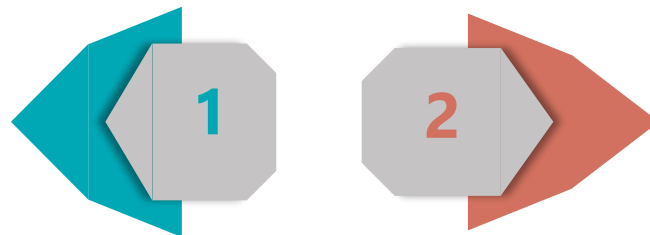


# Обзор продуктов ViPNet для клиентских платформ

Василенков Александр  
руководитель направления развития продуктов

# Особенности технологии ViPNet

**Симметричная  
криптография:**  
Честный P2P VPN



**Не сессионный VPN:**  
Работа на плохих и  
нестабильных каналах

**ViPNet**

**Работа через NAT:**  
Соединение устройств  
за различными NAT



**Централизованное  
обновление:**  
Ключи шифрования,  
справочники, ПО

# Что такое ViPNet Client

- VPN-клиент для работы в защищенных сетях ViPNet
- Прозрачен для приложений пользователя и сервисов ОС
- Независим от физических каналов связи
- Подключается к неограниченному количеству сегментов сети
- Поддерживает ОС **Windows, Linux, macOS, Android, iOS, Aurora**
- Соответствует требованиям **ФСБ России** к СКЗИ классов **КС1, КС2 и КС3**
- Соответствует требованиям **ФСТЭК** к МЭ класса **4** типа **B**

ViPNet  
Client for  
Windows

ViPNet  
Client for  
Linux

ViPNet  
Client for  
macOS

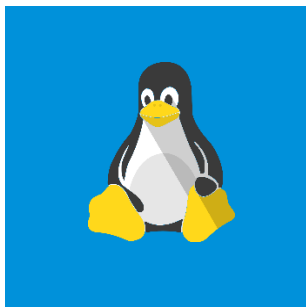
ViPNet  
Client for  
Android

ViPNet  
Client for  
iOS

ViPNet  
Client for  
Aurora

# Варианты ViPNet Client


КОМПЬЮТЕРЫ  
НОУТБУКИ




ТЕЛЕФОНЫ  
ПЛАНШЕТЫ




Встраиваемая  
версия  
ViPNet Client



LINUX BASED



MIPS



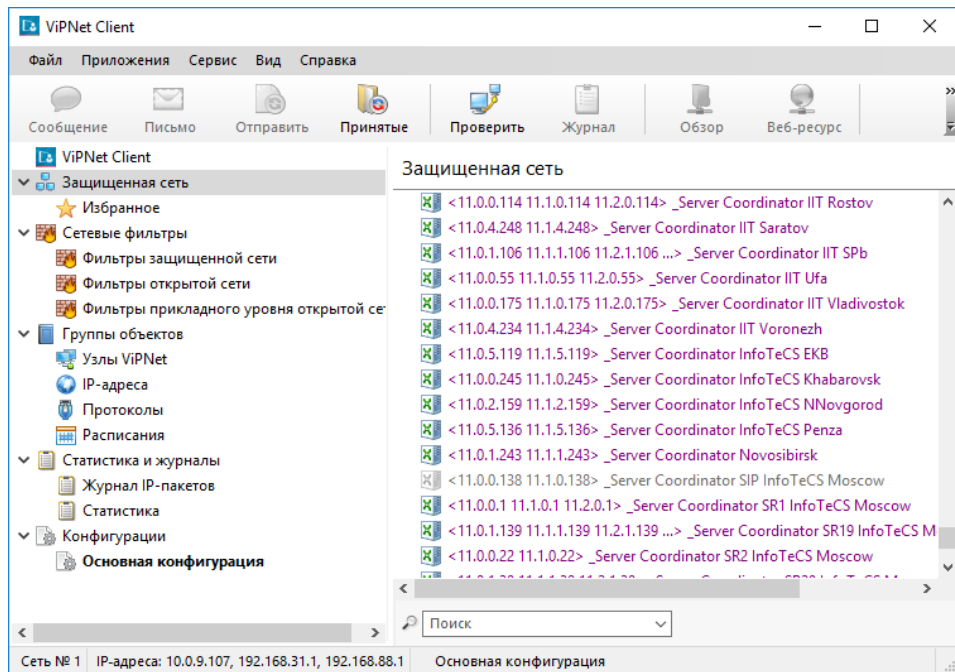
КОНТРОЛЕРЫ И КОНЕЧНЫЕ  
УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ



# ViPNet Client for Windows

# ViPNet Client 4

Комплексное средство защиты персонального рабочего места информационной системы



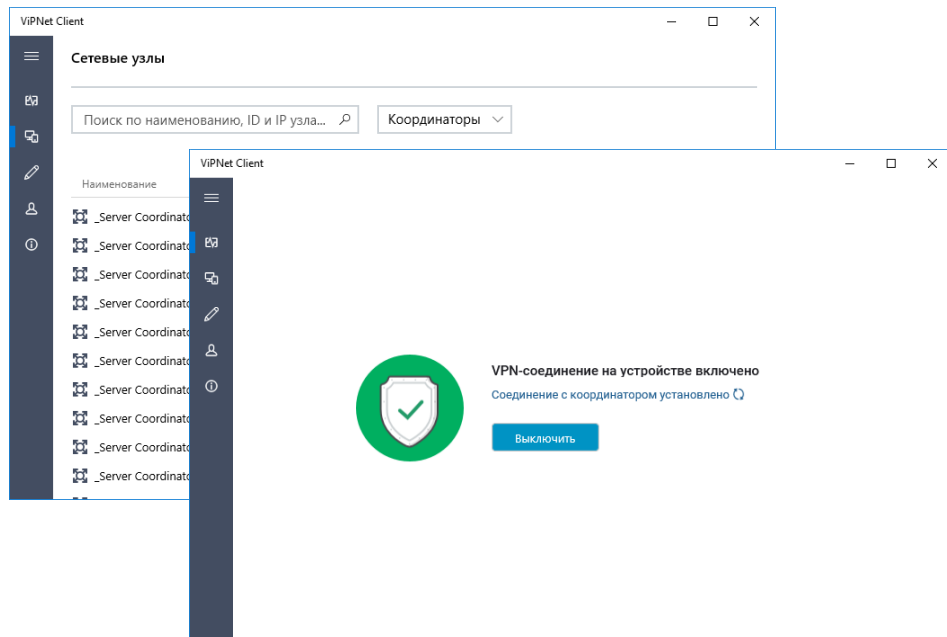
- Узел VPN
- Персональный Firewall
- Контроль сетевой активности приложений
- Криптопровайдер
- Защищенная система обмена письмами
- Управление асимметричными ключами и сертификатами
- Двухфакторная авторизация

# VIPNet Client 4. Сертификация

- **VIPNet Client 4** имеет сертификат ФСБ России №СФ/124-4062 от 18.05.2021 о соответствии требованиям к СКЗИ классов **КС1, КС2 и КС3**.
- **VIPNet Client 4** имеет сертификат №515-3772 о соответствии требованиям ФСБ России к устройствам типа межсетевые экраны **4** класса.
- **VIPNet Client 4** в составе ПКЗИ VIPNet 4 имеет сертификат ФСТЭК России №3727 о соответствии **4 уровню требований доверия** ФСТЭК России и требованиям ФСТЭК России к межсетевым экранам типа **В четвертого класса защиты**.

