



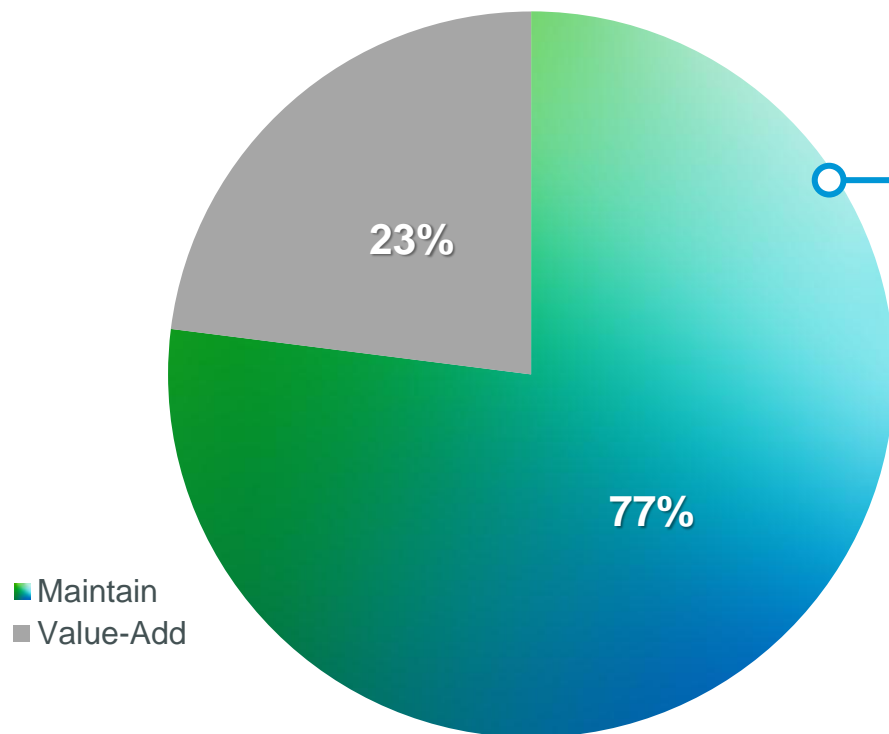
Cisco UCS Director

эффективная реализация облачного решения IaaS

Виктор Подкорытов, ведущий системный архитектор Cisco

vpodkory@cisco.com
+38 044 3913600

Современные Вызовы к ИТ

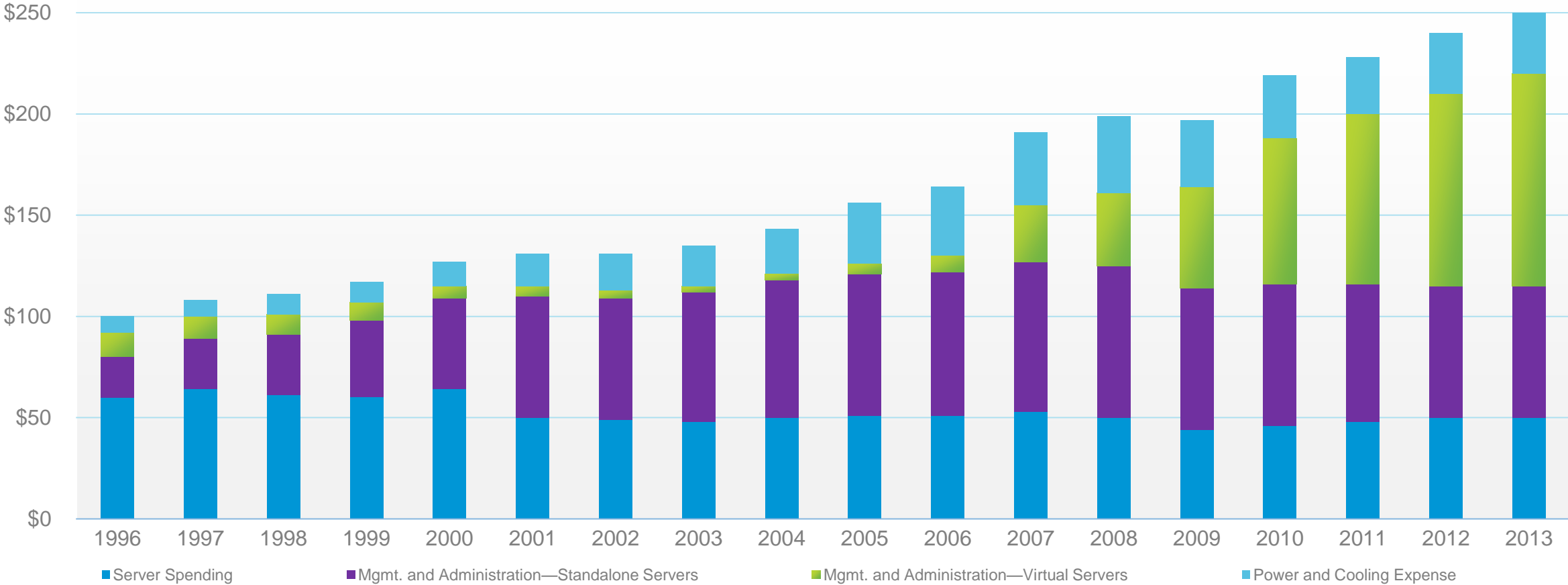


- 24% пред-настройка внедрения
- 23% запуск и подготовка приложений
- 29% мониторинг, апгрейды и патчи, устранение неисправностей

Source: IDC, 2011

- Эффективность Организации замыкается на эффективности ИТ
- ИТ инфраструктура очень комплексна и сложна

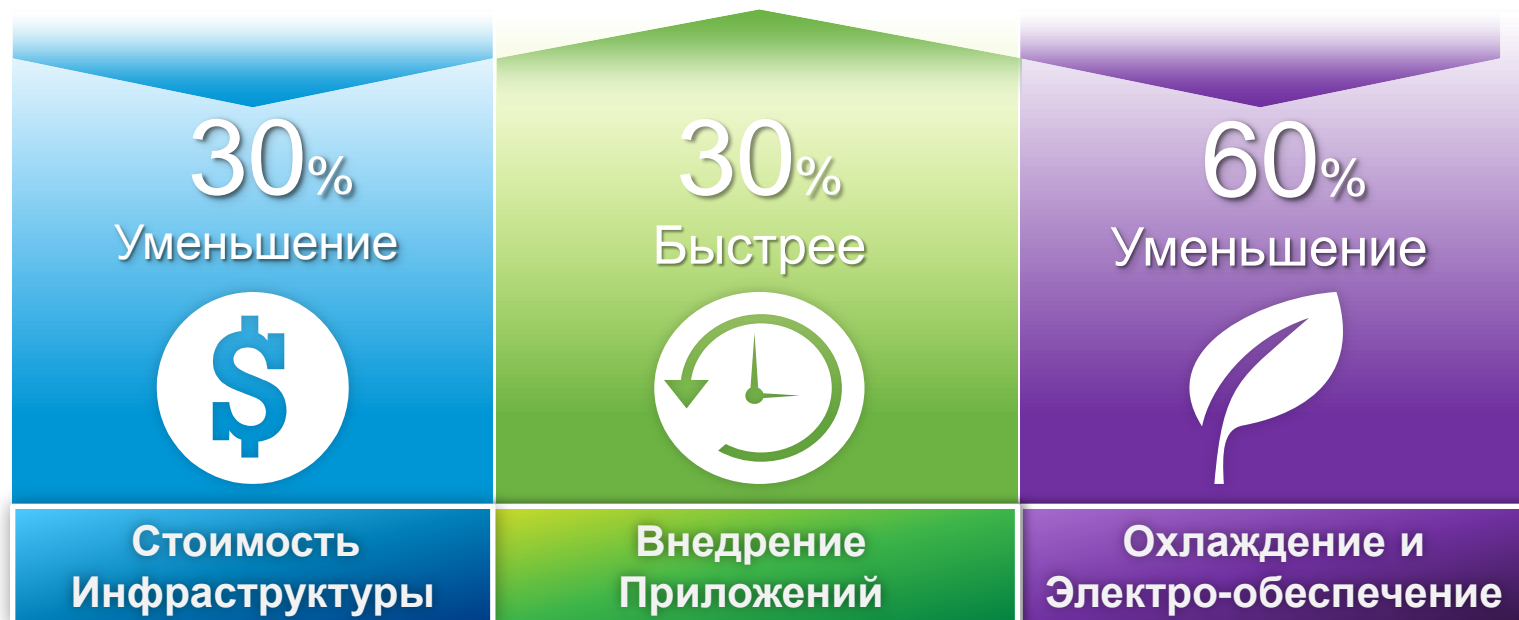
Как мы пришли к этому?



