



TOMORROW starts here.

# Современный ЦОД как средство оптимизации бизнес-процессов

Ден Салливан

Руководитель подразделения Cisco по разработке архитектурных решений для корпоративного сегмента на развивающихся рынках

# Содержание

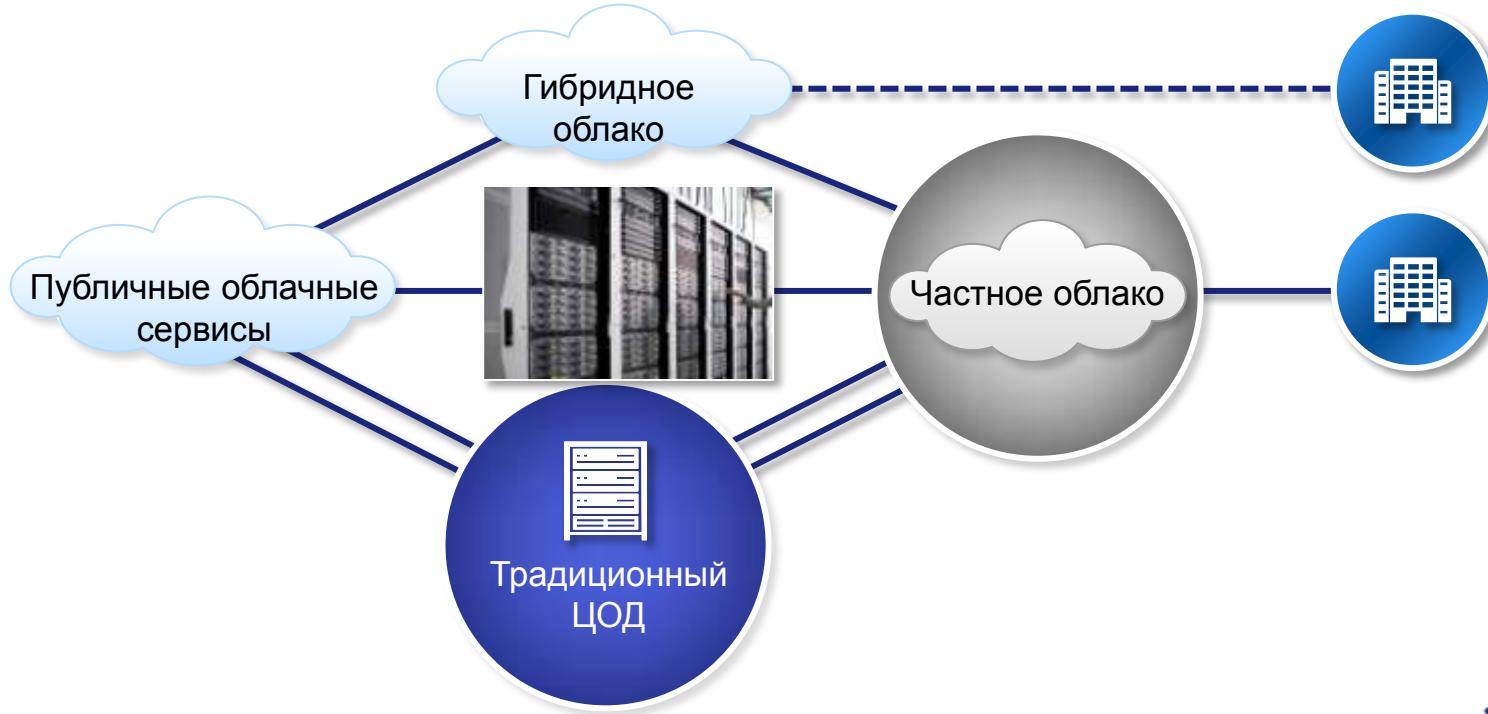
Мир множества облаков

Решения Cisco для ЦОД

Ориентированная на приложения инфраструктура Cisco ACI

Решения Cisco для ЦОД: примеры внедрения

# ИТ сегодня – это мир множества облаков



# ЦОД - в центре ИТ-преобразований

Ключевая роль сети



# ЦОД в приоритетах компании Cisco



«Я абсолютно уверен в нашей стратегии и в нашей способности возглавить сегодняшние перемены на рынке. ЦОД, виртуализация и облачные вычисления входят в пятерку наших корпоративных приоритетов, которые помогают нам стимулировать рост и увеличивать продуктивность наших заказчиков и партнеров».

