Платформа виртуализации программный комплекс «Иридиум»

Задачи IT в государственном управлении

Обеспечение информационной безопасности

Обеспечение технологической независимости

Функций гарантированной, своевременной доставки до адресата важной информации и доведения её, без искажений и изменений

Решение функциональных задач

Общие риски IT

Хакерские атаки и отказ в обслуживании

Распространение недостоверных сведений и недостоверных управленческих решений



Манипулирование извне по причине технологической зависимости

Организация социальных и техногенных катастроф с использованием уязвимостей ИТ инфраструктуры

Риски при импортозамещении

1

Ложное замещение импорта с использованием импортных технологий

2

Фэйковая технологическая независимость

3

Использование импортируемых иностранных технологий в КИИ

4

Формальное отношения к угрозам ИБ и технологической зависимости

5

Подавление развития импортонезависимых технологий внутри страны за счёт скрытого импорта

Фундамент современной IT инфраструктуры



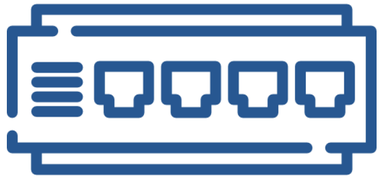
Аппаратное обеспечение
- Серверы
- Системы хранения данных
- Оборудование сетей передачи данных



Платформа виртуализации
- **Средства шифрования и ЭП**



Средства защищённой передачи электронных сообщений



Средства защиты информации
- **Межсетевые экраны**
- Средства антивирусной защиты

Что такое ПК «Иридиум»

Сертифицированная платформа виртуализации

- Серверная виртуализация инфраструктуры
- Гиперконвергентное и классическое решения виртуализации
- Защищенная рабочая среда пользователя (удаленное рабочее место)
- Защищенное решение виртуализации для Минобороны России

Является средством защиты информации (СЗИ)

- Самостоятельное законченное решение для гос. информационных систем (ГИС) до 1 класса защищенности включительно
- Для обеспечения защищенности персональных данных до 1 уровня включительно
- Для АСУ ТП до 1 класса защищенности включительно
- Для значимых объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) до 1 категории включительно

Соответствие требованиям импортозамещения

100% Российская компания

Гипервизор собственной разработки

Присутствие в госреестре Российского ПО

Интерфейс и поддержка на русском языке

Сертификаты ФСТЭК и Министерства обороны

Лицензии не облагаются НДС

Кому подходит

Госорганы

В первую очередь ФОИВ, РОИВ / ОМСУ

Причина: требования правительства РФ по переходу на использование ОПО*

Гос.компании

С участием государства 50% и их дочерние и подведомственные организации

Причина: требования правительства РФ по переходу на использование ОПО

Компании с критичной информационной инфраструктурой

Причина: требования правительства РФ по переходу на использование ОПО

Компании под санкциями

Причина: невозможность продления/расширения существующих контрактов

Компании, желающие сэкономить на лицензиях

Причина: стоимость продления лицензионных контрактов больше стоимости перехода на СПО**

Крупные подрядчики гос.компаний

Причина: затруднения при выстраивании работы с государственными компаниями, использующими ОПО

