



**Hewlett Packard
Enterprise**

SW Defined без страха и упрека

Александр Светлаков
Руководитель направления HPE Synergy и BladeSystem
Svetlakov@hpe.com

Управление серверными ресурсами



HPE ProLiant DL

- Индивидуальное управление
- Установка и настройка каждого сервера по отдельности



Управление серверными ресурсами



HPE ProLiant DL

- Индивидуальное управление
- Установка и настройка каждого сервера по отдельности



HPE BladeSystem

- Управление на уровне шасси
- Простое добавление серверов в шасси

Управление серверными ресурсами



HPE ProLiant DL

- Индивидуальное управление
- Установка и настройка каждого сервера по отдельности



HPE BladeSystem

- Управление на уровне шасси
- Простое добавление серверов в шасси



HPE Synergy

- Управление на уровне стоек
- Простое добавление серверов в ЦОД
- Простой перенос рабочих нагрузок

HPE Synergy – программно-определяемая платформа

Компоновщик (Composer)

Программная платформа для управления инфраструктурой



Компоненты вычислители

различной производительности и конфигурации



Компоненты шасси (Frame)

Шасси для всех компонентов инфраструктуры
Автоматическая интеграция на уровне стоек



Компоненты фабрики

масштабируются на уровне стоек

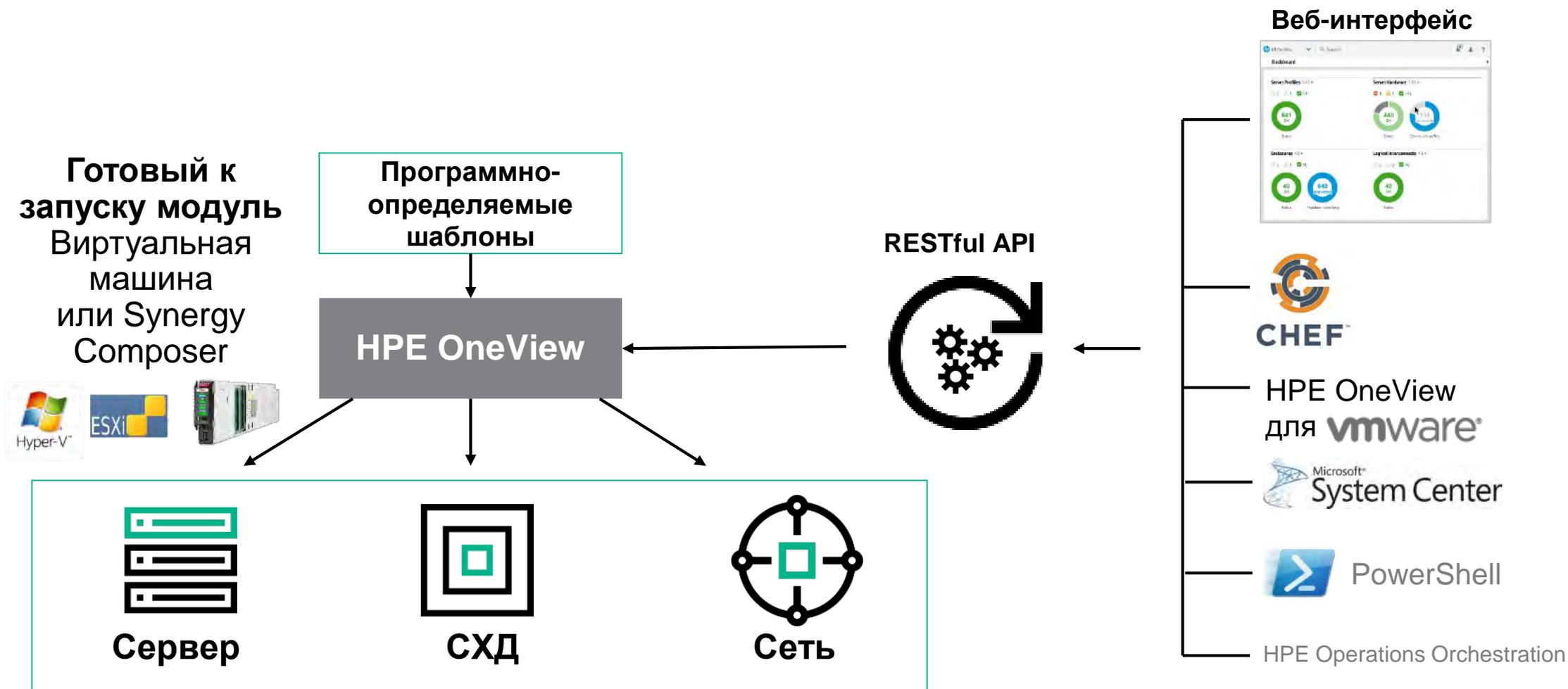


Компоненты системы хранения

внешние, встроенные и программно-определяемые



Программно-определяемый ЦОД с HPE OneView



