

# **BIFIT Signer**

Установка и устранение неисправностей

Версия 1.3

---

## Содержание

Общие сведения .....	3
Установка .....	4
Установка на Windows .....	4
Установка на Linux .....	7
Установка на Mac OS X .....	7
Удаление BIFIT Signer .....	12
Удаление на Windows .....	12
Удаление на Linux .....	13
Удаление на Mac OS X .....	13
Интерфейс BIFIT Signer .....	14
Устранение неисправностей .....	17
После установки BIFIT Signer не запустился автоматически .....	17
Доменное имя signer.bifit.com недоступно или не отвечает .....	19
Если неисправность не удалось устранить .....	23
Приложение. Проверка настроек прокси-сервера .....	24

## Общие сведения

BIFIT Signer является ключевым компонентом для WEB-приложений и предназначен для электронной подписи контента с использованием программных СКЗИ и аппаратных криптопровайдеров – USB-токенов.

Поддерживаемые программные СКЗИ:

- СКЗИ "КриптоПро CSP"
- СКЗИ "ViPNet CSP"
- СКЗИ "Message-PRO"
- СКЗИ "Крипто-КОМ 3.4"
- Криптопровайдер Signal-COM CSP

Поддерживаемые USB-устройства:

- Рутокен ЭЦП 2.0
- Рутокен ЭЦП 2.0 2100
- MS\_KEY К – АНГАРА Исп.8.1.1
- JaCarta-2 ГОСТ
- MAC-токен BIFIT

Поддержка BIFIT Signer обеспечена в следующих ОС и браузерах:

	Microsoft Edge	Google Chrome	Яндекс. Браузер	Firefox	Opera	Atom	Safari
Windows (7 и выше)	●	●	●	●	●	●	
Linux x64		●	●	●	●		
MacOS X (10.12 и выше)		●	●	●	●		●

## Установка

Если BIFIT Signer не установлен, на странице входа в Интернет-Банк отобразится сообщение о необходимости его установки (см. [рис. 1](#)).

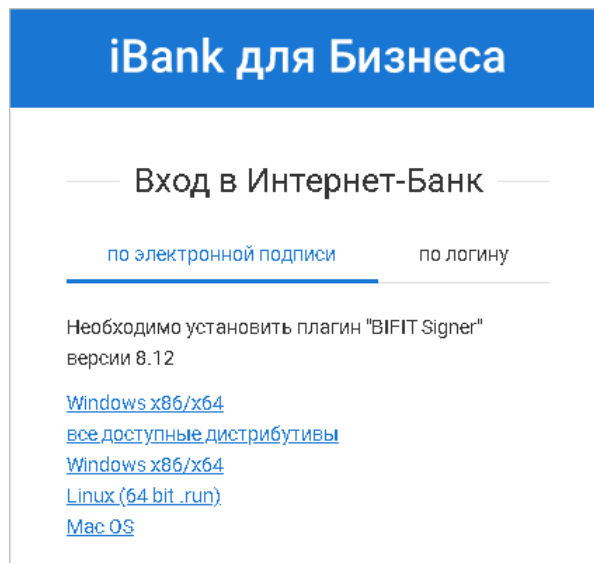


Рис. 1. Интернет-Банк для корпоративных клиентов. Сообщение о необходимости установки BIFIT Signer

Для установки BIFIT Signer выполните действия:

1. iBank автоматически определяет используемую операционную систему и предлагает скачать установщик, предназначенный для работы в ней. Если операционная система определена неправильно, нажмите ссылку [Показать все доступные дистрибутивы](#) и выберите ссылку для загрузки установщика в зависимости от используемой операционной системы:
  - Windows x86/x64;
  - Linux (64 bit run);
  - Mac OS.
2. Сохраните на компьютер установщик.

### Примечание

Для установки BIFIT Signer пользователю не требуются права администратора системы. В процессе установки, при необходимости изменений в настройках прокси, инсталлятор предложит закрыть браузер Firefox.

## Установка на Windows

1. Запустите полученный файл. На экране появится окно выбора языка установки (см. [рис. 2](#)). Выберите требуемый язык установки и нажмите кнопку **ОК**.

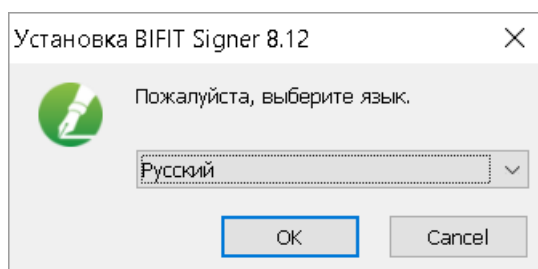


Рис. 2. Окно "Выбор языка установки"

- Для установки нажмите кнопку **Далее** (см. [рис. 3](#)).

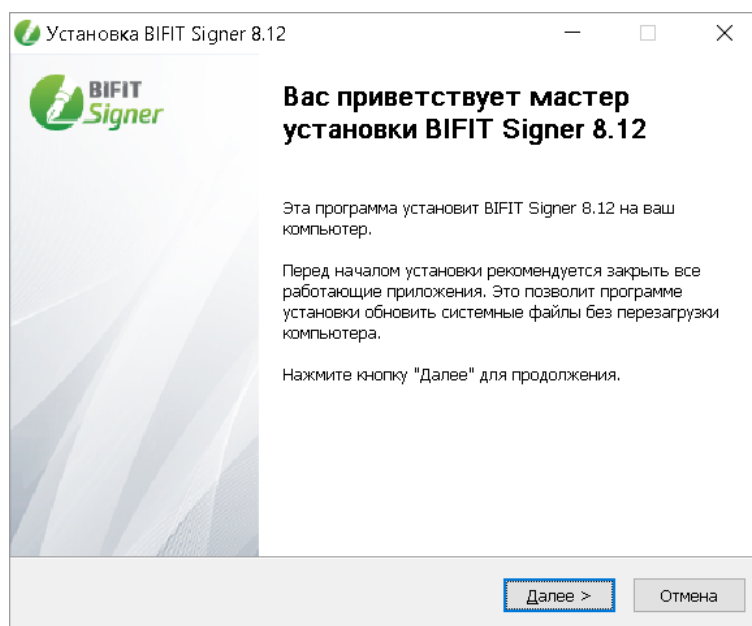


Рис. 3. Начальное окно мастера установки

- Ознакомьтесь с лицензионным соглашением об использовании BIFIT Signer. Для принятия условий нажмите кнопку **Принимаю** (см. [рис. 4](#)).

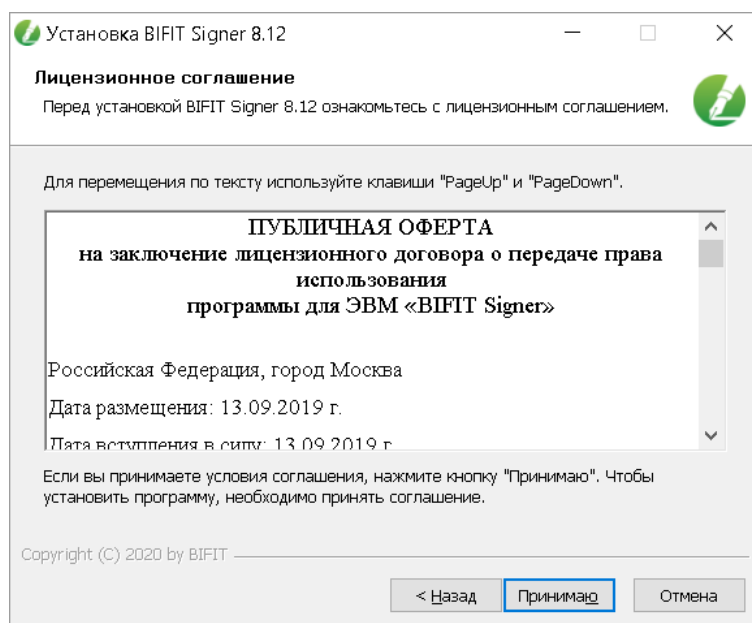


Рис. 4. Лицензионное соглашение

- Выберите папку для установки BIFIT Signer и нажмите кнопку **Установить** (см. [рис. 5](#)).

Каталог установки программы по умолчанию: %LOCALAPPDATA%\BIFIT\BIFIT Signer Host.

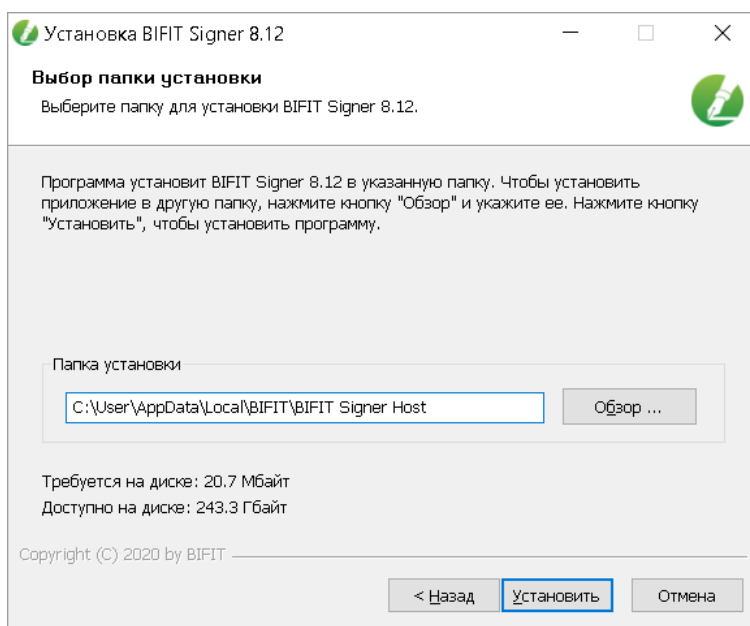


Рис. 5. Выбор папки установки

5. Дождитесь завершения процесса установки (см. рис. 6).

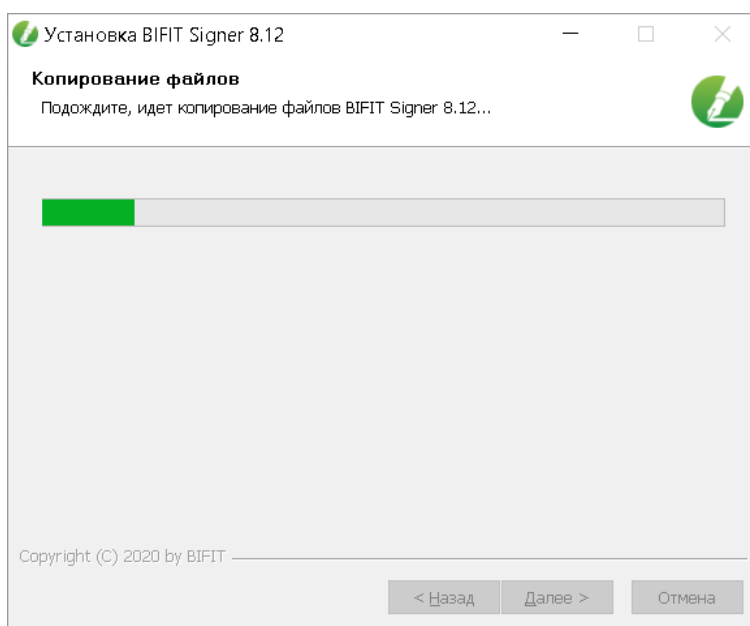


Рис. 6. Установка компонентов BIFIT Signer

6. В финальном окне мастера установки BIFIT Signer (см. рис. 7) нажмите кнопку **Готово**.

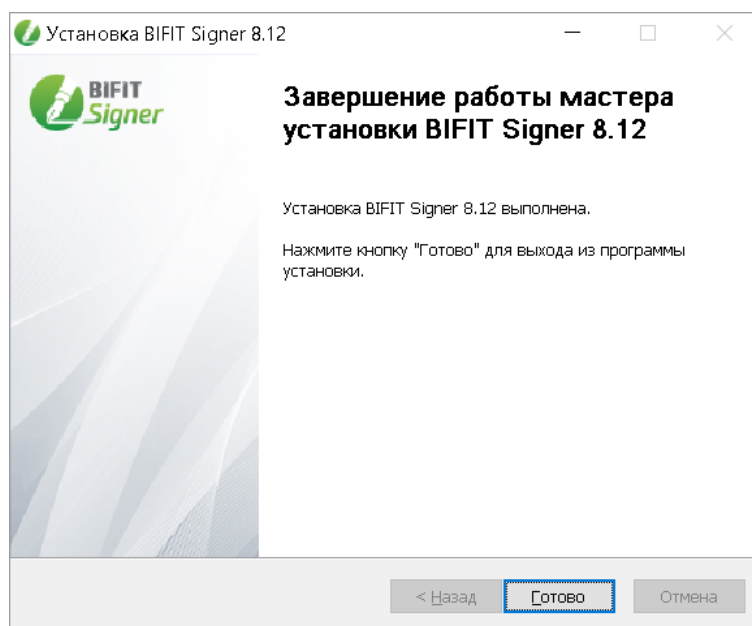


Рис. 7. Завершение работы мастера установки BIFIT Signer

## Установка на Linux

1. Перейдите в директорию с загруженным файлом установщика `bifit_signer_host_8.12.run` командой `cd / <путь до директории с загруженным файлом>`
2. Предоставьте права на исполнение файла командой `chmod +x bifit_signer_host_8.12.run`
3. Запустите установку командой `./bifit_signer_host_8.12.run`
4. Подтвердите прочтение лицензионного соглашения, нажав **q**
5. Подтвердите установку BIFIT Signer и принятие условий лицензионного соглашения, нажав **y**  
Дождитесь завершения процесса установки.

