

VxRail: новые возможности

Игорь Виноградов

Старший системный инженер Dell EMC

ГЛОБАЛЬНЫЕ СПОНСОРЫ



DELLEMC / Forum

Дилемма ИТ: интеграция или инновации?

Интеграция ИТ



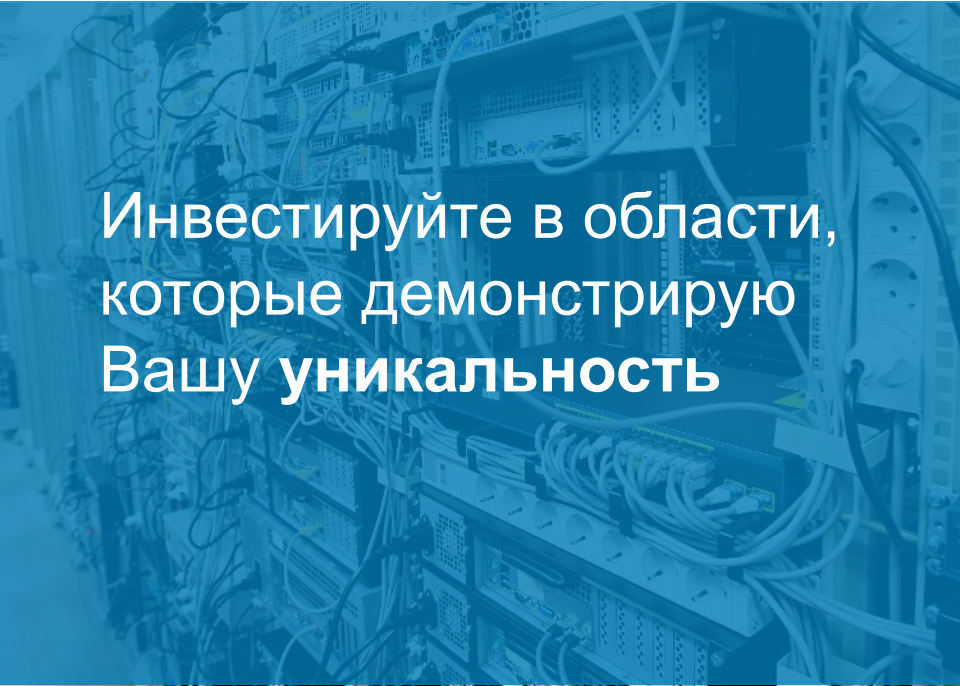
Сделай сам

Инновации для бизнеса



Купи готовое

Готовые решения – для ускорения инноваций



Инвестируйте в области,
которые демонстрируют
Вашу **уникальность**

Ориентируйтесь на:

- Внедрение новых ИТ сервисов для Ваших потребителей
- Максимально простое и быстрое создание новой инфраструктуры
- Прозрачный рост инфраструктуры под требования приложений

(Гипер)конвергентные решения Dell EMC

Самый широкий портфель решений в отрасли



Спроектированы



Произведены



Управляются



Поддерживаются



Развиваются

Как единый продукт



Устройства



Блочные решения



Столечные решения

2017 г.: гиперконвергентные инфраструктуры (HCI) набирают популярность



Заказчики активно внедряют HCI

Более 60% заказчиков внедрят HCI к 2017 г.¹

75% развертываний в главном ЦОДе¹

Рынок HCI вырастет с \$ 1,5 млрд до \$ 6 млрд к 2020 г.²



Оперативность



Простота



Модернизация



Масштабируемость

Почему?

Просто и быстро внедрять

Просто управлять

Просто масштабировать

Просто обслуживать

Dell EMC быстрее всех расширяет портфель гиперконвергентных инфраструктур:
VxRail, VxRack, серия XC

1. 451 Research, декабрь 2016 г.
2. Gartner Group, октябрь 2016 г.

IDC: Dell EMC лидер рынка гиперконвергенции в 1H2017

Компания	Q3'2016	Q4'2016	Q1'2017	Q2'2017
Dell EMC	\$127.46M	\$155.36M	\$156.17M	\$228.09M
Nutanix	\$132.63M	\$145.09M	\$149.19M	\$163.39M
HPE	\$34.18M	\$32.78M	\$29.52M	\$34.26M

<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42914017>

VxRail: что в комплекте поставки?

