

**AVAYA****НОВОСИБИРСКИЙ
МЕТРОПОЛИТЕН**

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИИ AVAYA FABRIC CONNECT ДЛЯ МУП «НОВОСИБИРСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН»

Результаты:

- Существенно расширилась полоса пропускания
- Существенно выросли уровень надежности и степень бесперебойности функционирования сети
- Повысилась эффективность работы всей сети
- Заложена база для гибкого и оперативного внедрения полностью независимых друг от друга виртуальных услуг
- Снизились затраты на текущее администрирование и техническое обслуживание сети, а также вероятность сбоев

Решения компании Avaya, внедренные компанией «Компьютеры и сети», для IT-инфраструктуры крупнейшей подземной транспортной системы города Новосибирска позволили в кратчайшие сроки и с минимальными затратами модернизировать систему передачи данных, повысив эффективность работы и безопасность в метро

Основная задача

Основной задачей, поставленной МУП «Новосибирский метрополитен», стало усовершенствование системы передачи данных для бесперебойной работы IT-инфраструктуры метро в любой, даже в нештатной ситуации. Требовалось сократить людские, временные и финансовые затраты для обеспечения эффективной эксплуатации сети.

Предпосылки

Работа метрополитена крупного города отличается повышенной опасностью в связи с техническими и эксплуатационными особенностями предприятия. Обеспечение безопасности пассажиров является важнейшей задачей любой транспортной компании общественного значения.



“

Благодарим команду специалистов, которая внедрила оптимальную систему коммутации в уже имеющуюся IT-инфраструктуру метрополитена и реализовала все поставленные задачи на высоком профессиональном уровне.

— Александр Попов,
начальник IT-отдела
МУП «Новосибирский
метрополитен»

Системы автоматического управления технологическими процессами, обеспечения безопасности и видеонаблюдения функционировали в Новосибирском метрополитене уже много лет.

Тем не менее текущая сетевая инфраструктура перестала удовлетворять требованиям по пропускной способности, а кроме того требовала серьезных затрат на восстановление при выходе из строя отдельных узлов. Переход на традиционную технологию Ethernet также не отвечал требованиям по времени сходимости и отказоустойчивости, а также оптимизации затрат на эксплуатацию сети ввиду сложности топологии сети и необходимости интеграции различных ее компонентов, построенных на оборудовании различных производителей.

Необходимо было принципиально новое решение, которое не требовало глобальных затрат, но обеспечило бы бесперебойную работу IT-инфраструктуры метрополитена даже при выходе из строя отдельных ее узлов, минимизировало затраты на администрирование и текущее обслуживание и обеспечивало высокий уровень безопасности.

Выбор пал на компанию Avaya, зарекомендовавшую себя на рынке в качестве надежного поставщика сетевого оборудования и имеющую богатый опыт сложных инфраструктурных проектов.

Реализация проекта

После модернизации существующих каналов связи на всех станциях Новосибирского метрополитена, в перегонах между станциями



Сотрудничество с МУП «Новосибирский метрополитен» — еще один пример успешного применения технологий Avaya для модернизации инфраструктуры и повышения надежности работы крупного транспортного предприятия. В результате реализации проекта удалось повысить безопасность и эффективность работы метрополитена, что, уверен, по достоинству оценят не только работники подземки Новосибирска, но и все жители города.

— Андрей Корнилов,
региональный менеджер по Сибирскому и Дальневосточному
федеральным округам компании Avaya

и в административном здании было заменено ядро сети передачи данных, а также частично реализован уровень агрегации по станциям с использованием решений Avaya Fabric Connect.

Технология Avaya Fabric Connect входит в семейство сетевых решений Avaya и представляет собой расширенную реализацию стандарта Shortest Path Bridging (IEEE 802.1aq). Она не требует настраивать передачу пакетов от одного физического устройства к другому на всех промежуточных устройствах в сети. Сетевые услуги абстрагируются от физического уровня и представляются в виде унифицированных процессов.

Вместо множества протоколов, увеличивающих сложность администрирования сети, новое решение Avaya создает единый виртуальный уровень

управления для всей сети. Используя единый протокол IS-IS, технология Avaya Fabric Connect заменяет все обычные протоколы на один, что по сути кардинально меняет методологию настройки конфигурации и выделения ресурсов.

Результаты проекта

В кратчайшие сроки благодаря современным решениям Avaya и технологии Fabric Connect инженеры компании «Компьютеры и сети» разработали для МУП «Новосибирский метрополитен» уникальную распределенную систему передачи данных, приведя IT-инфраструктуру метро к заданным требованиям:

- существенно расширилась полоса пропускания;
- за счет устранения точек отказа на всех уровнях сети

и высочайшей скорости сходимости существенно выросли уровень надежности и степень бесперебойности функционирования сети;

- за счет автоматической балансировки нагрузки и задействования одновременно всех доступных оптических каналов связи повысилась эффективность работы всей сети;
- заложена база для гибкого и оперативного внедрения полностью независимых друг от друга виртуальных услуг (видеонаблюдение, VoIP, объединение ЛВС и т.д.);
- снизились затраты на текущее администрирование и техническое обслуживание сети, а также вероятность сбоев связанных с ошибками при администрировании сети сложной топологии и архитектуры.

О Avaya

Компания Avaya — ведущий поставщик решений для обеспечения эффективной связи между подразделениями компаний-клиентов с помощью различных каналов связи и устройств. Технологии Avaya позволяют клиентам повышать качество обслуживания, производительность и финансовые показатели. Контактные центры мирового класса и технологии унифицированных коммуникаций доступны для развертывания как в облаке, так и локально, и легко интегрируются с приложениями других производителей. Платформа для разработчиков Avaya® Engagement Development Platform позволяет сторонним компаниям создавать и дорабатывать конкурентноспособные бизнес-приложения. Сетевые решения на базе Ethernet-фабрики Avaya помогают быстрее и проще запускать приложения и услуги, критически важные для бизнеса. Более подробная информация представлена на корпоративном сайте Avaya: www.avaya.com/ru.



О компании-заказчике

Муниципальное унитарное предприятие города Новосибирска «Новосибирский метрополитен» (МУП «Новосибирский метрополитен») — организация, занимающаяся эксплуатацией скоростной рельсовой транспортной системы, количество в штате сотрудников 1578 человек. Новосибирское метро является самым восточным метрополитеном в Российской Федерации. После запуска 28 декабря 1985 года стал первым и единственным метрополитеном за Уралом и в Сибири, а также четвёртым в России. В его системе действуют две линии с тринадцатью станциями со всеми необходимыми сопутствующими сооружениями. Протяжённость обеих линий — 15,9 км.

Загруженность Новосибирского метрополитена одна из самых высоких в России. По количеству пассажиров, перевозимых в год, он стабильно занимает третье место и уступает только Московскому и Петербургскому метрополитенам. Всего же за годы своей работы подземка перевезла уже более 2 миллиардов пассажиров — 27 февраля 2012 года её работники встречали двухмиллиардного пассажира.

Новосибирский метромост через реку Обь между станциями «Студенческая» и «Речной вокзал», длина которого вместе с береговыми эстакадами составляет 2145 метров (из них 896 метров — русловая часть), является самым длинным метромостом в мире.

ПРОДУКТЫ И ТЕХНОЛОГИИ AVAYA

Avaya Fabric Connect

Avaya VSP 7000

Avaya VSP 4000