

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И СВЯЗИ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
ПРАВИТЕЛЬСТВА – МИНИСТР
НАУКИ, ИНФОРМАТИЗАЦИИ
И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Виктор Анатольевич
Нечаяев



Развитие информатизации общества в России в настоящее время подошло к новому рубежу, характеризующему качественные изменения в технологии работы с информацией. Сейчас можно констатировать, что развитие аппаратных, программных и коммуникационных средств определило суммарный эффект от новых информационных технологий, позволяющий реально внедрить их в общественную и деловую жизнь, в процессы управления в регионах.

В Республике Мордовия осуществляется переход от создания отдельных ведомственных автоматизированных информационных систем (далее – АИС) к интегрированной территориально-распределенной информационной системе, объединяющей существующие и вновь создаваемые АИС и обеспечивающей распределенное исполнение государственных функций и услуг республиканскими органами власти. Ведущее место занимают АИС «Электронный социальный регистр населения Республики Мордовия», АИС «Республиканская система электронной торговли», включающая в том числе и государственные закупки, АИС «Мониторинг социально-экономического развития Республики Мордовия», а также автоматизированные системы персонального учета населения.

Анализ показал, что эффективное решение, минимизирующее расходы по построению и содержанию таких систем, может быть достигнуто на основе развития в республике информационно-технологической

инфраструктуры регионального «Электронного правительства», функциональным ядром которого должен стать единый Информационный центр управления регионом (ИЦУР), выполняющий следующие функции:

- консолидация информационных ресурсов региона;
- организация оперативного управления территориально-распределенными структурами;
- сопровождение сводных аналитических систем;
- предоставление технологического ресурса для размещения ведомственных АИС федерального, республиканского и муниципального уровней.

Ядром Информационного центра управления регионом будет являться Центр обработки данных (ЦОД). В настоящее время ведется полная реконструкция будущего здания ЦОДа, который планируется ввести в эксплуатацию в конце 2008 года.

Центр обработки данных – это отказоустойчивая комплексная централизованная система, обеспечивающая автоматизацию процессов с высоким уровнем производительности и качеством предоставляемых сервисов. Назначение ЦОД – обеспечение гарантированной безотказной работы информационной системы республики с заданными уровнями доступности, надежности, безопасности и управляемости.

Центры обработки данных включают:

- высоконадежное серверное оборудование;
- системы хранения и передачи данных;
- программное обеспечение;
- архитектурно-технические решения, обеспечивающие инженерную инфраструктуру, физическую защиту помещений;
- комплекс организационных мероприятий;
- систему мониторинга и управления.

Создание информационно-технологической инфраструктуры регионального «Электронного правительства» позволит нам успешно решать задачи административной реформы в части повышения качества выполнения государственных функций и предостав-

1



ЗДАНИЕ ЦОДА

ления государственных услуг гражданам и хозяйствующим субъектам, а также существенно упростить и сократить время их исполнения.

Организация безбумажного юридически значимого межведомственного электронного документооборота позволит исключить из практики необходимость сбора различных справок и документов при обращении за государственной услугой. Сбор необходимых документов будет осуществляться автоматизированной системой ведомства, предоставляющего конкретную государственную услугу, в момент обращения, что позволит наиболее полно реализовать принцип «одного окна».

Для обеспечения прозрачности деятельности органов государственной власти и упрощения процедур обращений за государственными услугами в рамках развития портала органов государственной власти Республики Мордовия будет создана автоматизированная справочно-информационная система и обеспечен запрос и выполнение государственных услуг посредством интернет-доступа. Кроме того, планируется дальнейшее развитие центров комплексного обслуживания населения и формирование центра обработки телефонных вызовов по предоставлению таких услуг.

Для повышения безопасности граждан планируется формирование и ввод в эксплуатацию единых дежурно-диспетчерских служб (Служба-112), объединяющих и обеспечивающих координацию действий всех

оперативных и аварийно-спасательных служб в городах и районных центрах Республики Мордовия, а также создание Центра управления в кризисных ситуациях Правительства Республики Мордовия (подробнее о Системе-112 будет сказано ниже).

