

QUANTUM LEAP

vmware®

Converged Platforms
From EMC



EMC²

Почему ГКИ? –Ни у кого нет времени на «СДЕЛАЙ САМ»!

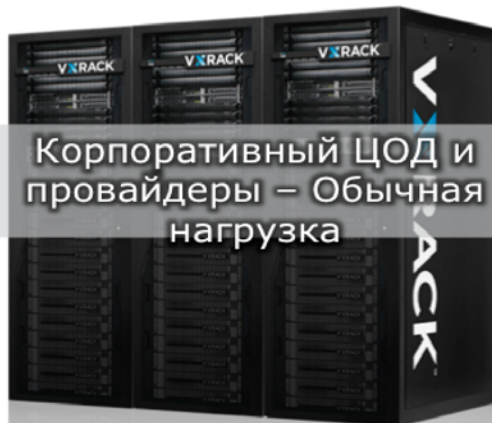


СТРАТЕГИЯ EMC В ОБЛАСТИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ



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

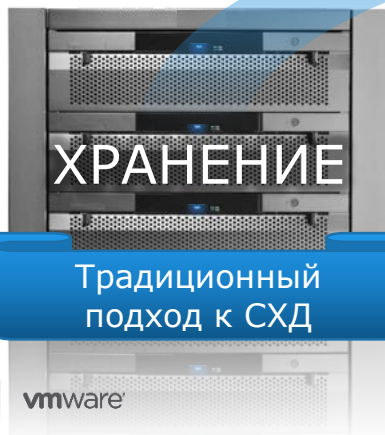


SMB, SME и
распределенные
корпорации

Дизайн гиперконвергентных систем



+



EMC Converged
Platforms

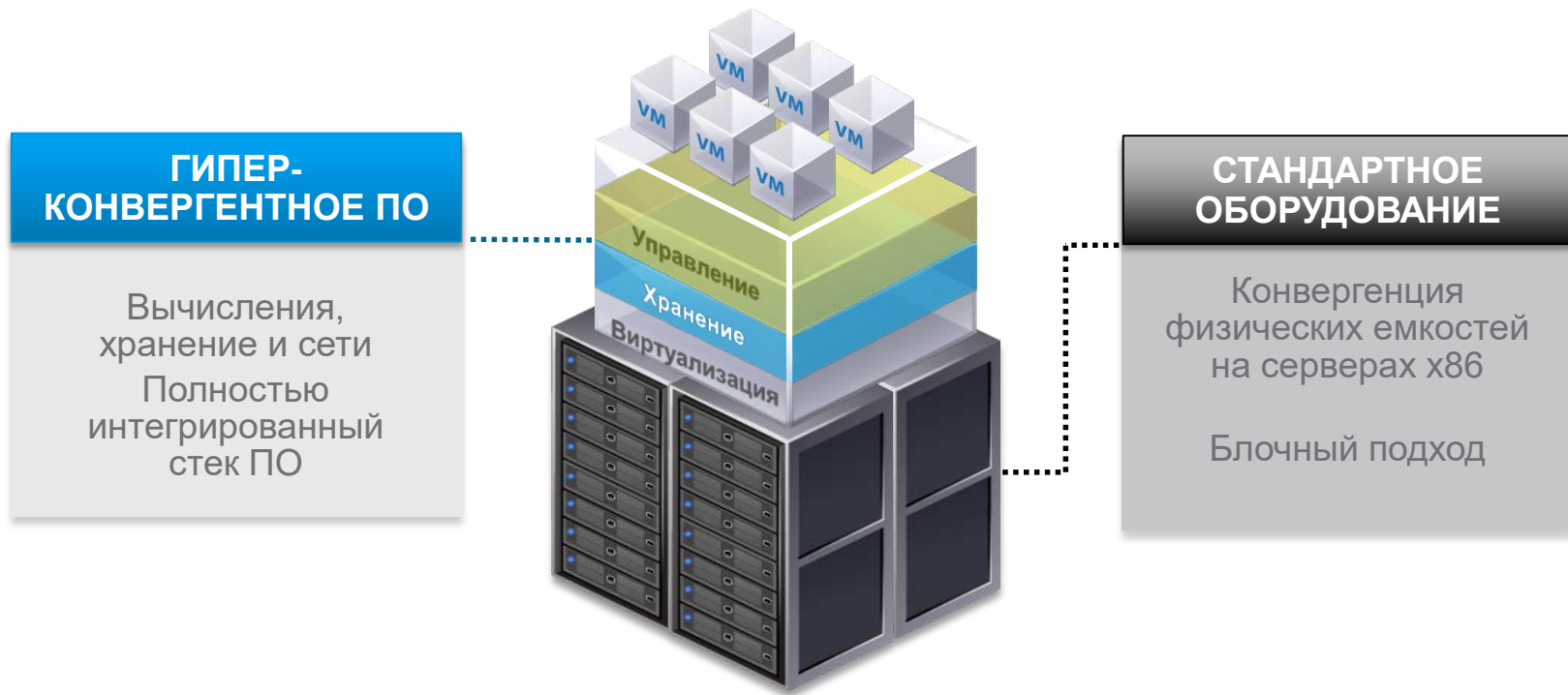


vmware

ГИПЕР-КОНВЕРГЕНЦИЯ

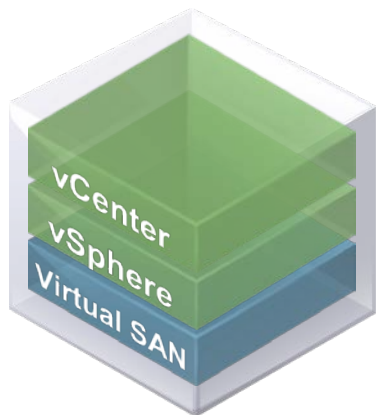


Гиперконвергентные инфраструктуры упрощают создание программно-управляемого ЦОД



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 значение



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™



Диски

vmware®



Сервера

EMC Converged
Platforms

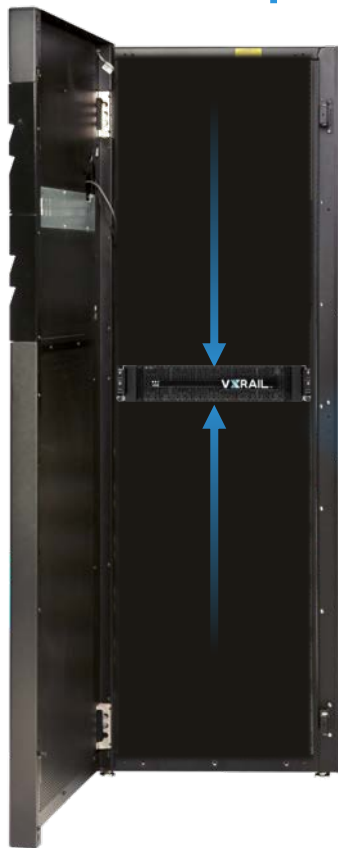


vmware®

© Copyright 2015 EMC Corporation. All rights reserved.

EMC²

Больше флэша, больше мощности



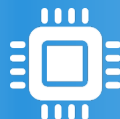
76 Тб флэш-памяти



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



12	16	20	24	28
256GB		512GB		
7.6TB	11.4TB	15.2TB	19TB	
Copper		Optical		

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



Производительность и экономичность для начального уровня



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

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)	256GB or 512GB (16x16GB) or (16x32GB)	256GB or 512GB (16x16GB) or (16x32GB)	256GB or 512GB (16x16GB) or (16x32GB)
STORAGE (RAW) / SSD	7.6 - 19TB*	7.6 - 19TB*	7.6 - 19TB*	7.6 - 19TB*	7.6 - 19TB*
NETWORK CONNECTION	Dual Port 10G SFP+ or RJ45	Dual Port 10G SFP+ or RJ45	Dual Port 10G SFP+ or RJ45	Dual Port 10G SFP+ or RJ45	Dual Port 10G SFP+ or RJ45
nodes per cluster MINIMUM MAXIMUM INCREMENTS	4 Nodes 64 Nodes 1 Node	4 Nodes 64 Nodes 1 Node	4 Nodes 64 Nodes 1 Node	4 Nodes 64 Nodes 1 Node	4 Nodes 64 Nodes 1 Node

