

VMware NSX – ключ к истинному SDDC* на базе Lenovo ThinkAgile VX

* SDDC – Software-Defined Datacenter

Сергей Лукьянов
slukyanov@vmware.com

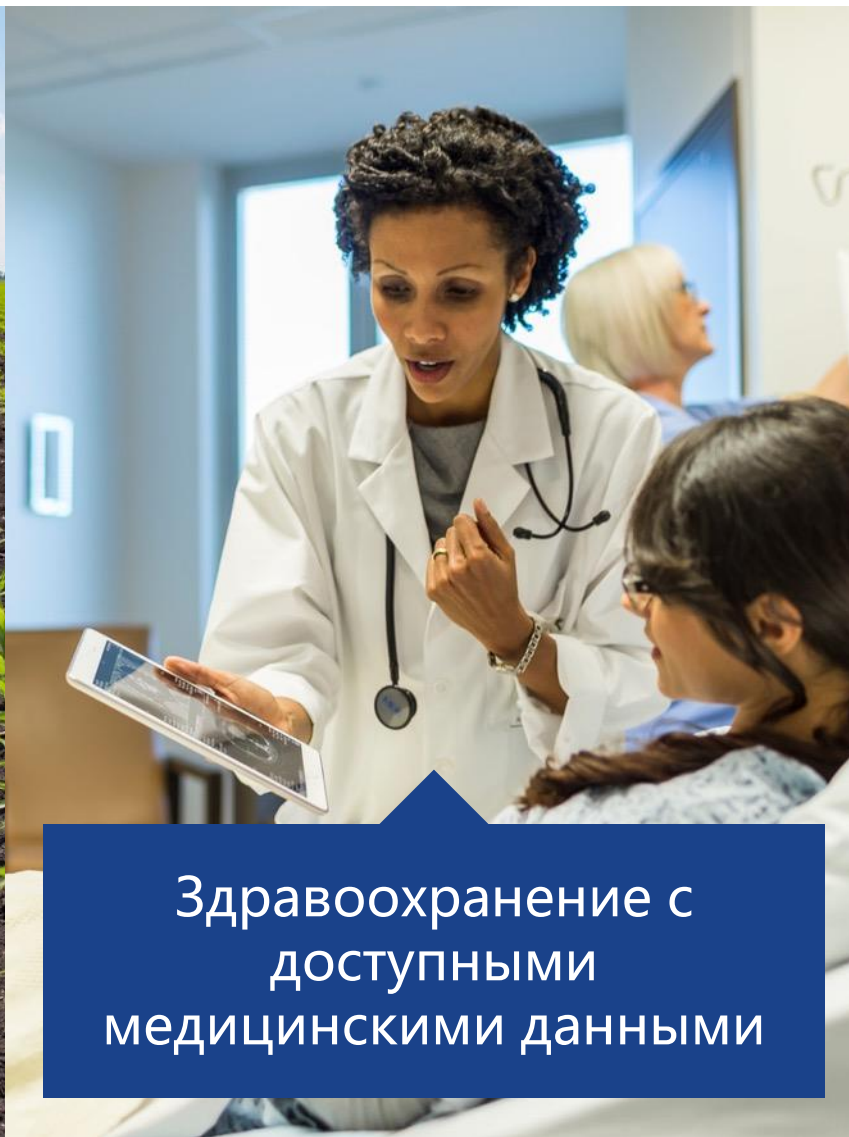
Программа

1. Концепция программно-определяемого ЦОДа
2. VMware NSX-T Data Center
3. Покажем как реализовать SDDC с помощью Lenovo и VMware – Григорий Прялухин, Lenovo

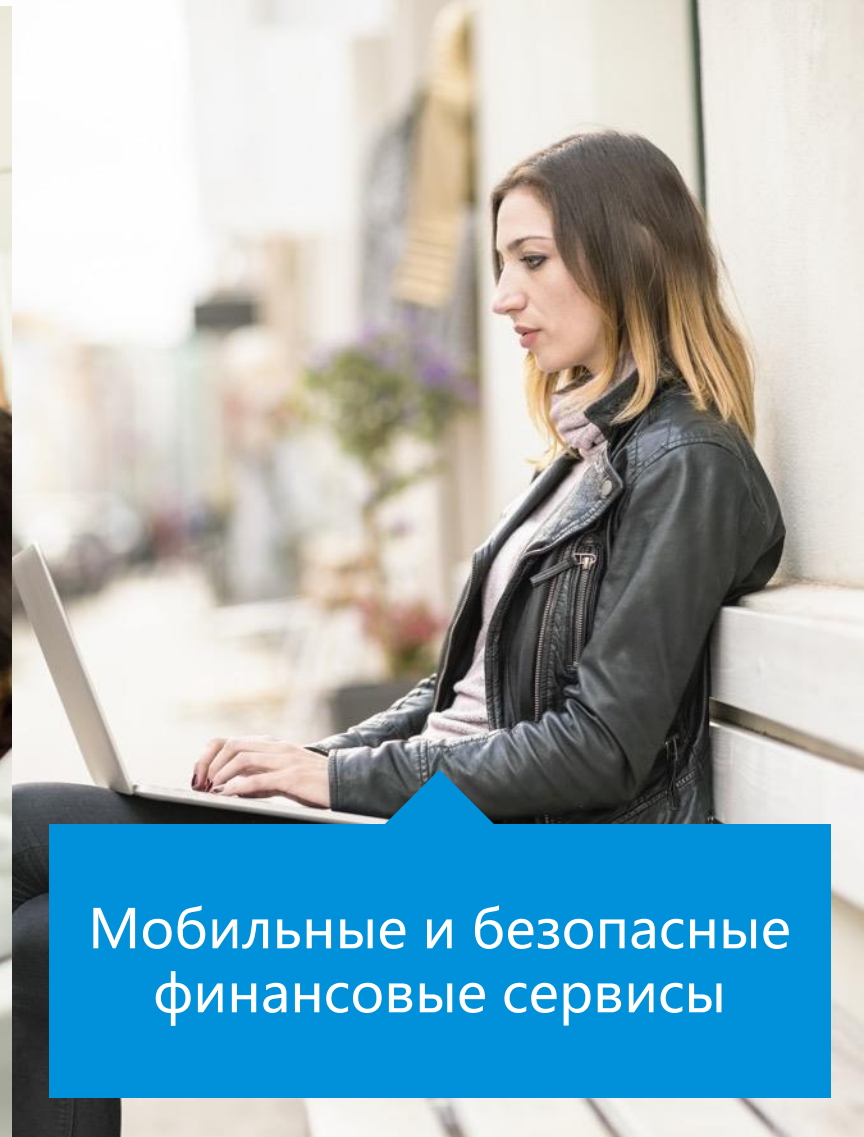
Информационные технологии трансформируют все отрасли



