

## Настройка параметров безопасности для работы с АТС-коннекторами, находящимися внутри локальной сети

Воспользуйтесь этим руководством, если все условия выполняются одновременно:

- Ваш АТС-коннектор «Простых звонков» расположен внутри локальной сети (АТС-коннекторы Asterisk, Panasonic, LG-Ericsson, NEOPbx, Avaya, Cisco);
- Для работы с CRM системой ваши сотрудники используют веб-браузер Google Chrome;
- Ваши пользователи работают с CRM системой в веб-браузере по защищенному протоколу HTTPS, кроме Битрикс24 «Облачная версия», МойСклад и Yclients.

## Почему необходим SSL сертификат для АТС-коннектора?

Начиная с версии 36 в браузере Google Chrome разработчики заблокировали возможность обращения JavaScript, который был загружен как часть HTTPS страницы (модуль «Простых звонков» в CRM системе), к не HTTPS ресурсам (АТС-коннектор «Простых звонков»).

## Создание доверенного SSL сертификата на АТС-коннекторе и подключение его на клиентских компьютерах

1. Создайте файл сертификата на сервере, где размещен АТС-коннектор «Простых звонков».

Если АТС-коннектор работает на **OC Linux**, например АТС-коннектор Asterisk:

Перейдите в папку `/etc/asterisk/`, выполнив команду:

```
cd /etc/asterisk/
```

Далее выполните команды:

```
rm /etc/asterisk/dh512.pem  
openssl dhparam -out dh512.pem 2048
```

Создайте новый SSL сертификат сроком действия 365 дней, выполнив следующую команду. Обязательно замените `asterisk-server` на хостнейм (не IP адрес, а именно хостнейм!) вашего Asterisk сервера:

```
openssl req -new -x509 -days 1825 -newkey rsa:1024 -sha256 -nodes -keyform PEM -keyout privkey1.pem -  
outform PEM -out newsert.pem -config <(echo -e  
"[req]\nprompt=no\nreq_extensions=req_ext\ndistinguished_name=dn\n[dn]\nC=RU\nST=Russia\nL=Moscow  
\nO=vedisoft\nOU=prostiezvonki\nCN=asterisk-server\n[req_ext]\nsubjectAltName=DNS:asterisk-server") -  
extensions req_ext
```

**Внимание!** Вы можете создать SSL сертификат на любой срок, изменив количество дней `-days`.

**Внимание!** Скопированная в командную строку команда не должна содержать переносов строк.

Если АТС-коннектор работает на **OC Windows**, например АТС-коннектор Panasonic:

Скачайте и установите Windows дистрибутив бесплатного приложения OpenSSL:

<https://slproweb.com/products/Win32OpenSSL.html>

На открывшейся странице, скачайте необходимую версию утилиты

Откройте консоль от имени пользователя с правами Администратора. Перейдите в папку, в которой установлен OpenSSL, выполнив следующую команду:

```
cd C:\OpenSSL-Win32\bin
```

Создайте в этой папке новый текстовый файл *sslconfig.txt* со следующим содержанием. Обязательно замените **server** на хостнейм (не IP адрес, а именно хостнейм!) вашего сервера:

```
[req]
prompt=no
req_extensions=req_ext
distinguished_name=dn
[dn]
C=RU
ST=Russia
L=Moscow
O=vedisoft
OU=prostiezvonki
CN=server
[req_ext]
subjectAltName=DNS:server
```

Создайте новый SSL сертификат сроком действия 1825 дней, выполнив следующие команды:

```
openssl dhparam -out dh512.pem 2048
openssl.exe req -new -x509 -days 1825 -newkey rsa:1024 -sha256 -nodes -keyform PEM -keyout privkey1.pem
-outform PEM -out newsert.pem -extensions req_ext -config sslconfig.txt
```

**Внимание!** Вы можете создать SSL сертификат на любой срок, изменив количество дней **-days**.

Скопируйте созданные файлы сертификатов *dh512.pem*, *privkey1.pem* и *newsert.pem* в папку, в которой установлен АТС-коннектор «Простых звонков».

2. Откройте конфигурационный файл АТС-коннектора и измените значение параметра *use\_ssl* в значение *true*:

```
use_ssl = true
```

Если вы используете FreePBX или NEOPbx, то измените значение параметра *SSL* в настройках модуля «Простые звонки» в веб-интерфейсе АТС.

3. Перезапустите АТС-коннектор «Простых звонков». Как перезапустить АТС-коннектор, вы можете узнать в руководстве по установке и настройке вашего АТС-коннектора.

4. Запустите веб-браузер Google и перейдите по ссылке ниже. Обязательно замените **server** на хостнейм сервера, на котором установлен АТС-коннектор «Простых звонков»:

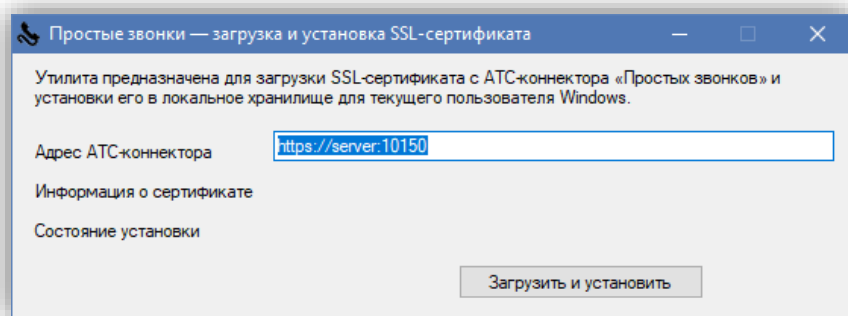
<https://server:10150>

**Внимание!** Если страница с сообщением, описанным в пункте 6, не открылась – проверьте что у вас запущен АТС-коннектор и выполнены пункты 2 и 3 данной инструкции.

**Внимание!** Если вы изменили порт по умолчанию в конфигурационном файле АТС-коннектора «Простых звонков», то укажите его вместо **10150**.

5. На компьютере пользователя CRM системы скачайте и запустите программу для установки SSL сертификата: [http://prostiezvonki.ru/installs/ProstieZvonki\\_Import\\_SSL.exe](http://prostiezvonki.ru/installs/ProstieZvonki_Import_SSL.exe)

В открывшемся окне, в поле «Адрес АТС-коннектора» введите ссылку из пункта 4:



5. Нажмите кнопку «Загрузить и установить».

6. Перейдите по ссылке ниже. Обязательно замените **server** на хостнейм сервера, на котором установлен АТС-коннектор «Простых звонков»:

<https://server:10150>

**Внимание!** Если вы изменили порт по умолчанию в конфигурационном файле АТС-коннектора «Простых звонков», то укажите его вместо **10150**.

Если сертификат установлен правильно, то вы увидите сообщение:



7. Повторите шаги 5-6 на всех компьютерах пользователей «Простых звонков».