

Технологии «Кодекс» для регионального и муниципального управления

КАРНАУХОВ АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
Заместитель директора управления автоматизированных систем
ОАО «Центр компьютерных разработок»
197376, Санкт-Петербург, ул. Инструментальная, 3
тел.: 8(812) 347-8413, 740-7871
e-mail: karnaukhov@kodeks.ru
www.kodeksdoc.ru

В настоящее время центр тяжести в российской информационной политике смещается в сторону региональной информатизации в основном в части органов государственной власти. Муниципалитеты же при этом пока остаются практически без государственной поддержки и вопросы информатизации решают самостоятельно. Однако последствия современного системного кризиса снижают темпы информатизации как регионов так и муниципалитетов, что соответственно влияет на организацию управления, эффективность производства и экономический рост в целом. В рамках жестких бюджетных ограничений возрастают требования к программам региональной и муниципальной информатизации с учетом создания и развития ключевых информационных элементов электронного правительства (администрации).

Современные информационные технологии предоставляют богатый выбор инструментов для организации «электронного правительства» и развития «информационного общества», проработанных как на концептуальном, так и практическом уровнях. Их модели должны представлять интегрированную систему и базироваться на документоориентированных технологиях с функциями управления информационными ресурсами и реализовывать:

- повышение доступности для населения государственных и муниципальных услуг;
- электронный документооборот между органами государственной власти;
- создание единого информационного пространства;
- создание системы общественных центров доступа населения к государственным и муниципальным информационным ресурсам, в том числе государственной системе правовой информации.

В этих условиях для комплексной и экономичной автоматизации органов государственной власти и муниципалитетов ОАО «Центр компьютерных разработок» представляет многофункциональный комплекс информационных систем «Кодекс: e-Government», который включает:

- Корпоративные правовые системы «Кодекс» и нормативно-справочные системы «Техэксперт»;
- Систему электронного документооборота и делопроизводства «Кодекс: документооборот»;
- Информационные системы административно-управленческой деятельности органов государственной власти и местного самоуправления;
- Систему управления персоналом «Кодекс: Управление персоналом»;
- Электронное хранилище документов.

Внедрение данного комплекса позволяет:

- обеспечить информационную поддержку принятия решений за счет накопления данных, поступающих из различных источников, доступа к актуальной информации, обеспечения её анализа и удобного отображения, в том числе на электронной карте;
- создать единое информационное пространство для всех подразделений органа власти;
- унифицировать документационное обеспечение управления;
- комплексно автоматизировать функции делопроизводства с переходом на электронный документооборот;
- автоматизировать кадровое делопроизводство;
- обеспечить информационно-правовую и нормативно-техническую поддержку всех подразделений и всех сотрудников органа власти;
- создать и вести web-сайт органа власти;
- обеспечить доступ населения к информации и автоматизировать иные специальные и справочные функции путем разработки и внедрения заказных систем.

Модульное построение комплекса систем позволяет выполнять поэтапное внедрение с последующим наращиванием автоматизированных функций.

В последнее время в Российской Федерации уделяется большое внимание организационным вопросам и правовым нормам сферы электронного документооборота и оказания электронных госуслуг. Так, в 2009 году Правительство РФ одобрило «Концепцию единой системы информационно-справочной поддержки граждан и организаций по вопросам взаимодействия с органами исполнительной власти и органами местного самоуправления с использованием информационно-телекоммуникационной сети Internet» (Постановление Правительства РФ от 15 июня 2009 г N 478). Единая система включает в себя "Сводный реестр государственных и муниципальных услуг" и "Единый портал государственных и муниципальных услуг".

Электронный документооборот является фундаментом создания электронной администрации (муниципалитета) - системы муниципального управления на основе электронных средств обработки, передачи и распространения информации, а также оперативности и удобства предоставления гражданам и организациям государственных услуг (рис. 1).



МЭДО – межведомственный электронный документооборот;
СЭД – система электронного документооборота.

Рис.1. Электронный муниципалитет

Консорциум «Кодекс» вопросами автоматизации делопроизводства организаций занимается с 1991года и имеет богатый опыт по разработке системы электронного документооборота с учетом современных информационных технологий. Структурная схема системы «Кодекс: документооборот» представлена на рис. 2.



