



# CNews FORUM 2019: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

*Нужно ли стремиться в облака?*

## ЭКОНОМИКА ОБЛАЧНЫХ ПРОЕКТОВ

*Илья Садовенко  
Директор ИТ Европейского региона  
Mary Kay Inc.*



- 56 лет на рынке (основана 13 сентября 1963 г.) и 26 лет в России (с 1993 года)
- Одна из крупнейших парфюмерно-косметических компаний прямых продаж в мире
- Компания Mary Kay® представлена почти в 40 странах мира
- Штаб-квартира компании Mary Kay® расположена в городе Эддисон, пригород Далласа, штат Техас, США
- Mary Kay® входит в топ 8 мировых брендов по уходу за кожей
- Миллионы долларов США от продажи продукции компании были перечислены на благотворительные проекты в рамках глобальной благотворительной программы «Розовый меняет мир»



# ПРЯМЫЕ ПРОДАЖИ

*Особенности бизнес-модели и стратегии ИТ*

## **ПРАКТИЧЕСКИ 100% ОНЛАЙН**

Доля прочих каналов незначительна

Стабильность критически важна

Существенные суточные и сезонные колебания нагрузки

## **СОБСТВЕННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

Оборудование в коммерческих ЦОД

Хороший уровень виртуализации

## **СОБСТВЕННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ**

Рынок не предлагает комплексных решений для индустрии

Основа архитектуры заложена более 15 лет назад

*Cloud FIRST*

СТРАТЕГИЯ ЕСТЬ, НО КАК С НЕЙ БЫТЬ?

---

# ПЕРЕХОД AS IS НЕ ИМЕЕТ СМЫСЛА

Существующая платформа в облачной инфраструктуре



Собственная инфраструктура



0 500000 1000000 1500000 2000000 2500000

■ Годовые затраты ■ Стоимость перехода

## ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ, \$ В ГОД

Servers & server HW support	80 000
Networking hardware	95 000
Networking HW support	140 000
Licensing	100 000
Virtualization support	140 000
SAN & SAN support	100 000
Datacenter co-location fee	300 000
Tape library	8 000
Workforce	200 000
<b>Всего</b>	<b>1 163 000</b>

## СТОИМОСТЬ ПЕРЕХОДА

Оценена примерно в \$100 000 на услуги подрядчиков по первоначальной автоматизации и собственные трудозатраты, в т.ч. на тестирование и обучение

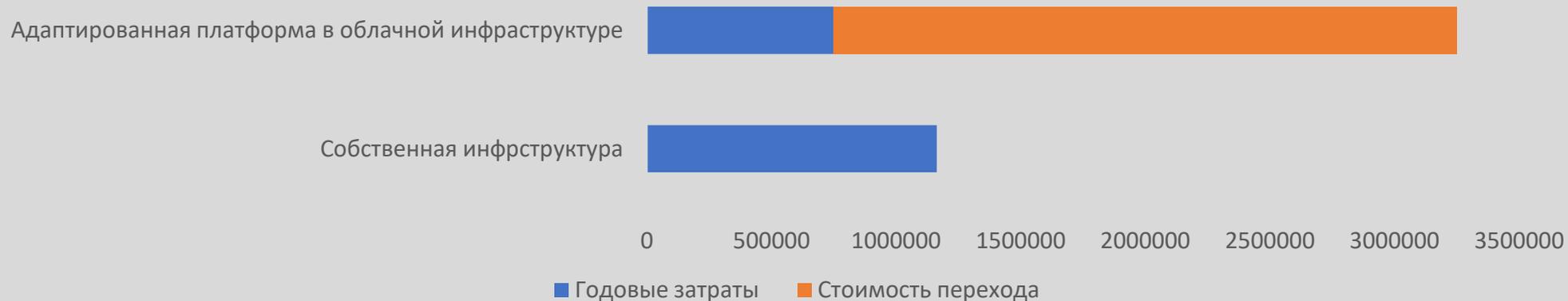
## БУДУЩИЕ ЗАТРАТЫ, \$ В ГОД

SQL servers	450 000
Oracle servers	25 000
Citrix servers	100 000
VMs and misc servers	2 600 000
Storage	150 000
<b>Всего</b>	<b>3 325 000</b>
<b>ИТОГО со скидкой 40%</b>	<b>1 995 000</b>

Стоимость по прайслисту провайдера, скидка за трёхлетний контракт

**Примечание.** Все числовые величины приведены только для целей иллюстрации и не имеют ничего общего с реальностью. Тем не менее, соотношения величин соблюдены с достаточной точностью

# ЦЕНА АДАПТАЦИИ БУДЕТ ВЫСОКОЙ



## ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ

Те же

## СТОИМОСТЬ АДАПТАЦИИ

Оценивается примерно в \$2 500 000 на полную переработку архитектуры платформы eCommerce.

