



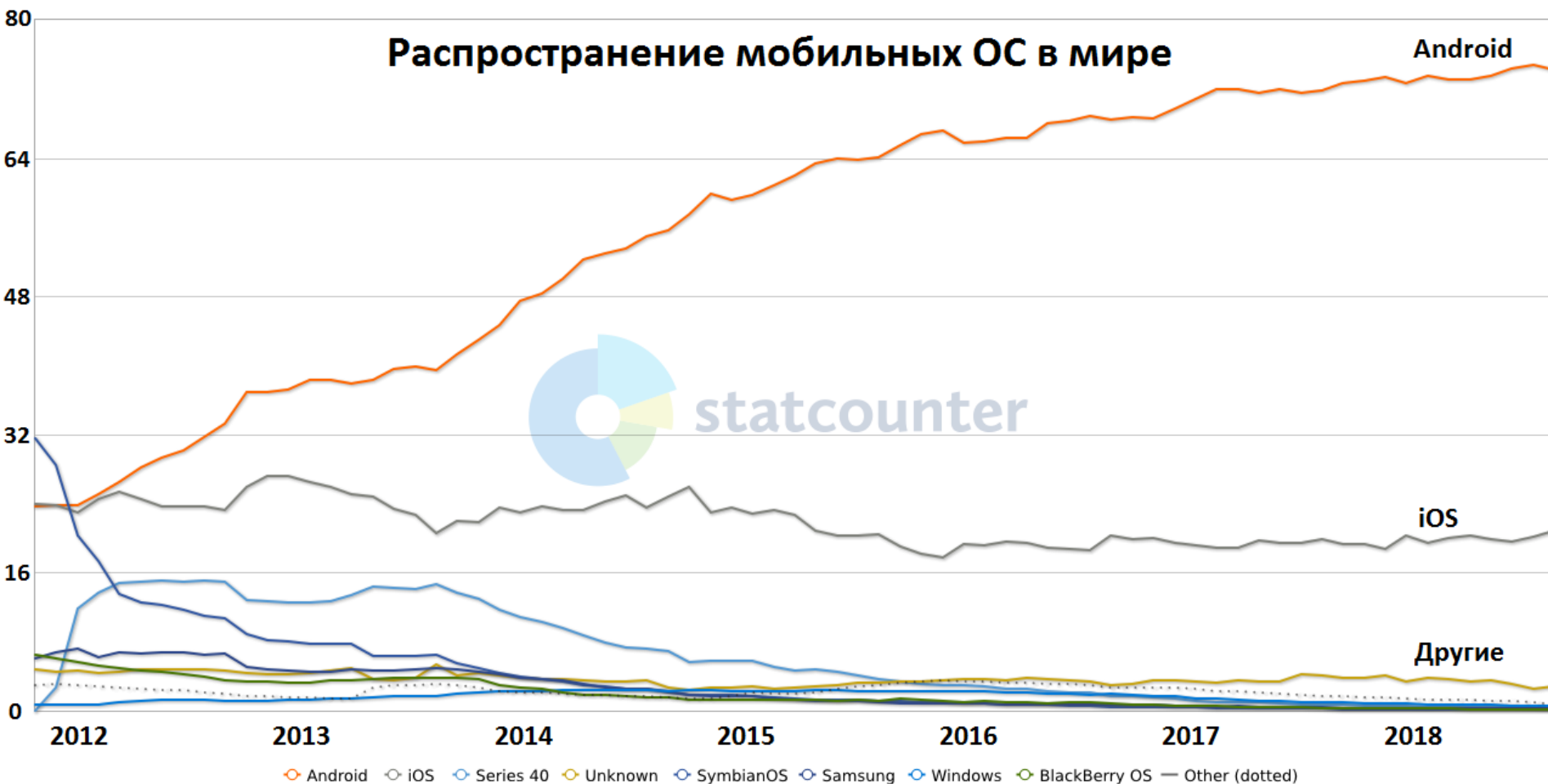
# Продукты ViPNet для обеспечения безопасности мобильных устройств

Александр Василенков

Руководитель направления развития продуктов

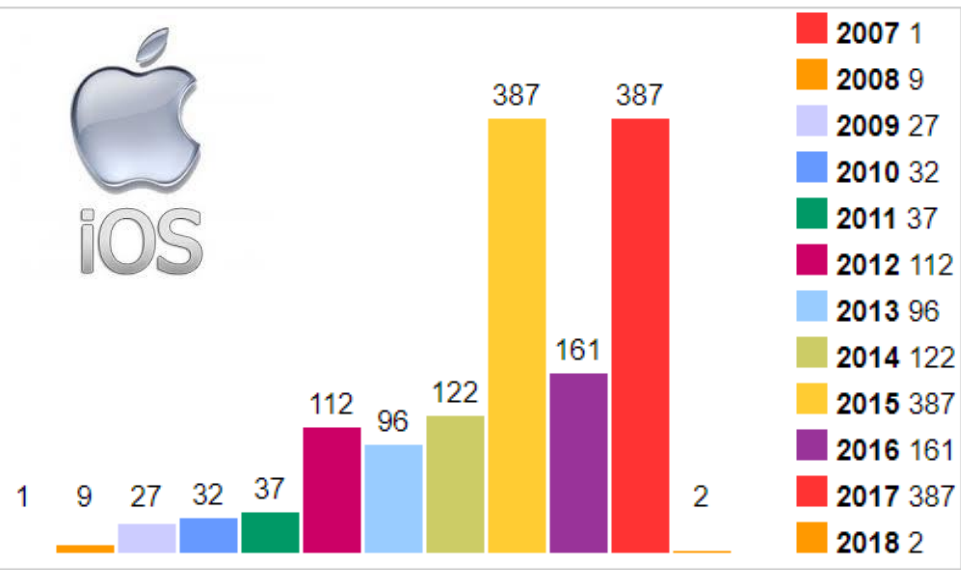
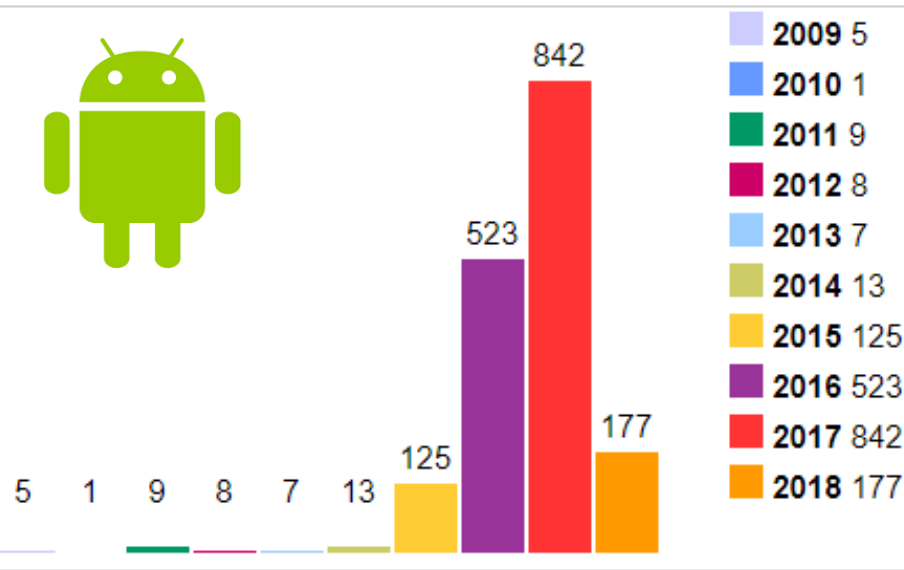
# Статистика распространения

ОС **Android** занимает лидирующие позиции по распространению на мировом рынке, на втором месте находится ОС **iOS**



# Статистика небезопасности

В связи с высокой популярностью мобильные операционные системы наиболее интересны злоумышленникам для эксплуатации уязвимостей, присутствующих в этих ОС.



