

## ЕДИНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ. ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ И ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ НА УРОВНЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

КОРОВКИН С.Д., канд. техн. наук

Рассмотрена проблема создания единого информационного пространства органов государственной власти в масштабе федерального округа. Предложены решения и описан опыт реализации основных компонентов единого информационного пространства как иерархической информационной инфраструктуры.

*Ключевые слова:* органы государственной власти, федеральный округ, информационное пространство.

## SINGLE INFORMATION AREA STATE AUTHORITY. PROBLEMS OF ESTABLISHMENT AND EXPERIENCE OF PRACTICAL REALIZATION IN FEDERAL REGION SCALE

S.D. KOROVKIN, Ph.D.

This work is devoted to the problem of single information area establishment of state authority in federal region scale. The work represents the solution and experience of single information area main components realization as hierarchical information infrastructure.

*Key words:* state authority, federal region, information area.

Управление территориями как большими социально-экономическими системами (уровни муниципального образования, субъекта федерации, межрегиональный уровень) связано с применением информационно-аналитических систем (ИАС) поддержки принятия решений, являющихся базой для создания ситуационных центров. Основной задачей при создании систем такого типа является поддержание адекватной информационной модели соответствующего административно-территориального образования за счет сбора информации из первоисточников. С этих позиций необходимо рассмотреть особенности иерархии административно-территориальных образований.

**Уровень субъекта федерации.** Для системы уровня субъекта федерации необходима информация о муниципальных образованиях, входящих в его состав. Традиционно управление регионом основывалось на информации органов статистики (функции обратной связи в системе управления регионом). *В настоящее время эту информацию нельзя считать достоверной и полной, информационный контур управления регионом следует модифицировать* путем уточнения и обогащения статистической информации информацией из муниципальных информационно-аналитических систем (МИАС) и ведомственных систем. При этом информация выверяется и интегрируется для аналитической обработки в региональной информационно-аналитической системе органов государственной власти (РИАС ОГВ).

**Уровень федерального округа.** Анализ информационных потребностей лиц, принимающих решения, выявил принципиальную потребность в решении задач, имеющих межрегиональный и межведомственный характер (демография, экология, чрезвычайные ситуации и т.д.). В Федеральной целевой программе «Электронная Россия» уровень федерального округа отсутствует. Информация из регионов по ведомственным вертикалям подается на федеральный уровень. Решение задач, имеющих межрегиональный и межведомственный характер и требующих интеграции информации из регионов

для комплексного анализа, при таком подходе невозможно. Поэтому *выделение в информационной инфраструктуре уровня федерального округа представляется целесообразным и своевременным*. На уровне федерального округа (ФО) информация собирается и интегрируется из ведомственных систем федерального уровня (в первую очередь Росстат) и РИАС ОГВ регионов округа.

Понятие единого информационного пространства применительно к государственному управлению подразумевает возможность анализа ситуации на любой территории без привязки к административным границам. Информационные портреты регионов должны быть представлены руководству федерального округа в виде гоомогенного набора со средствами навигационного поиска и комплексного анализа информации. ИАС ФО является метасистемой для РИАС ОГВ, которая, в свою очередь, является метасистемой для МИАС.

Это должно обеспечить построение единого информационного пространства органов власти для подачи информации на верхние уровни управленческой иерархии государства с наименьшими искажениями и задержками, с максимальным исключением субъективного влияния на информацию на промежуточных уровнях.

Это соответствует и тенденции укрепления вертикали управления государством, так как вертикаль управления – это, прежде всего, информационная вертикаль (см. рисунок).

Необходимыми условиями построения такой иерархической структуры с естественным сопряжением отдельных составляющих являются унификация компонентов и тщательная проработка вопросов сопряжения. Речь идет не только о технологических аспектах. Субъектами этой структуры являются активные системы, например МИАС, административная автономия которой следует из закона о местном самоуправлении. Поэтому необходимо создание административно-технологической среды информационного взаимодействия с решением всех проблем региональной информатизации.



