



Решения Cisco для ЦОД

Совмещаем понятия Cisco и «недорогого»

Артем Гимадиев
Менеджер по развитию бизнеса
Решения для ЦОД
Cisco Systems Russia & CIS

Октябрь 2015

Вектор №1. Развитие традиционной платформы UCS

Составные части Cisco UCS

UCS Manager

- Управление на основе абстракций
- Сокращение времени развертывания
- Перераспределение ресурсов быстро и эффективно



Унифицированная фабрика

- Оптимизация инфраструктуры
- Взаимозаменяемые ресурсные пулы



Виртуализированный ввод-вывод

- Гибкость и масштабируемость
- Высокая производительность



Вычислительные узлы БЕЗ компромиссов

- Поддержка как блейд так и стоечных серверов в единой системе
- Поддержка виртуализированных и bare-metal приложений



UCS C3260. Сервер хранения высокой плотности

- До 360ТБ сырого пространства в форм-факторе 4U
- 56 дисков hot-plug LFF – основная корзина, плюс 4 SSD для ОС
- До 14 дисков из основной корзины могут быть SSD Flash
- Один или два серверных узла (2 процессора E5, до 512GB памяти), между которыми диски разделяются или распределяются
- Вместо 2-го сервера можно поставить еще 4 LFF диска
- HBA или RAID 12G SAS, 4GB cache на серверный узел
- 2x40G (или 8x10G) интерфейса на каждый узел

Некоторые варианты использования:

- Ceph, OpenStack
- Hadoop, BigData
- Microsoft Exchange, Storage Spaces, SOFS
- Content Delivery, Streaming Media, Video Surveillance



Вектор №2. Новый «масштаб»: UCS-Mini

Cisco UCS Mini

- Архитектура UCS оптимизирована для небольших ИТ-отделов или филиалов
- Новые Fabric Interconnect размещаются в слотах ввода-вывода шасси
- Те же самые серверы, блоки питания, вентиляторы
- Полнофункциональный UCS Manager
- Подключение к внешним блочным СХД по iSCSI, FCoE, FC



UCS Mini



Мощность Enterprise решения
в меньшем объеме
Возможность плавного роста

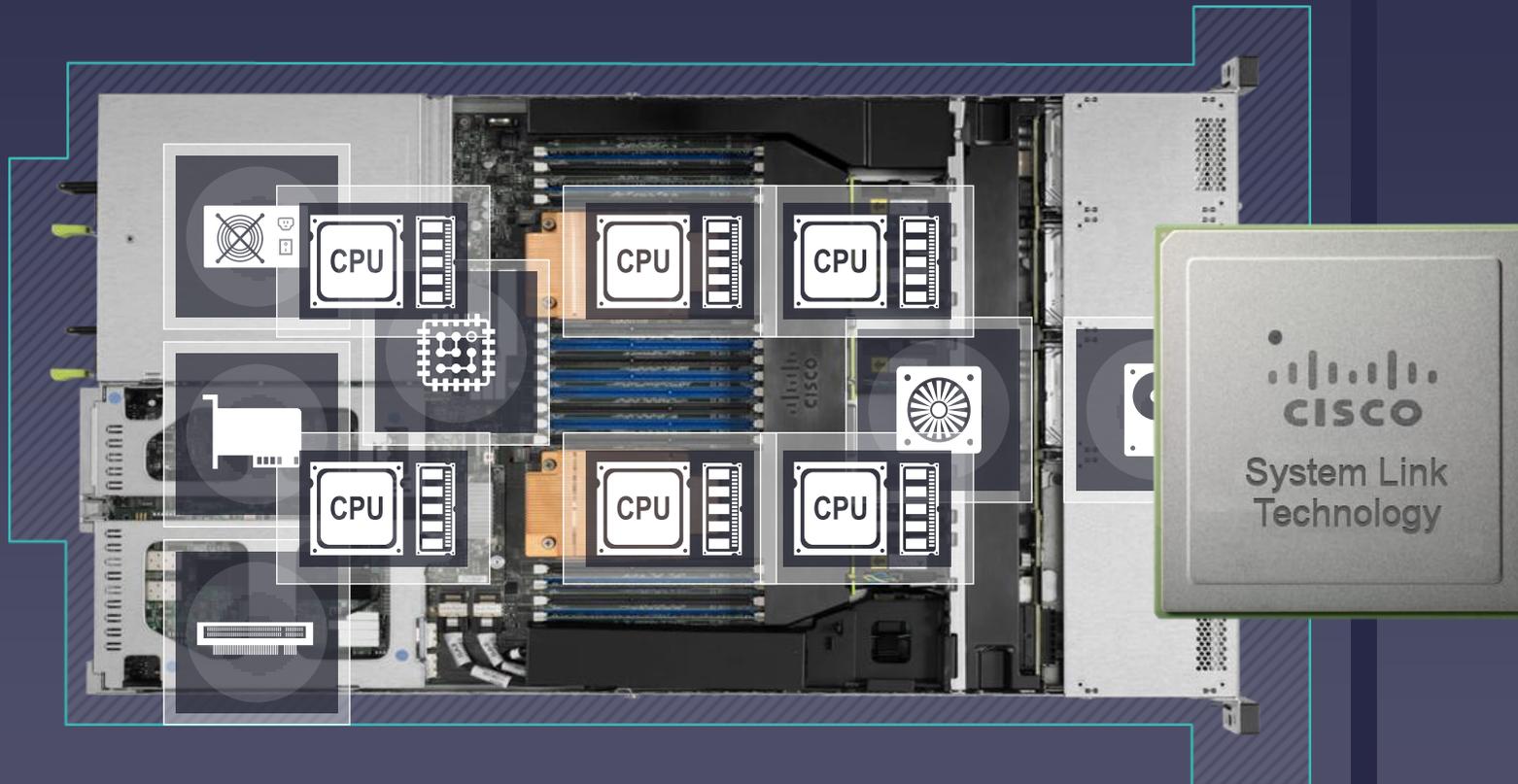
Вектор №3. Новый масштаб в другом направлении: UCS M-серия

