



Cisco Magazine

№3 29.06.2008

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ: ↙

«Цифровые города» Cisco

Cisco Expo
2008

A person is seen from the back, looking through blue binoculars. They are wearing a grey backpack and a brown jacket. In the background, a cityscape with a river and domed buildings is visible under a clear sky.

**Enable Your Network
Empower Your Business**

14 — 16 октября

Москва, гостиница «Рэдиссон Славянская»,
площадь Европы, 2.

www.ciscoexpo.ru

Welcome to the Human Network.





COMPANY PROFILE

Информация о Cisco



Актуальные новости компании

ТРЕТИЙ КВАРТАЛ
ЛУЧШАЯ КОМПАНИЯ
ЛИДЕР ИНДУСТРИИ
ЛУЧШИЙ ПОСТАВЩИК

5



COVERAGE

Рост присутствия



География Cisco

ОДИННАДЦАТЬ ИСТОРИЙ УСПЕХА
О ТОМ, КАК РЕШЕНИЯ CISCO МЕНЯЮТ
СПОСОБЫ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА
В КОМПАНИЯХ ПО ВСЕЙ РОССИИ
ОТ КАЛИНИНГРАДА ДО ВЛАДИВОСТОКА

8



REPLICABLE BUSINESS MODELS

Тиражируемые бизнес-модели



Решения Cisco для госсектора

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКСПЕРТИЗА:
ОПЫТ РАЗРАБОТКИ
И ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ОРГАНОВ ВЛАСТИ

34

Уважаемые читатели!

Представляем вам очередной выпуск Cisco Magazine.

В третьем по хронологии номере мы оставили три наиболее важных раздела — информацию о деятельности Cisco, раздел «Рост присутствия» и объемный материал из серии «Тиражируемые бизнес-модели».

В новостях о компании традиционно читайте последнюю информацию о работе Cisco в СНГ и мире, о новых достижениях и победах.

Далее предлагаем вам подборку из одиннадцати историй успеха по городам России. Здесь представлены решения на базе Cisco от Калининграда до Владивостока, которые были внедрены нашими партнерами. Обращаем внимание, что это далеко не все проекты, а лишь избранная часть более сорока историй, появившихся в СМИ за последние несколько лет. Количество же работающих проектов, не попавших в поле зрения журналистов, огромно и эффект от внедрений по достоинству оценен заказчиками по всей стране.

Синий раздел третьего выпуска посвящен серьезной работе компании в области государственного сектора. Объемный материал рассказывает о мировом опыте сотрудничества Cisco с администрациями городов в сфере управления коммунальным хозяйством, здравоохранения и образования. Стратегически важные отрасли жизни городов поддаются более четкой организации, благодаря типовым решениям Cisco. Жизнь «Цифровых городов» становится эффективнее с точки зрения организации рабочего времени чиновников, обеспечения прозрачности системы управления и удобства использования всех современных услуг связи, объединяющих людей в одну группу.

К сожалению, речь пойдет лишь о западном опыте внедрения подобных решений, поскольку в России и других странах СНГ такой подход лишь начинает формироваться. Тем не менее, компания демонстрирует все плюсы оптимизации важнейших сфер госсектора при помощи современных ИТ-технологий.

Выражаем благодарность всем, кто приложил усилия для создания очередного номера.

Любые вопросы, комментарии и пожелания, в том числе и по поводу подписки, мы ждем по адресу:

www@ciscomagazine.ru.

Приятного чтения!

С уважением, редакция **СМ**



COMPANY PROFILE

Информация Cisco



Третий квартал

В третьем квартале 2008 финансового года (окончился 26 апреля) объем продаж компании Cisco достиг 9,8 млрд долларов, а ее чистый доход, рассчитанный по правилам GAAP, составил 1,8 млрд долларов. При расчетах без использования правил GAAP прибыль Cisco оказалась еще выше — 2,4 млрд долларов.

Общий объем продаж компании Cisco за отчетный период увеличился до 29,2 млрд долларов (годом раньше этот показатель равнялся 25,5 млрд долларов), а ее прибыль за тот же период при расчетах по правилам GAAP выросла с 5,4 млрд долларов до 6 млрд долларов.

«В третьем квартале Cisco добилась хороших финансовых результатов благодаря нашему новаторству, широкому и постоянно растущему присутствию на мировом рынке и целеустремленности наших сотрудников, — заявил председатель совета директоров, главный исполнительный директор компании Cisco Джон Чемберс. — Важнейший фактор нашего успеха состоит в уникальной способности Cisco добиваться оптимального баланса между бизнес-задачами и технологическими архитектурами, а также в постоянной нацеленности наших сотрудников на достижение конечных результатов в соответствии с долгосрочной корпоративной стратегией. Наш оптимизм зиждется на идее о том, что Сеть стала стратегическим активом, повышающим производительность труда и стимулирующим коллективную работу на втором этапе развития Интернета. Кроме того, Сеть стала важнейшим полем для инноваций, что помогает Cisco выходить на совершенно новые рынки, а также укреплять свое лидерство на хорошо развитых рынках».

В течение 3-го квартала 2008 финансового года Cisco выкупила 83 млн своих непривилегированных акций на сумму 2 млрд долларов. Всего же с начала программы выкупа собственных акций по состоянию на 26 апреля 2008 года Cisco выкупила и вывела из обращения 2,5 млрд непривилегированных акций на общую сумму около 52,2 млрд долларов.

«Нас радуют результаты третьего квартала, — заявил главный финансовый директор Cisco Фрэнк Кальдерони. — Наша способность добиваться высоких результатов, отличный приток капитала и прекрасные балансовые отчеты особенно хорошо смотрятся на фоне неустойчивой макроэкономической ситуации, наглядно подтверждая правильность нашей бизнес-модели».

Новые продукты

- Cisco вывела на рынок новые маршрутизаторы для агрегации услуг Cisco ASR 1000.
- Cisco расширила свою концепцию «самозащищающейся сети».
- Cisco усовершенствовала свои решения для физической безопасности.
- Cisco представила новые решения из семейства Empowered Branch (корпоративное отделение с расширенными полномочиями).
- Cisco разработала ряд интегрированных мобильных решений для здравоохранения.
- Cisco создала новую программу обучения и сертификации — Cisco Academy of Digital Signage.
- Cisco объявила о поддержке стандарта Apple Mac во всех приложениях для групповой работы WebEx.
- Linksys, дочерняя компания Cisco, вывела на рынок беспроводной IP-телефон WIP310.

Знаменательные достижения

- Cisco добилась новых успехов в распространении технологии Cisco TelePresence. С момента выхода данной технологии на рынок (в октябре 2006 года) уже заказано более 500 систем этого типа.
- Cisco объявила о поставке 4-х миллионного интегрированного сервисного маршрутизатора Cisco ISR. «Юбилейный» маршрутизатор был установлен компанией Coca-Cola Enterprises.



Лучшая компания



Ассоциация безопасности информационных систем (Information Systems Security Association, ISSA) назвала Cisco лучшей компанией 2007 года в знак признания ее заслуг перед ISSA и всеми специалистами в области безопасности.

ISSA — самая крупная международная профессиональная ассоциация специалистов по безопасности информационных систем. В нее входят 10 тысяч профессионалов из 70 стран, она насчитывает 125 отделений.

«Cisco — глобальный лидер и выдающийся новатор в области информационной безопасности, — заявил президент ISSA International Говард А. Шмидт. — От имени членов ISSA и международного совета директоров я с большим удовольствием вручаю высшую награду года компании Cisco, чтобы тем самым подчеркнуть стабильное лидерство этой компании в сетевой отрасли и в области защиты информации».

В апреле 2008 года Cisco объявила о новом этапе развития стратегии самозащищающихся сетей, которая теперь включает использование продуманных сочетаний лучших в своем классе систем защиты, укрепляющих безопасность сетей, разнообразных оконечных устройств, приложений и типов контента, передаваемого по каналам связи.

Cisco объявила о выходе ряда новых продуктов и функций безопасности, поддерживающих новую стратегию.

Более подробно об этом читайте на странице:

www.newsroom.cisco.com



IRONPORT
SYSTEMS

Лидер индустрии

Ведущий поставщик корпоративных средств защиты от спама, вирусов и шпионских программ — IronPort Systems, недавно вошедший в состав Cisco, получил престижные награды от ведущих отраслевых журналов.

Компания получила награду SC Magazine «за лучшее устройство для безопасности» и «приз читателей» от Information Security Magazine. Журнал Network World включил сеть IronPort SenderBase в число 20 самых полезных ИТ-сайтов для безопасности. И, наконец, продукт IronPort C100 показал самый низкий процент ложных срабатываний среди всех систем защиты электронной почты, испытанных журналом InfoWorld.

Читатели журнала SC Magazine удостоили компанию IronPort награды под названием «Золотой приз 2008 года» в номинации «Средства защиты электронной почты».

Отличные возможности продуктов IronPort в области блокировки спама, отражения фишинга и уничтожения компьютерных вирусов заслужили широкое признание среди пользователей и читателей журнала Information Security Magazine, назвавших эти продукты лучшими устройствами для защиты электронной почты.

Группа экспертов журнала NetworkWorld назвала сеть IronPort SenderBase самой полезной с точки зрения информационной безопасности.

В обзоре систем защиты электронной почты, опубликованном журналом InfoWorld отмечено устройство IronPort C100, не пропустившее ни одной реальной угрозы.

Лучший поставщик



Компания General Motors (GM) присудила Cisco титул «Лучший поставщик 2007 года».

Награда вручается с 1992 года, а победителей выбирает представительное жюри, в которое входят руководители отделов закупок, разработок, производства и логистики GM. Претенденты на награду оцениваются по таким параметрам, как качество, уровень обслуживания, технологии и цены.

«GM с искренним удовольствием вручает компании Cisco награду «Лучший поставщик года», — заявил на торжественной церемонии Бо Андерссон, вице-президент GM Group, отвечающий за глобальные закупки и цепочки поставок. — Эта награда подчеркивает, как высоко мы ценим усилия поставщиков, которые помогают GM выпускать автомобили мирового класса. Компания Cisco действительно «лучшая из лучших».

Построенная компанией Cisco информационно-технологическая сеть нового поколения стала платформой для групповой работы и новаторства, которая позволяет инженерам и разработчикам GM сотрудничать и оказывать поддержку заказчикам в мировом масштабе. «Награда стала примером партнерских отношений нового поколения, которые складываются между Cisco и крупными заказчиками», — отметил Гэри Мур, старший вице-президент сервисного отдела Cisco.

Новости





COVERAGE

Рост присутствия





Мы вас слушаем!



**Дмитрий Кардаш,
технический
директор WesCom:**

«Были ли другие варианты, помимо Cisco? Да, были. Но эксплуатация сети, построенной на базе оборудования других вендоров, обошлась бы клиенту дороже»

Несмотря на значительный прогресс в сфере коммуникаций, до сих пор самым востребованным способом дистанционного общения остается обычный телефон. Однако, нехватка номерной емкости, особенно в крупных городах, приводит к тому, что далеко не все желающие могут получить неограниченный доступ к этому, некогда самому демократичному, виду связи. Однако то, что для обычного человека лишь неудобство, для бизнеса — критическая позиция.

Сейчас много говорится о том, что обострившаяся конкуренция вынуждает компании искать все новые способы повышения эффективности бизнеса. Информационные технологии рассматриваются сегодня как один из ключевых инструментов, позволяющих значительно повысить управляемость бизнеса и сформировать базу для его дальнейшего развития. Однако, в процессе внедрения технологических новшеств в российских компаниях порой забывают, что начинать автоматизацию следует не с новомодных CRM- и ERP-систем, а с современной и удобной телефонии, без которой ни одна, даже самая продвинутая система, не сможет раскрыть свой потенциал. Хорошо, когда в компании налажен автоматизированный учет. Но если клиенты с трудом дозваниваются до офиса, а менеджеры томятся в ожидании свободной линии, вложения в ИТ могут в значительной степени обесцениться.

Компания «ЛУДИНГ» — один из ведущих дистрибьюторов алкогольной продукции в России. Это предприятие обладает разветвленной филиальной сетью по всей стране. Калининградское отделение компании было открыто не так давно, но стало уже одним из самых крупных. Понятно, что деятельность филиала строится на постоянном общении с клиентами. И не последнюю роль в этом общении играют телефонные переговоры. Ведь, порой, «голосом» любые проблемы можно решить куда быстрее! Однако, с развитием бизнеса выросли и требования, предъявляемые к телефонной инфраструктуре. Ранее работу калининградского филиала компании «ЛУДИНГ» обслуживали всего четыре входящие телефонных линии. И это при том, что численность сотрудников филиала насчитывала 60 человек.

Руководством компании была поставлена задача обеспечить филиал современной телефонией, поддерживающей не только базовые функции, но и обладающей расширенными возможностями. Как раз в это время подключали офис к высокоскоростной линии передачи данных. В итоге вполне естественной выглядела идея внедрить систему, объединяющую передачу данных и голоса. Проще говоря, в калининградском филиале «ЛУДИНГ» было решено реализовать систему IP-телефонии. Выгоды были налицо: отсутствие необходимости в подведении двух отдельных линий связи, возможность значительно увеличить номерную емкость, а также снизить расходы на междугородние переговоры.

«Сотрудникам компании приходится много общаться по телефону с центральным офисом, поэтому внедрение IP-телефонии позволило бы значительно снизить наши затраты», — объясняет коммерческий директор компании «ЛУДИНГ-Калининград» Александр Бабаян.

Данные для проверки

➤ Бизнес

Компания «ЛУДИНГ» была основана в 1993 году. Направление деятельности — дистрибуция алкогольной продукции.

В ассортиментном портфеле компании более 800 наименований различной продукции лучших производителей из разных концов света. Продукцию компании «ЛУДИНГ» можно встретить как в крупных сетевых магазинах столицы, так и в небольших торговых точках по всей территории России.

Калининградский филиал компании открылся 4 мая 2007 года. Штат сотрудников насчитывает 60 человек.

➤ Задача

Построить защищенную, отказоустойчивую, управляемую и одновременно легко масштабируемую ЛВС и обеспечить филиал современной телефонной инфраструктурой и другими сетевыми сервисами.

➤ Решение

Развернута ЛВС на базе оборудования Cisco, с использованием маршрутизатора Cisco 2801. Инсталлирована цифровая АТС — Cisco CallManager, и на ее основе внедрен наложенный сервис IP-телефонии. На рабочих местах установлены IP-телефоны Cisco серии 7912.

➤ Отдача

Построена надежная управляемая сетевая инфраструктура, позволяющая решить проблему нехватки телефонных номеров с помощью IP-телефонии. Появилась возможность устанавливать на базе отказоустойчивой сети современные наложенные сервисы. В частности внедрено конвергентное решение, объединяющее в себе передачу данных и голоса. Достигнута значительная экономия на стоимости междугородних и международных телефонных переговоров.

В качестве исполнителя проекта была выбрана калининградская компания WesCom, специализирующаяся в области системной интеграции. Когда стало понятно, каким функционалом должна обладать система, с очевидностью встал вопрос о выборе вендора — поставщика решения. После анализа предложений безусловными фаворитами оказались решения корпорации Cisco. Почему именно этот производитель? Технические специалисты «ЛУДИНГА» говорят, что доверили выбор компании-интегратору и согласились с предложением WesCom: «Cisco — компания с мировым именем и оборудованием, которое надежно работает». Действительно, после тщательного анализа специалисты WesCom пришли к выводу, что альтернативы оборудованию Cisco в данном случае не найти. «Были ли другие варианты, помимо Cisco? Да, были. Но эксплуатация сети, построенной на базе оборудования других вендоров, обошлась бы клиенту дороже», — констатирует Дмитрий Кардаш, технический директор WesCom.

Сегодня проект находится в стадии завершения, заканчивается прокладка оптоволоконного кабеля до здания офиса. Но даже теперь, когда цифровая офисная АТС использует обычные телефонные провода, работа сотрудников филиала стала гораздо более комфортной и эффективной. В компании довольны и ждут, когда система заработает на полную мощность.

В планах калининградского филиала компании «ЛУДИНГ» значится развертывание дополнительных сервисов на основе уже инсталлированного оборудования — IVR (Interactive Voice Response) и контроля звонков. К тому же есть вероятность, что внедренное в Калининграде решение будет затем «клонировано» и в других филиалах компании, что позволит развернуть единую систему корпоративной IP-телефонии, со множеством дополнительных возможностей.

Выводы? Внедряя современные системы корпоративной автоматизации, не стоит забывать: несмотря на прогресс в сфере делового программного обеспечения и вычислительных систем, основу деловых коммуникаций, как прежде, формирует надежная связь. Муниципальная инфраструктура связи устарела? Если так, это не повод для того, чтобы опускать руки. Современные цифровые системы телефонии гарантируют обширный функционал, способный облегчить повседневную деятельность компании. Но главное, современные решения IP-телефонии позволяют еще и добиться значительной экономии.

И это проверено. Проверено бизнесом.

СМ

Несмотря на прогресс в сфере делового программного обеспечения и вычислительных систем, основу деловых коммуникаций, как прежде, формирует надежная связь.



Техника больших чисел



**Дмитрий Новиков,
генеральный
директор
«Ниеншанц-Хоум»:**

«Обслуживание большой сети может развиваться либо по экстенсивному пути, когда увеличение работы и объемов компенсируется за счет привлечения большего количества сервисных инженеров, либо по пути интенсивному, когда происходит усовершенствование оборудования и его замена на более интеллектуальное»

Как обеспечить рост бизнеса и при этом не растерять самое главное — лояльность клиентов и потребителей? Этот вопрос волнует сегодня многих собственников. Однако, отвечает на него каждый по-своему.

Темпы роста подключенных к Интернет в России впечатляют. Если сегодня уже 30 миллионов россиян регулярно выходят в Сеть, то к концу десятилетия эта цифра должна увеличиться вдвое. Очевидно, что бизнес тех компаний, в чьи обязанности как раз и входит обеспечение быстрого и надежного доступа пользователей в Интернет должен процветать. Так и есть. Однако верно и другое: компании, которые оперируют в пользовательском сегменте этого быстро растущего рынка, испытывают постоянный прессинг со стороны конкурентов. В борьбе за клиентов в краткосрочной перспективе выигрывает тот, кто первым сумеет подключить к Сети очередную квартиру, дом или целый район.

Рынок домашних сетей в России растет невероятными темпами. Однако в стремлении вывести как можно больше людей на просторы Всемирной Паутины, операторы сетей часто страдают типичными болезнями роста: рост абонентской базы начинает конфликтовать с качеством обслуживания. Впрочем, появляется все больше примеров своевременной и адекватной реакции провайдеров сетевых услуг на быстрый рост числа пользователей. Увеличив количество пользователей, провайдеры стремятся повысить качество телекоммуникационных сервисов и уровень обслуживания.

Оператор домашних сетей «Ниеншанц-Хоум» — один из крупных игроков рынка широкополосного доступа в Санкт-Петербурге. Абонентская база уже превысила 20 тысяч человек, но в компании не собираются останавливаться на достигнутом. Тем не менее, около полугода назад, планируя расширение своего бизнеса, в «Ниеншанц-Хоум» пришли к выводу: дальнейшее увеличение числа подключений приведет к пропорциональному росту накладных расходов. И с этим нужно было что-то делать.

В компании понимали: простое увеличение числа абонентов вряд ли поможет обойти конкурентов. Ведь нужно было не только сохранить, но и улучшить уровень обслуживания, а также предложить клиентам ряд новых сервисов, тем самым, повысив их лояльность.

Проблема, на первый взгляд, знакомая всем операторам традиционной проводной и беспроводной связи. Однако в силу специфики бизнеса операторам домашних сетей такие задачи решать труднее. «Более крупные операторы работают с меньшим количеством клиентов, поскольку среди них преобладают юридические лица, — поясняет технический директор «Ниеншанц-Хоум» Кирилл Малеванов. — Кроме того, у корпоративных клиентов гораздо реже возникают вопросы в связи с вирусной активностью, поскольку там есть свои системные администраторы, которые следят за антивирусной безопасностью. При более чем 20 тысячах индивидуальных пользователей, разумеется, мы не можем следить за каждым, проверяя, используется ли на компьютере антивирусное программное обеспечение, или нет».

Нельзя было забывать и об еще одной особенности, связанной со спецификой деятельности компании: в отличие от корпоративных клиентов, индивидуальные пользователи генерируют мощный игровой и файлообменный трафик, что в отсутствие ограничений со стороны Интернет-провайдера может

Данные для проверки

➤ Бизнес

Сеть «Ниеншанц-Хоум» занимает одну из лидирующих позиций на рынке домовых сетей. Сеть компании охватывает большую часть Невского и значительную часть Калининского районов, началось подключение в Красногвардейском районе. В сети компании более 20 тысяч абонентов, около тысячи подключенных домов.

➤ Задача

Увеличение абонентской базы, развитие собственной инфраструктуры, расширение предоставляемых сервисов, повышение лояльности абонентов, минимизация времени простоя.

➤ Решение

В компании было внедрено оборудование производства Cisco — Service Control Engine 2020, позволяющее контролировать трафик приложений абонентов сети. Решение позволяет создать различные пакеты услуг, определяющие полосу пропускания для трафика того или иного приложения, а также блокировать активность вредоносных программ.

➤ Отдача

Оптимизировано потребление и автоматизировано перераспределение внешнего Интернет-трафика внутри сети. Сократились расходы на персонал. Уменьшена нагрузка на маршрутизаторы, что позволило отложить их модернизацию. Созданы условия для развития нового спектра услуг для пользователей сети.

значительно снизить пропускную способность всей сети. Работать с «частником» и, правда, намного труднее, чем с дисциплинированным корпоративным клиентом.

Оценив задачу, специалисты «Ниеншанц-Хоум» пришли к выводу: добиться результата можно, внедрив специализированное аппаратное решение, способное контролировать постоянно увеличивающийся сетевой трафик. При этом одним из ключевых условий в процессе выбора конкретного решения выступало требование обеспечить максимально возможный уровень автоматизации.

В ходе оценки доступных на рынке технологий в «Ниеншанц-Хоум» оставили свой выбор на решении корпорации Cisco — Service Control Engine 2020 (SCE). После проведения испытаний было принято решение о внедрении Cisco SCE. С тех пор прошло чуть больше полугода, однако уже можно говорить о первых положительных результатах.

«Во-первых, сократился рост потребления внешнего Интернет-трафика, — говорит Дмитрий Новиков, генеральный директор компании. — Во-вторых, были оптимизированы расходы на персонал: возросшая абонентская база сети обслуживается фактически тем же количеством инженеров, что и год назад. Безусловно, увеличилось качество обслуживания, что особенно важно для «Ниеншанц-Хоум», поскольку гарантия стабильности и качества сети является одним из важнейших конкурентных преимуществ нашей компании».

