

Настройка VPN-соединения с использованием устройства Рутокен в ОС Android

Общая информация

VPN-соединение — это зашифрованное соединение, которое организовано поверх существующей сети. Оно используется для повышения уровня безопасности в интернете.

В этой инструкции описан процесс настройки VPN-соединения в ОС Android с использованием устройства Рутокен через приложение OpenVPN.

Приложение OpenVPN организует VPN-соединение, использующее сертификат и закрытый ключ с USB или Bluetooth токена семейства Рутокен ЭЦП для доступа в виртуальную сеть.

Для этой задачи подойдет одна из следующих моделей устройств:

- Рутокен ЭЦП 2.0;
- Рутокен PKI;
- Рутокен ЭЦП 2.0 Flash;
- Рутокен ЭЦП Bluetooth.

Также описан процесс запуска и остановки VPN-соединения.

VPN-соединение можно настроить двумя способами:

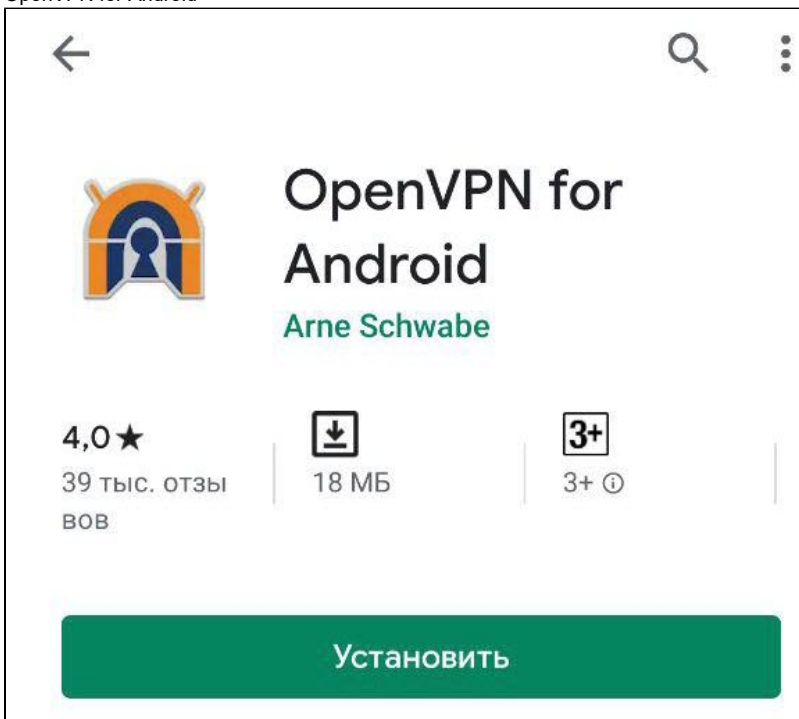
1 способ. Импорт готовой конфигурации. Используется только в том случае, если у вас есть готовый файл конфигурации.

2 способ. Добавление профиля и ввод настроек сервера. Используется только в том случае, если вы знаете настройки сервера.

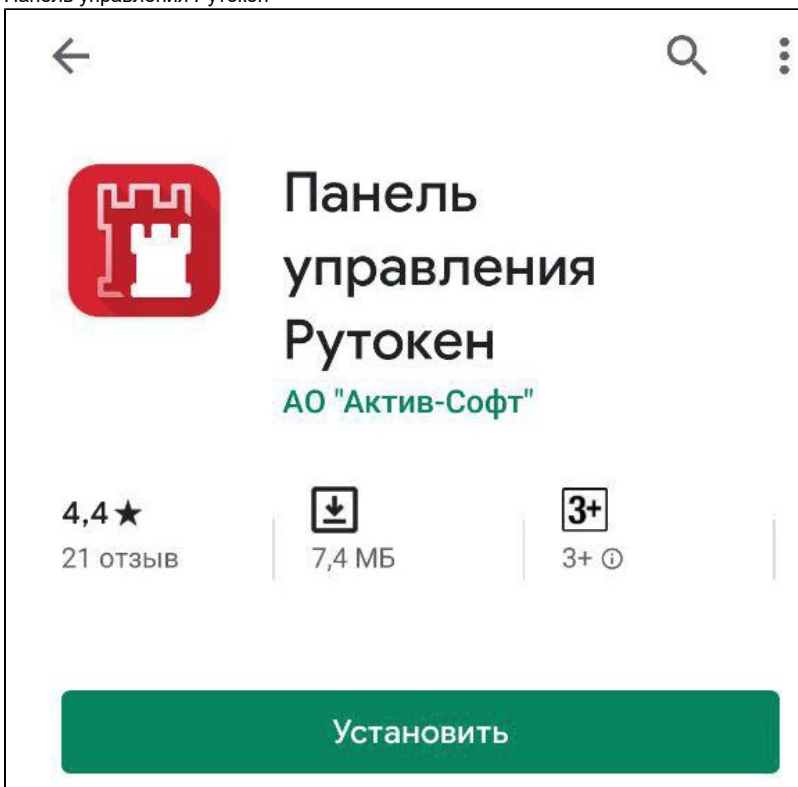
Установка приложений на мобильное устройство

