



УМНАЯ СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

Построение системы диспетчерской связи – задача нетривиальная и многоплановая. Требования современных пользователей к таким системам зачастую не ограничиваются только возможностью организации переговоров в радиосети. Необходимо более эффективное использование частотного ресурса, большая гибкость и избирательность вызовов, отслеживание перемещений абонентов, расширенные функции управления специфическим оборудованием абонента, интеграция с IT-инфраструктурами и пр. При этом существующие аналоговые системы уже вплотную подошли к пределу своих возможностей.

Новаторами в области цифровых телекоммуникационных технологий, каким является компания Motorola, разрабатываются и производятся цифровые платформы, основанные на IP-протоколе и содержащие все преимущества и возможности цифровой связи. Но современная диспетчерская система – это не только аппаратный комплекс. Ключевую роль в системе играет программное обеспечение. Оно реализует потенциал цифровой платформы и позволяет максимально адаптировать функционал аппаратной платформы под индивидуальные требования конкретного пользователя.

SmartPTT – это программный комплекс, который решает задачу построения комплексной системы диспетчерской связи и реализует все преимущества цифровой платформы MotoTRBO (Motorola).

Архитектура **SmartPTT** предполагает возможность управления абонентской сетью любого масштаба и геометрии.

SmartPTT позволяет использовать как цифровые функции радиостанций MotoTRBO, так и аналоговый режим работы для постепенного перехода к новому стандарту радиосвязи путем реализации «смешанного» режима – когда одна часть сайтов работает в аналоговом режиме, а другая – в цифровом.

Примерами применения системы **SmartPTT** могут быть как предприятия электроэнергетики, ТЭК (нефте- и газодобыча, трубопроводный транспорт, разрезы, карьеры, горно-обогатительные комбинаты и др.), так и службы экстренного реагирования (МЧС, МВД, скорая помощь, муниципальные предприятия, охранные агентства и др.)

Архитектура SmartPTT

Структуру комплекса можно условно разделить на три части:

- сегмент управления – диспетчеры (администраторы сети);
- базовый сегмент – состоящий из радиосерверов и подключенных к ним стационарных базовых станций и ретрансляторов;
- пользовательский сегмент – весь парк мобильных и портативных радиостанций.

Сегмент управления представляет собой пользовательский интерфейс диспетчера для управления системой связи, подключаемый к базовому сегменту. Диспетчер обладает полным или частичным доступом к радиосерверам системы – рабочим станциям с установленным программным обеспечением **SmartPTT**.

К радиосерверам подключаются стационарные станции, играющие роль базовых станций системы, и

ретрансляторы. Все ретрансляторы связываются друг с другом через IP-сеть и обеспечивают роуминг абонентов, образуя таким образом единую территориально-распределенную сеть связи. Зоны связи могут быть как смежными друг с другом, так и изолированными.

Количество радиосерверов и диспетчерских мест не ограничено.

В зависимости от полномочий диспетчер сети **SmartPTT** может осуществлять: индивидуальные и групповые вызовы, передачу текстовых сообщений, использование встроенной телеметрии цифровых радиостанций MotoTRBO, передачу данных, GPS-мониторинг абонентов, запись переговоров и т.д.

Абонентам сети **SmartPTT** доступны все функции и возможности радиостанций платформы MotoTRBO. Количество абонентов, способных работать с одним радиосервером, также не ограничено.

Функции SmartPTT

- Связь с абонентами. Индивидуальный, групповой, общий вызовы, вызовы между диспетчерами. Возможность нескольких одновременных входящих вызовов;
- Визуализация и отслеживание перемещения абонентов на карте по GPS. Запись трека перемещения в базу данных;
- Управление статусами абонентов. Возможность установки статуса как самим абонентом, так и диспетчером;
- Отправка и прием текстовых сообщений;
- Журнал событий. Сохранение информации обо всех событиях, происходящих в системе (регистрация абонента, все виды вызовов, СМС, телеметрия, изменение статуса, сигнал тревоги, дистанционное отключение радиостанции);
- Выделение группы активных абонентов, всегда отображаемых на экране в окнах вызовов. Окно вызова содержит всю информацию абонента и функционал работы с абонентом;
- Сигнал тревоги;
- Запись переговоров;
- Выход в АТС через диспетчера;
- Мгновенная передача смены между операторами (без перезагрузки программы);
- Удаленное прослушивание;
- Идентификация своих/чужих абонентов;
- Дистанционное отключение радиостанции.

*Построение диспетчерской системы на базе программного комплекса **SmartPTT** и MotoTRBO предоставляет пользователю качественно новое решение в отличие от аналоговых систем. Расширенный функционал в области передачи звука, слежения и управления абонентами дает следующие результаты:*

- *Сотрудники, работающие в опасных условиях (охрана, инкассация, скорая помощь), более защищены от злоумышленников, благодаря наличию функционала «сигнал тревоги» и настройке телеметрии.*
- *Контроль расхода ресурсов за счет сохранения информации о перемещениях абонента.*
- *Оптимизация эфира. Комплекс позволяет производить индивидуальные или групповые вызовы, разносить географически выделенные зоны по разным радиосерверам, что позволяет более эффективно использовать радиосеть.*
- *Благодаря ведению журнала событий и записи переговоров, комплекс дает возможность провести объективный анализ конфликтных ситуаций.*
- *Повышение исполнительской дисциплины. Работа абонента становится более прозрачной для руководства благодаря функционалу слежения и удаленного управления абонентом.*