По словам Кирилла Малеванова, первым наиболее заметным результатом внедрения Cisco SCE стало уменьшение загрузки маршрутизаторов, с которых была снята задача по ограничению скорости трафика абонентов. С этой работой теперь успешно справляется новое оборудование. «Сеть стала требовать меньше внимания, — говорит Малеванов. — Теперь оборудование автоматически сообщает специалистам о происходящих в сети событиях. Так же автоматически происходит блокирование вирусной активности и оповещение пользователей».

По словам специалистов «Ниеншанц-Хоум», установленное решение обладает, как минимум, двухкратным запасом прочности, а значит, необходимости в приобретении дополнительного оборудования пока не возникает. Кроме того, в ближайших планах компании значится внедрение новых сервисов («турбо»-кнопка, изменение параметров тарифных планов в зависимости от времени суток), возможность реализации которых обеспечивает Cisco SCE.

Сегодня много говорится о техническом перевооружении российского бизнеса как об одном из способов повышения конкурентоспособности. В «Ниеншанц-Хоум» пошли именно по этому пути, внедрив современное ИТ-решение, способное развиваться вместе с бизнесом. Что же, судя по опыту компании, эти инвестиции принесли ожидаемый результат.



Кирилл Малеванов,
технический
директор
«Ниеншанц-Хоум»:

«Мы рассмотрели немало вариантов. Но после тестирования выбрали именно это оборудование. Оно нас устроило, как по цене, так и с точки зрения богатства функциональных возможностей»



Коммуникационный фундамент финансовых услуг



Станислав Осичка,
директор департамента
информационных
технологий «Хоум
Кредит энд Финанс
Банк»:

«Коммуникационная инфраструктура на основе концепции Unified Communications — оптимальное решение для территориально распределенного многофилиального розничного банка. Оно обеспечивает легкость тиражирования, объединения, изменения или реорганизации сетей с большим количеством абонентов. Его функциональность и масштабируемость создает прочный фундамент для внедрения новых сервисов»

Специалисты компании АМТ-ГРУП построили на базе продуктов Cisco отказоустойчивую высокопроизводительную систему связи для нового информационно-процессингового центра Банка «Хоум Кредит».

Надежная и высокоэффективная телекоммуникационная инфраструктура является одним из стратегических активов современных финансовых институтов, обеспечивающих их конкурентные преимущества в борьбе за привлечение и удержание клиентов. Такая инфраструктура поддерживает всесторонние контакты с клиентами в процессе предоставления им комплекса банковских услуг. Значительная часть ИТ-бюджетов финансовых организаций расходуется в настоящее время на модернизацию корпоративных сетей, создание систем IP-телефонии, центров обработки телефонных вызовов и так далее.

Развитие бизнеса Банка «Хоум Кредит» привело к построению информационно-процессингового центра в технопарке города Обнинск. Основные серверные ресурсы банка должны были разместиться на территории двух центральных офисов: московского и обнинского, кроме того, на базе обнинского подразделения предполагалось создание контакт-центра, обслуживающего клиентов Банка «Хоум Кредит» из всех регионов России. Важнейшим компонентом информационной системы нового офиса Банка в Обнинске стала его телекоммуникационная инфраструктура.

Для проведения работ по созданию этой инфраструктуры была выбрана компания АМТ-ГРУП, обладающая значительным опытом решения подобных задач для российских коммерческих организаций и органов государственного управления.

Качество проектирования и инсталляции подобных решений в значительной степени определяет доступность критически важных для деятельности предприятий информационных сервисов. Ключевым фактором является надежность компонентов сети.

Для реализации проекта были использованы продукты и решения Cisco, применение которых позволило построить мультисервисную сеть на базе оборудования одного производителя, что в дальнейшем существенно упрощает эксплуатацию сетевой инфраструктуры.

Ядро сети обнинского центра Банка «Хоум Кредит» состоит из двух высокопроизводительных коммутаторов Cisco Catalyst 6500, осуществляющих высокоскоростную неблокируемую обработку трафика. Коммутаторы объединены между собой транковым агрегированным каналом на базе технологии Gigabit Ethernet Channel.

Взаимодействие компонентов ядра сети и коммутаторов серверной фермы осуществляется посредством двух каналов 10 Gigabit Ethernet. Серверы подключаются к коммутаторам по схеме с резервированием, обеспечивающей непрерывность работы при выходе из строя одного из них.

Линии связи ядра сети и коммутаторов уровня доступа также состоят из нескольких оптических каналов Gigabit Ethernet. Коммутаторы доступа поддерживают технологию PoE 802.3af, которая обеспечивает подачу электропитания по кабелям Ethernet. К коммутаторам доступа подключаются IP-телефоны, персональные компьютеры пользователей, сетевые принтеры.

ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк», работает на российском рынке банковской розницы с 2002 года и является одним из лидеров этого сегмента (21% рынка товарного кредитования, 12% рынка кредитных карт по состоянию на 30 июня 2007 года). Банк предлагает своим клиентам широкий спектр кредитных продуктов с различными условиями кредитования. По состоянию на 30 июня 2007 года услугами Банка можно воспользоваться более чем в 25 тысячах магазинах-партнерах в свыше чем 1,1 тысячи городов страны. Региональная сеть насчитывает 139 офисов на территории России. Банк является членом Home Credit Group, которая работает на восточно-европейском рынке потребительского кредитования с 1997 года и входит в международную группу компаний PPF, которая активно работает на рынках страхования и кредитных услуг, а также предоставляет комплексный сервис в области управления активами. За 16 лет работы на рынке PPF стала крупным финансовым инвестором, который эффективно и успешно управляет активами на общую сумму 10,8 млрд долларов США по состоянию на конец 2006 года.

Доступ к корпоративным информационным ресурсам мобильных абонентов осуществляется беспроводным сегментом мультисервисной сети, построенным на базе технологии Cisco Unified Wireless Network. Он содержит точки доступа, контроллер Cisco 4400 Wireless LAN Controller, а также программный комплекс Cisco Wireless Control System.

Надежный и высокоскоростной обмен данными с удаленными подразделениями Банка осуществляется на основе формирования туннелей IPSec/VPN с использованием маршрутизаторов Integrated Service Router серий Cisco 2800 и 3800, подключенных к каналам различных операторов связи.

Система IP-телефонии построена на основе архитектуры Cisco AVVID, обеспечивающей конвергированную передачу голоса, видео и данных. Она функционирует «поверх» локальной сети обнинского информационно-процессингового центра и филиальной сети Банка, которые поддерживают сервисы гарантированного качества обслуживания (QoS).

Высокая готовность и надежность системы IP-телефонии достигается за счет кластеризации центральной системы обработки вызовов. На кластере развернут программный комплекс Cisco Unified CallManager. В кластер входят серверы управления вызовами, подключенные к коммутаторам локальной сети. Каждый из серверов имеет отдельную систему резервного копирования. Доступ к телефонной сети общего пользования обеспечивается голосовыми шлюзами. Предусмотрены также резервируемые шлюзы для подключения модемов и факсимильных аппаратов.

Особое внимание при создании корпоративной сети передачи данных процессингового центра Банка уделено применению средств защиты и обеспечению информационной безопасности, гарантирующих сохранение конфиденциальности передаваемых финансовых данных, служебной информации, а также персональных сведений о клиентах. Многофункциональные устройства Cisco ASA 5500 Series Adaptive Security Appliance определяют и предотвращают внешние вторжения, выполняют функции межсетевых экранов и VPN-шлюзов. Они осуществляют применение политик безопасности, непрерывный мониторинг проходящих пакетов данных, блокируют распространение вредоносного и нежелательного трафика, включая, в частности, рекламное ПО и обмен мгновенными сообщениями.

Конфиденциальность и целостность информации во время ее передачи по незащищенным внешним каналам связи обеспечивается криптографической защитой. Все межсетевые экраны дублируются и работают в отказоустойчивых конфигурациях с сохранением информации об установленных соединениях.

На данный момент, закончены работы по построению телекоммуникационной инфраструктуры обнинского информационно-процессингового центра Банка с резервированием всех ее критически важных компонентов. Созданная специалистами АМТ-ГРУП инфраструктура способна обеспечить работу до 2,5 тысяч сотрудников подразделения Банка, обеспечивает работу контакт-центра, обслуживающего все регионы нашей страны, легко масштабируется и отвечает требованиям развития бизнеса этого финансового института. Технологии, использованные при построении корпоративной сети, снижают суммарную стоимость владения коммуникационной инфраструктурой за счет перехода к передаче всех данных между подразделениями по протоколу IP, включая голос и видео.



**Денис Комаров,
директор
департамента
по работе
с финансовыми
институтами
компании «АМТ-ГРУП»:**

«Перед нами была поставлена задача построения современной телекоммуникационной инфраструктуры информационно-процессингового центра в Обнинске. В ее состав входят локальная сеть, система IP-телефонии, телекоммуникационный узел, обеспечивающий взаимодействие с удаленными объектами Банка, средства обеспечения информационной безопасности, а также система управления и мониторинга сетевой инфраструктуры»

СМ



Сосредоточиться на главном

Компания «Микротест» обеспечивает бесперебойную деятельность профессионального центра обработки вызовов «Горячие линии».



**Павел Залецкий,
директор сервисного
центра компании
«Микротест»:**

«Основой успешного взаимодействия с заказчиками и гарантией высокого качества работ по обслуживанию их информационных систем, усложняющихся с каждым годом, служит непрерывное расширение спектра предлагаемых услуг, а также постоянный рост опыта и квалификации наших сотрудников, развитие процедур и информационной системы сервисного центра»

Чтобы добиться преимуществ в условиях роста конкуренции практически во всех областях бизнеса, любому предприятию чрезвычайно важно сконцентрироваться на ключевых бизнес-процессах. Существенную помощь в этом могут оказать организации, предоставляющие услуги ИТ-аутсорсинга и технической поддержки. Их высококвалифицированные специалисты способны обеспечить стабильную работу все усложняющихся программных и аппаратных комплексов, входящих в состав корпоративных информационных систем.

ИТ-аутсорсинг позволяет значительно снизить риск потери критически важных данных компаний, эффективно и с наименьшими затратами на поиск, обучение и оплату труда персонала использовать современные технологии для успешной реализации стоящих перед компанией задач, оптимизировать и сделать более прозрачными и прогнозируемыми расходы на информационно-техническое обеспечение.

Один из примеров, характеризующих возможности аутсорсинга, — сотрудничество компании «Горячие линии», являющейся профессиональным центром обработки телефонных вызовов (call-центром), и системного интегратора «Микротест», оказывающего услуги сервисной поддержки.

Такие центры специализируются в сфере обеспечения телефонных контактов компаний-клиентов с их партнерами, заказчиками, а также другими организациями, входящими в целевую аудиторию, эффективность взаимодействия с которыми в значительной степени определяет успешность бизнеса клиентов call-центров.

Функциональность и надежность информационных и коммуникационных платформ относятся к важнейшим факторам, определяющим спектр услуг, предоставляемых профессиональными call-центрами. «Мы очень быстро убедились в этом, начав работу в 2001 году, и пришли к пониманию необходимости использования IP-технологий, предоставляющих возможность масштабирования и расширения номенклатуры услуг, обеспечивающих повышение продуктивности сотрудников, а также снижение операционных затрат. Проанализировав предложения рынка, мы отказались от привлекательной на первый взгляд мультивендорной концепции построения системы, поскольку использование компонентов различных производителей в конечном итоге не только увеличивало ее стоимость, но и снижало надежность и делало всю систему менее управляемой. Выбор комплекса решений компании Cisco определил дальнейший путь развития применяемых нами технологий и переход к интеллектуальной обработке телефонных вызовов», — вспоминает генеральный директор компании «Горячие линии» Денис Садовский.



Профессиональный центр обработки вызовов «Горячие линии», созданный в 2001 году, входит в группу компаний MARKET GROUP. По соглашению с Cisco, с 2002 года он является демонстрационной площадкой возможностей решения Cisco IP Contact Center. По данным независимой оценки рынка, проведенной «Рос-БизнесКонсалтинг» в 2007 году, компания «Горячие

линии» входит в десятку крупнейших российских аутсорсинговых call-центров. Среди ее клиентов — Комитет по телекоммуникациям и СМИ Правительства Москвы, Министерство туризма государства Израиль, Российская ассоциация стимулирования сбыта, компании 3Com, Ectaco, DIVO TV, Fujitsu Siemens Computers, Janssen-Cilag, KRKA Slovenija, Pfizer.

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БИЗНЕСА

В компании «Горячие линии» подчеркивают, что обеспечивают для своих заказчиков решение необходимых им маркетинговых задач, основываясь на высокой квалификации собственного персонала, а также на передовых технологиях и продуктах для центров обработки вызовов.

Оборудование, применяемое в профессиональном центре, должно осуществлять информационное сопровождение работы операторов (их количество может быть увеличено с ростом задач центра) в процессе общения со звонящими абонентами с предоставлением необходимых для этого данных, обеспечивать запись ведущихся переговоров, интеграцию статистической информации о звонках. Необходимы также поддержка функции автодозвона и автоматическое формирование определенных голосовых сообщений, в том числе содержащих сведения из баз данных. Не менее важным является и прогнозируемое время ответа оператора. Последнее позволяет значительно повысить долю обработанных звонков, что становится существенным дополнением к использованию настраиваемых алгоритмов распределения входящих звонков между операторами.

«Бизнес-процессы компании «Горячие линии» поддерживаются решением Cisco IP Contact Center Enterprise Edition, которое позволяет «астрономически» увеличивать число операторов, что гарантирует масштабируемость, необходимую для нашей деятельности. Мы имеем также возможность оперативного увеличения их количества как внутри самой компании, так и на базе вынесенных рабочих мест», — подчеркнул Садовский.

Специалисты компании отмечают, что продукты, входящие в полнофункциональное семейство Cisco Unified Contact Center, обеспечивают высокий уровень сервиса для их клиентов, маршрутизируя каждый принятый вызов в соответствии с установленными бизнес-правилами и финансовыми целями тому оператору, который наиболее компетентен в тематике обращения. Благодаря интеграции с информационной системой, обрабатываемые вызовы сопровождаются предоставлением информации о клиентах, «всплывающей» на экранах компьютеров операторов центра.

В состав программного обеспечения входят также приложения Cisco CallManager, IP IVR Server, IPCC Cisco Agent Desktop с CTI и IPCC Cisco Supervisor Desktop. Аппаратная часть решения центра обработки вызовов включает в себя серверы IBM, голосовой шлюз Cisco Voice Gateway, шлюз E1 Voice/Fax Network Module, коммутаторы Cisco Catalyst и IP-телефоны Cisco.

В «Горячих линиях» считают, что подтверждением правильности технологической и организационной стратегии явилась успешная работа во время Всероссийской переписи населения 2002 года, когда пиковая нагрузка превысила восемь тысяч звонков за 14 часов «живой обработки» вызовов, а общая длительность разговоров достигла почти 185 часов.

ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ

Интенсивное развитие бизнеса компании «Горячие линии» — рост числа клиентов и расширение спектра предоставляемых услуг — привело к необходимости оценки эффективности и оптимизации использования ИТ-ресурсов. В первую очередь — корпоративной сети передачи данных, решений, работающих в центре обработки вызовов и системы корпоративной IP-телефонии.

Для получения объективной и независимой информации об их состоянии были привлечены специалисты компании «Микротест», имеющие значительный опыт в реализации проектов в сфере инвентаризации и технологического аудита информационных систем, их создания и модернизации. Важным было и то, что компания-интегратор является «золотым» партнером Cisco со специализацией IP Communications.

«В кратчайшие сроки нам предстояло собрать данные о функционировании аппаратных и программных средств и решить вопросы об их возможной модернизации. Цель этой работы — обеспечить выполнение таких задач, как прием до 90 одновременных телефонных вызовов клиентов, распределение их по операторам, обеспечение доступности операторов и формирование очередей обслуживаемых звонков, ведение базы данных по звонкам клиентов, повышение надежности центра путем резервирования основных его компонентов и сетевого оборудования. Проведенный аудит также позволил выработать оптимальные параметры соглашения об уровне дальнейшей сервисной поддержки системы», — пояснил Павел Залецкий, директор сервисного центра компании «Микротест».

Он отметил, что обследование ИТ-инфраструктуры проводилось не только на объектах «Горячих линий», но и с использованием средств дистанционной диагностики, которыми располагает сервисный центр компании «Микротест».

Рост продуктивности и надежности центра обработки вызовов обеспечивается, как считают в «Микротест», благодаря использованию маршрутизаторов Cisco ISR, обладающих повышенной производительностью, наличию системы мониторинга загруженности каналов связи и переходу в локальной сети на гигабитные транковые каналы, соединяющие основные компоненты центра обработки вызовов. Повышение отказоустойчивости достигается дополнительным резервированием таких систем, как коммутаторы ядра сети и доступа Catalyst 3570 и Catalyst 3550, голосовые шлюзы Cisco 2821, IP-телефонная станция Cisco CallManager и, конечно же, ICM — главного компонента системы IP Contact Center. Все это решается с помощью соответствующей настройки уже работающего оборудования, а также установки нескольких дополнительных устройств.

Однако наряду с проведением технологических мероприятий чрезвычайно важно обеспечить возможность постоянной квалифицированной технической поддержки, которая сегодня осуществляется в рамках договора, заключенного с сервисным центром «Микротест». Соглашение предусматривает диагностику и локализацию неисправностей, круглосуточный ремонт и замену оборудования с минимальным временем реакции на запросы, доступ к «горячей» линии и предоставление консультаций.

Таким образом, сотрудничество «Микротест» и «Горячих линий» обеспечивает стабильность деятельности и дальнейший рост бизнеса этого динамично развивающегося центра обработки телефонных вызовов, давая возможность полностью сосредоточиться на основных бизнес-задачах с уверенностью в бесперебойной работе поддерживающей их ИТ-инфраструктуры.

СМ



**Денис Садовский,
генеральный
директор компании
«Горячие линии»:**

«Квалифицированный персонал и эффективно работающая технологическая платформа являются основой успешного развития бизнеса профессионального центра обработки вызовов»



Инвестиции в будущее

Автоматизация бизнес-процессов из модного словосочетания все больше превращается в повседневную реальность, с которой рано или поздно сталкиваются руководители компаний любого масштаба. Сегодня информационные технологии являются эффективным инструментом ведения бизнеса, позволяющим опередить конкурентов, получить новые рычаги для организации эффективной работы компании и оптимизировать взаимоотношения с клиентами.

Группа компаний «Росгосстрах» — крупнейший участник российского страхового рынка, оказывающий непосредственное влияние на его развитие. На территории России насчитывается до 3-х тысяч агентств, страховых отделов и центров урегулирования убытков. В последнее время Группа компаний целенаправленно реализует стратегию по оптимизации и централизации бизнес-процессов. В качестве реальной возможности повышения эффективности своего бизнеса руководство «Росгосстраха» рассматривает именно информационные технологии.

Не так давно проблема внедрения новых технологий и сервисов коснулась и нижегородского филиала Росгосстраха. На данный момент на территории области работают 64 страховых отдела, 7 страховых агентств, 3 специализированных центра по урегулированию убытков в городах Нижний Новгород, Арзамас, Павлово, а также 10 пунктов урегулирования убытков в районах области.

«Сеть отделений нашей компании на территории Нижегородской области очень обширна. Точки присутствия территориально удалены друг от друга, что существенно осложняло нам работу. Было очевидно, что компании необходима единая хорошо защищенная корпоративная сеть передачи данных и голоса, связывающая все удаленные офисы», — подчеркнул генеральный директор компании «РГС-Поволжье» Сергей Котов.

Формулируя задачу, в компании понимали, что от надежности «фундамента» ИТ-инфраструктуры будет зависеть успех дальнейшей автоматизации бизнес-процессов. Кроме того, ее руководство понимало: помимо удовлетворения текущих потребностей бизнеса, корпоративная сеть должна иметь резерв мощности для последующего развития — перспективного внедрения дополнительных ИТ-сервисов.

«Уровень нашего проекта требовал привлечения компании-интегратора с большим опытом. Мы разослали техническое задание нескольким компаниям», — рассказывает начальник управления автоматизации нижегородского филиала Росгосстраха Людмила Подателева.

Когда требуется построить надежную территориально распределенную сеть передачи данных, важно делать это на базе оборудования, хорошо себя зарекомендовавшего. Тем более, что существовало важное условие. «Руководство ГК «Росгосстрах» поставило задачу: использовать при построении нашей сети оборудование Cisco, соответствующее единому корпоративному стандарту компании», — заметил г-н Котов.



Сергей Котов, генеральный директор Нижегородского филиала РГСП:

«Руководство группы компаний «Росгосстрах» поставило задачу использовать при построении сети оборудование Cisco, соответствующее единому корпоративному стандарту. Компания получила надежную защищенную корпоративную сеть и повысила эффективность своей деятельности»

Неслучайно выбор пал на одного из немногих премьер-партнеров компании Cisco в ПФО, лидера нижегородского ИТ-рынка — группу компаний «АЛТЭКС». Наличие этого статуса подразумевает не просто запланированный объем продаж. Интегратор имеет в своем штате сертифицированных специалистов в области проектирования, внедрения и технической поддержки. Технические решения, предлагаемые клиентам, тестируются в специализированной дорогостоящей лаборатории премьер-партнера. Кроме того, «АЛТЭКС» обладает солидной репутацией: положительные отзывы о работе компании и о качестве оборудования, которое устанавливает интегратор, регулярно фигурируют в различных бизнес-опросах.

«Проект, который мы выполнили для нижегородского филиала Росгосстраха, требовал построения не только территориально распределенной сети передачи данных, но и передачи голоса. Востребована была и возможность проведения видео конференций в недалеком будущем, — объяснил председатель совета директоров ЗАО «АЛТЭКС-группа компаний» Андрей Городнов. — Сложность проекта в том, что он требует учета пожеланий заказчика — бесперебойной работы бизнес-приложений в процессе внедрения системы и максимального использования в ее составе уже имеющегося телекоммуникационного оборудования».

Сутью проекта, выполненного специалистами компании «АЛТЭКС», стало объединение локальных сетей отделов и дирекций нижегородского филиала Росгосстраха в единую сеть с использованием технологии Cisco AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data), которая позволяет совместно передавать голос, видео и информационные данные. На этой базе была построена система внутренней IP-телефонии.

