КУПОЛ DMR
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

КУПОЛ DMR – простой, быстрый и универсальный способ организации диспетчерской связи.

Внедрив КУПОЛ DMR, Вы :

- расширите возможности системы двусторонней диспетчерской радиосвязи MOTOTRBO программными методами
- адаптируете функциональные возможности многоуровневых/многоканальных систем цифровой радиосвязи строго под свои задачи
- сэкономите денежные средства за счет отсутствия неактуальных сервисов, т.к. используете только востребованные программные опции ровно настолько, насколько это необходимо
- сможете безболезненно мигрировать из «аналога» в «цифру» без лишних затрат различных ресурсов

ПРОГРАММНЫЕ СЕРВИСЫ КУПОЛ DMR:

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОРГАНЫ | ГАЗ/НЕФТЬ | МЕДИЦИНА | ПРОМЫШЛЕННОСТЬ | ОРГАНЫ БЕЗОПАСНОСТИ | ЭНЕРГЕТИКА | ЛОГИСТИКА

ГОЛОСОВОЙ СЕРВИС + ЗАПИСЬ СОБЫТИЙ/ ПЕРЕГОВОРОВ + АДМИНИСТРИРОВАНИЕ + ГЕОПОЗИЦИЯ АБОНЕНТОВ

БЕЗОПАСНОСТЬ СОТРУДНИКОВ + ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ/ СООБЩЕНИЙ

ПОРТОВЫЕ ТЕРМИНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ | ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ | КОММУНАЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ

КУПОЛ DMR
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

МУЗЕИ/ПАРКИ | АЭРОПОРТЫ | БАНКИ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ РАДИОСВЯЗИ

ГОЛОСОВОЙ СЕРВИС

Диспетчеру доступно :

ВЫЗОВ АБОНЕНТА 1

ВЫЗОВ ГРУППЫ 2

- ✓ Оперативно связаться с абонентом/группой с диспетчерской консоли одним нажатием клавиши.
- ✓ Общий вызов для обращения сразу ко всем пользователям системы.
- ✓ Использовать любой канал связи с целью срочного оповещения абонента/группы.

ВЫЗОВ ОПЕРАТОРА 3

- ✓ Одновременно связаться с другими диспетчерами через единый интерфейс по средствам VOIP телефонии. Операторы могут быть территориально удалены друг от друга.

ПРОСЛУШИВАНИЕ АБОНЕНТА (ДИСТАНЦИОННО) 4

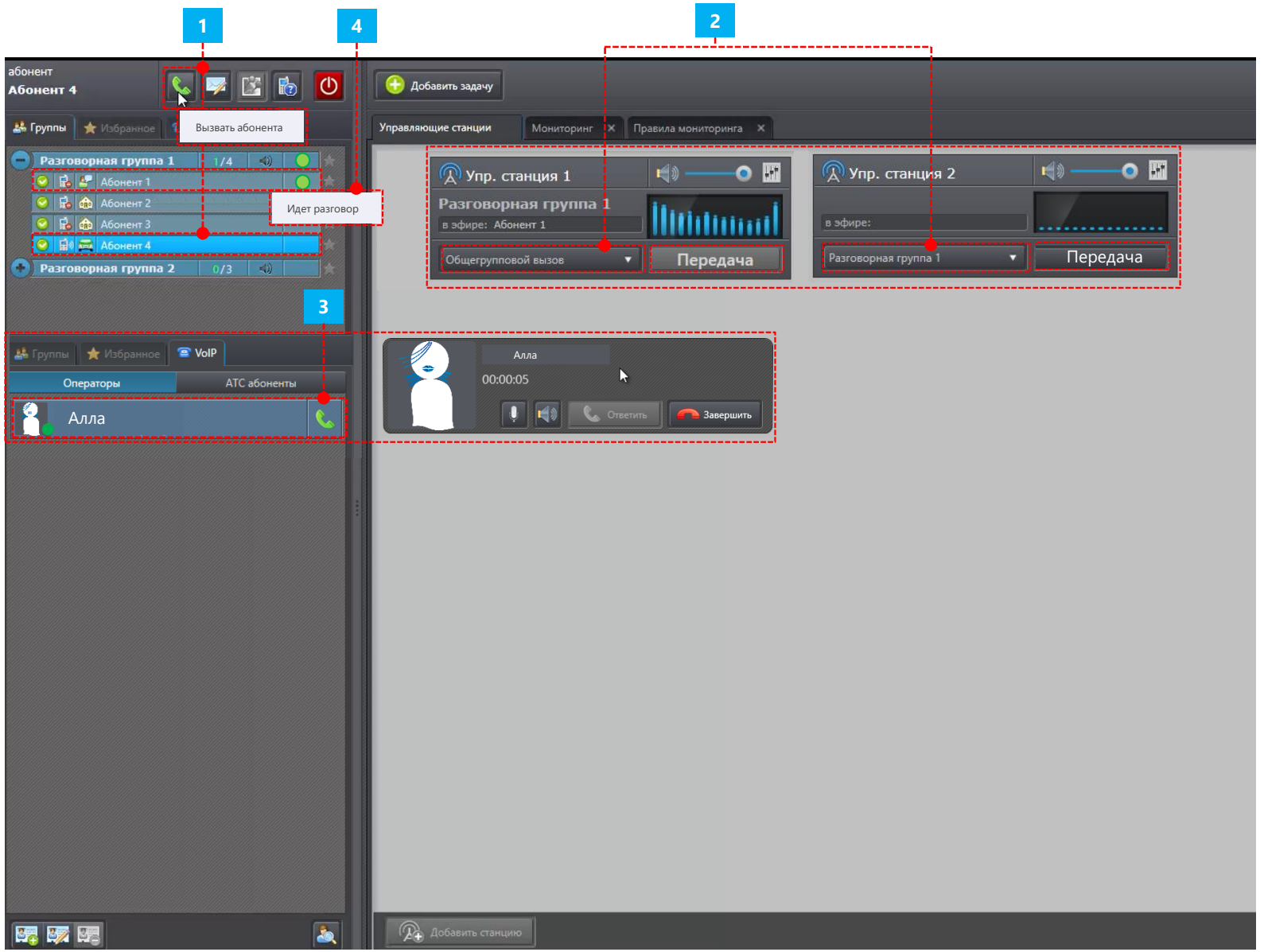
- ✓ Удаленно и скрыто прослушать абонента, активировав его радиостанцию на передачу.

