

Корабейников И.Н.**, Жукалина И.В.***,** Гирина А.Н.***,** Спешилов С.М.*

**Оренбургский филиал ГУ Институт экономики УрО РАН,

*ГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет»

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Статья посвящена проблематике информатизации регионов в соответствии с социально-экономическими и производственными потребностями экономики. Предложен методический подход формирования основных направлений информатизации на региональном уровне, на основании которого представлены практические рекомендации по информатизации Оренбургской области.

Вопросам информатизации территорий и отраслей в последнее время уделяется большое внимание. Отечественный и зарубежный опыт ИТ-служб доказывает, что информационно-консультационное обслуживание в сочетании с другими методами государственного регулирования региона призвано сыграть особую роль в повышении эффективности, синергетичности, устойчивости и, соответственно, конкурентоспособности регионального производства.

Государственная политика в сфере использования информационных технологий в настоящее время направлена на решение следующих основных задач [4, 5, 6]:

– реализация стратегических приоритетов в использовании информационных технологий в государственном управлении, формирование единого механизма межведомственной координации реализации государственных программ и проектов создания государственных информационных систем и ресурсов в соответствии с целями социально-экономического развития;

– формирование общей информационно-технологической инфраструктуры для обеспечения деятельности федеральных органов государственной власти;

– распространение практики предоставления гражданам и организациям доступа к открытой информации о деятельности федеральных органов государственной власти, соответствующим государственным информационным ресурсам, в том числе через сеть Интернет; организация интерактивного информационного обслуживания граждан и организаций с использованием современных информационных технологий;

– обеспечение информационной безопасности деятельности федеральных органов государственной власти и элементов информационно-технологической инфраструктуры;

– развитие единой защищенной телекоммуникационной инфраструктуры для государственных нужд, системы удостоверяющих центров в области электронной цифровой подписи и электронной среды взаимодействия, обеспечивающей эффективный межведомственный информационный обмен и ряд других.

Как обозначено в Концепции региональной информатизации до 2010 года [6], условия участия Российской Федерации и субъекта Российской Федерации в реализации совместных проектов региональной информатизации за счет средств федерального бюджета в рамках федеральных целевых программ и средств бюджета субъекта Российской Федерации определяются в зависимости от уровня развития информатизации в регионе по следующим принципам:

– в регионах с низким уровнем развития информатизации реализация проектов осуществляется с соотношением долей софинансирования со стороны федерального бюджета и бюджета субъекта Российской Федерации, составляющих соответственно 70 и 30 процентов;

– в регионах со средним уровнем развития информатизации реализация проектов осуществляется с соотношением равных долей софинансирования со стороны федерального бюджета и бюджета субъекта Российской Федерации;

– в регионах с высоким уровнем развития информатизации реализация проектов осуществляется с соотношением долей софинансирования со стороны федерального бюджета и

бюджета субъекта Российской Федерации, составляющих соответственно 30 и 70 процентов.

В свою очередь, к настоящему времени в Оренбургской области создана достаточная база внедрения новых информационных технологий, выделены и освоены значительные суммы денег. Сформирована телекоммуникационная транспортная цифровая сеть передачи данных, в том числе построена транспортная цифровая сеть Оренбургской области на основе использования волоконно-оптических линий связи. Обеспечен доступ компьютерных классов государственных образовательных учреждений области к компьютерным сетям общего пользования. Создан областной сегмент Цифровой сети интегрального обслуживания органов государственной власти. Создана система поддержки принятия решений в социально-экономической сфере Оренбургской области – РИАС. Создана интегрированная система вариантного планирования и казначейского исполнения бюджета Оренбургской области.

Информатизация органов государственной власти Оренбургской области, местных органов государственной власти региона и динамично меняющаяся социально-политическая и финансово-экономическая ситуация требуют от органов власти осуществления деятельности по анализу и оценке складывающейся ситуации во всех сферах и отраслях жизнедеятельности общества, принятия соответствующих нормативных и распорядительных актов и осуществления контроля за их исполнением.

Тем не менее, анализ территориального распределения использования ИТ привел к некоторым выводам. По Оренбургской области была обследована 881 организация по уровню информационной активности. По области удельный вес организаций, использующих ИТ, составил 79%.