Джон Чемберс,  
глава компании Cisco

# Стратегия Cisco в области ЦОД



# Следующая волна на рынке ЦОД



# Бизнес-результаты

## Cisco UCS меняет экономику ЦОД

На 25%  
меньше



Сокращение  
стоимости  
инфраструктуры

На 50%  
быстрее



Ускорение  
аварийного  
восстановления

Удвоение  
емкости  
Развертывание  
на 90%  
быстрее



Повышение  
маневренности  
бизнеса

Снижение  
стоимости  
питания и  
охлаждения  
на 54%

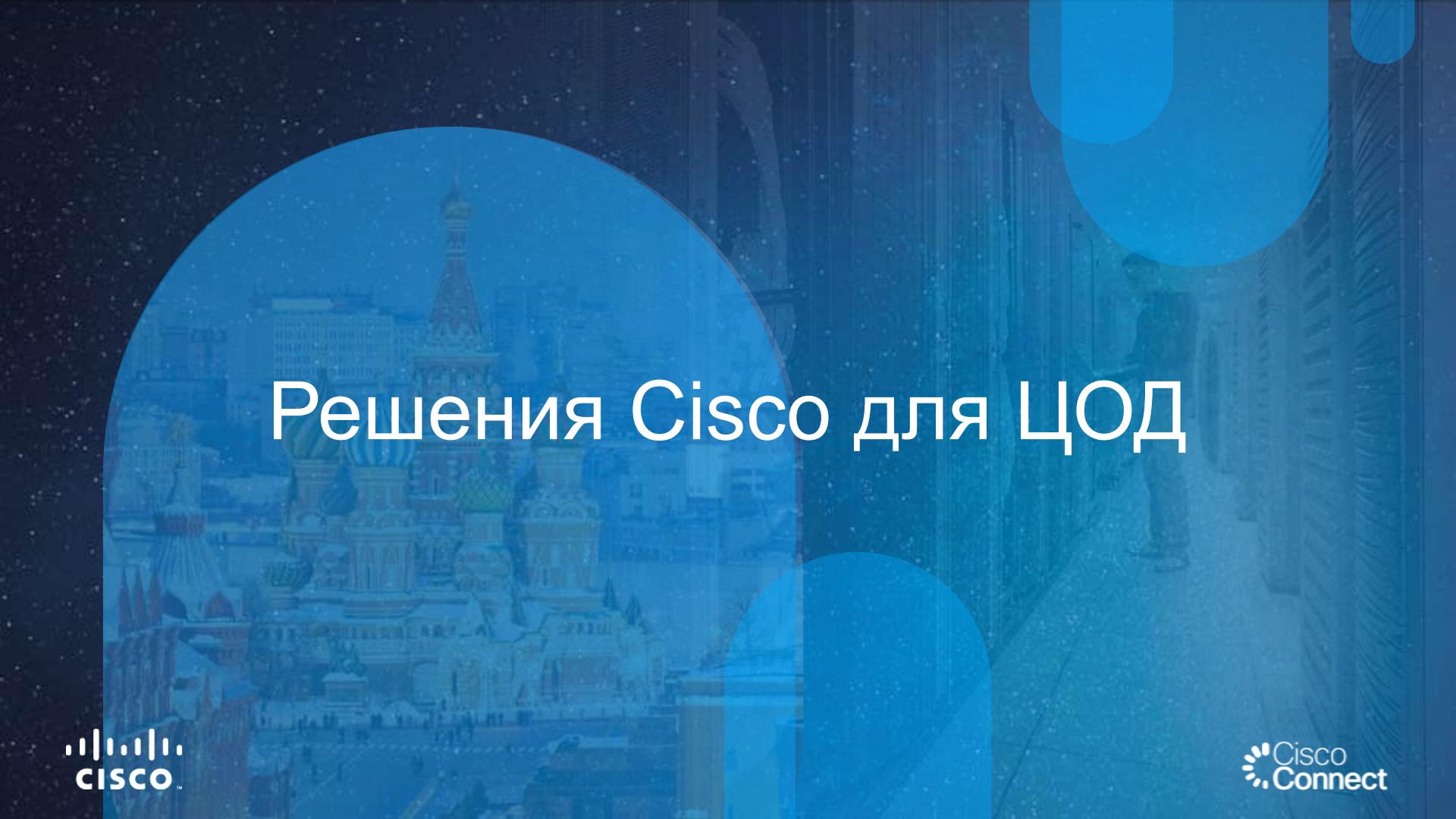


Снижение  
операционных  
издержек

На 30%  
быстрее



Мировые рекорды  
производительности



# Решения Cisco для ЦОД



# Cisco Unified Computing System (UCS)

В архитектуре ЦОД объединены физические, виртуальные и облачные среды



Конвергенция



Интеллект



Автоматизация



Эффективное масштабирование,  
упрощенное управление

Согласование  
политик, конфигураций  
и рабочих задач

Высокая  
ИТ-продуктивность,  
открытые интерфейсы управления

Вычислительная архитектура с единой фабрикой на базе x86,  
оптимизированная для виртуализации и облаков

