

Основные подходы при создании системы-112 в Хабаровском крае.
Кудрявцев В.Н.
Генеральный директор ЗАО НТЛ «НЭКСТ ТЕХНИКА» г. Владивосток

Хабаровский край, расположен на Дальнем Востоке России, входит в состав Дальневосточного федерального округа. Край занимает территорию площадью 787633 км² — 4-е место среди субъектов Российской Федерации. Население края 1 342 083 данные 2013 г. Административный центр — город Хабаровск, население 585 556 жителей по данным на 2012 год.

История создания системы-112 на территории Хабаровского края берет начало с Постановления Губернатора Хабаровского края от 04 августа 2006 г. N 148, когда создается единая дежурно-диспетчерская служба края (ЕДДС), ставится задача ЕДДС организовать и обеспечить работы по переходу с 2008 года на единый телефонный номер «112».

Следующее Постановление губернатора Хабаровского края № 157 от 15 ноября 2008 года «О создании системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112» на территории Хабаровского края», разработано на основании Распоряжения Правительства РФ от 25 августа 2008 г. N 1240-р. Ставится задача организовать продолжение работ по переходу ЕДДС края на единый номер «112» и обеспечить выполнение комплекса технических мероприятий по оснащению необходимым оборудованием ЕДДС края и ЕДДС муниципальных образований края в рамках создания системы-112. Кроме того рекомендовано операторам местной телефонной связи и подвижной радиотелефонной (сотовой) связи, осуществляющим деятельность на территории края, организовать подготовку сетей связи общего пользования к введению единого номера «112» и обеспечить его введение на всей территории края в сроки по согласованию с министерством по чрезвычайным ситуациям края.

Большую практическую помощь в разработке проекта создания системы-112 на территории края оказал институт ВНИИ ГОЧС МЧС России. До выхода методических рекомендаций МЧС России по созданию системы-112 в субъекте Российской Федерации, Управлением гражданской защиты Правительства края от 05.05.2011 г. был разработан план проведения проектных и технических работ по созданию и внедрению системы-112 в Хабаровском крае. В 2011 году технический проект создания системы-112 Хабаровского края был разработан, согласован с ФГБУ ВНИИ ГОЧС и начался этап практического внедрения. Создан центр обработки вызовов административного центра субъекта (ЦОВ-АЦ) на базе ДДС Правительства края и ЦОВ ЕДДС в муниципальных районах. ЦОВ-АЦ, ЦОВ ЕДДС и ДДС в муниципальных районах края оснащены программно-техническими комплексами (ПТК), на базе специализированного программного обеспечения СПО «ИСТОК-СМ», создана единая информационная сеть системы-112.

Основной наш подход при создании системы-112 в Хабаровском крае, заключался в том, чтобы «система» состоящая из набора подсистем и элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образовывала определенную целостность и единство.

Главную задачу, которую мы ставили перед собой, это повысить эффективность работы дежурно-диспетчерских служб экстренного реагирования на вызовы без увеличения штатной численности, а именно:

- сократить время реакции служб реагирования от приема вызова до выезда и прибытия к месту происшествия;

- наглядно представить картину оперативной обстановки при проведении службами работ по ликвидации происшествий или ЧС;
- повысить эффективность и оперативность служб при принятии решений;
- автоматизировать процесс обмена информацией между службами взаимодействия, в целях повышения эффективности их совместной работы.

Мы исходили из того, что насколько работа этих служб будет слажена, автоматизирована, настолько мы получим реальную информацию от них в системе-112 о силах и средствах, их состоянии и местонахождении, как оперативно обрабатываются полученные вызовы, в каких происшествиях задействованы силы, в каком составе и как быстро их ликвидируют, с кем взаимодействуют. Как оказалось это возможно, объединив всех под единым номером «112» и оперативным управлением ЕДДС.

Внедрение системы-112, в дежурно-диспетчерских службах экстренного реагирования на начальном этапе воспринималось, как лишнее звено. И только потом, они стали заинтересованы во внедрении «системы», благодаря которой проводится их модернизация и они начинают выполнять поставленные перед ними задачи по обеспечению безопасности граждан на другом качественном уровне.

