

Hewlett-Packard и Microsoft в области виртуализации

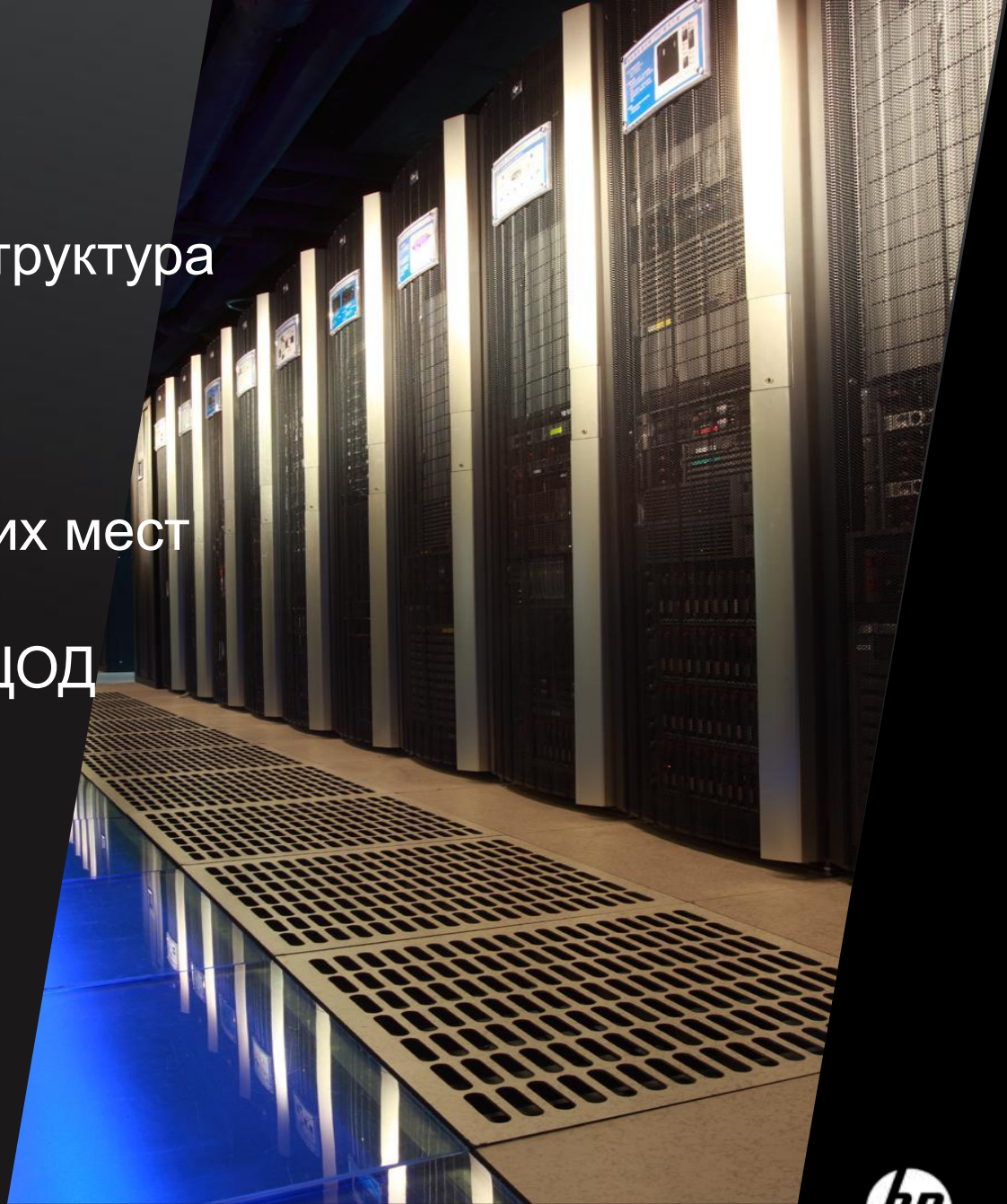
Решения и опыт сотрудничества

Константин Богданов – HP Technology Services, Infrastructure
Consulting, CIS
02.06.2010



