

# Импортозамещение. Комплекс продуктов для обеспечения ИБ на рабочих местах

Александр Василенков  
Руководитель направления развития продуктов



# Законодательство



- Единый реестр отечественного ПО
- Ужесточение требований по применению иностранного ПО и оборудования в КИИ
- Постановление правительства №878 от 10.07.2019 «О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории РФ»
- Единый реестр отечественной радиоэлектронной продукции



Построение корпоративной системы информационной безопасности чаще всего начинается с обеспечения защиты рабочих станций



Рабочие станции – первичные цели атак

# Защита рабочих станций - это комплекс мер и задач

При построении автоматизированных систем и подхода к защите рабочих станций всегда решается несколько задач

- Построение автоматизированных систем по требованиям к ИСПДн, ГИС, АСУ ТП и КИИ
- Построение систем по требованиям ФСБ России (СКЗИ, АК, подключение и отправка событий в ГосСОПКА)
- Построение систем с нулевым доверием (ZTNA)
- Защита от продвинутых, бесфайловых и сложных атак
- Построение защищенного канала между пользователями



# Комплексное решение для обеспечения соответствия требованиям к СКЗИ класса КСЗ

# 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



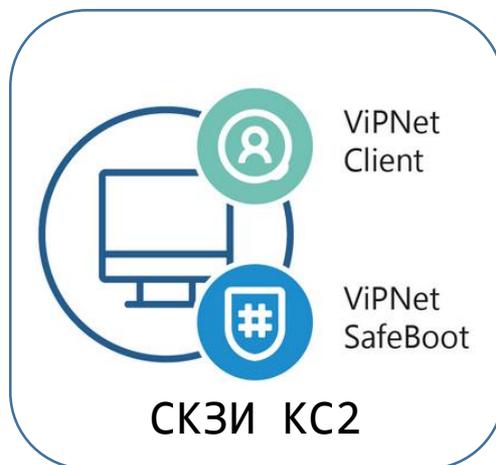
# Поддержка ОС Linux в сертифицированной версии

Архитектура	Дистрибутив Linux
x86-64	Astra Linux Special Edition 1.6, 1.7 (ПУСБ.10015-01), Common Edition 2.12 «Орел» ГосЛинукс IC5, РЕД ОС 7.2, 7.3 Альт Рабочая станция 8 СП, 9, 10, К 10 AlterOS 7.5, СинтезМ 7.5, Основа 2.5.2, ЛОТОС, РОСА «КОБАЛЬТ», ЕМИАС ОС 1.0 Ubuntu 18.04.2 LTS, 22.04 LTS, Debian 9.9 CentOS 7.1, 7.5, 8
«Байкал-T1» (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» Сборки для микроконтроллеров на Debian и OpenEmbedded