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

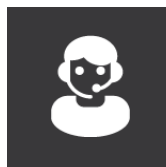


Облако



Внутренний
AppsMarket

ПОДДЕРЖКА VXRail

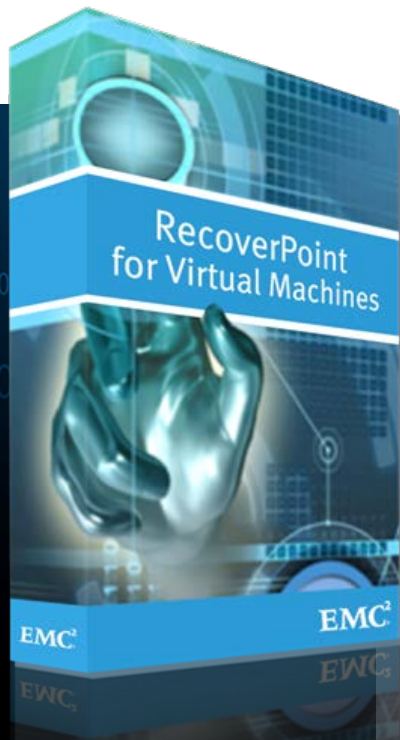


	БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ	УРОВЕНЬ ENHANCED	УРОВЕНЬ PREMIUM
Установка обновлений операционной среды	Базовая поддержка в рабочее время	Круглосуточная и ежедневная поддержка для производственных сред	Поддержка критически важных сред с максимально быстрым устранением неполадок
Круглосуточный и ежедневный удаленный мониторинг и устранение неполадок		✓	✓
Обслуживание на месте установки с заменой компонентов		На следующий рабочий день*	24x7x4**
Доставка запасных компонентов	На следующий рабочий день	На следующий рабочий день	24x7x4**
Техническая поддержка по всему миру***	9x5	24x7	24x7
Предоставление новых версий программного обеспечения	✓	✓	✓
Доступ к инструментам онлайн-поддержки в режиме 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

