

ИТ-инфраструктура в пост-индустриальную эру.

Артем Гениев, VMware
25 октября 2016 г.

vmware®

© 2014 VMware Inc. All rights reserved.

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

A stylized world map in white silhouette against a black background, showing the continents. The map is centered horizontally and serves as the background for the text.

\$8

ТРИЛЛИОНОВ

21%

РОСТА
МИРОВОГО
ВВП

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ГОЛЛИВУД

HOLLYWOOD VS IOS APPS



ПОСТ-ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ
УКЛАД



ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ
УКЛАД



Культура

Технологии

ЛИДЕРЫ



«Игра по новым
правилам»



Облака и
мобильность

ДОГОНЯЮЩИЕ



Оптимизация
предсказуемого
процесса



Наследованные
ИТ

ЭВОЛЮЦИЯ РАЗРАБОТКИ ПО С 80-Х ПО 2000-Е

Каскадная

- Этапность
- Повторяемость процесса
- 6 мес. – 3 года



Итеративная

- Spiral и RUP
- Более детальный сбор требований
- Промежуточные результаты
- 6 нед. – 6 мес.



Гибкая

- XP и Scrum
- Быстрая смена приоритетов
- Непрерывная интеграция
- 2 нед. – 6 нед.



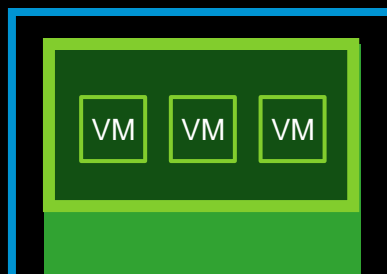
- 2 релиза в день
- Десятки тысяч серверов



- Релиз каждые 12 секунд
- 0.001% неудачных релизов



- 30 релизов в день
- 30 000 успешных релизов за 3 года



СЕРВЕРНАЯ ВИРТУАЛИЗАЦИЯ





ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ



ЧАСТНОЕ ОБЛАКО



Управление и автоматизация



Вычисления



Сети



Хранение

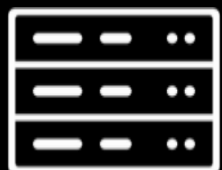
СИЛА
ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМОГО
ЦОД