# VIPNet Client 4U for Windows

Новое поколение продукта VIPNet Client на базе единого универсального исходного кода



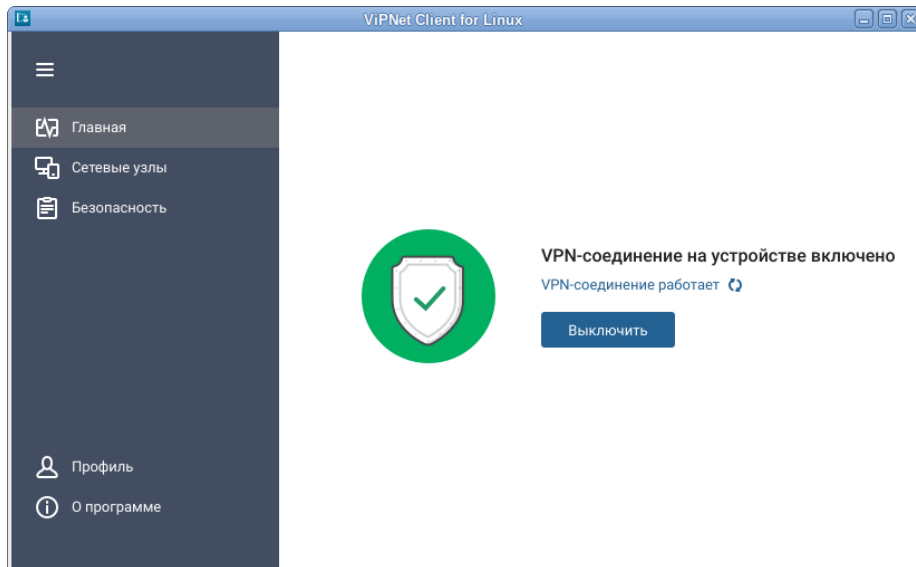
- Установка из магазина приложений Microsoft Store
- Двухфакторная авторизация
- Совместим с VIPNet VM
- Совместим с VIPNet Connect
- Совместим с VIPNet EPP
- Разрабатывается в соответствии с требованиями к СКЗИ классов КС1, КС2 и КС3





# ViPNet Client for Linux

# ViPNet Client 4U for Linux



Новый продукт, выполняющий функции клиента сети ViPNet, создан с чистого листа, за основу взят единый универсальный исходный код.

# ViPNet Client 4U for Linux

- Версия ПО: **4.8** и старше
- Используется виртуальный TUN\TAP интерфейс
- Поддержка широкого списка современных ОС Linux
- Не зависит от версии ядра ОС
- Поддерживает двухфакторную авторизацию
- Поддержка архитектур x86, ARM, Байкал (MIPSe1), Эльбрус (e2k)

**Имеет сертификаты на соответствие требованиям ФСБ России к СКЗИ классов КС1, КС2 и КС3.**



# ViPNet Client 4U for Linux



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер **СФ/124-3864** от "23" июля 2020 г.

Действителен до "23" июля 2023 г.

Выдан Открытому акционерному обществу «ИнфоТеКС» системы «ОАО «ИнфоТеКС»».

Настоящий сертификат удостоверяет, что программный комплекс ViPNet Client 4U for Linux (исполнения 1, 2) в комплектации согласно формуляру ФРКЕ.00239-01.30.01.ФО

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предназначенным для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, класса КС1 (для исполнения 1) и класса КС2 (для исполнения 2) и может использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование файлов, данных, содержащихся в областях оперативной памяти, и IP-трафика, вычисление хэштегов для файлов, данных, содержащихся в областях оперативной памяти, и IP-трафика) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных Обществом с ограниченной ответственностью «СФБ Лаборатория» сертификационных испытаний образцов продукции №№ 1002-000501, 1002-000502.

Безопасность информации обеспечивается при использовании комплекса в соответствии с требованиями эксплуатационной документации согласно формуляру ФРКЕ.00239-01.30.01.ФО.

Заместитель руководителя Научно-технической службы – начальник Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России



О.В. Скрибин

Настоящий сертификат внесен в Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации 23 июля 2020 г.

Первый заместитель начальника Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России

В.Н. Мартынов

## Единый реестр уведомлений о характеристиках шифровальных (криптографических) средств и товаров, их содержащих

Номер уведомления	RU0000049797
Дата публикации уведомления	22.10.2020
Идентификатор	000000000001
Номер уведомления	RU0000049797
Наименование товара	Программный комплекс ViPNet Client 4U for Linux
Наименование товара полное	Программный комплекс ViPNet Client 4U for Linux
Изготовитель товара	ОАО "ИнфоТеКС", 127287, Москва, Старый Петровско-Разумовский проезд, д.1/23, стр. 1, тел.8 (495) 737-61-92, факс 8 (495) 793-72-78, e-mail: soft@infotecs.ru, http://infotecs.ru/
Срок действия	30.07.2030
Статус	Действует
Дата аннулирования	
Дата регистрации уведомления	14.10.2020

Архитектура	Дистрибутив Linux
x86-64	Astra Linux Special Edition «Смоленск» Astra Linux Common Edition 2.12 «Орел» ГосЛинукс IC5 РЕД ОС 7.2 Альт Рабочая станция 8, 8 СП, 9 ЛОТОС (редакция для серверов и рабочих станций) РОСА «КОБАЛЬТ» (пользовательская редакция) EMIAS OS 1.0 Ubuntu 18.04.2 LTS Debian 9.9 CentOS 7.1, 7.5, 8
«Байкал-Т1» (mipsel)	Astra Linux Special Edition 6.1 «Севастополь»
«Эльбрус» (e2k)	Astra Linux Special Edition «Ленинград»
ARMv5	OpenWrt Chaos Calmer
ARMv7	Astra Linux Special Edition «Новороссийск» Сборка для микроконтроллеров на Debian и OpenEmbedded

ViPNet Client

### Сетевые узлы

Имя узла | ID узла | Адрес узла

#Trankov_17	15FD2910	11.0.1.23
#Rudoy_4_Windows	15FD2911	11.0.1.24
Klishin Pavel Debug QSS 2	15FD2915	11.0.1.25
#Sotnikov_1	15FD2927	11.0.1.26
#Sotnikov_2_lin	15FD2928	11.0.1.27
#Sotnikov_3	15FD2929	11.0.1.28
#Sotnikov_4_lin	15FD292A	11.0.1.29
#Pushin_4.1	15FD292B	11.0.1.30
#Pushin_6.1	15FD292C	11.0.1.31
#Pushin_14	15FD292D	11.0.1.32
#Pushin_16	15FD292E	11.0.1.33

