



FlexPod

самая популярная интегрированная
архитектура для построения ЦОД

Форум Cisco Баку

26 мая 2015

Владимир Новиков

NetApp



Почему интересна конвергентная инфраструктура

Сделай сам



ИЛИ «ГОТОВО»



Почему заказчики выбирают FlexPod

- Скорость имплементации
- Уменьшение риска при выборе и внедрении
- Встроенные механизмы эффективности на всех уровнях
- Упрощение ИТ

Текущее состояние рынка

«В конце 2015 35% от общего количества серверов будет поставлено в составе интегрированных систем»

«В 2015 конвергентные инфраструктуры будут представлять 9.5% от рынка ПО услуг и оборудования в \$64B»

«В 2017 около 2/3 всех корпоративных приложений будут представлены в виде конвергентных решений»



FlexPod

лидер в поставках интегрированных платформ



5,000
заказчиков

100%
Рост
количества
НОВЫХ
заказчиков
в год

1,100
сертифицированны
х партнеров в 100
странах

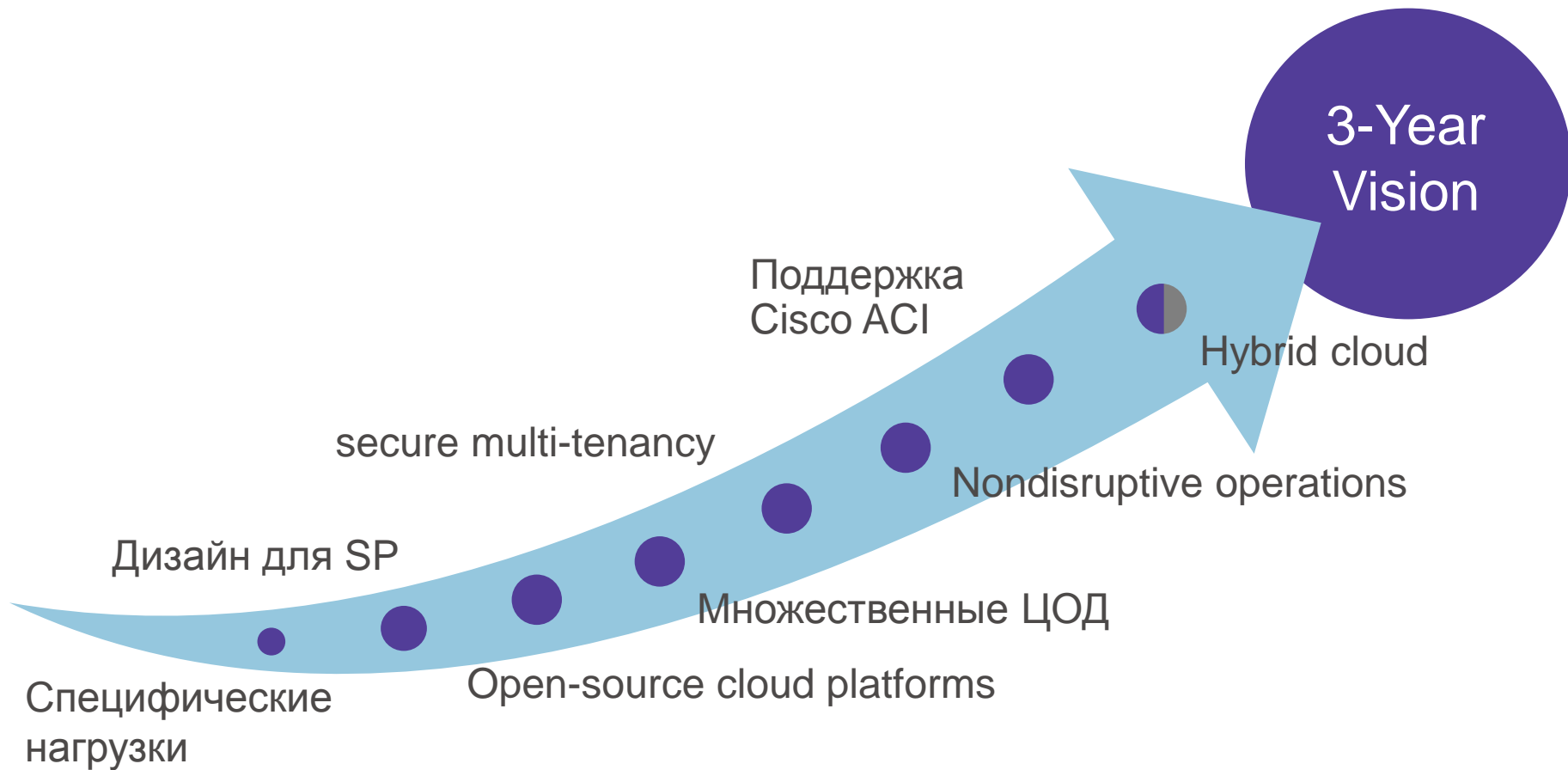
лидирующее
решение

80+
Валидированных
профилей
нагрузки



“FlexPod and FlexPod Express products clearly ranked first in a field of 17 suppliers.” Source: IDC,
“Converged and Integrated Systems: End-User Survey Report,” August 2014

Стратегическое партнёрство NetApp и Cisco



Эффективность FlexPod

Дизайн серверов

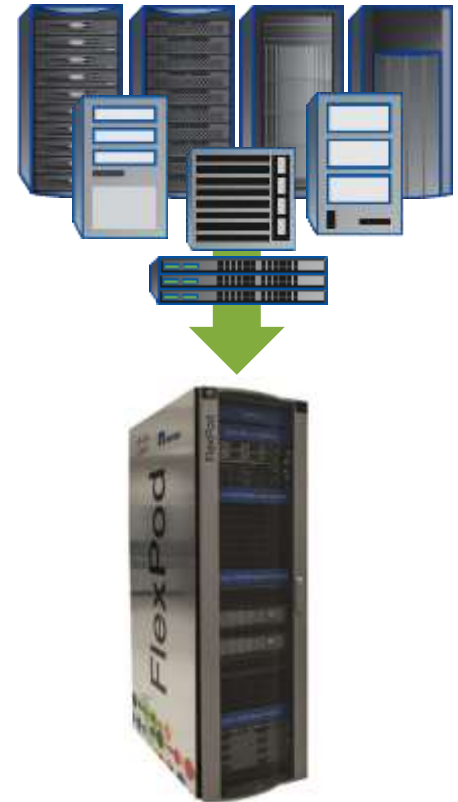
- Высокая плотность CPU/памяти
- Управление множественными серверами из единого интерфейса

Унифицированная фабрика

- Исключает необходимость наборов адаптеров кабелей и коммутаторов
- Уменьшение на 80% количества портов и кабелей

Унифицированная СХД

- Встроенная дедупликация, thin provisioning, компрессия, защита данных и многое другое
- Используйте на 50% меньше дисков!



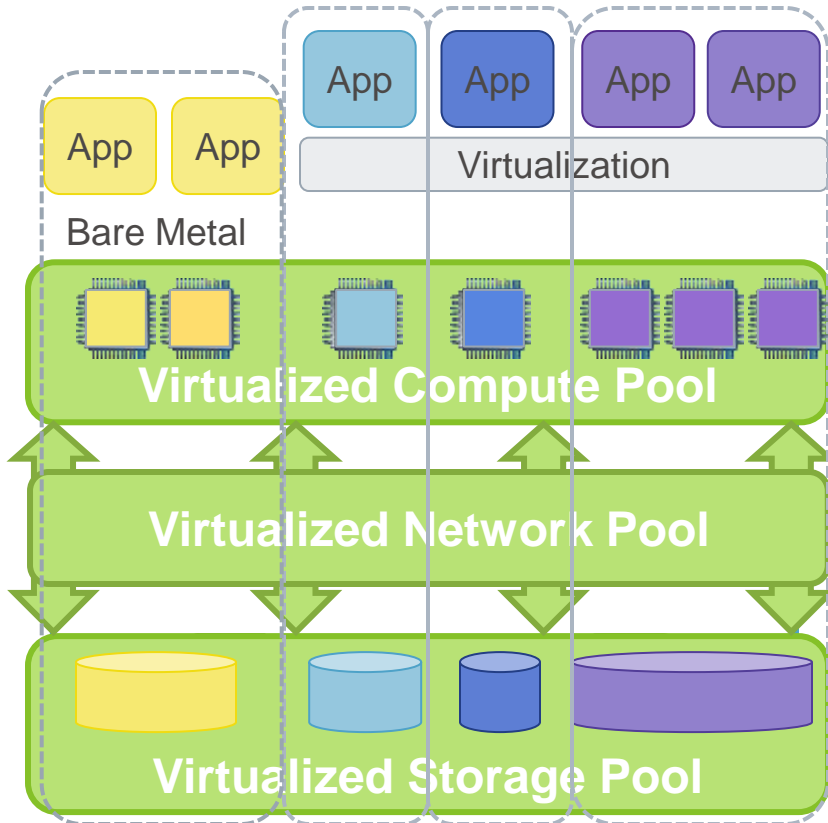
Сократите площадь в ЦОД вдвое!