«Cisco — признанный лидер среди мировых производителей, оборудование которых используется в локальных и корпоративных сетях. Одно из достоинств этого оборудования — повышенная безопасность беспроводных соединений и высокое качество предоставляемых услуг. Это особенно важно в ситуации, когда сеть заказчика связывает в общую систему удаленные друг от друга офисы в Нижнем Новгороде и по области», — отметил г-н Городнов.

Реализация проекта имела ряд сложностей. Во-первых, некоторые отделения нижегородского филиала компании были сильно удалены от областного центра, и инженерам интегратора приходилось выезжать на объекты, чтобы провести монтажные и пуско-наладочные работы. Во-вторых, заказчик требовал максимально использовать в построении сети уже имеющееся оборудование. Так, в единую систему передачи данных были включены аналогово-цифровые учрежденческие АТС, которые до сих пор обеспечивают телефонную связь в некоторых филиалах компании. Фактически



Данные для проверки

➤ Бизнес

Группа компаний «Росгосстрах» — крупнейший участник российского страхового рынка. Деятельность Группы отличается универсальный характер: она предоставляет доступные страховые продукты, отвечающие потребностям разных категорий населения.

➤ Задача

Объединение локальных сетей отделов и дирекций филиала в Нижнем Новгороде и областных офисов в единую сеть передачи данных, а также внедрение системы внутренней IP-телефонии при сохранении высокого уровня защиты информации.

➤ Решение

Создана корпоративная вычислительная сеть на базе оборудования Cisco, интегрирующая системы связи предыдущего поколения — цифровые и аналоговые АТС. На основе ЛВС внедрены современные сервисы передачи данных и голоса.

➤ Отдача

Внедрение IP-телефонии позволило компании объединить центральный офис и все филиалы единым номерным планом, значительно удешевить междугородные и междугородные телефонные переговоры. Улучшилось качество связи, дозваниваться до сотрудников стало проще. Помимо высокой стабильности и безопасности решение ЛВС легко масштабируется и позволяет надстраивать новые сервисы, в частности возможность проведения видеоконференций, построение мощных call-центров.

специалисты «АЛТЭКСа» создали для заказчика гибридную систему, включающую и цифровые, и аналоговые устройства. В-третьих, проект нужно было реализовать в максимально короткие сроки.

Интегратор справился с задачей очень быстро — всего за два месяца.

Эффект от создания единой корпоративной сети передачи данных в нижегородском филиале Росгосстраха почувствовали в первые же дни после запуска системы. Теперь любой сотрудник имеет удаленный доступ к информации всех подразделений компании. Он просто переносит данные с сервера на сервер, не используя электронную почту. Таким образом, специалисты районного отделения компании работают с данными, которые могут находиться на прочих серверах.

Облегчила труд и система IP-телефонии: с ее помощью без задержек решаются любые оперативные вопросы внутри компании. Каждый сотрудник, вне зависимости от того, где он находится — в Москве, в Нижнем Новгороде или Арзамасе, может набрать шестизначный номер на своем телефоне и свободно дозвониться до любого из коллег. Поскольку компания-интегратор включила в единую систему передачи данных уже имеющееся оборудование заказчика, никто даже не заметил перехода на IP-телефонию. «Сотрудники просто перестали набирать сложные коды и подолгу «висеть» на телефоне, ожидая ответа. Кстати, и качество связи значительно улучшилось. Кроме того, благодаря IP-телефонии некогда огромные расходы компании на междугородные и международные переговоры значительно сократились — теперь мы платим только за канал передачи данных», — отмечает Сергей Котов.

Инвестиции на этапе проектирования и ввода в эксплуатацию территориально распределенной сети оказались немалыми. Срок их окупаемости не быстрый — до 3 лет. Однако, инвестировав однажды в надежно защищенную корпоративную сеть, заказчик получил возможность дальнейшего развития ИТ-инфраструктуры. Так, на базе уже установленного оборудования сотрудники компании смогут проводить видеоконференции с хорошим качеством звучания в режиме реального времени. На базе IP-телефонии компания сможет развернуть современные call-центры, которые помогут клиентам свободно дозвониться до поставщика страховых услуг и получить необходимые консультации без задержки. Эти возможности, в свою очередь, дадут компании серьезное конкурентное преимущество на рынке. Обладание надежной и защищенной системой передачи данных делает компанию сильнее. И это проверено. Проверено бизнесом.



**Андрей Городнов,
председатель
совета директоров
«АЛТЭКС-группа
компаний»:**

«Одно из достоинств этого оборудования — повышенная безопасность беспроводных соединений и высокое качество предоставляемых услуг. Это особенно важно, когда сеть заказчика связывает в общую систему удаленные друг от друга офисы в Нижнем Новгороде и по области»



Технологии класса «А»

Как выбрать наиболее эффективное, масштабируемое и надежное ИТ-решение? Ответ прост. Нужно ориентироваться на лидеров российского бизнеса. Учитывая стремительное развитие бизнеса, в Средневолжской Логистической Компании (СЛК) предпочли лучшее из доступных коммуникационных решений.



**Александр Зиновьев,
заместитель
генерального
директора
по стратегическому
развитию СЛК:**

«К выбору оборудования руководство компании подходило с максимальной ответственностью: система призвана минимизировать человеческий фактор»

В отчете московского института энергетики и финансов Самарская область названа основным транспортным коридором из центра России в Сибирь. Здесь пересекаются и главные автомобильные артерии страны: М5 (Москва—Челябинск), на Саратов и Волгоград, на Уфу и Оренбург. Место встречи всех этих магистралей — город Кинель Самарской области — и было выбрано СЛК для строительства своего логистического терминала.

Компания предлагает своим клиентам полный комплекс логистических услуг: транспортировку грузов от заказчика до потребителя, ответственное хранение на складе, сортировку, упаковку и переупаковку, доставку товаров на розничные точки и многое другое. Выгодное географическое положение и эффективная технология обработки грузов должны позволить компании сделать Самарскую область крупнейшим логистическим центром Приволжского федерального округа и прилегающих к нему областей. Для решения этой задачи планируется в дополнение к имеющимся мощностям создать склад временного хранения.

В распоряжении СЛК находится несколько терминалов класса «А» и терминал класса «В», общей площадью более 80 тысяч кв. м, контейнерная площадка, склад с температурным режимом. И все это работает круглосуточно и бесперебойно.

Заместитель генерального директора СЛК по стратегическому развитию Александр Зиновьев уверен: условия хранения на складах идеальные. И даже сверхидеальные. При этом, говоря о компании, Зиновьев сравнивает ее не с ближайшими соседями по губернии или федеральному округу, а с крупными европейскими предприятиями: в СЛК ориентируются на международные стандарты. На складе возникает ощущение, что смотришь фантастический фильм: настолько необычно построена работа. Какой-то островок будущего в настоящем, вызывающий восхищение у всех, кому довелось здесь побывать.

Связь погрузчиков с локальной сетью осуществляется при помощи WiFi: под потолком (а высота складов класса «А» составляет более 12 метров) установлены антенны точек доступа. Таким образом, вся система работает в клиент-серверном варианте, в режиме реального времени. При этом у складов разная площадь — до 30 тысяч кв. м (это три футбольных поля!), а управлять ими нужно в рамках единой сети, так что требования к коммуникационному оборудованию предъявляются очень жесткие.

Директор компании по ИТ Сергей Шатских подчеркивает: главным критерием выбора коммуникационного оборудования была надежность, соответствующая требованиям для складов класса «А». «Рассматривалось несколько производителей, но оборудование компании Cisco по надежности работы оказалось на порядок выше остальных. До установки коммутаторов Cisco в компании использовалось оборудование другого производителя, и с ним возникали проблемы. Именно поэтому пришлось произвести замену, — уточняет Шатских. — Разумеется, если речь идет о хабах первого уровня, не входящих в ядро сети, мы берем и более дешевое оборудование, но в качестве узловых коммутаторов используем сейчас только Cisco WS-C3750 и Cisco WS-C2960. Среда передачи данных — оптический кабель. А для обеспечения надежности оптические каналы продублированы и соединены в кольцо».

Данные для проверки

➤ Бизнес

Средневолжская Логистическая Компания основана в начале 2004 года. Цель: изменить сложившуюся ситуацию, при которой практически весь товар, поступающий из-за рубежа, уходит на столичные склады.

➤ Задача

Обеспечение непрерывной круглосуточной работы стационарных и мобильных клиентов локальной сети предприятия.

➤ Решение

С помощью коммутаторов Cisco, соединенных оптоволоком, организована локальная сеть, охватывающая всю территорию предприятия.

➤ Отдача

Информация о перемещениях груза доступна всем сотрудникам предприятия, задействованным в технологической цепи. Кроме того, по сети Интернет состояние обработки груза может увидеть в реальном времени его владелец, что повышает лояльность клиентов.

Систему для СЛК создавала самарская компания «Кросс», специализирующаяся на проектировании, монтаже и обслуживании кабельных инженерных систем зданий. За многие годы работы в сфере автоматизации здесь накопили огромный опыт и хорошо знают все слабые места заказчиков. «Как показывает практика наших инсталляций, красиво и грамотно сделанная система зачастую используется заказчиком на один-два процента, — говорит директор «Кросса» Сергей Заруцкий. — По-этому в нашей компании была разработана и последовательно реализуется ступенчатая схема построения «идеальной системы»: по итогам реализации первого этапа мы получаем работающую систему, обладающую всеми требуемыми характеристиками по передаче данных, управляемости, масштабируемости, с серьезным «запасом прочности». Следующие шаги должны обеспечить большую, а на финишном этапе — максимальную функциональность и предельную отказоустойчивость».

Сергей Заруцкий отмечает: после отладки и запуска системы в эксплуатацию заказчик (в отличие от разработчика), как правило, не проявляет интереса к изменениям и усовершенствованиям. «Думаю, здесь можно понять обе стороны, — говорит Заруцкий. — Выбор производителя оборудования очевиден: Cisco, безусловно, «впереди планеты всей» с точки зрения инноваций, надежности и масштабируемости решений. Однако не всегда заказчик готов платить за тот функционал, который в настоящий момент не востребован в полной мере. Здесь важно перспективное мышление клиента. И очень приятно, что в этом смысле «Кросс» и СЛК нашли общий язык!»

В компании «Кросс» подтверждают мнение других профессионалов ИТ: если уж создавать систему на перспективу, то, несмотря на более высокие цены, у Cisco нет конкурентов по уровню реализованных инноваций. Зачастую заказчик даже не знает о многих дополнительных функциях «железа», которые рассчитаны на перспективу и не всегда нужны для текущего решения. Однако в ходе модернизации, вызванной новыми запросами растущего бизнеса, для раскрытия новых возможностей установленного оборудования достаточно лишь «перепрошить» программное обеспечение. Сергей Заруцкий тут же рисует схему, реализующую потенциал оборудования Cisco: оказывается, из действующей системы действительно просто построить систему идеальную.

В этом и кроется ответ на вопрос, почему решения Cisco несколько дороже продукции конкурентов: это не дополнительные затраты, а инвестиции в будущее развитие бизнеса, возможность в нужный момент легко задействовать скрытый до поры технологический потенциал.

По сути, в России складывается корпоративный стандарт сетевой эффективности: динамично развивающиеся предприятия делают ставку на использование отказоустойчивых платформ Cisco.

В компаниях, где с бесперебойной работой ИТ-решений связаны основные производственные процессы, все чаще приходят к выводу: экономить на качественном оборудовании не стоит. Экономия возможна лишь в тех случаях, когда от надежности сети и уровня ее защиты, функционала телефонии и возможностей быстро дозвониться до любого номера... ничего не зависит. А таких предприятий в российском бизнесе становится все меньше. И это проверено. Проверено бизнесом.



**Сергей Заруцкий,
«Кросс»:**

«Мы стараемся закладывать в проект только то, что действительно будет работать. Не хочется, чтобы заказчик зря расходовал свои деньги»



ГЛАСС – прозрачность подхода



**Игорь Шкарпетко,
коммерческий
директор компании
ГЛАСС:**

«Мы решили, что выгоднее построить централизованную и управляемую инфраструктуру, которая бы позволила контролировать весь бизнес в целом»

Компания ГЛАСС, центральный офис которой находится в Ростове-на-Дону, не производит стекло. Впрочем, она не изготавливает и окна. Компания занимается производством того, без чего нельзя представить современные окна – стеклопакетов.

Три года назад руководство фирмы ГЛАСС приняло решение развивать филиальную сеть, чтобы обеспечить себе дальнейшее доминирование на рынке региона. На сегодняшний день имеется три производства: в Ростове, Батайске и Краснодаре. По сути, возникла задача организации совместной работы центрального офиса и трёх удаленных подразделений. Изначально эта задача решалась путем долгих междугородних телефонных переговоров и обмена факсами. Работа с клиентами была построена следующим образом: в одном из офисов принимался заказ на изготовление стеклопакетов и передавался на производство. Спецификация заказа содержала достаточно большой объем информации о номенклатуре, количестве, размерах и других параметрах стеклопакетов. Затем каждое производственное подразделение само закупало все необходимые материалы, планировало выполнение заказа. Кроме этого, каждому подразделению необходимо было вести производственный и бухгалтерский учёт. Теоретически было два варианта: оставить каждое производство полностью самостоятельным со своим складом, закупкой, логистикой и бухгалтерией, или объединить все подразделения фирмы в единую корпоративную сеть. Однако прокладка собственной сети или аренда каналов представлялась нецелесообразной и даже просто нереальной, а использование публичного Интернет могло быть недостаточно надёжным и безопасным.

Тем не менее, на проработку был принят вариант с использованием каналов Интернет общего пользования, сервера терминалов и виртуальных частных сетей (Virtual Private Network — VPN). VPN включает в себя внутренние локальные сети всех её членов, отделённые от внешней сети Интернет файерволом или брэндмауэром.

За техническим решением руководство ГЛАСС обратилось к своему давнему партнеру – компании «Бизнес Компьютеры».

История отношений включает в себя поставки компьютерной техники, монтаж СКС, полный ИТ-аутсорсинг. Специалисты компании «Бизнес Компьютеры» оценили задачи и предложили в качестве основы решения использовать защитные экраны Cisco PIX моделей PIX506 и PIX501, которые создают недоступные извне VPN туннели между подразделениями и защищают внутренние сети от внешних угроз. В результате была создана единая защищенная корпоративная сеть, позволяющая подразделениям компании ГЛАСС работать с общей учётной базой 1С 7.7, подключаясь к серверу в центральном офисе по терминальному протоколу. Терминальный режим минимизировал трафик между подразделениями и, как следствие, снизил требования к пропускной способности Интернет-каналов. В итоге работа всех остальных служб Active Directory, обмен файлами, MS Exchange стала прозрачной для всех подразделений компании. Удалось также избежать огромных затрат при организации независимых подразделений, тем самым оптимизировав работу компании в целом. Теперь за счет упрощения и ускорения бизнес-коммуникаций,

Данные для проверки

➤ Бизнес

Компания ГЛАСС является крупнейшим производителем стеклопакетов на юге России. Цель: с помощью развитой филиальной сети обеспечить себе и в дальнейшем доминирование на рынке региона.

➤ Задача

Объединить все подразделения в единую корпоративную сеть, используя публичный Интернет.

➤ Решение

Применяя защитные экраны Cisco PIX, создать VPN туннели между подразделениями и защитить внутренние сети от внешних угроз. Создать основу для дальнейшего развития ИТ-системы компании, которая будет масштабироваться и надстраиваться в зависимости от бизнес-задач.

➤ Отдача

Появилась возможность работы с единой учётной базой 1С, находящейся на сервере в центральном офисе. Работа всех остальных служб Active Directory, обмен файлами, MS Exchange стали прозрачными для всех подразделений компании.

Создана надежная, защищенная система передачи данных. Легкая масштабируемость системы на базе оборудования Cisco позволяет компании решать бизнес-задачи сегодня и в перспективе.

осуществляется постоянный контроль над производствами, снижены риски и издержки, повышена безопасность информационной структуры предприятия.

Интересно, что, несмотря на немалое количество сотрудников компании — порядка 150 человек, в штате фирмы ГЛАСС отсутствуют ИТ-специалисты. Вся информационная структура находится на полном аутсорсинге в компании «Бизнес Компьютеры» и специалистам интегратора это не составляет труда. Организация работы с использованием удалённого доступа существенно упростила администрирование и техническую поддержку. Правильность курса на качественное оборудование подтвердил и тот факт, что в течение прошедших трёх лет система на базе Cisco проработала идеально, не было ни единого сбоя или технической неполадки в поставленном «железе» и программном обеспечении.

На данный момент компания ГЛАСС снова проводит серьёзную реорганизацию. Растущий бизнес требует активного подхода к развитию компании. Сегодня заканчивается строительство нового большого производства в Батайске, где уже запущен проект по структурированным кабельным сетям (СКС) и IP-телефонии и снова на базе решений Cisco. В проекте использованы маршрутизаторы Cisco 2821, IP-телефоны Cisco 7912 и коммутаторы Cisco Catalyst 2960. Всего компьютерами и коммуникационной техникой оборудовано 70 рабочих мест. В компании знают, что без труда удастся интегрировать новое решение в уже существующую систему. Все это будет работать как единое целое без сбоев и неполадок.

В среде малого и среднего бизнеса традиционно считается, что решения Cisco дороги, но можно взглянуть на этот вопрос иначе. «Да, оборудование Cisco не самое дешёвое, но в последнее время цена его стала ниже и доступнее для малого бизнеса, — говорит Дмитрий Кравченко, генеральный директор компании «Бизнес компьютеры». — Кроме того, по функциональным характеристикам и надёжности продукты мирового лидера не имеют себе равных». Понятие «дорого/дешево» зависит и от того, как подходить к вопросу построения ИТ-системы компании. Если рассматривать не только расходы на приобретение оборудования, но и эксплуатационные затраты, получится, что применение качественного оборудования снижает общую стоимость владения информационной структурой предприятия. Также важно учитывать и эффект оптимизации бизнес-процессов, обусловленный применением единой, устойчиво работающей защищенной информационной среды. Удобство в эксплуатации и надежность — вот два требования, которые предъявляются современными руководителями к сетевому оборудованию. Сегодня, когда от скорости передачи информации и обеспечения ее защиты зависит все, все чаще и чаще руководители уделяют внимание правильно построенной ИТ-системе компании и рассматривают расходы на качественное оборудование не как затраты, а как инвестиции в развитие бизнеса.



**Дмитрий Кравченко,
генеральный
директор компании
«Бизнес Компьютеры»:**

«Мы предлагаем нашим заказчикам смотреть в первую очередь на затраты при эксплуатации системы»



Управляемая связь

Не секрет, что IP-VPN технология — практически единственный способ оперативно и недорого объединить разбросанные по всей стране офисы компании в единую корпоративную сеть. Затраты на IP VPN несравнимы со строительством собственных сетей и по карману даже малым или средним компаниям.

В России работают не более ста компаний-регистраторов. В общероссийском рейтинге ПАРТАД компания «Реестр А-Плюс» по итогам первого полугодия 2007 года занимала 9 место. Сейчас у «Реестр А-Плюс» более 650 клиентов — акционерных обществ различной отраслевой принадлежности, а общее количество акционеров составляет свыше 266 тысяч. Территориальное присутствие компании таково, что головной офис находится в Новосибирске, а филиалы — в девяти различных городах по всей стране.

«Технологии ведения бизнеса и условия, в которых нам доводилось работать, за 11 лет неоднократно претерпевали изменения, — рассказывает директор «Реестр А-Плюс» Тамара Филатова. — Независимо от каких бы то ни было условий мы обязаны отвечать перед нашими клиентами за точность и безопасность доверенной нам информации. К моменту, когда территориально присутствие нашей компании выросло, стала очевидной необходимость технологических преобразований, которые бы позволили, во-первых, быстро и безопасно осуществлять обмен информацией между филиалами компании, а, во-вторых, обслуживаться акционерам с традиционно высоким для нашей компании уровнем сервиса в любом из филиалов. В конечном счете, технологические изменения должны, на мой взгляд, обеспечивать безопасность информации и сказываться на росте качества обслуживания клиентов». По словам Филатовой, необходимость повышения надежности профессиональных участников рынка по мере роста их ответственности перед клиентами очевидна и для регулирующих органов, которые с течением времени предъявляют все более серьезные требования к организации регистраторской деятельности. Эти соображения и подтолкнули компанию к строительству современной корпоративной сети.

С ростом компании начали формироваться технические предпосылки для внедрения современных и технологичных решений по ведению бизнеса. Одной из таких предпосылок стало повышение риска при использовании программных решений управления коммуникациями, они обладали недостаточным уровнем безопасности и отказоустойчивости. Передача защищенного трафика из офиса в офис работала довольно устойчиво, однако программное обеспечение не могло гарантировать безопасность и отказоустойчивость на 100%. Компания «Реестр А-Плюс» всегда уделяла очень пристальное внимание вопросам безопасности информации, и возможность сделать обмен данными между подразделениями, расположенными в разных городах, более защищенным не осталась незамеченной руководством.

Определившись с задачами, компания провела тендер по поставщикам решения. Среди пяти компаний-интеграторов был выбран интегратор R-Style Siberia, чье решение показалось ИТ-отделу предприятия наиболее гибким и оптимальным по соотношению цена/качество. Значительную роль также сыграл факт успешной предыдущей работы с компанией.

Специалисты R-Style Siberia представили заказчику схему решения и приступили к работе. Первая очередь проекта предполагала объединение офисов в Новосибирске, Москве и Красноярске в единую сеть. Топология сети была выполнена по традиционной схеме «звезда».

«Задача первого этапа проекта — построить надежную корпоративную сеть передачи данных, чтобы обеспечить заказчика защищенными каналами, по которым он может безопасно и быстро передавать информацию. Основой сети стали маршрутизаторы Cisco 28-й серии во всех филиалах заказчика. Остановились на этой серии потому, что это решения, которые легко поддерживают масштабирование, и возможности по передаче голоса, — рассказывает Олег Булгаков, директор R-Style Siberia. — В крупных офисах компании «Реестр А-Плюс» в Новосибирске и Москве мы поставили маршрутизаторы Cisco 2821. Третий город, который был соединен с остальными — Красноярск. Здесь установили более «легкое» оборудование — маршрутизатор Cisco 2801. Аналогично будет проходить подключение во вновь открываемых удаленных офисах компании».

В каждом подразделении заказчика оборудование было подключено к сетям провайдеров, с использованием основного и резервного каналов, таким образом, чтобы получилась полностью отказоустойчивая конфигурация сети — в случае, если одна из сетей провайдера или головной новосибирский офис будут недоступны, трафик и голос перераспределятся по другой сети или пойдут через московский офис».

