

Насущная интеграция **32**Инициативы РСВО по ведению единой
нормативно-технической политики
при создании КСИОН о ЧС в России **34**Решения ОАО «Ростелеком»
в сфере обеспечения безопасности **35**Motorola Solutions в России:
цифровые решения **36**Возможности
геоинформационных технологий
для предприятий энергетики **37**Точка зрения **38****Professional & Critical
Communications 2013**

С появлением в России национальных широкополосных сетей, в том числе спутниковых и LTE, общероссийской сети видеонаблюдения, масштабной системы предупреждения – КСЭОН, крупных систем управления на базе цифровых стандартов ПМР, «ЭРА-ГЛОНАСС» и системы-112 уходит в прошлое узковедомственный подход к специальной связи, организации ИКТ для технологической и общественной безопасности. Участники II Международной конференции Professional & Critical Communications, состоявшейся в конце 2013 года, были едины во мнении, что интеграция средств и усилий служб и ведомств становится в их работе критически важным фактором.

Конференцию поддержали Россвязь и Роскомнадзор, глобальные ассоциации TETRA & Critical Communications Association (ТССА) и Digital Mobile Radio Association (DMR Association), национальные Союз операторов мобильной связи LTE, ГЛОНАСС/ГНСС-Форум, Ассоциация региональных операторов связи (АРОС) и др. Спонсорами стали ОАО «Ростелеком», ФГУП «Российские сети вещания и оповещения» (РСВО), ГК «Телум» (Ranberry), Motorola Solutions, Zetron, ООО «Глосав», ООО «Сага Телеком», ЗАО «Комтелеком-Т», Экспонентами выступили компании Vertex Standard, ЗАО «НПП «Родник» и ООО «СтарБлайзер».

Насущная интеграция

Дмитрий ПЕТРОВСКИЙ

Профессионалы в сфере экстренных коммуникаций в энергетике, на транспорте, в общественной безопасности России нуждаются в передаче видеoinформации, в доступе к базам данных, геоинформационным услугам, специальным «тяжелым» приложениям и пр. Но единственной сети и технологии, с гарантией удовлетворяющих все эти новые потребности пока не существует. Безопасность граждан на новом этапе развития ИКТ-технологий – вопрос интеграции всех организационно-технических ресурсов предприятий, служб и ведомств.

В декабре 2013 года ComNews с успехом провел II Международную конференцию Professional & Critical Communications. Главный форум профессионалов в сфере экстренных коммуникаций привлёк около 200 представителей российских спецслужб, ведомств и предприятий. На нем собрались чиновники Минкомсвязи, Рос­связи и Роскомнадзора, ИКТ-руководители МЧС, МВД, ФСО и ФСБ РФ, менеджеры и специалисты РЖД, «Ростелекома», Сбербанк России, «Росатома», «Почты России», ФСК ЕЭС, Оргкомитета «Сочи 2014», ФГУП «РСВО», НП «ГЛОНАСС», отвечающие за ИКТ руководители Центра управления в кризисных ситуациях (ЦУКС) штаба Всероссийской службы медицины катастроф, Национального ЦУКС МЧС России, НК «Роснефть», «Газпром нефть», «Связьтранснефть», МОЭК и «Ленэнерго», Московского и Петербургского метрополитенов, международных аэропортов Шереметьево и Пулково, крупнейших российских TETRA-операторов «РадиоТел» и «МС-СпецТелеком», эксперты Комитета по информационной политике, ИТ и связи Госдумы РФ, ведущие специалисты профильных НИИ.

Конференцию открыл глава Роскомнадзора Александр Жаров. В приветствии форуму он отметил: «На современном этапе особую важность приобретают развитие и интеграция комплексных радиосистем критических коммуникаций для спецслужб и ключевых предприятий».

Российское государство в 2013 году продвинулось в создании инфраструктуры цифровой профессиональной

мобильной радиосвязи (ПМР) стандарта TETRA, восстановило спутниковую систему геопозиционирования (ГИС) ГЛОНАСС, начало строить тотальную систему экстренного оповещения населения КСЭОН, систему вызова экстренных служб по единому номеру 112.

Докладывая о создании инфраструктуры коммуникаций управления и безопасности для крупнейших международных событий в России – саммита АТЭС, универсиады-2013 в Казани и зимней Олимпиады 2014 года в Сочи, заместитель руководителя Федерального агентства связи (Рос­связь) Игорь Чурсин подчеркнул: «Системы, создаваемые по заказу Рос­связи, – крупные ИКТ-комплексы, на базе которых должны развиваться новые проекты и сервисы для госуправления и безопасности».

