

NetApp+VEEAM: Эффективное хранение и высокая доступность данных

Антон Синский, NetApp
Менеджер по развитию бизнеса



Несколько фактов о компании



Один из лидеров рынка систем хранения данных (СХД)

Персонал: 10,000+
150+ стран
Основана в 1992

Оборот \$6.1 Млрд
Fortune 500®
NASDAQ: NTAP

№2 по объемам
поставок сетевых
СХД

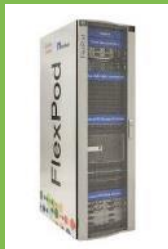
Основные направления развития NetApp



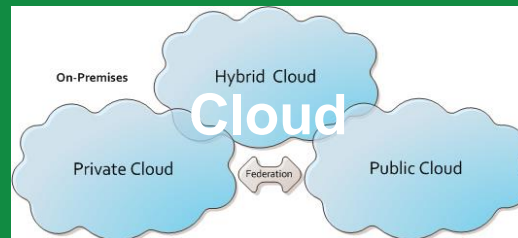
Flash



Big Data



FlexPod



Flash завоевывает датацентры



Системы хранения данных All Flash FAS



AFF8020



AFF8040



AFF8060



AFF8080

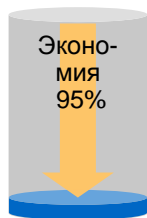
Увеличение быстродействия

- Оптимизация программного обеспечения для работы с флэш-памятью
- Минимизация задержек при работе с данными внутри СХД
- На вновь создаваемых томах Adaptive inline compression включена по умолчанию
- Поддержка inline дедупликации

Минимизация цены решения

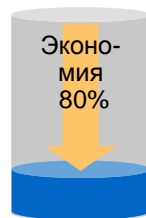
- выгодные цены, супер скидки
- Premium SW bundle в базовой комплектации
- Фиксированная стоимость поддержки: 3 года расширяется еще на 2+2 года

Технологии эффективности = экономия пространства

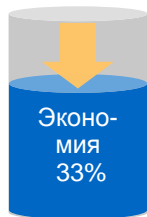


Дедупликация и сжатие

Верните до 95% емкости от полных резервных копий, 45% в среднем

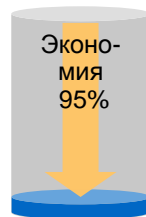


Snapshot™ Copies Сэкономьте 80% емкости; сохраняются только измененные данные



Thin Provisioning (FlexVol®)

Освободите 20—33% общей емкости



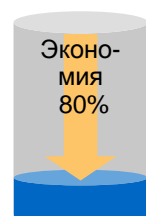
Thin Replication

Сэкономьте до 95% емкости благодаря системе защиты данных с копированием диск-диск



Double Parity RAID (RAID-DP™)

Сэкономьте до 46% емкости по сравнению с зеркальным копированием RAID10



Virtual Clones (FlexClone®)

Сэкономьте до 80% емкости при помощи виртуальных клонов; сохраняются только измененные данные