# Cisco UCS: непрерывность инноваций



## Твердотельные системы Cisco UCS Invicta

Новый уровень  
масштабирования и  
скорости доступа к  
данным

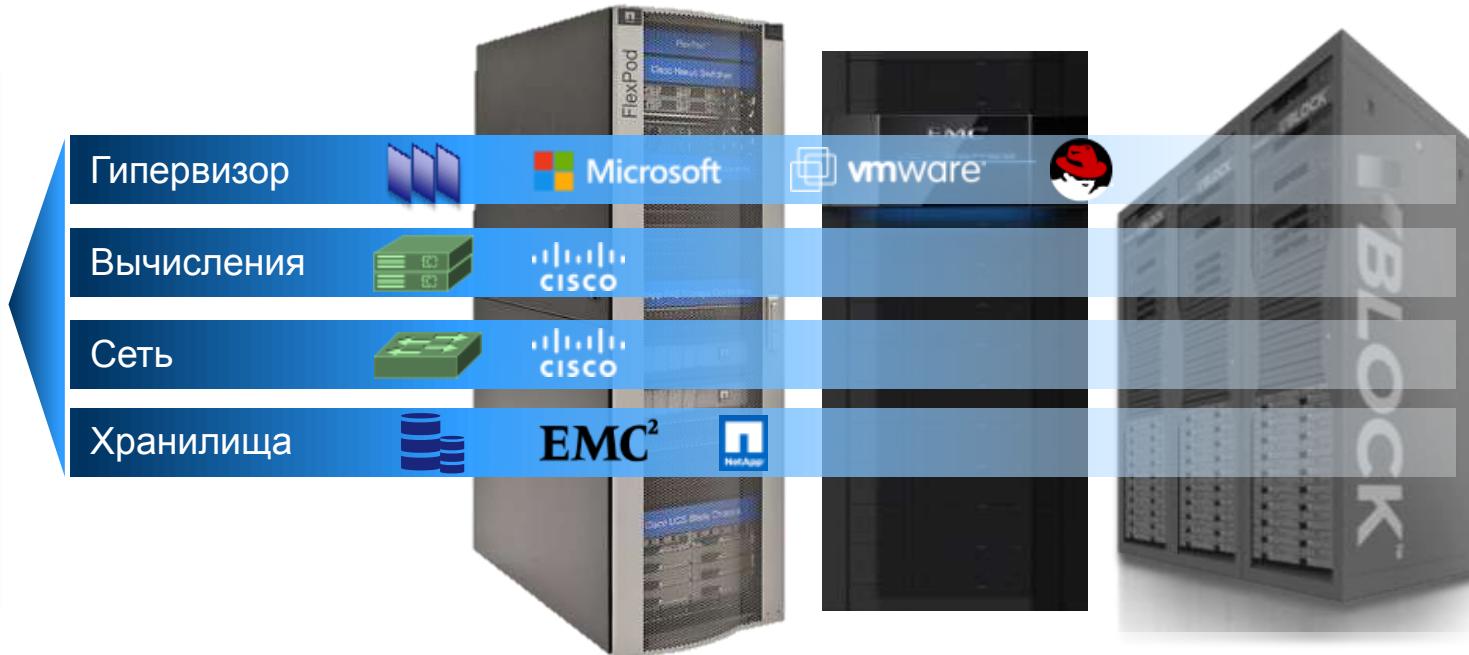
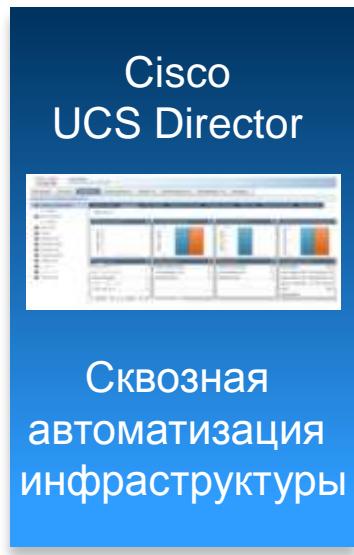
Интеграция  
ускорения работы  
приложений на  
уровне вычислений



Унифицированные вычисления следующего поколения  
Интеграция твердотельных СХД с фабрикой UCS

# Интегрированная инфраструктура

Cisco UCS Director для FlexPod, Vblock, VSPEX и др.

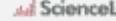
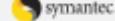


# Поддержка приложений любого масштаба



Вычисления • Сеть • Хранение данных • Виртуализация • Управление • Автоматизация

# Создание решений с помощью мощной экосистемы

Бизнес-приложения	Базы данных	Аналитика и большие данные	Облачные приложения	Совместная работа	Виртуализация
   PeopleSoft. 	  	  	  	  	  
Cisco Unified Management	     	    	  	   	 
        	   	 	 		
	 				

Интегрированные инфраструктуры



# Cisco UCS: самый стремительный рыночный рост

**>36 500** уникальных заказчиков UCS<sup>2</sup>

**1-е место** по доле рынка блейд-серверов x86  
в западном полушарии<sup>1</sup>

**>\$3 млрд** годовой прирост доходов по ЦОД<sup>2</sup>

**В 1-й пятерке** серверных вендоров<sup>1</sup>

**>75%** компаний из списка Fortune 500  
инвестировали в UCS

**>3650** партнеров

**95** мировых рекордов по производительности



<sup>1</sup>IDC Worldwide Quarterly Server Tracker, 2014Q1, May 2014, Vendor Revenue Share

<sup>2</sup>Отражает доходы Cisco за 3 кв. 2014, доходы ЦОД определяются как Cisco UCS + Nexus 1000V

# Cisco UCS: самый стремительный рыночный рост

**>36 500** уникальных заказчиков UCS<sup>2</sup>

**>\$3 млрд** годовой прирост доходов по ЦОД<sup>2</sup>

**В 1-й тройке** серверных вендоров в России<sup>1</sup>

**200%** квартальный прирост в России<sup>2</sup>

**1-е место** по интегрированным  
инфраструктурам в России<sup>3</sup>

**95** мировых рекордов по производительности

<sup>1</sup>IDC Worldwide Quarterly Server Tracker, 2014Q2, August 2014, Vendor Revenue Share

<sup>2</sup>Отражает доходы Cisco на 3-й кв. 2014 г.

