



**Власов Сергей Витальевич,**  
начальник Управления информационных технологий  
и связи МЧС России, полковник

## О создании системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в Российской Федерации в условиях существенного сокращения финансирования в 2015 году

Создание системы-112 в Российской Федерации проводится с 1998 года. С этого времени телефонный номер «112» — единый номер вызова экстренных оперативных служб на территории нашей страны. Прием и обработка вызовов по номеру «112» происходит в режиме «единого окна», что существенно сокращает время реагирования экстренных оперативных служб на обращения населения этих регионов. С 2010 года координатором создания системы-112 является МЧС России.



Рис. 1. Операторы системы-112

Цель создания системы-112 — обеспечение информационного взаимодействия органов повседневного управления единой государственной системой предупре-

ждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе единых дежурно-диспетчерских служб (далее ЕДДС), а также дежурно-диспетчерских служб экстренных оперативных служб (далее ДДС), включая службу пожарной охраны, службу реагирования в чрезвычайных ситуациях, службу полиции, службу скорой медицинской помощи, аварийную службу газовой сети и службу «Антитеррор».

Система-112 предназначена для решения следующих основных задач<sup>1</sup>:

- прием по номеру «112» вызовов, сообщений о происшествиях;
- получение от оператора связи сведений о местонахождении лица, обратившегося по номеру «112», а также других данных для обеспечения реагирования по вызову;
- анализ поступающей информации о происшествиях;
- направление информации о происшествиях в дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб в соответствии с их компетенцией для организации экстренного реагирования;
- обеспечение дистанционной психологической поддержки лицу, обратившемуся по номеру «112»;

- автоматическое восстановление соединения с пользовательским (оконечным) оборудованием лица, обратившегося по номеру «112», в случае внезапного прерывания соединения;
- регистрация всех входящих и исходящих вызовов (сообщений о происшествиях) по номеру «112»;
- ведение базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале, завершении и об основных результатах экстренного реагирования на полученные вызовы (сообщения о происшествиях);
- возможность приема вызовов (сообщений о происшествиях) на иностранных языках.

Основой системы-112 является программно-технический комплекс, включающий в себя программные, инженерные, вычислительные и телекоммуникационные составляющие, необходимые для полноценной комплексной автоматизации функционирования экстренных оперативных служб. Требования к техническим и программным решениям по созданию системы-112 содержатся в типовом техническом проекте на создание системы-112, который разработан МЧС России и включен в Методические рекомендации по созданию системы-112.

**Функционально структура системы-112 состоит из следующих основных подсистем:**

- информационно-коммуникационная подсистема, обеспечивающая прием и обработку вызовов (сообщений о происшествии-

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 N 958 (ред. от 06.03.2015) «О системе обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112»» (Собрание законодательства РФ), 28.11.2011, N 48, ст. 6932, опубликовано на официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> — 13.03.2015).



- ях), хранение и актуализацию баз данных, обработку информации о полученных вызовах (сообщениях о происшествиях) и возможность получения информации о происшествии из архива в оперативном режиме, а также информационно-аналитическую поддержку принятия решений по экстренному реагированию на принятые вызовы (сообщения о происшествиях) и планированию мер реагирования, в том числе с использованием распределенной информационно-вычислительной платформы;
- телекоммуникационная подсистема, обеспечивающая прохождение вызовов (сообщений о происшествиях), включая телефонные вызовы и короткие текстовые сообщения (SMS) от пользователей (абонентов) сетей фиксированной или подвижной радиотелефонной связи в системе-112, а также прохождение вызова (сообщения о происшествии) от системы-112 в дежурно-диспетчерские службы соответствующих экстренных оперативных служб;
  - подсистема консультативного обслуживания, предназначенная для оказания информационно-справочной помощи лицам, обратившимся по номеру «112» по вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности;
  - геоинформационная подсистема, отображающая на основе электронных карт природно-географические, социально-демографические, экономические и другие характеристики территории, местонахождение лица, обратившегося по номеру «112», и (или) абонентского устройства, с которого осуществлен вызов (сообщение о происшествии), место происшествия, а также местонахождение транспортных средств экстренных оперативных служб, привлеченных к реагированию на происшествие;
  - подсистема мониторинга, предназначенная для приема и обработки информации и сигналов, поступающих от датчиков, установленных на контролируемых стационарных и подвижных объектах, в том числе от автомобильных терминалов системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС»