Было выявлено, что уровень использования и внедрения информационных технологий не соответствует уровню развития кадрового потенциала области, а главным образом зависит от уровня научно-технического потенциала территорий. В производственно-экономическом плане выявлено, что ни уровень развития промышленности, ни уро-

вень развития сельского хозяйства не влияют на интенсивность внедрения информационных технологий. Также при моделировании взаимосвязи уровня развития информационных технологий, производственных и социально-экономических показателей не выявлено адекватных зависимостей. Соответственно процесс информатизации области происходил в отрыве от учета закономерностей регионального развития, так как имел базовый, подготовительный характер.

Таким образом, на современном этапе развития информационных технологий, производственной и социально-экономической ситуации в Оренбургской области необходим методологический подход к разработке стратегии внедрения информационных технологий на региональном уровне [1, 2, 3].

Предлагаемые нами принципы информатизации строятся на необходимости учета эффективного развития трех аспектов:

- отраслевой аспект;
- территориальный аспект;
- научно-инновационный аспект.

По уровням управления должно рассматриваться внедрение ИТ на уровне РФ, областей и республик, на районном уровне, на уровне предприятий с формулировкой соответствующих целей, задач и подходов информатизации.

Для анализа эффективности и выявления приоритетов внедрения информационных технологий нами был разработан методический инструментальный обоснования и выработки стратегии региональной информатизации.

Данная методика основывается на предположении, что выбор определенного способа и параметров стратегии заключается в процессе реализации процедуры управления, направленной на осуществление одного из возможных вариантов связей между источником возникновения ситуации и субъектом воздействия на региональном уровне и представляет собой *стратегию внедрения информационных технологий на региональном уровне* (см. рис. 1) [1].

На начальном этапе необходимо проанализировать все множество имеющихся или прогнозируемых информационных потоков эффективного развития региональной системы. Необходимо иметь в виду, что информа-

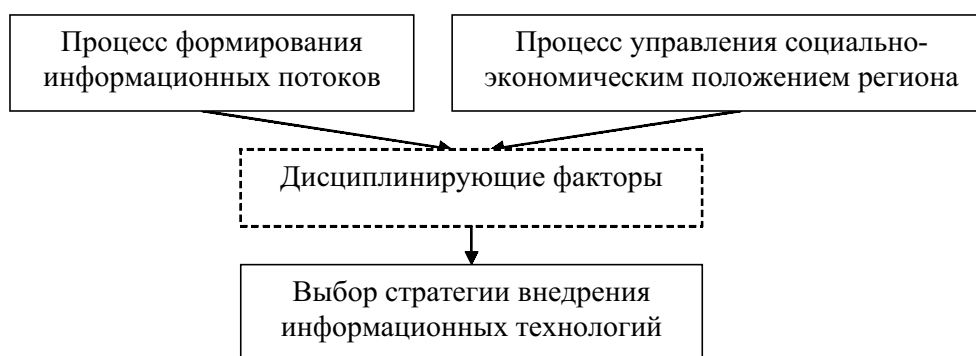


Рисунок 1. Схема процесса формирования стратегии внедрения информационных технологий на региональном уровне

ционные потоки формируются как во времени, так и в пространстве. При этом с учетом временного фактора они могут быть регулярными и нерегулярными, в пространстве, относительно внутрирегиональной социально-экономической среды, внешними и внутренними.

При выработке стратегии внедрения информационных технологий (ИТ) в регионах необходимо в первую очередь учитывать сложившийся процесс управления социально-экономическим положением региона и перспективные направления его совершенствования. Значительное место в данном процессе занимают перспективные способы управления целесообразной производственно-экономической деятельностью отраслей региона. Соответственно информатизация в данной постановке проблемы будет выступать как катализатор процессов модернизации региональной экономики при одновременном сопровождении реализации данных процессов.

Нами раскрыта особая роль производственно-экономической структуры регионального производства в формировании механизма управления социально-экономическим развитием территорий в условиях интенсификации использования ИТ [3]. В первую очередь необходимо определиться с задачами и путями вывода производственных систем (в территориальном и отраслевом плане) из сложившейся ситуации. Для науки необходимо определить векторы приоритетных для региона разработок в сфере информатизации отраслей, комплексов и территорий и обоснования эффективных вариантов развития данного процесса.

При решении проблемы организации информационного обеспечения в управлении регионом в качестве классификационного признака процесса информатизации принимается также назначение информации на каждом этапе управленческого цикла. В соответствии с этим информация может быть: плановая, организационная, информация по регулированию, учетная, контрольная и аналитическая.

Необходимым условием формирования эффективной стратегии региональной информатизации является учет дисциплинирующих факторов, которые можно разделить по источнику возникновения ситуации и по объекту воздействия. Стратегии в соответствии с возможными вариантами сочетания источников возникновения ситуаций и объектов воздействия могут быть подразделены на четыре вида: изучение среды, регулирование, адаптация, воздействие на среду.

