



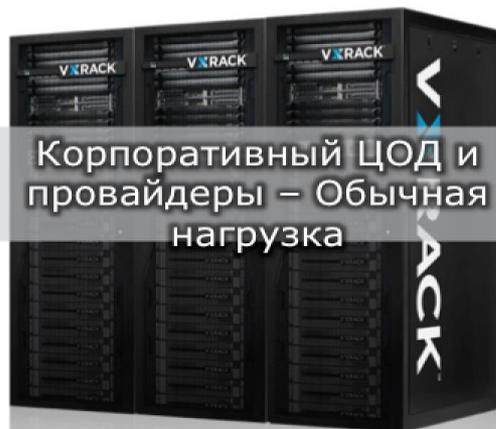
# QUANTUM LEAP

# СТРАТЕГИЯ EMC В ОБЛАСТИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ



Корпоративный ЦОД –  
Традиционная  
нагрузка

БЛОКИ



Корпоративный ЦОД и  
провайдеры – Обычная  
нагрузка

СТОЙКИ



SMB, SME и  
распределенные  
корпорации

УСТРОЙСТВА

# СТРАТЕГИЯ EMC В ОБЛАСТИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ



Корпоративный ЦОД –  
Традиционная нагрузка



Корпоративный ЦОД и  
провайдеры – Обычная  
нагрузка

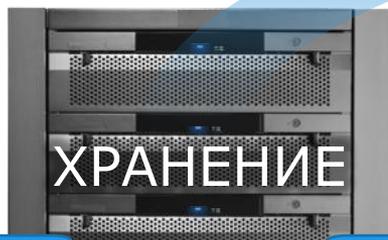


SMB, SME и  
распределенные  
корпорации

# Дизайн гиперконвергентных систем



+



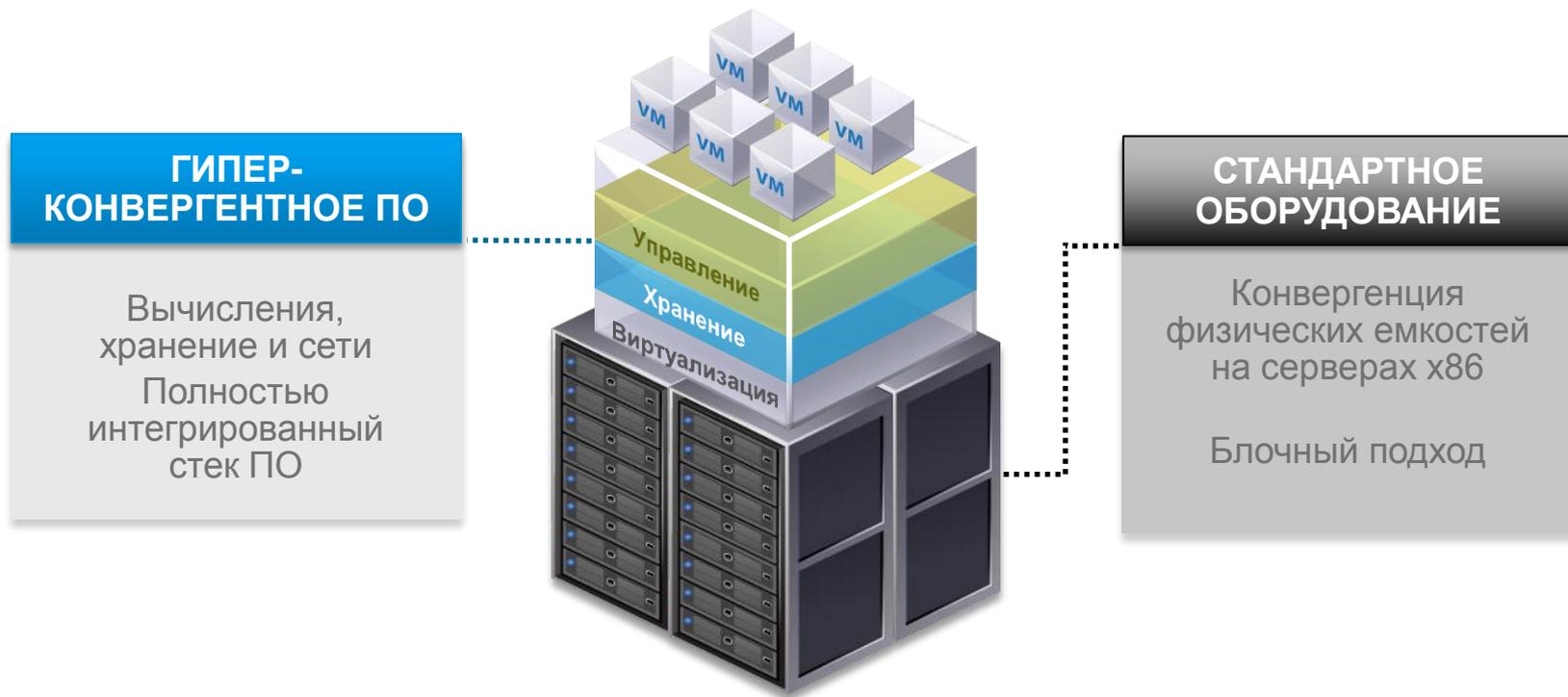
Традиционный  
подход к СХД

ГИПЕР-КОНВЕРГЕНЦИЯ



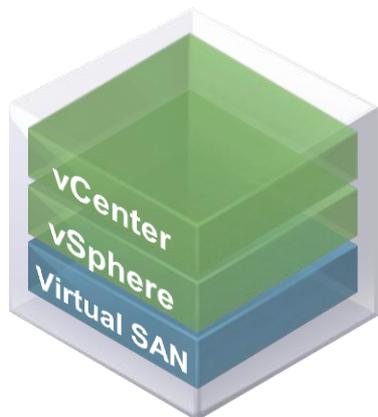
Программно-  
определяемые ЦОД

# Гиперконвергентные инфраструктуры упрощают создание программно-управляемого ЦОД



# Гиперконвергентное ПО от VMware

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЕ В ОТРАСЛИ РЕШЕНИЕ ГКИ



Гиперконвергентное ПО от VMware



Серверы x86

Унифицированное управление

Лучший на рынке гипервизор

Простые хранилища корпоративного уровня

Наиболее гибкие опции внедрения

# Стандарты имеют значения



## Сделай сам

ПО + поддерживаемое заказчиком оборудование

Интеграция заказчиком

Отделенное управление компонентами

**НИКАКИХ СТАНДАРТОВ**



## Сертифицированное устройство

Рекомендованное (certified) оборудование и ПО