# ViPNet Client 4U for Linux

## Аутентификация с помощью токенов:

1. Администратор записывает персональный ключ пользователя на внешнее устройство и задает ПИН-код для него во время создания дистрибутива ключей
2. Пользователь самостоятельно меняет тип аутентификации



# VIPNet Business Mail for Linux

The image shows a split-screen view. On the left is a terminal window titled "Konsole" with the following output:

```
user@kde-pc:~$ cat /etc/os-release
NAME="KDE neon"
VERSION="5.22"
ID=neon
ID_LIKE="ubuntu debian"
PRETTY_NAME="KDE neon User Edition 5.22"
VARIANT="User Edition"
VARIANT_ID=user
VERSION_ID="20.04"
HOME_URL="https://neon.kde.org/"
SUPPORT_URL="https://neon.kde.org/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.kde.org/"
LOGO=start-here-kde-neon
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
VERSION_CODENAME=focal
UBUNTU_CODENAME=focal
user@kde-pc:~$ uname -a
Linux kde-pc 5.11.0-25-generic #27~20.04.1-Ubuntu SMP Tue Jul 13 17:41:23 UTC 2021 x86_64 x86_64 GNU/Linux
user@kde-pc:~$
```

On the right is a Windows mail client window titled "VIPNet Client [Деловая почта]". The interface shows a list of folders on the left and a list of emails in the main pane. The email list has the following columns: Status, Регистрационный но..., Тема, Отправитель, Получатель, Дата создания, and Размер.

Статус	Регистрационный но...	Тема	Отправитель	Получатель	Дата создания	Размер
✓	reg num	Привет от Linux	Muravyev_01	Muravyev_02	07.09.2021 13:16:47	1 Кбайт

The email content is visible below the list:

Привет!  
Как дела?

At the bottom right of the mail client window, there is a Windows activation watermark: "Активация Windows. Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел 'Параметры'."

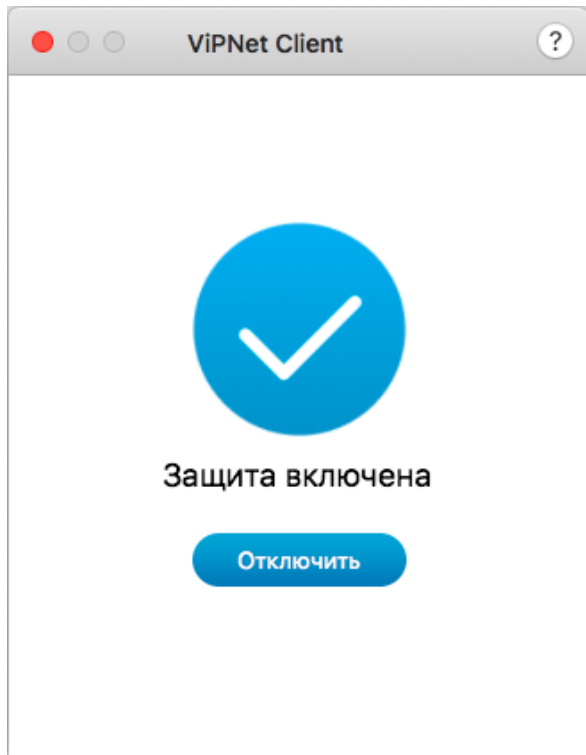
The Windows taskbar at the bottom shows the time as 14:20 on 07.09.2021.





# ViPNet Client for macOS

# ViPNet Client for macOS



Используется Apple VPN API

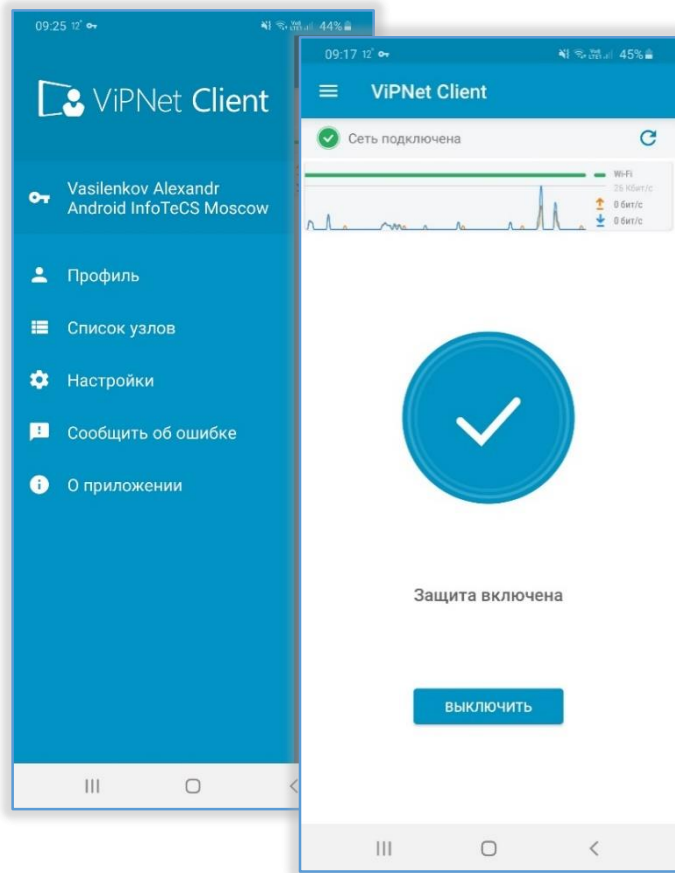
Поддержка широкого списка ОС macOS:  
Sierra, High Sierra, Mojave;

