



# Преимущества перехода на гиперконвергентную инфраструктуру от российского производителя

Сергей Члек

управляющий директор, Росплатформа



# О чем расскажем:



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



- 01 Кому актуальны гиперконвергентные решения
- 02 О компании Росплатформа
- 03 Преимущества и возможности перехода от классики к гиперконвергенции
- 04 Как происходит внедрение и что для этого нужно
- 05 О совместимости и российском стеке
- 06 Всех внедрениях в России
- 07 Немного о технических преимуществах

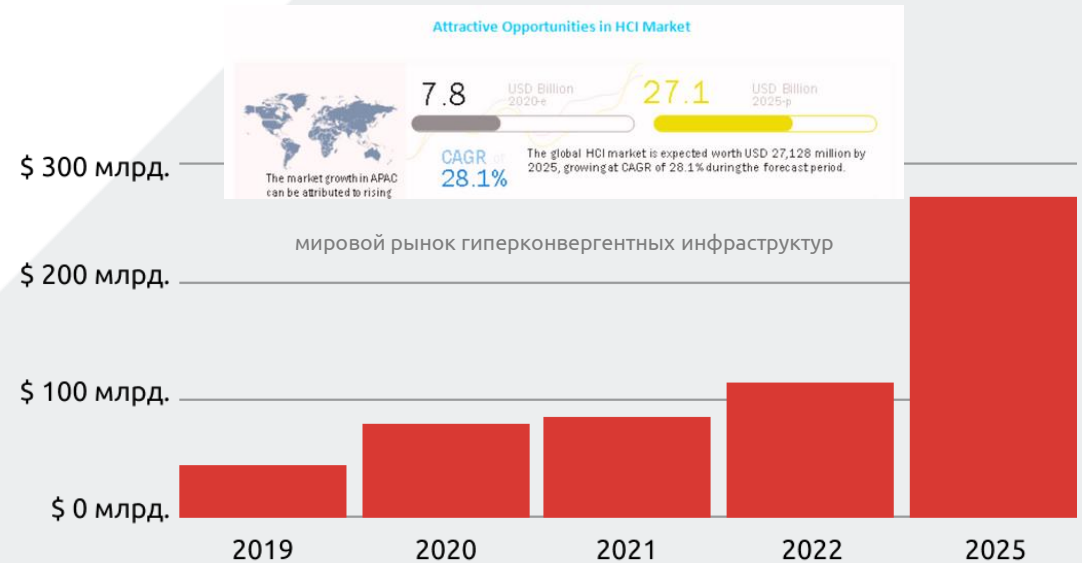
# Целевые сегменты и тенденции рынка гиперконвергентных систем

## Основные заказчики

- Государственные организации
- Коммерческие структуры  
(средний и крупный бизнес с распределенной структурой)

## Цель перехода

- Модернизация ИТ инфраструктуры
- Внедрение новых «цифровых» сервисов
- Снижение зависимости от «черных ящиков»



## Инвестиции в гиперконвергентную инфраструктуру

С 2019 по 2023 гг.



Программы цифровой трансформации



Рост облачных приложений и пользователей



Бюджет программы «Цифровая Экономика Российской Федерации» на 2018-2024 гг.\*

**1634,9 млрд Руб**

# О компании Росплатформа

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.

## Реестр российского ПО и ФСТЭК



Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации



ФСТЭК РФ

## Кто использует Росплатформу в России?

Государственные Информационные системы:

ЗАГС, ЕРН, и такие организации, как МинТранс, ГОЗНАК, СургутНефтеГаз, РосГвардия, Дальневосточная Генерирующая компания (ДГК), ФБ МСЭ Минтруда РФ, АО «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь», а также ВУЗы и региональные администрации.