Рис.2. Структурная схема системы «Кодекс: документооборот»

Функциональные свойства системы позволяют муниципалитетам реализовать следующие преимущества: автоматизация делопроизводства с переходом на полный электронный документооборот; массовый перевод бумажных документов в электронный вид и создание электронного архива; создание фундамента электронного муниципалитета; обеспечение доступа граждан к муниципальным информационным ресурсам (рис.3) и автоматизация основных задач многофункционального центра (рис.4); создание базы организационно-распорядительных документов и обеспечение доступа к ней (рис. 5), в том числе удаленного; создание единого информационного пространства (рис.6) и гетерогенных систем.

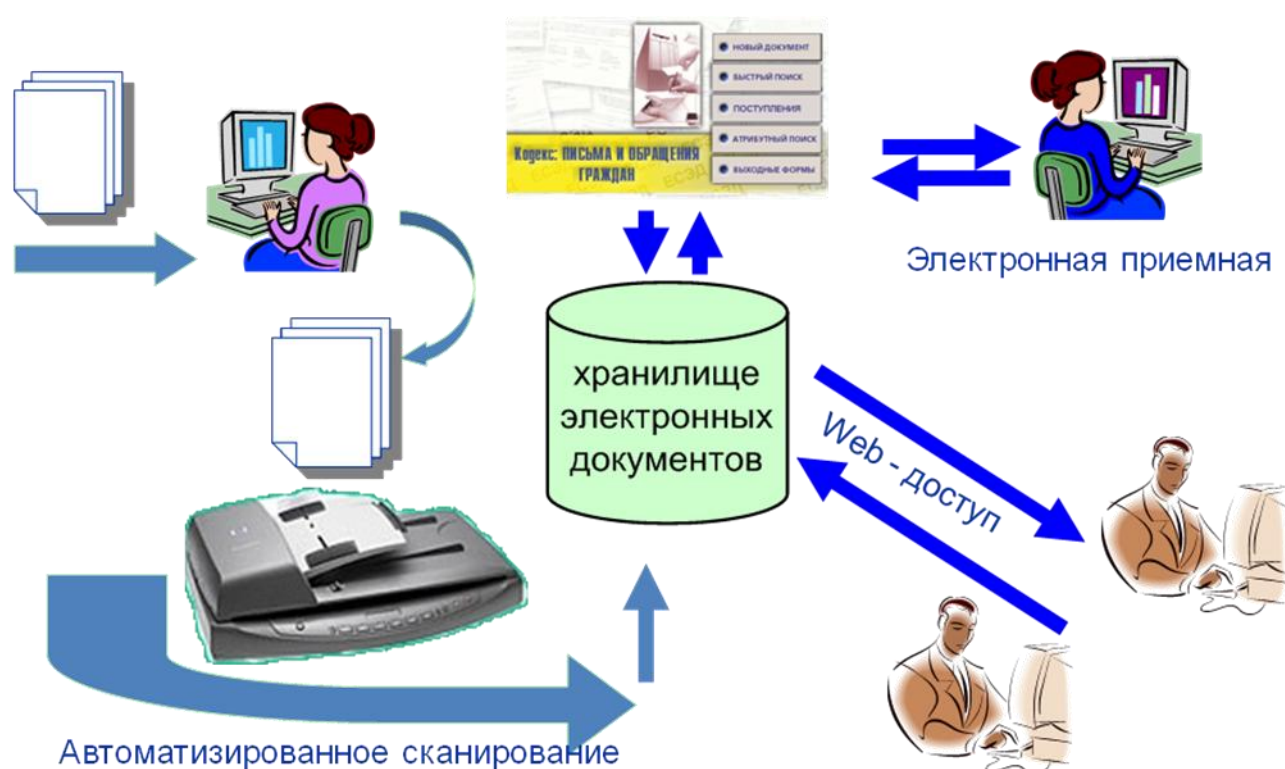


Рис.3. Обеспечение доступа к муниципальным информационным ресурсам

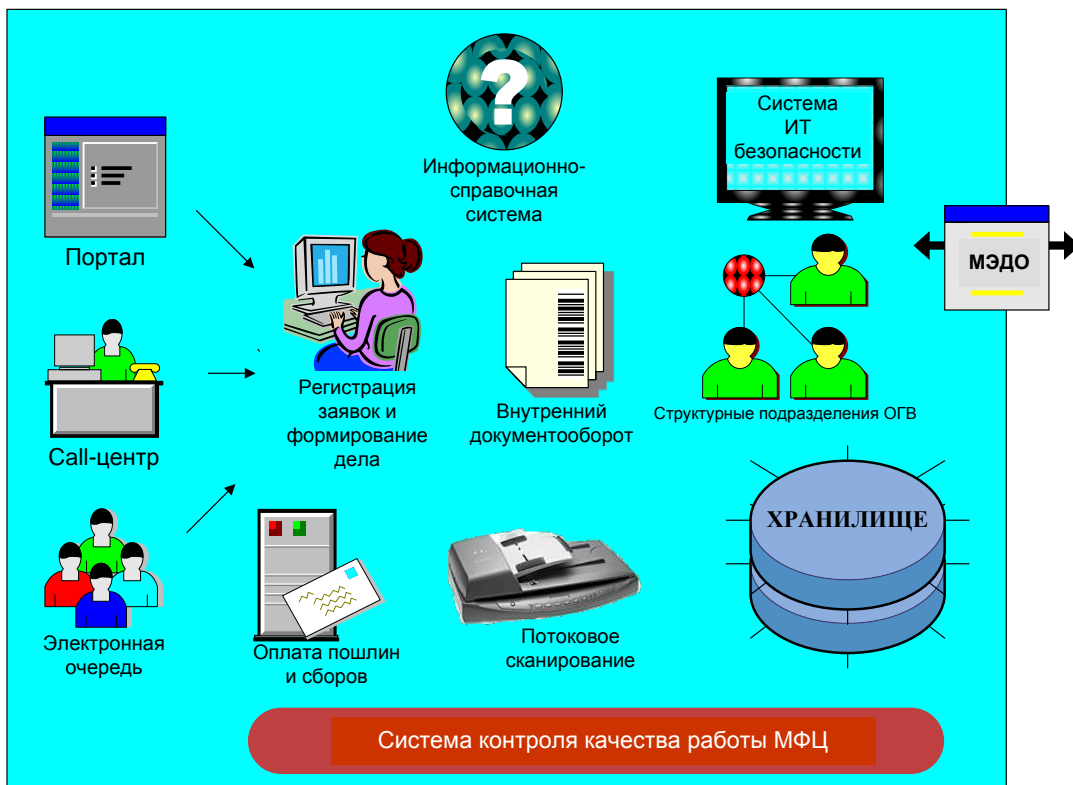


Рис. 4. Функционально-структурная схема многофункционального центра

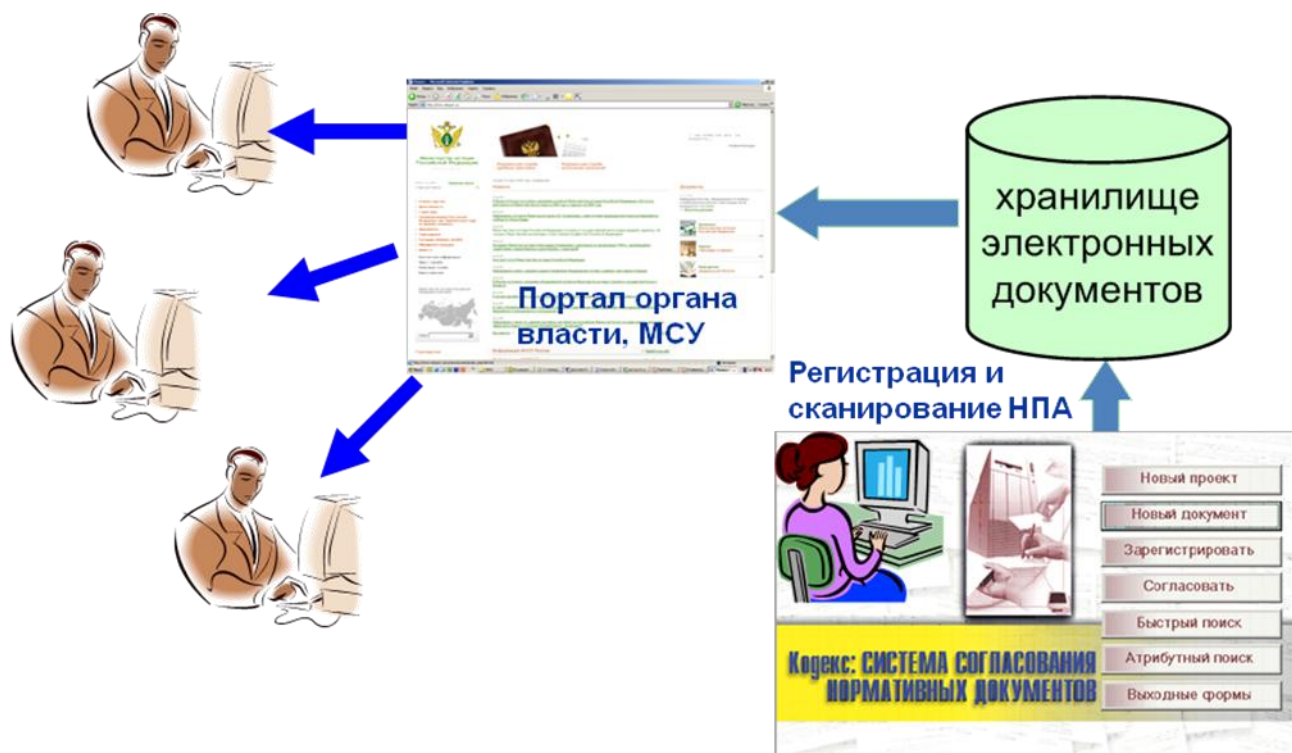


Рис. 5. Создание доступной системы правовой информации



Рис. 6. Создание единого информационного пространства

Система «Кодекс: Документооборот» постоянно совершенствуется и развивается с учетом достижений информационных технологий в области автоматизации делопроизводства в органах государственной власти, а также в средних и крупных коммерческих организациях и опыта, накопленного за все время работы при разработке и внедрениях, помноженный на требования заказчика и особенности его организации. Важнейшим объектом новой системы является электронный документ (электронная копия документа). Для хранения этого документа и организации работы с ним создано Хранилище текстово - графической информации (ХТГИ), являющееся ядром для системы нового поколения, вокруг которого наращиваются функциональные возможности и различные сервисы, обеспечивающие автоматизацию делопроизводства и документооборота в организации (рис. 7).