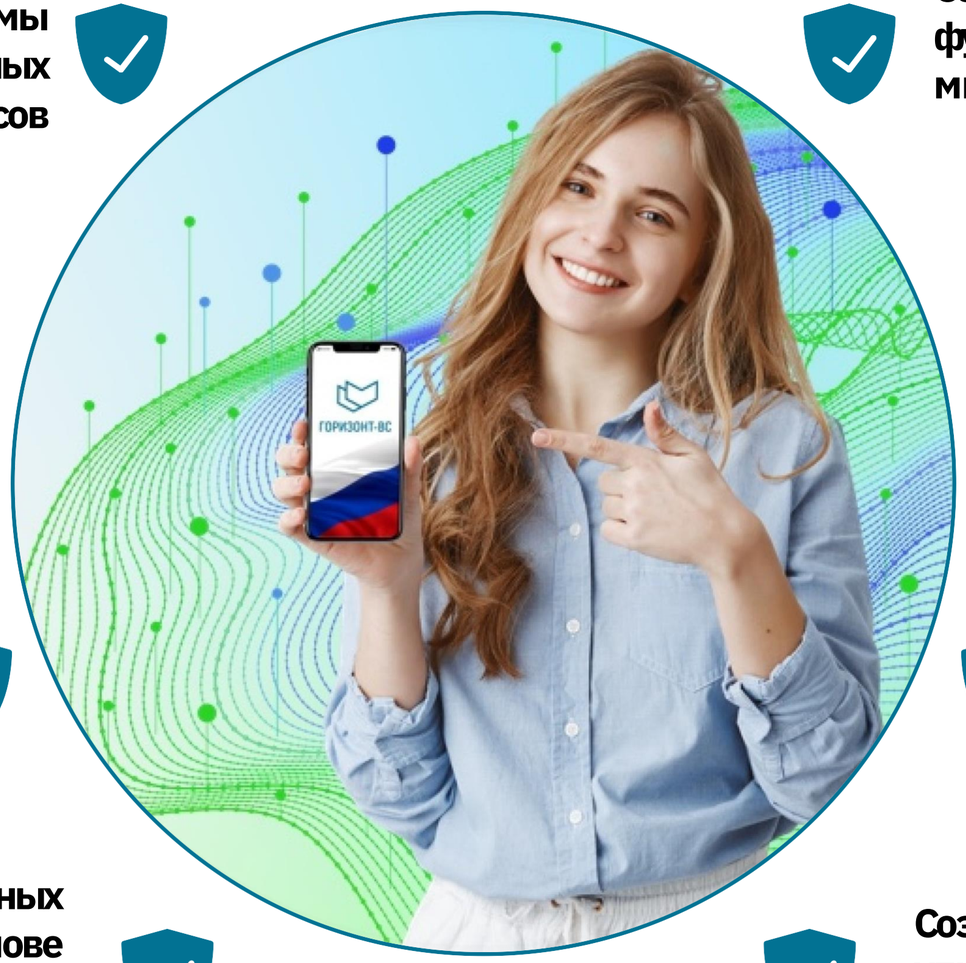
* ОПО - отечественное программное обеспечение

** СПО - свободное программное обеспечение

Решаемые задачи в области виртуализации

Построение доверенной защищенной платформы виртуализации аппаратных ресурсов

Создание доверенной среды функционирования критических микросервисных приложений



Обеспечение резервирования и отказоустойчивости виртуальной инфраструктуры за счет создания кластеров

Виртуализация сетей внутри виртуального ЦОД

Подключение к виртуальной инфраструктуре аппаратных СХД (iSCSI, Fiber Channel)

Создание виртуализованных рабочих мест на основе тонких клиентов VDI

Создание виртуализованных распределенных СХД на основе серверных ресурсов и дисковых массивов

Создание единой системы управления облачной инфраструктурой

Преимущества платформы Горизонт-ВС редакция Иридиум

Наиболее зрелое решение виртуализации на отечественном рынке

- Продукт разрабатывается с 2009 года

Использует собственную систему сборки

- Репозиторий ПО целиком и полностью находится под контролем вендора
- Полностью исключена зависимость как от стороннего ПО, так и от любых действий 3-х сторон
- Вендор гарантирует совместимость компонент, защищенность решения, включая отсутствие НДВ

Является специализированной ОС, устанавливаемой непосредственно на сервер

- Исключены все компоненты, не относящиеся к заявленному функционалу
- Более 150 собственных патчей ядра

