

VersaStack

Cisco & IBM

Июль 2015



Содержание



Введение

- Что такое VersaStack
- Основные преимущества интегрированного решения

Обзор компонентов

- Преимущества и отличия Cisco UCS
- Обзор СХД IBM Storwize
- Коммутация Nexus 9000 и MDS 9000
- Единое управление на базе UCS Director

Интегрированное решение VersaStack

- Валидированный дизайн (CVD)
- Топология и структурная схема решения

Поддержка и финансовые инструменты

Платформа VersaStack

Основа для построения датацентров следующего поколения

UCS Director



Бизнес-сервисы

Безопасность

IBM Storwize



IBM Storwize
Virtualization

Решение VersaStack

Простота внедрения

Эффективное
использование ресурсов

Масштабируемость и
гибкость



Cisco
Nexus
and MDS



Cisco UCS

Что такое VersaStack ?

Сочетание лучших в классе компонент

Интегрированная инфраструктура Cisco UCS

- Cisco UCS Manager
- Сервера Cisco UCS
- Коммутация Cisco Nexus & MDS

Система хранения данных Storwize V7000 Unified

Вычисления

Коммутация

IBM хранение

Приложения



Сервера Cisco UCS



Cisco Nexus & MDS



IBM Storwize V7000 Unified

Управление

Основные преимущества VersaStack



Сервера Cisco UCS B
и C серии, UCS
Manager, UCS Director



Коммутаторы
Cisco Nexus 9000



Коммутаторы
Cisco MDS



Системы хранения
IBM Storwize V7000 &
V7000U

Единые возможности

- Интегрированное решение, включающее в себя вычислительные, коммутационные и ресурсы хранения
- Архитектура ACI-Ready
- Протестированный, валидированный и поддерживаемый дизайн (CVD)
- Единое управление на основе UCS Director

Производительность и масштабируемость

- До 160 серверов на один домен, до 100 доменов UCS
- До 8 узлов и 1056 дисков на кластер V7000/V7000U
- В 5 раз больше пространства с учетом компрессии
- Автоматическая оптимизация производительности с технологией IBM Easy Tier

Надежность

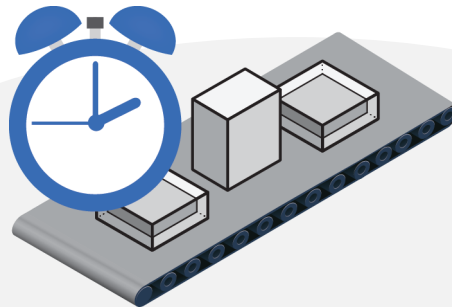
- Архитектура без единой точки отказа
- Масштабируемый дизайн с возможностью обеспечения катастрофоустойчивости

Решение VersaStack



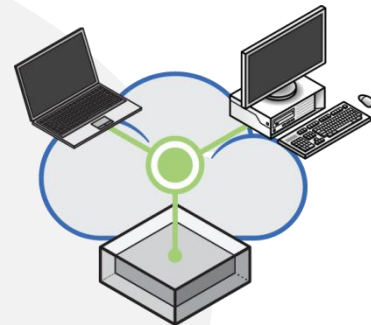
Простота

Легкость внедрения решений на базе
валидированных дизайнов Cisco (CVD)



Эффективность

Интеллектуальное использование ресурсов
и единое управление **UCS Director**



Гибкость

Облачные возможности и
высокая масштабируемость

Решение VersaStack

Простота > Эффективность > Гибкость

Возможности коммутации в решении VersaStack

Nexus 9000, ACI and MDS



Nexus 9000

Основа коммутационных платформ на следующее десятилетие

BEST OF INTEROP

Nexus 9000
1/10/40/100G

BEST OF SHOW AWARD INTEROP



Одна платформа – два режима работы: NX-OS и ACI



Лучшие в отрасли показатели плотности портов и стоимости за порт: **10G/40G/100G коммутация**



Программируемость и открытый API: Linux Containers, Python, Power Shell, Puppet, Chef...
Единый образ ОС



На **15%** лучше показатели энергопотребления и теплоотведения. В **2.8X** выше надежность