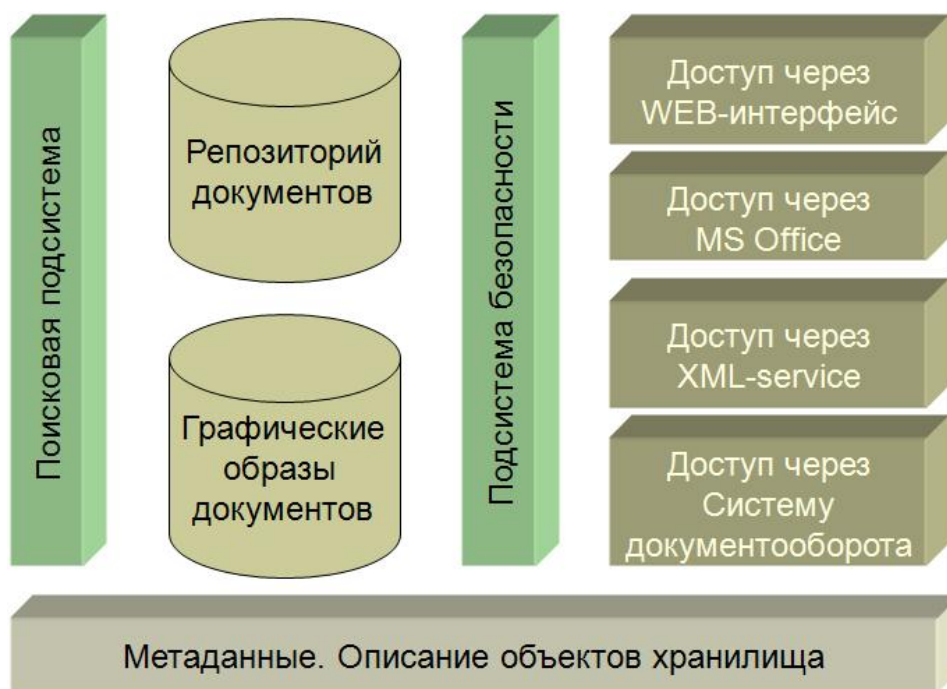


Рис. 7. Структурная схема «Кодекс: Хранилище текстово-графической информации»

Ключевыми задачами электронного Хранилища являются:

- сохранность документов;
- минимизация стоимости хранения документов;
- обеспечение комфортного доступа и работы с документами.

Функциональная подсистема ХТГИ позволяет обеспечить хранение сотен тысяч документов с возможностью поиска по тексту и множеству атрибутов.

Основные направления использования комплекса «Кодекс: Хранилище текстово-графической информации» (ХТГИ):

- создание централизованного хранилища документов, находящихся в оперативной обработке;
- создание банков образовательных и научных документов для коллективного доступа;
- обеспечение безопасности хранимых документов;
- организация поиска документа/группы документов по контексту и по реквизитам документов;
- использование шаблонов документов для облегчения создания новых документов.
- архивное хранение документов в электронном виде.

Создание централизованного хранилища документов обеспечивается двумя путями:

- ретроспективное сканирование существующих бумажных архивов и текущих документов (рис. 8);
- помещение электронных документов непосредственно в электронную базу с рабочих мест пользователей.

