

Как оператору **выделиться на фоне конкурентов** за счет обеспечения производительности услуг следующего поколения?

*Пётр Еропкин, Менеджер по развитию бизнеса в России и СНГ, InfoVista
Москва, 29 ноября 2012*

Сегодня индустрия в мире в непростом положении

August 10, 2012 T-Mobile USA

Mobile Broadband Strategies, Yankee Group Daily insight

In the second quarter of 2012, T-Mobile USA **lost 5.2 percent of its services revenue** from the same period last year, bringing it down to U.S.\$4.4 billion and noted net customer losses of 205,000. The company believes many of its losses stemmed from its **slow transfer to 4G LTE networks**, however T-Mobile has plans to expand its network coverage and roll out 4G service in 2013

July 28th, 2011 BT

BT saw its share of growing pains in its fiscal first quarter as **revenue declined by 5 percent** to £4.76 million (USD 7.75 million) while broadband subscribers continued to rise.

August, 6th 2012 TP

By Anthony Adams for Warsaw Business Journal

TP to cut costs and jobs after profit slump. The telecoms firm will slash over 1,000 jobs as **competition tightens and fixed-line use continues to fall**. "The **mobile voice market is in a saturation phase** and remains under pressure from mobile termination rate cuts."

August 8th, 2012 Swisscom

European Communications

H1 **revenues were down 1.8 percent year-on-year** to €4.7 billion, while profit fell 3.5 percent to €773 million.

The operator said it had **suffered from price erosion** of around €141 million as "more and more customers" switch from voice and text to IP-based applications and social media platforms



Где управление производительностью услуг приносит быстрый эффект?



Мобильный транспорт

88% OVUM

Всех бэкхол соединений будет предоставляться по технологии **Ethernet к 2015**. Сегодня - только 10%.

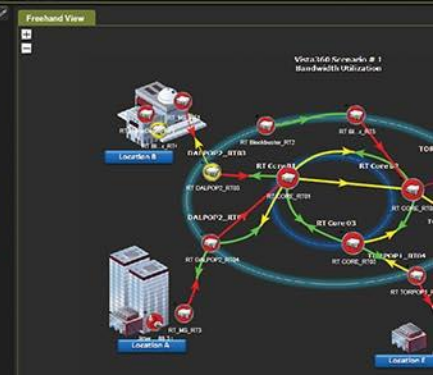
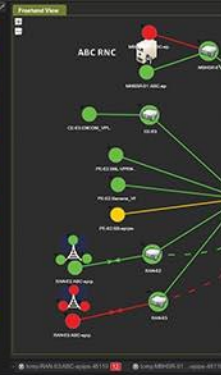
Wireless backhaul forecast – global (2010)



Возможность быстро повысить маржинальность услуг за счет управления производительностью

Дифференциация Ethernet





Обеспечение производительности в мобильном бэкхоле





Как происходит *миграция*?

Andy Sutton нашел более 158 различных комбинаций архитектуры бэкхола на баз различных технологий.

Andy Sutton, Principal Architect for access transport at Every Everywhere Ltd

Аренда/стройка

DIY, Leased or Both

Синхронизация

GPS

L1: PDH,SONET/SDH, SyncE
L2/3: IEEE 1588v2 (PTP)

Мультивендор

as well as Backhaul Service Providers

Технологии

Ethernet, PBB/PBB-TE, EoSONET / SDH / OTN, MPLS, MPLS-TP, VPLS/VPWS, IP VPNs and IP

Сервисы

Point to Point (E-Line)
Point to Multipoint (E-Tree)
Multipoint (E-LAN)

Различные архитектуры

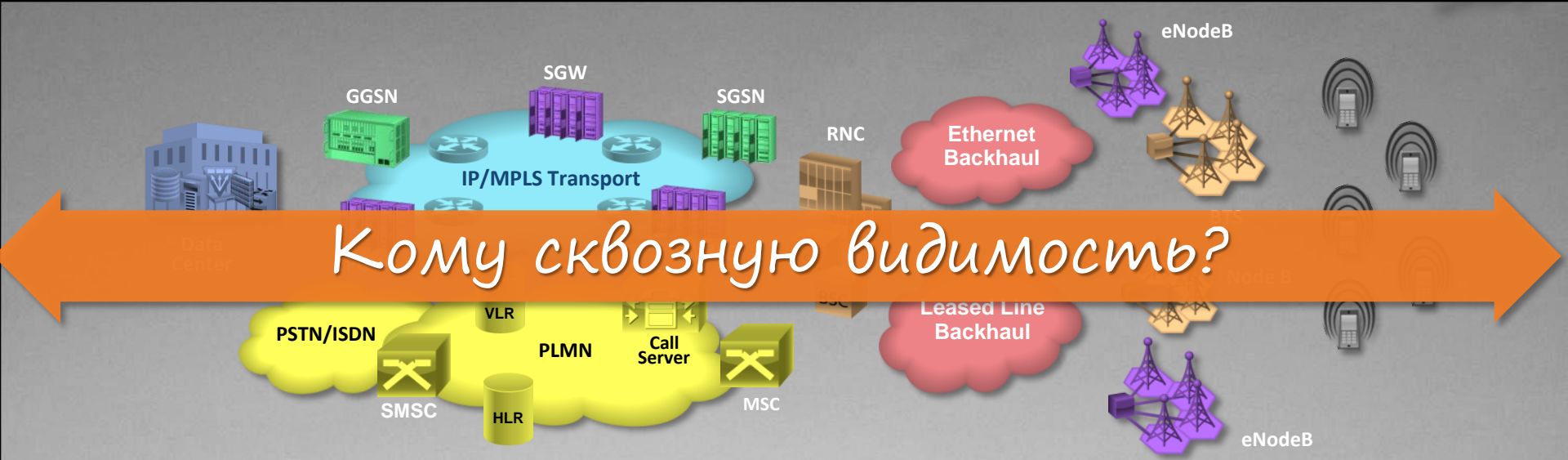
HUB, Ring, Full or Partial Mesh, combinations..