Перед настройкой VPN-соединения необходимо установить два приложения из Play Маркета:

- OpenVPN for Android



- Панель управления Рутокен



1 способ настройки VPN-соединения. Импорт файла конфигурации

Для такой настройки необходимы:

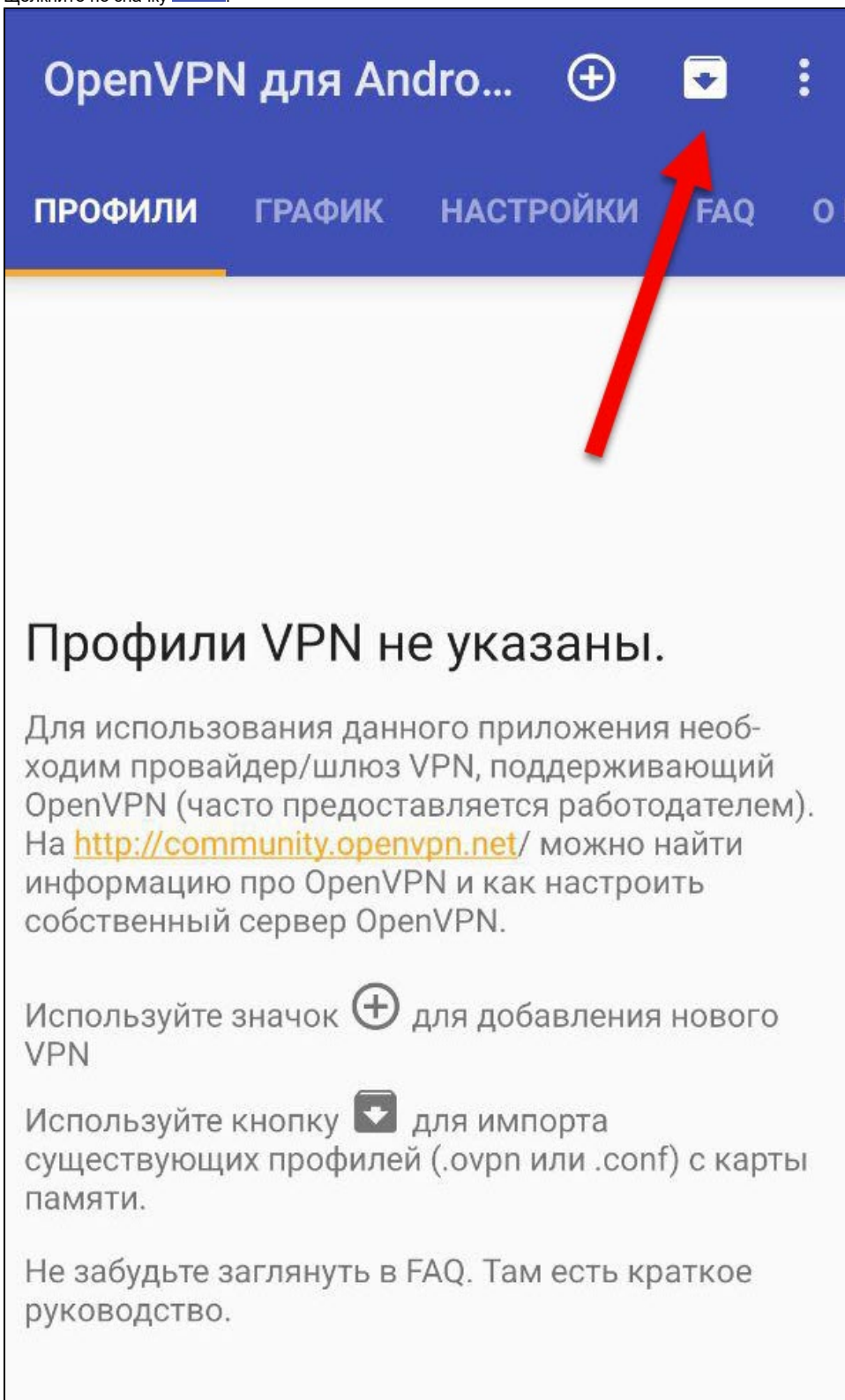
- файл конфигурации;
- файл сертификата УЦ;
- устройство Рутокен с специальным сертификатом для VPN.

