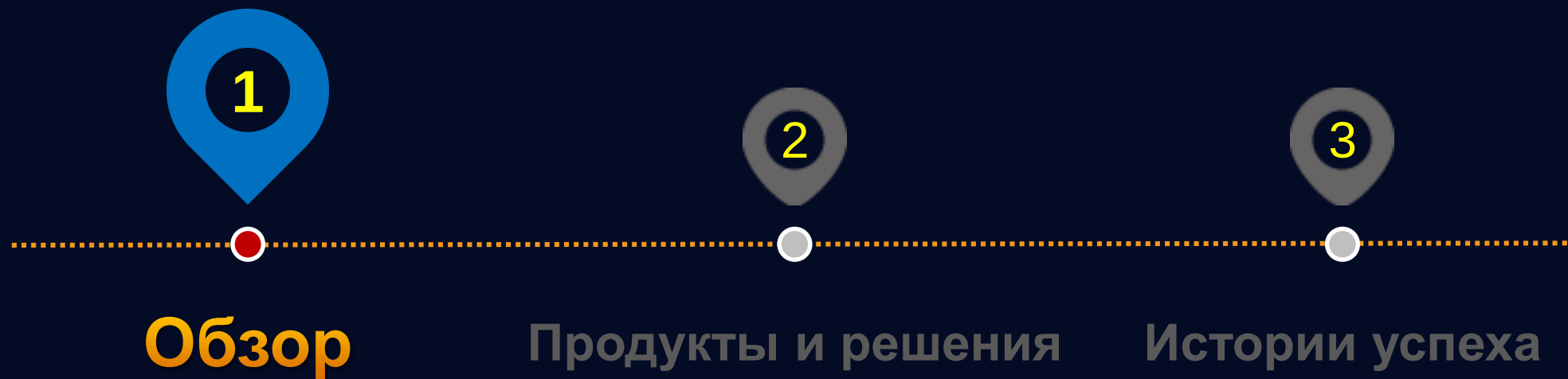


Интеллектуальное IT Вдохновляет Цифровое Будущее

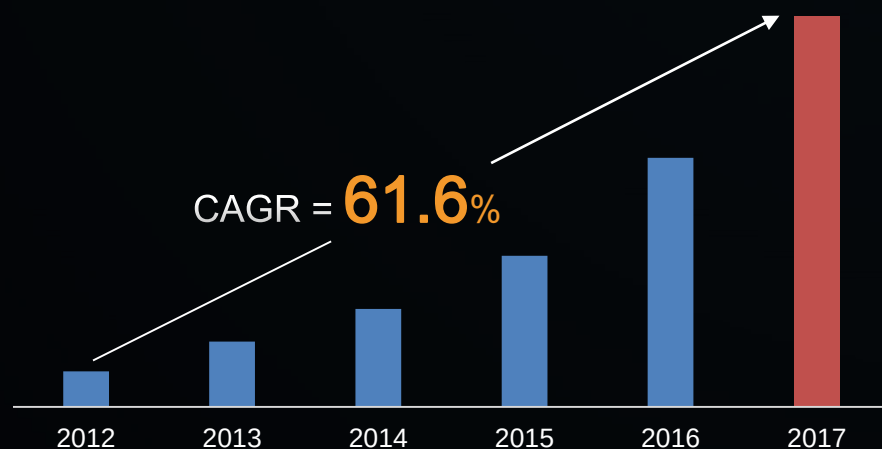
Обзор IT продуктов и решений Huawei

Содержание

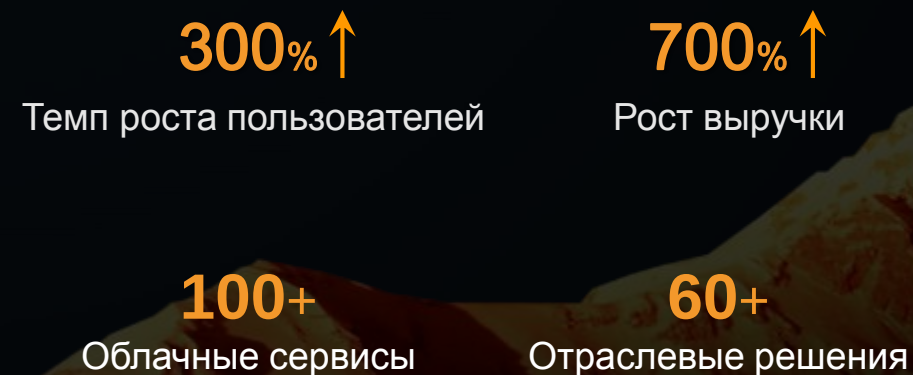


Рыночный рост в 2017

ИТ-инфраструктура: устойчивый, надежный рост



Huawei Cloud: быстрый рост



2.6м модулей
Накопленные поставки серверов



600% ↑
All-Flash поставки в 2017



4,100+
Частные облачные клиенты

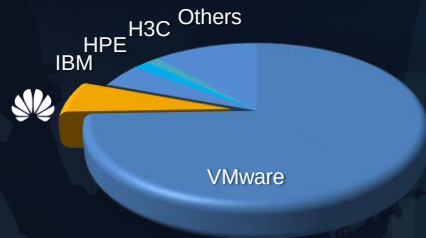


1,000+
Клиенты Big Data

Широкое признание в отрасли

Облачные вычисления

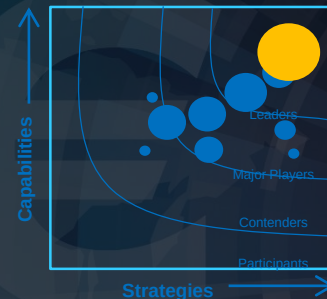
Global SDC рынок: **No. 2**



Источник: IDC PRC VCC Software Tracker 2017H2

Big Data

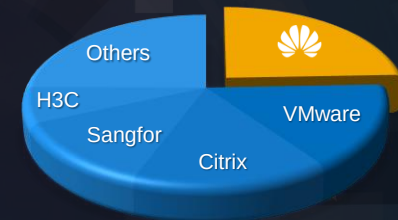
Big Data рынок в Китае: **No. 1**



Источник: IDC MarketScape: China Big Data Management Platform 2017 Vendor Assessment

