

# Обзор продуктов ViPNet для РедОС

Александр Василенков  
руководитель направления развития продуктов

The logo for infotecs, featuring a stylized orange and red arc above the word "infotecs" in a bold, blue, sans-serif font.

# ИнфоТеКС в цифрах



В **Топ-5**  
крупнейших ИТ-  
компаний в области  
разработки ПО



**>10 млн**  
рабочих станций,  
защищенных  
продуктами VipNet



В **Топ-5**  
компаний по количеству  
патентов в области  
цифровых технологий



**>30**  
лет работы  
на рынке ИБ



**>60**  
Продуктов  
для защиты  
информации

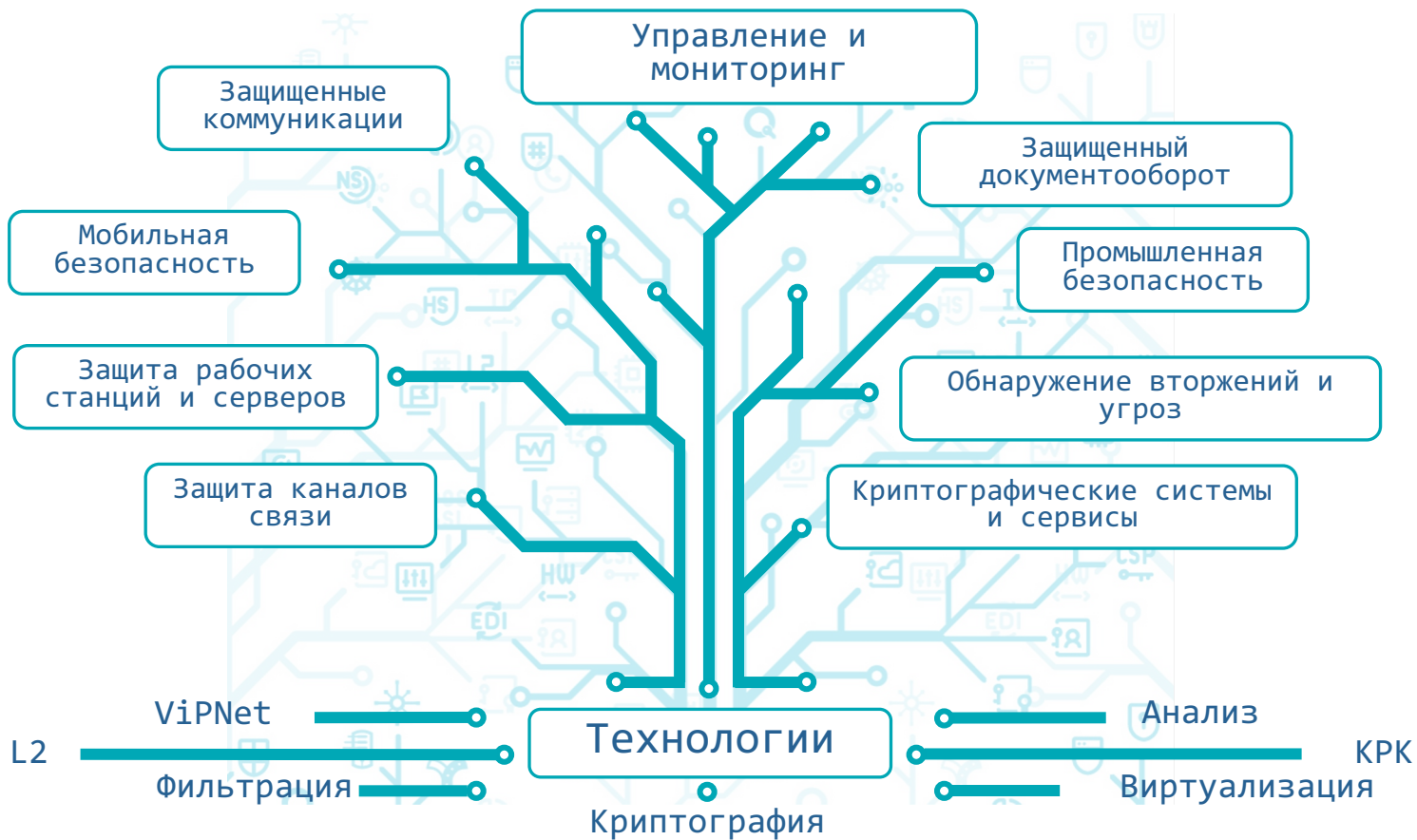


**12**  
офисов  
по всей  
стране



**>1600**  
сотрудников

# Продукты и решения ViPNet



# Защита каналов связи

## ViPNet Channel Protection

Решения для защиты каналов связи

ViPNet



Симметричная  
криптография  
(Честный P2P VPN)



Работа через NAT  
(Соединение устройств  
за различными NAT)



Не сессионный VPN  
(Работа на плохих  
и нестабильных  
каналах)



Централизованное  
обновление  
(Ключи шифрования,  
справочники, ПО)

# Решение для защиты рабочих станций и серверов

## ViPNet Endpoint Security

Решения для защиты рабочих станций и серверов



Защита от внутренних  
и внешних  
нарушителей



Комплексный  
подход к защите  
рабочих станций



Мониторинг и противодействие  
