

Сетевой сбор коммуникационных данных на крупных предприятиях

– состояние и решения от компании MSI TeleSolutions AG

Крупные предприятия как клиенты на рынке операторов сетей

В связи с необозримостью структуры либерализованного рынка коммуникаций, с бесконечным числом предложений, уже недостаточно наугад искать оператора сети с самым дешёвым тарифом связи .

Разветвлённая организация современных крупных предприятий вынуждает руководство предприятий при осуществлении стратегического планирования бизнеса, с одной стороны, добиваться ясности в отношении структуры, средств и производственных затрат на технику связи в узком смысле этого слова. С другой стороны, решающими уже являются те затраты, которые влечёт уже простое выступление в качестве потребителя этих услуг связи на нерегулируемом рынке операторов. В сущности, должно быть бесспорно, что при целостном подходе к планированию производственной связи должны учитываться оба блока затрат.

У крупных предприятий, которых как особенно богатых клиентов, обхаживают альтернативные операторы с привлекательными предложениями и которые сами иногда имеют в своём финансовом портфеле долевое участие в капитале операторов, выбор продавца услуг осуществляется, как правило, быстро и без больших затрат на сделку. Поэтому в актуальной постановке задачи не рассматривается вопрос о правильной методике оптимального выбора оператора.

Гораздо больший вес имеет при этом вопрос о прозрачности затрат. Ширина и глубина организации крупного предприятия, а также колоссальные суммы, которые такое предприятие

тратит на связь, делают шаг к профессиональному управлению затратами на основе программного обеспечения обязательным.

Необходимость прозрачности затрат на связь

Сразу после заключения контракта с оператором контроль затрат сталкивается с неожиданными препятствиями. По самой природе этого процесса затраты можно правильно континировать только тогда, когда они соответствуют какой-то однозначно определённой услуге и одновременно могут быть расписаны по источникам затрат. Успех новых программ, предназначенных для анализа экономики предприятия, - например, новых моделей центров, работающих на прибыль, - определяется, с одной стороны, качеством и объёмом имеющейся базы данных, а с другой стороны, - возможностью централизованного доступа к этим данным.

Есть ещё и третий фактор: географическое распределение крупных предприятий и их разросшаяся со временем сетевая структура в сочетании с применением сложного программного обеспечения управления предприятием ставят высокие требования к возможности обработки этих данных.

Таким образом, в кратком обзоре можно выделить три основных проблемы, которые должно преодолеть решение задачи управления затратами на связь для предприятия в целом:

- локальный сбор данных о соединениях в разнородной телекоммуникационной

инфраструктуре

- централизованный сбор и анализ коммуникационных данных в географически распределённой телекоммуникационной инфраструктуре
- передача данных в программное обеспечение управления предприятием, осуществляющее контроль затрат

Локальный сбор коммуникационных данных в разнородной телекоммуникационной инфраструктуре

Телекоммуникационная инфраструктура крупных предприятий чрезвычайно редко базируется на однородной технике. Парк оборудования предприятий исторически складывается так, что представляет собой пёструю картину всех общеупотребительных телефонных коммутационных установок. Не считая вопросов техобслуживания, из этого факта не вытекает, как правило, никаких неблагоприятных последствий для надёжности и качества связи, так как службы стационарных сетей обеспечивают взаимозаменяемость различных установок.

Гораздо тяжелее последствия для децентрализованного сбора данных о соединениях. Для того чтобы коммуникационные данные можно было использовать в бухгалтерском учёте, их следует собирать со всеми существенными параметрами.

Коммутационная установка автоматически выдаёт эти данные при установлении и при разрыве каждого соединения, но только в форматах записей данных, являющихся собственной спецификацией соответствующего изготовителя установки, что и вызывает основные затруднения.

Компания MSI может через гибкий интерфейс считывать и обрабатывать форматы данных всех имеющихся на рынке типов учрежденческих телефонных станций. Таким образом, в отношении сбора данных неоднородная

техника не представляет никакого препятствия. Это обязательная предпосылка централизованного управления затратами, так как однородной техники можно было бы добиться только за счёт нереалистичных инвестиций.