Сертификаты базовой платформы Горизонт-ВС

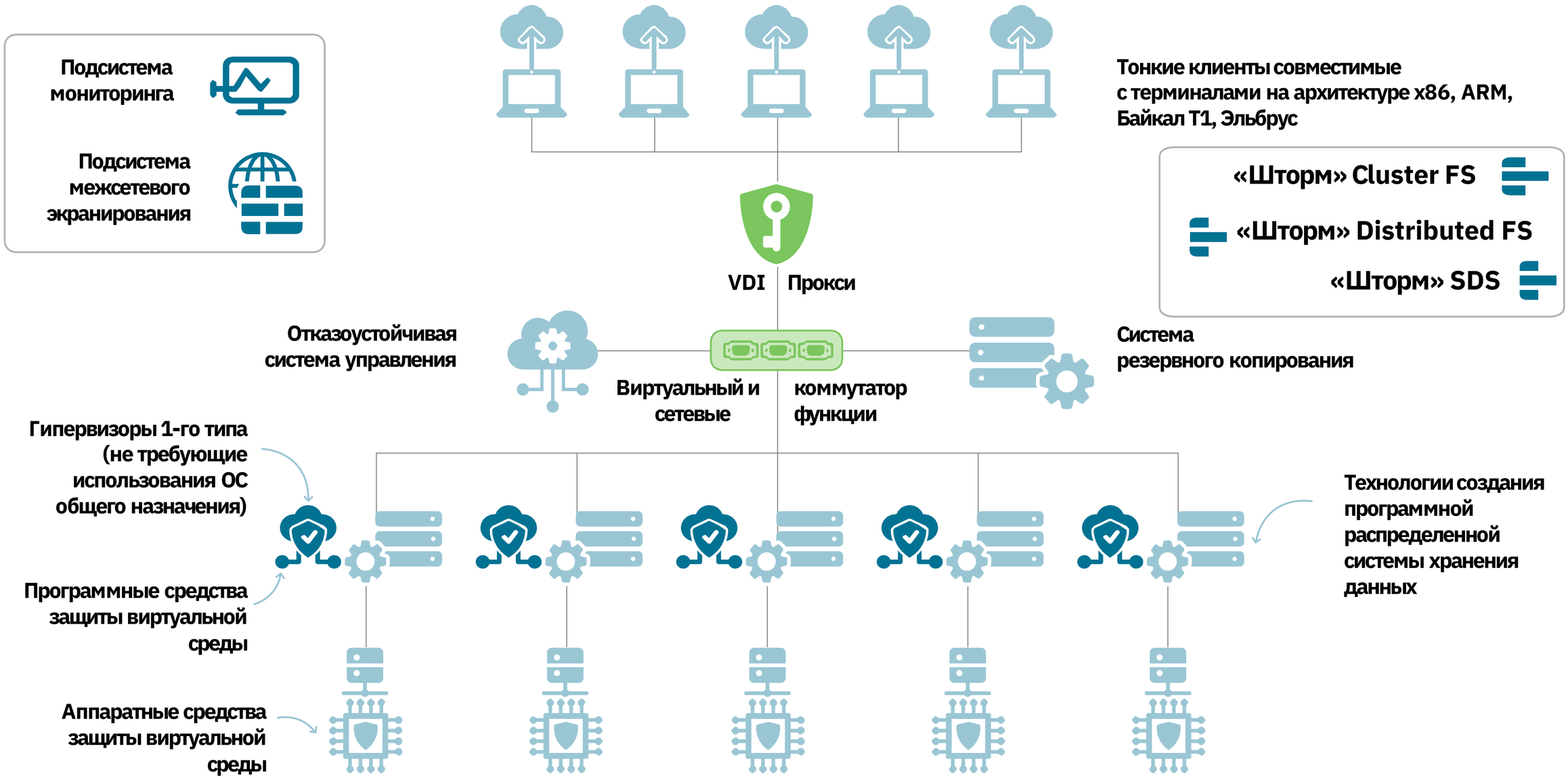
Сертификат соответствия ФСТЭК России

- По 5-му классу защищенности от несанкционированного доступа к информации
- По 4-му классу защиты средств доверенной загрузки на уровне платы расширения
- Имеет 4-й уровень контроля отсутствия недекларированных возможностей

Сертификат Минобороны России

- По 3-му классу защищенности от несанкциионированного доступа к информации
- Имеет 2-ой уровень контроля отсутствия недекларированных возможностей

Архитектура решения «Горизонт-ВС» редакция «Иридиум»



Поддерживаемые гостевые операционные системы

Операционные системы семейства Windows



Операционные системы семейства Linux



Российские операционные системы

СТРЕЛЕЦ
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

alt linux

ROSA

МСВС
КОНЦЕРН ВНИИНС

ASTRA LINUX



base alt

ОСнова

Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных

Лицензирование «Горизонт-ВС» редакция «Иридиум»