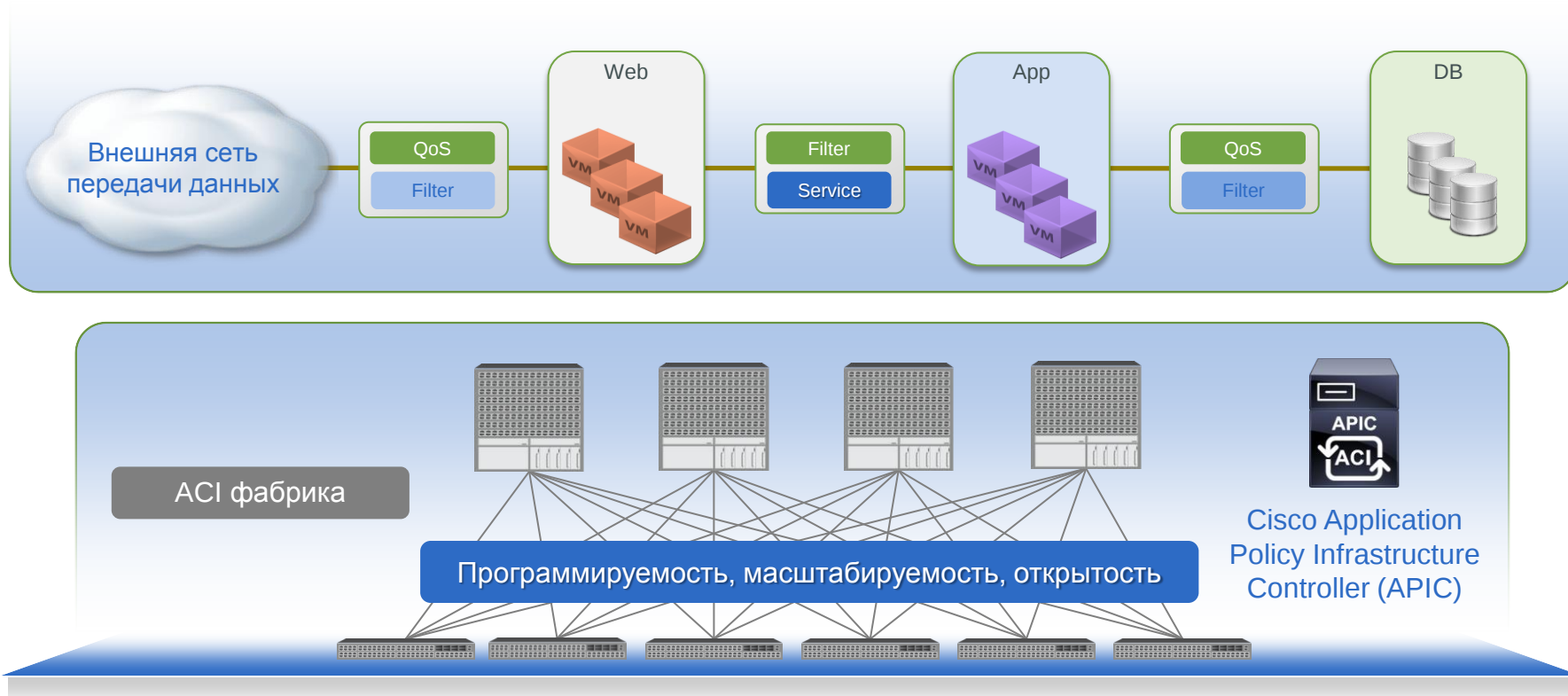


N95xx – шасси без мидплейна: меньше компонентов, выше надежность, проще масштабирование



Многомиллионная экономия на кабелювании с **BiDi-оптикой**. Прозрачный переход **10GE > 40GE**

Cisco ACI – новый подход к управлению сетевой инфраструктурой



Одна платформа – два режима использования



Коммутаторы Nexus 9300



- Увеличенный буфер
- VXLAN Routing
- Поддержка ACI



93128 (96x10+8x40G)



9396 (48x10+12x40G)



9372 (48x10+6x40G)

10G Медь



9396 (48x10+12x40G)



9372 (48x10+6x40G)

10G Оптика



9336 (36x40G), ACI Spine



9332 (32x40G)

40G Оптика

Семейство шасси Nexus 9500

Общие

- Супервизор
- Системный контроллер
- Интерфейсные карты
- Блоки питания
- Образ NX-OS

Nexus 9504



Nexus 9508



Nexus 9516



	9504	9508	9516
Высота	7 RU	13 RU	21 RU
Слотов для модулей	4	8	16
Коммутационная емкость	15 Tbps	30 Tbps	60 Tbps
Неблокируемых 10G портов, максимум	576	1,152	2,048
Неблокируемых 40G портов, максимум	144	288	576
Использование в ACI	✓	✓	✓

MDS 9000

Мультипротокольная коммутация сетей хранения данных

MDS 9000



Оптимизация ресурсов:

- Снижение операционных затрат
- Уменьшение капитальных расходов



Гибкая, мультипротокольная коммутация



Проверенная операционная система
NX-OS: 10+ лет



Единая точка управления - Cisco Prime Data Center Network Manager (DCNM)