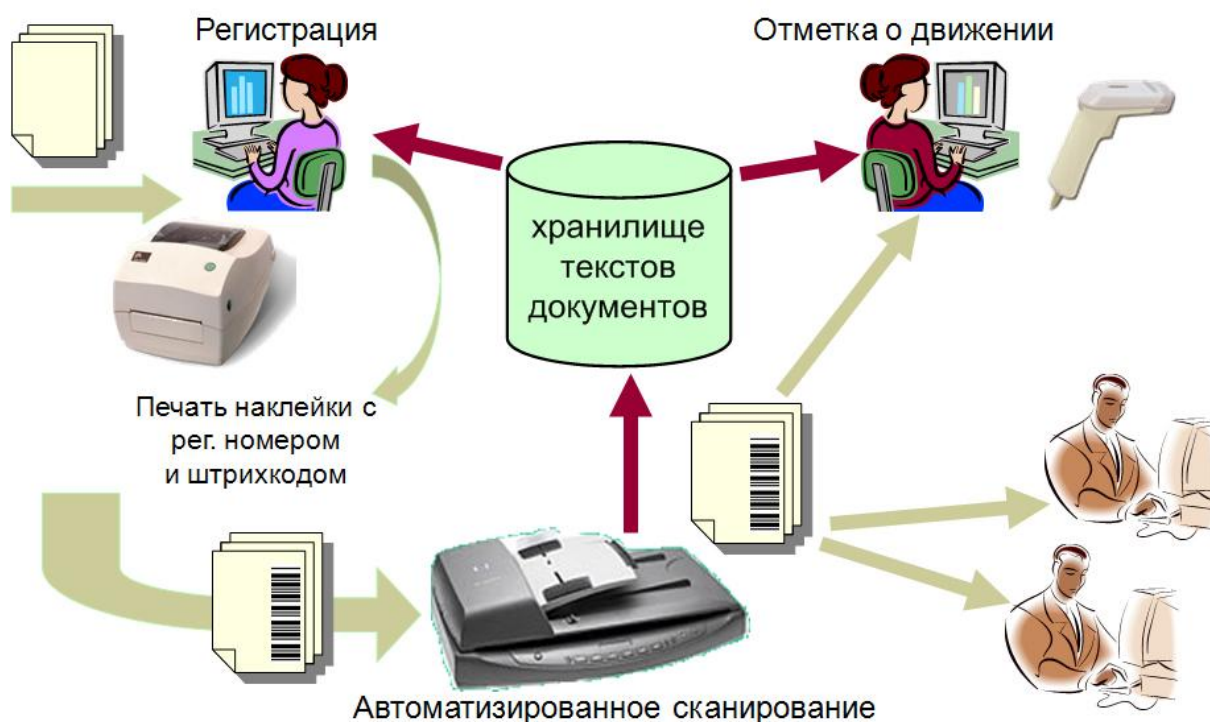


Рис. 8. Организационная схема потокового сканирования

Технология построения хранилища позволяет интегрировать его с различными уже функционирующими системами электронного делопроизводства без серьезных доработок последних.

Платформой для хранилища служит СУБД Microsoft SQL Server. СУБД производства фирмы Microsoft была выбрана не случайно. С одной стороны, это основная система управления базами данных, на которой функционирует документооборот в Администрации Санкт-Петербурга. С другой – MS SQL Server в полной мере отвечает таким требованиям как масштабируемость, удобство в сопровождении и управлении, скорость работы, а так же обладает богатыми инструментальными средствами для разработки приложений.

Для малых и средних организаций, не имеющих электронного документооборота, на базе ХТГИ был создан коробочный продукт «Кодекс: Электронный архив», который позволяет решать следующие задачи:

- централизованное управление банком документов организации любого объема и сложности;
- коллективную работу с документами, многопользовательский доступ к банку документов;
- конвейерный перевод документов в электронный вид и загрузку в банк данных с распознаванием текста;
- массовую загрузку документов пользователей в электронное хранилище;
- обеспечение надежности хранения, защиты от несанкционированного доступа к информации;

В создании электронного Хранилища документов заинтересована практически каждая организация. И в первую очередь это те организации, которые не имеют возможности внедрить весь комплекс управления документами и информацией сразу. Это может быть вызвано разными причинами: от нехватки средств в данный момент, до неспособности организации "с понедельника" резко перестроить свою работу. Решение задачи автоматизации организации начинают как с автоматизации отдельных бизнес-процессов, так и с создания электронного Хранилища. Но независимо от выбора в дальнейшем развитии организация все равно придет к созданию полноценной системы управления информацией, которая будет включать:

- электронное Хранилище документов;
- интеграцию с другими приложениями;
- систему автоматизации бизнес-процессов.

Важным моментом при переходе на безбумажный документооборот является необходимость вовлечения в систему документооборота конечных пользователей и создание персонифицированного документооборота, что обеспечивается установкой модуля «Кодекс: Управление документами».

Подсистема предназначена для автоматизации работы с атрибутивной и текстовой информацией по документам на рабочем месте исполнителя, а также автоматизации внутреннего документооборота и работы с поручениями.

Для городских и сельских муниципальных образований, а также небольших удаленных подразделений органов государственной власти и местного самоуправления разрабатывается специализированный модуль системы электронного документооборота и делопроизводства «Кодекс: Канцелярия МО». Функциональные возможности модуля обеспечат решение задач работы с входящей, исходящей корреспонденцией, контроля поручений, согласования организационно-распорядительных документов и обмен документами с другими организациями. Модуль является элементом общей системы электронного документооборота и делопроизводства «Кодекс: Документооборот», тесно интегрирован с ней и позволяет создать единое функциональное информационное пространство на территории как района, так и субъекта в целом, а также поэтапно перейти на полный электронный документооборот.

Для эффективного электронного взаимодействия граждан с Администрацией и ее подразделениями с помощью персональных компьютеров или информационных

киосков в рамках системы «Кодекс: Документооборот» была создана «Электронная приемная» (ЭП), обеспечивающая эффективную обратную связь между гражданами и объектами государственного управления разной иерархии и назначения, как составляющая „Электронного правительства”.

Внедрение ЭП позволит приблизить к идеалу отношения между личностью и властью. В настоящее время основными объектами внедрения системы «Кодекс: Документооборот» являются органы государственной власти, которые составляют около 80% в общем списке внедрений.