Иерархия уровней информационного пространства

Руководство федерального округа должно иметь возможность:

- получить любую необходимую информацию по любому субъекту федерации округа, группе субъектов или любой территории в рамках округа;
- спрогнозировать и проанализировать возможные последствия управленческих решений до их принятия;
- принять решения и довести их до исполнителей через электронный документооборот.

Это должна обеспечить ИАС ФО (база ситуационного центра).

Собираемая информация в комплексе обрабатывается с использованием современных методик экономического анализа, экономико-математических и статистических методов и моделей и предоставляется руководству округа оперативно по запросам (например, во время совещаний) или по регламенту на регулярной основе через систему электронного документооборота.

К открытому сегменту информации ИАС ФО (информационные, аналитические, методические материалы) предоставляется свободный доступ через портал.

Информационно-аналитическая поддержка управления (мониторинг – анализ – прогноз – решение) включает процедуры мониторинга социально-экономического положения, анализа динамики показателей социально-экономического положения и факторов, влияющих на них, прогноза изменения показателей под влиянием внутренних и внешних факторов. Принятие решений подразумевает разработку вариантов развития, соответствующих рекомендаций и планов мероприятий (перспективных, оперативных и текущих), корректировку планов и программ с учетом прогноза показателей и возможных вариантов развития

Состав функциональных подсистем стартового комплекса ИАС ФО может быть следующим:

- ИАС мониторинга и прогноза социально-экономического положения;
- ИАС мониторинга и прогноза деятельности юридических лиц;
- ИАС мониторинга и прогноза демографической ситуации (население);
- ИАС мониторинга ресурсов (финансы, земельно-имущественный комплекс);
- ИАС мониторинга правовой информации (региональной и центральной);
- ИАС мониторинга прессы (региональной и центральной);

– портал как точка защищенного доступа к сервисам ИАС и как электронное представительство ФО в Интернете;

– корпоративная система автоматизированного документооборота.

Возможно создание единого механизма электронной торговли, электронной биржи и других инфраструктурных компонентов межрегионального уровня.

Аналогичные подсистемы входят и в состав РИАС ОГВ.

В ограниченном варианте и составе соответствующие подсистемы входят в состав муниципальной информационно-аналитической системы.

Создание единого информационного пространства федерального округа представляется в виде последовательности проектов:

1. Разработка концепции ИАС ФО в иерархической цепочке «федеральный уровень – уровень ФО – уровень РИАС ОГВ субъекта федерации – уровень ведомственных и муниципальных систем в субъекте федерации» (см. рисунок).

2. Проектирование ИАС ФО, которая должна включать:

- систему сбора информации (из субъектов федерации округа и из ведомств федерального уровня);
- систему ведения информационных моделей;
- систему доступа к данным и аналитической обработки информации;
- систему корпоративного документооборота, обеспечивающую сквозное взаимодействие аппарата Полномочного Представителя Президента с администрациями субъектов федерации ФО и подчиненными структурами, а также доступ должностных лиц к ИАС ФО в режиме offline.

3. Проектирование унифицированной и тиражируемой в субъекты федерации РИАС ОГВ, включающей аналогичные подсистемы на уровне региона. РИАС ОГВ должна быть интегрирующей для ведомственных и муниципальных систем на уровне субъекта федерации и интегрируемой на уровне федерального округа. Наличие метауровня и потенциальная интеграция РИАС ОГВ в единое информационное пространство федерального округа должны учитываться на этапе проектирования.

4. Проектирование типовой МИАС.

5. Организация информационного взаимодействия РИАС ОГВ субъектов Федерации с ИАС ФО. Организация информационного взаимодействия РИАС ОГВ с МИАС муниципальных образований, входящих в состав субъекта федерации.