ГИБРИДНОЕ ОБЛАКО

ЧАСТНОЕ ОБЛАКО



Управление и автоматизация



Вычисления

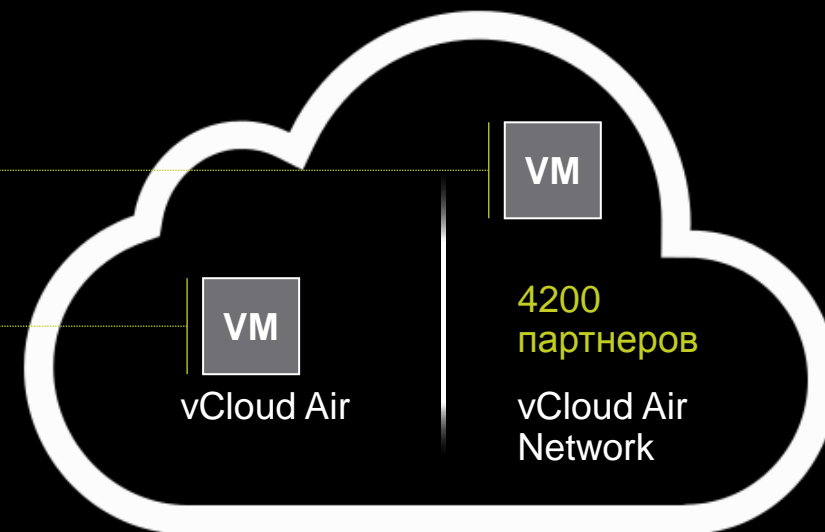


Сети



Хранение

ПУБЛИЧНОЕ ОБЛАКО



ВСЕГО ИТ – НАГРУЗОК В МИРЕ

29 МИЛЛИОНОВ

2006

2%

ПУБЛИЧНОЕ ОБЛАКО

0%

ЧАСТНОЕ ОБЛАКО

98%

ТРАДИЦИОННЫЕ ИТ



2006

ВСЕГО ИТ – НАГРУЗОК В МИРЕ

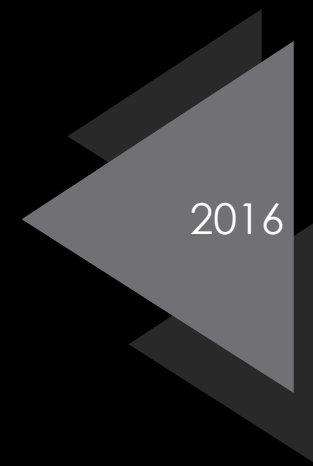
160 МИЛЛИОНОВ

2016

 **15%**
ПУБЛИЧНОЕ ОБЛАКО

 **12%**
ЧАСТНОЕ ОБЛАКО

