



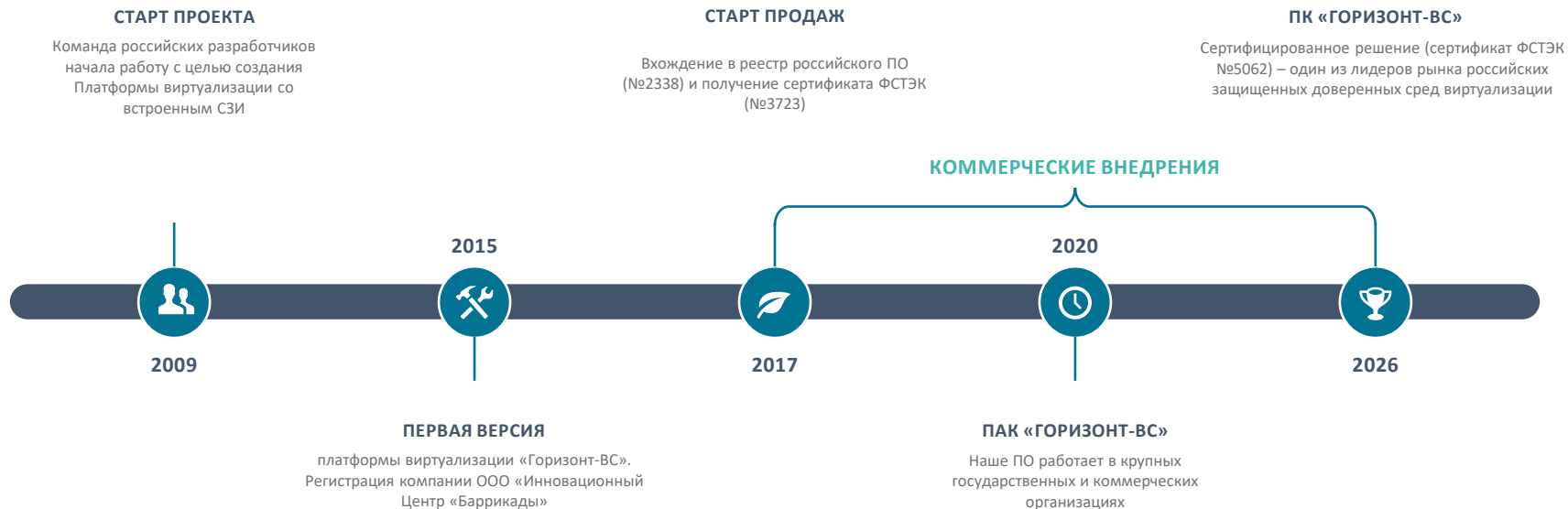
ГОРИЗОНТ-ВС

ЗАЩИЩЕННАЯ ЭКОСИСТЕМА ВИРТУАЛИЗАЦИИ



ГЛАВНОЕ О КОМПАНИИ

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ



ПАНГЕО ГОРИЗОНТ СЕГОДНЯ

СУВЕРЕННАЯ РАЗРАБОТКА БЕЗ ВНЕШНИХ ОБНОВЛЕНИЙ И ЗАВИСИМОСТЕЙ

Собственный репозиторий и артефакторы, независимость от внешних репозитория с 2017 года

ЕДИНАЯ ЭКОСИСТЕМА И СНИЖЕНИЕ СОВОКУПНОЙ СТОИМОСТИ ВЛАДЕНИЯ (ТСО)

Полный стек унифицированных компонентов от одного производителя экономит ресурсы на интеграцию и снижает расходы на приобретение лицензий, а также уменьшает потребность в дополнительном штате сопровождения

ЗРЕЛОСТЬ ПРОЦЕССОВ И СООТВЕТСТВИЕ ОТРАСЛЕВЫМ СТАНДАРТАМ

Компания обладает всеми необходимыми лицензиями ФСТЭК, ФСБ, СМК ИСО 9001-2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2020

ГИБКОСТЬ И СОВМЕСТИМОСТЬ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРТНЁРСТВА

Платформа успешно интегрируется с российскими программными решениями и оборудованием. Это позволяет строить ПАК-и и гибридные сценарии, сохраняя сертификационный статус и обеспечивая высокую производительность конечных решений

ЭКОСИСТЕМА ГОРИЗОНТ-ВС



Продукты линейки Горизонт-ВС от ПАНГЕО ГОРИЗОНТ успешно используются в государственных ведомствах и коммерческих организациях, относящихся к разным отраслям экономики.

