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 '/Library/Aktiv Co/Rutoken ECP/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 '/Library/Aktiv Co/Rutoken ECP/lib/librtpkcs11ecp.dylib' -l -O
```

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

```
# ssh-keygen -D '/Library/Aktiv Co/Rutoken ECP/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 '/Library/Aktiv Co/Rutoken ECP/lib/librtpkcs11ecp.dylib' <username>@<server>
```