Типичные результаты внедрения FlexPod

- Эффективность Консолидация серверов 10:1
На 50% меньше дисков
На 80% меньше кабелей и портов
- Управление выигрыш 10x–20x FTE
- Электричество и охлаждение 25%–50% меньше
- Provisioning: минуты
- Backup and recovery: минуты
- TCO: На 25%–50% меньше

FlexPod: инфраструктура следующего поколения

Гибкая инфраструктура для разделяемого окружения



Пулы ресурсов

- Набор серверов/набор СХД
- Сервисные профайлы для разворачивания серверов на основе политик

Абстрактные ресурсы

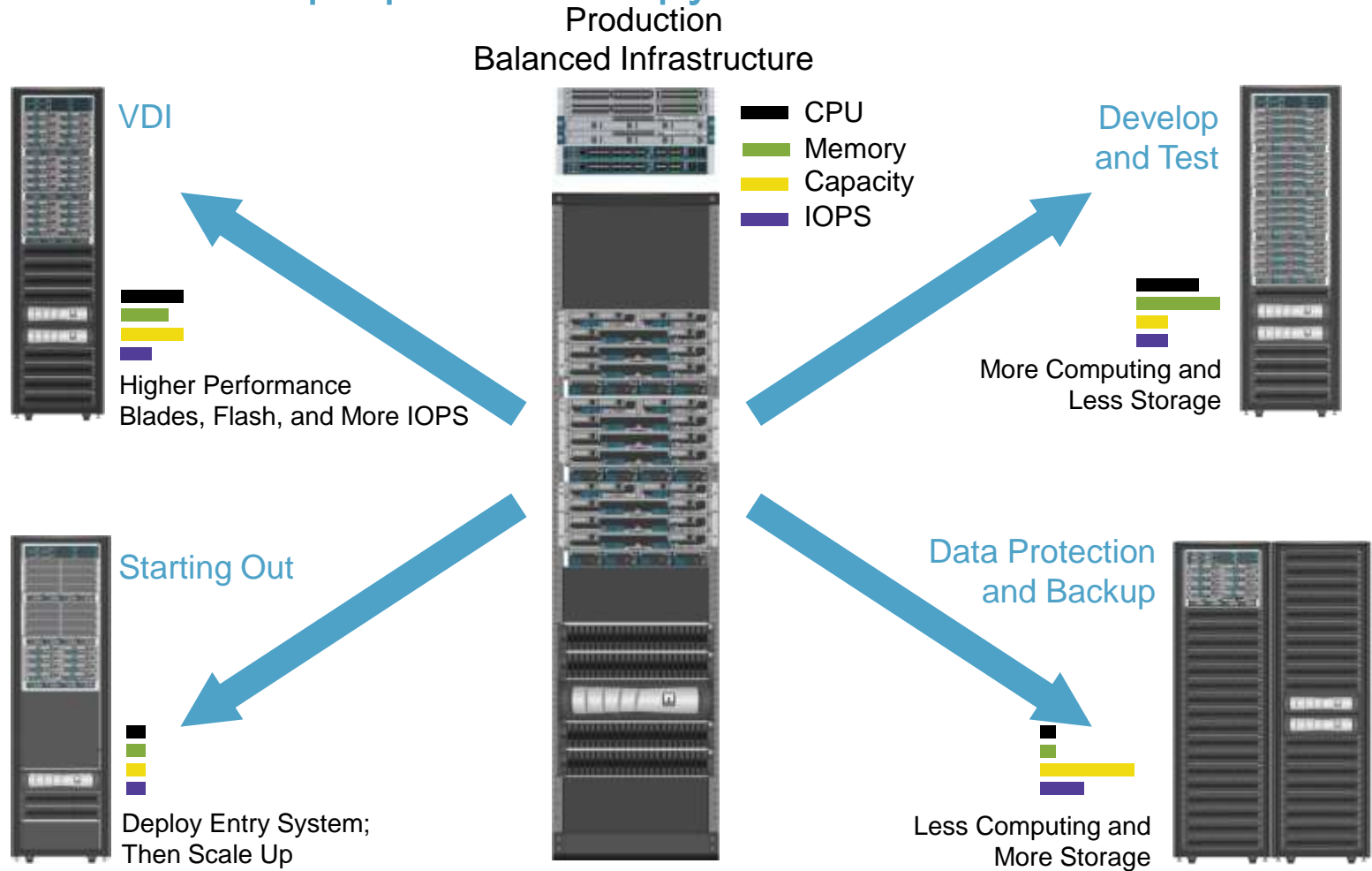
- Виртуализованные серверы/системы хранения
- Stateless computing
- Динамическая масштабируемость; приложения, данные