За период 2023-2025 годов более 100 компаний выбрали нашу продукцию как основу для построения безопасного ИТ-ландшафта, с полным соответствием всем требованиям к обеспечению высокого уровня информационной безопасности, предъявляемым регулятором

ДОВЕРЕННОЕ ПО ГОРИЗОНТ-ВС

Доверенная экосистема виртуализации «Горизонт-ВС»

28 апреля 2026 получен новый сертификат ФСТЭК № 5062 по обновлённым правилам 2026 года

ЕДИНАЯ СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ

«Горизонт-ВС» является сертифицированным многокомпонентным решением виртуализации со встроенными Средствами защиты информации и соответствует обновленным требованиям к информационной безопасности ФСТЭК, изложенных в приказах ФСТЭК России № 187, 117, 21, 31, 239.

Пангео Горизонт предлагает сертифицированную ФСТЭК версию в составе:

- Система серверной виртуализации
- Система группового управления
- Система резервного копирования
- Клиенты для инфраструктуры ВРМ

СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ СВЯЗКА СЗИ

Интеграция «Горизонт-ВС» + «Пангео Радар SIEM» — это не просто syslog-пересылка, а готовое решение.

Сертифицированная платформа виртуализации с функциями полноценного СЗИ + SIEM, который является сертифицированным СЗИ — в едином контуре безопасности.

«Платформа Радар» — SIEM-система поддерживает более 150 типов источников событий, 800+ правил корреляции, производительность 100–500 тыс. EPS. Имеет сертификат ФСТЭК № 4210 и интеграцию с ГосСОПКА.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ВНЕШНИМИ СЗИ

Подтверждена совместимость с решениями информационной безопасности, которые сами являются источниками и потребителями событий для SIEM:

- Kaspersky Endpoint Security для Linux — защита ВМ.
- Kaspersky Security for Virtualization Light Agent 6.x — лёгкий агент для защиты виртуальных сред.
- Kaspersky Security Center — централизованное управление безопасностью.

РБПО В «ГОРИЗОНТ-ВС»

По требованиям ФСТЭК (ГОСТ Р 56939-2024)

РБПО-процессы в Горизонт-ВС — основа для получения и поддержания сертификата ФСТЭК № 5062. Без выстроенного цикла безопасной разработки сертификация СЗИ невозможна.

- 1. Собственный репозиторий, артефакторы и контроль кода
- 2. Безопасная разработка по ГОСТ Р 56939
- 3. Анализ и тестирование безопасности: Статический анализ кода, Композиционный анализ, Фаззинг-тестирование, Динамический анализ
- 4. Моделирование угроз и поверхность атаки:
- 5. Управление уязвимостями
- 6. Бюллетени безопасности
- 7. Сертификация и аттестация

Безопасность «Горизонт-ВС» — не результат разовых проверок, а результат встроенных процессов безопасной разработки, регулярного тестирования и прозрачной коммуникации с заказчиками.

СВЯЗЬ РБПО С АРХИТЕКТУРОЙ «ГОРИЗОНТ-ВС»	Реализация в Экосистеме
Контроль целостности	Хеширование и подпись компонентов при сборке; проверка при загрузке и в runtime
Доверенная загрузка	UEFI Secure Boot с собственными ключами
Управление доступом	МУД/DUD, RBAC, ACL в «Горизонт-ВС-СГУ»
Аудит	Фиксация всех действий в журнале «Горизонт-ВС-СГУ», интеграция с SIEM
Изоляция	Intel VT-x/AMD-V, EPT/RVI — аппаратная изоляция VM
Обновления	Пакеты обновлений проходят полный цикл РБПО перед выпуском

МУЛЬТИВЕНДОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Совместимость продуктов экосистемы «Горизонт-ВС» с гостевыми ОС, программным обеспечением и оборудованием российских производителей и приложениями для управления ИТ-инфраструктурой

- Поддержка российских операционных систем
- Возможность работы на серверах из реестра МПТ
- Возможность работы с СХД из реестра МПТ
- Интеграция с СУБД, прикладными приложениями, СЗИ



