

*Коммуникационные решения для  
финансовых организаций*



**Евгений Фастовец**

**Менеджер по работе с партнёрами**

**Департамент корпоративных решений**

**+38 044 461 69 60**

**[eugene.fastovets@alcatel-lucent.com](mailto:eugene.fastovets@alcatel-lucent.com)**

# 1

## *Обзор компании*

# Alcatel-Lucent на одном слайде



**Ben Verwaayen**  
*Chief Executive Officer*

- Главный исполнительный директор: Ben Verwaayen Штаб-квартира в Париже
- Мировое присутствие: 130 стран
- Годовой оборот: €18,3 млрд
- Штат: 80.000 сотрудников
- НИОКР: €2,7 млрд
- (25.000 действующих патентов;
- 6 нобелевских лауреатов

## *Место на рынке:*

- № 1 - проводная связь
- № 3 - беспроводная связь
- № 2 - услуги
- № 1 - корпоративные коммуникации (в Европе)

# Подразделение корпоративных решений ALU

Сотрудников: **5000**

Присутствие: **130 стран**

Оборот: **€1.56 млрд.**

Штаб-квартира: Париж

Стратегия:

- 2100 партнеров (90 новых в 2007), включая сервис-провайдеров
- Прямая работа с ключевыми глобальными заказчиками

**R&D:** BellLabs, €2.7 млрд. инвестиций в R&D (ALU), 25 000 патентов, 130 комитетов по стандартизации

Многочисленные награды индустрии и лидирующие позиции во многих решениях (IP-телефония, контакт-центры, и др.)



# Партнёрство

## Бизнес Партнёры (1600+)



## Стратегические Партнёры

Terminals ... Communications ... Mobility ...  
Management ... Security ... Contact Centers ...  
Hospitality ... Healthcare ... Finance ...



# 2

## *Обзор задач и решений*

# Реалии бизнеса и возврат инвестиций (ROI)

## ЗАДАЧИ

Сохранять  
прибыль

Косвенный  
ROI



Снижать  
затраты

Прямо  
и  
ROI

# Три уровня измерения экономического эффекта внедрения решений Alcatel-Lucent



# Решения которые предлагает компания Alcatel-Lucent

Построение всех уровней IP коммуникаций компании

“Мы предлагаем по наилучшей цене одни из лучших отказоустойчивых, безопасных и управляемых сетевых решений”



## Открытая платформа

- Телефония для бизнеса
- Бизнес приложения
- Контакт Центр
- Совместная работа
- UC
- Мобильность

## VoIP

- IP Софтфоны
- Телефоны IPTouch
- IP ATC OmniPCX

## BiCS

## Высоконадежная архитектура

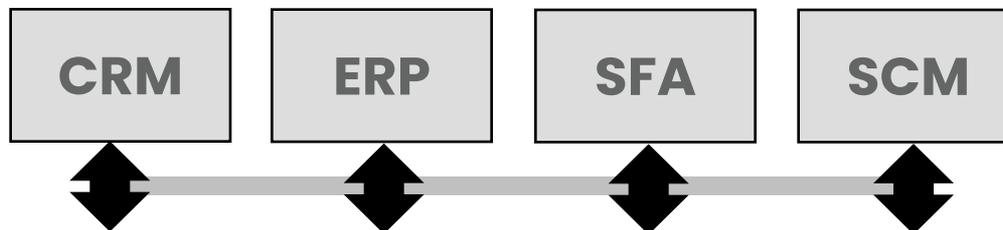
- LAN
- WLAN
- WAN
- Security

# Решения Alcatel-Lucent – на всех уровнях инфраструктуры

Коммуникационные устройства



Приложения для бизнеса



Контактный центр

Унифицированные коммуникации

IP-коммуникации

IP-телефония

Инфраструктура

Безопасная IP-инфраструктура

У  
П  
Р  
А  
В  
Л  
Е  
Н  
И  
Е

У  
С  
Л  
У  
Г  
И

# Портфель Data решений Alcatel-Lucent

Управление

Управление IP адресным пространством

10005AC43221=192.168.1.10

VitalQIP

IP инфраструктура



OmniVista

2500/2700

Управление производительностью



VitalSuite

Инфраструктура

LAN



OmniSwitch 9000



OmniSwitch 7000



OmniSwitch 6850



OS 6400



OmniSwitch 6855



OmniStack 6200

WLAN



OmniVista MM



OmniAccess 6000



OmniAccess 4000



OmniAccess AP

WAN и MAN



OmniAccess 700



Service Router



Service Switch

Безопасность

Контроль доступа



CyberGateKeeper



Embedded



OmniAccess 2000

Мобильная безопасность



OmniAccess 3500

Приложения



Compliant Business Process Automation

OmniAccess 8550

## Система управления IP адресным пространством

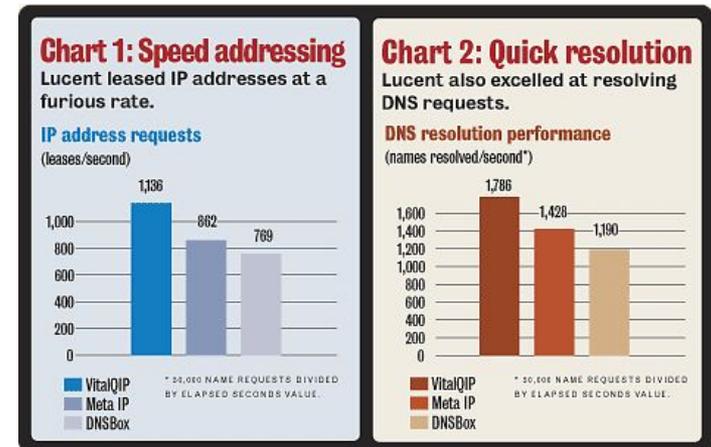
- DHCP
- DNS
- ENUM

### VitalQIP® IP Address Management

- ✓ Лидирующая функциональность DNS/DHCP
- ✓ Проверенная высокая производительность, скорость и масштабируемость
- ✓ Простота управления с помощью GUI
- ✓ Развитие вместе с новыми технологиями- VoIP, ENUM, RFID, IPv6, Mobile HSD, IP Video

## Центральные командная консоль (Централизованное управление на базе GUI)

- Распределенные сервисы DHCP
- Alcatel-Lucent или другие производители
- Высокая надежность и безопасность



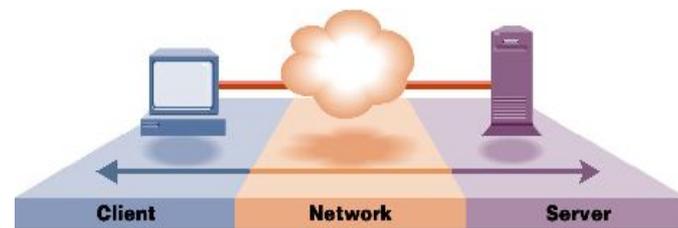
# VitalSuite® - Решение для управления производительности сети

## Решение для управления производительностью

- Анализ сети с множеством разных технологий
- Мониторинг маршрутизаторов, коммутаторов, серверов, трафика в реальном времени
- Анализ инфраструктурных событий в реальном времени