Система-112 Хабаровского края создается с децентрализованным (распределенным по районам) приемом (обработкой) вызовов. При необходимости «система» легко перестраивается к централизованной, путем изменения только маршрутизации информационных потоков.

ЦОВ-АЦ на базе ДДС края принимает и обрабатывает вызова от населения г. Хабаровска и Хабаровского района (680 209 жителей) по единому телефонному номеру «112», с возможностью приема вызовов со всей территории края и обеспечивает централизованное хранение информации о вызовах, поступающих в муниципальные районы. Контроль по реагированию осуществляет ЕДДС г. Хабаровска.

ЦОВ ЕДДС в муниципальных районах обеспечивают прием и обработку вызовов от населения, проживающего в зоне обслуживания по единому телефонному номеру «112» и контроль по реагированию.

Исходя из особенностей Хабаровского края (большая протяженность территории, отсутствие проводных магистральных каналов связи с рядом муниципальных районов, а также отсутствия линий связи между ЦОВ ЕДДС и ДДС в районах) транспортная подсистема системы-112 в первую очередь была организована на основе спутниковой технологии VSAT.

Автоматизация ДДС Правительства края, ЕДДС и ДДС в муниципальных районах, при развертывании системы-112 обеспечивалась за счет установки ПТК на базе специализированного программного обеспечения СПО «ИСТОК-СМ». В течение нескольких лет функционал СПО благодаря тесному сотрудничеству со службами, не только Хабаровского края, но и Приморского края, Белгородской области и Ханты-Мансийского автономного округа, где мы принимаем участие в проектировании и внедрении «системы», доводился до уровня выполнения требований как системы-112, так и ведомственной специфики работы этих служб. ПТК на базе СПО «ИСТОК-СМ» является законченным, не требующим доработки и готовым к эксплуатации решением для оснащения ЦОВ (РЦОВ) субъекта, ЦОВ ЕДДС и ДДС муниципальных образований, что значительно сокращает период внедрения системы-112.

Развертывание системы-112 на базе СПО «ИСТОК-СМ» дополнительно обеспечивает решение специфических задач ЕДДС, как органа повседневного управления и ДДС экстренного реагирования в муниципальных образованиях, позволяет решить вопрос их автоматизации или интеграции с ведомственными АИС.

ПТК поддерживает работу, как в сетевом, так и автономном режиме, что очень важно для обеспечения непрерывной работы системы-112, в случаях проблем с каналами связи.

Такое построение системы-112 дает большую живучесть, позволяет маршрутизировать вызовы и информационные потоки между всеми участниками, в любом направлении, не требует использование дорогостоящего оборудования при создании ЦОВ (РЦОВ) субъекта, ЦОВ ЕДДС и ДДС муниципальных районов.

При получении вызова в ЦОВ ЕДДС, его регистрации и передачи в ДДС для дальнейшего реагирования, эта же информация передается и в ЦОВ-АЦ субъекта в фоновом режиме, для статистической информации по вызовам и контроля оперативной обстановки по происшествиям в муниципальных районах. В процессе отработки вызова в ДДС экстренного реагирования, информация от ДДС в автоматическом режиме передается в ЦОВ ЕДДС и в ЦОВ-АЦ субъекта. За счет возможности работы ПТК в сетевом и автономном режиме, синхронизации БД, потеря информации между службами взаимодействия практически отсутствует.

На сегодняшний день ЦОВ-АЦ края обрабатывает более 60 тыс. звонков в месяц, поступающих по номеру «112». Отработан алгоритм взаимодействия со службами реагирования и ЕДДС г. Хабаровска. Подписаны соглашения о взаимодействии. В настоящее время идет развертывание РЦОВ с центром обучения. В 2014 - 2015 годах работы по системе-112 будут продолжены за счет средств ФЦП «Система-112» в целях оснащения федеральных ДДС программно-техническими комплексами.

В рамках разработки технических проектов и внедрении системы-112 на территориях субъектов (Хабаровский край, Ханты-Мансийский автономный округ, Белгородская область), проводя исследования в целях определения модели построения системы, мы пришли к выводу, что, существует как минимум три проблемы, по которым технические параметры системы -112 в настоящее время не могут удовлетворить ожиданиям граждан:

1. Несогласованность элементов системы-112 на всей территории, подведомственной органам власти на уровне муниципалитетов и субъектов;
2. Несогласованность элементов системы-112 в рамках разных коммуникационных технологий;
3. Неспособность системы-112 обрабатывать вызовы, поступающие от технических средств, повседневно используемых населением.