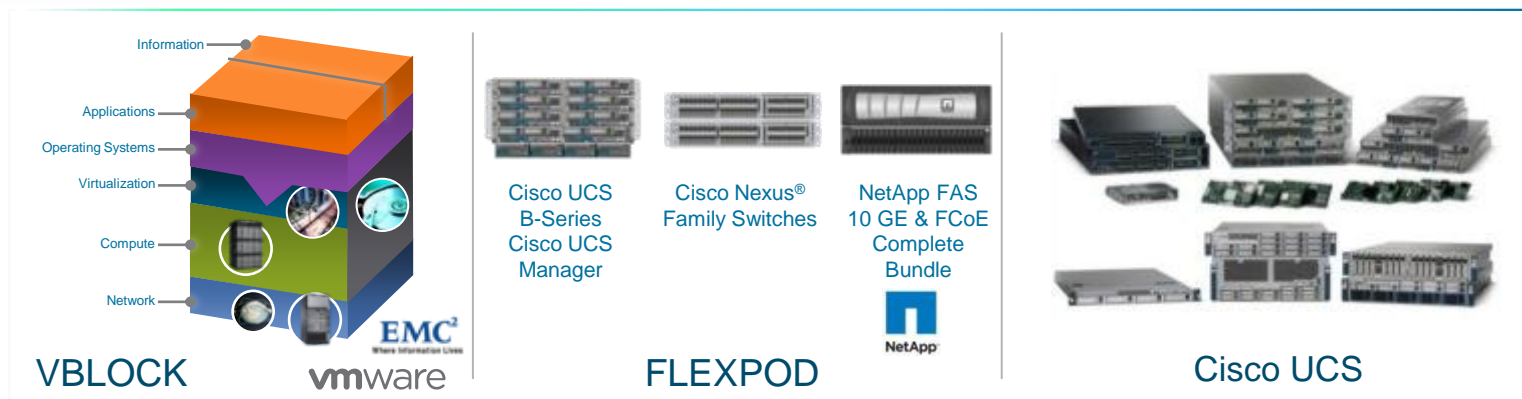
Source: IDC, 2011

Новая Экономика в Дата Центре

Конвергентная Инфраструктура



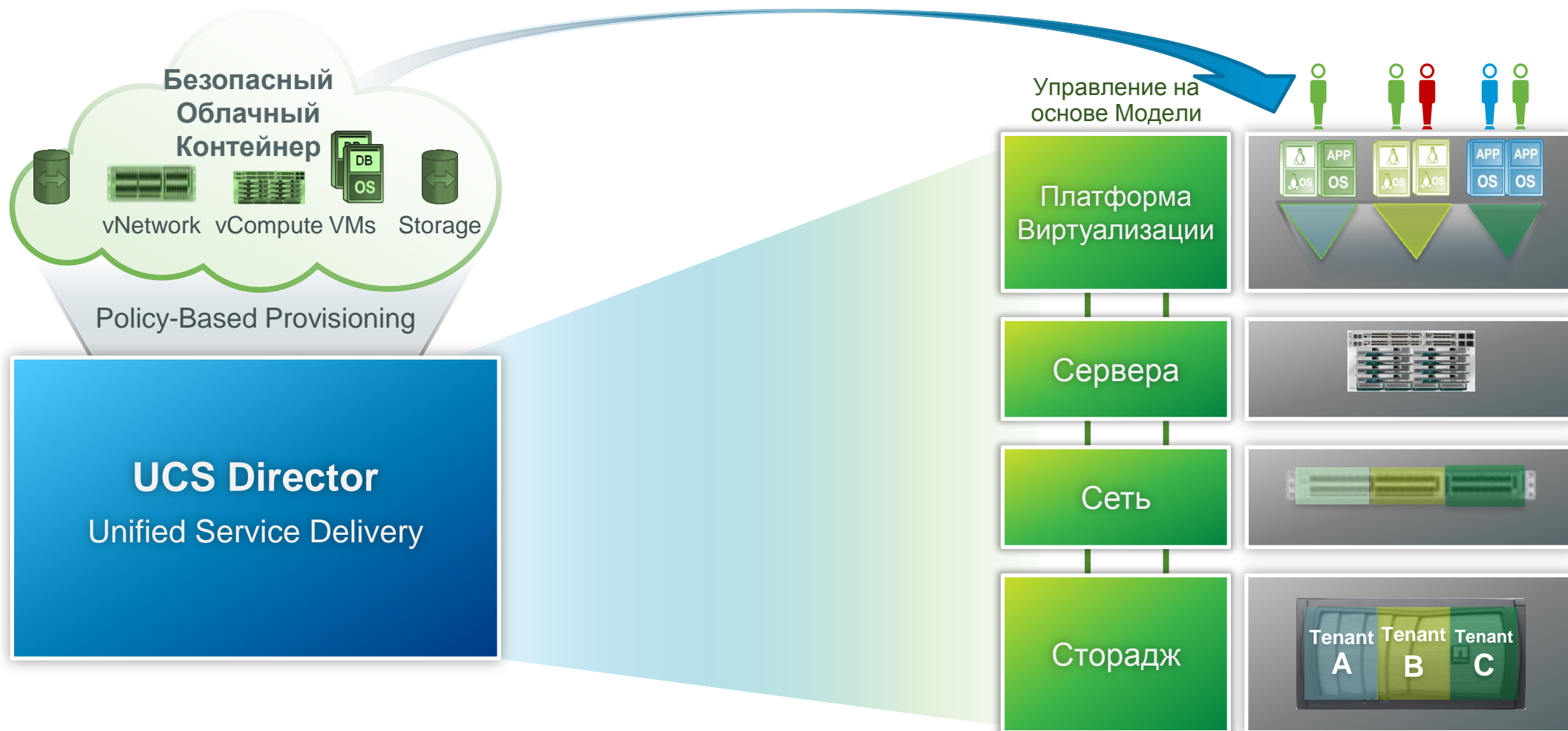
- Конвергентная Инфраструктура
 - Имеет прямое влияние на OpEx
 - Не прямое влияние CapEx
- Результат – Улучшение TCO



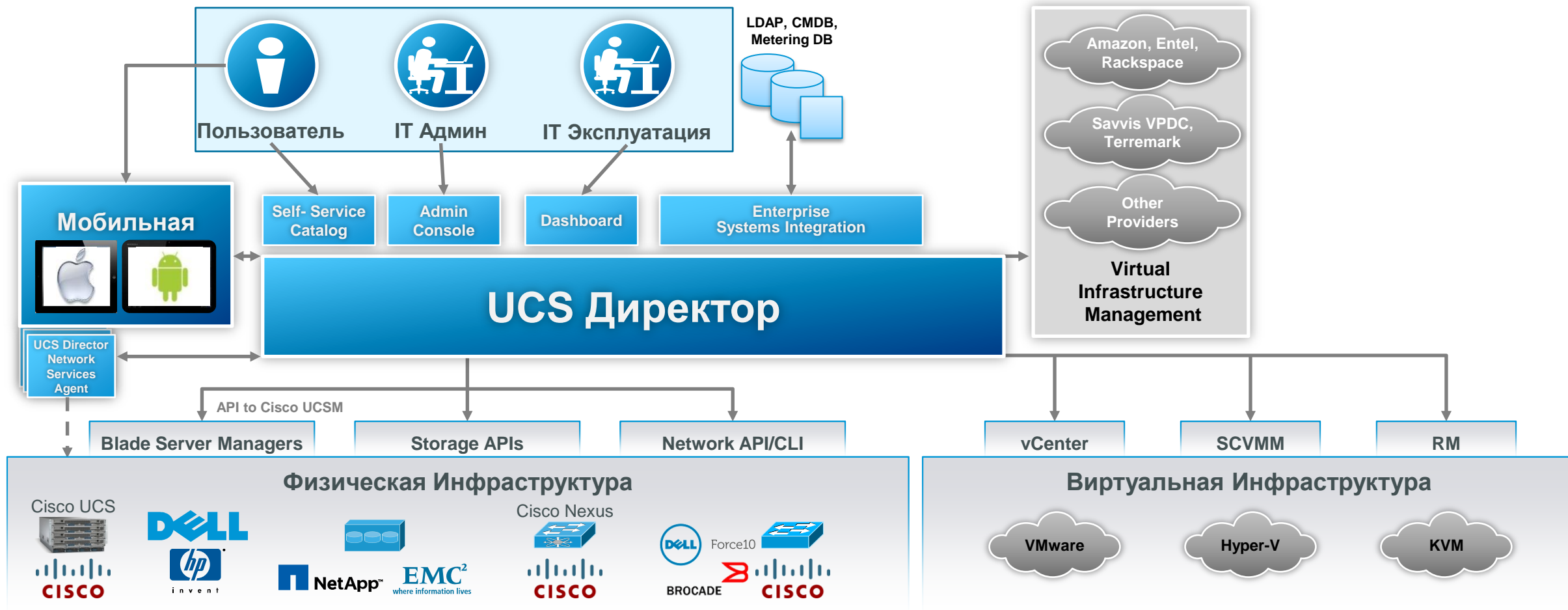
Менеджмент и Автоматизация – Ключевой Фактор