Для начала загрузите на мобильное устройство файл конфигурации и файл сертификата УЦ.

Чтобы импортировать файл конфигурации и указать настройки соединения:

1. Подключите токен к мобильному устройству.
2. Откройте приложение **OpenVPN for Android**.

3. Щелкните по значку .



4. Выберите файл конфигурации на своем мобильном устройстве.

5. Введите название конфигурации и нажмите на значок .

Convert Config File



Название конфигурации

rutoken

☒ Импорт PKCS12 из хранилища ключей Android

Лог импорта:

Импорт файла конфигурации из источника
content://com.android.providers.downloads
.documents/document/2539
Mime type: application/octet-stream
Файл конфигурации успешно прочитан.



6. В списке профилей рядом с именем конфигурации нажмите на значок .

OpenVPN для Andro...



ПРОФИЛИ ГРАФИК НАСТРОЙКИ FAQ О Г

rutoken



7. Укажите необходимые настройки.

8. В раскрывающемся списке **Тип** выберите пункт **Внешний поставщик аутентификации**.

9. В раскрывающемся списке **Внешний аутентификатор** выберите пункт **Панель Управления Рутокен**.

Редактирование "rutoke..."

ОСНОВНЫЕ

СПИСОК СЕРВЕРОВ

IP-АДРЕС И D

Название конфигурации

rutoken

☐ Сжатие LZO

Тип

Внешний поставщик аутентифик.. ▼

Внешний аутентификатор

Панель Управления Рутокен ▼

Сертификат клиента

Необходимо выбрать сертифи

Настройка

Список отозванных сертификатов (опционально)

Нет данных

Выбрать...

10. Рядом с разделом **Сертификат клиента** нажмите **Настройка**.

11. В окне **Настройки Рутокен** рядом с разделом **Сертификат** нажмите **Выбрать**.

Настройки Рутокен

Токен
не выбран

Сертификат
нет данных

ВЫБРАТЬ..

Сертификат УЦ
нет данных

ВЫБРАТЬ..

PIN-код (опционально)

ОТМЕНА ОК

12. В окне для выбора сертификата нажмите на строку с необходимым сертификатом.

Выберите сертификат

РУТОКЕН ЭЦП 2.0

testrsa_1573749669395_rutokenVpnClient >

test_1574167448191_rutokenVpnClient >

rutoken >

13. Рядом с разделом **Сертификат УЦ** нажмите **Выбрать**.

Настройки Рутокен

Токен

Рутокен ЭЦП 2.0, 3a676018

Сертификат

test_1574167448191_rutokenVpn Client

ВЫБРАТЬ..

Сертификат УЦ

нет данных

ВЫБРАТЬ..

PIN-код (опционально)

ОТМЕНА

ОК

14. Найдите на своем мобильном устройстве сертификат УЦ и нажмите на него.

15. Нажмите **ОК**. В результате конфигурация будет импортирована и настроена.