Технология Cisco System Link

Расширение фабрики UCS внутри сервера

Вычисления

Разделяемая инфраструктура



Модульные сервера UCS M-Series



Компактное шасси

8 вычислительных картриджей

Облегченный картридж

Два независимых сервера на базе Intel Xeon E3 без адаптеров или жестких дисков

Разделяемые локальные ресурсы

Сеть и хранение

UCS M-Series

Действительное разделение ресурсов

Основанные на технологии Cisco System Link третье поколение VIC расширяет фабрику UCS внутрь сервера

Разделяемые локальные ресурсы

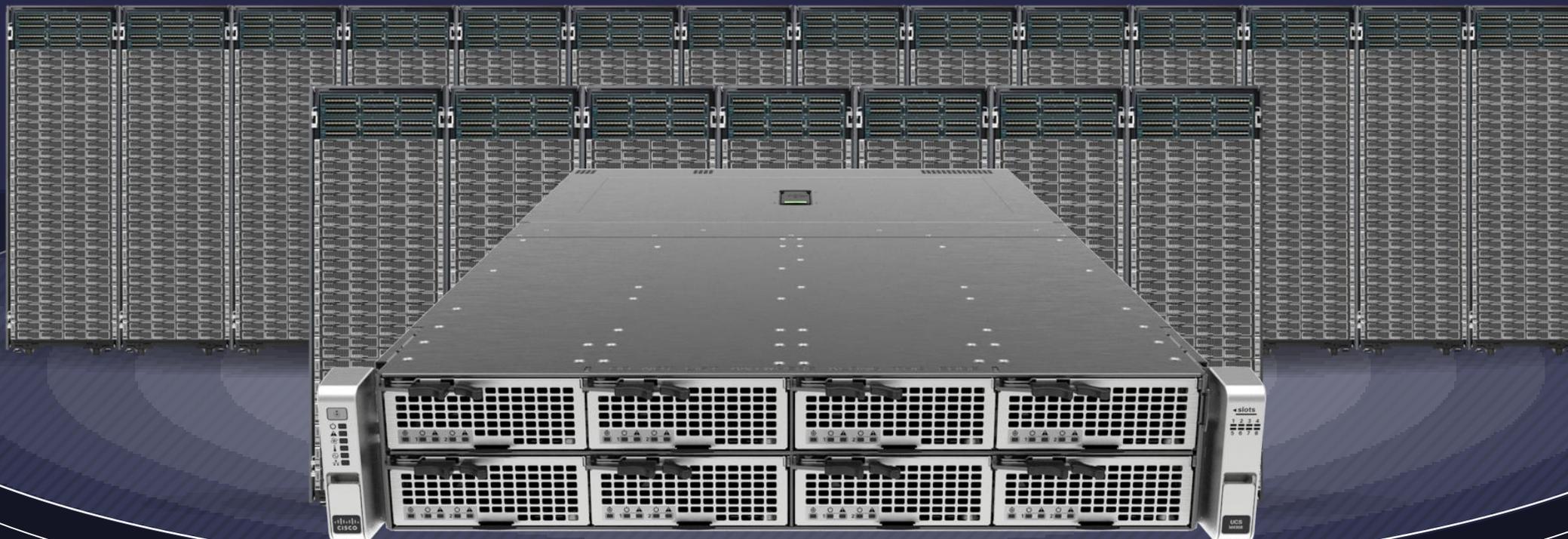
- Четыре SSD в одном шасси
- Общие подключения 40Gb