Признаком разделения стратегий является отношение процесса управления к среде – внешней или внутренней. Процесс управления осуществляется в рамках одной из четырех указанных выше стратегий или их сочетаний.

Улучшение отдельных характеристик информационных потоков (структурирование информации, объемов информации) оказывает существенное влияние на результаты управления как самим процессом информатизации, так и стабильным развитием социально-экономического положения региона.

Вместе с тем часто в процессе проведения такого совершенствования решение проблемы организации управления подменяется решением проблемы внедрения информаци-

онных технологий. Поэтому выбор стратегии внедрения информационных технологий предполагает разработку Комплексной программы информатизации Оренбургской области (далее Программа).

К основным целям реализации Программы, исходя из социально-экономических потребностей области, можно отнести следующие [6]:

- развитие систем информационно-коммуникационного взаимодействия органов исполнительной власти Оренбургской области, органов местного самоуправления, бюджетных организаций Оренбургской области;

- обеспечение доступа государственных образовательных учреждений области к компьютерным сетям общего пользования;

- развитие областных информационных ресурсов и информационных систем;

- повышение эффективности проведения закупок товаров (работ, услуг) для государственных и муниципальных нужд на основе внедрения информационных технологий;

- повышение качества планирования и казначейского исполнения бюджета области и местных бюджетов;

- использование достижений информационных технологий в системе образования;

- развитие комплексной системы оплаты услуг в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В соответствии с проведенным анализом были сформулированы основные задачи Программы:

- обеспечить условия для повышения эффективности и более широкого использования ИТ в экономической и социальной сфере Оренбургской области;

- повысить уровень подготовки и переподготовки кадров за счет совершенствования образования на базе ИТ;

- содействовать развитию телекоммуникационной инфраструктуры и возможностей подключения к открытым информационным системам для граждан и хозяйствующих субъектов, а также существенно повысить качество предоставляемых услуг в этой области;

- сформировать единую информационную и телекоммуникационную инфраструктуру,

необходимую для совершенствования работы органов государственной власти и органов местного самоуправления, предприятий и организаций, и ряд других.

Основными компонентами информатизации Оренбургской области являются: модернизация областной телекоммуникационной инфраструктуры, формирование информационных ресурсов Оренбургской области. Выбор компонентов информатизации обуславливается необходимостью совместного, системного развития как технической стороны процесса внедрения информационных технологий, так и формирования адекватной информационной среды данного процесса. При этом каждая из вышеуказанных компонент имеет собственную подуровневую градацию.

Основными компонентами областной телекоммуникационной инфраструктуры являются:

- центральный телекоммуникационный узел, обеспечивающий интеграцию информационных потоков и связь по магистральным каналам с российскими и мировыми информационными ресурсами;

- информационная магистраль области, объединяющая на основе высокоскоростных каналов информационные системы областного уровня;

- областная телекоммуникационная сеть, обеспечивающая массовое подключение пользователей на всей территории Оренбургской области.

На современном этапе на уровне территорий телекоммуникационными узлами служат города области: Оренбург, Бузулук, Орск, Новотроицк и др. От них уже идет распределение как информационных потоков, так и технического обеспечения на остальную территорию области, одновременно усиливая значимость и роль самих узлов в региональной информационной структуре.

Построение информационной магистрали, а также телекоммуникационной сети в Оренбургской области должно идти по принятым общероссийским стандартам, продекларированным в Федеральной целевой программе «Электронная Россия» [4], в Концепции использования информационных технологий в деятельности федеральных органов

государственной власти [5], в Концепции региональной информатизации [6].

При формировании информационных ресурсов Оренбургской области необходимо решать следующие задачи:

– установление в локальных и глобальных телекоммуникационных сетях Оренбургской области единого стандарта создания территориальных информационных ресурсов и системы доступа к разнородным банкам данных и информационным ресурсам;

– создание эффективной территориальной системы сертификации информационных технологий и услуг, лицензирование информационной деятельности для обеспечения качества и достоверности информационных ресурсов;

– обеспечение функционирования комплексной системы защиты информационных ресурсов.

Информационная система городов должна создаваться в два этапа: на первом этапе осуществляется создание локальной информационной сети администрации города; на втором этапе создаются локальные сети городской информационной системы, осуществляется их интеграция в областную телекоммуникационную сеть, производится подключение удаленных абонентов к областным и федеральным информационным ресурсам.