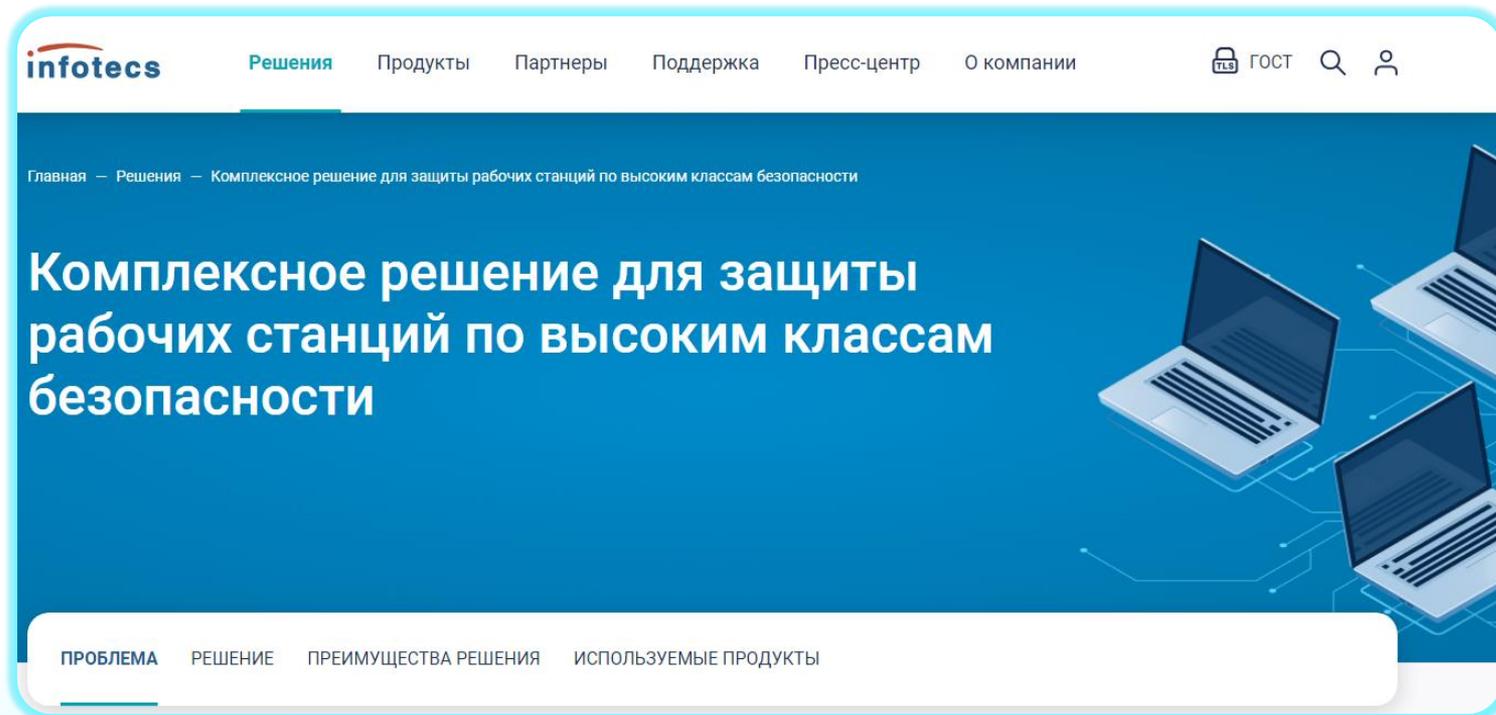
**В рамках ИИ обновлен  
формуляр:**

– аппаратно-программный модуль доверенной загрузки **либо средство защиты информации, реализующее механизмы доверенной загрузки, имеющие действующие сертификаты ФСБ России**, для соответствия требованиям, установленным для классов защиты КС2 и КС3 (исполнения 2 и 3 соответственно);

# Схема комплексного решения



# Опубликовано описание решения



The screenshot displays the infotecs website interface. At the top left is the infotecs logo. The navigation menu includes 'Решения' (Solutions), 'Продукты' (Products), 'Партнеры' (Partners), 'Поддержка' (Support), 'Пресс-центр' (Press Center), and 'О компании' (About Us). On the right side of the navigation bar are icons for a lock (labeled 'TLS ГОСТ'), a search icon, and a user profile icon. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 'Главная — Решения — Комплексное решение для защиты рабочих станций по высоким классам безопасности'. The main content area features a large blue background with the title 'Комплексное решение для защиты рабочих станций по высоким классам безопасности' in white text. To the right of the text is an illustration of three laptops connected by blue lines representing a network. At the bottom of the page, there is a white navigation bar with four tabs: 'ПРОБЛЕМА', 'РЕШЕНИЕ', 'ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ', and 'ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ'. The 'РЕШЕНИЕ' tab is currently selected and underlined.



# ViPNet Client 5

Важно!!!



ViPNet Client 4U + iplir 6 = ViPNet Client 5

А это значит, что совместимость с **ViPNet Administrator** и работа на протоколе **iplir 4.1** обеспечена

**ViPNet Client 5 for Linux** передан на сертификацию в **СФБ Лаб** для подтверждения соответствия требованиям ФСБ России к СКЗИ классов **КС1**, **КС2** и **КС3**

