



Преимущества перехода на гиперконвергентную инфраструктуру от российского производителя

Сергей Члек

управляющий директор, Росплатформа



О компании Росплатформа



русский разработчик средств серверной виртуализации и распределенного хранения данных – основы для построения программно-определяемых и гиперконвергентных ИТ-инфраструктур, частных и публичных «облаков»

Реестр российского ПО и ФСТЭК



Министерство цифрового
развития, связи и массовых
коммуникаций
Российской Федерации



ФСТЭК РФ

Продукты компании включены в Реестр российского ПО Минкомсвязи РФ и подходят для внедрения при условии обязательного **импортозамещения**. В основе наших решений — технологии международного класса, успешно используемые для работы миллионов виртуальных сред и хранения сотен петабайтов данных по всему миру.



Поддержка



Документация



Разработка

Импортозамещающие «стеки» от российских партнеров

Готовые комплексные
российские решения

скала^п

DELTA
SOLUTIONS

БСТ

Российские производители
прикладного ПО, СУБД, средств ИБ,
бэкапов, операционных систем и т.д.

base
alt

ROSA

РЕДСОФТ

RuBackup

ЭОС

DIASOFT
всё по-настоящему

1C

INTERTRUST

Posgres
PROFESSIONAL

Новые
Облачные
Технологии

КОД БЕЗОПАСНОСТИ

БФТ
IBS

KASPERSKY
LAB

Российские производители
средств виртуализации и хранения
данных

ROS
ПЛАТФОРМА

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

ХРАНИЛИЩЕ

Российские производители
«железа»

DEPO
[computers]

iru

QTECH
МИР ДОСТУПНЕЕ

ICL
ТЕХНО

YAO

СИЛА

AQUARIUS

Тринити

ГРАВИТОН

OpenYard

OpenYard

Отгружено лицензий

> 6 000 CPU

> 21 000 ТБ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ
НАЛОГОВАЯ СЛУЖБА



ЕГР
ЗАГС
ФЕДЕРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА



Росреестр



РОС
ИМУ
ЩЕСТ
ВО
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО УПРАВЛЕНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ
ИМУЩЕСТВОМ



РОСГВАРДИЯ



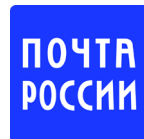
ЦНИИМАШ
TSNIIMASH



НИИМП-К



ГОЗНАК



ПОЧТА
РОССИИ



ХОЛМОГОРЫ



РусГидро



ДГК



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR



СУРГУТНЕФТЕГАЗ



МОСЭНЕРГО



ВТБ



ПСБ



ГАЗПРОМБАНК



Государственный
Кремлёвский Дворец



РСХБ ФИНАНСОВЫЕ
КОНСУЛЬТАЦИИ



МГИМО
УНИВЕРСИТЕТ



РСХБ-Страхование



Эффективный и быстрый процесс ввода в эксплуатацию продуктов компании Росплатформа «Р-Виртуализация» и «Р-Хранилище»



РСХБ ФИНАНСОВЫЕ
КОНСУЛЬТАЦИИ

Практическая реализация гиперконвергентного инфраструктурного решения



Задача модернизации

Внедрение системы виртуализации и распределенного хранения данных. Обеспечение полнофункциональной ИТ-инфраструктуры выделенного предприятия



Особенности внедрения

Организован прямой безопасный доступ клиентских устройств к виртуальным машинам

Распределение данных по дискам, входящим в состав системы серверов, позволило отказаться от реализации RAID-массивов на уровне дисковых контроллеров



Выбор поставщика решения

Программа перехода на отечественное ПО

Проведение конкурентных конкурсных процедур



Текущий объем внедрения

1 кластер : 3 сервера, 2 коммутатора

Дисковая подсистема на HBA-адаптерах с SSD-дисками для кэширования операций чтения-записи. HDD-диски для хранения данных.



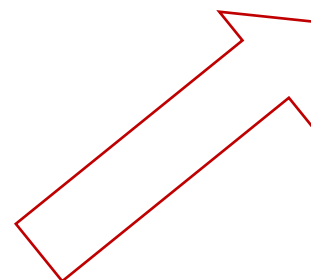
Эффективный и быстрый процесс ввода в эксплуатацию продуктов компании Росплатформа «Р-Виртуализация» и «Р-Хранилище»



Практическая реализация гиперконвергентного инфраструктурного решения

Статус сервера

Статус	✓ Онлайн
Статус ПО	✓ Не требует обновления
Использование ОЗУ и области подкачки	✓ 65.9%
Использование диска	✓ 49.3%
Использование ресурсов ЦП	✓ 21.4%
Средняя загрузка ЦП	✓ 3.42, 3.47, 3.44
Работает	1829д 22ч 5м



*по состоянию на 18.08.2025
5 лет и 4 дня!