Физическая среда

Медь (xDSL, E1, T1, E3, T3), Волокно (Ethernet, SONET/SDH/WDM), Microwave (TDM, Ethernet)

.....это **СЛОЖНО!!**

Традиционная *департаменто-ориентированная* практика управления сетью



IT	Mobile Core	Packet Core	Voice Core	Transport	RAN
IP	GTP v1/v2	IP/MPLS	TDM	ATM/SDH	3GPP
Система 6	Система 5	Система 4	Система 3	Система 2	Система 1

Как **операторы** могут
обеспечить **развёртывание** и
операционную
эффективность?



Единый взгляд на производительность для всей команды



Как в централизованно **мониторить доступность и предоставление** услуг Carrier Ethernet, IP/MPLS LSPs и Pseudowires обеспечивающие TDM и IP трафик от антенн ?



Как **гарантировать QoS, SLAs** и **оптимизировать производительность инфраструктуры** в мульти-вендорной и –технологичной среде ?



Как проактивно **определять требования по увеличению ёмкости сети** и **находить узкие места бэкхола** в нескольких слоях до того, как они повлияют на QoE?



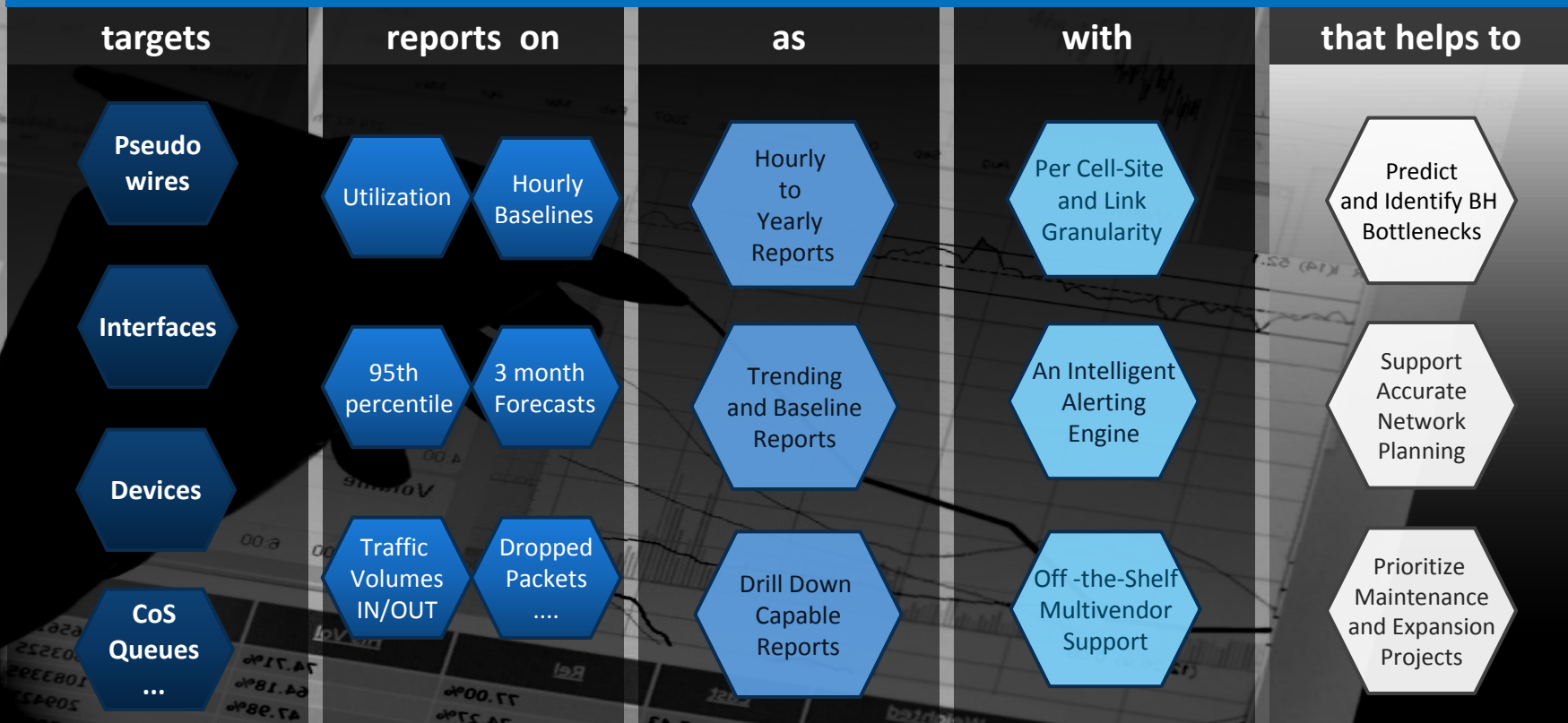


Аккуратное Планирование

Планирование & развитие

Как находить узкие места бэкхола и оценивать их нынешнее и потенциальное воздействие на QoE?

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА – Мониторинг текущего и будущего трафика и производительности



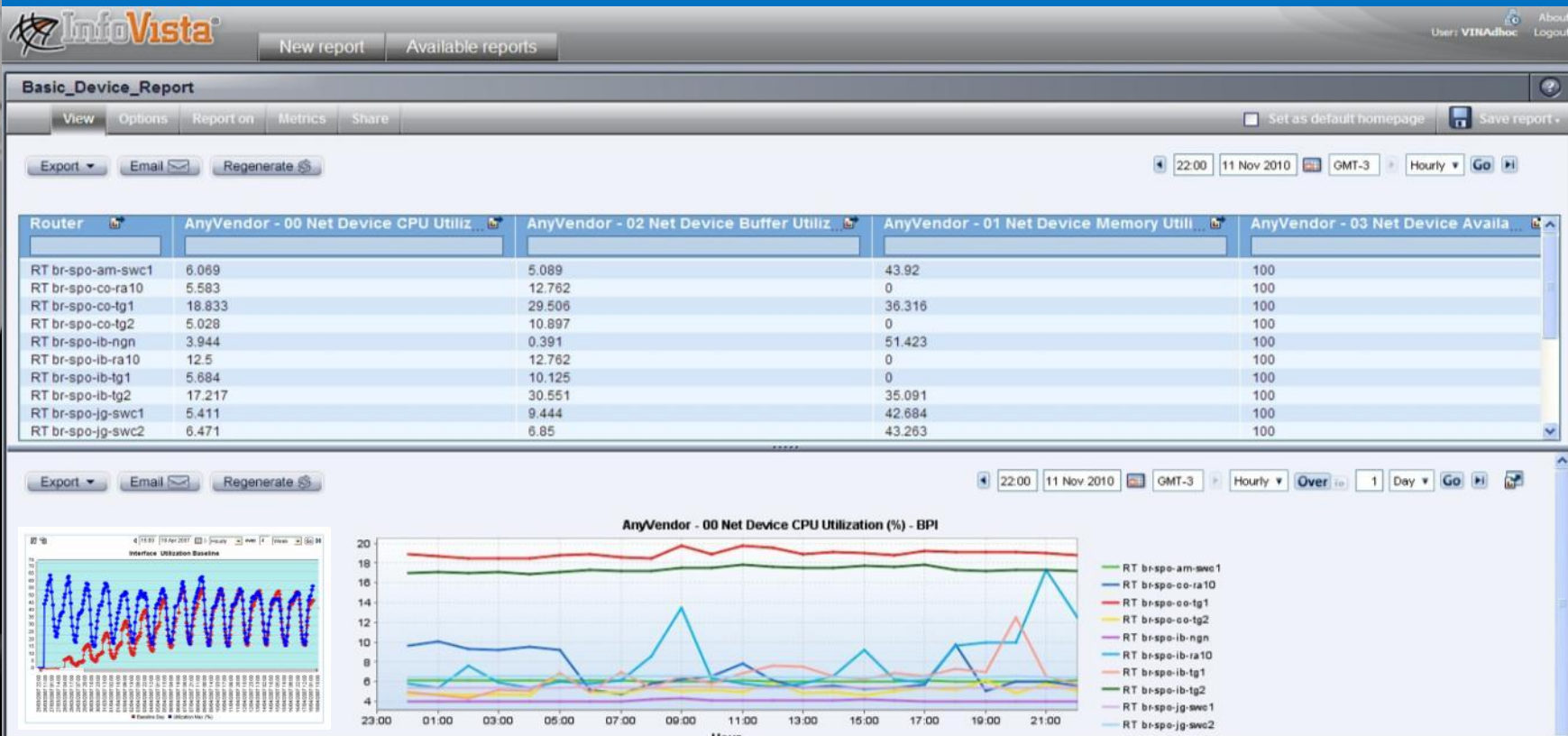


Мониторинг загрузки и QoE

Планирование & развитие

Как находить узкие места бэклога и оценивать их нынешнее и потенциальное воздействие на QoE?