Параллельно в «Реестр А-Плюс» организовали DMZ — «демилитаризованную зону» публичных серверов, к которым, через Систему

Данные для проверки

➤ Бизнес

«Реестр А-Плюс», крупная регистрационная компания с головным офисом в Новосибирске. Филиалы – в Москве, Архангельской области, Красноярском крае, Республике Саха (Якутия), Республике Алтай, Нижневартовске, Сочи, Перми и Барнауле.

➤ Задача

Выполнение новых требований контролирующих органов. Создание единой защищенной сети передачи данных, объединяющей филиалы. Переход от менее надежных программных решений к аппаратным для обеспечения дополнительной защиты информации и улучшения маршрутизации трафика.

➤ Решение

На базе аппаратных решений Cisco 28-й серии создана единая корпоративная сеть передачи данных с защищенным каналом. Обеспечена система резервирования. Решена задача масштабируемости сети, оборудование неудовлетворяющее по тем или иным параметрам модернизируется и/или передается в филиал с меньшими запросами. Созданная сеть обеспечивает возможность установки наложенных сервисов (передача голоса и видео).

➤ Отдача

Надежная сеть отвечает всем требованиям бизнеса. Система масштабируется в зависимости от задач. Реализована возможность передачи голоса и данных. Аппаратные решения обеспечили защищенный доступ к информации



Олег Булгаков,
директор R-Style
Siberia:

«Мы очень просто решаем задачу масштабирования. В случае, если оборудование в одном из филиалов перестанет удовлетворять заказчика по производительности или типу и количеству интерфейсов, оно автоматически передается в технически более слабый филиал, а в первый приобретается более мощное оборудование»

дистанционного обслуживания клиентов (СДОК) могут подключаться клиенты компании.

В итоге, первая задача была решена менее чем за четыре месяца, причем только один месяц заняла установка и настройка оборудования. В ходе реализации проекта в сертифицированном учебном центре было подготовлено два ИТ-специалиста из компании «Реестр А-Плюс», которые и поддерживают IP VPN сеть. Для удаленных филиалов компании заказчика с количеством сотрудников 5-10 человек, основываясь на опыте подключения красноярского филиала было разработано легко тиражируемое решение с минимальным сроком пуско-наладочных работ.

Вторая часть проекта — организация сети IP-телефонии. «На этом этапе мы проводим модернизацию программного обеспечения маршрутизаторов в Москве и Новосибирске. В центральный офис в Новосибирске добавляем ПО Cisco CallManager Express (CCME), которое наделяет основной маршрутизатор функциями телефонной станции, а в московский офис ставим резервную версию CCME для обеспечения дополнительной надежности создаваемой телефонной сети», — рассказывает Олег Булгаков.

Далее команда внедрения подключает к сети по протоколу H.323 действующую цифровую УАТС в центральном офисе заказчика и оснащает IP-телефонами Cisco удаленные филиалы, так что в результате получается полноценная ведомственная телефонная сеть с единым номерным планом.

В целом, ожидания заказчика новое аппаратно-программное решение оправдало. Новая мультисервисная сеть обеспечивает заказчика возможностями передачи данных (в защищенном режиме), голоса, а также и видео (в перспективе), а ориентация на оборудование Cisco, как мирового лидера, позволяет обеспечить необходимый уровень сервиса для поддержки функционирования подобной сети.

По словам Тамары Филатовой, новое решение оказалось намного стабильнее, чем ранее применявшиеся программные средства. Компании удалось не только сохранить традиционно высокий уровень надежности бизнеса, но и предоставить на базе внедренных решений новые технологичные сервисы своим клиентам. Кроме того, эффективность работы компании, неразрывно связанная с правильно функционирующей ИТ-инфраструктурой, существенно выросла.

«Мы связываем большие надежды с завершением проекта. Он позволит нам существенно повысить управляемость компании и за счет оптимизации ИТ-системы получать высокую отдачу», — резюмирует Тамара Филатова.

СМ



ИТ-технологии: выбор, проверенный бизнесом



**Наталья Бабатенко,
директор
ООО «Санг-Кузбасс»:**

«Убедившись на опыте, что это надежная система передачи данных, мы в дальнейшем планируем внедрить IP-телефонию на уже созданной базе без серьезных дополнительных затрат. Инвестиции, вкладываемые в высокотехнологичное оборудование, оправдывают себя на сто процентов»

Для развития корпоративного малого и среднего бизнеса необходимы специально разработанные ИТ-решения — экономичные и многофункциональные, что называется «все в одном»: высокоскоростной доступ в Интернет, возможность удаленной работы и надежная защита пользователей. Для компаний, которые, как правило, не располагают большим штатом и ИТ-бюджетом, также важно, чтобы оборудование не требовало дополнительного внимания специалистов, а работало по принципу: «поставил и забыл», было надежным и недорогим.

ООО «Санг-Кузбасс» открылось в Новокузнецке в 2005 году. Это один из 12 филиалов Холдинговой компании «Санг», которая является официальным представителем компании «Хенкель-Россия» в Восточном регионе РФ.

Алгоритм работы «Санг-Кузбасс» достаточно прост. Представители фирмы ездят по торговым, строительным и др. предприятиям, собирают заказы и посредством портативных компьютеров отправляют их в офис. В офисе все данные оперативно обрабатываются и в соответствии с ними составляются заявки либо на склад, либо непосредственно на заводы-изготовители. Кроме того, еженедельно филиал должен предоставлять отчетность в главное — петербургское отделение компании.

Бесперебойный и эффективный бизнес-процесс в таких условиях возможен только с использованием самых современных средств коммуникации. Поэтому при открытии новокузнецкого филиала перед руководством «Санг-Кузбасс» стояли две основные задачи: доступ в Интернет и обеспечение защищенной связи с центральным офисом.

«Была необходимость с одной стороны обеспечить безопасный выход сотрудника в Интернет и в тоже время с другой обеспечить доступ наших клиентов к внутренним ресурсам компании», — рассказывает Наталья Бабатенко, директор ООО «Санг-Кузбасс». — Штат компании небольшой — около тридцати человек, поэтому нам необходимо было такое ИТ-решение, которое позволяло бы обеспечить весь процесс, не привлекая дополнительных специалистов по его поддержке в ходе эксплуатации». Руководство приняло решение использовать современные технологии, которые уже хорошо зарекомендовали себя на рынке.

Не секрет, что вопрос безопасности стоит на первом месте для любой компании. Если сегодня попытаться выйти в Интернет не защищаясь, то достаточно 10-15 секунд чтобы компьютер оказался заражен какими-нибудь вирусами или сам принял участие в атаке — результат может быть совершенно непредсказуем. А это, зачастую, потеря очень важных данных, выход из строя временных и рабочих ресурсов. Не менее важна для торговой фирмы безопасность с точки зрения сохранности собственной информации как коммерческой тайны. Связь с главным офисом в данном случае в Санкт-Петербурге тоже должна обеспечивать шифрование данных. Все эти вопросы следовало снять с помощью правильного ИТ-решения. Но прежде, чем выбрать, нужно было найти подрядчика, который сориентировал бы в огромном количестве фирм-производителей ИТ-оборудования и предложил бы решение, отвечающее всем требованиям бизнеса. «Мы остановили свой выбор на ОАО «НЭТА», его новокузнецком филиале», — говорит Наталья Бабатенко.

Данные для проверки

Бизнес

ООО «Санг-Кузбасс» — один из филиалов компании «Санг», которая является официальным представителем «Хенкель-Россия» в Восточном регионе России. Основная деятельность — оптовая поставка бытовой химии, универсальных клеев, а также продукции, предназначенной для строительной промышленности.

Задача

Организовать для вновь открывшегося филиала безопасный выход в Интернет и связь с центральным офисом. Новый филиал должен стать частью закрытой сети передачи данных головной компании.

Решение

На оборудование Cisco PIX 501 организован безопасный выход в Интернет для сотрудников нового офиса. Обеспечен закрытый VPN канал связи с центральным офисом для передачи служебной информации бухгалтерского характера, данных о продажах и складировании.

Фирма имеет большой опыт работы и хорошо известна в городе. Среди ее заказчиков крупные предприятия, шахты, угольные разрезы. Кроме того, у новокузнецкого филиала провайдера есть сертифицированный сервис-центр с собственными ИТ-специалистами: инженерами, проектировщиками, монтажниками. Компания проводит семинары и консультации для заказчиков, так что в случае необходимости всегда есть куда обратиться.

«Ознакомившись с задачей, мы сразу же предложили «Санг-Кузбасс» решение Cisco PIX 501», — говорит Сергей Денисов, директор новокузнецкого филиала фирмы «НЭТА».

В ходе консультаций заказчик согласился с доводами специалистов и сделал свой выбор. Установили и настроили оборудование в течение дня. И без каких-либо промедлений вновь открывшийся кузбасский филиал компании «Санг» подключился к работе.

Первым по достоинству Cisco PIX оценил системный администратор компании. «Приятно удивил удобный интерфейс, легкий доступ к настройкам посредством любого браузера, что позволяет оперативно решать какие-либо задачи управления системой, например, перестройки внутри сети. Если почтовый сервер мигрирует с одного компьютера на другой, маршрутизатор легко перенаправляет трафик на этот компьютер. Настройки можно производить различными средствами, например, через протоколы HTTPS и SSH, как я уже сказал с любого браузера», — делится своими впечатлениями Вячеслав Свиридов, системный администратор филиала компании «Санг».

Для связи с центральным офисом в Санкт-Петербурге был обеспечен закрытый канал VPN (виртуальная частная сеть), по которому передается служебная информация. Данная технология обеспечила защищенный доступ к ресурсам головного предприятия: единой базе данных, бухгалтерским документам и т. д. «Естественно все это зашифровано. На продажу оборудования, поддерживающего криптографию, шифрование у нас есть соответствующая лицензия, поскольку это лицензируемый вид деятельности», — говорит Сергей Денисов. Через центральный офис происходит обмен информацией и с другими филиалами компании «Санг».

Прошло полтора года с момента реализации проекта. Никаких сбоев за это время не происходило. Интернет работает быстро, всегда есть связь внутри сети, между филиалом и головным офисом. При необходимости (допустим, на месте не будет системного администратора) сеть «Санг-Кузбасс» смогут управлять из Санкт-Петербурга. Есть уверенность в том, что никто «не взломает» и «не заразит» компьютеры. При этом оборудование работает в режиме «подключил и забыл», не требуя дополнительного вмешательства специалистов. Это, в свою очередь, обеспечивает бесперебойную эффективную работу филиала, без неожиданностей и нервотрепок в виде «падающей» сети или поражения вирусом. По словам директора, компания получила именно то ИТ-решение, которое требовалось.



**Сергей Денисов,
директор
новокузнецкого
филиала ОАО «НЭТА»:**

«В данном случае для нас даже не существовало какой-либо альтернативы. Cisco PIX — это безопасный выход в Интернет и одновременно оборудование, не требующее постоянной поддержки, надзора и вмешательства человеческих ресурсов»



Современные ИТ-технологии – инвестиции в будущее



**Сергей Великанов,
директор
ЗАО «Фирма
«АВЭЛС»:**

«В связи с расширением бизнеса у компании появилась необходимость в оперативной связи между разрозненными подразделениями. Мы решили создать единую современную сеть передачи данных, которая позволила бы упростить обмен информацией внутри компании и между филиалами»

Активное развитие бизнеса часто тормозит устаревшая система коммуникаций. Постоянно «падающая» сеть, невозможность дозвониться до внутреннего абонента с первого раза существенно снижают производительность работников.

В наш век развития информационных технологий от того, насколько устойчиво работает система передачи данных внутри компании, определенно зависит и эффективность бизнес-процессов. С этим не поспоришь, и сегодня многие руководители предприятий малого и среднего бизнеса хорошо понимают значение устойчиво работающей ИТ-инфраструктуры для компании и готовы решать проблему устаревших коммуникаций кардинально. Более того, все чаще современные технологии внедряются после того, как оценены их плюсы и возможности у коллег или, что хуже, конкурентов.

В начале 2007 года в Омске открылся филиал екатеринбургской компании «АВЭЛС». Основная сфера деятельности — работы в области реконструкции и строительства объектов теплотехники. Компания использует передовые технологии, которые позволяют решить проблему теплосбережения и тем самым существенно сократить затраты на жилищно-коммунальные услуги.

Руководством было принято решение использовать современные технологии коммуникации, которые хорошо зарекомендовали себя на рынке. IP-телефония. Сегодня этот сервис, активно внедряется крупными предприятиями как инструмент оптимизации бизнес-процессов. В компании «АВЭЛС» считают, что инновационные ИТ-решения необходимы не только таким крупным предприятиям, как «Омский бекон», «Сибнефть», «Сбербанк России», которые уже осознали все плюсы их использования, но и компаниям малого и среднего бизнеса.

Известно, что от спектра возможностей и надежности ИТ-системы зависит эффективность работы предприятия в целом. Устойчивость же системы определяется степенью надежности ее самого слабого звена. Поэтому важно правильно выбрать оборудование и решить вопрос с подрядчиком, который может не только сориентировать в огромном количестве фирм-производителей, предлагающих сетевые решения, но и правильно интегрировать выбранное решение в действующую ИТ-систему предприятия.

Вопрос с подрядчиком решился просто. Выбор пал на крупнейшего интегратора в регионе — компанию «Алси-Телеком». Серьезный опыт работы на рынке современных ИТ-решений и хорошие отзывы сделали свое дело.

Оценив задачи, специалисты «Алси-Телеком» предложили решение на базе оборудования Cisco, с чем согласился заказчик проекта. По словам генерального директора компании Сергея Великанова, сомнение вызвала лишь цена оборудования, ведь у небольшой активно развивающейся компании каждая копейка на счету. Но, обсудив плюсы и минусы, решили не изменять внутрикорпоративным принципам — чем лучше оборудование и более современные используемые технологии, чем выше качество сервиса, тем надежнее работает система, и скорее окупятся инвестиции.

Данные для проверки

Бизнес

ЗАО «Фирма «АВЭЛС» создано в 1996 году. Сегодня важнейшим направлением деятельности компании являются работы в области реконструкции и строительства ответственных объектов энергетики: теплотрасс, паронасосных станций, модернизации оборудования ТЭЦ, автоматизации систем управления теплоэнергетическим оборудованием, а также комплектация объектов энергетики программно-техническими комплексами АСУ, КиП, запорной регулирующей арматурой. Компания активно развивается, и недавно открыла филиал в Омске.

Задача

Создание устойчивой сети передачи данных внутри компании с возможностью ее дальнейшего расширения. Внедрение технологии IP-телефонии для оптимизации ведения переговоров в компании.

Решение

На базе оборудования Cisco развернута современная ЛВС внутри офиса, позволяющая с легкостью подключать новых пользователей, обеспечивая высокое качество и безопасность передачи данных внутри компании. Созданная на базе ЛВС система IP-телефонии Cisco позволила решить проблему с занятостью городских линий, облегчила подключение новых абонентов и упростила коммуникацию внутри компании.

В подразделениях компании «АВЭЛС» работают 40 высококвалифицированных сотрудников. В будущем их количество значительно увеличится, поэтому необходимость в новых рабочих местах с доступом к общей сети и выходом в Интернет будет возникать постоянно. Вопрос с масштабируемостью решения и оперативностью подключения новых сотрудников к действующим сервисам системы решается просто.

Маршрутизаторы Cisco позволяют подключать к телефонной сети до 10 тысяч абонентов против 13 абонентов, которых «вмещает» в себя обычная мини-АТС. — Помимо этого, IP-телефония на базе оборудования Cisco решает проблему получения телефонных городских линий — новые офисы могут пользоваться уже имеющимися номерами.

«Данные передаются по каналам VPN и через Интернет, поэтому при обмене информацией телефонная линия не занимается, а междугороднее и международное общение внутри компании становится намного дешевле. Ну, и конечно, обеспечивается полная безопасность передачи данных», — уточняет руководитель компании-интегратора Андрей Пионтковский дополнительные плюсы IP-телефонии. Вторит ему и директор компании-заказчика: «Я уже привык к таким приятным мелочам, как возможность дозвониться до абонента с первого раза, просмотреть на рабочем телефоне пропущенные звонки, воспользоваться помощью адресной книги или встроенного диктофона, — говорит г-н Великанов. — Из таких деталей и складывается удобство ведения бизнеса».

Решение принято, проект вошел в активную стадию реализации. Все с нетерпением ждали обновления коммуникаций. Наконец, все было подключено, протестировано и запущено в работу.

Первым новую систему по достоинству оценил системный администратор компании «АВЭЛС»: «Новое оборудование работает без сбоев и удобно в эксплуатации. Мне есть, с чем сравнивать, — говорит Дамир Таджикибаев. — Раньше у нас стояла обычная АТС. Были проблемы с дозвоном и подключением новых номеров. Сейчас все работает и, что радует — сотрудники не бегают каждую минуту за помощью. Моя задача — добавлять провода в случае необходимости. А если случится какая-то неполадка, что происходит крайне редко, специалисты из «Алси-Телеком» по договору сервисного обслуживания устранят ее в течение дня».

«АВЭЛС» из тех компаний, которые ориентированы на постоянное развитие. Именно поэтому здесь привыкли выбирать решения, обеспечивающие надежность, эффективность и возможности расширения функционала по требованию. По словам г-на Великанова, омский филиал стал стартовой площадкой для внедрения новой технологии. В дальнейшем планируется внедрить IP-телефонию на базе оборудования Cisco во всех подразделениях компании. «Инвестиции в информационные технологии — это инвестиции в будущее», — справедливо полагает директор «Фирмы «АВЭЛС». И это проверено. Проверено бизнесом. **СМ**



Андрей Пионтковский,
директор компании
«Алси-Телеком»:

«Мы предложили использовать оборудование производства Cisco. При эксплуатации двух отдельных сетей (сети передачи данных и телефонной сети) не избежать проблем с сервисом, установкой, включением новых услуг и технологий. Оборудование «все в одном», которое мы рекомендовали использовать «Фирме «АВЭЛС», позволяет избежать этих проблем, и как следствие, лишних затрат»

Информация дороже денег



Алексей Щуров, руководитель департамента связи и информатизации Администрации Приморского края:

«Сотрудники стали эффективнее использовать электронные ресурсы. Сократились трудовые и временные затраты на выполнение стандартных операций, подразделения получили возможность решать рабочие вопросы более оперативно — это привело к росту производительности труда»

Главной ценностью в современном мире стала информация, вот почему ИТ-технологии давно уже перестали быть самоцелью и превратились в эффективный инструмент решения самых разных задач. Быстрая передача информации в режиме максимальной защищенности является одним из условий успешной работы любой организации, будь то бизнес, государственные структуры или некоммерческий сектор.

Современные информационные технологии год от года становятся все доступнее. Если раньше воспользоваться передовыми разработками мировых лидеров могли только крупные компании, то теперь такую возможность получил не только малый и средний бизнес, но и органы государственного управления, которые, как известно, не могут похвастаться огромными ИТ-бюджетами.

В 2006 году в Приморье стартовал проект по формированию единого информационного пространства для всех подразделений краевой администрации, он рассчитан на несколько лет и предполагает поэтапную модернизацию системы с внедрением новых сервисов. «Цель проекта — создать надежную, высокопроизводительную, масштабируемую сеть передачи данных с минимальными расходами по эксплуатации, объединив все здания Администрации Приморского края высокоскоростными каналами связи», — говорит Алексей Щуров, возглавляющий департамент связи и информатизации.

До начала проекта сеть состояла из участков, созданных на базе технологий, многие из которых на сегодняшний день уже устарели, и активного оборудования самых различных производителей. Перед ИТ-специалистами была поставлена задача снизить стоимость владения сетевой инфраструктурой и увеличить надежность системы за счет унификации подходов и методов ее строительства.

Партнером проекта стала компания «Ланит ДВ», которая обеспечила поставку оборудования и реализацию решения на его базе. «Чтобы все сотрудники администрации, независимо от местонахождения, могли работать с полной отдачей, они должны иметь быстрый доступ к корпоративным ресурсам и возможность оперативного обмена информацией, — отмечает Андрей Мушатенко, руководитель направления телекоммуникаций и сетей ЛВС компании «Ланит ДВ». — А это значит, что нужно связать все подразделения единой сетью с распределенной системой голосовой телефонной связи и стабильно работающими сервисами. При этом нужно найти решение, которое позволило бы в будущем масштабировать систему без больших материальных затрат».



Если говорить об основных критериях, которыми руководствовался заказчик при подборе оборудования, это срок наработки на отказ у аппаратных платформ, производительность системы, параметры качества и безопасности, и конечно, временные и финансовые затраты на обслуживание информационной сети.

Компания «Ланит ДВ» стала партнером проекта благодаря победе в тендере, предложив в своей заявке наиболее выгодные условия сотрудничества. «Ланит ДВ» рекомендовал использовать оборудование Cisco, которое отвечает всем заявленным требованиям. Заметим, что специалисты компании «Ланит ДВ» профессионально занимаются разработкой и инсталляцией решений на базе Cisco уже не первый год и знакомы с этим оборудованием не понаслышке. Тщательно проанализировав все «за» и «против», заказчик принял предложение.

Не секрет, что сегодня многие организации пытаются сэкономить на капитальных вложениях, выбирая более дешевое оборудование. Но вскоре заказчик обнаруживает, что «бюджетная» информационная система требует повышенных затрат в процессе эксплуатации и в долгосрочном плане обходится значительно дороже. Не зря говорят, что скупой платит дважды.

Оборудование Cisco, как и любой качественный продукт, не отличается низкими ценами, зато работает стабильно в течение длительного срока при минимальном вмешательстве ИТ-специалистов. В перспективе Cisco послужит базой для дальнейшего развития и модернизации информационной системы, что тоже очень важно, ведь ни одна организация, будь то частная компания или государственная структура, не стоит на месте. «Выбор в пользу оборудования Cisco для построения мультисервисных сетей — это зрелое, экономически обоснованное решение с точки зрения владения всей информационной инфраструктурой. Cisco — мировой лидер на рынке телекоммуникаций, — считает Андрей Мушатенко. — Это оборудование

Данные для проверки

Задача

Главная цель проекта — создать надежную, высокопроизводительную, масштабируемую сеть передачи данных, которая требовала бы минимальных расходов в процессе эксплуатации.

Проект рассчитан на несколько лет и предполагает поэтапную модернизацию системы с внедрением новых сервисов.

Решение

Проект реализуется на базе оборудования Cisco.

Отдача

Повысилась надежность информационной системы, выросла скорость передачи данных. Сотрудники краевой администрации стали эффективнее использовать электронные ресурсы. Сократились трудовые и временные затраты на выполнение стандартных операций, снизились расходы на междугородную связь.



