

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.

Почему необходим SSL сертификат для АТС-коннектора?

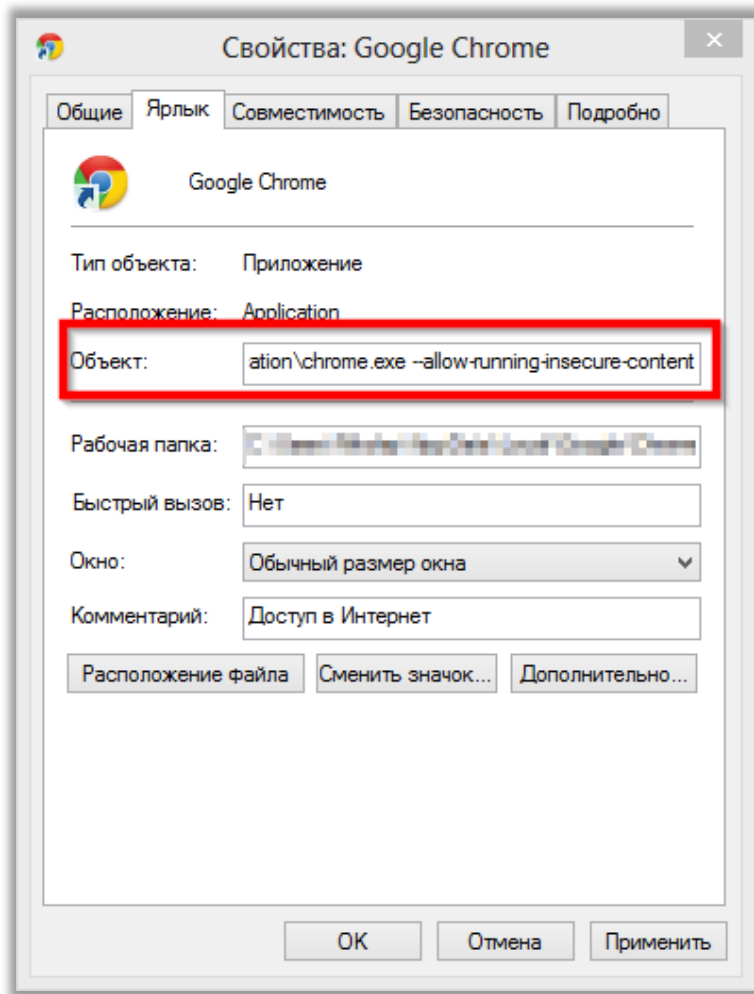
Начиная с версии 36 в браузере Google Chrome разработчики заблокировали возможность обращения JavaScript, который был загружен как часть HTTPS страницы (модуль «Простых звонков» в CRM системе), к не HTTPS ресурсам (АТС-коннектор «Простых звонков»).

Воспользуйтесь **ОДНИМ** из предложенных ниже вариантов решения.

Вариант 1: Отключение запрета на незащищенные соединения в Google Chrome

Внимание! Отключение запрета на незащищенные соединения в Google Chrome повлияет на безопасность вашего веб-браузера.

1. Создайте специальный ярлык для запуска веб-браузера Google Chrome. Для этого откройте меню «Пуск» - Программы – Google Chrome. Перетащите правой кнопкой мышки ярлык Google Chrome на рабочий стол Windows. В меню выберите «Создать ярлык».
2. Переименуйте ярлык в «Google Chrome для запуска CRM».
3. Нажмите на созданном ярлыке правой кнопкой мыши и выберите пункт меню «Свойства».
4. В поле «Объект» через пробел добавьте параметр запуска: --allow-running-insecure-content



5. Нажмите кнопку «ОК», чтобы сохранить изменения.
6. Перезапустите браузер Google Chrome, используя новый ярлык.