Интеграция с ведущими в отрасли решениями для хранения данных



Самые надежные и производительные коммутаторы директорского класса в отрасли

UCS Director

Обзор



Управление интегрированной инфраструктурой

- Централизованное управление как виртуальной, так и физической инфраструктурой
- Управление на основе ролей

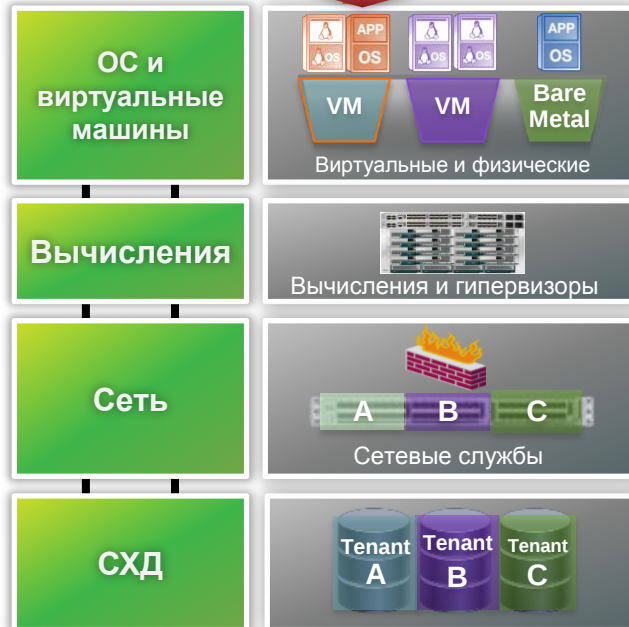


Единая точка управления

Сквозная автоматизация и управление жизненным циклом

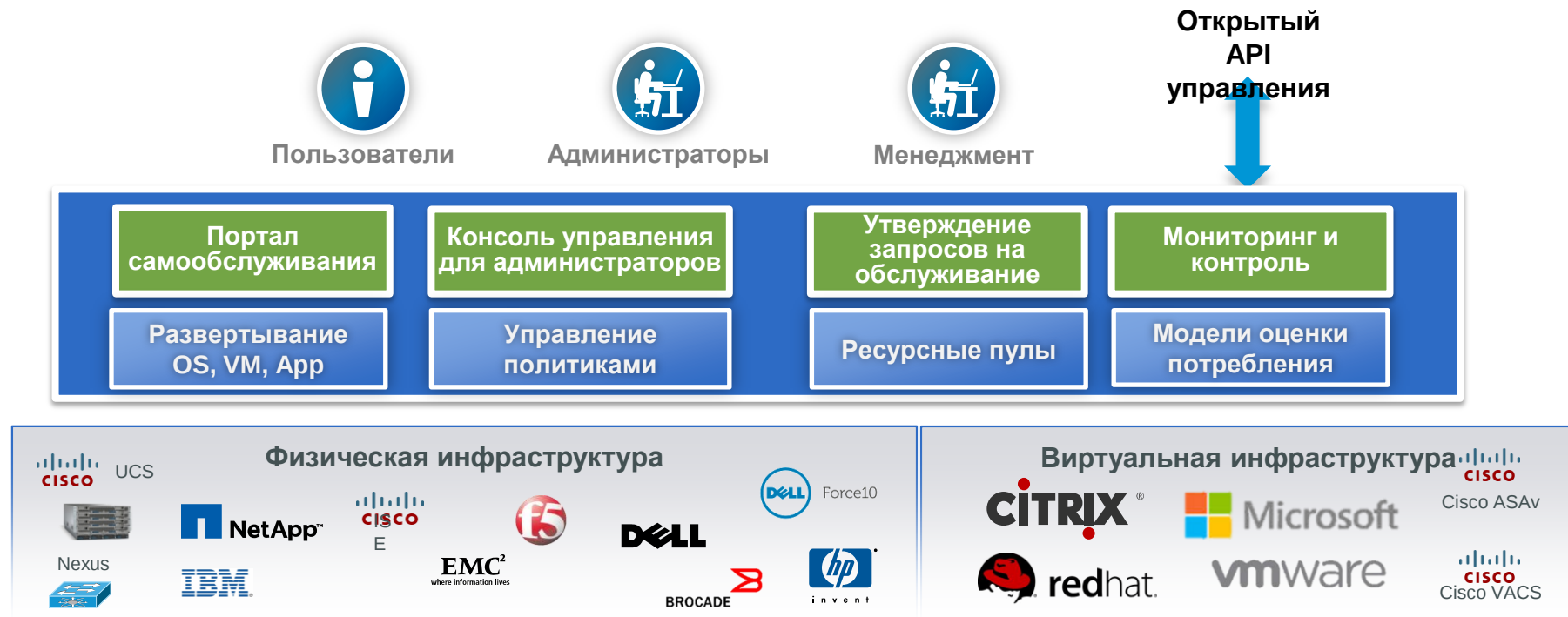
Динамическая ИТ-инфраструктура

- Традиционные приложения • Web-приложения
- Dev/Test - ландшафт • Критичные для бизнеса



UCS Director: поддержка различных производителей

Гибкость и простота управления виртуальными и bare-metal ИТ-сервисами



Централизованное управление жизненным циклом физической и виртуальной инфраструктуры

Как это работает?