Настройки Рутокен

Токен
Рутокен ЭЦП 2.0, 3a676018

Сертификат
test_1574167448191_rutokenVpn Client **ВЫБРАТЬ..**

Сертификат УЦ
test **ВЫБРАТЬ..**

PIN-код (опционально)

ОТМЕНА **ОК**

В результате VPN-соединение будет настроено. Для начала работы с соединением перейдите в раздел [Запуск VPN-соединения](#).

2 способ настройки VPN-соединения. Добавление профиля и ввод настроек сервера

Для такой настройки необходимы:

- знание настроек сервера;
- файл сертификата УЦ;
- устройство Рутокен с специальным сертификатом для VPN.

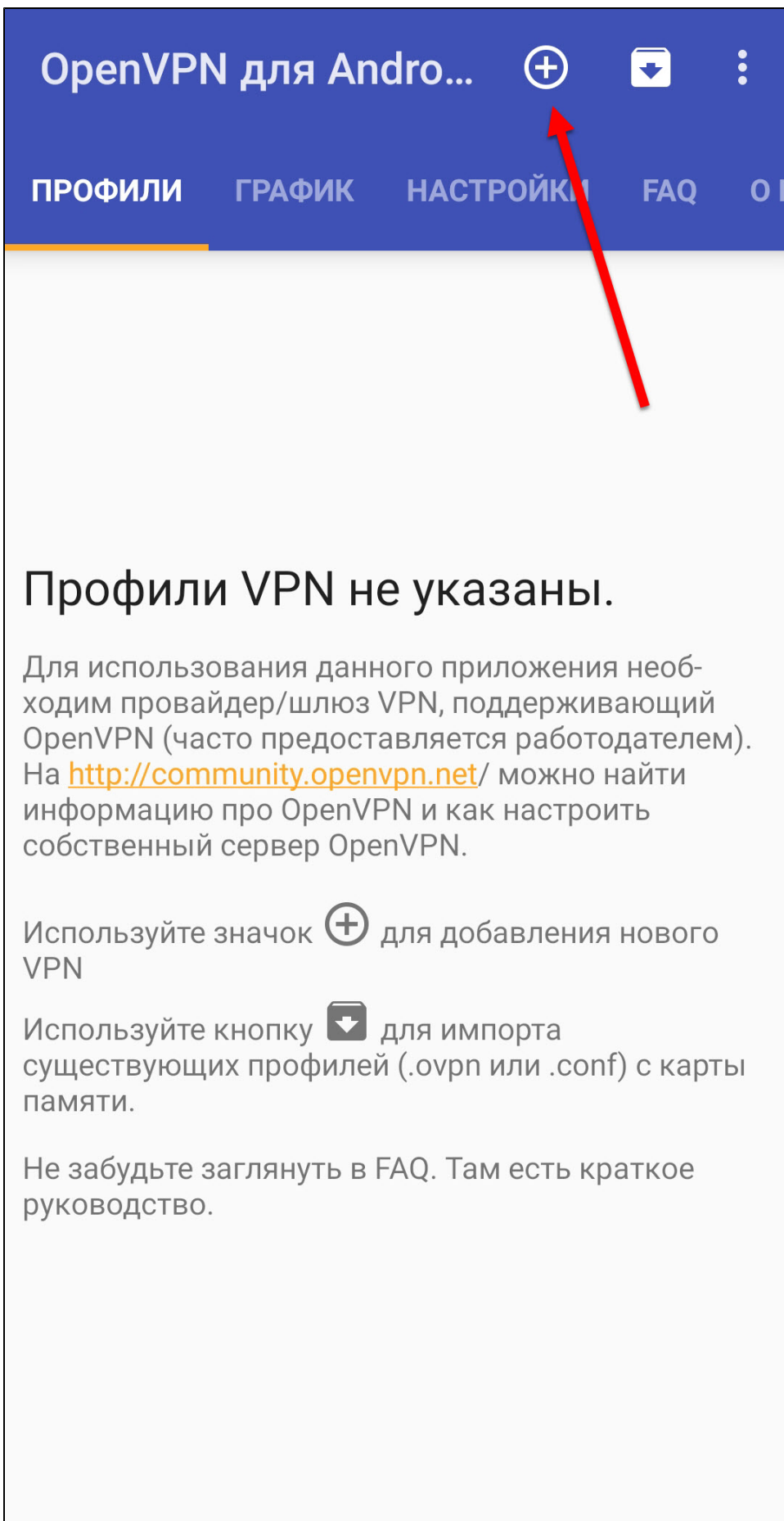
Для начала загрузите на мобильное устройство файл сертификата УЦ.

