

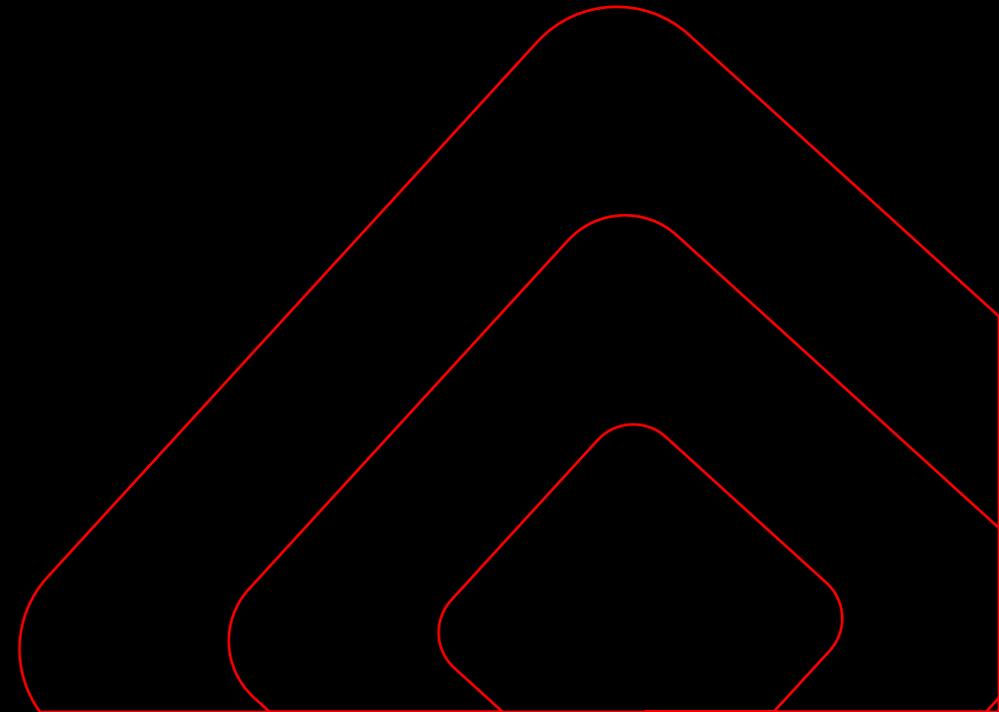
# Росплатформа: инновационный подход к построению IT-инфраструктуры

---

Снижаем риски  
через импортозамещение



**Сергей Члек**  
управляющий директор, «Росплатформа»



# Спрос на импортозамещение в РФ сохранится несколько лет

в **10** раз

выросло количество запросов на тестирование наших решений по сравнению с 2021 годом

- ◆ Российским производителям предстоит развивать свои портфели решений
- ◆ Заказчикам придется решать сложные задачи, связанные с минимизацией санкционных рисков
- ◆ Чем выше зависимость бизнеса от иностранных решений, тем больше инвестиций потребует их замещение



# Импортозамещение: проблемы стихийности и импортокопирования



Из-за возникшей угрозы работоспособности инфраструктур заказчики часто действуют «стихийно», решая локальную проблему



Выбор пути решения импортозамещения часто падает на смену старой системы на аналог — импортокопирование



Поиск и внедрение локальных аналогов приведет к созданию новой инфраструктуры по «лоскутному принципу»