МУЛЬТИВЫЗОВ 5

КРОСС ПАТЧ 6

- ✓ Осуществлять одновременный вызов в выбранные Разговорные Группы
- ✓ Позволяет объединять произвольное число Разговорных Групп в единую Группу с возможностью подключения к разговору абонента телефонной сети
- ✓ Выход в телефонную сеть

Пример работы программных опций:



СЕРВИС АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Администратору/диспетчеру доступно :

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПРАВ ДИСПЕТЧЕРА 1

- ✓ Администратору настраивать зоны ответственности для нескольких диспетчеров, ограничить функциональные возможности: видимость управляющих станций, групп/абонентов, контроля местоположения абонента, совершения вызовов/отправки сообщений и т.д.

РЕГИСТРАЦИЯ АБОНЕНТА 2

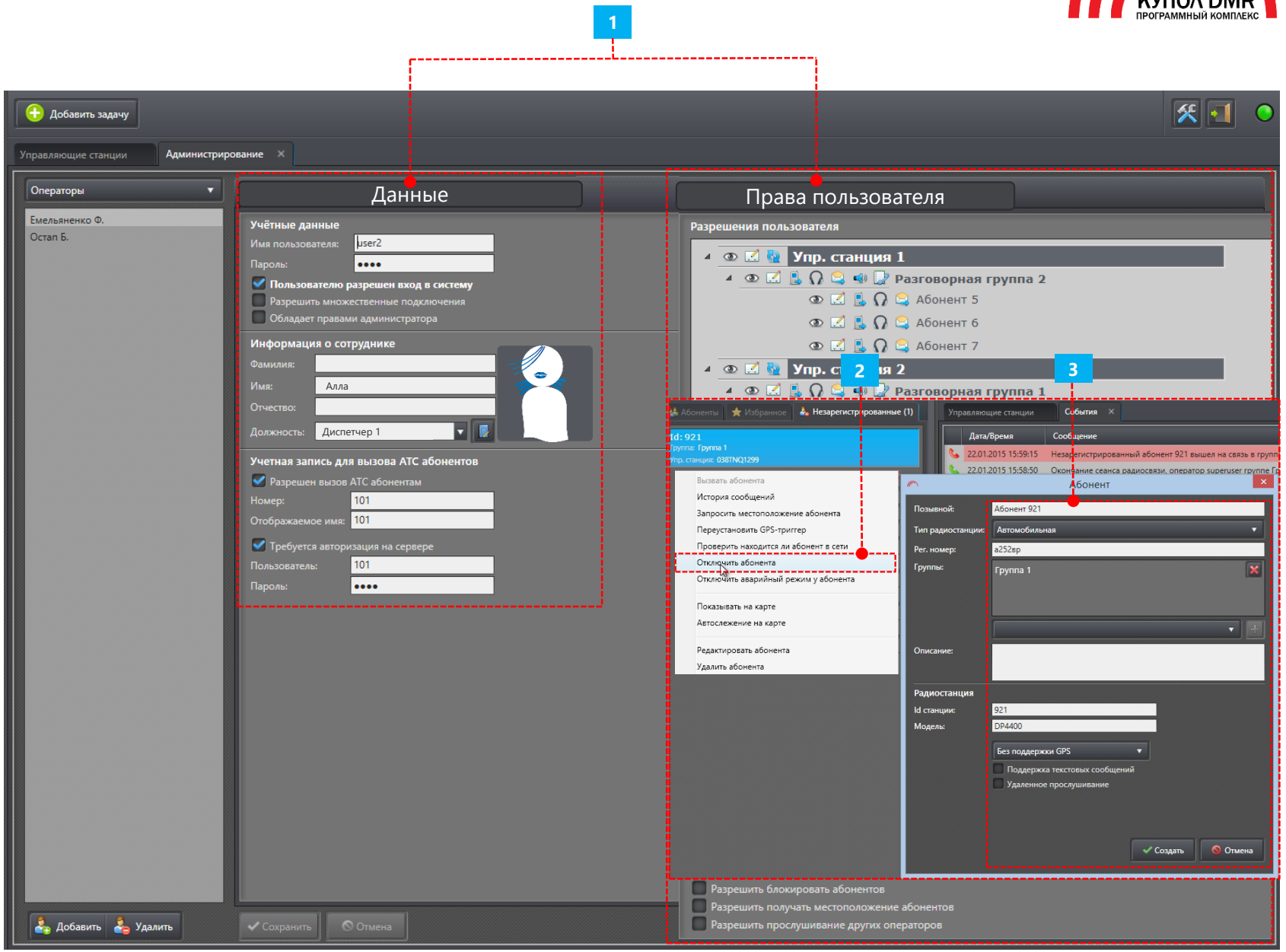
- ✓ Внести краткие данные абонента: позывной, тип радиостанции (автомобильная/портативная), разговорную группу, номер станции (ID), модель станции, указать наличие GPS модуля, дисплея.

БЛОКИРОВКА АБОНЕНТА 3

- ✓ Временно заблокировать абонента или незарегистрированных абонентов, которые вышли в эфир.

Пример работы программных опций:

КУПОЛ DMR
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС



СЕРВИС ЗАПИСИ СОБЫТИЙ/ПЕРЕГОВОРОВ

Диспетчеру доступно :

ИСТОРИЯ ПЕРЕГОВОРОВ 1

- ✓ Записывать переговоры в группах, индивидуальные вызовы, переговоры операторов, вызовы АТС абонентам на сервер данных и прослушивать записи с детализацией по времени и по ID вызывающего абонента.

ХРАНЕНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ 2

- ✓ Загружать голосовые записи по группам или по ID абонента за любой заданный промежуток времени.
- ✓ Протоколировать и хранить на сервере данных переговоры в течение установленного промежутка времени.
- ✓ Задавать период хранения записей; по истечении установленного срока записи автоматически удаляются для экономии дискового пространства.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ 3

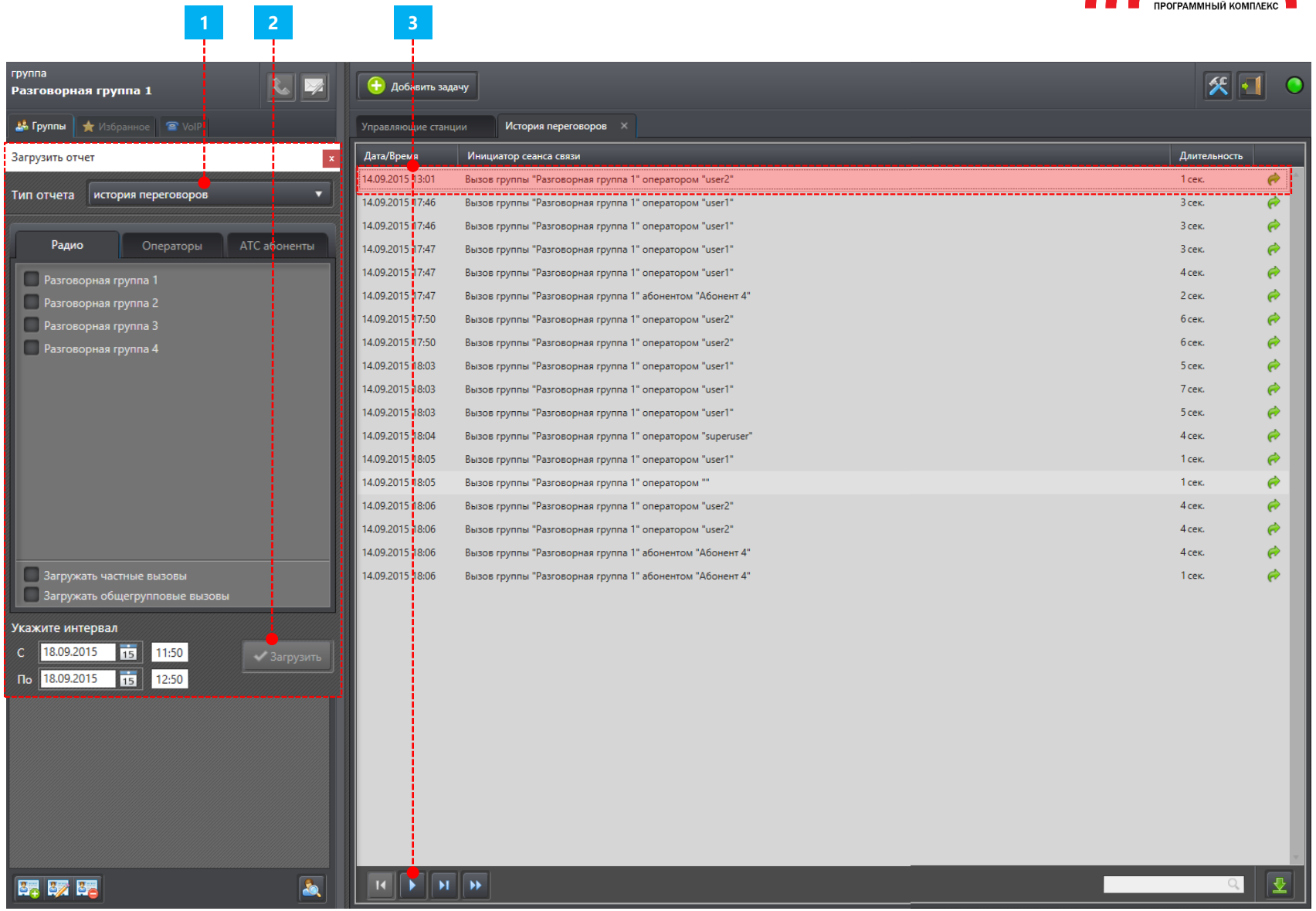
- ✓ Воспроизведение и загрузка с сервера интересующего голосового файла.

ЗАПИСЬ ПЕРЕГОВОРОВ 4

- ✓ Записывать переговоры в формате mp3, wav с возможностью дополнительного сжатия при помощи распространённых аудиокодеков (a-law, μ-law, G.729, Speex).

Пример работы программных опций:

КУПОЛ DMR
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС



СЕРВИС ЗАПИСИ СОБЫТИЙ/ПЕРЕГОВОРОВ

Диспетчеру доступно :

МАСТЕР ОТЧЕТОВ 4

- ✓ Создавать отчеты по данным мониторинга: отчет о местоположении, скорости движения абонента, расходе топлива, и других телеметрических данных.

