

Использование библиотек `rtPKCS11` и `rtPKCS11ECP` для работы со стандартом PKCS #11

Стандарт PKCS #11 в Рутокен SDK реализован динамически подключаемыми библиотеками (dll) `rtPKCS11` и `rtPKCS11ECP`, написанными на языке C++.

Библиотека `rtPKCS11` предназначена для работы в Windows как с Рутокен S, так и с Рутокен Lite и ЭЦП PKI/2.0/3.0. Она реализует функциональность зарубежных криптографических алгоритмов (RSA).

Кроссплатформенная библиотека `rtPKCS11ECP` предназначена для работы линейками Рутокен ЭЦП PKI/2.0/3.0, так как в них реализованы российские стандарты криптографических алгоритмов (ГОСТ 34.10-2001, ГОСТ 34.10-2012, ГОСТ 34.11-94, ГОСТ 34.11-2012, ГОСТ 28147-89, ГОСТ-34.12-2015(2018)). Рутокен Lite ограничено поддерживается в библиотеке `rtpkcs11ecp`. Доступно обнаружение и получение информации об устройстве, управление PIN-кодами, работа с объектами данных (СКО_DATA).

Библиотеки входят в состав драйверов Рутокен, их установка, обновление, удаление происходят автоматически в процессе работы программы установки драйверов, что позволяет конечным пользователям легко и быстро получать актуальные обновления и исправления библиотеки. Библиотека `rtPKCS11ECP` может использоваться и без драйверов, поскольку Рутокен Lite и семейство Рутокен ЭЦП являются CCID-совместимыми устройствами и необходимые для работы с ними драйверы CCID входят в состав современных операционных систем.

Работа библиотеки `rtPKCS11` зависит от следующих модулей: `rtLib`, `rtAPIi`, `rtGrTools`, `rtCSP`.

Указанные модули также распространяются в составе драйверов Рутокен, их установка, обновление, удаление происходят автоматически в процессе работы программы установки драйверов Рутокен.

Работа библиотеки `rtPKCS11ECP` не зависит от других модулей.

Обе библиотеки сохраняют обратную совместимость по формату данных со всеми предыдущими версиями, т.е. объекты, созданные с помощью прежних версий библиотеки, будут продолжать работать и в новой версии.

[Загрузить драйверы Рутокен для Windows](#)

[Загрузить драйверы Рутокен для *nix](#)

[Загрузить драйверы Рутокен для Mac](#)

[Загрузить библиотеку `rtPKCS11ECP`](#)