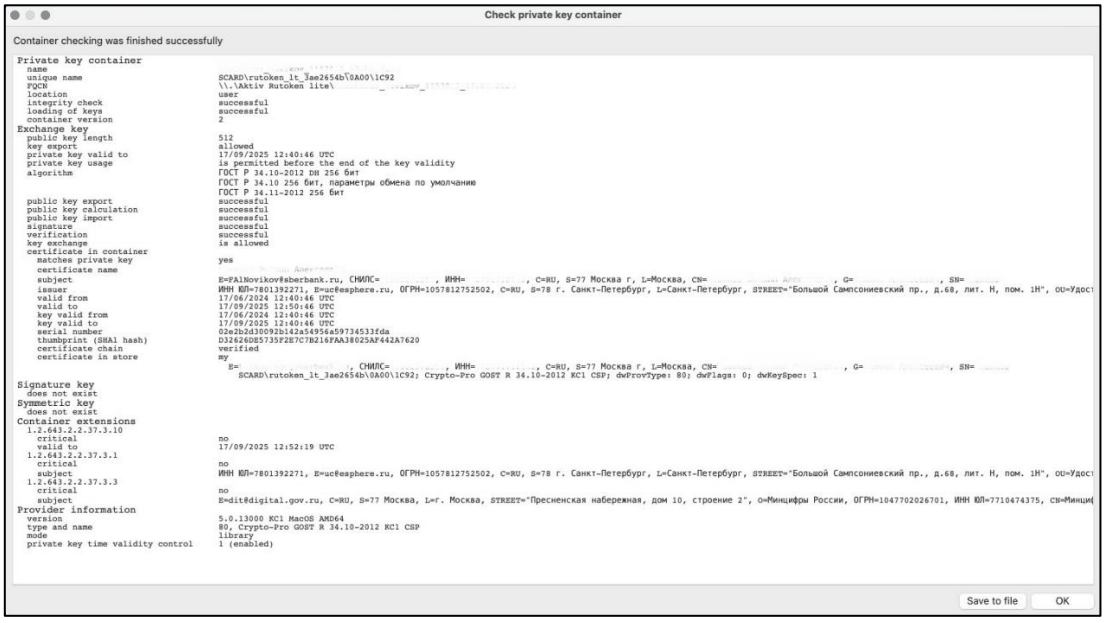

Загрузки
Назад/вперед
Вид
Группировать
Поделиться
Добавить теги
Действие
Поиск
iCloud
iCloud Drive
Общий доступ
Избранное
Загрузки
Фильмы
Изображения
Сегодня
Дата изменения
Размер
Тип
guc2022.crt 14 марта 2025 г. в 19:36 1 КБ сертификат
guc_gost12.crt 14 марта 2025 г. в 19:35 1 КБ сертификат
CA_FNS_Russia_2019_UL.crt 14 марта 2025 г. в 19:31 2 КБ сертификат
CA_FNS_Russia_2022_01.crt 14 марта 2025 г. в 19:31 2 КБ сертификат
CA_FNS_Russia_2022_02.crt 14 марта 2025 г. в 19:31 2 КБ сертификат
CA_FNS_Russia_2023_01.crt 14 марта 2025 г. в 19:31 2 КБ сертификат
CA_FNS_Russia_2024_01.crt 14 марта 2025 г. в 19:31 2 КБ сертификат


cptools - CryptoPro Tools
Search
General
Cloud CSP
Containers
Certificates
Signing
Signature verification
Encrypt file
Decrypt file
Show advanced
Certificates
Personal
Search for certificate
Subject name
Issuer name
Expiration date
Serial number
Install certificates
Export certificates
Import keys
Export keys
View certificate details
Delete certificate
Installation completed, certificates were automatically distributed into stores
Certificate is installed
Thumbprint: 4BC6DC14D97010C41A26E058AD851F81C842415A
Subject name: Минкомсвязь России
Store: Trusted Root Certification Authorities
Total certificates installed: 1


cptools - CryptoPro Tools
Search
General
Cloud CSP
Containers
Certificates
Signing
Signature verification
Encrypt file
Decrypt file
Show advanced
Certificates
Personal
Search for certificate
Subject name
Issuer name
Expiration date
Serial number
Install certificates
Export certificates
Import keys
Export keys
View certificate details
Delete certificate
Installation completed, certificates were automatically distributed into stores
Certificate is installed
Thumbprint: A495D499551DE7F995C27A60426D38688EC75E89
Subject name: Федеральная налоговая служба
Store: Intermediate Certification Authorities
Total certificates installed: 1

