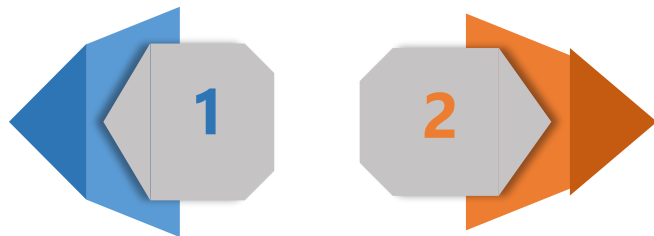
A person in a dark suit and blue tie is holding a large, metallic, 3D-rendered gear. The gear is the central focus, with several other smaller gears and mechanical parts floating around it, creating a sense of depth and complexity. The background is a blurred office setting with a computer monitor and keyboard visible.

Обзор продуктов ViPNet Client для клиентских платформ

Александр Василенков
vasilenkov@infotecs.ru

Особенности технологии

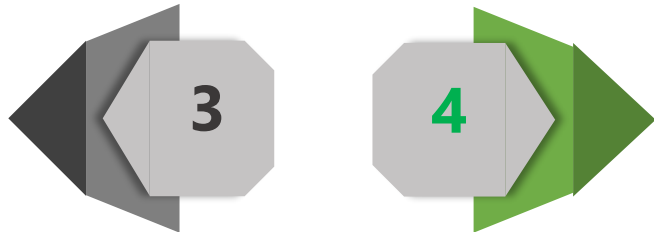
Симметричная
криптография:
Честный P2P VPN



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, Sailfish
- Имеет сертификаты ФСБ на СКЗИ по классам от КС1 до КС3
- Имеет сертификат ФСТЭК на соответствие требованиям к МЭ

ViPNet Client
for Windows

ViPNet Client
for Linux

ViPNet Client
for Android

ViPNet Client
for iOS

ViPNet Client
for MacOS

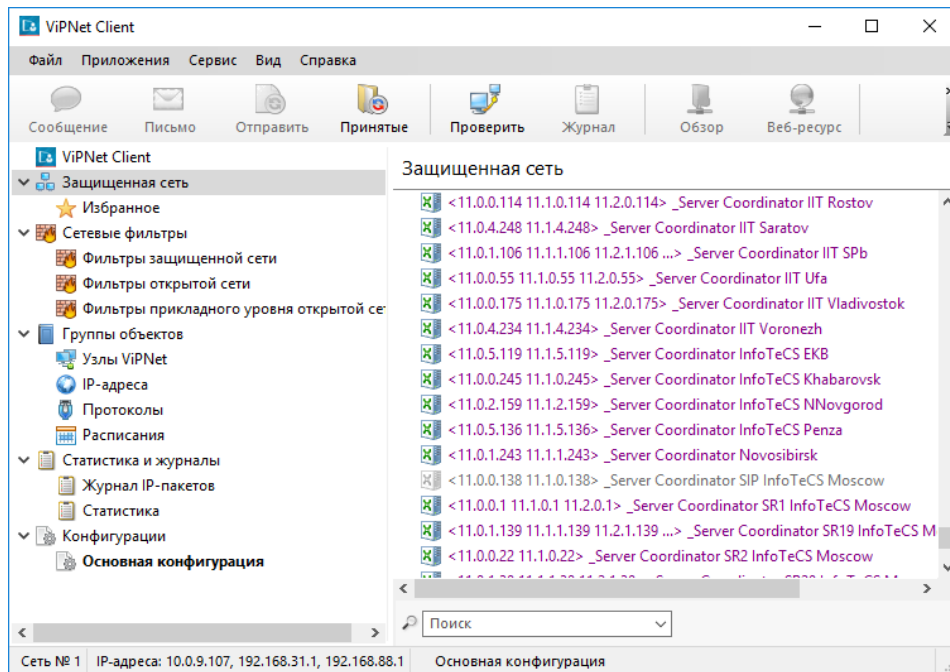
ViPNet Client for
Sailfish

The background features a central graphic of a hand holding a padlock, surrounded by a network of white icons representing people in business attire, connected by lines. A dark blue rectangular box is overlaid on the bottom left of the image.

ViPNet Client for Windows

ViPNet Client 4

Комплексное средство защиты персонального рабочего места информационной системы



- Узел VPN;
- Персональный Firewall;
- Контроль сетевой активности приложений;
- Файловый обмен;
- Файловый автопроцессинг;
- Криптопровайдер;
- Защищенная система обмена письмами;
- Защищенная система обмена сообщениями;
- Управление асимметричными ключами и сертификатами;
- Двухфакторная авторизация.

Особенности ViPNet Client 4



Установка ПО ViPNet с использованием Microsoft System Center

Для программ ViPNet Client, ViPNet CSP версий 4.x разработаны установочные пакеты MSI, что позволяет обеспечить групповую установку программного обеспечения ViPNet на компьютерах в домене Windows.

Поддержка MS Windows 10

Для продуктов ViPNet Client 4 осуществлена поддержка современных операционных систем семейства MS Windows.

Сертификация



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-3430 от "06" июля, 2018 г.

Действителен до "28" февраля, 2021 г.

Выдан Открытому акционерному обществу «Информационные технологии и коммуникационные системы» (ОАО «ИнфоТеКс»).

Настоящий сертификат удостоверяет, что изделие «Программный комплекс «ViPNet Client 4» (исполнения 1, 2, 3) в комплектации согласно формуляру ФРКЕ.00116-03.30.01.ФО

соответствует требованиям ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-2012, требованиям ФСБ России к шифровальным (криптографическим) средствам классов КС1, КС2, КС3 для исполнений 1, 2, 3, соответственно. Требования к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленным для классов КС1, КС2, КС3 для исполнений 1, 2, 3, соответственно, и может использоваться для криптографической защиты (создание и управление ключевой информацией, шифрование файлов, данных, содержащихся в областях оперативной памяти, и IP-трафика, внесение изменений для файлов, данных, содержащихся в областях оперативной памяти, и IP-трафика, вычисление хэширования, хэширования для файлов и данных, содержащихся в областях оперативной памяти, защита TLS-соединений, реализация функций электронной подписи) в соответствии с Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»: создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, создание ключа, проверка электронной подписи информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных испытаний образцов продукции ОАО «ИнфоТеКс» № 782.001001.