По физическим процессорам

- **Серверная виртуализация**
- **Распределенные СХД**
- **Подсистема резервного копирования**
- **Подсистема мониторинга**

Продукты

По пользователям

- **Удаленное защищенное рабочее место с тонкими клиентами**

По хостам

- **Межсетевое экранирование**
- **Система управления — одна лицензия на кластер**

Коммерческие внедрения и проекты

Наша цель – стать лидером среди российских решений виртуализации в рамках выполнения задач по импортозамещению и снижению зависимости РФ от иностранных технологий в критически важных отраслях экономики России



Федеральная таможенная служба



Министерство здравоохранения



Федеральная служба исполнения наказаний



Минестерство строительства

Ростех

Ростехнологии

Российские железные дороги

Транснефть

Транснефть

МБ

Межгосударственный банк

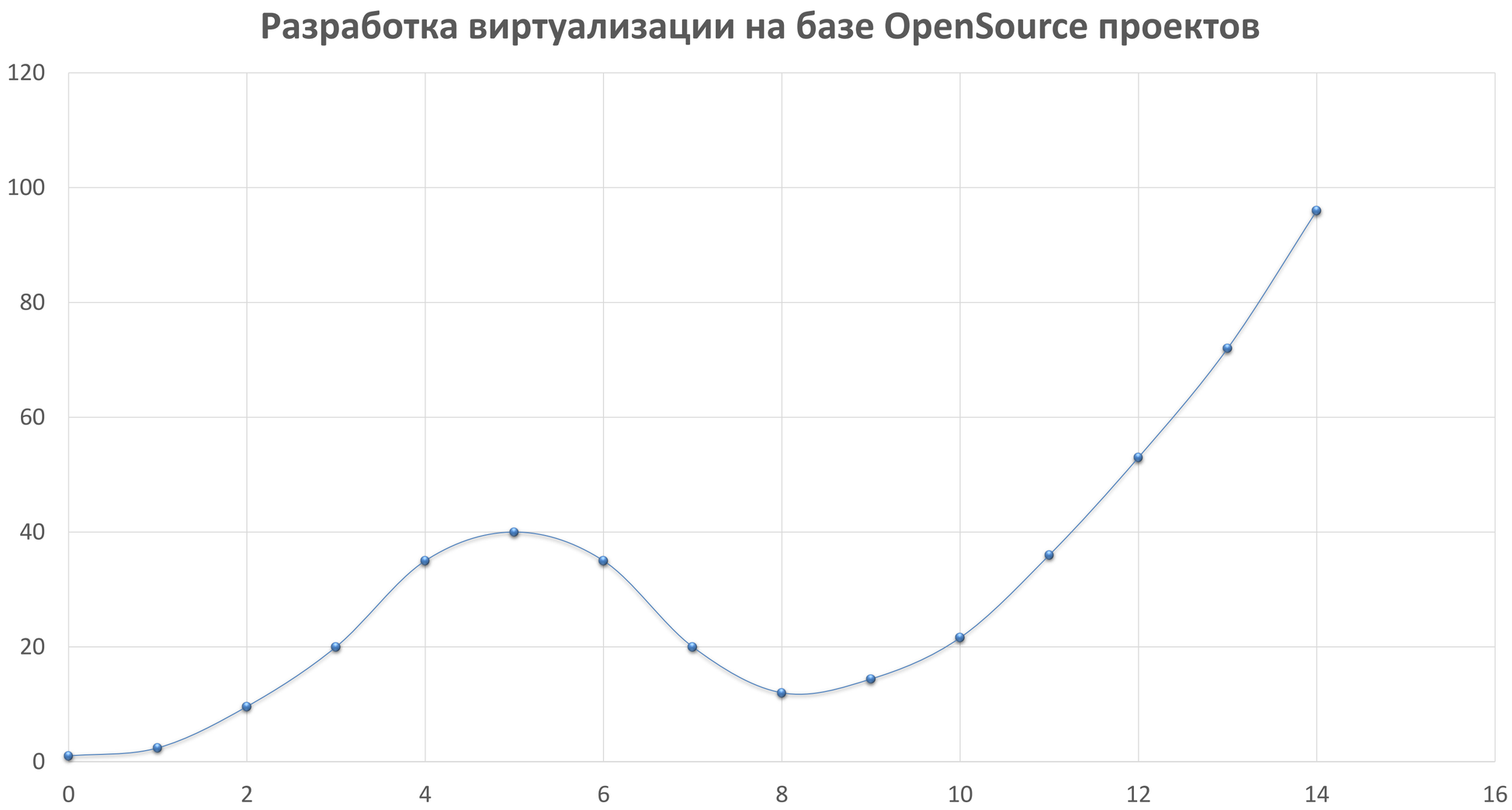
Сравнение Российских решений виртуализации