Вариант 2: Использование доверенного SSL сертификата на АТС-коннекторе и подключение его на клиентских компьютерах

1. Воспользуйтесь одним из предложенных ниже вариантов 1.1 или 1.2:
 - 1.1. Используйте готовые SSL сертификаты. В этом случае название вашего сервера должно совпадать с одним из названий, зашифрованных в сертификате.

а. Скачайте готовый SSL сертификат по ссылке: <http://prostiezvonki.ru/installs/ssl.zip>

б. Скопируйте файлы из архива в папку, в которой установлен АТС-коннектор «Простых звонков».

в. Проверьте права на скопированные файлы.

г. Проверьте, что имя сервера, на котором запущен АТС-коннектор «Простых звонков», совпадает с одним из этих значений:

asterisk
pbxasterisk
freepbx
neopbx
host.neopbx.ru

ats.neopbx.ru
atsoffice
prostiezvonki

Если нет, поменяйте имя сервера, на котором запущен АТС-коннектор «Простых звонков», на один из этих вариантов.

Перейдите к пункту 2 и продолжите настройку.

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

Если АТС-коннектор работает на **ОС 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:

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

```
openssl req -new -x509 -days 365 -newkey rsa:1024 -sha256 -nodes -keyform PEM -keyout privkey1.pem -  
outform PEM -out newcert.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**.

Если АТС-коннектор работает на **ОС 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 365 дней, выполнив следующую команду:

```
openssl dhparam -out dh512.pem 2048
```

```
openssl.exe req -new -x509 -days 365 -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.

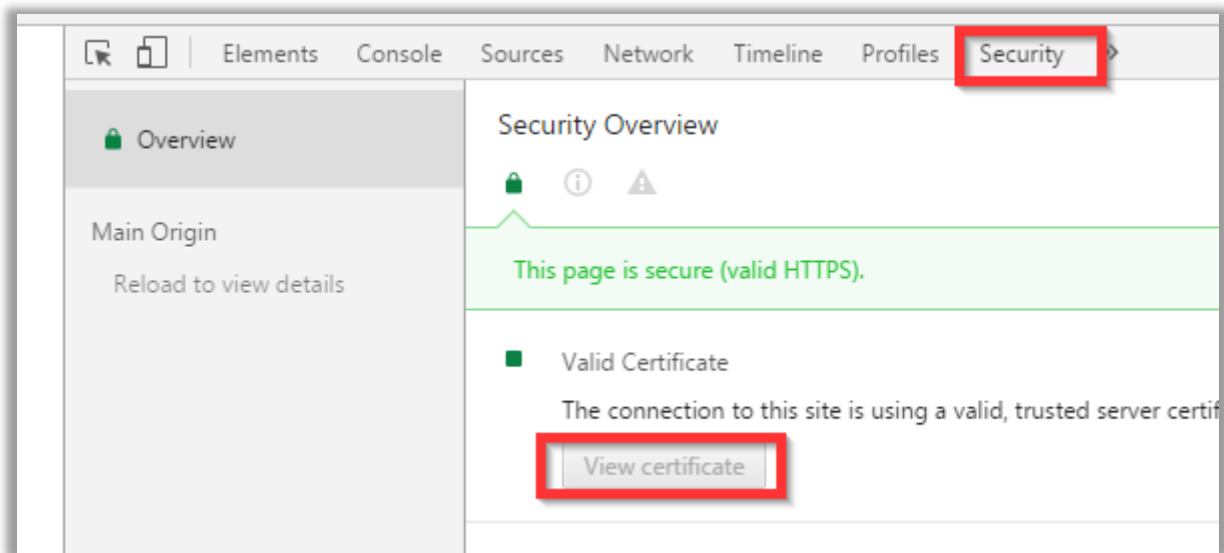
3. Перезапустите АТС-коннектор «Простых звонков». Как перезапустить АТС-коннектор, вы можете узнать в руководстве по установке и настройке вашего АТС-коннектора.

