

# Облака

С ВЫСОТЫ ПТИЧЬЕГО ПОЛЕТА

*Олег Сютин  
Директор по технологической  
политике  
Microsoft Россия*

# Темы на сегодня

- Понимание термина – версия от Microsoft
- Подход Microsoft к проблеме – полнота предложения и свобода выбора
- Следующие шаги

# Почему «облака» и почему сегодня?

- Реалистичный подход к снижению издержек и рисков
- Продукты и технологии, которые можно использовать уже сегодня
- Пространство для новых возможностей
- Полноценная концепция, учитывающая интересы поставщиков и потребителей и предлагающая способы их удовлетворения

# Экономический фундамент «облаков»

Тыс. серверов	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012
Мир	7,481	7,969	8,126	6,403	6,819	7,337	7,888	8,455
Россия	139	169	174	77	89	106	134	171

Накопление критической массы инфраструктуры

Возможности для бизнеса

IDC Quarterly Forecast, 2009Q2

## Готовность потребителей

«Облако» как базовая часть ИТ-инфраструктуры



Forrester 2009

Table 1. Cloud Services, Worldwide, 2008-2013 (Billions of Dollars)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	CAGR (%)
<b>Business Process Services</b>							
Cloud-Based Advertising	28	33	38.9	47.4	59.2	76.9	22.1
E-Commerce	1.3	1.8	2.5	4	7.2	12	56
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>CAGR (%)</b>
Human Resources	7.5	8.9	11.3	14.1	16.2	18	19
Payment Processing	0.3	0.5	0.75	1	1.9	2.6	54
Others	1.8	2.4	3.5	4.9	7	9.8	40.3
<b>Business Process Services Total</b>	<b>38.9</b>	<b>46.6</b>	<b>57.0</b>	<b>71.4</b>	<b>91.5</b>	<b>119.3</b>	<b>25.1</b>
<b>Applications Total</b>	<b>5.04</b>	<b>6.52</b>	<b>9.6</b>	<b>11.4</b>	<b>14.6</b>	<b>20.2</b>	<b>32</b>
<b>Application Infrastructure</b>							
Platform Infrastructure	0.05	0.07	0.09	0.13	0.2	0.4	51.6
Integration Services	1.47	1.54	1.62	1.7	1.78	1.86	5
<b>Application Infrastructure Total</b>	<b>1.52</b>	<b>1.61</b>	<b>1.71</b>	<b>1.83</b>	<b>1.98</b>	<b>2.26</b>	<b>8.3</b>
<b>System Infrastructure</b>							
Compute Services	0.66	1.17	2.00	3.40	4.90	6.80	59.5
Storage Services	0.009	0.025	0.084	0.241	0.525	0.750	52.8
Backup Services	0.30	0.37	0.45	0.55	0.67	0.82	22.3
<b>System Infrastructure Total</b>	<b>0.96</b>	<b>1.56</b>	<b>2.53</b>	<b>4.19</b>	<b>6.10</b>	<b>8.37</b>	<b>53.8</b>
<b>Infrastructure Total</b>	<b>2.6</b>	<b>3.4</b>	<b>5.0</b>	<b>6.0</b>	<b>8.1</b>	<b>10.6</b>	<b>33.5</b>
<b>Cloud Services Total</b>	<b>46.4</b>	<b>56.3</b>	<b>70.8</b>	<b>88.8</b>	<b>114.2</b>	<b>150.1</b>	<b>26.5</b>

Note: Technically, the cloud services market is a composite or "meta" market; that is, it is an aggregate of other categories that have the true characteristics of markets.

Source: Gartner (March 2009)

Source: Gartner (March 2009)

Note: Technically, the cloud services market is a composite or "meta" market; that is, it is an aggregate of other categories that have the true characteristics of markets.

Cloud Services Total	46.4	56.3	70.8	88.8	114.2	150.1	26.5
----------------------	------	------	------	------	-------	-------	------

# Что же такое «облако»?



Естественный интерфейс

SaaS "ПО как сервис"

Daas "данные как сервис"

Paas "платформа как сервис"

IaaS "инфраструктура как сервис"

= ITaaS "все как сервис"

# Основные компоненты облаков Microsoft

UIaaS

3C: концепция трех экранов  
NUI: естественный интерфейс  
AI: Искусственный интеллект  
BI: аналитика



DaaS

Проект «Даллас»

SaaS

Exchange Online    SharePoint Online    Office Communications Online    Microsoft Dynamics CRM Online

PaaS

Microsoft SQL Azure    Windows Azure platform AppFabric    SharePoint Services  
Live Services    Microsoft Dynamics CRM Services

