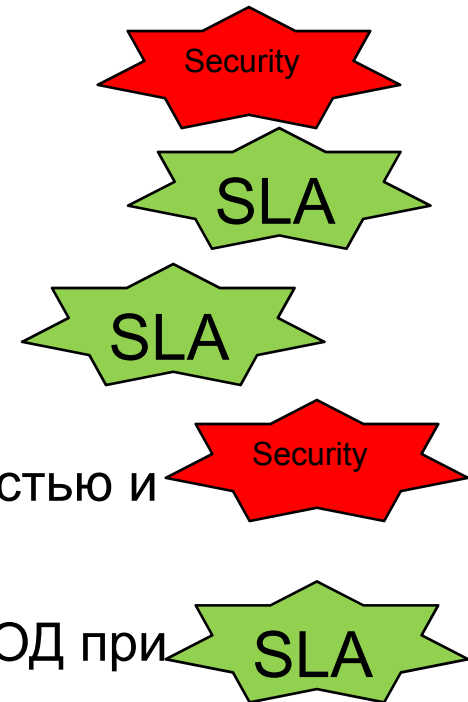


# SLA как конкурентное приемущество и дополнительный генератор доходов в «облаке»

*Март 2012  
Михаил Суконник  
michaels@radware.com*

## Что удерживает клиентов от использования провайдерского облачного сервиса?

- Безопасность данных
- Гарантированность доступности приложения
- Реальная производительность приложений
- Привязка к провайдеру
- Невозможность самому управлять безопасностью и приложениями
- Окупаемость по сравнению с собственным ЦОД при той же производительности
- «Местные страхи»