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ СОБЫТИЙ 5

ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ 6

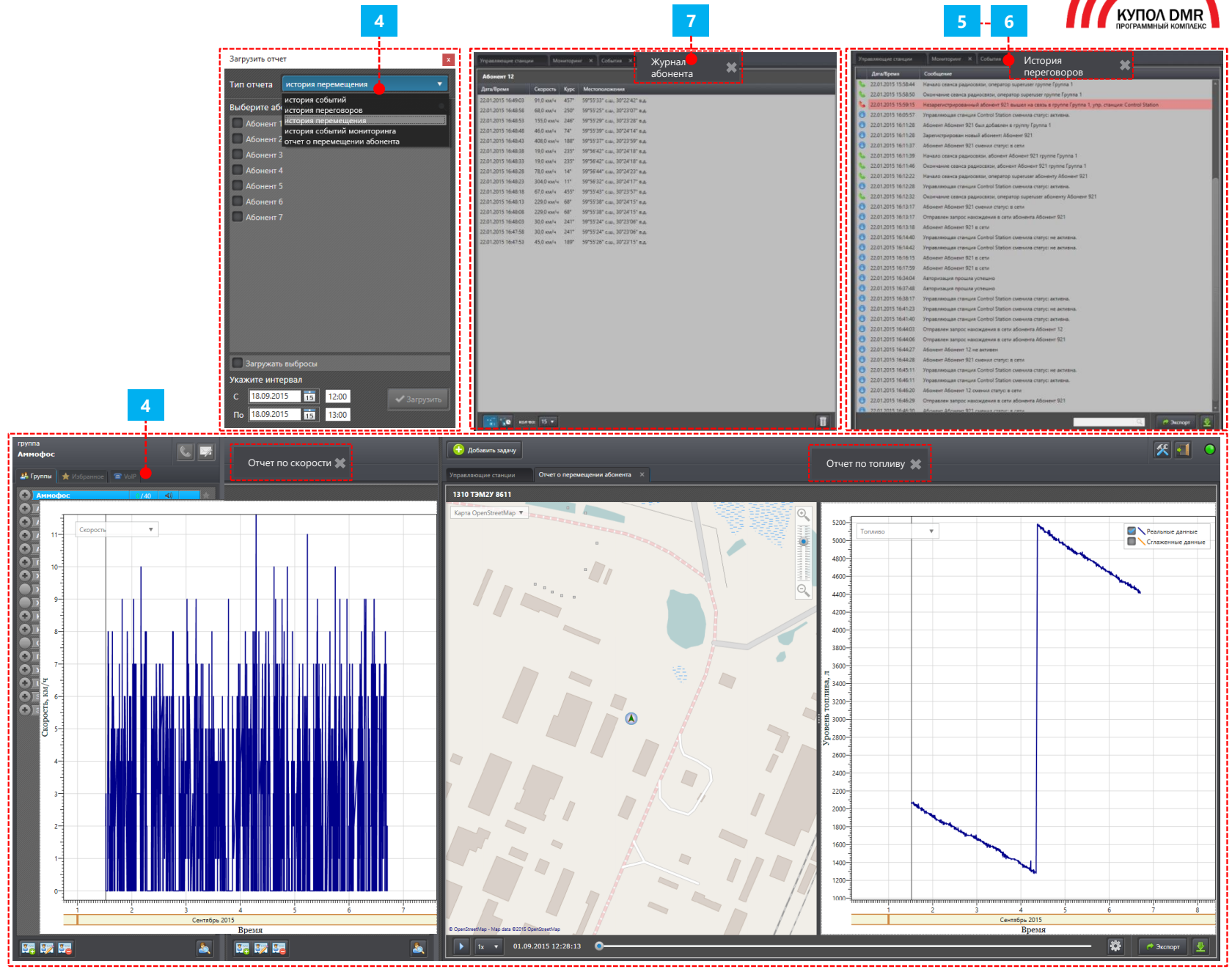
- ✓ Легко работать с данными, документирующими события на объектах: появление зарегистрированного/ незарегистрированного абонента в сети, начало сеанса связи, текстовые сообщения, блокировка абонента, изменение местоположение абонента, события геофенсинга. События записываются на сервер КУПОЛ DMR и отражаются на диспетчерской консоли в виде списка. Диспетчер может отфильтровать/отсортировать списки событий для отчетов. Цветовыделение события позволяет быстро ориентироваться и уделять приоритет тревожным состояниям объектов.

ЖУРНАЛ АБОНЕНТА 7

- ✓ Легко работать с поступившими данными от конкретного абонента: скорость движения, координаты местоположения, смена статуса и другие интересующие параметры.

Пример работы программных опций:

КУПОЛ DMR
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС



СЕРВИС ГЕОПОЗИЦИИ И МОНИТОРИНГА АБОНЕНТОВ

Пример работы программных опций:

КУПОЛ DMR
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

Диспетчеру доступно :

СТАТУС РАДИОСТАНЦИИ (В СЕТИ/НЕ В СЕТИ) 1

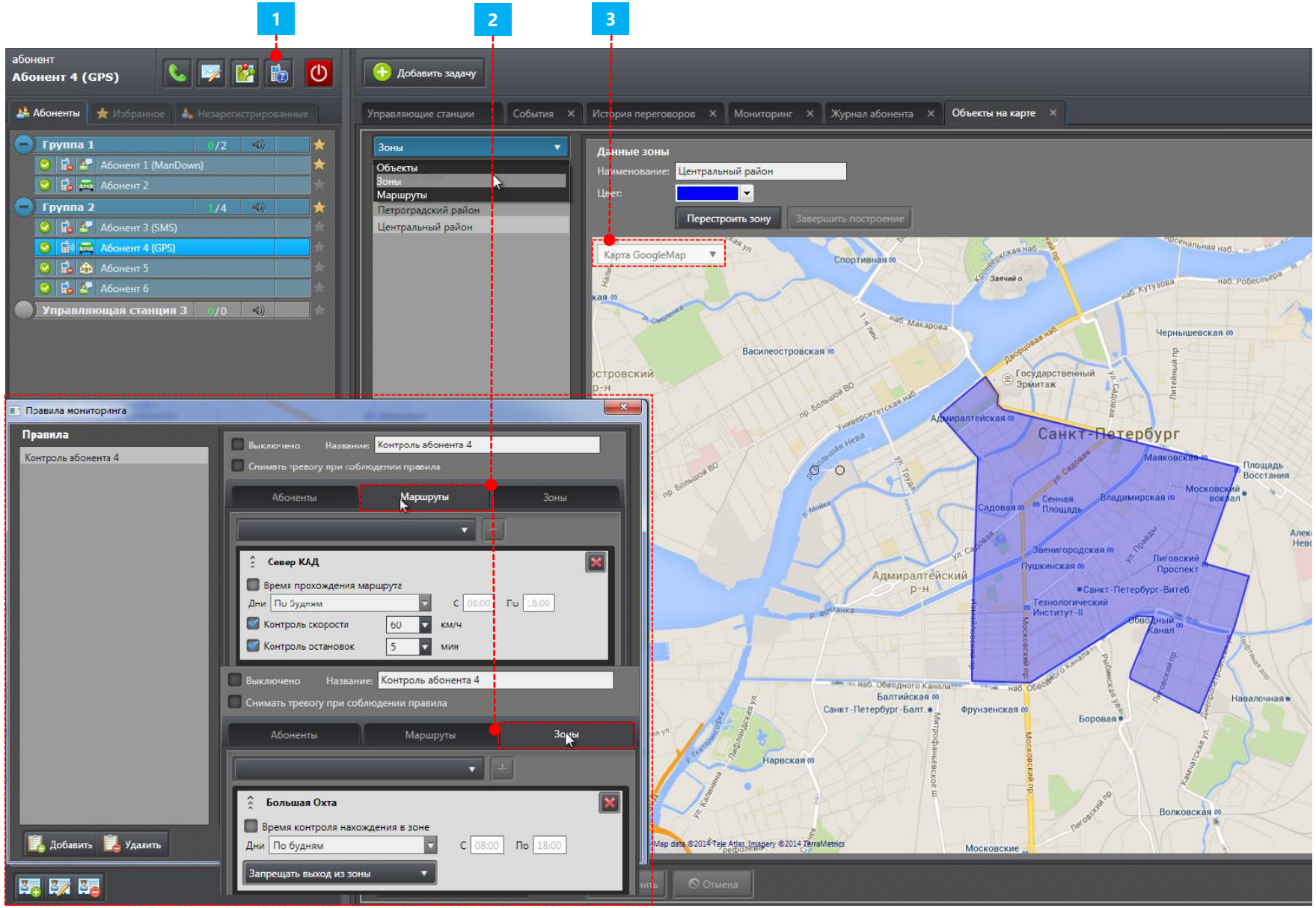
- ✓ Дистанционно проверить наличие радиостанции в сети.