Безопасность информации обеспечивается при использовании изделия в соответствии с требованиями эксплуатационной документации согласно формуляру ФРКЕ.00116-03.30.01.ФО.

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



А.М. Ивашко

Настоящий сертификат зарегистрирован в государственном реестре сертификатов ФСБ России.

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



А.В. Парфенов

Сертификат № СФ/124-3430 о соответствии ПК ViPNet Client 4 требованиям ФСБ России к средствам криптографической защиты информации классов КС1, КС2, КС3.

Срок действия: 28.02.2021

Сертификация



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/515-3772 от "25" октября 2019 г.

Действителен до "12" августа 2022 г.

Выдан Открытому акционерному обществу «Информационные технологии и коммуникационные системы» (ОАО «ИнфоТеКС»).

Настоящий сертификат удостоверяет, что изделие «Программный комплекс ViPNet Client 4» (исполнения 1, 2, 3) в комплектации согласно формуляру ФРКЕ.00116-03-30-01-ФО

соответствует требованиям ФСБ России к устройствам типа межсетевые экраны 4 класса защищенности и может использоваться для защиты информации от несанкционированного доступа в информационных и телекоммуникационных системах органов государственной власти Российской Федерации.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных ОАО «ИнфоТеКС»
сертификационных испытаний образца продукции № 782-001001.

Безопасность информации обеспечивается при использовании изделия в соответствии с требованиями эксплуатационной документации согласно формуляру ФРКЕ.00116-03-30-01-ФО.

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



А.М. Ивашко

Настоящий сертификат внесен в Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации 25 октября 2019 г.

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



А.В. Парфионов

Сертификат № 515-3772 о соответствии ПК ViPNet Client 4 требованиям ФСБ России к устройствам типа межсетевые экраны четвертого класса

Срок действия: 12.08.2022

ViPNet Client 4.5



- обеспечивает работу VPN до входа пользователя в ОС;
- поддерживает современные Win 10: включая 1903;
- поддерживает новые токены Aladdin JaCarta-2 ГОСТ (в версии 4.5.2);
- может инициализироваться DST защищенным на сертификате и переданным по обычным каналам;
- пользователь не может нарушить работу VPN, произведя выход из Монитора;
- позволяет продлять истекшие лицензии дистанционно из ЦУС;
- позволяет подписывать письма ЭП созданной в любых УЦ по алгоритму ГОСТ 34.10-2012;
- может централизованно устанавливаться в домене через ViPNet Deployment Manager.

4.3

VS

4.5

A network diagram consisting of several white circular icons, each containing a stylized person in a suit and tie. These icons are connected by thin white lines. In the center of the diagram is a large, semi-transparent white padlock icon with a keyhole, set against a background of a hand touching a screen. The overall background is a blurred image of a person's face.

ViPNet Client for Linux

ViPNet Client for Linux

Версия 4.3:

Установка через патч ядра или netfilter;

Поддержка фиксированного списка ОС Linux;

Поддержка архитектуры x86;

Сертифицирован по требованиям ФСБ России к СКЗИ

по классам КС1 и КС2 до 12.12.2021.

ViPNet Client for Linux



Версия 4.8:

Используется виртуальный TUN\TAP интерфейс;

Поддержка широкого списка современных ОС Linux;

Не зависит от версии ядра ОС;

Поддержка архитектур x86, ARM, Байкал (MIPS), Эльбрус (ARM);

Не требует прав суперпользователя;

Находится на сертификации на соответствие требованиям ФСБ

России к СКЗИ классов КС1, КС2 и КС3.



Главная

Сетевые узлы

Безопасность

Профиль

О программе



VPN-соединение на устройстве включено

Выключить



Главная

Сетевые узлы

Безопасность

Профиль

О программе

Сетевые узлы

Все узлы

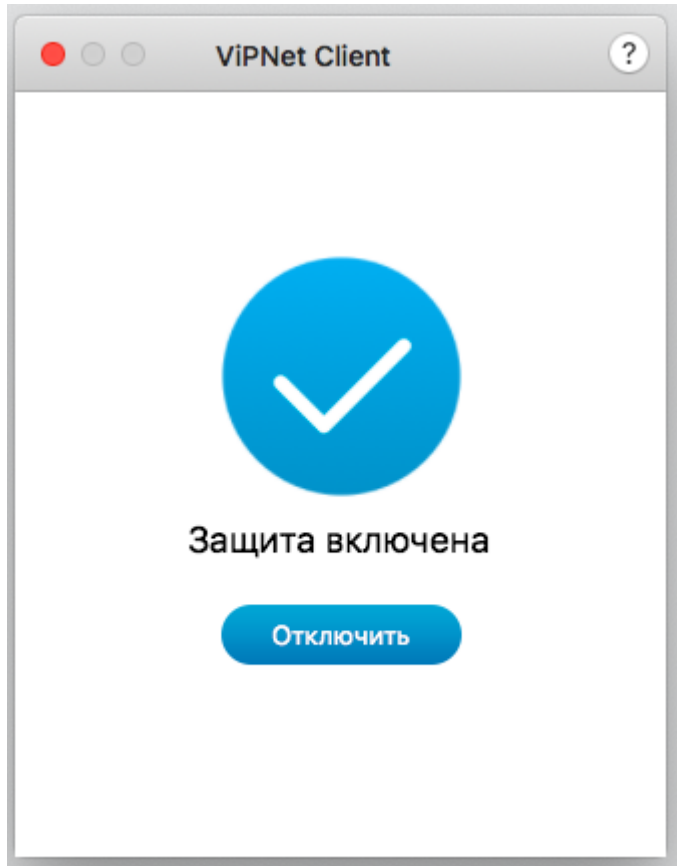


Имя узла	ID узла	Адрес узла
CorWin_01	15FD000A	11.0.0.1
admin	15FD000B	11.0.0.2
CorWin_02	15FD002E	11.0.0.3
CorWin_03	15FD09FD	11.0.0.4
linux_manual_change_server_1	15FD202D	7.32.45.7
secure_dns3	15FD2030	11.0.0.5

The background features a blurred image of a person's hand touching a screen. Overlaid on this is a network diagram consisting of several white circular icons, each containing a stylized person in a suit and tie. These icons are connected by thin white lines. In the center of the network is a large, semi-transparent padlock icon with a keyhole, symbolizing security or access control.