Microsoft SQL Server    Windows Server AppFabric

Windows Azure

Windows Server

IaaS



Microsoft System Center

AaaS

bing

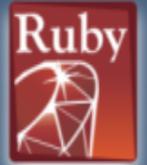
Windows Live

Microsoft Office Live

Microsoft HealthVault

Microsoft Advertising

XBOX LIVE



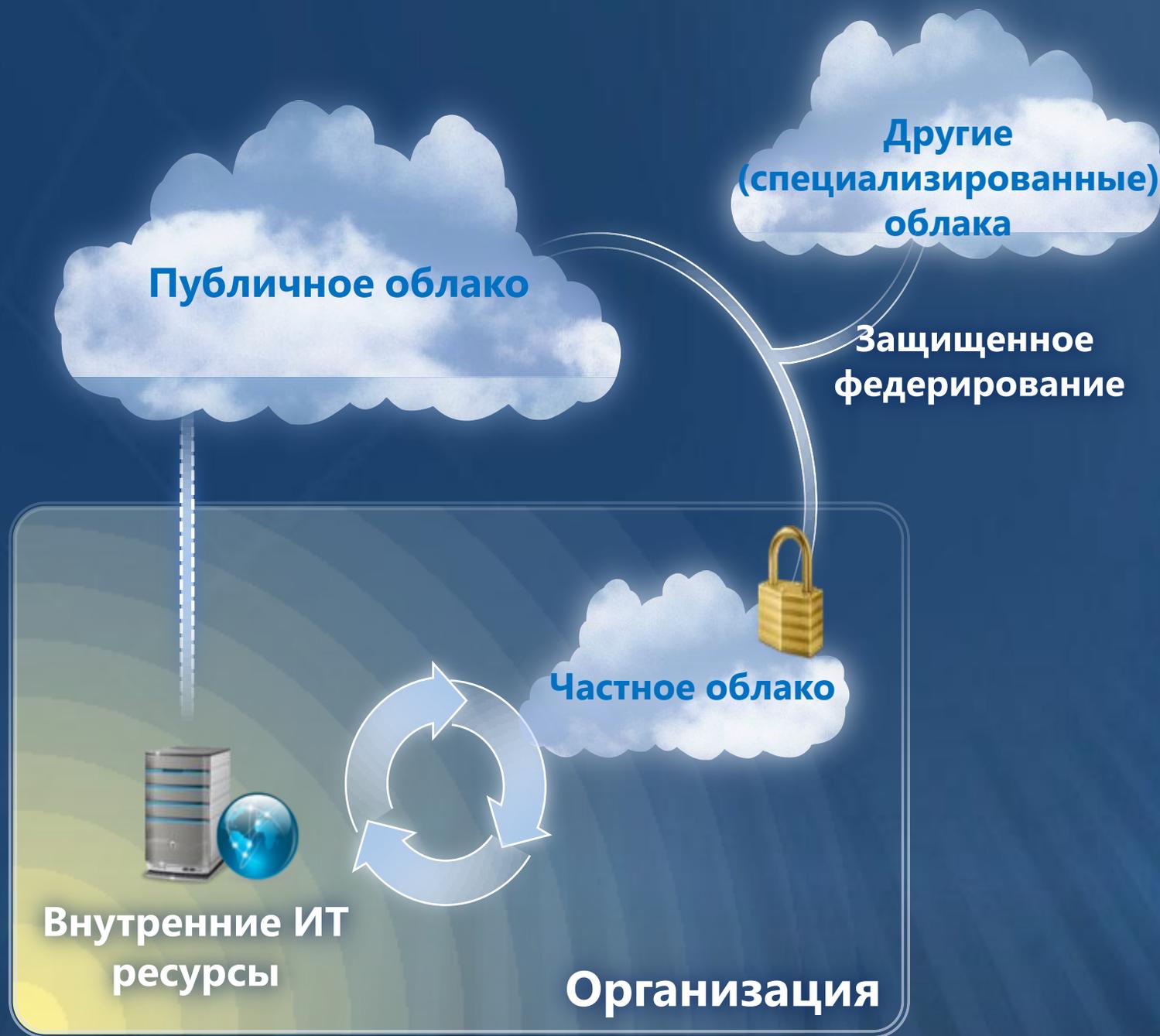
Microsoft Visual Studio

Microsoft Expression Studio



python

# Публичные и частные облака



# Согласованный подход Microsoft



Унифицированные инструменты  
разработки и управления



# Публичное облако – платформа Windows Azure

Клиентские приложения



Механизмы доставки



Веб приложения



Привычные инструменты разработки

 Windows Azure™



Вычисления



Память



Управление



Microsoft SQL Azure™



Реляционные данные



Управление

 Microsoft .NET Services

 Windows Azure™ platform  
AppFabric



Интеграция



Контроль доступа

Композитные приложения



Ресурсы поставщика



Бизнес-приложения

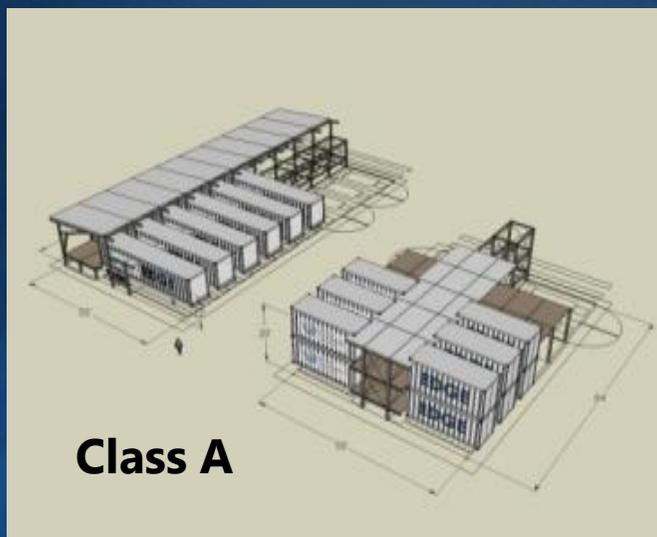
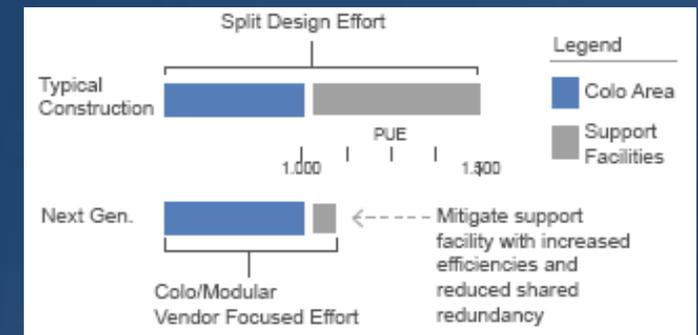
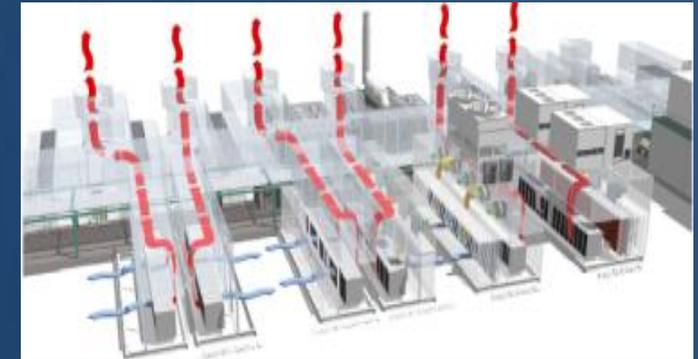
# Что такое Поколение 4 для ЦОД



## Pre-assembled containers (PAC) Pre-manufactured buildings (PMB)

- «Конструктор» для датацентров
- Типовые комплектующие
- Гибкие размеры контейнеров и зданий
- Модульные системы питания, охлаждения, защиты
- Компьютерное моделирование эффективности

Class	Equipment	PAC Label	Description
1		AC-PAC-E	Air cooled pre-assembled component with cooling fans, evaporative cooler, cooling tower coil and heating coil(s).