# Особенности технологии ViPNet

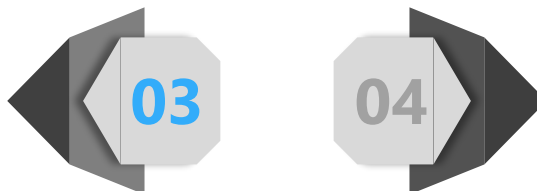
**Симметричная  
криптография:**  
Честный P2P VPN



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



**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

Персональный сетевой экран

Прозрачность для приложений пользователя и сервисов операционных систем

Независимость от физических каналов связи

Поддержка ОС Windows, Linux, MacOS, Android, iOS, Sailfish

Наличие сертификатов ФСБ на СКЗИ по классам от КС1 до КС3

ViPNet Client  
for Windows

ViPNet Client  
for Linux

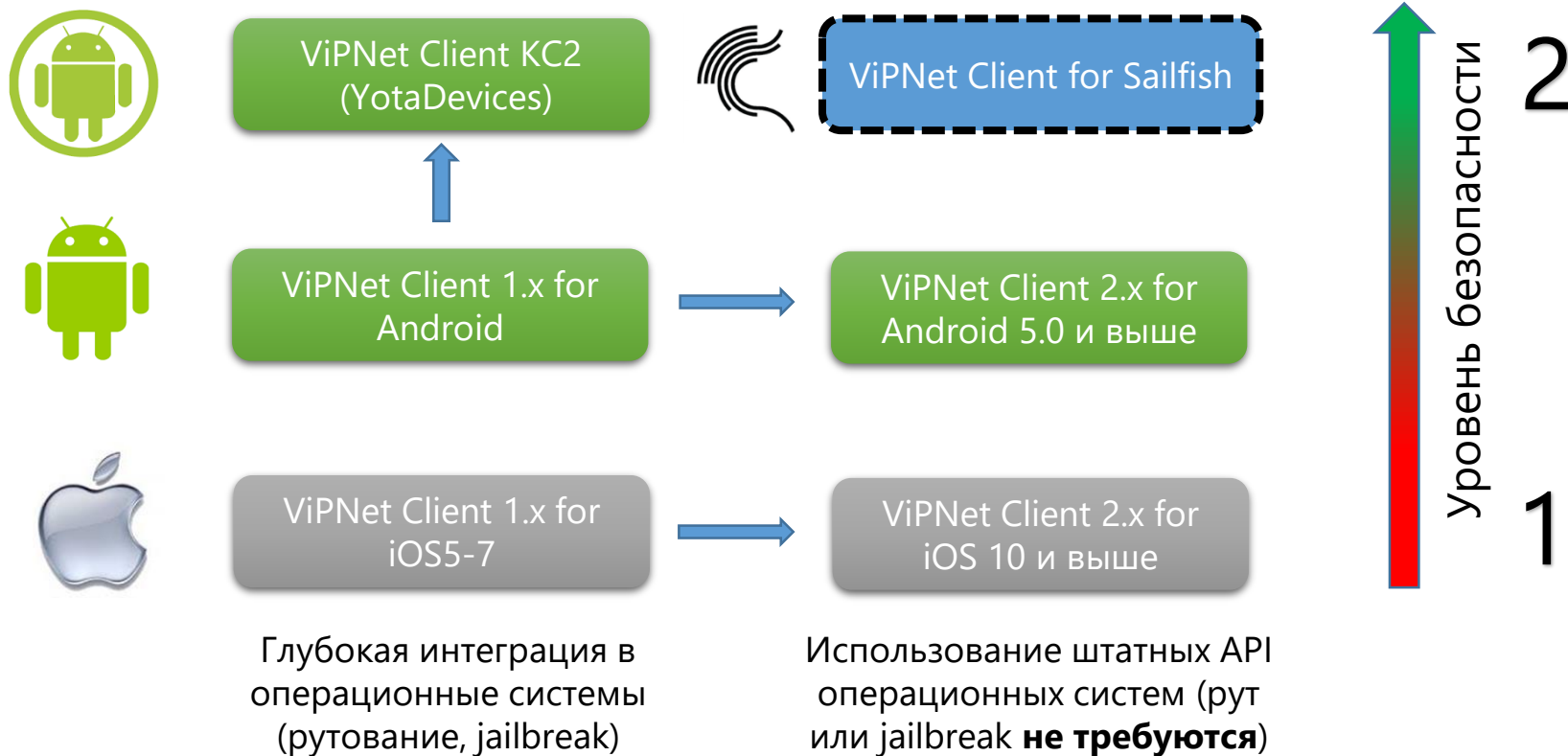
ViPNet Client  
for Android

ViPNet Client  
for iOS

ViPNet Client  
for MacOS

ViPNet Client  
for Sailfish

# История развития ViPNet для мобильных платформ

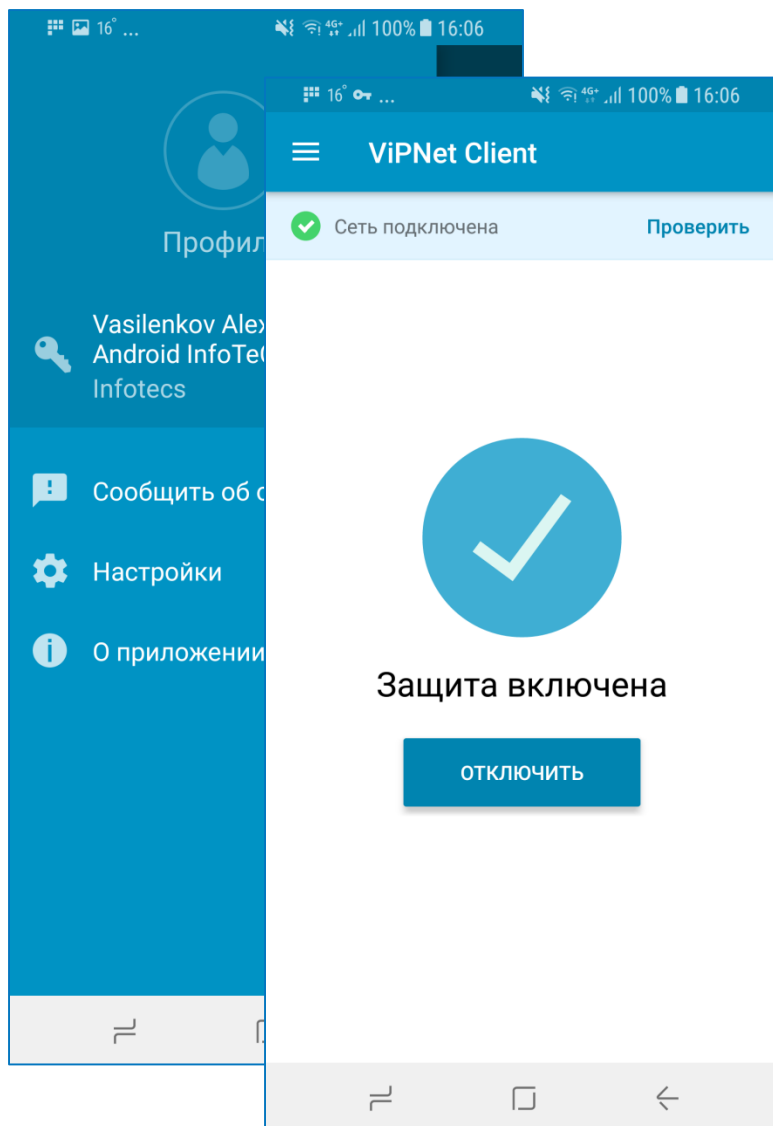




# ViPNet Client for Android

# ViPNet Client for Android

infotecs



ViPNet VPN;

Используется Google VPN API;

Поддержка Android 5.x, 6.x, 7.x, 8.x;

Поддержка 2G, 3G, 4G, Wi-Fi;