Облачные рабочие места

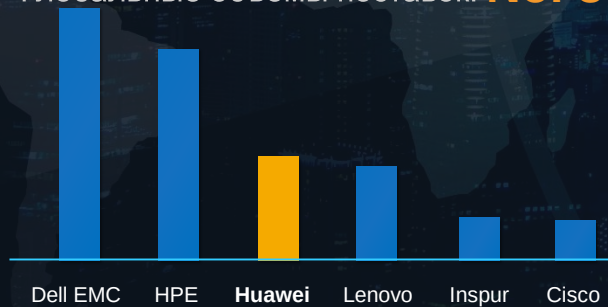
Доля рынка в Китае: **No. 1**



Источник: IDC PRC VCC Software Tracker 2017

Сервер

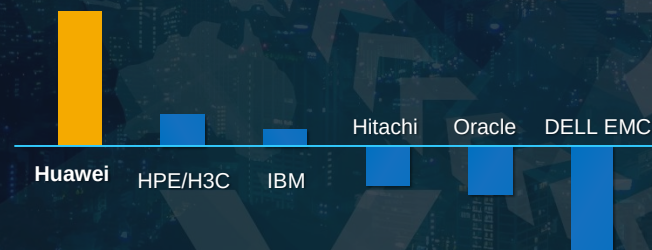
Глобальные объемы поставок: **No. 3**



Источник: Servers Marketshare WW by Region, Q4, 2017, Gartner

СХД

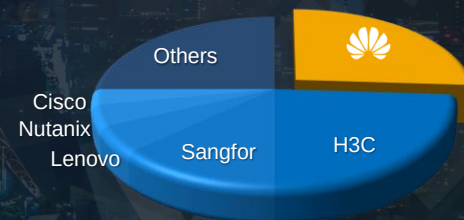
Глобальный рост доходов: **No. 1**



Источник: IDC Global Ext. Disk Storage Market, 4Q2017

НСИ

Доля рынка в Китае: **No. 1**



Источник: China HCI Market Overview, 2017

Долгосрочные, интенсивные инвестиции Huawei в НИОКР

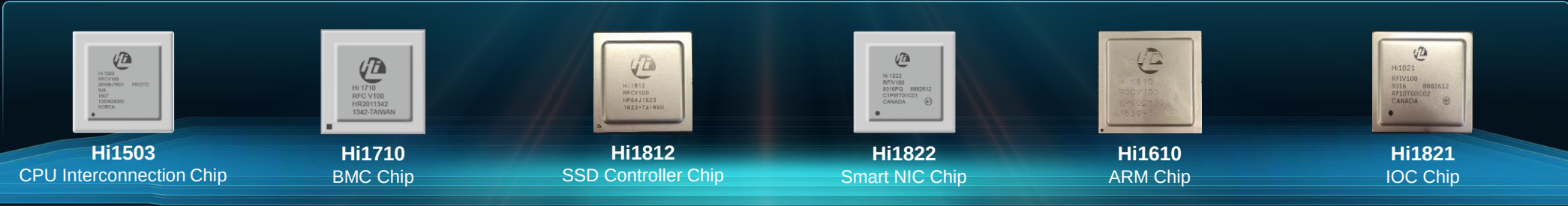
НИОКР



Open Source



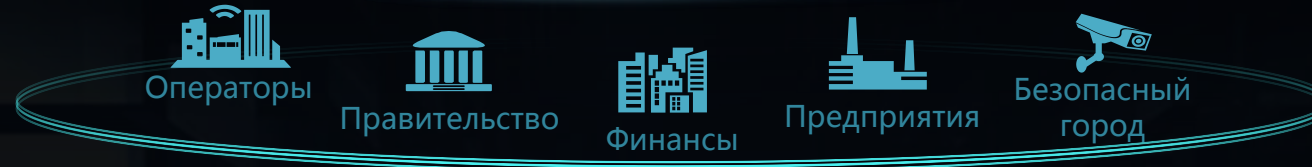
Микросхемы



Полный спектр продуктов и решений



Сценарий-ориентированные решения



FusionCloud