2		PMB-E	Pre-manufactured building with AHUs providing cooling and heating by use of economizer fans, evaporative washers and cooling tower coil.
3		MVSIR-PAC-S	Medium voltage switch gear
4		GEN-PAC-S	Generator and enclosure
5		UPS-PAC-S	UPS
6		MVSIR-LV-PAC-S	Medium voltage switch gear - maintenance reserve
7		GEN-MR-PAC-S	Generator maintenance reserve and enclosure
8		LVSR-MR-PAC-S	Low voltage switch gear - maintenance reserve
9		MVSIR-RR-PAC-S	Medium voltage switch gear - redundant reserve
10		GEN-RR-PAC-S	Generator - redundant reserve and enclosure
11		UPS-RR-PAC-S	UPS - redundant reserve
12		LVSR-RR-PAC-S	Low voltage switch gear - redundant reserve
13		AC-PAC-S	Air cooled pre-assembled component with cooling fans, evaporative cooler, DX coil and heating coil(s).
14		PMB-S	Pre-manufactured building with AHUs providing cooling and heating by use of economizer fans, evaporative washers and coil cooling.
15		MDF-PMB	Pre-manufactured building with main distribution frame equipment and cabling



# Первые клиенты



UNIVERSAL MUSIC GROUP



Autodesk®



tyco

Coca-Cola Enterprises Inc.

accenture  
High performance. Delivered.



avanade®



LIONSGATE

Barry-Wehmiller  
International Resources

CERIDIAN

OriginDigital  
An Accenture Company

tradefacilitate



RiskMetrics Group



SIEMENS

3M



Sir Speedy  
Printing and Marketing Services

Infosys®



Kelley Blue Book  
THE TRUSTED RESOURCE.