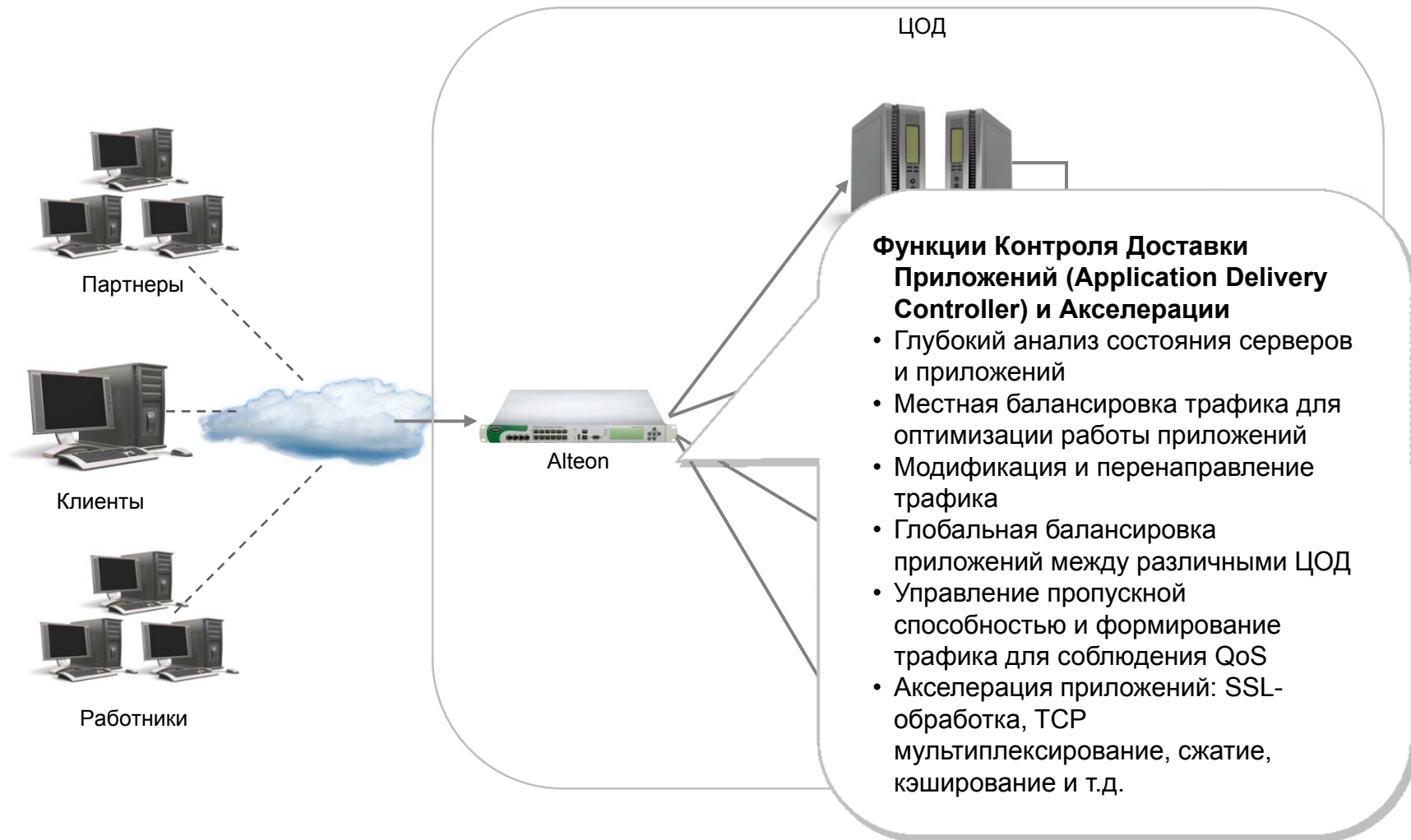


Системы контроля  
доставки приложений,  
оптимизации и  
акселерации приложений

Alteon, AppDirector, LinkProof

Системы автоматического  
подавления DDoS атак, атак  
на уязвимости и атак на  
WEB приложения

DefensePro, AppWall, Inflight, Vision



– Балансировка в зависимости от реальной занятости приложений на 4-7 уровнях



– Акселерация

- Веб-сжатие
- Оптимизация времени отклика
- Оптимизация изображений
- TCP оптимизация
- Оптимизация обработки XML
- Модификация заголовков 7-го уровня

– Разгрузка серверов

- TCP мультиплексирование
- Кэширование
- SSL обработка





e-bus

Скорость загрузки  
-43% , на 60% меньше  
необходимая скорость



ORACLE  
CUSTOMER RELATIONSHIP

Oracle Siebel

3.5X раза быстрее загрузка,  
на 97% (!) меньше  
требуемая скорость



В 2 раза быстрее  
загрузка, на 98%  
меньше необходимая  
скорость

Скорость загрузки -47%,  
15% снижение загрузки  
процессора

В 3 раза быстрее  
загрузка, на 65%  
меньше необходимая  
скорость



IBM Lotus Domino  
Server 8.5



IBM WebSphere  
Portal 6.1



В 3 раза быстрее  
загрузка, на 89%  
меньше необходимая  
скорость



Blackboard  
Learn 9



United States	Europe
<b>Standard On-Demand Instances</b>	
	<b>Linux/UNIX Usage</b>
Small (Default)	\$0.10 per hour
Large	\$0.40 per hour
Extra Large	\$0.80 per hour
	<b>Windows Usage</b>
Small (Default)	\$0.125 per hour
Large	\$0.50 per hour
Extra Large	\$1.00 per hour
<b>High CPU On-Demand Instances</b>	
	<b>Linux/UNIX Usage</b>
Medium	\$0.20 per hour
Extra Large	\$0.80 per hour
	<b>Windows Usage</b>
Medium	\$0.30 per hour
Extra Large	\$1.20 per hour

<b>Data Transfer In</b>	
All Data Transfer	\$0.10 per GB
<b>Data Transfer Out</b>	
First 10 TB per Month	\$0.17 per GB
Next 40 TB per Month	\$0.13 per GB
Next 100TB per Month	\$0.11 per GB
Over 150 TB per Month	\$0.10 per GB