## Проблемы инфраструктур, построенных по «лоскутному принципу»

1

Недостаточная производительность

2

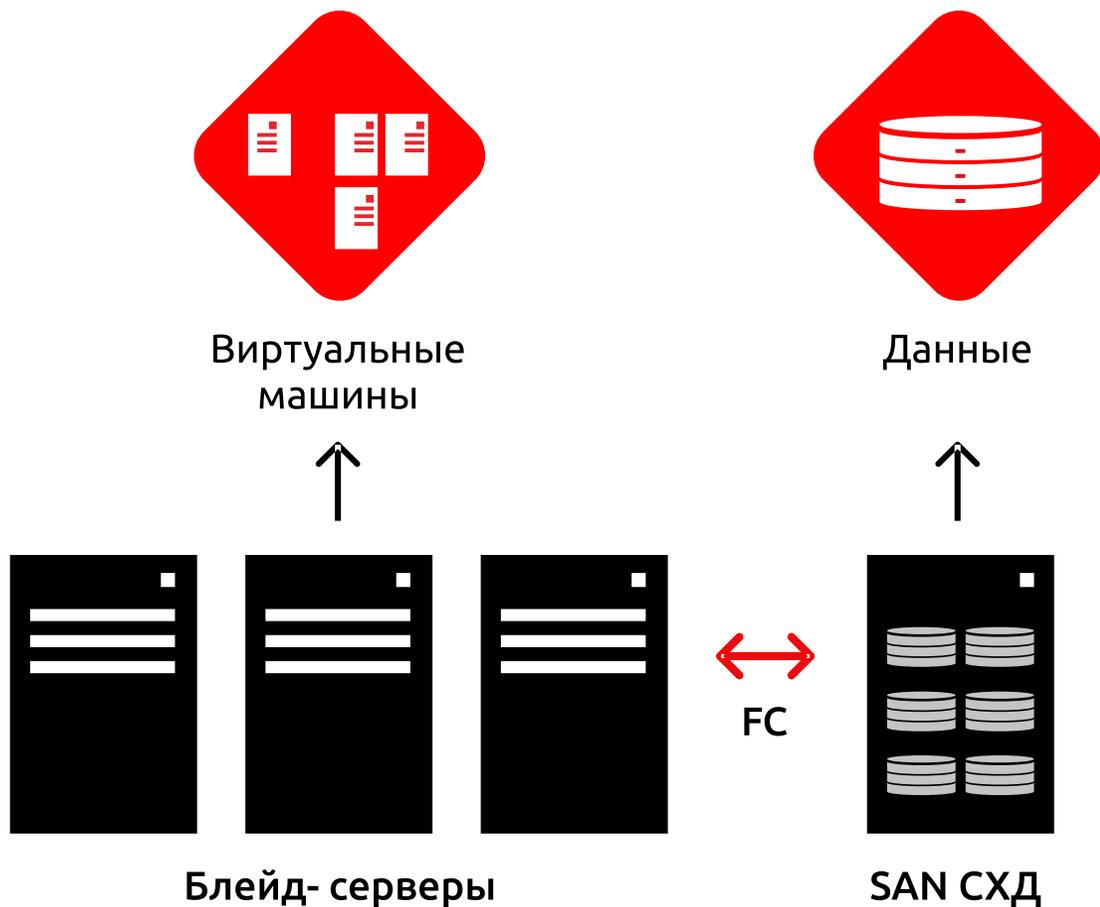
Трудности масштабирования

3

Плохая совместимость

# Система хранения данных (СХД) — центр классической инфраструктуры

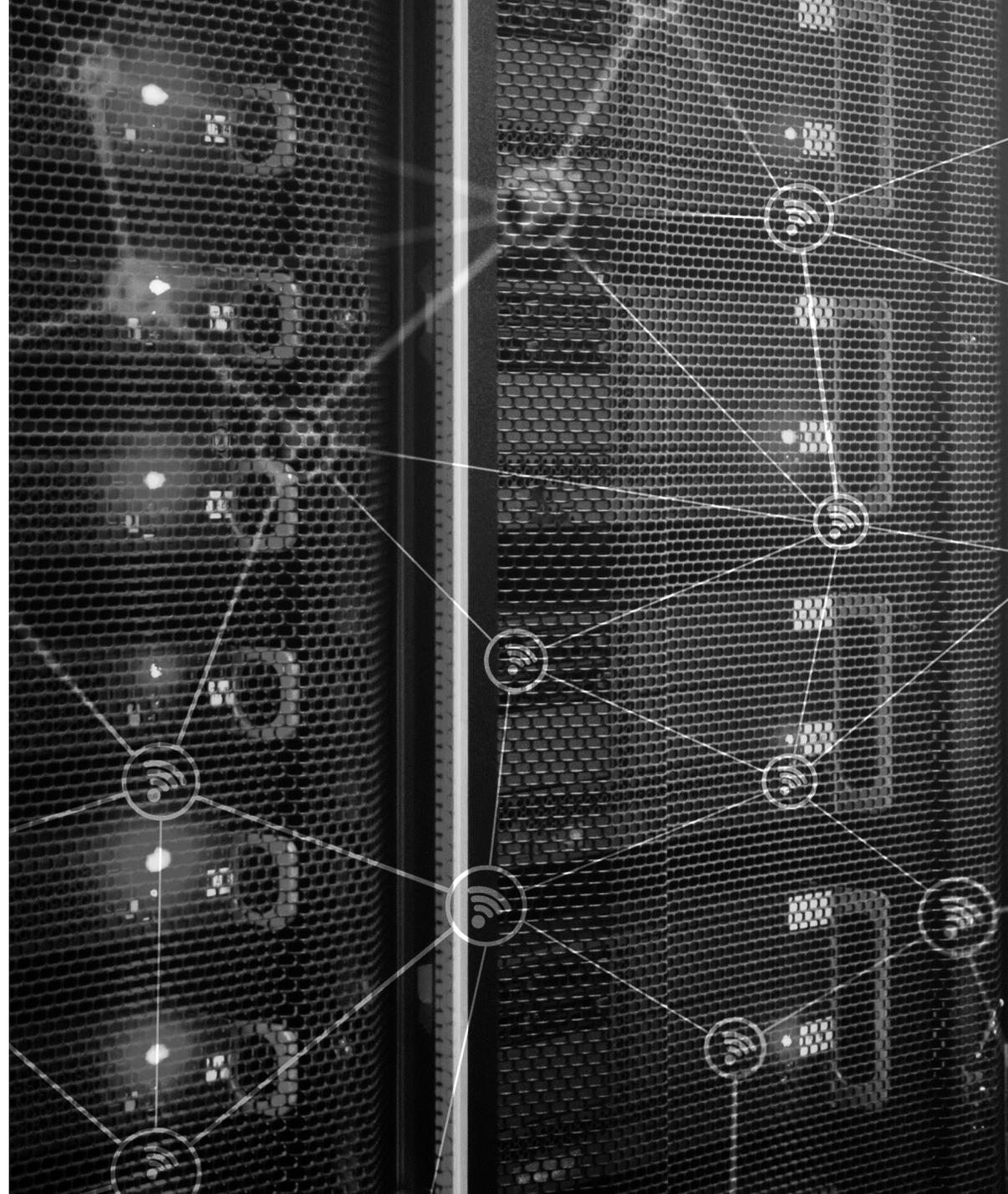
СХД отвечает за хранение и использование важнейшего актива современного предприятия



# Классическая модель устарела

**СХД в классической модели — ограничивающий фактор развития**

- ◆ Возможности инфраструктуры в целом напрямую зависят от производительности СХД
- ◆ Возможности масштабирования постоянно отстают от текущих потребностей



# Наша компания предлагает эволюцию к гиперконвергенции



**ROS**  
ПЛАТФОРМА

На базе сертифицированных продуктов

## Программно-определяемые СХД

- ◆ Являются базой для гиперконвергентных систем
- ◆ Имеют серьезные преимущества перед традиционными СХД



1

Не привязаны к специальному оборудованию

2