Cisco UCS Директор Обзор

Само-Обслуживание



UCS Директор – Решение под Ключ



UCS Директор предоставляет унифицированный, централизованный менеджмент физической и виртуальной инфраструктуры в частном и гибридном облаке

UCS Директор

Обзор Решения



Пользователь



IT Админ



IT Эксплуатация

Мобильная Платформа

CloudGenie

Портал Само-Обслуживания	Каталог Сервисов	Оркестратор основан на модели
Dynamic Capacity Management	Metering & Chargeback	Менеджмент & Администрирование
Configuration Management	CloudSense Reports	Enterprise Integration <small>(LDAP/AD, XML Export – CMDB, Metering data, SSO (SAML))</small>

UCS Директор

Физическая Инфраструктура

Compute 	Network 	Storage 	Customer Choice
-------------	-------------	-------------	---------------------

Виртуальная Инфраструктура

Само-Обслуживаемая Инфраструктура → Управление Политиками →
Управление Жизненным Циклом

UCS Директор Портфель Продуктов

Day-0 Внедрение

- Gather requirements
- Rack-n-Stack
- Configure HW
- Deploy virtualization
- Partner best practices

Day-1 Настройка

- Add tenants
- Migrate or add applications
- Deploy resources via self-service UI

Day-2 Мониторинг/Тюнинг

- Monitor performance trends
- Refine policies
- Set granular access rules

Day-3 Жизненный Цикл

- Release resources
- Add capacity
- Lifecycle management

CloudIgnite™

UCS Директор
CloudGenie™

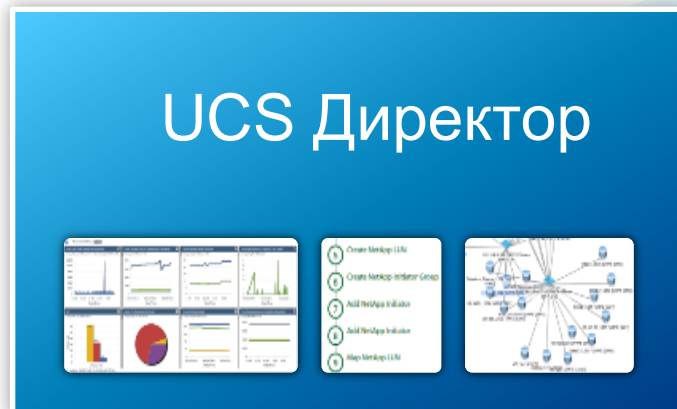
UCS Директор Управление Инфраструктурой

Автоматизация от начала до конца

- Основанный на политиках provisioning
- Основанная на Модели Автоматизации – без скриптов
- Управление жизненным циклом

Решение под ключ – Готово к использованию

- Унифицированное, интегрированное решение из «коробки»
- Seamless physical and virtual resource pooling
- Не зависит от Гипервизора виртуализации

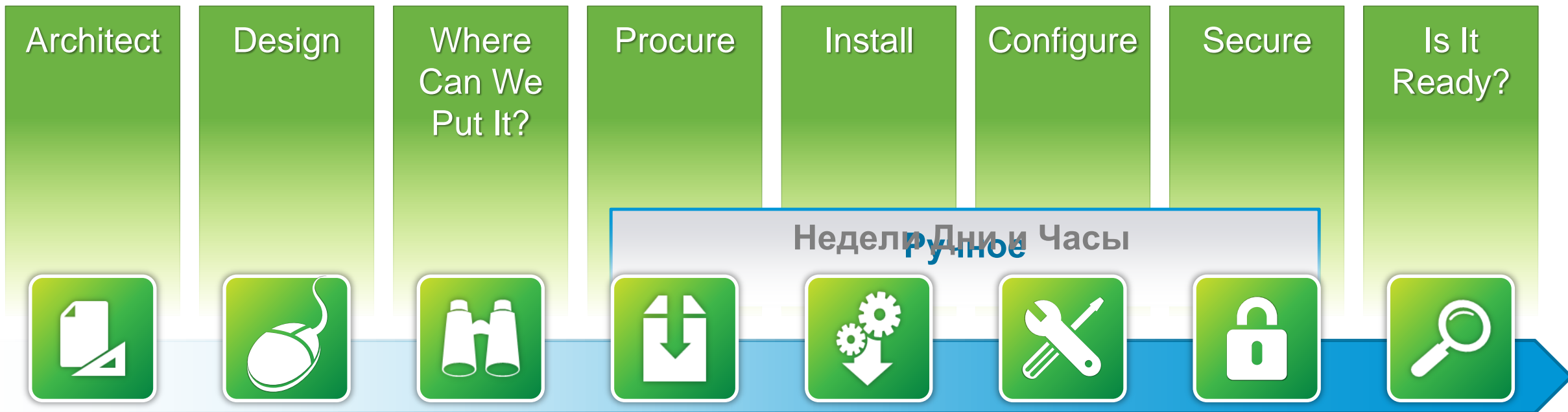


Единое окно для
управления и автоматизации

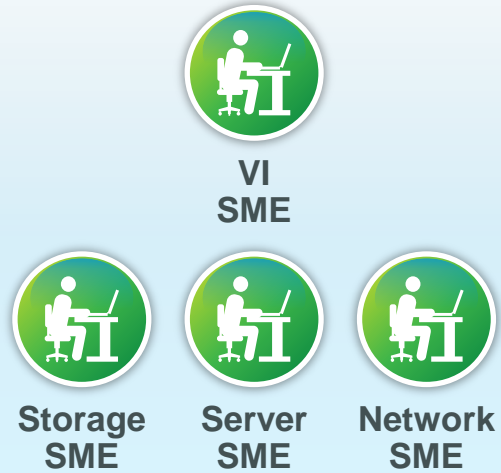


Customers are increasingly buying compute, network, storage, and virtualization as a single, converged system

Ручное предоставление Сервисов



Администраторы → Управление Политиками → Автоматизация



Access configuration, VLAN, VSAN, Security, and Hardening

Operating System Configuration
OS Type, Patch Level, Settings

Network interface card (NIC) configuration: MAC address, VLAN, and QoS settings; host bus adapter HBA configuration: worldwide names (WWNs), VSANs, and bandwidth constraints; and firmware revisions

Unique service ID, Application revisions, and Storage settings

Application resources: Server, Storage, Network Security, OS

Access configuration, VLAN, VSAN, Security, and Hardening

Operating System Configuration
OS Type, Patch Level, Settings

Network interface card (NIC) configuration: MAC address, VLAN, and QoS settings; host bus adapter HBA configuration: worldwide names (WWNs), VSANs, and bandwidth constraints; and firmware revisions

Access configuration, VLAN, VSAN, Security, and Hardening

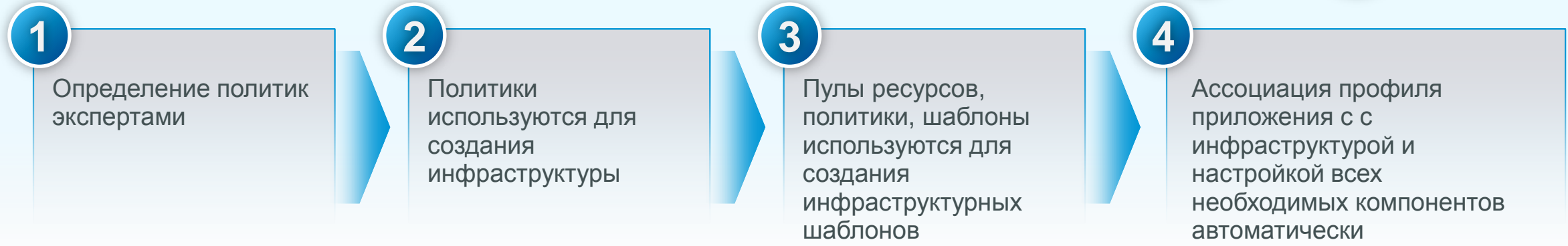
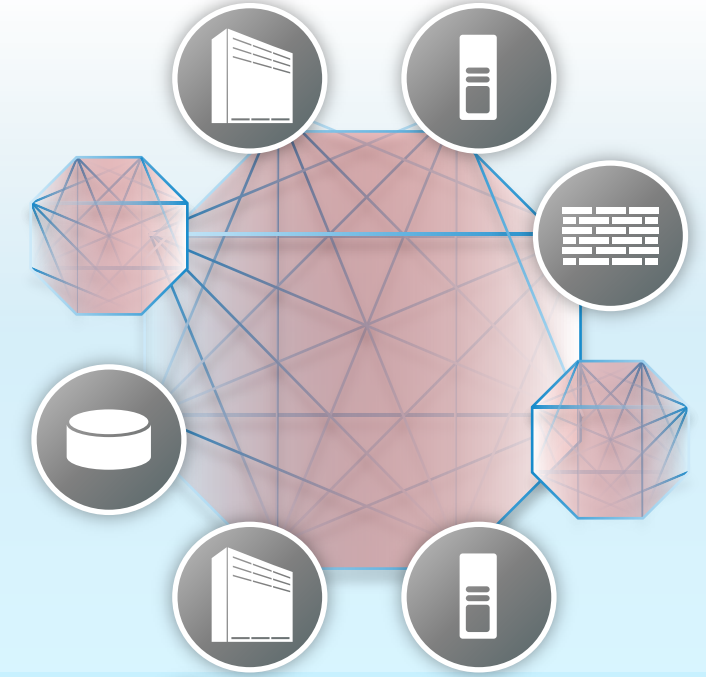
Operating System Configuration
OS Type, Patch Level, Settings

