

# Настройка клиента на macOS для доступа к удаленному серверу по OpenSSH

## Стенд

- Клиент с macOS, с предустановленными openssh (<https://www.macupdate.com/app/mac/5675/openssh>) и opensc (<https://github.com/OpenSC/OpenSC/wiki>);
- настроенный сервер OpenSSH (см. [Настройка доступа к удаленному серверу \(OpenSSH\)](#));
- Рутокен ЭЦП, отформатированный через Панель управления Рутокен.

## Общий порядок действий

1. Подключаем Рутокен. Генерируем ключевую пару:

```
# pkcs11-tool --module /usr/local/lib/librtpkcs11ecp.dylib --keypairgen --key-type rsa:2048 -l --id 45
```

2. Если на токене уже есть ключевая пара, то нам нужно узнать id ключа. Сделать это можно командой

```
# pkcs11-tool --module /usr/local/lib/librtpkcs11ecp.dylib -l -0
```

3. С помощью утилиты ssh-keygen конвертируем открытый ключ с токена в формат ssh:

```
# ssh-keygen -D /usr/local/lib/librtpkcs11ecp.dylib -I <>:<id>
```

4. Полученное выражение копируем на сервер в файл ~/.ssh/authorized\_keys (если такого файла нет, нужно его создать).
5. Подключаемся к серверу:

```
# ssh -I /usr/local/lib/librtpkcs11ecp.dylib <username>@<server>
```