## Elastic IP Addresses

### No cost for Elastic IP addresses while in use

\$0.01 per non-attached Elastic IP address per complete hour

\$0.00 per Elastic IP address remap – first 100 remaps / month

\$0.10 per Elastic IP address remap – additional remap / month over 100

## Elastic Load Balancing

### United States

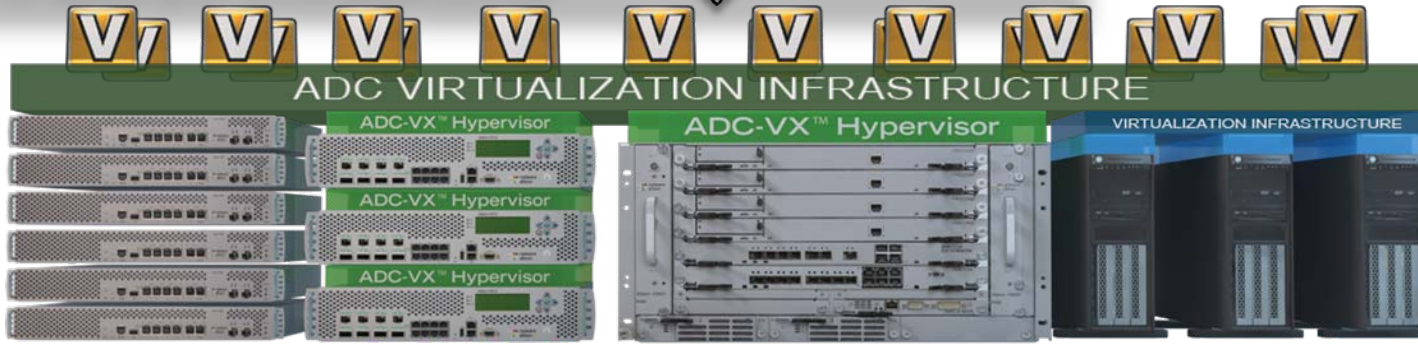
\$0.025 per Elastic Load Balancer-hour (or partial hour)

\$0.008 per GB of data processed by an Elastic Load Balancer

3 форм-фактора:

- Выделенный ADC
- Radware ADC-VX™
- Radware Alteon VA

Подходит под любой размер облачного сервиса и структуру предложения услуг. Позволяет развиваться по мере роста потребностей