Network interface card (NIC) configuration: MAC address, VLAN, and QoS settings; host bus adapter HBA configuration: worldwide names (WWNs), VSANs, and bandwidth constraints; and firmware revisions

Access configuration, VLAN, VSAN, Security, and Hardening

Operating System Configuration
OS Type, Patch Level, Settings

Network interface card (NIC) configuration: MAC address, VLAN, and QoS settings; host bus adapter HBA configuration: worldwide names (WWNs), VSANs, and bandwidth constraints; and firmware revisions



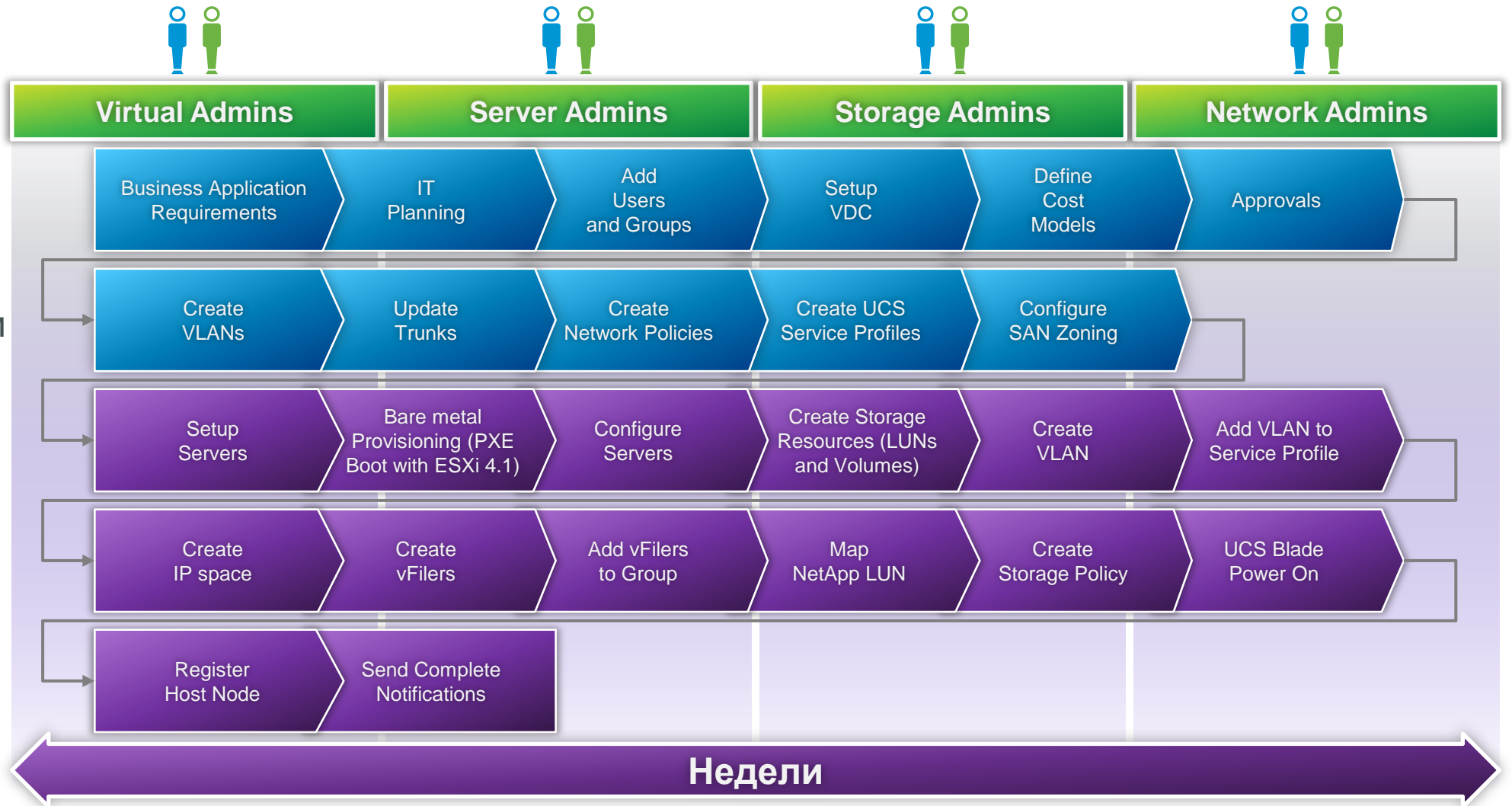
Типовой процесс ручной эксплуатации и настройки в ЦОД

Вызовы:

- Множество групп
- Множество людей
- Ручные шаги

Результат:

Большие задержки

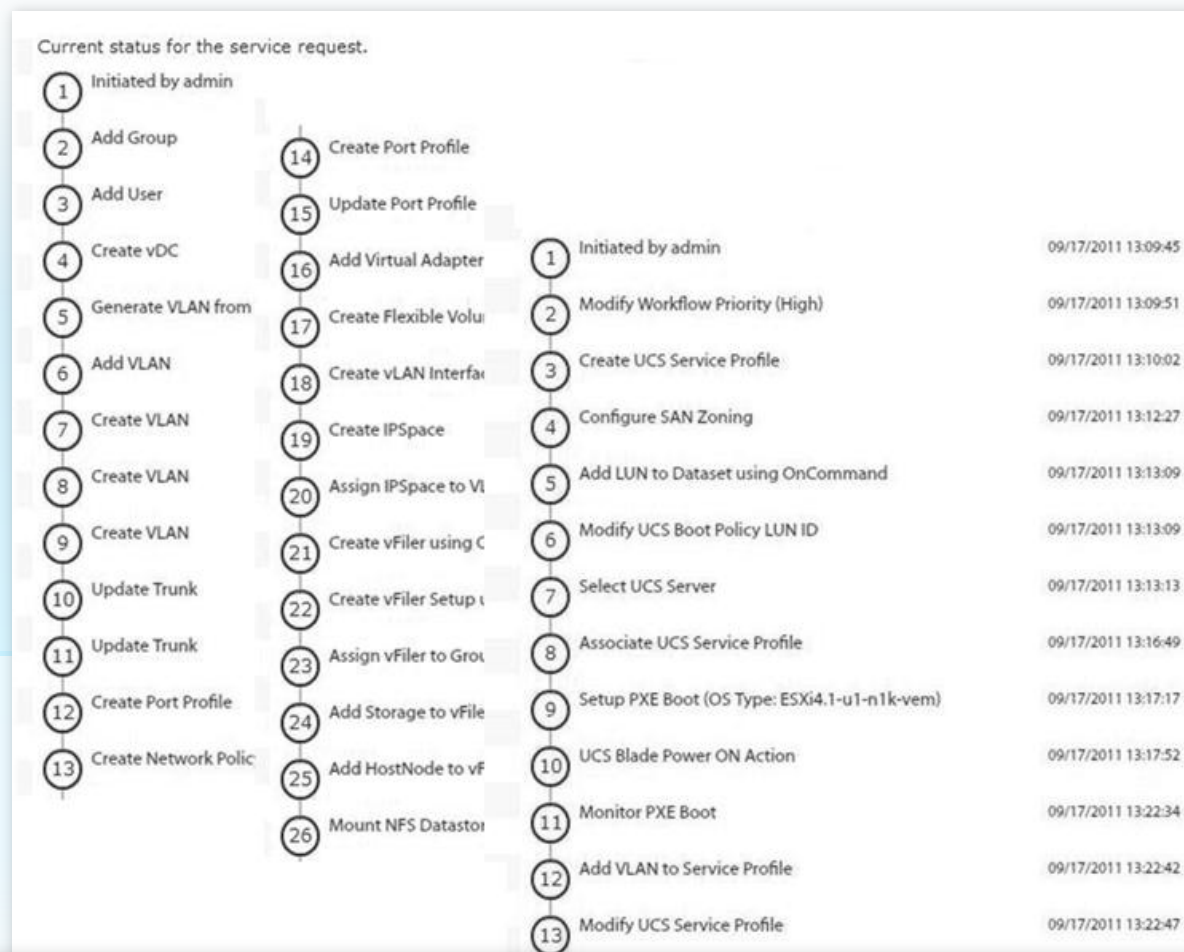


UCS Директор

- Внедрение одним кликом
- Интеллектуальное распределение ресурсов
- Автоматизация, контроль предоставления

