

Модернизации опорной сети передачи данных АО «Транстелеком» на основе технологии IP/MPLS в Астане и Алматы



История успеха

В конце 2008 года компанией Winncom Technologies реализован проект по модернизации сети передачи данных для одного из ведущих телекоммуникационных операторов в Казахстане - АО «Транстелеком».

Компания имеет разветвленную сеть местной телефонной связи, построенную вдоль железных дорог Казахстана, и присутствует более чем в 200 населенных пунктах, в том числе в Астане и Алматы, областных центрах и многих городах районного значения, а также в поселках, расположенных вдоль железнодорожных линий. АО «Транстелеком» имеет 13 филиалов на территории Казахстана.

Компания предоставляет следующие основные услуги:



- международный транзит данных и голоса;
- аренда магистральных цифровых каналов на базе ВОЛС;
- местная, междугородняя и международная телефонная связь;
- доступ к сети Интернет;
- организация корпоративных сетей;
- услуги видеоконференцсвязи;
- контент-услуги;
- услуги телеграфной связи;
- дополнительные услуги.

Дополнительная информация: <http://www.transtelecom.kz/>

Цели проекта

Цель проекта – увеличение пропускной способности телекоммуникационной сети в городских узлах Астаны и Алматы для удовлетворения растущих потребностей клиентов. Современное высокопроизводительное телекоммуникационное оборудование позволяет не только увеличить мощность узлов сети, но и расширить технические возможности по предоставлению дополнительных услуг абонентам, предоставить гибкие средства для повышения надежности передачи данных. Кроме того, современное оборудование позволяет снизить эксплуатационные затраты и уменьшить частоту и время простоев сети благодаря своей экономичности и мощным средствам мониторинга и контроля за состоянием сети и уровнем качества предоставляемых абонентам услуг.

В качестве решения, полностью удовлетворяющего требования заказчика, компания Winncom Technologies предложила комплекс оборудования и программного обеспечения операторского класса от лидирующего вендора в области сетевых технологий Cisco Systems Inc.

Описание решения

Предложенное решение состоит из следующих компонентов:

- маршрутизаторы Cisco серии 7600,
- коммутаторы агрегации Cisco серии 4500,
- системы контроля трафика на базе решения Cisco SCE 1010,
- система управления сетью - Cisco LAN Management Solution 3.0

Cisco 7609 является основным маршрутизатором, на базе которого построено транспортное ядро сети MPLS АО «Транстелеком».

Маршрутизатор оснащен двумя процессорными модулями, работающими в режиме горячего резервирования и несущими по 2 порта 1000Bsaе-SX/LH/LX.

Коммутатор Catalyst 4507 обеспечивает подключение к сети абонентов и сторонних провайдеров.

Система контроля трафика на базе **Cisco SCE 1010** обеспечивает управление трафиком и контроль уровней качества.

Система управления сетью на базе **Cisco LAN Management Solution 3.0** обеспечивает централизованное управление инфраструктурой сети.

Интеграция вышеперечисленных продуктов Cisco в единое комплексное решение позволила:

- организовать высокоскоростную транспортную сеть между Астаной и Алматы;
- обеспечить высокий уровень отказоустойчивости оборудования;
- внедрить мощные и гибкие средства контроля и управления трафиком, управлять и отслеживать уровни качества абонентского трафика, сохранять сведения о трафике абонента для последующего анализа;
- внедрить средства инвентаризации и проверки изменений в конфигурации оборудования сети;
- обеспечить мониторинг и отслеживание событий в сети в режиме реального времени, корреляцию событий и хранение статистики сбоев сети для последующего анализа и улучшения.

