

Система единой цифровой радиосвязи

Петербургского метрополитена

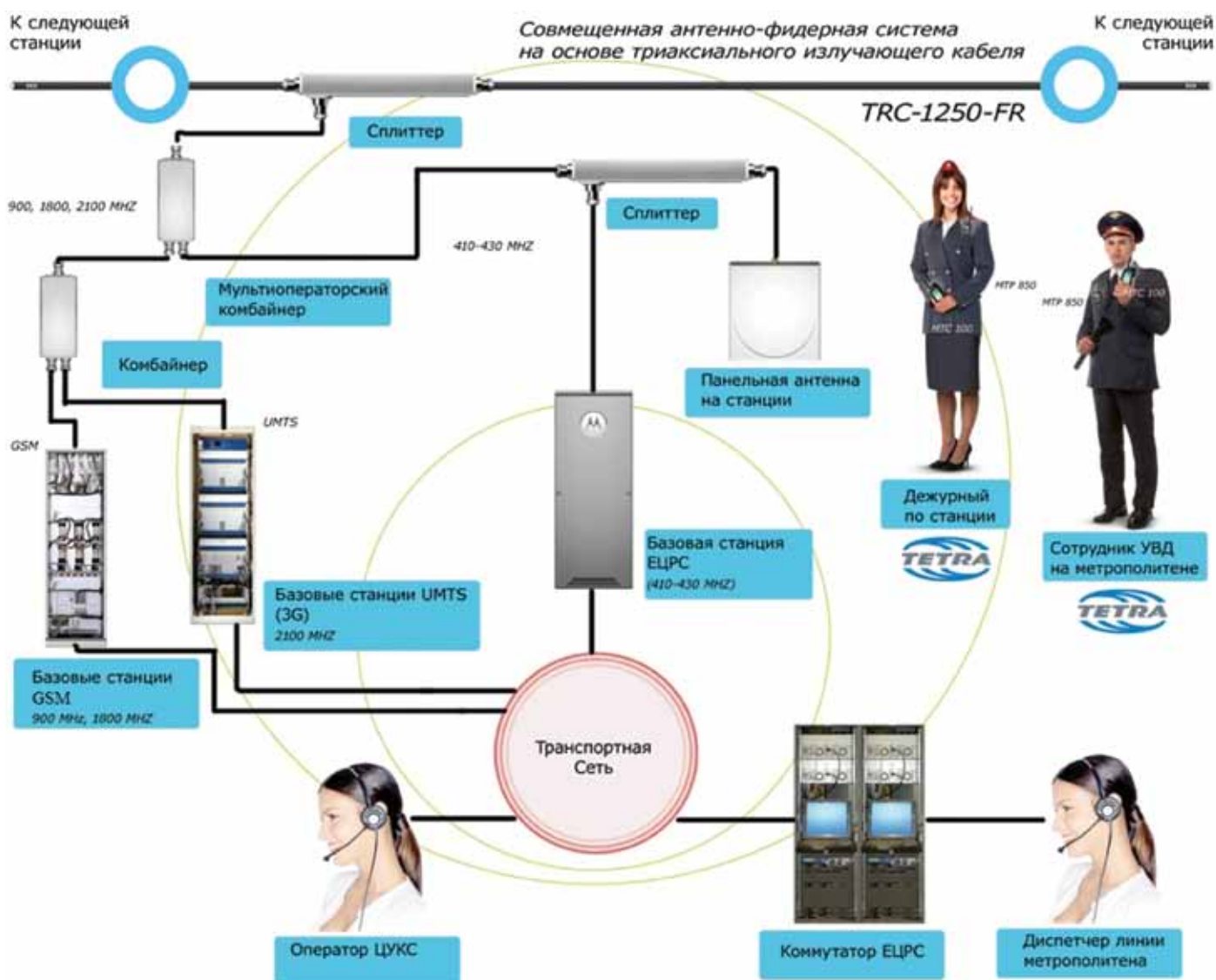
В соответствии с требованиями Федеральной межведомственной комплексной программы мероприятий по совершенствованию антитеррористической защищенности метрополитенов России (КАСИП АЗМ), утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2005 года № 682-р, в 2014 году завершено строительство системы Единой цифровой радиосвязи Петербургского метрополитена стандарта TETRA.

Система единой цифровой радиосвязи (ЕЦРС) Петербургского метрополитена предназначена для обеспечения взаимодействия правоохранительных органов, экстренных оперативных служб Санкт-Петербурга, ситуационного центра и аварийно-восстановительных формирований метрополитена по предупреждению и ликвидации террористических проявлений и чрезвычайных ситуаций, а также для организа-

ции поездной и диспетчерской связи. Оператором системы ЕЦРС является государственный оператор СПб ГУП «АТС Смольного».

Система ЕЦРС включает в себя следующие виды связи:

- радиосвязь специальных служб, служб общественной безопасности и служб экстренной оперативной помощи: УФСБ России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, ГУ МВД



России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу;

– поездная, диспетчерская и междиспетчерская радиосвязь (поездные диспетчеры линий метрополитена используют диспетчерские консоли и носимые радиостанции);

– оперативно-дежурная и маневровая радиосвязь (посты управления транспортной безопасностью площадок электродепо применяют стационарные радиостанции, дежурные по станциям – носимые радиостанции);

– радиосвязь аварийно-восстановительных формирований (оперативные подразделения метрополитена используют носимые радиостанции).