Решение указанных выше задач в 2008 году предполагает выполнение следующих основных работ.

1. Завершение создания Информационного центра управления регионом, являющегося технологической основой «Электронного правительства» и включающего в себя Центр обработки данных, Центр обработки телефонных вызовов и Ситуационный центр Правительства Республики Мордовия.
2. Создание и ввод в эксплуатацию системы удостоверяющих центров электронно-цифровой подписи и первой очереди системы социальной карты жителя Республики Мордовия, являющихся основой для организации юридически значимого электронного документооборота.
3. Построение пилотных комплексных центров обслуживания населения, обеспечивающих совместное использование интернет-доступа к государственным услугам и центра обработки телефонных вызовов в режиме телеконференции.
4. Формирование электронной справочно-информационной системы по государственным



функциям и услугам на портале органов государственной власти Республики Мордовия.

Однако создание «Электронного правительства» – это еще не все. Правительство, даже «электронное», должно, в первую очередь, работать для людей, которые, в свою очередь, должны иметь возможность и обладать умением получать от «Электронного правительства» электронные государственные услуги. Если не будет «Электронного гражданина» – «Электронному правительству» не для кого будет работать. Согласно Стратегии развития информационного общества в России одной из основных целей является устранение так называемого цифрового неравенства граждан, а именно создание равных возможностей для граждан по доступу к информации и информационно-коммуникационным технологиям на основе распространения во всех группах населения компьютерной грамотности и культуры информационной безопасности. То есть мы должны формировать «Электронного гражданина», способного эффективно взаимодействовать с «Электронным правительством». К сожалению, часто бывает: государство предлагает удобные электронные услуги, но те, кому они предназначены, просто не знают, как ими воспользоваться. С этой целью планируется в 2008 году за счет средств республиканского и муниципального бюджетов организовать обучение широких слоев населения республики, в первую очередь пожилых людей и пенсионеров, основам компьютерной грамотности по программе «Электронный гражданин». Это позволит также более активно вовлечь данную категорию населения в общественную и трудовую жизнь.

Хотелось подробнее остановиться на ранее названной Системе-112 – единой дежурно-диспетчерской службе (ЕДДС), внедряемой в Республике Мордовия с начала 2008 года.

Актуальность и злободневность решения данной проблемы давно уже очевидна. Забота о жизни и здоровье граждан, сохранности имущества, обеспечении личной и общественной безопасности, а также необходимость противодействия угрозам техногенного, природного характера и актам терроризма диктуют необходимость быстрого реагирования на угрозы. Повышение безопасности населения и защищенности критически важных объектов от этих угроз являются одной из важнейших задач при обеспечении национальной безопасности и стабильного социально-экономического развития Российской Федерации. Одним из методов решения данной проблемы является создание специальных служб, обеспечивающих оперативную помощь населению.

К сожалению, в России пока еще не сложился общепринятый подход к созданию ОСОДУ – объединенной системы оперативно-диспетчерского управления. В настоящее время можно различить три типа таких систем: отраслевые, муниципальные и региональные.

Исторически с 30-х годов в Российской Федерации существуют службы экстренного реагирования: «01» (служба пожарной охраны), «02» (милиция), «03» (скорая помощь), «04» (аварийная служба газовой сети), которые осуществляют прием сообщений от населения

в случае возникновения происшествий и при необходимости организуют экстренное реагирование мобильными силами и средствами.

С середины 90-х годов начала создаваться служба реагирования в чрезвычайных ситуациях (ЧС). В 1998 году для создания единых дежурно-диспетчерских служб (ЕДДС) городов и районов был разработан пакет соответствующих документов (концепция, технико-экономическое обоснование и др.), согласованный с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти (МВД России, Минздрав России, Минсвязи России и др.), а также с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. В рамках ЕДДС произошло объединение служб пожарной охраны и реагирования в ЧС. Аварийные службы газовой сети во многих населенных пунктах уже выполняют функции объединенной аварийной службы жилищно-коммунального хозяйства. Все экстренные службы организуют необходимое взаимодействие с другими службами, которое регламентируется соответствующими ведомственными нормативными документами.