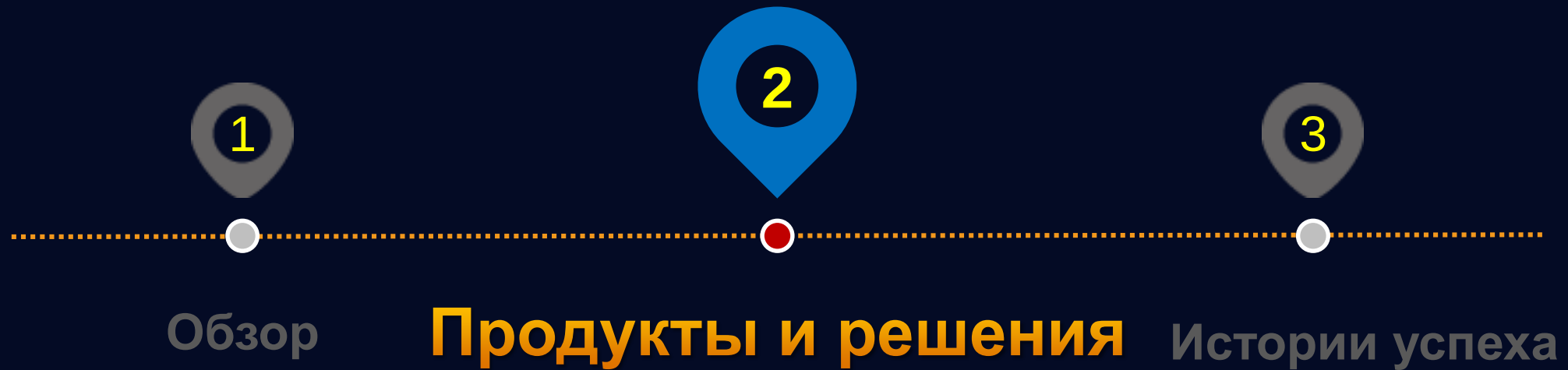
Аппаратные средства



Инфраструктура ЦОД



Содержание



Интеллектуальное ИТ Вдохновляет Цифровое Будущее

Безграничные
Вычисления



Вычисление

Данные по
Требованию



Хранение

Законченное
Облачное Решение



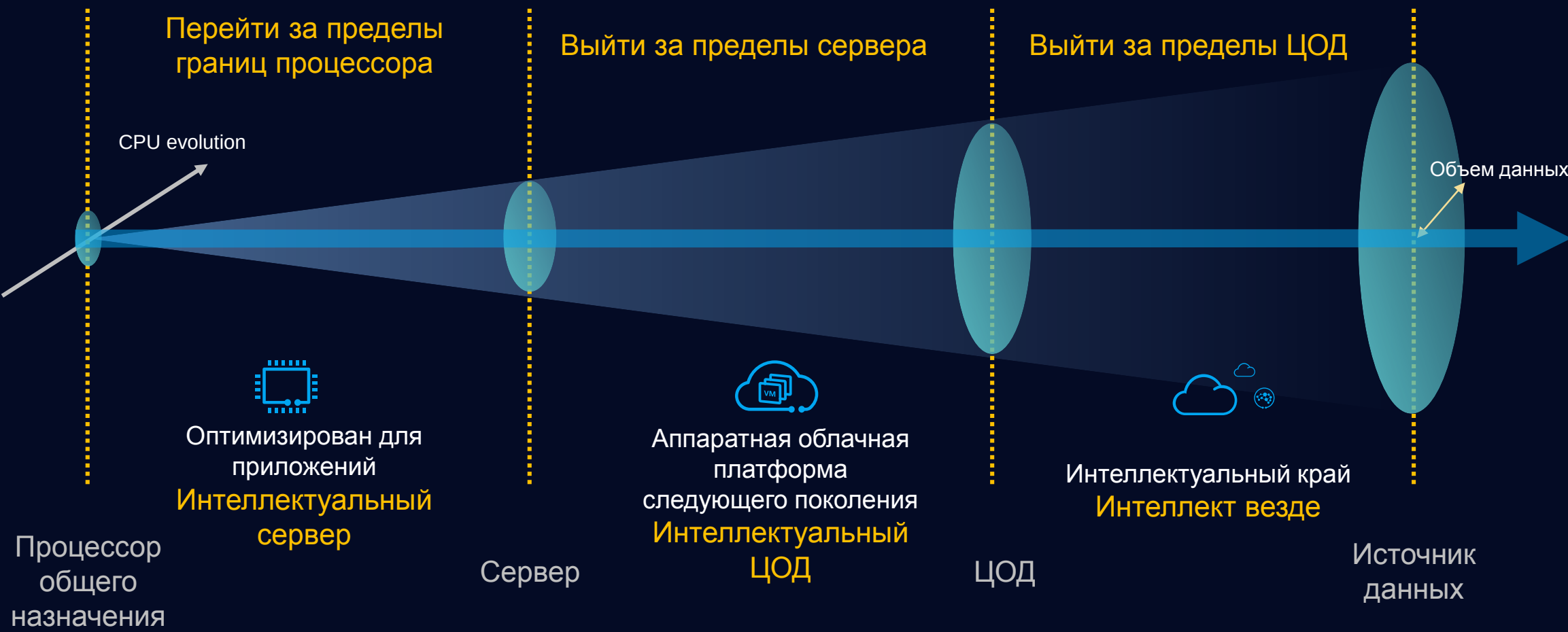
Облако

Цифровое управл
Мощностью и Теп

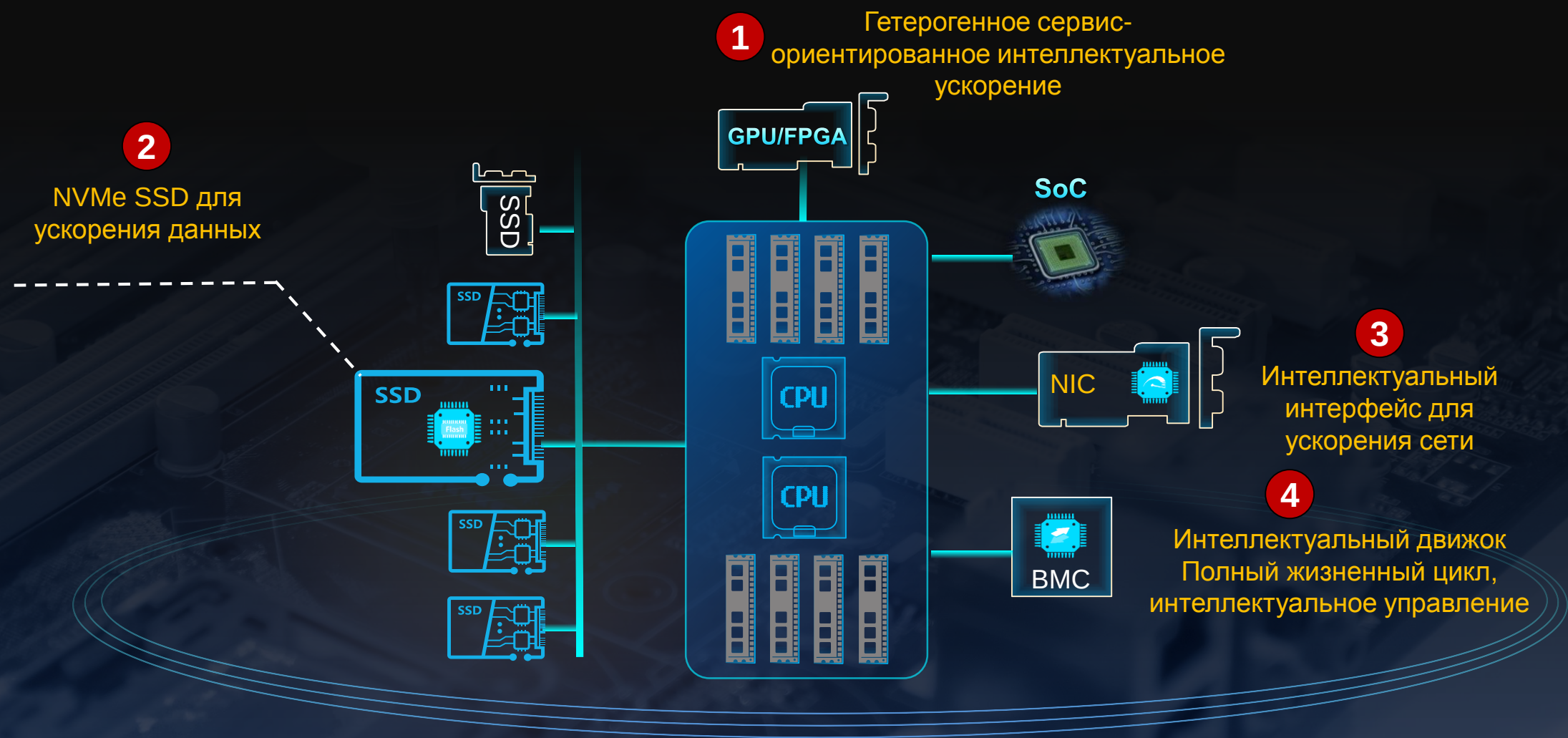


Инфраструктура
ЦОД

Безграничная вычислительная стратегия, управляемая интеллектом



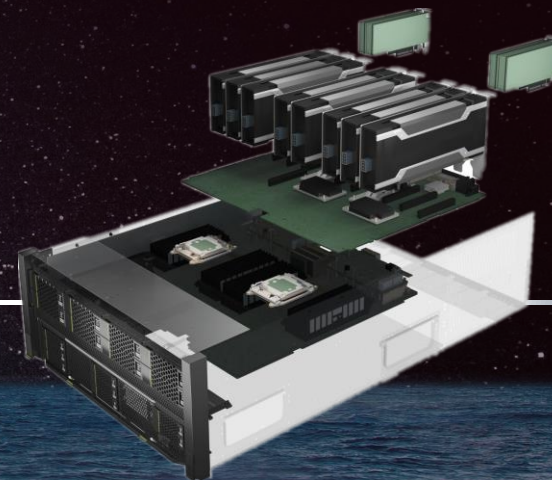
Интеллектуальный сервер, созданный на инновациях направленных на Микросхемы



Atlas: Интеллектуальная облачная аппаратная платформа



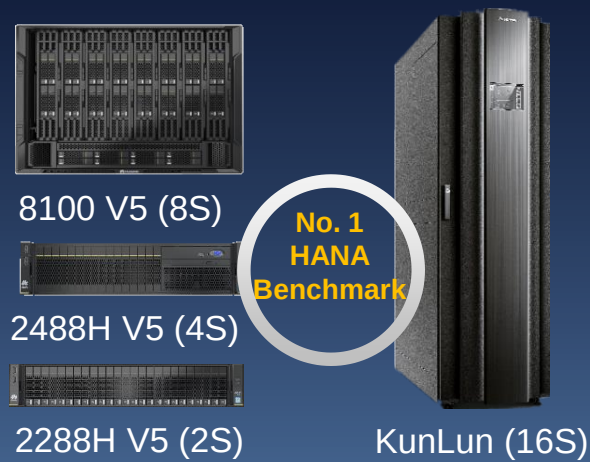
- Разделение ресурсов процессорных и гетерогенных вычислений – **Снижают CAPEX на 20%**