**Продукт размещен в AppStore**

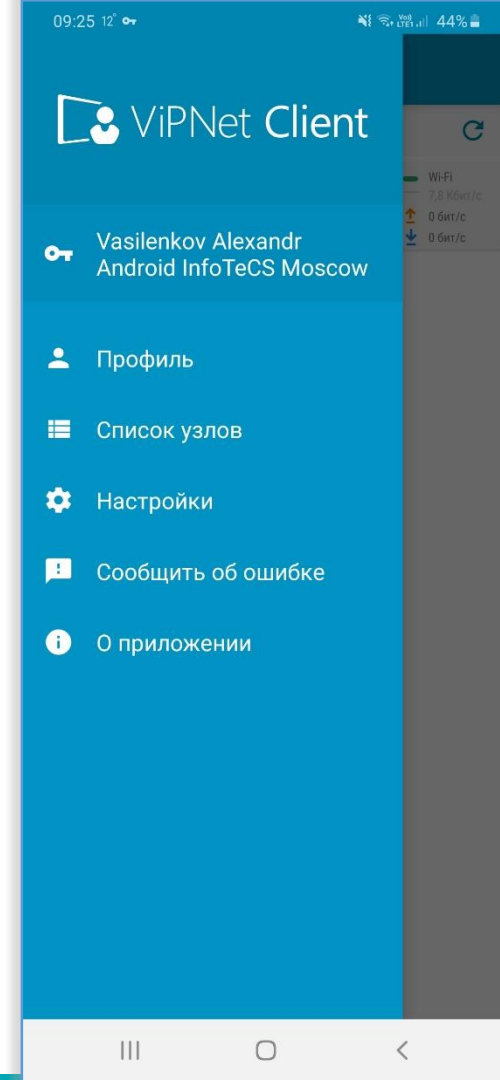
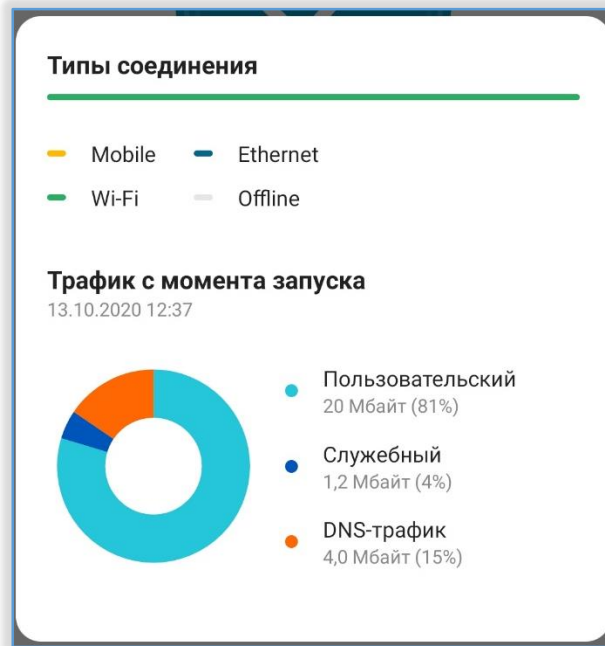
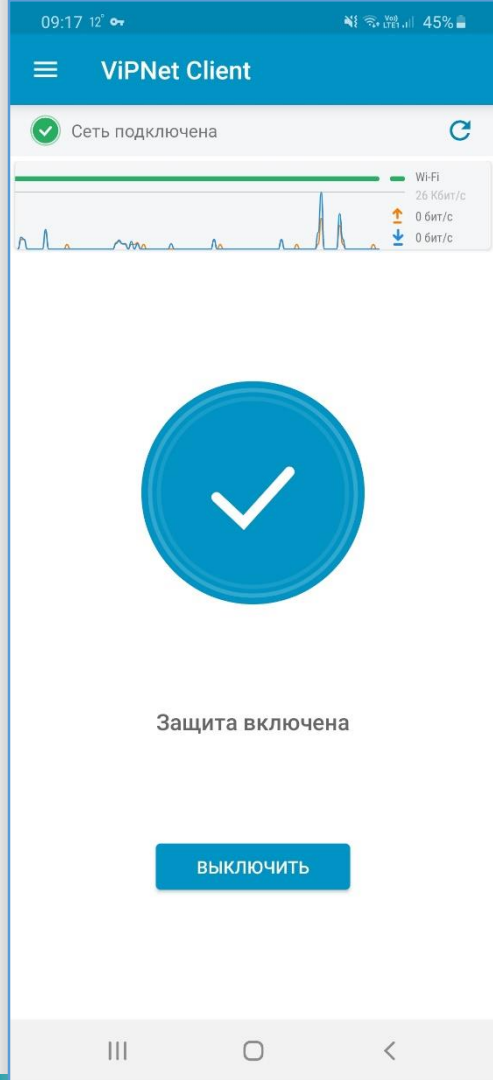


# VIPNet Client for Android









# VIPNet Client for Android



- Используется Google VPN API;
- Поддержка Android 6,7,8,9,10,11,12;
- Поддержка 3G, LTE, Wi-Fi;
- Поддержка ARM;
- Не требует прав суперпользователя;
- Сертификат на СКЗИ по классу КС1 до 01.06.2022.



← Vasilenkov Alexandr Android  
InfoTeCS Moscow

-  Пользователь  
Vasilenkov Alexandr Android InfoTeCS Moscow
-  ID узла  
000109F4
-  Имя сети  
Infotecs (1)
-  Роли  
Защита трафика  
VPN-клиент для мобильных устройств  
ViPNet Connect
-  Полномочия  
Максимальные
-  Дистрибутив ключей выпущен  
12 окт. 2020 г.
-  Обновления справочников и ключей созданы  
12 окт. 2020 г. 20:39:10
-  Лицензия истекает  
Лицензия не ограничена

УДАЛИТЬ НАБОР КЛЮЧЕЙ


← Список узлов

 **\_Server Coordinator SR1  
InfoTeCS Moscow**  
ID узла: 0001000B (1)  
IP адрес: 11.0.0.1

 **\_Server Coordinator SR19  
InfoTeCS Moscow**  
ID узла: 00010A89 (1)  
IP адрес: 11.0.0.66


 **Belyaev Leonid Android InfoTeCS  
Moscow**  
ID узла: 00010A51 (1)  
IP адрес: 11.0.0.53

 **Borovkov SI Tech Writer InfoTecs  
Tomsk**  
ID узла: 00011597 (1)  
IP адрес: 11.0.0.249  
За координатором: 00010CDA

 **Tkachev Aleksandr iPhone  
InfoTeCS Moscow**  
ID узла: 00010BAF (1)  
IP адрес: 11.0.0.91

 **Bushuev Ivan (Windows)**  
ID узла: 000401E4 (4)  
IP адрес: 11.0.1.98

← \_Server Coordinator SR1  
InfoTeCS Moscow

 ID узла: 0001000B (1)  
Имя хоста: 0001000b.vipnet  
IP адрес: 11.0.0.1  
Version: 4.5.0.3651  
Host: MSK-SR1-01  
hw2000  
(Linux 4.4.163 x86\_64)

Активный координатор

Туннели:  
10.0.2.7  
10.0.8.9

Command: ping -n 11.0.0.1

```
PING 11.0.0.1 (11.0.0.1) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 11.0.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=14.8 ms  
64 bytes from 11.0.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=22.2 ms  
64 bytes from 11.0.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=12.8 ms
```



Проверять наличие обновлений приложения в Google Play

При включении данной опции вы будете получать уведомления о наличии новой версии приложения в Google Play

Включить расширенное журналирование

Данная опция включает добавление более подробной отладочной информации в отчеты об ошибках

Видимость туннелируемых узлов по виртуальным IP-адресам

Включение данной опции позволяет избежать пересечений с IP-адресами локальной сети