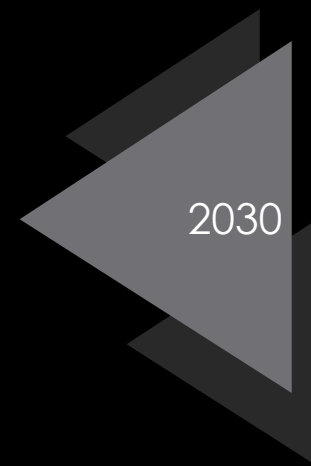
 **73%**
ТРАДИЦИОННЫЕ ИТ



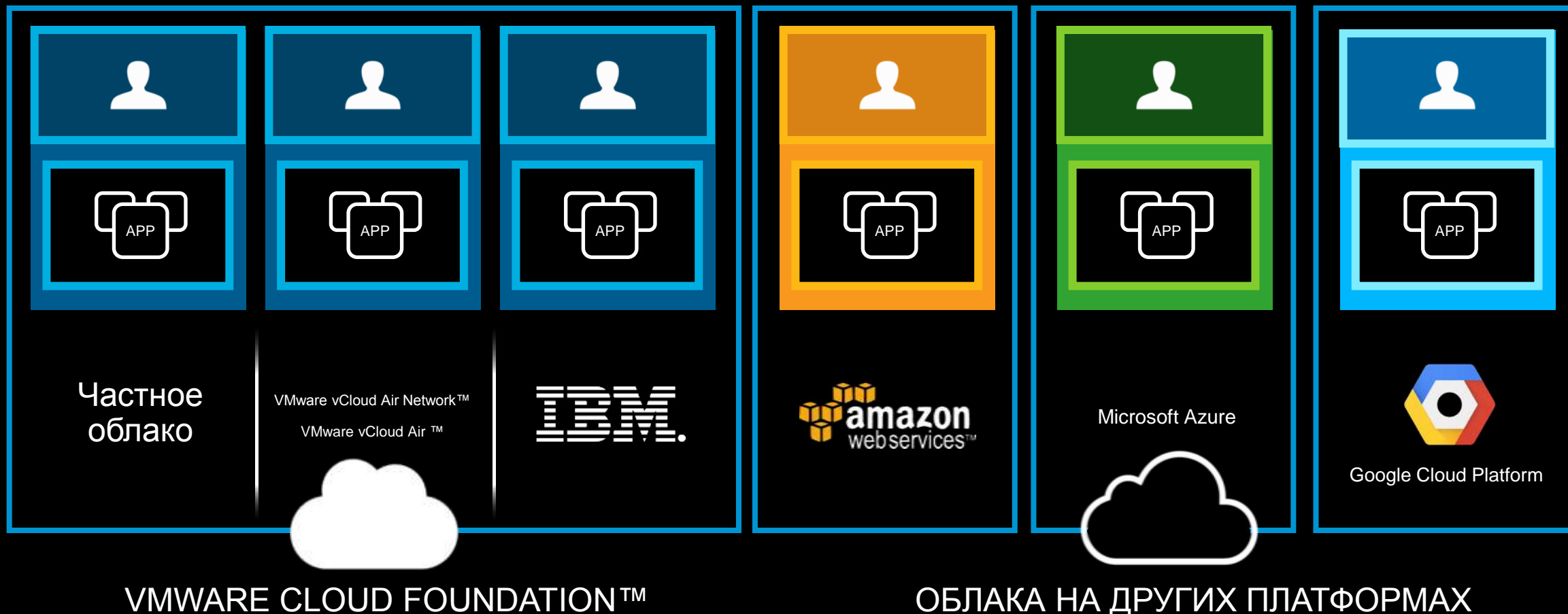
ВСЕГО ИТ – НАГРУЗОК В МИРЕ

596 МИЛЛИОНОВ

2030

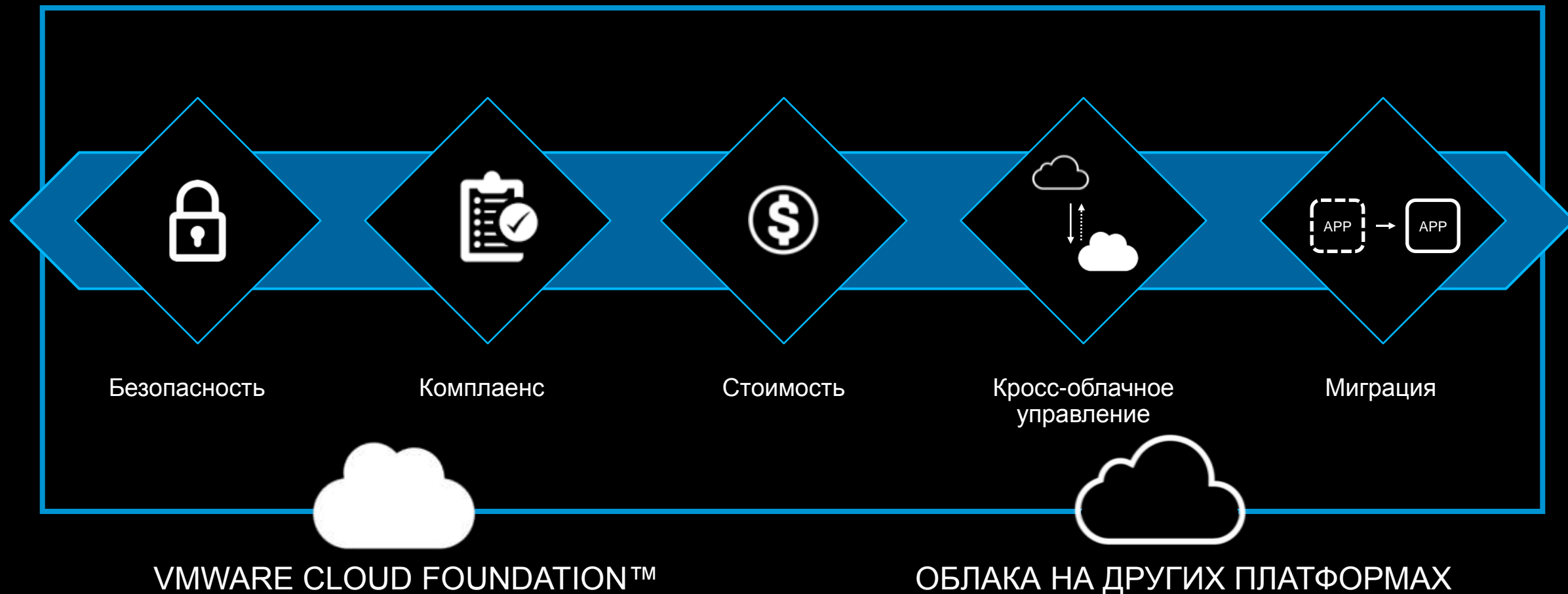


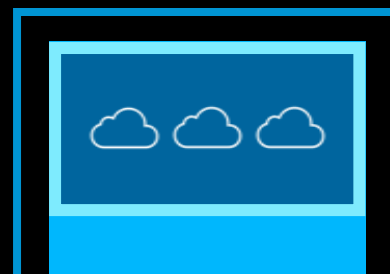
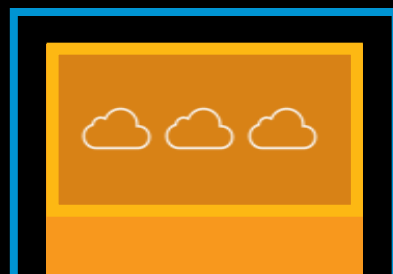
СВОБОДА И КОНТРОЛЬ В КРОСС-ОБЛАЧНОМ ОКРУЖЕНИИ



ВЫЗОВЫ

В КРОСС-ОБЛАЧНОМ ОКРУЖЕНИИ





КРОСС-ОБЛАЧНАЯ «ВИРТУАЛИЗАЦИЯ»