В 1998 году Россия совместно со странами ЕС подписала телекоммуникационное соглашение, согласно которому единым номером экстренного вызова стал «112».

Особенностью внедрения единой дежурно-диспетчерской службы (ЕДДС) в Республике Мордовия является то, что внедрение системы осуществляется унифицированно на основе концепции, разработанной Министерством информационных технологий и связи Российской Федерации совместно с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

В концепции были разработаны принципы построения системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер 112 на базе единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований (далее – Система-112), определены основные направления по созданию Системы-112, порядок их реализации в Российской Федерации.

Данная система объединяет дежурно-диспетчерские службы (ДДС) следующих экстренных оперативных служб:

- пожарной охраны;
- реагирования в чрезвычайных ситуациях;
- милиции;
- скорой медицинской помощи;
- аварийной службы газовой сети;
- «Антитеррор».

Конкурс по внедрению в Республике Мордовия этой важной системы выиграло ООО «Когнитивные технологии» (г. Москва). Окончание первого этапа проекта предполагается 31 декабря 2008 года. На первом этапе планируется апробирование системы в городском округе Саранск и Рузаевском муниципальном округе.

Основными целями создания Системы-112 в Российской Федерации являются:

- организация комплекса мер, обеспечивающих ускорение реагирования и улучшение взаимо-



действия экстренных оперативных служб при обращении к ним населения;

- организация удобного обращения к экстренным оперативным службам по типу «одного окна», позволяющая населению при возникновении происшествия не задумываться, какая именно служба ему необходима и какой номер требуется использовать для доступа к ней;
- уменьшение возможного социально-экономического ущерба вследствие происшествий и чрезвычайных ситуаций;
- гармонизация способа вызова экстренных оперативных служб с законодательством Европейского союза.

Система-112 должна решать следующие основные задачи:

- прием оператором по номеру 112 сообщений о происшествиях и обеспечение психологической поддержки позвонившего;
- анализ поступающей информации о происшествиях;
- передача информации о происшествии в соответствующие дежурно-диспетчерские службы по их компетенции для организации экстренного реагирования;
- формирование статистических отчетов по поступившим вызовам;
- автоматическое определение номера позвонившего (номера «А»), получение имеющихся данных о местонахождении абонентского устройства с этим номером, а также иных данных от оператора связи, необходимых для обеспечения реагирования по вызову;
- автоматический дозвон до позвонившего в случае внезапного прерывания соединения;
- регистрация и документирование всех входящих и исходящих сообщений по номеру 112 (запись, архивирование, поиск, передача и др.);
- ведение базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале и завершении экстренного реагирования на полученные вызовы и сообщения, а также его основных результатах;
- возможность приема сообщений на иностранных языках 5 языковых групп – французский, английский, немецкий, испанский, китайский – в административном центре субъекта Российской Федерации и, возможно, в иных муниципальных образованиях, при этом субъекты Российской Федерации могут самостоятельно принимать решение по перечню муниципальных образований, где с учетом местных условий необходимо использование дополнительных языков обращения к экстренным оперативным службам.

Система-112 состоит из следующих компонент:

- *Организационная компонента Системы-112*

Система-112 является территориально-распределенной информационной системой и объединяет на основе ЕДДС муниципальных образований дежурно-диспетчерские службы (ДДС) экстренных оперативных служб.

ЕДДС и перечисленные ДДС, в свою очередь, входят в соответствующие организационно-штатные структуры федеральных органов исполнительной власти и их территориальных органов, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления, специально уполномоченных на решение задач гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, безопасности государства, обеспечения правопорядка, безопасности жизни и здоровья граждан.

С целью обеспечения координации взаимодействия при реагировании на вызовы и сообщения по номеру 112 ЕДДС соседних муниципальных образований будут связаны между собой.