Централизованный сбор и анализ коммуникационных данных в географически распределённой телекоммуникационной инфраструктуре

Централизованный сбор и анализ коммуникационных данных по многочисленным филиалам предприятия - это не только техническая проблема. Доверительное обращение с данными производственной связи, особенно с точки зрения внутренней разбивки по источникам затрат, является важной управленческой задачей. Для того чтобы внедрение системы анализа коммуникационных данных в масштабах всего предприятия не нанесло никакого ущерба, должны быть выполнены два условия: следует найти простой способ сбора данных на центральном пульте управления и одновременно обеспечить прохождение этого потока данных без потерь. Поскольку даже временная потеря отдельных данных, а тем более данных по целым филиалам влияет на точность и надёжность внутренних расчётов, и в конечном счёте угрожает доверию сотрудников ко всему методу.

Компания MSI TeleSolutions AG разработала систему PhoneStat Z как опробованное на практике решение задачи объединения в сеть, которое обеспечивает возможность безотказного сбора данных от филиалов и гарантирует, что при передаче не будет никаких потерь данных.

Конфигурацию системы можно кратко описать следующим образом: источник данных, т.е. учрежденческая телефонная станция, через интерфейс RS232 непрерывным потоком выдаёт коммуникационные данные и в модуле

записи направляет их во временное буферное ЗУ в контроллере MSI ТТС. Затем из промежуточного буфера пакеты данных через модем или S₀-адаптер направляются далее в центральный приёмник. Поскольку это происходит автоматически через фиксированные интервалы времени, ёмкость контроллера ТТС перегрузить невозможно. Сочетание промежуточного ЗУ и передачи через модем или S₀-интерфейс обеспечивает наряду с простотой обращения надёжную связь между установками. Вследствие этого, единственное место, где может произойти сбой при централизованном сборе данных, - это не сетевые соединения, а в худшем случае учрежденческая телефонная станция, то есть сам источник данных. Дополнительную надёжность обеспечивает журнал, в котором протоколируются все системные процессы. Ещё одно достоинство комбинации контроллер-модем заключается в значительно меньших эксплуатационных издержках офлайн-решения. Системы без такого промежуточного буфера вынуждены поддерживать постоянное соединение с центральным расчётным пунктом.

Когда данные зарегистрированы, переданы и собраны, начинается собственно расчёт затрат. Классический способ старого монополиста в области речевых услуг Deutsche Telekom – передача через ISDN по цифровым каналом тарифной информации - уже не применим по относительно тривиальной причине, имеющей, однако, много последствий: применение цикла оплаты для отображения тарифа по схеме "цена разговора = число циклов × цена за цикл" предполагает, что применяемая тарифная схема основан на линейной прогрессии. Именно эта базовая предпосылка не выполняется в базовых тарифах Deutsche Telekom, так как новые ориентированные на маркетинг концепции характеризуются другим расчетом скидок.

Для альтернативных активных операторов речевых услуг эта проблематика обостряется тем, что установившиеся сегодня стандарты протокола передачи ещё не дают технической базы для службы, рассчитывающей стоимость связи. Если в дополнение к этому имеется намерение включить в план сетевые соединения между разными странами, то тематика тарифного импульса становится совершенно необозримой, так как в соседних странах частоты передачи и информационное содержание сильно различаются.

Правда, для конечного клиента при этом рушится одна из несущих опор их внутреннего расчёта затрат. А именно: благодаря непрерывному сбору коммуникационных данных он точно знает объём всех соединений, но в то же время без соответствующего "прайс-листа" он не в состоянии самостоятельно рассчитать затраты внутренними средствами. Таким образом, ему не остаётся ничего иного, как полагаться на правильность счёта оператора или найти способ осуществлять независимую тарификацию.