подозрительной активности на  
хосте

# Задача: Гарантировать доверие!

## Доверенная платформа

- Неизменность BIOS
- Неизменность Аппаратных составляющих
- Исключение возможности попадания или работы зловредного обеспечения в UEFI BIOS

## Доверенный пользователь

- Легитимный пользователь
- Пользователь обладающий необходимым набором прав доступа
- Неспособный навредить системе (по неосторожности или целенаправленно)

## Доверенная операционная система

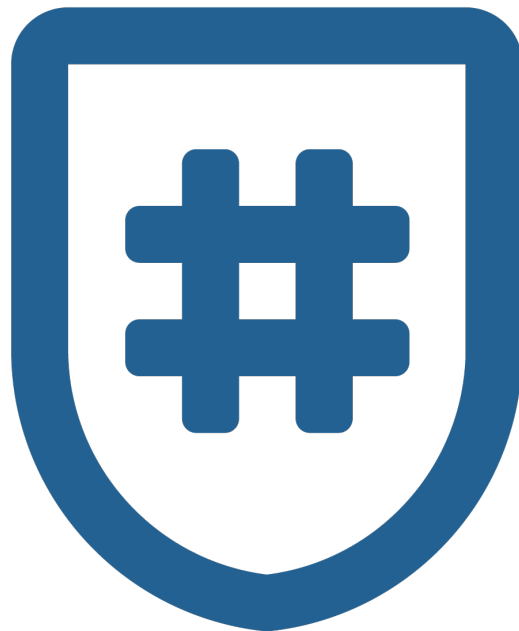
- Доверенная загрузка ОС
- Замкнутая программная среда
- Мониторинг и противодействие подозрительной активности на хосте
- Защита и предотвращение сетевых атак
- Защита от внедрения и выполнения вредоносных программ и кода

## Доверенные коммуникации

- Защита канала связи
- Защищённый обмен сообщениями, звонками, видеоконференциями

# Защита любой ОС должна начинаться с доверенной загрузки

ViPNet SafeBoot 3 - Новое поколение высокотехнологичного программного модуля доверенной загрузки (ПМДЗ). Предназначен для создания точки доверия к платформе и её компонентам, а также к загружаемой операционной системе. Ключевыми задачами продукта являются разграничение доступа к платформе, защита UEFI BIOS, контроль неизменности и защита компонентов ПК, а также организация доверенной загрузки штатной операционной системы