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

Все узлы

Поиск



Маслова Мария



Главный ViPNet Координатор



Резервный Координатор



Координатор Филиала 1



Координатор Филиала 2



Иванов Денис



Николаев Александр



Петров Алексей



Соколова Ирина



Сидоров Андрей



Перминов Павел



Юрьев Александр



Максимов Олег



Администратор



Фёдоров Алексей



Маслова Мария

Узел

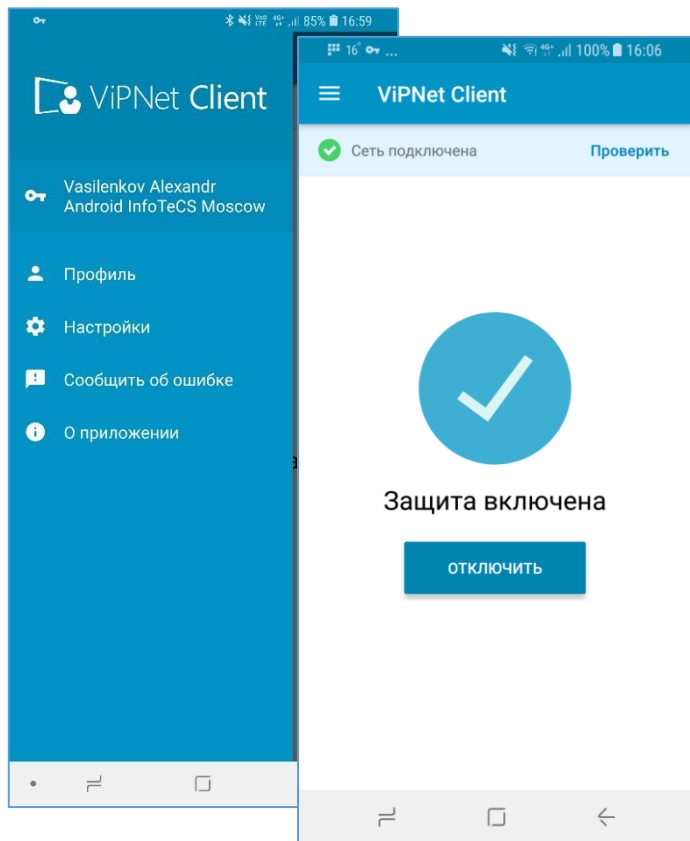
Id узла: 2D100439

Адрес узла: 7.4.57.7

The background of the slide is a close-up photograph of a black smartphone lying on a black laptop keyboard. A large, light-colored wooden padlock is attached to the phone's screen. A set of keys, including a silver key and a circular metal token, is also attached to the screen. The lighting is dramatic, highlighting the textures of the wood, metal, and plastic.

ViPNet Client for Android

ViPNet Client for Android



Используется Google VPN API;