Содержание

- Конвергентная инфраструктура
- Виртуализация ЦОД
- Инфраструктура рабочих мест
- Инженерные системы ЦОД
- Сервисы HP



Завтра бизнес работать на основе Конвергентной Инфраструктуры



• Дирижируемая •

• Оптимизированная • Модульная

Элементы Конвергентной Инфраструктуры

Операционное окружение

Обеспечивает управление сервисами

FlexFabric

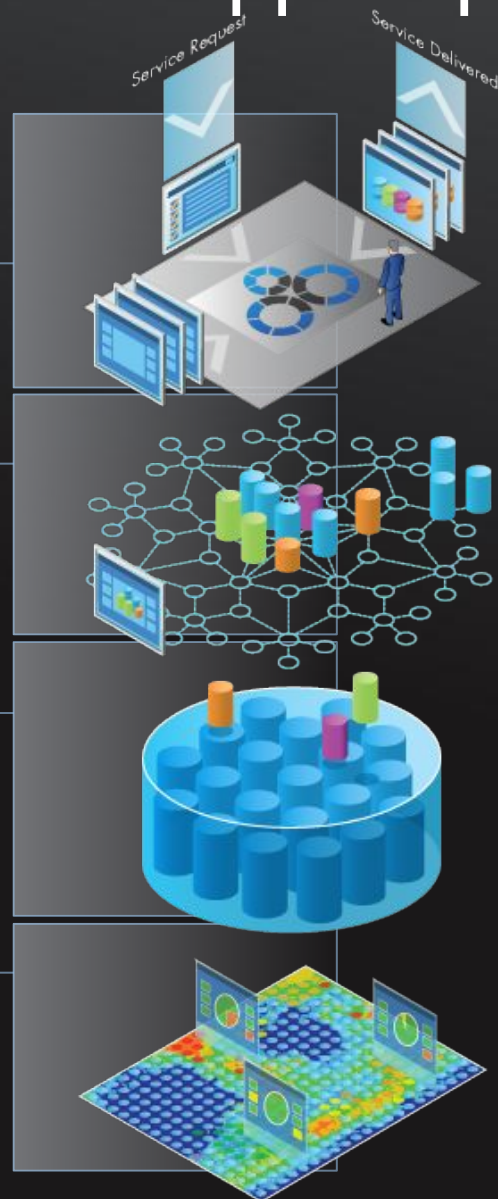
Подключение один раз, динамическое управление

Виртуализированные ресурсы

Адаптивные вычислительные, сетевые ресурсы и ресурсы СХД

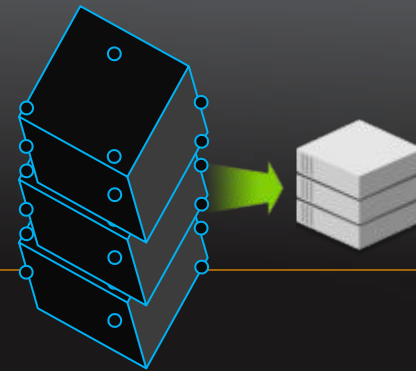
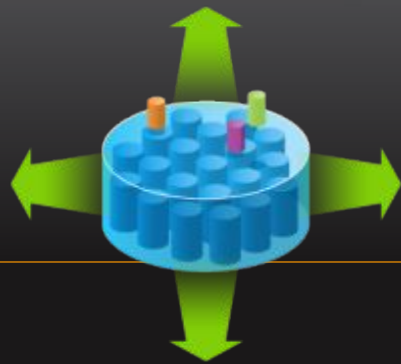
Data center smart grid

Интеллектуальное управление инженерными системами ЦОД



Виртуализированные ресурсы

Дорожная карта СIO для внедрения виртуализации всех ресурсов ЦОД



- Масштабируемость по требованию
- Интеллектуальная среда
- Модульная и интегрируемая