**Virtualized Application Delivery Infrastructure**



Customer 1



Customer 2



Customer 3



Customer 4

Customer / Applications

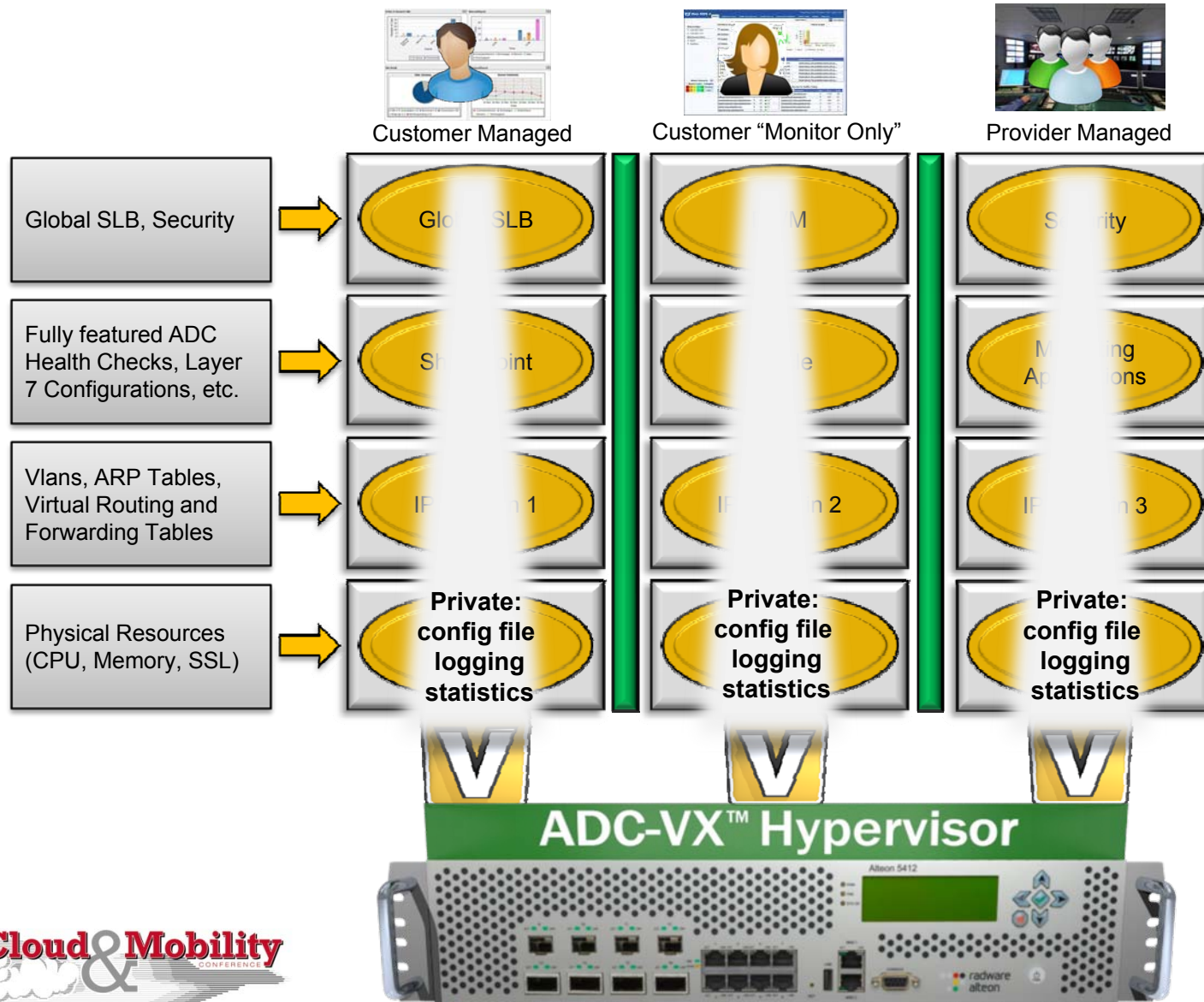


SAN




- vADCs полностью интегрированы с eco-system провайдера через Radware vDirect™ SDK
- vDirect™ SDK разработан специально для ЦОД облачных провайдеров

Cloud Service Provider Data Center





Alteon 5224 1-14Gbps	Alteon 5412 8-20Gbps	Alteon 10 000 20-80Gbps
 A small rack-mountable ADC-VX Hypervisor device with five yellow 'V' icons on top.	 A medium rack-mountable ADC-VX Hypervisor device with six yellow 'V' icons on top.	 A large rack-mountable ADC-VX Hypervisor device with seven yellow 'V' icons on top.
<b>До 24 клиентов</b>	<b>До 28 клиентов</b>	<b>До 480 клиентов</b>

- Быстрый запуск в облаке по требованию
- Поддерживается напрямую основными Гипервизорами облаков
  - VMware ESX / ESXi 
  - KVM (RedHat) 
  - Open XEN 
- Прозрачное предоставлени vADC как часть VMware vCD vApp





## Классический ADC

“+”

- Гарантированные жестко прописанные характеристики (SLA)

“-”

- Ограниченная гибкость
- Сложность разделения управления



## Radware ADC-VX

Сочетает плюсы обоих решений:

- Более высокая гибкость на всех уровнях
- Предсказуемость
- Динамическая работа с системами виртуализации ЦОД
- Планомерные инвестиции и снижение OPEX