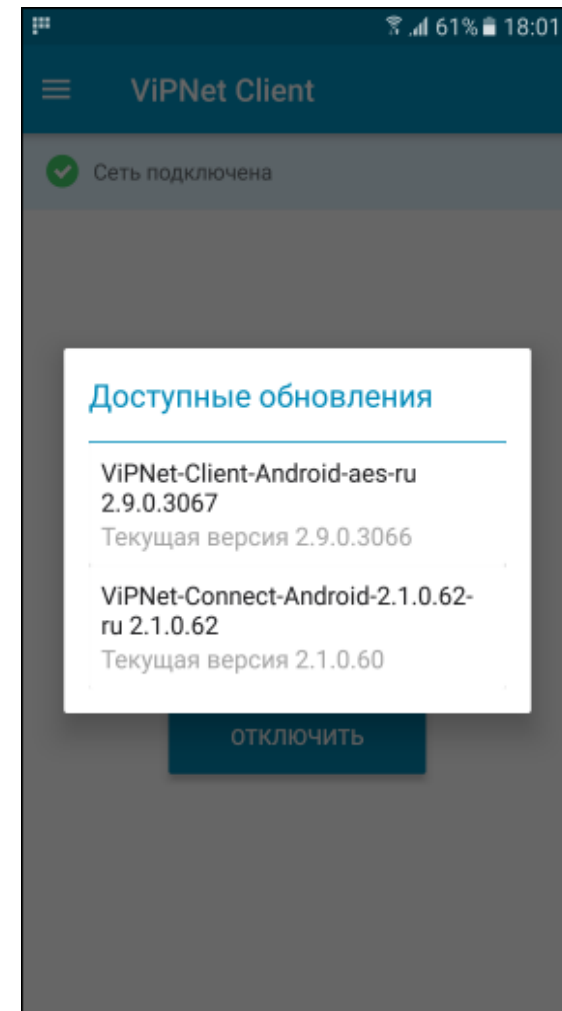
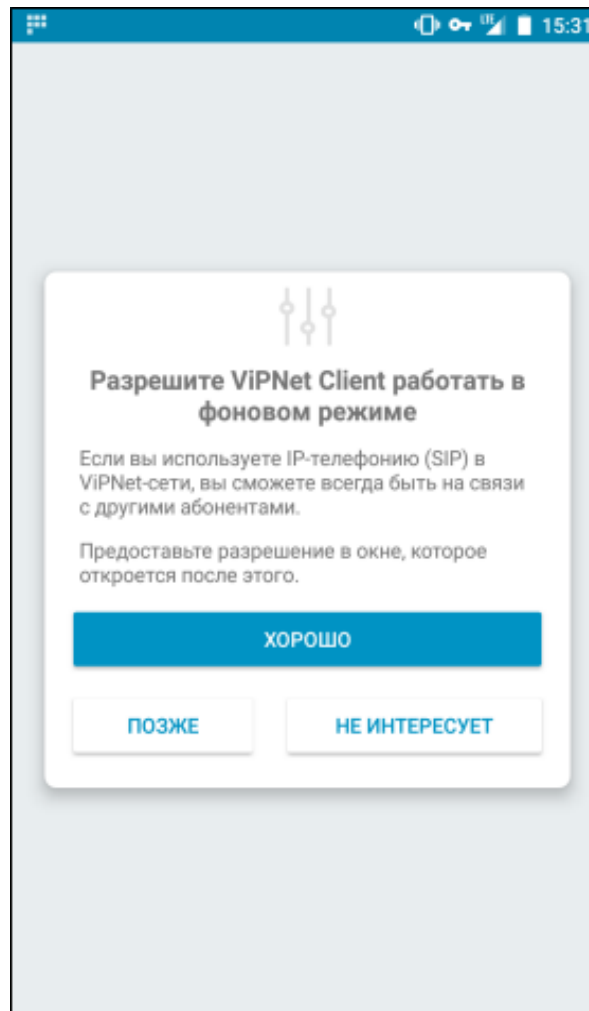
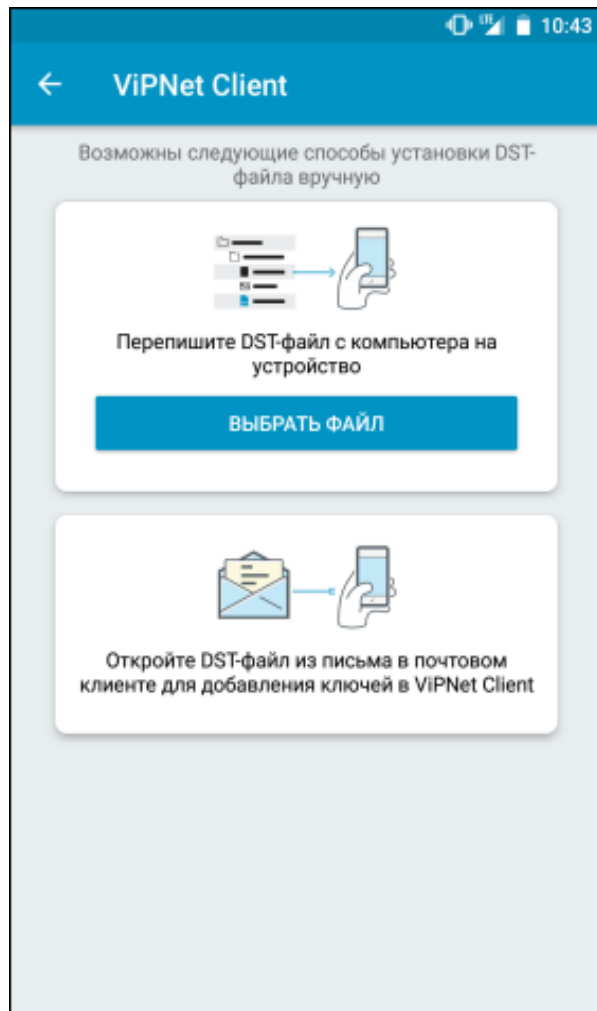
Поддержка ARM и x86;

Не требует прав суперпользователя;

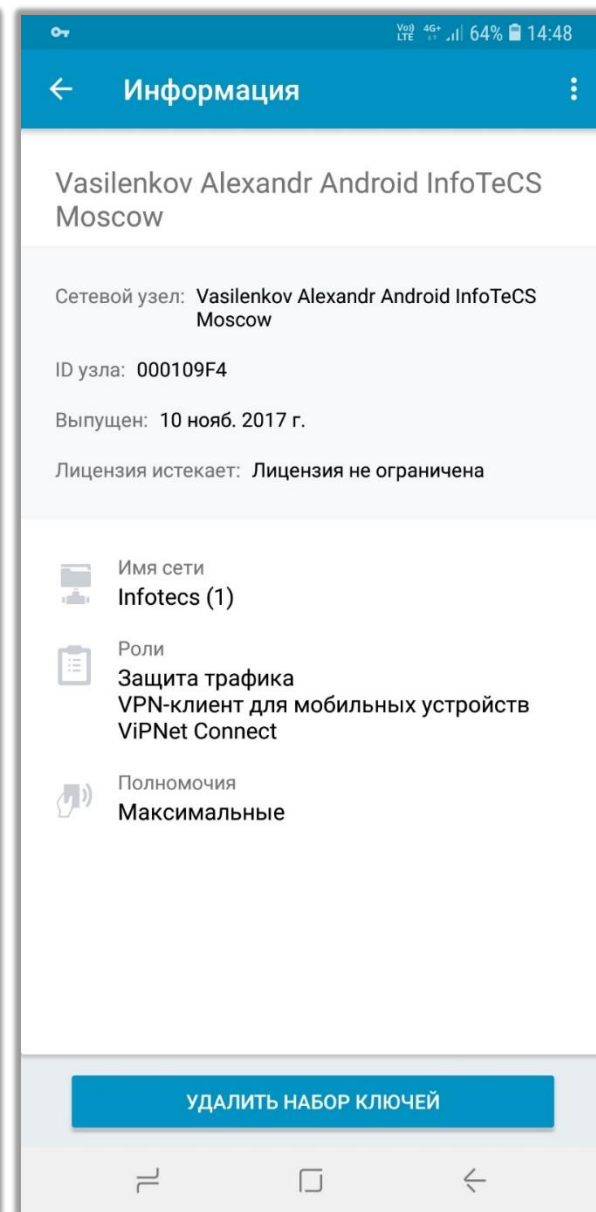
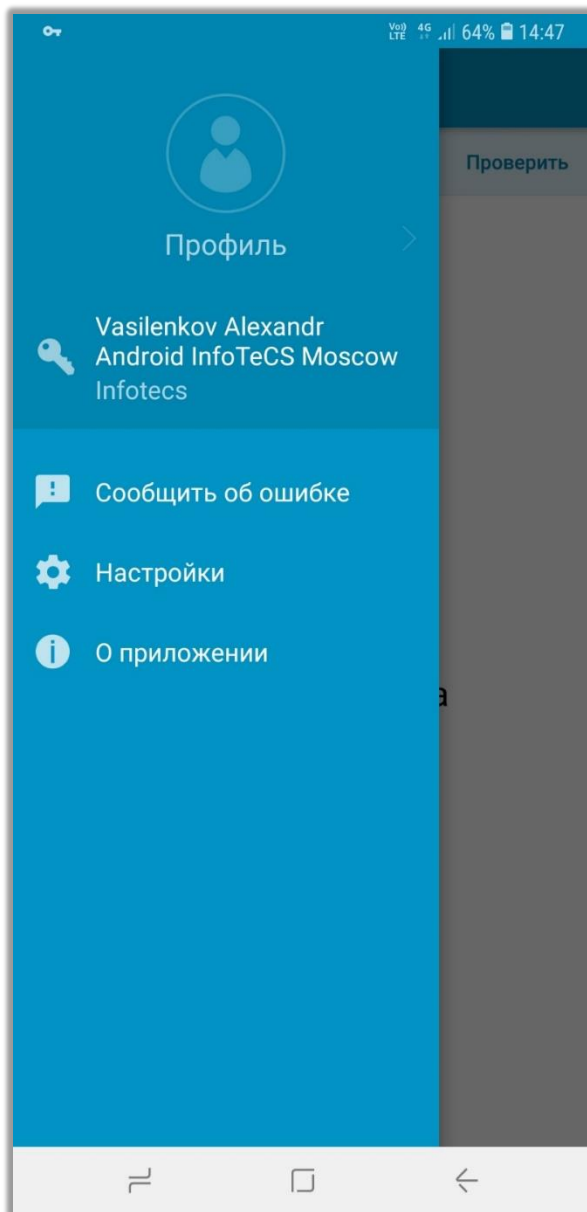
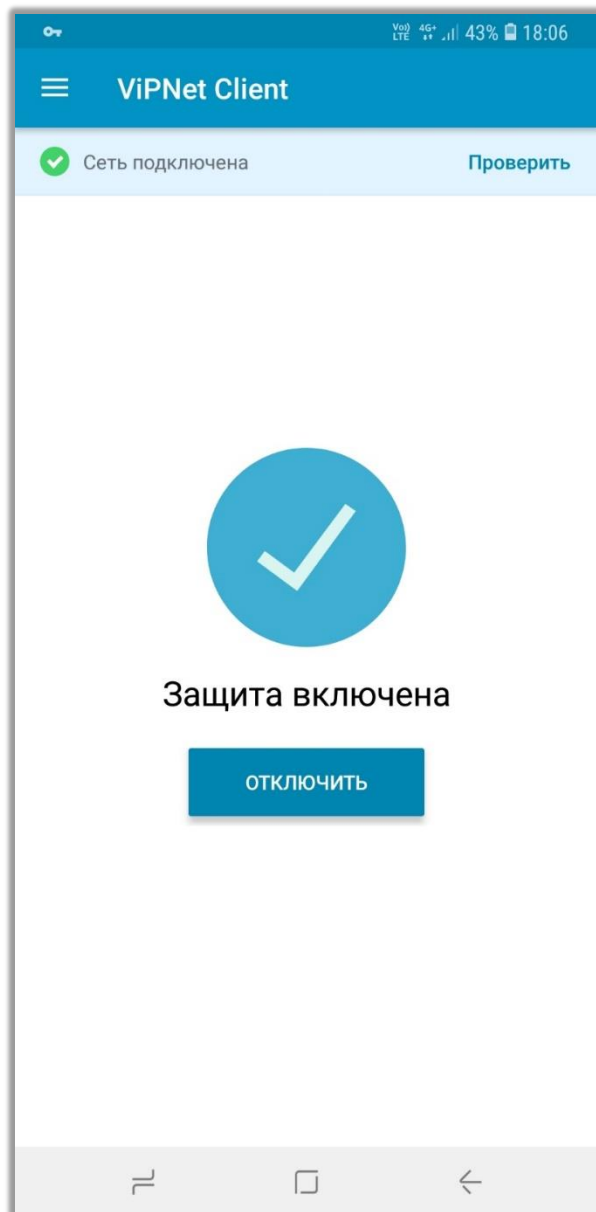
**Сертификат на СКЗИ по классу КС1  
от 11.09.2017.**