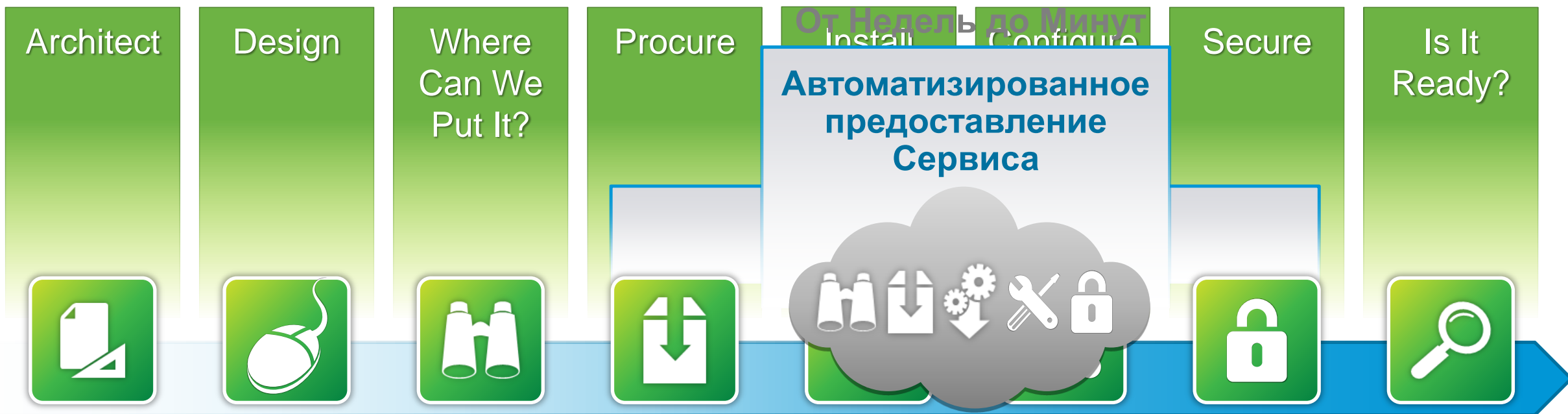
Результат:

Быстрое предоставление сервисов



← Минуты →

Автоматизированное Предоставление Сервиса



Предоставление По-требованию

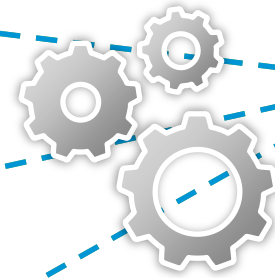
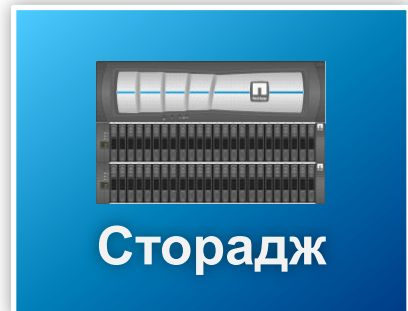
Настройка через Политики

Адаптивность

Трансформация от Ручного предоставления сервисов к Само-Обслуживанию



Автоматизированный запрос ресурсов
Запрос ресурсов в ручную



Мне нужен дополнительный персонал

Само-Обслуживание

Автоматизация

Что нужно сделать
Как предоставить
Кто использует и что?