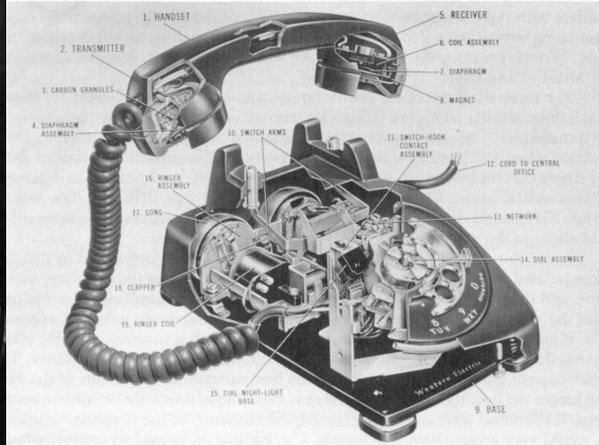
## Приложение для управления производительностью

- Мониторинг клиентских, сетевых и серверных приложений
- Управление событиями ПО в реальном времени
- Интеграция с системами Help Desk
- Приложения для выпуска расширенных отчетов
- Настраиваемая гибкая система оповещений



# Портфель Enterprise LAN коммутаторов Alcatel-Lucent - Полностью Edge to Core решения

OmniVista Network Management	 <p>OmniSwitch 9800 9700 9600</p>	<b>High end коммутаторы ядра L3 с модульной архитектурой</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Надежность и производительность</li><li>▪ 10Gig, IPv4 and IPv6</li><li>▪ Advanced Routing and QOS</li><li>▪ PoE, Fiber</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Коммутаторы ядра</li><li>▪ Коммутаторы для Дата центров</li><li>▪ Высокая плотность портов</li></ul>
	 <p>OmniSwitch 7800 7700</p>	<b>Мультисервисные модульные коммутаторы L3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Конвергированные сети</li><li>▪ 10/100, Gigabit and ATM</li><li>▪ PoE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Центры коммутации</li><li>▪ Высокая надежность</li><li>▪ Миграция от ATM к Gig</li></ul>
	 <p>OmniSwitch 6850 / L 6800 / L 6600</p>	<b>Стэжируемые коммутаторы L3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Виртуальное шасси</li><li>▪ 10/100(PoE), 10/100/1000(PoE), 10GB</li><li>▪ Возможность апгрейда портов от 10/100 до Gig (Lite)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Коммутационные центры</li><li>▪ Уровень агрегации, Дата центры</li><li>▪ Triple play Ethernet access and aggregation</li></ul>
	 <p>OmniStack LS 6200</p>	<b>Коммутатор доступа L2 фиксированной конфигурации</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ L2+ сервисы на скорости среды</li><li>▪ 10/100, 10/100 PoE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Коммутационные центры</li><li>▪ Уровень доступа</li><li>▪ Triple play Ethernet access</li></ul>



# 3

## Коммуникации



# Наши продукты решают бизнес-задачи заказчиков

## Увеличение производительности

- Эргономика
- Эффективная работа везде
- Коллаборация



## Высокая лояльность

- Эффективная обработка запросов клиентов
- Быстрые ответы
- Генерирование доходов

Эффективные **СОТРУДНИКИ**

Конкурентные  
преимущества  
для ВАС

Довольные **КЛИЕНТЫ**

## Уменьшение расходов

- Снижение расходов на связь
- Безотказность коммуникаций
- Простое управление



Оптимальные **ОПЕРАЦИИ**

# Быстрый возврат инвестиций при внедрении решений

## Alcatel-Lucent

### ■ Прямое сокращение операционных затрат:

-  Интегрированная IP-телефония снижает расходы на связь
-  Простое централизованное управление снижает расходы на обслуживание, снижение стоимости владения
-  Функции для мобильных сотрудников снижают расходы на телефонную связь
-  Интеллектуальный выбор маршрутов с наименьшей стоимостью снижает расходы на телефонную связь

### ■ Рост эффективности:

- Оптимизация внешних коммуникаций. Система позволяет более эффективно обрабатывать звонки, поступающие в компанию.
- Оптимизация внутренних коммуникаций. Эффективные средства и функции для взаимодействия сотрудников увеличивают производительность работы.

- ~~Общий рост эффективности коммуникаций ведет к генерированию дополнительных доходов~~



# Два типа систем IP - телефонии: OXO и OXE

## OmniPCXOffice (OXO)

Гибкая и модульная архитектура

- для офисов от 6 до 236 пользователей
- от стандартной телефонии до IP-коммуникаций

Отвечает задачам SMB компаний

Может быть использована для распределенных корпоративных сетей (филиалы)



## OmniPCXEnterprise (OXE)

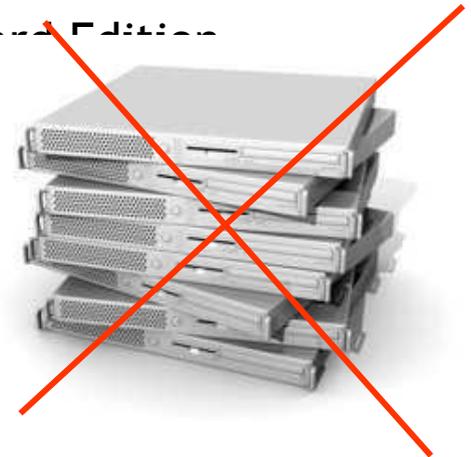
- Масштабируемая система для корпоративных заказчиков (до 100 000 абонентов)
- Надёжность и отказоустойчивость операторского уровня (99,999%)
- Широчайший набор функциональностей
- Развитые приложения
- Распределённая архитектура