и терминалов ГЛОНАСС/GPS, установленных на транспортных средствах экстренных оперативных служб, привлеченных к реагированию на происшествие, и транспортных средствах, перевозящих опасные грузы;

- подсистема обеспечения информационной безопасности, предназначенная для защиты информации и средств ее обработки в системе-112.

В состав системы-112 в качестве структурных объектов входят центры обработки вызовов (далее ЦОВ), ЕДДС, ДДС экстренных оперативных и других служб.

Все указанные объекты связаны единой цифровой сетью связи и передачи данных с интеграцией услуг.

ЦОВ создается, как правило, на территории административного центра субъекта РФ и предназначен для:



Рис. 2. Операторский персонал ЦОВ

- обеспечения приема и обработки вызовов от населения административного центра субъекта Российской Федерации и передачи их для реагирования в соответствующие ДДС;



Рис. 3. ДДС полиции

- взаимодействия с региональным центром управления в кризисных ситуациях (далее ЦУКС) МЧС России, ЕДДС, ДДС, навигационно-информационным центром системы экстренного реагирования при авариях ЭРА-ГЛОНАСС;

- в случае необходимости приема и обработки вызовов со всей территории субъекта Российской Федерации.

ЕДДС осуществляет контроль за реагированием на происшествие, анализ и ввод в базу данных информации, полученной по результатам реагирования, уточнение и корректировку действий привлекаемых ДДС экстренных оперативных служб, информирование взаимодействующих ДДС экстренных оперативных служб об оперативной обстановке о принятых и реализуемых мерах.

ДДС в рамках своей компетенции принимает вызовы, поступившие из системы-112, и организует реагирование на них.

Система-112 может быть построена, исходя из двух подходов:

- а) централизованной схемы приема и обработки вызовов (автоматизированные рабочие места операторов, осуществляющих прием вызовов, развертываются в ЦОВ; в ЕДДС муниципальных образований и ДДС ЭОС размещаются только автоматизированные рабочие места диспетчерского персонала);
- б) децентрализованной (распределенной) схемы приема и обработки вызовов (автоматизированные рабочие места операторов, осуществляющих прием вызовов, развертываются как в ОЦОВ, так и в ЦОВ-ЕДДС муниципальных образований, а автоматизированные рабочие места диспетчерского персонала размещаются в ЕДДС муниципальных образований и ДДС ЭОС).

Следует отметить, что децентрализованная схема приема и обработки вызовов при прочих равных условиях требует больших финансовых вложений по сравнению с централизованной схемой. Субъекты Российской Федерации сами определяют схему организации приема и обработки вызовов.

Для оказания содействия субъектам Российской Федерации в создании системы-112 постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. №223 была утверждена федеральная целевая программа «Создание системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в Российской Федерации».



Федерации на 2013–2017 годы»<sup>2</sup> (далее Программа).

Основной статьей расходов в Программе являются субсидии субъектам Российской Федерации на софинансирование мероприятий по созданию базовой инфраструктуры системы-112 — оснащение программно-техническими комплексами ЦОВ (далее ПТК ЦОВ).

В настоящее время МЧС России, с учетом приоритетов по выполнению социальных обязательств, подготовлены предложения по созданию системы-112 на территории Российской Федерации, направленные на повышение эффективности проводимой работы, а также существенное снижение нагрузки на бюджеты субъектов Российской Федерации за счет унификации организационно-технических решений в части предоставления им на безвозмездной основе комплекта типовой организационно-распорядительной документации, унифицированного специального программного обеспечения, типовых программ обучения, методических материалов по организации информирования населения о создании, развитии, эксплуатации системы-112.