Увеличенная плотность

16 вычислительных узлов Intel Xeon E3 в шасси 2RU

Каждый картридж содержит 2 независимых узла

Модульные сервера UCS M-Series



UCS Management

до
77% Ускорение
внедрения

до
8x Увеличение
плотности

до
95% Сокращение
периферии

до
38% Улучшение
TCO

до
22% Энерго-
эффективне

UCS M-серия – портфель картриджей



UCS M142

**16 серверов на шасси 2U,
в каждом:**

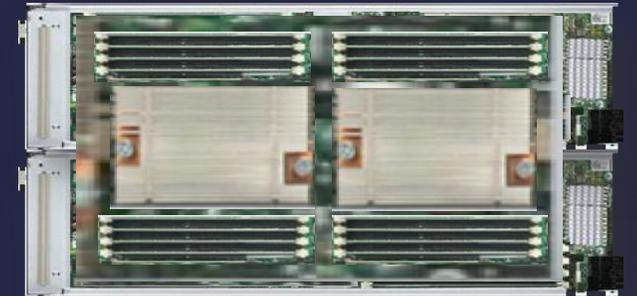
- 1 процессор Xeon E3
- 32 GB памяти
- Max ClockSpeed – 2.7 GHz
- Max TDP – 45 W /proc



UCS M1414

**8 серверов на шасси 2U,
в каждом:**

- 1 процессор Xeon E3,
до 3.7ГГц
- 32 GB памяти



UCS M2814

**4 сервера на шасси 2U,
в каждом:**

- 2 процессора Intel Xeon
E5 v3 (до 10 ядер 2.6GHz)
- 16 слотов DIMM

Вектор №4. Управляющее программное обеспечение

Cisco UCS Director - система управления инфраструктурой ЦОД

Единое средство управления

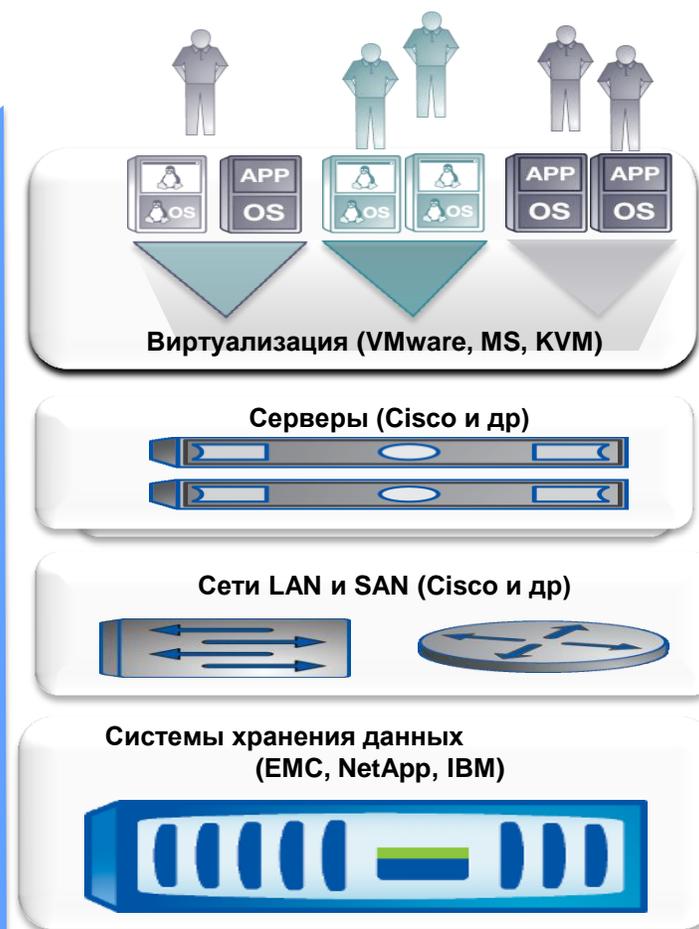
- Серверные ресурсы (Cisco и др.)
- Сетевая инфраструктура (Cisco, включая ACI, VACS и др.)
- Системы хранения данных (EMC, NetApp, IBM)
- Системы виртуализации (VMWare, Microsoft, RedHat KVM)