Вице-президент федерального сетевого оператора в сфере навигационной деятельности НП «ГЛОНАСС» Евгений Белянко в докладе о национальном ИКТ-проекте безопасности на транспорте заявил: «Мы позиционируем «ЭРА-ГЛОНАСС» не просто как основу безопасности на автотранспорте. Это не только система, оказывающая базовую услугу информирования об аварии, а целый ИКТ-комплекс, платформа для интеграции дополнительных сервисов».

Все пользователи и поставщики современных систем ПМР в России стремятся интегрировать возможности ГЛОНАСС и системы-112, обеспечить связность с сетями и сервисами иных стандартов. С новыми задачами и технологиями широкополосных мобильных сетей LTE взгляды

Начальник ЦУКС штаба Всероссийской службы медицины катастроф Игорь Шилкин уверен, что экстренные службы должны взаимодействовать на базе взаимоувязанных ИКТ



Начальник отдела связи управления инкассации ОАО «Сбербанк России» **Сергей Киреев** рад, что ПМР дополнена сервисами ГЛОНАСС/GPS и услугами сотовых сетей

фото: СТАНДАРТ

фото: СТАНДАРТ



Начальник управления связи Департамента ИТ, связи и защиты информации МВД РФ Николай Филатов признается в интересе к LTE Professional



Фото: СТАНДАРТ



Заместитель директора ФГУП «Ситуационно-кризисный центр Росатома» Андрей Житов рассказал коллегам о новом подвижном ИКТ-штабе, подключенном сразу к нескольким сетям связи

Фото: СТАНДАРТ

на ИКТ-интеграцию быстро меняются даже у апологетов закрытых сетей. Так, исполнительный директор TETRA & Critical Communications Association (TCCA) Фил Киднер, выступивший на пленарном заседании, сказал: «Все европейские страны развивают и довольны системами TETRA, но нужно думать о будущем. Мы уверены, что LTE будет использоваться для экстренных служб по всему миру, вобрав в себя все профессиональные сервисы. Но этот публичный стандарт пока не полностью адаптирован для спецслужб, а частотные вопросы LTE остры во многих странах».

Тем не менее на форуме ComNews впервые в России были представлены действующие решения специальной мобильной связи LTE Professional от Motorola Solutions. Директор по ШПД-спектру TCCA Йеппе Йепсен подчеркнул: «США и Канада, ряд стран Азии и Ближнего Востока выбрали для развития LTE Professional диапазон 700 МГц. У всех нас появился шанс в будущем работать в едином глобальном диапазоне. Это откроет невиданные возможности взаимодействия экстренных служб».

Начальник управления связи Департамента ИТ, связи и защиты информации МВД России Николай Филатов заявил на конференции, что МВД решило развивать собственные выделенные ведомственные радиосети WiMAX, APCO 25 и DMR, но проявил живой интерес к возможностям потокового видео из кабины полицейских машин на базе LTE Professional. «Мы ждем от вендоров предложений», – заявил он.

В сферу организации безопасности и взаимодействия экстренных служб смело врываются облачные технологии. Так, политика российского национального провайдера «Ростелеком» в области сервисов экстренных коммуникаций и безопасности принципиально строится на использовании интеграции и облаков. Исполнительный директор – директор инновационного центра ОАО «Ростелеком» Павел Ройтберг на форуме особо отметил: «Облачная платформа «Ростелекома» «07» предлагает целый спектр решений в сфере безопасности граждан. Она соответствует всем требованиям законодательства РФ к безопасности информации, отказоустойчива и открыта для интеграции сервисов всех регионов и служб».

Проблема экстренного оповещения населения стала первоочередной в России после наводнения в Крымске в июле 2012 года. Представители правительства РФ, МЧС, других ведомств и компаний занялись ею вплотную. На конференции были представлены четыре системы организации оповещения, от УКВ-радио до спутников ГЛОНАСС. С инициативами по введению единой нормативно-технической политики в этой сфере на конференции выступило руководство

ФГУП «Российские сети вещания и оповещения» (РСВО). В госкомпании считают, что законодательная классификация средств оповещения населения на основные и дополнительные послужит их дальнейшей интеграции. «Оповещение по мультисервисным системам, сетям и СМИ важно и полезно в дополнение к основному», – заявил директор департамента государственных программ РСВО Дмитрий Борисов.