Управление серверами HPE с помощью HPE OneView

Единая консоль для мониторинга и управления

HPE OneView Standard

Бесплатная лицензия

Интуитивно понятный интерфейс HPE OneView
Автоматический мониторинг
Автоматизированная поддержка
Стандартные отчеты
Унифицированные API

Базовые возможности управления

HPE OneView Advanced

Лицензия на сервер

Все возможности
HPE OneView Standard **плюс**
Управление жизненным циклом
Управления сетями, системами хранения и энергопотреблением
Интеграция с решениями партнеров

Полные возможности программно-определяемой инфраструктуры

Управление
жизненным
циклом

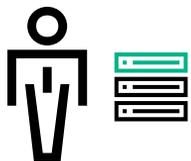
Профили
серверов
для быстрого
развертывания

Быстрое, простое
и надежное
управление
драйверами и
firmware

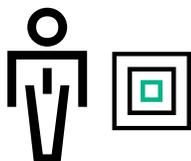
Программно-определяемые ИТ-ресурсы

Развертывание инфраструктур с помощью шаблонов

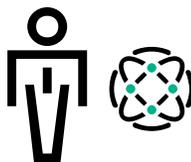
Совместная работа экспертов для подготовки инфраструктурных шаблонов



- Версии Firmware
- Конфигурации RAID
- Настройки BIOS
- Сетевые настройки



- Тома СХД
- Настройки SAN коммутаторов



- Настройка сетей LAN
- Настройка FC / FCoE
- Уровень агрегации
- Подключение к Cisco ToR



Безопасный доступ на основе ролей



Шаблон 1



Шаблон 2



Шаблон 3



Шаблон 4



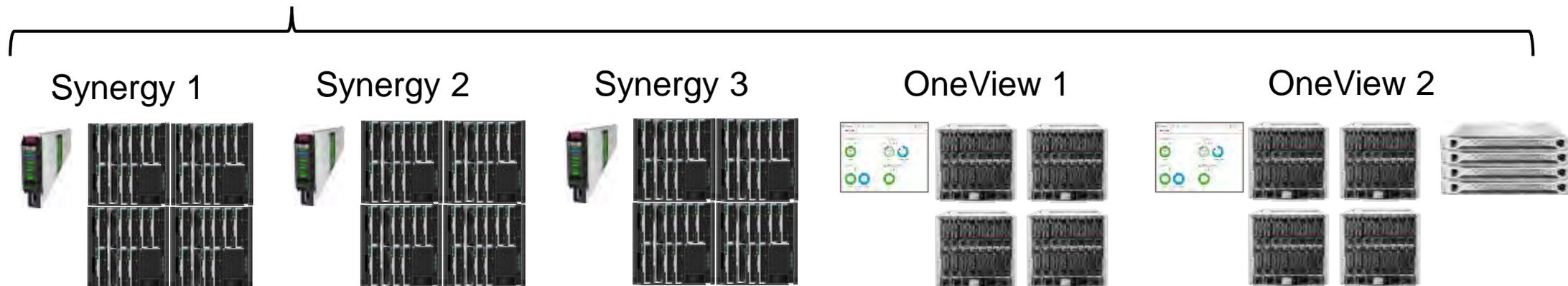
Шаблоны обеспечивают быстрое и безошибочное развертывание

