

Е. А. АРТЕМОВА

## БИЗНЕС-КАРТЫ КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬЮ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Учет особенностей привлечения инвестиций на уровне муниципальных образований требует использования специфических инструментов управления инвестиционной привлекательностью. Современные управленческие и технические разработки, которые наряду с адекватным представлением уже проработанных инвестиционных проектов на конкретных территориях, должны включать механизмы поиска и поддержки принятия инвестиционных решений. Подобные системы реализуемы на основе построения бизнес-карт территорий с использованием возможностей геоинформационных систем. *Бизнес-карты; управление инвестиционной привлекательностью; муниципальные образования*

Расширение полномочий регионов, приобретение ими большей самостоятельности привело к разделению ответственности между центром и органами местного самоуправления за проведение региональной инвестиционной политики, за реализацию инвестиционных проектов и программ. Формирование и поддержание параметров инвестиционной привлекательности (ИП) становится первостепенной задачей муниципалитетов. Вместе с тем, учет особенностей привлечения инвестиций на уровне муниципальных образований (МО) требует использования специфических инструментов управления ИП.

Такие инструменты не могут быть вырваны из общей модели системы управления ИП территории, но должны быть представлены комплексом организационных, технологических, социальных и экономических мероприятий, отвечающих принципам системности, непрерывности и преемственности.

Важно понимать также, что здесь не может быть единого метода, применимого для каждого МО. Вместе с тем, наличие определенных общих черт позволяет использовать современные управленческие и технические разработки, которые наряду с адекватным представлением уже проработанных инвестиционных проектов на конкретных территориях, должны включать механизмы поиска и поддержки принятия инвестиционных решений.

Подобные системы реализуемы на основе построения бизнес-карт (БК) территорий. БК как инструменты поддержки принятия инвестиционных решений имеют значительную историю. За время своего существования БК претерпели серьезные изменения – от простейших справочников до современных программно-аппаратных комплексов (ПАК). Так, в постперестроечное время эталоном БК представлялся увесистый бизнес-справочник с алфавитным указателем, рубриками и прочими атрибутами энциклопедического издания. Современные требования к БК меняются соразмерно задачам, выдвигаемым для инвестиционных решений, а также под влиянием новых возможностей их реализации, в том числе ЭВМ и программных методов.

БК рассматривается как удобная и эффективная форма анализа ситуации в бизнесе для принятия решений в процессе подготовки программ на местном уровне. В целом БК позволяет добиться нескольких целей: оценки предпринимательской активности в решении социально-экономических задач территории и их выражения в стоимостных парамет-

рах; координации усилий рыночных агентов в конкретных условиях местного рынка; формирования благоприятных условий для деятельности бизнеса в приоритетных направлениях для данной территории; стимулирования проблемы занятости населения; повышения эффективности использования всех видов местных ресурсов; привлечения внешних инвесторов.

Современная практика выработала несколько принципов формирования БК территории, среди которых: обновляемость, достоверность, полнота и систематизация, глубина информации, выборка данных согласно поставленным целям, конкретность.

Поддержка принятия управленческих решений – актуальное и сравнительно новое направление в развитии информационных технологий. Как правило, решения принимаются экспертами в условиях, когда имеет место известная степень неопределенности ситуации внутри проекта и в его окружении. Перед лицом, принимающим решение, зачастую стоят трудноформализуемые задачи, требующие анализа больших массивов информации. В таких случаях оправдано использование компьютерных систем поддержки принятия решений. По сложности и проблемной специфике они варьируются в довольно широком диапазоне: от программ, ориентированных на решение отдельных, заранее определенных задач до сложных ПАК на базе новейших суперкомпьютеров. Наряду со значительными преимуществами, многие модели БК обладают рядом существенных недостатков, среди которых: высокая степень упрощения, так называемая "схематизация" задачи; неспособность обеспечить комплексное рассмотрение вопросов инвестиционной стратегии; высокая трудоемкость препарирования информации.

Перспективным направлением развития БК выступает использование ПАК с применением возможностей геоинформационных систем (ГИС), обладающих высокой степенью визуализации, широкими функциями интеграции с различными базами данных, потенциально неограниченными надстройками, позволяющими обеспечить решение специфических задач инвестирования. Важной функцией подобных БК выступает пространственно-временное 3D-моделирование объектов, позволяющее обеспечить максимальное соответствие модели и реальных территорий.