Задача интеграции критически важных ИКТ-систем остро стоит перед крупными предприятиями. В практике обеспечения техпроцессов мобильной связью, в частности в интересах РЖД, связность и интеграция – на первом месте, уверен советник гендиректора компании «Комтелеком-Т» по информационной безопасности Игорь Безкоровый. «Современные работники, оборудование, базы данных должны быть объединены общей ИКТ-системой. Перед связистами стоит задача создать увязанный комплекс сетей разных технологий», – уверен он. С ним согласен замруководителя Центра стратегических разработок в сфере управления инфраструктурой железнодорожного транспорта ОАО «НИИ информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (НИИАС) Владислав Тамаркин: «Задача требует выбора и резервирования сетей, в том числе – использования спутниковых систем при ЧС».

Но перед интеграцией ведомственных ИКТ-сетей и систем стоят многочисленные препюны. Начальник Центра управления в кризисных ситуациях штаба Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) Игорь Шилкин, докладывая об интеграции системы-112 и ситуационных центров экстренных служб, заявил: «Время оперативного реагирования экстренных служб сильно удлиняют слабые регламенты взаимодействия и низкая доступность ИКТ».

Насколько тернист путь связности радиосетей различных стандартов, рассказал менеджер по продажам в России и СНГ компании Zetron Павел Складоновский. «Задача взаимодействия тактически взаимосвязанных радиосетей стоит очень остро. Но стандартизация отстает от внедрения систем или вообще игнорирует вопрос межсистемного общения», – заявил он.

Хороший пример интеграции в Петербургском метрополитене привел директор ЗАО «РКК «Мобильные радиосистемы» Сергей Макаров: «250 км излучающего кабеля во всех тоннелях и шахтах метро позволяют системам TETRA, GSM-900 и 1800, 3G работать в одном пространстве. Полиция, скорая помощь, сотовые операторы, транспортники, решая экстренные задачи, вместе пользуются сервисами ситуационного центра метро. Это зримый образ того, как могут взаимодействовать государственные структуры, экстренные службы ведомств и корпораций в будущем».



фото: СТАНДАРТ

Дмитрий Борисов,
директор департамента
государственных программ
ФГУП «РСВО»

Инициативы РСВО по ведению единой нормативно-технической политики при создании КСИОН о ЧС в России

Ключевым для развития систем оповещения населения стало подписание 13 ноября 2012 года указа президента РФ №1522. Согласно ему, правительство должно разработать комплексную систему экстренного оповещения населения (КСЭОН) об угрозе возникновения и о возникновении ЧС, а субъекты РФ – модернизировать свои системы оповещения и подключить к КСЭОН. Правительство, МЧС, Минкомсвязи, другие ведомства, регионы и компании провели огромную работу. Но, понимая, что у субъектов РФ нет средств на исполнение указа, межведомственная рабочая группа по координации работ определила географические зоны, в которых к началу 2014 года требования указа должны быть выполнены. Среди главных условий – гарантированность, своевременность и адресность работы систем оповещения. Была также принята концепция создания комплексной системы информирования и оповещения населения (КСИОН) о ЧС, которая предполагает покрытие всей территории России, как того требует указ. Также, следуя требованиям указа, РСВО предлагает отразить в федеральных нормативно-правовых актах (НПА) разделение средств оповещения на основные и дополнительные. Увы, мобильный телефон, например, никогда не сможет стать основным средством, так как при ЧС сотовая связь выходит из строя первой. Основные средства оповещения гарантируют адресное оповещение и информирование населения. Такие устройства должны находиться под контролем органов РСЧС. Это сирены, уличные громкоговорители, подъездные динамики. Все их должна объединить спецсеть связи для вещания и оповещения, эксплуатация и строительство которой находятся в ведении специального оператора. Иные коммуникационные устройства должны быть отнесены к дополнительным средствам оповещения, так как не гарантируют адресное информирование. Это все ТВ- и радиоприемники, устройства доступа в Интернет, стационарные телефоны, мобильные аппараты, печатные и электронные СМИ. Они неконтролируемы по месту положения, количеству, готовности к принятию сигналов. При этом оповещение по мультисервисным системам, сетям и СМИ важно и полезно в дополнение к основному.