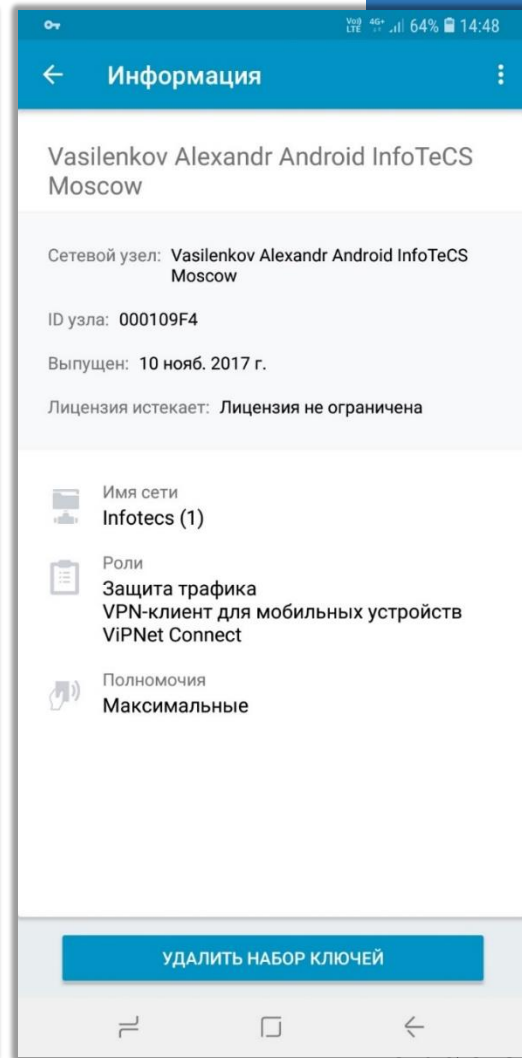
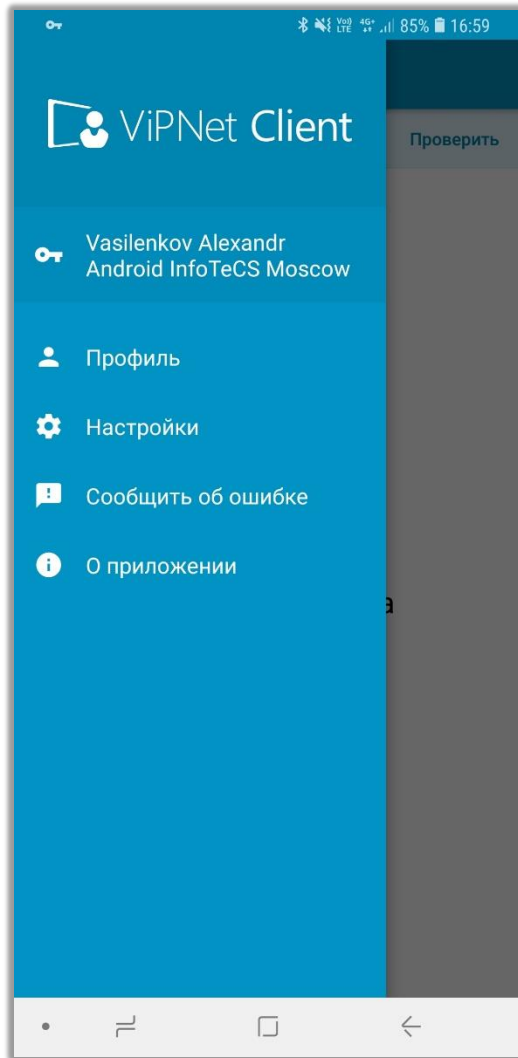
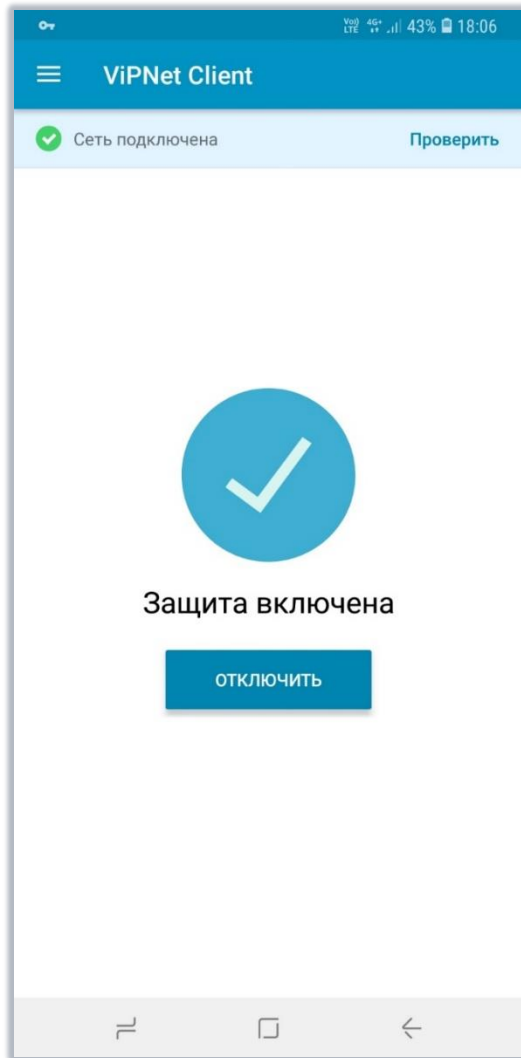
Поддержка Android 6.x, 7.x, 8.x, 9.x, 10.x;

Поддержка 2G, 3G, 4G, Wi-Fi;

Поддержка APM;

Не требует прав суперпользователя;

**Сертификат на СКЗИ по классу КС1 от
11.09.2017.**



Информация

Regламентная проверка

Список узлов

Настройки протоколов

Vasilenkov Alexandr
Moscow

Сетевой узел: Vasilenkov Alexandr Android InfoTeCS
Moscow

ID узла: 000109F4

Выпущен: 8 мая 2018 г.

Лицензия истекает: Лицензия не ограничена

Имя сети
Infotecs (1)

Роли
Защита трафика
VPN-клиент для мобильных устройств
ViPNet Connect

Полномочия
Максимальные

УДАЛИТЬ НАБОР КЛЮЧЕЙ

Список узлов

Gridin Igor Android InfoTeCS Moscow
ID узла: 000109C8 (1)
IP адрес: 11.0.0.37

Guest HW
ID узла: 1FC001DB (8128)
IP адрес: 11.0.0.237

Gureev Stanislav Android InfoTeCS
Moscow
ID узла: 00010B6A (1)
IP адрес: 11.0.0.93

Gusev Dmitry Client Android Phone
ID узла: 00010A07 (1)
IP адрес: 11.0.0.40

Gusev Dmitry Client Android Tab
ID узла: 00010B66 (1)
IP адрес: 11.0.0.92

IT Department Notebook III InfoTeCS
Moscow
ID узла: 00010A22 (1)
IP адрес: 11.0.0.45