Управляются на уровне программного обеспечения

3

Не ограничивают возможностей инфраструктуры

- Система серверной виртуализации «P-Виртуализация» Сертификат ФСТЭК России №4853 от 27.09.2024 г. Действует до 27.09.2029 г.
- Система распределенного хранения данных «P-Хранилище» Сертификат ФСТЭК России №4859 от 04.10.2024 г. Действует до 04.10.2029 г.

# Модель «Гиперконвергенция»



# Гиперконвергентные системы решают ключевые задачи заказчиков

1

Импортозамещение систем,  
зависимых от внешних факторов

2

Модернизация  
IT-инфраструктуры предприятия

3

Создание платформы для запуска  
новых цифровых сервисов

4

Сокращение зависимости  
от «черных ящиков»



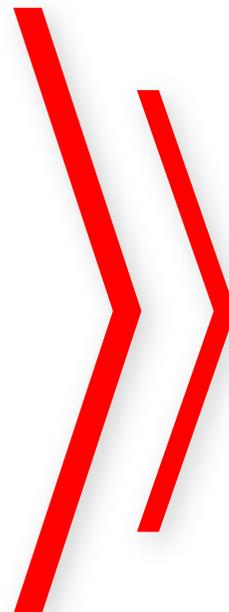
**Высокая скорость  
внедрения изменений**



# Технические возможности внедрения

Широкий выбор  
аппаратных решений  
российского производства

Импортонезависимые  
программные средства  
замена вендорам-«беженцам»,  
VMware или Microsoft



