

[Описание](#)

[Схема работы программы GOSTunnel](#)

[Возможности](#)

[Особенности](#)

[Установка](#)

[Запуск программы](#)

[Файл конфигурации](#)

[Создание нового подключения](#)

[Опции программы](#)

[Системные требования](#)

[Некорректная работа приложения](#)

[Создание сертификата локального сервера](#)

[Лицензия](#)

[Используемые библиотеки](#)

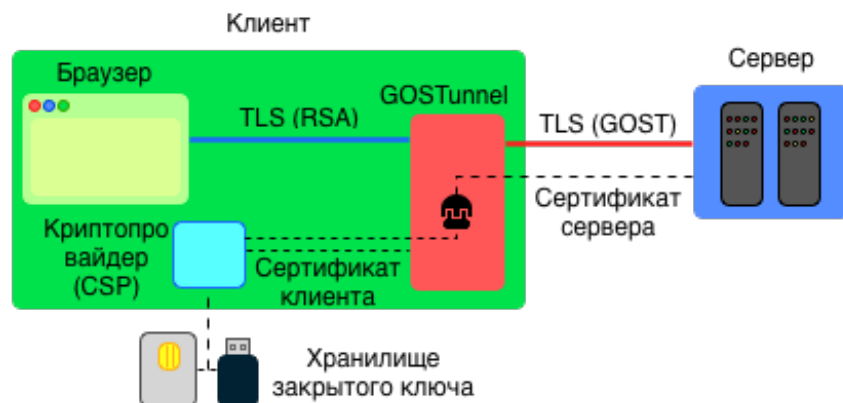
[Устранение ошибок](#)

Руководство к программе **GOSTunnel** версии 0.9.1

Описание

Программа **GOSTunnel** предназначена для шифрования трафика от произвольного приложения (браузер) и сервером по протоколу **SSL**.

Схема работы программы **GOSTunnel**



© [Веб сайт программы GOSTunnel](#)

Возможности

- Использование встроенного хранилища сертификатов Windows
- Работа с криптопровайдерами Windows
- Подключение к серверу и шифрование данных с использованием алгоритма шифрования **ГОСТ**

Особенности

Программа **GOSTunnel** способна принимать подключения от клиентского приложения по протоколу **SSL**. Это позволяет избегать тех случаев, когда веб-страница сервера, который требует аутентификацию клиента по сертификату, либо с использованием неподдерживаемых браузером технологий шифрования (таких как ГОСТ), включает в себя ссылки **HTTPS** протокола. В данном случае браузер устанавливает **поддерживаемое** браузером **HTTPS** соединение с программой **GOSTunnel** по протоколу **SSL**, избегая при этом неизвестных ему методов аутентификации.

Установка

Для установки программы, скопируйте следующие файлы в нужную Вам папку:

- исполняемый файл (gostunnel.exe)
- файл настроек (gostunnel.conf)
- папку certs с файлами (localhost.crt, localhost.key, dh.pem)

Запуск программы

Перед запуском программы необходимо сформировать файл настроек (см. раздел Конфигурационный файл). Чтобы запустить программу gostunnel.exe:

- запустите консоль (cmd.exe или другое)
- перейдите в папку с установленной программой (cd путь_к_папке)

- запустите программу командой `gostunnel.exe`

По умолчанию, программа загружает секцию **General** из файла настроек, если не задана опция `section`.

Файл конфигурации

Программа **GOSTunnel** поддерживает синтаксис файла конфигурации формата [INI](#). Указать программе путь к файлу конфигурации можно с помощью ключа `config` `путь_к_файлу`. По умолчанию, программа использует файл конфигурации с именем `gostunnel.conf`, который находится в каталоге с программой.

Для того, чтобы отобразить помощь по файлу настроек, запустите программу, указав следующие опции: `--config --help`.