_Server Coordinator SR4 InfoTeCS
Moscow

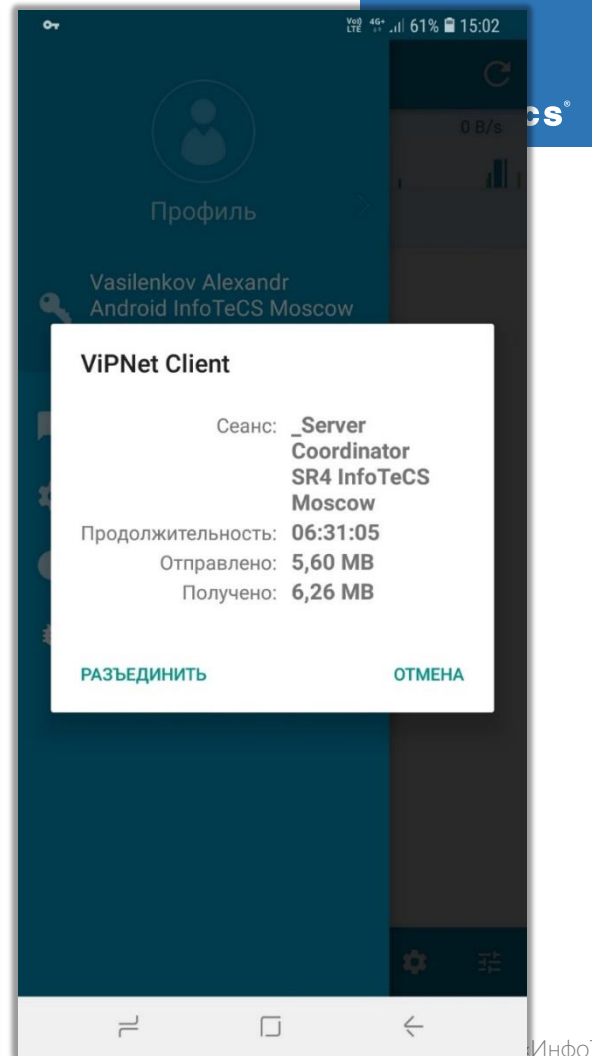
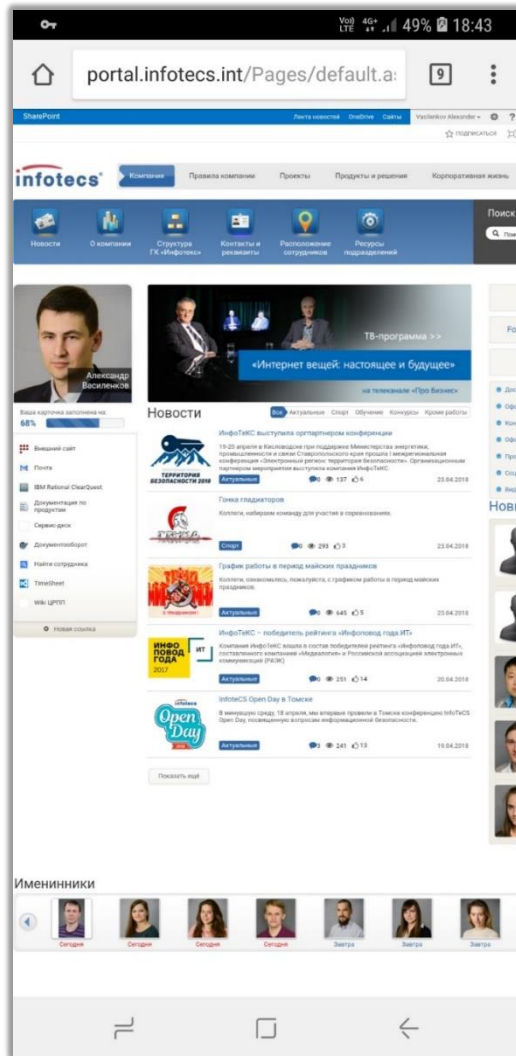
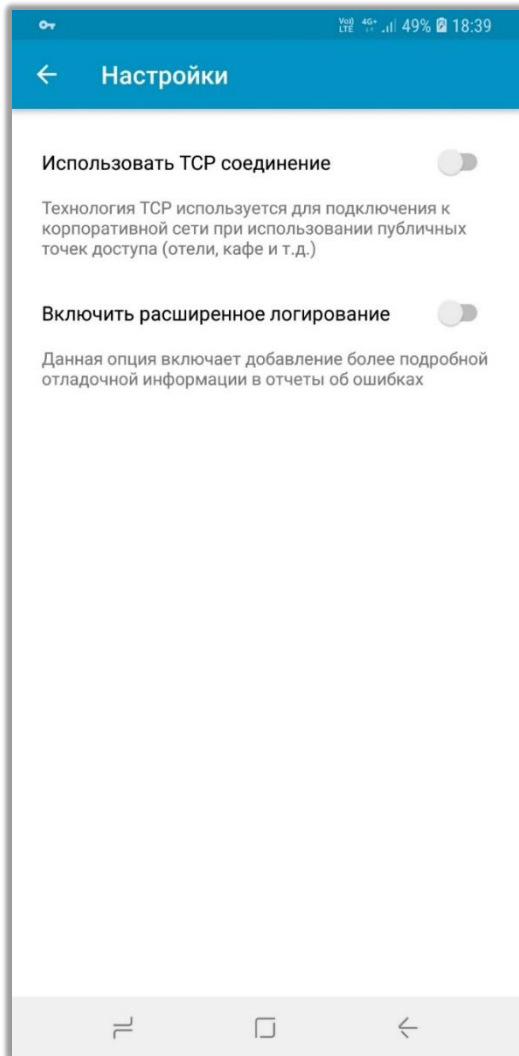
ID узла: 000107C9 (1)
IP адрес: 11.0.0.20
За координатором: FFFFFFFE

Активный координатор

Туннели:
10.0.7.3 - 10.0.7.8
10.0.7.20 - 10.0.7.30
10.0.7.32 - 10.0.7.34
10.0.7.36 - 10.0.7.255

```
Command: ping 11.0.0.20
PING 11.0.0.20 (11.0.0.20) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 11.0.0.20: icmp_seq=1 ttl=64 time=24.1 ms
64 bytes from 11.0.0.20: icmp_seq=2 ttl=64 time=27.6 ms
64 bytes from 11.0.0.20: icmp_seq=3 ttl=64 time=18.4 ms

--- 11.0.0.20 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2004ms
rtt min/avg/max/mdev = 18.435/23.401/27.630/3.794 ms
```