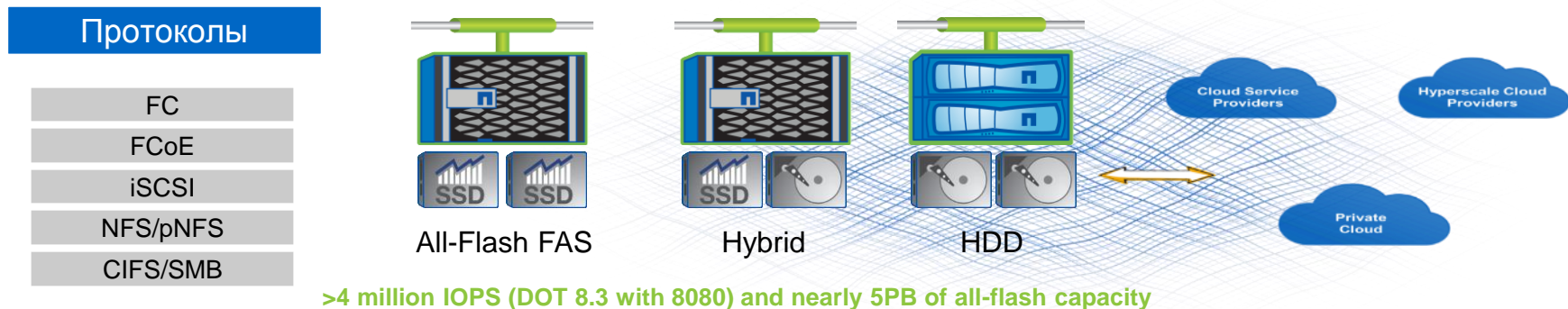
AFF бандлы – эффективная ёмкость

All Flash FAS Bundles	Raw Capacity	Effective Capacities				
		VDI	Virtual Machines	SQL Server	Oracle	Exchange 2014
8040 - 4.8TB	4.8TB	20TB	14TB	8TB	12TB	24TB
8040 - 9.6TB	9.6TB	55TB	19TB	11TB	16TB	33TB
8040 - 19.2TB	19.2TB	120TB	42TB	24TB	36TB	72TB
8040 - 38.4TB	38.4TB	293TB	102TB	59TB	88TB	176TB
8060 - 38.4TB	38.4TB	293TB	102TB	59TB	88TB	176TB
8040 - 91.2TB	38.4TB	612TB	214TB	122TB	184TB	367TB
8080 - 91.2TB	38.4TB	612TB	214TB	122TB	184TB	367TB

Savings Ratios	
Workload	AFF
VDI	"10:1"
Virtual Servers	"3.5:1"
SQL	"2:1"
SQL 2014 comp	"1.8:1"
Oracle	"3:1"
Oracle comp	"2:1"
Exchange	"2:1"
Exchange 2014	"6:1"

* Effective capacities based on Deduplication and Compression applied to base useable capacities after overheads, base capacity taken from synergy.

Cluster Mode: Гибридная инфраструктура: HDD, Flash, Cloud



Единое ПО управления

- Расширение и модернизация без остановки работы приложений
- Перемещение данных без остановки работы приложений
- Встроенная защита данных и интеграция с приложениями
- Все технологии экономии пространства, поддерживаемые на FAS системах
- Secure multi-tenancy, QOS

E-Series системы (блочный доступ)

Entry
(E2000 Series)

Midrange
(E5000 Series)

All Flash
(EF500 Series)

NetApp® E2700

NetApp E5600

NetApp EF560

- ✓ Блочный доступ к данным по протоколам iSCSI, FC, SAS
- ✓ Высокая производительность, высокая плотность
- ✓ Применение: аналитика, Big Data, тяжелый медиа контент, обработка сейсмических данных, видеонаблюдение, высокопроизводительные вычислительные кластера



NetApp Professional and Support Services

E-Series: платформа для Big data аналитики

NetApp portfolio addresses workloads up and down the big data analytics landscape

Splunk

- Increase search performance by 69%*
- One architecture for hot, warm, cold, and frozen data tiers
- NetApp® EF-Series and E-Series

Hadoop

- Experience more than 500% better performance during data rebuild with DDP than with traditional RAID 5*
- Reduce infrastructure (nodes, power, space) costs by >33%*
- NetApp EF-Series and E-Series