- Более 1000 «атомарных» действий
- Запуск процесса в один «клик»
- Автоматическое выделение ресурсов
- Контроль всех операций

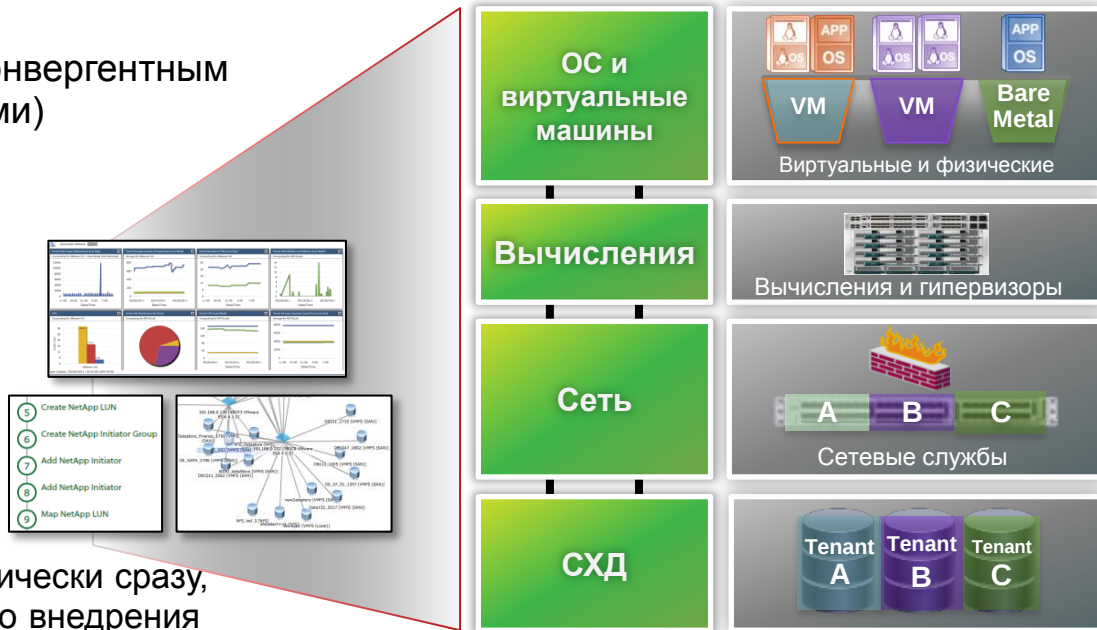
Быстрое и простое предоставление ИТ сервисов !



Сценарий развертывания VM из ISO-образа

UCS Director – система управления инфраструктурой ЦОД

- Единое средство управления «конвергентным стеком» (или несколькими стеками)
- Богатый функционал
 - Контроль и управление
 - Оркестратор
 - Портал самообслуживания
 - IaaS на основе политик
- Быстрый запуск «из коробки»
 - Продукт, готовый к работе практически сразу, не требует сложного длительного внедрения