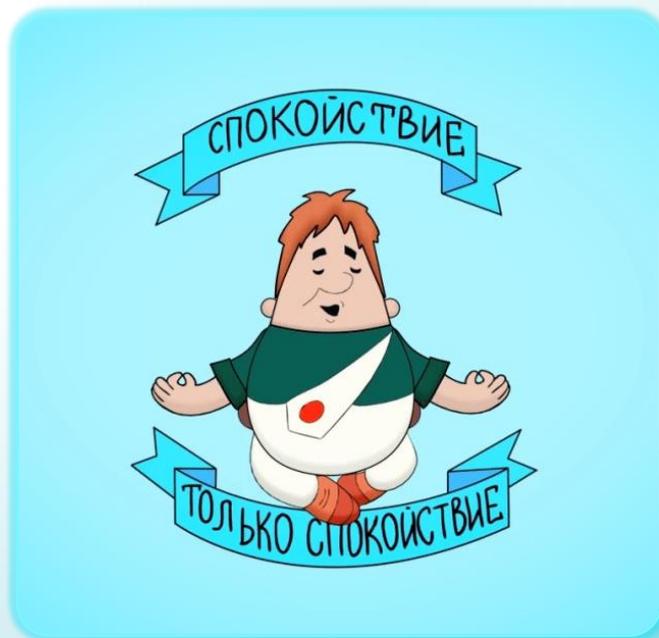
# Построение автоматизированных систем по требованиям к ИСПДн, ГИС, АСУ ТП и КИИ

# Что главное при построении АС по требованиям ФСТЭК России?

- Определить, под какие требования попадает АС
  - ИСПДн
  - ГИС
  - АСУ ТП
  - КИИ
- Посмотреть на огромное количество мер приказов, необходимых для закрытия
- Ужаснуться 😊

# Не всё так страшно

- Мер в приказах много, но не все они должны закрываться техническими средствами (есть организационно штатные меры)
- Не все меры могут относиться к целевой АС (всё зависит от класса/уровня защищённости и модели нарушителя)



# ГИС, ИСПДн, АСУ ТП, КИИ

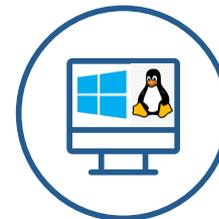


Чтобы полностью защитить компьютер, недостаточно иметь одно СЗИ



Количество СЗИ определяется

- моделью нарушителя
- доступной функциональностью (классом продукта)