4. На компьютере пользователя 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>

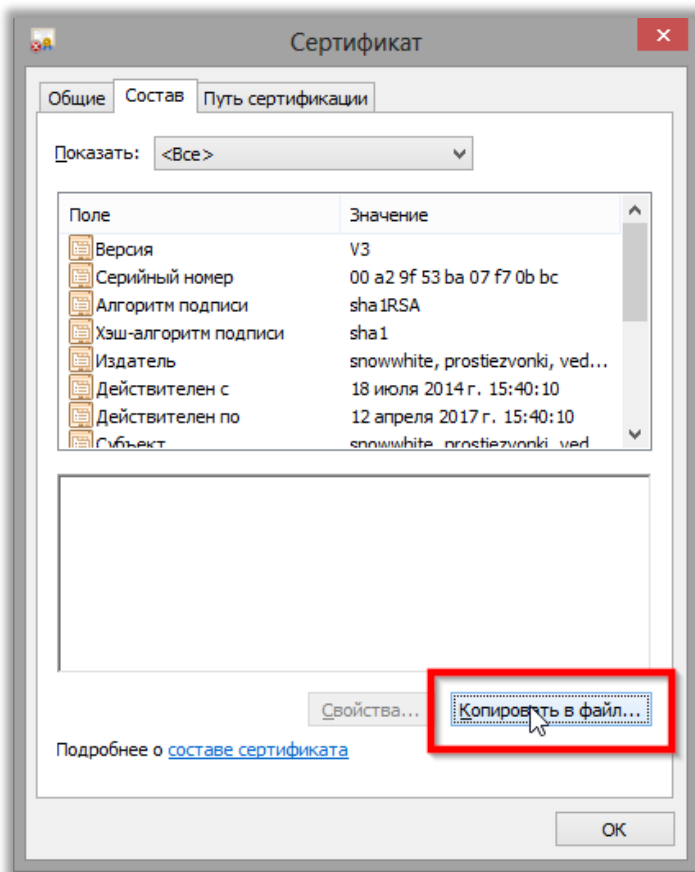
Внимание! Если вы изменили порт по умолчанию в конфигурационном файле АТС-коннектора «Простых звонков», то укажите его вместо **10150**.

В браузере Google Chrome нажмите кнопку F12 на клавиатуре (или выберите в главном меню «Дополнительные инструменты» – «Инструменты разработчика»). В открывшемся окне перейдите на вкладку «Security»:

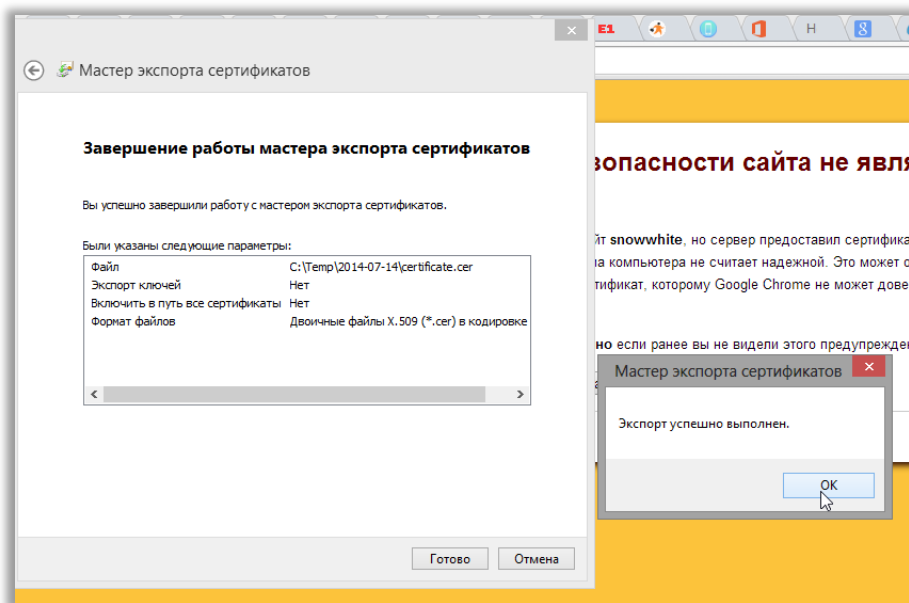


5. Кликните по кнопке «View certificate».