VXRAIL С VDPA И DATA DOMAIN



- 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

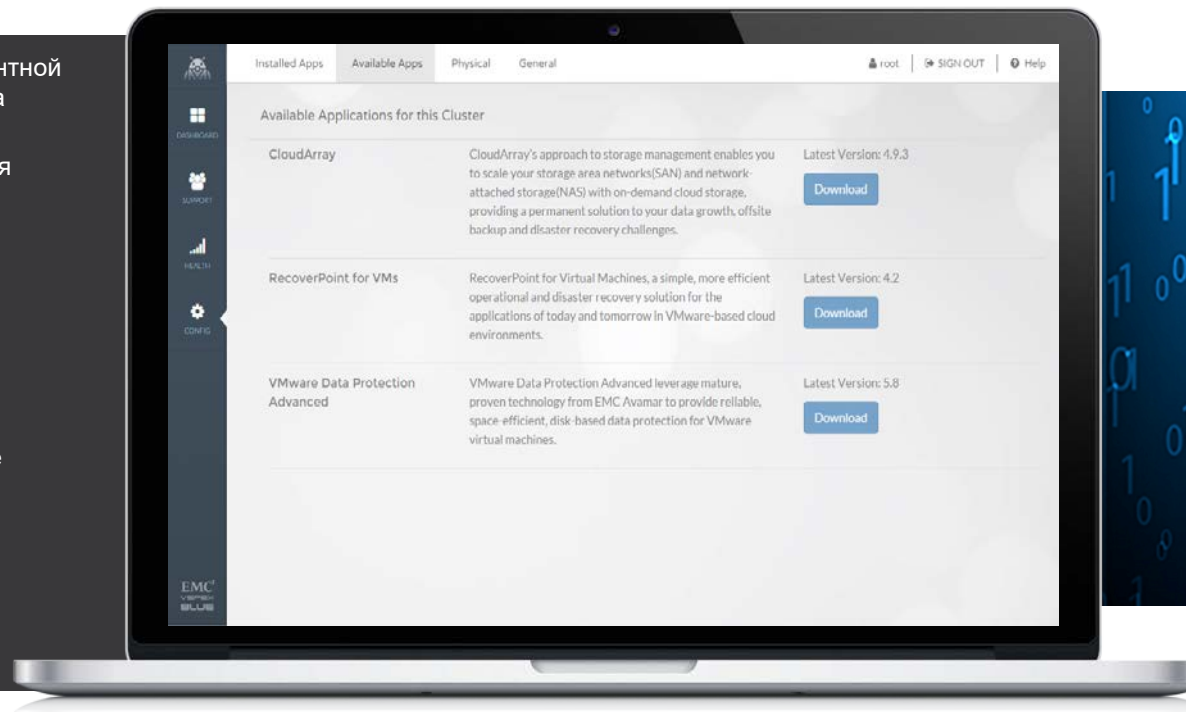
EMC VXRAIL И EMC CLOUDARRAY



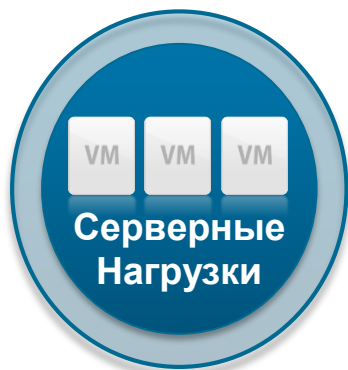
- EMC CloudArray расширяет возможности EMC VXRail с помощью масштабируемой облачной системы хранения, предоставляемой сторонними поставщиками
- Возможные сценарии использования: расширение основного хранилища, создание неограниченной NAS-системы, архивирование данных, резервное копирование на удаленную 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



- 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
 - VDP A
- Приобретение продуктов у партнеров по экосистеме
 - Программное обеспечение
 - Дополнительные устройства
 - Модернизация
- Приобретение облачных сервисов
 - Например, VMware vCloud® Air™