Попутно снимаются некоторые функциональные ограничения

## БУДУЩИЕ ЗАТРАТЫ, \$ В ГОД

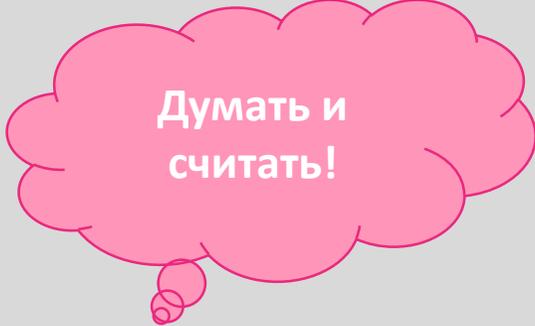
Примерно на 30% ниже стоимости эксплуатации собственно инфраструктуры, пессимистичная оценка.

Окупаемость проекта – примерно 6 лет.

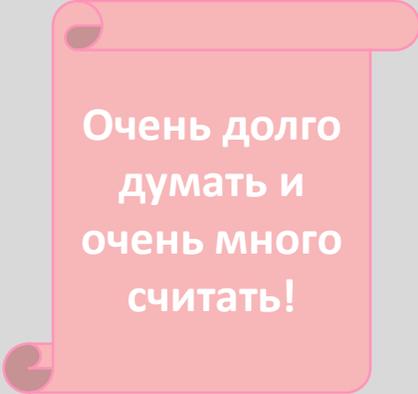
# ПАРАДОКС УБЫВАНИЯ ЭНТРОПИИ\*



Срочно в  
IaaS!



Думать и  
считать!



Очень долго  
думать и  
очень много  
считать!

## ОДИН СЕРВЕР ИЛИ 1-2 СТОЙКИ

Один-два администратора

Отсутствует или начальный  
уровень автоматизации

Операционные расходы  
превышают инвестиции

Энтропия максимальна

## 5-10 СТОЕК С ОБОРУДОВАНИЕМ

Два-три администратора

Необходим некоторый  
уровень автоматизации

Инвестиции сравнимы с  
операционными расходами

Энтропия управляема

## 12+ СТОЕК В ДАТАЦЕНТРЕ

Команды администраторов с  
чёткой специализацией

Неуправляемо без высокого  
уровня автоматизации

Инвестиции существенно  
больше операционных расходов

Энтропия минимальна

\* Сказочный эмпирический закон, действующий в мире эльфов и розовых пони. Не противоречит и не нарушает ни один из законов термодинамики и Российской Федерации

# УСЛОВИЯ УСПЕХА

*Когда переход в облако даст заметный эффект?*

## **СТАРТАП ИЛИ ВЫХОД В ОНЛАЙН**

Когда ничего нет – проще купить облачный сервис(SaaS)

## **ВОЗМОЖНА АДАПТАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение имеет уникальные особенности, отсутствующие в предложении рынка и может быть адаптировано к облачной архитектуре за разумные деньги

## **РЕВИЗИЯ АРХИТЕКТУРЫ**

Может быть, заменим всё это на SaaS платформу от XYZ?



*Стратегия Cloud FIRST*  
ПОДХОД ПЕРЕОСМЫСЛЕН



# CLOUD FIRST

*Два года не прошли даром*

---

## ПЕРЕФОРМУЛИРОВАННЫЕ ОЖИДАНИЯ

Использование стратегии **Cloud FIRST** позволяет нам быть более гибкими в процессе трансформации нашей архитектуры

Мы намерены переносить существующие платформы на облачную инфраструктуру так, как это позволяют приоритеты бизнеса и будем стараться разворачивать новые приложения в облако

Эта стратегия со временем позволит нам перенести основную часть наших приложений в облако, но переход не будет одномоментным

## ПРИОРИТЕТ SAAS

Развёртывая новые приложения, как и модернизируя существующие мы намерены в первую очередь оценивать возможность использования SaaS решения:

- При наличии такого решения на рынке мы будем внедрять именно его
- При отсутствии SaaS-решения мы отдадим приоритет платформе, которая может быть развёрнута в облачной инфраструктуре





# СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ

*Начало активной фазы проекта*

## ПЕРЕХОД НА SAAS МОДЕЛЬ

Основные бизнес-платформы заменяются на решение от глобального игрока SaaS

Переход займет не один год, необходимо поддерживать старые приложения

## МИНИМИЗАЦИЯ ON-PREM ИНФРАСТРУКТУРЫ

Миграция в Office365

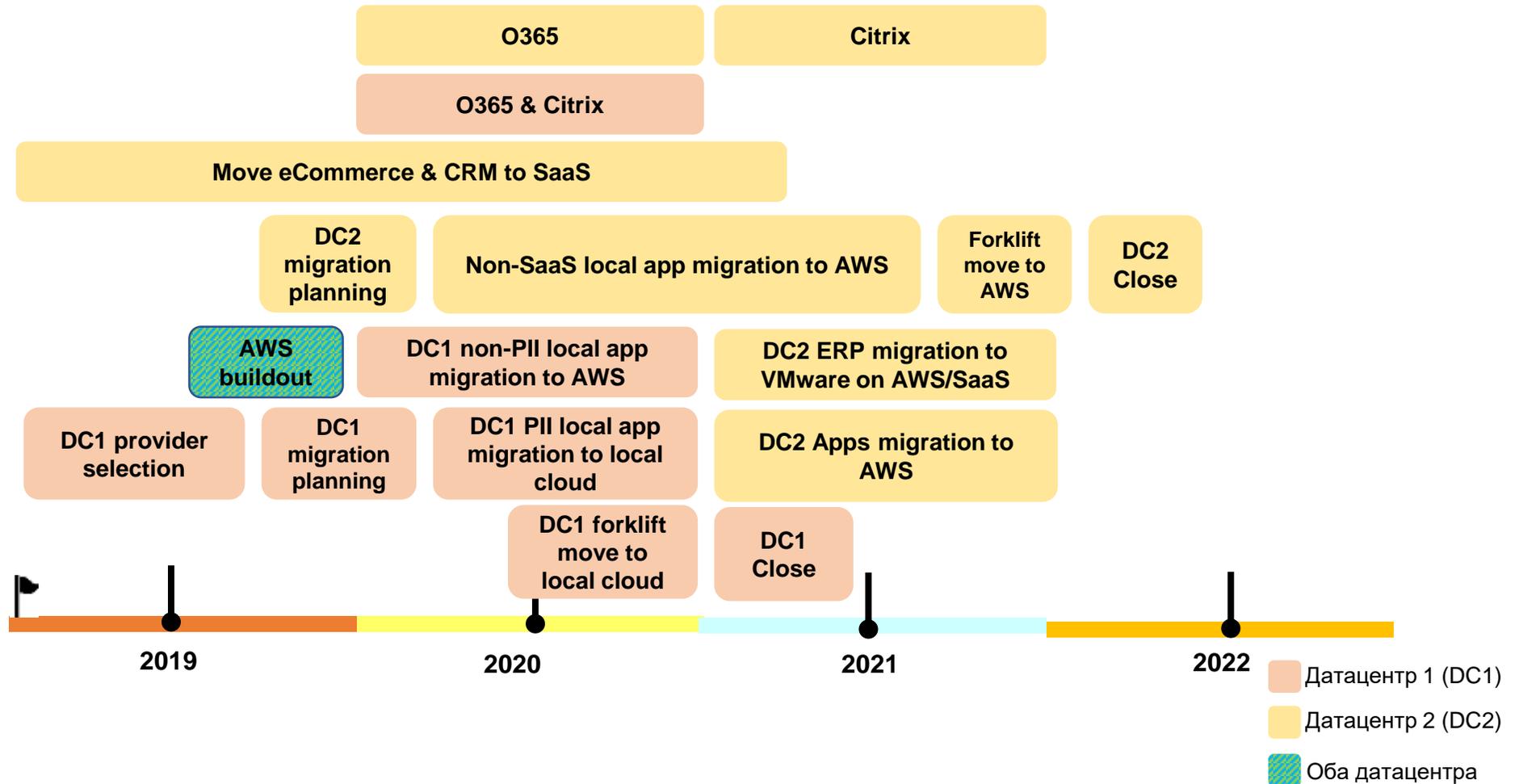
Ликвидация излишков мощностей

## ДВА ОБЛАЧНЫХ ПРОВАЙДЕРА

Amazon (AWS) для инфраструктуры бизнес-приложений, не уходящих в SaaS(Back office, ERP)