<sup>3</sup>IDC Worldwide Integrated Infrastructure and Platforms Tracker Q12014



# Реализация приоритетов и целей бизнеса



Доля  
рынка



Финансовые  
показатели



Операционная  
эффективность



Выгода для  
акционеров



Лояльность  
заказчиков



Лояльность  
сотрудников

## Улучшение результатов бизнеса

# Концепция Cisco ACI

Быстрое внедрение приложений с обеспечением масштабируемости, безопасности и контроля

Заказчик



Приложение



Результат интеграции физической и виртуальной сред

# Ориентированная на приложения инфраструктура Cisco ACI



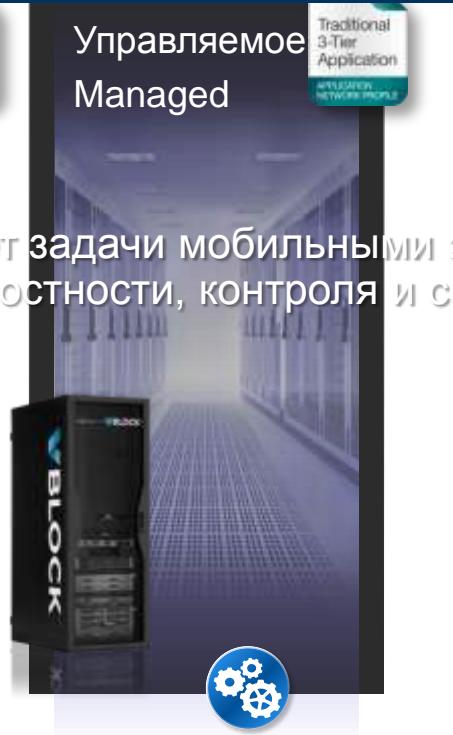
# Общие политики и мобильность данных для всех моделей владения

ACI способствует согласованному применению политик  
для всех моделей развертывания

Частное  
Private



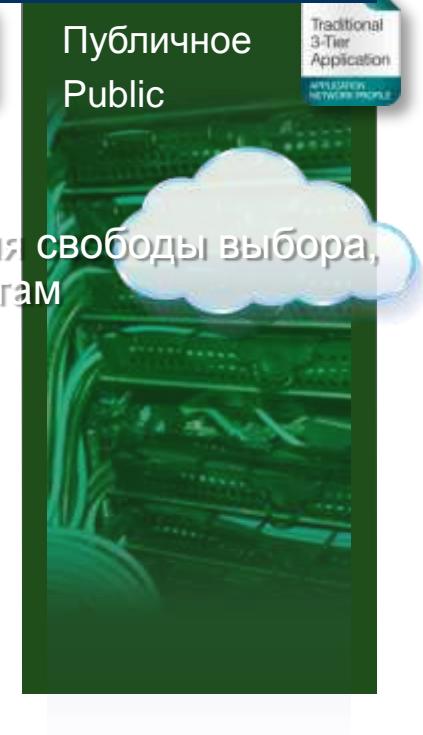
Управляемое  
Managed



Размещенное  
Hosted



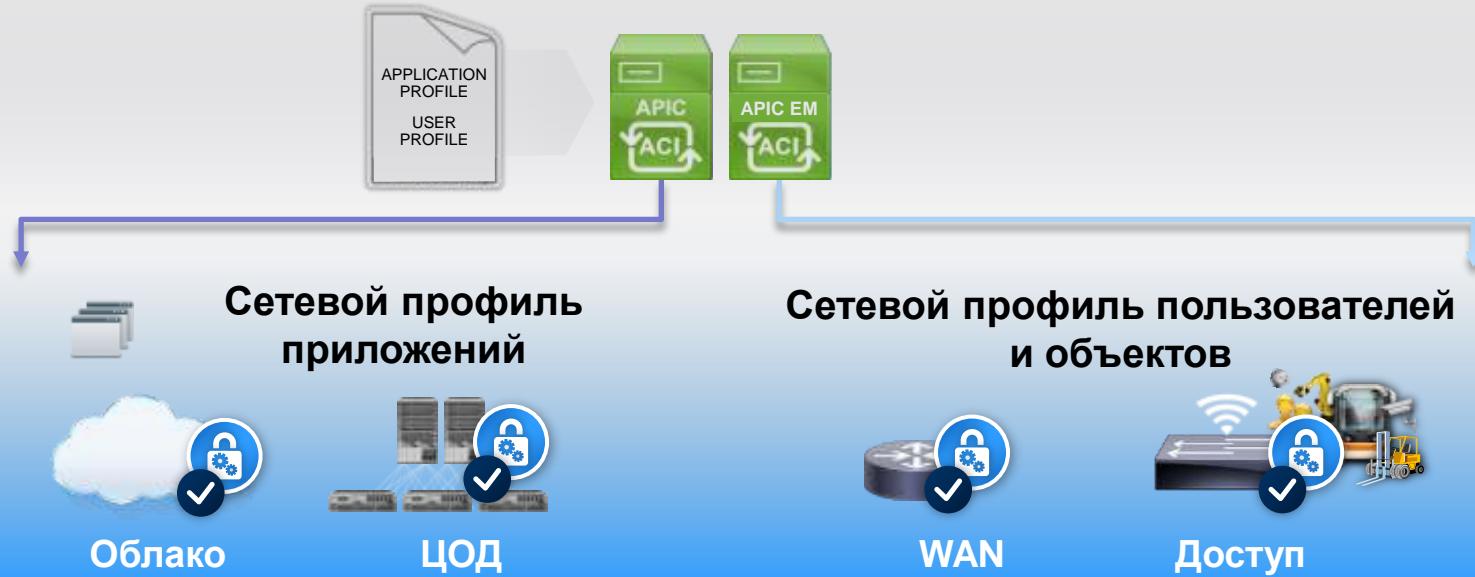
Публичное  
Public



Интероблако делает задачи мобильными за счет предоставления свободы выбора,  
целостности, контроля и соответствия регламентам