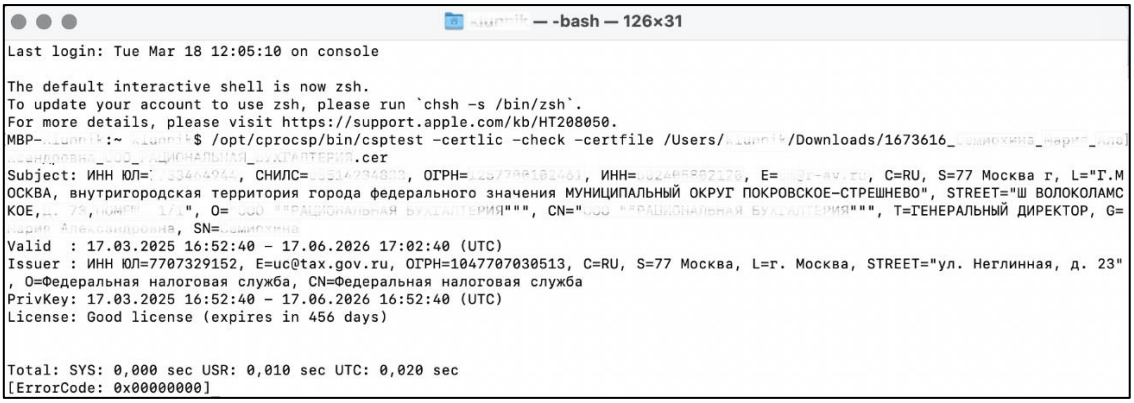
3) Для проверки сертификата электронной подписи и готовности к работе, необходимо провести тестирование контейнера. Для этого, перейдите в раздел «Контейнеры» (Containers), выберите нужный и нажмите «Протестировать контейнер» (Check container)





4) Проверку лицензии встроенной в сертификат ключа проверки электронной подписи можно произвести через утилиту командной строки «Терминал» (Terminal). Запустите «Терминал» (Terminal) и введите команду /opt/cprocsp/bin/csptest -certlic -check -certfile «Файл сертификата»

Вместо «Файл сертификата» необходимо указать путь, где лежит файл сертификата с расширением .cer или левой клавишей мыши перетащить файл в «Терминал» (Terminal)


— -bash — 126×31
Last login: Tue Mar 18 12:05:10 on console
The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.
$ /opt/cprocsp/bin/csptest -certlic -check -certfile /Users/
/Downloads/1673616_
.cer
Subject: ИНН ЮЛ=
, СНИЛС=
, ОГРН=
, ИНН=
, E=
, C=RU, S=77 Москва г, L="Г.М
ОСКВА, внутригородская территория города федерального значения МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПОКРОВСКОЕ-СТРЕШНЕВО", STREET="Ш ВОЛОКОЛАМС
КОЕ,
", O=
, CN="
", T=ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР, G=
, SN=
Valid : 17.03.2025 16:52:40 - 17.06.2026 17:02:40 (UTC)
Issuer : ИНН ЮЛ=7707329152, E=uc@tax.gov.ru, ОГРН=1047707030513, C=RU, S=77 Москва, L=г. Москва, STREET="ул. Неглинная, д. 23"
, O=Федеральная налоговая служба, CN=Федеральная налоговая служба
PrivKey: 17.03.2025 16:52:40 - 17.06.2026 16:52:40 (UTC)
License: Good license (expires in 456 days)
Total: SYS: 0,000 sec USR: 0,010 sec UTC: 0,020 sec
[ErrorCode: 0x00000000]