**Андрей Мушатенко,
руководитель
направления
телекоммуникаций
и сетей ЛВС компании
«Ланит ДВ»:**

«Cisco — мировой лидер на рынке телекоммуникаций. Оборудование работает стабильно, кроме того, оно позволяет масштабировать систему с минимальными затратами и обладает большим потенциалом расширения функциональности»

работает стабильно, кроме того, оно позволяет масштабировать систему с минимальными затратами и обладает большим потенциалом расширения функциональности».

Что уже сделано на сегодняшний день? Завершается монтаж структурированной кабельной системы в зданиях краевой администрации во Владивостоке. В департаменте социальной защиты населения реализуется подпроект по созданию так называемого «единого окна», сформирована сеть передачи данных между отделами социальной защиты, в рамках которой действует система IP-телефонии. В настоящий момент ведутся работы в муниципальных образованиях по всей территории Приморского края, в будущем предполагается создать единую краевую справочную службу по социальным вопросам. На 2008 год запланирована прокладка волоконно-оптических линий связи ко всем зданиям, где располагаются органы исполнительной власти Администрации Приморского края.

Конечная цель проекта — создать мультисервисную сеть, которая могла бы обслуживать несколько тысяч сотрудников. Несмотря на то, что проект еще не завершен, сотрудники краевой администрации уже ощутили результаты внедрения новой системы в своей повседневной работе. Унификация оборудования и устранение сегментов, функционировавших на базе устаревших технологий, позволили увеличить производительность сети и обеспечили стабильность ее работы.

«Сеть стала более надежной, более «быстрой», более управляемой, — отмечает Алексей Щуров. — Сотрудники стали эффективнее использовать электронные ресурсы (базы данных, электронную почту, документооборот, сеть Интернет и пр.) Сократились трудовые и временные затраты на выполнение стандартных операций, подразделения получили возможность решать рабочие вопросы более оперативно — это привело к росту производительности труда. Использование IP-телефонии позволило ощутимо снизить расходы на междугородную связь. Повысилась надежность информационной системы — проблем в эксплуатации стало меньше. Технический персонал получил возможность более эффективно контролировать работу сети: обнаружить неисправности и устранить их теперь гораздо легче».

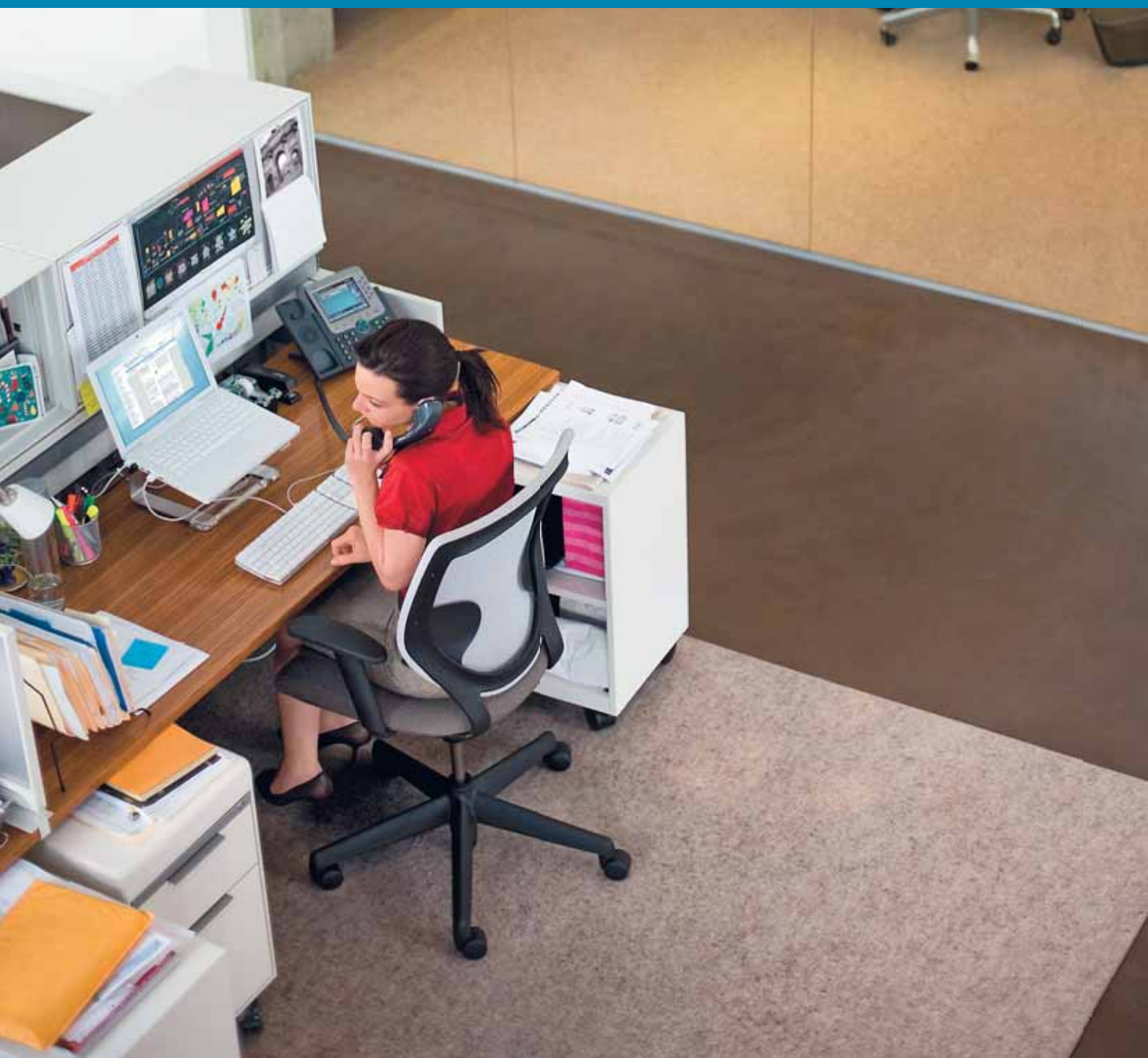
Руководство краевой администрации на практике убедилось, что в современных условиях расходы на автоматизацию нужно рассматривать не как затраты, а как инвестиции в развитие. Новая информационная система работает без перебоев и отвечает самым строгим требованиям информационной безопасности. Кроме того, новое решение обладает хорошими возможностями для масштабирования. При необходимости заказчик сможет подключать к сети новые подразделения и новых сотрудников — это потребует минимальных затрат и никак не отразится на надежности системы. Cisco работает на перспективу, и это проверено. Проверено государственными структурами.

СМ



REPLICABLE BUSINESS MODELS

Тиражируемые бизнес-модели





«Цифровой город» — катализатор развития Национальных проектов

Компания Cisco обладает большим опытом и международной экспертизой при разработке и внедрении современных телекоммуникационных информационно-аналитических решений для государственных органов во многих странах мира.

В государственных структурах различных стран мира, поддерживаются схожие административные процессы, для поддержания этих процессов и решения локальных задач государственных органов компания Cisco в сотрудничестве с международными ИТ-компаниями и партнерами использует современный подход. На основании собственного опыта и международной экспертизы компания Cisco разработала комплексные типовые масштабируемые решения для государственных структур.

Для поддержания и развития социальных программ, здравоохранения, образования, жилищно-коммунального хозяйства и управления процессами в государственных органах возможно использовать современные опробированные решения — масштабируемые информационно телекоммуникационные решения (Replicable Business Models — RBM). В этом разделе представлены примеры подобных масштабируемых решений.

Например, в налоговой сфере, внедрено комплексное информационно телекоммуникационное решение для поддержания различных административных процессов:

- формирование и представление налоговых деклараций в электронном виде.

В сфере рынка земли и недвижимости:

- обеспечение доступа граждан и организаций к кадастру,
- организация электронного документооборота между всеми участниками процесса регистрации и учета сделок с объектами недвижимости.

В сфере здравоохранения:

- внедрение технологий для оказания комплексных медицинских услуг, включая развитие телемедицины и поддержание работы современных больниц.

В сфере образования:

- распространение технологий дистанционного обучения.

В других государственных органах:

- создание и ведение реестров, кадастров, банков данных и других хранилищ информации,
- организация электронного документооборота.

Вышеперечисленные решения являются только частью примеров, в которых работает оборудование компании Cisco. В разделе журнала мы представим вам варианты развития проектов с использованием методологии RBM (масштабируемые информационно телекоммуникационные модели). Использование RBM особенно актуально для развития Национальных проектов, являющихся одним из важнейших компонентов развития экономики страны. Необходимость внедрения ИТ в социальной сфере страны представляется очевидной. Технологии необходимы для организации сбора, обработки и анализа информации, обеспечения контроля

со стороны государства исполнения поставленных задач и разработки адекватных политических решений. Вышеперечисленные действия привлекут инвестиции в инновационную отрасль, позволят создать сервисную модель государства, предоставив гражданам разнообразные социальные услуги.

Приоритетные Национальные проекты, как источник модернизации страны и перехода к новому качеству жизни, привлекают широкое общественное внимание.





Основой их успеха является программно-целевой системный подход. При этом федеральный центр и регионы работают как единая властная машина, а деньги выделены на решение строго определенных задач, что позволяет максимально эффективно их использовать.

Проблемы здравоохранения, образования, жилищной и аграрной сфер в течение нынешнего и прошедшего года стали ключевыми направлениями работы органов государственной власти. При этом, наряду с решением конкретных задач, формировался новый для нашей страны так называемый проектный подход в государственном управлении, принятый в рамках реформы бюджетных отношений и процессов разграничения полномочий между уровнями власти.

Проектами предусмотрены меры по расширению доступности для граждан медицинских, образовательных и других социальных услуг, основанных на современных информационных технологиях. Осуществляется поставка и обновление технических средств как централизованно из федерального бюджета, так и самостоятельно — региональными и муниципальными властями.

Компания Cisco разработала комплексный подход для интеграции вышеперечисленных проектов и внедрения масштабируемых решений. Предлагаем вам ознакомиться с серией материалов о масштабируемом информационно-телекоммуникационном решении «Цифровой город». Предложенное решение основывается на базовых тенденциях развития местных государственных органов власти, которыми являются:

- 1. Повышение эффективности работы местных органов власти, а также уменьшение расходов бюджетных средств:**
 - оказание более качественных и социально-ориентированных услуг без привлечения дополнительных ресурсов,
 - более рациональное использование бюджетных средств.
- 2. Общественная безопасность и управление городом:**
 - обеспечение физической безопасности граждан,
 - содержание города в чистоте и порядке.
- 3. Экономическое развитие, внедрение инноваций:**
 - обеспечение города современной инновационной инфраструктурой для улучшения качества жизни жителей, а также для привлечения в регион бизнеса и инвестиций,
 - содействие в борьбе с цифровым неравенством с помощью обеспечения максимального распространения информационных технологий для всех граждан страны.



«ЦИФРОВЫЕ ГОРОДА» — ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

В двадцать первом веке информационные технологии играют ключевую роль в развитии современного общества, а всеобщая компьютеризация и использование услуг Интернет окажет такое же влияние на градостроительство, как автомобиль и телеграф в прошлом столетии на экономическое развитие общества. Развивающиеся страны определяют инновационную отрасль как одну из важнейших в экономике.

В Амстердаме, Сеуле и Сан-Франциско уже сейчас осуществляется программа городского развития с активным использованием сетевых технологий и внедрением новейших телекоммуникационных решений.

Прогрессивные государственные структуры, развивающие новые сервисы для граждан, стремятся преуспеть в предоставлении широкого спектра услуг будущим гражданам и интегрировать жилой сектор в городскую инфраструктуру.

Cisco реализует программу «подключенного градостроительства» (см. сайт www.connectedurbandevelopment.org). Вместе с Гамбургом, Мадридом и Бирмингемом недавно Лиссабон присоединился к Сан-Франциско, Сеулу и Амстердаму, трем городам-основателям глобальной программы «подключенного градостроительства». Участники этой программы выступают в качестве первопроходцев. Они внедряют передовые технологии, сокращающие выбросы двуокиси углерода в земную атмосферу.

«Совместно с другими участниками программы мы поможем Лиссабону стать одним из лидеров в деле охраны окружающей среды, — заявил президент Cisco в Европе Крис Дедикот. — Будучи лидером рынка новых технологий, Cisco активно сокращает воздействие своего бизнеса на живую природу и помогает заказчикам и партнерам использовать сеть как платформу для улучшения экологии».

Программа Connected Urban Development была объявлена в 2006 году и предусматривает повсеместное распространение

прогрессивных методов городского планирования, долгосрочного развития экономики и управления. Эта программа наглядно демонстрирует возможности сокращения вредных выбросов в атмосферу городов за счет резкого повышения эффективности городской инфраструктуры с помощью информационных и коммуникационных технологий. Первыми к программе «подключенного градостроительства», реализуемой подразделением Cisco IBSG (Internet Business Solutions Group), подключились города Сан-Франциско, Амстердам и Сеул. Сегодня в ней участвуют семь городов, которые разрабатывают общие концепции и реализуют пилотные проекты, направленные на сокращение выбросов углекислоты в сфере транспорта, энергетики и строительства.

Государство и операторы связи становятся ключевыми игроками данного рынка, так как важнейшим моментом развития и фактором успеха при строительстве и запуске здания в эксплуатацию является обеспечение пользователей

«Цифровой город» (Connected City) — это организация государственного управления на основе электронных средств обработки, передачи и распространения информации, предоставление услуг всем категориям граждан (пенсионерам, рабочим, бизнесменам, государственным служащим и др.) госорганами всех ветвей власти электронными средствами, информирование теми же средствами граждан о работе государственных органов, стимулирование создания и развития различных, в том числе и частных, услуг для населения.



различными услугам, в том числе и высокоскоростным Интернет (широкополосным доступом). Во многих странах мира государственные структуры стремятся построить выделенные сети для собственных нужд, для обеспечения системы безопасности и управления сетью передачи данных.

Повсеместное распространение широкополосного доступа — необходимое условие для конвергенции гражданских, общественных и частных сетевых виртуальных сообществ (СВС) и создания условий для развития продуктивного потенциала Интернет-приложений в долгосрочной перспективе. Широкополосный доступ можно рассматривать как цифровой эквивалент автомагистралей, позволяющий стране реализовать концепции, имеющие ключевое значение для современной экономики.

Меняется парадигма восприятия города, теперь он должен быть «отифрован», обладать соответствующей начинкой: программным обеспечением, интегрированными решениями и многим другим. Все это обеспечит пользователей более комфортной жизнью, обеспечит развитие малого и среднего бизнеса. Такие города теперь принято называть «Цифровыми городами».

Одним из примеров является город Нью-Сонгдо в Южной Корее, не имеющий аналогов в мире. Он с самого начала проектируется как «Цифровой город», в котором электромобили и машины с водородными двигателями будут подключены к единой городской сети, пневматические мусоропроводы станут доставлять бытовой мусор прямо на мусорный завод, производящий топливо для двигателей, а интеллектуальные электронные дорожные знаки будут автоматически меняться в зависимости от плотности автомобильного и пассажирского потока. Нью-Сонгдо становится центром тестирования новейших градостроительных концепций в небывалых масштабах.

Высокоскоростной Интернет и доступ к нему широких слоев населения, может повлиять на рост продуктивности экономики в XXI веке не меньше, чем телефон в XX веке. Как следствие, прогнозируется развитие широкого спектра решений, обеспечивающих предоставление услуг с использованием информационных технологий, как в различных отраслях экономики, так и для домашних пользователей.

«Наша цель не в том, чтобы строить здания с готовой кабельной разводкой. Мы хотим вдохновить людей на строительство удивительных городов и зданий, где технология дает человеку возможность выбора персонального образа жизни и предоставляет компаниям неограниченные возможности для новаторства, — говорит Стэнли Гейл, председатель и управляющий партнер компании Gale International, которая занимается проектированием и строительством Нью-Сонгдо. — Хотите получать информацию через компьютер или выводить ее вместо экрана на стену своей комнаты? Нет проблем. Вам нужен персональный транспорт? Пожалуйста — достаточно вставить карточку жителя Нью-Сонгдо в один из 10 тысяч водородных электромобилей, рассредоточенных по улицам города. При этом мы хотим, чтобы технология не бросалась в глаза, как бы растворялась в интуитивных услугах, учитывающих естественные привычки человека, живущего и работающего в современном городе».

«Мы убеждены, что цифровые технологии окажут на градостроительство такое же глубокое влияние, как технологии электроснабжения, водоснабжения и транспорта, которые за последние 150 лет резко изменили облик городов, — заявил Вольфганг Вагенер, отвечающий за градостроительные технологии в подразделении Cisco по разработке решений для электронного бизнеса (IBSG). — На долю градостроительства приходится 10 процентов мирового ВВП, в этой отрасли работает более 100 миллионов человек, но до сих пор в ней почти не используются цифровые технологии». Между тем, Марк Голан, вице-президент, руководитель программы «Подключенная недвижимость» в Cisco IBSG считает, что «сетевые подключения играют важную роль в трансформации строительной отрасли».

Появление «четвертой коммунальной услуги»

Коммуникационная инфраструктура будет создаваться не после, а в ходе возведения зданий и станет «четвертой коммунальной услугой», неотъемлемым компонентом проектирования и строительства любого здания, так же как водопровод, канализация и электричество. Более того, все сетевые системы здания будут сведены в единую коммуникационную инфраструктуру, работающую под управлением протокола IP.

Эволюция рабочего места

Подсчитано, что около 60 процентов офисного пространства простаивает: те, кому оно предназначено, не всегда работают за своим столом, а ездят в командировки, встречаются с заказчиками, посещают различные мероприятия. Эта ситуация непременно изменится: компании не хотят мириться со столь расточительным обращением с дорогостоящими активами. По мнению Марка Николса, который отвечает за оптимизацию рабочих мест в Bank of America, «полупустой офис в рабочее время — это пачки долларов, улетающие в вентиляционную трубу».

Трансформация городской среды

Цифровые технологии влияют не только на отдельные здания, но и начинают оказывать влияние на всю городскую среду. Наиболее яркий, но не единичный пример — Нью-Сонгдо.

В испанском городе Сарагоса также создается цифровая городская среда. Идея цифровой среды циркулирует на рынке под разными названиями («ubiquitous cities», «U-Cities» и т.п.), но ее смысл сводится к одному и тому же: основные информационные системы и сенсорные датчики изначально встраиваются во все дома, улицы, автомобили, офисы и медицинские учреждения, причем все эти системы полностью интегрируются друг с другом.

Разные эксперты оценивают КПД офисного пространства по-разному, но, как уже говорилось, многие считают, что до 60 процентов простаивает. Согласно расчетам международных экспертов очень часто офисы бывают заполнены всего на 14 процентов. При этом в промышленном производстве заполняемость помещений должна составлять как минимум 70 процентов, иначе капитальное строительство не окупается.

Таким образом, назревает коренной пересмотр основных концепций жилого и офисного строительства, которые доминировали на рынке на протяжении последних 50 лет. «Почему мы должны соблюдать устоявшиеся правила использования офисного пространства: создавать индивидуальные рабочие места, конференц-залы, помещения для социального общения и т.д., игнорируя новые реалии? Современный работник становится все более мобильным и проводит все больше времени вне офиса», — пишет профессор архитектуры из Массачусетского технологического института Билл Митчелл. Он полагает, что повсеместное проникновение сетевых технологий и распространение портативных и мобильных устройств делает офисное пространство гибким и эластичным.

Митчелл сравнивает гибкость современного офисного пространства с работой компьютерного жесткого диска. Проблема современной офисной среды в том, что со временем она меняется: люди переходят на новые рабочие места, переговорные комнаты переоборудуются в офисы, и т.д. и т.п. При этом жесткая, негибкая структура здания вступает в противоречие с новыми требованиями и с трудом адаптируется к ним. В здании происходит процесс, похожий на фрагментацию жесткого диска. «Первоначальная конфигурация офиса может быть идеальной, но и она со временем меняется, так что заложенные в ней идеи теряют свое бывшее значение», — отмечает Билл Митчелл. — К сожалению, в строительстве нет программного обеспечения для дефрагментации офисного пространства».

В новой строительной парадигме офисное пространство проектируется по нескольким широким категориям и отличается большой гибкостью. Офисные ячейки начинают вести себя, как ячейки компьютерной памяти. Они то загружаются для выполнения конкретной задачи, то освобождаются по достижении поставленной цели. В результате пространство используется намного эффективнее, чем раньше. Ячейки не привязываются к конкретному человеку и не простаивают,

Если у вас есть ноутбук или подключенный к сети сотовый телефон, то любое место, где вы захотите остановиться, превращается в ваше офисное пространство. При этом все рабочие материалы и инструменты хранятся в памяти вашего устройства или передаются по сети. В таких обстоятельствах стоимость смены рабочего места практически равна нулю. Чтобы перейти в новый офис, вы просто берете свой ноутбук и переносите его на другое место.



когда сотрудник уходит на совещание. Изменение конфигурации офиса становится быстрой, простой и дешевой задачей.

Но как сотрудник узнает о том, какие ячейки в данный момент свободны и где они находятся? Билл Митчелл считает, что эту проблему решит мобильная связь. Необходимо разработать сенсорную технологию, которая будет отслеживать занятость помещений и с помощью мобильных устройств направлять сотрудников к свободным ячейкам.

В качестве иллюстрации Митчелл приводит пример так называемой «Студенческой улицы» в городке Массачусетского технологического института. В конце 90-х годов прошлого века руководители института реализовали многомиллионный проект, сочетающий новаторские архитектурные решения с современными технологиями. В результате была построена длинная, извилистая Студенческая улица со множеством поворотов и укромных уголков, где студенты могут встречаться в неформальной обстановке и уединяться с любимой книгой. Пространство этой улицы отличается гибкостью и разнообразием.

По мнению Вольфганга Вагенера, современная рабочая среда должна адаптироваться к запросам молодежи. Помимо привычных для нашего поколения текстовых процессоров и электронных таблиц, она должна предоставлять доступ к услугам мгновенных сообщений, социальным сетям и мобильным функциям. «Это понимают наиболее дальновидные компании, такие как Bank of America, который строит в Нью-Йорке интересное здание с самыми современными энергосберегающими функциями, экологичным дизайном и гибким офисным пространством. Строительство завершится уже в 2008 году, — говорит Вагенер. — Банк учитывает требования молодежи, выросшей в технологический



век, и создает для нее совершенно новую рабочую среду. Новое здание резко повысит КПД дорогостоящего офисного пространства. Таким образом, передовые компании прокладывают путь в новую эру архитектурного проектирования».