# Установка и обновление ПО



# Профиль пользователя



# Регламентная проверка

← **Информация** Регламентная проверка

Регламентная проверка  
Список узлов

Vasilenkov Alexandr  
Moscow

Сетевой узел: Vasilenkov Alexandr Android InfoTeCS  
Moscow

ID узла: 000109F4

Выпущен: 10 нояб. 2017 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**

← **Регламентная проверка**

Целостность среды функционирования

Целостность СКЗИ

Датчик случайных чисел

**НАЧАТЬ ПРОВЕРКУ**

← **Регламентная проверка**

Целостность среды функционирования ✓

Целостность СКЗИ ✓

Датчик случайных чисел ✓

**НАЧАТЬ ПРОВЕРКУ**

# Список узлов

← **Информация** Регламентная проверка  
Список узлов

Vasilenkov Alexandr Android InfoTeCS Moscow

Сетевой узел: Vasilenkov Alexandr Android InfoTeCS Moscow

ID узла: 000109F4

Выпущен: 10 нояб. 2017 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: FFFFFFFF

Активный координатор

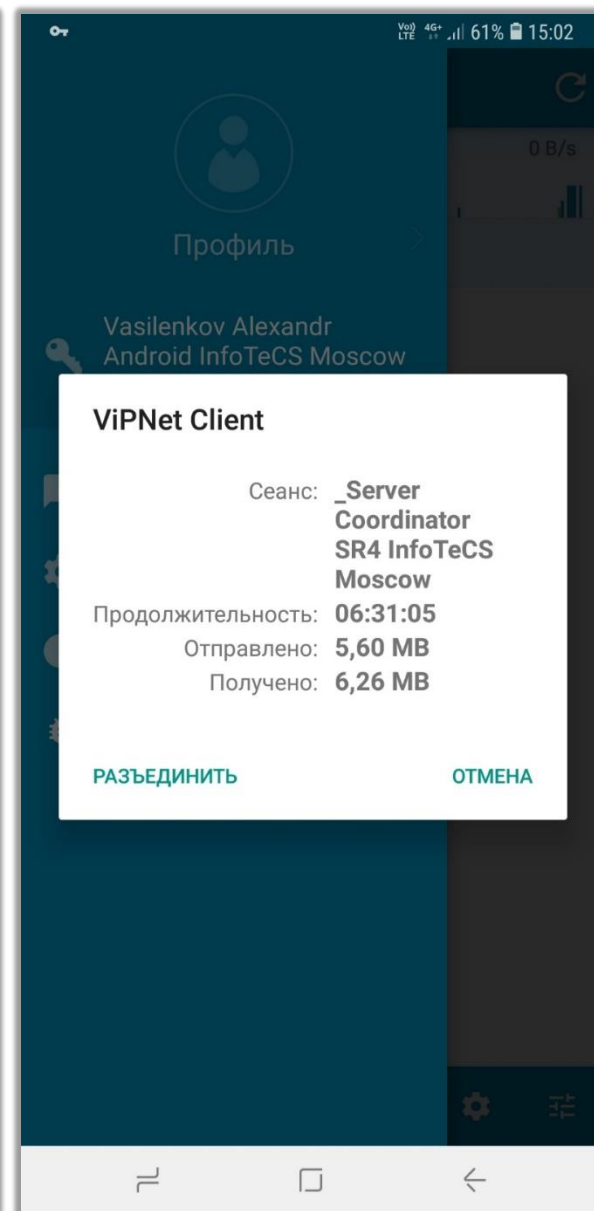
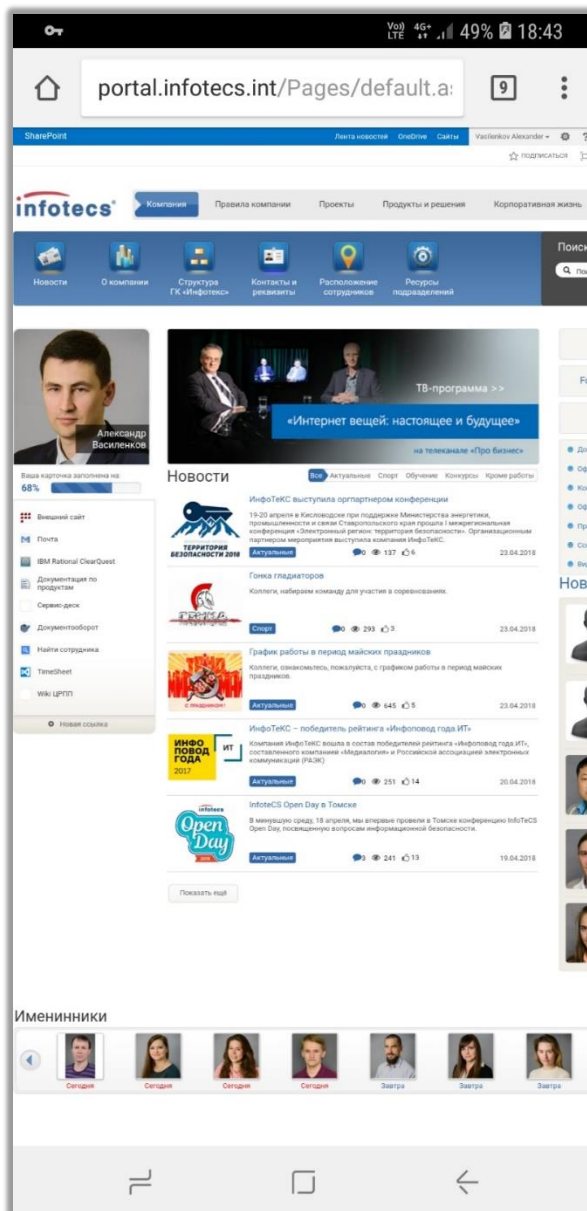
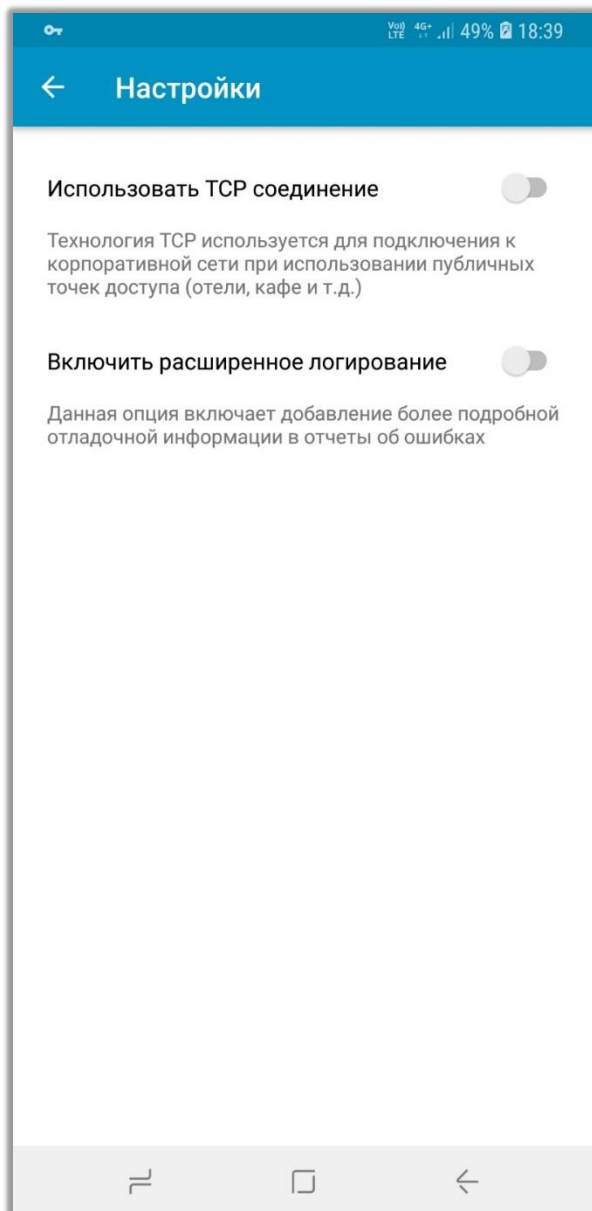
Туннели:  
 10.0.7.3 - 10.0.7.8  
 10.0.7.20 - 10.0.7.30  
 10.0.7.32 - 10.0.7.34  
 10.0.7.36 - 10.0.7.255

```

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
  