## Комплексное импортозамещение

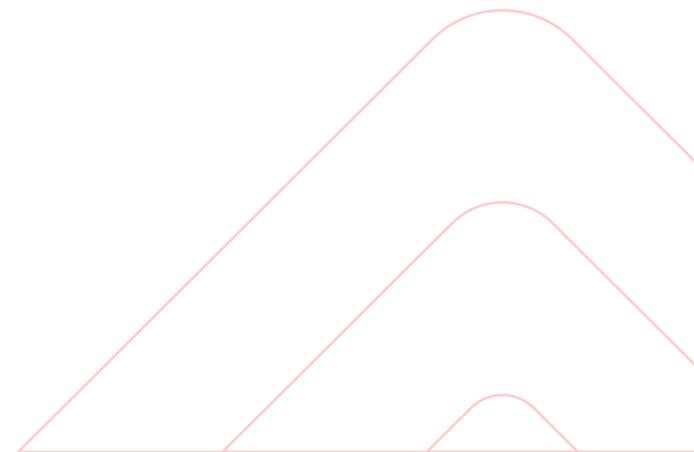
- ◆ Переход  
на новую архитектуру
- ◆ Размещение  
российского софта  
на российских серверах

### Результат:



недорогой, простой,  
понятный комплекс

Отказоустойчивый  
высокопроизводительный  
кластер с масштабируемой СХД



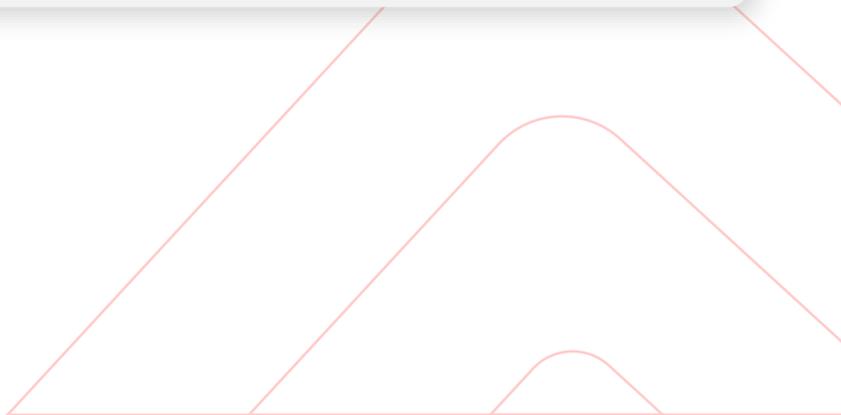
# Чем удобен переход на гиперконвергенцию

**1** **Российский софт используется на российском же оборудовании**  
 Не нужно пытаться «натягивать» его на иностранное железо

**2** **Возможность безболезненных параллельных апгрейдов систем**  
 Создается «песочница», тестовый стенд для знакомства с новой архитектурой, переноса на нее отдельных функций, а затем — всех сервисов и приложений

Соблюден принцип «не ломай то, что работает»

Решена задача заместить и софт, и оборудование



# Чем удобен переход на гиперконвергенцию

3

## Быстрая и деликатная миграция для конечных пользователей

Развернуть кластер, перенести на него «старые» виртуальные машины без переустановки в них прикладных программ и ОС можно за одну ночь

4

## Нет потребности использовать отдельную СХД

В кластере программно-определяемые хранилища SDS формируются на базе трех серверов, диски которых и используются для хранения данных

Сохранены настройки, среда, привычные пользователям

Можно масштабировать по потребностям

Высокая надежность благодаря алгоритму RaXos

# 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



# Дополнительные преимущества гиперконвергентных решений

## Надежная и производительная СХД без единых точек отказа

- Программно-определяемое хранилище «Росплатформы» работает по принципу создания копий данных
- Не подразумевает конкурентного доступа к одним и тем же блокам данных с разных серверов
- Не опирается на закрытые кластерные файловые системы, аналогов которым в России теперь нет

## Варианты разумного применения традиционным СХД

- Как «доноры» физических томов (LUN), используемых узлами кластеров, работающих на базе нашего ПО
- Связка с программно-определяемым хранилищем (есть рекомендации по настройкам конфигурации)
- Хранение резервных копий виртуальных сред