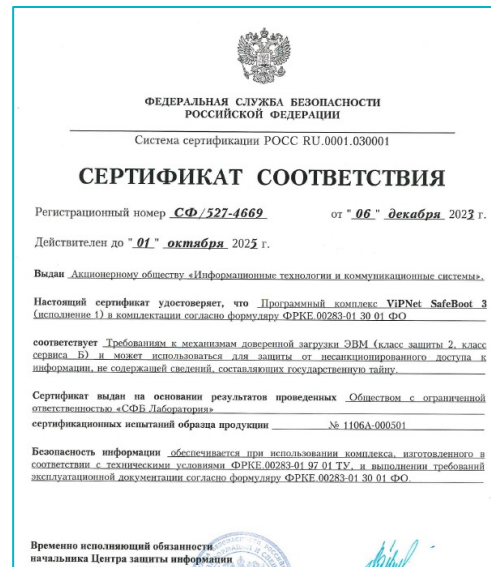
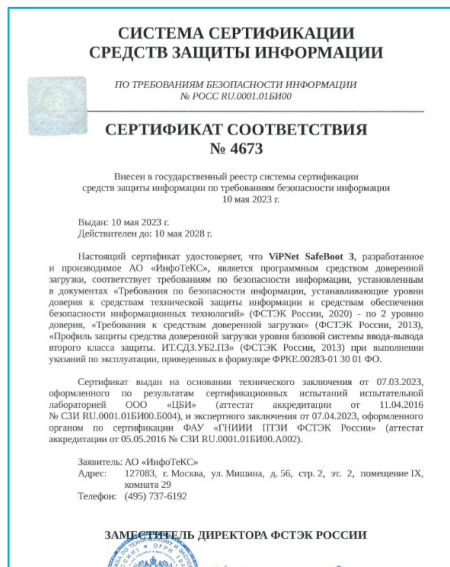
# Продукт сертифицирован

Первые! кто получил два сертификата на одну версию!

- ФСТЭК России № 4673
- ФСБ России № СФ/527-4669

Два сертификата позволяют использовать продукт для:

- Построения АС – ГИС, ИСПДн, АСУ ТП и КК
- Защиты и создания СКЗИ





# Пользователи использующие несертифицированную РедОС

Для организации замкнутости операционной пользователи могут использовать ViPNet SafePoint - сертифицированный программный комплекс защиты информации от несанкционированного доступа уровня ядра операционной системы (ОС).



## СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ



ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ  
№ РОСС RU.0001.01БИ00

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 4468

Внесен в государственный реестр системы сертификации  
средств защиты информации по требованиям безопасности информации  
18 октября 2021 г.

Выдан: 18 октября 2021 г.  
Действителен до: 18 октября 2026 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что изделие «VIPNet SafePoint», разработанное и производимое АО «ИнфоТекС», является программным средством защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, соответствует требованиям по безопасности информации, установленным в документах «Требования по безопасности информации, устанавливающие уровни доверия к средствам технической защиты информации, устанавливающие уровни доверия к информационным технологиям» (ФСТЭК России, 2020) - по 4 уровню доверия, «Требования к средствам контроля съемных машинных носителей информации» (ФСТЭК России, 2014), «Профиль защиты средств контроля подключения съемных машинных носителей информации четвертого класса защиты. ИТ.СКН.П4.ПЗ» (ФСТЭК России, 2014), «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации» (Гостехкомиссия России, 1992) - по 5 классу защищенности и заданию по безопасности ФРКЕ.00240-01 98 01 при выполнении указанных по эксплуатации, приведенных в формуляре ФРКЕ.00240-01 30 01 ФО.

Сертификат выдан на основании технического заключения от 15.07.2021, оформленного по результатам сертификационных испытаний испытательной лабораторией МОУ «ИИФ» (аттестат аккредитации от 18.11.2016 № СЗИ RU.0001.01БИ00.Б012), и экспертного заключения от 05.10.2021, оформленного органом по сертификации ООО «ЦБИ» (аттестат аккредитации от 11.04.2016 № СЗИ RU.0001.01БИ00.А001).