ПОДДЕРЖКА КЛИЕНТОВ

Планы технической поддержки

-  Все продукты «Горизонт-ВС» поставляются сертификатами технической поддержки сроком на 1, 2 или 3 года.
-  В зависимости от потребности компании и особенностей ее информационной архитектуры Заказчик может выбрать подходящий для себя тип технической поддержки с различными уровнями и составом: стандартная и расширенная

ПРИБРЕТЕНИЕ СЕРТИФИКАТА НА ПЕРВЫЙ ГОД ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ

Обучение и сертификация

-  Курсы ориентированы на получение знаний для проведения ПНР и эксплуатации ПО

-  Обучение производится на базе авторизованного учебного центра



-  Программы сертификации проводятся по заявкам партнеров для соответствующих профильных специалистов и направлены на получение необходимых знаний о продукте «Горизонт-ВС»

МОДЕЛЬ ПРОДАЖ

Наши дистрибьюторы и авторизованные партнеры

merlion

OCS
DISTRIBUTION

treolan
distribution solutions

RT-INTECH
РТ-ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ITD GROUP

ТТК.
ТрансТелеКом

Успешное взаимодействие по модели «**ВЕНДОР-ДИСТРИБЬЮТОР-ИНТЕГРАТОР**» строится на принципах взаимовыгодного сотрудничества.

НАШИМ КЛЮЧОМ К УСПЕХУ ЯВЛЯЕТСЯ удовлетворённость конечного заказчика, четкое понимание задач, высокие компетенции всех участников процесса и взаимопонимание между ними

ВЕНДОР

Разработка / Кастомизация /
Единое окно поддержки (1-3 ЛТП)

ДИСТРИБЬЮТОР

Центр компетенции по продуктам
/ Маркетинг / Расчёт КП и
спецификаций / демо-стенд и
презентации

ИНТЕГРАТОР

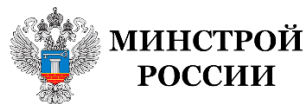
Центр компетенции по продуктам
/ Проектирование / Внедрение

НАШИ КЛИЕНТЫ

Горизонт-ВС успешно применяется в государственных ведомствах и коммерческих организациях, относящихся к разным отраслям:

- ТЭК
- Транспорт
- Строительство
- Здравоохранение
- Финсектор
- Услуги
- Производство
- Наука

В настоящий момент продукты компании используются более чем в 100 организациях



ЭКОСИСТЕМА ГОРИЗОНТ-ВС

ЭКОСИСТЕМА ENTERPRISE ПРОДУКТОВ ГОРИЗОНТ-ВС

БЫСТРОЕ РАЗВЁРТЫВАНИЕ И УМНЫЕ ОПЦИИ «ИЗ КОРОБКИ»

Установка «из коробки» с опциями «загрузочная система», «оперативная память под hugerages», «установка на программный RAID». Работа в закрытом контуре без доступа в интернет (из дистрибутива с локальными репозиториями).

НИЗКИЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

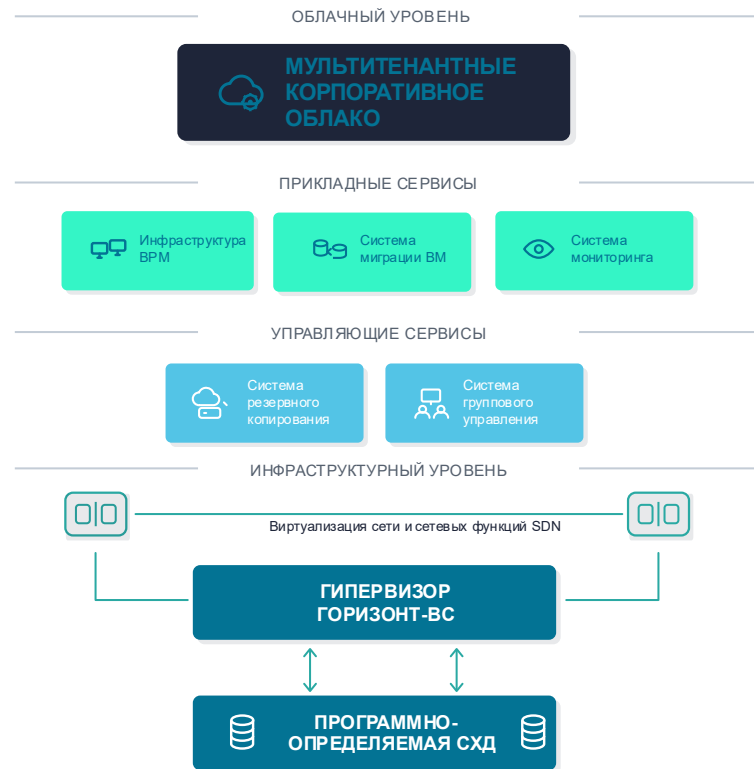
Платформа работает на legacy-оборудовании (срок эксплуатации 10+ лет), в том числе на single-узле с двумя CPU. Минимальные требования: от 4 ГБ ОЗУ для сервера, процессор x86 с поддержкой Intel-VT или AMD-V, диск от 100 ГБ.