Предварительно интегрированное

Частные средства управления

**РАЗЛИЧНЫЕ СТАНДАРТЫ**



## Подключаемое устройство

Оптимизированное оборудование и ПО

Единая разработка

Существующие средства управления

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГОТОВЫМ СТАНДАРТАМ**

# Гиперконвергентное устройство VCE VXRail

Эксклюзивное партнерство EMC & VMware



## ВИРТУАЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ СТОЛЫ

Создавайте сотни рабочих столов на одном устройстве

## СЕРВЕРНЫЕ НАГРУЗКИ

Стандартизация и консолидация инфраструктуры для всех нагрузок в департаментах

## ГИБРИДНОЕ ОБЛАКО

Бесшовное резервное копирование и репликация в облако

## РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Управляйте ресурсами в разных точках без простоев

РАЗЛИЧНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ

БЕЗОПАСНОЕ  
МАСШТАБИРОВАНИЕ

ДОСТУП К ОБЛАЧНЫМ  
СИСТЕМАМ ХРАНЕНИЯ

ВСТРОЕННАЯ  
РЕПЛИКАЦИЯ

# Комплексное решение VMware

Изначально интегрированная инфраструктура

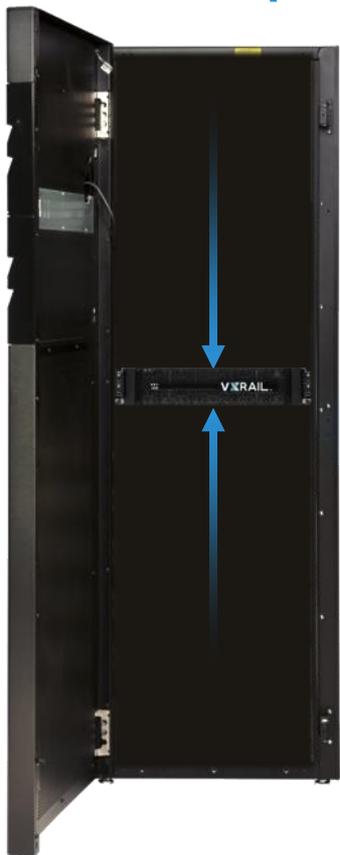
## VXRAIL™



# vmware®



# Больше флэша, больше мощности



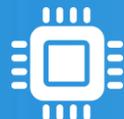
76 Тб флэш-памяти



Оптимизация

Дедупликация и сжатие

Erasure coding



112 ядер цп



2U – размер

# НАЧИНАЙТЕ С МАЛОГО – РАСТИТЕ ПО ПОТРЕБНОСТЯМ



# Конфигурации для любого случая

Макс. Производительность и масштабирование с низкой задержкой

Производительность и экономичность для начального уровня