В ходе установки будет создан каталог `$HOME/.local/share/BIFIT/BIFIT Signer Host` с необходимыми для работы BIFIT Signer файлами.

## Установка на Mac OS X

В ходе установки будут созданы каталоги с необходимыми для работы BIFIT Signer файлами:

`$HOME/Library/Application Support/BIFIT/BIFIT Signer Host` – файлы сервера BIFIT Signer.

`$HOME/Application/BIFIT Signer.app` – приложение "Панель управления BIFIT Signer".

`$HOME/Library/LaunchAgents/com.bifit.BIFIT Signer.plist` – файл автостарта BIFIT Signer при включении компьютера.

1. Запустите файл установщика. На экране отобразится стартовое окно инсталлятора (см. [рис. 8](#)). Нажмите кнопку **Продолжить**.

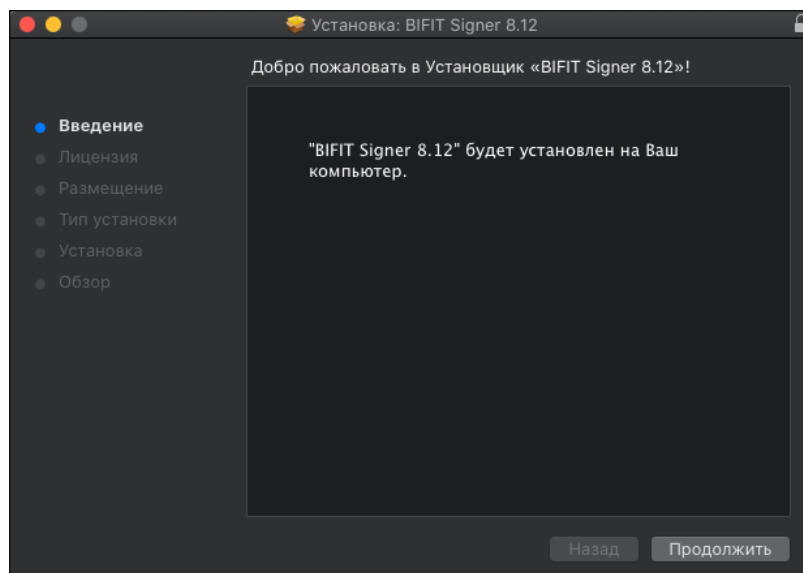


Рис. 8. Установка BIFIT Signer

2. Отобразится текст лицензионного соглашения (см. рис. 9). Нажмите кнопку **Продолжить**.

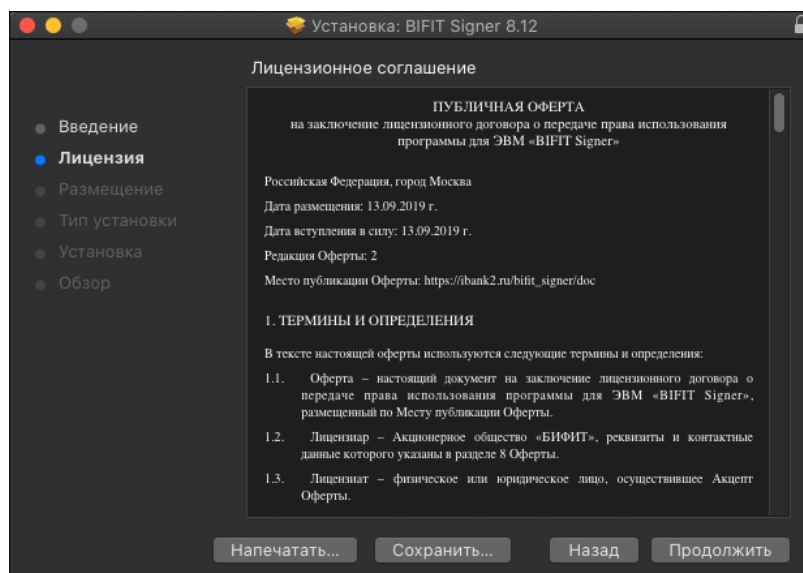


Рис. 9. Лицензионное соглашение

3. Подтвердите принятие условий лицензионного соглашения, нажав кнопку **Принять** (см. рис. 10).



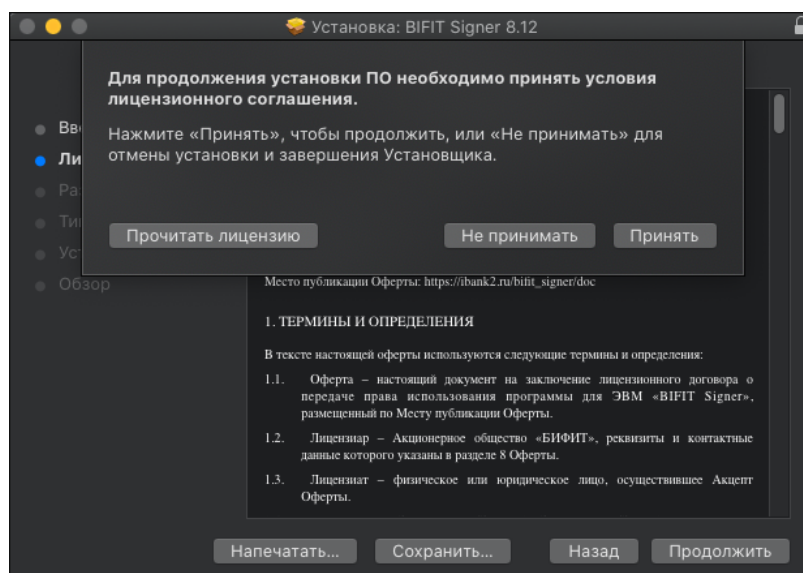


Рис. 10. Подтверждение согласия с условиями лицензионного соглашения

Если при выборе размещения отображается сообщение о невозможности установки BIFIT Signer, явно выберите пункт **Установить только для меня** (см. рис. 11). Кнопка **Продолжить** станет активной, нажмите ее.

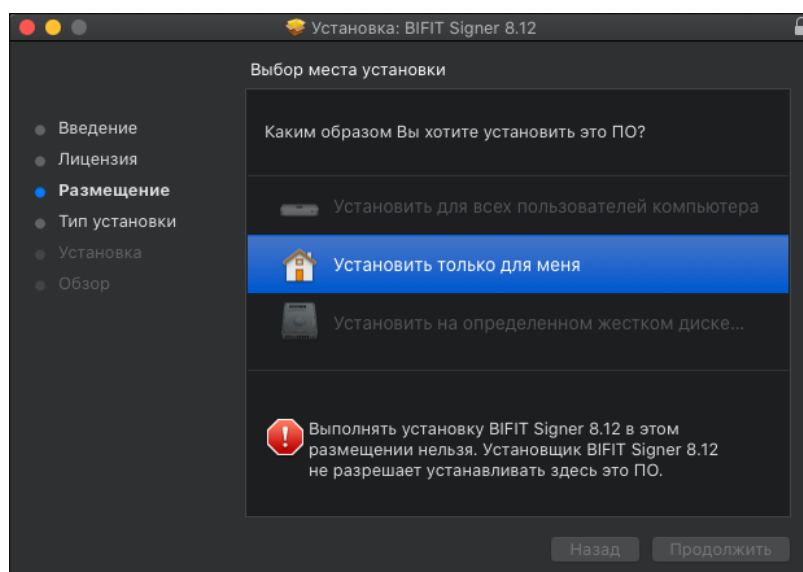


Рис. 11. Выбор размещения

4. Для изменения каталога установки нажмите кнопку **Изменить размещение установки...** и укажите требуемое место.

Для установки нажмите кнопку **Установить** (см. рис. 12).

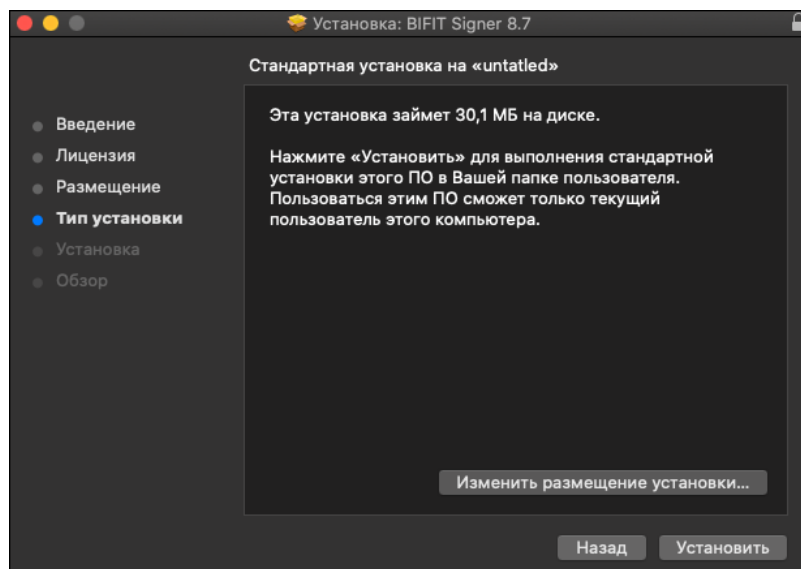


Рис. 12. Установка: BIFIT Signer

5. Разрешите установку нового ПО, указав логин и пароль для работы в системе и нажав кнопку **Установить ПО** (см. [рис. 13](#)).

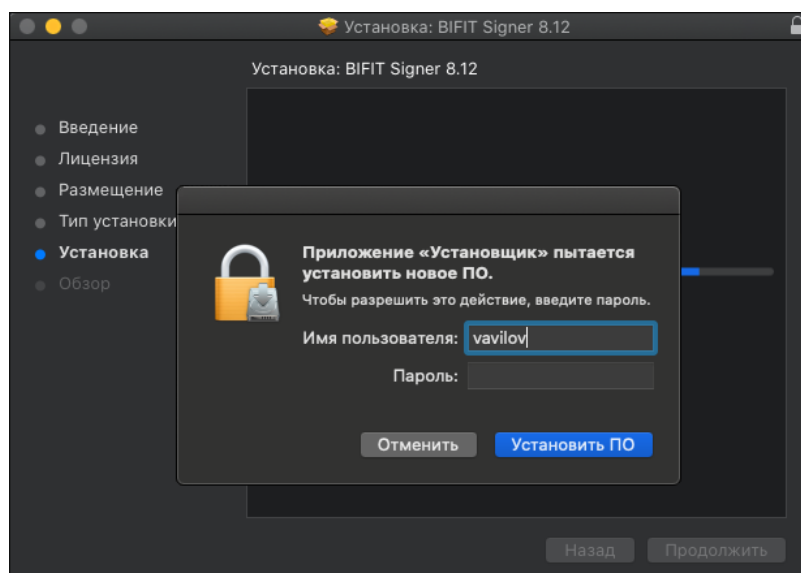


Рис. 13. Окно "Установка: BIFIT Signer. Обзор"

6. Дождитесь окончания установки (см. [рис. 14](#)).

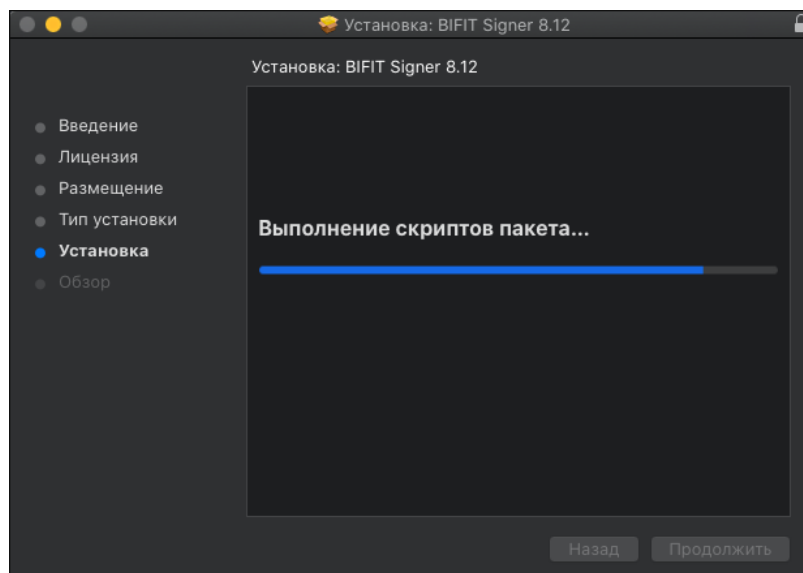


Рис. 14. Установка компонентов BIFIT Signer

7. В финальном окне мастера установки нажмите кнопку **Закреть** (см. [рис. 15](#)).