Использовать TCP-соединение

Рекомендуется включать данную опцию при подключении к корпоративной сети через публичные точки доступа (отели, кафе и т.д.), в которых заблокирована передача данных по UDP

Блокировка экрана приложения

Отключено

Проверять наличие обновлений приложения в Google Play

При включении данной опции вы будете получать уведомления о наличии новой версии приложения в Google Play

Включить расширенное журналирование

Данная опция включает добавление более подробной отладочной информации в отчеты об ошибках

Видимость туннелируемых узлов по виртуальным IP-адресам

Включение данной опции позволяет избежать пересечений с IP-адресами локальной сети

Использовать TCP-соединение

Рекомендуется включать данную опцию при подключении к корпоративной сети через публичные точки доступа (отели, кафе и т.д.) в

Выберите тип защитной блокировки экрана

PIN-код

Код из 4–6 цифр

Пароль

Сочетание цифр, букв и других символов

Запомните PIN-код. Если вы его забудете, вам потребуется переустановить приложение, что приведет к удалению всех данных.

PIN-код

|

Код из 4–6 цифр

ПРОДОЛЖИТЬ

1 2 ABC 3 DEF

4 GHI 5 JKL 6 MNO

7 PQRS 8 TUV 9 WXYZ

0 Далее



## ← Блокировка

Тип блокировки экрана

PIN-код

Использовать биометрию



Вход в приложение по отпечаткам пальцев, с помощью распознавания лица

Отключить блокировку



## ViPNet Client

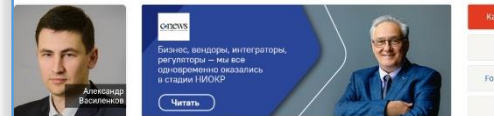
PIN-код

Вход в ViPNet Client



Отсканируйте отпечаток пальца.

ОТМЕНА

Secured by  
Knox

Ваша картина заданности: 68%

Новости

Актуальные Служба Клиенты Крайне работы Интернет

Ввод производства об обновленном производстве в Томске

Правительство и Бизнес начали на полную выработку.

infotecs

Корпоративные

13.10.2023

Принято и одобрено меж-профильские (Сети и Телекомы)

В связи с обязательной идентификационной системой и традиционная

реорганизация по-прежнему разрабатывается коллективной и фирменной ОИ

для «Информатик» — Сетевые технологии

infotecs

Корпоративные

13.10.2023

Принято и одобрено меж-профильские

В связи с обязательной идентификационной системой.

infotecs

Корпоративные

12.10.2023

Принято и одобрено меж-профильские

О-предоставление сведений о работе, предоставлено на своем

документальном работ.

infotecs

Корпоративные

09.10.2023

Получена работа Службы Service Desk

Получена в результате ИТ-поддержки совместно работ Службы Service Desk.

infotecs

ServiceDesk

Корпоративные

08.10.2023

Показать ещё

Именинники



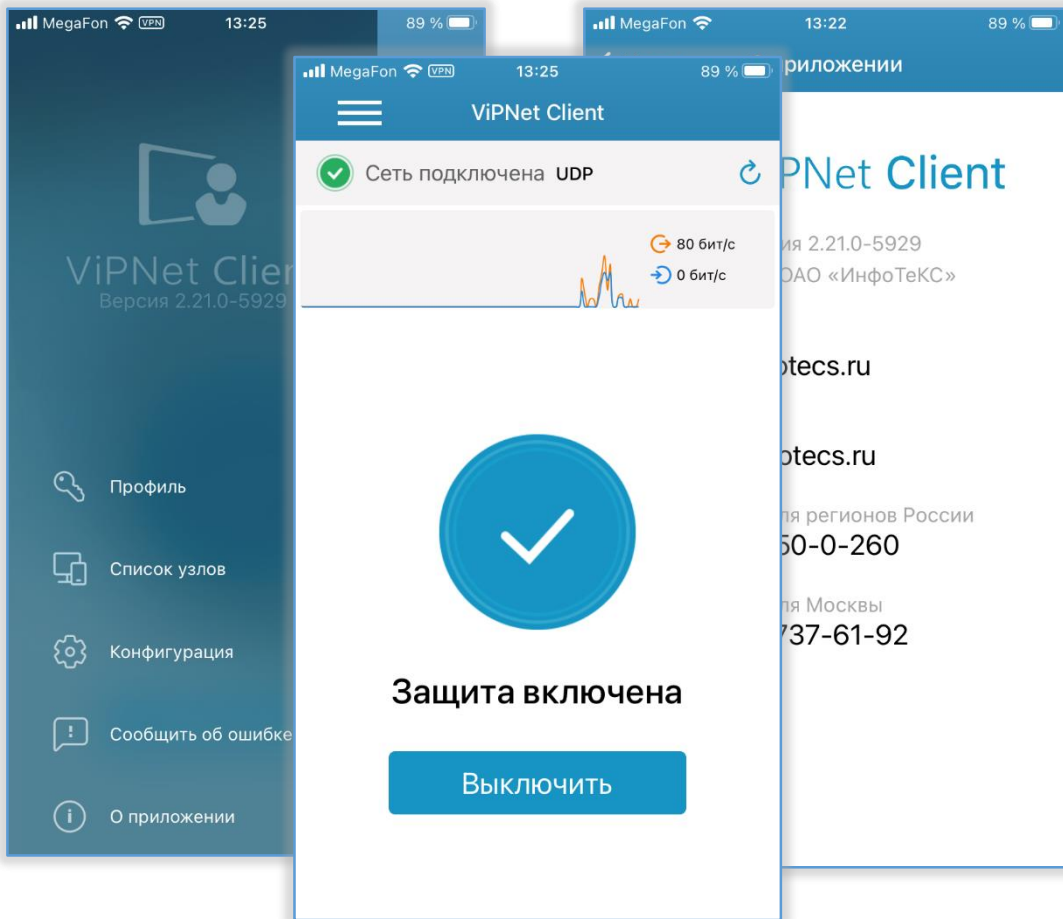


```
String token =
client.installKeys(keyFile, password);
if (client.isTokenCorrect(token)) {
    client.start(token);
    client.stop(token);
    client.removeKeys(token);
} else {
    // ошибка установки ключей
}
```