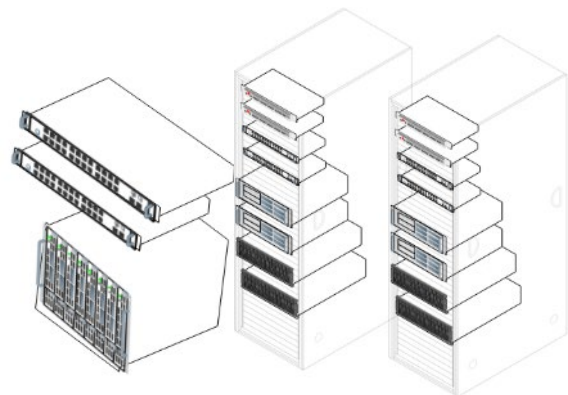
Переход от «классики» к гиперконвергентной архитектуре на российском ПО



vSphere
vCenter
NSX



Классические SAN



Дорогое enterprise-class «железо»

Шаблоны
миграции и легкий
перевод сервисов



Программно-определяемые **вычисления**

Программно-определяемое **хранилище**

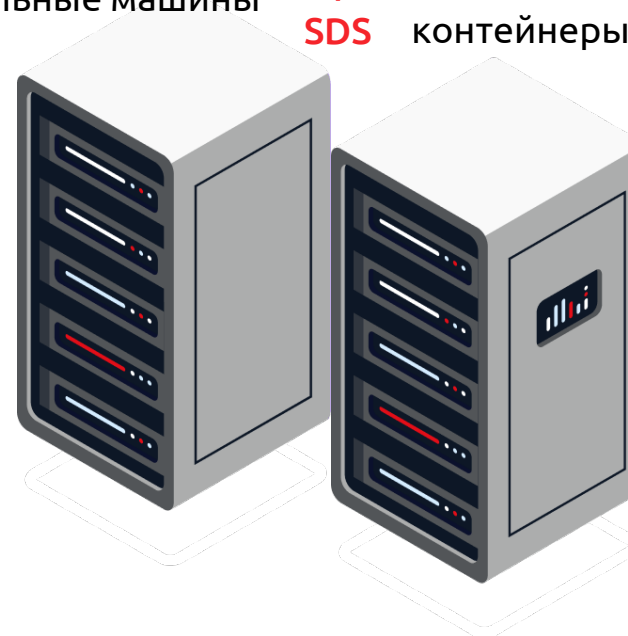
Программно-определяемая **сеть**

Гиперконвергенция

Виртуальные машины

+
SDS

Высокоплотные
контейнеры



Архитектура решения



Приложения и данные распределяются на все вычислительные узлы и ресурсы хранения данных

Как происходит внедрение и что для этого нужно



Ethernet Резервный Коммутатор 2



Сервер 1



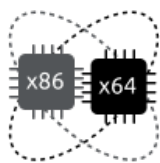
Сервер 2



Сервер 3



Ethernet



Серверы:

- существующие
- арендуемые в ЦО
- приобретаемые (новый ЦОД/кластер)

коммутаторы с поддержкой протокола агрегации каналов MLAG (Multi-Chassis Link Aggregation) / Cisco VPC (Virtual Port Channel)/ другие



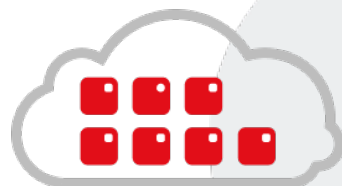
ВИРТУАЛИЗАЦИЯ



ХРАНИЛИЩЕ



Виртуальные
машины



Виртуальное отказоустойчивое
хранилище данных



Высокоплотные
контейнеры



Разного формата и мощности серверы
с дисками (SSD и/или HDD)
+ коммутатор Ethernet

Функционал нового поколения -
программно-определяемое «всё»

Инсталляция за час. Вертикальное
и горизонтальное масштабирование
без ограничений

1,5-2 раза дешевле "классики"
+Снижение стоимости обслуживания

Старт с 3х узлов
Добавление и замена
в "горячем режиме" +автонастройка

Высокая производительность:
Распределение вычислительных
нагрузок и ресурсов хранения

В чем выгоды от внедрения ПО Росплатформы

01

Экономия

как на первоначальной стоимости, так и на общем TCO (железо + софт) - в 1,5-2 раза дешевле классики.

02

Независимость от производителей железа

используем **commodity серверы** разных производителей. Не нужно отдельных SAN СХД и дорогих FC сетей.

03

Масштабируемость

удаляем или добавляем мощности **отдельными дисками/серверами** – «плавное управление» мощностью и затратами.

04

Отказоустойчивость

настраивается/перенастраивается программным образом **на заданном уровне** – устойчивость к потере сервера, двух, кластера/стойки, ЦОДа

05

Единое управление

виртуализацией вычислений, хранением данных и сетями.

06

Производительность

за счет **параллельных операций** на множественных узлах, оптимизации «**локальности данных**» и т.п.

Гиперконвергентный путь облегчает первый этап импортозамещения



Для организации осуществляется быстрый переход на предлагаемые новые инфраструктурные решения



Имеется возможность разворачивать на их базе новые виртуальные машины на отечественных платформах



И безболезненно и постепенно переводить на них пользователей

Росплатформа поддерживает весь стек российских решений: программных и аппаратных





Росплатформа

ООО «Р-Платформа»

info@rosplatforma.ru

8 (800) 700 74 60

rosplatforma.ru

- ◆ Передовой мировой опыт
- ◆ С экономией по стоимости
- ◆ С защитой от санкций