Высокотехнологичное
сельское хозяйство

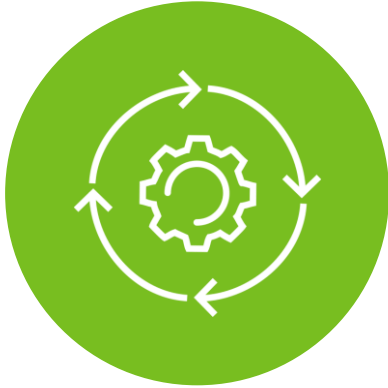


Здравоохранение с
доступными
медицинскими данными



Мобильные и безопасные
финансовые сервисы

Цели цифрового бизнеса



Предвидеть и
удовлетворять
потребности клиентов и
сотрудников



Оптимизация
эксплуатации для
резкого ускорения
выхода на рынок



Усиление безопасности
для снижения угроз и
потерь в области
кибербезопасности

Быстрое создание новой ценности для клиентов и сотрудников с помощью приложений является ключом к успеху цифрового бизнеса

Проблемы, с которыми сталкиваются разработчики и ИТ-отделы

Слишком высокие расходы на сервисы публичных облаков и современные инфраструктурные платформы

Разрозненные элементы инфраструктуры и несколько моделей эксплуатации

Большое время, необходимое для вывода новых приложений на рынок



Что нужно цифровому бизнесу

В поиске баланса между бизнесом и ИТ

Бизнес хочет:

-  Выводить новые приложения на рынок быстрее
-  Оперативно реагировать на новые потребности клиентов
-  Внедрять новые технологии, чтобы оказаться на шаг впереди конкурентов

ИТ требуется:

-  Контролировать затраты и повышать эффективность
-  Предоставлять выбор и быстро отвечать на запросы бизнеса
-  Обеспечить безопасность и соответствие нормативам

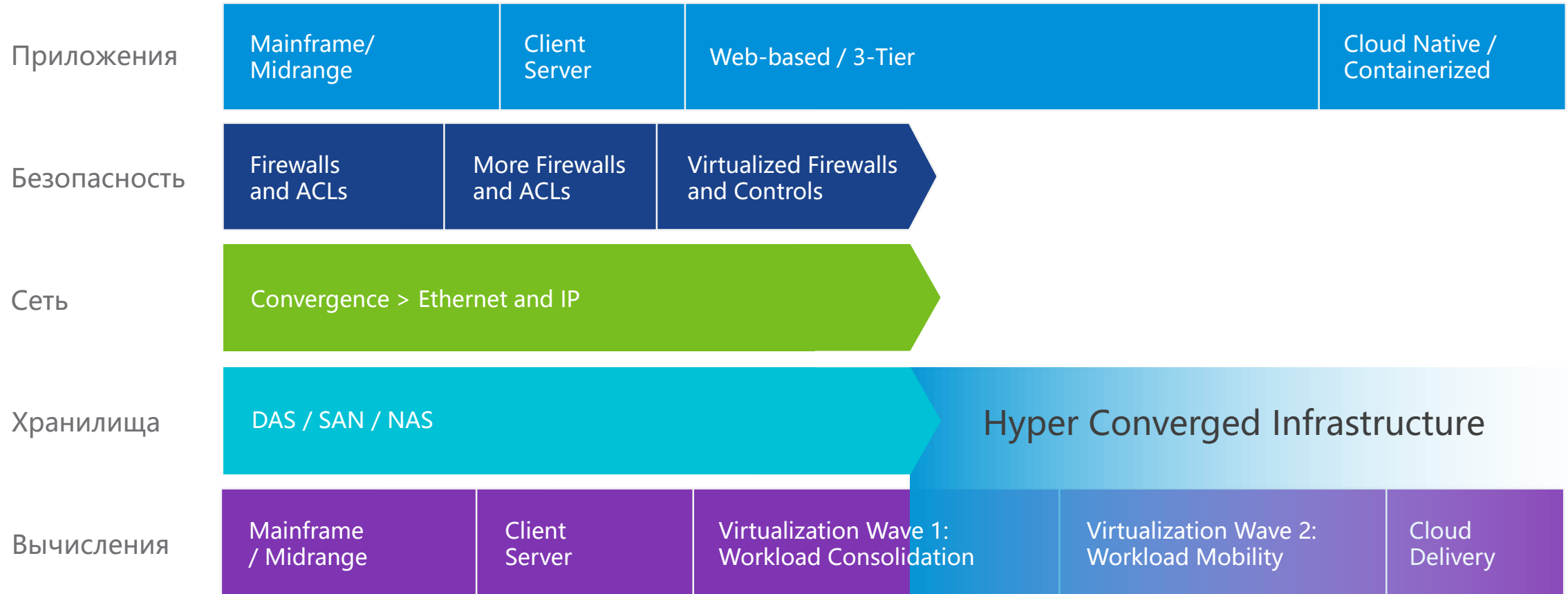
Цифровой бизнес требует цифрового фундамента,

чтобы поддержать людей, процессы, приложения и данные, которые двигают бизнес



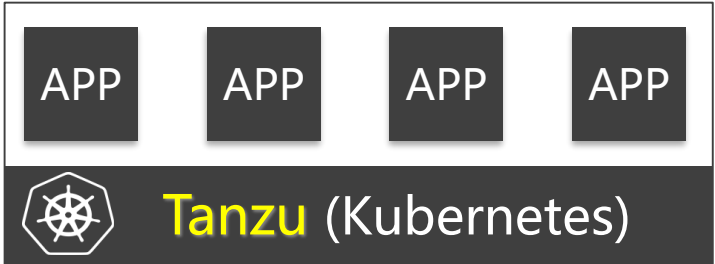
Эволюция инфраструктуры создает вызовы

Цифровая
трансформация



Программно-определяемый ЦОД (SDDC)

