

**Система-112** — это система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» на территории Российской Федерации. Предназначена для обеспечения оказания экстренной помощи населению при угрозах для жизни и здоровья, для уменьшения материального ущерба при несчастных случаях, авариях, пожарах, нарушениях общественного порядка и при других происшествиях и чрезвычайных ситуациях, а также для информационного обеспечения единых дежурно-диспетчерских служб (ЕДДС) муниципальных образований.

## Цели создания

- ускорение реагирования и улучшения взаимодействия экстренных оперативных служб при вызовах населения;
- организация удобного вызова экстренных оперативных служб по принципу «одного окна»;
- уменьшение социально-экономического ущерба вследствие происшествий и чрезвычайных ситуаций;
- гармонизация способа вызова экстренных оперативных служб с законодательством Европейского союза.

## Решаемые задачи

- приём оператором по номеру «112» вызовов и обеспечение психологической поддержки позвонившему лицу;
- анализ поступающей информации о происшествиях;
- передача информации о происшествиях в ДДС в соответствии с их компетенцией для организации экстренного реагирования;
- формирование статистических отчётов по поступившим вызовам;
- автоматическое определение номера позвонившего лица;
- автоматический дозвон до позвонившего лица в случае внезапного прерывания соединения;
- регистрация и документирование всех входящих и исходящих звонков по номеру «112»;
- ведение базы данных о происшествиях и результатах реагирования;
- приём вызовов на 5 иностранных языках (английский, французский, немецкий, испанский, китайский) и при необходимости дополнительных.

## Состав

В соответствии с нормативными документами система-112 формируется на основе объединения единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований (ЕДДС), Межрайонных Ситуационных Центров (МСЦ), Регионального Ситуационного Центра (РСЦ) и дежурно-диспетчерских служб (ДДС) следующих экстренных оперативных служб:

- службы пожарной охраны;
- службы реагирования в чрезвычайных ситуациях;
- службы полиции (МВД);
- службы медицины катастроф (в плане оперативного взаимодействия с местным ТЦМК и передачи ему информации);
- службы скорой медицинской помощи;
- аварийной службы газовой сети;

- службы «Антитеррор».

Причём этот список не окончательный и при необходимости может быть расширен в рамках конкретного региона по решению органов исполнительной власти.

## Компоненты системы-112

- **Телекоммуникационная подсистема** предназначена для приёма и обработки вызовов, поступающих в единую службу и их передачи в соответствующие дежурно-диспетчерские службы.
- **Информационно-коммуникационная подсистема**, обрабатывающая информацию о полученных вызовах и обеспечивающая получение информации из архива в оперативном режиме;
- **Подсистема консультативного обслуживания** населения предназначена для оказания информационно-справочной помощи по вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности (в том числе через Интернет);
- **Геоинформационная подсистема**, обеспечивающая отображение на электронной карте различные характеристики территории, а также место происшествия;
- **Подсистема мониторинга** предназначена для приема и обработки информации и сигналов от датчиков на контролируемых стационарных и подвижных объектах;
- **Подсистема обеспечения информационной безопасности** предназначена для защиты информации и средств её обработки в системе-112

## Преимущества

Внедрение единой системы-112 имеет ряд несомненных преимуществ, как для населения, так и для органов административной власти. Выделим некоторые из них:

- **Психологические**
  1. Номер всего из трех цифр легко запомнить, а главное вспомнить в момент возникновения чрезвычайной ситуации. Пострадавшему совершенно не надо задумываться в какую экстренную службу и по какому номеру стоит звонить. С внедрением единого номера доступ для населения к экстренным службам значительно упрощается, так как выбор и оповещение ответственных за реагирование служб ложится на операторов 112, которые способны грамотно классифицировать вызов и передать задачу профильным службам.
  2. Любое обращение фиксируется в системе и не даёт возможности оставить его без внимания. Граждане могут быть уверены, что ни одна заявка не останется без реакции со стороны ответственных служб и все действия по разрешению ситуации будут обязательно записаны. Это осознание повышает уверенность людей в собственной безопасности и снижает уровень стресса в нештатной ситуации.
  3. Предусматривается возможность подключения к разговору оператора с абонентом соответствующих специалистов, что позволяет снизить психологическое давление на человека в критической ситуации, добиться более детальной и чёткой картины происшествия и разумных действий со стороны позвонившего.
- **Экономические**
  1. Использование системы-112 подразумевает максимальную автоматизацию работы операторов. При звонке на систему-112 у оператора, принимающего вызов,

происходит автоматическое формирование и частичное заполнение специальной ситуационной карточки. Например, по данным АОН в карточке уже появляется номер телефона, с которого осуществляется вызов и информация по этому номеру (владелец номера, его паспортные и иные данные). Чем меньше работы оператору, тем быстрее пострадавшему придут на помощь и предотвратят или снизят последствия ЧС.

2. Согласно статистике, до 70 % вызовов, поступающих в экстренные службы, являются ложными или просто справочными. Операторы системы-112 принимают эту нагрузку на себя, что позволяет снизить количество диспетчеров экстренных служб и минимизирует «бесполезный» трафик на профильные ДДС.

