

ГАЗПРОМ НЕФТЬ: В ЕДИНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Аналитическая служба
«Нефтегазовая Вертикаль»
по материалам Компании АМТ-ГРУП

В соответствии с условиями выигранного тендера Компания АМТ-ГРУП создала единую мультисервисную корпоративную сеть для ОАО «Газпром нефть», одной из крупнейших и быстрорастущих нефтегазовых компаний России с персоналом более 50 тыс. сотрудников.

Отказоустойчивая и безопасная телекоммуникационная инфраструктура объединила офисы компании, находящиеся в Москве, Омске и Ноябрьске, с десятью региональными филиалами. Сеть стала надежной средой для работы всех информационных систем ОАО «Газпром нефть», включая аппаратно-программные комплексы управления и мониторинга технологических процессов бурения, подготовки и переработки нефти; ERP-систему SAP/R3; корпоративную электронную почту и другие бизнес-приложения. Благодаря сформированным стандартам значительно упрощен процесс интеграции новых офисов и филиалов в корпоративную информационную среду.

Важным итогом проекта для ОАО «Газпром нефть» стали полученная возможность оптимизации затрат на операционные расходы по поддержке телекоммуникационной инфраструктуры и снижение общей стоимости владения.

На специалистов АМТ-ГРУП также возложена задача по проактивной поддержке сети. На постоянной основе проводится анализ текущего состояния сетевой инфраструктуры и формируются рекомендации по ее развитию.

Помимо передачи данных, по единой сети происходит передача голосового (телефония), а также видеотрафика (ВКС). В рамках проекта также была проведена модернизация систем IP-телефонии и видеоконференцсвязи, внедрено решение для организации и проведения селекторных совещаний. Создание многофункциональной системы унифицированных коммуникаций позволило компании более эффективно организовать рабочие процессы и взаимодействие сотрудников.

Цели и задачи проекта

Работа территориально-распределенной компании требует интеграции всех филиальных сетей для создания единой коммуникационной среды, которая обеспечивает слаженную работу важнейших корпоративных информационных систем. На момент запуска проекта в компании существовали отдельные мультисервисные ЛВС каждого офиса и филиала.

Передача информации между ними осуществлялась через выделенные каналы по схеме точка-точка. Взаимодействие было организовано через два основных офиса — в Москве и Омске, где непосредственно установлено серверное оборудование и развернуты информационные системы предприятия.

Объективный анализ ситуации, совмещенный с планами развития, свидетельствовал о необходимости кардинальной перестройки телекоммуникационной инфраструктуры компании.

С учетом общей стратегии развития ОАО «Газпром нефть» и современных тенденций в области построения корпоративных сетей связи были сформулированы основные требования и принципы развития и функционирования корпоративной сети.

Основной целью проекта по модернизации стало создание общей информационной среды для обеспечения надежного бесперебойного доступа всех дочерних зависимых обществ «Газпром нефти» к единым корпоративным информационным ресурсам и системам.

Необходимо было обеспечить полное резервирование телекоммуникационной инфраструктуры, а также защиту передаваемого трафика с применением российских криптографических алгоритмов ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.11-94 НМАС, ГОСТ Р 34.11-94. При реализации проекта требова-

лось осуществить интеграцию с существующими узлами сети, обеспечить масштабируемость и сохранение сделанных ранее инвестиций.

Решение

В результате проведенного тендера по выбору партнера по реализации проекта наилучшим решением было признано предложение АМТ-ГРУП. В рамках проекта специалисты АМТ-ГРУП провели предпроектное обследование сети передачи данных ОАО «Газпром нефть», которое включало анализ текущих конфигураций маршрутизирующего и коммутирующего сетевого оборудования на узлах сети заказчика, а также разработали план выполнения работ по миграции корпоративной сети ОАО «Газпром нефть» на новую инфраструктуру.

Для консолидации локальных территориально-распределенных сетей предприятия в единое информационное пространство была выбрана технология VPN на базе IP/MPLS (L3 VPN). На сегодняшний день данная технология является наиболее эффективной для объединения локальных IP-сетей многофилиальных структур.

Технология предоставляет возможность как экстенсивного, так и интенсивного масштабирования корпоративных сетей, обеспечивает безопасность передачи информации (голоса, данных, видео). Важным фактором является также сокращение затрат на обслуживание сетевой инфраструктуры и снижение совокупной стоимости владения.

Для построения сети VPN используются IP/MPLS сети федеральных операторов связи Orange Business Services и РТКомм. Точки подключения организованы во всех офисах и филиалах ОАО «Газпром нефть». Пропускная способность каналов варьируется от 2 Mb/s до 100 Mb/s. Обеспечена поддержка управления параметрами качества (QoS). Реализована возможность контроля компонентов системы из Центра управления корпоративной сети ОАО «Газпром нефть».

Для обеспечения надежного бесперебойного доступа к корпоративным информационным системам созданная инфраструктура полностью резервирована. В случае возникновения проблем на сети одного из операторов единая мультисервисная сеть компании «Газпром нефть» сохраняет целостность, гарантируя сотрудникам

СОСТАВ РЕШЕНИЯ

Аппаратное обеспечение:

- Маршрутизаторы Cisco 7206, 3845, 2851, 2811
- Системы шифрования CSP GATE и NME-RVPN совместного производства компаний Cisco и S-Terra
- Cisco Unified Communications Manager 7.0.

Программное обеспечение:

- Решение IP FORUM, собственная разработка АМТ-ГРУП.



доступ к необходимым для работы сервисам и данным.

Сохранность конфиденциальных данных и требуемый уровень безопасности при получении доступа к информационным системам обеспечиваются благодаря использованию систем шифрования трафика CSP GATE и NME-RVPN совместного производства компаний Cisco и S-Terra, сертифицированных ФСБ России.

Разработанный единый стандарт подключения к корпоративной сети VPN новых офисов и филиалов позволяет добиться максимально быстрого включения новых подразделений в работу с корпоративными ресурсами. Стандарт содержит допустимые варианты технологических решений, перечень необходимого оборудования.

Унифицированные коммуникации

Отдельной частью проекта стала модернизация систем IP-телефонии и

видеоконференцсвязи ОАО «Газпром нефть». Платформа IP-телефонии, созданная на базе решения Cisco CallManager 4.0, заменена на систему унифицированных коммуникаций Cisco Unified Communications Manager 7.0. Помимо этого, внедрена новая многофункциональная система ВКС на базе оборудования Polycom и Cisco/Tandberg.

Заказчик получил современное решение, предоставляющее расширенные возможности для совместной работы сотрудников и повышения эффективности внешних и внутренних коммуникаций.

Для решения задачи оперативного взаимодействия между сотрудниками удаленных офисов и филиалов «Газпром нефти» АМТ-ГРУП внедрила систему IP FORUM. Система предоставляет возможность проведения управляемых конференций (селекторных совещаний, диспетчерской связи) на базе корпоративной сети IP-телефонии, обеспечивает удобную организацию и управление совещаниями. 