Традиционные приложения



Облачные (контейнеризованные) приложения

 Облачное управление

Operations Manager | Business | Log Insight | Automation | Network Insight

vRealize Suite

 Виртуализация вычислений

**vSphere**

с 2001 года

 Виртуализация хранилищ

vSAN

с 2014 года

 Виртуализация сетей

NSX Data Center

с 2012 года

Software-Defined Data Center

Лучшие возможности на всех уровнях

vSphere

№1

на рынке

**Более
300 000**

заказчиков

Более 70%

корпоративных
рабочих нагрузок

vSAN

№1

среди поставщиков HCI

**Более
20 000**

заказчиков

60%

компаний из списка
Global 2000

NSX

№1

среди поставщиков SDN

**Более
13 000**

заказчиков

88%

компаний из списка
Fortune 100

vRealize

№1

на рынке CMP-решений

**Более
40 000**

заказчиков

99%

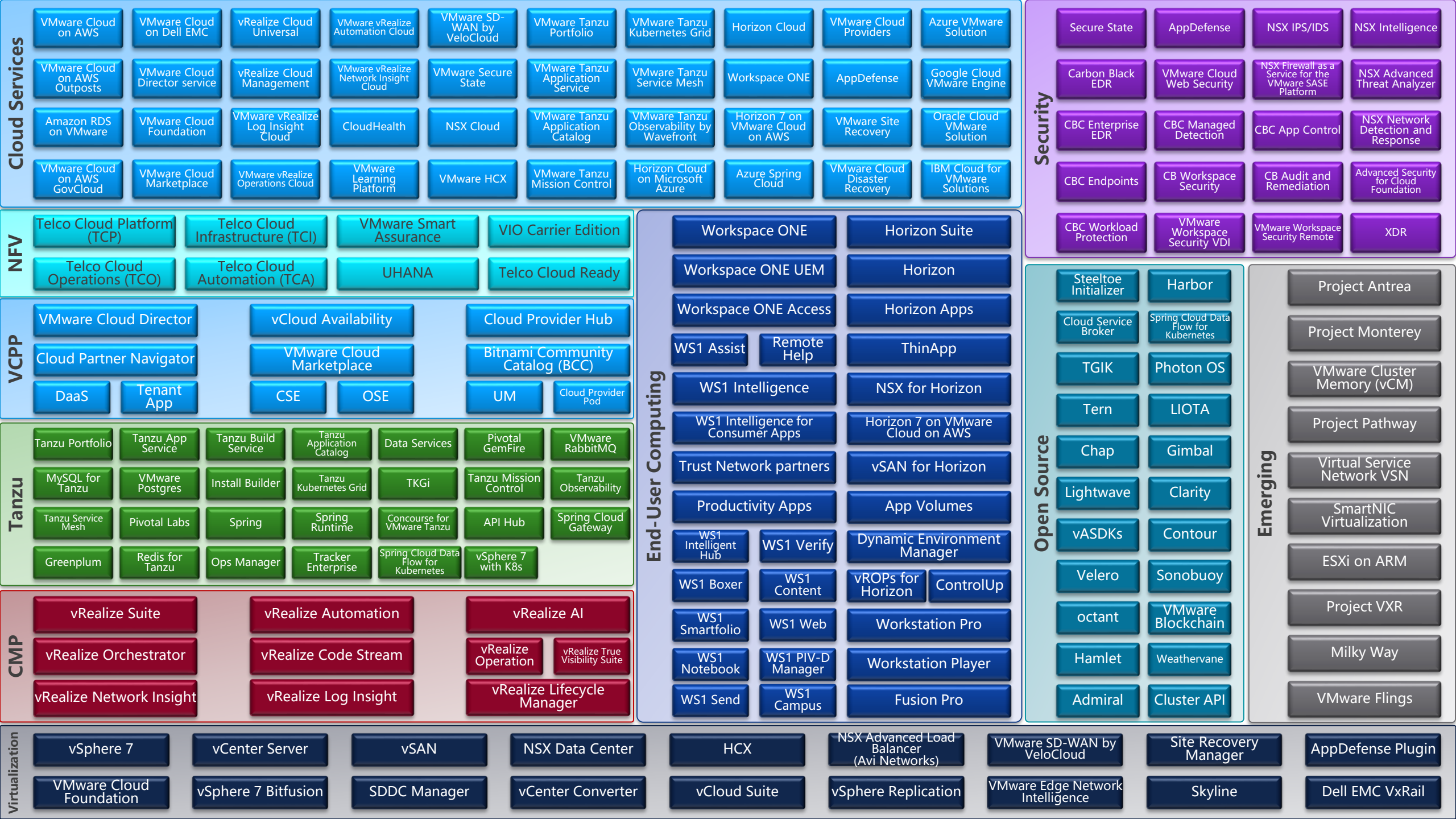
компаний из списка
Fortune 100

Источники

1. IDC Worldwide Software-Defined Compute Software 2018 Market Share
2. IDC Worldwide Quarterly Converged Systems Tracker, Hyperconverged Systems Based on Owner of HCI Software, Q1 2019
3. IHS Market In-Use Data Center and Enterprise Software-Defined Networking Market Revenue, 2Q 2018
4. IDC Worldwide Cloud System and Service Management Software Market Shares, 2018: Multicloud Strategies Take the Lead

История наших приобретений





Цифровой фундамент от VMware



Решения VMware для программной реализации сети и системы безопасности способствуют преобразованию бизнеса