Серверы ProLiant – Windows Server 2008 R2



Windows Server 2008
Hyper-V™

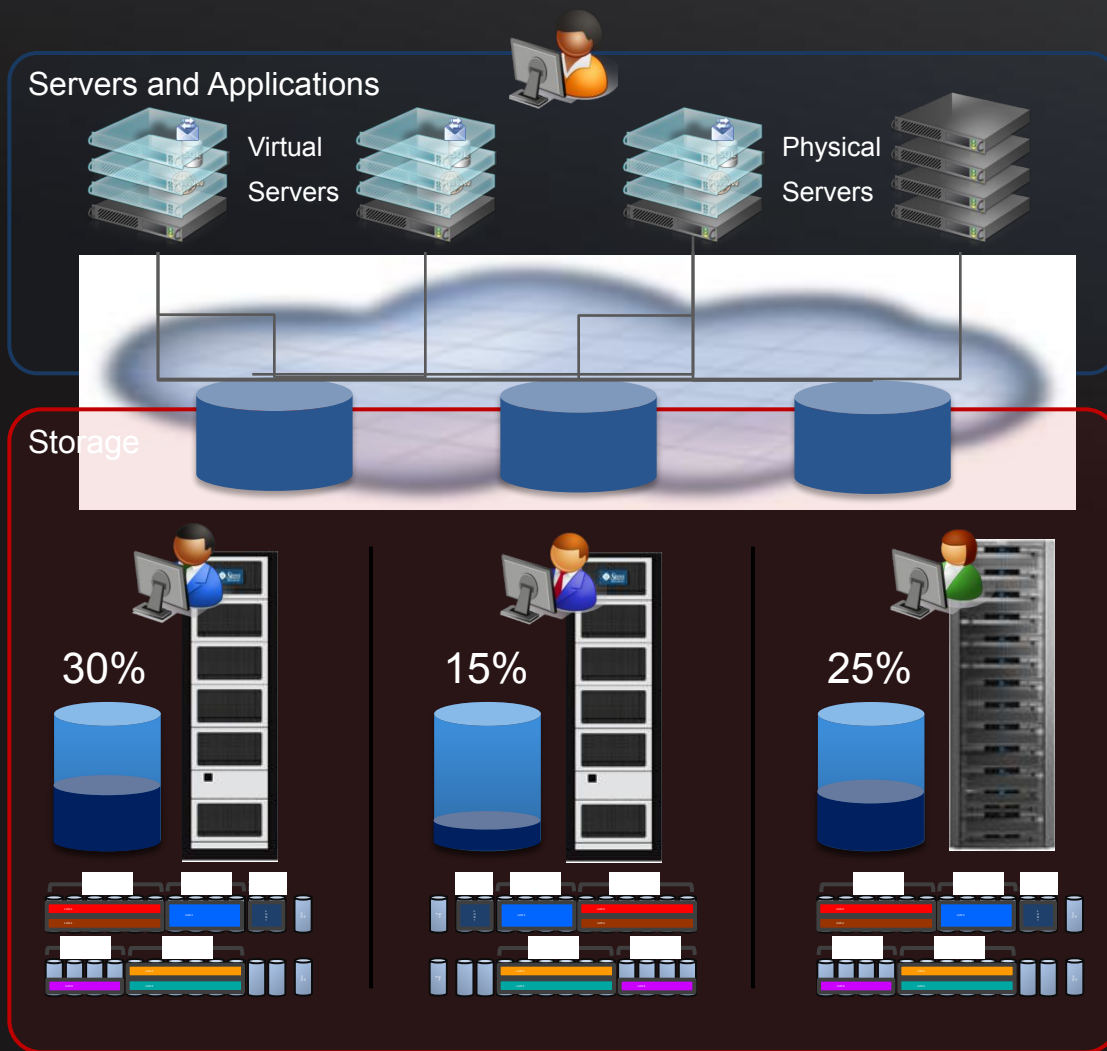
- HP BladeSystem c-Class
 - BL260c, BL460c, BL465c BL495c
 - BL480c, BL680c, BL685c
- ProLiant DL Servers
 - DL360, DL365, DL380, DL385
 - DL580, DL585
 - DL785
- ProLiant ML Servers
 - ML350, ML370, ML110