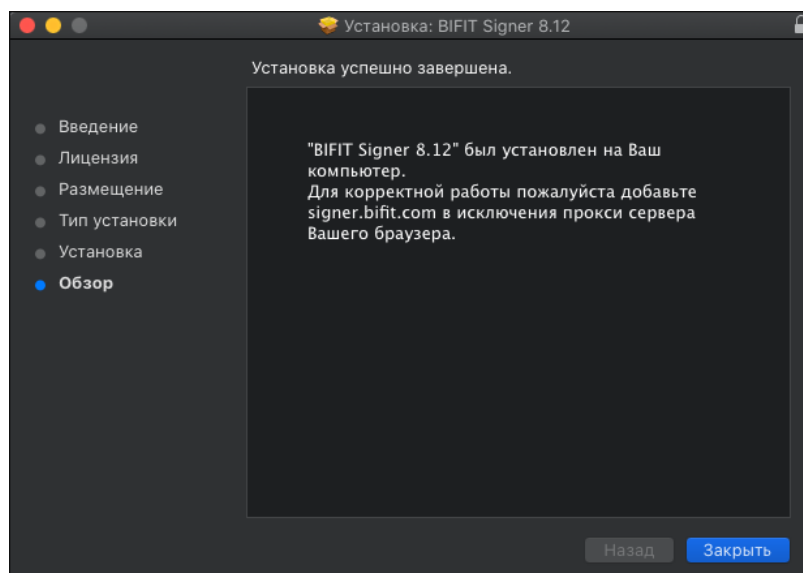


Рис. 15. Завершение установки BIFIT Signer

В случае корректной установки запустится BIFIT Signer, а в панели уведомлений или в статусной панели, в зависимости от используемой операционной системы, отобразится иконка BIFIT Signer. При возникновении неполадок см. раздел [Устранение неисправностей](#).

## Удаление BIFIT Signer

### Удаление на Windows

Для удаления BIFIT Signer перейдите в меню **Панель Управления** → **Программы и компоненты**. Выберите в списке **BIFIT Signer** и нажмите кнопку **Удалить**. Запустится мастер удаления программы (см. [рис. 16](#)).

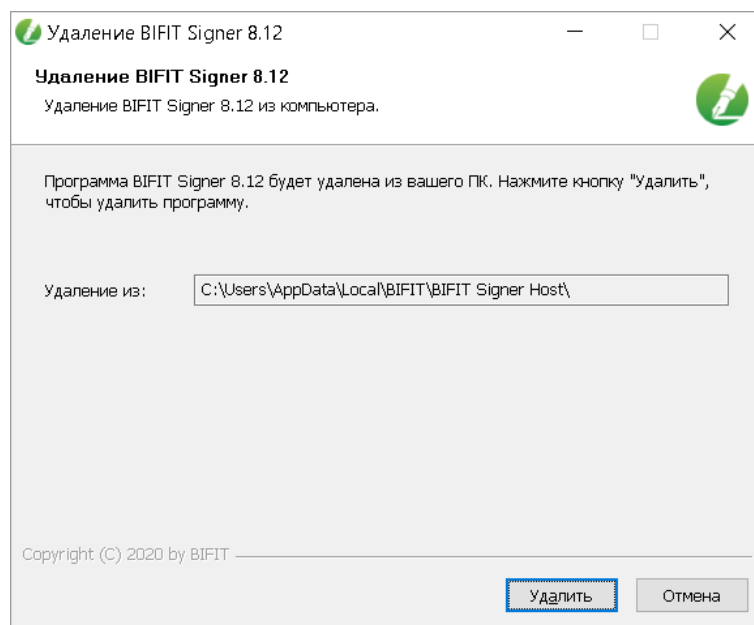


Рис. 16. Мастер удаления BIFIT Signer

Для удаления нажмите кнопку **Удалить**. Далее необходимо дождаться окончания удаления компонентов BIFIT Signer (см. [рис. 17](#)).

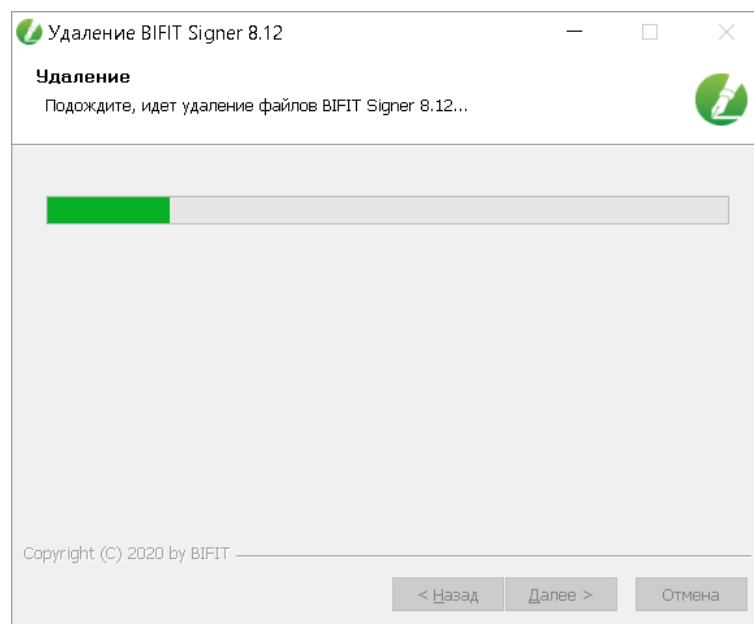


Рис. 17. Удаление компонентов BIFIT Signer

В финальном окне мастера удаления нажмите кнопку **Готово** (см. [рис. 18](#)).

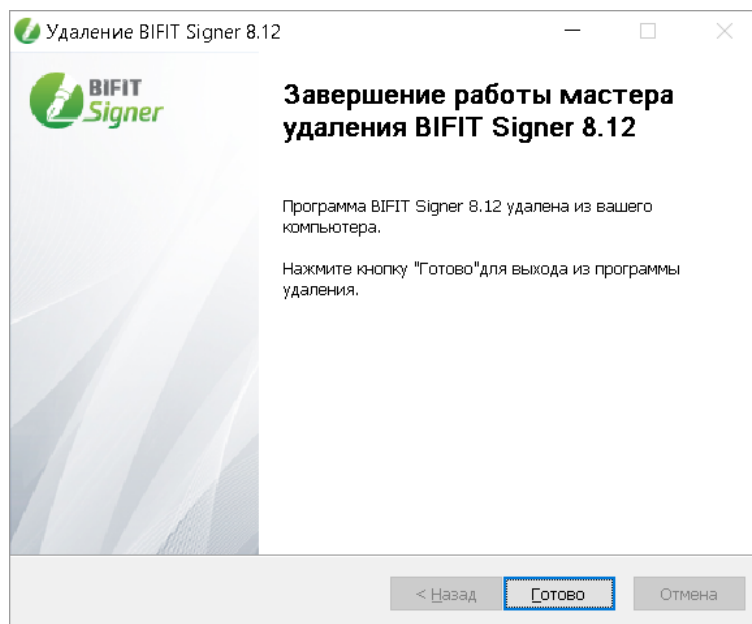


Рис. 18. Завершение работы мастера удаления BIFIT Signer

## Удаление на Linux

1. Перейдите в директорию с загруженным файлом установщика `bifit_signer_host_8.7.run` командой `cd / <путь до директории с загруженным файлом>`
2. Выполните команду `./bifit_signer_host_8.7.run -u`  
Дождитесь завершения процесса удаления BIFIT Signer.

## Удаление на Mac OS X

Для удаления BIFIT Signer выберите пункт **Удалить** из списка действий контекстного меню плагина в статусной панели системы (см. рис. 19).

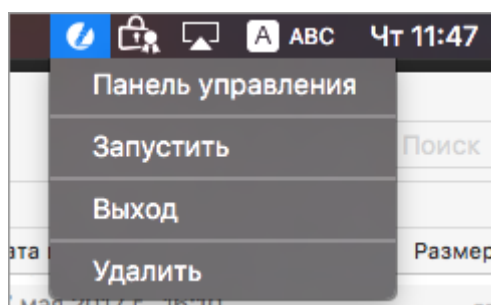





Рис. 19. Контекстное меню BIFIT Signer

## Интерфейс BIFIT Signer

Для работы с BIFIT Signer необходимо открыть панель управления:

- В ОС семейства Windows в панели уведомлений нажмите на иконку  или выберите пункт **Панель управления** из списка действий контекстного меню BIFIT Signer;
- В ОС семейства MacOS X нажмите на иконку  в статусной панели или на иконку  в Launchpad.

Панель управления BIFIT Signer содержит:

Вкладки:

- [Управление](#)
- [Настройки](#)
- [Информация](#)

Кнопки диагностических действий:

- **Собрать информацию** — формирует архив с диагностическими логами по всем процессам работы хост-приложения;
- **Сообщить о проблеме** — открывает форму электронного письма в установленном по умолчанию почтовом клиенте системы с заполненными сведениями и вложенным архивом с диагностическими данными.

На вкладке **Управление** (см. [рис. 20](#)) отображается:

- **Версия хост-приложения;**
- **Версия библиотеки;**
- **Адрес** — ссылка для проверки корректной работы BIFIT Signer в используемом браузере;
- **Статус сервера** — определяет состояние локального веб-сервера на компьютере. Возможные состояния сервера: **Запущен** или **Остановлен**;
- **Время работы** — время активности хост-приложения с момента последнего запуска;
- Кнопка **Запустить** — запускает хост-приложение;
- Кнопка **Остановить** — останавливает хост-приложение;
- Кнопка **Журналы** — открывает директорию хранения логов.

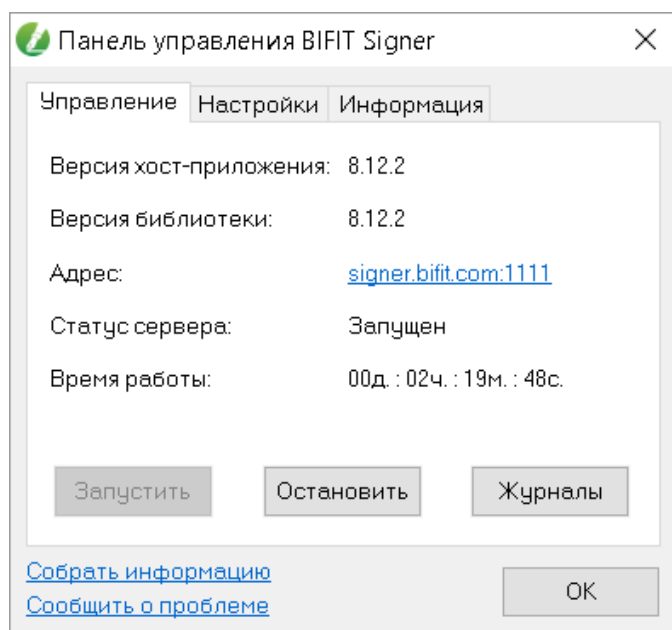


Рис. 20. Панель управления BIFIT Signer. Вкладка "Управление"

На вкладке **Настройки** (см. рис. 21) отображается:

- **Язык** — язык интерфейса хост-приложения. Для смены языка откройте список и выберите предпочтительный язык интерфейса;
- **Уровень журналирования** — для изменения уровня журналирования откройте список и выберите нужный уровень:
  - **Ошибочный**. Записываются только ошибки связанные с работой хост-приложения;
  - **Информационный**. По умолчанию записывается полезная и краткая информация о работе хост-приложения;
  - **Подробный**. Максимальный уровень журналирования, записываются все сведения о работе хост-приложения, в том числе параметры и ответы на запросы.
- Кнопка **Очистить** — очищает кэш файла `.bifitsigner`;

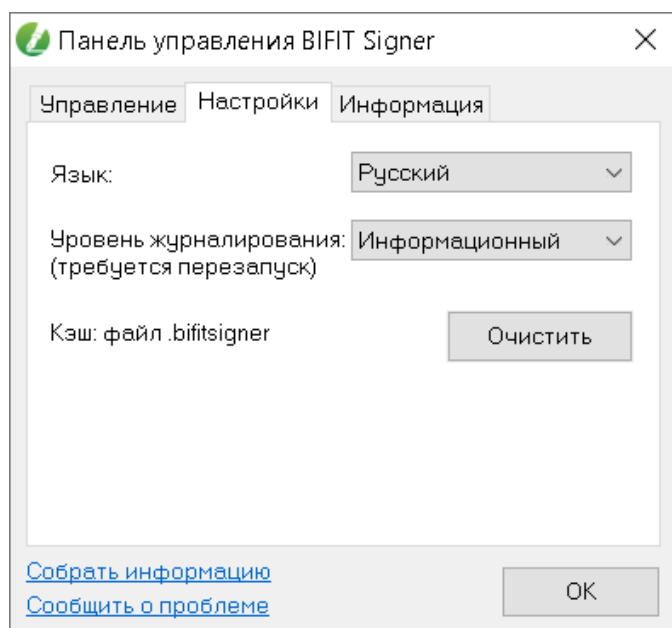


Рис. 21. Панель управления BIFIT Signer. Вкладка "Настройки"

На вкладке **Информация** (см. [рис. 22](#)) отображаются сведения:

- **Ссылки:**
  - на страницу с документацией;
  - на официальный сайт АО «БИФИТ»;
  - на страницу с публичной офертой.
- **Идентификатор** — уникальное значение, которое присваивается пользователю системы.