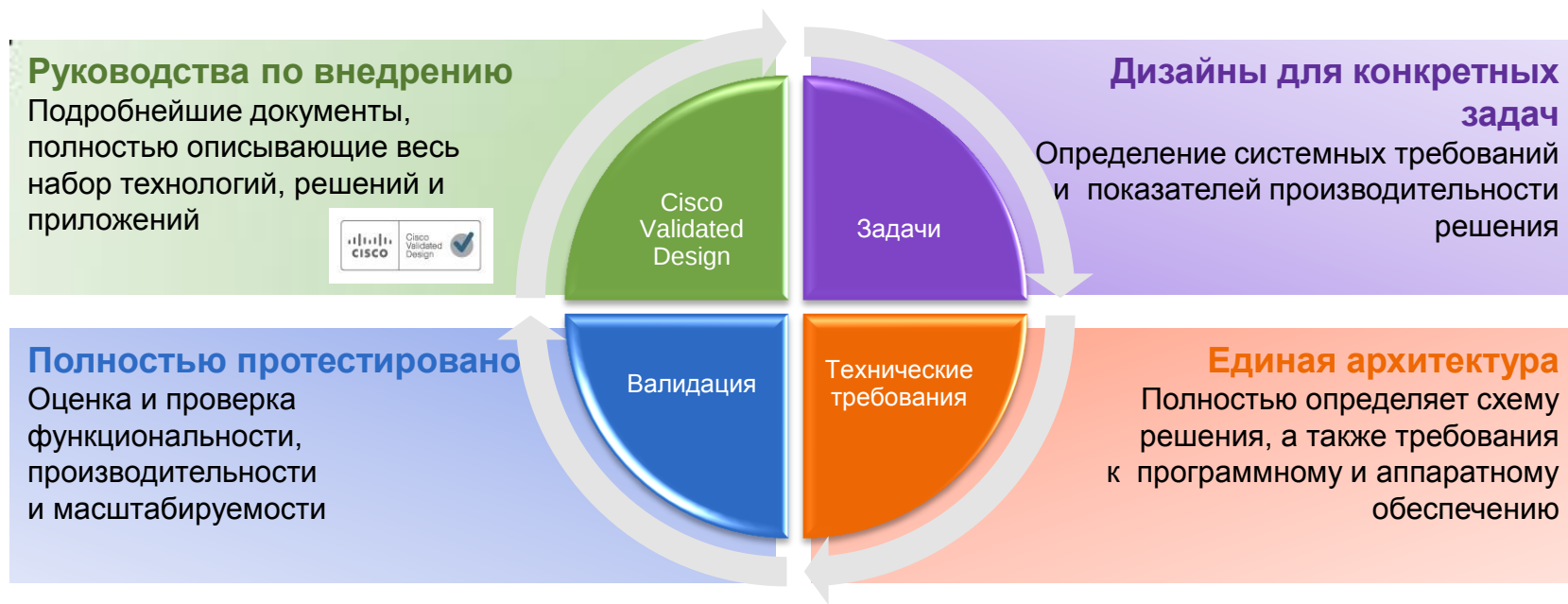


Детали архитектуры VersaStack

Валидированный дизайн CVD

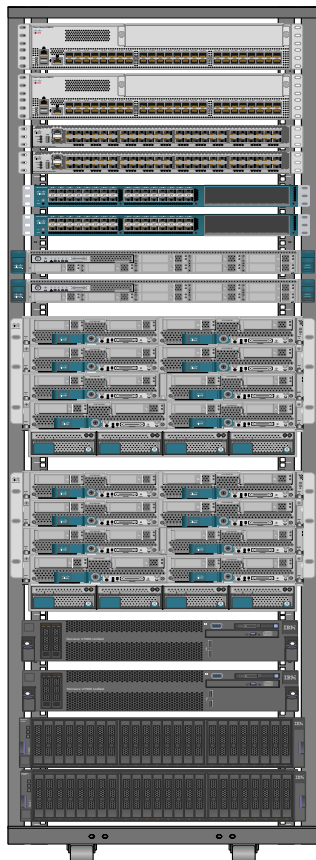


Cisco Validated Design (CVD)



Простое и быстрое внедрение новых систем с готовыми валидированными дизайнами CVD: решения протестированы, описаны и поддерживаются всеми вендорами

VersaStack – пример дизайна



Nexus 9396 Switches

Nexus 9396 Switches

MDS 9148S FC Switches

MDS 9148S FC Switches

UCS 6248UP Fabric Interconnects

UCS 6248UP Fabric Interconnects

UCS C Series Rack Servers (C-220)

UCS C Series Rack Servers (C-220)