- Унифицированная оркестрация и планирование для приложений – **Улучшают эффективность на 20%**
- Гетерогенные ресурсы по запросу - **выделение ресурсов за секунды**



SAP HANA Решения

Одиночные узлы

Business Warehouse на HANA, Business Suite & S/4HANA, B1 на HANA



Масштабируемые

Business Warehouse on HANA, S/4HANA на подходе



Кастомизируемые ЦОД

Business Warehouse на HANA, Business Suite & S/4 на HANA

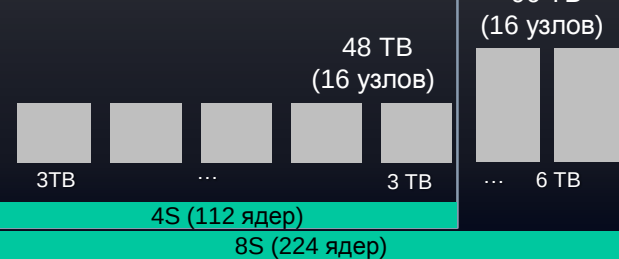


Ниауеи 32-процессорный сервер HANA ПАК



FusionServer 8100 V5

FusionServer E9000 V5/2488H V5



Сервер + СХД

Dorado

32 HANA Узлов/Кластер

4 миллионов IOPS

200 мс задержка записи

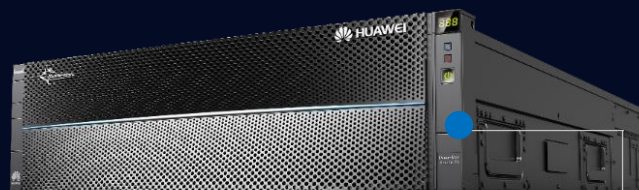
* 16 TB: сертифицировано; 20 TB: запланировано к сертификации; 20 TB и более сертификация под конкретный случай