Маршрутизатор Cisco серии 7600

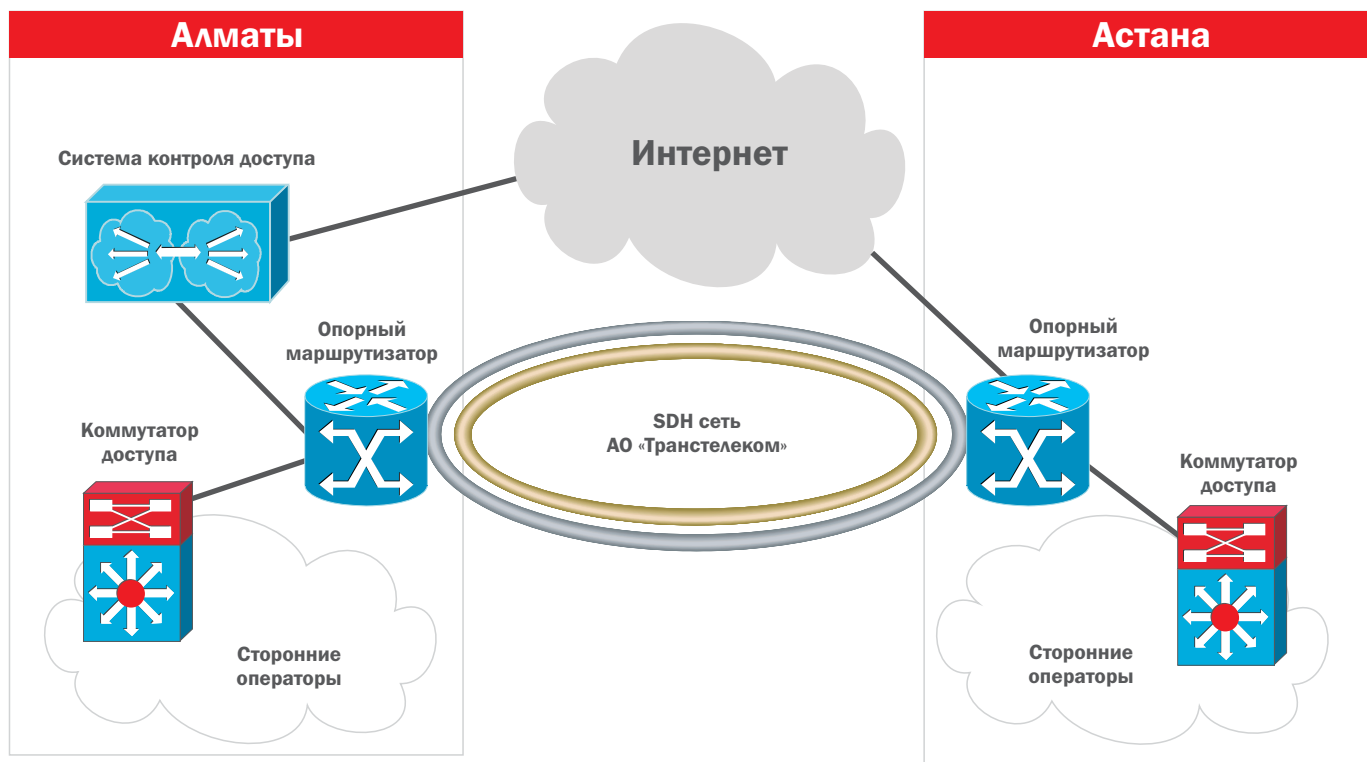


Коммутатор Catalyst серии 4507



Описание решения

Рисунок 1. Логическая топология сети передачи данных



Мнение заказчика

«В конце 2008 года компания Winncom Technologies по заказу нашей компании начала реализацию проекта по модернизации сети передачи данных АО «Транстелеком» на основе технологии IP/MPLS.

Основной целью этого проекта является модернизация технической базы опорных узлов сети передачи данных АО «Транстелеком» для расширения возможностей предоставления услуг связи, повышения надёжности передачи данных, повышения качества обслуживания в городах Астана и Алматы. В результате модернизации создано транспортное ядро MPLS-сети с двумя узлами в г. Алматы и Астана с возможностью мониторинга и контроля работоспособности сети и абонентского трафика.

По текущим итогам совместной работы мы рекомендуем компанию «Winncom Technologies»:

- как своевременного поставщика телекоммуникационного оборудования;
- как высокопрофессионального проектировщика телекоммуникационных сетей операторского класса;
- как ответственного исполнителя работ по монтажу и пуско-наладке сложного телекоммуникационного оборудования операторского класса».

Решетов С.А.
Директор Центра Информационных технологий
АО «Транстелеком»

Результаты проекта

Результаты реализации проекта:

- расширение канала передачи данных между опорными узлами за счет использования выделенного интерфейса STM4;
- расширение возможностей подключения сторонних операторов и абонентов сети;
- повышение надежности передачи данных и качества обслуживания, снижение частоты и времени простоев сети;
- увеличение пропускной способности сети;
- снижение эксплуатационных затрат;
- расширение возможностей контроля и управления пользовательским трафиком, возможность мониторинга и диагностики сети.

Кроме того, реализация проекта позволит заказчику создавать новые сервисы для абонентов, а так же внедрить технологию IP/MPLS в других филиалах.

Казахстан, Астана, 010000,
ул. Отырар, 15, офис 404
Телефон: +7 (7172) 20-00-99
Факс: +7 (7172) 20-03-33

Казахстан, Алматы, 050010,
ул. Гоголя, дом 39, офисы 801 и 802
Телефон: +7 (727) 259-01-60
Факс: +7 (727) 259-01-65

Узбекистан, Ташкент, 100025,
ул. А. Каххара, проезд-6, дом 35
Телефон: +998 (71) 150-39-39
Факс: +998 (71) 150-26-79

Украина, Киев, 03142,
ул. Василя Стуса 35-37,
блок 7, офис 209
тел. +38 (044) 383-89-63
факс. +38 (044) 390-75-51

cis.winncom.com