Заявитель: АО «ИнфоТекС»  
Адрес: 127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, эт. 2, помещение IX,  
комната 29  
Телефон: (495) 737-6192

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ФСТЭК РОССИИ




В.Лютиков

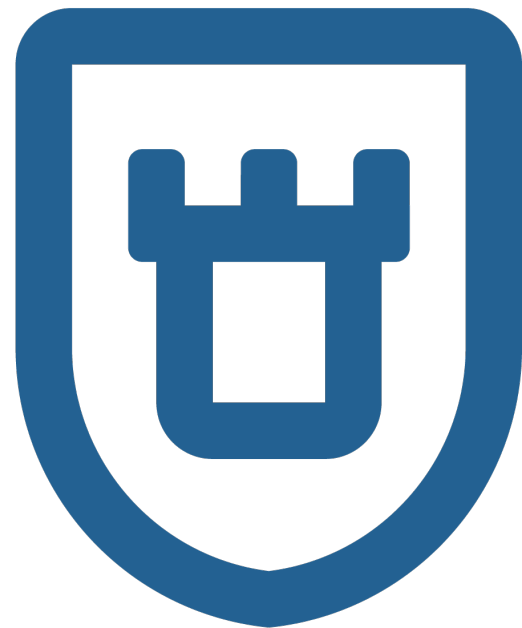
Применение сертифицированной продукции, указанной в настоящем сертификате соответствия, на объектах (объектах информации) разрешается при наличии сведений о ней в государственном реестре средств защиты информации по требованиям безопасности информации

# Сертифицировано

- 5 класс защищенности СВТ
- 4 класс защиты  
СКН (ИТ.СКН.П4.ПЗ)
- 4 класс ТДБ

# Чтобы противостоять угрозам из вне

ViPNet EndPoint Protection - Система комплексной защиты рабочих станций и серверов, предназначенная для предотвращения «файловых», «бесфайловых» и сетевых атак, обнаружения вредоносных действий и реакции на эти действия.



## СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ  
№ РОСС RU.0001.01БИ00

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № 4666

Внесен в государственный реестр системы сертификации  
средств защиты информации по требованиям безопасности информации  
22 марта 2023 г.

Выдан: 22 марта 2023 г.  
Действителен до: 22 марта 2028 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что изделие **ViPNet EndPoint Protection**, разработанное и производимое АО «ИнфоТеКС», является программным средством защиты от несанкционированного доступа к информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, реализующим функции межсетевых экранов и системы обнаружения вторжений, соответствует требованиям по безопасности информации, установленным в документах «Требования по безопасности информации, устанавливающие уровни доверия к средствам технической защиты информации и средствам обеспечения безопасности информационных технологий» (ФСТЭК России, 2020) - по 4 уровню доверия, «Требования к межсетевым экранам» (ФСТЭК России, 2016), «Профиль защиты межсетевых экранов типа В четвертого класса защиты. ИТ.МЭ.В4.ПЗ» (ФСТЭК России, 2016), «Требования к системам обнаружения вторжений» (ФСТЭК России, 2011), «Профиль защиты систем обнаружения вторжений уровня узла четвертого класса защиты. ИТ.СОВ.У4.ПЗ» (ФСТЭК России, 2012) и задании по безопасности ФРКЕ.00238-01 98 01 при выполнении указаний по эксплуатации, приведенных в формуляре ФРКЕ.00238-01 30 01.

Сертификат выдан на основании технического заключения от 21.02.2023, оформленного по результатам сертификационных испытаний испытательной лабораторией АНО «Институт инженерной физики» (аттестат аккредитации от 18.11.2016 № СЗИ RU.0001.01БИ00.Б012), и экспертного заключения от 03.03.2023, оформленного органом по сертификации ООО «ЦБИ» (аттестат аккредитации от 11.04.2016 № СЗИ RU.0001.01БИ00.А001).