Виртуальная облачная сеть

Связывает компоненты SDDC воедино

> 13 000

Заказчиков

82%

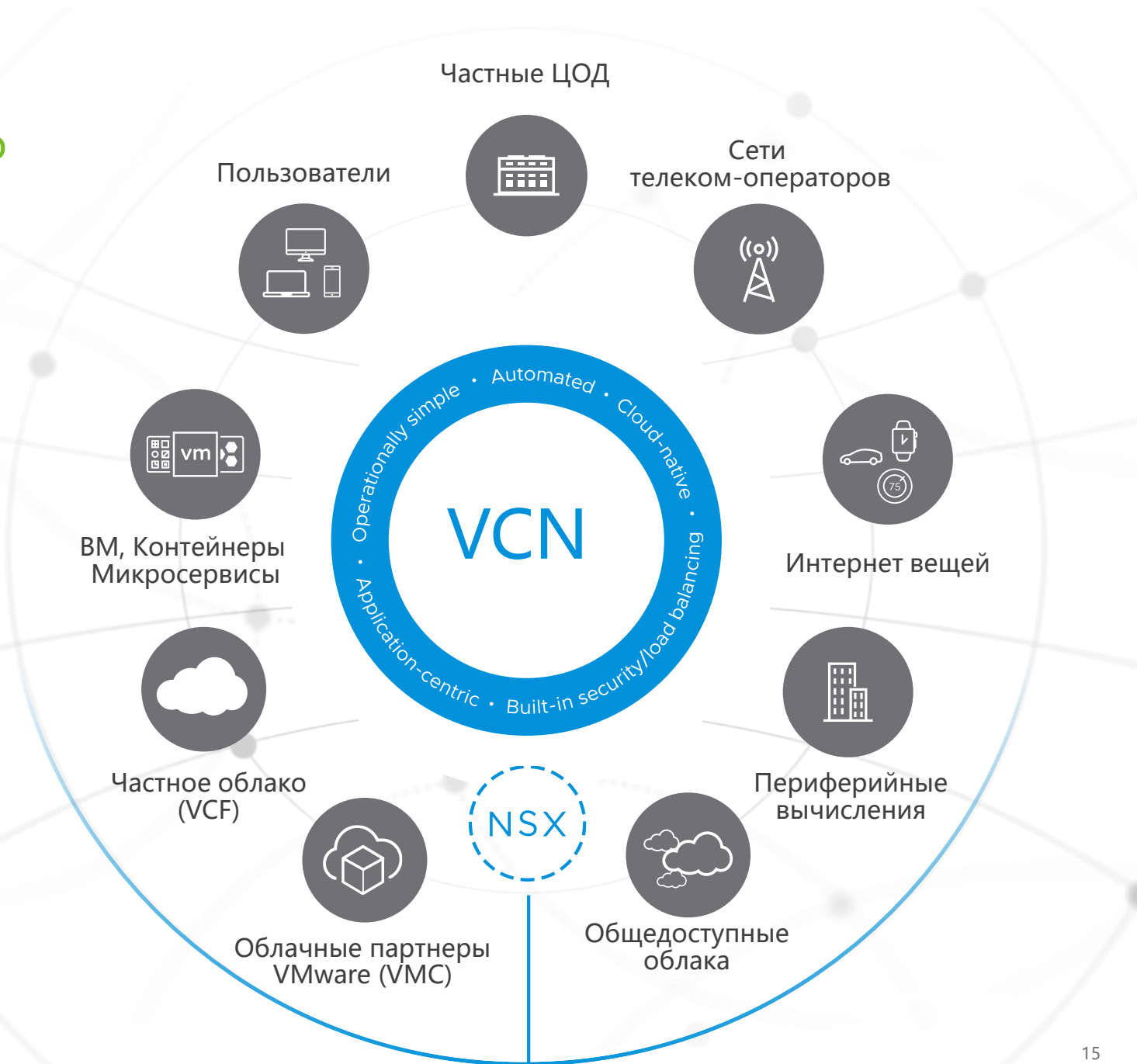
Компаний из списка Fortune 100

70%

Телекомов из списка Fortune Global 500

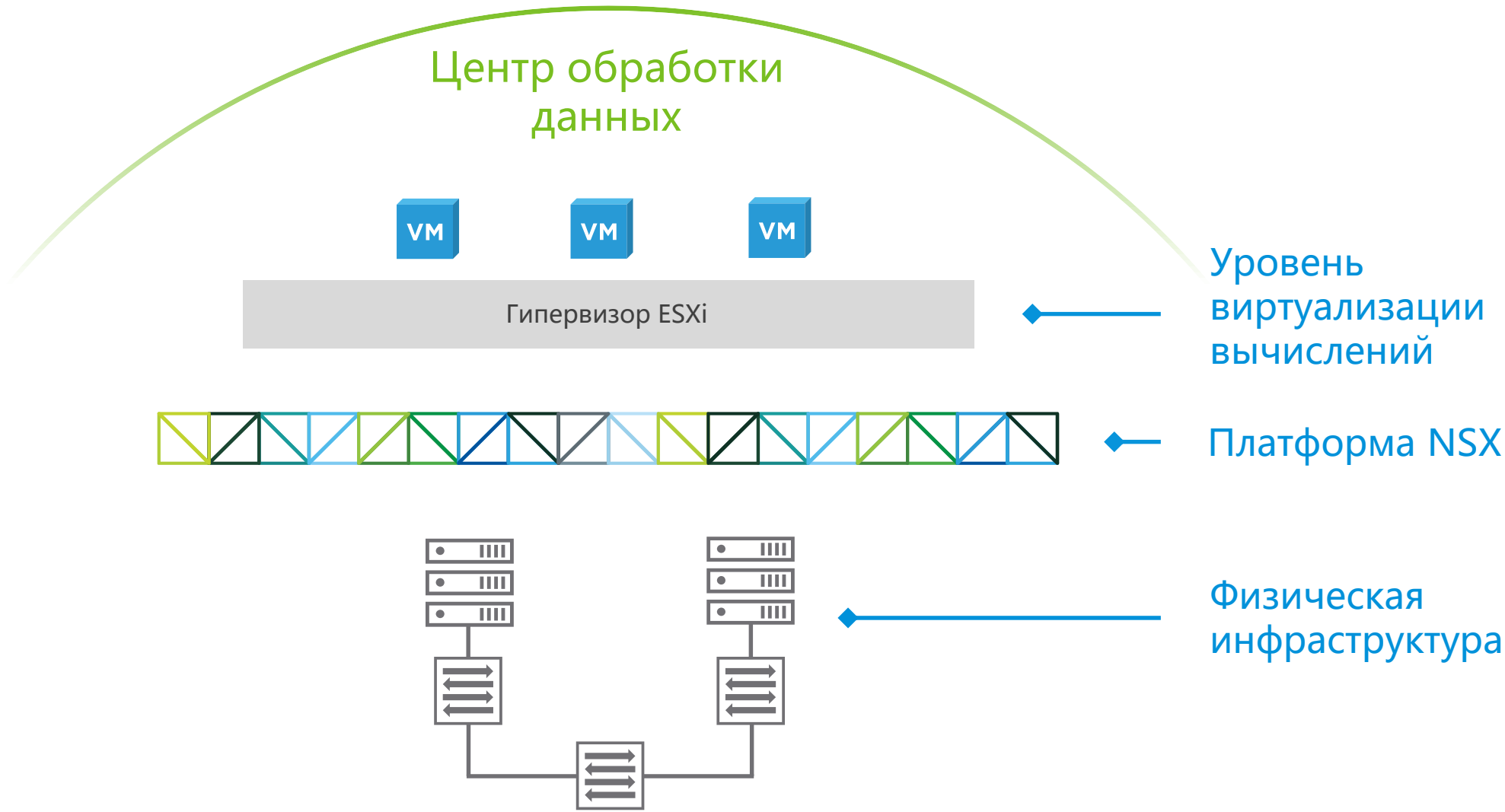
Лидер в
Gartner MQ

Инфраструктура WAN
Edge

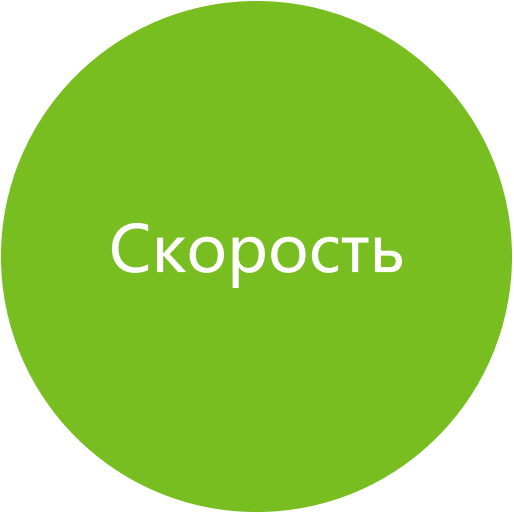


Что такое NSX-T Data Center

NSX-T Data Center



NSX – мощный двигатель цифровой трансформации



Скорость

Автоматизация для
сокращения времени
выхода в эксплуатацию



Экономия

Снижение
капиталовложений и
эксплуатационных
расходов



Безопасность

Защита бренда и
управление рисками

1

Скорость: спроектировано для высокой автоматизации

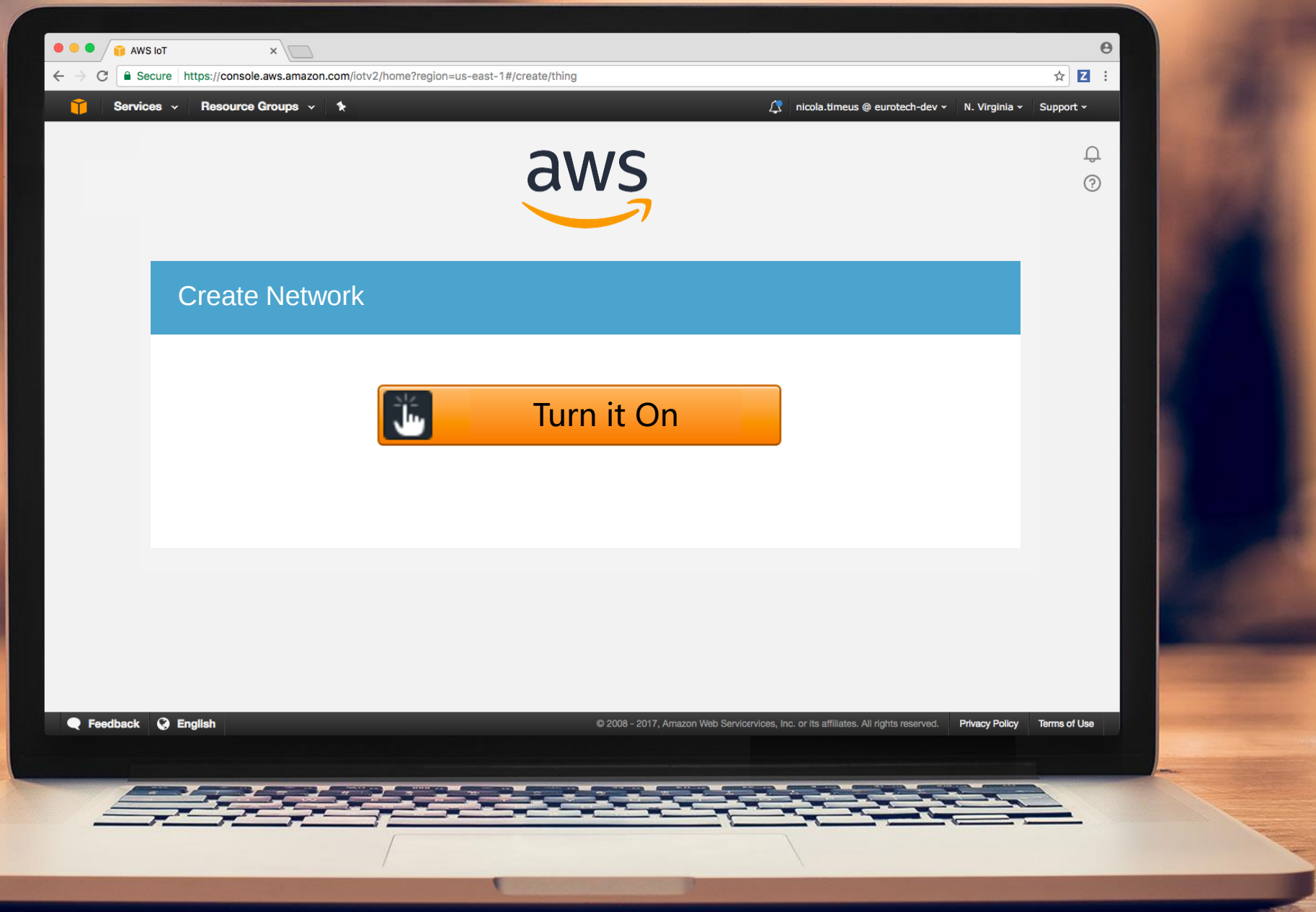
Как в общедоступном облаке,
