



ОПТИМИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ

УСТЬ-ЛУГА ОЙЛ ОПТИМИЗИРУЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТЬ НА ОБЪЕКТЕ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КУПОЛ, РАЗРАБОТАННОГО КОМПАНИЕЙ СТЦ И РАБОТАЮЩЕГО НА БАЗЕ РАДИОСИСТЕМ МОТОРВО™.



УСТЬ-ЛУГА ОЙЛ

Компания Усть-Луга Ойл является владельцем и оператором самого большого нефтяного терминала в Европе. На терминале осуществляется отгрузка как топливной нефти, так и легких нефтепродуктов (напр. бензин и дизельное топливо), поступающих железнодорожным транспортом, хранение продукта и подача на нефтяные танкеры на одноименном терминале в Балтийском море. Мощность терминала составляет около 30 миллионов тонн в год.

Задача терминала - быстро и эффективно разгрузить железнодорожные составы и обслужить нефтяные танкеры, для чего крайне важно наличие надежной голосовой связи как для оптимизации деятельности, так и для защиты сотрудников, работающих в весьма нелегких условиях. Предыдущая аналоговая система радиосвязи, которую использовала компания, была не в состоянии обеспечить надежную связь из-за проблем с ёмкостью, зоной охвата сети и качеством вызова. Учитывая вышесказанное, сотрудники Усть-Луга Ойл плотно работали со специалистами КСС СЗ и СТЦ, партнерами компании Motorola Solutions, в процессе выбора и установки новой системы радиосвязи. КСС выступила с предложением использовать систему двусторонней цифровой радиосвязи MOTORVO с приложением Купол, предоставляющим ряд усовершенствованных функций.

Эта система, полностью развернутая всего за три месяца, предоставляет четкую беспомеховую связь на всей территории объекта. Более того, улучшенные диспетчерские функции Купол, помогают повышать безопасность путем мониторинга местоположения сотрудников в режиме реального времени с помощью GPS и записывать все голосовые вызовы с целью улучшения реагирования на происшествия.

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Организация:
Усть-Луга Ойл

Местоположение:
Россия

Отрасль:
Нефть и газ

Партнеры:

- Системный партнер: КСС СЗ
- Разработчик приложения: Специальный Технологический Центр

Продукты:

- 2 ретранслятора DR 3000
- 8 цифровых радиостанций DM4400 (управляющие радиостанции)
- 120 абонентских портативных взрывозащищенных радиостанций DP4401 Ex ATEX
- 10 абонентских портативных взрывозащищенных радиостанций DP4401 Ex ATEX
- 3 цифровые радиостанции DM4400 (настольные радиостанции локальных диспетчеров)
- 5 цифровых радиостанций DM4401 (автомобильные радиостанции)
- Цифровая транкинговая система Saracity Plus
- Купол Мини

“Мы работаем на большом и шумном объекте, где всегда есть вероятность серьезного происшествия. Поэтому наши работники всегда должны быть оснащены средствами мгновенной и беспомеховой связи, чтобы быстро узнавать об инцидентах и реагировать на них. Надежная связь также необходима им для того, чтобы быстро и эффективно координировать оборот морских грузовых судов. Мы очень рады, что перешли на систему цифровой радиосвязи MOTOTRBO™. С ее помощью на объекте гарантированно работает качественная и надежная радиосвязь, а такие функции, как GPS трэкинг, позволяют отслеживать местонахождение сотрудников. Для нас также крайне важно, что персоналом используются портативные взрывозащищенные радиостанции ATEX, этим самым повышается эффективность работы и уровень безопасности на объекте”.

Игорь Кузьмич Бондаренко, Специалист по системам связи и АСУ, Усть-Луга Ойл



СЛОЖНОСТИ

Терминал Усть-Луга – достаточно сложный объект в плане обеспечения радиосвязью. Он большой по площади; кроме того, металлические топливные резервуары зачастую препятствуют нормальному распространению радиосигнала, а радиосети соседних предприятий (угольный, серный и контейнерный терминалы) создают сложную помеховую обстановку. В результате, предыдущую систему радиосвязи, которую использовала Усть-Луга Ойл, не хватало ёмкости, качества голосовой связи и полноты охвата территории. Абоненты регулярно жаловались на то, что плохо слышат друг друга и диспетчера. По этой причине, компания начала поиск альтернативного, более надежного и многофункционального решения.

РЕШЕНИЕ

После ряда консультаций со специалистами по радиосвязи из компании КСС СЗ, системным партнером Motorola Solutions, руководство Усть-Луга Ойл решила внедрить цифровую систему двусторонней радиосвязи MOTOTRBO. Инженеры КСС СЗ спроектировали и развернули систему радиосвязи в следующей конфигурации: два высокопроизводительных ретранслятора DR 3000 и восемь управляющих цифровых радиостанций DM4400. Семь из них используются в цифровом режиме для диспетчерской связи и одна – для осуществления вызовов на симплексных частотах аналоговой морской радиосвязи для коммуникации с заходящими в терминал судами. Ввиду наличия взрывоопасных испарений, выбор пал на абонентские портативные радиостанции DP4401 Ex и DP4801 Ex. Данные радиостанции класса ATEX безопасны для использования в потенциально взрывоопасной среде, имеют функцию регулировки звука в условиях фонового шума, позволяют точно определять GPS координаты и предоставляют возможность обмена текстовыми сообщениями.