# Что такое BiCS?

## Полнофункциональная коммуникационная система на базе одного ПК-сервера

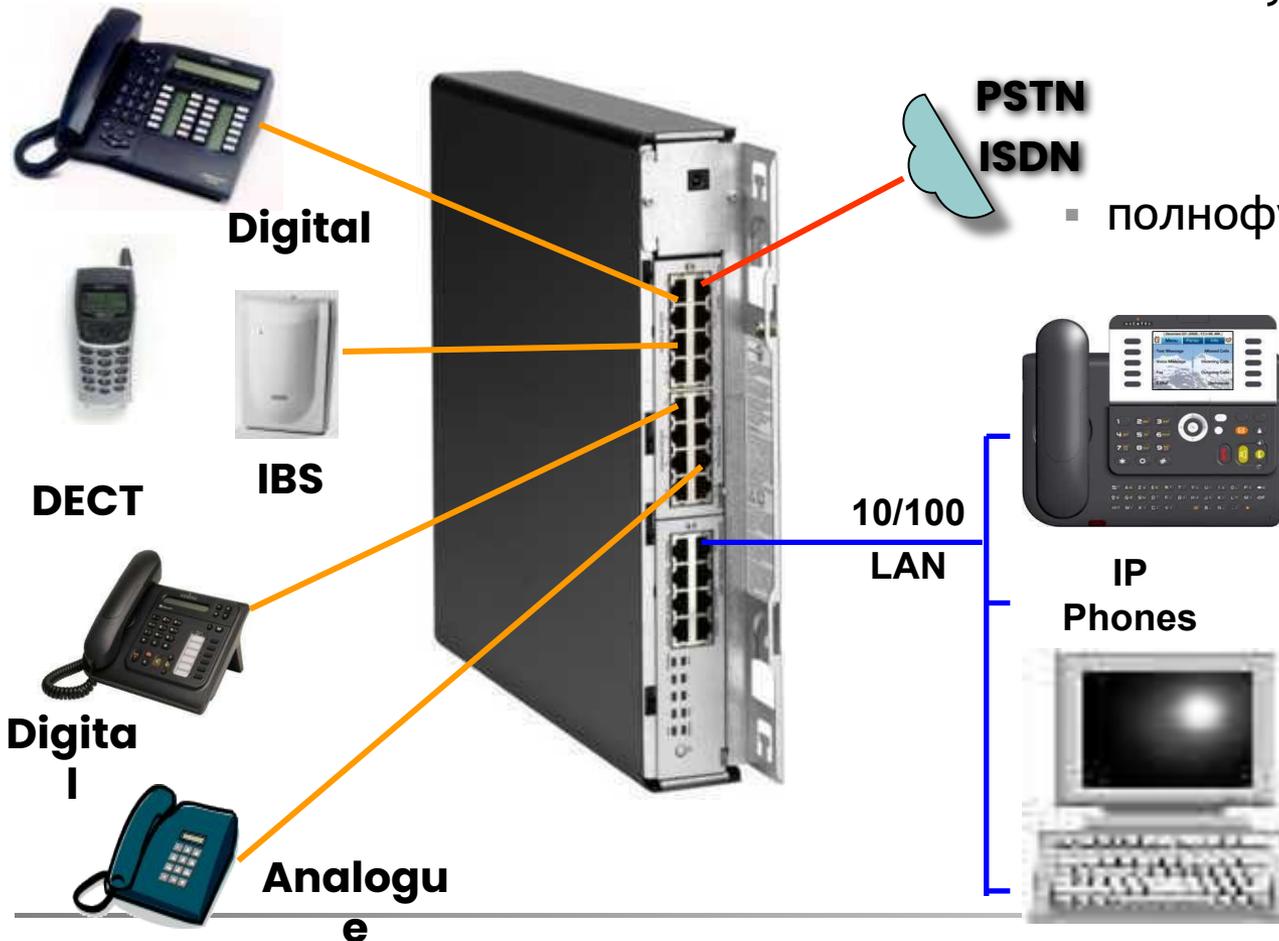
- OmniPCX Enterprise - **Call server** - ядро системы
- Интегрированная **Система Управления** OmniVista 4760
- Интегрированный сервер **UnifiedCommunications** (My Instant Communicator - soft phone, call routing, integrated messaging)
- Интегрированный **контакт-центр** OmniTouch Standard Edition
- Встроенный XML API server
- Встроенный



# Компактное решение

## Alcatel-Lucent OmniPCX Office Compact Edition

Специально спроектирован для малых офисов от 6 до 20 человек (максимально 55)



- удобство и компактность
- монтируется на стену
- без вентилятора
- полнофункциональное решение (голосовая почта, автоинформатор, DECT, IP-телефония)
- Оптимально для распределенных сетей

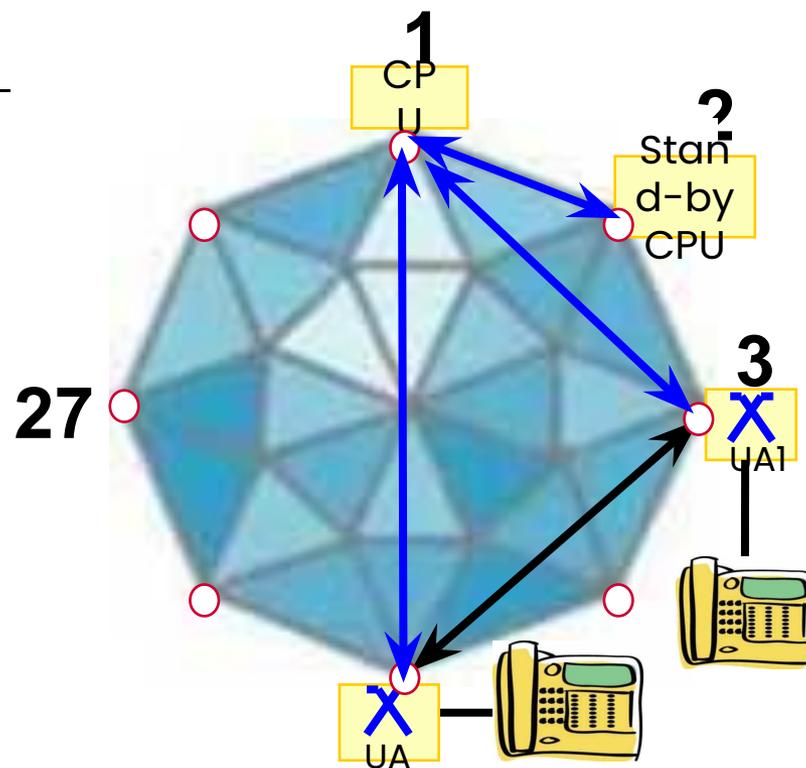
# OmniPCX Enterprise: технология Alcatel Crystal

Соединение плат «каждая с каждой» каналом 8Мбит/с:

всегда неблокируемая система

Максимальная емкость системы -  
100 000 портов

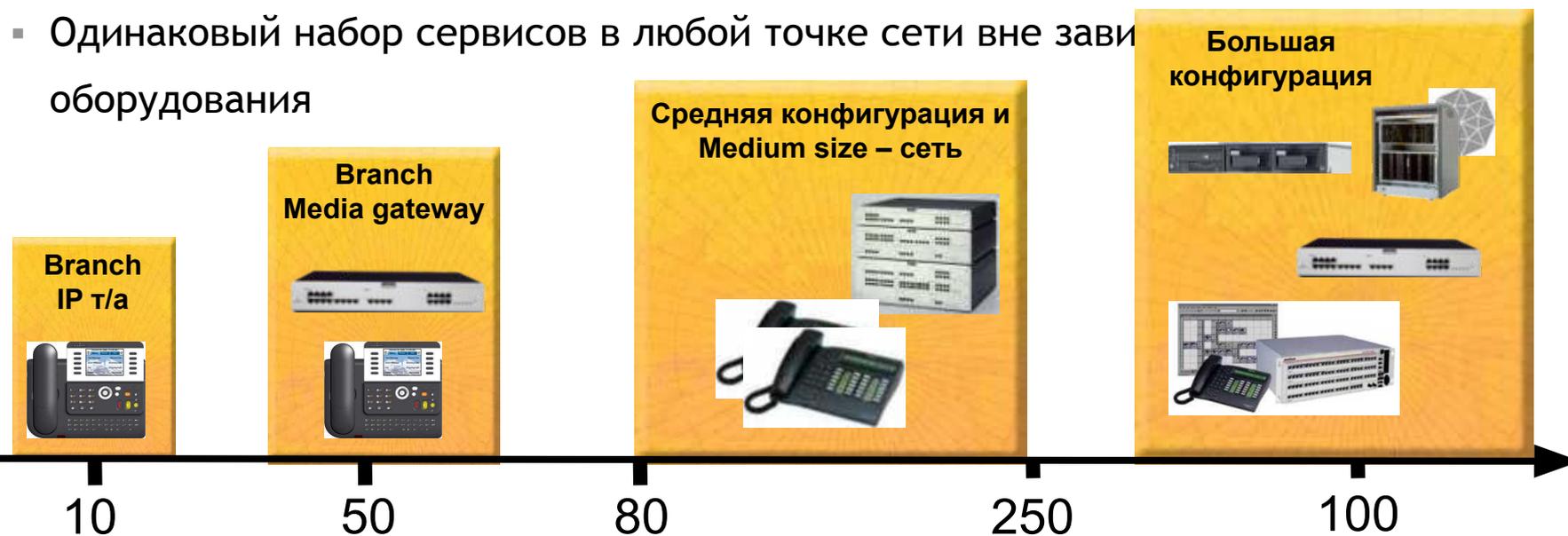
CPU не участвует в «разговоре» абонентов: его  
роль - обработка сигнализации и организация  
коммутируемого соединения