- *Технологическая компонента Системы-112*

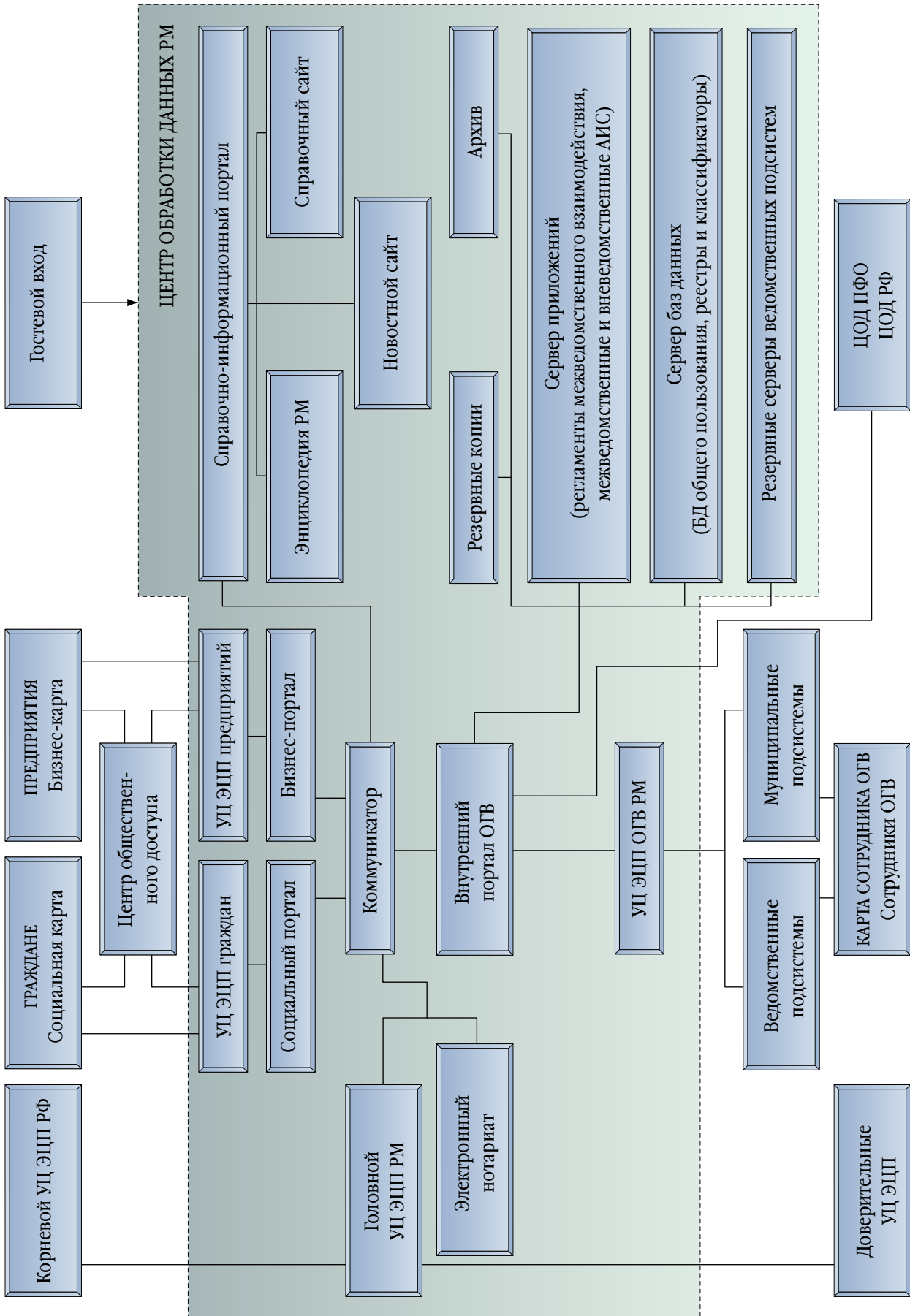
Основу технологического построения Системы-112 составляют типовые унифицированные программно-технологические комплексы (УПТК) и инфраструктура связи.