Богатый функционал

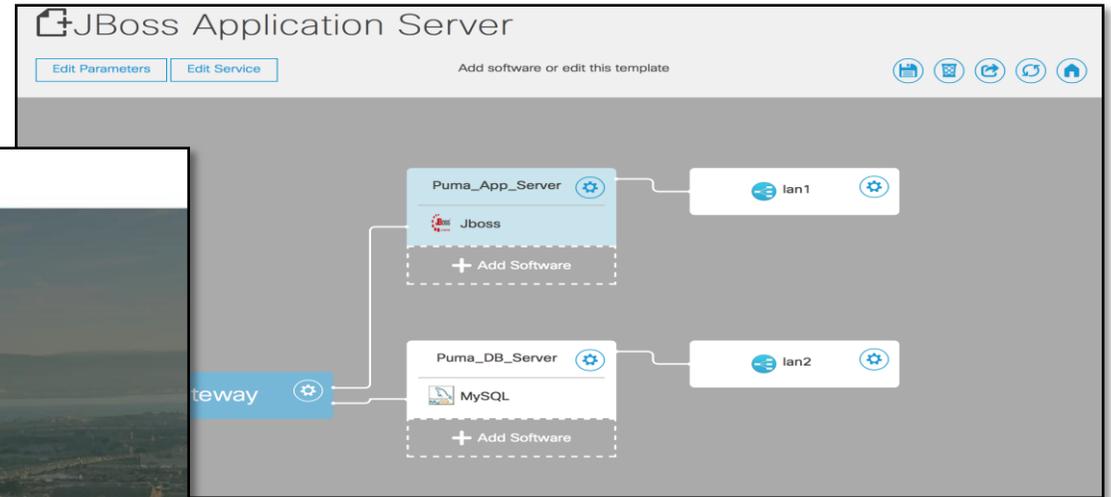
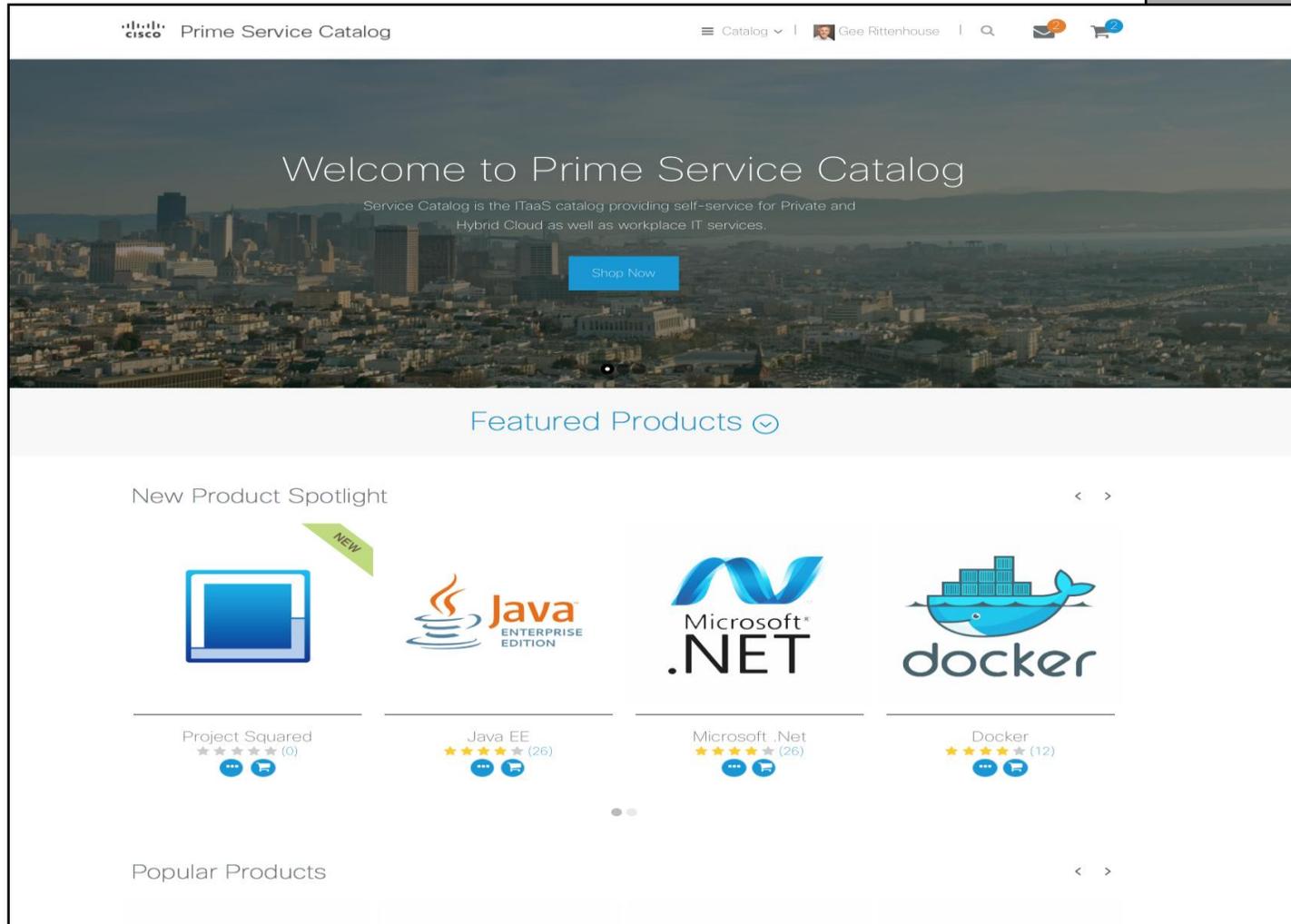
- Контроль и управление
- Оркестратор
- Портал самообслуживания
- IaaS на основе политик