Анализ опыта развертывания и эксплуатации системы-112 в Республике Татарстан и Курской области в 2014 году позволил выработать ряд мероприятий по корректировке технических решений и оптимизации затрат, в числе которых:

- использование при создании центров обработки вызовов системы-112 на территории субъектов Российской Федерации типовых программно-технических комплексов (далее ТПТК) совместно с единым унифицированным специальным программным обеспечением (далее УСПО), предоставляемым на безвозмездной основе;
- использование уже имеющихся в субъектах Российской Федерации свободных вычислительных мощностей;
- применение «бюджетной» — централизованной схемы систе-

мы-112 по опыту Республики Татарстан.

В рамках такого подхода МЧС России подготовлено три типовых проекта на центры обеспечения вызовов системы-112:

- для субъектов Российской Федерации с населением до 500 тыс. чел.;
- от 500 тыс. до 1 млн. чел.;
- и свыше одного миллиона человек.

Расчеты показывают, что минимальная стоимость ПТК ЦОВ составляет 21 млн. руб. Для субъектов с населением от 500 тыс. до 1 млн. человек стоимость ПТК ЦОВ составит около 23 млн. рублей. Для субъектов Российской Федерации с населением свыше 1 млн. человек — порядка 25 млн. руб.

Хотя уменьшение стоимости ПТК ЦОВ ведет к снижению его мощности, данный риск компенсирован проектными решениями.

Расчет размера субсидии в 2015 году проводится с учетом смет на ТПТК. При этом субъекты Российской Федерации вправе приобрести оборудование у различных производителей при условии их соответствия требованиям к ТПТК.



Рис. 4. Опытная эксплуатация УСПО на стенде Главного конструктора

В текущем году МЧС России завершает разработку унифицированного специального программного обеспечения системы-112, которое будет передаваться в субъекты Российской Федерации безвозмездно. В настоящее время УСПО проходит опытную эксплуатацию на стенде Главного конструктора системы-112 в ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) с целью проверки функционала и обработки взаимодействия с ведомственными системами диспетчеризации, в том числе с использованием ресурсов ГЛОНАСС, развернутых

в ДДС экстренных оперативных служб, а также со специальным программным обеспечением системы-112 иных производителей.

Идет подготовка необходимых юридических документов для безвозмездной передачи УСПО субъектам Российской Федерации. Плановый срок передачи УСПО в субъекты — август 2015 года.

Для унификации процесса информационного взаимодействия между системой-112 и дежурно-диспетчерскими службами экстренных оперативных служб (далее ДДС ЭОС) подготовлены регламенты обмена различными видами информации (далее регламенты), разработан регламент обмена информацией между системой-112 и Государственной системой экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС».

Указанные регламенты проходят согласование с МВД России, Минздравом России, ФСБ России, Минтрансом России.

Этот комплекс мер позволит продолжить реализацию мероприятий по созданию системы-112 в субъектах Российской Федерации при снижении общего финансирования и достичь запланированных программных показателей.

Предложенные решения позволят уже в 2015 году приступить к развертыванию системы-112 в 21 субъектах Российской Федерации, на территории которых проживает в совокупности более 68 млн. человек. А с учетом субъектов Российской Федерации, в которых в 2015 году система-112 будет введена в опытную эксплуатацию, доля населения, которому доступны услуги вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», составит 59,2% от общей численности населения Российской Федерации.

Проведенный анализ готовности субъектов Российской Федерации к внедрению системы-112, показал, что использованием унифицированных программно-технических решений возможно обеспечить создание системы-112 до 2017 года на всей территории Российской Федерации.

<sup>2</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. №223 «О федеральной целевой программе «Создание системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в Российской Федерации на 2013–2017 годы» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №12, ст. 1326).