В инфраструктуру системы радиосвязи входят:

Центр коммутации и управления со 100% резервированием всех основных компонентов, шлюз подключения к радиосетям экстренных оперативных служб и служб общественной безопасности, шлюз подключения к телефонным сетям через 120 каналов коммутации, система звукозаписи, с помощью которой можно одновременно записывать 240 разговорных групп, а также 67 базовых станций на станциях метрополитена, 6 наземных базовых станций (Дом связи-1 и 5 площадок электродепо) и более 60 ретрансляторов в верхних вестибюлях станций метрополитена.

Совмещенная антенно-фидерная система (САФС) – патент на полезную модель №103044 от 1 июля 2010 года – обеспечивает радиопокрытие в тоннелях и на станциях метрополитена, в том числе за счет использования удаленных ретрансляторов. Ее применение позволяет организовать работу одновременно нескольких сетей подвижной радиосвязи, таких как TETRA, APCO-25, GSM, UMTS (3G), LTE (4G), семейства Wi-Fi, Wi-MAX, а также любых аналоговых систем подвижной радиосвязи.

Из абонентского оборудования в системе Единой цифровой радиосвязи используются радиостанции в стационарном, возимом и носимом исполнении. Головные вагоны подвижного состава и мотодрезины специального назначения оснащены возимыми радиостанциями.

Особо стоит отметить такие полезные функции системы ЕЦРС как:

– «упавший человек» – автоматический посыл сигнала тревоги диспетчеру, в случае если радиостанция находится в горизонтальном положении определенное время;

– функция временного или полного отключения радиостанции по радиоэфиру в случае захвата абонентского комплекта злоумышленниками;

– набор автоматизированных радиокоманд по перенастройке абонентских комплектов в заранее запланированные разговорные группы при различных ЧС.

В перспективе в Петербургском метрополитене будет внедрена система LTE – защищенная высокоскоростная сеть для нужд метрополитенов с неограниченным набором возможностей и функций, таких как управление движением поездов, управление светофорами и стрелками по радиоканалу, передача в ситуационный центр видео с камер наблюдения, установленных в вагонах метрополитена, решение других производственно-технологических задач.

Сергей МАКАРОВ,

генеральный директор ЗАО «РКК «Мобильные радиосистемы»



Уважаемые сотрудники

Петербургского метрополитена!

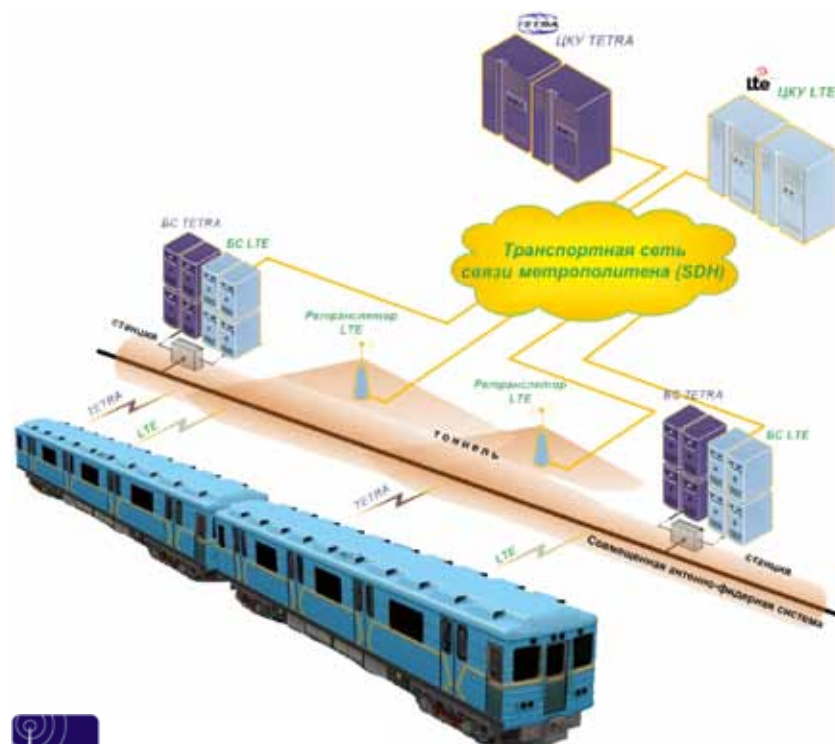
Для ЗАО «РКК «Мобильные радиосистемы» создание системы ЕЦРС – успешная и яркая страница в истории компании. На протяжении восьми лет наш коллектив вносил вклад в повышение безопасности Петербургского метрополитена, создавая первую в России крупномасштабную систему цифровой радиосвязи в метрополитене. За это время мы познакомились с вами, отзывчивыми и ответственными людьми, с которыми всегда приятно работать.

Коллектив ЗАО «РКК «Мобильные радиосистемы» желает вам процветать, расширяться, идти в ногу со временем!



Наравне с системой ЕЦРС защищенная система LTE предназначена для обеспечения взаимодействия правоохранительных органов, экстренных оперативных служб и аварийно-восстановительных формирований на сложных объектах в местах массового скопления людей.

Развитие технологии LTE в метрополитене позволит создать инфраструктуру современной сети передачи данных и осуществить плавную миграцию абонентов сети ЕЦРС в сеть LTE с организацией взаимодействия двух систем связи. **P**



ЗАО «РКК «Мобильные радиосистемы»
РАДИОКОММУНИКАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ

ЗАО «РКК «Мобильные радиосистемы»
190103 Санкт-Петербург, пр. Рижский, 26, оф. 212
Тел. + 7 (812) 251-88-00
Факс + 7 (812) 327-57-17
E-mail: info@rccmrs.ru
www.rccmrs.ru