* Номер. 1 SAP BW редакция для SAP HANA Benchmark (B4H)

OceanStor: Данные по запросу



Dorado V3: создан для Flash, снижает TCO на 90%



7M IOPS, 0.5 ms задержка



FLASHLINK



Чип контроллера CXD

- RAID/EC/CRC/DIF/SEC
- Алгоритм уменьшения данных
- Ускорение чтения\записи



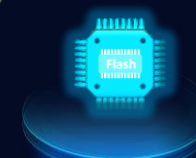
SSD контроллер

- SAS/NVMe, MLC/TLC/QLC
- End-to-end QoS, 99.9999% IO
- LDPC & FlashLink™ технологии



Мульти протокольный интерфейсный чип

- NVMeoF/RoCE/FC/FCoE/TOE
- Аппаратная разгрузка протоколов снижает задержки на 50%
- На чип: 6 миллионов IOPS, 90 Gbit/s пропускная полоса

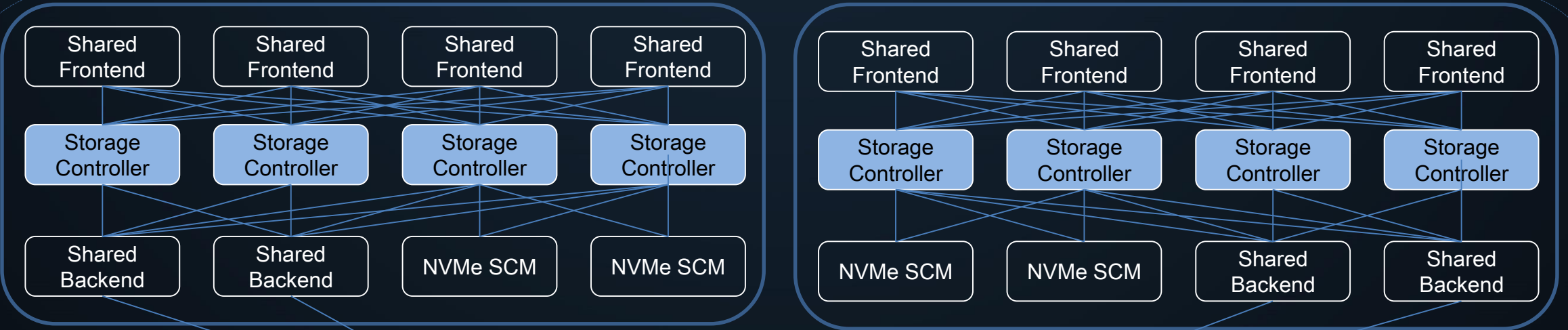


Интеллектуальное управление

- Мониторинг устройства
- Отказоустойчивость без перерыва
- Встроенный шифрующий механизм удаленного доступа

Dorado следующего поколения: E2E NVMe, Cross Controller, Engine Reliability

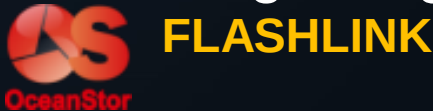
FC/FC-NVMe/NVMe over Fabric/iSCSI/IB Network



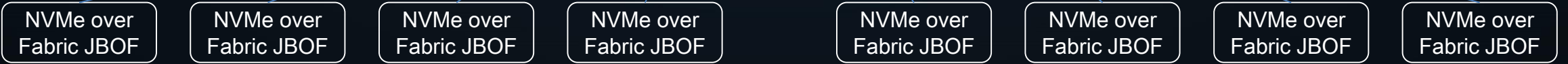
Storage Engine



Storage Engine



NVMe over Fabric DCB Network (RDMA)



OceanStor F V5 : Новое поколение интегрированной all-flash серии



OceanStor 5000F/6000F/18000F V5



Максимальная производительность SPC-1 Test

До 6M IOPS@1ms



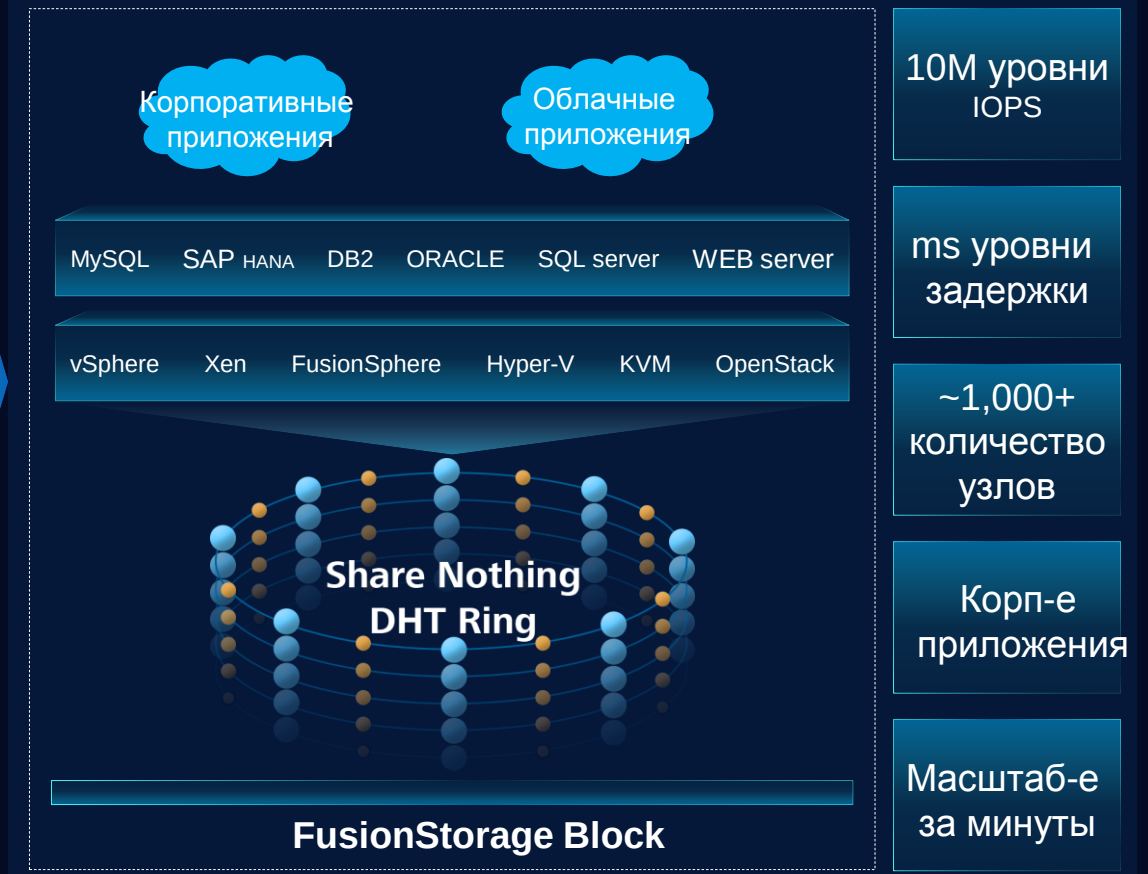
http://spcreresults.org/sites/default/files/files/full_disclosure_report/SPC-1_A31012_FDR_Huawei-OS18800F-V5.pdf