# OmniPCX Enterprise в филиалах разного размера

## Масштабируемое решение

- Единое ПО УПАТС базируется на различных аппаратных платформах: от специализированных CPU до Intel-серверов
- Поддержка от 10 до 100 000 абонентов
- От малого офиса до предприятия-гиганта
- Одинаковый набор сервисов в любой точке сети вне зависимости от оборудования



# Решения для распределённой архитектуры



Одинаковый набор услуг для всех абонентов на всех узлах сети независимо от типа подключения **IP VPN, xDSL, ISDN**

# 4

## *Безопасность*



# Alcatel-Lucent Brick® VPN Firewall обзор линейки продуктов

## □ Линейка устройств обеспечивающих прозрачную безопасность IP услуг

- Надёжность операторского класса
- Единая функциональность для всей линейки устройств

## □ Централизованное управление

- Простота инсталляции, работы и настройки .
- Учёт и статистика по политикам
- Масштабируемое и отказоустойчивое решение (без единой точки отказа)

## □ Функции безопасности

- Встроенная поддержка любого стороннего приложения безопасности
- Полный набор механизмов и сервисов безопасности



VPN  
Firewall  
Bricks®

Stateful Inspection Firewall  
NAT/PAT  
Layer 2 Switch  
VLAN  
Virtual Firewalls  
High Availability  
High Speed Encryption  
Bandwidth Management  
Packet Data Gateway



Alcatel-Lucent  
Security Management  
Server

Firewall Policy Management  
Site-to-Site VPN Management  
IPSec Client Management  
QoS Policy Management  
Real-Time Monitoring  
Logging and Reporting  
Authentication Database



Rules-Based  
Routing

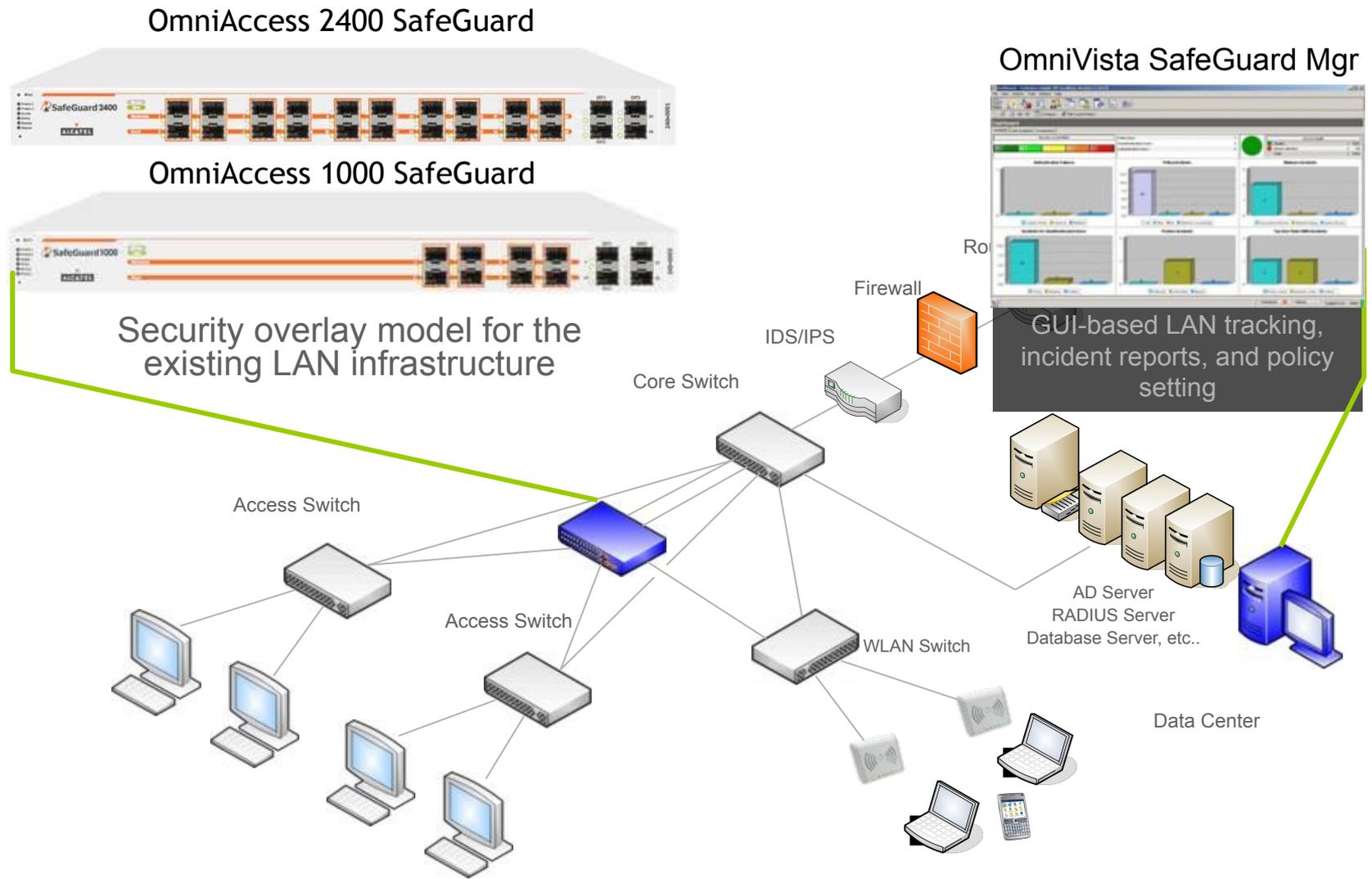
Command Blocking  
(external optional systems)  
URL Blocking  
Virus Scanning