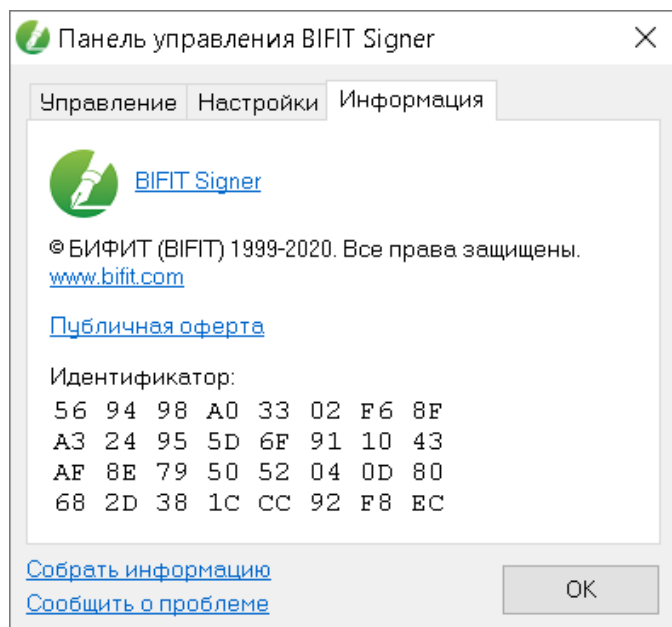


Рис. 22. Панель управления BIFIT Signer. Вкладка "Информация"




## Устранение неисправностей

Наиболее вероятные неисправности:

- BIFIT Signer не запустился автоматически;
- Доменное имя [signer.bifit.com](http://signer.bifit.com) недоступно или не отвечает.

### После установки BIFIT Signer не запустился автоматически

#### ОС семейства Windows

В случае корректной установки BIFIT Signer в панели уведомлений отобразится иконка  (см. [рис. 23](#)).

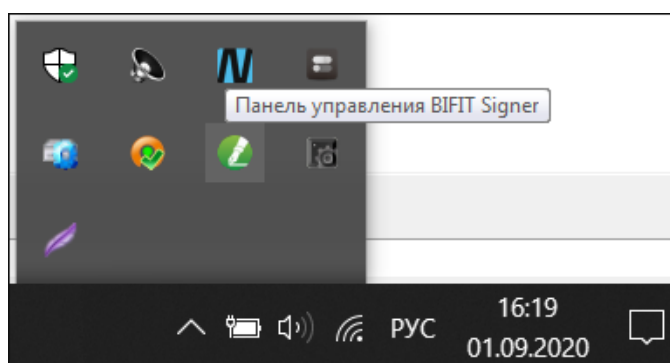


Рис. 23. Панель уведомлений Windows

При нажатии на иконку откроется панель управления BIFIT Signer (см. [рис. 24](#)).

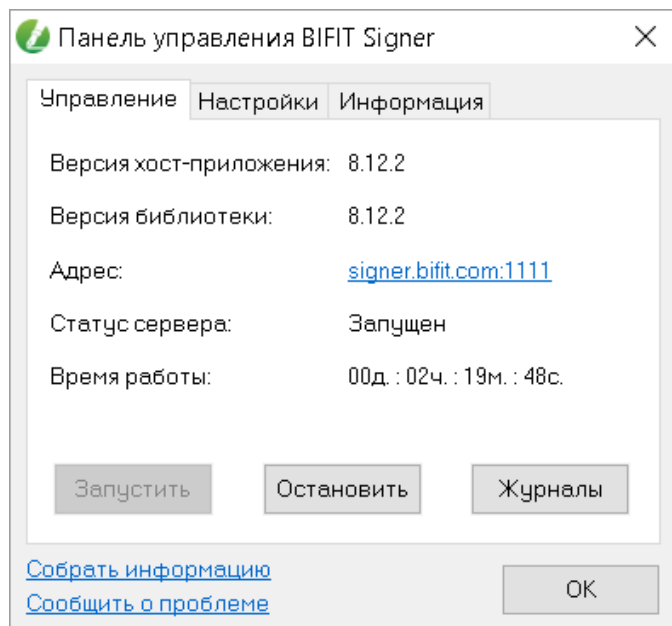



Рис. 24. Панель управления BIFIT Signer, версия 8.12

Значение поля **Статус сервера** должно быть **Запущен**. Если окно отобразилось, но значение поля другое, то нажмите кнопку **Запустить**.

#### ОС семейства MacOS X

В случае корректной установки BIFIT Signer в статусной панели (правый верхний угол рабочего стола) появится иконка  (см. [рис. 25](#)).

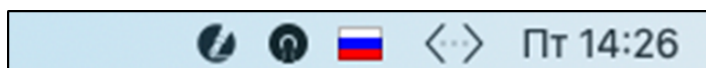


Рис. 25. Статусная панель Mac OS

Также иконка  появляется в Launchpad (см. рис. 26).

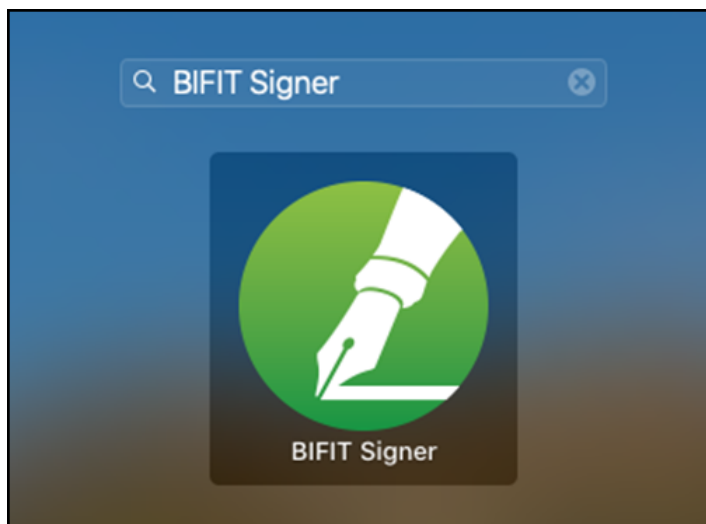


Рис. 26. Строка поиска программ Launchpad

При нажатии на иконку откроется панель управления BIFIT Signer (см. рис. 27).

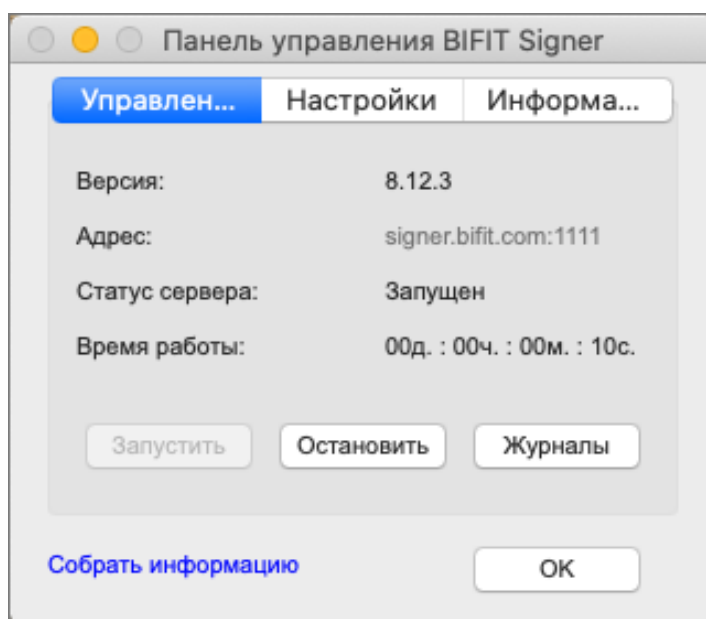


Рис. 27. Панель управления BIFIT Signer

Значение поля **Статус сервера** должно быть **Запущен**. Если окно отобразилось, но значение поля другое, нажмите кнопку **Запустить**.

Также для запуска можно использовать команду:

```
$ cd "$HOME/Library/Application Support/BIFIT/BIFIT Signer Host" && ./start.sh
```

## Доменное имя `signer.bifit.com` недоступно или не отвечает

Для версии хост-приложения 8.11 и ниже

Откройте панель управления BIFIT Signer, запомните значение поля **Порт** на вкладке **Управление**. Откройте браузер и перейдите по ссылке `https://signer.bifit.com:XXXX`, где XXXX номер порта, по умолчанию: `https://signer.bifit.com:1111` На странице используемого браузера должна отобразиться информация, приведенная на [рис. 28](#).



Рис. 28. Страница браузера

Для версии хост-приложения 8.12 и выше

Откройте панель управления BIFIT Signer и нажмите ссылку в поле **Адрес** на вкладке **Управление**. На странице используемого браузера должно отобразиться сообщение *Настройки для данного браузера выполнены корректно*.

Если результат отличается от приведенных примеров выполните:

- [Проверку настроек DNS](#)
- [Проверку настроек прокси-сервера](#)
- [Проверку установки BIFIT Signer под текущим пользователем](#)

## Проверка настроек DNS

Для ОС семейства Windows

Запустите командную строку, нажав на иконку  на панели задач и набрав в поле поиска команду `cmd` (см. [рис. 29](#)).

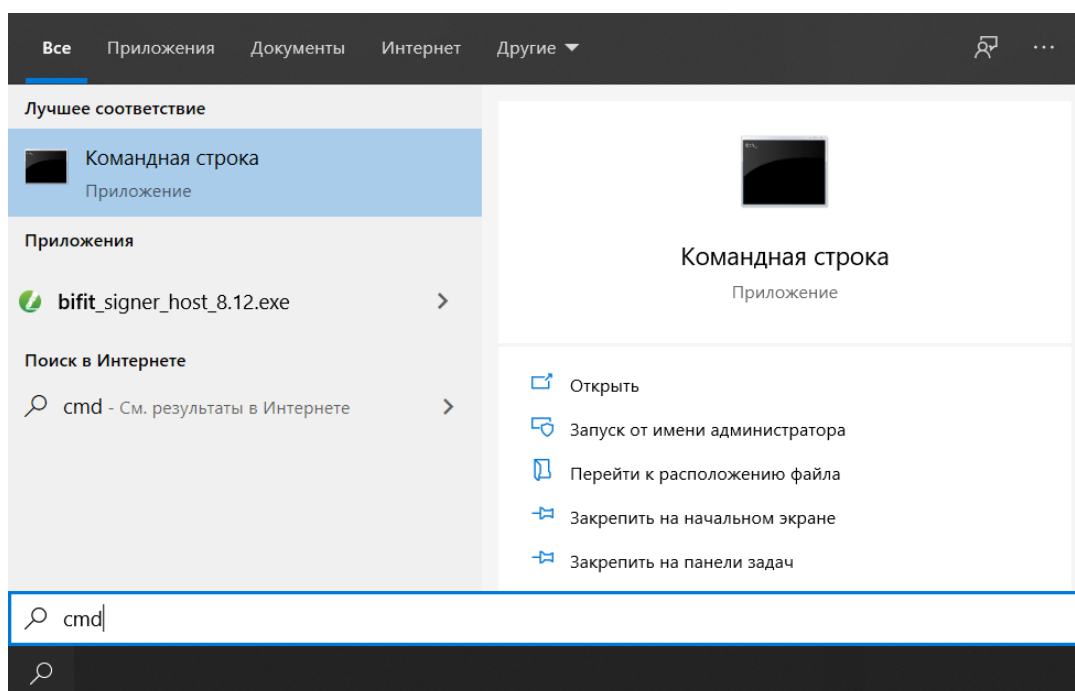
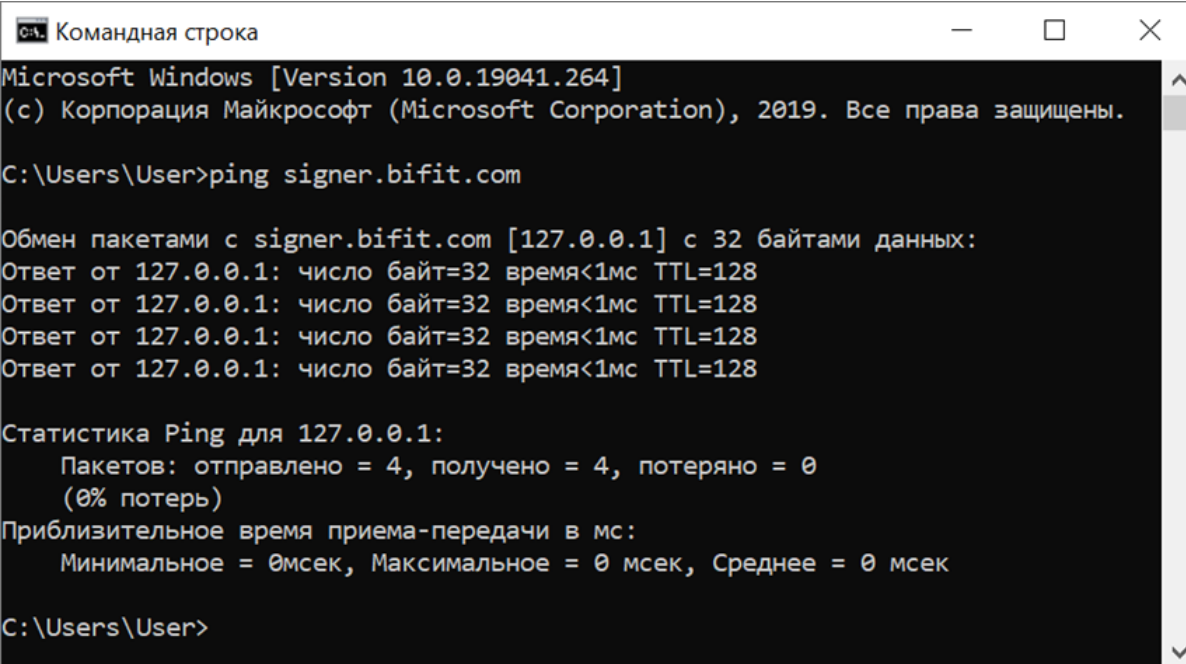