- ✓ скорость
- ✓ согласованность

Библиотека политик

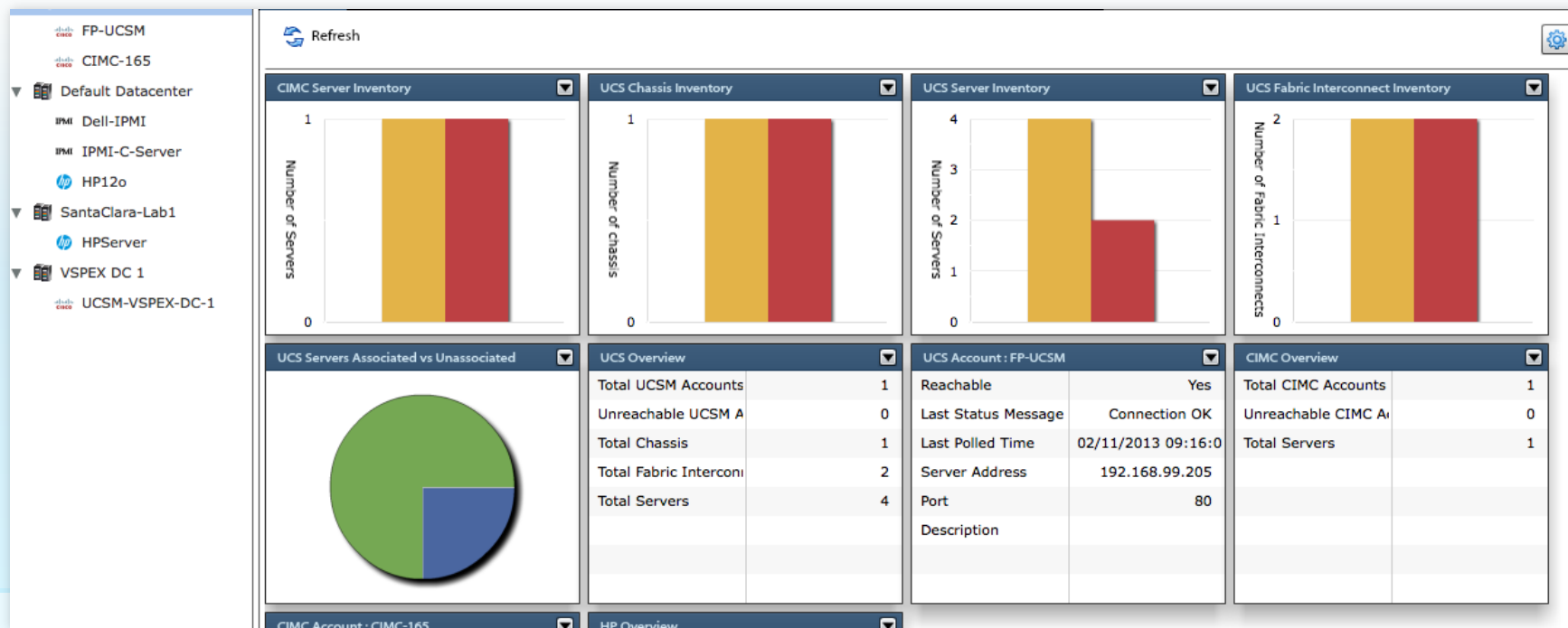
Быстрое создание шаблонов оркестрации

- Более 467 готовых шагов управления устройствами инфраструктуры
- Drag & drop

UCS Tasks

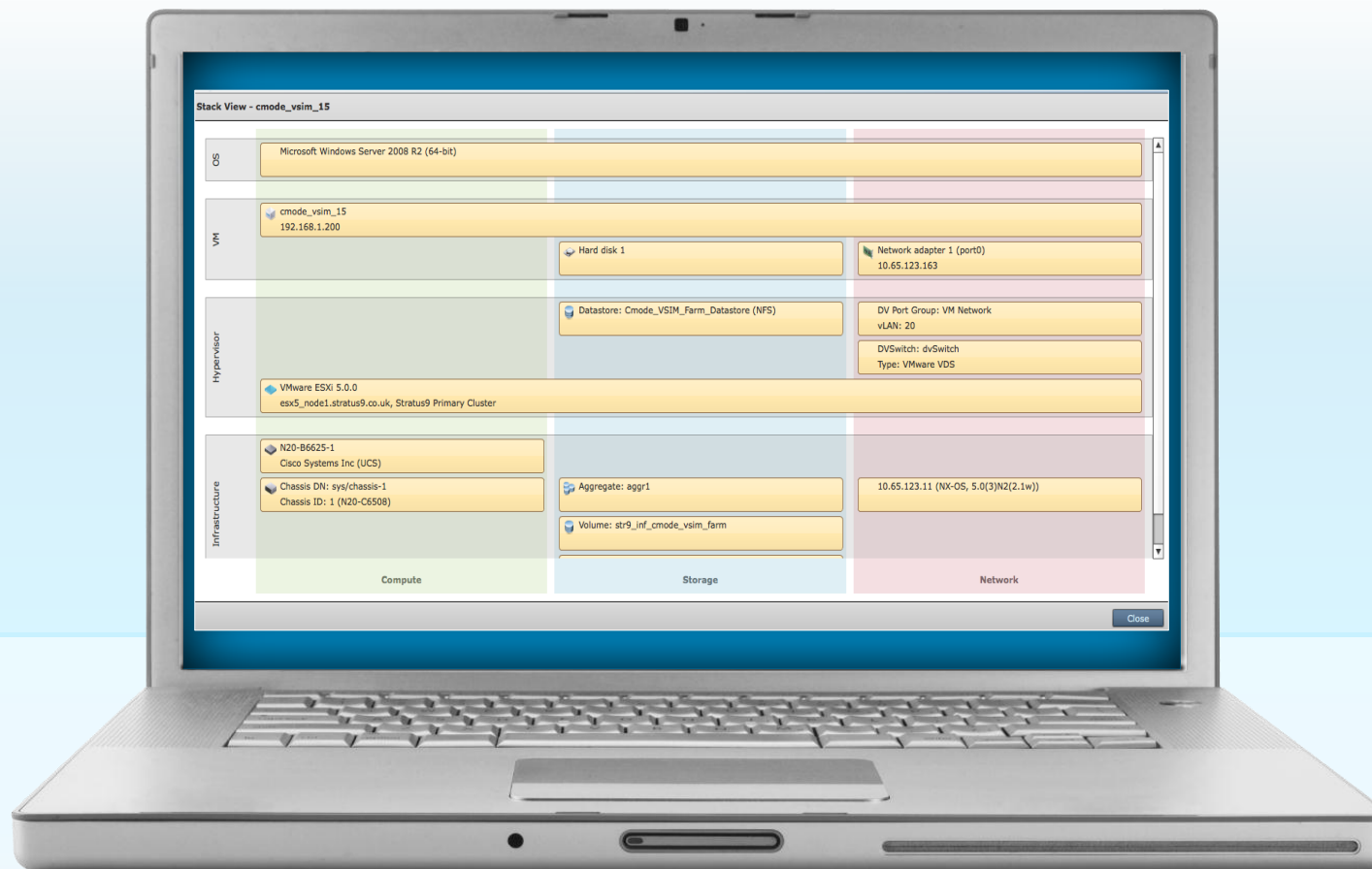
- Select UCS Server
- Reset UCS Server
- Power On UCS Server
- Power Off UCS Server
- Create UCS Service Profile from Template
- Create UCS Service Profile
- Select UCS Service Profile
- Modify UCS Service Profile Boot Policy
- Delete UCS Service Profile
- Associate UCS Service Profile
- Disassociate UCS Service Profile
- Create UCS Boot Policy
- Modify UCS Boot Policy LUN ID
- Clone UCS Boot Policy
- Modify UCS Boot Policy WWPN
- Add VLAN
- Delete UCS Boot Policy
- Delete UCS VLAN
- Add VLAN to Service Profile
- Add iSCSI vNIC to Service Profile
- Add vNIC to Service Profile
- Delete vNIC from Service Profile
- Create Service Profile iSCSI Boot Policy
- Modify Service Profile Boot Policy to Boot from iSCSI

Панель Администратора



- Быстрая настройка и мониторинг
- Настраиваемый вид
- Быстрый статус всех критических компонентов

Вид конвергентной Инфраструктуры



Быстрый Просмотр стека конвергентной инфраструктуры



Полное представление о использовании и потреблении ресурсов



Детальные Подробности по каждому компоненту

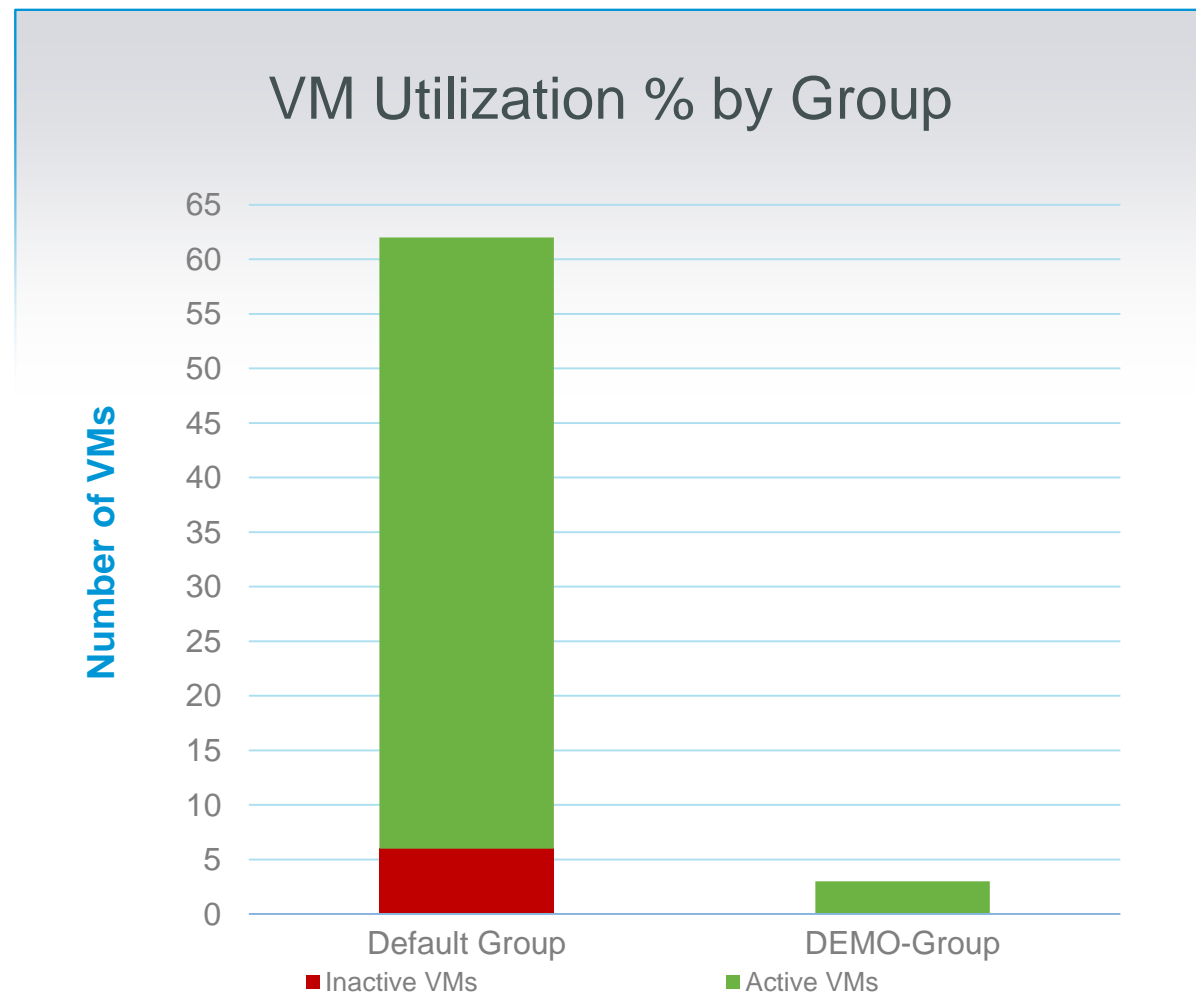
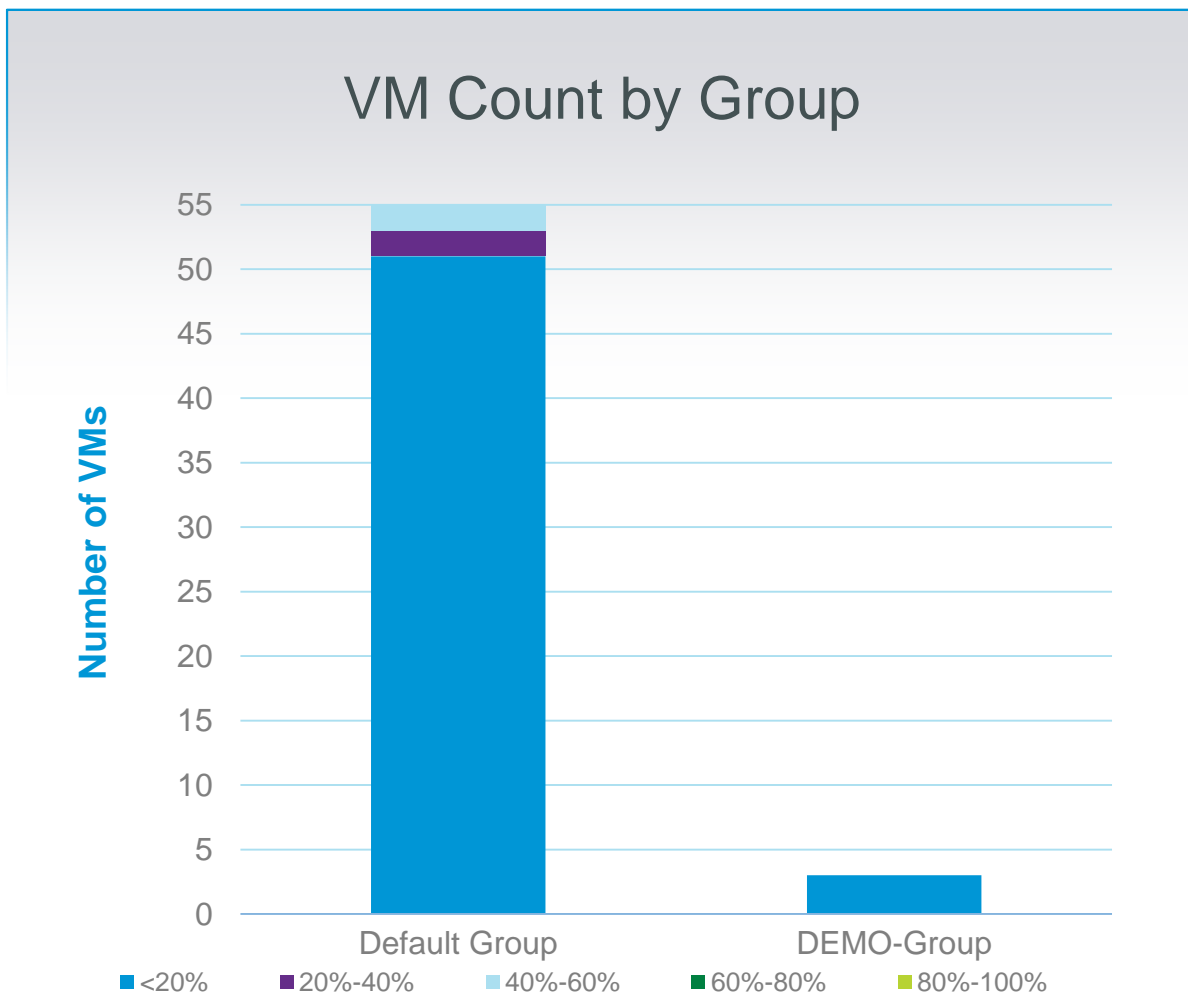
Reports