Наши инициативы, которые согласовываются с Россвязью, Минкомсвязи и МЧС, предполагают создание специальной сети связи для вещания и оповещения. В ведении ее оператора окажутся основные средства оповещения и точки присоединения к сетям общего пользования для передачи сигналов на допсредства.

Наше предложение – создать национальную платформу оповещения, которая позволит федеральному уполномоченному органу отслеживать готовность и работоспособность региональных сетей оповещения. Для этого нужно на уровне правительства организовать федеральный центр нормативно-технической компетенции по КСЭОН/КСИОН для аудита существующих сетей оповещения, создания нормативно-правовой базы спецсети, разработки принципов и механизмов координации и контроля региональных операторов оповещения. Последние обеспечат построение и эксплуатацию региональных спецсетей на базе основных средств оповещения, техническое взаимодействие с региональными ЦУКС МЧС России и ЕДДС муниципальных образований, присоединение и пропуск трафика в другие сети, доставку сигналов о ЧС. Чтобы осуществить предложенное, нужно внести изменения и дополнения в федеральные законы №126-ФЗ от 7 июля 2003 года «О связи», №68-ФЗ от 21 декабря 1994 года «О защите населения и территорий от ЧС», №131-ФЗ от 6 октября 2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», а также в совместный приказ МЧС №422, Мининформсвязи №90 и Минкультуры №376 от 25 июля 2006 года «Об утверждении Положения о системах оповещения населения о ЧС». При этом Минкомсвязи и Россвязь должны разработать ряд НПА о правилах построения, присоединения, взаимодействия спецсетей оповещения с другими сетями и пр.

Принятие инициатив РСВО даст регионам мощный инструмент выполнения указа №1522: создание среды передачи сигналов КСЭОН/КСИОН возьмут на себя операторы, а системные вопросы, например безопасности информации, – единый национальный нормативно-технический регулятор в сфере оповещения.

Павел Ройтберг,
исполнительный директор –
директор инновационного центра
ОАО «Ростелеком»

Решения ОАО «Ростелеком» в сфере обеспечения безопасности



Компания «Ростелеком» обслуживает более 100 млн клиентов, выступает поставщиком ИКТ-услуг для органов власти всех уровней, управляет одной из крупнейших в мире защищенных магистральных сетей, крупнейшей в мире сетью распределенных ЦОДов.

Для профессионалов в области экстренных коммуникаций в России особенно важно создание на базе инфраструктуры «Ростелекома» национальной облачной платформы «07». Это одно из приоритетных направлений развития оператора. С использованием «07» для развития собственных услуг пользователи получают снижение затрат на 30-60%, ускорение внедрения сервисов в два раза. Платформа соответствует всем требованиям законодательства РФ в сфере безопасности информации, отказоустойчива, масштабируема, поддерживается круглосуточно.

Первое решение, о котором нужно сказать, – комплексный сервис «07. 112» для создания региональных систем-112. Внедрение «07. 112» уже завершено в ряде регионов. Платформа дает возможность на региональном уровне быстро и экономично организовать прием, регистрацию и обработку экстренных вызовов от населения по принципу «одного окна», разгрузить ведомственные экстренные службы от ложных и справочных вызовов, автоматизировать прием, обработку, учет и анализ вызовов, значительно сократить время комплексного реагирования при ликвидации ЧС, гармонизировать нумерацию с ЕС по единому номеру 112. Одно из критически важных преимуществ системы – обеспечение работы экстренных служб различных ведомств в едином инфопространстве. Основное финансирование ФЦП по внедрению системы-112 в регионах рассчитано на 2016-2017 годы, но уже сейчас «Ростелеком» предоставляет также сервисы облачной инфраструктуры и решения «07» для создания систем диспетчеризации экстренных служб пожарной охраны (01), полиции (02) и скорой помощи (03), систем единых дежурно-диспетчерских служб (ЕДДС) региональных и муниципальных образований.