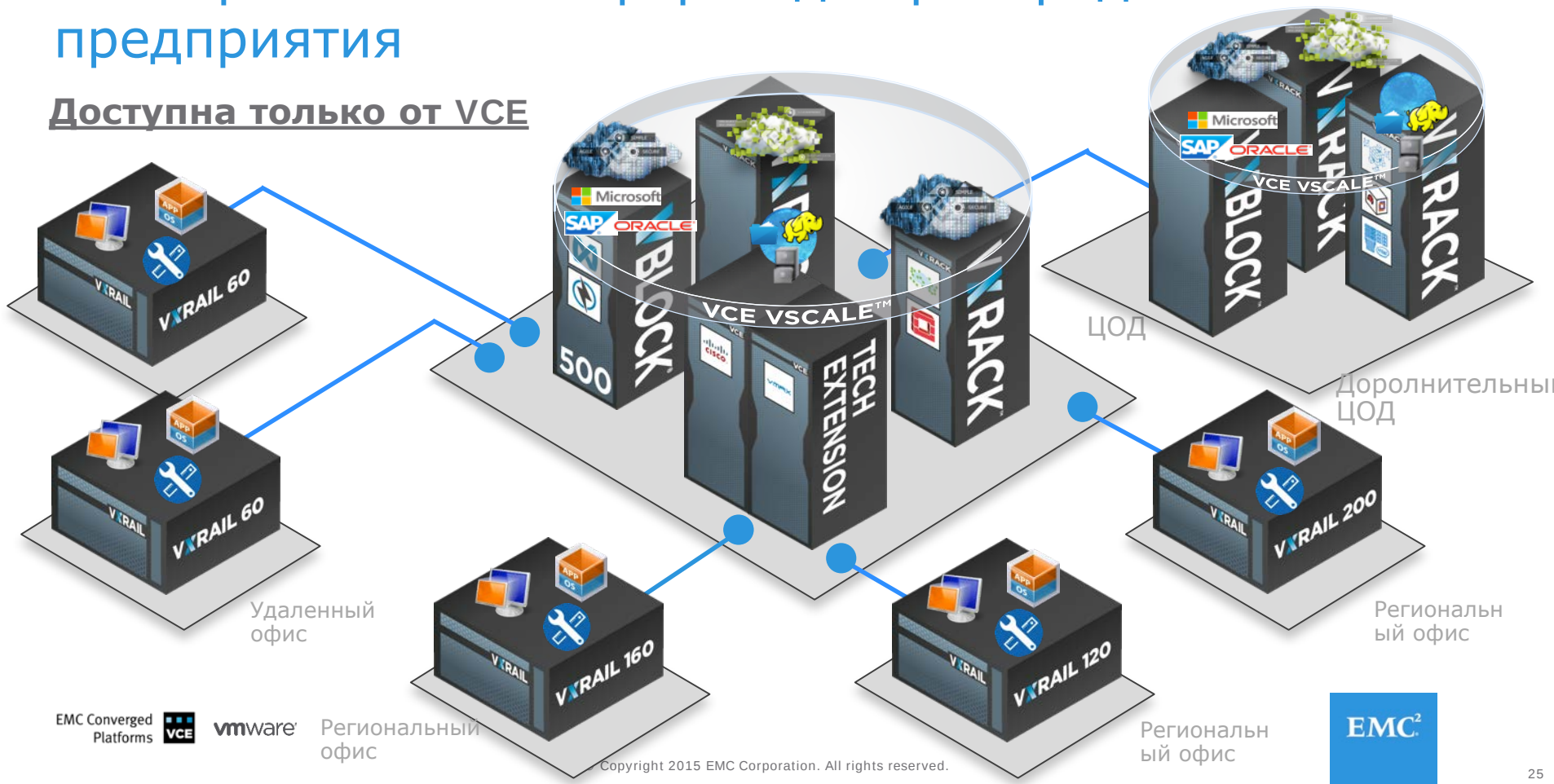


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



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

EMC²

DSSD

INDUSTRY FIRSTS

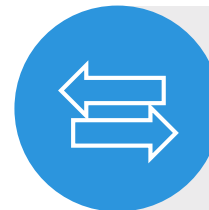
- NVMe Shared Storage
- NVMe PCIe Cabling
- NVMe from User Space
- True Multi-Dimensional RAID
- NVMe PCI Dual Hotplug



DSSD



10 MILLION
IOPS



100 GB/S
Bandwidth



144 TB
Capacity



100 μ S
Latency

EMC²

ПРЕДСТАВЛЯЕМ VMAX ALL FLASH

РАЗРАБОТАН



ДЛЯ ФЛЭШ ДИСКОВ



4M IOPS, 150GB/s,
0.5ms ЗАДЕРЖКИ

КОНСОЛИДАЦИЯ ORACLE, IBM i
MAINFRAME, BLOCK & FILE

ВЫГОДНЫЕ ПАКЕТЫ ПО

* Performance numbers based on 8 Engine , RRH, OLTP2

EMC²

EMC Converged
Platforms



EMC²[®]

ЧТО НОВОГО: VIRTUAL SAN 6.2

4 ПОКОЛЕНИЕ VIRTUAL SAN



Сниженная Стоимость



Дедупликация

Сжатие

Erasure Coding
(RAID 5/6)

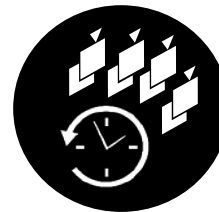
Намного проще



Уровень сервиса (QoS)

Улучшенная
производительность и
мониторинг емкости

Готов к любым приложениям



Готов к SAP

Расширенная интеграция с
Horizon