UCS 5108 Blade Chassis with M3/M4 B-200 Blades

UCS 5108 Blade Chassis with M3/M4 B-200 Blades

Storwize V7000 Unified

Storwize V7000 Unified

Storwize V7000 SFF Control

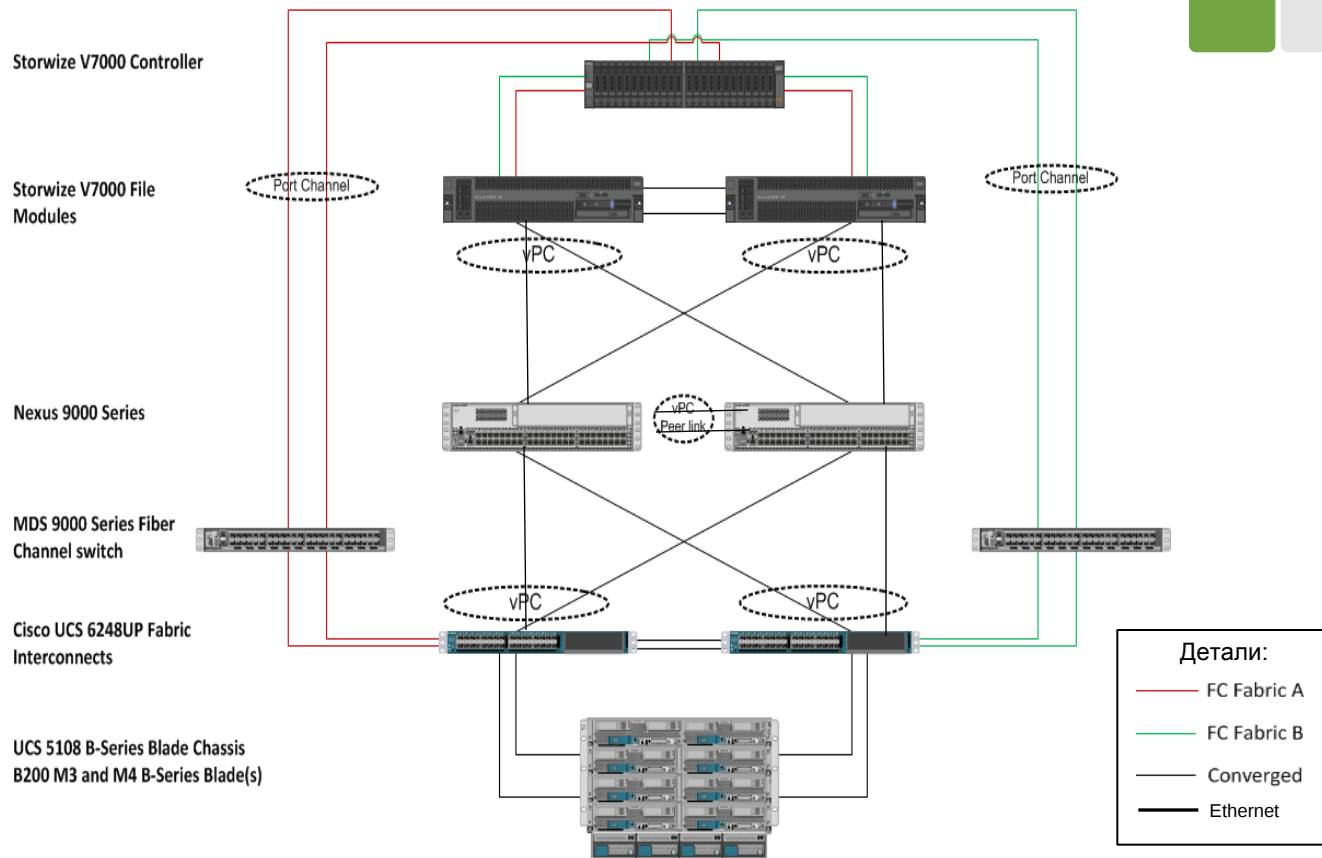
Storwize V7000 SFF Expansion

Уровень	Устройство	Версия
Вычисления	Cisco UCS Fabric Interconnects 6200 Series, UCS B-200 M3,M4 UCS C-220 M3	2.2(3b)
	Cisco ESXi eNIC	2.1.2.42
	Cisco Nexus 1000v	5.2(1)SV3(1.1)
	Cisco ESXi fnic Driver	1.6.0.5
Коммутация	Cisco Nexus 9396 NX-OS	6.1(2)I3(1)
	Cisco MDS 9148S	6.2(9)
СХД	IBM Storwize V7000	Version 7.3.0.8
	IBM Storwize V7000 Unified	Version 1.5.0.5-1
ПО	VMware vSphere ESXi	5.5u1
	VMware vCenter	5.5u1