12 16 20 24 28

 Ядра

256GB 512GB

 Память

7.6TB 11.4TB 15.2TB 19TB

 Хранение

Copper Optical

 Сеть

В устройстве – одинаковые узлы. Приложения могут быть распределены в кластере

6 12 16 20

64GB 128GB 192GB 256GB 512GB

3.6TB 4.8TB 6TB 8TB 10TB

Copper Optical

В устройстве – одинаковые узлы. Приложения могут быть распределены в кластере

# VXRAIL CONFIGURATIONS: Q1 2016



## VxRail 60

## VxRail 120

## VxRail 160

## VxRail 200

### Per NODE



COMPUTE / PROCESSOR	<b>6 Cores Per Node</b> Intel Xeon E5-2603 v3 1.6 GHz	<b>12 Cores Per Node</b> Dual Intel Xeon E5-2620 v3 2.4 GHz	<b>16 Cores Per Node</b> Dual Intel Xeon E5-2630 v3 2.4 GHz	<b>20 Cores Per Node</b> Dual Intel Xeon E5-2660 v3 2.6 GHz
per node				
MEMORY / RAM	<b>64GB</b> (4x16GB)	<b>128GB or 192GB or 256GB</b> (8x16GB) or (12x16GB) or (16x16GB)	<b>256GB or 512GB</b> (16x16GB) or (16x32GB)	<b>256GB or 512GB</b> (16x16GB) or (16x32GB)
per node				
STORAGE (RAW) / HDD	<b>3.6 - 10TB</b>	<b>3.6 - 10TB</b>	<b>4.8 - 10TB</b>	<b>4.8 - 10TB</b>
per node				
NETWORK CONNECTION	<b>4 Port 1G RJ45</b>	<b>Dual Port 10G SFP+ or RJ45</b>	<b>Dual Port 10G SFP+ or RJ45</b>	<b>Dual Port 10G SFP+ or RJ45</b>
nodes per cluster				
MINIMUM	<b>4 Nodes</b>	<b>4 Nodes</b>	<b>4 Nodes</b>	<b>4 Nodes</b>
MAXIMUM	<b>64 Nodes</b>	<b>64 Nodes</b>	<b>64 Nodes</b>	<b>64 Nodes</b>
INCREMENTS	<b>1 Node</b>	<b>1 Node</b>	<b>1 Node</b>	<b>1 Node</b>