Потребляемые ресурсы

- Сервисные каталоги
- Выделение ресурсов в соответствии с SLA
- Open API

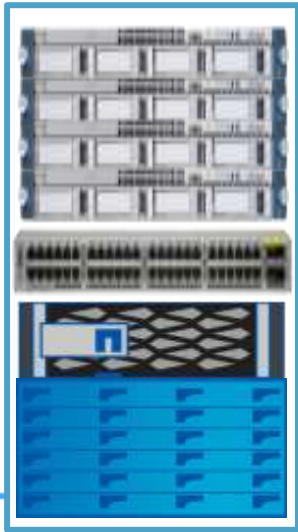
FlexPod sizing tools

Гибкость для различного количества пользователей/профайлов нагрузки

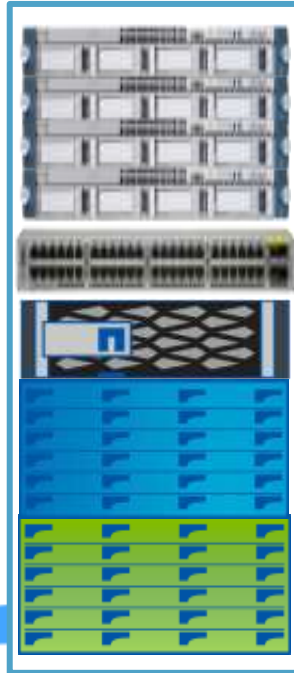


Улучшенная гибкость инфраструктуры

от дисков до all flash



Flash-Accelerated FlexPod®



Hybrid Flash FlexPod



All-Flash FlexPod

FlexPod растет вместе с организацией

от средней компании до корпорации / поставщика услуг

Тысячи пользователей

Сотни пользователей






Консистентная архитектура

Масштабирование вверх/вниз с минимальными потерями

Единая структура поддержки и управления

Семейство FlexPod

различные категории для различных заказчиков и использований

	FlexPod Express 	FlexPod Datacenter 	FlexPod Select 
Окружение	Средний бизнес / удаленный офис	Корпорация / поставщик услуг	Специализированное использование / HPC
Типичные нагрузки	Microsoft [®] Hyper-V [®] , VMware [®] , Разделяемые сервисы	Бизнес-приложения (Oracle [®] , SAP [®] и тп)	Big data, Hadoop, Oracle RAC, выделенные нагрузки
Scale	Сотни пользователей	Тысячи пользователей	Тысячи пользователей

Интегрированная инфраструктура FlexPod

Валидирована для быстрого развертывания



Архитектура

- Cisco UCS® В или С серверы, Cisco UCS Manager
- Cisco Nexus® коммутаторы
- Cisco Application Centric Infrastructure (ACI)
- Cisco® fabric interconnect и fabric extender
- Опционально виртуальный коммутатор
- NetApp® FAS и NetApp E-Series СХД
- NetApp all-flash СХД

Нагрузки (приложения / гипервизоры)