Быстрый запуск «из коробки»

- Продукт, готовый к работе практически сразу, не требует сложного длительного внедрения



Prime Service Catalog



- Портальное решение Enterprise-класса (не только для IT)
- Развертывание инфраструктуры по запросу
- ...включая стеки приложений

Cisco ONE для Data Center Compute

Сценарий использования



Enterprise Cloud

Самообслуживание, управление жизненным циклом сервиса, управление облаком и инфраструктурой



Integrated Infrastructure

Управление для UCS и продуктов других производителей в ЦОД

Включенные продукты

Prime Service Catalogue
UCS Director
UCS Performance Manager
Virtual Application Container Services (включая Nexus 1KV Advanced)

Prime Service Catalogue Foundation
Intercloud Fabric for Business (4 hybrid ports for 1 year subscription)
UCS Director Foundation
Nexus 1KV Essentials
UCS Performance Manager Foundation
UCS Central
Energy Management

Cisco ONE для ЦОД

Threat Defense для ЦОД

ASA

Enterprise Cloud Suite

Foundation for Compute

Unified Computing System, X86

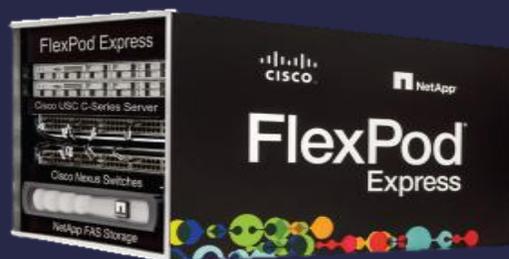
Вектор №5. Интегрированные решения

Cisco и NetApp: FlexPod

FlexPod Express

Готовая инфраструктура для средних и небольших инсталляций

Задачи: автоматизация удаленных офисов или отдельных департаментов



Entry level
UCS, Nexus, FAS

FlexPod Datacenter

Огромные возможности масштабирования

Задачи: Enterprise / service provider

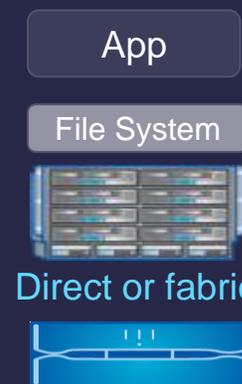


UCS, Nexus, FAS

FlexPod Select

Внедрение специализированных приложений

Задачи: Внедрение приложений уровня Enterprise



E-Series, FAS, FlashRay

Cisco и EMC:

три варианта решения задач клиентов

«Конструктор»



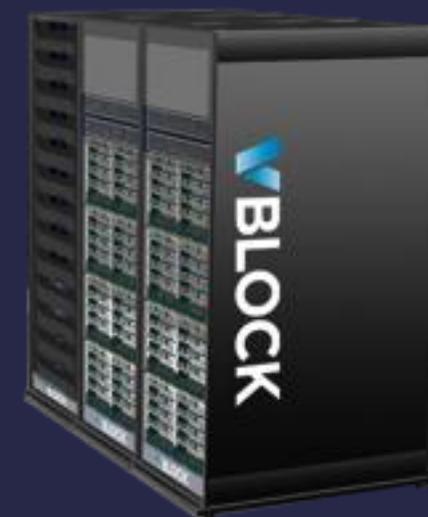
Лучшие инфраструктурные
компоненты на рынке