МДЗ УБ или БСВВ  
СЗИ от НСД  
СОВ/СПВ  
МЭ  
АВЗ  
АНЗ  
Защита канала связи

# Какие ключевые меры закрывает каждый продукт

## **МДЗ**

Блок мер ИАФ, УПД  
Важное – УПД.3/17

## **СЗИ от НСД**

Блок мер ИАФ, УПД, ОЦЛ  
Очень много важного

## **СОВ/СПВ**

Блок мер СОВ и РСБ  
Важное – СОВ.1  
и СОВ.2

## **МЭ**

Блок мер ЗИС  
Важно ЗИС.7/23  
и ЗИС.22/34

## **САВЗ/АНЗ**

Блок мер АВЗ и АНЗ

## **Защита канала связи (VPN)**

Важно ЗИС.4/20

# Комплексное решение для защиты ИСПДн, ГИС, АСУ ТП и КИИ

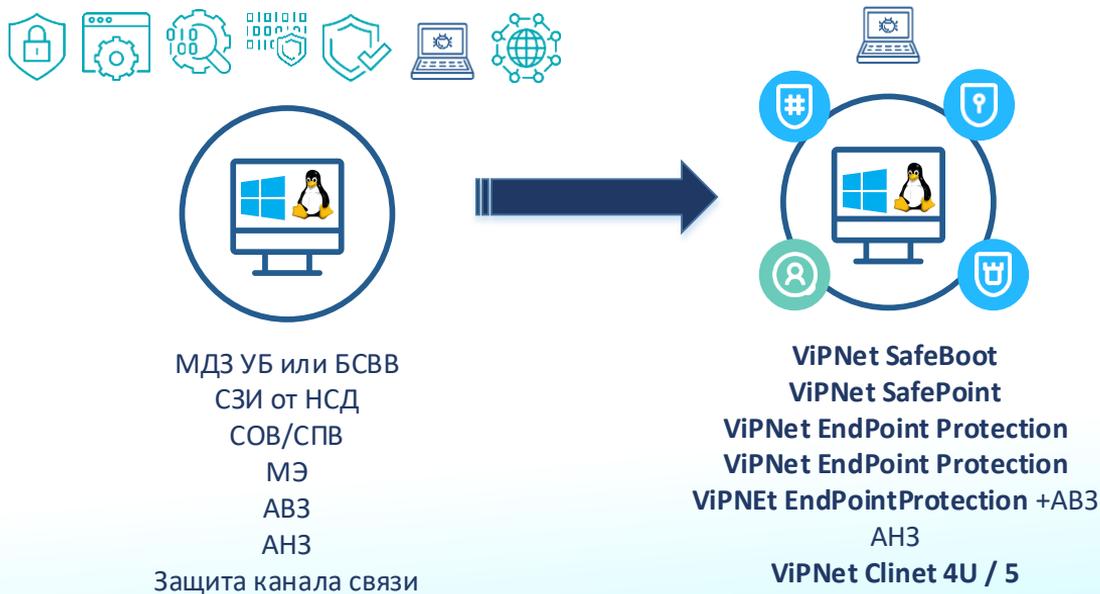


Таблица 1 – Реализация ViPNet EPP мер по защите информации

№ п/п	Содержание меры по обеспечению безопасности в [1], [2] и ее условное обозначение	Содержание меры по обеспечению безопасности в [3], [7] и ее условное обозначение
1.	ИАФ.1* Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора	ИАФ.1* Идентификация и аутентификация пользователей и инициируемых ими процессов
2.	ИАФ.3* Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение, уничтожение идентификаторов	ИАФ.3* Управление идентификаторами
3.	ИАФ.4* Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае утраты и (или) компрометации средств аутентификации	ИАФ.4* Управление средствами аутентификации
4.	ИАФ.5* Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации	В [3], [7] отсутствует соответствующая мера
5.	УПД.1* Управление (заведение, активация, блокирование и уничтожение) учетными записями пользователей, в том числе внешних пользователей	
6.	УПД.2 Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа	
7.	УПД.3 Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, односторонняя передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами	
8.	УПД.4* Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы	

2.3.2 ViPNet SafeBoot соответствует 2 классу защиты средств доверенной загрузки (далее – СДЗ), 2 уровню доверия и предназначен для использования:

– в государственных информационных системах до класса защищенности<sup>3</sup> К1 включительно, в информационных системах персональных данных для обеспечения уровня защищенности<sup>4</sup> персональных данных до 1 уровня включительно, в ИС общего пользования II класса<sup>5</sup>, в том числе для обеспечения базовых и адаптированных мер защиты информации в соответствии с требованиями, утвержденными приказами ФСТЭК России №17 от 11.02.2013, №21 от 18.02.2013 и №489 от 31.08.2010:

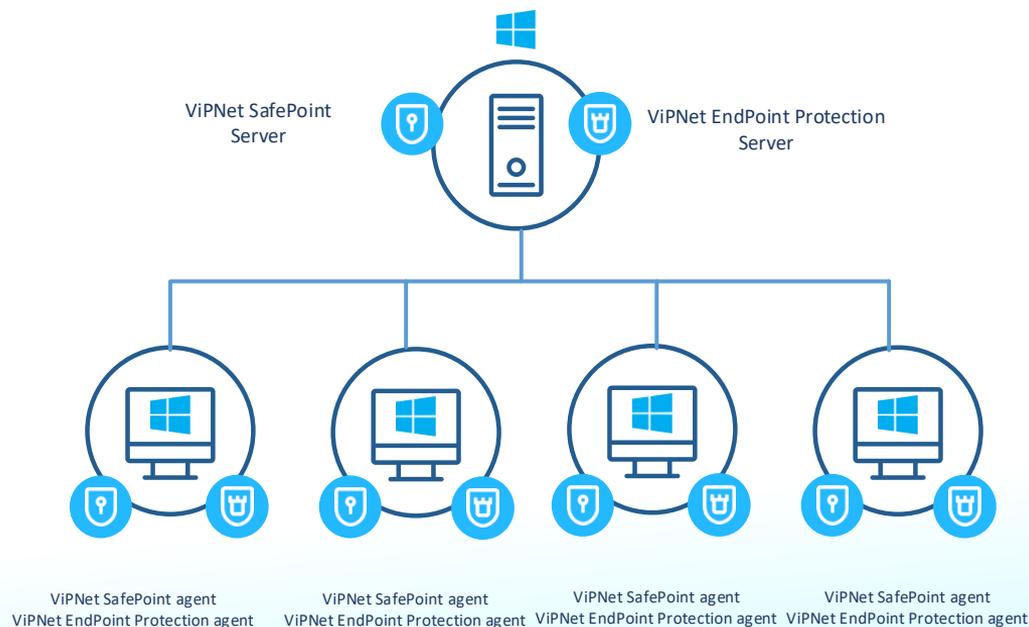
- ИАФ.1\* – Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора;
- ИАФ.3\* – Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение, уничтожение идентификаторов;
- ИАФ.4\* – Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае утраты и (или) компрометации средств аутентификации;
- ИАФ.5\* – Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации;
- УПД.1\* – Управление (заведение, активация, блокирование и уничтожение) учетными записями пользователей, в том числе внешних пользователей;
- УПД.4\* – Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы;
- УПД.6 – Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему (доступа к информационной системе);
- УПД.17 – Обеспечение доверенной загрузки средств вычислительной техники;