Система построена на базе технологии MOTOTRBO Capacity Plus. В качестве диспетчерского приложения используется программное обеспечение Купол. Capacity Plus – это цифровая транкинговая система, превышающая по ёмкости конвенциональную систему MOTOTRBO в два раза. При этом отсутствует необходимость приобретения какого-либо специализированного устройства управления или дополнительных разрешений на использование радиочастот. В пакет ПО Купол входит сервер для обработки входящих и исходящих потоков голосовых вызовов и различных данных,

радиосерверы, служащие программным шлюзом в радиосеть, а также многофункциональные диспетчерские консоли.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Система MOTOTRBO обеспечивает четкую, надежную радиосвязь на всей площади терминала Усть-Луга, что крайне необходимо для эффективной работы предприятия.

Более того, данная система радиосвязи помогает поддерживать высокий уровень безопасности на объекте, что является одним из основных приоритетов компании. Существует опция отправки вызова всем абонентам одновременно (например, сигнал тревоги); у диспетчеров появилась возможность полного обзора местоположения абонентов на карте на экранах их АРМов. Так, к примеру, если кому-то нужна помощь, или возникла проблемная ситуация, с ними можно быстро связаться. Кроме этого, с помощью данной системы радиосвязи диспетчеры могут помогать сотрудникам повышать эффективность работы предприятия в целом, к примеру, направляя наиболее близкую к месту происшествия бригаду технического обслуживания для ликвидации потенциальной проблемы. Для случая, когда вызов излишен, имеется опция отправки текстовых сообщений абонентам, радиостанции которых поддерживают такую функцию.

Помимо вышесказанного, система MOTOTRBO помогает компании Усть-Луга Ойл повышать профессиональную подготовку сотрудников. Функция записи переговоров, которую предоставляет ПО Купол, используется для анализа реагирования бригад на происшествия на объекте. Такой анализ повышает уровень профподготовки сотрудников и обеспечивает следование всем стандартам мировой практики в области безопасности.

И в заключение, в ближайшее время руководство Усть-Луга Ойл планирует расширить построенную систему связи; в этой связи очень удобно то, что система MOTOTRBO легко масштабируется и к ней без каких-либо трудностей можно подключать новых абонентов. Функционал используемого программного комплекса Купол так же предполагается расширить. Так, к примеру, компания сможет использовать GPS-позиционирование не только для определения местоположения рабочих, но и для занесения в базу данных информации о передвижении каждого сотрудника по объекту. Это поможет компании анализировать траектории перемещения рабочих и на основе этих данных оптимизировать эффективность рабочего процесса.

Программное решение:

Ключевые функции Купол Мини:

- **Надежная голосовая связь:** практически мгновенная передача голосовых данных
- **Групповые и частные вызовы:** возможность групповых и частных вызовов для 8 рабочих бригад
- **Определение местоположения:** отображение на карте местоположения бригад в режиме реального времени
- **Обмен текстовыми сообщениями:** быстрый обмен текстовыми сообщениями между абонентами и диспетчерами
- **Запись переговоров:** хранение записей переговоров упрощает анализ различных происшествий

Основные преимущества:

- **Эффективная деятельность:** высококачественная голосовая связь без помех
- **Стопроцентное радиопокрытие территории объекта:** четкий сигнал на всей территории терминала (голосовая связь и передача данных), включая все помещения в зданиях и сооружениях
- **Повышенная безопасность:** определение местоположения в режиме реального времени обеспечивает быструю связь с абонентами
- **Повышение профессиональных навыков сотрудников:** использование функции записи переговоров для анализа реагирования на происшествие и оказания помощи
- **Эффективная система:** минимум инфраструктуры для легкости обслуживания
- **Легкая масштабируемость:** легко может быть увеличен набор функций и количество абонентов.

Для получения дополнительной информации о том, как система двусторонней цифровой радиосвязи MOTOTRBO способствует повышению безопасности и эффективности деятельности на объекте, пожалуйста, посетите наш веб-сайт по адресу www.motorolasolutions.com/XU-EN/Product+Lines/MOTOTRBO или свяжитесь с нами, перейдя по ссылке www.motorolasolutions.com/contactus.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, а также традиционный логотип компании являются зарегистрированным товарным знаком ООО Motorola Trademark Holdings и используются согласно лицензии. Все прочие товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев. ©2014 Motorola Solutions Inc. Все права защищены.