# VXRAIL ALL FLASH: Q2 2016



VxRail 120F

VxRail 160F

VxRail 200F

VxRail 240F

VxRail 280F

Per NODE



COMPUTE / PROCESSOR	12 Cores Per Node	16 Cores Per Node	20 Cores Per Node	24 Cores Per Node	28 Cores Per Node
per node	Dual Intel Xeon E5-2620 v3 2.4 GHz / 15M Cache	Dual Intel Xeon E5-2630 v3 2.4 GHz / 20M Cache	Dual Intel Xeon E5-2660 v3 2.6 GHz / 25M Cache	Dual Intel Xeon E5-2680 v3 2.5 GHz / 30M Cache	Dual Intel Xeon E5-2683 v3 2.00 GHz / 35M Cache
MEMORY / RAM	256GB (16x16GB)	256GB or 512GB (16x16GB) or (16x32GB)			
STORAGE (RAW) / SSD	7.6 - 19TB*				
NETWORK CONNECTION	Dual Port 10G SFP+ or RJ45				
nodes per cluster	4 Nodes				
MINIMUM	64 Nodes				
MAXIMUM	1 Node				
INCREMENTS					

# Простое управление

**15 мин**

От включения до  
создания VM

**Более 200**

Автоматич. задач  
конфигурирования  
и процессов

**5 мин**

На добавление  
нов. устройства



Конфигурация Vcenter server, ESXi и  
Virtual SAN для всех узлов

Встроенная проверка перед  
инсталляцией

# Быстрая замена

НЕЗАВИСИМОСТЬ РАБОЧИХ НАГРУЗОК ОТ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ



# Все включено

...И УПРАВЛЯЕТСЯ ИМЕЮЩИМИСЯ ИНСТРУМЕНТАМИ



Репликация



Бэкап

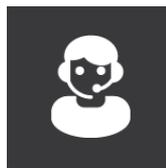


Облако



Внутренний  
AppsMarket

# ПОДДЕРЖКА VXRail



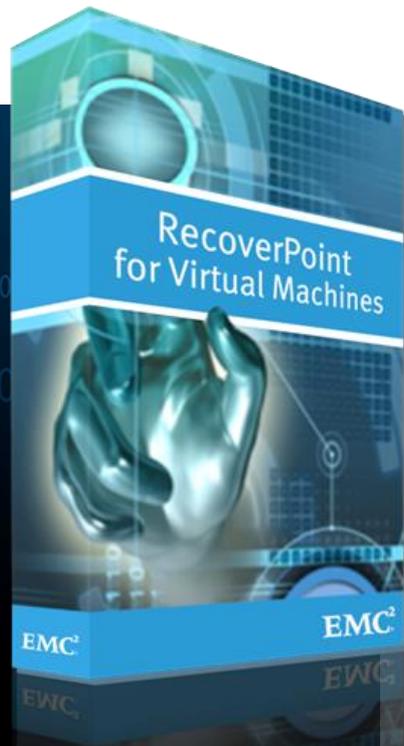
Установка обновлений операционной среды
Круглосуточный и ежедневный удаленный мониторинг и устранение неполадок
Обслуживание на месте установки с заменой компонентов
Доставка запасных компонентов
Техническая поддержка по всему миру***
Предоставление новых версий программного обеспечения
Доступ к инструментам онлайн-поддержки в режиме 24x7

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ	УРОВЕНЬ ENHANCED	УРОВЕНЬ PREMIUM
Базовая поддержка в рабочее время	Круглосуточная и ежедневная поддержка для производственных сред	Поддержка критически важных сред с максимально быстрым устранением неполадок
		✓
	✓	✓
	На следующий рабочий день*	24x7x4**
На следующий рабочий день	На следующий рабочий день	24x7x4**
9x5	24x7	24x7
✓	✓	✓
✓	✓	✓

\*Только для компонентов, не предназначенных для замены пользователем.