УПТК реализует функции следующих подсистем:

- Подсистема приема и обработки вызовов (ПОВ), предназначенная для приема и обработки вызовов и сигналов о происшествиях, поступающих в ЕДДС от узлов обеспечения вызовов экстренных оперативных служб, принадлежащих оператору связи, и их передачи в соответствующие ДДС. В состав данной подсистемы входит центр обработки вызовов (ЦОВ), на котором производится прием и обработка вызовов, поступающих в ЕДДС по номеру 112;
- Подсистема хранения и актуализации баз данных, формируемая на основе информации о полученных обращениях, с возможностью получения информации о событии из архива в оперативном режиме;
- Подсистема поддержки принятия решений (ППР), предназначенная для информационного обеспечения оперативной дежурной смены ЕДДС и руководства муниципального образования при принятии управленческих решений по экстренному реагированию на сообщения и планированию мер реагирования;
- Подсистема консультативного обслуживания населения (ПКО), предназначенная для оказания информационно-справочной помощи гражданам по вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе через сеть Интернет;
- Геоинформационная подсистема (ГИС), отражающая на основе электронных карт природно-географические, социально-демографические, экономические и другие характеристики территории, а также расстановку подчиненных сил, средств и ресурсов в зоне ответственности соответствующих ДДС;
- Подсистема мониторинга, предназначенная для приема и обработки информации и сигналов, поступающих в ДДС от датчиков, установленных на контролируемых стационарных и подвижных объектах;



1



СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛ ЦОДА



2

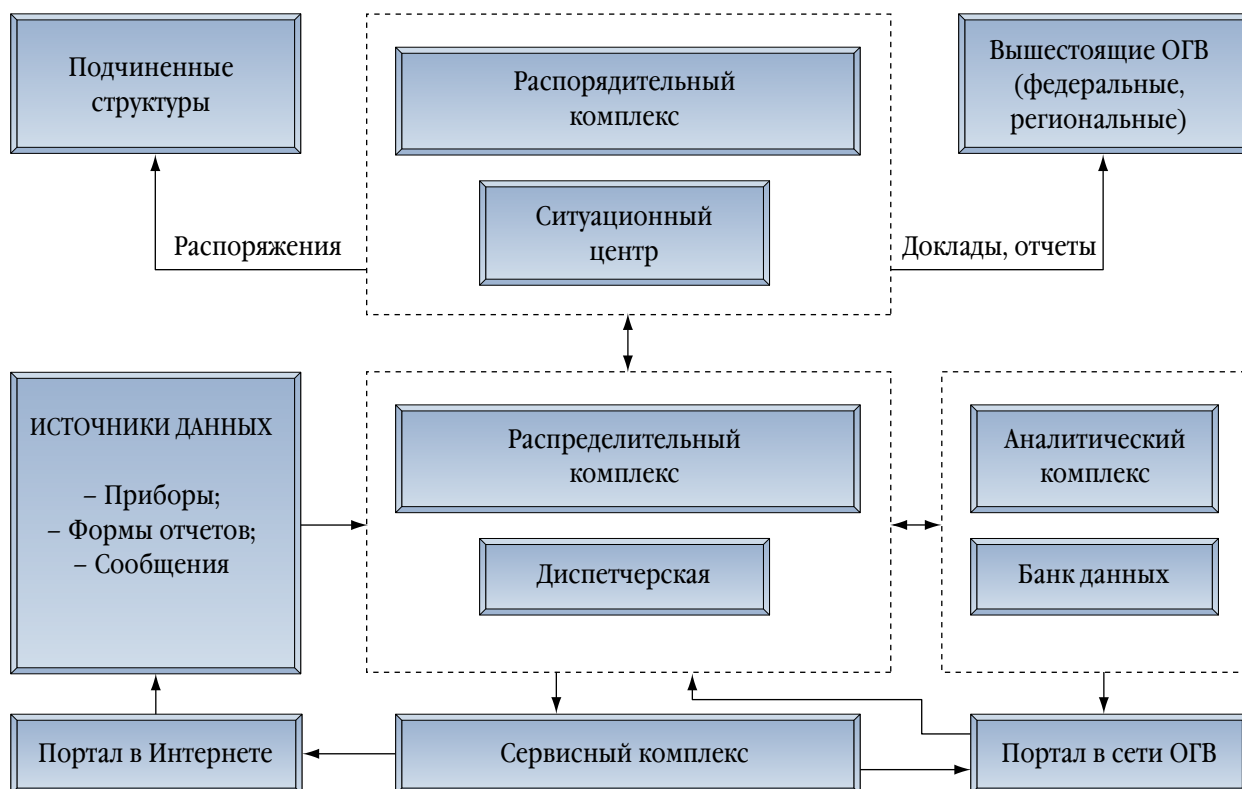


СХЕМА ДЕЙСТВИЯ ОСОДУ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ И ВЕРТИКАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИЯХ

3

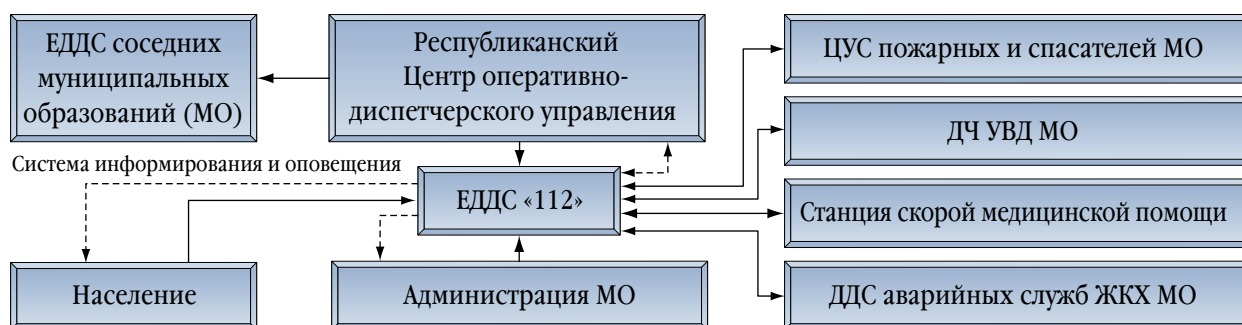


СХЕМА ОСОДУ НА УРОВНЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

4

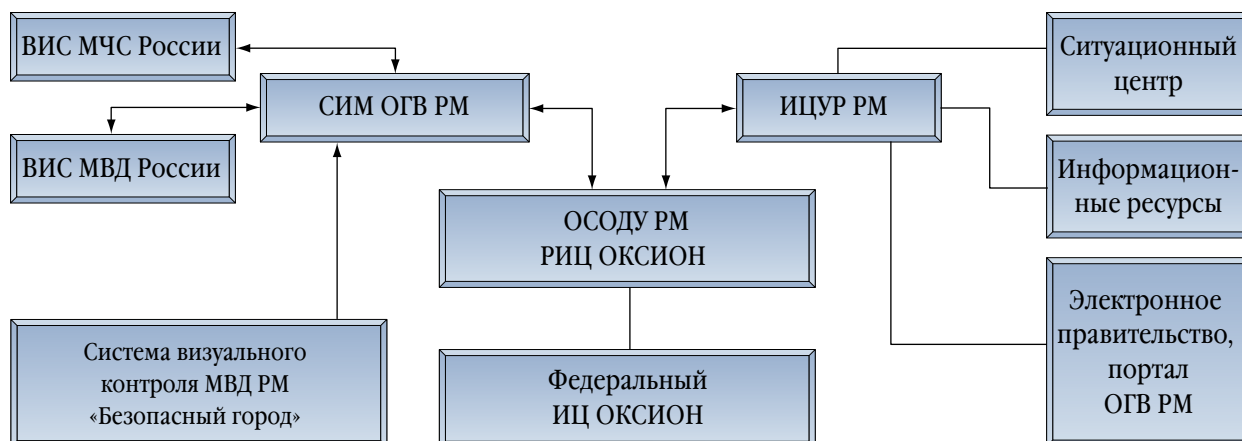


СХЕМА ДЕЙСТВИЯ ОКСИОН



5

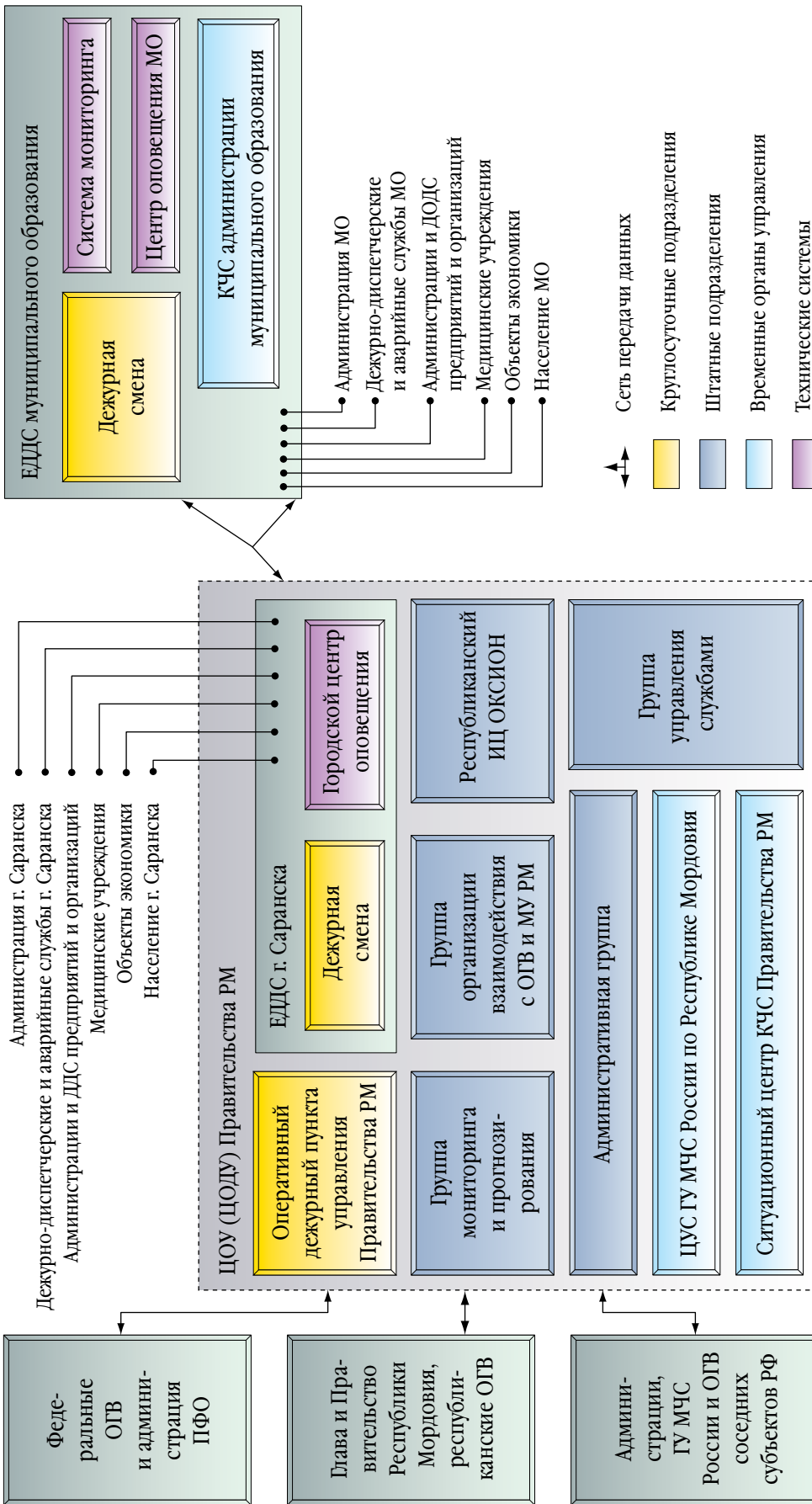


СХЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЕДДС



– Подсистема обеспечения информационной безопасности (ПОИБ), предназначенная для защиты информации и средств ее обработки в Системе-112.

Инфраструктура связи Системы-112 формируется на основе инфраструктуры сети связи общего пользования.

Алгоритм функционирования Системы-112

ЕДДС муниципального образования будет осуществлять круглосуточное дежурство и находиться в постоянной готовности к организации экстренного реагирования на вызовы населения, происшествия, возникающие на территории муниципального образования.