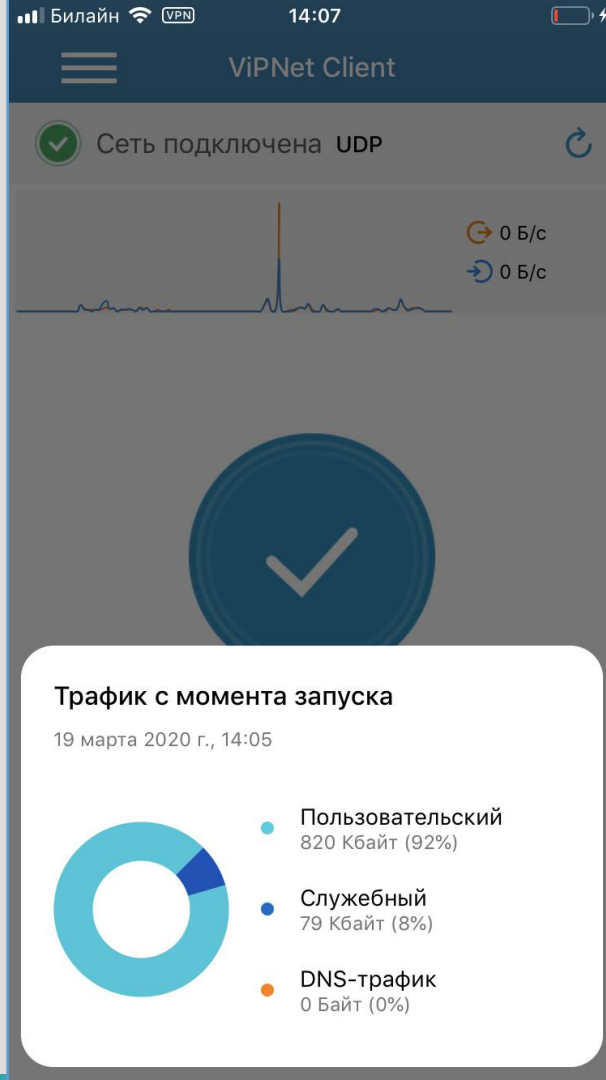
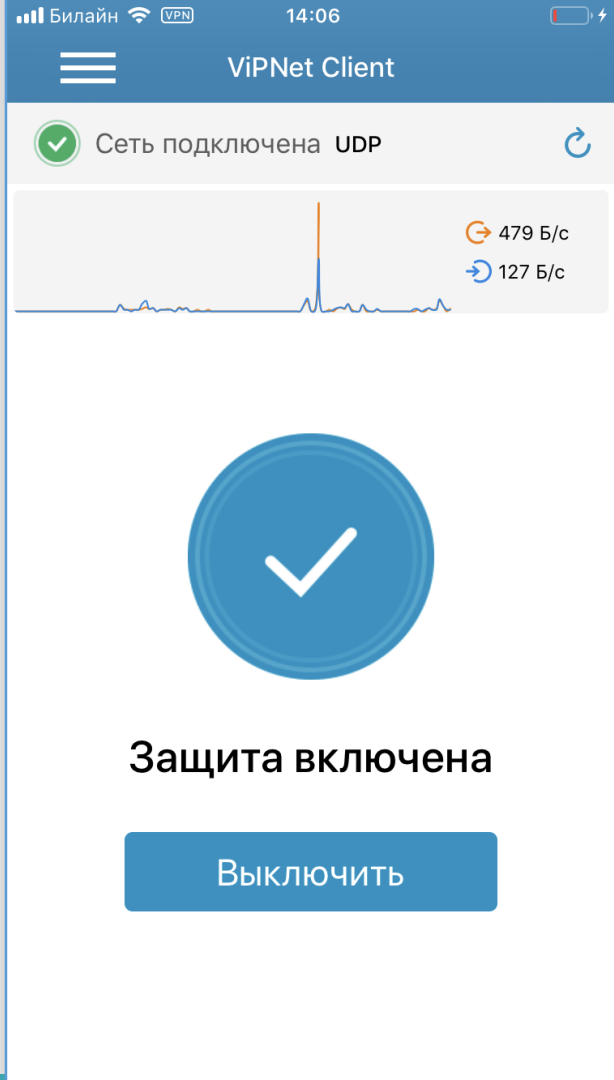


# ViPNet Client for iOS

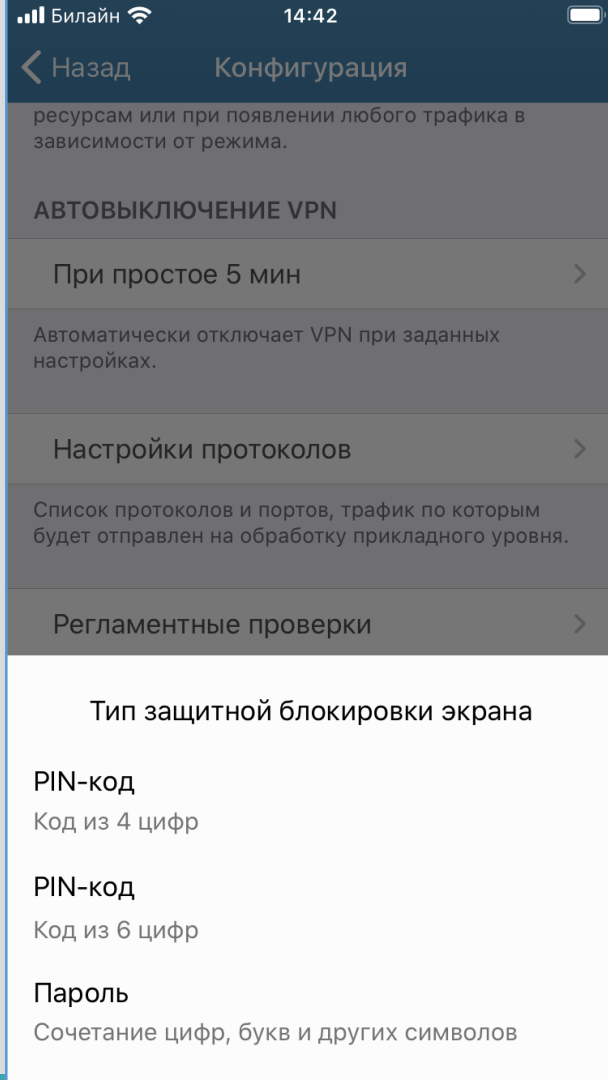
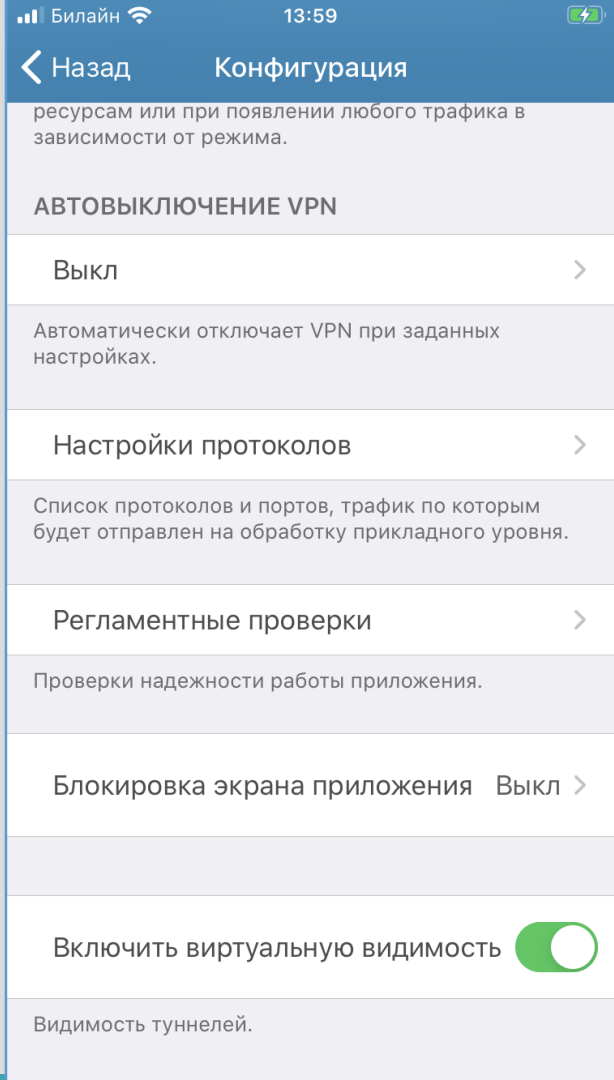
# VIPNet Client for iOS