Управление VPN

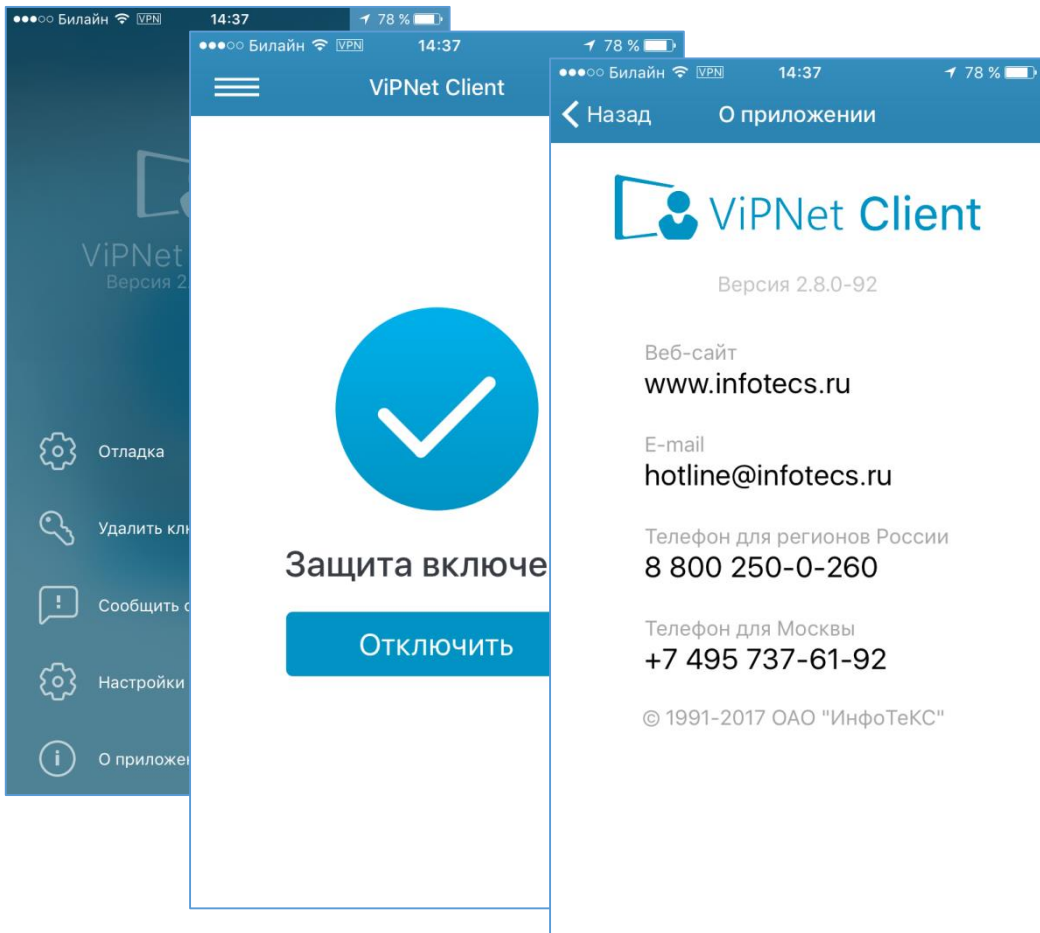
```
String token = client.installKeys(keyFile,  
password);  
  
if (client.isTokenCorrect(token)) {  
    client.start(token);  
    client.stop(token);  
    client.removeKeys(token);  
} else {  
    // ошибка установки ключей  
}
```

A close-up photograph of a black smartphone lying on a laptop keyboard. A wooden padlock is attached to the phone's charging port, and a set of keys is resting on the phone's screen. The background shows the keys of the laptop keyboard, including "End", "PgUp", "+", "9", "Ins", and "Shift".

ViPNet Client for iOS

ViPNet Client for iOS

infotecs®



Поддержка iOS 11.x, 12.x, 13.x;

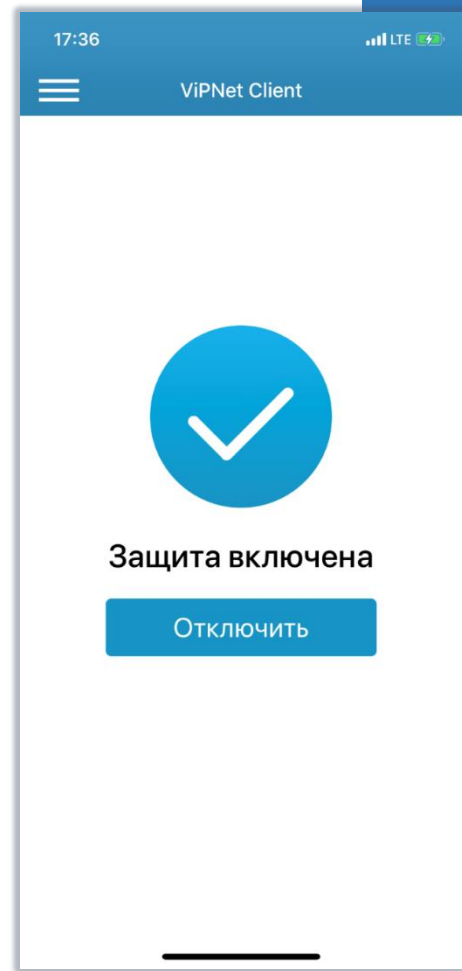
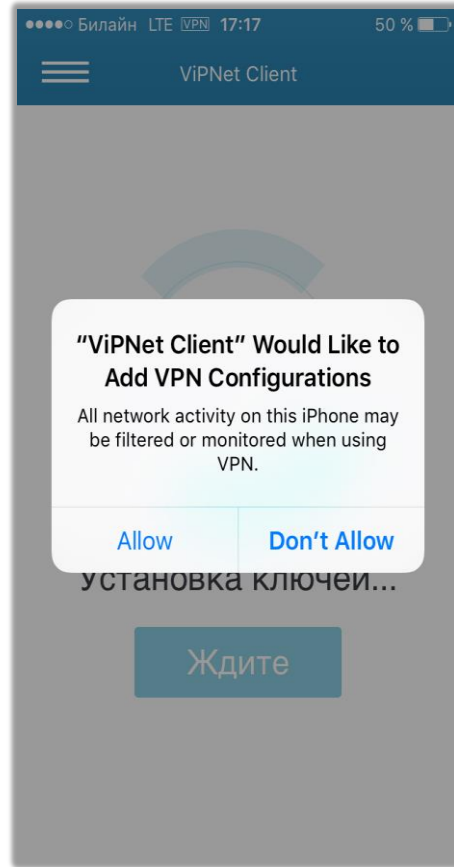
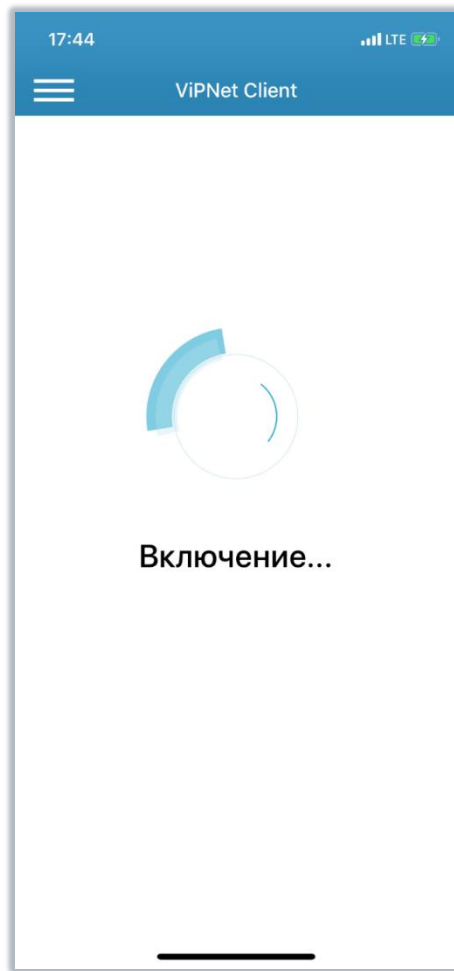
Используется Apple VPN API;