Workflow Service Status

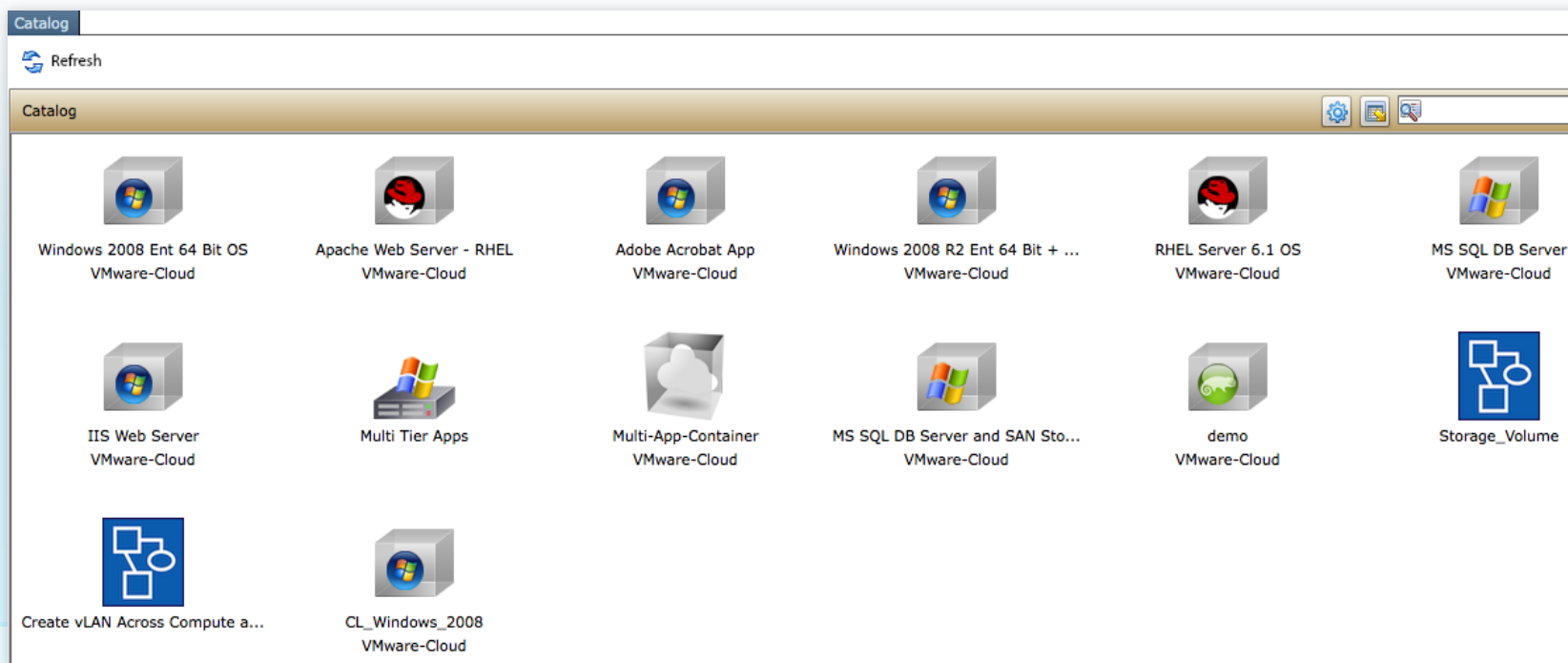
Service Request			
Status			
▼ Overview		Current status for the service request.	
Request ID	1863	15	Create Network Policy 11/12/2012 23:09:00
Request Type	Admin Workflow	16	Create Port Profile 11/12/2012 23:10:04
Workflow Name	SMT Workflow with new Resource Pool	17	Update Port Profile 11/12/2012 23:10:58
Request Time	11/12/2012 22:55:50 GMT-0800	18	Add Virtual Adapter 11/12/2012 23:11:12
Request Status	Complete	19	Create Flexible Volume 11/12/2012 23:11:22
Comments		20	Create IPSpace 11/12/2012 23:11:28
▼ Ownership		21	Create vLAN Interface 11/12/2012 23:11:35
Initiating User	admin	22	Assign VLAN to IPSpace 11/12/2012 23:11:41
		23	Create vFiler using ONTAP 11/12/2012 23:12:53
		24	Create vFiler Setup 11/12/2012 23:13:02
		25	Assign vFiler to Group 11/12/2012 23:13:10
		26	Add Storage to vFiler 11/12/2012 23:13:21
		27	Add HostNode to vFiler NFS Export 11/12/2012 23:13:24
		28	Mount NFS Datastore 11/12/2012 23:14:03
		29	Create Storage Policy 11/12/2012 23:14:06

