

Транснефть, Россия

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА СВЯЗИ,
БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ ВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОМ
ИСПОЛНЕНИИ



Компания Транснефть - российская транспортная монополия, оператор магистральных нефтепроводов России. «Транснефти» принадлежит около 47,50 тыс. км магистральных нефтепроводов, 400 нефтеперерабатывающих станций, компания транспортирует 93 % добываемой в России нефти.

У компании появилась потребность в телефонизации участка нефтепровода Самара-Новороссийск. В первую очередь компании требовалась обеспечить связью мобильных сотрудников, отвечающих за эксплуатацию нефте-

провода, а также фиксированной связью сотрудников, имеющих постоянное рабочее место. Одним из основных требований компании к оборудованию, являлось наличие взрывозащиты у оборудования, используемого непосредственно во взрывоопасных зонах. Кроме того, было необходимо обеспечить непрерывность связи на всей протяженности трубопровода.

На основании проведенного анализа требований Транснефти было предложено использовать оборудование MX-ONE™ Telephony Server для обеспечения необходимой коммутации и handover, а также подключения внутренних аналоговых и IP абонентов, и ATEX оборудование DECT (терминалы и базовые станции) для использования во взрывоопасных зонах.

Aastra выступила поставщиком основных систем и телекоммуникационного решения, в то время как ее партнер, компания Сател проинсталлировала оборудование и предоставила поддержку системы MX-ONE.



Основные моменты

Требования заказчика

- ✦ Взрывозащита
- ✦ Гибкость системы
- ✦ Мобильность пользователей
- ✦ Масштабируемость

Компоненты решения

- ✦ Платформа MX-ONE
- ✦ Приложение Управления
- ✦ IP, аналоговые терминалы
- ✦ Беспроводные терминалы и базовые станции во взрывозащищенном исполнении

Выгоды для заказчика

- ✦ Мобильность пользователей
- ✦ Взрывозащищенность
- ✦ Гибкость и простота управления
- ✦ Распределенная архитектура



Беспроводная система связи во взрывозащищенном исполнении

Компоненты решения

Сеть связи состоит из 30 распределенных узлов MX-ONE TSE, представляющих из себя единую коммуникационную платформу с полной прозрачностью всех услуг и единым планом нумерации. Между собой узлы системы соединяются по IP-протоколу. В случае возникновения проблем с IP-сетью и с момента разрыва прямой связи между узлами и до устранения возникших проблем, любой узел или любая часть системы автоматически становится независимой станцией с резервированием линий связи цифровыми потоками E1 или через ТфОП.

Данная система имеет 4 центра управления, по количеству ПТУСов, центральный – в Самаре, и три дополнительных, каждый из которых обслуживает свою часть системы, но при необходимости и соответствующем делегировании прав может взять на себя обслуживание всей системы.

В соответствии с проектом использовались различные типы базовых станций – с внешними и внутренними антеннами, в офисном и взрывозащищенном исполнении, установленные в помещениях, с круговыми и секторными антеннами, на улице на мачтах, опорах освещения, наливных эстакадах и в других местах.

Общее количество базовых станций в системе более 600, DECT-абонентов – более 700, проводных и IP-абонентов – около 1000. При необходимости без значительного расширения аппаратной части система может быть расширена до нескольких тысяч абонентов и более.

