

## Решение для оптимизации сетей IP - телефонии и повышения качества услуг связи

IP-телефония - это современная технология передачи голоса, быстрое развитие которой способствует широкой конвергенции различных технологий передачи данных на основе протокола IP. Маркетинговый анализ показывает, что при сохранении текущих темпов внедрения решений на основе IP-телефонии, последние начнут превалировать над традиционной телефонной связью уже в ближайшие несколько лет. Помимо экономии при инсталляции и преимуществ в управлении, IP-телефония хорошо интегрируется с набором дополнительных приложений, повышающих производительность труда. В совокупности эти факторы обеспечивают быстрый рост и развитие конвергентных IP-решений. Однако, для передачи голоса и данных требуется соблюдение особых условий управления и технического обслуживания таких решений. К сожалению, в случае неправильного подхода к управлению и эксплуатации, все преимущества решения на основе IP - телефонии могут быть сведены к нулю. И тогда система окажется не в состоянии выполнять свои функции корректно. Получить оптимально функционирующую систему можно только при интегрированном подходе к ее управлению - в этом случае конвергентное решение себя оправдывает и даст ощутимый выигрыш для компании.

*Vistalnsight for IP Telephony® - решение компании InfoVista для управления производительностью в сложных конвергентных системах обмена информацией, завоевавшее награды авторитетных независимых экспертов.*

**Vistalnsight for IP Telephony®** позволяет получить полную картину функционирования системы IP-телефонии, включая ее историю, текущие и ожидаемые в будущем ключевые показатели. В основе предлагаемой методики контроля и управления системой IP - телефонии лежат **ключевые индикаторы качества сервиса и производительности (Key Service Quality & Performance Indicators)**. Благодаря им осуществляется упреждающая диагностика аварий, планирование расширения мощностей и управление сервисами индивидуально для каждого пользователя.

**Vistalnsight for IP Telephony® обеспечивает следующие преимущества при эксплуатации и управлении сложными сетями IP-телефонии:**

- ↔ готовый полнофункциональный мониторинг, анализ и подготовка отчетов по всем срезам функционирования системы;
- ↔ легкий в освоении и удобный интерфейс управления, который сводится к простой навигации по структурированной иерархии задач, с любой степенью детализации показаний контекстных индикаторов производительности;
- ↔ использование ключевых индикаторов качества и производительности, являющихся интегральными экспертными показателями, которые точно отображают состояние ИТ - ресурсов и позволяют персоналу с различным уровнем подготовки обслуживать систему на высоком уровне;

- ↔ позволяет избежать ухудшения качества связи благодаря раннему обнаружению истощения ресурсов системы на всех ее уровнях;
- ↔ выявление причин отказа сервиса путем сопоставления состояния отдельных узлов с данными таблицы детальной регистрации вызовов (CDR) - как по отдельным абонентам, так и по целым группам;
- ↔ планирование масштабирования IP АТС, голосовых и медиа - шлюзов, серверов, а также сетевых ресурсов посредством сквозного мониторинга уровня загрузки и анализа трендов;
- ↔ использование интерактивного портала как единого интерфейса взаимодействия, предоставляющего отчеты о производительности системы для всех уровней управления компании - от высшего звена до технического персонала;
- ↔ встроенные средства автоматически отслеживают изменения в топологии и составе оборудования и поддерживают базу данных устройств в актуальном состоянии. Это гарантирует получение корректных отчетов о производительности и состоянии системы;
- ↔ гибкость и адаптация к новым стандартам, появляющимся на свет по мере развития технологии IP-телефонии;

**Vistalnsight for IP Telephony® отражает целостную картину качества сервиса и функционирования системы.**

Данные о состоянии загрузки собираются и анализируются со всех базовых и вспомогательных ИТ-ресурсов, приложений и серверов, задействованных в инфраструктуре IP-телефонии. Наличие активного и пассивного методов контроля загрузки позволяет не только отслеживать текущий уровень использования системы, но и оценивать запас ее прочности. Все данные по ключевым индикаторам отображаются на приборной панели. Пользователь имеет возможность получить отчеты о статистике и истории загрузки и качества работы системы. При необходимости параметры отдельных вызовов могут быть показаны как отдельно, так и в совокупности. Таким образом, использование данного решения позволяет техническому персоналу получать исчерпывающую информацию, необходимую для мониторинга и управления функционированием системы.

**Vistalnsight for IP Telephony® упрощает управление и обслуживание системой** благодаря встроенным алгоритмам и наличию ключевых индикаторов производительности.

Интуитивно понятный интерфейс, реализованный в виде интерактивного портала, сводит процесс мониторинга и управления к простой навигации по набору predefined задач с возможностью перехода на любой уровень детализации. Избавившись от рутинной и трудоемкой работы, пользователь получает готовые отчеты в соответствии с поставленной задачей - будь то планирование увеличения ресурсов, расширение сети, устранение неисправностей или управление качеством сервиса.