# Модель управления на базе политик Cisco ACI

Согласованные политики для облака, ЦОД, WAN и доступа



# Cisco ACI предлагает различные операционные модели

## Операционные модели

1. Сценарии и языки  
RESTful APIs, Python, etc.
2. ИТ-автоматизация  
 
3. OpenSource  
 
4. Целостный подход ACI  
OpFlex

ПРИЛОЖЕНИЯ



СЕТЬ



Автоматизация

БЕЗОПАСНОСТЬ



ОБЛАКО



## Обширная экосистема

vmware

cITRIX

redhat.  
Microsoft

Гипервизоры



embriane

cITRIX

A10 networks

ca

splunk>

NETSCOUT

Сервисы L4-L7



NetQoS

Управление



IBM



cisco

EMC<sup>2</sup>

Хранилища



Symantec

radware



NetApp

Свобода выбора для сервис-провайдеров, корпораций, малого и среднего бизнеса

# Cisco Nexus 9000: один продукт, разные приложения

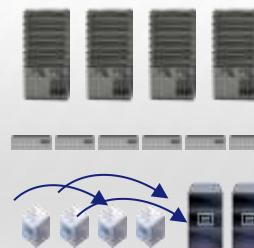
## Блоки для построения инфраструктуры

Существующие 3/2-уровневые дизайны

Nexus 9000 в существующих POD



Overlay Ready



Миграция 6000



Dev Ops



Открытые API, открытый код, открытые стандарты

Адаптируемость приложений



Cisco ACI

В своей совокупности позволяет добиться  
лидерства в транзите 10G/40G



Одна операционная система: NX-OS

Простота  
эксплуатации

Гибкость  
архитектуры

Открытость и  
программируемость

Масштабируемость  
и устойчивость

Задача инвестиций

# Бизнес-результаты и выгоды ACI

Рост  
маневренности  
бизнеса



**58%**

Сокращение  
времени  
настройки сети



Снижение  
капитальных  
затрат



**25%**

Сокращение  
CAPEX



Уменьшение  
затрат и  
сложности



**21%**

Сокращение  
затрат на  
управление



Уменьшение  
операционных  
издержек



**45%**

Сокращение  
затрат на  
питание и  
охлаждение



Оптимизация  
ресурсов



**10–20%**

Оптимизация  
вычислений и  
хранения



# Cisco ACI: лучшее в индустрии решение SDN

Это достигнуто благодаря системному подходу

**75%**

Рекомендуют Nexus 9000  
в качестве платформы  
SDN  
(если есть выбор из ACI,  
NSX или других  
решений)

**43%**

рекомендуют  
Nexus 9000 и APIC  
вместо NSX

**22%**

рекомендуют  
Nexus 9000 и NSX  
как  
интегрированное  
решение

**2%**

рекомендуют NSX  
на стандартном  
оборудовании (не  
Cisco)