Рис. 29. Вызов командной строки Windows 10

Выполните команду `ping signer.bifit.com` (наберите команду и нажмите клавишу **Enter**) (см. [рис. 30](#)).



```
Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.264]
(с) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

C:\Users\User>ping signer.bifit.com

Обмен пакетами с signer.bifit.com [127.0.0.1] с 32 байтами данных:
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 127.0.0.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек

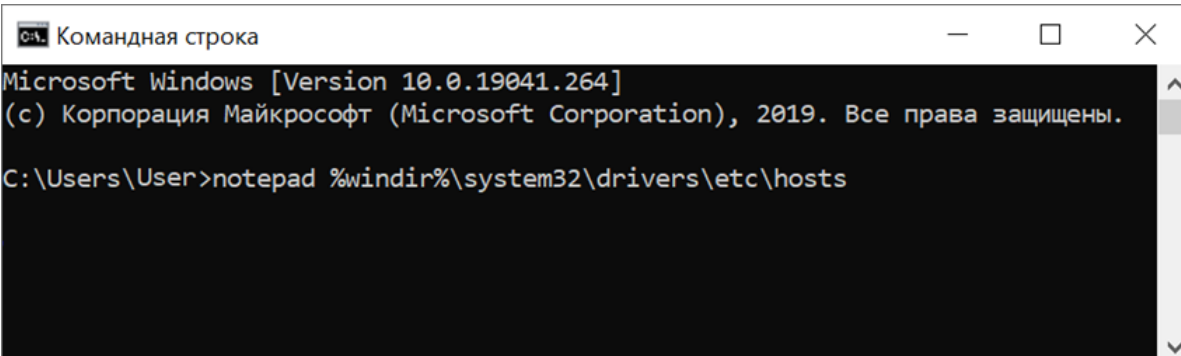
C:\Users\User>
```

Рис. 30. Командная строка

Если получен ответ вида **Обмен пакетами с signer.bifit.com [127.0.0.1] с 32 байтами данных**, то при установке BIFIT Signer настройки DNS выполнены корректно.

Если получен другой ответ, необходимо выполнить одно из действий (любое):

- Отключите антивирус и переустановите BIFIT Signer;
- Отредактируйте файл **hosts**. Для этого выполните действия:
  1. Запустите командную строку (см. [рис. 29](#)).
  2. Выполните команду `notepad %windir%\system32\drivers\etc\hosts` (см. [рис. 31](#)).



```
Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.264]
(с) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2019. Все права защищены.

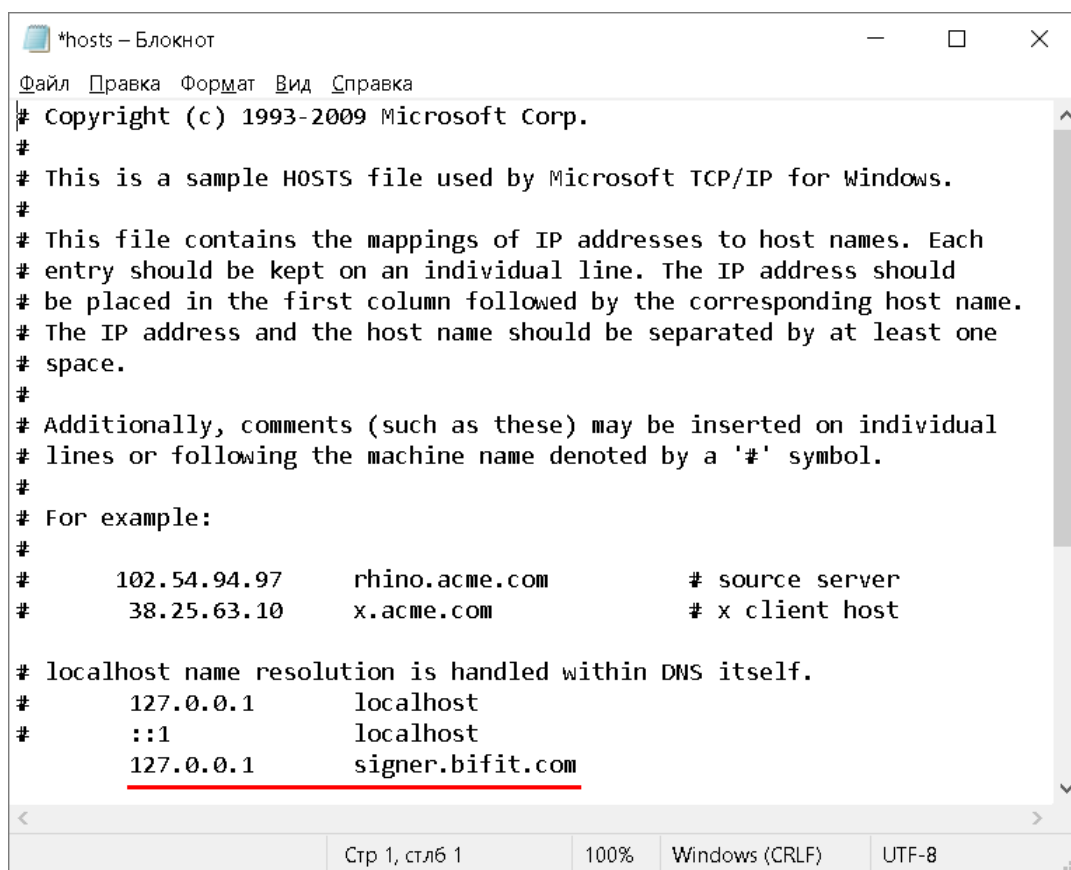
C:\Users\User>notepad %windir%\system32\drivers\etc\hosts
```

Рис. 31. Командная строка

3. Откроется файл **hosts** в приложении «Блокнот» (см. [рис. 32](#)).

Добавьте первой в списке запись:


```
127.0.0.1          signer.bifit.com
```



```
*hosts - Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка
# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       102.54.94.97       rhino.acme.com           # source server
#       38.25.63.10      x.acme.com              # x client host
#
# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#       127.0.0.1        localhost
#       ::1              localhost
#       127.0.0.1      signer.bifit.com
Стр 1, столб 1    100%    Windows (CRLF)    UTF-8
```

Рис. 32. Файл \*hosts

Для ОС семейства MacOS X

Запустите Spotlight нажатием на иконку  в строке меню или нажмите сочетание клавиш **Command + Пробел** (см. [рис. 33](#)).

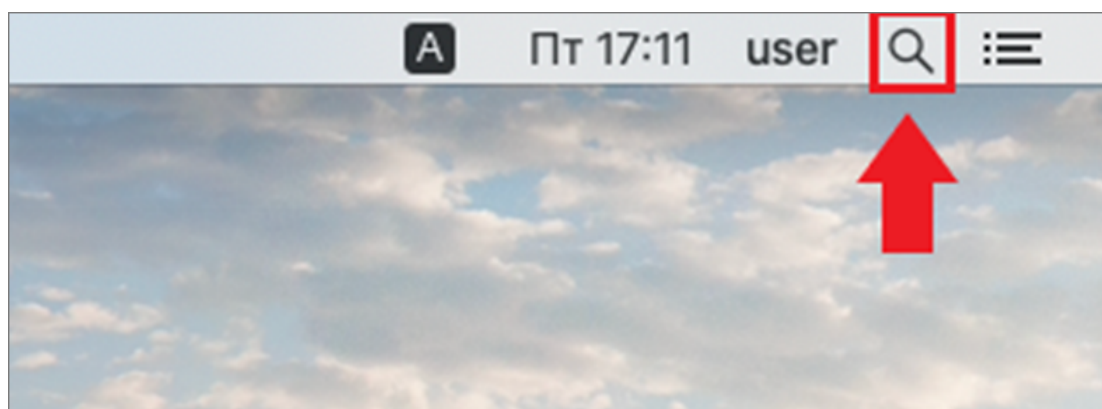


Рис. 33. Строка меню MacOS X

В отобразившейся строке поиска Spotlight введите запрос **Терминал** и нажмите клавишу **Enter** (см. [рис. 34](#)).

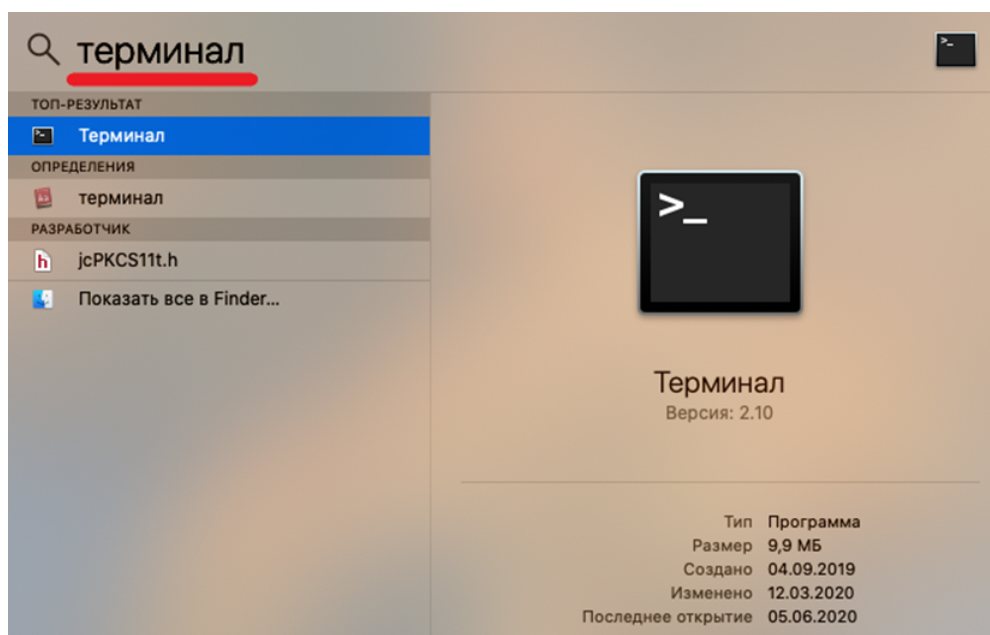


Рис. 34. Поиск с помощью Spotlight

В результате отобразится окно **Терминала** (см. рис. 35).

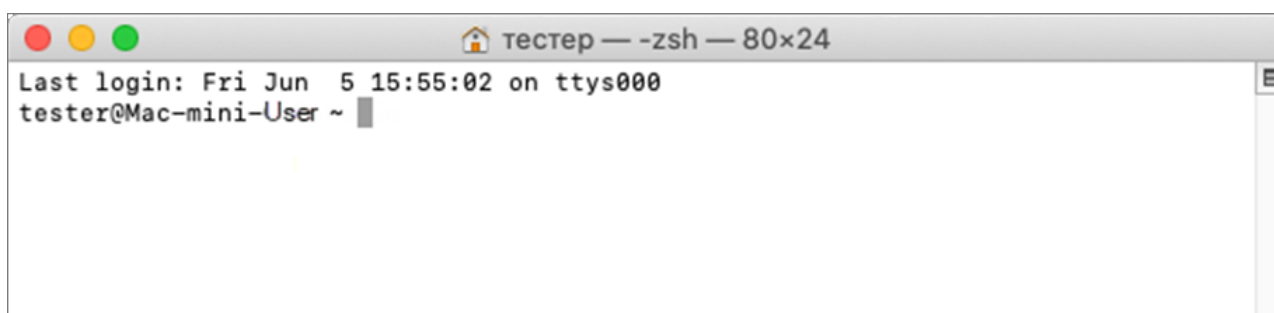


Рис. 35. Окно Терминала

Выполните команду `ping -c1 signer.bifit.com` (наберите команду и нажмите клавишу **Enter**) (см. рис. 36).