VSPEX



Проверенная
инфраструктура

Vblock



Конвергентная
инфраструктура

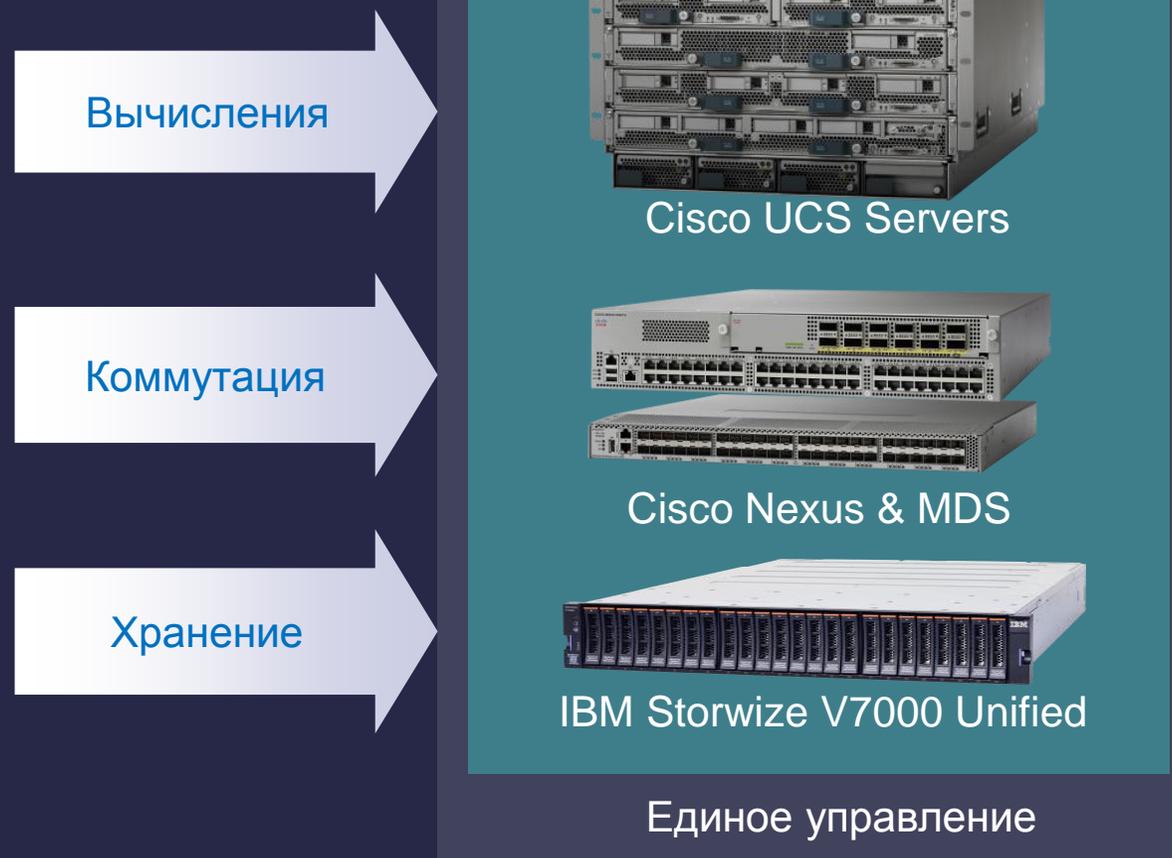
VersaStack: Cisco + IBM

Объединяет лучшие в своем классе компоненты

Интегрированная инфраструктура Cisco UCS

- Cisco UCS Manager (UCSM)
- Cisco UCS Compute
- Cisco Nexus & MDS switches

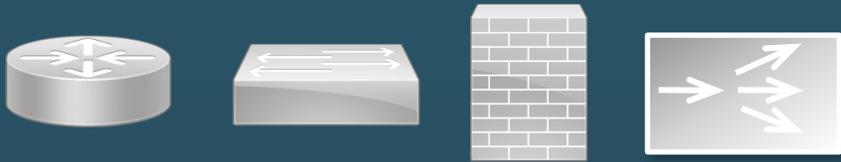
Унифицированные системы хранения IBM Storwize v7000 Unified



Вектор №6. Новое поколение сетевой инфраструктуры: Cisco ACI

Сеть и приложения – два разных языка

Язык администраторов сети



- VLAN
- IP адреса
- Подсети
- МСЭ
- Quality of Service
- Балансировщики нагрузки
- Access Lists
- ...