ГИБКОСТЬ И МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Решение подходит для инфраструктур любого масштаба — от небольших подразделений до крупных распределённых ЦОД. Поддерживает как вертикальное, так и горизонтальное масштабирование.

МУЛЬТИВЕНДОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Совместимость с серверами российского и зарубежного производства, российскими и иностранными ОС, с LDAP / FreeIPA / Альт Домен / SSO, Zabbix, Termidesk, HostVM VDI, Terraform, RuBackup, Кибербекап, Mind



ПЛАТФОРМА СЕРВЕРНОЙ ВИРТУАЛИЗАЦИИ

Доверенная система серверной виртуализации и виртуализации сетей и сетевых функций «Горизонт-ВС»

ГИПЕРВИЗОР 1 ТИПА. ЯДРО ВЕРСИИ 6.18.54

Ядро версии 6.18.54 — актуальная сборка ядра Linux адаптирована под требования к защищённости в РФ. Включены патчи безопасности, механизмы контроля целостности, поддержка аппаратных функций изоляции (Intel VT-x/AMD-V, EPT/RVI), оптимизирована работа KVM/QEMU

ДОВЕРЕННАЯ ЗАГРУЗКА UEFI SECURE BOOT СОБСТВЕННЫМИ КЛЮЧАМИ

Цепочка доверия обеспечена на уровне UEFI (PK/KEK/DB), образ гипервизора и контейнеры Систем подписаны вендором, режим загрузки — Secure, контроль целостности активен.

КОНТРОЛЬ ЦЕЛОСТНОСТИ

Реализован на всех этапах (инсталляция, загрузка, runtime) для компонентов платформы и VM, обеспечивается криптографическая проверка хешей и подписей, блокировка при нарушениях и централизованный аудит в Горизонт-ВС-СГУ, соответствие требованиям ФСТЭК (ОЦЛ.1, ЗСВ.7)

СИСТЕМА ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Поддержка кластеров высокой доступности (HA), живая миграция VM без прерывания работы, автоматический перезапуск критичных VM при сбое хоста, балансировка нагрузки (DRS), миграция дисков между хранилищами (SDRS), правила affinity/anti-affinity. Вертикальное и горизонтальное масштабирование.

Платформа серверной виртуализации и виртуализации сетей для развертывания полноценного частного облака в корпоративной среде