CRN: Survey Shows Partners More Likely to Recommend Cisco ACI than VMware NSX

Baird Equity Research surveyed 60 channel solution providers

By Kristin Bent , August 12, 2014

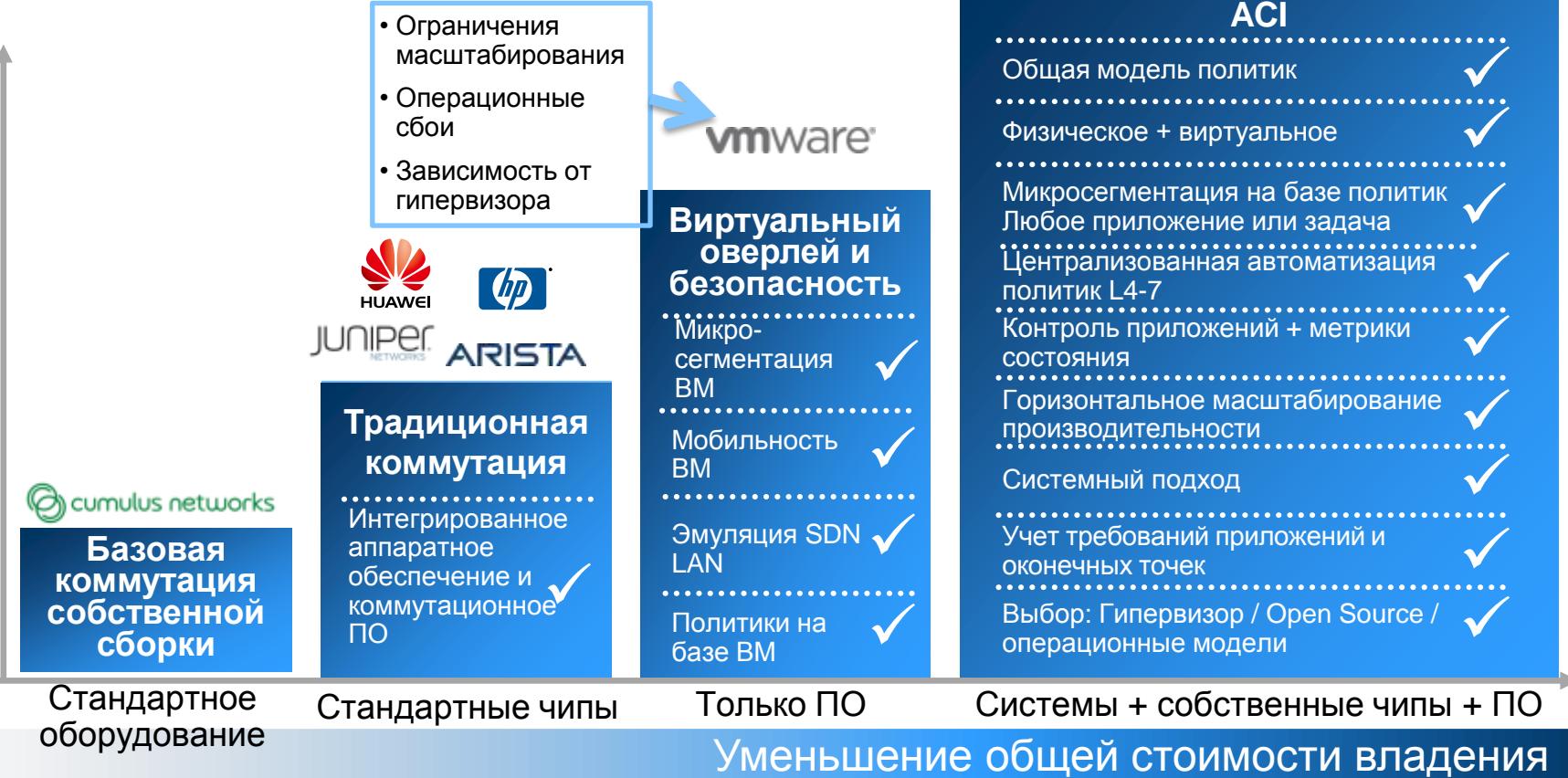
<http://www.crn.com/news/networking/300073664/survey-shows-partners-more-likely-to-recommend-cisco-aci-than-vmware-nsx.htm>