Не отстают и крупнейшие города: в Амстердаме, Сеуле и Сан-Франциско осуществляется программа городского развития за счет внедрения сетевых технологий. Наиболее активно осуществляет различные проекты устойчивого развития Амстердам. Оптоволоконная сеть помогла сократить потребность в командировках и сформировать более эффективные и экологичные бизнес-процессы.

Инициатива Connected Urban Development направлена на строительство городской коммуникационной инфраструктуры, повышающей эффективность информационных, человеческих и транспортных потоков и меняющей качество жизни в городах и прилегающей местности. Новаторское использование информационных и коммуникационных технологий поможет городам увеличить эффективность использования энергии, сократить выбросы в атмосферу вредных веществ от автомобилей, поездов и других видов транспорта, а также оптимизировать проектирование городского хозяйства и управление им. К инициативе CGI подключены три города: Амстердам, Сеул и Сан-Франциско. Передвижение людей и транспорта в городах может стать таким же эффективным, как передача трафика в сети Интернет. Использование сетей как платформы имеет огромный потенциал и открывает возможности для изменения нашего образа работы, жизни, отдыха и обучения. Этот подход позволяет решать проблемы новаторским, эффективным и масштабируемым способом. В предстоящие пять лет Cisco вложит 15 млн долларов в персонал, научные исследования, конструкторские разработки и оборудование, необходимое для осуществления данной инициативы.

Сетью широкополосного доступа называют возможность высокоскоростного доступа к ресурсам сети Интернет. Для реализации услуг широкополосного доступа применяются самые разные технологии: кабельные модемы, цифровые абонентские линии (DSL), беспроводные технологии, спутниковые подключения, прокладка оптоволоконных кабелей до дома — но все они обладают общим свойством — позволяют передавать большие объемы данных. Соответственно широкополосный доступ применяется для развертывания приложений, требующих больших объемов данных — передачи видео и звука в реальном времени, передачи голоса по VoIP (VoIP), видеоконференций, загрузки больших файлов.

Технологически широкополосный доступ должен обеспечить скоростью до 8 Мбит в секунду для входящей связи и 768 кбит/с для исходящей, однако в будущем эти критерии могут существенно вырасти. В действительности существует распространенная точка зрения, что определять широкополосный доступ следует не по пропускной способности канала, а по возможностям реализации приложений. Например, полноценная видеоконференцсвязь требует двенаправленной пропускной способности не менее 2 Мбит/с больше, чем реально могут дать типичные современные сети кабельного и DSL-доступа. Телевидение высокой четкости (High Definition TV) требует 6 Мбит/с, и эту цифру можно считать разумным целевым значением пропускной способности для подключения жилых домов и компаний. Один из альянсов высокотехнологичных компаний в США рекомендует для жилого сектора и компаний другое значение — 100 Мбит/с. Таким образом, все большее значение приобретают клиентские подключения типов ЕТТН (Ethernet To The Home) и ЕТТВ (Ethernet To The Business), которые осуществляются путем размещения агрегирующих устройств провайдерской сети на уровне зданий потребителя услуги.

Другие важные требования — скорость двусторонней связи и удобство пользования, и здесь широкополосный доступ также проявляет себя с лучшей стороны. При широкополосном доступе подключение к Интернету установлено постоянно. Пользователю больше не приходится дозваниваться до провайдера — у будущих поколений эта процедура будет вызывать разве что удивление, как сегодня вид человека, заводящего мотор автомобиля рукояткой. В сочетании с возможностями беспроводного подключения в пределах дома такой постоянный доступ будет стимулировать активное использование Интернета и обеспечивать действительно немедленный доступ к информации и услугам. Когда-нибудь портативные компьютеры станут столь же обычным элементом обстановки, как настенные часы — простыми и обыденными предметами быта, встречающимися в каждой комнате дома.

КОМПОНЕНТЫ РЕШЕНИЯ «ЦИФРОВОЙ ГОРОД»

Идеология «Цифрового города», базируется на технологиях широкополосного доступа в Интернет. Бизнес-модели работы «Цифрового города» могут быть различными в зависимости от участников проекта. Но обязательными участниками проекта должны быть архитекторы бизнес-процессов и ИТ-решения, системные интеграторы, операторы связи, инвестиционные компании, разработчики программного обеспечения и сервисная компания, которая в дальнейшем будет управлять проектом.



Блок №1 — Пассивная инфраструктура.

Пассивная инфраструктура — это уже существующие подземные и наземные коммуникации или вновь проложенные кабельные сети. Построение собственной инфраструктуры и разработка ее архитектуры, возможно, на первом этапе увеличит стоимость создания сети, но в дальнейшем снизит стоимость поддержания собственной сети. Поэтому, при построении новой инфраструктуры и создании полноценного решения необходимо обратить особое внимание на разработку архитектуры с учетом технических характеристик производителей: производителей пассивного оборудования и производителей телекоммуникационного оборудования.

Для развития этого блока необходимо провести аудит текущих коммуникаций. Важно подготовить оценку проекта, при необходимости учредить в мэрии департамент, организовать экспертную рабочую группу, выпустить соответствующие постановления по реализации проекта. Разработать технико-экономическое обоснование и концепцию проекта.

Блок №2 — Активная инфраструктура.

Активная инфраструктура состоит из элементов передачи и обработки информации, таких как маршрутизаторы, коммутаторы и других решений. В соответствии с рекомендациями международных организаций по стандартизации единые городские инфокоммуникационные магистрали и единая мультисервисная сеть передачи данных проектируются по иерархическому принципу с четким выделением следующих уровней:

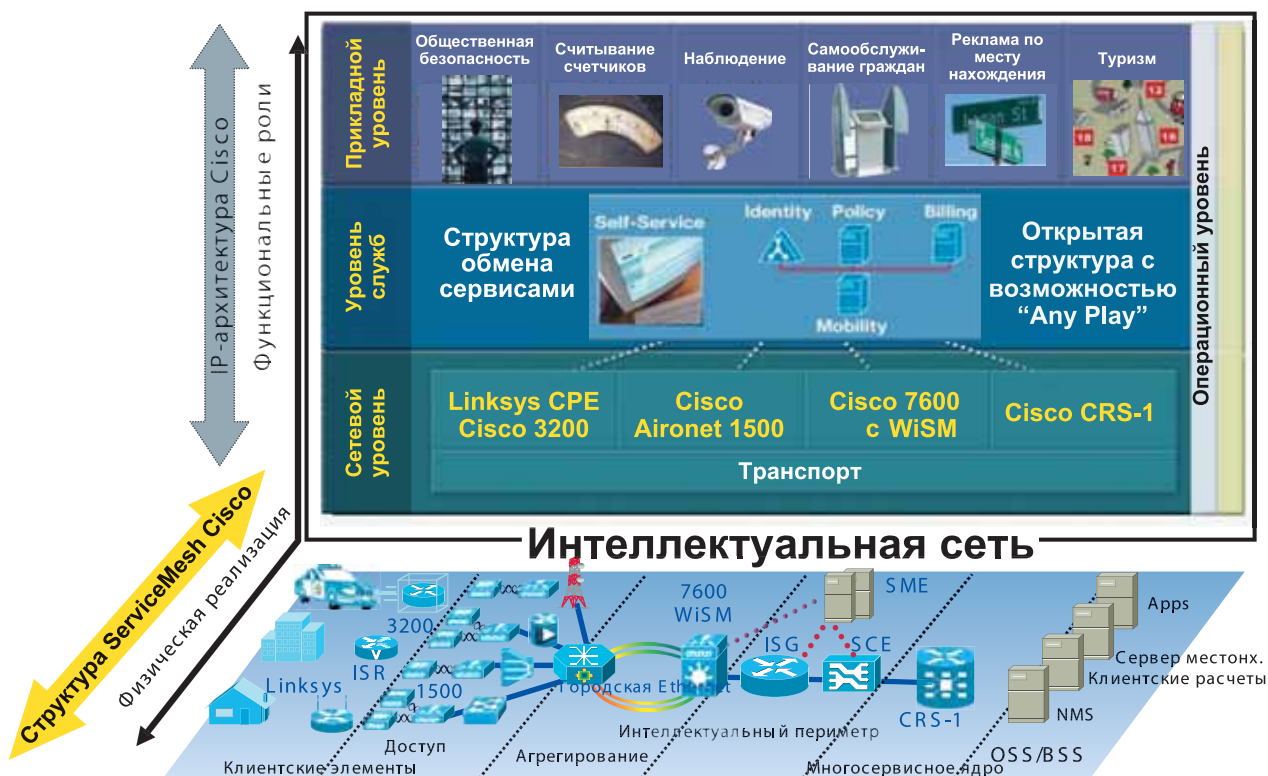
- уровень доступа,
- уровень агрегации (городской магистрали),
- уровень ядра сети,
- уровень управления и услуг (ЦОД).

Для обеспечения снижения капитальных затрат на строительство сети на уровне архитектуры реализуется принцип независимости от технологии, используемой на уровне доступа. Таким образом, в качестве технологии доступа может использоваться технология xDSL (подключение абонентов по существующим медным линиям связи), либо технология Active Ethernet или GPON (подключение абонентов по вновь создаваемым оптоволоконным линиям).

Для обеспечения необходимого уровня безопасности, управляемости сети и локализации сбоев в создаваемой сети обеспечивается изоляция трафика различных пользователей на уровне доступа/агрегации/ядра.

Для обеспечения необходимого качества обслуживания в создаваемой сети и минимального времени восстановления сети после сбоя используется технология многопротокольной коммутации по меткам (MPLS, multiprotocol label switching). Данная технология представляет собой современную технологию ускоренной коммутации пакетов в IP-сети, позволяющую обеспечивать сквозное резервирование полосы пропускания при предоставлении услуг и быструю перемаршрутизацию трафика в случае возникновения неисправности. Технология MPLS позволяет строить большое количество виртуальных частных IP-сетей с собственной (изолированной) системой IP-адресации в едином IP-домене. Технология MPLS была специально разработана для обеспечения необходимого качества обслуживания и надежного предоставления услуг в сетях связи нового поколения (NGN).

Организация сети на базе Cisco IP NGN Architecture and ServiceMesh Design, и примеры использования приложений в сети



Блок №3 — Предлагаемые услуги.

Это широкий спектр услуг, которые будут предлагаться потребителям. Для населения это могут быть:

- государственные услуги,
- высокоскоростной доступ в Интернет,
- телевидение высокого разрешения,
- видеотелефония,
- электронное образование и здравоохранение.

Для бизнес клиентов:

- видеоконференции,
- дата-центры (хранилища информации),
- Интернет-хостинг,
- услуги системной интеграции,
- поставки необходимого оборудования: телекоммуникационного и другого оборудования.

Блок №4 — Компания-оператор.

Компания-оператор будет обслуживать и содержать активные и пассивные элементы сети передачи данных. Компания-оператор может быть с государственным пакетом акций или может быть частным оператором связи.

Блок №5 — Провайдеры телекоммуникационных услуг.

Являются одними из участников проекта и могут предоставлять сервис и услуги как конечным пользователям так и государственным структурам.

Блок №6 — Конечный потребитель.

Это потребительская группа среди населения, бизнес-сектора и государственных структур.

Эти шесть блоков можно объединить разными путями, в зависимости от особенностей того или иного региона.

Существует три модели:

■ **Равный доступ.** Все участники проекта задействованы в равной степени.

■ **Единовластие.** Проект передается полностью одной или нескольким консолидированным коммерческим структурам.

■ **Подконтрольная государству и населению структура.** Создается рабочая группа и совет граждан, который определяет политику действий по проекту.

Рационализация процессов государственного управления

Технологии широкополосного доступа особенно актуальны для органов государственного управления. Перенос в онлайн-пространство такие процессы, как предоставление информации, обновление лицензий, подача налоговых документов, заполнение форм, голосование, перепись и т.п., правительственные учреждения получают возможность снизить затраты на реализацию этих услуг, сократить время реагирования и сделать общение с государством более удобным для граждан.

Комиссар ЕС по предпринимательству и информационному обществу Эрки Лийканен объясняет важность электронного правительства так: «Перенос услуг государственных органов в онлайн-пространство позволяет повысить их качество в разных аспектах. Во-первых, их качество повышается благодаря улучшению доступа — стандартные жалобы по поводу доступности услуг госучреждений связаны с необходимостью длительного ожидания в очереди и ограниченным временем работы учреждений. Во-вторых, значительные возможности для повышения качества дает реорганизация управленческих процессов — «внутренней канцелярии». Опыт реализации онлайн-услуг в бизнесе показывает, что имеется значительный потенциал для улучшения обслуживания в смысле качества, своевременности и информированности клиентов. Здесь государственному сектору явно есть чему поучиться у частного».

Второе утверждение Эрки Лийканена заслуживает более пристального рассмотрения. Чтобы в полной мере использовать потенциальные возможности широкополосного доступа, государственные органы должны рассматривать Интернет не только как электронное хранилище бланков, но и как катализатор для пересмотра самого



способа взаимодействия бюрократии с гражданами и компаниями. Другими словами, простое перемещение тысяч бумаг в Интернет может сделать эти документы более доступными, но если правительство не воспользуется этой возможностью для того, чтобы рационализировать и интегрировать процессы, которые эти бумаги представляют, электронное правительство останется лишь тенью того, чем могло бы быть.

Движение к интеграции Интернет и Web-технологий в процессы государственного управления включает в себя три связанных между собой блока группы сервисов и вопросов к ним:

1. Повышение организационной эффективности.

Как использовать Интернет и Web-решения, чтобы реализовать в секторе государственного управления все те организационные преимущества, которые так ясно видны в частном секторе: снижение издержек, увеличение продуктивности и повышение качества?

2. Улучшение процесса обслуживания.

Как сделать Интернет средством повышения качества, спектра и результативности государственных услуг? Чтобы достичь этой цели, государственным органам необходимо пойти дальше простого предоставления информации: необходимо расширить возможности взаимодействия с клиентами и гражданами в сложных транзакциях.

3. Повышение активности граждан, вовлечение граждан в процессы управления государством.

Как с помощью Интернет вовлечь граждан в политический процесс и улучшить процесс демократизации общества? Может ли Интернет вдохновить людей более активно участвовать в выборах и выражать свое мнение — то есть решить проблему, волнующую демократии всего мира?



Успех правительства в этих трех группах сервисов зависит от ряда условий:

- лидерство и общая цель,
- практический план перехода от стратегии к конкретным действиям,
- надлежащее сочетание и уровень административных мер и ресурсов,
- способность к осуществлению системных изменений в противовес постепенным,
- способность отслеживать исполнение намеченных целей и эффективно оценивать результаты проведенной работы.

Правительства все чаще начинают рассматривать компании и граждан как клиентов, внедряя системы управления взаимодействием с клиентами — еще недавно совершенно чуждые большинству государственных органов. Если говорить на языке бизнеса — население для правительства является одним из важнейших клиентов, доступ к услугам правительства приобретает все большее и большее значение.

Скорость обработки запросов и предоставления качественных услуг населению является одним из важнейших критериев оценки деятельности как местных органов власти, так и правительства. Другими критериями оценки жизни граждан является безопасность, комфорт и удобство жизни.

Широкополосный доступ нужен для организации работы следующих решений в муниципалитетах:

- порталы для государственных органов,
- внутренние системы управления служащих (Инtranет, документооборот),
- системы казначейства,
- электронные муниципальные закупки,
- электронное социальное обслуживание населения,
- электронные технологии для муниципального транспорта,
- электронные технологии для жилищно-коммунального комплекса,
- информирование населения о деятельности муниципальных служб,
- обеспечение доступа населения к услугам,
- электронные технологии в муниципальных образовательных программах,
- электронные технологии в медицине.

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

Решение «широкополостный доступ» в административном округе города Лондона Хиллингдоне (более 10 лет успешной работы)

Каждый местный орган управления имеет свои, характерные для него движущие силы, которые заставляют его модернизироваться, будь то ответ на национальные или местные приоритеты. Модернизация процессов предоставления услуг через электронное правительство (e-government) является самым распространенным фактором в планах по работе с общественностью, планах улучшения производительности и одновременного уменьшения затрат, а также в планах по улучшению конкретных услуг. Детальный анализ, проведенный жилищно-эксплуатационной службой Хиллингдона, выявил, что очень важно ответить на следующий вопрос: «Что является движущими силами модернизации какой-либо службы?» Ответ на этот важный вопрос будет зависеть от индивидуальных обстоятельств для каждого органа местных властей.

Хиллингдон является вторым по величине административным округом Лондона, занимает 42 квадратные мили и простирается от района Харфилд на севере до аэропорта Хитроу на юге. Находясь в 14 милях от центрального Лондона, Хиллингдон граничит с соседними административными округами западного Лондона, а также с графствами Хартфордшир, Букингемшир и Суррей.

Административный округ насчитывает около 250 тысяч жителей различного происхождения, причем 19 процентов составляет так называемая группа BAME (африканские, азиатские и другие этнические меньшинства). Предполагается, что эта цифра возрастет до 25 процентов к концу десятилетия. Хиллингдон включает в себя самый загруженный аэропорт мира Хитроу и кампус университета имени Брунеля.

Определив наиболее важные движущие силы модернизации, здесь перешли к экономическому обоснованию проекта. Это обоснование появилось со временем, и было доработано и переделано в соответствии с требованиями участников проекта.

На основании опыта Хиллингдона можно выделить 5 главных шагов в построении экономического обоснования модернизации:

1. Определение экономической целесообразности. Расчет выгод, которые должна принести модернизация и внедрение новых технологий.

2. Диагностика модернизации. Определение возможностей и рисков модернизации рабочих процессов, электронной системы поставок и общения с гражданами.

3. Сравнение с реальностью. Сопоставление выводов диагностики с выгодой, которую необходимо достичь путем сокращения издержек, внедрения новых сервисов и подключения партнеров для обеспечения оказания сервисов пользователям сети. Привлечение инвесторов и других заинтересованных лиц.

4. Расчет стоимости окупаемости инвестиций на все или выборочные приоритетные элементы диагностики и внедрения новых сервисов.

5. Утверждение концепции технико-экономического обоснования с разработкой плана внедрения и расстановкой приоритетов.





Когда этот процесс был завершен, выявили набор желаемых результатов от модернизации для Хиллингдона, условно разделив ожидаемые результаты на три группы:

1. **Ощутимые результаты, которые влияют на снижение расходов.**
2. **Потенциальные преимущества, экономящие время и повышающие продуктивность, которые могут быть преобразованы в деньги.**
3. **Потенциальные неосязаемые преимущества, которые не могут быть достоверно преобразованы в финансовые показатели.**

Потенциальные ощутимые преимущества, уменьшение расходов:

- снижение затрат на обслуживание зданий,
- снижение расходов на ICT (Information Communication Technology),
- затраты на набор персонала — снижение оборота кадров, снижение затрат на поиск сотрудников,
- реструктуризация — увеличение потенциальной сферы ответственности сотрудников и персонализированный подход к должностным обязанностям каждого сотрудника, за счет внедрения современных информационно-аналитических систем,
- более экономичная и быстрая система закупок — с помощью онлайн-системы закупок,
- экономия на почтовых расходах — переход от бумажной почты к электронной.

Потенциальные преимущества, экономящие время и повышающие продуктивность, которые могут быть преобразованы в деньги или могут быть переориентированы в другом направлении:

- уменьшение времени поездок на работу — гибкий рабочий график, снижающий частоту поездок, дистанционное участие сотрудников в селекторных совещаниях и участие в проектах муниципалитетов,
- увеличение производительности, улучшение мотивации сотрудников за счет гибкого рабочего времени,
- более эффективное использование специалистов — концентрация на задачах, увеличивая скорость выполнения задач, повышая качество исполнения,
- снижение текучести кадров — достижение гармоничного соотношения работы и жизни,
- доступ к различным видам информации, используя единый дата-центр с распределенным доступом к различным видам информации в зависимости от должностных обязанностей сотрудников,
- единое «информационное окно» позволило более эффективно обрабатывать запросы, снизить дублирование исполнения задач,
- стандартизация ответов — посредством использования опыта исполнения похожих запросов, снижение стоимости транзакций,
- онлайн-формы/транзакции — самообслуживание граждан,
- отслеживание обращения с данными — улучшенный мониторинг производительности,
- отказ от посредников — упрощение цепочки поставок.

Потенциальные неосязаемые преимущества, которые не могут быть достоверно преобразованы в финансовые показатели:

- инновационное развитие региона,
- инвестиционная привлекательность,
- работа с запросами граждан — лучшее понимание их нужд,
- использование цифровых технологий для развития новых сервисов,
- соответствие тенденциям развития цифрового общества через улучшенный сбор данных и управление ими,
- увеличение полномочий граждан — посредством цифрового самообслуживания,
- оправдание ожиданий граждан, связанных с электронными средствами — исследования, выявляющие желание и готовность граждан пользоваться ими,
- более быстрое время получения и исполнения пожеланий граждан — самообслуживание, одна точка контакта,
- способность привлечения средств — улучшенная репутация помогает привлечению ресурсов,
- привлечение партнеров и инвесторов — частный сектор будет работать с образцовыми органами местного управления,
- качество обслуживания — снижение затрат и ускорение обслуживания, удовлетворяющего нужды граждан,
- улучшение баланса между жизнью и работой — для сотрудников, принимающих участие в модернизации,
- открытость для инноваций — создание в будущем максимальной мощности и производительности,
- повышение ответственности сотрудников — культурные изменения через модернизацию рабочих процессов,
- повышение роли управленцев, менеджмент, основанный на результатах работы — ориентир на производительность,
- доступность услуг — лучшее выполнение обязанностей, предусмотренных законом.

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ:

- EDM (Electronic document management) — электронное управление документами,
- самообслуживание граждан — вся нужная им информации предоставлена онлайн,
- онлайн-транзакции — например оплата счетов,
- устранение посредников при помощи цифровых коммуникаций,
- больше возможностей для совместной работы — цифровые коммуникации стирают региональные и внутрирегиональные границы,
- лучшее взаимодействие с местным населением — общение с населением в онлайн-режиме становится проще.



Итоги модернизации жилищного департамента административного округа Хиллингдон

Экономическое обоснование проекта по модернизации рабочих процессов, проведенное при помощи движения денежной наличности показало, что проект окупится в течении 3-х лет. Общие затраты в течении 4-х лет, включая капитал и эксплуатационные расходы, составили приблизительно 1.8 млн фунтов. К концу этого периода, чистые годовые выгоды в денежном

эквиваленте составили 435-480 тыс фунтов, также были сэкономлены 17 тыс часов сервиса в год (или время около 10 сотрудников на постоянной основе).

