



# Эффективность облачных технологий: опыт Альфа-Банка

**Исанин Антон**  
**[aisanin@alfabank.ru](mailto:aisanin@alfabank.ru)**  
**2015**

# Об Альфа-Банке

- 36 млрд долларов активов
- 22 млн клиентов
- 800 тысяч платежей в день
- 5000 заявок на кредит в час с точек продаж
- 25 000 клиентов в час в интернет банке
- 3000 клиентов в час в отделениях Банка

# Кто докладчик ?



## **Исанин Антон Викторович**

начальник управления производительности;  
отвечаю за производительность всех  
систем Альфа-Банка ;

стаж работы в индустрии - 10 лет;

облаками занимаюсь с 2011 года;

возраст 32 года;

образование МФТИ.



# ИТ в Альфа-Банке

300 задач  
в квартал

200  
проектных  
менеджеров/  
аналитиков

300  
разработчиков

75  
тестируемых

78  
критичных  
ИТ систем

Бизнес  
задача

Аналитика

Разработка

Тест

Внедрение  
и  
Эксплуатация

Здесь можно использовать  
облачные технологии

# Охват облачного сервиса

	%% использования облаков	Тип сервиса	Драйвер фактор	Тормозящий фактор
Разработка	3%	IAAS	Скорость	Процессы
<b>Развивается наиболее активно</b>				
Тестирование	10%	BPAAS*	Скорость, ЦОД	Рынок
Эксплуатация	1%	IAAS	ЦОД	Безопасность

BPAAS\* – Business Process As A Service

# Что такое BPAAS ?



Мы стараемся обеспечить :

- 1) быструю скорость подготовки тестовых стендов
- 2) снизить нагрузку на собственные ЦОД -ы
- 3) консолидировать ответственность на стороне поставщика услуг

# Экономика:

Использование облаков снижает общую стоимость тестирования на 10%  
финмодель "Нагрузочное тестирование Альфа-Клик":

Структура затрат на тестирование (внутр) \$ в год					
Лизинг и поддержка	\$ 60 900				
Штат	\$ 104 000				
Амортизация инфраструктуры ЦОД	\$ 5 833				
Структура затрат на тестирование (внешн) \$ в год					
Стоимость сервиса	\$ 153 600				
Прогноз расходов и экономии		1-й год	2-й год	3-й год	за 3 года:
Затраты по текущей модели (in house testing)	\$ 170 733	\$ 170 733	\$ 170 733	\$ 170 733	\$ 512 200
Затраты по модели внешнего сервиса (testing as a service)	\$ 153 600	\$ 153 600	\$ 153 600	\$ 153 600	\$ 460 800
<b>Экономия</b>	<b>\$ 17 133</b>	<b>\$ 17 133</b>	<b>\$ 17 133</b>	<b>\$ 17 133</b>	<b>\$ 51 400</b>
<b>Экономия %</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>

## Вариант 1 "не в Облаке" cost = 170 733\$ OPEX

в случае использования внутренних ресурсов : тестирование условно-бесплатно,  
но возникают скрытые расходы:

- лизинг : 60 900\$ в бюджете ИТ на оплату лизинга оборудования
- штат : 104 000\$ в общих затратах ИТ на штат
- амортизация ЦОД: 5 833\$ - в затратах ИТ на постройку новых дата центров по мере заполнения текущих тестовым и промышленным оборудованием

Итого 170 733\$ неявных затрат в бюджете ИТ

## Вариант 2 "в Облаке" cost = 153 600\$ CAPEX

в случае использования внешнего облака: 153 600\$ общий объем capex затраты в формате, который может быть использован в формате pay as you go  
скрытых расходов нет, так как все арендуется и сопровождается поставщиком

# Схема закупок облачных услуг:

## Аккредитация

Поставщик

Банк



1  
Стоимость аренды core, RAM, HDD, ставка персонал, резюме персонал, описание ЦОД