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА – Мониторинг текущего и будущего трафика и производительности

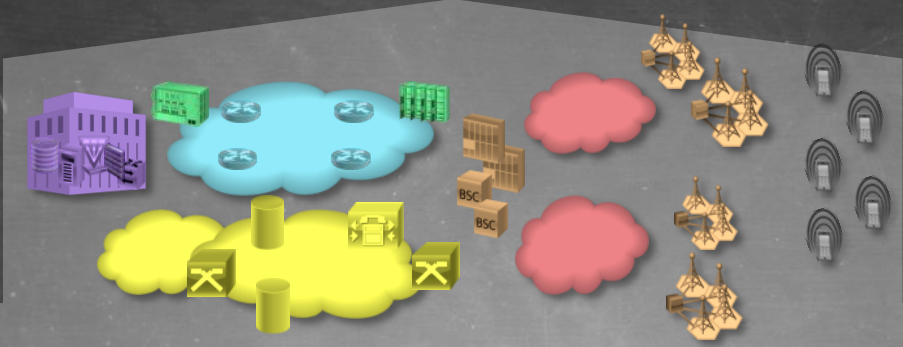




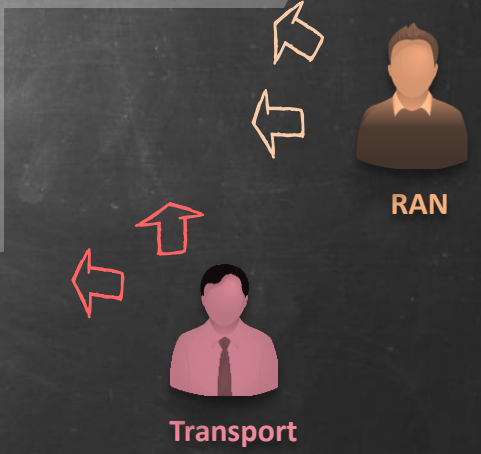
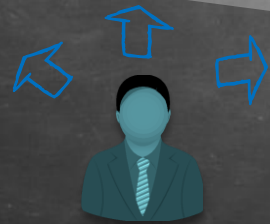
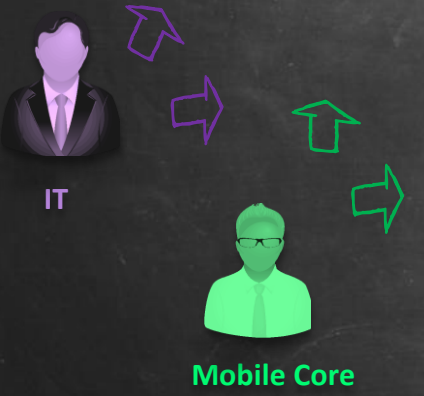
Совместная работа & общие данные

Развитие

Эксплуатация



Общий репозиторий
Междепартаментная видимость



Packet Core

Voice Core

Use Case – Abnormal Dropped Rate

E2E Synchronization/Backhaul Saturation

①



②



③



Инженер ЦУС

Получает *оповещение* о высоком уровне разрыва звонков на соте X.

Инженер радио сети

Просматривает настроенный под себя дашборд Vista360 и подтверждает проблемы и *ошибки передачи на уровне Ethernet транспорта* и соте сети.

Инженер транспорта

Просматривает настроенный под себя дашборд Vista360 и находит источник в *контрольных суммах на EVC* в сигнальном трафике к подтвержденной соте X.



Унифицированное управление транспортом в радио сети



Эксплуатация сети

ЦУС: взгляд на производительность

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА – Мониторинг и траблшутинг в реальном времени

Washington Area

Welcome, Administrator

Freehand View

markers size: Show Events Hide A>B

LTE Cell

search

- DBS3900 LTE_0 T30300A
- DBS3900 LTE_0 TND148A
- DBS3900 LTE_0 TND162A
- DBS3900 LTE_0 TND214A
- DBS3900 LTE_0 TND699A
- DBS3900 LTE_0 TND810A
- DBS3900 LTE_0 TND856A

Related to (undefined)

All

search

Please specify search criteria

Hot list:

- 172-Khal... [Signal strength bars]
- 172-Khal... [Signal strength bars]
- 172-Khal... [Signal strength bars]
- LTE Cell... [Signal strength bars]

LTE Cell_TRY106B

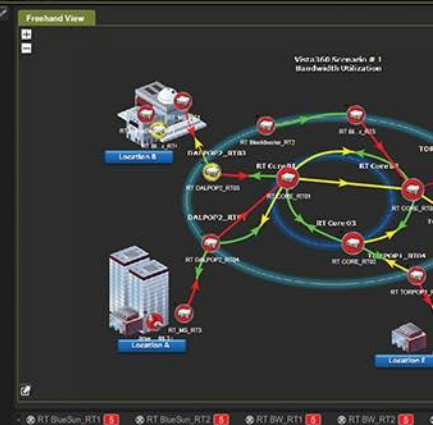
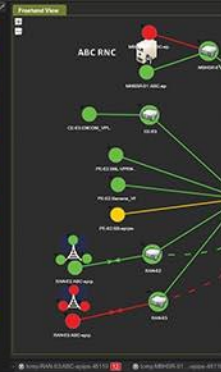
DL Throughput (Data) (kbps) 29,717.80

ERAB Release Abnormality Rate (...)