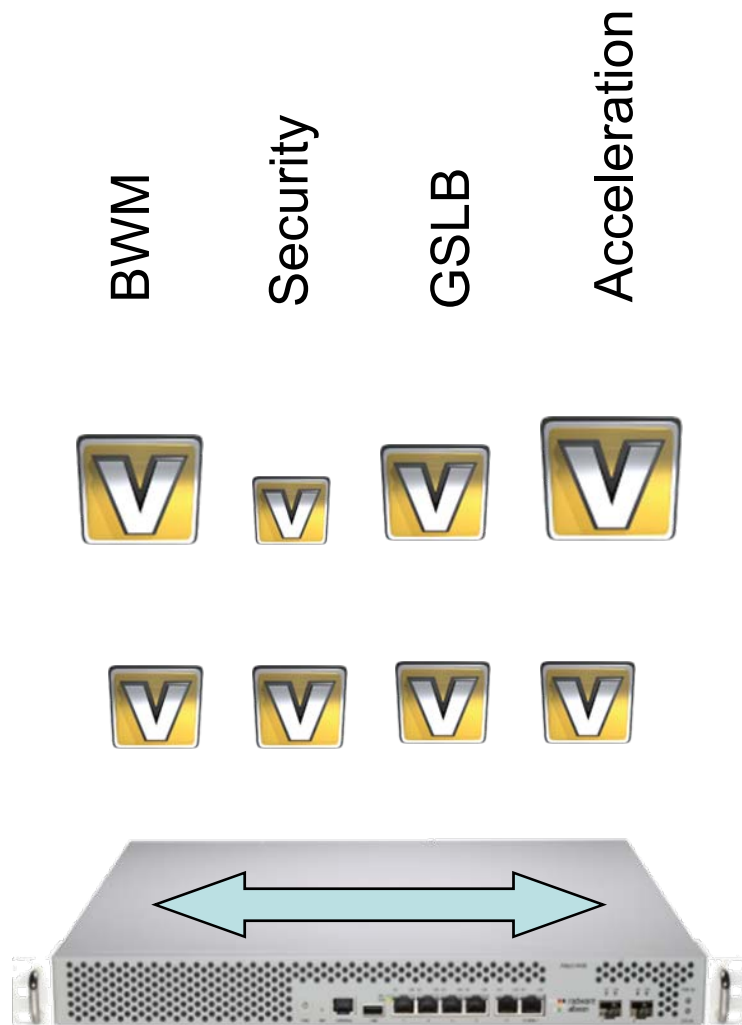
## Софтовый ADC

“+”

- Высокая гибкость
- Установка на любые платформы

“-”

- Непредсказуемость характеристик (Best Effort) – зависят от

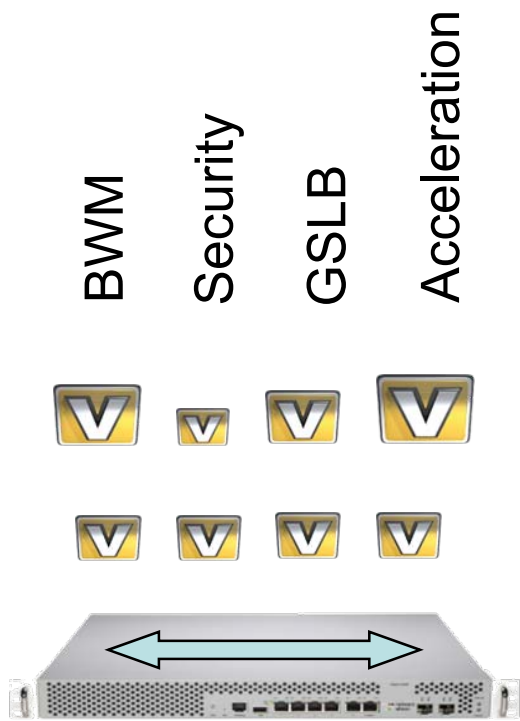


Дополнительные  
сервисы  
по требованию

Изменение характеристик  
и настройка балансировщиков  
по требованию

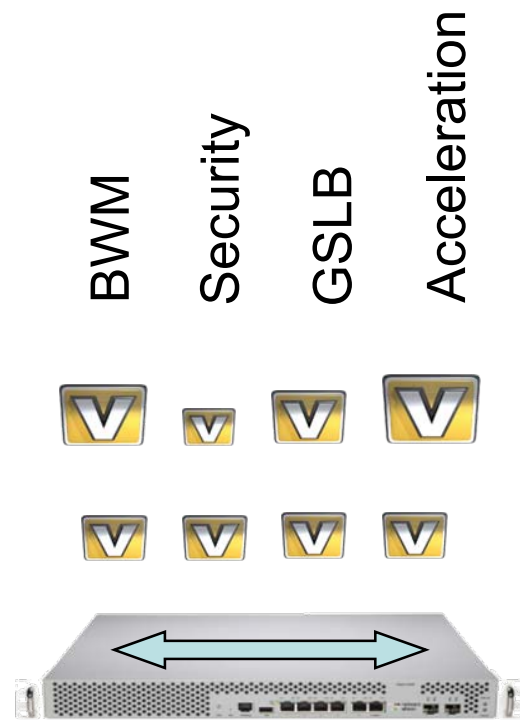
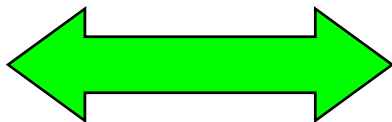
Изменение количества  
балансировщиков  
по требованию

Увеличение общей  
пропускной способности  
по требованию 4-20 Гбит/с



ЦОД А

Динамическое распределение между ЦОДами



ЦОД Б

## Использование Alteon при предоставлении облачных сервисов позволяет:

- ✓ Предоставлять услуги с определенным SLA и уровнем гарантированности доставки приложений, т.е. получить преимущество перед конкурентами сняв страхи клиента
- ✓ Получать дополнительный доход за счет новых сервисов
- ✓ Сократить расходы на серверные мощности за счет акселерации
- ✓ Оперативно распределять нагрузку в облаке между ЦОД за счет глобальной балансировки, обеспечивая дополнительную устойчивость



**Smart Network. Smart Business.**