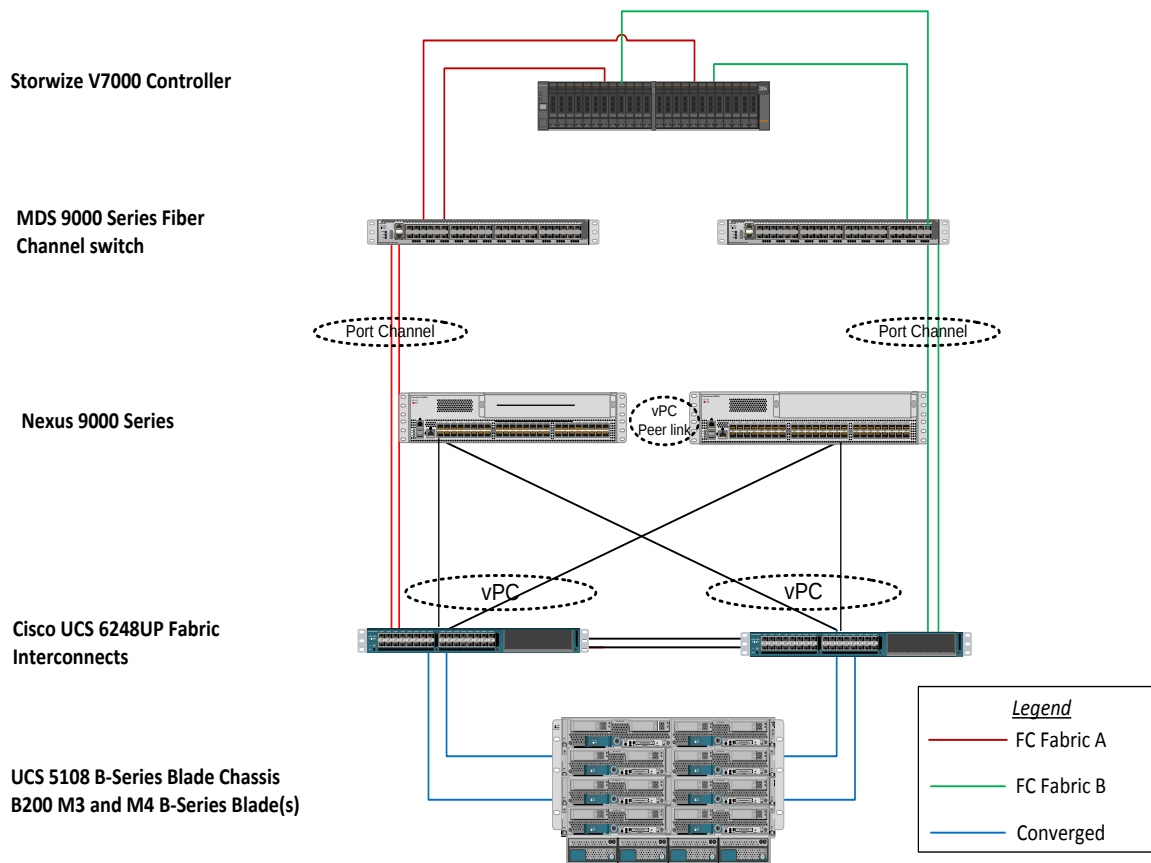
Архитектура VersaStack Unified

Надежность:

- Отказоустойчивые компоненты
- Дублирование узлов на уровне вычислений, коммутации и СХД
- Отказоустойчивые подключения



Архитектура VersaStack FC Only



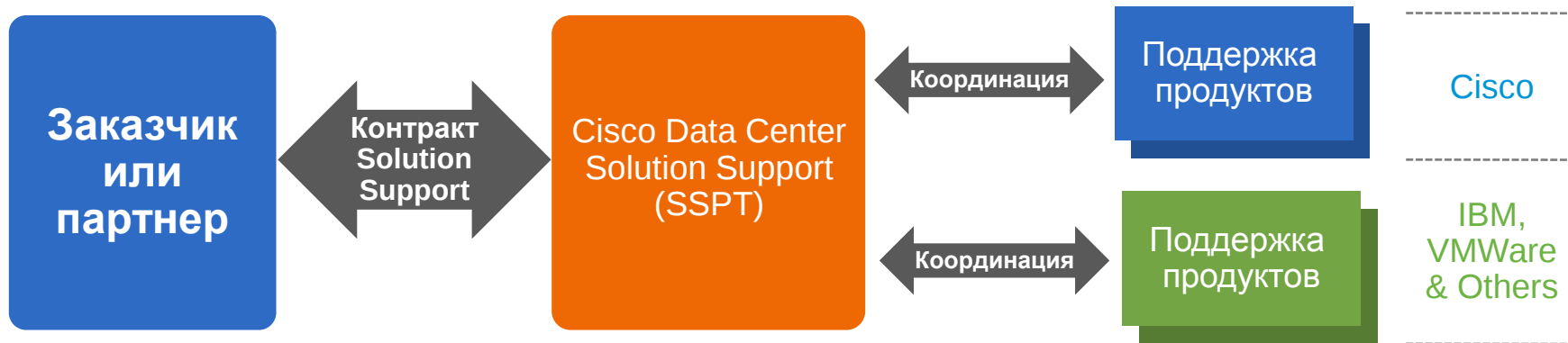
- Высокая производительность с использованием Fibre Channel
- Работа Nexus 9000 в Standalone-режиме
- Возможность перехода на 40GE и ACI