Заявитель: АО «ИнфоТеКС»  
Адрес: 127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, эт. 2, помещение IX,  
комната 29  
Телефон: (495) 737-6192

# Сертифицировано

- МЭ тип В класс 4
- СОВ У4
- 4 класс ТДБ

# Защита каналов связи - ViPNet Client

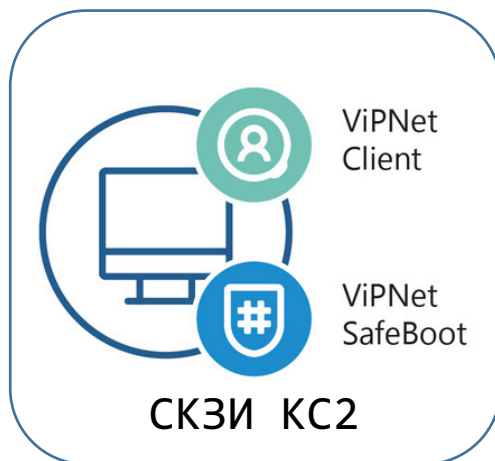
- Используется виртуальный TUN\TAP интерфейс
- Поддержка широкого списка современных ОС Linux
- Не зависит от версии ядра ОС
- Поддерживает двухфакторную авторизацию
- Поддержка архитектур x86, ARM, Байкал (MIPSe1), Эльбрус (e2k)

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



# Комплексное решение для обеспечения соответствия требованиям к СКЗИ

# Схема комплексного решения



# Опубликовано описание решения

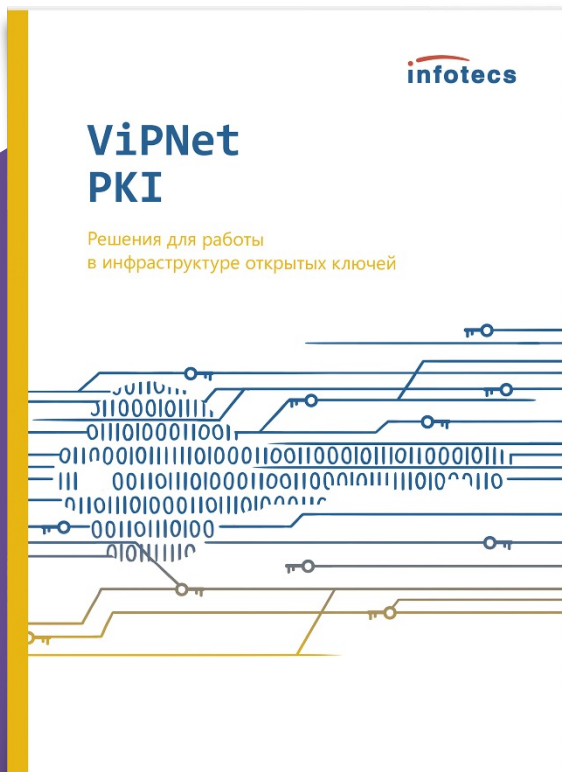
[Главная](#) — [Решения](#) — [Комплексное решение для защиты рабочих станций по высоким классам безопасности](#)

## Комплексное решение для защиты рабочих станций по высоким классам безопасности

[ПРОБЛЕМА](#)[РЕШЕНИЕ](#)[ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ](#)[ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ](#)