Создание нового подключения

Каждое подключение должно иметь уникальное имя, которое заключается в квадратные скобки: `[Имя_подключения]`. Название подключения **может содержать**:

- символы латинского алфавита
- цифры
- символы тире и нижнего подчеркивания

После объявления секции с названием подключения, должны идти следующие обязательные параметры, каждый из которых должен начинаться с новой строки:

- `remote-host` = строка - IP либо URL адрес удаленного компьютера
- `remote-port` = число - порт удаленного сервера
- `local-host` = - IP либо URL компьютера, на котором будут приниматься соединения
- `local-port` = число - порт компьютера, на котором будут приниматься соединения

Конфигурация подключения также может содержать следующие необязательные параметры:

- `cn` = строка - поле "Common Name" сертификата сервера (соответствует доменному имени сервера). Без указания параметра `cn`, значение равно

строке, указанной в параметре `remote-host`

- `log-file` = строка - путь к файлу, в который будет записываться лог
- `log-level` = число - уровень логирования (от 0 до 4), где
 - 0 - лог будут помещаться только ошибки, либо фатальные события
 - 1 - предупреждения
 - 2 - информационные сообщения
 - 3 - отладочные сообщения
 - 4 - подробный лог
- `cert-filename` = строка - путь к файлу сертификата для https - соединения с клиентским компьютером
- `key-filename` = строка - путь к закрытому ключу сертификата
- `dh-filename` = строка - файл с временными параметрами Диффи-Хеллмана

Значения необязательных параметров по-умолчанию:

- `log-file` = `program_path/имя_подключения.log`
- `log-level` = 2
- `cert-filename` = `program_path/certs/localhost.crt`
- `key-filename` = `program_path/certs/localhost.key`
- `dh-filename` = `program_path/certs/dh.pem`

где `program-path` - путь к каталогу с приложением

Для того, чтобы программа **GOSTunnel** использовала нужное Вам подключение, необходимо запустить программу с опцией `section имя_подключения`

Опции программы

Программа **GOSTunnel** поддерживает следующие дополнительные опции:

- `h (help)` - вывести вспомогательное сообщение
- `v (version)` - вывести сообщение с информацией о программе
- `config` - указать путь к файлу с конфигурацией
- `s (section)` - указать, какое подключение использовать
- `log` - путь к файлу с логом (игнорирует опцию `log-file` в файле конфигурации)
- `d (debug)` - отладочный режим (вывод в окно терминала)
- `t (trace)` - подробный режим (вывод в окно терминала)

Использование короткой опции: `gostunnel.exe -v .`

Использование длинной опции: `gostunnel.exe --version .`

Системные требования

Операционная система: *Windows XP, 7, 8 (x86, x64)*

Некорректная работа приложения

При подключении к локальному компьютеру по протоколу **SSL**, программе **GOSTunnel** **необходим** сертификат, со значением *Common Name* таким же, как и у адреса локального хоста, к которому производится подключение, а также секретный ключ и файл с временными параметрами Диффи-Хеллмана.

Для того, чтобы браузер не выводил предупреждений о подключении, необходимо наличие установленного сертификата корневого центра для сертификата программы **GOSTunnel**, находящийся по адресу - `путь_к_gostunnel/certs/localhost_ca.crt`.

Если Вы подключаетесь к локальному серверу по доменному имени (например, *localhost*), убедитесь, что данному доменному имени соответствует IP-адрес локального компьютера.

Создание сертификата локального сервера

См. [Создание сертификата локального сервера](#).

Лицензия

Программа **GOSTunnel** распространяется под лицензией [GNU General Public License version 3](#).

Используемые библиотеки

- Boost ([Веб сайт](#)) ([Лицензия](#))
- OpenSSL ([Веб сайт](#)) ([Лицензия](#))

Устранение ошибок

См. [Описание ошибок](#).



Это произведение доступно по [лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike»](#) («Атрибуция — На тех же условиях») 3.0 Непортированная.

Copyright © 2014 Dostovalov Vitaly
mail@dostovalov.tk