NoSQL

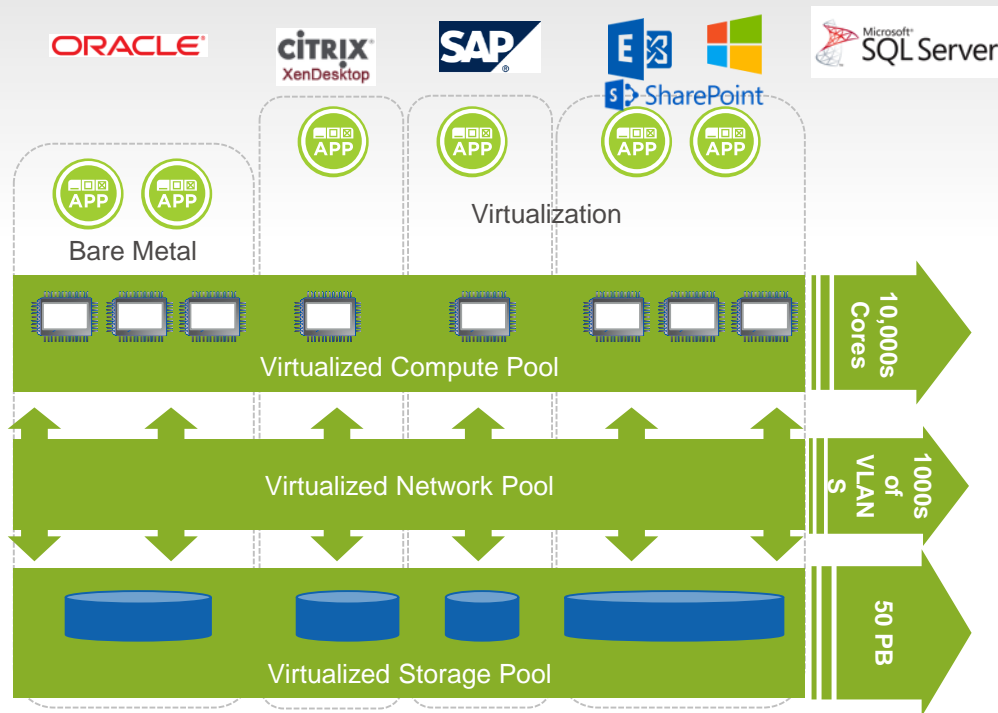
- 15 minutes versus 10 hours to reconstruct SSD for NoSQL database*
- Encrypt data at rest, <1% performance impact instead of 70%*
- NetApp EF-Series

*Versus commodity servers with internal drives, from TR or lab report

Комплексные конвергентные решения



FlexPod: Новые подходы к архитектуре датацентров

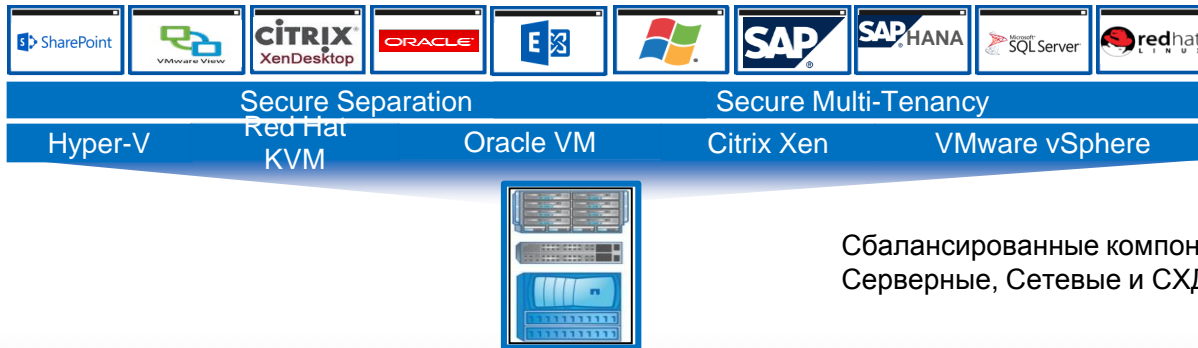


- Enhanced Storage Scale Out
- Application Centric Fabric
- Next-gen Secure Multi-tenancy

FlexPod – это более 100 проверенных конфигураций

Проверенные решения для различных нагрузок

- Citrix (XenDesktop, XenServer)
- Cloudera Hadoop
- Hortonworks Data Platform
- Microsoft (Private Cloud, Exchange, SQL Server, SharePoint, Hyper-V)
- NetApp® SnapProtect®, MetroCluster™
- Oracle (Oracle RAC, JD Edwards, Oracle Linux, Oracle VM Server)
- Red Hat Enterprise Linux (Open Stack)
- SAP Applications
- SAP HANA
- VMware (VMware vSphere, Horizon View)



Классические нагрузки

Стандартизованная защита

Проверенные Гипервизоры

Сбалансированные компоненты
Серверные, Сетевые и СХД

FlexPod – 5 лет достижений



7,000+

Заказчиков
FlexPod®

100+

проверенных
конфигураций

За последние 12 месяцев:

33%

уже имеющих заказчиков
приобрели новые FlexPod

50%

почти половина FlexPod
заказчиков были новыми

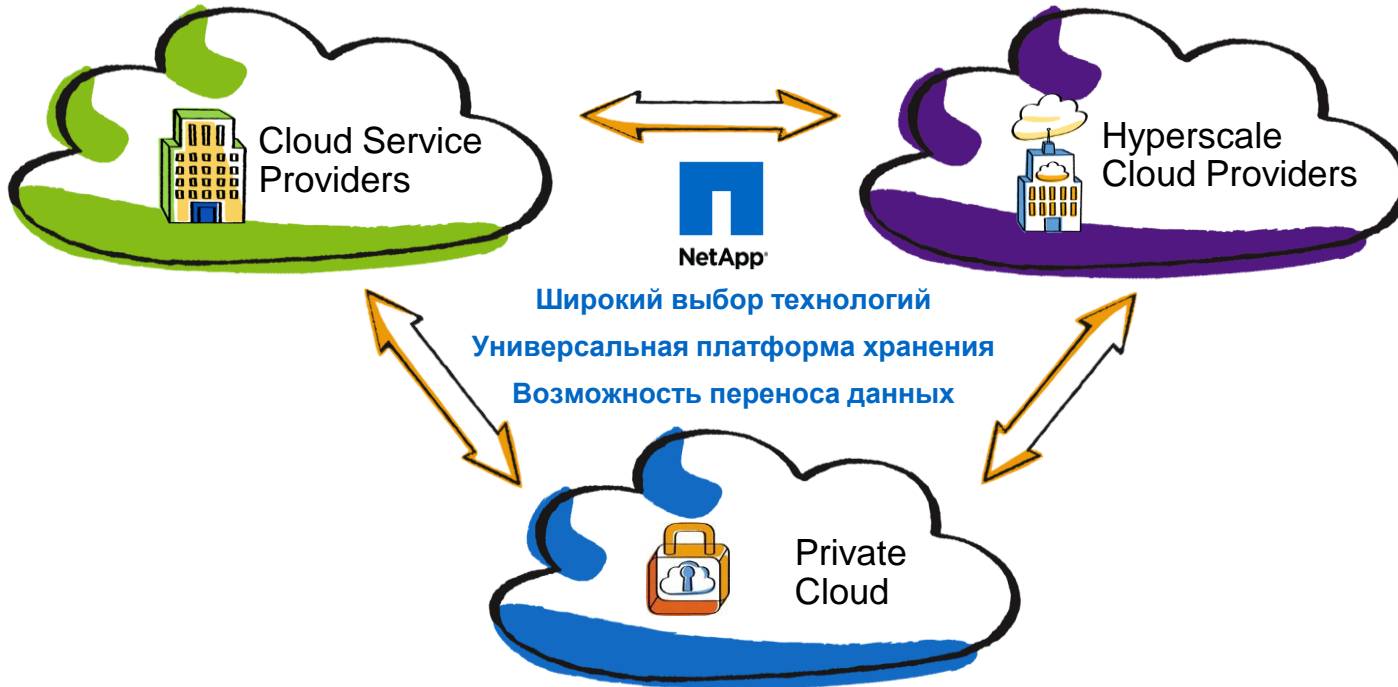
15%

всех Flash FAS поставок были
для FlexPod

Интеграция с облачными инфраструктурами



Соедините облака используя NetApp: Data Fabric



Сотрудничество с Cloud Service Provider'ами

- **NetApp Cloud Service Provider** – поставщик облачных услуг на платформе NetApp (SafeData, Stack, IT-Grad,...)
- **NetApp Backup Service Provider** – поставщик Backup инфраструктуры на базе NetApp (Softline, IT-Grad, ...)
- **NetApp Private Storage for Hyper-scale**: AWS, Azure
- **ONTAP Zone** in AWS

Современная СХД NetApp

Flash ускоренная

Эффективное размещение данных

Гибко масштабируется по емкости и производительности

Обеспечивает переконфигурацию без остановки (CDOT)

Комплексные решения для различных приложений (FlexPod)