Федеративное управление с HPE OneView Global Dashboard

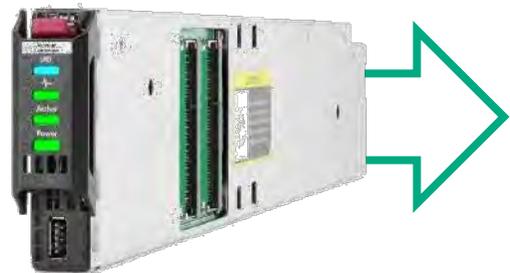
Единая консоль для управления тысячами устройств



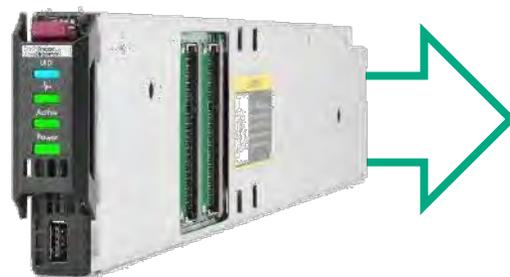
- Мониторинг инфраструктуры Synergy, c-Class, DL, Apollo, HC380 и SimpliVity
 - Масштабирование до 25 платформ Synergy / OneView
- Быстрый поиск / идентификация устройств
- Контекстный запуск консолей HPE OneView / iLO
- Сбор и хранение инвентарных данных



Программно-определяемые вычислители



Компоновщик
HPE Synergy



Раздатчик образов
HPE Synergy

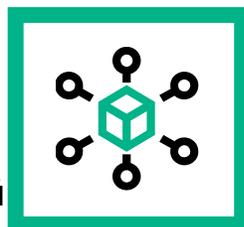
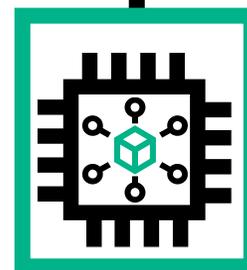
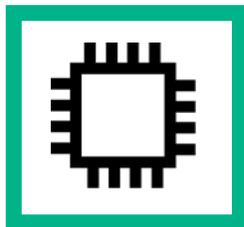
Профиль сервера

Физические параметры

- Сетевые настройки
- Подключение к СХД внутренним и внешним
- Версии микрокодов
- Настройки BIOS

Программные параметры

- Образ для загрузки
- Конфигурация ОС и приложений



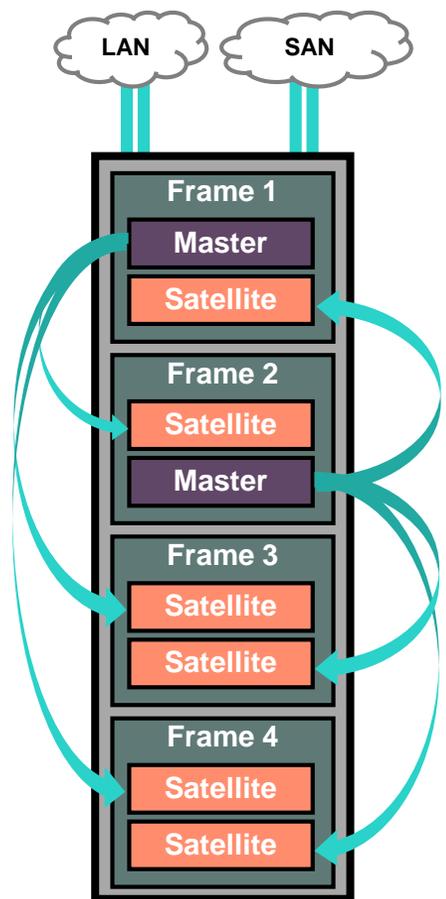
Бездисковый вычислитель



Параметры аппаратной конфигурации и разворачиваемое ПО хранятся и управляются отдельно от физических серверов