- VMware®, Microsoft®, Oracle®, SAP®, Citrix, Hadoop

Документы

- CVD, NVA, solution guide

Поставка интеграторами

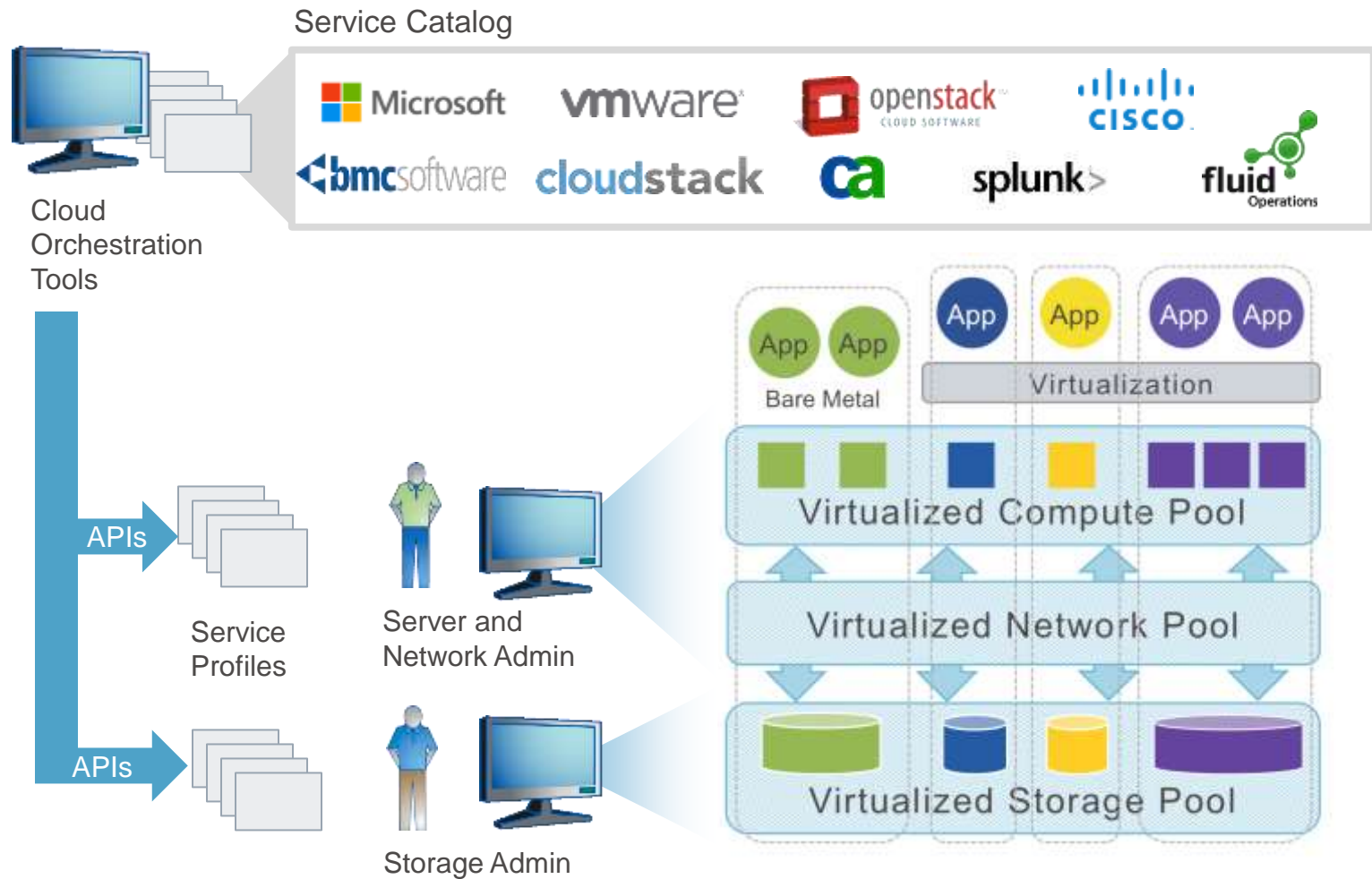
- FlexPod Premium Partners, Certified Partners