Alcatel-Lucent  
IPSec Client

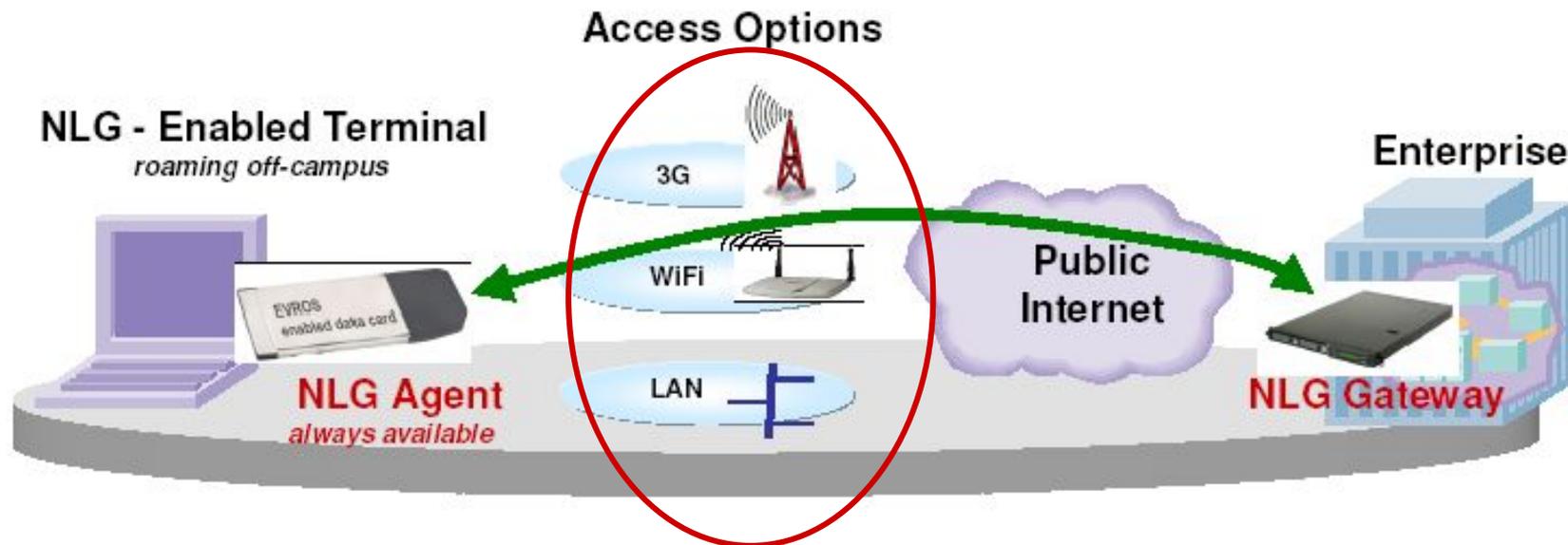
Remote Access VPNs  
Personal Firewall

# Построение Безопасной Сетевой Инфраструктуры



# OmniAccess 3500 Nonstop Laptop Guardian

Решение для обеспечения безопасности данных мобильных пользователей



## Состав решения:

- NLG Карта (USB либо PCMCIA + клиентское ПО) - безопасное, автономное устройство с 3G, LAN и WiFi модулем.
- NLG Шлюз - Сервер терминирования клиентских подключений
- ~~Централизованная система управления и администрирования~~

# OmniAccess 3500 Nonstop Laptop Guardian

Клиенты всегда доступны  
Удалённое управление  
Контроль и прозрачность  
Всё через 3G сеть

Сервер



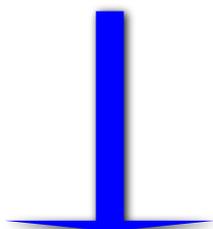
VPN



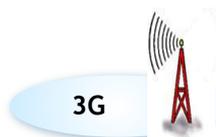
Политика



IT Applications



24x7 удалённое управление



Простота,  
безопасность и  
эффективность  
доступа



Надёжное,  
защищённое,  
Независимое  
решение



API



GPS



Removable Memory



Operating System



Карта NLG

# OmniAccess 3500 Nonstop Laptop Guardian

- Надежная платформа / Защита соединений для беспроводных устройств
- Полная независимость / доступность везде и всегда
- Открытая архитектура позволяет разрабатывать сторонние приложения

## Защищенная корпоративная сеть

- конфигуратор
- защита данных
- управление обновлениями
- политики

Firewall

Черви / Вирусы / Вторжения /  
Доступ к диску / Порча данных /  
Воровство информации/ Целостность C

## Доверенное соединение

- Всегда включен - даже если ПК выключен
- Возможность «убить» удаленно
- Принудительные политики
- Локальный карантин
- Защита всех сетевых интерфейсов
- Off-hour back-ups + patching
- Местоположение
- Аутентификация

Connected?



WiFi  
3G  
WiMax

Держите ваши конфиденциальные данные целыми и здоровыми

# 5

## *ПРИЛОЖЕНИЯ*

---

“Они будут  
вырывать его из  
моих рук.”

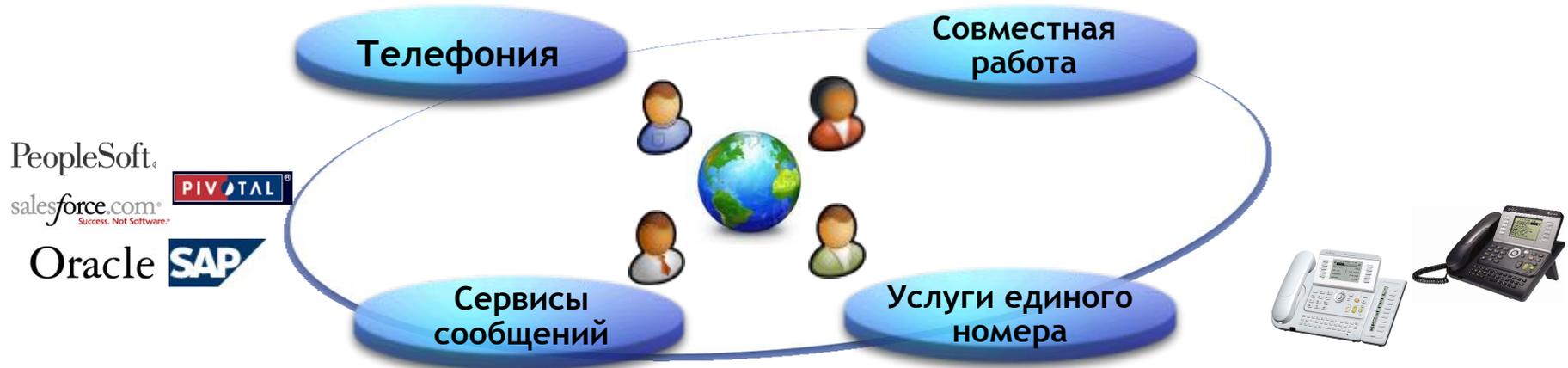
Барак Обама



# Решение Unified Communications



## My Instant Communicator



### Для Бизнес Приложений

➤ (Через OmniTouch  
XML Web Services)

➤ Для Alcatel-Lucent  
IP телефонов  
8 Series  
(4038, 4068)