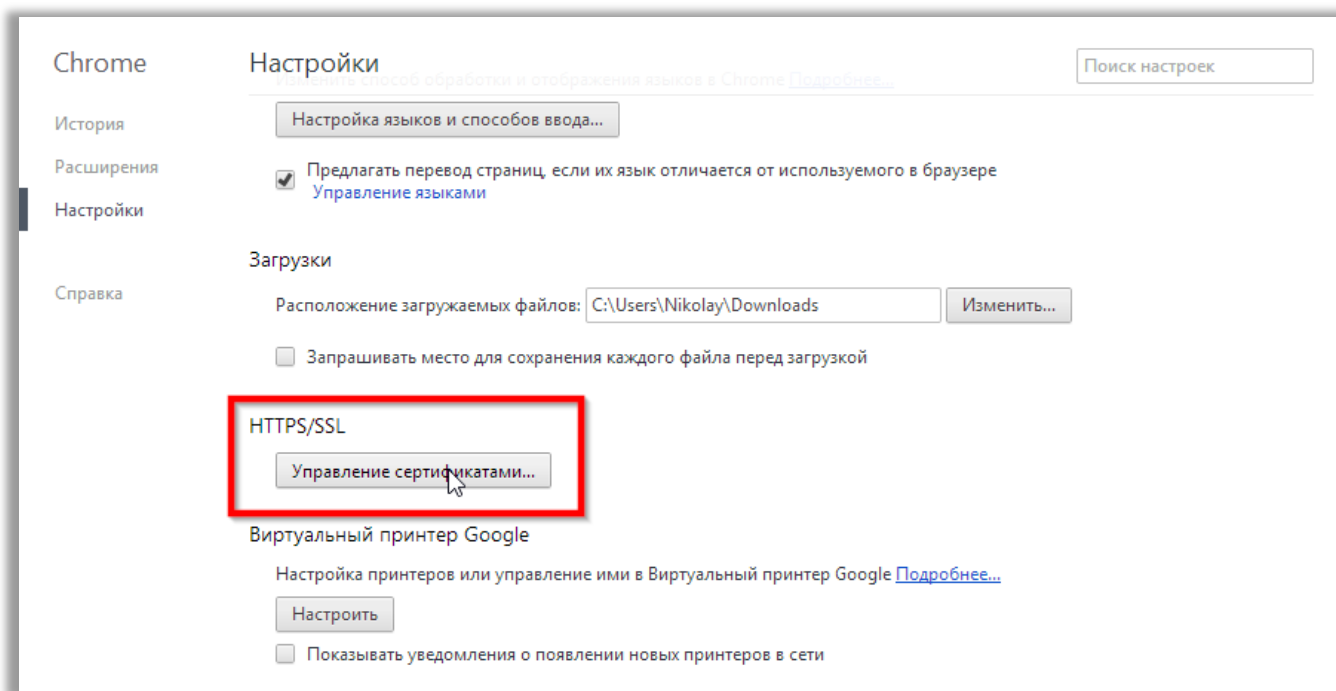
6. Перейдите на закладку «Состав» и нажмите кнопку «Копировать в файл»:



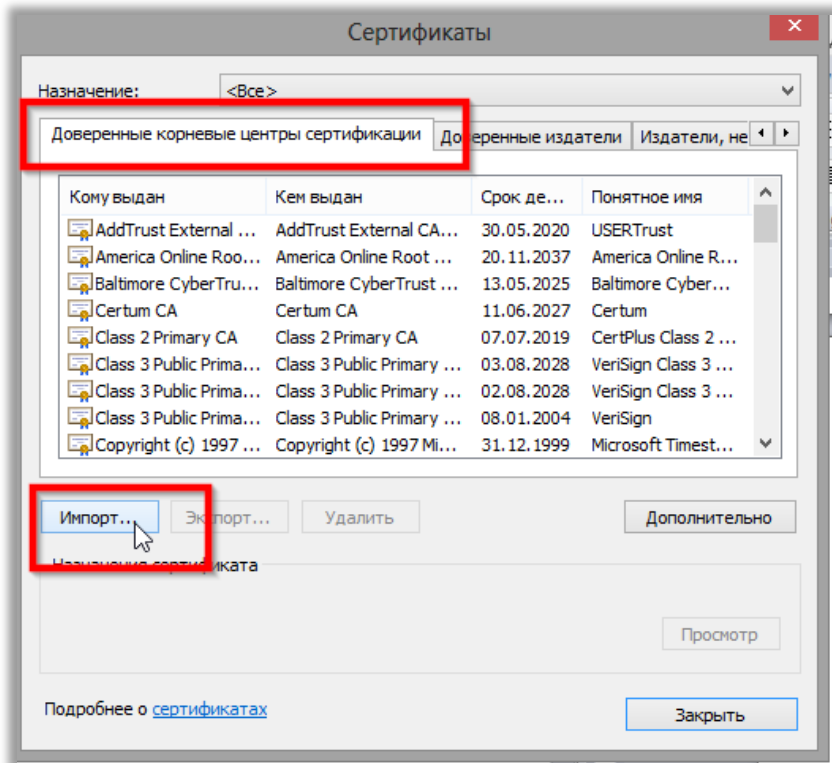
7. Пройдите все шаги мастера экспорта сертификатов и сохраните сертификат в файл:



8. Зайдите в настройки управления сертификатами браузера Google Chrome:



9. Откройте вкладку «Доверенные корневые центры сертификации», нажмите кнопку «Импорт» и пройдите все шаги импорта, выбрав сохраненный файл сертификата:



10. 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:



Повторите шаги 4-10 на всех компьютерах пользователей «Простых звонков».

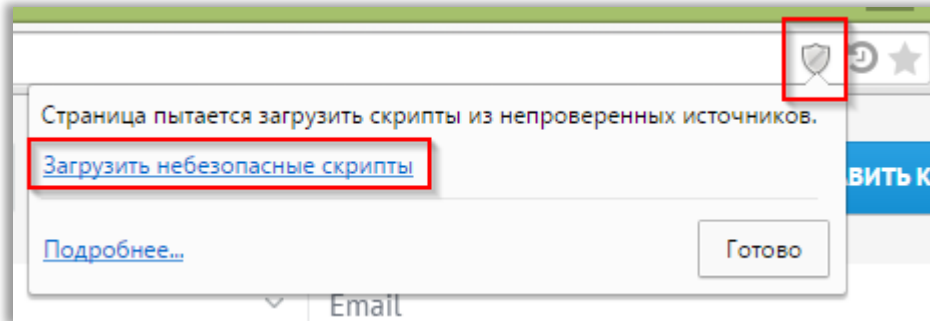
Вариант 3: Временное разрешение на загрузку скриптов из непроверенных источников

Внимание! Разрешение выполнения таких скриптов в Google Chrome повлияет на безопасность вашего веб-браузера.

При открытии вкладки с CRM адресная строка имеет вид:



В правой части адресной строки есть изображение щита, кликните по нему левой клавишей мышки и в открывшемся уведомлении выберите пункт «Загрузить небезопасные скрипты»:



После этого страница будет перезагружена и изображение щита исчезнет, адресная строка изменит свой вид на:



После этого модуль «Простые звонки» должен заработать корректно.

Внимание! Данные изменения носят временный характер и действуют только пока открыта вкладка с CRM. После того как Вы закрыли вкладку с CRM или перезапустили Chrome все действия необходимо повторить.