```

# Дополнительные возможности



# SDK для управления VPN



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

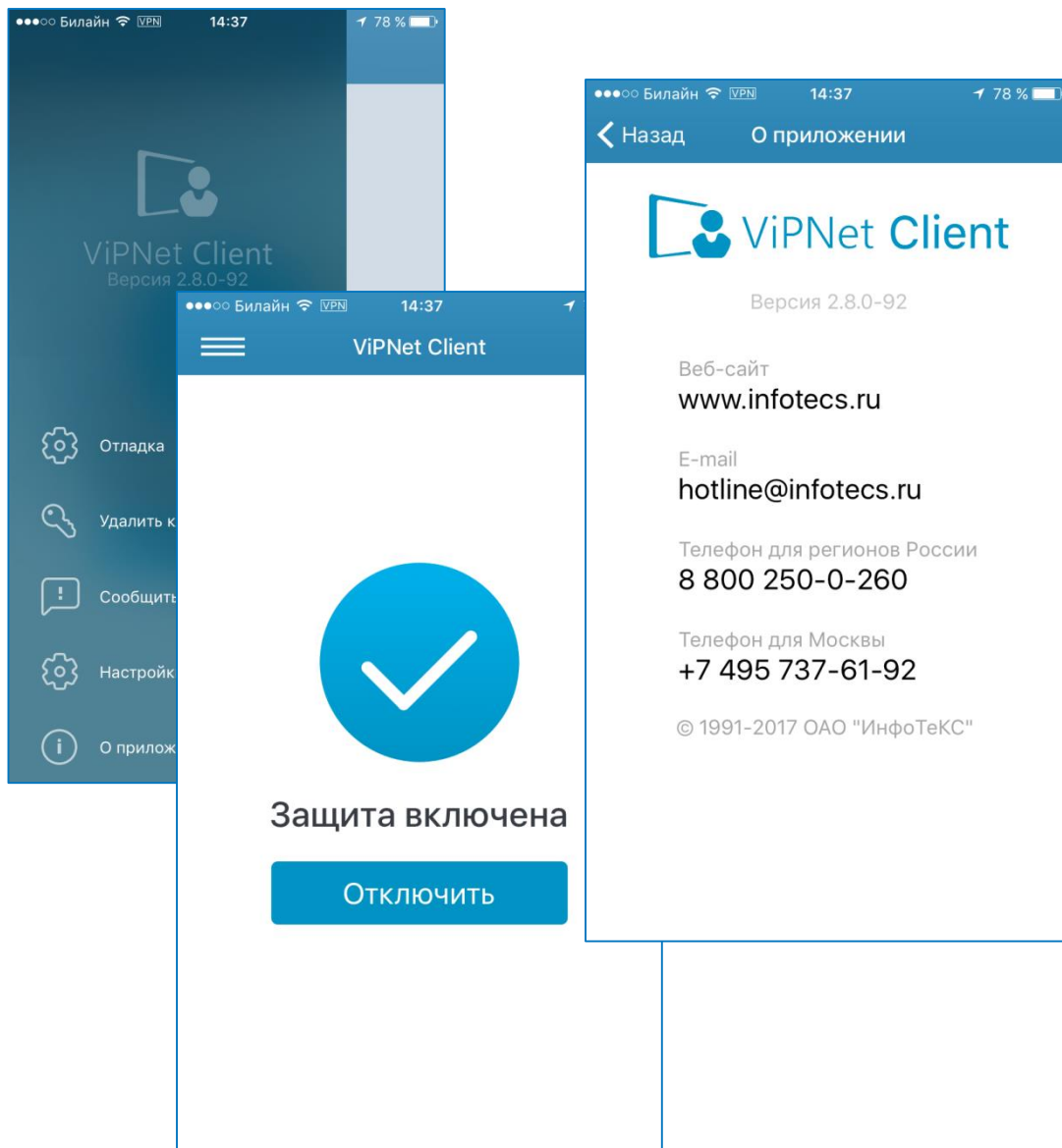
Смена активного координатора производится с помощью функции  
`client.setActiveCoordinator(token, id)`



# ViPNet Client for iOS

# ViPNet Client for iOS

infotecs



Поддержка iOS 10.x, 11.x;

Используется Apple VPN API;

Поддержка 2G, 3G, 4G, Wi-Fi;