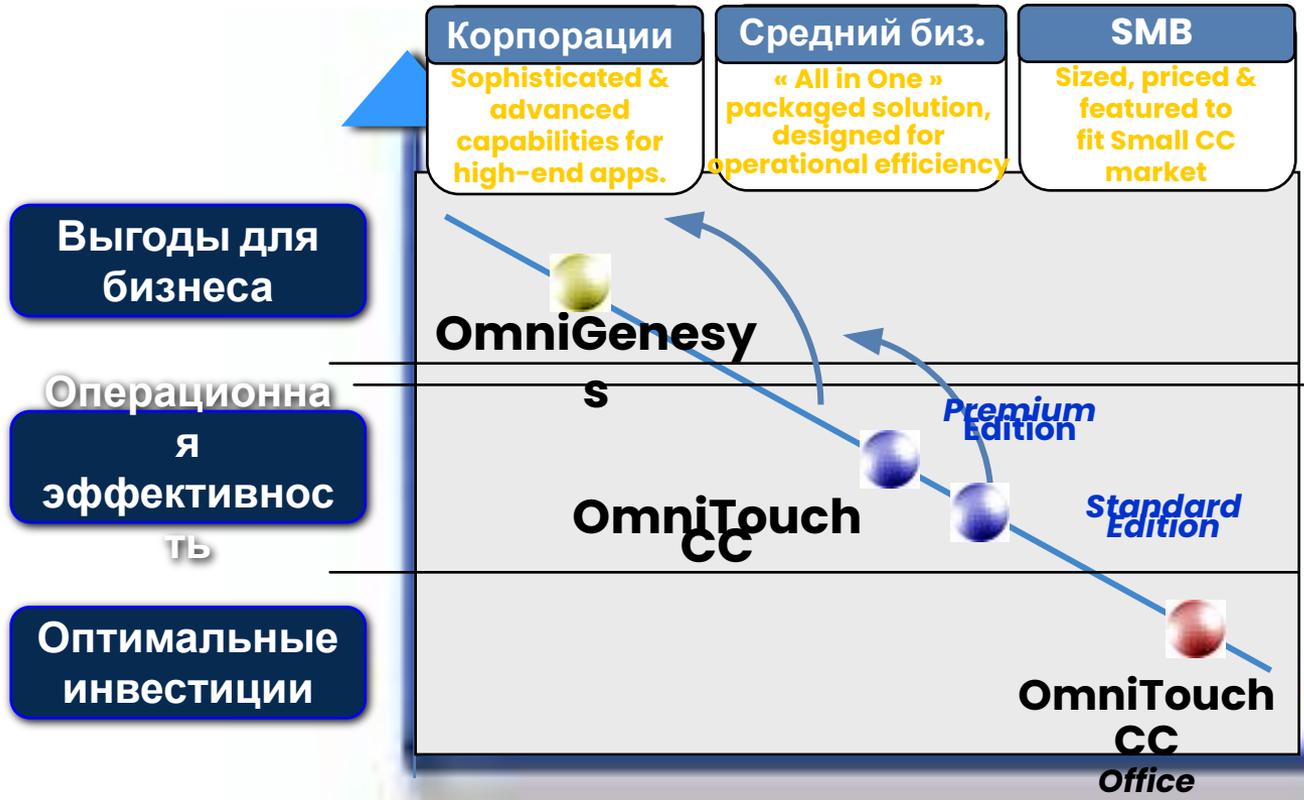
➤ Для Pocket PCs

➤ Для ПК  
(используя  
браузер)



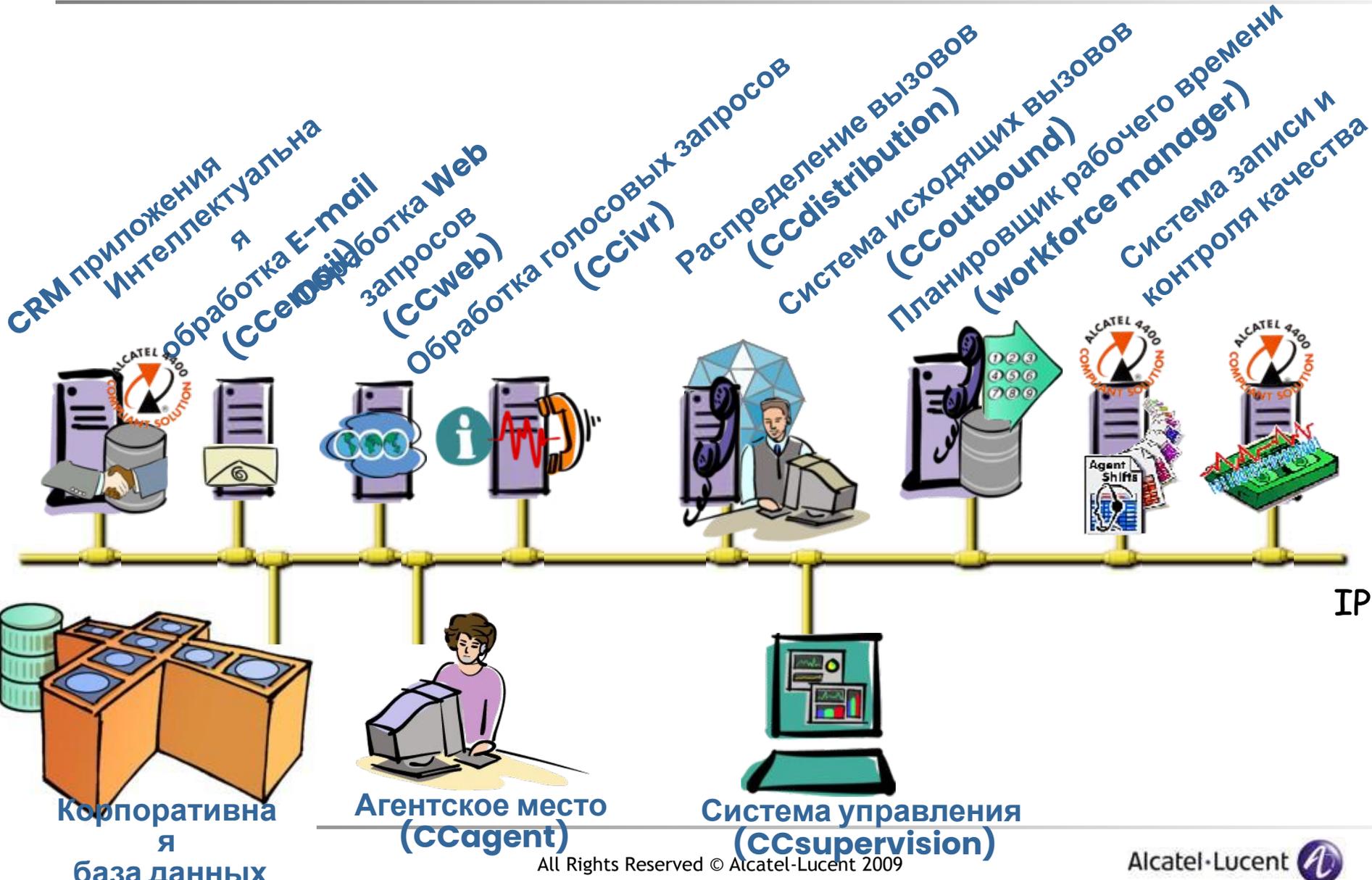
# Спектр решений Alcatel-Lucent для контакт-центров

“Повышение лояльности клиента на 5% приводит к увеличению бизнеса с ним на 40% – 90%”