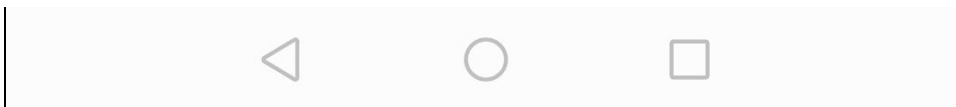
Чтобы добавить профиль и ввести настройки сервера:

1. Откройте приложение **OpenVPN for Android**.

2. Щелкните по значку







3. Введите название конфигурации и нажмите **ОК**.

Добавить конфигурацию
Введите название новой конфигурации

rutoken

ИМПОРТ **ОТМЕНА** **ОК**

4. В раскрывающемся списке **Тип** выберите пункт **Внешний поставщик аутентификации**.

5. В раскрывающемся списке **Внешний аутентификатор** выберите пункт **Панель Управления Рутокен**.

Редактирование "rutoke..."

ОСНОВНЫЕ

СПИСОК СЕРВЕРОВ

IP-АДРЕС И D

Название конфигурации

rutoken

☐

Сжатие LZO

Тип

Внешний поставщик аутентифик..

Внешний аутентификатор

Панель Управления Рутокен

Сертификат клиента

Необходимо выбрать сертифи

Настройка

Список отозванных сертификатов (опционально)

Нет данных

Выбрать...

6. Рядом с разделом **Сертификаты клиента** нажмите **Настройка**.

7. В окне **Настройки Рутокен** рядом с разделом **Сертификат** нажмите **Выбрать**.

Настройки Рутокен

Токен
не выбран

Сертификат
нет данных

ВЫБРАТЬ..

Сертификат УЦ
нет данных

ВЫБРАТЬ..

PIN-код (опционально)

ОТМЕНА ОК

8. В окне для выбора сертификата нажмите на строку с необходимым сертификатом.

Выберите сертификат

РУТОКЕН ЭЦП 2.0

testrsa_1573749669395_rutokenVpnClient	>
test_1574167448191_rutokenVpnClient	>
rutoken	>

9. Рядом с разделом **Сертификат УЦ** нажмите **Выбрать**.

Настройки Рутокен

Токен
Рутокен ЭЦП 2.0, 3a676018

Сертификат
rutoken **ВЫБРАТЬ..**

Сертификат УЦ
нет данных **ВЫБРАТЬ..**

PIN-код (опционально)

ОТМЕНА **ОК**

10. Нажмите на строку с необходимым сертификатом УЦ.
11. Нажмите **ОК**.
12. В окне для редактирования профиля перейдите на вкладку **Список серверов**.

13. Укажите необходимые данные и настройки.

Редактирование "rutoke..."



ОСНОВНЫЕ

СПИСОК СЕРВЕРОВ

IP-АДРЕС И D

Использовать список подклю-
чений в случайном порядке при
соединении



172.16.112.156

1194

Протокол

Включено



UDP



TCP



Прокси



Ничего



HTTP



Socksv5



Tor (Orbot)

Время ожидания соединения

Порт сервера:



120



Пользовательские параметры

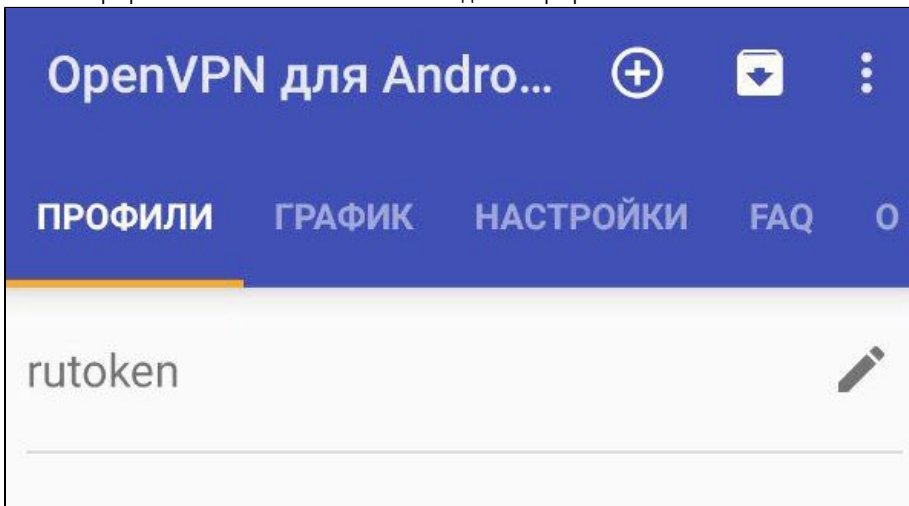


14. В окне для редактирования профиля есть и другие вкладки. При необходимости укажите на них необходимые данные и настройки. В результате VPN-соединение будет настроено. Для начала работы с соединением перейдите в раздел [Запуск VPN-соединения](#).

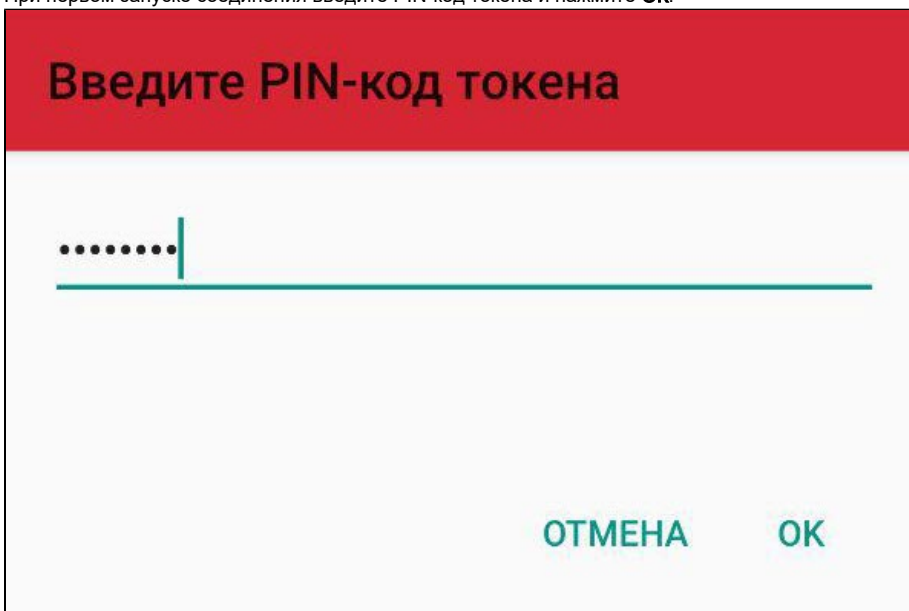
Запуск VPN-соединения

Чтобы запустить VPN-соединение:

1. Откройте приложение **OpenVPN for Android**.
2. В списке профилей нажмите на название необходимого профиля.