www.hp.com/go/ossupport



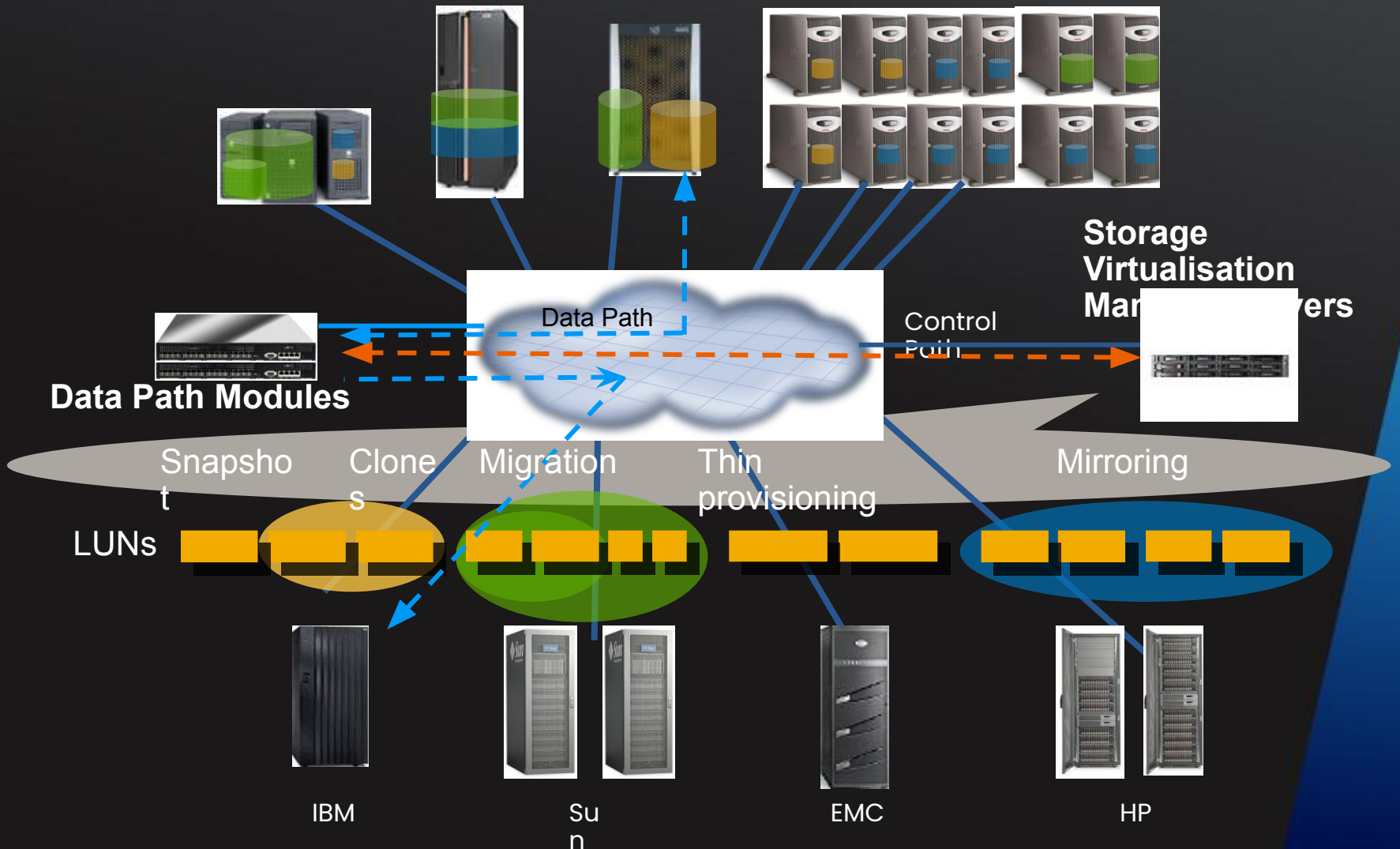
Использование виртуализации СХД отстаёт от серверной виртуализации



- Лучшая утилизация
- Лучше provisioning
- Большая доступность

- Сложность управления
- «Закрытая» емкость
- Локутное управление
- Ограничения производительности и расширения