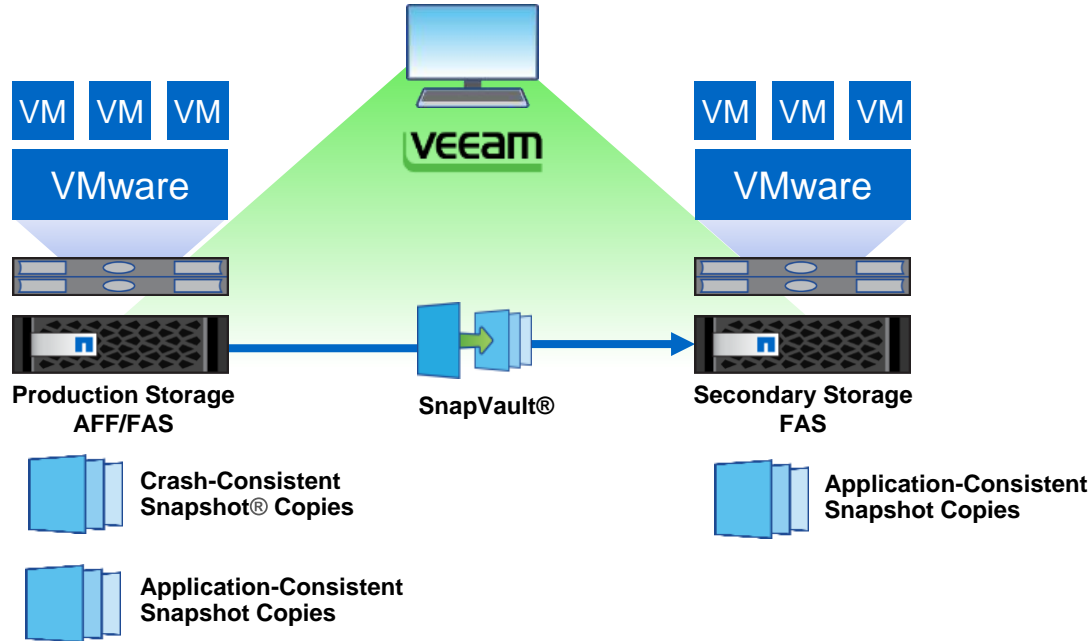
Интегрируется с облаками

Сценарии совместного использования NetApp+VEEAM



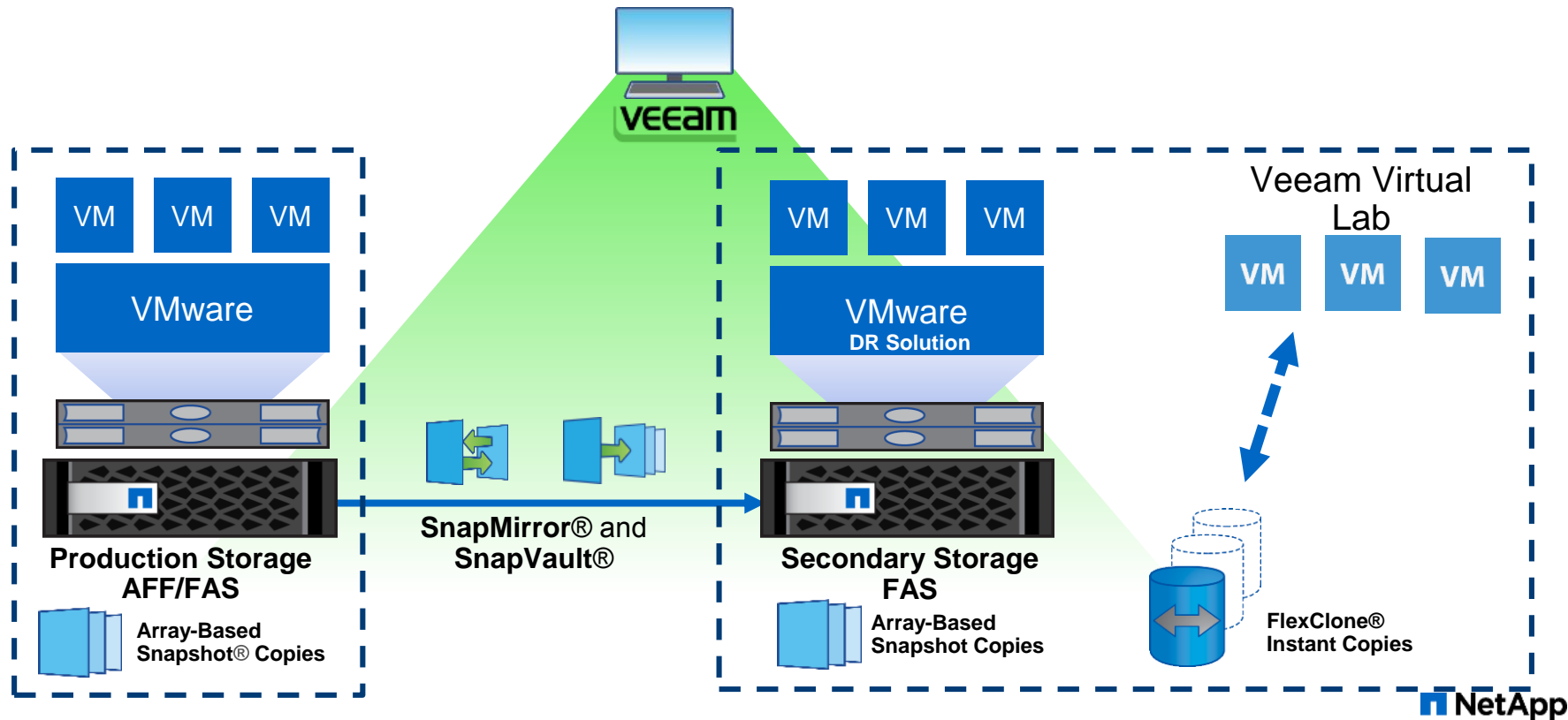