В Оренбургской области наибольшее внимание при создании информационных технологий предлагается уделять сфере здравоохранения, культуры, образования, занятости населения, жилищно-коммунальному хозяйству и другим сферам деятельности человека.

Разработка и реализация проектов информатизации социально-экономической сферы позволит обеспечить эффективность работ по созданию информационных систем и баз данных в социальной и экономической сферах, повысить социальную защищенность и уровень обеспечения населения и организаций информационными услугами, обеспечить учет общественного мнения при проведении социально-экономической политики в городах и районах Оренбургской области.

Необходимо запланировать мероприятия по направлениям информатизации: информатизация органов власти, организация информационно-правового взаимодействия,

информатизация социально-экономической сферы, информатизация системы социальной защиты населения, информатизация образования и ряд других.

Информатизацию органов власти необходимо производить по направлениям: модернизация официального информационного портала Оренбургской области, создание и развитие официальных интернет-сайтов органов исполнительной власти Оренбургской области и органов местного самоуправления – подсистема «Электронное правительство»; развитие информационной системы размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд.

Важнейшим условием развития региональной информатизации является наличие региональной законодательной базы в сфере информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающей эффективное функционирование электронного правительства региона.

В результате реализации Программы должны быть созданы условия, способствующие:

– развитию инфокоммуникационной инфраструктуры на территории Оренбургской области, в том числе инфраструктуры доступа к областным, федеральным и международным информационным ресурсам;

– подготовке условий для широкого внедрения информационных и телекоммуникационных технологий во все сферы жизнедеятельности Оренбургской области;

– открытости деятельности органов исполнительной власти Оренбургской области, органов местного самоуправления;

– открытости процедур, связанных с проведением конкурсов на размещение заказов на поставки товаров, выполнение работ и оказание услуг для государственных и муниципальных нужд, созданию равных условий конкуренции и устранению монополизма;

– социально-экономическому выравниванию территорий.

После проведения многомерного сравнительного анализа условий финансирования программ информатизации различных областей и регионов России было рассчитано оптимальное соотношение различных источни-

ков финансирования информатизации Оренбургской области, в соответствии с которым 50% финансирования должно приходиться на федеральный бюджет, 30% – на областной бюджет, 20% – на внебюджетные источники.

Таким образом, с помощью представленного методического подхода можно определить не только основные направления региональной информатизации, но и выявить потенциал области в источниках финансирования. При этом процесс информатизации непосредственно Оренбургской области должен идти параллельно социально-экономическому и производственно-экономическому развитию региона и являться обеспечивающим элементом сопровождения приоритетных направлений его эффективного развития.

Вследствие чего проведенное исследование является попыткой изучения эффективности внедрения информационных технологий в процессном плане при совершенствовании систем управления социально-экономическим положением региона. Принятая в работе классификация информационных потоков позволяет более детально исследовать организацию процесса управления в регионе, а также систему информационного обеспечения как основу управления. На основании предложенного методического подхода могут быть определены тенденции развития, резервы повышения эффективности информатизации как базовой составляющей стабильного регионального развития.

Список использованной литературы:

1. Огородников П.И., Корабейников И.Н. Методика принятия рационального решения в экономических системах на основе оценки информации / Под ред. акад. РАН А.И. Татаркина. – Препринт. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2003. – 31 с.
2. Корабейников Д.Н., Корабейников И.Н. Анализ современных математических методов принятия решений в менеджменте // Сборник трудов IV межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы торгово-экономической деятельности в рыночных условиях». Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ», 2003. – С. 257-260.
3. Корабейников И.Н. Методика оценки информации как ресурса экономической системы // Региональная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов. Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2005. – С. 161-162.
4. Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002 – 2010 годы)» [Электронный ресурс] / Разработчик – Правительство Российской Федерации. – М., 2002. – Режим доступа: http://www.inforegion.ru/ru/main/government/federal_program_erussia/
5. Концепция использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти до 2010 года [Электронный ресурс] / Разработчик – Министерство информационных технологий и связи Российской Федерации. – М., 2004. – Режим доступа: http://www.inforegion.ru/ru/main/government/gov_inform_concept/
6. Концепция региональной информатизации до 2010 года [Электронный ресурс] / Разработчик – Правительство Российской Федерации. – М., 2006. – Режим доступа: http://www.inforegion.ru/ru/main/government/reg_inform_concept/

Статья поступила в редакцию 04.05.07