ПЛАН МАРШРУТОВ/ РАБ. УЧАСТКОВ ДЛЯ АБОНЕНТА 2

- ✓ Создавать маршруты, задавать правила мониторинга: допустимая скорость движения, время остановки, рабочие участки абонента (в т.ч. в определенное время суток) и т.д.
- ✓ Обозначить зоны на карте для контроля местоположения абонентов относительно границ зоны (входа/выхода).

РАБОТА С КАРТАМИ 3

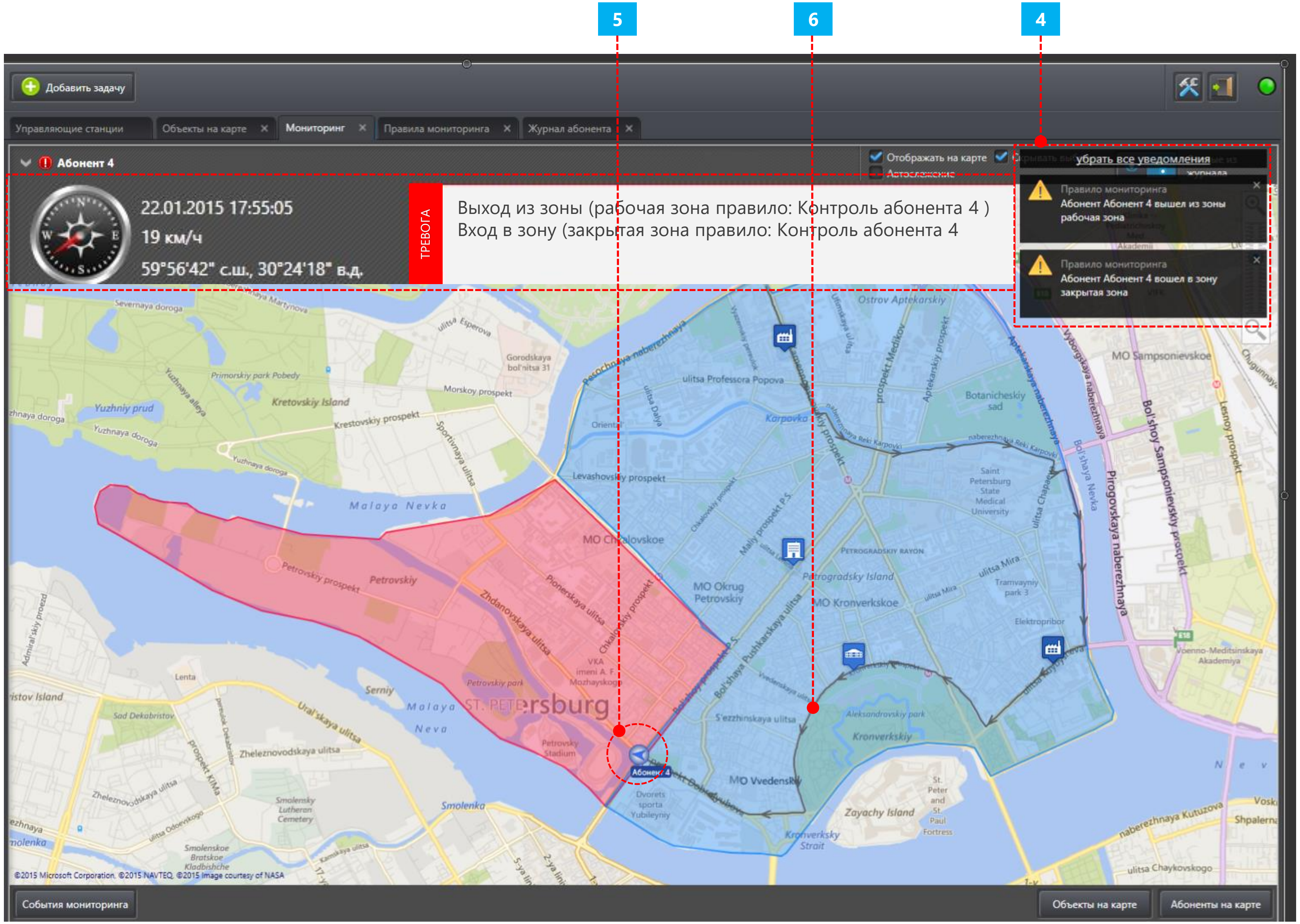
- ✓ Работать с растровыми, векторными и offline/online-картами.



СЕРВИС ГЕОПОЗИЦИИ И МОНИТОРИНГА АБОНЕНТОВ

Пример работы программных опций:

КУПОЛ DMR
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС



Диспетчеру доступно :

КОНТРОЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АБОНЕНТА ПО ТОЧКАМ МАРШРУТА/ РАБ. УЧАСТКУ (ГЕОФЕНСИНГ) 4

- ✓ Установить местоположение интересующего абонента по запросу или по заданному интервалу, по интересующему событию (вход/выход из заданной зоны, отклонение от маршрута, приближение/удаление от объекта, слив топлива и т.д.).
- ✓ Контролировать движение абонента на заданном рабочем участке и оперативно принимать решения в случае возникновения различных ситуаций.

ИНДИКАЦИЯ АБОНЕНТА С АКТУАЛЬНЫМИ КООРДИНАТАМИ 5

- ✓ Получить информацию о данных абонента и точном местоположении в текущий момент времени (абонентские радиостанции с GPS-модулем).