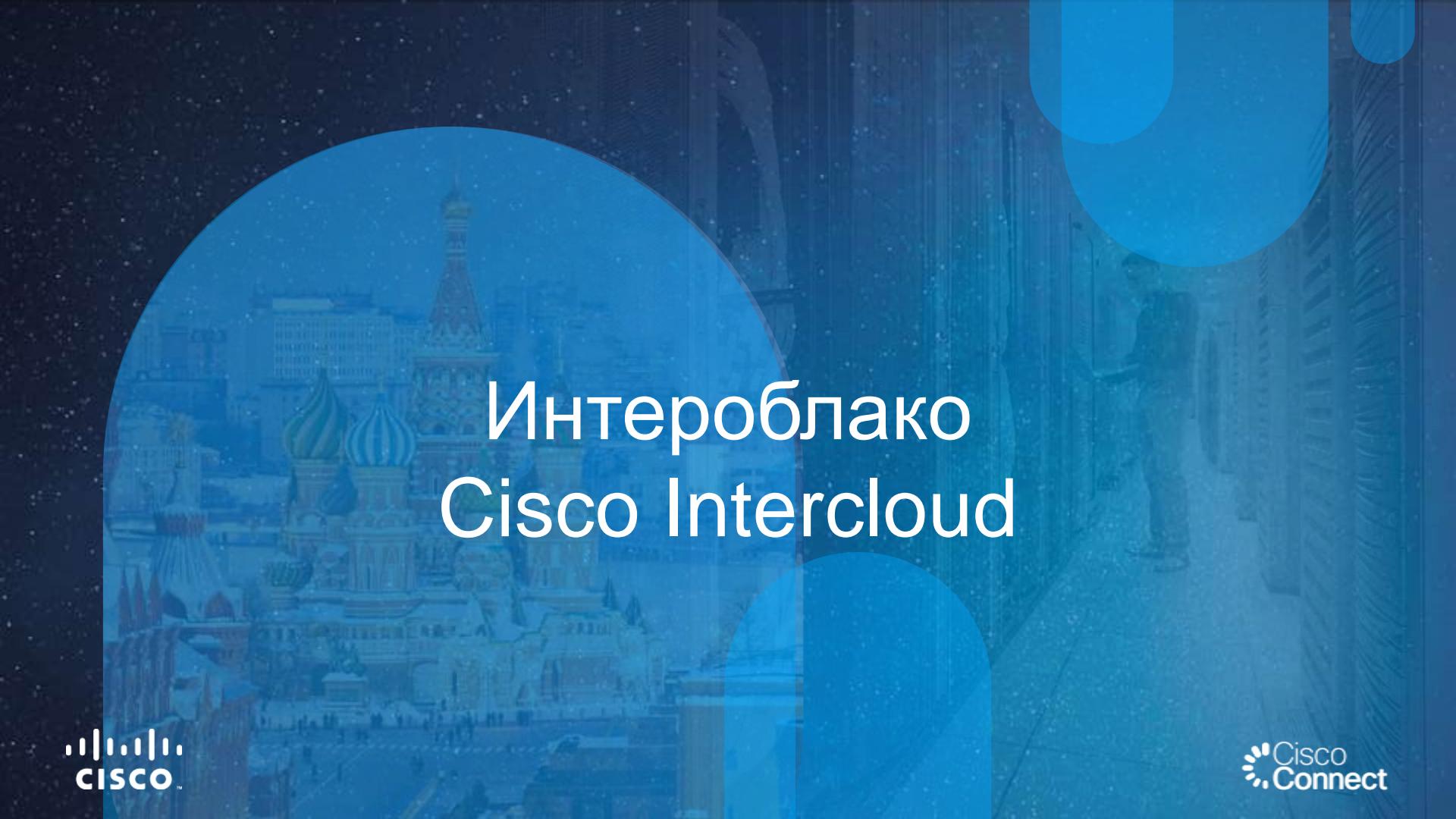


# Cisco ACI: просто лучше



Простота, масштабируемость,  
безопасность

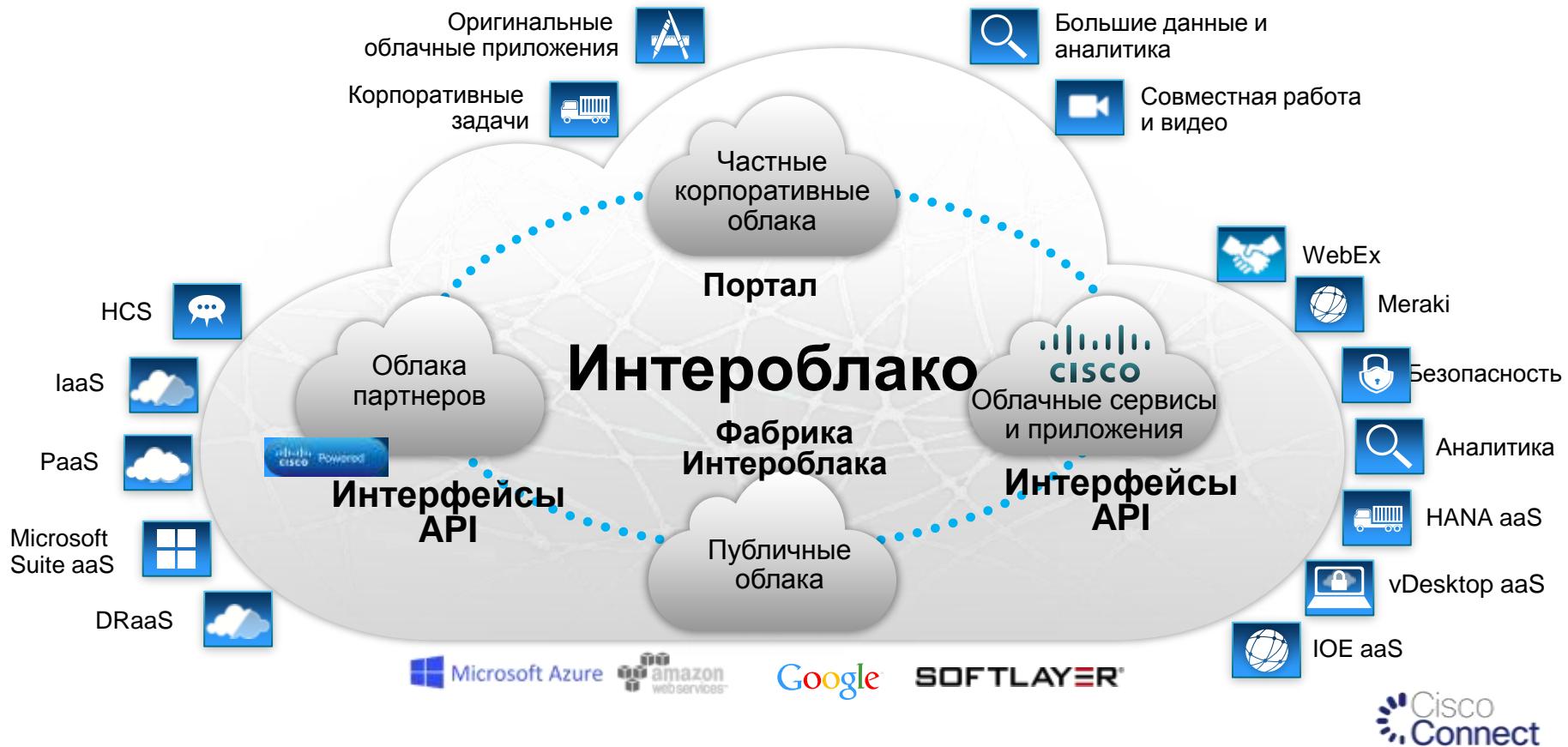




# Интероблако Cisco Intercloud



# Глобальный рынок облаков



# Интероблачная модель Cisco: 4 отличительных признака

Мобильность виртуальных машин (ВМ)