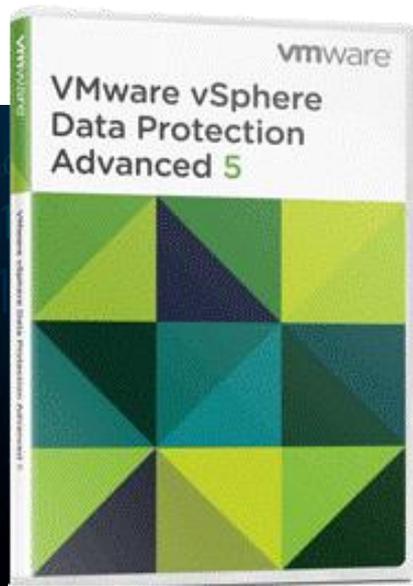
\*\* Неполадки с уровнем важности 1 (уровень важности 2 = в тот же день, уровень важности 3 или 4 = на следующий рабочий день).

# VXRAIL И EMC RECOVERPOINT FOR VMS



Обеспечение непрерывности бизнеса

- Каждое устройство VXRail включает лицензии для 15 виртуальных машин
- Создано на базе проверенной технологии RecoverPoint
- Защита на уровне отдельных виртуальных машин
- Непрерывная защита данных
- Встроенная оркестрация и автоматизация
- Интеграция с VMware vCenter
- Локальная и удаленная, синхронная и асинхронная репликация
- Операционное и аварийное восстановление данных на любой момент времени



- На базе EMC Avamar
  - Знакомый интерфейс веб-клиента vSphere
  - Простое резервное копирование и восстановление на основе дисков с помощью мастеров
  - Сохранение данных резервных копий в системах EMC Data Domain
  - Эффективная репликация по сети в EMC Avamar и в VDP-A
- Развертывается как виртуальное устройство емкостью до 8 Тбайт
- Встроенная дедупликация для быстрого резервного копирования
  - Встроенная дедупликация снижает нагрузку на полосу пропускания сети на 95%
  - Сокращение времени резервного копирования на 90%
  - Уменьшение емкости хранилища резервных копий в 10—30 раз
- Восстановление за один шаг с проверкой возможности восстановления
  - Быстрое предсказуемое восстановление и безопасная репликация резервных копий с эффективным использованием ресурсов сети
  - Ускорение восстановления в 6 раз с помощью технологии отслеживания изменений блоков
- Быстрое восстановление на основе дисков из Data Domain