6. Разработка и внедрение механизма организации жизненного цикла региональных РИАС ОГВ в рамках единого информационного пространства органов государственной власти ФО. Речь идет о том, что РИАС ОГВ может рассматриваться только как эволюционирующая система. Нужна технология коллективного в рамках ФО развития семантики информационных моделей региональных систем с синхронизацией состоянием для поддержания гомогенности единого информационного пространства. Информационные модели подсистем ИАС ФО должны быть согласованы с информационными моделями региональных РИАС ОГВ. Другими словами, расширение или изменение информационных моделей не должно быть стихийным. Аналогичный механизм должен быть создан и на уровне взаимо-

действия РИАС ОГВ – МИАС. Технологически это означает необходимость создания механизма эффективной синхронизации метаданных (среды взаимодействия) как «по горизонтали» на соответствующих уровнях информационной инфраструктуры, так и «по вертикали» на уровне взаимодействия «система – метасистема».

Наиболее важным компонентом единого информационного пространства органов власти федерального округа является РИАС ОГВ. Именно на уровне региона наиболее выпукло проявляются объективные и субъективные проблемы информатизации.

**Концептуальные проблемы.** Ключевой проблемой региональной информатизации является то, что вся информация, необходимая для принятия управленческих решений, в регионе есть, но она разбросана по ведомственным и муниципальным информационным системам, собирается в интересах ведомственных вертикалей и для комплексного анализа в интересах региона недоступна. Разработка национальной концепции информатизации на уровне технических решений и стандартов моделей и регламентов информационного взаимодействия, которые позволили бы разным группам разработчиков создавать стыкуемые компоненты, задерживается. Отсутствие единой технической политики при развертывании ведомственных систем в регионах привело к тому, что информация в них не согласована и не накапливается хронологически в интересах региона. Проблема усугубляется и несогласованными изменениями ведомственных систем. В этих условиях разработку компонентов единого информационного пространства приходится вести с учетом потенциальной ревизии информационных моделей и инфраструктуры информационного взаимодействия, т.е. создавать адаптивную технологическую среду, способную штатно реагировать на эти изменения.

**Правовые проблемы.** Имеет место постоянное изменение условий эксплуатации (дрейф законодательства, ведомственные инициативы на региональном уровне), вызывающее необходимость адаптации и даже реинжиниринга информационных систем органов власти в регионе. Последний пример – передача функций ведения государственного реестра юридических лиц от регистрационных палат налоговым органам.

Острой правовой проблемой является то, что ведомства, располагающие информационными ресурсами, как правило, имеют ведомственные ограничения на предоставление этих ресурсов даже органам власти региона. Это же можно сказать и о муниципальных информационных системах, доступ к которым определяется законодательством о местном самоуправлении. Федеральный закон об информации, информатизации и защите информации на уровне региона в этом плане не срабатывает, в связи с чем необходимо принятие местного закона, уточняющего федеральный.

**Технологические проблемы.** Очевидно, технологическая независимость государственных информационных систем может быть обеспечена только при использовании отечественных платформ корпоративного уровня.

**Кадровые проблемы.** По различным оценкам высшая школа готовит от 300 до 500 системных специалистов в год. Этого явно недостаточно, осо-

бенно с учетом экспансии зарубежных работодателей на наш рынок квалифицированной рабочей силы. Проблемы связаны и с поиском механизмов закрепления кадров на работе.

**Организационные проблемы.** В региональных администрациях нет единого подхода к организации процесса информатизации. Попытки разработать целостную систему силами специалистов самих администраций, как правило, нужного результата не дают из-за высокой сложности системы. Порождается чаще всего неуниверсальное и неотчуждаемое решение. Трудно прогнозируемые события в экономике, дрейф законодательной базы, частые изменения требований пользователей к системе требуют ее постоянной модификации. Это превращает разработку системы в рамках обычных схем взаимодействия «заказчик-исполнитель» в перманентный форс-мажор. По сути, нужно вести разработку сложной системы в условиях нечетко поставленной задачи, постоянно изменяющихся внешних условий, слабой готовности заказчика к ее эксплуатации. Потребовался поиск новых форм организации работы, обеспечивающих тесное взаимодействие администрации региона с разработчиками системы, готовность последних к решению оперативных возникающих проблем. Схема такого взаимодействия была разработана и инициативно предложена ИГЭУ, взявшим на себя ответственность за разработку РИАС ОГВ Ивановской области и выполнение функций управления информатизации.