# Криптографические системы и сервисы (PKI)



Инфраструктура  
УЦ



Сценарии работы  
с TLS ГОСТ

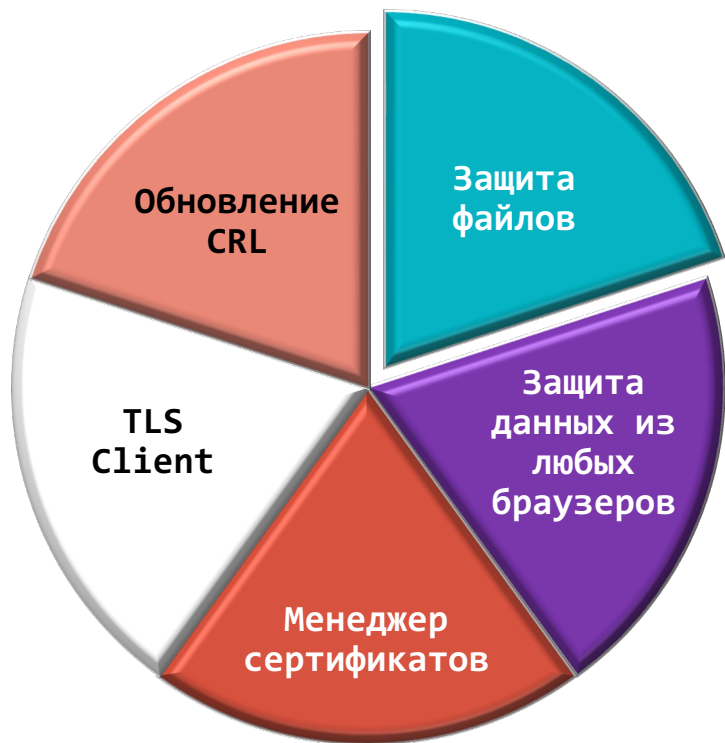


Сценарии работы  
с ЭП



Сценарии работы  
с защитой данных

# VIPNet PKI Client



- Универсальный клиент для работы в инфраструктуре открытых ключей
- Модульный
- Простой и удобный
- Мультиплатформенный

# VIPNet PKI Client: функции

- Генерация ключей ЭП в соответствии с ГОСТ Р 34.10-2001 и ГОСТ Р 34.10-2012
- Формирование и проверка ЭП в соответствии с ГОСТ Р 34.10-2001, ГОСТ Р 34.11-94, ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-2012
- Поддержка форматов подписи CMS, CAdES-BES, XMLDSig, XAdES
- Поддержка меток времени в соответствии с RFC 3161
- Поддержка протокола TLS v. 1.0, 1.1, 1.2
- Шифрование, имитозащита данных в соответствии с ГОСТ 28147-89, «Магма», «Кузнечик»



# Криптография в прикладных системах



Офисные приложения



Документооборот



Логистика



Мобильные приложения



Шифрование данных в облаке



Здравоохранение



Банкинг



Мессенджеры



Интернет вещей

# Криптобиблиотеки ИнфоТеКС



ViPNet OSSL

Для разработки мобильных и серверных решений



ViPNet CSP

Для разработки ПО



ViPNet JCrypto SDK

Для разработки ПО на Java



ViPNet CryptoSmart

Для тех, кому нужен ГОСТ в блокчейне

# Характеристики и функциональность

## Работа с ЭП

ГОСТ Р 34.10-2012

## Хэширование

ГОСТ Р 34.11-2012

## Шифрование

- ГОСТ Р 34.12-2015
- ГОСТ Р 34.13-2015

## Поддержка ОС



## Форматы

- CMS
- PFX
- XMLDsig
- CAdES
- XAdES
- X.509

## Протоколы

- TLS 1.2
- TLS 1.3
- TSP
- OCSP

## Работа с ключами на токенах

- Rutoken
- JaCarta
- HSM
- и др..

## Интерфейсы

- CryptoAPI
- OpenSSL
- Java SDK
- GOM



---

Криптобиблиотека  
для разработки  
мобильных  
и серверных решений



Сертификат ФСБ  
России:  
КС1, КС2, КС3



Клиентское и  
серверное  
исполнение



Поддержка  
мобильных ОС

## Особенности

- Стандартные интерфейсы OpenSSL и PKCS#11
- Поддержка различных форматов подписи
- Актуальные алгоритмы и протоколы
- Содержит программный токен
- Совместим с токенами и смарт-картами
- Возможность экспортировать ключи с других машин и криптопровайдеров



---

Криптобиблиотека  
для реализации  
ГОСТ в блокчейне



В процессе  
сертификации



Криптоядро  
ViPNet OSSL

## Особенности

- Поддержка различных форматов подписи
- Актуальные алгоритмы и протоколы
- Содержит программный токен
- Совместим с токенами и смарт-картами