SAN Virtualization Services Platform

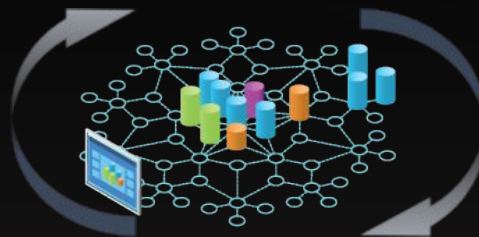


HP FlexFabric

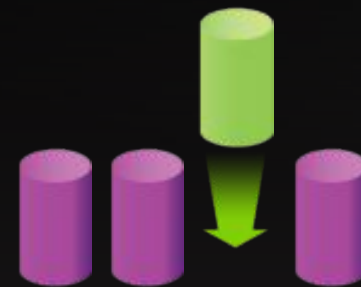
Дорожная карта СЮ для создания сети как сервиса



- Конвергенция вычислений, сети и СХД

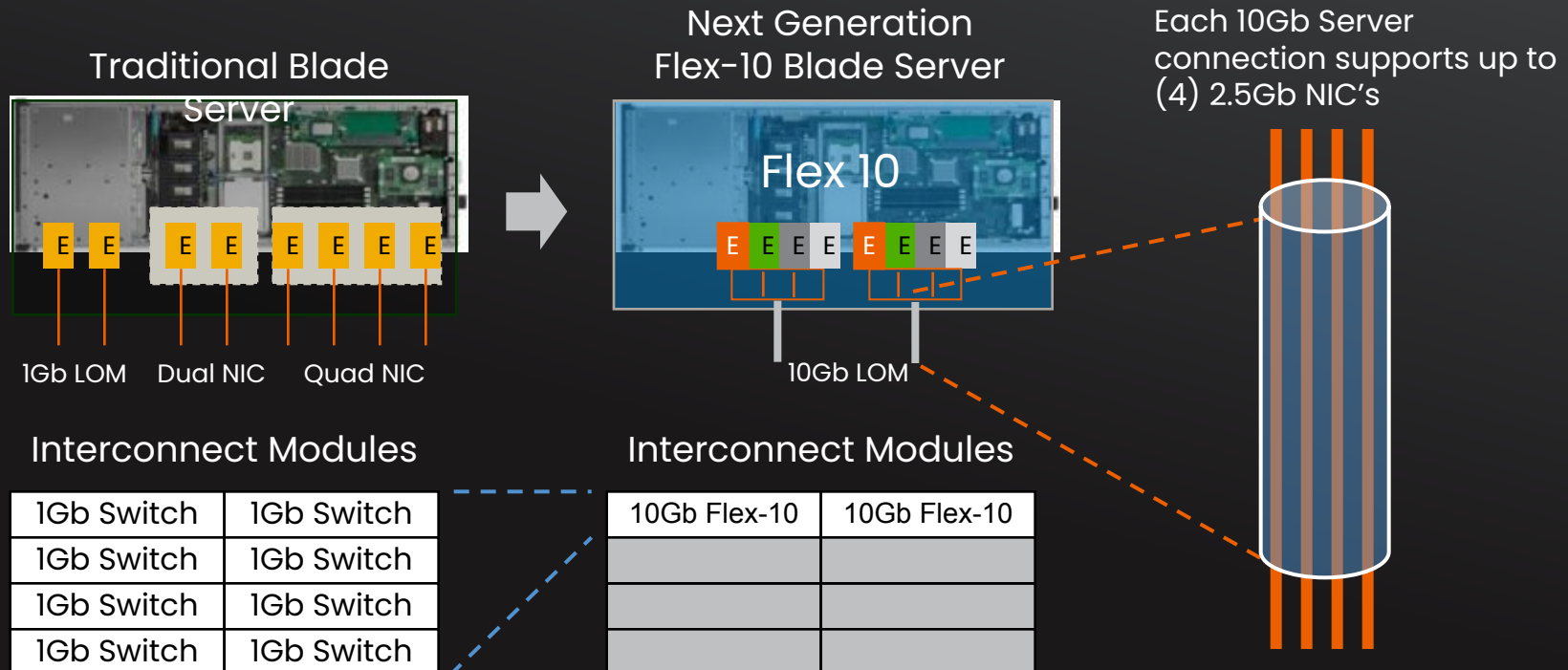


- Виртуализированная и управляемая фабрика



- Модульная и масштабируемая фабрика

Конвергенция подключения



Настраиваемая полоса пропускания в зависимости от потребности приложения

Добавление серверных портов без необходимости дополнительных коммутаторов

Полоса пропускания NIC настраивается от 100Mb to 10Gb.