Кооперативная поддержка

- NetApp, Cisco, VMware, Microsoft, Citrix, Red Hat

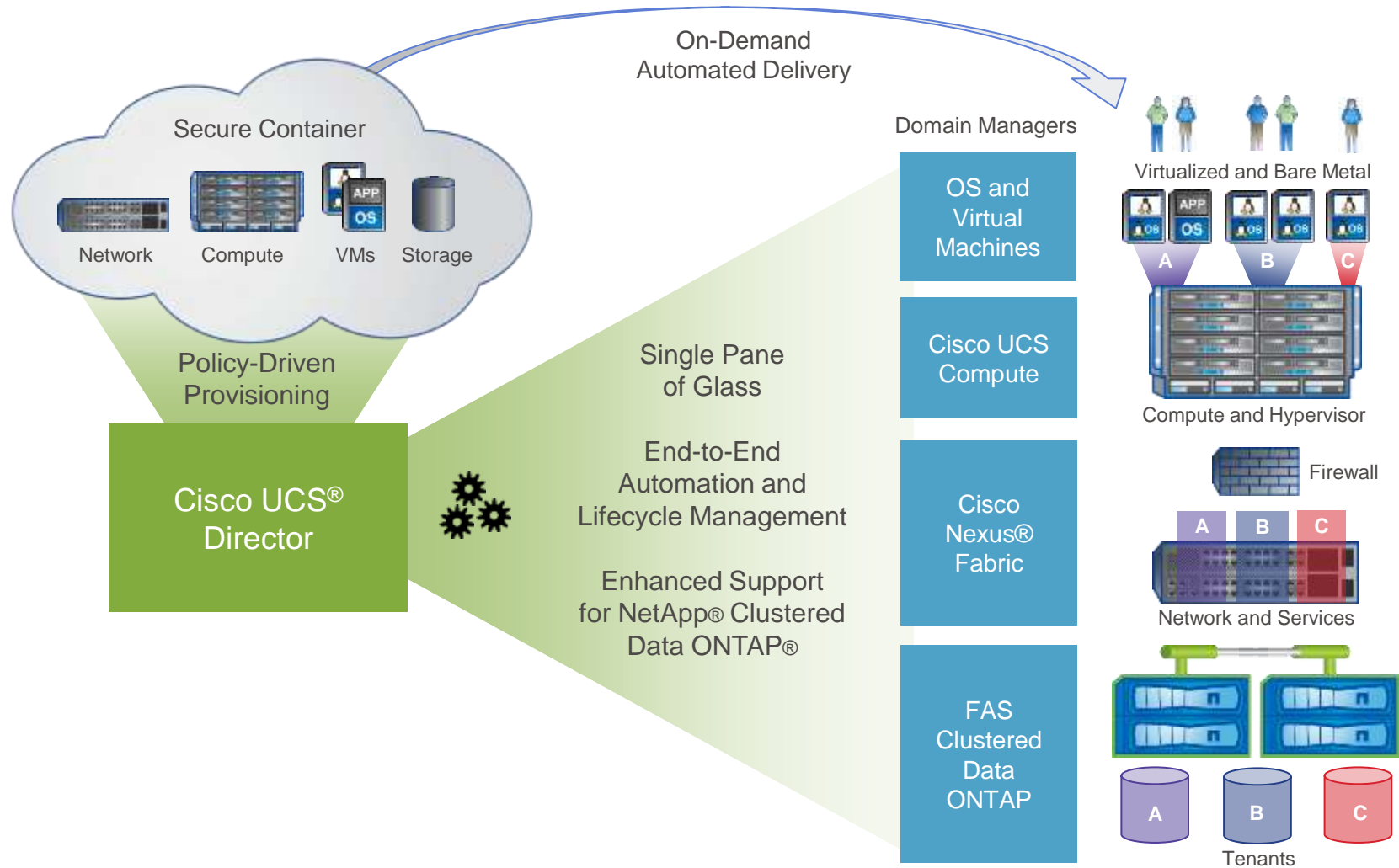
Управления и автоматизация FlexPod

Открытая экосистема



Cisco UCS Director

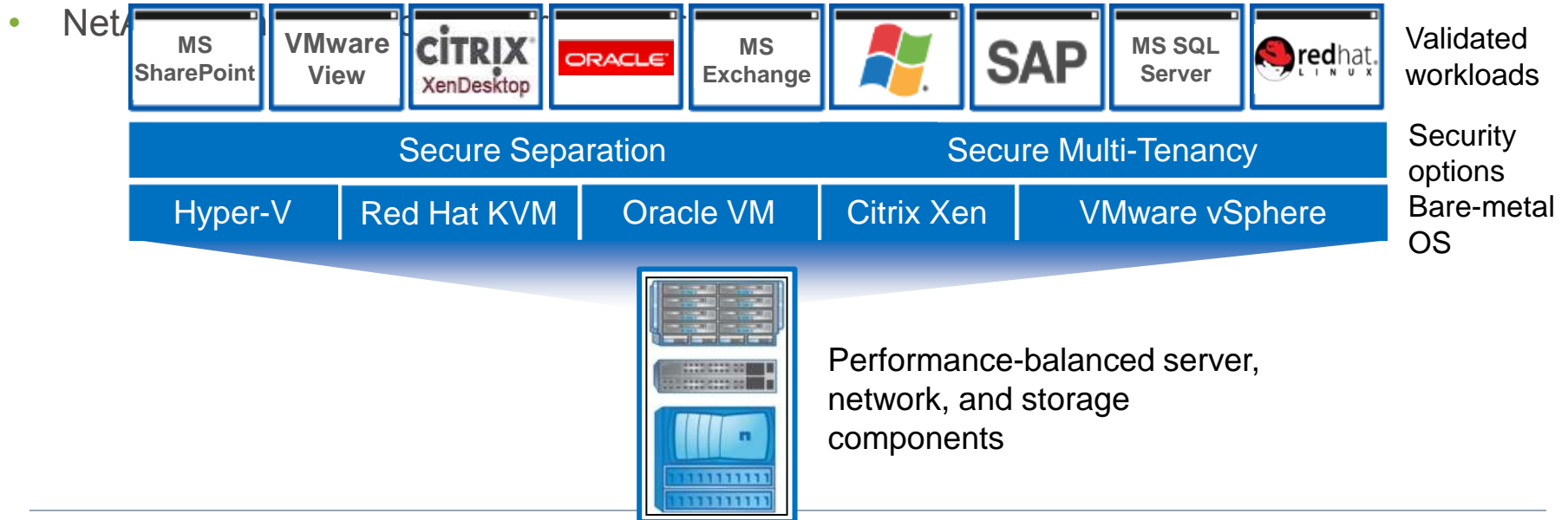
Специфическая поддержка для FlexPod



Валидированные нагрузки

расширенная поддержка критически важных приложений

- Cisco® (Application Centric Infrastructure, Cisco Nexus® Data Center Switches, Secure Enclaves, VMDC)
- Citrix (XenDesktop, XenServer)
- Cloudera Hadoop
- Hortonworks Data Platform
- Microsoft® (Private Cloud, Exchange, SQL Server®, SharePoint®, Hyper-V®)
- Oracle® (Oracle RAC, JD Edwards, Oracle Linux®, Oracle VM Server)
- Red Hat Enterprise Linux
- SAP® Applications
- VMware® (VMware vSphere®, Horizon View®)



Валидированные дизайны FlexPod

- Более 80 документов
- От 150- до 650- страниц
- Руководства по дизайну и внедрению
- Cisco® Validated Designs, NetApp® Validated Architectures, быстрая валидация, технические отчеты
- типичное содержание
 - введение, топология, физический дизайн, спецификация продуктов, рекомендации по внедрению, детальная логическая конфигурация основных элементов: серверов, сети, СХД



Что нового в FlexPod?

- Поддержка Clustered ONTAP
 - До 20 пар Fabric Extenders(B-Series 2200, Nexus 2000 FEX), 160 UCS серверов и 24 пар контроллеров NetApp
- Поддержка Cisco® Application Centric Infrastructure (ACI) network
- Поддержка новых версий Cisco Nexus
 - VDC, Cisco® Overlay Transport Virtualization (OTV)
- Поддержка Cisco Secure Enclave Architecture (SEA) и Secure Multi-Tenancy (SMT) в контексте SEA
- Поддержка Cisco UCS Mini
- Поддержка all-flash FAS и EF для FlexPod Datacenter и FlexPod Select

Кооперативная поддержка FlexPod

Прямой доступ



Отсутствие барьеров между заказчиками и экспертами когда это необходимо

Координированное решение



Формализованные коммуникации и процессы эскалации между поставщиками и партнерами