Всесторонний мониторинг за ИТ-операций

Быстрое определение и Разрешение проблем



Каталог Само-Обслуживания

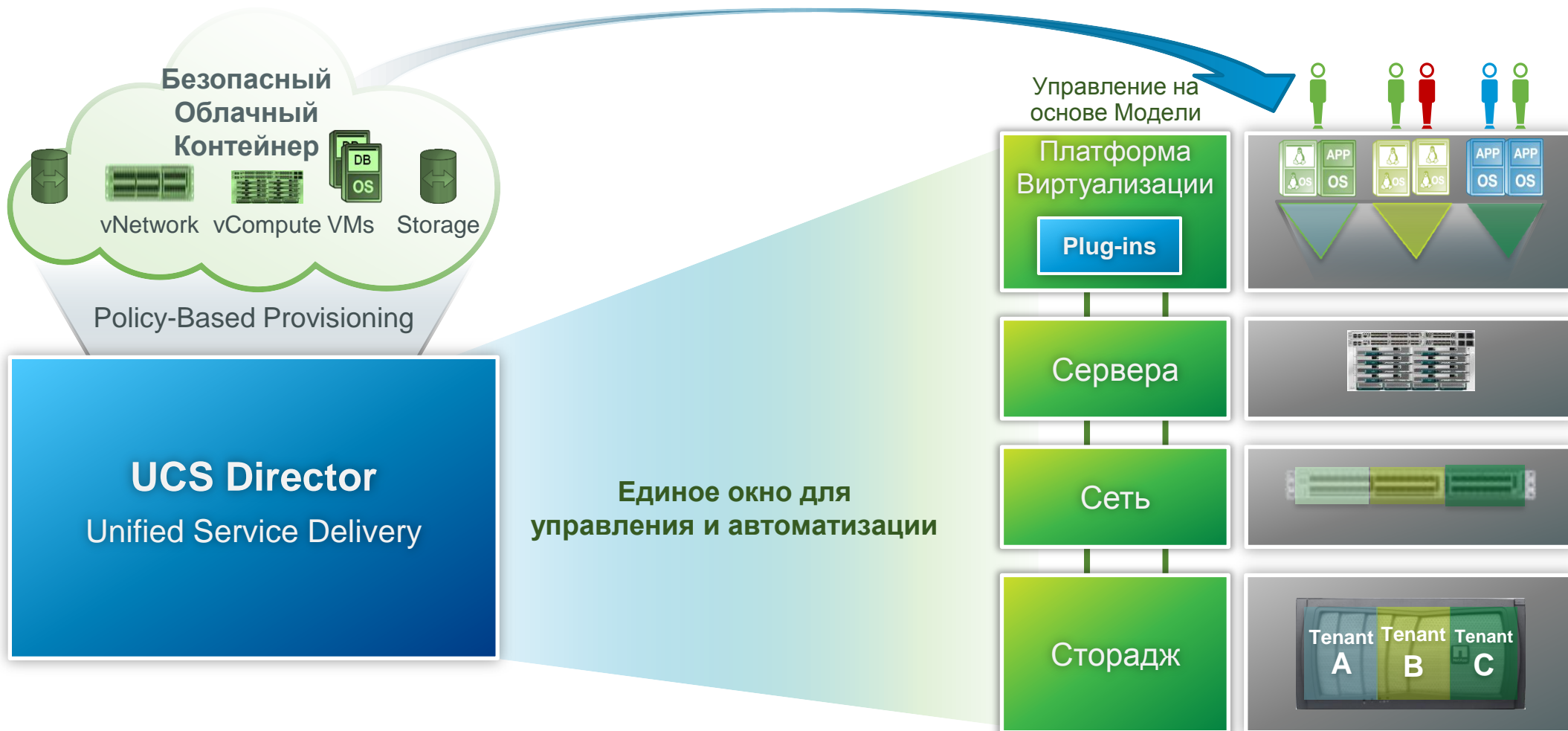


- Само-обслуживание настройки IT инфраструктуры
- Ролевой доступ пользователей

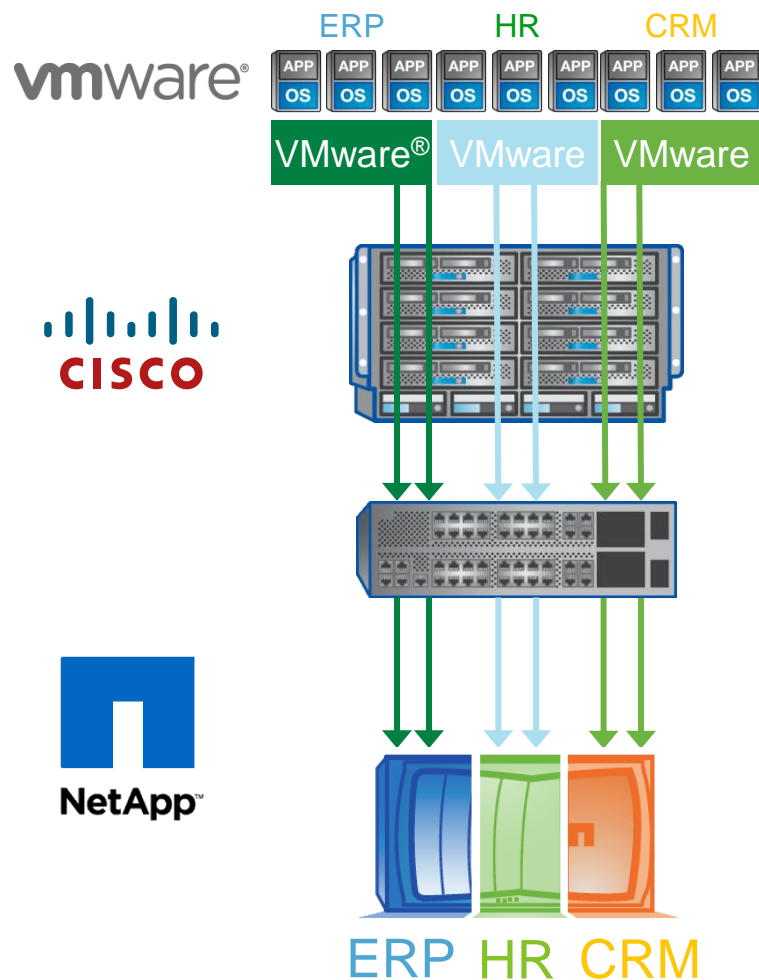
Интегрированные Вычислительные Стеки

UCS Директор & FlexPod

Само-Обслуживание



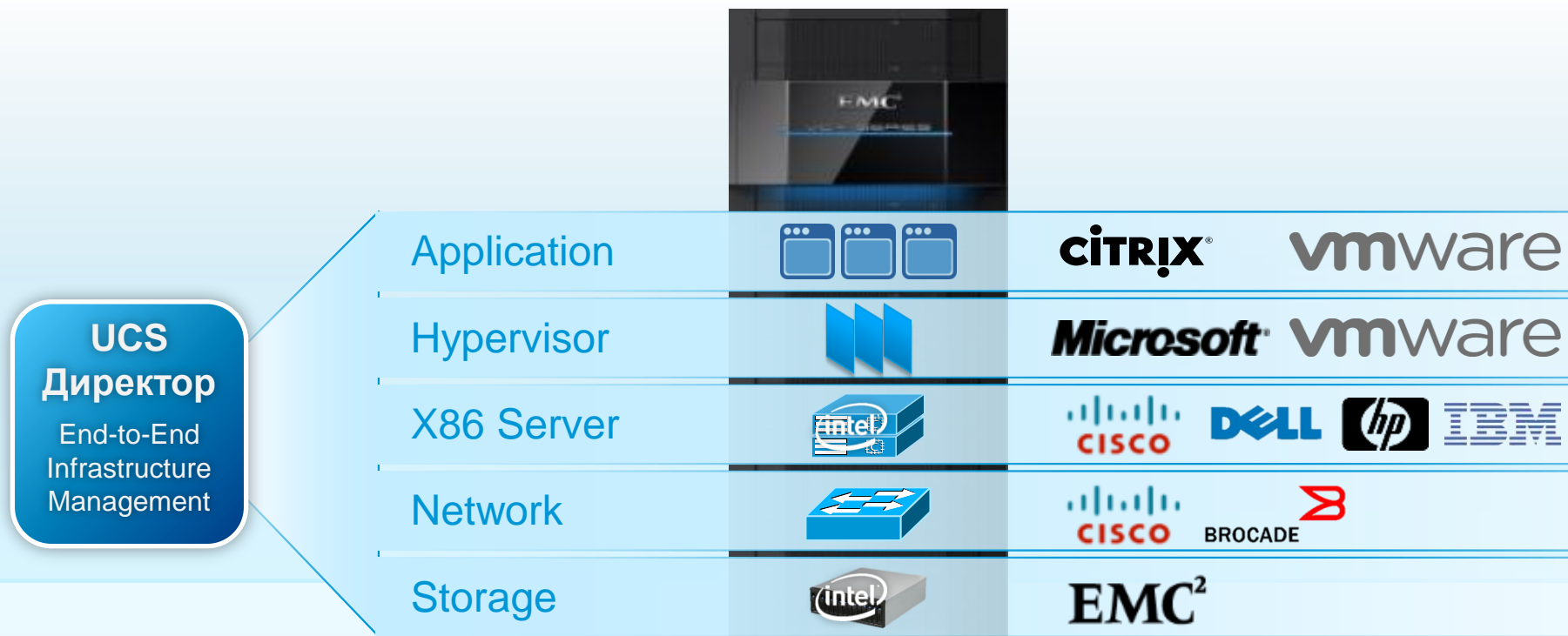
Защищенные многопользовательские ландшафты



- Целостное качество обслуживания (QoS) на каждом уровне
- Управление изолированными пулами ресурсов
- Уменьшение рисков и стоимостью, увеличивая при этом гибкость IT
- Сертификация Payment Card Industry (PCI),
- Прошел аудит International Computer Security Association (ICSA)

Resource Pool Settings	Platinum Tenant	Gold Tenant	Silver Tenant
Reservation	Reserved	Reserved	No reservation
Limits	Unlimited	Limited	Limited
Shares	High	Medium	Low
Expandable Reservation	Enabled	Disabled	Disabled

UCS Директор и VSPEX



UCS Директор и Vblock



ИТОГИ

UCS Директор Дифференциаторы

Простота и Легкость Внедрения

- Единое, интегрированное, решение из «коробки»

Гибкость

- Оркестрация на основе модели – без скриптов!

Интегрированные Вычислительные Стеки

- FlexPod™
- Vblock
- VSPEX

Целостная функциональность

- Поддержка виртуальных и физических инфраструктур
- Подключение ресурсов из публичного облака
- Гипервизора агностик
- Единая система управления, автоматизации и оркестрации
- Самообслуживание, комплексный мониторинга и биллинг
- Библиотеки с более чем 400 задач

Thank you.