Virtual Connect Flex-10 обеспечивает конвергенцию 4:1

Портфель сетевых решений

A

ADVANCED

	Modular Switches HP A12500 HP A9500 HP A7500
	Top of Rack Switches HP A5810 HP A5820 HP A6600
	Server Blade Switch HP A6120
	Fixed Port Switches HP A5800 HP A5500 HP A5120 HP A36x0 HP A3100 HP Intellijack
	Routers HP A8800 HP A6600 HP A-MSR 50 HP A-MSR 30 HP A-MSR 20 HP A7000
	WLAN HP A-WX5004 Controller HP A-WA2xxx Access Points HP A3000 Wireless Switches HP A9000 Access Points HP A8760 Access Point HP A7760 Access Point
	Management IMC NNMi NA




E

ESSENTIAL

	Modular Switches HP E8200 HP E5400 HP E4200
	Fixed Port Switches HP E5500G HP E4800G HP E3500G HP E2910G HP E4500G HP E25x0G HP E4200G HP E5500 HP E3500 HP E4500 HP E2610 HP E4210 HP E2810 HP E25x0
	WLAN HP E-MSM7xx Controllers HP E-MSM4xx Access Points HP E-MSM3xx Access Points HP E-M110 Access Point HP E-MSM317 Access Point
	Unified Communications HP UC Applications HP VCX Connect Platform HP VCX Enterprise Platform HP VCX Gateways HP 3x00 IP Phones
	Management PCM/PCM+ IDM NIM TMS z1 Module



V

VALUE

	Web Managed Switches HP V19x0 HP V1810 HP V1700
	Unmanaged Switches HP V14x0 HP V2124 HP V408
	WLAN/WAN HP V1xx Wireless Routers

S

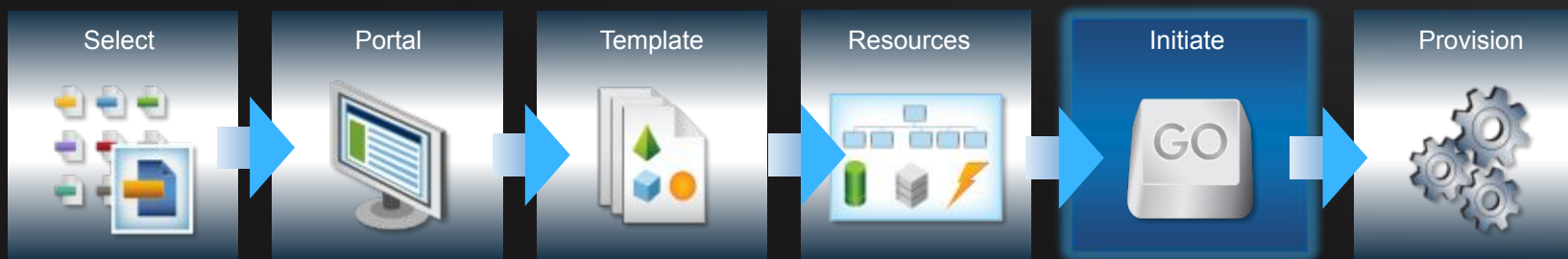
SECURITY

	IPS HP S5100N HP S2500N HP S1400N HP S660N HP S330 HP S110 HP S10 HP Core Controller
	Management SMS HP SMS Controller



Операционное окружение

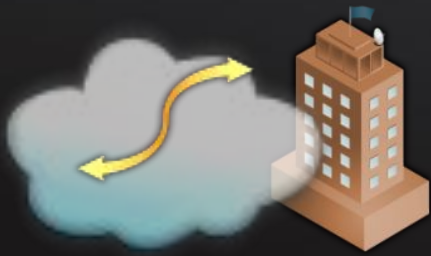
Дорожная карта СЮ по управлению сервисами (shared service)