только в ЦОДе предприятия

Разработчик на удалёнке



Инженер эксплуатации в ЦОДе





New Blueprint: DukesBank

Categories

- Software Components 5
- Blueprints 8
- XaaS 2
- Network & Security 8

Search

Network components

- Existing Network
- On-Demand Private
- On-Demand NAT
- On-Demand Routed

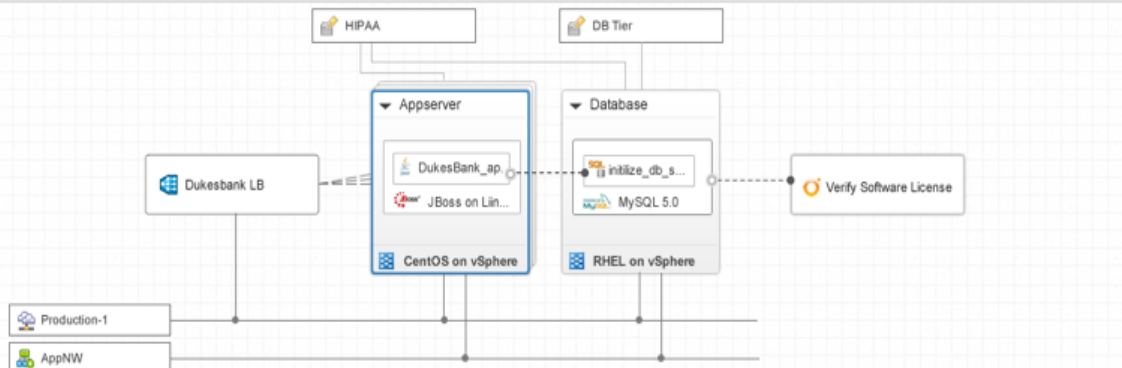
Security components

- On-Demand Security Group
- Existing Security Group
- Security Tag

Load Balancing

- On-Demand NSX Load Balancer

Design



Appserver

Details Build Information Machine Resources Storage Network Security Properties

NICS

+ Add Edit X Delete

#	Network	Assignment Type	Address	Load Balancing	Custom Properties
0	AppNW	DHCP			Edit
1	Production-1	DHCP		HTTP, HTTPS	Edit