Нет необходимости сохранять состояние вычислителей

Программно-определяемые сети



HPE Virtual Connect для стоек – до 5 фреймов



Модуль «Мастер» (Master)

- Обеспечивает коммутацию, обрабатывает весь сетевой трафик
- Низкие задержки (latency)
- Межсерверный трафик (East/West) масштабируется без влияния на производительность



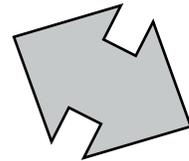
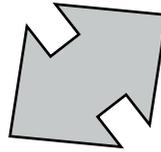
Модуль «Спутник» (Satellite)

- Простой повторитель сигнала
- Всего 8 наносекунд для передачи сетевого пакета в Мастер модуль



Программно-определяемые ресурсы хранения

Внутренние



Внешние



Сценарии применения HPE Synergy



Традиционные нагрузки

Cloud native

Управление данными

Развертывание

Компоновка инфраструктуры в соответствии с требованиями.

Oracle | SAP HANA | Microsoft SQL Server®

Сертификации

- [SAP HANA TDI Certified](#)
- [Oracle Linux® Certified](#)

RA/RCs

- [Oracle 12c w/ DAS, RC](#)
- [Oracle 12c w/ HPE 3PAR, RC](#)
- [Oracle 12c w/ HPE Synergy Image Streamer, RA](#)
- [Oracle 12c In-Memory OLAP, RA](#)
- [Microsoft SQL Server 2016, RA](#)
- [SAP HANA on Synergy, RA](#)
- [SQL Server 2017 w/ VMware vSphere, RA](#)

Совм. работа

Повышение гибкости

Развертывание доп. приложений и сервисов.

Microsoft Exchange® | Microsoft SharePoint®

RA/RCs

- [Microsoft Exchange 2013, RC](#)
- [Microsoft Exchange & SharePoint 2016, RC](#)

Виртуализация и VDI

Оптимизация инфраструктуры

Идеально для ферм и инфраструктур высокой плотности

VMware® | Citrix | Oracle VM

Сертификации

- [Oracle VM Certified](#)
- [VMware vSAN® Certified](#)

RA/RC/ Лучшие практики

- [Citrix XenDesktop®, RC](#)
- [SUSE Enterprise Storage](#)

Sizer

- [ESXi Sizing Tool](#)

DevOps

Быстрое развертывание

Автоматизированное развертывание/ изменение/ адаптация ресурсов

Docker | Mesosphere | Chef | Puppet | Ansible | Red Hat® OpenShift

RA/RC

- [Docker \(EE\) w/ Image Streamer, RC](#)
- [Securing containers with Aqua Security RC](#)
- [Kubernetes Containers, RC](#)
- [Fast Data Analytics on Mesosphere DC/OS, RA](#)
- [Red Hat OpenShift Container Platform, RC](#)

Hybrid cloud

Эффективность

Run private cloud and traditional apps on shared infrastructure.

Helion CloudSystem10

RA/RC

- [Helion CloudSystem 10, RA](#)

Certs

- [VMWare Cloud Foundation](#)

HPE Synergy - это:



Развертывание Oracle
12с меньше чем за
3 МИН*

600% увеличения
производительности
Oracle In-memory*

29% экономии
для контейнеров на
bare metal*

5 Минут для
переконфигу- VDI днем,
рации = Аналитика
ресурсов* ночью

Развертывание
Kubernetes worker
nodes в **5X** быстрее*

Инсталляция Docker в
8X быстрее*

21 SPECjbb
Мировой рекорд

#1 VMmark score
на **41%** лучше
производительность

**Повышение производительности и ускорение развертывания для приложений
Заказчика**



Hewlett Packard
Enterprise

Спасибо!

Александр Светлаков
Svetlakov@hpe.com



Hewlett Packard Enterprise