Передовые технологии

+



Мировой опыт

+



Собственная разработка

=



Зрелый программный Продукт

## На территории России и на русском языке:



Поддержка



Документация



Разработка

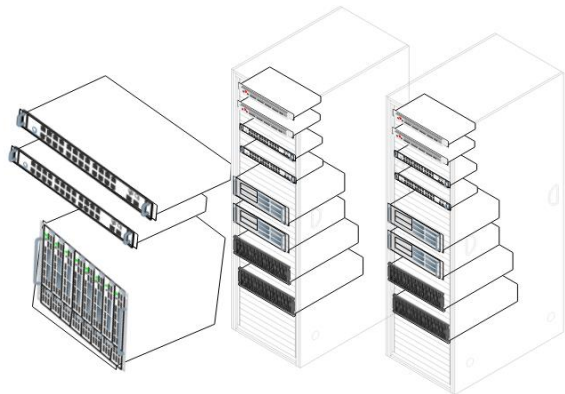
# Переход от «классики» к гиперконвергентной архитектуре на российском ПО



vSphere  
vCenter  
NSX



Классические SAN



Дорогое enterprise-class «железо»

Шаблоны  
миграции и легкий  
перевод сервисов



Программно-определяемые **вычисления**

Программно-определяемое **хранилище**

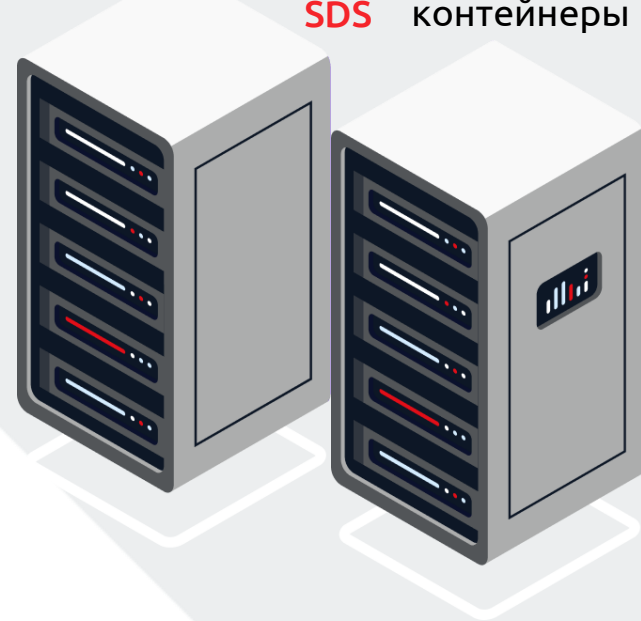
Программно-определяемая **сеть**

**Гиперконвергенция**

Виртуальные машины

+  
**SDS**

Высокоплотные  
контейнеры

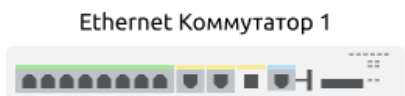


# Архитектура решения



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



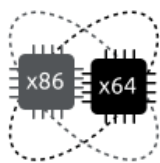
Сервер 2



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

# Импортозамещающие «стеки» от российских партнеров

Готовые комплексные  
российские решения

скала<sup>р</sup>

DELTA  
SOLUTIONS

TRINITIS  
Intellectual services

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

base  
alt

ROSA

РЕДСОФТ

RuBackup

ЭОС

DIASOFT  
всё по-настоящему

1С

INTERTRUST

Posgres  
PROFESSIONAL

Новые  
Облачные  
Технологии

КОД БЕЗОПАСНОСТИ

БФТ  
IBS

KASPERSKY

Российские производители  
средств виртуализации и хранения  
данных

ROS  
ПЛАТФОРМА

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

ХРАНИЛИЩЕ

Российские производители  
«железа»

DEPO  
[computers]

iru

QTECH  
МИР ДОСТУПНЕЕ

Тринити

ICL  
TECHNO

kraftway

AQUARIUS

ПЛАТФОРМЫ

ZLOGIC  
GROUP

sitronics  
GROUP





Отгружено лицензий

> 3 500 CPU

> 7 500 ТБ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
НАЛОГОВАЯ СЛУЖБА



РОСГВАРДИЯ



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Уральский  
федеральный  
университет  
имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
Томский  
государственный  
университет



НИИМП-К



РСХБ ФИНАНСОВЫЕ  
КОНСУЛЬТАЦИИ



МРО  
ХОЛМОГОРЫ



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



## 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.

# 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.



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

# Росплатформа

ООО «Р-Платформа»

[info@rosplatforma.ru](mailto:info@rosplatforma.ru)

8 (800) 700 74 60

[rosplatforma.ru](http://rosplatforma.ru)