# Библиотеки ИнфоТеКС

## ViPNet CSP

Платформы



Интерфейсы

MS CryptoAPI

Класс защиты

KC1-KC3

Сертификат ФСБ

да

## ViPNet OSSL

Платформы



Интерфейсы

PKCS#11  
OpenSSL

Класс защиты

KC1-KC3

Сертификат ФСБ

да

## ViPNet JCrypto SDK

Платформы



Интерфейсы

JNI/JCA  
PKCS#11

Класс защиты

KC1

Сертификат ФСБ

В процессе

## ViPNet CryptoSmart

Платформы



Интерфейсы

MSP, NetCSP  
BCCSP Lite

Класс защиты

KC1, KC2

Сертификат ФСБ

В процессе

# Защищенные коммуникации

infotecs

## ViPNet Communication Security System (CSS)

Защищенные коммуникации



Легкость и простота  
использования



Защита передаваемой  
информации в канале  
связи



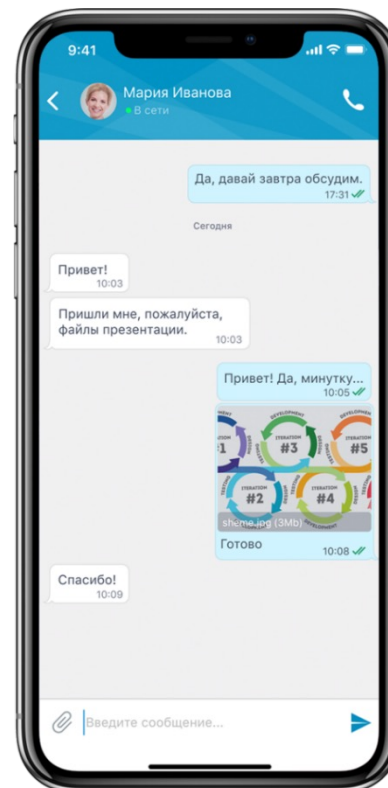
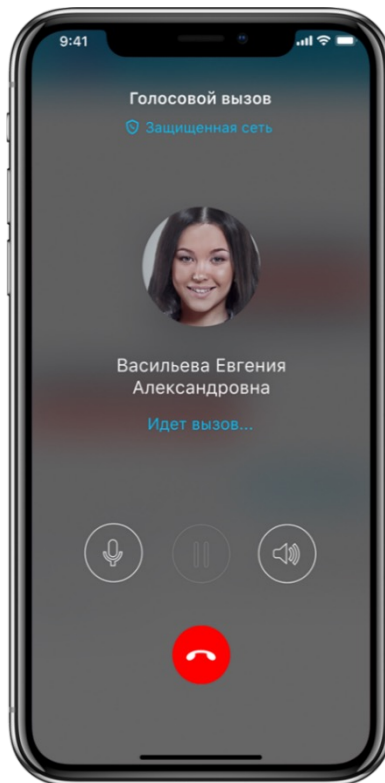
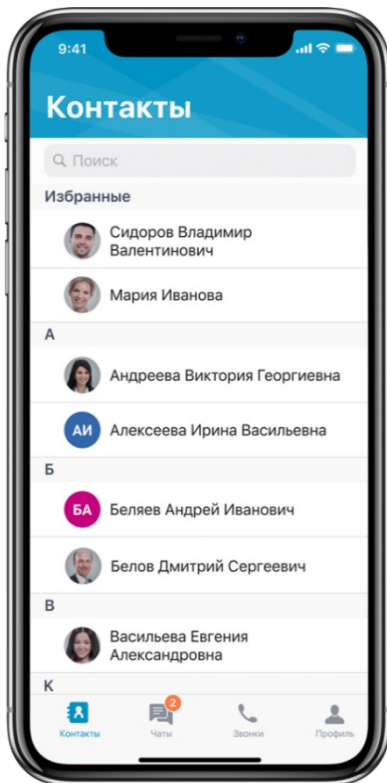
Защищенный мессенджер на  
мобильных устройствах,  
стационарных компьютерах  
и телефонах



## VIPNet CSS Connect

Продукт, расширяющий возможности технологии VIPNet, для организации защищенных корпоративных коммуникаций