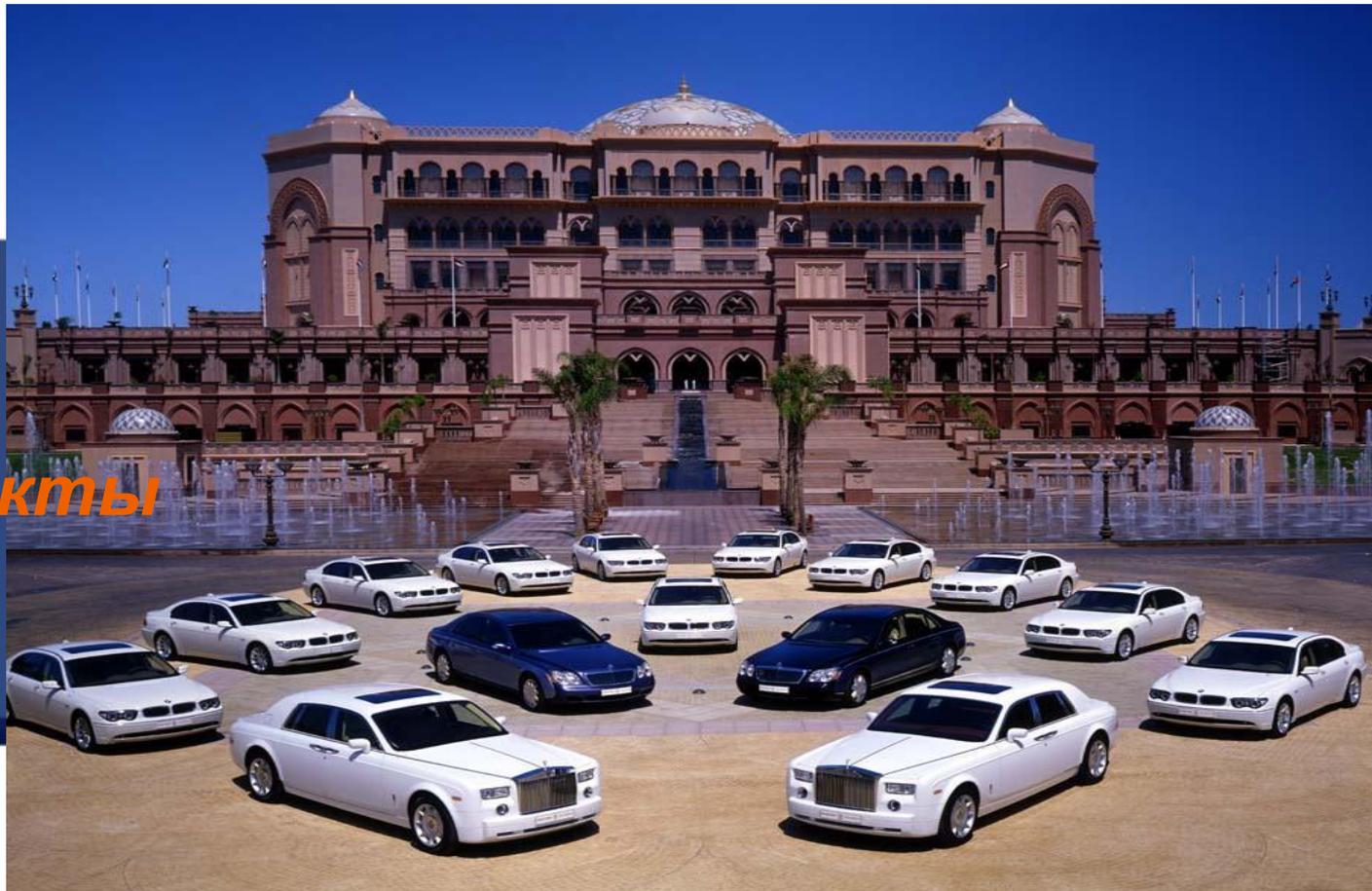
**Спектр решений Alcatel оптимизирован для каждого сегмента рынка**

# Структура Alcatel-Lucent OmniTouch



6

Проекты



# Список некоторых клиентов

## Integrated Financial Institutions



## Bank



## Insurance



## Investment



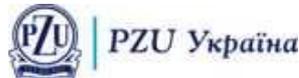
# пользователи корпоративных решений в Украине

- Компания МТС (UMC)
- Компания UTEL
- Оператор кабельного телевидения "Воля"
- Страховая компания "СОС сервис" (в составе PZU)
- Гостиницы "Премьер Палас", HYATT, Одесса
- Компания "Бизнес-Контакт"
- Рекламная компания "Лео Бернет"
- Банк "ДЕЛЬТА БАНК"
- Страховая компания "Ренессанс - Життя"
- Посольства Португалии, Австрии, Польши
- Министерство Юстиции
- Авиакомпании Lufthansa, Аэросвит, Air France - KLM
- МкДональдз Украина
- УНИАН

- Nestle (Svitoch)
- Citius
- Энергоатом
- Henkel, Schwarzkopf, Bautechnik
- HVB Bank
- Kromberg & Schubert
- Государственная служба экспортного контроля
- S&T Софттроник

- RatioFarm
- Канком
- Lexmark
- Чернобыльская АЭС
- Billa

и другие



## ключевые преимущества IP решений

1. Конкурентная **цена** по сравнению со всеми ключевыми игроками
2. Более 12 летний **опыт** разработок решений в IP и более чем 100 летний опыт в телефонии
3. Встроенная и пронизывающая **безопасность** для ОС, системы Аутентификации
3. Единая **Система управления** которая работает на всех уровнях сети.
4. Механизмы дублирования и резервирования для наивысшей **отказоустойчивости**.
5. Наименьшее **потребление электроэнергии** в отрасли
6. Встроенная аппаратная поддержка **IPv6** во всей линейке
7. Бесшовная интеграция с другим оборудованием используя **открытые стандарты**. (Тестирование Tolly Group на interoperability с более чем 20 различными моделями коммутаторов 2007 г.).
8. Наличие решений для **всех уровней сети** (LAN access, LAN Aggr, LAN Core, Wan, Security, WLAN, возможность построения End-to-End Triple Play решений).



# Анализ от Current Analysis:

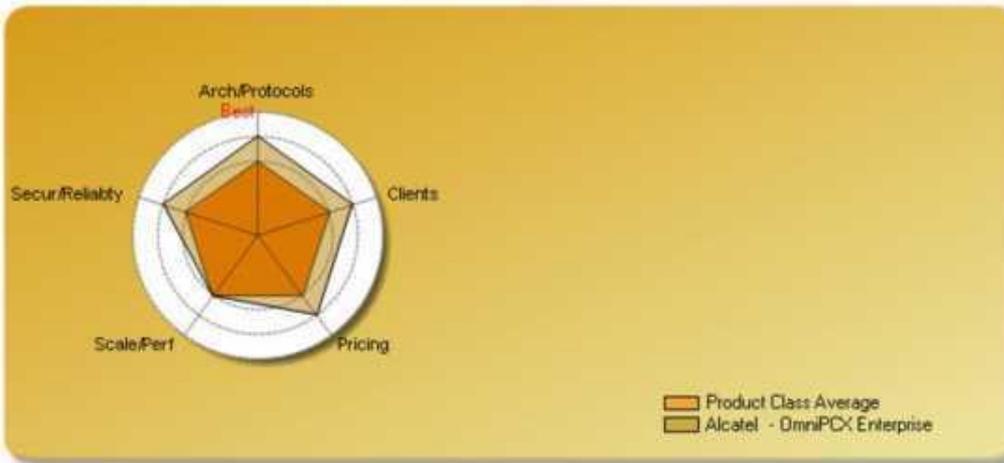
- Alcatel OmniPCX Enterprise -  
 Высшая оценка в комплексном анализе  
 (архитектура/протоколы, стоимость,  
 масштабируемость,  
 безопасность/надежность)



<http://www.currentanalysis.com>

## Alcatel OmniPCX Enterprise

Type: Product Assessment  
 Analyst: B. Riggs  
 Date Updated: September 01, 2006  
 Product Class: Enterprise PBX in Enterprise Communications - U.S.  
 Expected Update: March 2007