Save Save & Finish Cancel

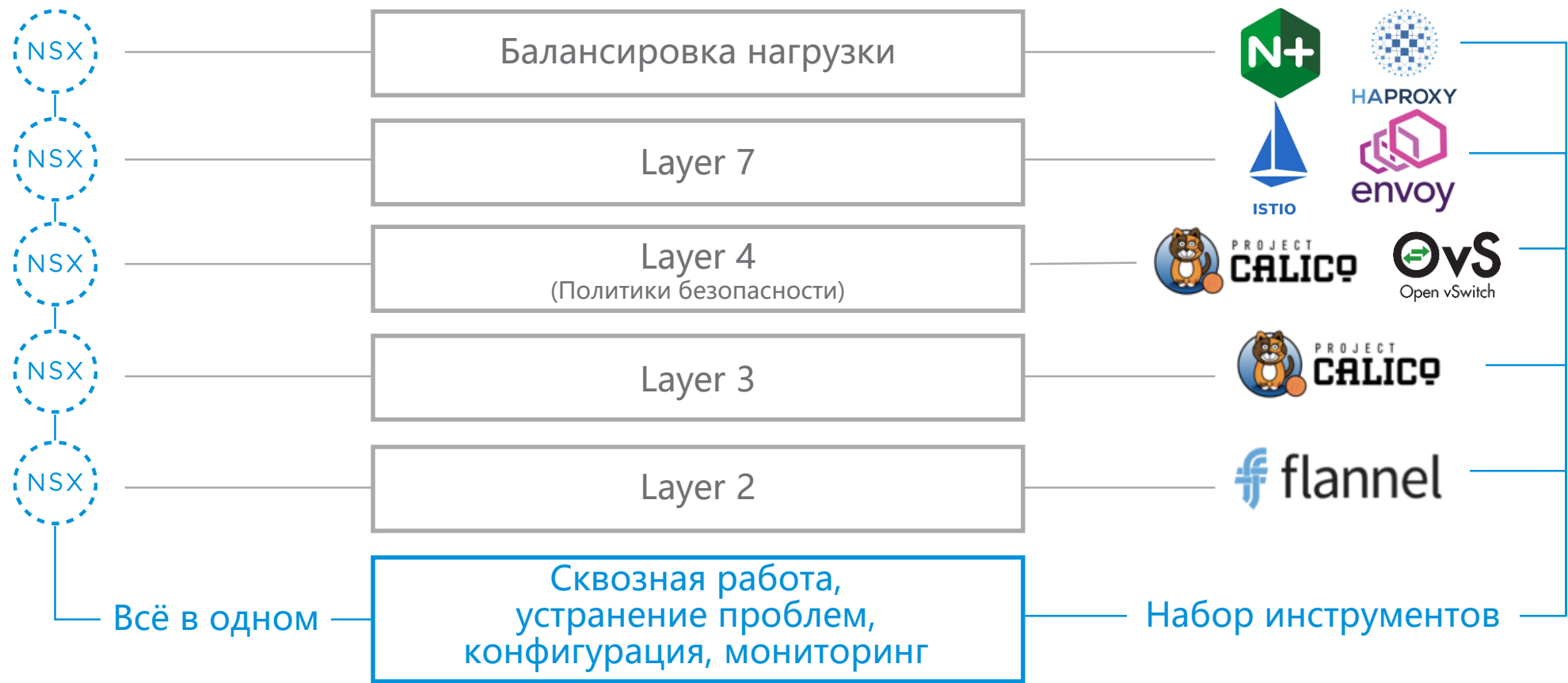
NSX: полное решение L2-L7 повсюду



Сети для контейнеров: просто, легковесно, переносимо

Единый стек NSX

Конструктор "Сделай сам"



2

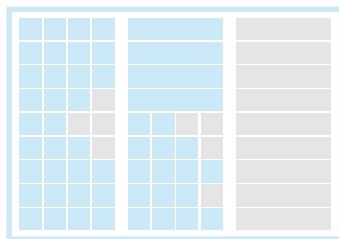
Экономия: начальные затраты и текущие расходы

Оптимизация инфраструктуры и упрощение операций

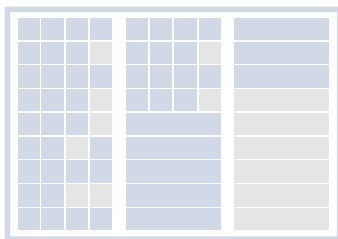
Экономия CapEx + Opex

Более полное использование ёмкости
(усреднено по 2000+ компаниям)

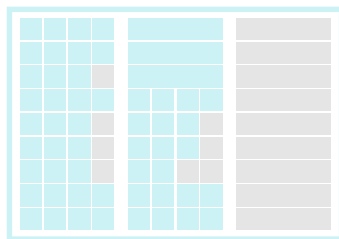
Tenant A – VLAN1



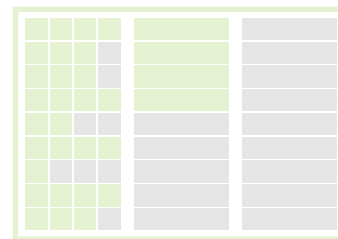
Tenant B – VLAN2



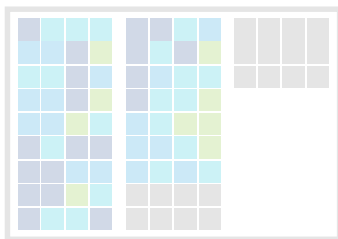
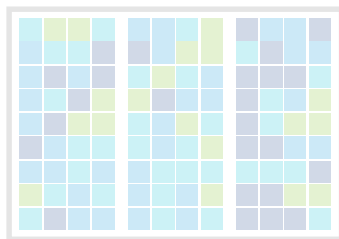
Tenant C – VLAN3