Полный набор возможностей — бесплатно



На базе VMware vSAN

- vSAN Enterprise
- vCenter Server
- vRealize Log Insight
- vSphere в комплекте*

Средства развертывания и поддержки

- VxRail Manager
- Secure Remote Support

Встроенные варианты защиты данных

- RecoverPoint for VMs
- CloudArray
- vSphere Replication
- vSphere Data Protection

* Можно так же использовать существующие лицензии vSphere.

Обновления VxRail: проверено, автоматически, надежно

Минорные и мажорные версии – в два клика

Загрузка ПО VxRail	Проверка готовности	Обновление ПО	Проверка результата
<ul style="list-style-type: none">• Из VxRail Manager• Включает все ПО, готовое к обновлению по требованию<ul style="list-style-type: none">• VxRail Manager• VCSA и PSC• vSphere и vSAN• Микрокод	<ul style="list-style-type: none">• Проверки профилей• Проверки перед обновлением• Проверки защиты VM• Проверки оповещений• Проверки состояния ESXi/CloudVM	<ul style="list-style-type: none">• Автоматическое, последовательное обновление узлов без прерывания работы• Использование vMotion и maintenance режима гарантирует, что VM остаются доступными	<ul style="list-style-type: none">• Проверки после обновления• Дополнительные процедуры в зависимости от версии

*Заказчикам, использующим vSphere Standard Edition или 3 узла, требуются услуги службы поддержки для выполнения модернизации.

ПОДДЕРЖКА УСТРОЙСТВА VXRAIL

1

ЕДИНАЯ СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ
ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ И
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2

БЕЗОПАСНОЕ ДВУСТОРОННЕЕ
СОЕДИНЕНИЕ С ФУНКЦИЕЙ
«ЗВОНОК ДОМОЙ»

3

ЧАТ И ВОЗМОЖНОСТИ
ОНЛАЙН-ПОДДЕРЖКИ



Среда заказчика



Служба ESRS



Глобальная поддержка EMC

Защита данных для любых RPO/RTO

Доступность, репликация, резервное копирование и архивирование

RecoverPoint for VMs

VDP

Stretched
Clusters

VR

Разные уровни защиты для разных потребностей

Постоянная
доступность

Синхронная
репликация

Асинхронная
репликация

Репликация
точек во времени

Резервное копирование
и восстановление

Архив

Ноль

Секунды

Минуты

Годы

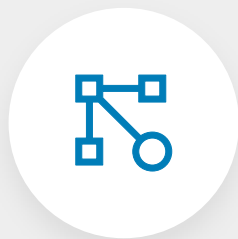
Чего хотели заказчики?



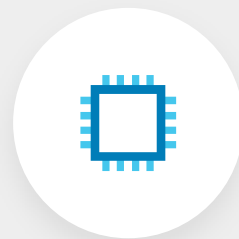
Более широкие
возможности по
настройке при внедрении



Оптимизация
затрат



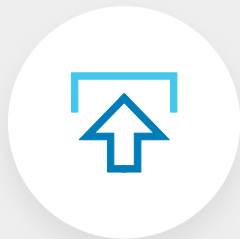
Больше внешних
портов



Встроенные
графические
процессоры

Что было реализовано в VxRail?

Гибкие варианты внедрения



Обновления через VxRail Manager, больше сетевых плат для трафика VM

Сокращение ваших затрат на лицензирование



Новые гибридные варианты с одним сокетом

Увеличенная плотность VDI



Видеокарты NVIDIA Tesla M10 и M60 для требовательных VDI

VxRail – что изменилось?



Аппаратные новинки VxRail 4.0

- Серверы Dell PowerEdge
- Процессоры Intel Broadwell
- Трехузловая конфигурация начального уровня
- Модернизация ПО в один клик