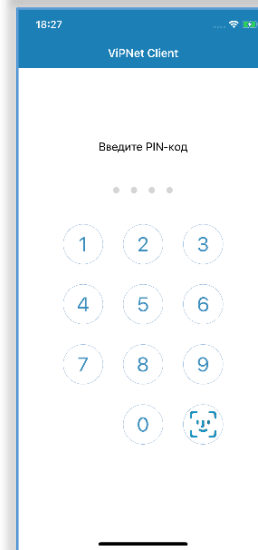
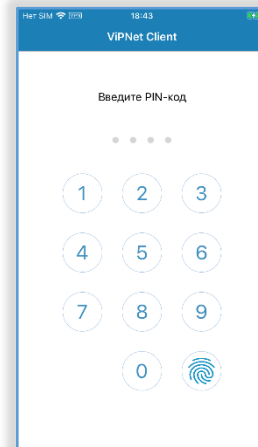
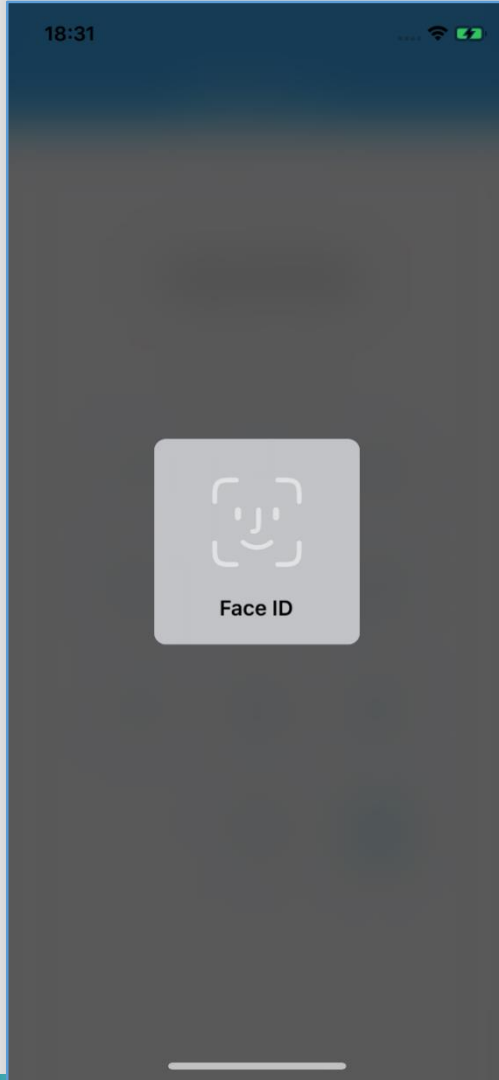
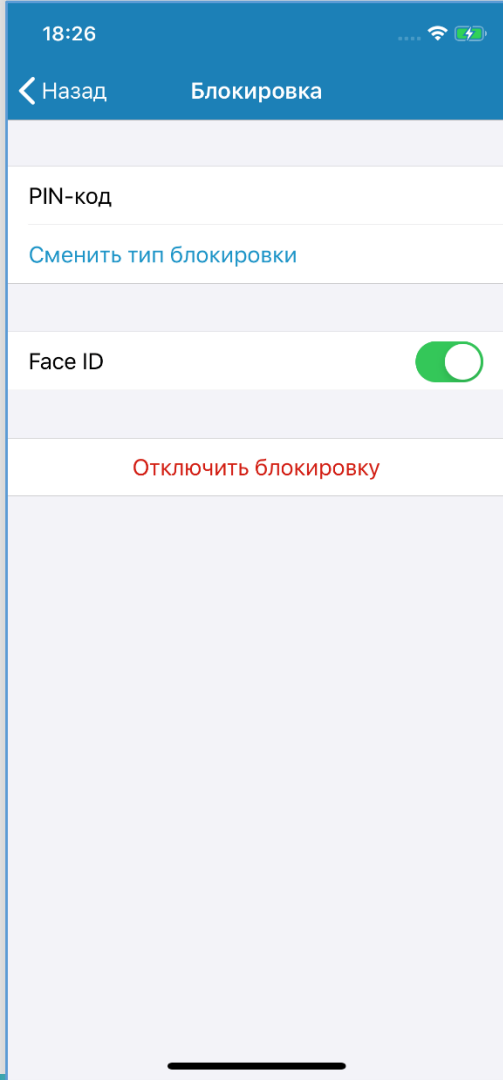
- Поддержка iOS 12,13,14,15;
- Используется Apple VPN API;
- Поддержка 3G, LTE, Wi-Fi;
- Не требует Jailbreak;
- Сертификат на СКЗИ по классу КС1 до 25.12.2021, заключение действует до 31.12.2023, сертификат будет продлен до этой даты.



## График трафика



## Блокировка интерфейса



Разблокировка  
интерфейса с  
использованием  
биометрии



Нет соединения

VPN был принудительно выключен



Защита выключена

Включить

Выкл

Функция отключена.

При переходе в спящий режим

VPN будет отключаться при переходе устройства в спящий режим.

✓ При простое 5 мин

При простое 15 мин

При простое 30 мин

При простое 60 мин

VPN будет отключаться при отсутствии пользовательского трафика на устройстве в течение заданного времени.