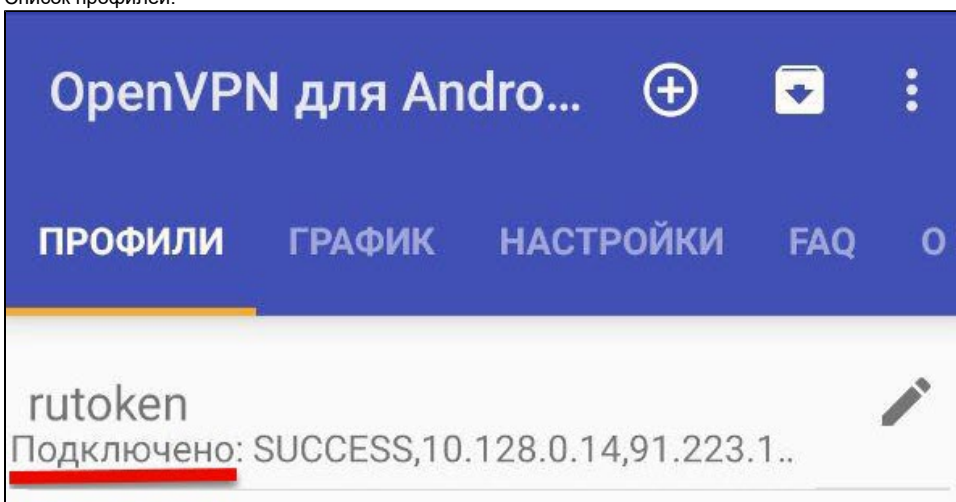
3. При первом запуске соединения введите PIN-код токена и нажмите **ОК**.



4. Дождитесь окончания процесса запуска. В результате VPN-соединение будет запущено и в списке профилей в строке с его названием отобразится статус **"Подключено"**.

 Журнал Open...   
Проверка подлинности
12:23 WARNING: Compression enabled, Compression has been used in the past to break encryption. Enabling decompression of received packet only. Sent packets are not compressed.
12:23 OpenVPN 2.5-icsopenvpn [git:icsopenvpn/v0.7.8-0-g168367a5] arm64-v8a [SSL (OpenSSL)] [LZO] [LZ4] [EPOLL] [MH/PKTINFO] [AEAD] built on Feb 22 2019
12:23 library versions: OpenSSL 1.1.1a 20 Nov 2018, LZO 2.10
12:23 WARNING: No server certificate verification method has been enabled. See http://openvpn.net/howto.html#mitm for more info.
12:23 TCP/UDP: Preserving recently used remote address: [AF_INET]172.16.112.156:1194
12:23 Attempting to establish TCP connection with [AF_INET]172.16.112.156:1194 [nonblock]
12:23 TCP connection established with [AF_INET]172.16.112.156:1194
12:23 TCP_CLIENT link local: (not bound)
12:23 TCP_CLIENT link remote: [AF_INET]172.16.112.156:1194

Список профилей:

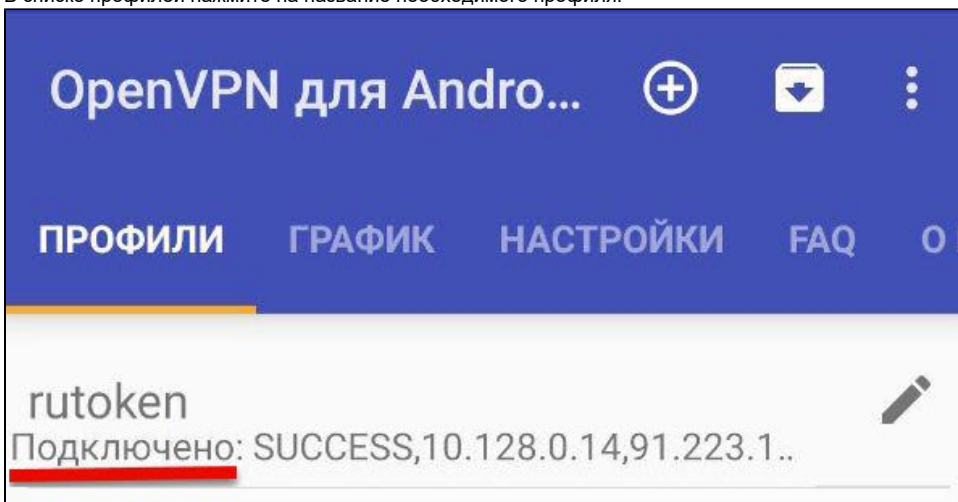


После того, как вы закончили использовать VPN-соединение обязательно [остановите его](#).

Остановка VPN-соединения

Чтобы остановить VPN-соединение:

1. Откройте приложение **OpenVPN for Android**.
2. В списке профилей нажмите на название необходимого профиля.



3. Нажмите **Отключить**. В результате VPN-соединение будет остановлено.