Данный пример демонстрирует важность тщательно структурированного подхода к выявлению затрат, выгод и рисков, связанных с проведением модернизации рабочих процессов и создания электронного правительства (e-government). Процесс четкого формулирования экономического обоснования и проведения всех связанных с ним расчетов, является неоценимым шагом в понимании и передаче смысла возможностей, поставленных на карту. Этот анализ может быть использован и в других областях и будет являться основой для определения и достижения целей в реальном улучшении сервиса, предоставляемого населению. Модель этого анализа использовала методику, применяемую Cisco в разных сферах электронного бизнеса (e-business), включая обслуживание клиентов, управление логистической цепочкой, оптимизацию производительности персонала и электронное обучение (e-learning).

Case



City of Westminster, London, UK (Вестминстер, Лондон, Великобритания)

Задачи и условия

- Улучшение работы жилищных служб
- Уменьшение социальных проблем, улучшение криминогенной обстановки
- Решение проблемы контроля парковок
- Упорядочение проведения развлекательных мероприятий
- Увеличение удовлетворенности граждан городскими сервисами

Решение

- Современная беспроводная широкополосная сеть – городская мобильная сеть (metropolitan mobile network)

- 150 беспроводных IP-видео камер на столбах освещения для мониторинга обстановки
- Мобильное решение для уличных рабочих

Отдача

- Снижение затрат
- Увеличение производительности труда персонала, обслуживающего город
- Ускорение решения проблем
- Внедрение новых сервисов
- Повышение эффективности управления парковками
- Поддержание чистоты на улицах и уменьшение зашумленности города, улучшение условий жизни



Case



Service Effectiveness of Texas 2-1-1 (Служба 2-1-1 штата Техас, США)

Задачи и условия

- Осуществление Комиссией по здравоохранению и образованию штата Техас (The Texas Health and Human Services) надзора за использованием агентствами порядка 20 млн долларов в год в рамках более 200 программ

Решение

- Контакт-центр Cisco IP Contact Center (IPCC)
- Интеграция решений на базе сетевых технологий с существующими АТС
- Объединенная виртуальная организация – виртуальный call-центр в масштабах всего штата

Результаты

- Усиление партнерства бизнеса и государственных структур с целью расширения диапазона и повышения эффективности деятельности государственных служб
- Повышение эффективности предоставляемых населению сервисов
- Автоматизация предоставления информации обществу
- Консолидирование данных с распределенным доступом для сотрудников

Case



Ceuta Digital, Morocco, Spain (Цифровая Сеута, Марокко, Испания)

Задачи и условия

- 70 тыс жителей, 300 тыс приезжих в день
- Площадь в 20 кв километров
- Облегчение социальной ситуации, чреватой политическими конфликтами
- Решение проблемы нелегальной иммиграции и транзита наркотиков в Европу
- Развитие коммуникаций, улучшение планирования

Решение

- 5 порталов: администрация/региональное правительство, портал для граждан, B2B портал (корпоративный), туризм, сообщества
- Служба экстренного вызова 911 (112)

- Система видеокамер для видеонаблюдения за общественным порядком

Преимущества

- Проект стартовал в 2003 году при финансировании Европейского Союза и Испании как часть программы «Цифровые города» и был рассчитан на три года (2004-2006)
- Комплексный проект «оцифровки» целого города, включая дизайн, проектирование и реализацию информационно-коммуникационной системы (телекоммуникации, хостинг, сети передачи данных)
- Значительное развитие всех направлений проекта (общественная безопасность, контроль за иммиграцией, оборотом наркотиков, борьба с правонарушениями)

Образование

Важность внедрения технологий широкополосного доступа для образования очевидна. Однако широкополосный доступ для большинства образовательных учреждений пока еще остается далекой перспективой.

Учебные заведения быстро оценили преимущества широкополосного доступа. Отмечается, что более 90 процентов средних школ и 95 процентов высших учебных заведений США оснащены широкополосным доступом. В основном благодаря успеху государственной программы E-rate, предусматривающей льготы для школ при оплате доступа к Интернету, сегодня учебные заведения заняты не столько приобретением услуг широкополосного доступа, сколько интеграцией приложений для работы с голосом и данными в среду группового обучения и дистанционного обучения с использованием видео.

Правительство западных стран способствует подключению начальных и средних школ к Сети в каждом местном образовательном округе и оснащению их широкополосным доступом, позволяющим пользоваться цифровыми учебными ресурсами. В Великобритании, например, разработана программа национальной образовательной сети (NGfL), которая с успехом развивается на данном этапе.

Некоторые оснащенные широкополосным доступом школы располагаются в графстве Линкольншир в Великобритании. Здесь реализуется проект по подключению 450 территорий к Сети, позволяющей доставлять учебные материалы по каналам широкополосной связи. Этот проект, получивший название NETLinc, объединяет около 106 тысяч пользователей и 12 тысяч ПК по всему графству в одну из крупнейших сетевых образовательных сред в мире. Создаваемая сеть объединяет образовательные ресурсы региона для начальных и средних школ и библиотеки в мобильную образовательную группу.

Для чего школы используют широкополосный доступ? Во-первых, широкополосный доступ позволяет учителям включать Интернет-контент в учебные планы. Без широкополосного доступа учителям и учащимся приходилось бы ожидать загрузки каждого материала. Ученики не терпят ожидания и теряют интерес к учебному процессу. Однако, быстрая доставка контента благодаря широкополосному доступу позволяет учителям использовать Интернет в качестве образовательного ресурса. Широкополосный доступ также создает условия для использования в классах звуковых и видеоматериалов в реальном времени. Вместо того, чтобы демонстрировать изображение слона, учитель может





показать ученикам кадры настоящих слонов, идущих через саванну. Это значительно более привлекательное зрелище, особенно для поколения, выросшего на видеоиграх.

Наконец, широкополосный доступ позволяет образовательным учреждениям обращаться к учащимся далеко за пределами классных комнат. Формируя широкополосные сети дистанционного обучения, школы, колледжи и университеты получают возможность предоставить своим учащимся лучших преподавателей. Этот подход одновременно выравнивает возможности доступа к образованию и сокращает его затратность.

В свою очередь, специалисты по обучению внутри компаний получают с использованием широкополосного доступа эффективный инструмент бизнес-обучения. Компания IDC прогнозировала, что к 2005 году электронным обучением будет охвачено 27 процентов рынка бизнес-подготовки в Европе, объем доходов которого к концу 2006 года достигнет 13 млрд долларов. Хотя, электронное обучение все еще находится на начальных стадиях развития, компании все активнее обращаются к аутсорсингу в области подготовки кадров и электронному обучению в частности. В основе этой тенденции лежит развитие технологий, сделавшее процесс обучения менее дорогостоящим и более эффективным. На данном этапе развития Интернета эти цифры значительно превысили прогнозы.

Сотрудничество между частными компаниями и правительственными организациями будет играть огромную роль в развитии системы электронного образования. Долгосрочные инвестиции должны планироваться таким образом, чтобы обеспечивать выгоду как государственному сектору, так и частным инвесторам. Для этого требуется разработка моделей частного и государственного инвестирования инфраструктуры образования, а также изучение и использование опыта успешного сотрудничества частного бизнеса и государственных организаций.

Case

Portuguese e-U Broadband (Широкополосная образовательная сеть Португалии)

Задачи и условия

- 100 процентов частных и государственных университетов Португалии
- 400 тысяч пользователей
- Обеспечение равного доступа к информации

Решение

- Создана крупнейшая междууниверситетская беспроводная сеть в мире
- 5 тысяч точек доступа
- 170 публичных точек беспроводной связи (Hot Spots)

Преимущества

- Создана национальная платформа электронного обучения (e-Learning)



Здравоохранение

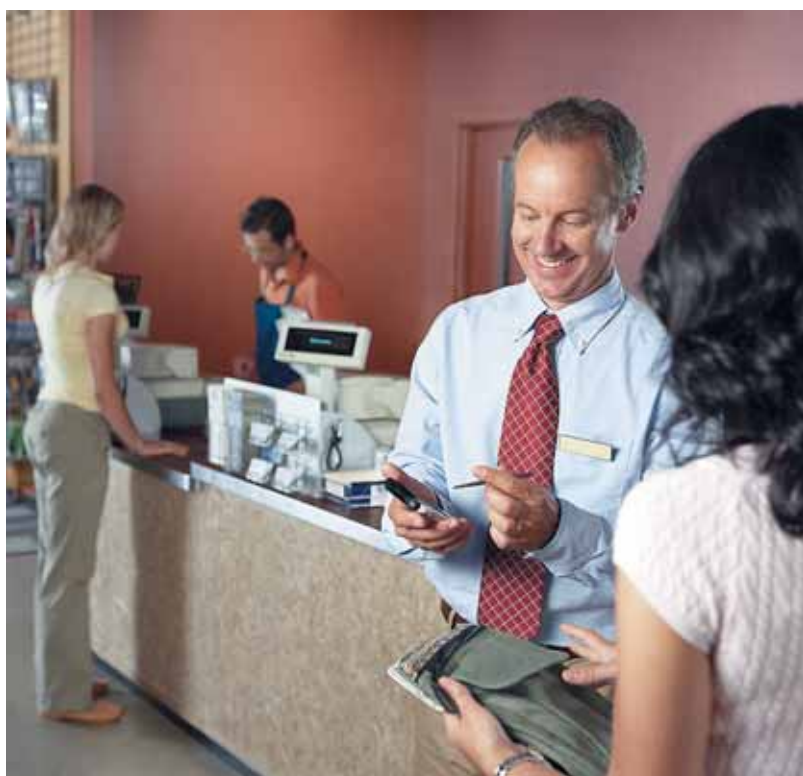
Для того, чтобы руководители сфер здравоохранения и государственной политики имели возможность разрабатывать планы проведения реформы системы здравоохранения, им должна быть доступна оперативная информация местного и национального уровней. В частности, для достижения намеченных целей огромной ценностью обладает информация, полученная при клинических обследованиях.

Сегодня обсуждаются различные варианты реформы государственных систем здравоохранения, а также возможный облик этих систем в будущем. В частности, рассматриваются такие темы, как изменение характера взаимоотношений между врачом и пациентом, необходимость поиска новых, лучших способов финансирования системы здравоохранения, а также роль партнерских взаимоотношений между общественным и частным секторами в деятельности по финансированию здравоохранения и оказанию медицинских услуг. Лейтмотивом большинства обсуждений является роль информационных и коммуникационных технологий в создании четко работающей, эффективной системы здравоохранения, ориентированной на потребности пациентов.

Обеспечение в точках оказания медицинских услуг доступа к полной и точной информации о состоянии здоровья пациента часто

рассматривается как главное условие проведения своевременного и адекватного лечения. Такой подход должен постепенно охватывать деятельность медицинских учреждений в пределах всего государства, в том числе и аптек — через общенациональные центры обработки вызовов (call-центры). Для того, чтобы обеспечить соответствующее медицинское обслуживание пациента на протяжении всей его жизни, необходимо использовать такие способы доставки информации, которые были невозможны в прошлом, в том числе предоставление пациенту информации о состоянии его собственного здоровья.

Для достижения максимальной эффективности внедрения новых технологий и методов лечения необходим более высокий уровень подготовки персонала и возможность повышения квалификации. Обучение и повышение профессионального мастерства уже не могут осуществляться прежними методами, поскольку эти традиционные методы дороги и неэффективны. Необходимо все большее внедрение уже ставших привычными в частном секторе инструментов электронного обучения, предназначенных для повышения квалификации врачебного и обслуживающего персонала.





РОЛЬ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕВОЛЮЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

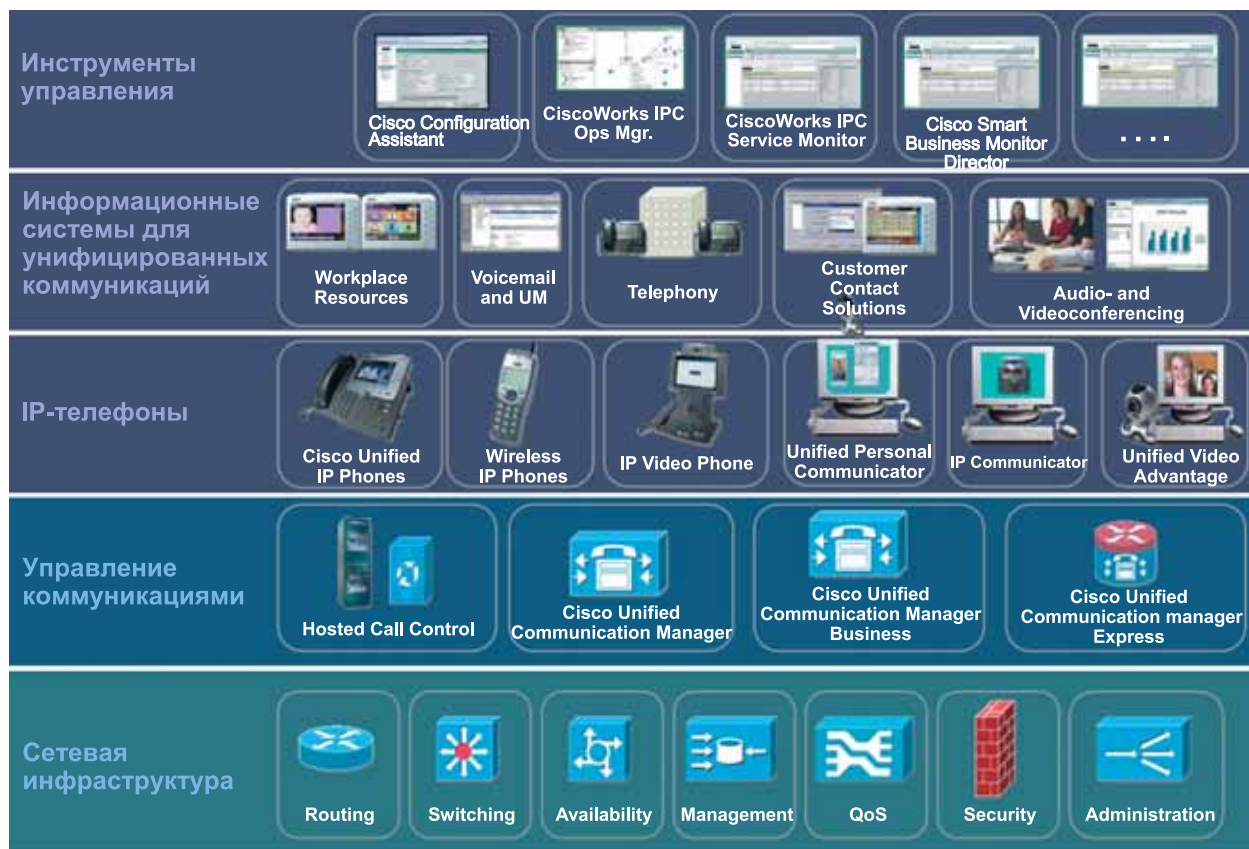
Термин «Электронное здравоохранение» описывает процедуры, продукцию и услуги системы здравоохранения, доступные в режиме онлайн. Среди этих услуг должны быть и «электронные» версии процедур, которые в настоящее время осуществляются вручную. Например, процедуру выписывания рецептов (особенно тех, содержание которых не изменяется), которая в настоящее время производится вручную в процессе непосредственного общения врача с пациентом, очень легко перенести в сеть. Компьютерные и сетевые технологии не только значительно облегчают повседневную административную деятельность, но и предлагают пациенту и врачу преимущества, связанные с совершенствованием системы хранения историй болезни, и — что особенно важно при лечении хронических заболеваний — облегчают доступ к информации и услугам.

Необходимость перехода к «Электронному здравоохранению» частично связана с огромной важностью этой отрасли экономики: общие расходы стран Европейского Союза на здравоохранение составляют более 8 процентов ВВП, в системе здравоохранения задействовано от 5 до 11 процентов трудовых ресурсов каждой страны. Новые технологии могут быть использованы для автоматизации процессов, выполняемых в настоящее время вручную, для снижения расходов, связанных с предоставлением своевременной информации практикующим врачам и пациентам, а также для снижения количества излишних коммуникаций между больницами, врачами, организациями, финансирующими здравоохранение и отраслевыми поставщиками, такими как фармацевтические фирмы.

Cisco разработала проект современного сетевого решения для медицины и здравоохранения. Примером использования решений Cisco в сфере здравоохранения служит корпоративная медицинская информационная система, предназначенная для поликлиник, стационаров и специализированных медицинских учреждений. Данное сетевое решение позволяет автоматизировать работу регистратуры и приемного отделения, облегчить труд врачей различных специальностей, а также работу лабораторий, экономических отделов, отделов медицинской статистики, складов медикаментов и аптек.

Благодаря оборудованию Cisco в корпоративной медицинской информационной системе становятся доступными такие сервисы, как мобильный доступ к информации, WiFi/PDA/Tablet PC; IP-телефония, IP-видеотелефония и контакт-центр; системы контроля и наблюдения за пациентом; телемедицина; видеоконференции и Интернет.

Сервисы: дистанционная медицина, электронные средства коммуникаций



Решения унифицированных коммуникаций Cisco — это комплексность на всех уровнях инфраструктуры

Для основных пользователей — медицинского персонала — эти сервисы предоставляют постоянный и оперативный доступ к карте пациента, где записаны результаты анализа, записям разговоров врача с пациентом и прикрепленным к электронной медицинской карте пациента голосовым комментариям. Применение WiFi-технологии для построения беспроводной сети обеспечивает мобильность медицинского персонала и позволяет заполнять электронную медицинскую карту не отходя от пациента, запросить или отправить для консультации результаты инструментальных и лабораторных анализов в виде графического материала. Также возможен удаленный доступ врачей и пациентов к электронной медицинской карте через Интернет.

Основными достоинствами данного сетевого решения, реализованного на базе оборудования Cisco, являются:

- отказоустойчивость,
- безопасность,
- гибкость,
- конвергентность,
- мобильность.

Широкополосный доступ может повысить саму эффективность здравоохранения. Например, широкополосный доступ может помочь сэкономить время занятых врачей-консультантов. Врач общей практики определяет, следует ли пациенту обратиться за консультацией к специалисту лично или с помощью видеоконференцсвязи через Интернет. Использование видеоконсультаций в менее серьезных случаях позволяет специалисту сконцентрироваться на более серьезных случаях, рассматриваемых на очных консультациях.

В действительности, видеоконференции через Интернет могут занять в системе здравоохранения очень важное место. Врачи благодаря видеоконференциям получают возможность ставить диагноз и рекомендовать лечение пациентам, находящимся за сотни километров. Специалисты могут консультировать врачей и медсестер общей практики в удаленных регионах, помогая выравнивать качество медицинских услуг. В свою



очередь, пациенты избегают затрат и неудобств, связанных с необходимостью ехать в город при каждой медицинской проблеме.

Например, хоспис Св. Освальда в Великобритании — благотворительная организация, помогающая тяжелобольным людям, — создал сеть видеоконференцсвязи, чтобы расширить зону обслуживания и сократить затраты. Хоспис Св. Освальда специализируется в области паллиативного лечения и использует видеоконференцсвязь для обмена информацией с другими хосписами в Великобритании и других странах. Сеть хосписа также используется для подготовки медсестер, проведения научных совещаний, обмена информацией и приглашения специалистов-лекторов без необходимости оплачивать им проезд и проживание. Аналогичным образом широкополосный доступ может дать врачам возможность просматривать компьютерные томограммы, анализировать рентгеновские снимки и данные цифровой радиологии — то есть пользоваться приложениями, требующими большой пропускной способности.

Широкополосный доступ также помогает повысить эффективность работы систем здравоохранения — заманчивая перспектива с точки зрения снижения быстро нарастающих затрат. Здесь существует множество потенциальных приложений:

1. Выписка рецептов. Учитывая, что количество выдаваемых ежегодно рецептов исчисляется миллионами, автоматизация их выписки могла бы значительно сократить затраты.

2. Электронные медицинские карты. Электронные медицинские карты, представляющие собой краеугольный камень онлайн-медицины, не просто заменяют собой нынешние бумажные документы. Они могут стать настоящим хранилищем информации и услуг, касающихся истории и лечения

Широкополосный доступ может повысить самую эффективность здравоохранения



каждого отдельного пациента. Например, пациенты могут сами вносить в свои медицинские карты информацию о собственных ощущениях при принятии лекарств, или по-новому работать со своими программами медицинского страхования. Конфиденциальность частной информации пациентов должна обеспечиваться защищенными сетями и шифрованием файлов.

3. Электронные закупки. Система здравоохранения потребляет огромное количество товаров и услуг. Было бы очень полезно достичь максимальной эффективности этого потребления и обеспечить точное соблюдение стандартов качества за счет взаимодействия с поставщиками.

Учреждениям здравоохранения приходится работать во множестве переплетенных между собой сред. Условием успеха является достижение баланса всех этих сил. Например, в США закон о прозрачности и переносимости медицинской страховки (HIPAA) устанавливает национальные стандарты для электронных транзакций в области здравоохранения и задает общенациональные идентификационные коды для поставщиков услуг страховых планов и работодателей. Кроме того, он регламентирует вопросы безопасности и конфиденциальности медицинской информации, представляющие ключевые проблемы для отрасли. Установление стандартов и широкое использование электронного обмена данными будет способствовать повышению эффективности систем здравоохранения.



Case

Healthcare, Comunita' Valle Canobbina, Italy (Медицинская помощь в общине Долина Каноббина, Италия)

Задачи и условия

- Четыре горных альпийских деревни на территории более 11 тысяч гектаров, население — 6 тысяч человек
- Снижение численности населения, снижение доступности медицинской помощи, старение населения
- Проведение простейшей медицинской диагностики занимает три дня

Решение

- Девять локальных медицинских центров, оборудованных системой беспроводной связи

- Защищенная сетевая инфраструктура для телекоммуникаций и передачи данных
- Доступ к специалистам посредством видеоконференцсвязи

Преимущества

- Увеличение эффективности работы служб медицинской помощи
- Уменьшение времени ожидания помощи пациентами, поездок, загрузки медицинского персонала

Case

Centre Hospitalier d'Arras, France (Больничный центр d'Arras, Франция)

Задачи и условия

- Уменьшение операционных и административных расходов
- Обеспечение больничного персонала эффективными инструментами для работы
- Предложение новых услуг пациентам

Решение

- Современная широкополосная сеть, объединяющая 18 площадок в больничном комплексе
- Интеграция голоса, данных и видео
- Высокопроизводительная сеть объединяет больничный центр Arras с 1500 медицинскими центрами, службами скорой помощи и практикующими врачами

- Интеграция больничных приложений и процессов
- Телеконсультирование
- База историй болезней пациентов, доступная сообществу врачей

Преимущества

- Централизованный доступ к данным, например, к электронным историям болезней, уменьшает процент ошибок и помогает улучшить медицинский уход
- Увеличение удовлетворения пациентов и врачей благодаря повышению эффективности работы, доступности информации и услуг
- Уменьшение административных расходов, повышение финансовой эффективности
- Признанное лидерство среди больничных центров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках сотрудничества по проекту — комплексно или по какой-либо из его частей — Cisco может представить весь комплекс необходимой информации, важной для принятия взвешенного решения: это методические и учебные материалы, успешные истории внедрения проектов.