В 250 раз

На 25%

В 2 раза

На 40%

больше конфигураций
дешевле система начального уровня

больше флэш-емкости

производительнее ЦП

По сравнению с устройствами предыдущего поколения

Новые модели VxRail

Специализированные узлы для нескольких сценариев использования

Узлы серии G



Для общих целей

All-Flash или
гибридные

До 19,2 Тбайт на узел

Узлы серии E



Начальный уровень

All-Flash или гибридные

До 30,7 Тбайт на узел

Узлы серии V



**Оптимизированная
среда VDI**

All-Flash или гибридные

До 46 Тбайт на узел

Узлы серии P



**Оптимизированная
производительность**

All-Flash или гибридные

До 46 Тбайт на узел

Узлы серии S



Высокая плотность

Только гибридные
конфигурации

До 48 Тбайт на узел

All-flash узлы дают большую экономию

Полезная емкость флэш-систем ниже гибридных



- Современный ЦОД в 6 юнитах
 - 132 ядра
 - 138 ТВ флэш



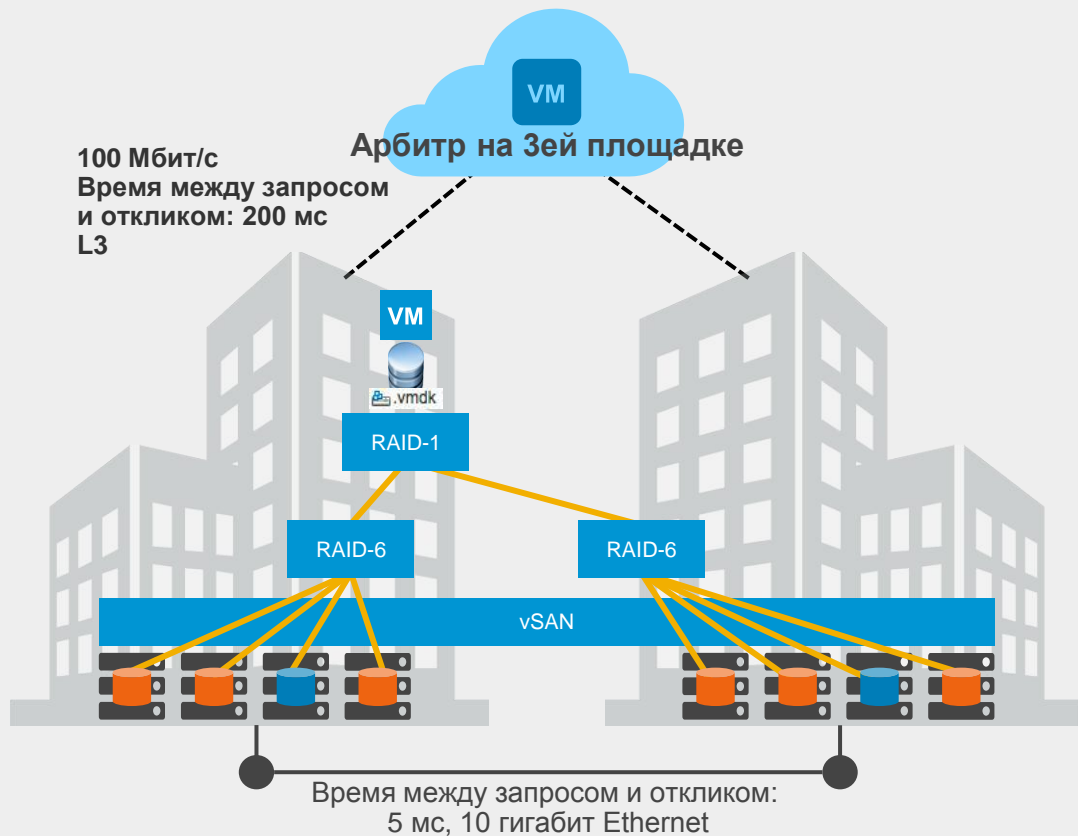
- All-flash по цене гибридных систем
 - Самые низкие \$/GB и TCO



- Широкий набор служб управления данными
 - Deduplication
 - Compression
 - Erasure Coding
- Предсказуемая производительность