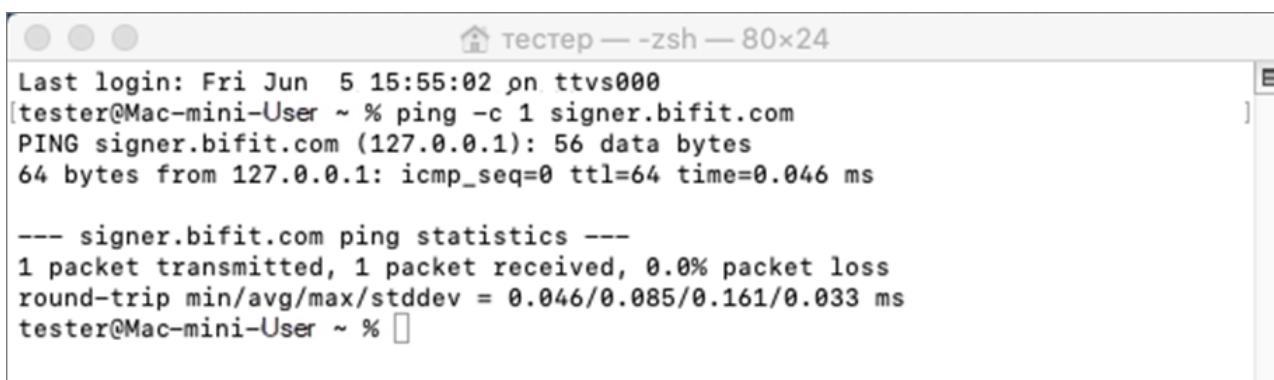


Рис. 36. Окно Терминала. Выполнение команды

Если получен ответ вида **64 bytes from 127.0.0.1...**, то при установке BIFIT Signer настройки DNS выполнены корректно.

Если получен другой ответ, необходимо отредактировать файл **hosts**. Для этого выполните действия:

1. Вызовите **Терминал** (см. рис. 33, рис. 34).
2. Выполните команду `sudo vi /etc/hosts` (см. рис. 37).

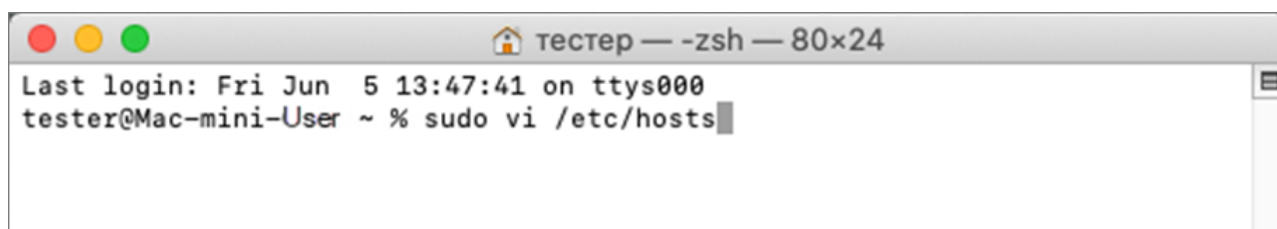


Рис. 37. Окно Терминала. Открытие файла hosts

Может потребоваться пароль пользователя, если он задан на компьютере. Укажите пароль (см. [рис. 38](#)).



Рис. 38. Окно Терминала. Ввод пароля

3. Нажмите клавишу **i**.
4. Добавьте на первую позицию списка запись **127.0.0.1 signer.bifit.com**
5. Нажмите клавишу **Esc**.
6. Введите команду **:w** (двоеточие w) и нажмите клавишу **Enter**.
7. Закройте окно **Терминала**.

### Проверка настроек прокси-сервера

Убедитесь, что адрес **signer.bifit.com** занесен в исключения прокси-сервера (см. [Приложение. Проверка настроек прокси-сервера](#)).

Обратитесь к администратору прокси-сервера, если используется скрипт автоматической конфигурации прокси.

### Проверка, что BIFIT Signer установлен под текущим пользователем

Для проверки нажмите ссылку в поле **Адрес** в **Панели управления** BIFIT Signer.

Если BIFIT Signer установлен под другим пользователем, то на странице используемого браузера отобразится сообщение *"BIFIT Signer" запущен от имени пользователя, отличного от того, кто запустил браузер. Переустановите плагин от имени пользователя, запускающего браузер.*

Перезапустите инсталлятор самостоятельно, не выходя из текущей учётной записи.

### Если неисправность не удалось устранить

Если ничего не помогло, то напишите письмо на [help@ibank2.ru](mailto:help@ibank2.ru), приложив диагностические журналы (файлы с расширением log), которые можно получить:

- Нажав кнопку **Собрать информацию** — откроется каталог с сформированным архивом с диагностическими логами по всем процессам работы хост-приложения;
- Нажав кнопку **Сообщить о проблеме** — автоматически сформируется письмо с необходимой информацией, Вам остается только отправить его.




## Приложение. Проверка настроек прокси-сервера

В приложении приведены сценарии перехода к настройкам прокси-сервера для браузеров:

- Firefox
- Chrome
- Opera
- Microsoft Edge
- Safari

### Firefox

1. Откройте браузер (см. рис. 39).
2. В правом верхнем углу нажмите кнопку  (Открыть меню) (1) и выберите пункт **Настройки** (2).
3. В отобразившемся окне **Настройки** выберите вкладку **Основные** (3), раздел **Параметры сети** (в конце списка разделов) и нажмите кнопку **Настроить...** (4).

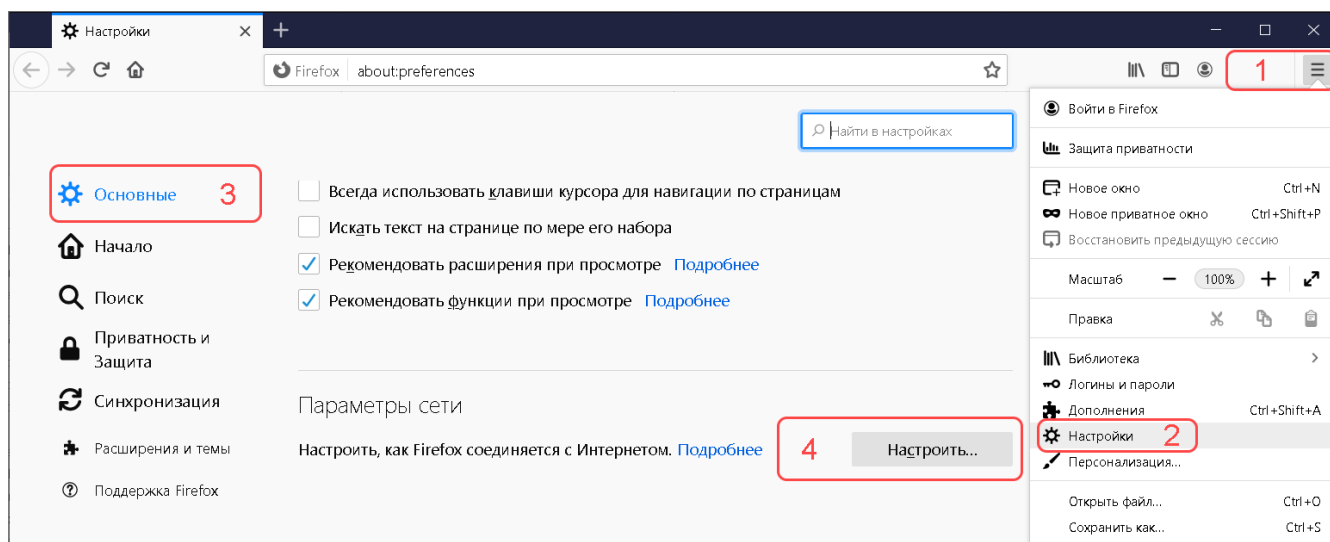


Рис. 39. Firefox. Настройки

4. В отобразившемся окне **Параметры соединения** (см. рис. 40) в поле **Не использовать прокси для** укажите значение **signer.bifit.com** (не изменяйте другие настройки).



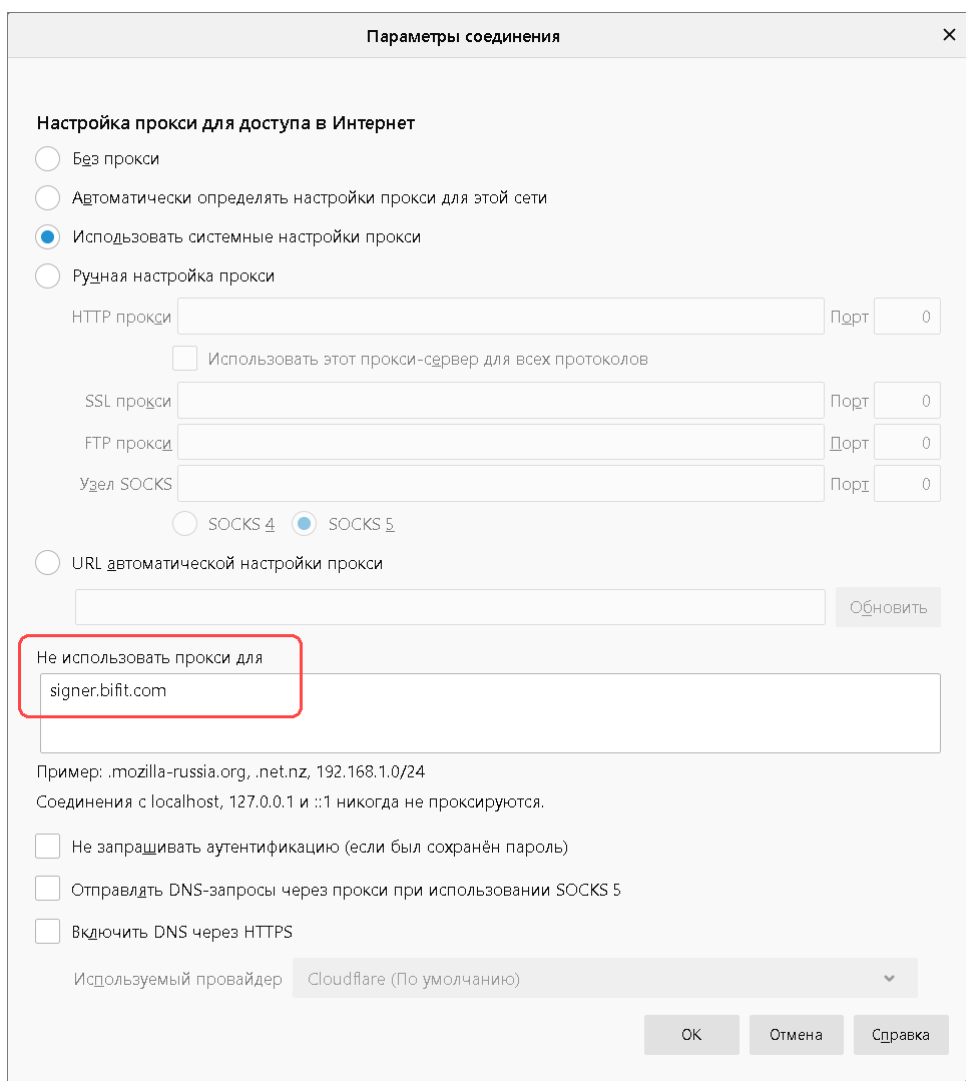




Рис. 40. Firefox. Параметры соединения

## Chrome, Opera

1. Откройте браузер.
2. **Google Chrome.** В правом верхнем углу нажмите кнопку  (**Настройка и управление**) (1) и выберите пункт **Настройки** (2) (см. рис. 41).

В отобразившемся окне **Настройки** раскройте вкладку **Дополнительные** (3), выберите раздел **Система** (4) (в конце списка разделов) и нажмите иконку  в поле **Открыть настройки прокси-сервера для компьютера** (5).