Мы передадим вам весь объем накопленного опыта и знаний и представим спектр комплексных технических решений. Кроме того, ознакомим вас с различными вариантами финансирования проектов, например, при помощи Cisco Capital и обеспечим обучение сотрудников и сервисную поддержку нашего оборудования.

Cisco готова сотрудничать с государственными органами власти напрямую, с партнерами и операторами связи для того, чтобы использовать весь потенциал накопленного опыта на благо развития государственного сектора и поднять все социальные процессы в обществе на новый уровень.



Материал подготовил Александр Козленко, менеджер Cisco по работе с государственными органами России и СНГ. По любым вопросам, связанным с данным материалом, вы можете писать по адресу akozlenk@cisco.com



Комплексный подход

Комментирует Сергей Демидов, глава департамента Cisco по работе с государственными органами России

Концепция «Цифрового города» включает в себя одновременное решение нескольких принципиально важных задач. С одной стороны, это предоставление качественных и разнообразных инфокоммуникационных услуг для граждан и организаций. В первую очередь это связано с развертыванием современных сетей широкополосного доступа. С каждым годом увеличивается объем Интернет-трафика домашних и бизнес-пользователей, переходящих на технологии широкополосного доступа.

Распространение широкополосного доступа сильно варьируется в зависимости от страны, местности (городской или сельской) и типа пользователей (домашние пользователи, малые или средние фирмы, крупные компании). Понимая, что домашние пользователи и компании в сельских районах зачастую лишены доступа к инфраструктуре широкополосного доступа, правительства многих стран разрабатывают инициативы по распространению высокоскоростного доступа к Интернет в этих областях. Например, еще в январе 2001 года министр государственных предприятий Ирландии объявил о выделении финансирования в сумме 75 млн евро на развитие сетей широкополосного доступа, инфраструктуры и услуг электронной торговли, именно в менее развитых районах страны. Ирландское правительство надеется, что с учетом участия многочисленных компаний частного сектора, это базовое финансирование позволит собрать в общей сложности 250 млн евро инвестиций в современную инфраструктуру связи и электронной коммерции.

С другой стороны, концепция «Цифрового города» должна решать задачи поддержания высокой эффективности и готовности всех городских служб, включая и критически важные для жизнедеятельности города. Сюда можно отнести:

- задачи информатизации и связи муниципальных органов и служб,
- хранение и защиту информации,
- внедрение систем безопасности (видеонаблюдение, оповещение, оперативно-технологическая связь и др.),
- системы обработки и фиксации обращений и вызовов,
- системы управления транспортом и обеспечение безопасности на транспорте,
- управление, оптимизация работы и защита ЖКХ.

Компания Cisco предлагает комплексный подход к развертыванию инфраструктуры, обеспечивающей решение этих задач. Это позволит создать единое информационно-телекоммуникационное решение для организации работы правительственных органов и предоставления сервисов для граждан. Современный город должен обеспечивать жителей всеми возможностями коммуникации и взаимодействия с использованием всех форм человеческого самовыражения — информация, голос, видео — независимо от их местонахождения. Для организации данного решения мы используем современные технологии, включая решения безопасности, системы передачи данных, мультисервисные системы, современные системы голосовой связи, и другие.

В рамках осуществления проекта предусмотрено внедрение подсистем: единая государственная сеть передачи данных государственных органов, единое хранилище данных, с учетом создания резервного центра и с обеспечением систем безопасности, муниципальный контакт-центр, системы безопасности города, включая видеонаблюдение.

Меняется парадигма восприятия города, все его службы должны быть обеспечены современными сервисами, он должен предоставлять эффективные услуги своим жителям, обладать соответствующей инфраструктурой. Именно это называется «Цифровым городом». По-сути это объединение населения, органов власти, коммунальных служб, коммерческих предприятий и общественных организаций путем внедрения соответствующих технологий, средств и процессов с целью повышения эффективности государственного управления, привлечения инвестиций в образование и здравоохранение, повышения уровня безопасности, обеспечения информационными технологиями граждан и бизнеса, и, как результат — стимулирования социального и экономического развития.



НАШИ ПАРТНЕРЫ

В МОСКВЕ

Atlantis	(495) 937 56 11	www.atlantis.ru
CTI	(495) 784 73 13	www.cti.ru
IBS	(495) 967 80 80	www.ibs.ru
InlineTechnologies	(495) 721 35 05	www.in-line.ru
Nvision	(495) 641 12 12	www.nvisiongroup.ru
Plus Communications	(495) 777 01 11	www.pluscom.ru
Step Logic	(495) 363 01 33	www.step.ru
Verysell	(495) 777 26 26	www.verysell.ru
Ай-Текс	(495) 777 10 95	www.i-teco.ru
АМТ	(495) 725 76 60	www.amt.ru
Квазар-Микро	(495) 739 89 99	www.kvazar-micro.ru
КРОК	(495) 974 22 74	www.croc.ru
Микротест	(495) 787 20 58	www.microtest.ru
Открытые Технологии	(495) 787 70 27	www.ot.ru
ТехноСерв А/С	(495) 727 09 89	www.technoserv.ru
Diamond communications	(495) 727 44 00	www.diamond.ru
Optima	(495) 363 36 53	www.optima.ru
Ай-Ти	(495) 974 79 79	www.it.ru
Би-Эй-Си	(495) 787 24 50	www.bacint.ru
Ланит	(495) 967 66 57	www.lanit.ru
Компьютерные бизнес системы	(495) 411 82 82	www.cbs.ru
Информсвязь	(495) 797 88 99	www.informsviaz.ru
Компьютел	(495) 956 47 72	www.computel.ru
Топс БиАй	(495) 797 99 66	www.topsbi.ru
Фан Системс	(495) 234 32 04	www.funsystems.ru
Элвис Плюс	(495) 777 42 90	www.elvis.ru
Арбайт	(495) 725 80 08	www.arbyte.ru
Инфосистемы Джет	(495) 411 76 01	www.jet.msk.su
Белмонт груп	(495) 937 16 06	www.bc.ru
Р-стайл	(495) 514 14 19	www.r-style.ru
Диалог-Сети	(495) 917 79 55	www.netdialogue.com
АйСи Телеком-сервис	(495) 737 47 47	www.tls-group.ru
Софтинтегро	(495) 956 33 09	www.softintegro.ru
Корпорация ЮНИ	(495) 580 95 55	www.uni.ru
Гелиос АйТи оператор	(495) 975 81 01	www.hbc.ru
4Sys Bridge	(985) 760 30 89	www.4sys.ru
Интегрум	(495) 232 52 33	www.entegrum.ru
Караван	(495) 363 22 52	www.caravan.ru
Стинс Коман	(495) 231 30 40	www.stinscoman.com
Систематика	(495) 729 51 99	www.systematic.ru
Диском	(495) 710 71 02	www.discom.net.ru
Компьюлинк	(495) 956 33 11	www.compulink.ru
Армо Груп	(495) 787 33 36	www.armonoengineering.ru
Аваланд Системная интеграция	(495) 645 20 55	www.avaland.ru
Борлас	(495) 545 59 30	www.borlas.ru
Инфосэл	(495) 540 48 08	www.infocell.ru
ЮСиЭн	(495) 775 82 02	www.usn.ru
Линс-М	(495) 670 13 92	www.lins-m.ru
Компувей	(495) 105 55 19	www.compuway.ru
Черус-сети	(495) 739 64 44	www.cherus.ru

Золотые партнеры

Серебряные партнеры

Premier партнеры

Select партнеры

Телкомкомплект	(495) 981 80 30	www.tkkt.ru
ЮАФИ-Т	(495) 933 70 64	www.uaft-t.ru
Авант Групп	(495) 780 34 79	www.avantgroup.ru
Виннком	(495) 692 81 79	www.winncom.com
Аком групп	(495) 980 13 75	www.akomgroup.msk.ru
Электросвязь	(495) 771 73 27	www.euroset.ru
Северсталь-Инфоком	(495) 540 77 67	www.stalcom.com
Технологии связи	(495) 540 99 60	www.techsv.ru
Колан	(495) 363 01 31	www.colan.ru
Западная Техника	(495) 540 39 85	www.zt.ru
Energy consulting/Integration	(495) 980 90 81	www.ec-group.ru
Классика	(495) 982 33 23	www.classics.ru
Гамма-кард	(495) 221 60 33	www.gammacard.ru
Неткуб	(495) 642 07 05	www.netcube.ru
Аквалис	(495) 956 77 06	www.akvalis.ru
ЮниФрэйт	(495) 797 68 75	www.ufts.ru
Агат-Аквариус	(495) 673 42 25	www.agat-a.ru
ЭКОН Технологии	(495) 749 15 09	www.akontech.ru
Allware Business Solutions	(495) 950 56 54	www.allware.ru
Артлан	(495) 710 71 28	www.art-lan.ru
Бизнес-процесс реинжиниринг	(495) 956 75 35	www.bpr.su
Центр кибернетики и автоматике	(495) 786 36 36	www.cca.ru
Д-Факто	(495) 725 2 725	www.dfacto.ru
Инел-Дата	(495) 755 95 51	www.inel-data.ru
ЛАН-Проект	(495) 540 12 75	www.lan-project.ru
ЛайтНэт Комплекс	(495) 232 48 48	www.lnc.ru
МЕТАП	(495) 748 12 31	www.metap.ru
Велком Системс	(495) 259 75 85	www.welcom.ru
Фактор-ТС	(495) 644 31 30	www.factor-ts.ru
Высокие технологии и стратегические системы	(495) 748 63 27	www.htsts.ru
Икс-Ринг	(495) 916 58 56	www.x-ring.ru
Amphora Group	(495) 609 67 87	www.aqt.ru
AVICOMP SERVICES A G	(495) 436 00 53	www.avicomp.ru
Base Technologies	(495) 964 08 82	www.basetech.ru
CA-Pro	(495) 788 91 27	www.ca-pro.ru
CSS INTERNATIONAL	(495) 258 67 07	www.css.ru
ENGINEERING+ELECTRONICS	(495) 775 36 30	www.epluse.ru
IPTP Limited	(495) 983 00 23	www.iptp.net
JSC CEDICOM	(495) 787 53 58	www.cedicom.ru
Man Group	(916) 595 79 41	www.mangroup.ru
OfficeTechnics	(495) 995 10 73	www.oftcomp.ru
Perao	(495) 619 93 32	www.perao.ru
Peresvet Telecom	(495) 780 20 65	www.peresvet.biz
Quantum Devices	(495) 536 99 43	www.qdn.ru
Quarta Technologies	(495) 234 40 18	www.quarta.ru
Strategic Business Systems	(495) 740 00 00	www.sbsystem.ru
SJCS Scan	(495) 739 50 05	www.scanru.ru
Severen	(495) 775 05 88	www.severen.ru
Sovtel	(495) 788 88 98	www.sovtel.ru
Star Telecom	(495) 747 11 11	www.startelecom.ru
STC Electron-Service	(495) 737 44 99	www.elserv.ru
Telecom-Express	(495) 739 55 77	www.telecom-express.ru
Terminal	(916) 802 45 61	www.tmps.ru
Terranet	(495) 787 52 90	www.terranet.ru
Vist Lan	(495) 638 50 58	www.vistlan.ru

НАШИ ПАРТНЕРЫ

В РЕГИОНАХ

Санкт-Петербург	ВСС	(812) 327 44 44	www.bcc.ru
Новосибирск	Интех	(3832) 106 450	www.intech-nsk.ru
Барнаул	НТЦ Галэкс	(3852) 653 784	www.galex.ru
Владивосток	Ланит ДВ	(4232) 600 400	www.lanitdv.ru
Волгоград	Абак2000	(8442) 970 112	www.abak2000.ru
Воронеж	Битс	(4732) 560 885	www.b-it-s.ru
Екатеринбург	Корус АКС	(3433) 762 300	www.quorus.ru
	Оптивера	(3433) 783 155	www.optivera.ru
	Универсальные системы	(3433) 761 760	www.u-systems.ru
	УЦСБ	(3433) 723 545	www.ussc.ru
	РТС-Екатеринбург	(3432) 178 236	www.vi-line.ru
	Системсхаус	(3432) 457 225	www.systemshouse.ru
Иркутск	Сиброн	(3952) 564 800	www.sibron.ru
	Связьтранзит	(3952) 200 181	www.stranzit.ru
Казань	АйСиЭл (группа компаний Фуджитсу)	(8432) 732 443	www.icl.kazan.ru
	Центр Радиотелекоммуникации	(8432) 338 800 (8432) 384 298	www.cg.ru
Калининград	Ай Ти Смарт	(4012) 630 330	www.itsmart.ru
Киров	Аспект	(8332) 351 313	www.aspect.spb.ru
Краснодар	Орбита	(8612) 629 798	www.orbita.krasnodar.ru
	InjGeoGIS Ltd.	(8612) 792 282	www.injgeogis.ru
	Reliable Solutions	(8612) 538 627	www.resl.ru
Красноярск	Крис	(3912) 652 432	www.kris.ru
	Геосервис	(3912) 652 347	www.geoservice.ru
Нижний Новгород	Синтез-2000	(8312) 722 534	www.s2k.ru
	Алтэкс	(8314) 166 000	www.altex.nnov.ru
Новосибирск	Нета	(3832) 106 505	www.neta.ru
	Ротек Новосибирск	(3832) 220 608	www.telecomsite.ru
Омск	Коммед	(3812) 539 539	www.kommed.ru
	Алси Телеком	(3812) 565 115	www.alsitelecom.ru
Пермь	Сотрудник	(3422) 909 766	www.sotrudnik.biz
	НПО Индукция	(3422) 371 234	www.induct.ru
Петрозаводск	Илвес	(8142) 706 909	www.ilves.ru
Ростов-на-Дону	Кредиткард	(8632) 687 808	www.ccard.ru

 Золотые партнеры

 Серебряные партнеры

 Premier партнеры

 Select партнеры

Ростов-на-Дону	Бизнес Компьютеры	(8632) 368 369	www.bcomp.ru
	ВС	(8632) 368 369	www.bcomp.ru
Рязань	Элетек	(4912) 955 595	www.eletek.ru
Самара	Парус	(8462) 641 290	www.parus-s.ru
	Эффективные технологии	(8482) 569 469	www.eftech.ru
	Мегателеком	(8462) 766 883	www.mega-telecom.ru
Санкт-Петербург	Компьютерные системы "Акрополис"	(812) 703 70 80	www.acropolis.ru
	Амтэл	(812) 703 05 11	www.amtel.ru
	Олли	(812) 703 30 60	www.olly.ru
	Комплит	(812) 740 30 10	www.complete.ru
	Рамэк	(812) 740 38 38	www.ramec.ru
	Аметист Плюс	(812) 329 74 64	www.ametist.spb.ru
	Рамакс Интернешнл	(812) 327 86 49	www.ramax.ru
	Марвел	(812) 326 32 32	www.marvel.ru
	TBS-Айтел	(812) 320 88 99	www.itel.ru
	Винко-Т	(812) 324 25 66	www.vinco-t.com
	Инсофт Полар	(812) 325 25 73	www.insoft.spb.su
	Паладин Инвент	(812) 328 80 41	www.paladin-invent.com
	Ланк Системз	(812) 333 00 65	www.lancksys.ru
	LWCOM	(812) 336 43 01	www.lwcom.ru
Ставрополь	РР-Икс	(8652) 942 002	www.rrx.ru
Тверь	Андреев Софт	(4822) 321 169	www.andreevsoft.ru
Томск	Интант	(3822) 560 056	www.intant.ru
	Стэк	(3822) 554 554	www.stack.ru
	Элекс-Ком	(3822) 565 200	www.elecs-com.ru
Тюмень	АйСиЭс	(3452) 455 438	www.ics-ware.com
	Виндекс	(3452) 532 052	www.vindx.ru
Хабаровск	Ланит-партнер	(4212) 323 862	www.lanit-partner.ru
	2К	(4212) 318 280	www.2k.ru
Челябинск	Логис	(3517) 277 751	www.logis.ru
Череповец	Северсталь -Инфоком	(8202) 536 200	www.stalcom.com
Южно-Сахалинск	Крильон Сервис	(4242) 498 381	www.kriljonservice.ru
Якутск	Дисплей	(4112) 420 589	www.displaysakha.ru
Ярославль	Ками	(4852) 727 555	www.kami.ru
Абакан	ДиалогСибирь-Абакан	(3902) 228 100	www.dialogsibir.ru
Архангельск	Arhavtomatika	(8182) 657 585	www.stravt.ru
	ENERGOSERVIS	(8182) 657 565	www.ens.ru

НАШИ ПАРТНЕРЫ

В РЕГИОНАХ

Благовещенск	Джи-Эс-Ти	(4162) 375 656	www.gst-amur.ru
	Формоза-Амур	(4162) 512 769	www.formoza.tsl.ru
Брянск	Компьютерные технологии	(4832) 674 674	www.ipcity.ru
Владимир	Айтэк	(4922) 342 960	www.aitek.ru
Волгоград	VOGS`S	(8442) 900 070	www.vogss.ru
	Engineering Company Brener Electronic Laboratory	(8442) 265 794	www.leb.ru
Воронеж	Технопарк	(4732) 411 411	www.tpv.ru
	Компунет	(4732) 512 947	www.compunet.ru
Екатеринбург	Крона КС	(3433) 442 510	www.crona.ru
	Оптимальные сетевые решения	(3433) 504 662	www.ons.ru
	R-Style Урал	(3433) 368 784	www.ural.r-style.ru
	АСП	(3433) 623 600	www.asp.ru
Иркутск	V-TREE	(3952) 204 000	www.vtree.ru
Казань	Мэлт	(843) 264 63 64	www.melt.ru
	Татинком Компьютерс	(8432) 774 141	www.tatin.com
Калининград	WesCom	(4012) 377 303	www.wes-com.ru
	BALTIC STYLE	(4012) 991 199	www.balticstyle.ru
Краснодар	“HI-TECH SERVICE”	(861) 279 09 14	www.htservice.ru
	Megabyte	(861) 267 77 61	www.megabyte23.ru
	Vozrojenie	(861) 299 09 00	www.stackhouse.ru
Курск	WiTech	(4712) 541 924	www.witech.biz
	Sovtest	(4712) 545 444	www.sovtest.ru
Мурманск	POLARCOM Joint Stock Company	(8152) 555 000	www.polarcom.ru
Нижний Новгород	Сети	(831) 246 40 73	www.seti.ru
Новороссийск	Company Eldorado, Ltd.	(8617) 631 155	www.eldoradonet.ru
Новосибирск	Interface	(3832) 460 411	www.interface.nsk.su
	ИТС	(3832) 890 016	www.itss.ru
	Кардинал	(3832) 276 726	www.card.ru
Обнинск	Центр Инновационных Программ	(4843) 961 121	www.cip.obninsk.ru
Оренбург	Мехатроника	(3532) 780 757	www.mtron.ru
	Алекс-сервис	(3532) 705 969	www.alex-service.ru
Петрозаводск	NOTICE LTD	(8142) 532 520	www.it.notice.ru
Петропавловск-Камчатский	КамчатТехнолоджи	(4152) 465 555	www.ktl.ru
	НИССА	(4152) 266 172	www.nissa-kam.ru

 Золотые партнеры

 Серебряные партнеры

 Premier партнеры

 Select партнеры

Ростов-на-Дону	ENGINEERING CENTER MICOM	(8632) 676 677	www.micom.net.ru
	AC&N	(8632) 270 739	www.acn.su
	UBTec	(863) 295 31 00	www.ubtec.ru
Самара	Программные технологии	(846) 266 55 69	www.samarasoft.ru
Санкт-Петербург	TRINITY	(812) 327 59 60	www.trinity.su
	OPTICAL NETWORKS, LTD	(812) 332 37 77	www.opnet.spb.ru
	LYNX	(812) 346 82 56	www.lynx.ru
	North-West Digital Communication JSC	(812) 454 00 44	www.nwdc.ru
	DEXT Company	(812) 333 28 83	www.dext.spb.ru
	United Networks	(812) 601 06 66	www.unnet.ru
	SVEGA-Computer	(812) 320 99 60	www.svega.ru
	Hi Solutions LLC	(812) 777 06 56	www.hisol.ru
	COMBI LTD	(812) 373 82 22	www.combi.ru
	AIMS group Company Limited	(812) 448 13 58	www.aimsgroup.ru
	Sunline Engineering Company	(812) 740 75 47	www.sunline.ru
	Erlang North-West	(812) 449 48 08	www.erlangnw.ru
	TIM Company Ltd.	(812) 327 15 75	www.timcompany.ru
	Absolut Telecom	(812) 336 60 12	www.absolut-t.ru
Саратов	Современные технологии	(8452) 450 045	www.s-t.ru
	Цифровой мир	(8452) 523 322	www.cifmir.ru
	Техносерв Саратов	(8452) 283 609	www.tserv.ru
Сочи	Integrotelecom	(8622) 618 631	www.integrotelecom.ru
Ставрополь	Vang Ltd.	(8652) 943 888	www.cet.ru
Тверь	Славич групп	(0822) 316 618	www.slavich-tver.ru
Тольятти	Софтэкс	(8482) 420 760	www.softex.ru
Томск	Wellcom	(3822) 492 760	www.wellcom.ru
Тула	UNC	(0872) 307408	www.unc.ru
	Петерсофт	(0872) 355 500	www.psofttula.ru
Тюмень	Арсенал Плюс	(3452) 464 774	www.arsplus.ru
	CAT LTD	(3452) 411 663	www.catltd.ru
Челябинск	Радителекоммуникации	(3517) 990 707	www.rtelecom.ru
	РДМ	(3517) 298 080	www.rdm.com.ru
	Квантум-Си	(3517) 909 464	www.quant-c.ru/cisco
	Техно-оптик	(3512) 821 661	tehno-optic.ru
Чита	Системные решения	(3022) 382 225	www.sys-s.ru
Южно-Сахалинск	Сах Инфо	(4242) 421 110	www.sakhinfo.ru
	Сервис Телеком	(4242) 464 775	www.telecomservice.ru
Ярославль	PROLOG-IT	(4852) 309 017	www.prite.ru