# EMC VXRAIL И EMC CLOUDARRAY



amazon  
Google  
vmware vCloud Air  
at&t  
hp  
Microsoft  
rackspace

ПОСТАВЩИК ОБЛАЧНЫХ УСЛУГ

ПРАКТИЧЕСКИ НЕОГРАНИЧЕННОЕ  
ОБЛАЧНОЕ ХРАНИЛИЩЕ

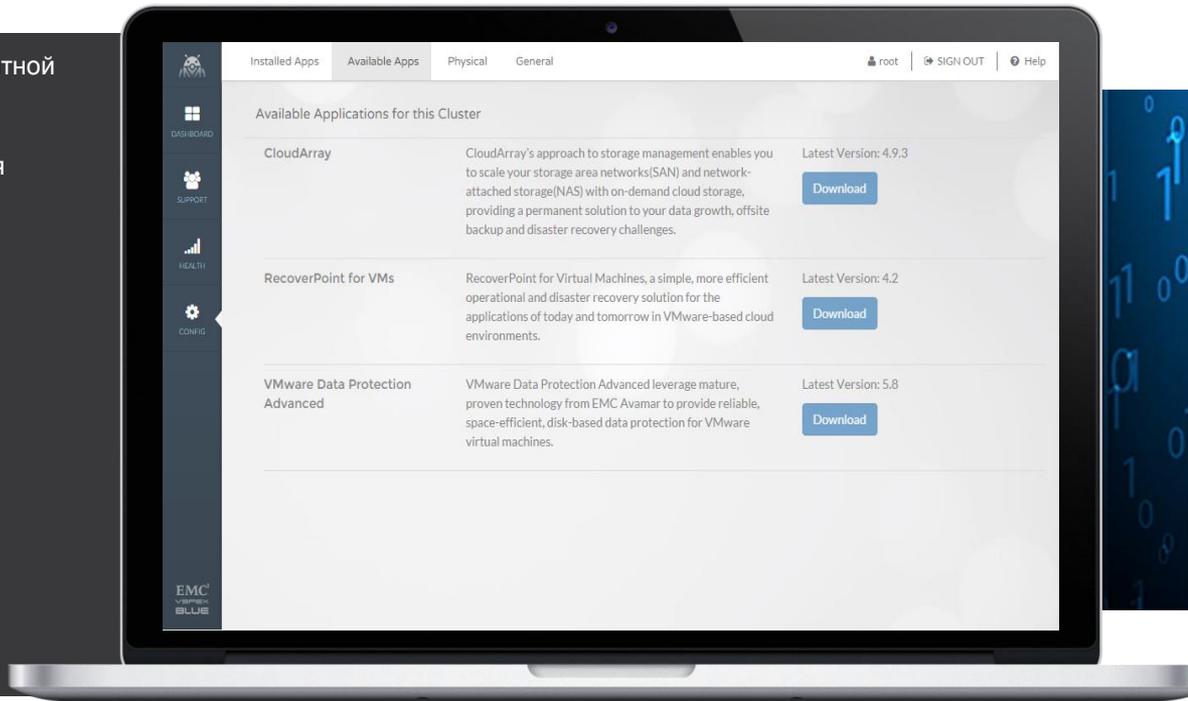
EMC<sup>2</sup> VSPFX

- EMC CloudArray расширяет возможности EMC VXRail с помощью масштабируемой облачной системы хранения, предоставляемой сторонними поставщиками
- Возможные сценарии использования: расширение основного хранилища, создание неограниченной NAS-системы, архивирование данных, резервное копирование на удаленную площадку, аварийное восстановление данных
- Поддержка блочных и файловых систем, файловых сервисов
- Динамическая дисковая кэш-память CloudArray предотвращает задержки и обеспечивает стабильную производительность без ущерба для сети

# AppsMarket



- Первое и единственное устройство с гиперконвергентной инфраструктурой со встроенным порталом магазина приложений
  - Революционная гибкость для удовлетворения бизнес-требований
  - Расширение возможностей устройства с гиперконвергентной инфраструктурой
- Загрузка и приобретение дополнительного ПО EMC
  - CloudArray
  - RecoverPoint for VMs
  - VDPA
- Приобретение продуктов у партнеров по экосистеме
  - Программное обеспечение
  - Дополнительные устройства
  - Модернизация
- Приобретение облачных сервисов
  - Например, VMware vCloud® Air™