Гипервизорная
операционная система



Конвергентная/
гиперконвергентная
платформа



SDN / NFV
Виртуализация сетей и
сетевых функций



Единый интерфейс
управления, мониторинга и
журналирования



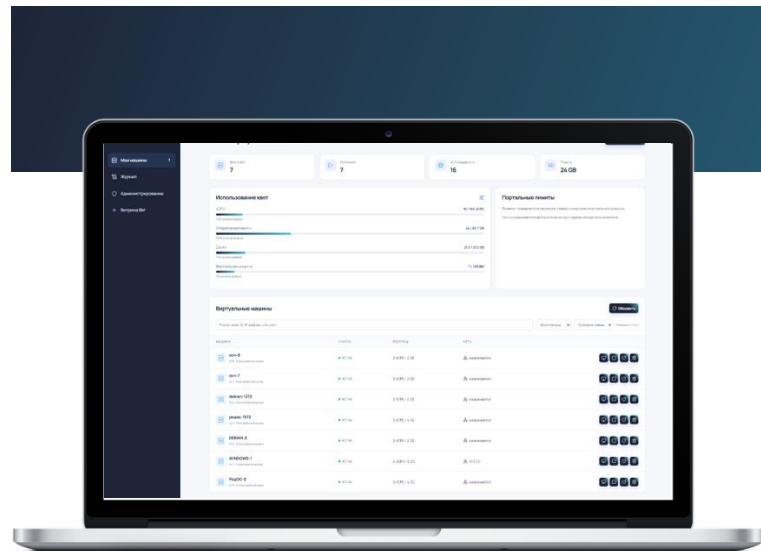
Простота установки и
обновления концепция
on-click



Встроенные функции
защиты информации

ГОРИЗОНТ-ВС ОБЛАКО

Мультиотенантный облачный портал для построения корпоративного облака



Горизонт-ВС Облако обеспечивает возможность изменения модели распределения и управления виртуальными ресурсами внутри корпорации за счет перехода к самообслуживанию и самостоятельному управлению выделенным объемом ресурсов на уровне отдельного тенанта

УПРАВЛЕНИЕ ИЗОЛИРОВАННЫМИ ТЕНАНТАМИ

Возможность создания, изменения и удаления изолированных тенантов в интересах потребителей виртуальных ресурсов (разработчиков и эксплуатации ИС, подразделений ИБ, подрядчиков, тестировщиков и т.д.). Возможность создание VM и кластеров VM, виртуальных сетей и хранилищ.

ПУЛЫ РЕСУРСОВ И УЧЕТ ИХ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Возможность назначения и изменения пула ресурсов для каждого тенанта, возможность учета и аналитики потребленных ресурсов и их стоимости.

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ САМООБСЛУЖИВАНИЯ

Предоставление удобных, кастомизированных личных кабинетов владельцам и пользователям тенантов для самообслуживания и управления предоставленными им ресурсами. Поддержка ролевой модели.

ВИТРИНА СЕРВИСОВ

Предоставление витрины образов, сетевых функций и приложений для владельцев тенантов с целью их быстрого, автоматизированного развертывания внутри тенанта.



ГОРИЗОНТ-ВС ВИРТУАЛЬНАЯ СХД (SDS)

Программно-определяемая, кластерная, распределенная СХД

Программно-определяемая СХД «Горизонт-ВС» предназначена для создания распределенной, виртуализованной, кластерной СХД на основе типового серверного оборудования и КСПД

БЛОЧНЫЙ / ФАЙЛОВЫЙ / ОБЪЕКТНЫЙ ТИП ДОСТУПА

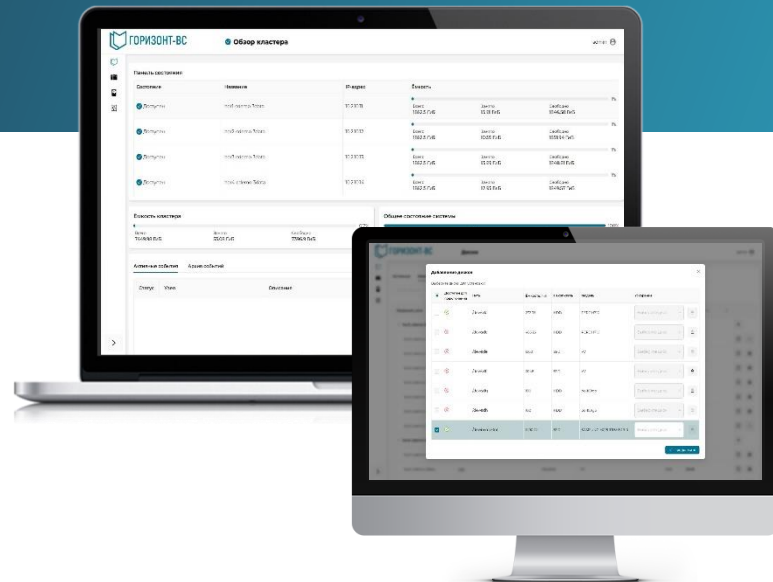
Программно-определяемая СХД является универсальным решением для различных задач хранения данных, используются как HDD (SATA/SAS), так и SSD (NVME / SAS) диски.