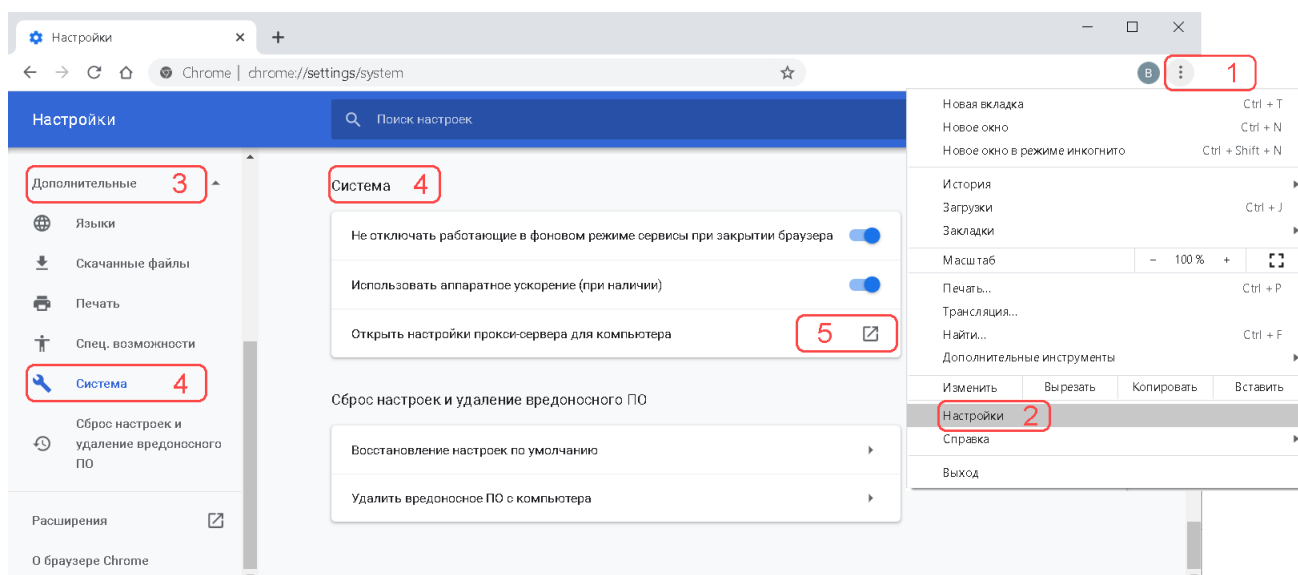




Рис. 41. Google Chrome. Настройки

**Opera** . В левой боковой панели нажмите кнопку  (**Настройки**) (1) (см. рис. 42).

В отобразившемся окне **Настройки** выберите вкладку **Дополнительно** (2), пункт **Безопасность** (3), раздел **Система** (4) (в конце списка разделов) и нажмите иконку  в поле **Открыть настройки прокси-сервера для компьютера** (5).

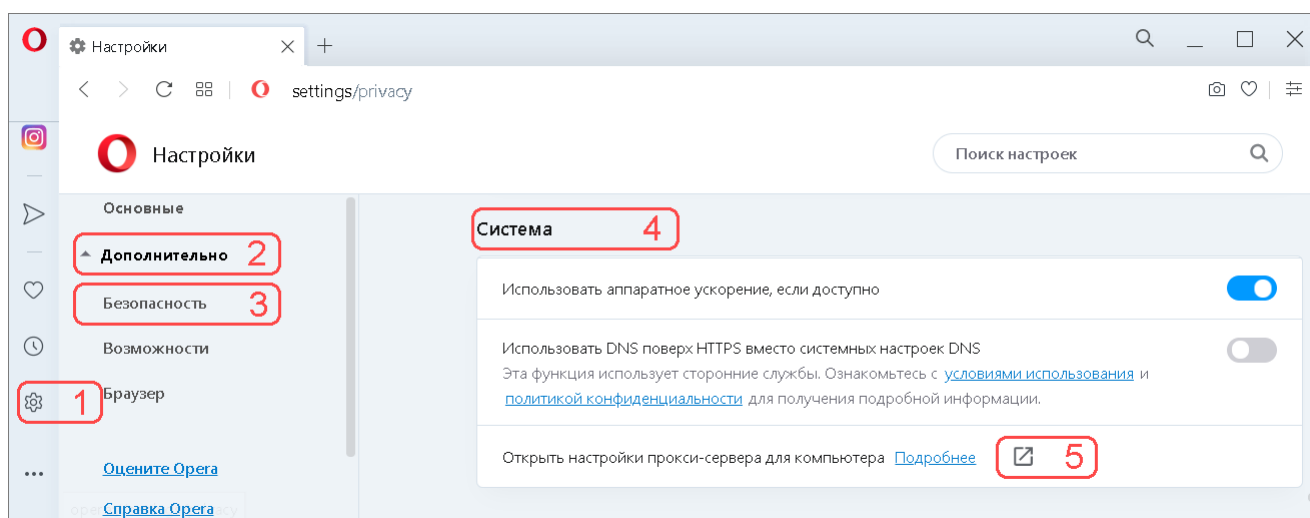


Рис. 42. Opera. Настройки

3. Отобразится системное окно **Параметры**, вкладка **Прокси-сервер** (1) (см. рис. 43).
4. В поле **Не использовать прокси-сервер для...** (2) укажите значение **signer.bifit.com** (не изменяйте другие настройки).

Приведен пример для операционной системы Windows 10. Для Windows 7 и 8 – отобразится окно (см. ???) из описания для браузера ???, для MacOS X отобразится окно (см. рис. 49) из описания для браузера **Safari**.

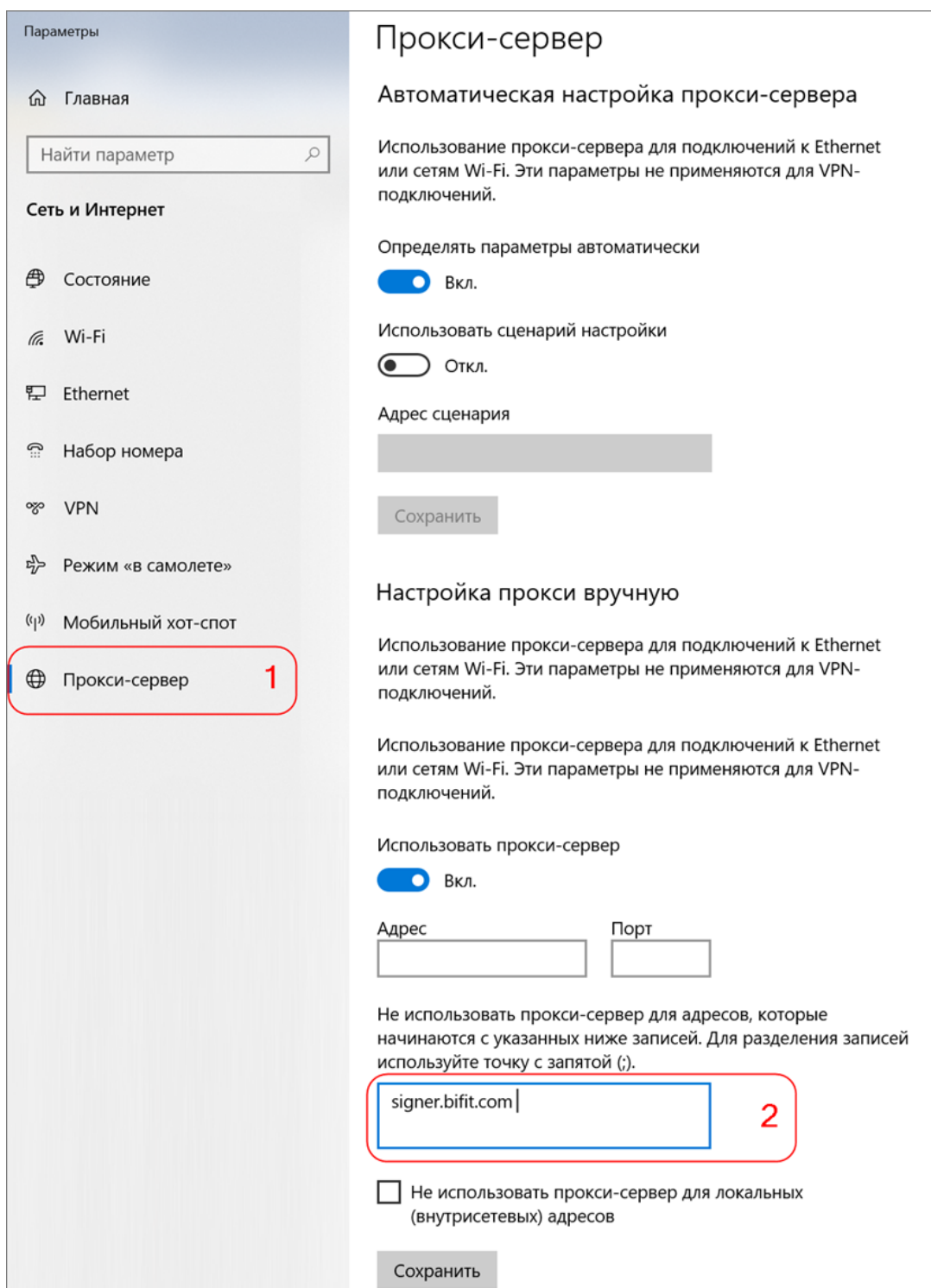



Рис. 43. Параметры системы. Настройки прокси-сервера

## Microsoft Edge

1. Откройте браузер.
2. В правом верхнем углу нажмите кнопку  (Параметры и прочее) (1) и выберите пункт **Параметры** (2) (см. рис. 44).

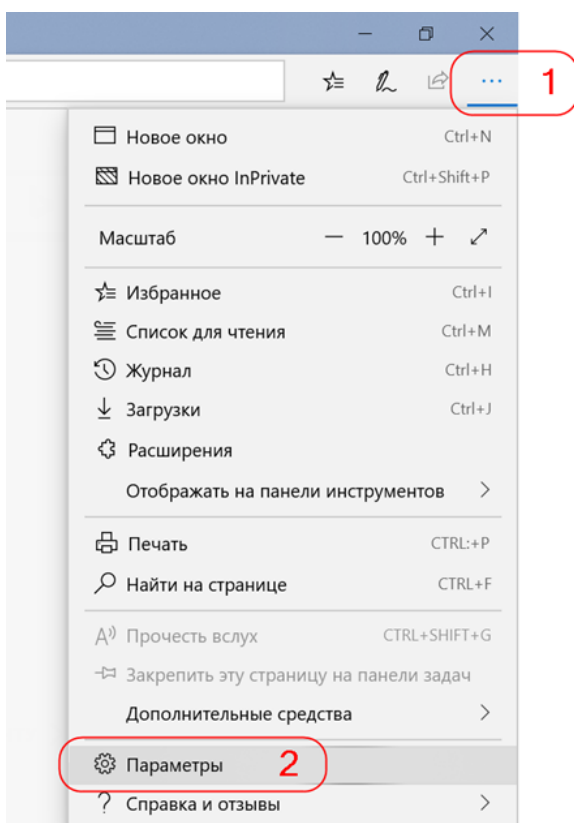


Рис. 44. Microsoft Edge

3. Отобразится окно **Параметры** (см. рис. 45). Перейдите на вкладку **Дополнительно** (1) и нажмите кнопку **Открыть параметры прокси-сервера** (2).

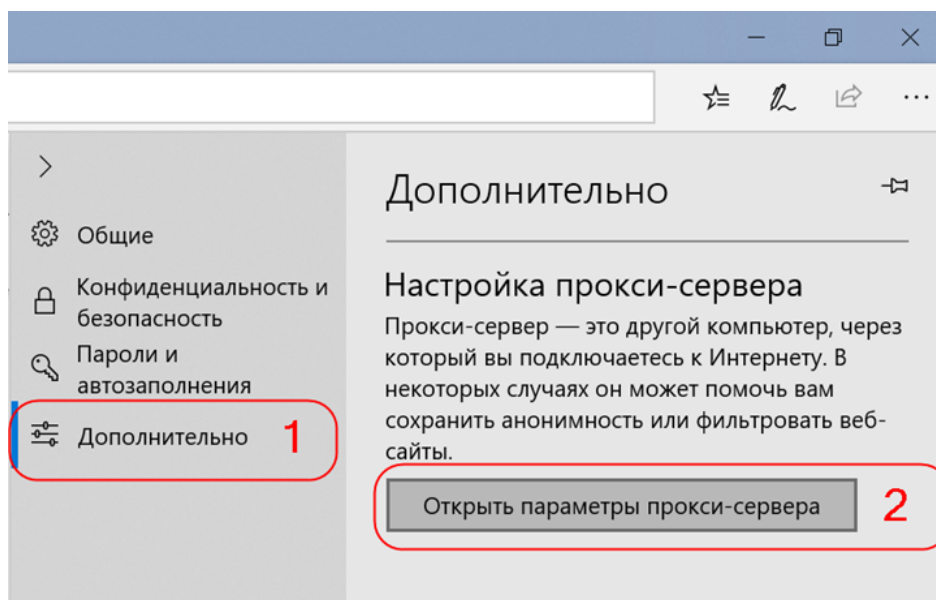


Рис. 45. Параметры

4. Отобразится окно **Параметры** (см. рис. 46), вкладка **Прокси-сервер** (1). В поле **Не использовать прокси-сервер для...** (2) укажите значение **signer.bifit.com** (не изменяйте другие настройки).