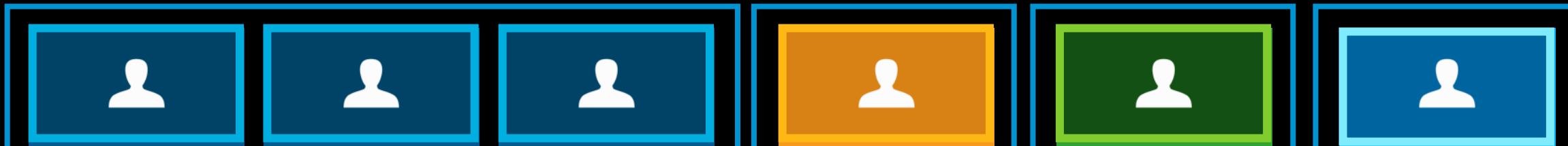
Microsoft Azure



Google Cloud Platform

VMWARE CLOUD FOUNDATION™

ОБЛАКА НА ДРУГИХ ПЛАТФОРМАХ



Управление и автоматизация

Безопасность и комплаенс

Надзор и управление затратами

Частное
облако

VMware vCloud Air Network™
VMware vCloud Air™

IBM

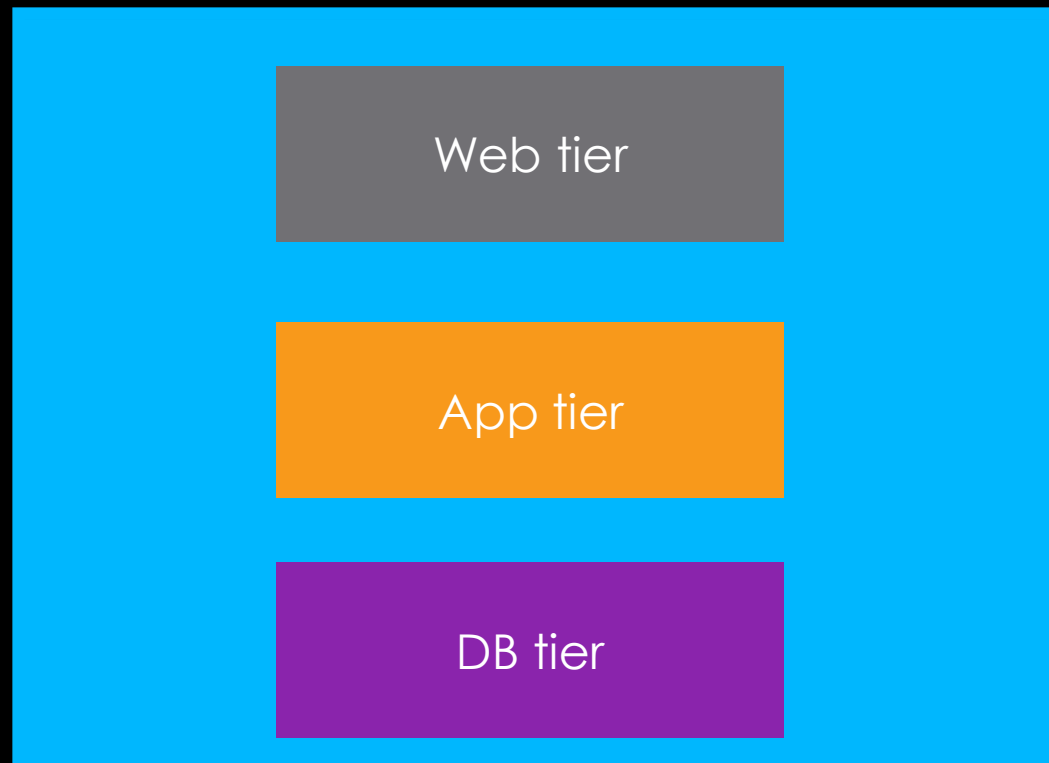
amazon
webservices™

Microsoft Azure

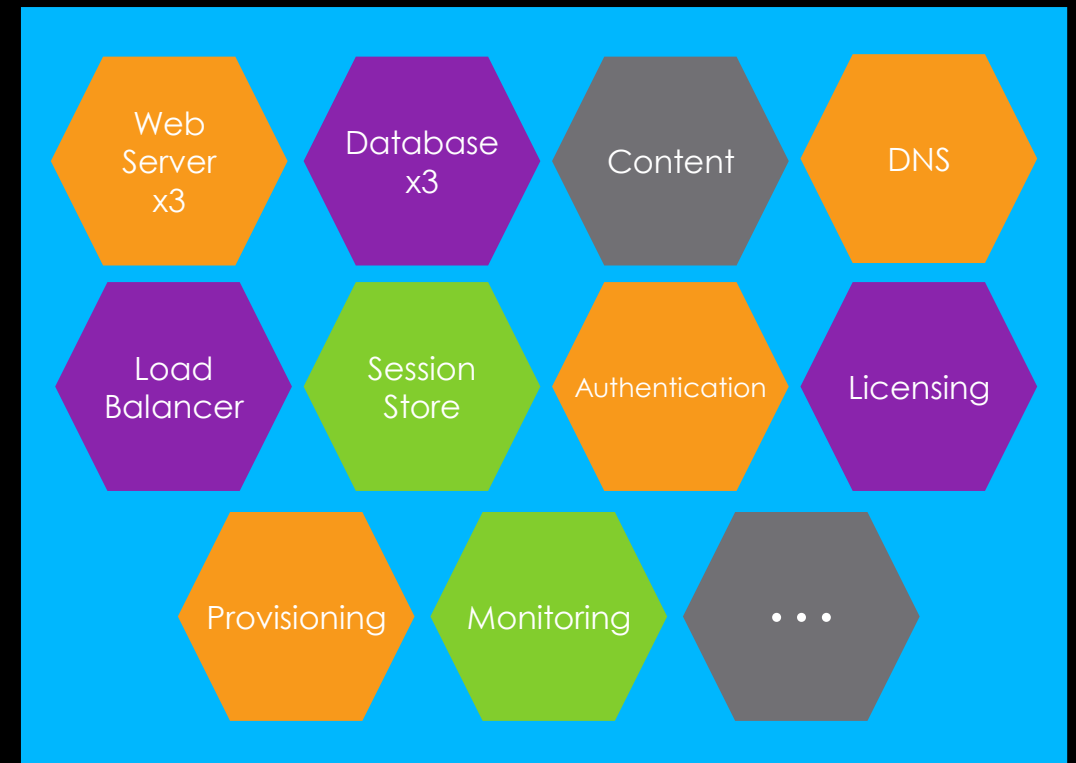

Google Cloud Platform

МИКРОСЕРВИСЫ СТАНОВЯТСЯ СТАНДАРТОМ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ 3^{ей} ПЛАТФОРМЫ