RRC Peak Num RRC Connected...

UI Throughput (Data) (kbps)

1h Dec 14 at 8:00:00 AM US/Eastern



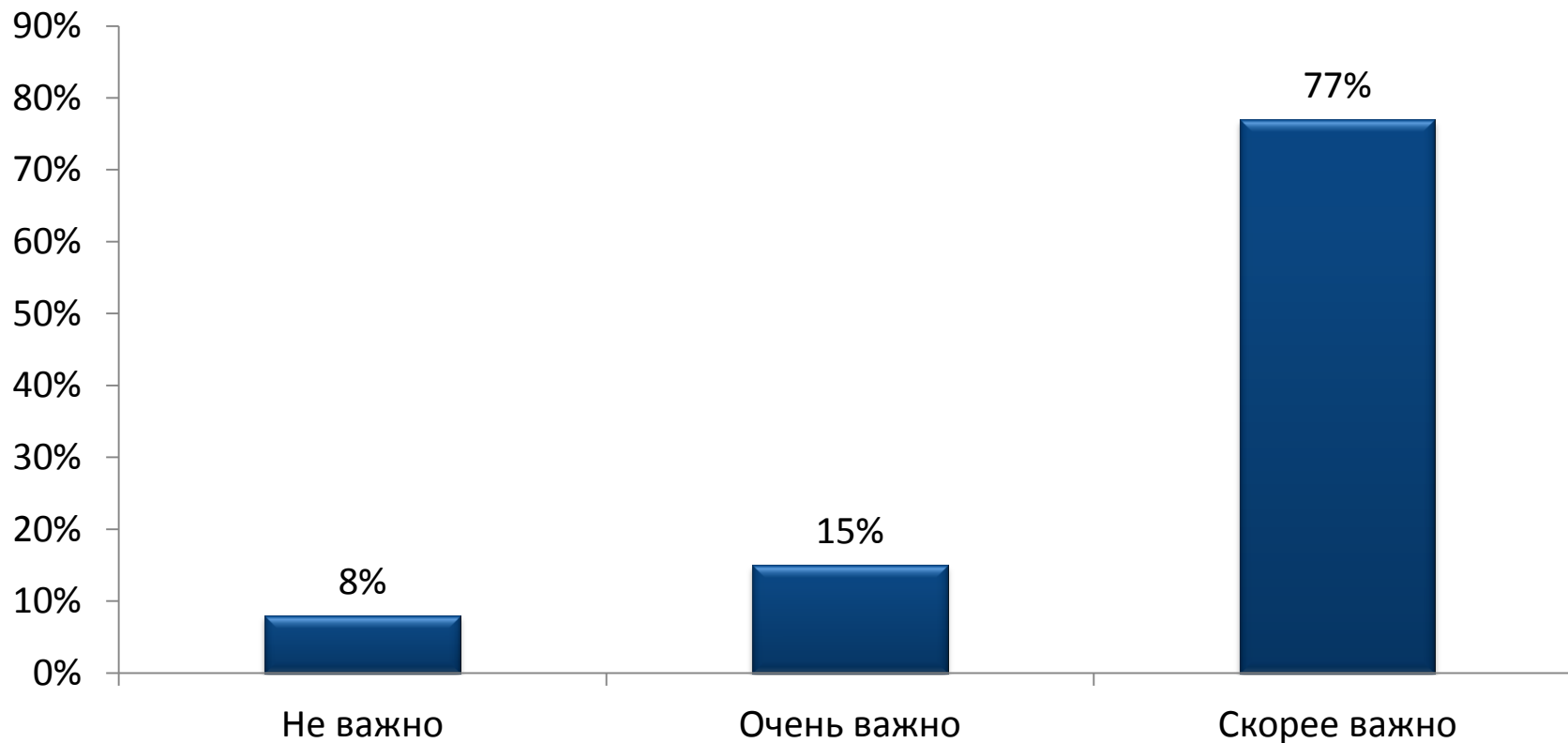
Дифференциация Ethernet услуг





На сколько важна клиентская отчетность для услуг Ethernet?