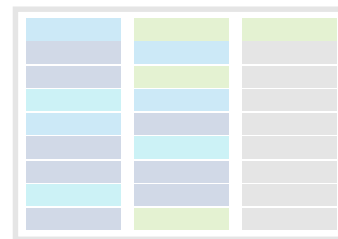
Tenant D – VLAN4



27% Utilization Increase



Не требуется
место в стойке,
питание,
охлаждение,
обслуживание



Отложенное
обновление сети /
замена оборудования



Сокращение числа
брандмауэров с
внутренней
сегментацией

Экономия Opex + Capex

Усреднено по 2000+ компаниям

OPEX

55% Улучшение
Расходы на защиту периметра

59% Улучшение
Эффективность работы сети

78% Улучшение
Сетевой мониторинг и
операции 2 дня



CAPEX

59% Меньше
Ongoing Perimeter Investment

35% Меньше
Compute Infrastructure



Реже требуется
обновление сети

3

Безопасность: защита бренда и управление рисками

Обеспечение сильной и единообразной
безопасности во всех средах

Безопасность требует смены фокуса в 3 направлениях



Самой близкой угрозой безопасности является гипер-фокус на угрозах безопасности.



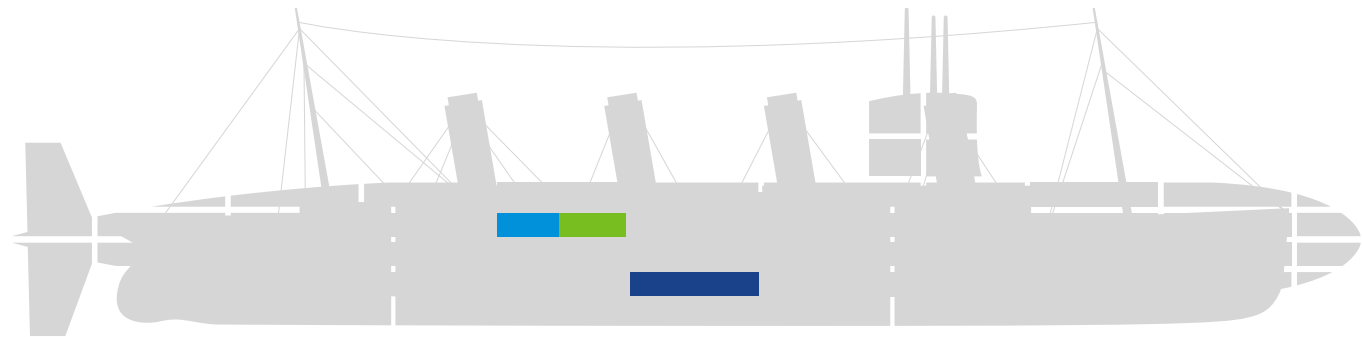
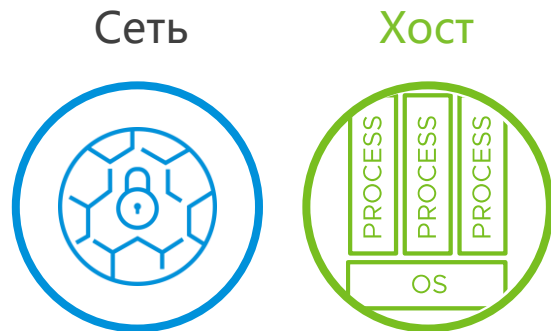
Одним из направлений глубокого погружения в тему безопасности является понимание тенденций



Самым важным для безопасности продукт не является инфраструктурой безопасности.

Микросегментация

Безопасность, встроенная в сеть

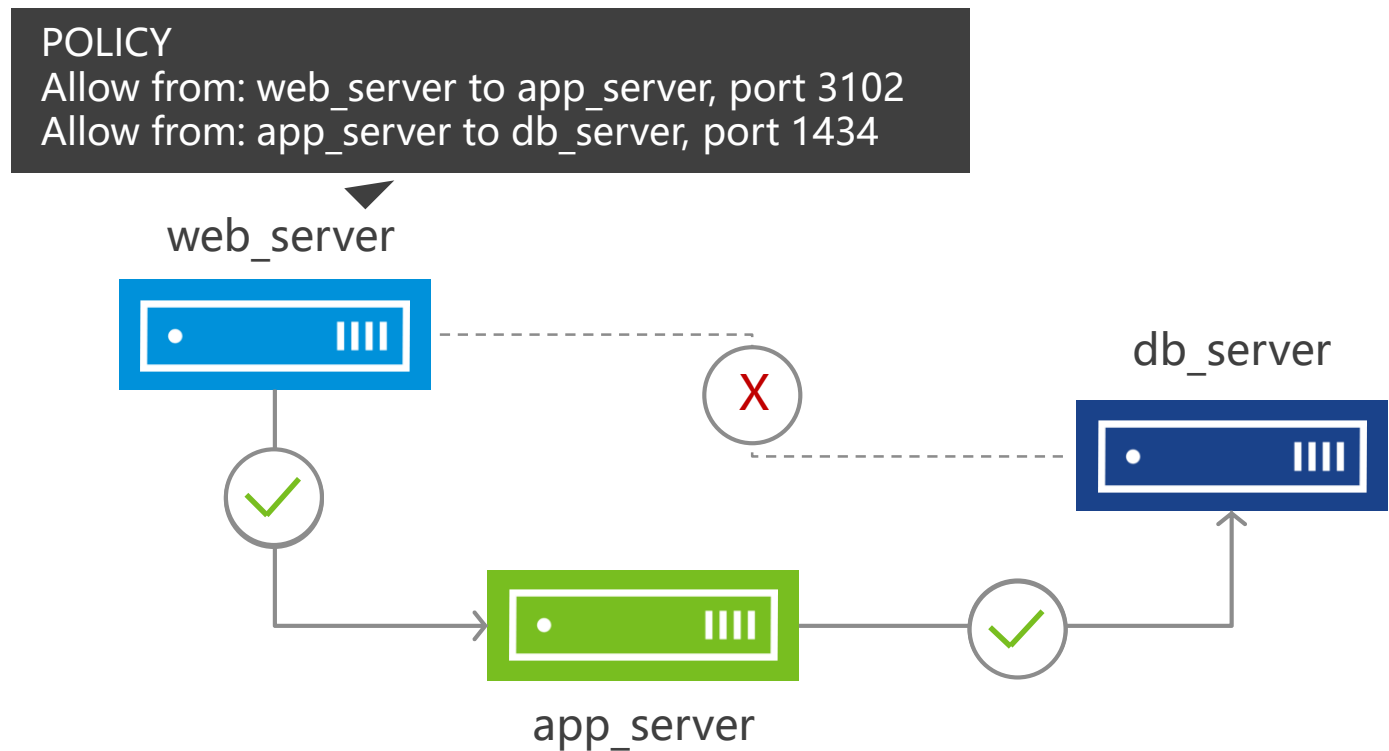
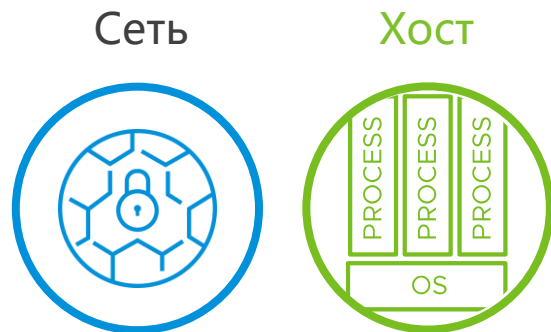