Провайдер в России для сервисов работы с персональными данными

# МАСТЕР-ПЛАН МИГРАЦИИ



# ГЛАВНОЕ – ВСЁ СДЕЛАТЬ ВОВРЕМЯ



## ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ЦИКЛ

Обход пика инвестиций ближайших трёх лет

Исключение амортизационных затрат в будущем

## ПЛАНОВЫЕ ЗАТРАТЫ

Выход на плато операционных затрат со второго года

Суммарные затраты на инфраструктуру несколько меньше уже в первый год

## КООРДИНАЦИЯ ПРОЕКТОВ

Реализация облачной инициативы зависима от связанных проектов

Выгоды могут быть получены только при чётком следовании календарному плану

**Примечание.** Все числовые величины приведены только для целей иллюстрации и не имеют ничего общего с реальностью. Тем не менее, соотношения величин соблюдены с достаточной точностью

*Выбор провайдера облачной инфраструктуры*

**ЦЕНА – ЭТО ЕЩЁ НЕ ВСЁ!**

---

# СРАВНЕНИЕ ПРОВАЙДЕРОВ ОБЛАЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ – LONG LIST

	Provider 1	Provider 2	Provider 3	Provider 4	Provider 5	Provider 6
<b>FZ-152 compliance</b>	Yes	Yes	Yes	In process	Yes	In process
<b>Servers HW</b>	IBM	HPE	HPE	Dell, IBM	HPE, Dell HPE, Dell/EMC, Netapp	Requested
<b>Storage HW</b>	IBM	Dell/EMC, HPE	HPE, NetApp	Dell/EMC, IBM	Netapp	Requested
<b>Network HW</b>	Cisco, F5, Palo Alto	Arista, Cisco	Cisco, Juniper	Cisco, Brocade	NSX, vEdge	Requested
<b>Console access</b>	vCloud Director 8	vCloud Director 9	vCloud Director	vCloud Director 9	vCloud Director 9	vCloud Director 9
<b>API</b>	vCloud Director API	vCloud Director API	vCloud Director API	vCloud Director API	vCloud Director API	vCloud Director API
<b>DR / Extra location</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
<b>Cryptography</b>	No/ext. provider	No/ext. provider	No	Yes	No	Requested
<b>MPLS connectivity</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No

**ORANGE** – недостатки предложения провайдера, с которыми мы готовы мириться или которые будут устранены до начала миграции

**RED** – недостатки, неприемлемые для продолжения проекта

# ДЕТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ – SHORTLIST

	<b>Provider X</b>	<b>Provider Y</b>	<b>Provider Z</b>
<b>DC certification</b>	Tier 3	Tier 3	Tier 3
<b>FZ-152 certification</b>	Yes	Yes	In process
<b>Bring your own license</b>	No	No (Private cloud only)	No
<b>Platform</b>	VMware	VMware	VMware
<b>Servers HW</b>	IBM	HPE	Dell, IBM
<b>Storage HW</b>	IBM	Dell/EMC, HPE	Dell/EMC, IBM
<b>Backup HW</b>	S3-like or disk, IBM	Dell/EMC, HPE	Dell/EMC, IBM
<b>Backup SW</b>	Veeam, Commvault	Veeam	Veeam
<b>Network HW</b>	Cisco, F5, Palo Alto	Arista, Cisco	Cisco, Huawei, Brocade
<b>vCloud director version</b>	8.2 (will be upgraded soon)	9.5	9.1
<b>Billing model</b>	Pay as you go, Allocation	Allocation, Reservation	Reservation
<b>API</b>	vCloud Director API	vCloud Director API	vCloud Director API
<b>Customization Wizard</b>	Yes	Yes	Yes
<b>DR / Extra location</b>	Yes	Yes	Yes
<b>Cryptography</b>	No/ext. provider	No/ext. provider	Yes
<b>SecAuth</b>	Yes	Yes	Yes
<b>Host-level FW (NSX)</b>	Yes	Yes	Yes
<b>MPLS connectivity</b>	Yes	Yes	Yes

# ДЕТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ – INFORMATION SECURITY

	<b>Provider X</b>	<b>Provider Y</b>	<b>Provider Z</b>
<b>MFA Support</b>	+	+	+
<b>SSO Support</b>	+	+	+
<b>Audit Trail</b>	+	+	+
<b>Host level Firewall</b>	+	+	+
<b>Identity and Access Management</b>	+	+	+
<b>API Availability</b>	+	+	+
<b>Location of Datacenters</b>	Moscow	Moscow	Moscow
<b>Golden Image Creation</b>	+	+	+
<b>Encryption</b>	±	±	+
<b>Object Storage</b>	+		
<b>Can a object Store be placed on the internet</b>	+		
<b>Object storage encryption</b>	-		
<b>Network Connectivity to On-Prem</b>	Direct	Direct	Direct
<b>Disaster Recovery Options</b>	+	+	+

СПАСИБО!