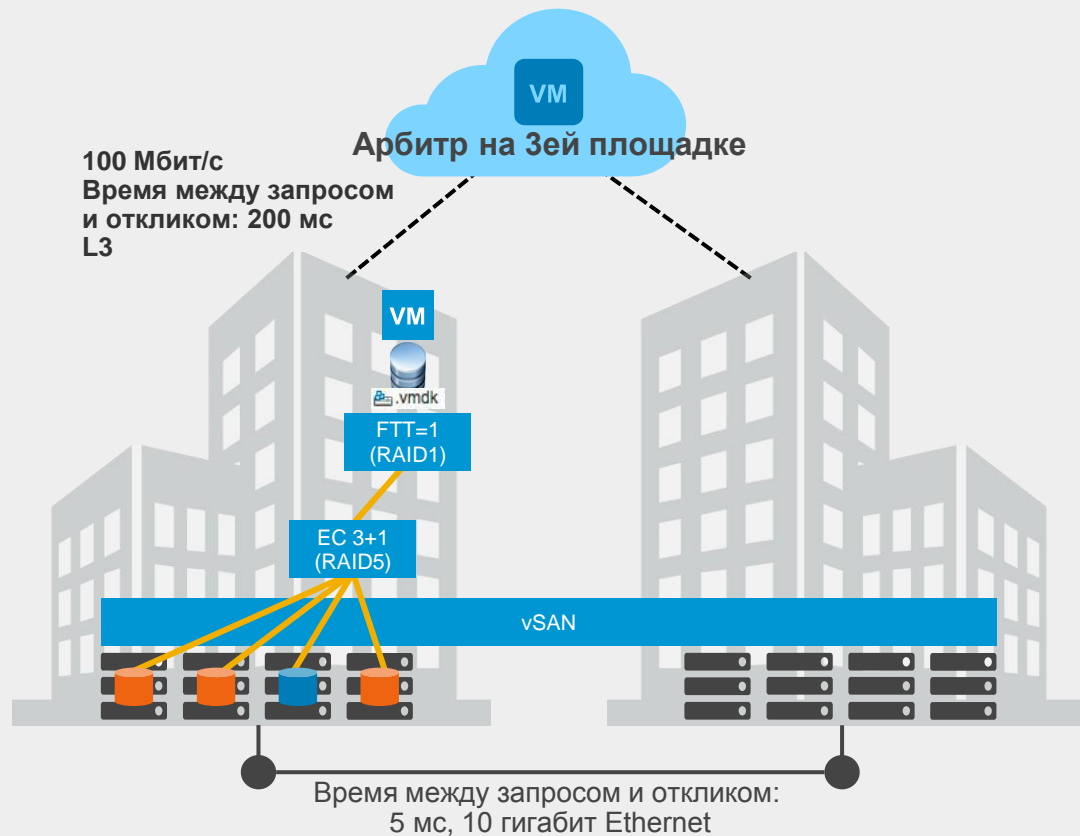
Растянутые кластеры с локальной защитой данных

- RAID 1 из RAID1/5/6 для All-Flash вариантов
- RAID 1 из RAID 1 для гибридных вариантов

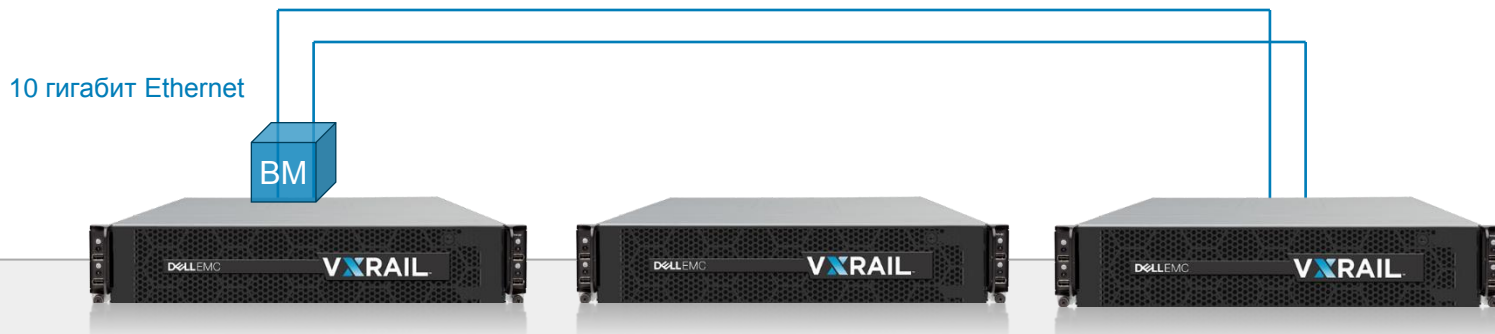


Привязка к сайту для растянутых кластеров

- Не все нагрузки нуждаются в гео-защите
- Хранение не критически важных данных на одной площадке
 - например, для разработки, тестирования, пре-продуктива и т. д.



Модернизация без миграции данных



Добавьте новый узел в кластер
Перенесите с помощью vMotion рабочую нагрузку на новый узел
Удалите старый узел
Без прерывания работы

VxRail: новые возможности

- Новые типы нод – больше конфигураций
- Дедупликация, компрессия и быстрое восстановление данных для all-flash
- Улучшенная поддержка растянутых кластеров



Что делать дальше?

- Посмотрите vDemo VxRail Manager
- Узнайте подробности на стенде «Конвергентная инфраструктура»
- Приобретите VxRail и переходите к инновациям!



D  **LEMC**