2  
Поставщик аккредитован



## Торги

Аккредитованные поставщики

Банк



1  
Требования к поставщикам по задаче



2  
Коммерческие предложения



3  
Выбор наиболее дешевого поставщика

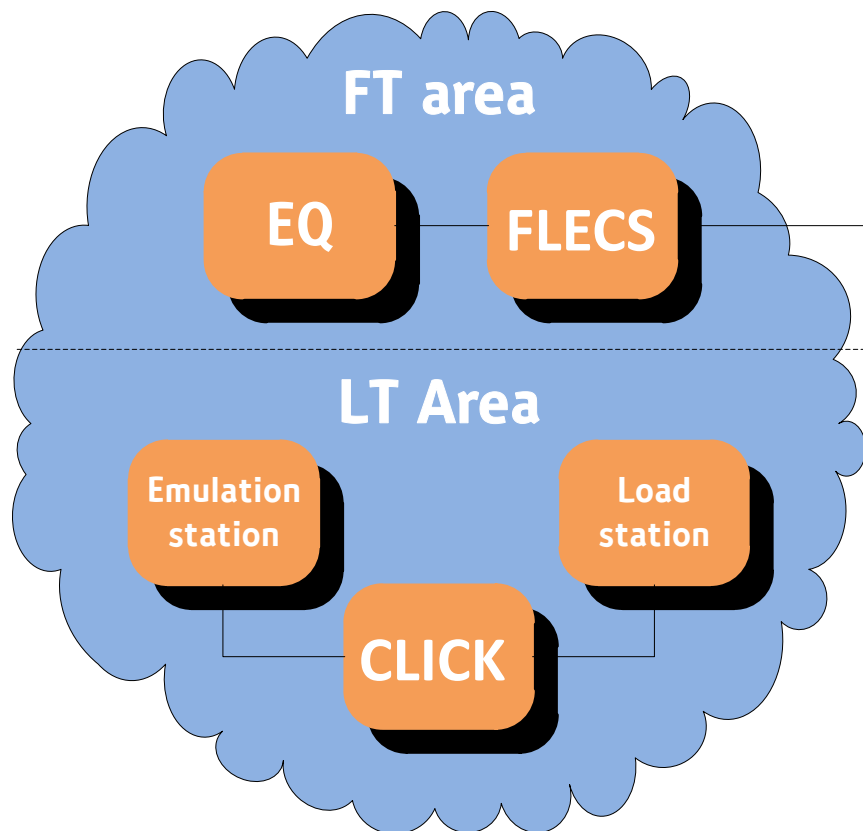




# Как устроено тестирование в “облаке”

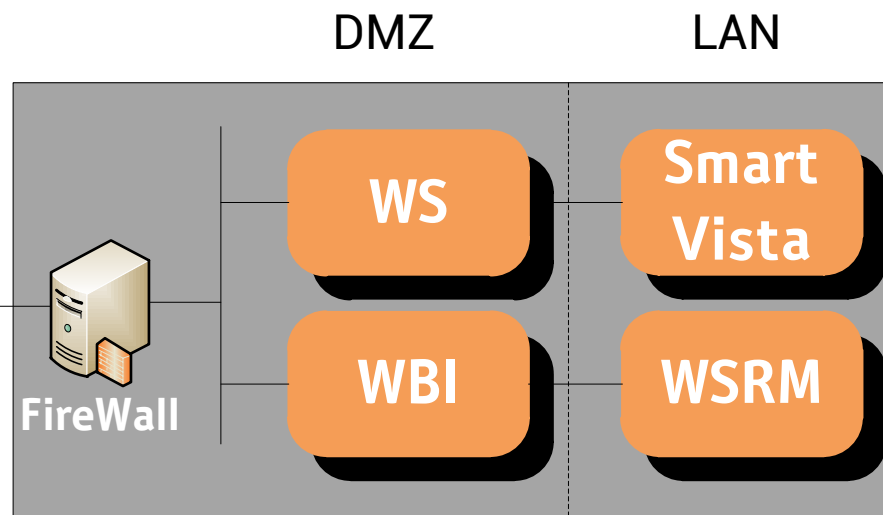
## Внешнее облако

Функциональное тестирование  
(требуется интеграция)



Нагрузочное тестирование  
(требуется производительная СХД)

## БАНК



# Потенциал роста использования облака

по мере развития рынка облачных услуг в России мы будем задействовать облака в большем объеме

Тестирование	In house AS_IS	Cloud AS_IS
X86 cores	1000	100
Itanium cores	500	30
iSeries cores	8	1
TB RAM X86	32	2
TB RAM Itanium	32	3
TB HDD 3PAR	100	5
TB HDD Low End	200	5
Персонал	75	8

# Почему не всё в Облаках?

1. Не все заказчики изменений готовы работать с явными затратами
2. Большие бизнес системы требуют специфического оборудования: itanium, iSeries
3. Перевод процесса в “Облако” - это значительное изменение
4. Чем дешевле будут облака, тем проще будет их использовать

# Резюме:

Использование облачных технологий – это гибкость, скорость и прозрачность в части использования некритичных ИТ ресурсов:

- ресурс можно получить в необходимом объеме
- от ресурса можно быстро избавиться, если он стал не нужен
- сколько заплатил – столько получил

Значительно растет эффективность использования облаков, если в компании есть:

1. зрелая ИТ архитектура и архитектурный контроль
2. зрелые процессы управления ИТ закупками
3. консолидированный центр компетенции по облакам
4. стратегия использования облаков: "critical у себя , non-critical - в облако"

**Вопросы ?**