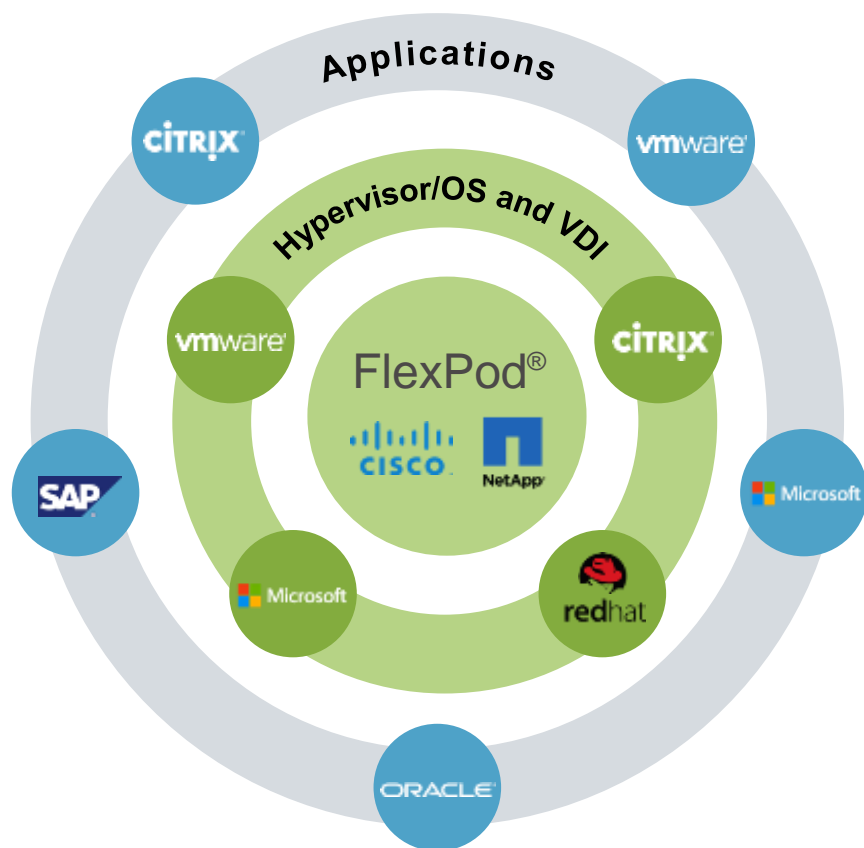
Экспертиза FlexPod



Мультивендорная лаборатория для повторения и предварительного тестирования решений

Кооперативная поддержка FlexPod

Экосистема технологических партнеров



Green = Cooperative support partners

Blue = Ecosystem partner support through TSANet.org

- **Новый партнер Red Hat**
- Поддержка предыдущих RHEL, RHEV, SMT, OpenStack и будущих версий
- Тесная кооперация Citrix, Microsoft, Red Hat, VMware и Cooperative Support Lab
- Strong relationships among best-in-class alliance partners
- Ресурсы лаборатории RTP Cooperative Support Lab

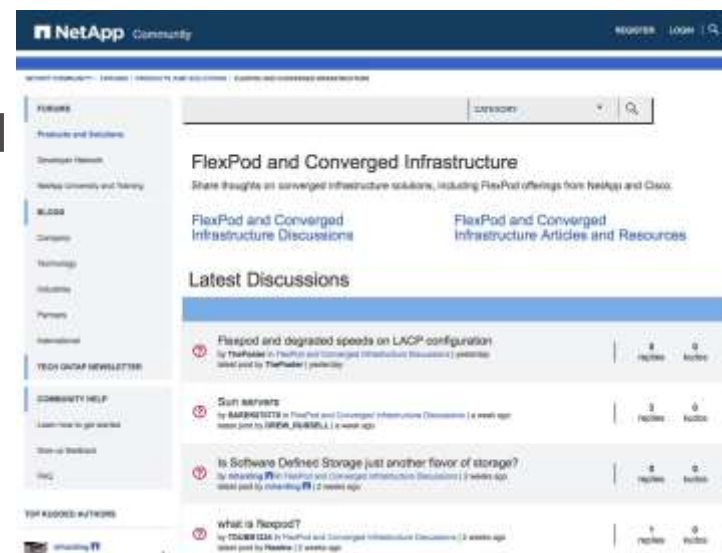
FlexPod: мнение аналитиков

- **Gartner**—FlexPod a Leader in Integrated Systems Magic Quadrant, June 2014
- **IDC**—300+ IT managers and execs ranked FlexPod® #1 out of 17 vendors
- **Forrester**—Total Economic Impact analysis calculated FlexPod ROI of 120%, payback in 9 months
- **The Edison Group**—Total cost analysis proves FlexPod has TCO that is 37% lower than VSPEX, 26% lower than Vblock
- **ESG Group**—FlexPod is an ideal platform for private cloud
- **Current Analysis, Inc.**—FlexPod is a force to be reckoned with



FlexPod – подводя итоги

- Наиболее эффективная гибкая инфраструктура
 - Используйте на 50% меньше дисков
 - Меняется под Ваши нагрузки
 - Ускоренное внедрение — более 80 валидированных конфигураций
- Получите больше информации
 - NetApp.com/FlexPod
- Присоединяйтесь
 - ConvergedCommunity.com



vladimir.novikov@netapp.com
netapp.com
netapp.ru
netapp.com/flexpod
community.netapp.com/

facebook.com/NetApp
twitter.com/NetApp
linkedin.com/company/netapp
youtube.com/user/NetAppTV

Thank You