Если в одной брешь в безопасности
Осложнение
может потопить все ваше предприятие

Web, App, DB Легитимные потоки Инспекция сети

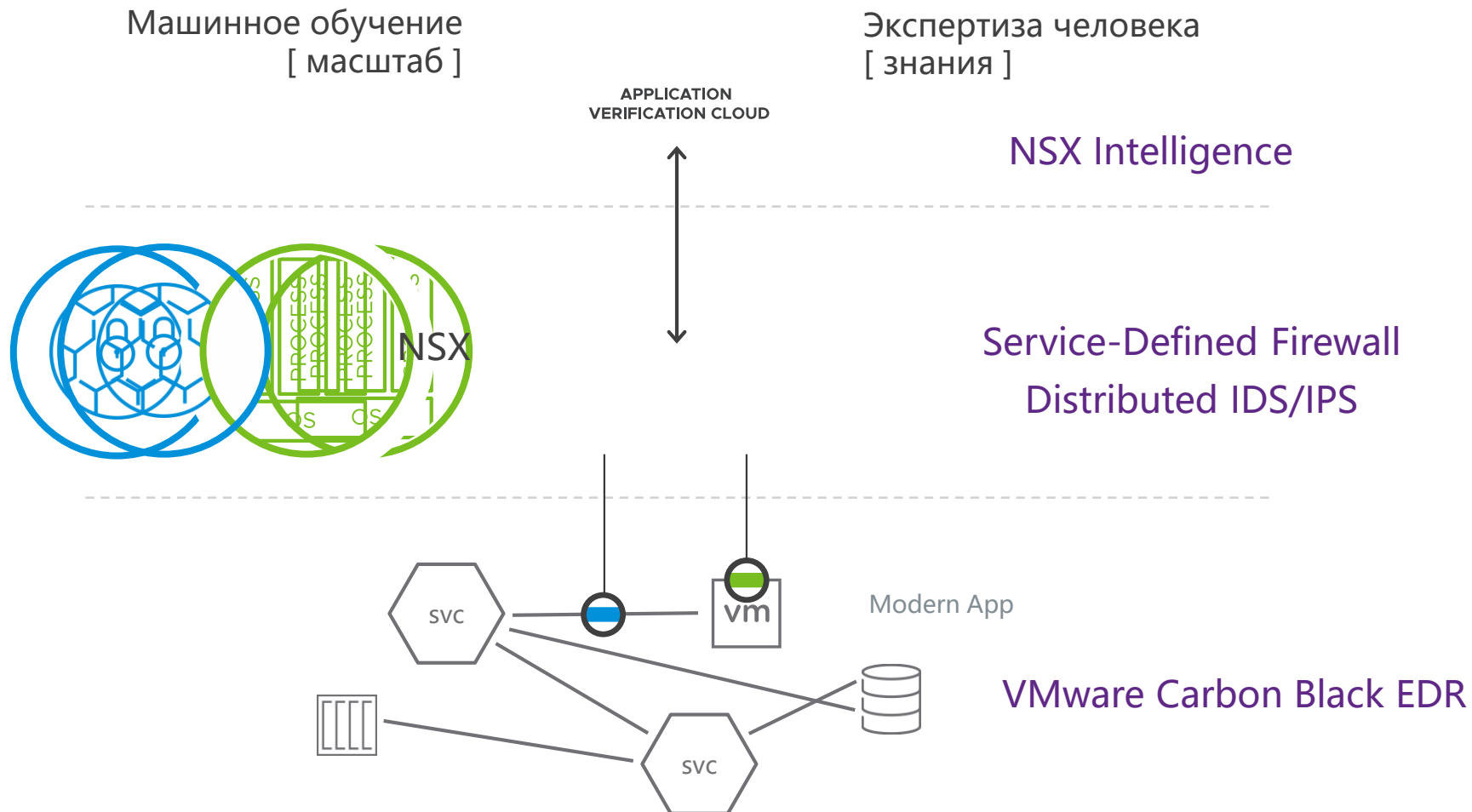
Микросегментация

Безопасность, встроенная в сеть



VMware Intrinsic Security

Собираем всё вместе



Изучение

приложения на уровне вычислений и уровне сети

Блокировка

как в сети, так и на уровне вычислений

Адаптация

сегментов при изменении приложения

Портофолио VMware NSX

Основа Virtual Cloud Network

NETWORK AND SECURITY MANAGEMENT AND AUTOMATION

Cloud-Based Management

Workflow Automation

Blueprints / Templates

Insights / Discovery

Visibility

Network Insight
Network discovery and insights

vRealize Automation
End-to-end workload automation

NETWORK AND SECURITY VIRTUALIZATION

Security

Integration

Extensibility

Automation

Elasticity

NSX Data Center

Networking and security for data center workloads

NSX Cloud

Networking and security for Public Cloud workloads

NSX Intelligence

Security visibility, policy mgmt, analytics & compliance

NSX Distributed IDS/IPS

Context-based distributed IDS for threat protection & compliance

NSX Adv Load Balancer

Multi-cloud LB, WAF, and application analytics

NSX Service Mesh

Networking and security for Cloud-native workloads

NSX Hybrid Connect

Data center and cloud workload migration

Включено в
NSX-T 3.1

3 ключевых момента



Access Layer сети
ЦОДа должен быть
реализован на
гипервизорах



NSX-T Data Center
предлагает
универсальное
решение для любых
облаков и любых
рабочих нагрузок



Решения по
безопасности
изначально встроены
в компоненты
VMware SDDC

Весенняя серия вебинаров 2021

Ссылка на регистрацию: <https://via.vmw.com/EQ21>





Спасибо за внимание!

Сергей Лукьянов
slukyanov@vmware.com