# VIPNet CSS Connect



# VIPNet CSS Connect – отечественный продукт



Главная / Реестр / VIPNet Connect

## VIPNet Connect

### Сведения о правообладателях программного обеспечения

русская коммерческая организация

Название организации

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И  
КОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"

ИНН 7710013769

### Сведения об исключительном праве

Собственная разработка

Класс ПО:  
Прикладное  
программное  
обеспечение общего  
назначения

Сайт производителя:  
[http://infotecs.ru/products/catalog.php?  
SECTION\\_ID=&ELEMENT\\_ID=14143](http://infotecs.ru/products/catalog.php?SECTION_ID=&ELEMENT_ID=14143)

Дата регистрации:  
8 ноября 2016

Рег. номер ПО:  
2138

Дата решения  
уполномоченного органа:  
8 ноября 2016

Решение уполномоченного  
органа:  
Приказ Минкомсвязи  
России от 08.11.2016  
№538

Ссылка на приказ  
Минкомсвязи:  
Приказ

VIPNet CSS Connect  
зарегистрирован  
в реестре российских  
программ для ЭВМ

# Установка продуктов ViPNet в экосистему Ред Софт

Клиенты, которые активно использовали механизмы Microsoft AD для установки софта, в определённый момент столкнулись с проблемой удалённой установки ПО.

Это коснулось и пользователей ViPNet – если нет средств, приходится «бегать ножками»



# С появлением РЕД АДМ всё поменялось

Продукты ViPNet, в которых реализована поддержка RedOS, могут быть развёрнуты из РЕД АДМ.

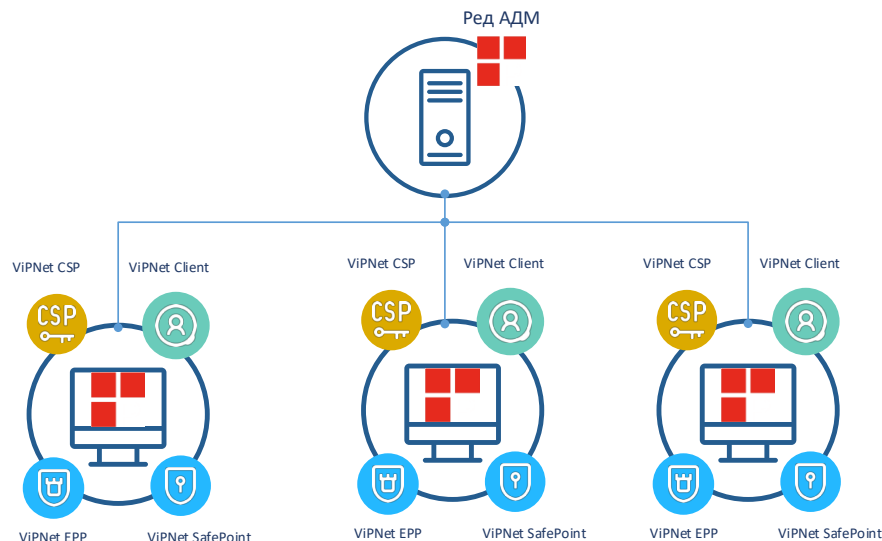


# Варианты развёртывания продуктов

У нас получилось реализовать установку и обновление тремя вариантами.

Используем стандартную оснастку «Конфигурация → Создать → Редактировать → Параметры →...»:

- ...Параметры компьютера → Системные настройки → Установка из rpm пакета.
- Параметры компьютера → Системные настройки → Подключение дополнительного репозитория
- Собственные сценарии → Выполнение bash-скрипта





# Спасибо за внимание!

Василенков Александр  
Руководитель направления развития продуктов  
e-mail: [vasilenkov@infotecs.ru](mailto:vasilenkov@infotecs.ru)

---

Подписывайтесь на наши соцсети

---



[vk.com/infotecs\\_news](https://vk.com/infotecs_news)



[https://t.me/infotecs\\_official](https://t.me/infotecs_official)



[rutube.ru/channel/24686363](https://rutube.ru/channel/24686363)