СОЗДАНИЕ ПУЛОВ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ДИСКОВ ВМ, БЭКАПОВ, ФАЙЛОВЫХ ШАР, ОБЪЕКТНЫХ ХРАНИЛИЩ

Решение предназначено для выполнения полного спектра пользовательских задач хранения данных в ИТ-инфраструктуре заказчика, за счет презентации хранилища как на уровне платформ виртуализации, так и на уровне ВМ и приложений.

ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ НА УРОВНЕ ДИСКОВ / ХОСТОВ / СТОЕК

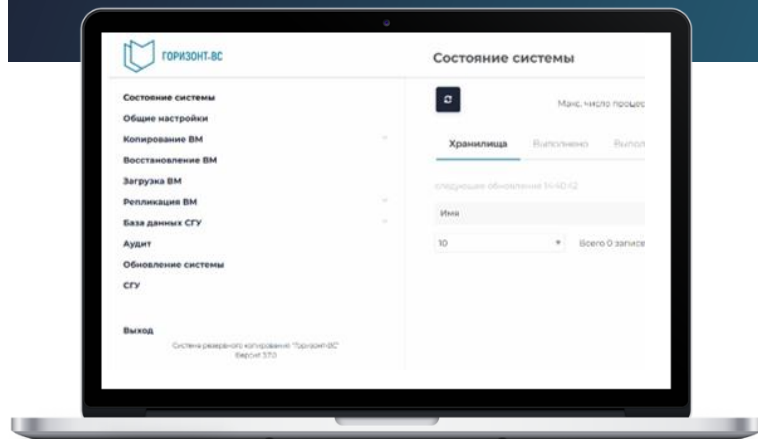
Обеспечивается отказоустойчивость, защита от потери данных, а также управление соотношением сырого/полезного пространства за счет применения алгоритмов размещения данных, их распределенного хранения, а также применения технологий репликации, erasure coding и других.



ГОРИЗОНТ-ВС СРК

Система резервного копирования и восстановления ВМ в экосистеме «Горизонт-ВС»

Система резервного копирования предназначена для выполнения операций бэкапа виртуальных машин с целью последующего восстановления данных в случае аварийных ситуаций



ПОЛНЫЙ И ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЙ БЕКАП И ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Резервное копирование в запущенном и остановленном состоянии по заданному расписанию с возможностью последующего управления резервными копиями

ИМПОРТ ВМ

Загрузка отсутствующей в СГУ виртуальной машины из копии физической машины или ВМ другого гипервизора

СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ СГУ

Данная вкладка предназначена для сохранения настроек и базы данных Системы группового управления виртуализацией

ГОРИЗОНТ-ВС VDI

Система виртуализации рабочих столов и терминального доступа

Система для построения инфраструктуры виртуальных рабочих столов и терминального доступа осуществляет централизованный и безопасный доступ к виртуальным или размещенным в удаленной среде виртуальным машинам

МАСШТАБИРОВАНИЕ

Горизонтальное масштабирование и отказоустойчивость

МУЛЬТИЗАДАЧНОСТЬ

Единая обзорная панель (дашборд) с информацией о системе и подключениях

УПРАВЛЕНИЕ

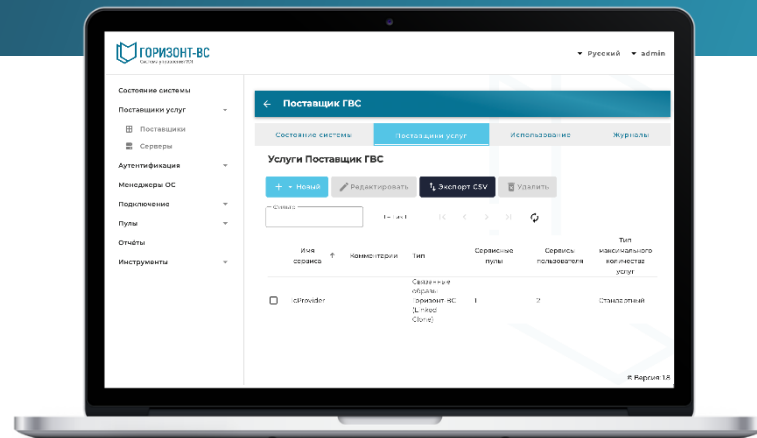
Доступ к виртуальным рабочим столам только через компоненты системы