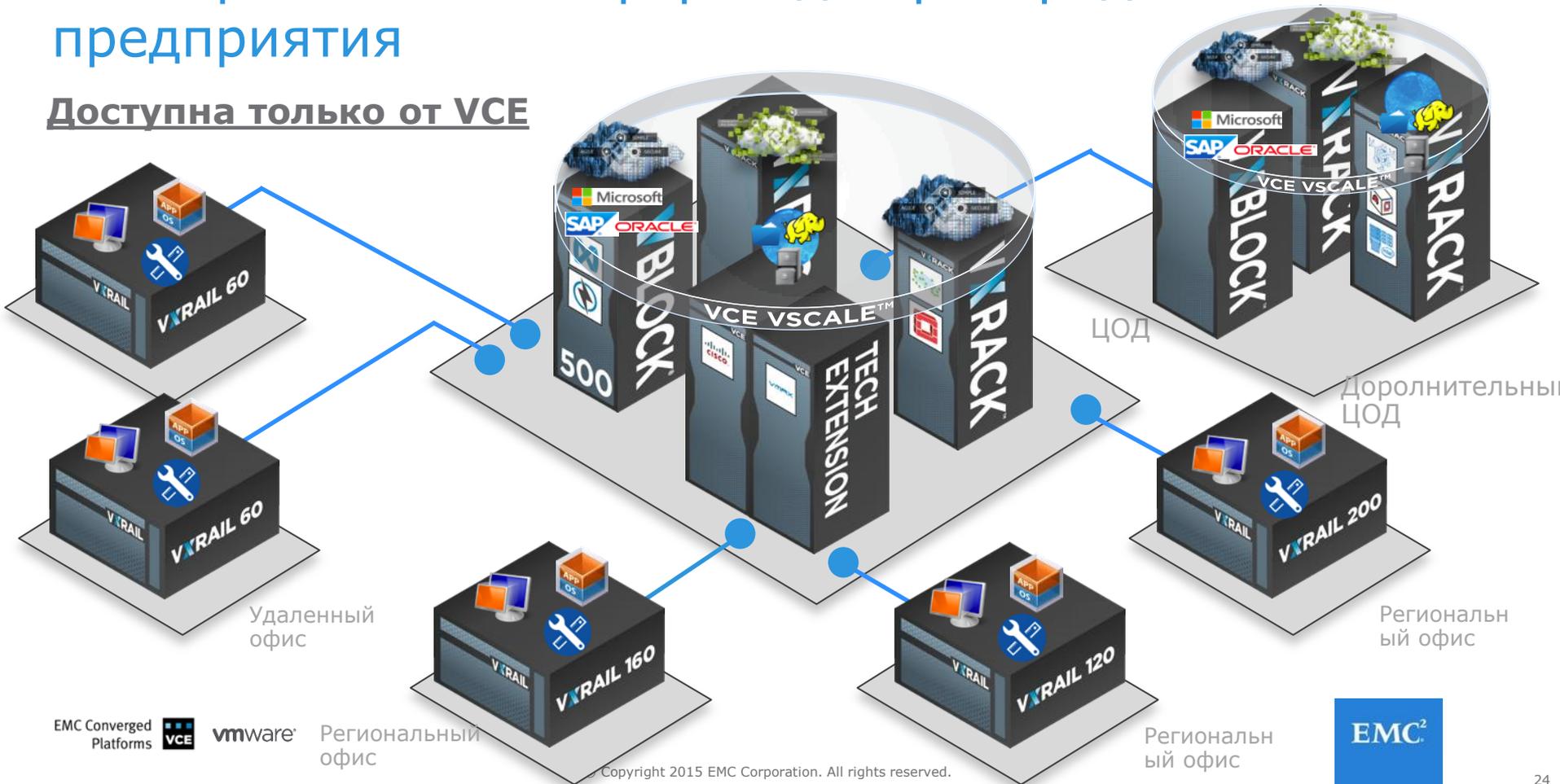


# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



# Конвергентная платформа для распределенного предприятия

Доступна только от VCE



EMC Converged  
Platforms



vmware

Региональный  
офис

Copyright 2015 EMC Corporation. All rights reserved.

Региональ  
ый офис

EMC<sup>2</sup>

# ЧТО НОВОГО: VIRTUAL SAN 6.2

4 ПОКОЛЕНИЕ VIRTUAL SAN



## Сниженная Стоимость



Дедупликация

Сжатие

Erasure Coding  
(RAID 5/6)

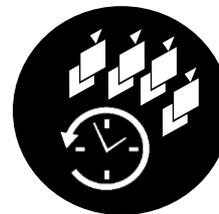
## Намного проще



Уровень сервиса (QoS)

Улучшенная  
производительность и  
мониторинг емкости

## Готов к любым приложениям



Готов к SAP

Расширенная интеграция с  
Horizon

EMC Converged  
Platforms



EMC<sup>2</sup>®

+7 (495) 925-5519  
[info@compuway.ru](mailto:info@compuway.ru)