FusionStorage Block для корпоративного бизнеса

Сценарии и нужды



FusionStorage Block



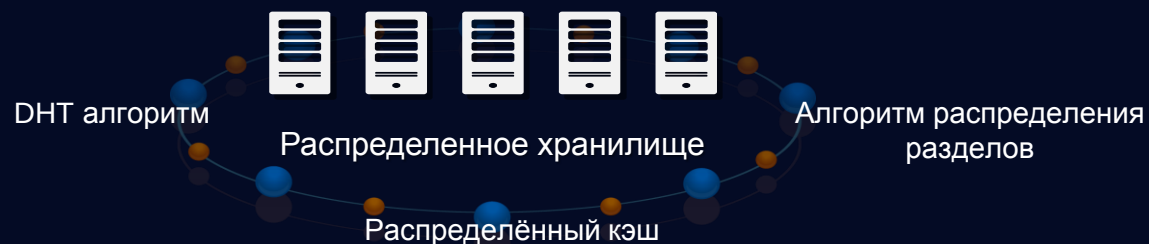
FusionStorage Object : хранилище Озер Данных для Больших данных и ИВ



FusionCube : Платформа HCI для любой рабочей нагрузки



Стандартный сервер заменят выделенную СХД



Отличная производительность

- Номер 1 архитектура (All-flash + IB network)
- Номер 1 высокоскоростной движок распределенного хранения
- Номер 1 быстрая скорость восстановления

Эффективность и надежность

- Надежная асинхронная репликация
- QoS контроль трафика, надежность бизнес сервисов
- Мониторинг в реальном времени , прогнозирование рисков заранее

Простое управление

- Пред-интегрированное, 30 минут на завершение развертывания
- Унифицированное управление Железом, ПО и ресурсами
- Открытая экосистема, быстрая доставка бизнес сервисов



FusionCube 9000



FusionCube 6000



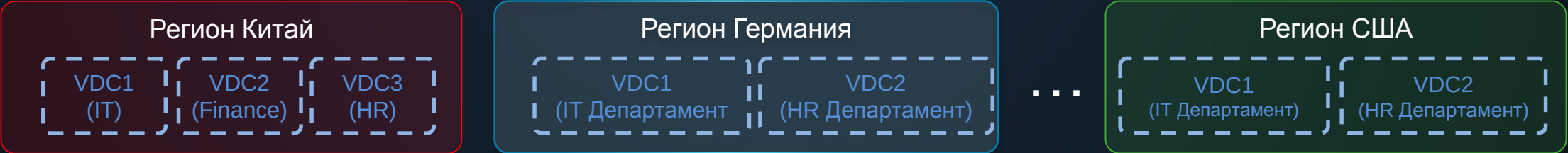
FusionCube 6000C



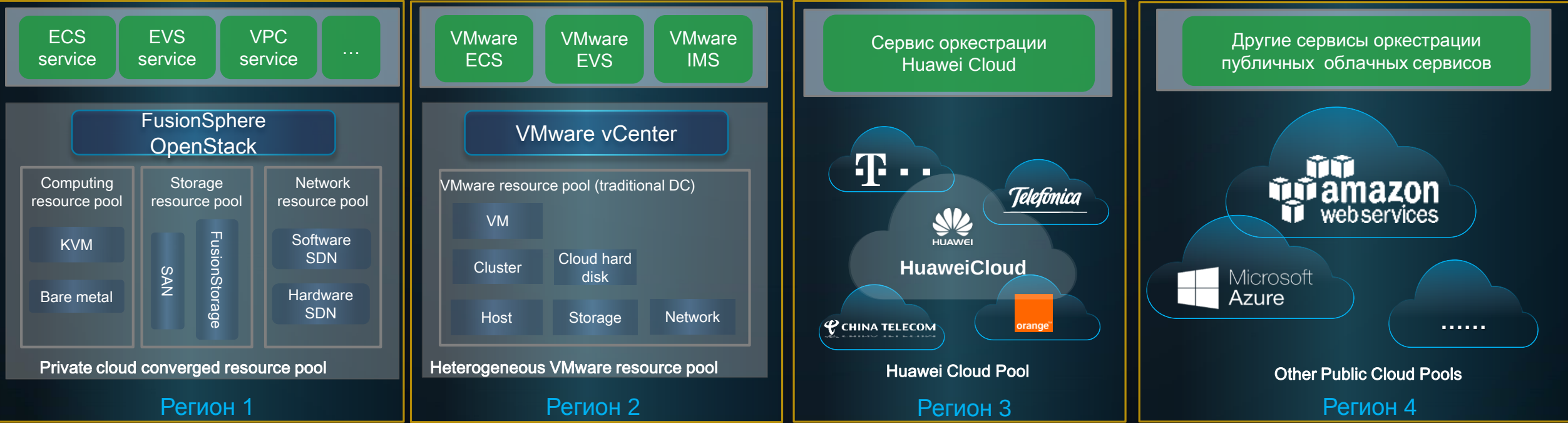
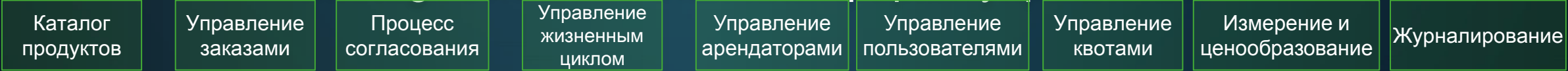
FusionCube 2000