"Усилия, прилагаемые компанией InfoVista для управления качеством обслуживания на уровне отдельного пользователя, возводят ее в ранг экспертов IP-телефонии".

George Hamilton,  
Enterprise Computing and Network Senior Analyst, Yankee Group

**Vistalnsight for IP Telephony® предоставляет возможность готовить динамические отчеты.** Все отчеты для оценки качества сервиса, полученные на основании показателей с различных уровней системы - транспортного, сетевого, серверного и приложений, заранее сконфигурированы, хранятся в базе данных и доступны для мгновенного извлечения. Они представлены как статистические отчеты и отчеты реального времени. Наряду с ними, существуют динамические отчеты, группирующие данные по самым различным критериям.

**Vistalnsight for IP Telephony® обеспечивает раннее предупреждение отказов в обслуживании.** Благодаря контролю за текущей загрузкой в реальном времени и постоянному динамическому анализу пороговых значений появляется возможность выявлять неработающие участки, компоненты, нетипичные ситуации и "узкие места" до того, как это заметят пользователи. Предупреждающие тревоги, генерируемые в режиме реального времени, могут быть направлены в существующую систему управления, что ускорит диагностику и устранение неисправности.

**Vistalnsight for IP Telephony® обладает высокой производительностью и позволяет управлять крупнейшими распределенными инфраструктурами.** Мощная централизованная система с уникальным подходом к распределению функций сбора и анализа данных между различными узлами крупной сети позволяет справляться с большими объемами и потоками данных в сетях поставщиков услуг связи и крупных корпораций. Система хорошо работает в сетях со смешанной топологией, где одновременно используются стандартная и NGN - архитектуры. Она автоматически агрегирует метрики и вычисляет сложные ключевые индикаторы для отображения и анализа их значений внутренними и внешними пользователями.

**Vistalnsight for IP Telephony® рассматривает и моделирует среду в целом, сопоставляя между собой ресурсы и сервисы.** Такая функциональная возможность обеспечивает эффективное управление и устранение сбоев. Система динамически поддерживает централизованную модель взаимосвязей сервисов с ресурсами. В автоматическом режиме отслеживаются изменения в топологии, конфигурации и составе оборудования для поддержания этой модели в актуальном состоянии.

**Vistalnsight for IP Telephony® базируется на расширяемой платформе и способна автоматически обнаруживать имеющиеся ресурсы и собирать показания счетчиков.** Благодаря использованию гибкой платформы управления Vista-Foundation, создается возможность объединения физической и бизнес - топологии в рамках этого решения, что позволяет готовить корректные отчеты о качестве предоставляемого сервиса.

#### Типовые метрики:

- Пользователь: качество и доступность сервиса (MOS).
- Телефония: количество вызовов и уровень ошибок.
- Приложение: загрузка ЦПУ и памяти.
- Сервер: загрузка, насыщенность и время истощения.
- Транспорт: потеря пакетов, задержка и ее вариация - время прохождения пакетов.
- Сеть: загрузка, насыщенность и время истощения.



Интерфейс портала Vistalnsight for IP Telephony® отражает целостную сквозную картину загрузки, производительности и качества сервиса приложений и всей сети.

### О компании "ФОРС-Центр разработки"

"ФОРС-Центр разработки" - один из крупнейших российских разработчиков больших информационных систем. Компания обладает статусом сертифицированного мастер-партнера корпорации Oracle, сертифицированного партнера по продвижению комплекса приложений Oracle E-Business Suite на рынке России и стран СНГ, а также является официальным дистрибутором Oracle (Value Added Distributor).

В активе компании - более 400 внедрений. Клиентская база насчитывает свыше 1000 организаций и предприятий, со многими из них успешное сотрудничество длится уже много лет.

Партнерская сеть ФОРС насчитывает свыше 250 компаний. Партнером ФОРС в области построения информационных систем для предприятий телекоммуникационного сектора является компания InfoVista.

### О компании InfoVista

Компания InfoVista специализируется на создании программного обеспечения для контроля и управления качеством функционирования IT-инфраструктуры (серверами, приложениями, сетью). Решения InfoVista, базирующиеся на технологиях реального времени, легко адаптируются и позволяют повысить эффективность работы оборудования и бизнес-процессов, уменьшить эксплуатационные риски, снизить производственные затраты и потери, увеличить скорость обработки данных и обеспечить конкурентные преимущества. По данным Fortune, 80% крупнейших операторов связи по всему миру, а также ведущие международные компании из списка Global 2000 используют продукты InfoVista для повышения эффективности своего технологического парка.

Среди клиентов InfoVista : Bell Canada, British Telecom, Cable & Wireless, Colt, Defense Information Systems Agency (DISA), Deloitte & Touche, Deutsche Telekom, France Telecom, T-Mobile, Telefonica, Telstra and Voca и др.

Более подробную информацию можно получить на сайте компании InfoVista [www.infovista.com](http://www.infovista.com).