АНАЛИЗ ТРЕКОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗА ЗАДАННЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ 6

- ✓ Маршруты абонентов могут быть анимированы для понимания последовательности движения в заданный отрезок времени и связанными с этим событиями.

СЕРВИС БЕЗОПАСНОСТИ

Диспетчеру доступно :

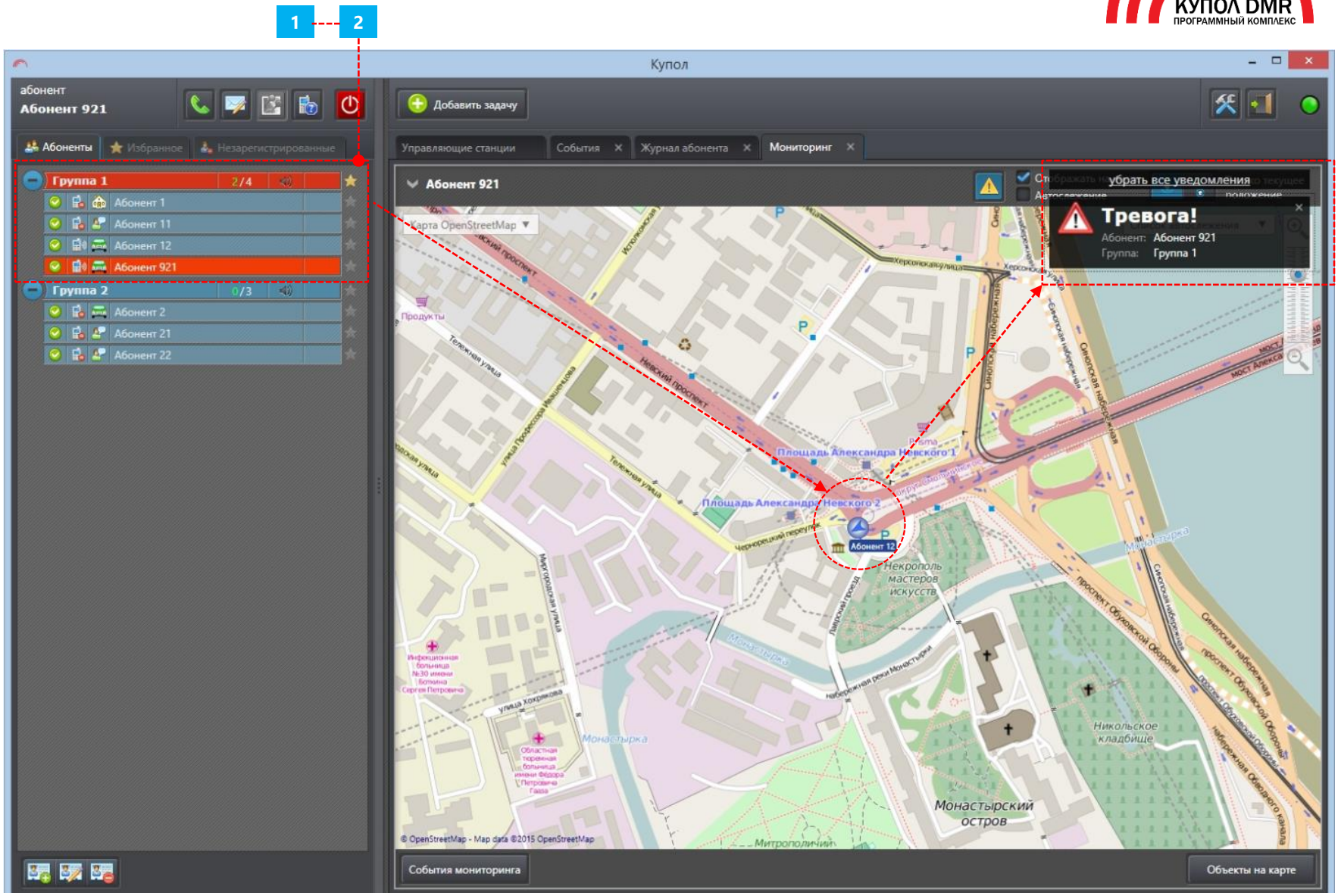
ОДИНОКИЙ РАБОТНИК 1

- ✓ Контролировать безопасность сотрудников, работающих в удаленных местах с повышенной опасностью: абоненты, нажав кнопку PTT на радиостанции, посылают ответ «ОК» («все в порядке») на периодические запросы со стороны радиостанции. Если абонент не ответил на запрос, то диспетчеру поступает экстренный сигнал «ТРЕВОГА», чтобы сообщить о том, что абоненту нужна помощь.

УПАВШИЙ ЧЕЛОВЕК 2

- ✓ Контролировать безопасность сотрудников, работающих на высоте или в других экстремальных условиях, путем контроля положения тела абонента (горизонтальное или вертикальное) : если абонент получит травму или потеряет сознание, модуль “Упавший человек” подаст сигнал абоненту произвести изменения положения радиостанции (из горизонтального положения перевести станцию в вертикальное). Если абонент будет не в состоянии выполнить это, то радиостанция передаст экстренный сигнал «ТРЕВОГА», чтобы сообщить диспетчеру о том, что абоненту нужна помощь.

Пример работы программной опции:



СЕРВИС ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Диспетчеру доступно :