Несколько автоматизированных шагов

- Определение сервисов/шаблонов
- Создание и дирижирование сервисами
- Оптимизация использования ресурсов

Интеграция с Microsoft System Center



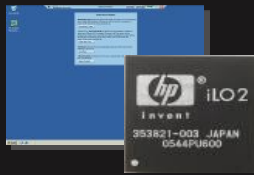
Microsoft®
System Center
Operations Manager 2007



Microsoft®
System Center
Configuration Manager 2007

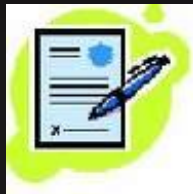


Microsoft®
System Center
Virtual Machine Manager



Состояние HW

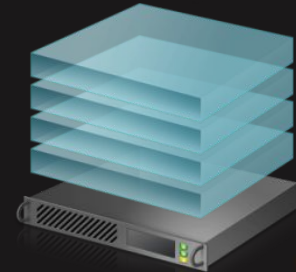
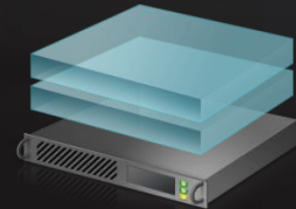
Удаленное
управление



Инвентаризация и
обновление ПО



Реагирование
на события HW



HP Client Infrastructure

Hybrid Solution Blueprint



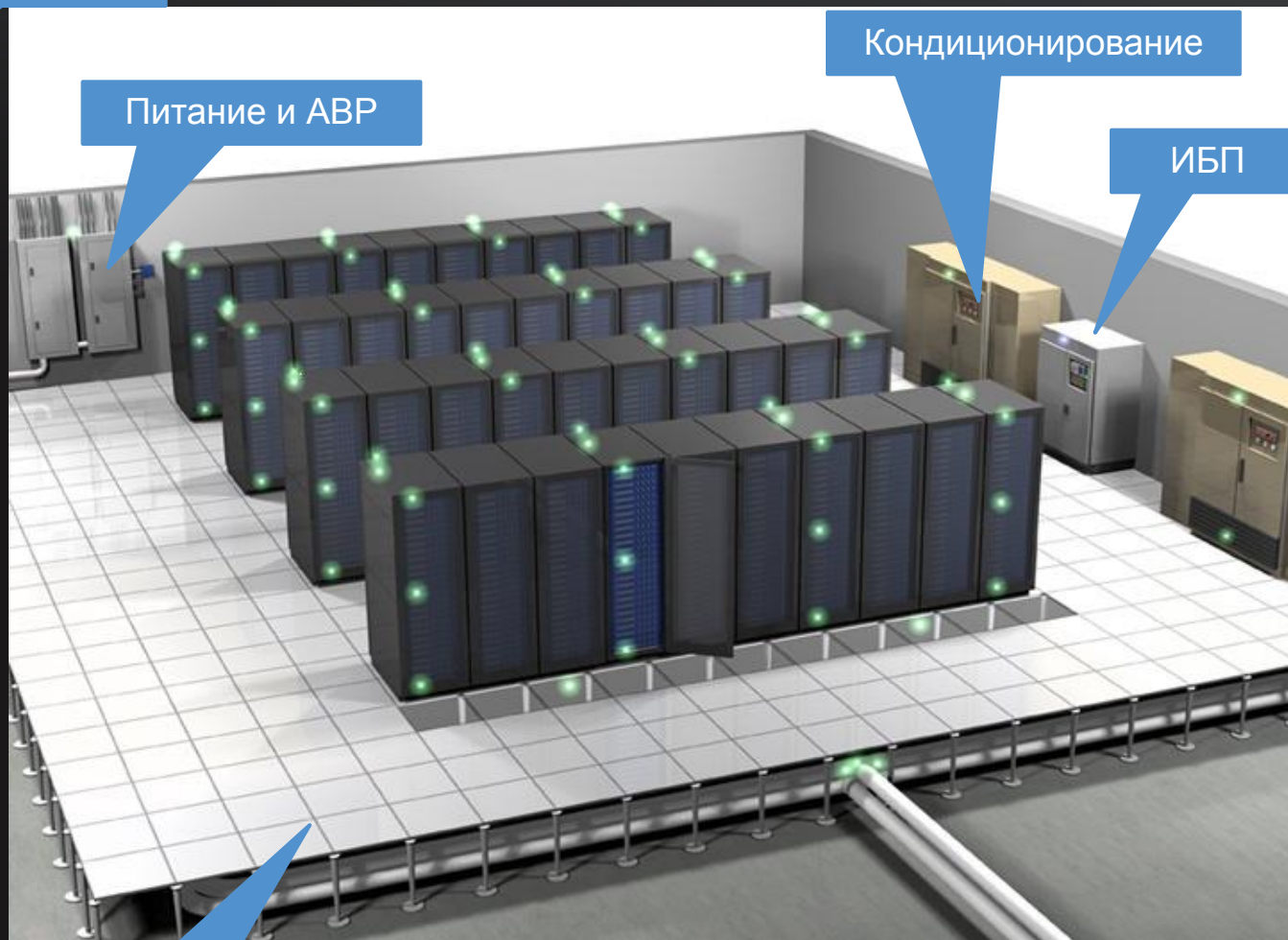
Из чего состоит ЦОД?