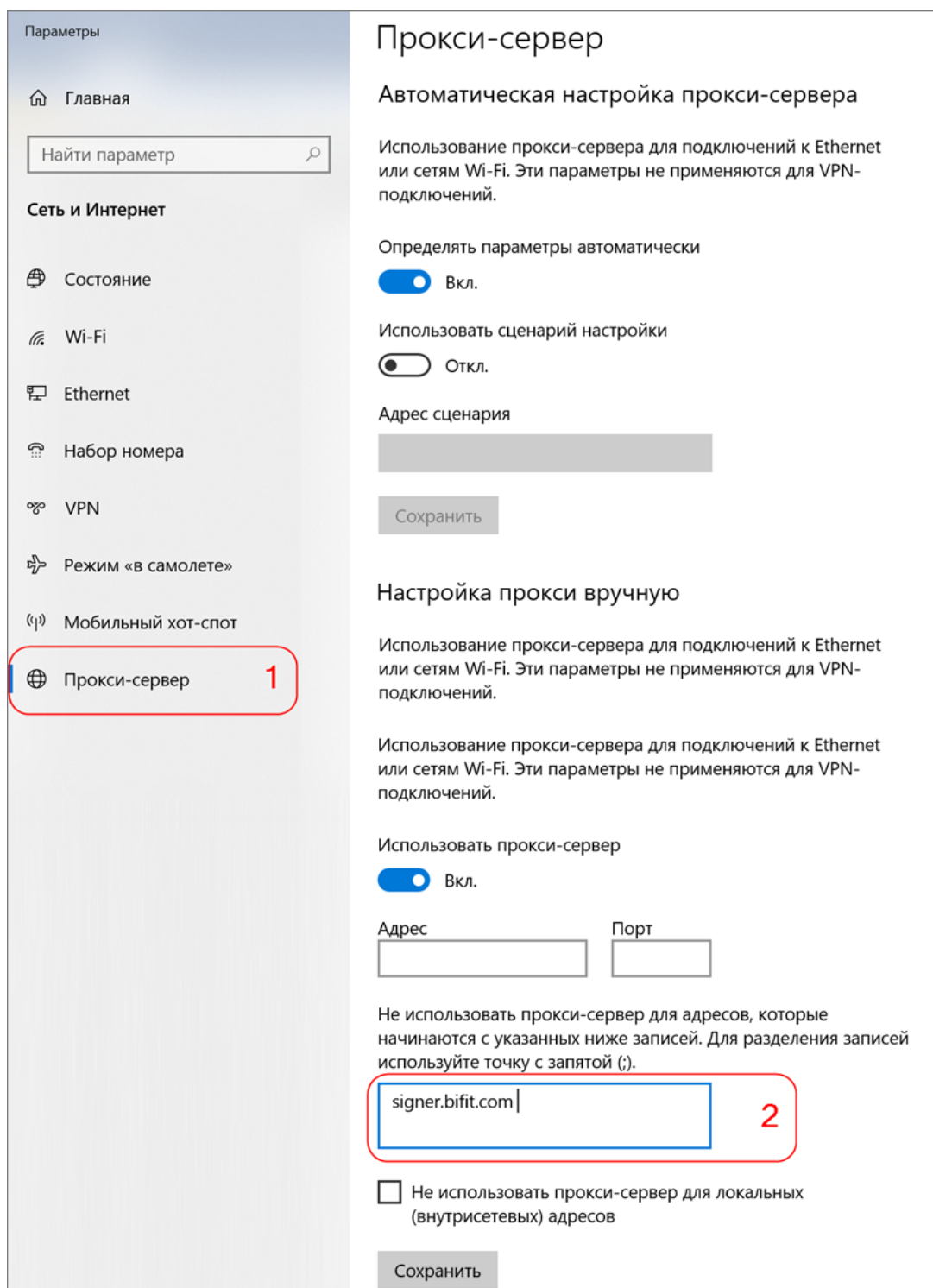


Рис. 46. Параметры системы. Настройки прокси-сервера

## Safari

1. Откройте браузер.
2. В главном меню выберите пункт **Safari/Настройки** (см. [рис. 47](#)).

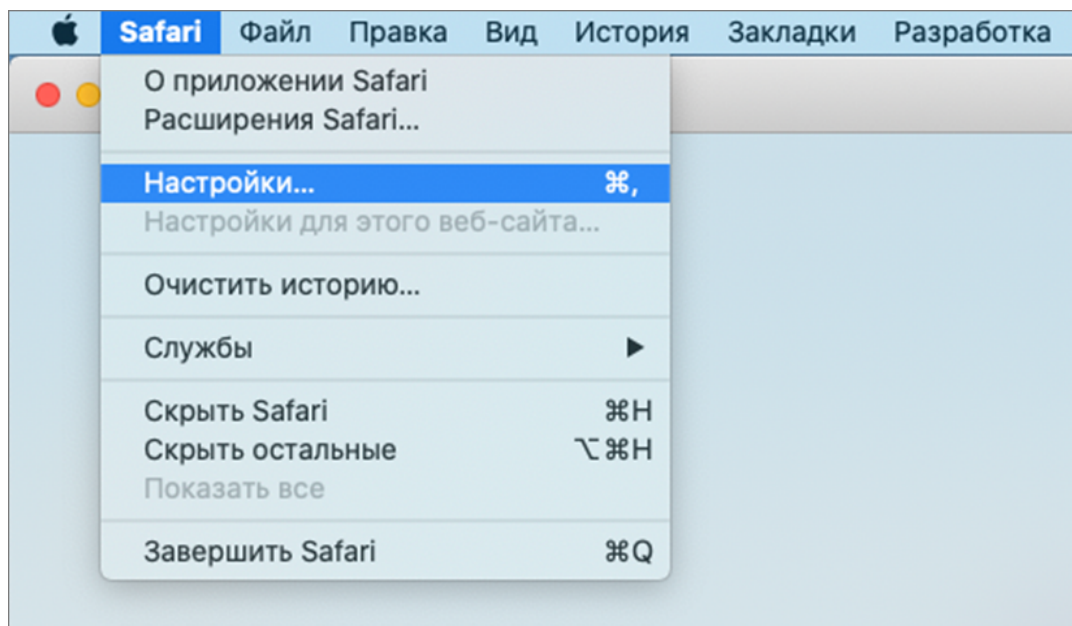


Рис. 47. Safari

3. Отобразится окно **Настройки** (см. рис. 48). Перейдите на вкладку **Дополнения** и нажмите кнопку **Изменить настройки...**

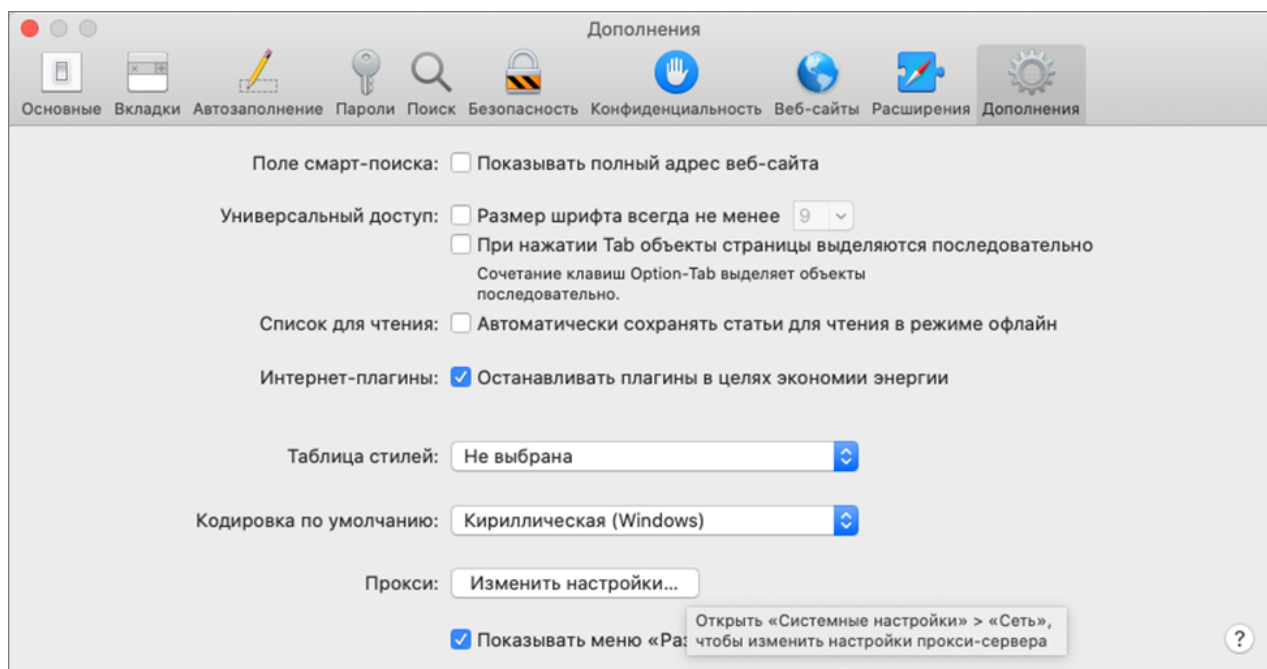


Рис. 48. Дополнительные настройки

4. Отобразится окно **Настройки прокси-сервера** (см. рис. 49). В поле **Не использовать прокси для...** укажите значение **signer.bifit.com** (не изменяйте другие настройки).

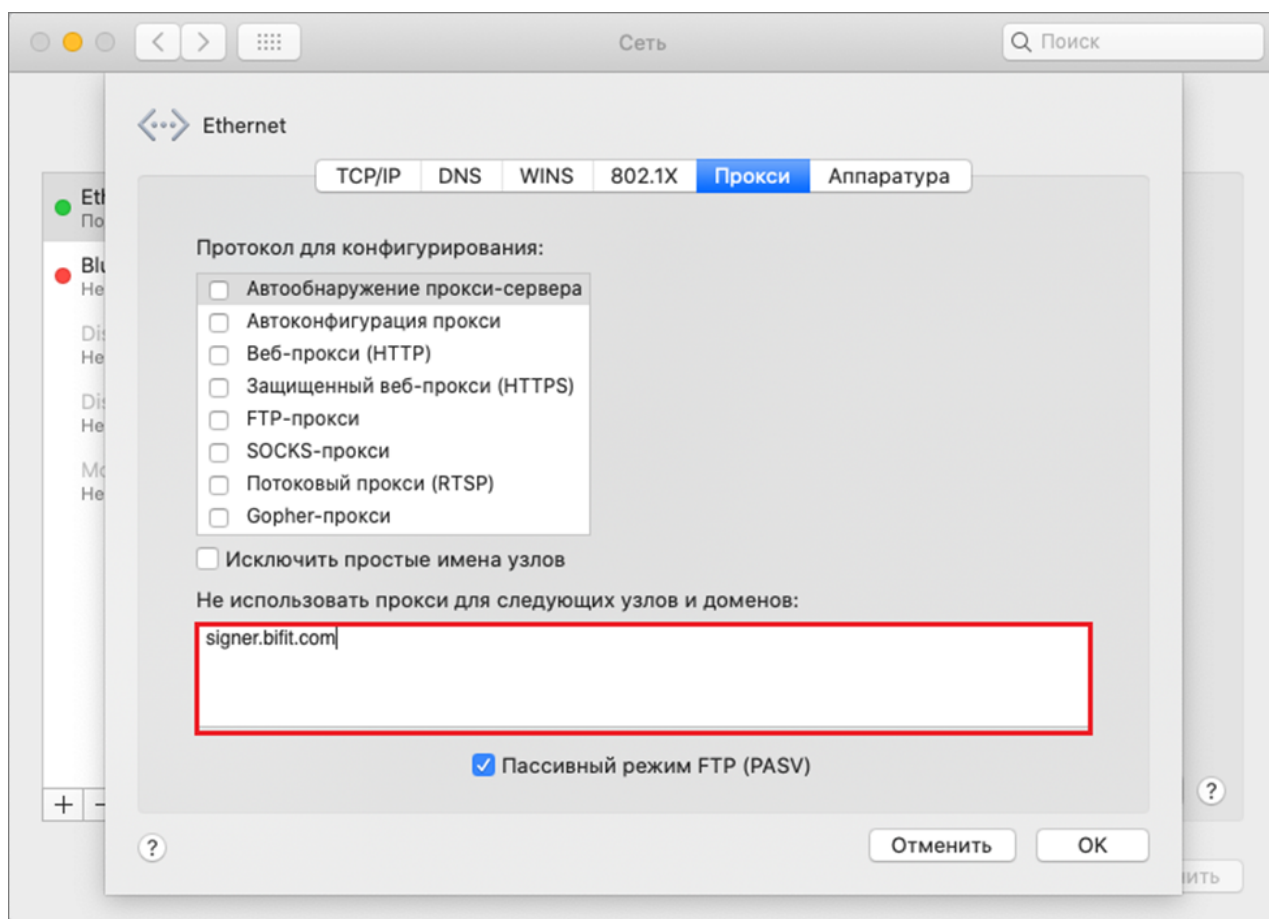


Рис. 49. Настройки прокси-сервера