# Чтобы вам было проще!

Все меры, которые закрывают продукты, прописаны в формулярах или правилах пользования

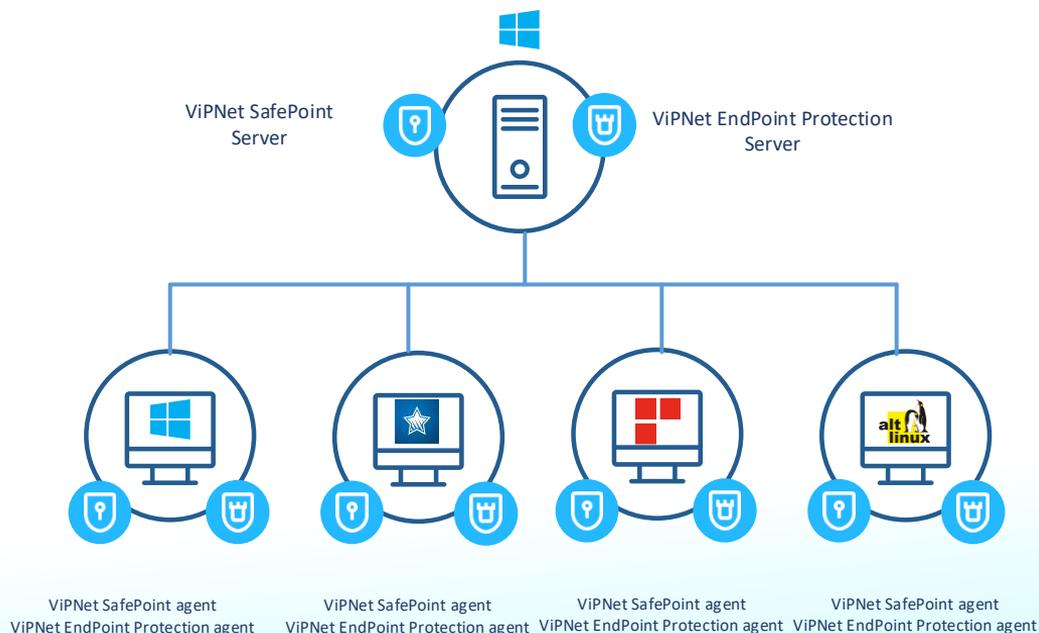
# Импортозамещение. Продукты ViPNet и отечественные ОС

# Типичная ситуация до начала импортозамещения



- Клиенты используют Windows
- Все агенты EPP и SP подключены к своим серверам

# Переводим часть ПК на отечественные ОС



- Убираем с серверов EPP и SP агентов с Windows-ПК
- Вводим новые компьютеры на отечественной ОС
- Устанавливаем агентов EPP и SP. Подключаем их к серверам

