

# Что такое SSL сертификат?

- [SSL сертификат](#)
- [Как получить SSL сертификат?](#)
- [Проверка SSL сертификата](#)

## SSL сертификат

SSL (англ. Secure Sockets Layer — уровень защищённых сокетов) — криптографический протокол, который обеспечивает безопасность связи. Он использует асимметричную криптографию для аутентификации ключей обмена, симметричное шифрование для сохранения конфиденциальности, коды аутентификации сообщений для целостности сообщений.

SSL сертификат позволяет нам использовать https протокол. Это безопасное соединение, которое гарантирует, что информация которая передается от вашего браузера на сервер остается приватной; то есть защищенной от хакеров или любого, кто хочет украсть информацию.

## Как получить SSL сертификат?

Самый простой и бесплатный способ — это использовать, так называемый, самоподписной сертификат (self-signed), который можно сгенерировать прямо на веб-сервере. На такой сертификат все браузеры будут выдавать ошибку, с предупреждением, что сайт не проверен. У нас в биллинге вы можете быстро создать самоподписной сертификат при помощи утилиты `cert_create.pl`.

```
/usr/abills/misc/certs_create.sh apache
```

Если вам нужен полноценный сертификат, при котором браузеры не будут выдавать предупреждений, - вы можете получить бесплатный сертификат в одном из некоммерческих центров сертификации (например [startssl.com](#), [letsencrypt.org](#)) , или купить себе платный сертификат в одном из доверенных центров сертификации.

Настройка сертификатов от Let's Encrypt:

- [SSL-сертификат от Let's Encrypt на FreeBSD](#)
- [SSL-сертификат от Let's Encrypt на Debian](#)
- [SSL-сертификат от Let's Encrypt на Ubuntu 18.04](#)
- [SSL-сертификат от Let's Encrypt на Centos 7 и 8](#)

Настройка Apache:

- [Использовать стандартный для HTTPS порт 443 вместо 9443](#)
- [Перенаправлять с HTTP на HTTPS](#)

## Проверка SSL сертификата

Для того чтобы проверить правильность установки SSL сертификата или установки основного SSL сертификата и промижуточного/цепочки можно воспользоваться сервисом: <https://www.sslshopper.com/ssl-checker.html>