Исходя, из этого можно предположить, что система-112 в России вряд ли будет единой и рекомендации по её созданию нельзя свести к простым, подходящим для всех случаев решениям. На практике в состав «системы» входят различные ведомственные структуры, структуры управления и органы контроля, число которых меняется в зависимости от их подведомственности федеральным органам власти, властям субъектов или местным властям. Растет число поставщиков услуг связи, а также меняется диапазон размеров и моделей финансирования, которые отличаются друг от друга в зависимости от финансового положения регионов и ведомственных границ.

Модернизация узлов связи спецслужб (УСС), должна быть выполнена таким образом, чтобы вместе с вызовом доставлять в систему-112 всю необходимую информацию об абоненте, в том числе и о местоположении используя стандартный интернет-протокол. Это

устранит одну из проблем, сопряжения УСС различной модификации с информационно-коммуникационной подсистемой.

Что касается «облачных» технологий. Любая технология имеет право на жизнь. Не думаю, что с внедрением «облачных» технологий в системе-112, скорая помощь будет приезжать быстрее. Что касается сокращения затрат и сроков внедрения, то здесь тоже не все так просто. Согласно Постановлению Правительства № 958 от 21.11.2011 г. система-112 создается в границах субъекта. Не уверен, что на территориях большинства субъектов располагаются центры обработки данных, которые можно задействовать под задачи системы-112, а их нужно как минимум два. Кроме того, при внедрении «облачных» технологий есть ограничения по программному обеспечению, которое можно разворачивать на «облаках», в виду проблем его настройки под специфические задачи пользователей. Встает вопрос интеграции с ведомственными информационными системами служб, а у них практически таких пока нет. Значит, после получения информации из системы-112 переходим на бумажную технологию. Есть и другие проблемы – необходимость постоянного соединения, программное обеспечение и его «кастомизация», конфиденциальность, безопасность, дороговизна оборудования и дальнейшая монетизация ресурса. У нас главная проблема не в «облаках», а на земле. Фундамент (дежурно-диспетчерские службы экстренного реагирования) никуда не годится. Устарел, как и все, что было построено в советское время. Вот что надо приводить в порядок. Да, и стен (единых дежурно-диспетчерских служб) тоже толком нет. На бумаге есть, а в реальности нет. Таким образом, крышу (систему-112) ставить некуда. А у нас главный упор делают на создание ЦОВ, т.е. крыши, даже субсидии из федерального бюджета предусмотрены. Будет крепкий фундамент и стены, тогда и крыша не упадет.

Узким местом в системе-112 являются дежурно-диспетчерские службы экстренного реагирования, которые ближе всего к населению, а также единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований на базе, которых создается «система». Как показывает практика, 90% этих служб сегодня не автоматизированы и вопросы модернизации телекоммуникационной составляющей, создание ЦОВ на «облачных» и не облачных технологиях, без модернизации и правильного обучения персонала этих служб при внедрении системы-112, не уберет узкое место, а только его передвинет.

Что касается системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС», то на сегодняшний день нет утвержденного регламента взаимодействия системы «ЭРА-ГЛОНАСС» и соглашений об информационном обмене с системой-112, а значит пока не с чем интегрироваться.

Система «ЭРА-ГЛОНАСС», предназначена для снижения тяжести последствий ДТП и иных ЧС на дорогах Российской Федерации посредством уменьшения времени реагирования экстренных оперативных служб. Определенную пользу, конечно, принесет, но нового здесь ничего нет. А вот если сделать, чтобы система кроме информирования об аварии, помогала водителям избежать аварии, это другое дело. Система должна позволять через беспроводную сеть, придорожную инфраструктуру, бортовое оборудование автомобиля осуществлять обмен данными между транспортными средствами в ближней зоне и посредством обработки определенных алгоритмов оповещать водителя о возможной проблеме. Хотя и здесь нового ничего нет, но зато это шаг вперед и система будет работать также и на предупреждение.

Материалы XVIII Международной научно-практической конференции «Проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности муниципальных образований: пути решения»