**Не требует Jailbreak;**

ТЗ согласовано,

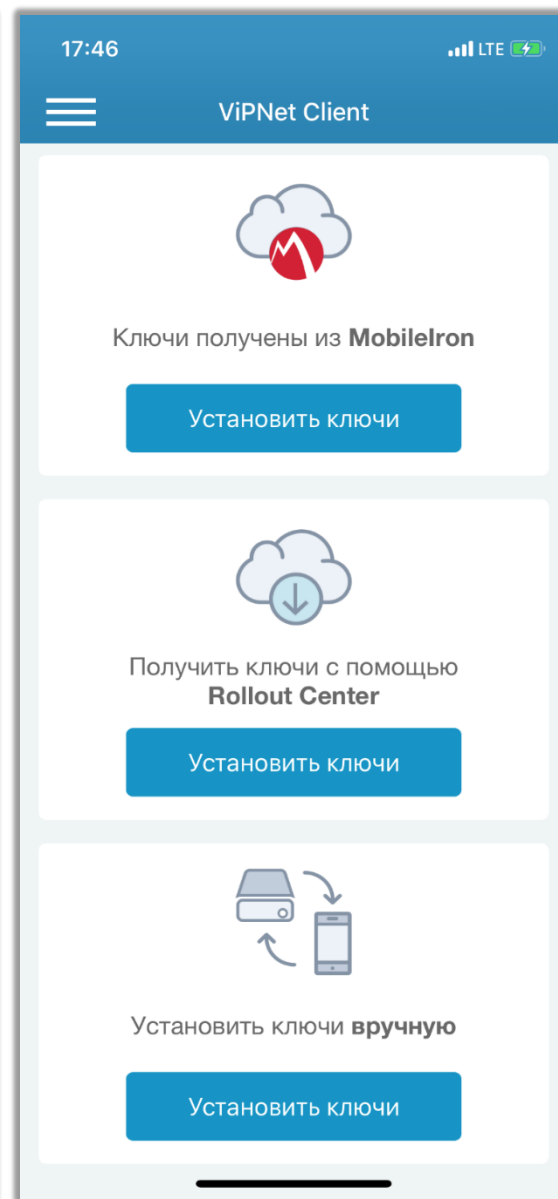
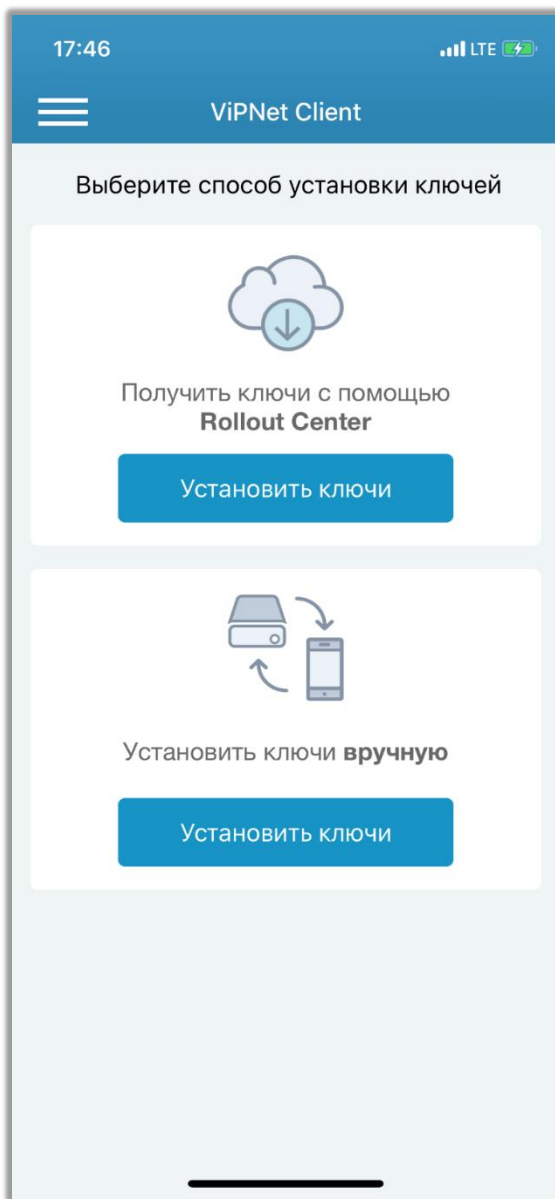
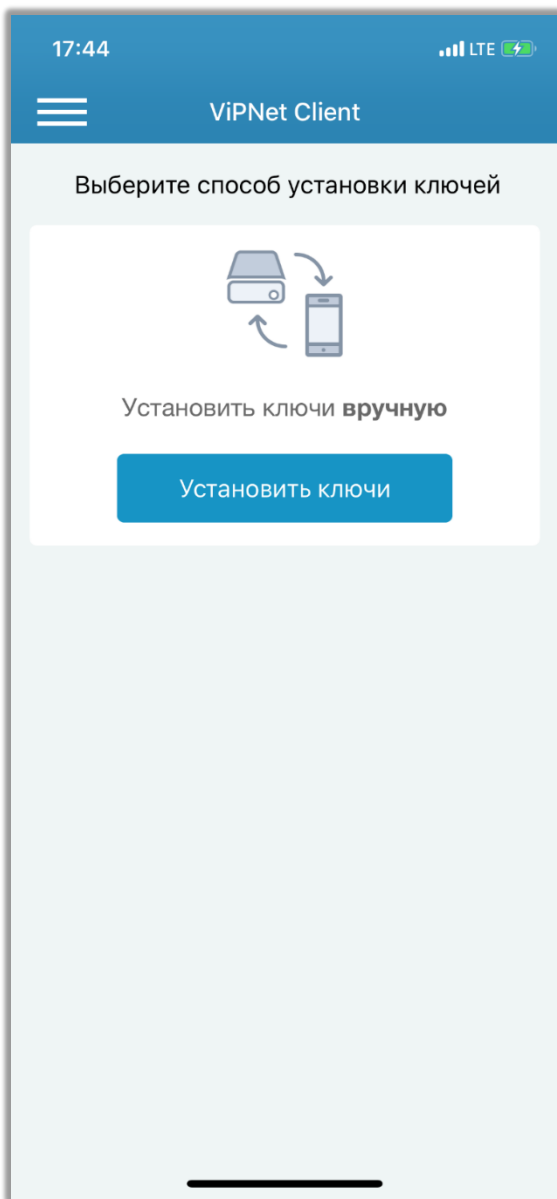
сертификационные

материалы на экспертизе у

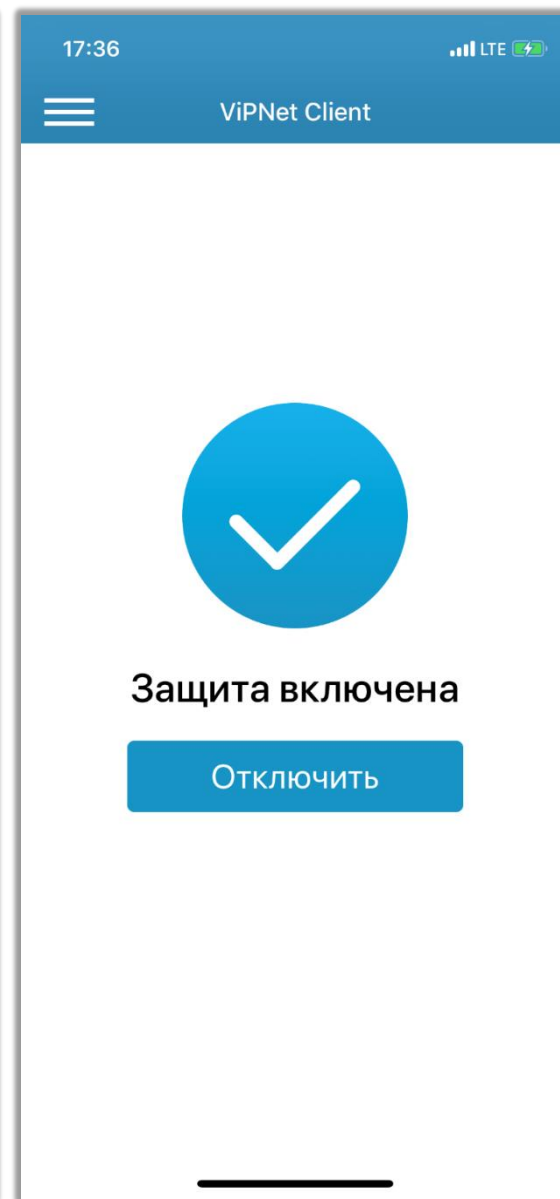
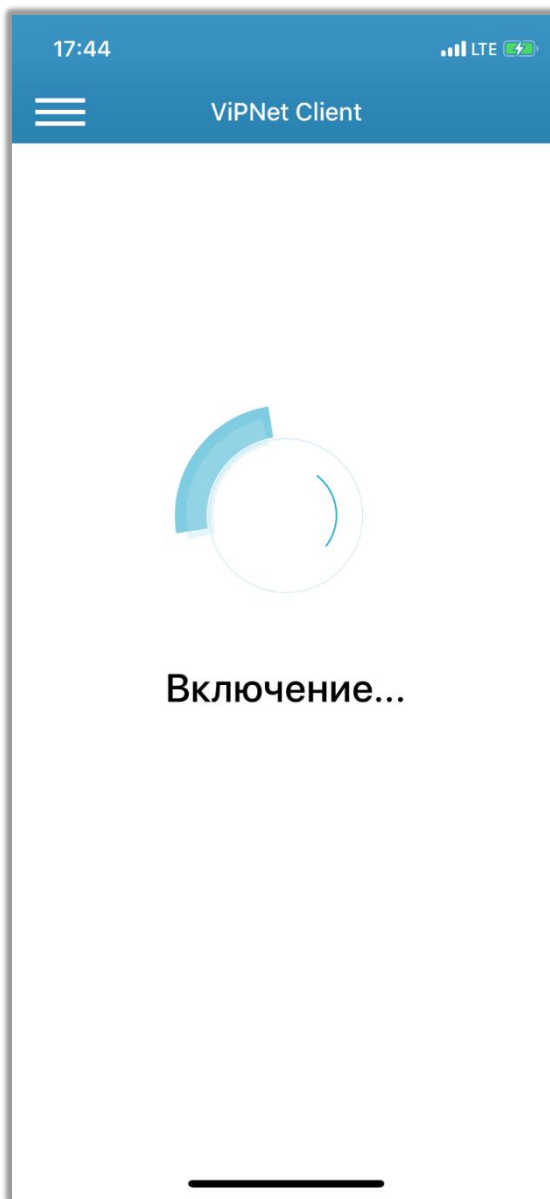
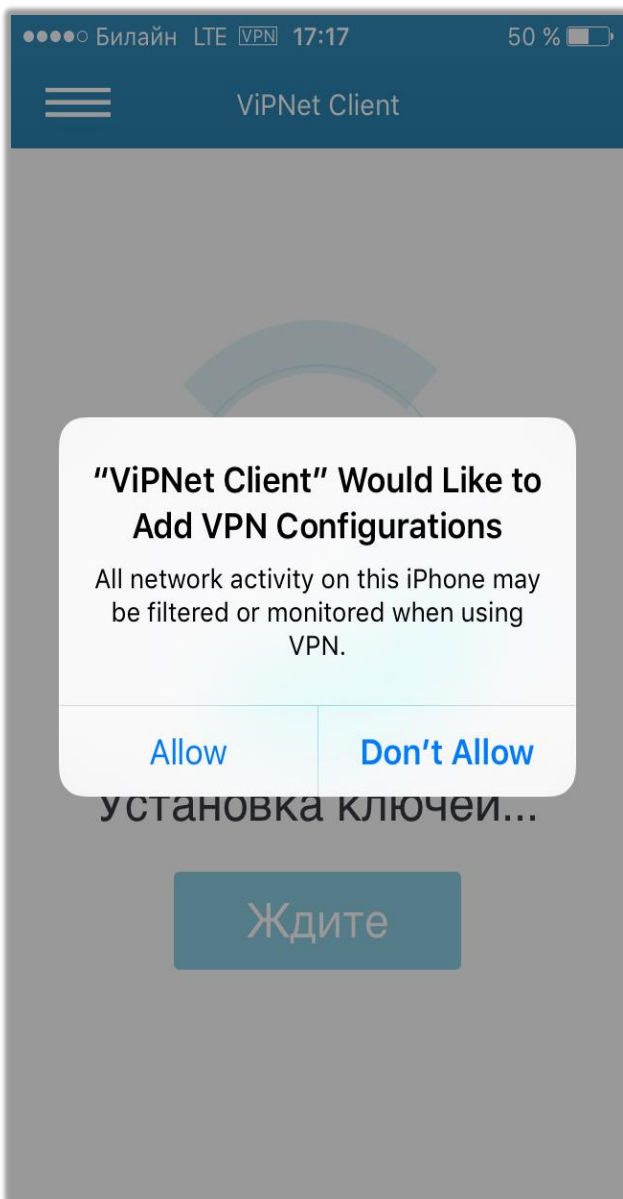
регулятора.