Резервное с использованием SnapVault

FAS to FAS and All Flash FAS (AFF) to FAS



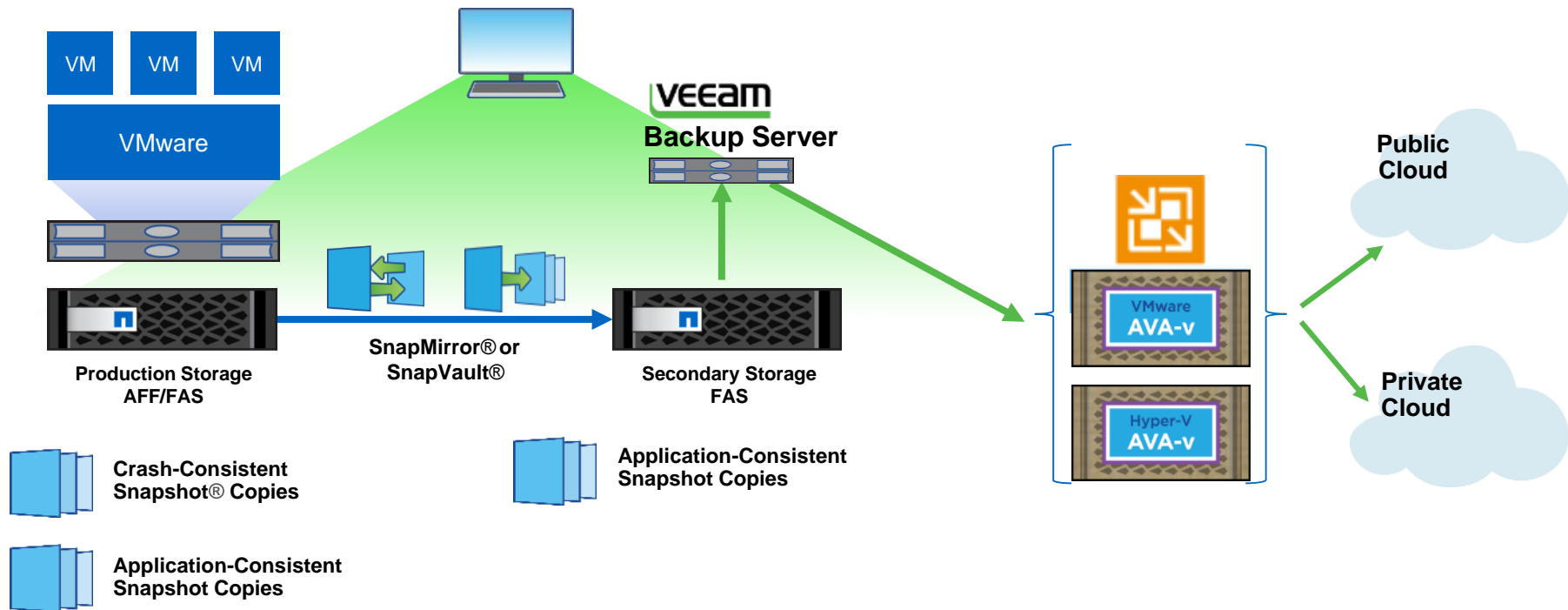
Репликация данных с использованием SnapMirror