Система информационной поддержки принятия решений «Кодекс: Управление» проста в использовании за счет реализации разработчиком во всех подсистемах типовых функций (функции поиска, отображения и печати) и единого подхода к построению пользовательских интерфейсов. Эта система обеспечивает также поиск и отображение информации, накапливаемой в процессе функционирования различных подсистем учетного характера и оперативного управления по различным направлениям деятельности муниципалитета: торговля, инвестиции, юридические и физические лица, собственники жилья, землепользование, гаражи и т.д.

Ядром системы информационной поддержки принятия решений является система картографического анализа, реализованная на основе геоинформационных технологий. Она может эффективно использоваться для:

- анализа информации, поступающей в подразделения дежурной службы о происшествиях и чрезвычайных ситуациях (рис. 9);
- анализа аварийных ситуаций, связанных с авариями на инженерных коммуникациях;
- подготовки решений по распоряжению объектами недвижимости (рис.10);
- оценки обстановки, подготовки решений и контроля мероприятий по благоустройству территории;
- анализа состояния социально-экономического развития различных территорий, содержания, строительства и ремонта дорог и т.п.

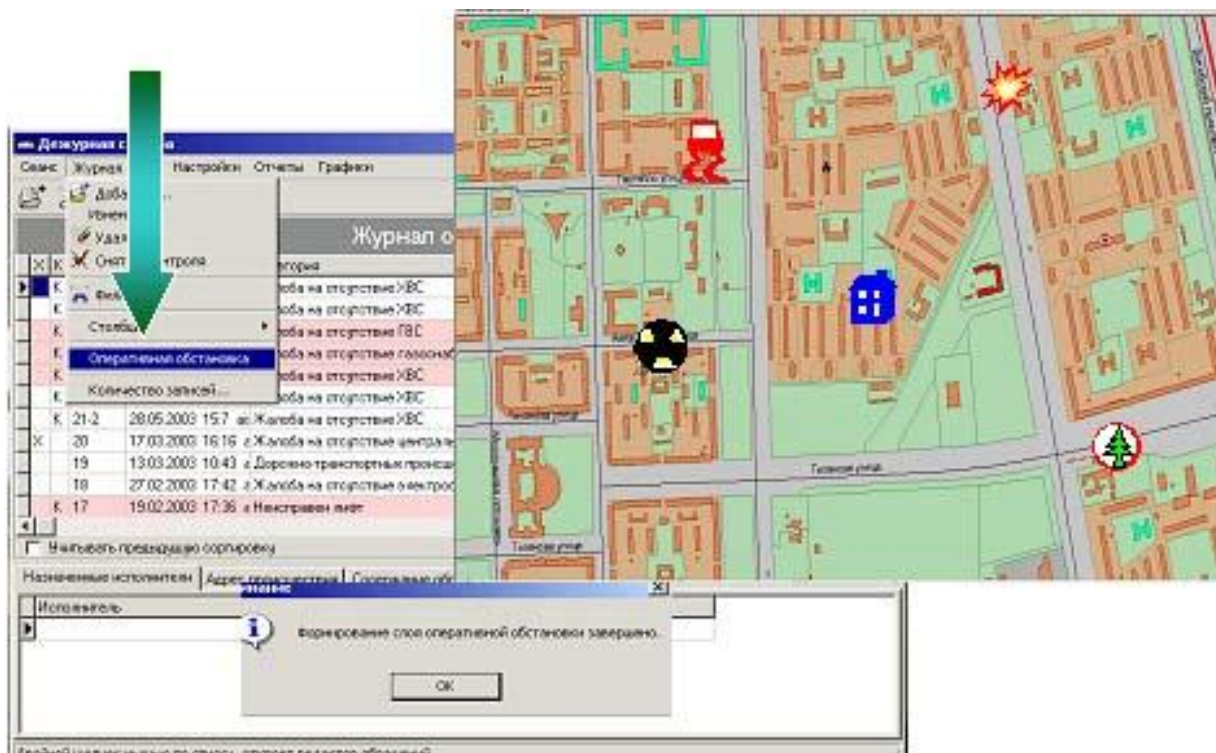


Рис. 9. Отображение оперативной обстановки на карте

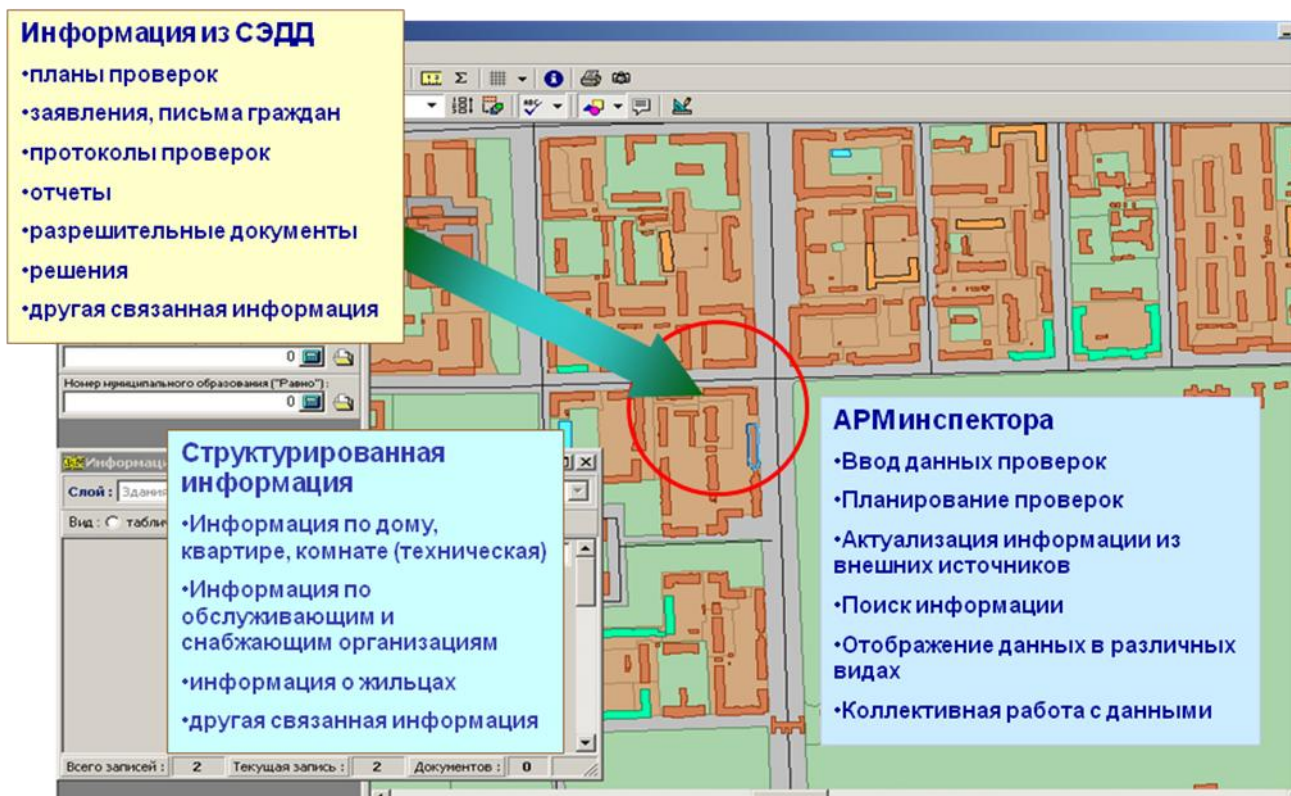


Рис. 10. Система «Контроль содержания жилья»

Система «Кодекс: Управление» может обеспечивать доступ и к структурированной информации по документообороту.

Таким образом, технологии «Кодекс» позволяют обеспечить информационную поддержку процессов управленческой деятельности органов государственной власти и местного самоуправления, а также автоматизировать различные сферы их взаимодействия как с населением, так и с другими организациями и обеспечить их доступ к информации органов государственной власти и местного самоуправления с использованием различных точек доступа.