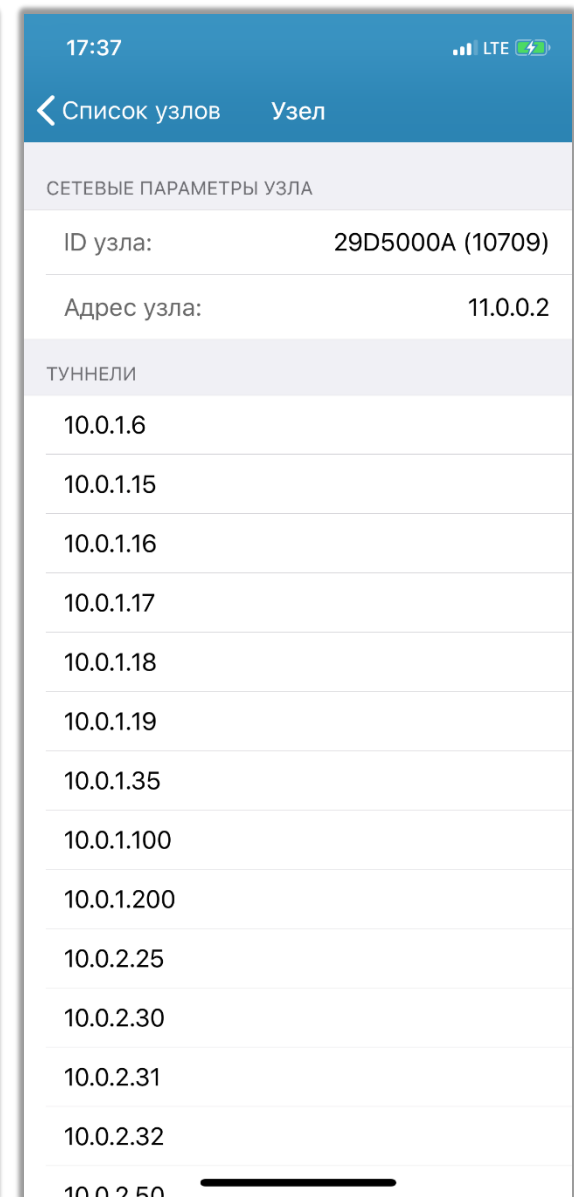
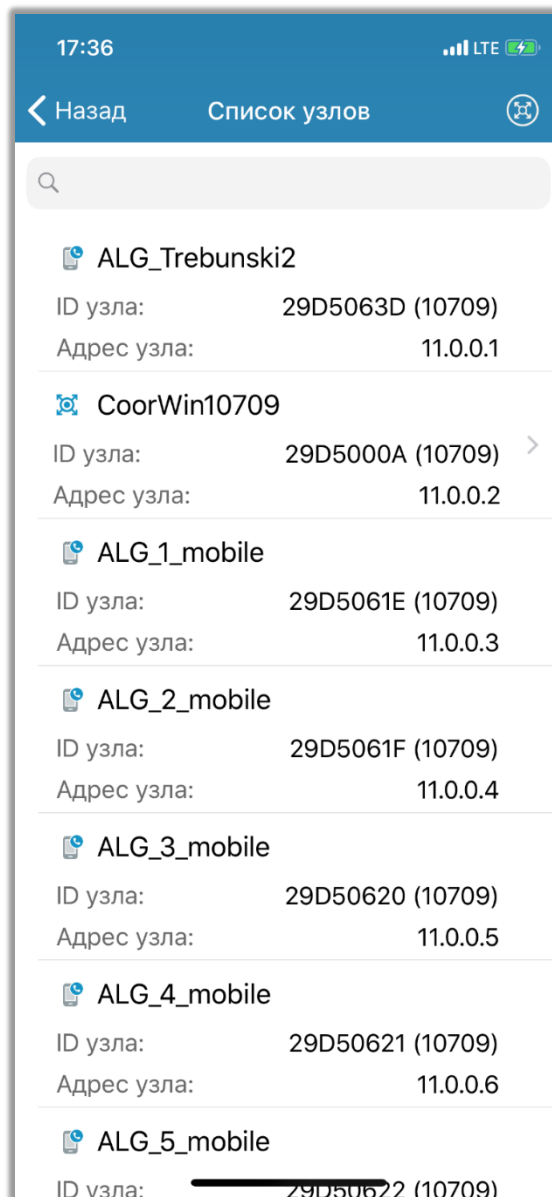
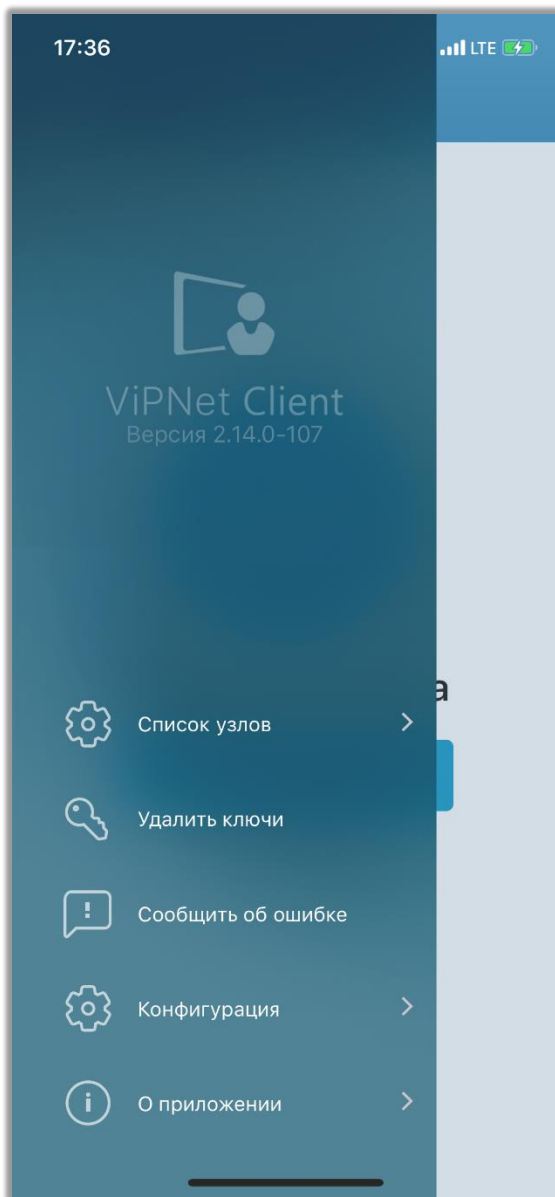
# Установка ключей



# Установка ключей



# Список узлов



# Список узлов

17:36 LTE

Назад Конфигурация

**АВТОЗАПУСК VPN**

Режим Любой трафик

Состояние Вкл.