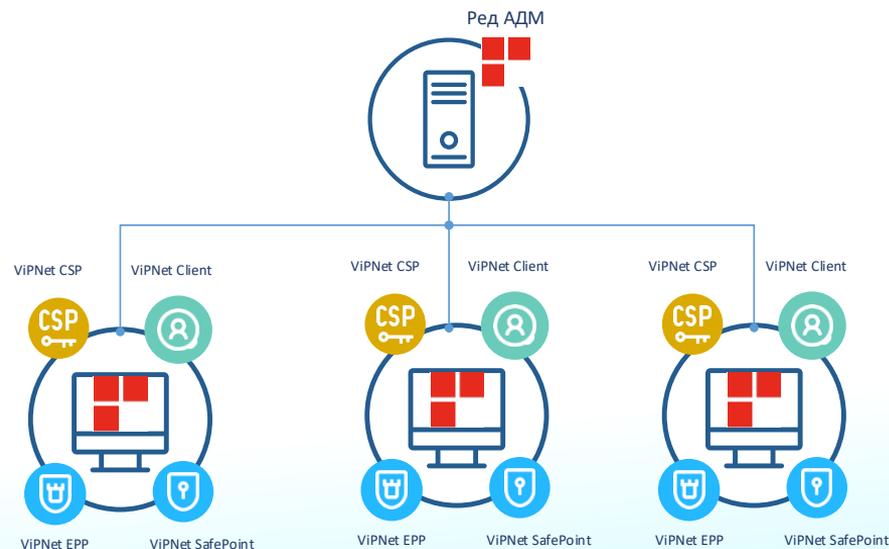
**Не нужны новые лицензии!**

# Варианты развертывания продуктов с использованием РедАДМ

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



# VIPNet

## Деловая почта

# VIPNet Деловая почта для Linux

VIPNet Деловая почта

Написать письмо

Письма

Входящие

Отправленные

Черновики

Удаленные

Аудит

Сервис

Адресная книга

О программе

**Отправленные**

**Документы для согласования**  
Получателей - 4 22.03.2022 15:51

**Документы для согласования** Ответить всем

**Максимов Олег**

Номер 1  
Создано 22.03.2022 15:46  
Отправлено 22.03.2022 15:51  
Кому Маслова Мария; Николаев Александр  
Копия Перминов Павел  
СК Петров Алексей

Коллеги, Добрый день!

Направляю Вам на согласование акт оценки работ и договор на оказание услуг. Просьба дать ответ не позднее 03.04.2022.

Акт оценки работ.odt  
13.24 Кбайт

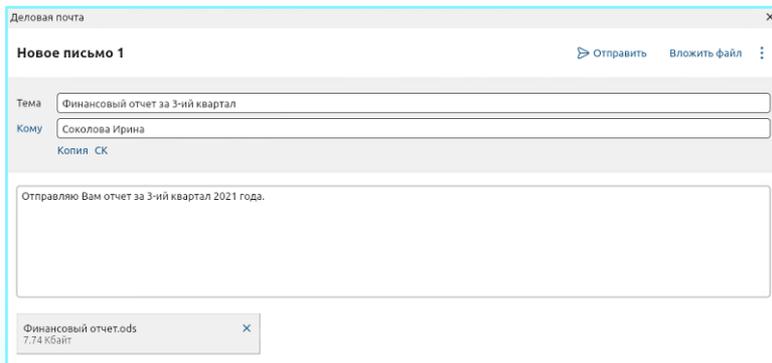
Договор на оказание услуг.odt  
14.01 Кбайт

Сохранить все вложения

# VipNet Деловая почта для Linux

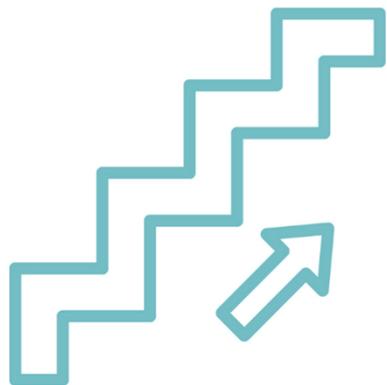


- Встречная работа с **VipNet Деловая почта для ОС Windows**
- Поддержка **ОС Linux** из списка поддержки продукта **VipNet Client 4U for Linux**
- Прикладное шифрование писем и вложений
- Новый UI в современном стиле
- Отдельный модуль автопроцессинга



- Совместимо с **VipNet Administrator** версии **4.6.10.4916** и старше
- Совместимо с **VipNet Client 4U for Linux** версии **4.13.1.17762** и старше

# VIPNet Деловая почта для Linux



## План развития продукта:

- Утилита миграции с ДП Windows на ДП Linux
- Прикладное шифрование писем и вложений при хранении на диске
- Электронная подпись писем и вложений
- Перенос архивов из ДП Windows в ДП Linux
- Поддержка Client 5

# ТЕХНО infotecs Фест

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

Подписывайтесь  
на наши соцсети,  
там много интересного