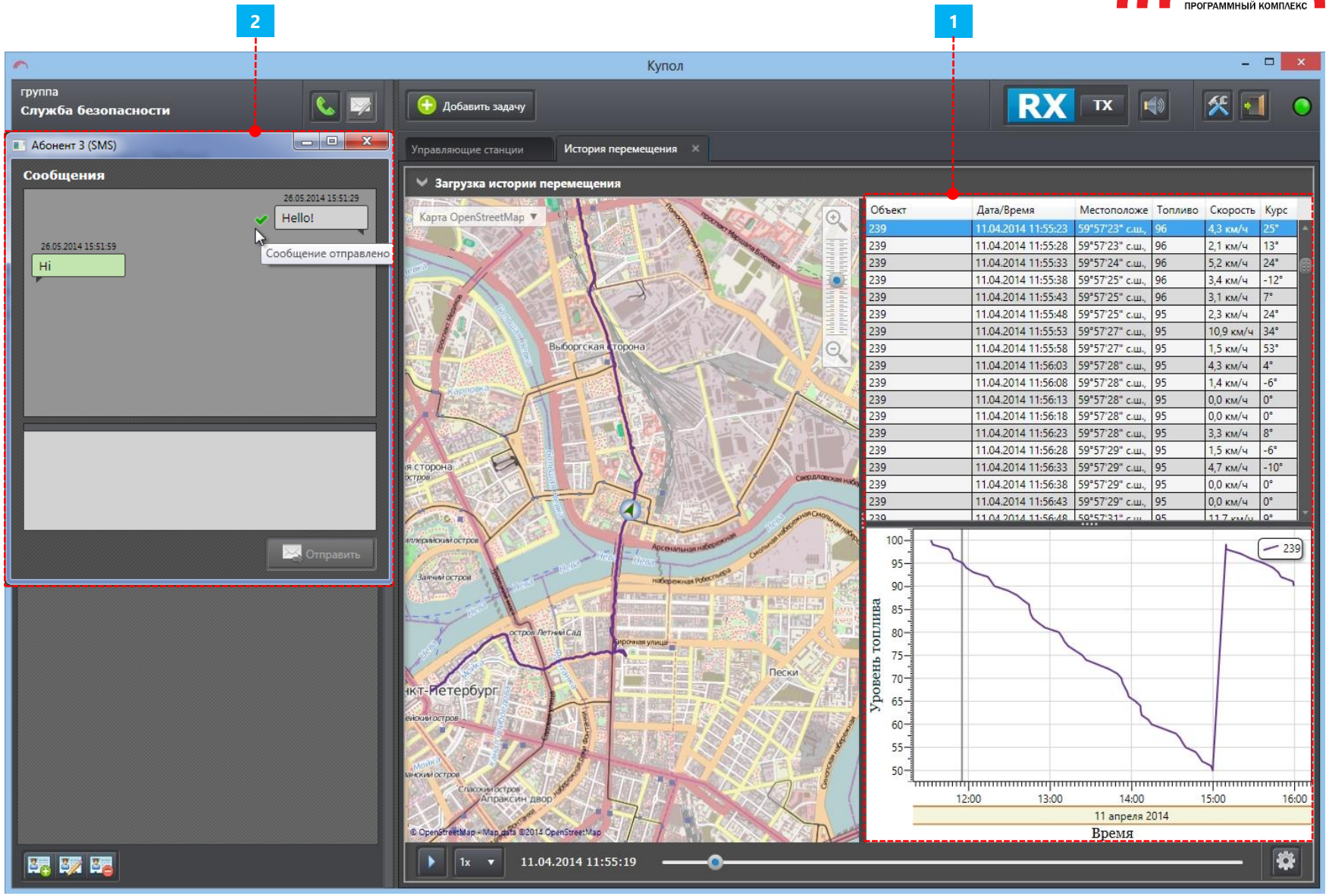
ПЕРЕДАЧА И ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ ТЕЛЕМЕТРИИ 1

- ✓ Принимать и обрабатывать различные **данные телеметрии** в системе MOTOTRBO, используя беспроводное подключение, контроллер телеметрических данных и подключенные к нему соответствующие датчики.
- ✓ Создавать отчеты об интересующих параметрах по конкретному объекту (расход топлива, скорость движения и т.д.).

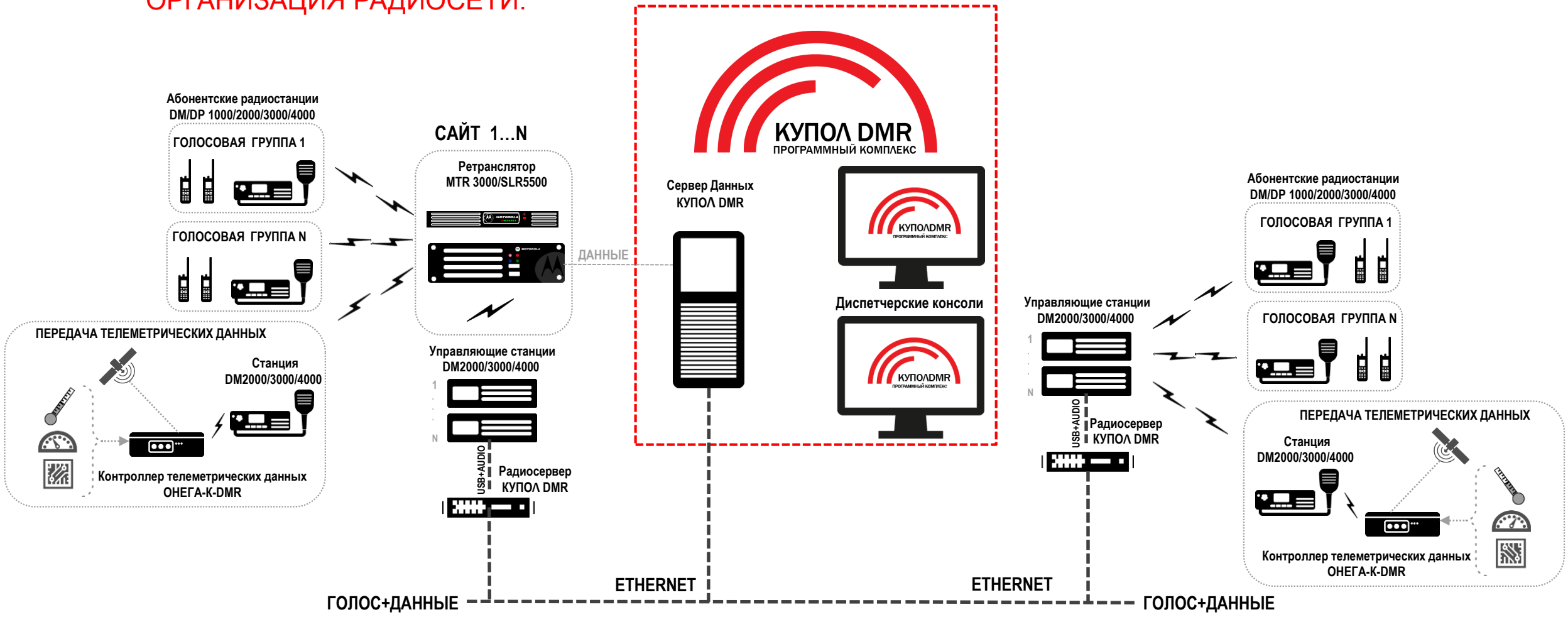
ТЕКСТОВЫЕ СООБЩЕНИЯ 2

- ✓ Обмениваться короткими **текстовыми сообщения** между диспетчером и абонентами/группами системы MOTOTRBO. Если абонент не доступен, сообщение будет автоматически доставлено, как только абонент появится в сети.