Язык владельцев приложений

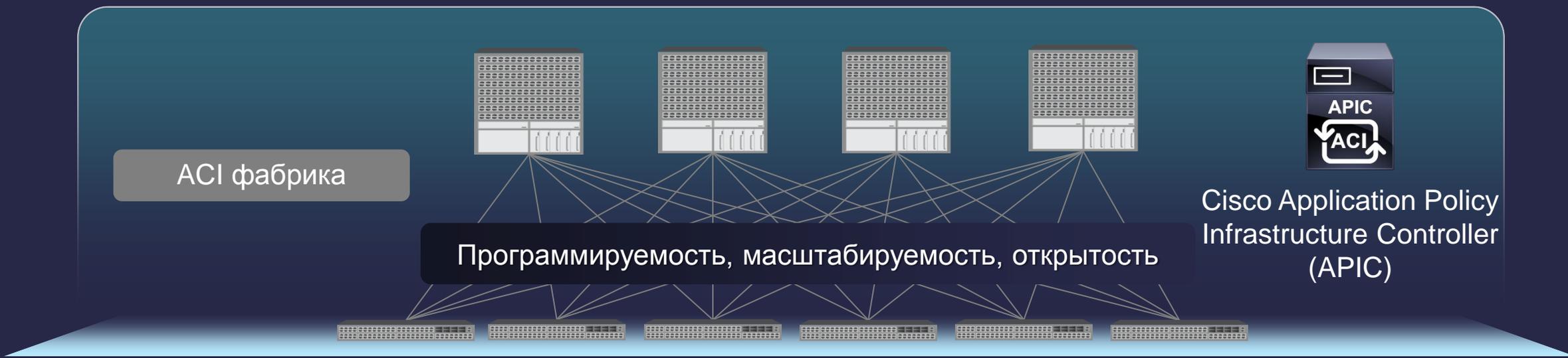
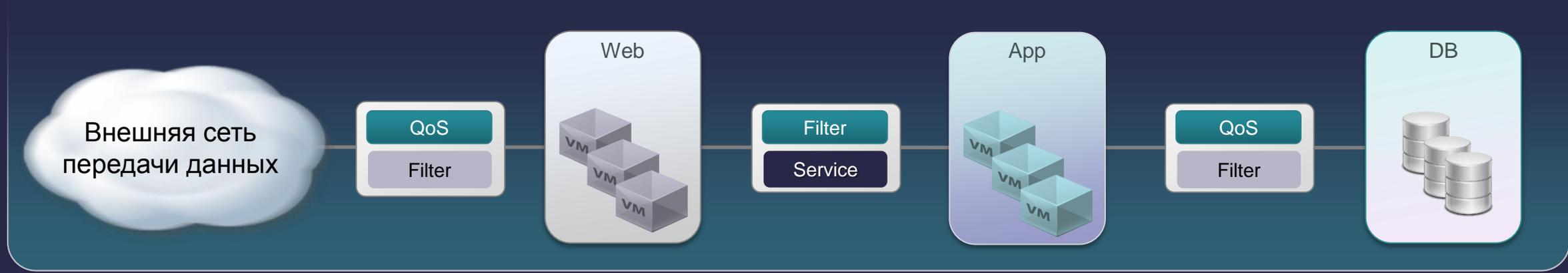


- Структура уровней приложения, связи и зависимости между ними
- Требования безопасности
- Service Level Agreement
- Производительность
- Соответствие норм. треб.
- Зависимость от гео-положения
- ...



Переводчик

Cisco ACI – новый подход к управлению сетевой инфраструктурой



Политика определяется требованиями бизнеса

Фабрика Cisco ACI позволяет управлять всей инфраструктурой на основе языка, на котором говорит бизнес

Политики языка определяются приложениями

“Пусть мои сервера приложений имеют доступ к серверам БД”



Традиционные политики определяются....?

1. “Figure out where app lives in physical net”
2. “Trunk VLAN 112 to switch 22.”
3. “Add route....”
4. “Plumb ports 7-12...”
5. “Configure ACL...”
6. “Apply QoS...”
7. Repeat every time app moves or needs more capacity

UCS недорого!

или промо-программа SmartPlay Select

SmartPlay Select

- SmartPlay – **специальные предложения** на готовые конфигурации.
- Готовые конфигурации **собираются в виде блоков**.
- К блокам можно добавлять такие опции, как **память, диски, FusionIO** и т.д.

B-Series Blades



C-Series
Rack Servers



Chassis



Fabric Interconnects

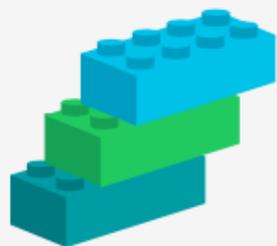


Cisco One
Enterprise Cloud



SmartPlay Select

- SmartPlay работает с традиционными программами защиты инвестиции – **OIP / TIP**
- Бандлы по-прежнему работают с **NAB**, но скидка при этом стала выше!
- Лимиты по количеству
 - не более 5 пар Fabric Interconnect,
 - не более 10 шасси,
 - не более 50 серверов в каждого заказчика в квартал.

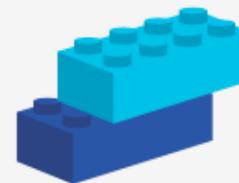


Pick 3

Typical New Customer



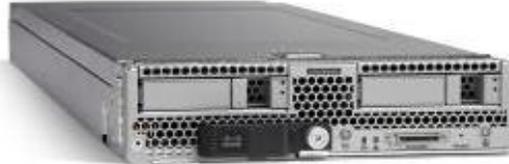
Pick 1



Pick 2

New or Existing Customer: Upgrades, Expansion, etc.