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Расширенные возможности для рабочих столов

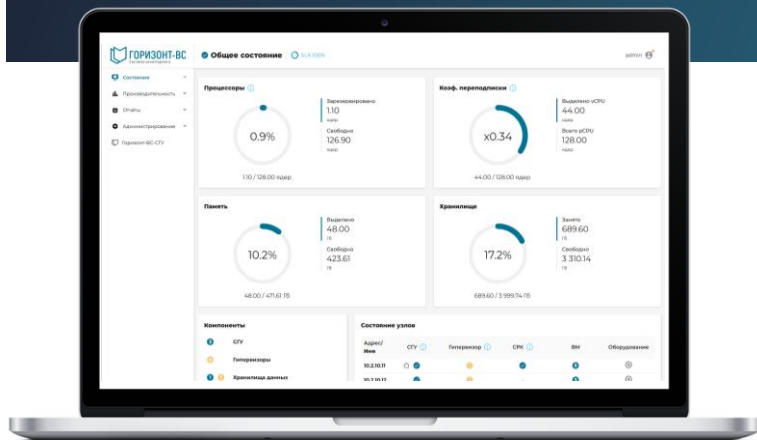
ТОНКИЕ КЛИЕНТЫ ДЛЯ РАЗНЫХ ОС

Поддержка тонких клиентов семейства Windows, Linux, MacOS



ГОРИЗОНТ-ВС МОНИТОРИНГ

Система мониторинга состояния виртуализации



Система мониторинга обеспечивает полный и детальный контроль состояния всех компонент, входящих в состав экосистемы

ГЛУБОКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Подключение ко всем внутренним источникам данных напрямую, интеграция с внутренними интерфейсами

УДОБНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Визуализация и интерфейс специально созданный для прозрачного и понятного отображения состояния виртуализации

ЭКСПОРТ ВО ВНЕШНИЕ СИСТЕМЫ

Экспорт в популярные системы мониторинга и сбора логов серверы / Аппаратные СХД

ГОРИЗОНТ-ВС МИГРАЦИЯ

Система миграции и переноса VM в экосистему «Горизонт-ВС»

Система миграции виртуальных машин «Горизонт-ВС Миграция» предназначена для переноса VM в Экосистему «Горизонт-ВС»

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

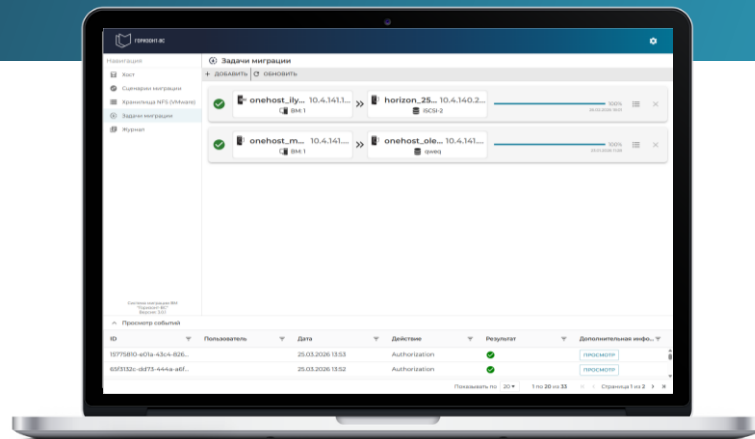
Автоматическое создание целевых виртуальных машин миграции на основе параметров источника (исходной VM).

УДОБНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

Интерфейс специально созданный для прозрачного и понятного отображения статуса выполнения плана миграции

СОВМЕСТИМОСТЬ

Обширный список совместимых систем виртуализации





ГОРИЗОНТ-ВС

ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ
НАЧИНАЕТСЯ СЕГОДНЯ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Контакты



Москва, Краснопресненская набережная,
дом 12, офис 1701 "А"



info@pangeo-gorizont.ru

Отдел продаж



+7 495 120-15-37



sales@pangeo-gorizont.ru

Отдел технической поддержки



+7 495 120-40-08



support@pangeo-gorizont.ru