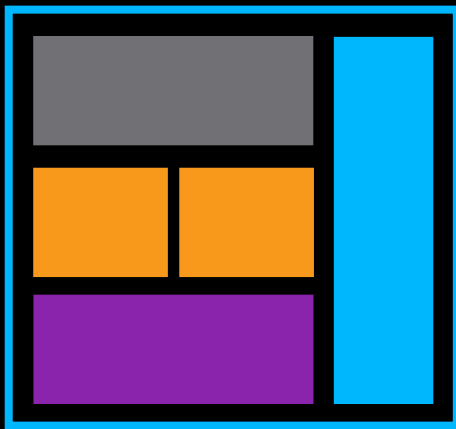
ПО 2^{ой} платформы



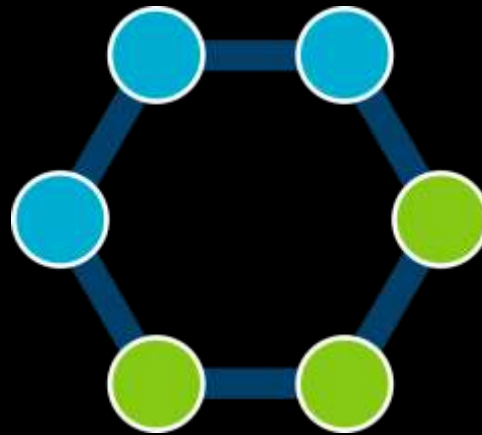
ПО 3^{ей} платформы



МИКРОСЕРВИСЫ СТАНОВЯТСЯ СТАНДАРТОМ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ 3^{ей} ПЛАТФОРМЫ



МОНОЛИТНАЯ
АРХИТЕКТУРА



МИКРОСЕРВИСНАЯ
АРХИТЕКТУРА

Характеристики микросервисов

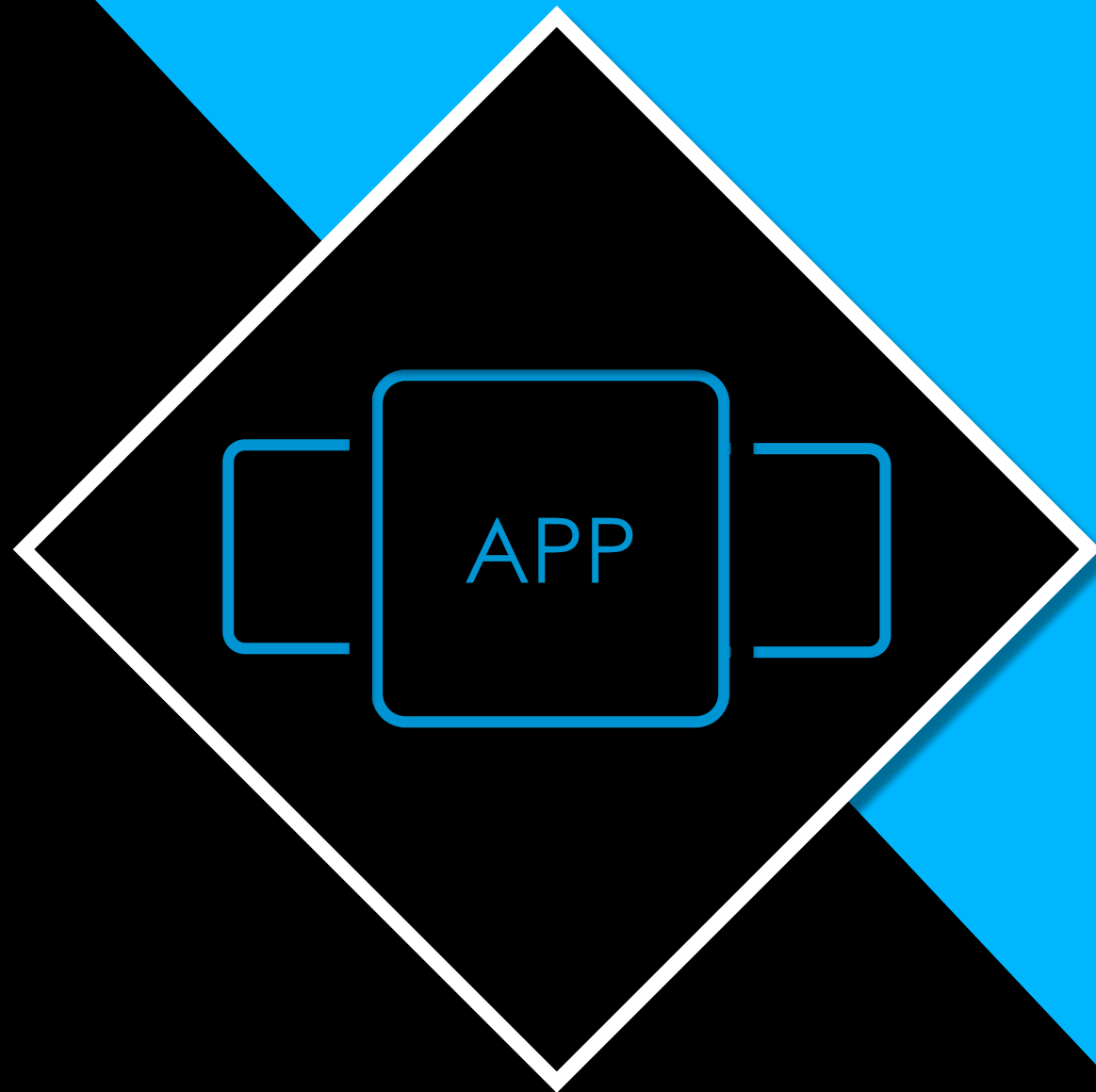
- Малая база кода
- Простое масштабирование, развертывание и уничтожение
- Автономность
- Эластичность и отказоустойчивость