Ориентированный на приложения контроль политик

Партнерская экосистема

Виртуализация данных

В гибридном облаке должна быть возможность разместить ВМ в любом облаке, а при необходимости вернуть их обратно

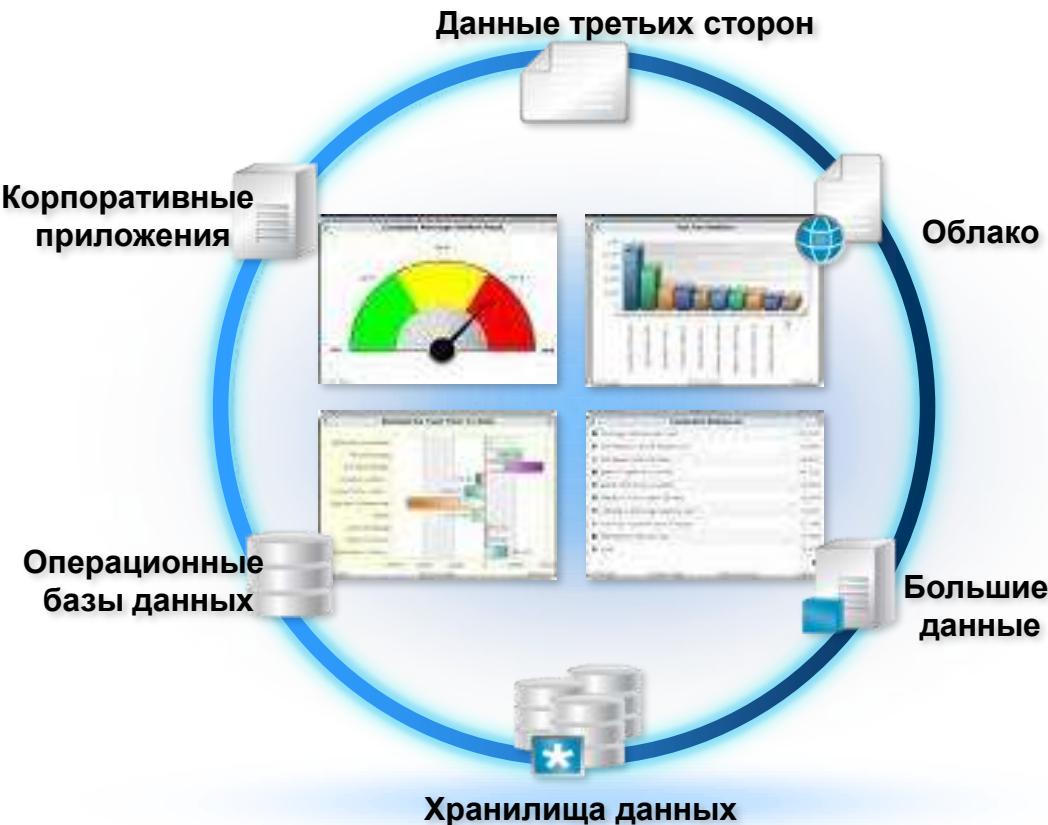
CIO необходим  
ориентированный  
на приложения  
контроль политик  
по всем ИТ-  
компонентам и  
всем облакам

Партнерская  
экосистема  
обеспечивает  
больший выбор и  
независимость  
данных по  
сравнению с  
моделью,  
ориентированной на  
вендора

Взрывной рост IoT  
потребует  
масштабируемой  
виртуализации  
данных, а не  
просто репликации

# Виртуализация данных: основные элементы

Доступ к данным разных форматов и из разных источников



Виртуализация данных упрощает организациям доступ по сети к традиционным и новым данным, которые находятся как бы в одном месте

Улучшение  
**Мгновенный**  
доступ  
Мгновенный доступ ко всем нужным данным любым способом

**5-10-**  
кратный  
рост скорости  
Сокращение времени  
реакции  
Ускорение реакции на новые  
данные бизнес-аналитики

Экономия до  
**75%**  
Сокращение затрат  
Виртуализация данных упрощает процессы и экономит деньги

# В Интероблако приходят новые партнеры



Data#3



ETHAN GROUP



redhat  
LINUX



The Difference in Distribution™



T...Systems...



THE VIRTUAL COMPUTING  
ENVIRONMENT COMPANY

# История успеха

## Федеральная налоговая служба РФ

### Решение Cisco

- Устраняет трудности, связанные с децентрализацией, высоким уровнем сложности инфраструктуры и большим временем отклика приложений
- Рекомендуемая архитектура Cisco для облачного ЦОД
  - Cisco UCS B-Series
  - Cisco Nexus
  - NetApp FAS
- Централизованная система ключевой информации
- Значительное снижение OpEx благодаря стандартизации и упрощению инфраструктуры
- Предлагает пользователям облачную сервисную модель



# Заключение

# Ключевые вопросы ЦОД

Обеспечение  
программируемости



Интеграция  
виртуального и  
физического



Автоматизация и  
управление



Улучшение  
контроля



Автоматизация  
обнаружения  
угроз



Ориентация на  
приложения



# Ваш путь к улучшению результатов бизнеса

## Cisco предлагает сетецентричный подход к реорганизации ЦОД

Простота

Интеллект

Безопасность



# Спасибо!



© 2014 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