ГИС – ПАК, осуществляющий сбор, обработку, отображение, анализ и сопоставление информации о

пространственно-распределенных объектах и явлениях на основе электронных карт, связанных с ними баз данных и сопутствующих материалов. ГИС реализуется посредством ГИС-технологий, суть которых составляет ввод, обработка и вывод геопространственных данных, а ее ядро составляют операции пространственного анализа (функций, обеспечивающих анализ размещения, связей и иных пространственных отношений географических объектов, например анализ сетей, анализ соседства (транспортной доступности) производственных объектов и пр.) и геоделегирования (исследование каких-либо пространственных явлений, процессов, объектов или отдельных их свойств путем построения и изучения их модели, например, модели рельефа с целью изучения зон вероятного затопления для размещения производственного объекта).

Составным элементом БК при использовании ГИС-технологий является электронная карта – визуализированная цифровая модель, т. е. программно-управляемое географическое изображение, визуализированное с помощью программных и технических средств.

В числе важных особенностей и преимуществ цифровых карт для создания БК территорий выступают: отсутствие конкретного масштаба или, вернее, масштабируемость, что позволяет осуществлять анализ данных на единой плоскости; привязка к географическим координатам, что позволяет обеспечить рассмотрение нескольких систем в единой системе координат; топологическая корректность – позволяет обеспечить целостность анализируемых систем при включениях в анализ нескольких карт.

Универсальные инструменты программного обеспечения ГИС часто требуют существенной переработки и адаптации, включая и разработку приложений конечного пользователя. В этой связи основными проблемами создания БК на основе ГИС являются:

1) «проблема роста». С одной стороны, информационные службы ориентированы на обслуживание вычислительной техники, а не на разработку программного обеспечения, с другой, – еще не развит сектор сервисных компаний, готовых предложить нужные муниципалитетам конечные решения. Решение данной проблемы базируется на построении системы по принципу «от малого к большому»;

2) высокие требования к квалификации персонала. С одной стороны, в самих муниципалитетах изначально нет сотрудников, хорошо разбирающихся в ГИС, с другой, – до недавнего времени практически ни одно высшее учебное заведение России не готовило специалистов, отвечающих требованиям геоинформационных проектов. Данная проблема может быть решена посредством размещения соответствующего муниципального заказа или аутсорсинга.

Таким образом, построение системы управления ИП на основе БК включает следующие этапы: разработку методологического обоснования создания системы управления ИП; создание методики комплексной оценки ИП на основе количественного и качественного учета стратегически важных ее составляющих; разработку автоматизированного комплекса по оценке ИП; апробацию комплекса на базе «пилотных» МО; организацию сбора данных; проведение презентационных и обучающих мероприятий по внедрению системы управления ИП МО; проведение организационно-технических мероприятий по контролю над функционированием системы (в течение 1 года) и ее совершенствование.

Рекомендуется следующий минимальный набор слоев БК: а) административное деление (границы района, МО); б) климат, рельеф; в) поверхностные воды (реки, озера, водохранилища, пруды); г) почвы (характеристика почв, земельный фонд); д) растительный покров (границы растительности, характеристики, состав); е) полезные ископаемые (места залегания, состав, характеристики); ж) население (система расселения, населенные пункты, численность); з) социальная сфера (образование, здравоохранение, культура); и) промышленность (действующие производства, их характеристики); к) сельское хозяйство; л) лесное хозяйство; м) строительство; н) транспорт и связь (железные дороги и ж/д станции, автодороги, вертолетные площадки и пр., нефте-, нефтепродукто-, газопроводы, трубопроводные станции, газораспределительные станции и пр., телефонизация, в том числе мобильная и пр.); о) экологическая ситуация и природопользование; п) торговля и сфера услуг (дислокация оптовой и розничной торговли, объектов общественного питания, финансовые, страховые услуги, гостиничный бизнес, БОН, пр. услуги); р) инфраструктура (ЛЭП, распределение электроэнергии, газоснабжение, водоснабжение и водоотведение и др. инженерные коммуникации, существующие нагрузки, свободные мощности, пустующие производственные площади, оборудование, недействующие производства и пр.); с) инвестиционные проекты (по созданию новых производств, реконструкции устаревших действующих или недействующих производств, предложения администраций МО и пр.)

БК должна учитывать возможность дальнейшего добавления количества слоев, т. е. удовлетворять критерию открытой архитектуры.

Конечной целью создания системы является автоматизация сбора, централизованного хранения и обеспечение доступа к цифровым и электронным картам территории Республики Башкортостан для реализации мер по формированию системы управления ИП МО по всей территории региона.