Преимущества Архитектуры Микросервисов

- Высокая масштабируемость, эффективность использования ресурсов
- Малые команды разработки
- Команды могут использовать любые ЯП и инструменты
- Быстрое создание приложений

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

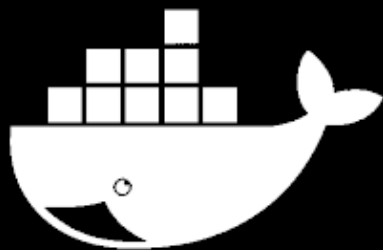
СОЗДАЮТСЯ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
КОНТЕЙНЕРОВ



КОНТЕЙНЕРЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ



НОУТБУК + DOCKER



КОНТЕЙНЕРЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ



СЕТИ

МОНИТОРИНГ БЭКАП

ХРАНЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ

ДОСТУПНОСТЬ УЧЕТ DR

ПОВТОРЯЕМОСТЬ

ПЕРЕНОСИМОСТЬ



vSPHERE
INTEGRATED
CONTAINERS

ИНТЕГРИРОВАННАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ
КОНТЕЙНЕРОВ

УНИФИЦИРОВАННАЯ
ПЛАТФОРМА

PHOTON
PLATFORM

ИНФРАСТРУКТУРА
МАСШТАБА ДЛЯ
КОНТЕЙНЕРОВ

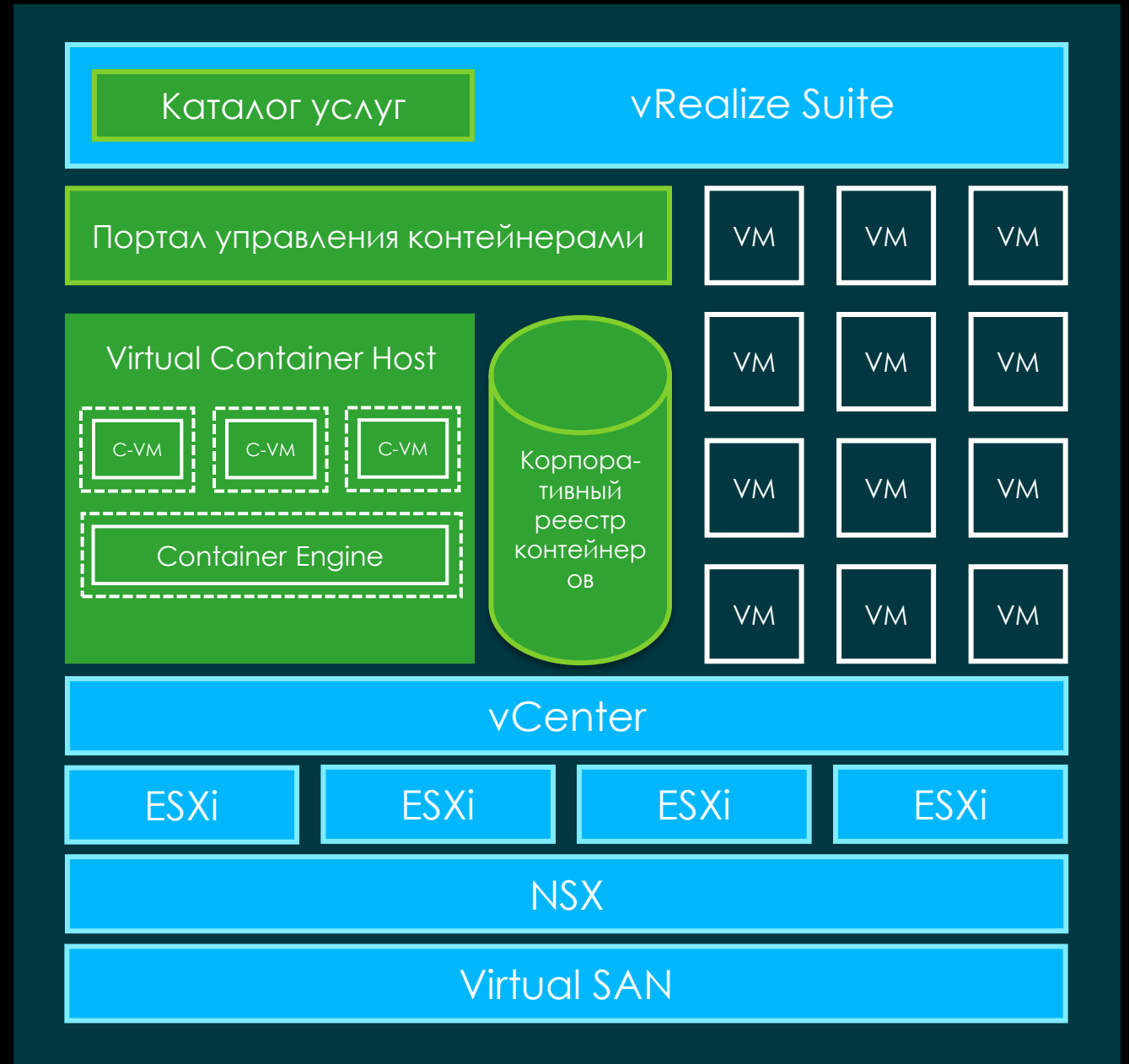
ПЛАТФОРМА
ДЛЯ CNA

РАЗРАБОТЧИКИ



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ДЛЯ ПЛАВНОГО ПЕРЕХОДА К CNA

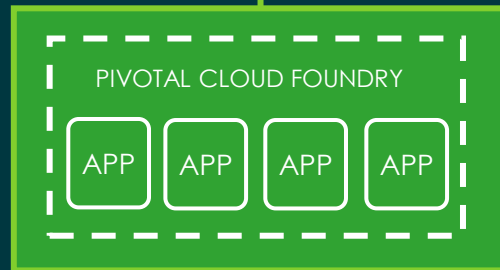


РАЗРАБОТЧИКИ

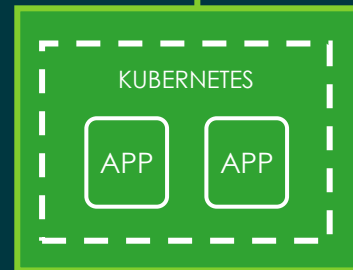
ДЛЯ МАСШТАБНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ



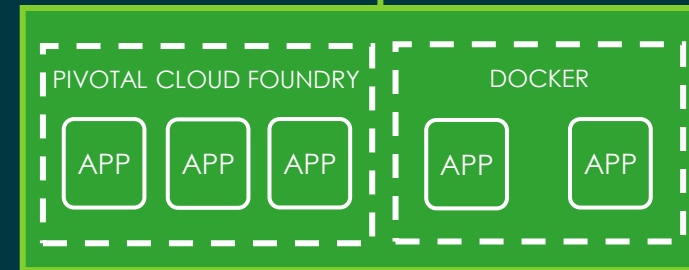
CI/CD



TENANT A

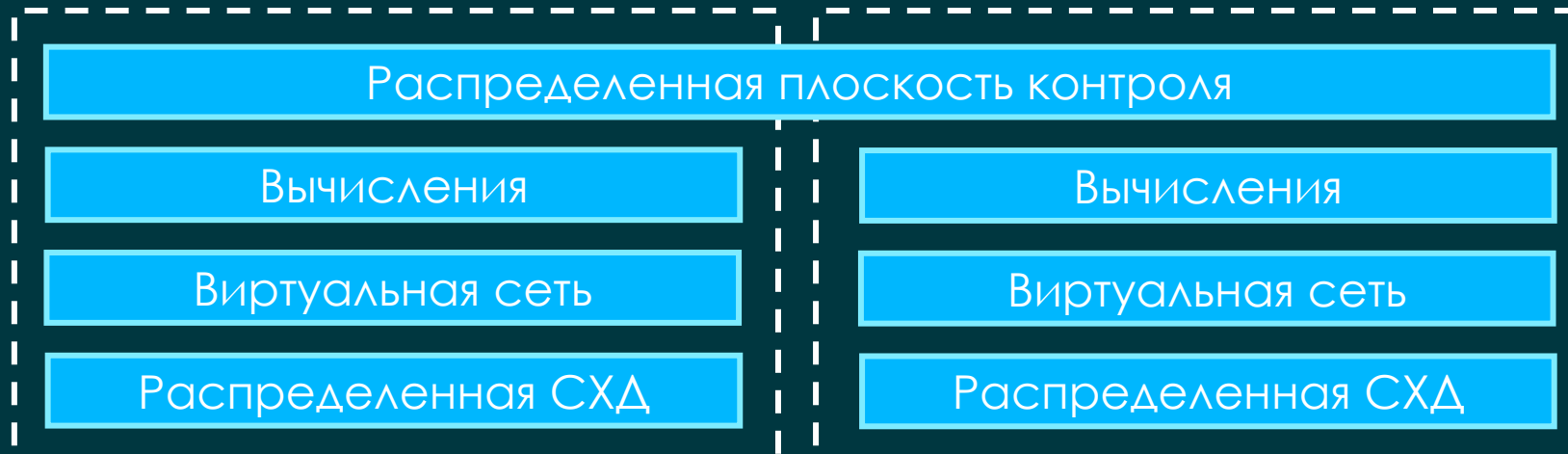


TENANT B



TENANT C

← API →



ЗОНА ДОСТУПНОСТИ 1

ЗОНА ДОСТУПНОСТИ 2

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

РАЗРАБОТЧИКИ

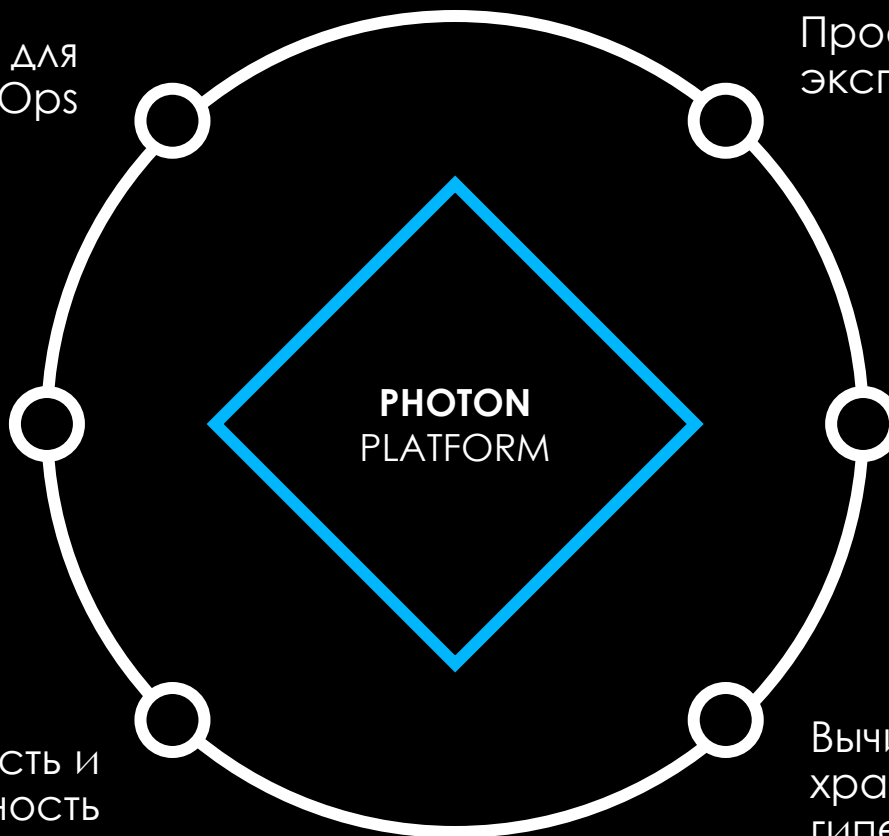
ДЛЯ МАСШТАБНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ



Оптимально для
Agile и DevOps

Глубокая
интеграция с
популярными
фреймворками
разработки ПО

Безопасность и
полиарендность



Простое внедрение и
эксплуатация

API-центричное и
полностью
автоматизированное
управление

Вычисления, сети и
хранение
гипермасштаба

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

СТРАТЕГИЯ И ВИДЕНИЕ VMWARE

ЛЮБОЕ УСТРОЙСТВО



WORKSPACE ONE

DESKTOP

MOBILE

IDENTITY



ЛЮБОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

APP

APP

APP

APP

APP

APP



ТРАДИЦИОННЫЕ
ПРИЛОЖЕНИЯ

CLOUD-NATIVE
ПРИЛОЖЕНИЯ

SAAS
ПРИЛОЖЕНИЯ



VMWARE CROSS-CLOUD ARCHITECTURE™

ЧАСТНОЕ ОБЛАКО

ГИБРИДНОЕ ОБЛАКО

ПУБЛИЧНОЕ ОБЛАКО

ЛЮБОЕ ОБЛАКО



Спасибо за внимание !