N=26



Source: Frost and Sullivan, Carrier Ethernet Survey

Цена, полоса с
QoS

Быстрый
доступ

Минимум IFDV,
Максимум
полосы

Быстрый и
надежный



Что им **нужно** от Ethernet соединения с гарантией
производительности

“Мне нужно *видеть* загрузку на базе CoS, задержки и синхронизацию *в реальном времени*”

“Чёрный ящик хорош до тех пор, пока он хорошо работает; мне нужно видеть *структуру трафика* для предоставления качественных услуг”

“Мои ИТ службы должны много чем управлять; мне нужна *гибкость управления* полосой пропускания и соответствующий биллинг”

“Проложить свое волокно, или купить услугу? Я выбираю услугу, пока я знаю не только что она *хорошо работает*, но на сколько лучше или хуже чем *минуту* назад”



Мобильный оператор



Альтернативный оператор



Федеральная больница



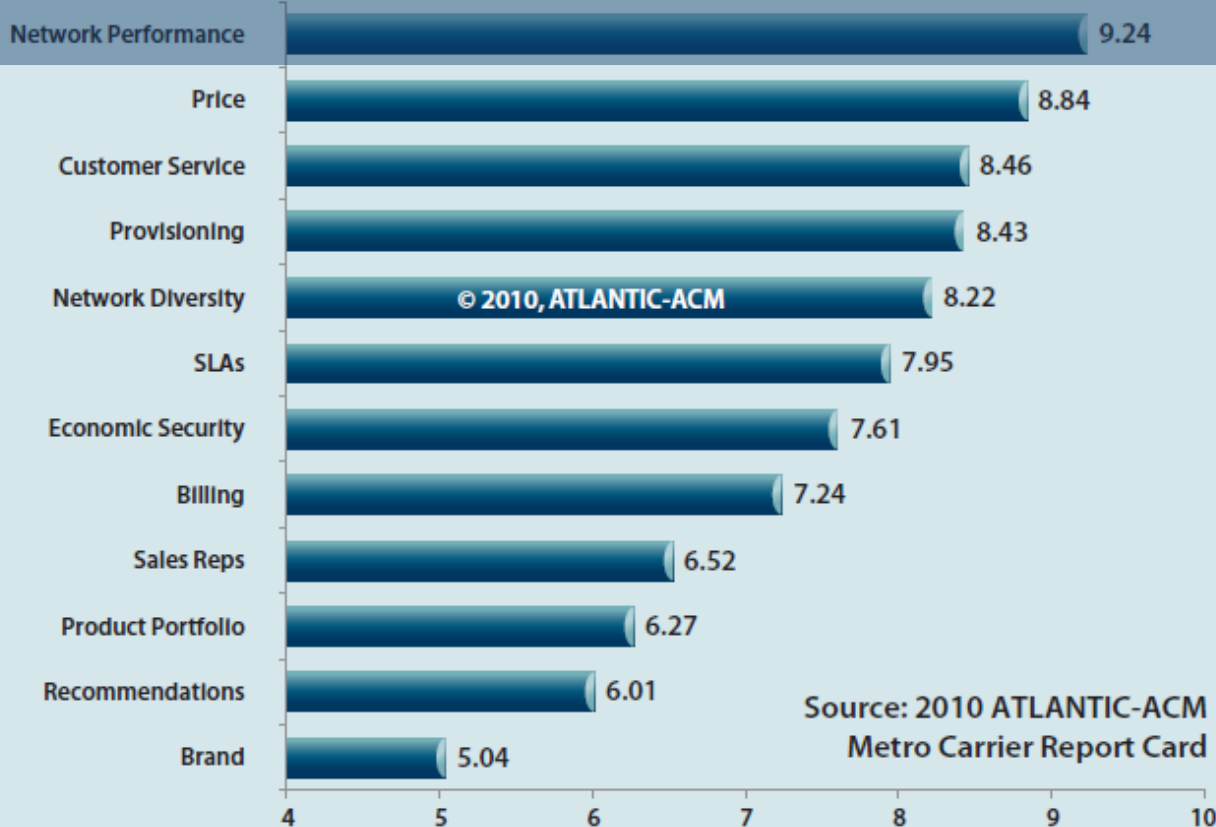
Банк

Что они *на самом деле хотят* от Ethernet соединения с гарантией производительности



Критерии покупки межоператорских услуг

Performance is the NUMBER ONE purchase driver for Metro Wholesale services



Metro wholesale customers rated how important each of the above criteria were to their metro service purchase decisions (1 would be the least important and 10 would be extremely important)