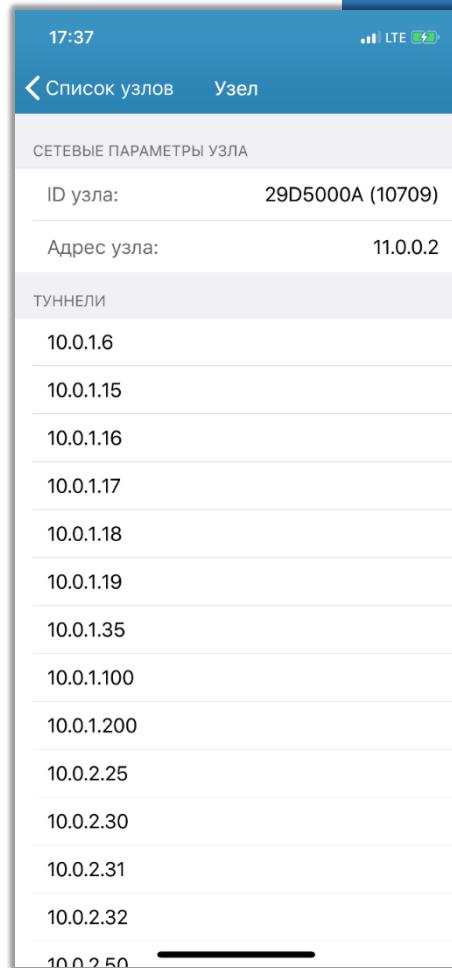
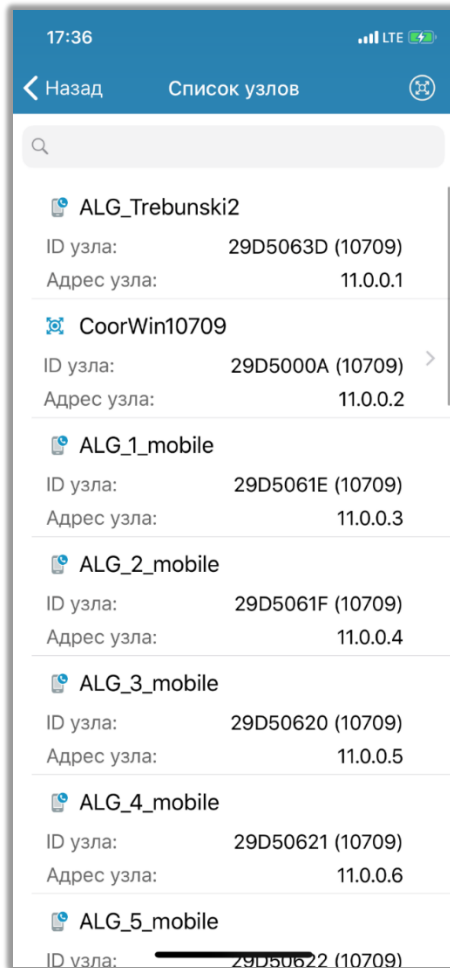
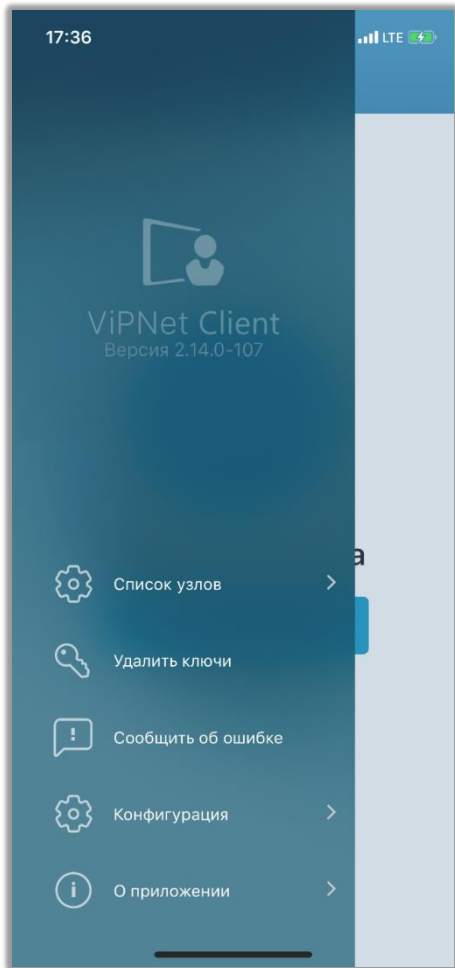
Поддержка 2G, 3G, 4G, Wi-Fi;