Постановлением главы администрации университета назначен головной организацией по информатизации Ивановской области. Головной организации делегированы широкие полномочия для выполнения своей миссии (разработка программ информатизации, экспертиза работ, проводимых другими организациями в рамках программы информатизации, подготовка и переподготовка кадров и т.д.). Постановлением главы администрации руководитель проекта был назначен главным конструктором по информатизации Ивановской области с необходимыми полномочиями. Свои функции головная организация по информатизации выполняет в рамках договоров с администрацией области. С учетом требований технологической независимости государственных информационных систем был создан инструментальный комплекс ИнфоВизор [1], на базе которого разработаны все проекты, упомянутые в данной статье.

Институциональный характер предложенной схемы взаимодействия ВУЗа с властными структурами позволил получить комплексное решение проблем региональной информатизации, обеспечил преемственность работы над РИАС ОГВ при смене администраций, выполнение миссии высшего учебного заведения как регионального центра высоких технологий, возможность целенаправленно и продуктивно решать проблемы образования в регионе. Конечной целью разработки РИАС ОГВ Ивановской области было получение тиражируемого решения для построения единого информационного пространства. Коллектив разработчиков РИАС ОГВ Ивановской области выиграл конкурс Федеральной целевой программы «Электронная Россия» на разработку проекта Типовой тиражируемой Региональной информационно-аналитической системы органов государственной власти. Типовая тиражируемая РИАС ОГВ была установлена в Ивановской, Кост-

ромской, Владимирской, Тверской, Калужской, Воронежской областях и тиражируется в другие области Центрального федерального округа и других федеральных округов.

Для информационного обслуживания аппарата Полномочного представителя Президента в Центральном федеральном округе разработана и введена в эксплуатацию первая очередь Информационно-аналитической системы ЦФО, увязанной с РИАС ОГВ. В рамках проекта ИАС ЦФО разработаны и внедрены методы и средства информационного взаимодействия ИАС ЦФО с РИАС ОГВ субъектов федерации, входящих в ЦФО, и с системами федерального уровня (Росстат).

В 2003 г. коллектив разработчиков РИАС ОГВ выиграл конкурс Минэкономразвития на разработку Системы мониторинга социально-экономического положения Российской Федерации. Работа над проектом позволила изучить особенности информационного взаимодействия на федеральном уровне.

Таким образом, на единой концептуальной и технологической базе созданы компоненты иерар-

хической информационной инфраструктуры, являющейся основой единого информационного пространства органов государственной власти, в рамках которого возможен анализ информации, агрегированной на окружном, региональном и муниципальном уровнях обобщения [2, 3].

#### Список литературы

**1. Программный** комплекс ИнфоВизор как среда поддержания жизненного цикла корпоративных информационных систем / С.Д. Коровкин, И.Д. Ратманова, Л.В. Щавелев и др. // Вестник ИГЭУ. – 2004. – Вып. 3. – С. 71–79.

**2. Система** мониторинга и анализа социально-экономического положения региона / С.Д. Коровкин, И.Д. Ратманова, Л.В. Щавелев и др. // Информационные технологии. – 2004. – № 3. – С. 53–59.

**3. Коровкин С.Д.** Портал как интегрирующая платформа единого информационного пространства органов государственной власти // Интернет-порталы: содержание и технологии. Вып. 2: Сб. науч. ст. – М.: Просвещение, 2004. – С. 85–93.

*Коровкин Сергей Дмитриевич,*

ГОУВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»,  
кандидат технических наук, старший научный сотрудник, директор информационно-вычислительного центра,  
телефон (4932) 38-57-01,  
e-mail: sdk@ispu.ru