SnapMirror for DR and SnapVault for backup; Veeam on-demand sandbox for storage Snapshot copies



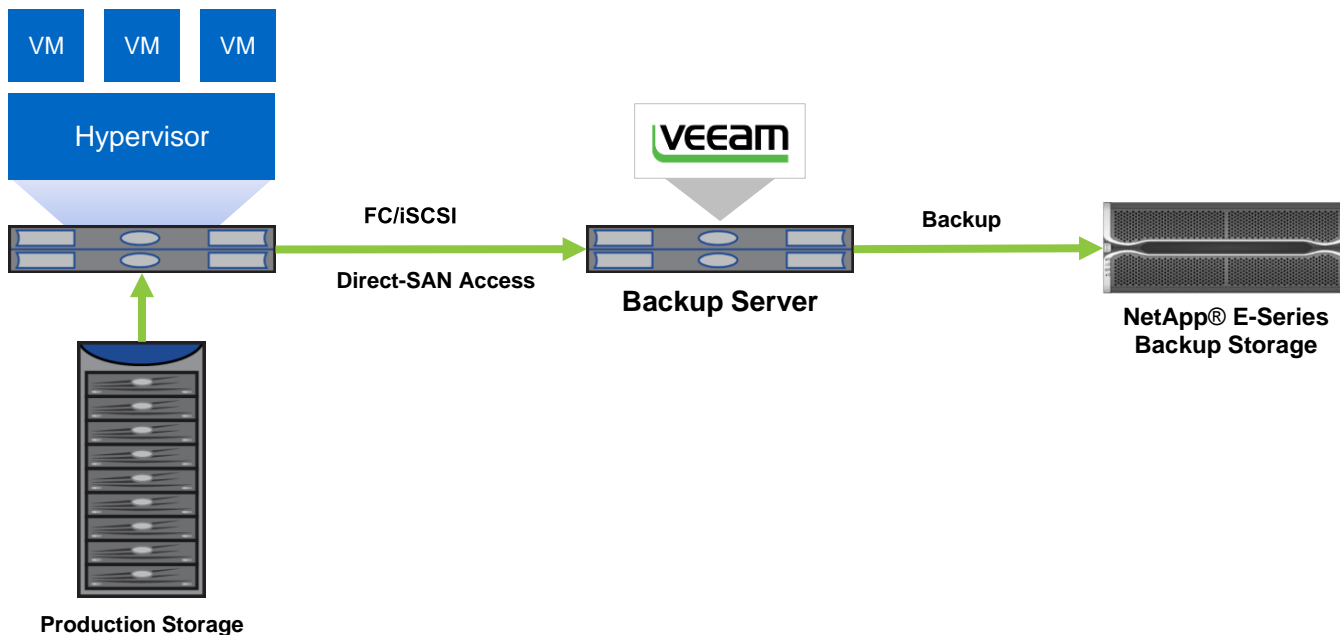
Интеграция инфраструктуры СХД с облаками

SnapMirror (FAS to FAS and AFF to FAS) to AltaVault



Резервное копирование гетерогенной инфраструктуры

С использованием E-Series



Спасибо за внимание

NetApp+VEEAM = вместе лучше

Anton.Sinsky@NetApp.com