СКОЛЬКО СТОИТ UCS?

Блок	Наименование	GPL
<p>1 - Chassis</p> 	MINI CHASSIS	\$23,600
<p>2 - Servers</p> 	B200M4 BASIC	\$8,684
	B200M4 STANDARD ONE	\$13,284
	B200M4 ADVANCED TWO	\$27,235

**UCS Mini
+
2 сервера**

от \$18.000
(в сторону партнера)

Стоечные серверы

Сервер	Наименование	GPL
Cisco UCS C220 M4 	C220 M4 BASIC	\$10,664
	C220 M4 STANDARD ONE	\$12,245
	C220 M4 ADVANCED TWO	\$20,085
Cisco UCS C240 M4 	C240 M4 STANDARD ONE	\$15,633
	C240 M4 STANDARD TWO	\$14,677
	C240 M4 ADVANCED TWO	\$28,989

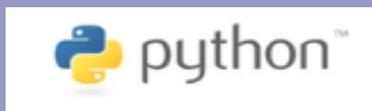
2 стоечных сервера
(аналогичные UCS Mini)

от \$13.400
(в сторону партнера)

Одна платформа – два режима использования

Управление и автоматизация сети

NXOS



Программируемость на уровне устройства

Автоматизация по политикам, ориентированная на приложения

Policy Controller



Программируемая фабрика



SeedIT: Nexus 9000

Наименование	Описание	Доступное количество портов	GPL
<p>Nexus 9372</p> 	<p>2 коммутатора Cisco Nexus 9372PX (1RU) 8 трансиверов 40Gb QSFP</p>	<p>96 SFP+ портов 1/10G Ethernet 12 QSFP+ портов 40G Ethernet</p>	<p>\$45,000</p>
<p>Nexus 9396</p> 	<p>2 коммутатора Cisco Nexus 9396 (2RU) 8 трансиверов 40Gb QSFP</p>	<p>96 SFP+ портов 1/10G Ethernet 24 QSFP+ порта 40G Ethernet</p>	<p>\$50,000</p>
<p>Nexus 9508</p> 	<p>1 коммутатор Cisco Nexus 9508 (13RU) 2 интерфейсные карты X9564 8 трансиверов 40Gb QSFP</p>	<p>96 SFP+ портов 1/10G Ethernet 8 QSFP+ портов 40G Ethernet</p>	<p>\$100,000</p>
<p>ACI Bundle: 9336 + 9396</p> 	<p>2 коммутатора Cisco Nexus 9336 (2RU) 2 коммутатора Cisco Nexus 9396 (2RU) Кластер из 3-х серверов APIC Лицензии ACI</p>	<p>192 фикс. порта 1/10GBase-T 72 + 24 QSFP+ портов 40G Ethernet</p>	<p>\$115,000</p>

СКОЛЬКО МОЖНО ЗАРАБОТАТЬ? или программы защиты ИНВЕСТИЦИЙ

Программы вознаграждений: Hunting (OIP) и Teaming (TIP)

Регистрация Hunting и Teaming в Cisco Commerce Workspace — это единственный способ обеспечить дифференциацию сделок партнеров

Программа Вознаграждения Hunting (OIP)	Программа Вознаграждения Teaming (TIP)
Вознаграждает партнеров и защищает их предпродажные инвестиции в поиск НОВЫХ бизнес-возможностей	Вознаграждает партнеров за их помощь в инвестировании в бизнес-возможности, предложенные Cisco

1. Один партнер и ТОЛЬКО один партнер может получить скидку Hunting или Teaming на заказ.
2. Программы Hunting или Teaming — это не только способ получить желаемый уровень скидки. Партнеры, которые используют эти программы, имеют больше шансов опередить своих конкурентов.
3. Дистрибьюторы продолжают обучать партнеров и помогать им пользоваться вознаграждениями в рамках программ.

Advanced New Account Breakaway (NAB)

Проекты	Для заказчиков, которые никогда ранее не приобретали UCS. Проект должен быть найден и разработан самим партнером
Срок действия	1 августа 2014 года – 25 июля 2015 года
Продукты	Cisco UCS C/B-Series, SmartPlay, Cisco Nexus
Партнеры	Сертифицированные (Gold, Silver, Premier & Select)
Информация	http://www.cisco.com/web/partners/incentives_and_promotions/advanced_breakaway_promotion.html

easylease low rate financing параметры:

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 объём оборудования Сиско в проекте	50%
Действие программы	до 31 июля 2016
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.	

Thank you.

Артем Гимадиев

Менеджер по развитию бизнеса
Решения для ЦОД
Cisco Systems Russia & CIS

+7 985 3933712
agimadie@cisco.com