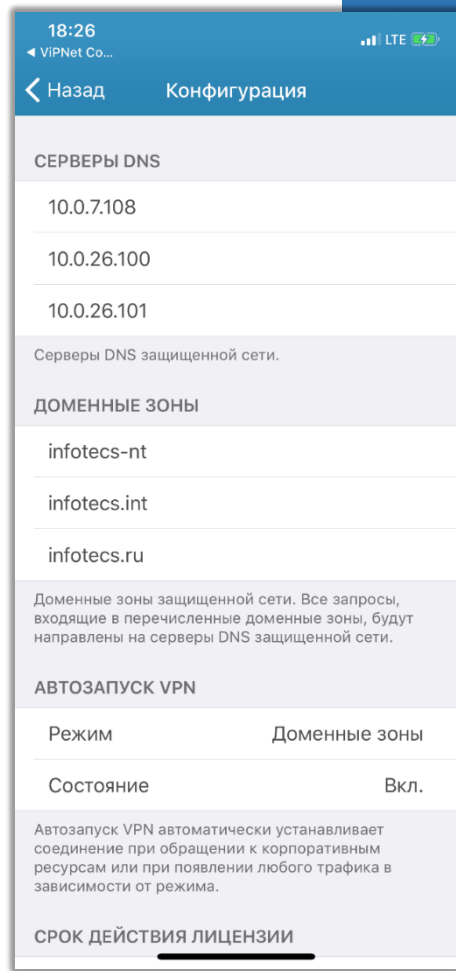
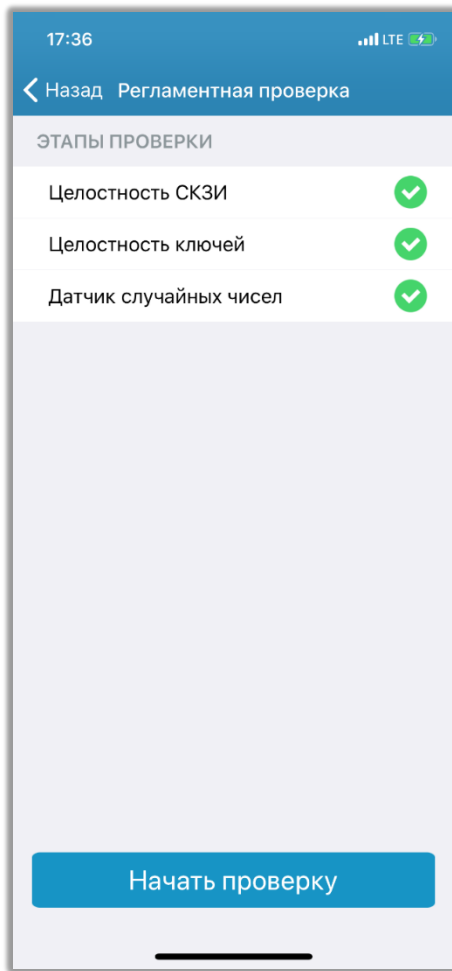
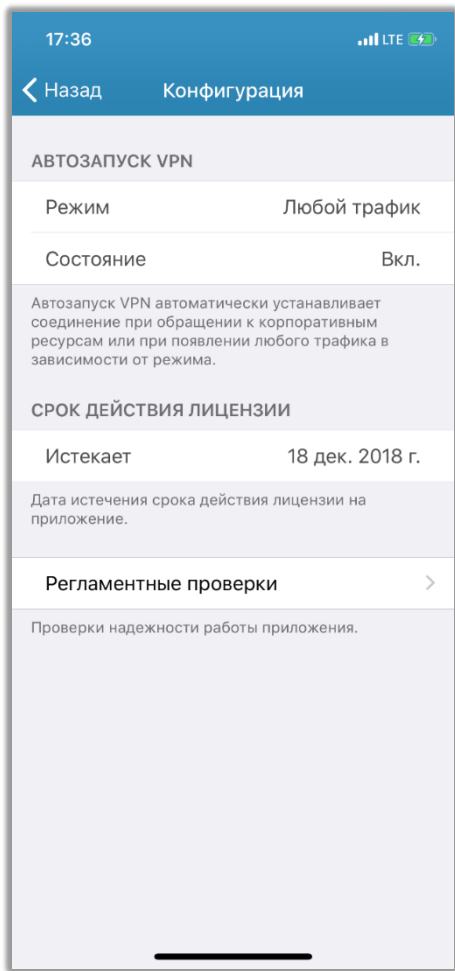
Не требует Jailbreak;

Сертификат на СКЗИ по классу

КС1 от 25.12.2018







A close-up photograph of a black smartphone lying on a laptop keyboard. A wooden padlock is attached to the phone's charging port, and a set of keys is resting on the phone's screen. The background shows the keys of the laptop keyboard, including "End", "PgUp", "+", "9", "Ins", and "Shift".

ViPNet Client for Sailfish

ViPNet Client for Sailfish

infotecs®



Поддержка 2G, 3G, 4G, Wi-Fi

Согласовано ТЗ на сертификацию по требованиям к **СКЗИ КС2**

Sailfish Mobile OS имеет сертификат по классу АК1 на соответствие требованиям ФСБ России по защите информации от НСД

Отменить

Выберите тип VPN

L2TP

Клиент для туннелирования соединения через Интернет

OpenConnect

Реализация VPN, использующая протокол AnyConnect

OpenVPN

Современная реализация VPN, использующая SSL/TLS для обмена ключами

PPTP

Клиент для протокола туннелирования «точка-точка»

ViPNet

InfoTeCS ViPNet connection

VPNC

VPN клиент для протокола Cisco 3000

VPN

ViPNet

Подключено · Восстанавливать подключение автоматически

Детали соединения

ViPNet

Название ViPNet

Адрес сервера 10.0.0.40

Домен tunnel.local

Состояние соединения

Состояние Подключено

Восстанавливать подключение автоматически Да

Запомнить учётные данные Нет

DNS-серверы

10.0.0.40,11.0.0.61,11.0.0.62,192.168.2.2

Адрес 11.0.0.1

Маска сети 255.255.255.255


Шлюз 91.244.183.134

Другая сторона соединения 11.0.0.2

Состояние поставщика

ViPNet.DstFile

/home/nemo/ViPNet/Domain/Kardakov

The background of the slide is a photograph of a wind farm at sunset. Several wind turbines are silhouetted against a bright, orange, and cloudy sky. In the foreground, there are several high-voltage power line towers and their associated cables stretching across the landscape.

Благодарю за
внимание!