Критерий	Горизонт-ВС	Другие системы
Гипервизор 1-го типа с собственной ОС специального назначения	Да	Нет Используются российские или зарубежные ОС общего назначения в которые интегрирован гипервизор второго типа
Виртуализация как СЗИ	Да	Нет Функции СЗИ обеспечивают ОС (например Astra Linux) плюс наложенные средства (vGate, SecretNet, DallasLock)
Сертификат по ИБ на все компоненты решения	ФСТЭК (СЗИ), Министерство обороны (СЗИ)	Нет Сертификата нет, или он имеется на часть компонентов. Чаще всего только УД(4), при этом в большинстве случаев с ограничениями
Аппаратная независимость	Да	Да/Нет Часть решений ориентирована на работу только с определенными типами/марками серверных компонентов
Гиперконвергенция	Да	Да/Нет Большинство систем не предоставляет гиперконвергентное решение
Моновендорность	Да	Да/Нет Большинство решений предоставляет собой систему управления уже созданной виртуальной инфраструктурой, но не сами средства виртуализации, при этом содержит в себе не контролируемые производителем компоненты от сторонних производителей (в т.ч. Opensource), которые могут быть источником вредоносного кода и элементов нестабильности

Мировые лидеры разработки средств виртуализации

- Компания VMWare США платформа «VMWare» ~70% коммерческого рынка платформ виртуализации в мире
- Компания Microsoft США платформа «Hyper-V» ~20% коммерческого рынка платформ виртуализации в мире
- Компания RedHat США платформа «RHEV» включая «oVirt» >3% коммерческого рынка платформ виртуализации в мире
- OpenSource проект компании RedHat Openstack Community США «OpenStack» облачная платформа для сервис-провайдеров
- OpenSource проект компании C12G Labs Испания «OpenNebula» облачная платформа для сервис-провайдеров
- OpenSource проект компании ProxmoxTechnology Австрия «Proxmox»

График разработки платформы виртуализации



План развития продукта

- **Релиз единичной хостовой платформы, аналог сервера ESXi 01.02.2024**
- **Новый релиз сервера группового управления СГУ 30.03.2024**
- **Релиз интеграционной оболочки для СГУ, аналог vSphere 30.03.2024**
- **Релиз подсистемы автоматического распределения нагрузки, аналог DRS 20.04.2024**
- **Релиз системы с интегрированным компонентом автоматизированной миграции ВМ с платформ VMWare, Microsoft Hyper-V, oVirt, Proxmox, OpenStack и основных отечественных с минимальной приостановкой функционирования 30.04.2024**

Почтовый клиент Deepmail

АО «Иридиум» представляет собственную разработку – **кроссплатформенную почтовую систему DeepMail,** которая уже стала полнофункциональной альтернативой продуктам Microsoft.

Сервис объединяет в себе все наиболее удобные средства коммуникации сотрудников с криптографически защищенным обменом сообщениями.

Почтовая система DeepMail состоит из корпоративного сервера и кроссплатформенных клиентов для Linux, Win- dows, macOS, Android, iOS и WEB. Поддержка сертифицированных отечественных ОС (Astra Linux, ОС Альт, Ред ОС).

Входит в Единый реестр российского ПО для ЭВМ и БД. Поддержка криптозащиты ГОСТ.