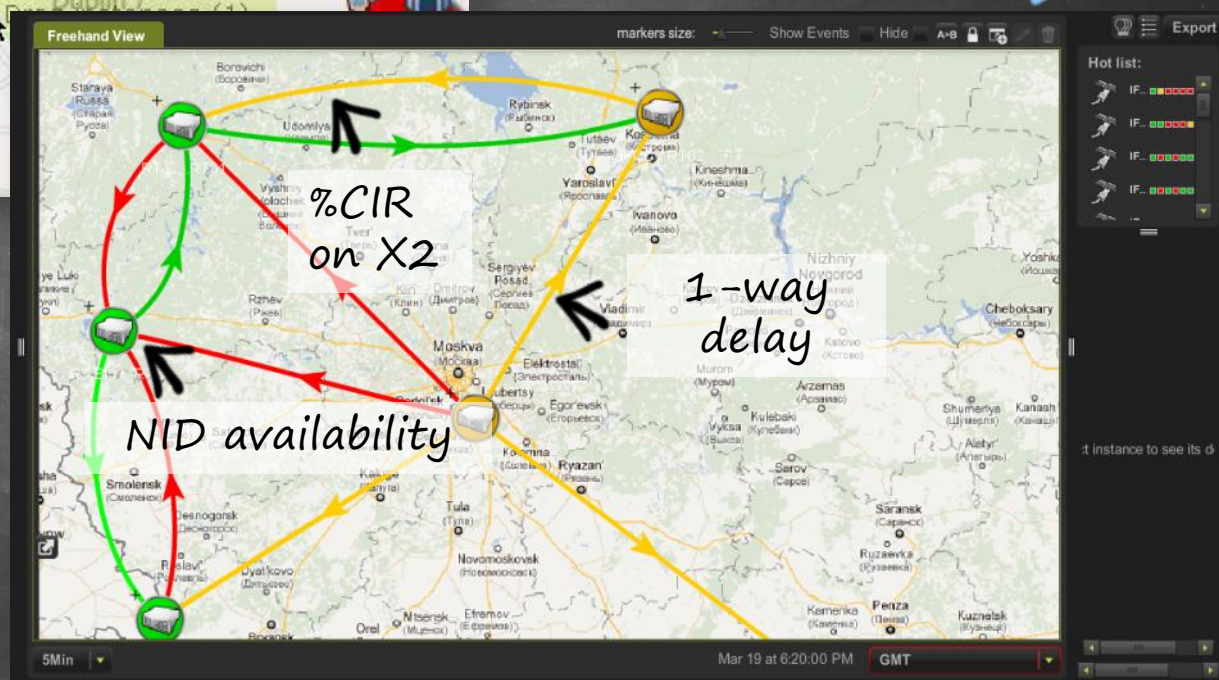
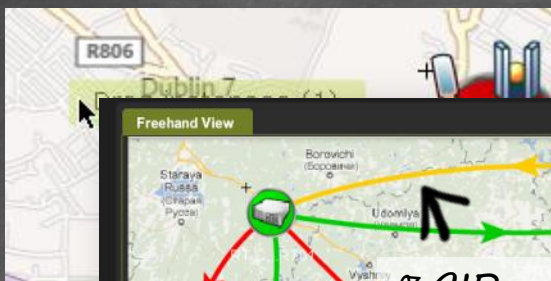
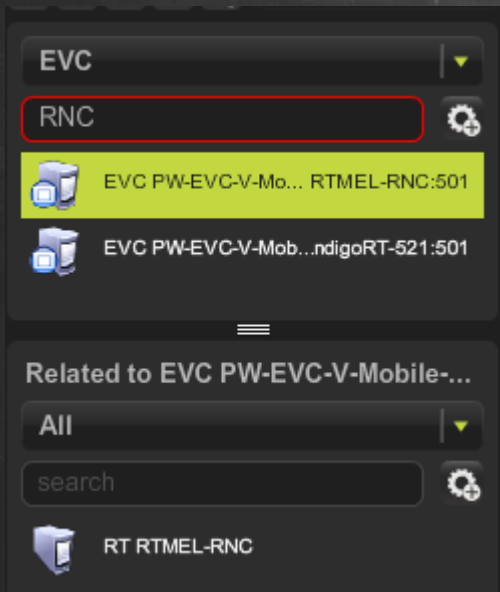
Source: 2010 ATLANTIC-ACM Metro Carrier Report Card



Т.е. **мобильный оператор** : обеспечивая то, что он на самом деле хочет

Отображает их в удобном **ему** виде

И может отслеживать производительность в реальном времени



Мобильный оператор **просто** видит свои межоператорские соединения



Дифференциация услуг за один шаг

... помогает оператору **выделиться!**

Персонально
настраиваемые
дашборды

Соответствие MEF

Данные
реального
времени

Единый источник
правды для
разных групп
пользователей



Настраиваемые
KPIs & SLA,
брендирование

Массивный обмен
данными с OSS/BSS
ландшафтом



Может ли моя платформа
управления
производительностью услуг
помочь выделиться на фоне
конкурентов ?



Современная платформа управления производительностью – *необходимые возможности*



Операторское решение **Управления Производительностью** *Разработанное с мыслями об IP*