## Current Analysis Product Assessment

### Enterprise PBX - Enterprise Communications - U.S.

#### Enterprise PBX

	Arch/Protocols	Clients	Pricing	Scale/Perf	Secur/Reliability	Overall
Alcatel - OmniPCX Enterprise	5	5	5	5	5	5
Avaya - Communication Manager	4	4	4	4	4	4
Cisco - Unified CallManager	4	4	4	4	4	4
Siemens Enterprise Networks - HiPath 4000	4	4	4	4	4	4
Mitel - 3300 ICP	4	4	4	4	4	4
Nortel - Communication Server 1000	4	4	4	4	4	4
ShoreTel - 6	4	4	4	4	4	4
NEC - NEAX 2400 IPX	4	4	4	4	4	4
Inter-Tel - Axxess	4	4	4	4	4	4

generated 9/13/2006

# Тестирование Miercom:

- Alcatel OmniPCX Enterprise -  
Наиболее безопасная IP АТС

- Безопасное управление, передача голоса,  
аутентификация

- 99,999% надежность



<http://www.miercom.com>

**Miercom**

Lab Testing  
Summary  
Report

February 2006  
Report No. 060201

Product Category:

High-End IP PBXs

Vendor Tested:

Alcatel

Product Tested:

OmniPCX  
Enterprise



Rated Highest Score  
in Security  
Miercom "High-End IP  
PBX" 2006 Review

## Key findings and conclusions:

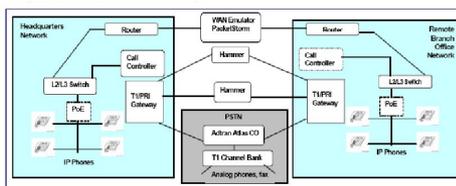
- Alcatel OmniPCX Enterprise earned the top score for security in an open review of high-end IP PBX's
- The Alcatel system demonstrated effective RTP "voicestream" encryption, and protection of call-control information
- Administrative access, Unified Communication applications, and management (via the OmniVista Platform), were proven to be secure
- OmniPCX supports multi-site wireless encryption across IP Touch phones and media gateways
- Alcatel has effectively deployed 802.1x authentication on its IP phones, with connected PCs, on a single switch port

Alcatel's OmniPCX Enterprise IP PBX was evaluated in an open competitive review of high-end IP PBXs from leading vendors, conducted by the independent test lab Miercom, and sponsored by Business Communications Review (BCR) magazine. The Alcatel system emerged as the top performer in the system security category. Alcatel had the highest score on security in the 2006 high-end IP-PBX review tested to date. Alcatel has also shown consistent advancements year after year. Alcatel has demonstrated the first 802.1x standard for authentication, deploying an IP Touch Phone and connected PC on a single switch port. The 802.1x standard is used with Radia

## Alcatel VoIP Security Encryption and Authentication

VoIP RTP voice-stream (media) encryption	Supported on gateways and Alcatel IP Touch hard phones.
Media encryption	Secure RTP, 128-bit AES
Call set-up and call-control encryption	Key call-control values are encrypted, including by softphones
Endpoint/caller authentication	802.1X (external RADIUS) and EAP/MD5 authentication are supported

## High End IP PBX Test Bed Set-Up



About the testing... Miercom's High End IP-PBX test bed consisted of two "simulated" sites, a company headquarters and a "remote" branch office, connected by an IP-WAN link. At "headquarters" the network infrastructure included Alcatel OmniSwitch 6500 switches and Alcatel OmniSwitch 6800 switches. The same network structure was deployed at the remote site. The two sites were also connected by T1 links through an Adtran Atlas 500 central-office switch simulator. This to test failover and re-routing scenarios. Fax, support and other analog connectivity were also tested via a Carrier Access Corporation Access Bank II channel bank. Vendors provided their own PoE (Power over Ethernet) to power their IP hard phones. A PacketStorm Hurricane 1600E Network Emulator was used to simulate a typical IP LAN or "campus" environment, as well as a simulated IP WAN link over the internet. For VoIP connection-quality tests the device applied latency, packet loss and jitter to simulate various call scenario environments.

All vendors' IP softphones were run on the same Compaq Presario 2500 laptop, and employing a Pattonix DSP-400 USB headset. Two Empiris Hammer Systems - a Hammer FX and a Hammer LoudEater 500 were used to generate the call loads required in the Performance tests. Various monitoring systems were used during the testing to verify network traffic and other VoIP operational characteristics. These included Fluke Networks' Optiview Protocol Expert, Ethereal, and the Breakton application with the Eric 620 Verifier from Eric Networks.

for authentication, authorization, and accounting for Ethernet-connected clients. The standard defines a mechanism to exchange Extensible Authentication Protocol (EAP) messages between a terminal and the Authenticator switch that controls the ports' operational state. The call controller itself is hardened Linux-based and can be hosted on various PC models or on a blade server.

### Encrypted Call Control

Both Alcatel IP Touch terminals and IP media gateways use IP Sec (ESP) transport

to encrypt call control signaling. Authentication and feature access authorization schemes are robust and at the heart of Alcatel's traditional PBX application. Business codes, Personal Identification Numbers, and prefix-enforced passwords can be employed to verify a caller's identity and/or the right to place toll calls.

Alcatel IP Touch phones can be authenticated via 802.1x when attached to an 802.1x-capable switch. Authentication by 802.1x before each outbound call is planned for a future release.

## Rated Highest Score in Security Miercom HE IP PBX 2006 Review

Based on Miercom's thorough analysis of the IP PBX testing system - and evaluation of its security - we strongly attest to the Alcatel OmniPCX Enterprise's performance, rating in particular:

- Alcatel OmniPCX Enterprise earned the highest score for security in our review of high-end IP PBX's
- This Alcatel system demonstrated effective RTP "voicestream" encryption, and protection of call control information
- Administrative access to its IP PBX, were tested and proven to be effectively secured
- Alcatel deployed multi-site wireless encryption across IP Touch phones and media gateways



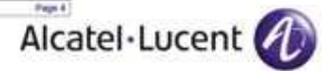
## About Miercom's Product Testing Services...

With hundreds of its product-compliance analyses published over the years in such leading industry trade publications as Business Communications Review and Network World, Miercom's reputation as the leading independent product test center is unsurpassed. Founded in 2000, the company has pioneered the comprehensive ecosystem of testing products from 3rd party to VoIP gateways and IP PBX's. Miercom's product test services include comprehensive protocol analysis, as well as feature product authentication. Product support for clients and partners included under the "Miercom As A Service" program, of which many other related products have evolved a comprehensive, independent measurement of the products' usability and performance. Products that meet the appropriate criteria and performance scores receive the "Miercom As A Service" award and Miercom's Lifetime Endorsement.



1779 Pleasant Highway Road, East Windsor, NJ 08822-2861  
908-430-9700 • Fax: 908-430-9701 • [www.miercom.com](http://www.miercom.com)

Report No. 060201



## С Alcatel вы можете...

Приобретать то, что необходимо вам и развиваться

- Гибкие и модулярные системы

Дать возможности пользователям

- Функциональность и приложения корпоративного класса

Гарантировать долгосрочные инвестиции

- Надежность, отказоустойчивость и высокая производительность

Получить выгоду от инноваций

- Открытые стандарты на основе IP



Rated Highest Score  
in Security  
Miercom HE IP PBX  
2006 Review

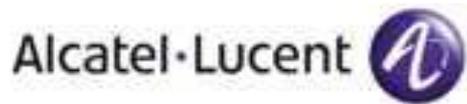


# Alcatel Lucent – ваши вопросы?





Спасибо за внимание



**Евгений Фастовец**

Менеджер по работе с партнёрами

департамента корпоративных решений

+38 044 461 69 60