Следующий сервис – «07. Комплексная система оповещения населения». Эта услуга облачной платформы

«Ростелекома», что принципиально важно, позволяет организовывать совместное использование всех существующих систем оповещения на единой информационной управляющей платформе. На базе «07» технологично организуется своевременное и гарантированное доведение до каждого человека на опасной территории достоверной информации об угрозе или ЧС, о правилах поведения и способах защиты, информирование о состоянии пострадавших и размерах материального ущерба, о мерах, принимаемых для ликвидации последствий ЧС, заблаговременное информирование населения и пр., то есть все, что критически важно для уменьшения числа пострадавших и размеров ущерба. Третий платформенный сервис – «07. Сити», или комплексная система «Безопасный регион». Также в облаке «Ростелеком» предоставляет региональным потребителям сервисы информационного обеспечения, правопорядка и безопасности, транспортной инфраструктуры, контроля окружающей среды и экологии, общего управления регионом, связи и оповещения.

«Ростелеком» – один из партнеров НП «ГЛОНАСС», существенная часть «ЭРА-ГЛОНАСС» развернута на нашей инфраструктуре. Мы продемонстрировали успешную интеграцию «ЭРА-ГЛОНАСС» с сервисом «07. 112» лично председателю правительства РФ на выставке «Открытые инновации» осенью 2013 года. Важно отметить, однако, что работа «ЭРА-ГЛОНАСС» кардинально зависит от покрытия автодорог сетями GSM. Но, по данным Роскомнадзора, около 100 тыс. км российских дорог не покрыты никакими сетями сотовой связи, при этом там постоянно движутся 3-4 млн транспортных средств. Поэтому «Ростелеком» совместно с ЗАО «ГлобалТел» проводил тестирование каналов связи «ГлобалСтар» с SMS-центром «ЭРА-ГЛОНАСС», которое доказало, что спутниковое оборудование и модемы серии STX могут использоваться для организации связи в терминалах «ЭРА-ГЛОНАСС». При массовом производстве стоимость таких модемов составит около \$100. Мы ведем работу с регионами, чтобы обеспечить 100%-ное функционирование «ЭРА-ГЛОНАСС» на всех дорогах страны до полного покрытия сотовыми сетями. 



фото: СТАНДАРТ

Евгений Трифонов,
директор по продажам направления
«Радиобизнес» Motorola Solutions
в России и Армении

Motorola Solutions в России: цифровые решения

Мotorola Solutions – глобальный поставщик комплексных систем оперативной беспроводной связи для государственных заказчиков и частных корпораций. Госсектору мы поставляем прежде всего системы связи для общественной безопасности, бизнесу – решения для построения сетей технологической связи. Мы – номер один на рынках профессиональной мобильной радиосвязи (ПМР), специальных мобильных устройств и сканеров. Компания инвестирует большие средства в новые разработки, в последний год – около \$1 млрд. Это позволяет Motorola Solutions оставаться мировым лидером в разработке и поставке критически важных систем коммуникаций. Штаб-квартира Motorola Solutions находится в США, центры разработок – в семи странах, производство – в четырех странах, сотрудники компании работают в 65 странах, продажи осуществляются более чем в 100 стран мира.

В России Motorola Solutions присутствует 20 лет. Офисы компании расположены в Москве и Санкт-Петербурге. Наша лаборатория в Петербурге работает с 1993 года, ее создание – одна из первых в стране иностранных инвестиций в высокие технологии. Штат компании в России – около 200 человек, с нами работают более 200 авторизованных партнеров во всех регионах. Совместно с партнерами Motorola Solutions открыла ряд локальных производств радиостанций под брендами «Волна», «Ермак», «Нептун». В Москве работает наш департамент системной интеграции и проектов.

Motorola на рынке уже 85 лет. За это время мир и технология стали другими. Мы живем в условиях новой технологической революции в ИКТ, в том числе в ПМР: пользователи уходят от простых аналоговых систем радиосвязи к интегрированным цифровым стандартам и решениям. По данным независимых аналитиков, к 2018 году по всему миру завершится переход систем профессиональной связи от «аналога» к «цифре». Motorola Solutions способствовала становлению радиосвязи и теперь находится в авангарде ее совершенствования. «Цифра» помогает укреплению основ профессионального радио и открывает новые его возможности. Кроме традиционной голосовой связи с высоким качеством

звука это передача данных, позиционирование, масштабируемость, интеграция небольших ПМР-систем по IP.

Развивая ПМР, Motorola Solutions работает со многими цифровыми стандартами. Спектр наших решений широк: Dimetra IP (стандарт TETRA), ASTRO (APCO 25), MotoTRBO (DMR). Каждое решение наиболее эффективно в своей нише, зависящей от размера сети, плотности абонентов, критичности передачи данных, шифрования и пр. Компания создала экосистему разработчиков, предлагающих на базе продуктов Motorola Solutions решения для диспетчеризации, управления парками, процессами и системами, для организации шлюзов, специальных плат, в том числе для телеметрии, российского шифрования.