Интегрированная инфраструктура VersaStack

Поддержка и финансовые инструменты



Поддержка VersaStack - SSPT



Основные преимущества

- ✓ Снижение времени решения запросов
- ✓ Уверенность в работе комплексного решения
- ✓ Высокие уровни доступности и сервиса для VersaStack
- ✓ Защита инвестиций

Cisco Capital – программа EasyLease



На сегодняшний день	
Стоимость финансирования в рублях в % годовых	24 месяца - 8,5% 36 месяцев - 10,5%
Комиссия за организацию проекта	0,7% от суммы финансирования
Страхование предмета лизинга на весь срок лизинга, включено в состав ежемесячного лизингового платежа	0,25% в год от стоимости оборудования на начало года.
Валюта финансирования	Российский рубль
Минимальный размер проекта (в ценах заказчика)	USD 100 000 (рублевый эквивалент)
Максимальный размер проекта (в ценах заказчика)	USD 250 000 (рублевый эквивалент)
Максимальная суммарная задолженность на одного клиента (в ценах заказчика)	USD 250 000 (рублевый эквивалент)
Минимальное необходимое решение Сиско (включает оборудование, программное обеспечение и сервис)	70%
Минимальный объем оборудования Сиско в проекте	50%
Действие программы	до 31 июля 2015
Условия и положения Данное предложение требует обязательного кредитного одобрения финансирующей организации. Данное предложение действует исключительно на территории Российской Федерации для сегмента Коммершл. Сиско Кэпитал оставляет за собой право прекратить или изменить данную программу в любое время.	

Global Virtual Engineering



Основные услуги

Подготовка спецификаций

Информация по продуктам

Инструменты и программы Cisco Systems

Помощь в использовании Cisco dCloud

И т.д.

Методы доступа

E-Mail: tsn-request@cisco.com

Web: <http://www.cisco.com/web/partners/tools/ph.html>

DropBox link

copyright © 2014 IBM Corporation or copyright

Copyright © 2014 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

29

Готовые технические задания

RFP Templates



Готовые технические задания (RFP), доступные для использования партнерами в том числе, в составе конкурсной документации. Позволяют защитить присутствие нашего оборудования в поставке

«Жесткая версия» технического задания

«Мягкая версия» технического задания

Основные отличия, позволяющие защитить наши решения

[DropBox link](#)

Подготовка конфигураций

Пользовательский портал BuildPrice

Подготовка спецификаций

Поиск аналогов

Калькуляторы питания и т.д.

<http://buildprice.cisco.com/>

Cisco Commerce Workspace

Любые промо-программы: OIP / NAB / SeedIT

<https://cisco-apps.cisco.com/cisco/psn/commerce>

Полезные инструменты

UCS Layout

Визуализация решений на базе Cisco UCS

www.ucs4.us

Cisco 3D Interactive Catalog

Демонстрация внешнего вида продуктов в 3D

<http://m.kaon.com/c/cs>

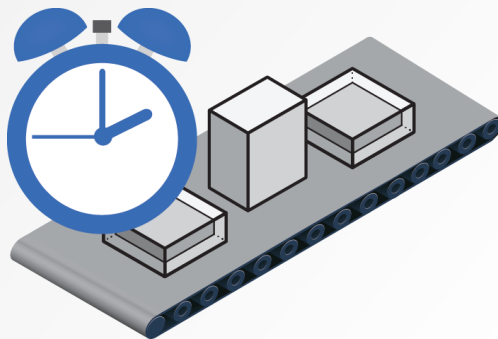
[Мобильное приложение](#)



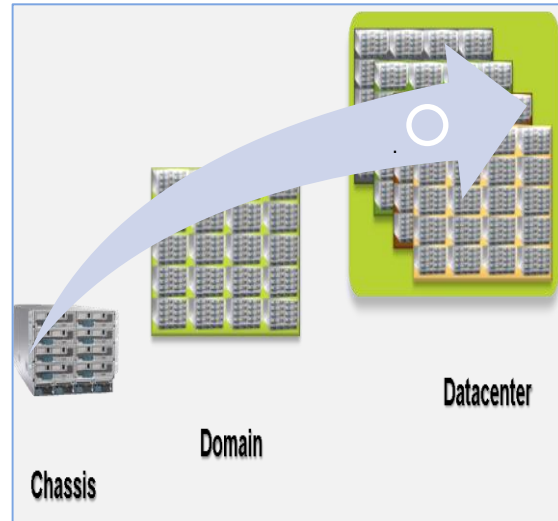
Заключение



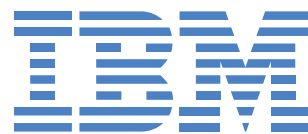
Простота



Эффективность



Гибкость



Спасибо!