Собственный почтовый сервер

- Поддержка до 1 миллиона активных пользоваталей
- Микросерверная архитектура
- Поддержка контроллеров домена SambaDC, ALD Pro, MS AD, FreeIP
- Возможность развертывания в кластер
- Возможность использования учетных записей сторонних серверо
- Возможность настройки релейных доменов

Возможности клиента

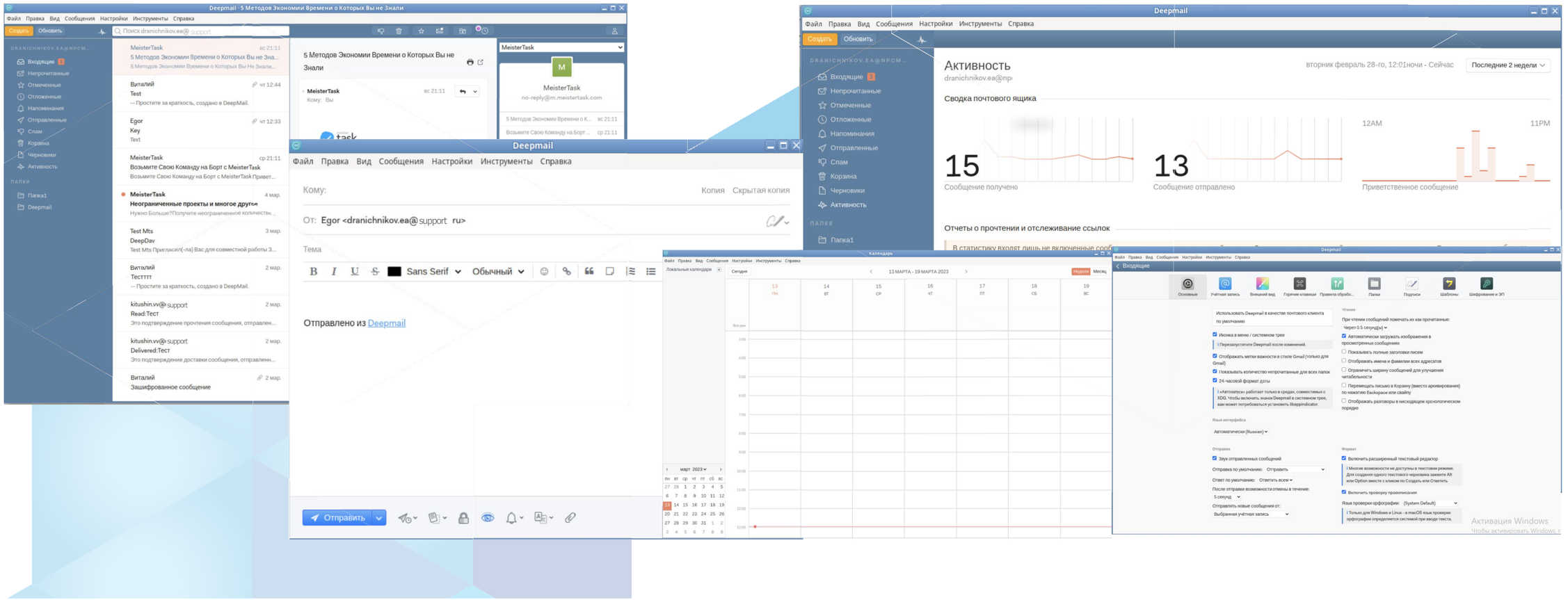
- Корпоративная электронная почта
- Поддержка Microsoft Exchange Server
- Календари и планировщики задач
- Адресная книга
- Электронный документооборот
- Корпоративный мессенджер
- SIP телефония
- Информационные каналы
- Облачный WebDAV клиент
- Автортизация работы
- Интеграция с внешними приложениями
- Поисковая многоуровневая система
- Голосовые и видео сообщения

Информационная безопасность

- Криптозащита PKI
- Встроенная защита от спама и вредоносных сообщений
- Защита от утечки данных DLP

Поддержка сертифицированных отечественных ОС

Помимо шифрования и ЭП для защиты от утечки в клиенте DeepMail предусмотрены **встроенные средства просмотра и редактирования документов основных форматов.**



Спасибо за внимание!