# Режимы работы Р-хранилища

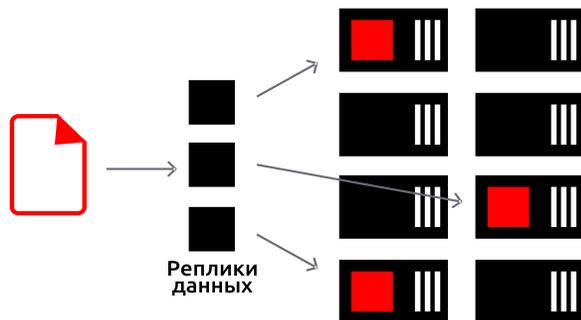
## Репликация

**Высоко производительное хранилище «горячих данных»**

«Распределенный» аналог RAID1E

**Типовые сценарии:**

- Базы данных
- Обработка данных
- Анализ big-data
- Хранение виртуальных машин и контейнеров



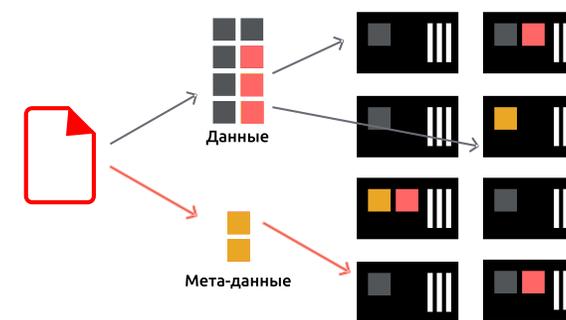
## Помехоустойчивое кодирование

**Экономичное хранилище «холодных данных»**

«Распределенный» аналог RAID6

**Типовые сценарии:**

- Резервные копии
- Файловый архив
- Архивные объекты
- Хранение big-data



Тип отказоустойчивости

2 реплики

3 реплики

Кодирование  
3+2

Кодирование  
5+2

Кодирование  
7+2

Кодирование  
17+3

Минимальное количество серверов

3

3

5

7

9

20

Сколько серверов могут отказать без потери данных

1

2

2

2

2

3

Избыточность: сырое место для хранения 100G данных

200GB  
(100%)

300GB  
(200%)

167GB  
(67%)

140GB  
(40%)

129GB  
(29%)

118GB  
(18%)

# Выгоды для заказчиков

## Независимость от конкретных производителей оборудования

- ◆ Можно использовать серверы разных вендоров
- ◆ Не нужно приобретать отдельно СХД и сетевое оборудование SAN

## Масштабируемость

- ◆ «Вертикально»: добавление дисков и оперативной памяти в серверы
- ◆ «Горизонтально»: добавление дополнительных серверов в кластер

в **1,5-2** раза дешевле классической модели



Невысокие первоначальные траты и совокупная стоимость владения



**Высокая  
доступность**



**Удобство  
администрирования**

# Будущее вашего бизнеса зависит от пути импортозамещения

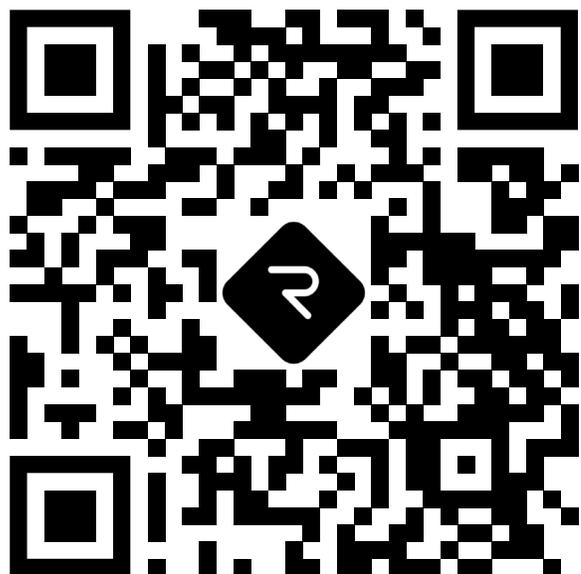
- 1** **Импортозамещения не избежать**  
 Большинство российских предприятий использует иностранные компоненты и вынуждено постепенно их заменить
- 2** **Необходимо верное решение**  
 Путь импортозамещения определяет работоспособность бизнеса сейчас и возможности его развития завтра

У любого заказчика сегодня есть выбор: решение только локальной задачи или создание возможностей для роста



# Выбирайте возможности для роста вместе с «Росплатформой»

Свяжитесь с нами, чтобы получить демо-версию ПО для тестирования



ООО «Р-Платформа»



info@rosplatforma.ru



8 (800) 700 74 60



rosplatforma.ru