Несмотря на очевидный тренд интеграции ИКТ-сетей и систем, выделенные системы связи остаются актуальными. Собственная сеть ведомства, службы, предприятия гарантируют покрытие, контроль, безопасность, работу в любых ситуациях: при массовых беспорядках, стихийных бедствиях, терактах.

Все мы знаем, насколько цифровые ПМР-решения востребованы в России ведущими заказчиками. Системные проекты на базе решений Motorola Solutions работают у заказчиков по всей стране: в МВД и ФСО, в Каспийском трубопроводном консорциуме и в проекте «Газпрома» «Южный поток», в метрополитене Санкт-Петербурга, «Росэнергоатоме», аэропортах Домодедово и Пулково, компаниях «Полюс Золото» и «Транснефть», у оператора СПб РКК, в Сбербанке РФ, МОЗСК и других организаций.

Motorola Solutions уделяет особое внимание анализу потребностей заказчика и старается удовлетворить их с прицелом на будущее. Сегодня для специальной связи это современные системы широкополосного доступа, в том числе LTE. На Международной конференции Professional & Critical Communications 2013 Motorola Solutions впервые представляет ведущим российским заказчикам свои решения LTE Professional в самом актуальном в мире диапазоне 700 МГц на уровне работающего оборудования и внедренных проектов.

Михаил Рязанцев,
директор по развитию ООО «Глосав»

Возможности геоинформационных технологий для предприятий энергетики



Фото: СТАНДАРТ

На предприятиях энергетики ИКТ-технологии давно внедряются в такие бизнес-процессы, как технологическое управление, взаимодействие с потребителями, CRM, учет. Но в сферу управления ресурсами, планирования ремонтов, диспетчеризации ИКТ-системы пришли недавно. Информация об объектах и их состоянии, объединенная с геоинформацией, становится критически важной. Геоинформационные системы (ГИС) имеют практически неограниченные возможности интеграции с корпоративной информационной средой – системами ERP, EAM, MRP и EMS, обеспечивая единое инфопространство предприятия.

Современная инфраструктура – сложная техническая система, позволяющая на ранней стадии выявлять неисправности и устранять их. Это значительно дешевле, чем ликвидация аварий. Поэтому в энергетике в качестве стандартной начинает рассматриваться автоматизация процессов обслуживания. Энергопредприятия давно и активно оснащаются системами мониторинга и управления транспортом и персоналом. Но теперь на базе ГЛОНАСС создают ряд решений для мониторинга инфраструктуры. Например, в компаниях ФСК ЕЭС к 2013 году терминалами ГЛОНАСС уже оснастили транспорт и персонал, а теперь занялись оснащением объектов инфраструктуры ГЛОНАСС средствами для предотвращения нештатных ситуаций.

Возможности контроля техники на базе ГИС расширяются. Вместе с контролем местоположения осуществляют контроль исполнительных механизмов и ситуационный контроль. С внедрением систем простого мониторинга транспортных средств экономия достигает 30–40% только за счет контроля использования топлива, режимов работы, пробега. Теперь появляются проекты решений по оперативному управлению техникой при ликвидации нештатных ситуаций, аварий и ЧС, по использованию техники разных предприятий для решения общих задач. Мы впервые сталкиваемся с использованием техники как средства ситуационного контроля, как дополнительного оборудования для контроля качества работ. Так, в ОАО «Россети» начали использовать ГЛОНАСС-систему с контрольным автотранспортом, оснащенным средствами

видео- и фотофиксации, ВКС, дополнительными измерительными приборами – для оперативного управления силами экстренного реагирования на месте ликвидации ЧС, для контроля обслуживания, ремонта и пр.

ГИС для персонала – относительно новая тема. Просто контроль положения, оснащение сотрудника трекерами мало дает предприятию. Гораздо полезнее контроль состояния объектов инфраструктуры с использованием функций смартфона, дополняемых геопозиционированием и связью с центральной инфосистемой предприятия. На Западе подобные решения работают в энергетике уже пять-шесть лет: ГИС обеспечивает контроль за выполнением работ по графику в критически важных ежедневных процессах. Человек в отличие от машины умеет действовать креативно, инициативно пополнять базу знаний системы. Со смартфоном можно формировать задания и автоматически контролировать их выполнение онлайн. Не нужно использовать дополнительное оборудование – все встроено в устройство (камера, акселерометр, другие датчики), легко вводить и запрашивать новые данные, используя встроенные справочники по технологии каждой работы, нанимать персонал более низкой квалификации, точнее указывать места работ на электронной карте и т. п.