- Административные

1. Внедрение системы-112 предусматривает полное документирование всех этапов обработки вызовов от поступления запроса в систему до внесения в базу данных результатов реагирования. Все этапы обработки сообщений фиксируются в специальных карточках происшествий (ситуационные карточки), ни одно действие в отношении вызова не останется незамеченным. Фиксирование и регламентация действий операторов позволяют строго контролировать ход выполнения реагирования на запрос, что увеличивает количество данных в системе, но даёт полную и достоверную картину происшествия и отображает всю последовательность работы с ним. Наличие подобной информации и доступ к ней даёт возможность администрации МО, в случае необходимости, оперативно реагировать на возникшие инциденты и принимать эффективные управленческие решения.
2. Система-112 должна стать ещё и важным инструментом контроля над действиями спецслужб, когда каждый этап приёма и реагирования на вызовы всегда можно отследить, а соответственно, оценить правильность действий участников и их эффективность.

- Информационные

1. Система-112 должна аккумулировать в себе все потоки информации, идущие от населения к спецслужбам, между операторами 112 и ДДС, а также между различными ДДС. Все вызовы по всем происшествиям ко всем спецслужбам попадают в единое пространство хранения, что существенно упрощает и ускоряет обработку информации по инцидентам. Формирование отчётов по происшествиям сводится к выбору критериев фильтрации или просто к использованию необходимых шаблонов, а не многочисленным и долгим межведомственным запросам.
2. Немаловажным преимуществом внедрения системы-112 становится возможность оценки общей ситуации по безопасности в регионе. На основании различных отчётов по работе системы-112 и их грамотного анализа можно выявить «слабые» места в региональной системе безопасности и в работе спецслужб, а, соответственно, принять меры по их устранению.

- Коммуникационные

1. Благодаря наличию единого коммуникационного и координационного центра, которым становится система-112, улучшается взаимодействие различных спецслужб и налаживается конструктивный обмен информацией с целью организации максимально эффективного реагирования.

2. Полноценный коммуникационный процесс невозможно наладить без обратной связи. Поэтому система-112 способна не только принимать информацию о происшествиях, но и при необходимости информировать население о ЧС в определённом районе, например, с помощью телефонного обзвона или рассылки SMS-оповещений.
- Политические
    1. Создание полноценного аналога европейской системе вызова экстренных служб по единому номеру 112 позволит России сделать ещё один большой шаг в сторону интеграции с Европой и поднимет имидж страны в лице её европейских партнеров.
    2. Повышение эффективности реагирования на происшествия и контроль обстановки в регионах будет способствовать улучшению общей ситуации с безопасностью в стране в целом, что позволит России повысить свой статус на международной политической и экономических аренах.
  - Технологические
    1. Создание комплексного технического решения для построения полноценной системы-112 потребовало от разработчиков и поставщиков оборудования разработки новых технических решений, соответствующих требованиям, прописанным в нормативных документах. Сам процесс создания проекта системы-112 уже вносит свой вклад в инновационное развитие России.
    2. Универсальность системы и доступность её для приема сообщений из любых сетей требует теснейшей совместной работы местных операторов связи и поставщиков оборудования. Внедрение современных телекоммуникационных решений на морально устаревшие сети связи в ряде случаев затруднительно и нецелесообразно. Поэтому развертывание системы-112 в регионах становится мощным стимулом для модернизации сетей общего пользования и способствует повышению общего технологического уровня развития субъекта РФ.

## **Схемы построения**

### **Централизованная схема**

Активно используется для построения системы-112 в Европе, оптимальна для небольших территорий с высокой плотностью населения. Характеризуется наличием единого для всей системы центра обработки вызовов (ЦОВ) и центра обработки данных (ЦОД). Построение системы по данной схеме экономически эффективно, но за счёт централизации функций снижается надёжность и значительно возрастает объём трафика в сети.

На настоящий момент данная схема реализована в Республике Татарстан.

Преимущества схемы:

1. единый логический центр обработки вызовов. Обеспечивается единое качество обслуживания граждан.
2. муниципальные образования, расположенные на территории субъекта, не несут дополнительных затрат на создание инфраструктуры Системы 112.
3. данная технология может легко масштабироваться и на территории других субъектов РФ.

## **Децентрализованная или Распределённая схема**

Представляется оптимальным решением для территориально-распределённых регионов, позволяет учитывать специфику каждого из них. Характеризуется наличием локальных центров обработки данных, синхронизируемых с единым региональным ЦОД, и установкой центров обработки вызовов в каждом МО или для группы МО. Построение системы по данной схеме позволяет максимально учитывать географические и экономические особенности региона, но увеличивает длительность этапа проектирования.

## **«Облачная» схема**

Предусматривает построение системы с использованием «облачной» платформы. Услуги центров обработки вызовов и данных (ЦОВ и ЦОД) предоставляются на базе облачного сервиса, что освобождает регионы от необходимости приобретать серверное оборудование. Решение представляется экономически эффективным и быстрым для внедрения, но порождает зависимость от провайдера услуги и не гарантирует полноценную защиту информации.