Automated Discovery



OOTB & On-the-fly KPIs/KQIs



Единый интерфейс для всех



APMT
Adaptive Performance Metrics Thresholding



Time Series Analytics



Гибкое хранилище для сырых и агрег. данных

FLEX

Full RAW Counters Storage

Selected KPIs Storage

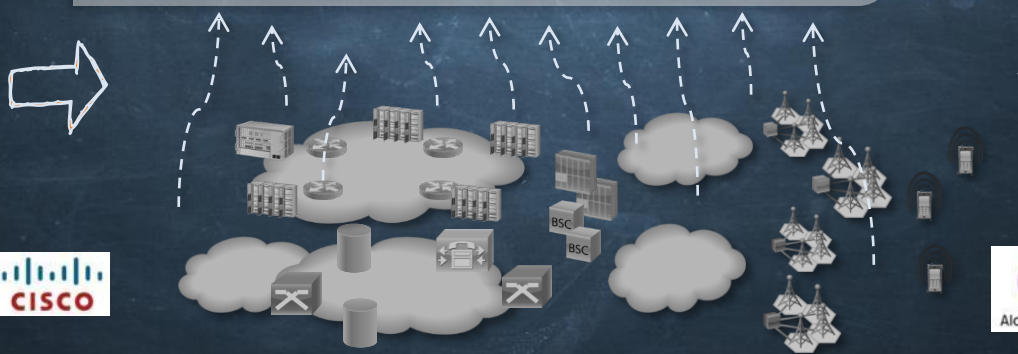
TCO ✓

Источники

Vendor EMS,
IP SLA, DPI,
Routers, Servers
Applications

Методы

SNMP, XML,
WMI, DTRACE
Files, SQL,
Proprietary



Используется крупнейшими операторами и ИТ-ёмкими корпорациями



Мы предоставляем **ЕДИНУЮ** платформу для управления производительностью сети, услуг и приложений

На базе продуктов, отмеченных многими **НАГРАДАМИ**

80% Нас выбрали крупнейших мировых операторов связи

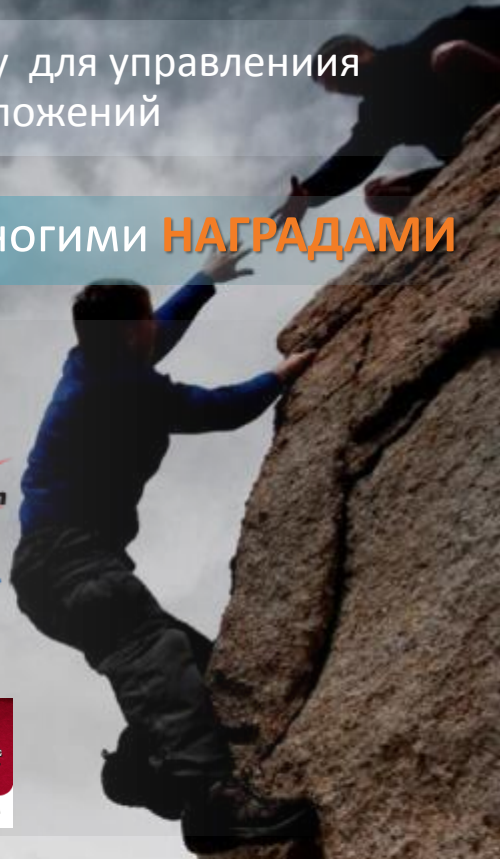


Мы работаем в тесном партнерстве с **ключевыми телеком поставщиками**



Технологические партнеры

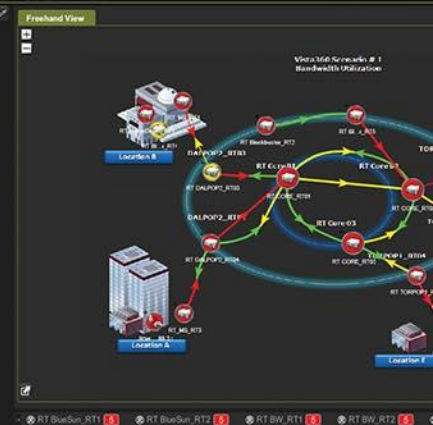
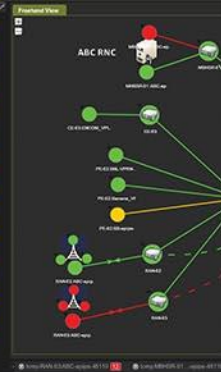
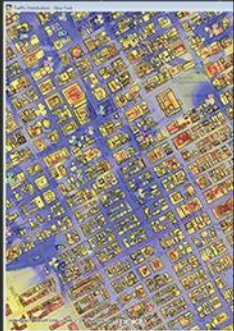
Бизнес партнеры



Объявление

- ⊕ 28.11.12 InfoVista купила Mentum
- ⊕ Лидер в обеспечении производительности
- ⊕ 1^{ый} поставщик решений для радио-планирования
- ⊕ InfoVista позиционируется как *платформенная компания* в управлении Thoma Bravo с марта 2012.





Пётр Еропкин, менеджер по развитию, Россия и СНГ
тел. +7 (965) 249 66 82
peropkin@infovista.com



Worldwide Headquarters

InfoVista S.A.
6, rue de la Terre de Feu
91952 Courtaboeuf Cedex
France

Tel: +33 (0)1 64 86 79 00
Fax: +33 (0)1 64 86 79 79

Americas Headquarters

InfoVista Corporation
12950 Worldgate Drive,
Suite 250
Herndon, VA 20170
United States

Tel: +1 703 435 2435
Fax: +1 703 435 5122

Asia-Pacific Headquarters

InfoVista (Asia-Pacific) Pte Ltd
Block 750C, #03-16/17,
Chai Chee Road
TechnoPark@Chai Chee
Singapore 469003

Tel: +65 6449 7641
Fax: +65 6449 3054