

Рутокены в Android 9 и новее

Чтобы ваши приложения смогли работать с Рутокенами, в том числе в Android 9 и новее:

1. Установите последнюю версию (1.2.6 или новее) [Панели управления Рутокен из Google Play](#);
2. Добавьте в проект последние библиотеки **librtpkcs11ecp.so** и **librtpcsc.so** из [Рутокен SDK](#).
Библиотеки находятся в папках `<sdk>\mobile\android\pkcs11\` и `<sdk>\mobile\android\pcsc\`.
Скорее всего библиотеки **librtpkcs11ecp.so** и **librtpcsc.so** в вашем проекте находятся в папках `<project_root>\app\src\main\jniLibs\armeabi-v7a\` и `<project_root>\app\src\main\jniLibs\arm64-v8a\`;
3. Убедитесь, что у вас последняя версия модуля-обертки PKCS#11 для Java – **pkcs11jna<Version>.jar**, где `<Version>`— версия библиотеки.
Модуль находится по пути `<sdk>\java\samples\lib\` [Рутокен SDK](#).
Положите **pkcs11jna<Version>.jar** в папку `<project_root>\app\libs\`;
4. Добавьте в проект Android Archive Library(AAR) модуль из [Рутокен SDK](#): **rtserviceconnection<Version>.aar**, где `<Version>`— версия библиотеки.
Модуль находится по пути `<sdk>\mobile\android\libs\` [Рутокен SDK](#).
Положите **rtserviceconnection<Version>.aar** в папку `<project_root>\app\libs\`;
5. Пересоберите приложение.
Если вы используете систему-сборки Gradle, то добавьте следующие строки в файл `build.gradle`

```
android {
    defaultConfig {
        minSdkVersion 21

        ndk {
            abiFilters "armeabi-v7a", "arm64-v8a"
        }
    }
    ...
    dependencies {
        implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar', '*.aar'])
    }
}
```