Охлаждение



ДГУ



Питание и АВР

Кондиционирование

ИБП

Фальшпол

HP Data Center Smart Grid

Дорожная карта СIO для управления и автоматизации инженерными компонентами ЦОД



- Сопоставить ИТ и элементы ЦОД



- Распределить загрузку в ЦОД



- Автоматизировать управление питанием

HP Сервисы – ИТ инфраструктура

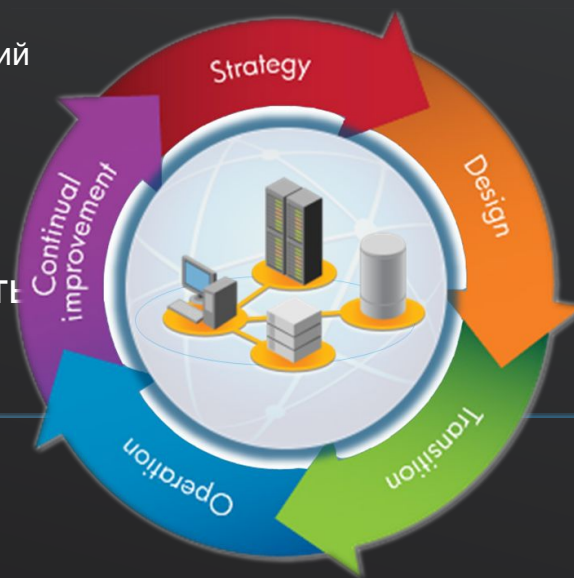
Сервисы для всего жизненного цикла ИТ инфраструктуры

Оптимизация

- Аудит – Infrastructure Optimization
- Оптимизация работы приложений

Максимальная доступность надежность

- Mission Critical Support
- HP Environment Direct Access Support
- Support Plus/Support Plus 24
- HW/SW Support
- Application support



Стратегия, проектирование, планирование

- ИТ для Бизнеса (Стратегия, Исследование & Проектирование)
- Аудит (Серверы, СХД, Сети, инфраструктура, ЦОД)
- Проектирование (Серверы, СХД, Сеть, Безопасность, ЦОД, рабочие места)

Внедрение и интеграция

- Program/Project Management
- Procurement, Staging, Installation
- Education Services
- Testing/Acceptance

Максимизировать доступность, производительность и гибкость ИТ инфраструктуры



Конвергентная Инфраструктура



Виртуализированная • Отказоустойчивая • Дирижируемая•

Оптимизированная • Модульная



A photograph of a server room aisle. The aisle is lined with rows of server racks on the right side. The floor is covered with perforated metal tiles. The lighting is dim, with a blue glow emanating from the floor tiles in the foreground. The text "Q&A" is overlaid in the center of the image.

Q&A



Backup Slides



CFD modeling snap shot (3-D view)