Только начинают развиваться ГИС для инфраструктуры энергетики. Автоматизированный круглосуточный онлайн-контроль состояния объектов сокращает затраты на непосредственный регулярный осмотр и диагностику, обеспечивает автоматическое планирование ремонтов и обслуживания. Предприятия начинают контролировать состояние опор ЛЭП, ведь они могут падать из-за коррозии, ураганов и пр. Обычно ЛЭП обслуживают альпинисты, работая под напряжением, люди порой гибнут. На российском рынке уже есть проекты систем контроля с использованием высокоточного позиционирования, однако это дорогое удовольствие – 1,3–1,5 млн рублей на каждую вышку. Но уже есть технологии дешевле: недорогие приемники вкпе со сложной математикой дают высокую точность и сокращение цены в два-три раза.

Фил Киднер,
исполнительный директор TETRA & Critical
Communications Association (TCCA):

«Новый уровень обслуживания спецслужб станет возможным как благодаря развитию традиционных стандартов профессиональной мобильной радиосвязи, так и за счет мобильных технологий и услуг для массового рынка. Но не раньше чем через семь-десять лет»



Фото: СТАНДАРТ

Игорь Чурсин,

заместитель руководителя Федерального
агентства связи:

«Россвязь и подведомственные ей предприятия внесли большой вклад в создание инфраструктуры интегрированных коммуникаций служб и ведомств для управления и безопасности крупнейших событий: от саммита АТЭС во Владивостоке и универсиады 2013 года в Казани до зимней Олимпиады 2014 года в Сочи»



Фото: СТАНДАРТ

Юрий Горшков,
председатель совета директоров
ЗАО «МС-СпецТелеком»:

«Наша компания развернула TETRA-сеть универсиады-2013 в Казани для межведомственного взаимодействия 3 тыс. абонентов МЧС, скорой помощи, Всероссийской службы медицины катастроф, МВД, ФСО и ФСБ по итогам аукциона. Мы сделали это за собственный счет и полностью выполнили требования заказчика до начала игр»



Фото: СТАНДАРТ

Дмитрий Киреев,

технический директор ООО «Сага Телеком»:

«Внедрение систем MotoTRBO в различных отраслях позволяет устранять ключевые недостатки прежних систем радиосвязи: недостаточную готовность к управлению в условиях ЧС, фрагментарность зон покрытия, низкую пропускную способность и слабую интеграцию с сетями стационарной связи»



Фото: СТАНДАРТ



Фото: СТАНДАРТ

Александр Одинский,
директор ООО «Гвардия-плюс тлк»:
«Современная цифровая радиосвязь с интеграцией голоса и данных в одном канале в комплексе с другими ИКТ-системами помогает крупнейшему в России аэропорту Шереметьево достичь поставленной цели – к 2015 году стать лучшим в Европе хабом по качеству обслуживания пассажиров»



Фото: СТАНДАРТ

Игорь Безкоровайный,
советник генерального директора
ЗАО «Комтелеком-Т» по информационной
безопасности:
«Работники, предприятие, оборудование, базы данных должны быть интегрированы и знать о своем состоянии благодаря системе сенсоров. Перед связистами стоит задача создать комплекс взаимно резервируемых сетей радиосвязи разных технологий»



Фото: СТАНДАРТ

Олег Артемов,
и.о. руководителя дирекции технологий
и информатизации ФГУП «Почта России»:
«Автоматизированная система мониторинга транспортных средств предприятия, охватившая 14,5 тыс. машин, улучшила контроль, управляемость, безопасность и качество транспортного комплекса, а также позволила оптимизировать логистику и взаимодействие служб»



Фото: СТАНДАРТ

Павел Складоновский,
менеджер по продажам в России и СНГ
компании Zetron:
«Новые задачи управления требуют применения сил и средств, использующих различные телекоммуникационные платформы и стандарты радиосвязи. Стандарты взаимодействия сильно отстают, но решения Zetron помогают обеспечить общение абонентов различных ПМР-систем»