European Environment Agency

AP Associated Press

SUGARCRM.  
THE CLOUD IS OPEN

tradeslot



Visual WebGui

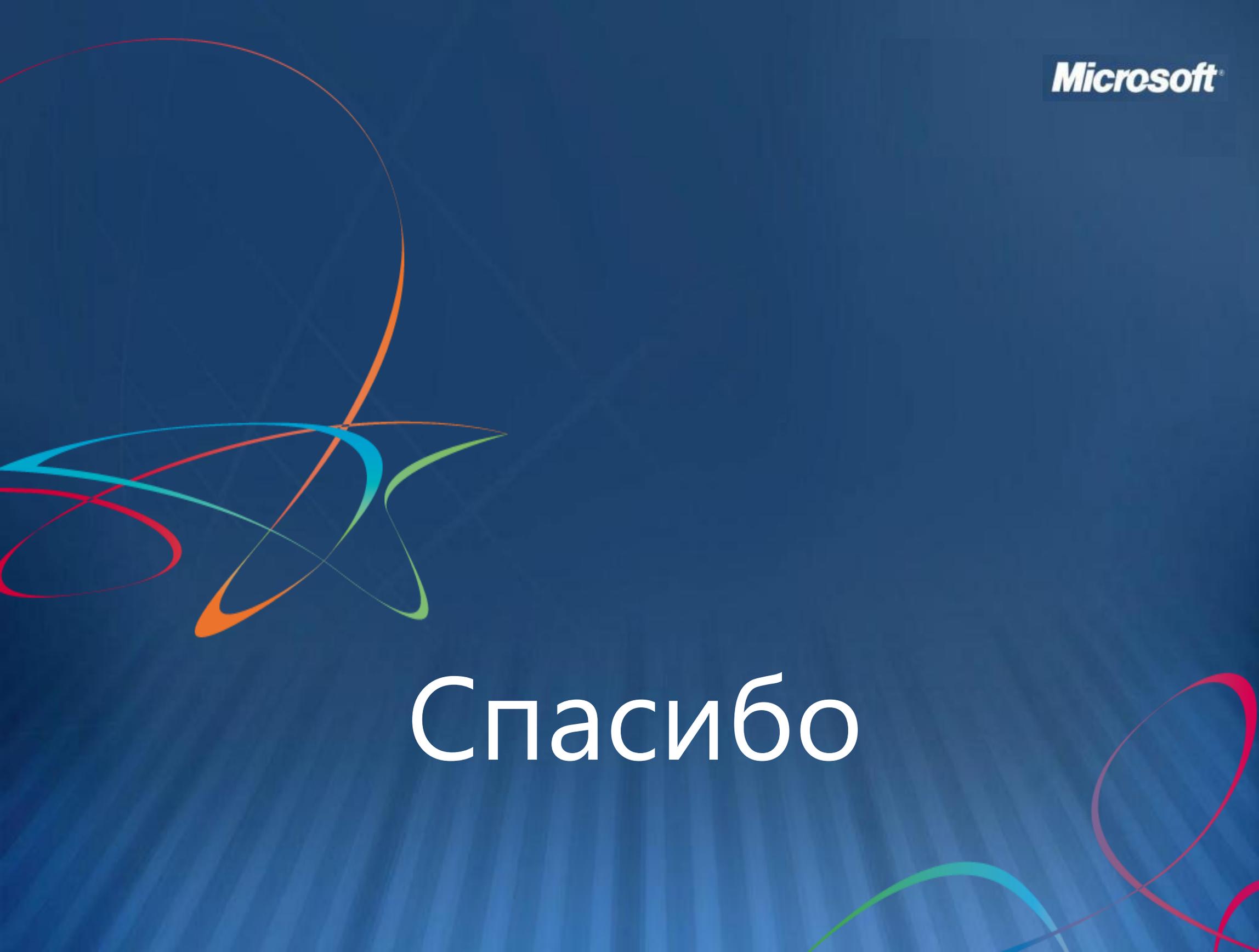


LOKAD  
forecasting web services

Acumatica

# Следующие шаги

- Продолжение совершенствования инфраструктуры
- Обеспечение глобальной доступности и полноты технологий
- Взаимодействие с пользователями-первопроходцами, разработчиками и партнерами для дальнейшего развития

The background features several abstract, overlapping lines in various colors including orange, cyan, red, and green. These lines are curved and dynamic, creating a sense of movement and energy. The overall aesthetic is modern and professional.

Спасибо