- От 4х до 10х улучшение производительности

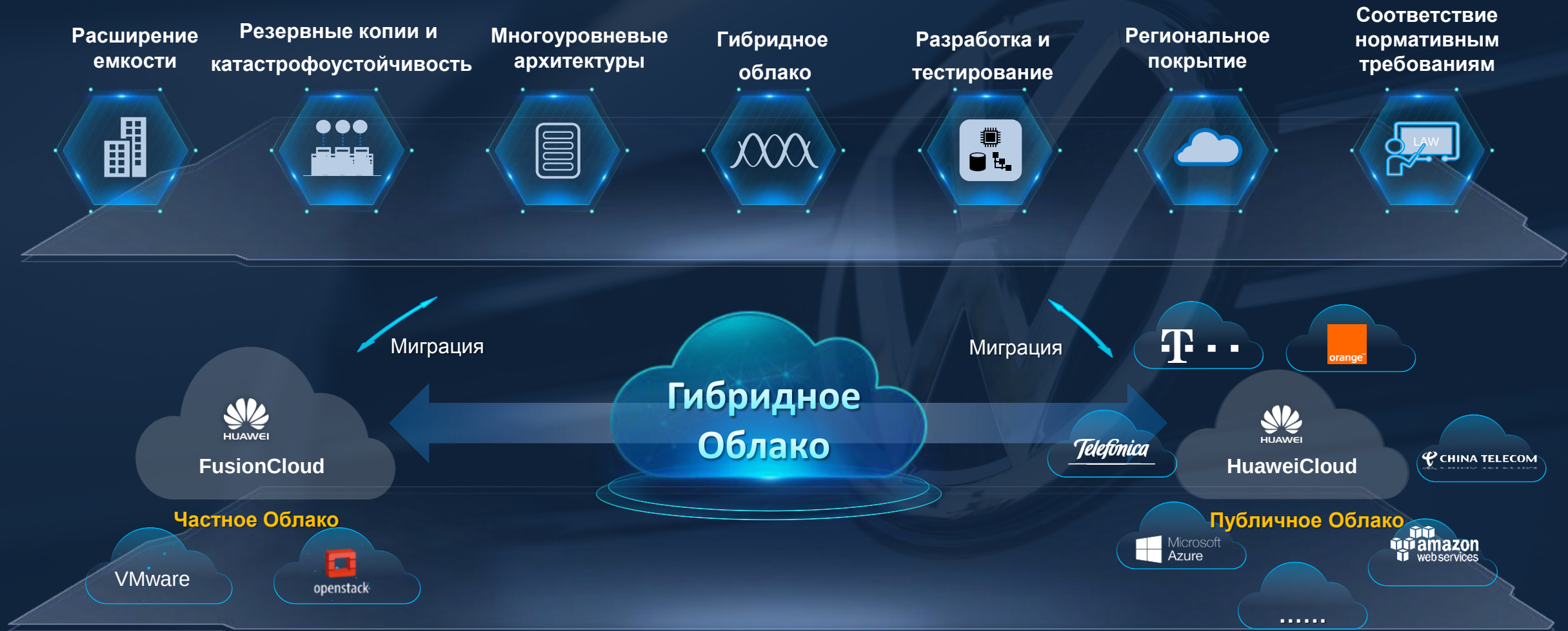
Одно облако имеет множество пулов



ManageOne облачная платформа управления



Гибридность: Двигатель ИТ-трансформации



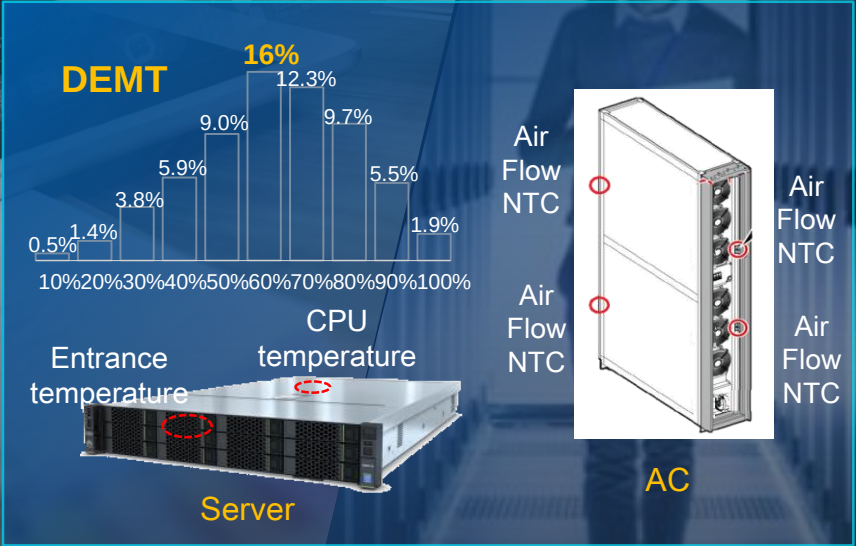
L1 + L2, обеспечивая 100% мониторинг, сохраняем 5% энергии

