

Windows Server 2016

Антихрупкость. Построение отказоустойчивых гибридных облачных инфраструктур

Роман Лазарев
Cloud Solution Architect
rolazare@microsoft.com

О вас

Архитекторы, СІО, Администраторы / Инженеры
СТО, ИТ директора, Генеральные директора, Технические директора

Участники из 500 крупнейших Российских компаний

Благодарю Вас за выбор сессии.

Обо мне

Fidelity Investments (США) – автоматизация развёртывания и обслуживания ИТ инфраструктуры на базе 3000 Unix серверов и 450 HA кластеров.

Тройка-Диалог / Сбербанк КИБ – внедрение частного облака, интерфейс бизнеса (алго-торговля) и ИТ инфраструктурного подразделения.

IBS – инфраструктурные ИТ решения для крупнейших Российских компаний, отказоустойчивые кластера виртуализации, частные облака, резервные ЦОДы.

Microsoft – архитектор облачных решений.

MBA – Boston University

<http://aka.ms/FailSafe>

Software into Services	Services not Servers	Decomposition by workload
Modeled by Lifecycle	Utilize Scale Units	Design for Operations

Cluster in a box - PRIMERGY CX400



Скopo c Windows Server 2016

Миграция с VMware

<https://aka.ms/migrate-now>

Бесплатный Windows Server 2016 DC при миграции с VMware и покупке SA

Решение виртуализации в квадрате лидера Gartner

Максимизация выгоды при рассмотрении решение для SDDC

Сравнивайте пристрастно

KEY FEATURES AND BENEFITS	VMWARE VSPHERE® WITH OPERATIONS MANAGEMENT™ 6	MICROSOFT WINDOWS SERVER 2012 R2 HYPER-V & SYSTEM CENTER 2012 R2
New Configuration Maximums in vSphere 6 Provide Support for the Largest Virtual Machine Workloads		
• Up to 64 Hosts in a Cluster	✓	Yes (64)



Cluster OS rolling upgrade

[#01](https://aka.ms/win2016-cluster-news)

Быстрый доступ к новому функционалу WS2016

Минимизация простоя при развёртывании WS2016

Mixed OS mode

Детали



VM Load balancing

[#02](https://aka.ms/win2016-cluster-news)

Предсказуемость времени подъёма после падения

Ребалансировка кластера без использования SCVMM



Stretched Clusters

[#03](https://aka.ms/win2016-cluster-news)

Данные ключевой компонент

Storage Replica – функция синхронной и асинхронной репликации

Более эффективное использование гео-распределённых площадок



Устойчивость при временных отказах

[#06](https://aka.ms/win2016-cluster-news)

Инфраструктура будет выходить из строя – это факт! Некоторая временно.

Устойчивость к временному отказу сети (east-west failure).

Нода кластера продолжает работать и переводится в состояние «isolated». При невозможности восстановиться мигрируется.

Устойчивость к временной потере доступа к сети хранения данных (north-south failure). Нода кластера продолжает работать и переводится в состояние «PausedCritical». При восстановлении доступа восстанавливается статус.



Последовательность запуска VM

[#07](https://aka.ms/win2016-cluster-news)

Сейчас существует классификация виртуальных машин по приоритету запуска.

Новый функционал позволяет создать зависимости запуска между виртуальными машинами на разных нодах.

Возможность указать группы нод как уровни (tiers) приложений и создавать зависимости между ними.



Cloud witness

[#08](https://aka.ms/win2016-cluster-news)

Не требуется третьей площадки, не требуется создания виртуальной машины

Способность создавать кворумного свидетеля в облаке Azure на базе аккаунта хранения данных.

Один и тот же аккаунт может использоваться для нескольких кластеров

Встроенный функционал



Azure Site Recovery

Репликация виртуальных серверов Hyper-V / VMware и физических серверов в облако Azure для катастрофоустойчивости

Оркестрация процесса восстановления при выходе из строя площадки с любым уровнем сложности включая использование скриптов

Партнёрский инструмент для мониторинга окружающей среды в ЦОД-е – AlanIT BIZsurance