С момента выхода классов лицензий 3 и 4 на предоставление речевых услуг компания MSI располагает полной базой данных по всем действующим операторским тарифам. Программа PhoneStat содержит стандартную функцию, которая работает на основе этой базы данных. Клиент получает тарифы операторов из базы данных в Интернете, а затем выбирает таблицы своих партнёров. В случае если крупный клиент имеет контракт на особых условиях, эти тарифные таблицы можно редактировать также вручную. В сочетании с коммуникационными данными точные затраты на связь рассчитываются, таким образом, независимо от оператора и организации, эксплуатирующей сеть.

Передача данных в программное обеспечение управления предприятием, осуществляющее контроль затрат

В результате полного сбора коммуникационных данных по всем филиалам и дополнительного централизованного расчёта возникает исчерпывающая база данных для управления затратами.

Несмотря на это, это богатство осталось бы без применения, если бы управление затратами на связь представляло собой с точки зрения техники электронной обработки данных

замкнутую систему. Поэтому компания MSI при разработке программного обеспечения следует политике открытых интерфейсов. Для того чтобы обеспечить безупречную передачу данных, имеются все употребительные форматы экспорта данных, чтобы обеспечить быстрое включение в архитектуру управления предприятием без затрат на сложную подгонку. Благодаря этому, отдел контроля за затратами имеет доступ ко всем необходимым инструментам для континирования затрат на связь и контроля счетов на всём предприятии.

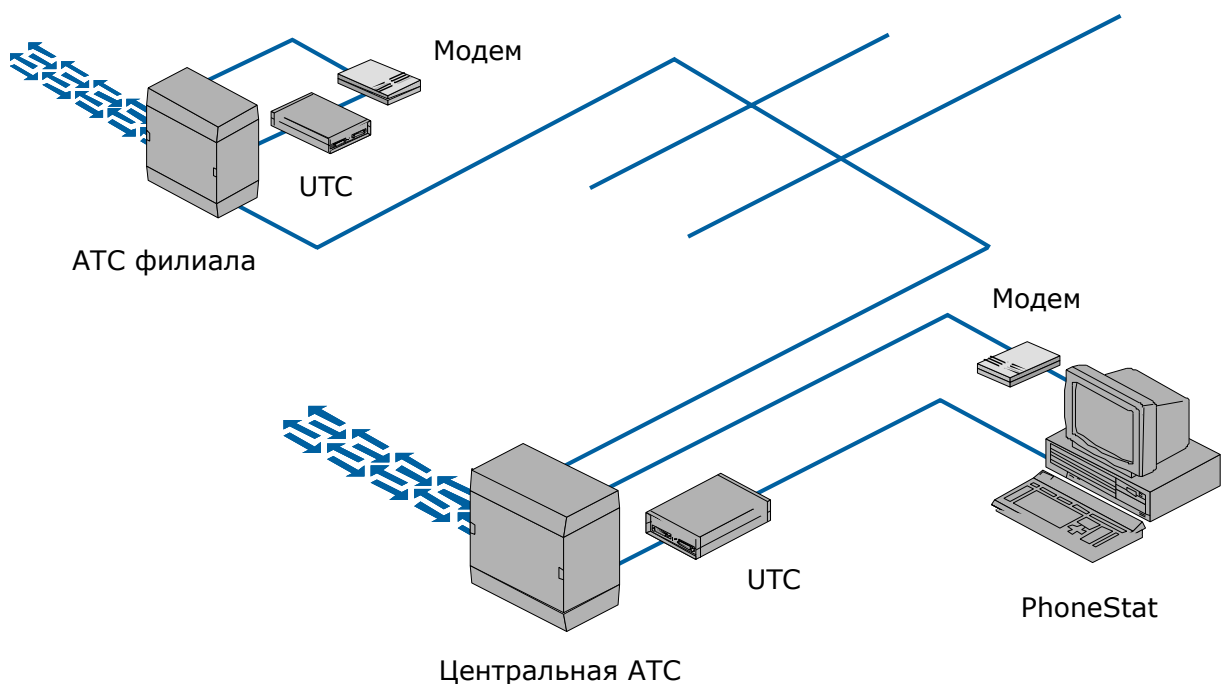


Схема сетевого сбора коммуникационных данных с использованием PhoneStat.