Пример работы программной опции:



ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИОСЕТИ:



Транкинговые решения КУПОЛ DMR для систем MOTOTRBO:

CAPACITY PLUS (CP):

Односайтовая транкинговая радиосистема без канала управления.

Увеличение количества ретрансляторов в одном сайте позволяет:

+ Увеличить количество абонентов в сети и организовать многоканальную систему

LINKED CAPACITY PLUS (LCP) = IPSC+CP

Поддерживает до 15 сайтов (6 ретрансляторов в сайте) по IP протоколу.

Сайты связаны между собой WAN-сетью, ретрансляторы в сайте объединены LAN-сетью.

В конфигурацию каждого сайта входит пара маршрутизаторов и свитч.

+ Максимальное увеличение зоны охвата и максимальное повышение емкости сети.

Конвенциональные решения КУПОЛ DMR для систем MOTOTRBO:

Симплексные одночастотные радиосети.

IP SITE CONNECT (IPSC) :

Позволяет создать одно/многосайтовую систему, объединив группу территориально удаленных ретрансляторов в одну большую единую сеть :

+ Расширение зоны покрытия.

+ Улучшение качества связи на при высокой плотности застройки или удаленности абонентов.

КУПОЛ DMR
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

ГОЛОСОВОЙ СЕРВИС

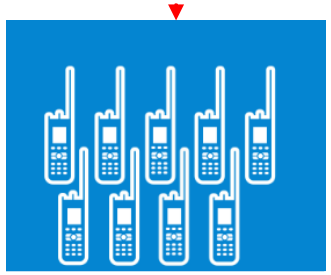
ВЫЗОВ ГРУППЫ	+
ВЫЗОВ АБОНЕНТА	+
ВЫЗОВ ОПЕРАТОРА	+
ПРОСЛУШИВАНИЕ АБОНЕНТА (ДИСТАНЦИОННО)	+
МУЛЬТИВЫЗОВ	+
КРОСС ПАТЧ	+

СЕРВИС ЗАПИСИ СОБЫТИЙ/ ПЕРЕГОВОРОВ

ХРАНЕНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ	+
ЗАПИСЬ ПЕРЕГОВОРОВ	+
ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ	+
МАСТЕР ОТЧЕТОВ	+
ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ СОБЫТИЙ	+
ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ	+
ЖУРНАЛ АБОНЕНТА	+

СЕРВИС ГЕОПОЗИЦИИ АБОНЕНТА

СТАТУС РАДИОСТАНСЦИИ (В СЕТИ/НЕ В СЕТИ)	+
ПЛАН МАРШРУТОВ/РАБОЧИХ УЧАСТКОВ АБОНЕНТА	+
РАБОТА С КАРТАМИ	+
ИНДИКАЦИЯ АБОНЕНТОВ С АКТАУАЛЬНЫМИ КООРДИНАТАМИ	+
АНАЛИЗ ТРЕКОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЫЯ ЗА ЗАДАННЫЙ ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ	+
АНИМАЦИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АБОНЕНТА ПО МАРШРУТУ	+
КОНТРОЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АБОНЕНТА ПО ТОЧКАМ МАРШРУТА/ РАБ. УЧАСТКУ (ГЕОФЕНСИНГ)	+



СЕРВИС АДМИНИСТРИРОВИЯ

УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ ДИСПЕТЧЕРА	+
РЕГИСТРАЦИЯ АБОНЕНТА	+
БЛОКИРОВКА АБОНЕНТА	+

СЕРВИС БЕЗОПАСНОСТИ

ОДИНОКИЙ РАБОТНИК	+
УПАВШИЙ ЧЕЛОВЕК	+

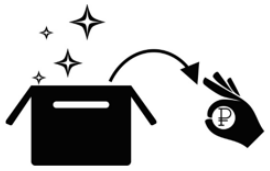
СЕРВИС ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

ПЕРЕДАЧА/ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ ТЕЛЕМЕТРИИ	+
ТЕКСТОВЫХ СООБЩЕНИЙ	+

СТАРТ

+/-₽ +/-₽ +/-₽ +/-₽ +/-₽ +/-₽

СОБЕРИ СВОЙ БАЗОВЫЙ ПАКЕТ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ДИСПЕЧЕРСКОЙ РАДИОСВЯЗИ

ТВОЯ КОНФИГУРАЦИЯ=ТВОЯ СТОИМОСТЬ

ООО "СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР" :

- является разработчиком КУПОЛ DMR - программного обеспечения для многофункциональных диспетчерских систем радиосвязи на базе абонентского оборудования MOTOROLA и платформы MOTOTRBO®, имеет статус Motorola Licensed Developer.
- лидер в сфере производства средств и комплексов радиоконтроля. На протяжении 10 лет организация выпускает и поставляет продукцию во все регионы Российской Федерации и Ближнее зарубежье.
- основными направлениями деятельности компании являются проектирование, разработка и поставка интегрированных телекоммуникационных систем для радиоконтроля и мониторинга сетей связи.

КОНТАКТЫ ДЛЯ СВЯЗИ:

По техническим вопросам:
ООО «Специальный технологический центр»
Санкт-Петербург,
ул. Софьи Ковалевской, д.20,корп.1А

тел: **+7 (812) 644 61 04**

e-mail: info@cupoldmr.ru
www.cupoldmr.ru

По вопросам приобретения:
ООО «КСС Северо-Запад»
г. Санкт-Петербург,
Синопская набережная д.30 лит.3

Тел: (812) 702-61-04
Факс: (812) 400-2599

e-mail: info@kss-spb.ru
www. kss-spb.ru

ООО «Фирма РКК»
Москва,
ул.Сущевская, д.9, стр.4

Тел: (495) 744-1070
Факс: (499) 972-4200

e-mail: info@rkk.ru