Управление оборудованием



Собирайте аппаратную информацию за секунды

Сохранение энергии



Точный расход воздуха экономит 5% энергии

100% мониторинг



100% Мониторинг ЦОД

Умные ЦОД решения для различных сценариев

NetEco Система Управления

Решения

Микро ЦОД



FusionModule500

Малые ЦОД



FusionModule800

Средние и большие ЦОД



FusionModule 2000 / 5000

Наружно устанавливаемые ЦОД



FusionModule1000

Под-системы



UPS2000-A
(1-10kVA)



UPS2000-G
(1-20kVA)



UPS5000 battery integrated solution
(25-75kVA)



UPS5000
(25-800kVA)

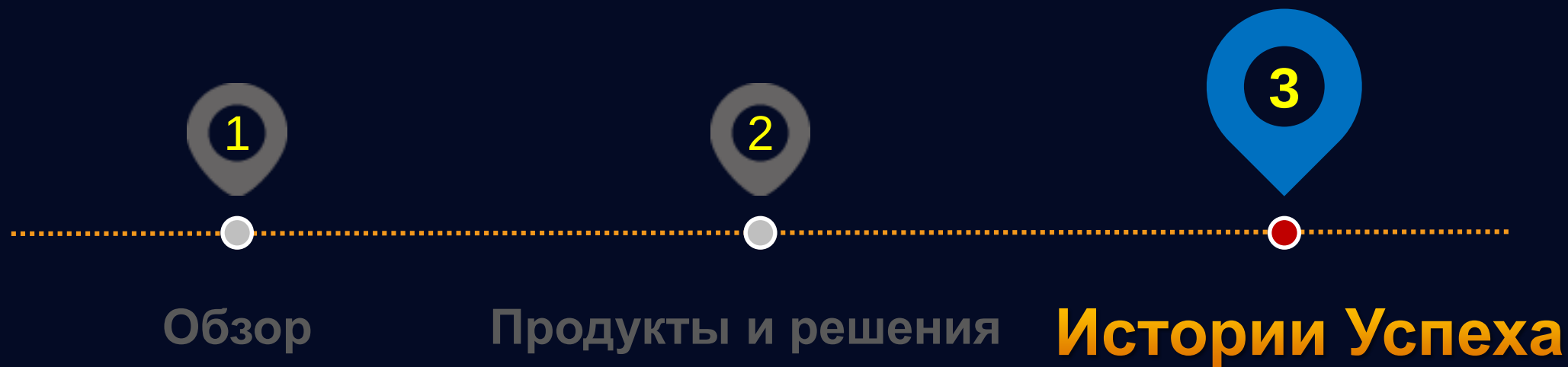


Меж рядные кондиционеры
(11-42kW)



Зальные кондиционеры
(50-253kW)

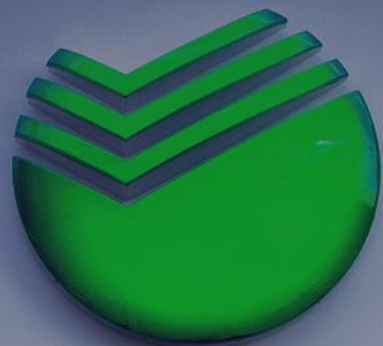
Содержание



Предоставляем услуги 1/3 Мирового населения



Сбербанк: Новое поколение ИТ трансформации



СБЕРБАНК

Масштабная трансформация с помощью платформы Huawei x86

- Новая платформа Huawei x86 для миграции с RISC
- Сокращение вывода на рынок новых продуктов на 15% снижает TCO
- Обеспечить единую и централизованную систему управления – eSight повышает эффективность на 20%

Московское правительство: Публичное облако с All Flash Dorado V3



Dorado6000 V3 основа построения быстрого и надежного облака

1. Обеспечивает 300TB флеш для обеспечения высокой производительности в облаке
2. Каждая Dorado6000 V3 масштабирована до четырёх контроллерной системы и поддерживает модернизацию до 16 контроллерной поддерживая рост бизнеса
3. Функция HyperReplication усиливает надежность хранения данных практически не влияя на производительность.

Почта Банк: Dorado V3 ускорил ключевые банковские сервисы



Huawei All Flash Dorado V3 сделал БД Oracle на 100% быстрее

1. СХД созданная для флэш Dorado5000 V3 в состоянии обеспечит более 300,000 IOPS для OLTP нагрузки
2. Онлайн дедупликации и компрессия снижают ТСО на 60%
3. Мгновенные снимки без потери производительности обеспечивают безопасность данных.

Российские железные дороги : Новое поколение архитектуры ЦОД



РЖД построил резервный ЦОД в Екатеринбурге На базе FusionModule2000(1.5МВт)

- Просто: Модульный дизайн и модульные ИБП, быстрое развертывание, обслуживание и расширение.
- Стабильность: Полный системный дизайн Tier 3, критические энергосистемы 2N
- Высокая эффективность: PUE < 1.5



HUAWEI

Envision a Fully Connected, Intelligent World

A person stands on the peak of a dark, rocky mountain. The background is a vast, deep blue space filled with a large, swirling nebula in shades of teal and green. A crescent moon is visible in the upper left corner. The overall scene is surreal and majestic.

Thank You

Copyright©2018 Huawei Technologies Co., Ltd. All Rights Reserved.

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purposes only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

All logos and images displayed in this document are the sole property of their respective copyright holders. No endorsement, partnership, or affiliation is suggested or implied.