Автозапуск VPN автоматически устанавливает соединение при обращении к корпоративным ресурсам или при появлении любого трафика в зависимости от режима.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ ЛИЦЕНЗИИ**

Истекает 18 дек. 2018 г.

Дата истечения срока действия лицензии на приложение.

**Регламентные проверки** >

Проверки надежности работы приложения.

17:36 LTE

Назад Регламентная проверка

**ЭТАПЫ ПРОВЕРКИ**

Целостность СКЗИ

Целостность ключей

Датчик случайных чисел

[Начать проверку](#)

18:26 LTE

← VIPNet Co... Конфигурация

**СЕРВЕРЫ DNS**

10.0.7.108

10.0.26.100

10.0.26.101

Серверы DNS защищенной сети.

**ДОМЕННЫЕ ЗОНЫ**

infotecs-nt

infotecs.int

infotecs.ru

Доменные зоны защищенной сети. Все запросы, входящие в перечисленные доменные зоны, будут направлены на серверы DNS защищенной сети.

**АВТОЗАПУСК VPN**

Режим Доменные зоны

Состояние Вкл.

Автозапуск VPN автоматически устанавливает соединение при обращении к корпоративным ресурсам или при появлении любого трафика в зависимости от режима.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ ЛИЦЕНЗИИ**



# 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 несанкционированного доступа

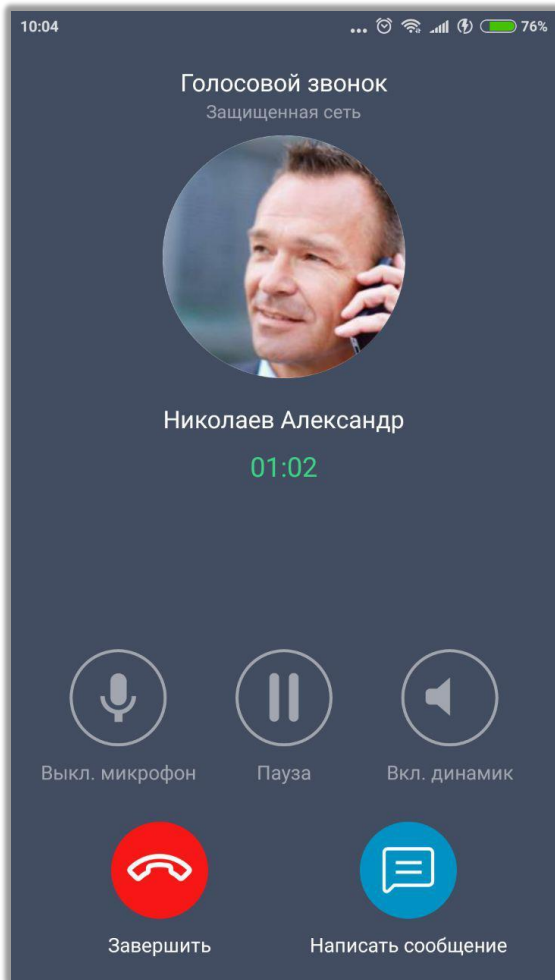
 **infotecs**<sup>®</sup>



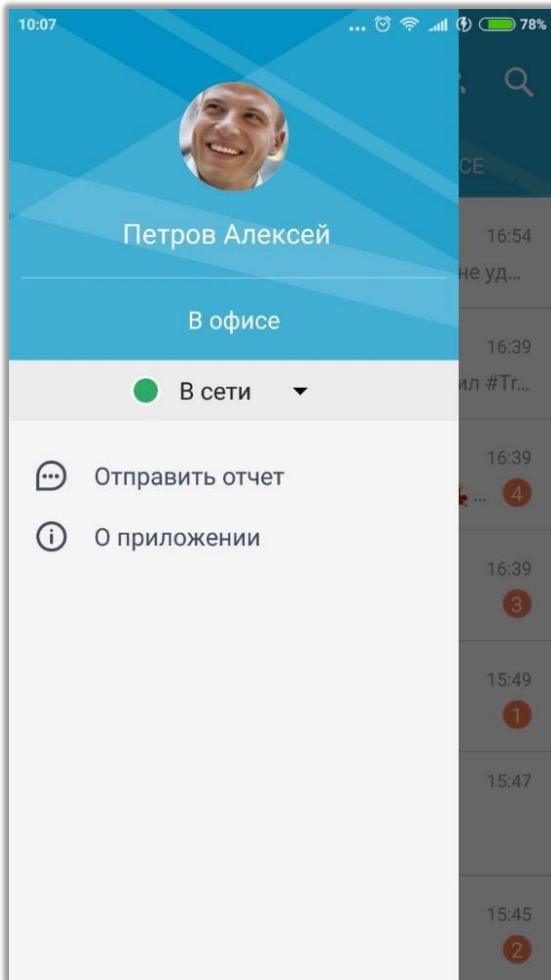
ViPNet Connect

# ViPNet Connect

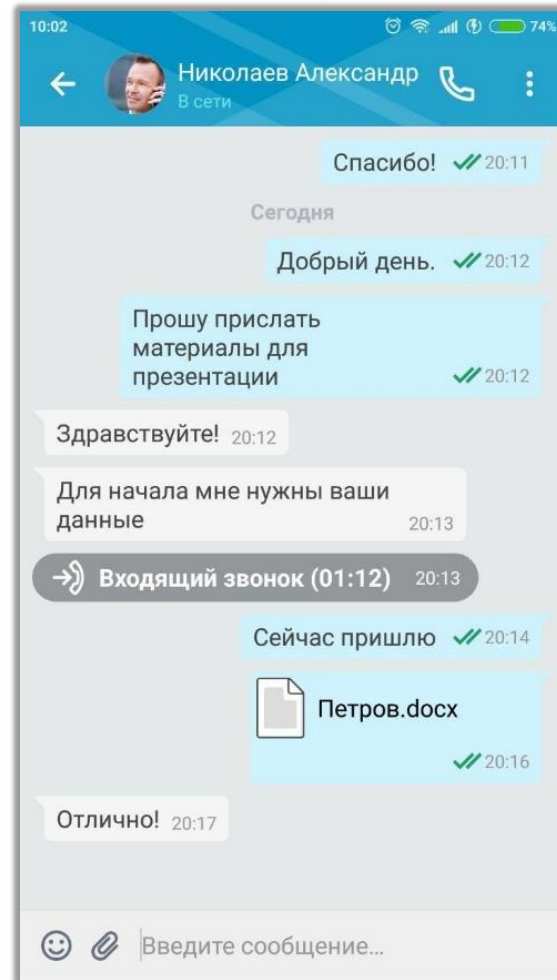
## Голос



## Передача файлов



## Сообщения



## Групповой чат



# ViPNet Connect. Позиционирование



Приложение для мобильных и стационарных устройств, предназначенное для защиты унифицированных коммуникаций;

Замена внутри корпоративного контура публичных сервисов WhatsApp, Viber, Skype, Telegram и т.д.;

Технология point-to-point, не требующая наличия дополнительного сервера.

# ViPNet Connect. Возможности



Поддержка Windows, Android, MacOS, iOS;

Голосовая связь;

Чат;

Передача файлов и вложений;

Групповой чат.



# Выводы

В настоящее время существует и доступна линейка продуктов и решений для мобильных платформ, которые отвечают требованиям безопасности информации и потребностям различных аудиторий заказчиков.

При этом обеспечивается:

- Наличие функционала защищенных коммуникаций;
- Поддержка в решениях новейших версий мобильных ОС;
- Наличие у продуктов сертификатов ФСБ России на соответствие требованиям безопасности к СКЗИ.





Благодарю за внимание!

Александр Василенков

[vasilenkov@infotecs.ru](mailto:vasilenkov@infotecs.ru)

+7(495)737-61-92 #5207