Поступающие в Систему-112 вызовы, сообщения о происшествиях, относящиеся к компетенции экстренных оперативных служб, регистрируются, анализируются и передаются в ДДС соответствующих экстренных оперативных служб.

Дежурно-диспетчерский персонал Системы-112 (далее – Оператор «112») должен иметь техническую возможность подключения к разговору психолога для оказания экстренной психологической помощи.

Оператор Системы-112 при получении вызова от абонента с учетом имеющихся в базе данных сведений о месте расположения абонентского устройства с данным номером вырабатывает рекомендации для ДДС по реагированию на этот вызов.

Оператор Системы-112 в автоматизированном режиме осуществляет ввод в базу данных основных характеристик происшествия, передает их в ДДС по назначению, осуществляет контроль реагирования на происшествие, анализирует и вводит в базу данных информацию, полученную по результатам реагирования, при необходимости уточняет и корректирует действия привлеченных ДДС, информирует взаимодействующие ДДС об оперативной обстановке, принятых и реализуемых мерах.

В ходе и по окончании мероприятий по экстренному реагированию на принятый вызов/сообщение ДДС должны направлять в Систему-112 информацию о принятых мерах.

Доступ к базам данных Системы-112 и статистическим отчетам ЕДДС территориальным органам безопасности и органам обеспечения правопорядка субъекта Российской Федерации обеспечивается в соответствии с действующим законодательством.

В результате образуется ОСОДУ – объединенная система оперативно-диспетчерского управления на муниципальном уровне – организационно-техническое объединение ЕДДС муниципального образования, являющаяся центральным органом управления этой системы и взаимодействующих с ней муниципальных дежурно-диспетчерских служб.

В результате внедрения республика будет иметь систему, способную обеспечить взаимодействие органов государственного и муниципального управления и дежурных служб в горизонтальном и верти-

кальном направлении для проведения мероприятий оперативного характера (рис. 2).

Данная система будет способна обеспечивать решение более широкого круга оперативных задач, выходящих за рамки вопросов чрезвычайного характера, увязана с уже существующими или планируемыми территориальными информационными системами, что позволит значительно сэкономить средства на строительство и эксплуатацию как самой ОСОДУ, так и взаимодействующих и интегрируемых с ней систем (рис. 5).

Основным элементом строящейся системы будет являться единая дежурно-диспетчерская служба муниципального образования (района или города). На муниципальном уровне ЕДДС является центральным органом управления ОСОДУ (рис. 3). Технологический комплекс ЕДДС обеспечивает прием сведений о происшествиях от населения, датчиков и контрольных систем ДДС, обобщение данных, обмен оперативной информацией с администрацией, ДДС муниципального образования, вышестоящими и взаимодействующими органами государственного управления республиканского уровня. Для администрации муниципального образования ЕДДС может выполнять роль ситуационной комнаты, ЦУС, муниципального центра мониторинга (рис. 3).

На республиканском уровне ОСОДУ представляет собой организационно-технологическое объединение ЕДДС муниципальных образований и служб оперативного управления республиканских органов государственной власти вокруг центра оперативно-диспетчерского управления (ЦОДУ). В соответствии с государственным стандартом для единых дежурно-диспетчерских служб такой центр будет создан на базе ЕДДС г. Саранска путем расширения ее функций.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что помимо решения задач оперативного управления в чрезвычайных и кризисных ситуациях ОСОДУ, как *комплексная информационная система*, будет решать и вполне «мирные» задачи – от предоставления заинтересованным ведомствам оперативных сводок и прогнозов развития оперативной обстановки как в целом по республике, так и с выборкой по территориям до оказания информационных услуг населению через ОКСИОН (Общероссийскую комплексную систему информирования и оповещения населения) или через интернет-ресурсы (рис. 4).

Таким образом, создание республиканской объединенной системы оперативно-диспетчерского управления позволит перевести решение задач оперативного управления на современный технологический уровень, тем самым повысить эффективность государственного и муниципального управления в оперативном масштабе времени, максимально снизить субъективный фактор путем автоматизации некоторых процессов управления, повысить эффективность работы экстренных служб, повысить уровень культуры безопасности жизнедеятельности.