Принудительное выключение по таймауту

17:36



VIPNet Client  
Версия 2.14.0-107



Список узлов >



Удалить ключи



Сообщить об ошибке



Конфигурация >



О приложении >

17:52

Список узлов



### Abramov Pavel (Windows)

ID узла: 22E10003 (8929)

Адрес узла: 7.0.3.7

### Alexandr Muravyev (macOS)

ID узла: 22E10004 (8929)

Адрес узла: 11.0.0.2

### CoreVA-SU-SNAT-8929

ID узла: 22E10001 (8929) >

Адрес узла: 11.0.0.1

### Coordinator PrimeCore

ID узла: 22E10005 (8929)

Адрес узла: 11.0.0.3

### Semenov Alexey (HOME!!!)

ID узла: 22E10006 (8929)

Адрес узла: 11.0.0.4

### Semkin Filipp (Android)

ID узла: 22E10004 (8929)

Адрес узла: 11.0.0.2

### Semkin Filipp (Android)

ID узла: 22E10004 (8929)

Адрес узла: 11.0.0.2

17:37

Список узлов Узел

#### СЕТЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ УЗЛА

ID узла: 29D5000A (10709)

Адрес узла: 11.0.0.2

#### ТУННЕЛИ

10.0.1.6

10.0.1.15

10.0.1.16

10.0.1.17

10.0.1.18

10.0.1.19

10.0.1.35

10.0.1.100

10.0.1.200

10.0.2.25

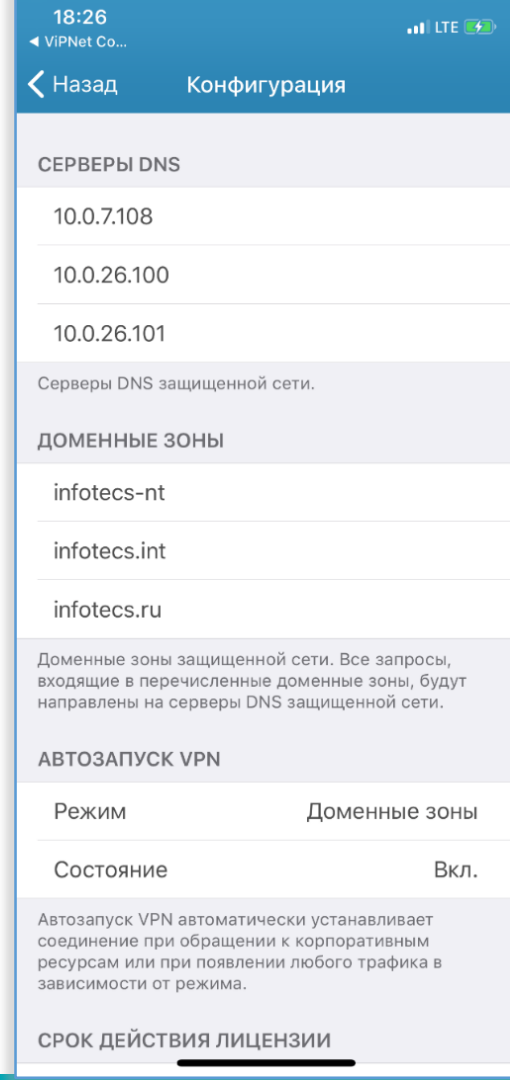
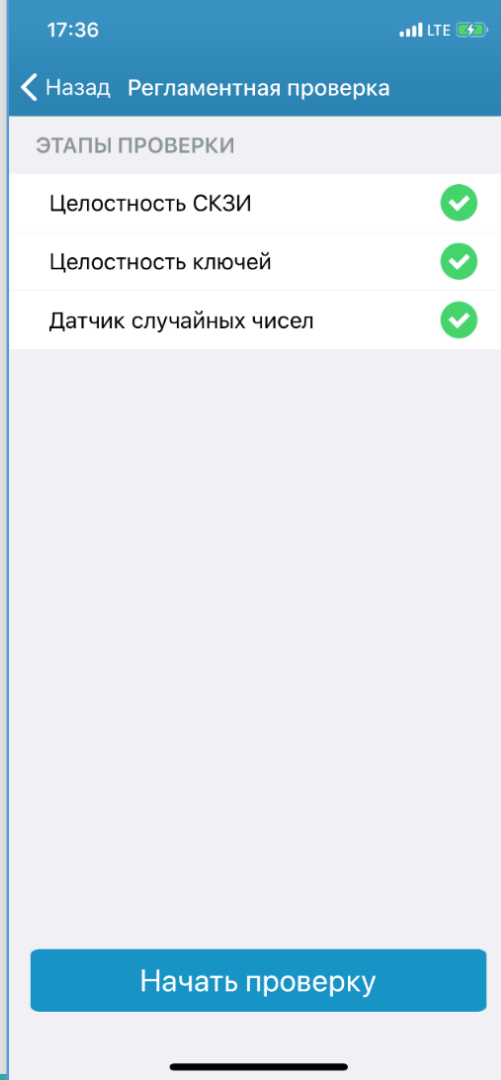
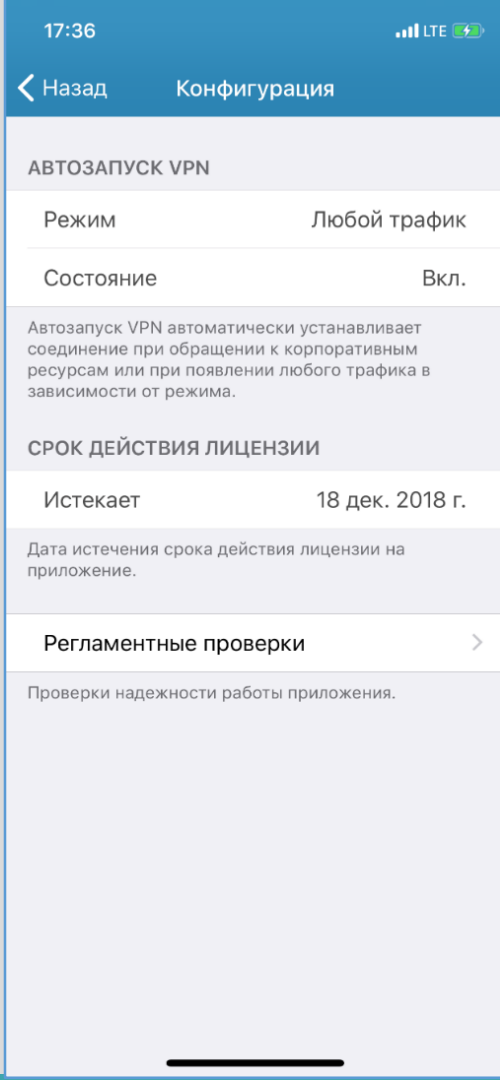
10.0.2.30

10.0.2.31

10.0.2.32

10.0.2.50







# ViPNet Client for Aurora

# ViPNet Client for Aurora

3C info

VPN решение для эффективной защиты каналов связи, созданное на основе флагманской технологии ViPNet компании ИнфоТеКС.

Особенности продукта:

- › Работа на каналах связи любого качества
- › Автоматическое восстановление защищенного соединения при временных разрывах связи
- › Шифрование трафика с использованием алгоритма ГОСТ 28147-89 (длина ключа 256 бит)
- › Сертификат на соответствие требованиям к СКЗИ классов КС1 и КС2

