



На правах рукописи

Чумакова Елена Геннадьевна

**УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В МАЛЫХ ГОРОДАХ**

22 ОКТ 2009

Специальность 08.00.05. - экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями и инвестиционной деятельностью)

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

МОСКВА – 2009

Диссертация выполнена на кафедре экономики строительства и управления инвестициями ГОУ ВПО «Государственный университет управления».

Научный руководитель,

д.э.н., профессор

В.М.Серов

Официальные оппоненты:

д.э.н., профессор

В.З.Черняк

к.э.н., доцент

И.З.Коготкова

Ведущая организация – ГОУ ВПО «Московская академия коммунального хозяйства и строительства»

Защита диссертации состоится ¹² ноября 2009 года в 15 часов на заседании диссертационного совета Д 212.049.04 при ГОУ ВПО «Государственный университет управления» адрес: 109542, Москва, Рязанский проспект, д. 99, ауд. А-422.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Государственный университет управления».

Автореферат разослан *октябрь* 2009г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор экономических наук, профессор



М.И.Воронин

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Инвестиционно-строительная деятельность (ИСД) представляет собой совокупность действий и отношений, касающихся доходного вложения капитала в создание производственных и других объектов недвижимости. Необходимость совершенствования системы управления этой деятельностью диктуется тем, что от ее результатов во многом зависит социально-экономическое развитие территорий. Именно в этой сфере создаются предпосылки развития реального сектора экономики. До последнего времени данную проблему рассматривали в основном применительно к крупным городам. Рост числа городских образований практически во всех субъектах Федерации придал этой проблеме новое звучание. В малых городах активизировалась работа инвесторов (соинвесторов), заказчиков (застройщиков), девелоперов, инжиниринговых фирм, проектировщиков, подрядчиков (субподрядчиков), финансовых институтов, страховых обществ, лизинговых компаний, институтов коллективного инвестирования, разрешительных органов муниципального управления. В первую очередь, это связано с тем, что субъекты инвестиционно-строительной деятельности ищут новые возможности использования своего потенциала и находят их в малых городах, где уровень конкурентных отношений еще не так высок, как в мегаполисах. Работа в малых городах привлекательна и тем, что муниципальные органы управления всячески заинтересованы в развитии инвестиционно-строительной деятельности и создают для этого благоприятные условия. Именно в обеспечении согласованности действий всех субъектов инвестиционно-строительной деятельности видится главное направление совершенствования системы управления. Оно во многом будет подкрепляться созданием городских координирующих органов и использованием современных информационных технологий. В этой связи следует отметить актуальность темы диссертационного исследования, посвященного обоснованию возрастающей роли ИСД в решении экономических и социальных проблем развития городских образований, определению возможностей применения аналитических и имитационных моделей, а также путей использования единых информационных систем при подготовке и принятии инвестиционных решений.

Изучению данных вопросов были посвящены работы отечественных ученых и специалистов: Абалкина Л.И., Абрамова С.И., Козловского А.В., Поршнева А.Г., Разу М.Л., Ресина В.И., Серова В.М., Смирнова Э.А., Фалькевича Н.А., Черняка В.З., Яковлева В.А. и многих других. Высоко оценивая эти исследования и используя их результаты в диссертационной работе, автор отмечает, что системный подход к управлению ИСД в малых городских образованиях сегодня отсутствует. Это было связано как с негативными тенденциями в общем инвестиционном климате, так и с недостаточной развитостью экономики малых городов. Ситуация начинает постепенно меняться в лучшую сторону, что требует адекватного реагирования со стороны ученых и специалистов в части выработки соответствующих научно-

практических рекомендаций.

Целью диссертационного исследования является научное обоснование методических положений по совершенствованию системы управления инвестиционно-строительной деятельностью и разработка на этой основе практически реализуемых рекомендаций для малых городов, адекватных современному этапу развития рыночных отношений.

Для достижения поставленной цели решены следующие задачи:

- обобщение опыта и выявление перспектив развития инвестиционно-строительной деятельности в малых городах;
- определение подходов к имитационному моделированию управленческих отношений, складывающихся между субъектами инвестиционно-строительной деятельности;
- разработка алгоритма аналитических исследований надежности и социальной ответственности участников инвестиционно-строительной деятельности в городском образовании;
- обоснование критериев отбора наиболее привлекательных с рыночных позиций городских инвестиционных проектов, включая установление дополнительных параметров оценки конкурсных предложений на строительство объектов в черте городского образования;
- разработка рекомендаций по переходу к новым информационным технологиям в управленческой иерархии инвестиционно-строительной деятельности, осуществляемой в малых городах.

Объект исследования – участники и институты инфраструктуры инвестиционно-строительной деятельности (на примере городского образования Котельники Московской области).

Предмет исследования – методы и модели процессов управления формированием и развитием управленческих отношений между участниками инвестиционно-строительной деятельности в малых городах.

Методы исследования: системный подход, перспективные методики научного познания, экономическо-математическое и имитационное моделирование, экспертные оценки, сравнительный анализ и прогнозирование, компьютерное программирование.

Достоверность научных результатов исследования подтверждается сходимостью теоретических положений и методических рекомендаций, выбором адекватных методов моделирования исследуемых явлений и ситуаций, проведением экспериментальных расчетов с использованием репрезентативного массива исходных данных.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в совершенствовании методических подходов к построению механизма проектно-ориентированного управления инновационными процессами в рамках осуществления инвестиционно-строительной деятельности в малых городах.

Основные научные результаты, полученные автором:

1. Выявлено и раскрыто взаимодействие внутренней и внешней среды малых городов РФ в их развитии.
2. Обоснованы и предложены критерии и показатели оценки

эффективности формируемых инвестиционных программ малых городов.

3. Разработан метод оценки конкурсных предложений на строительство объектов при их отборе для включения в городскую инвестиционную программу.

4. Разработана имитационная модель поиска предпочтительной инвестиционно-строительной программы для малых городов РФ.

5. Разработана система информационного обеспечения формирования и управления городскими инвестиционными программами.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что предложенные модели развивают методологию управления инвестиционно-строительной деятельностью, а также углубляют содержание ситуационного подхода относительно построения организационно-экономического механизма проектно-ориентированного управления отношениями ее участников.

Практическая значимость исследования заключается в выработке рекомендаций, обеспечивающих объективную оценку целесообразности осуществления проектов совершенствования системы управления инвестиционно-строительной деятельностью в городском образовании, а также системность в проведении намеченных изменений относительно современных приоритетов социально-экономического развития малых городов.

Публикации. Основное содержание диссертационной работы отражено в 4 печатных работах общим объемом 1,7 п.л., из них авторские – 1,4 п.л.

Объем диссертации. Работа содержит 148 страниц основного машинописного текста, 24 таблицы, 14 рисунков. Список литературы включает 140 наименований трудов отечественных и зарубежных авторов.

Структура диссертации. Работа состоит из введения, трех глав и заключения.

Во введении дано обоснование актуальности выбранной темы диссертации, сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования, выделена научная новизна и практическая значимость полученных научных результатов.

В первой главе выявлены проблемы развития малых городов РФ в новых экономических и социальных условиях, когда кризис охватил целый ряд отраслей экономики, сформулированы основные причины отставания в развитии малых городов в отличие от мегаполиса; отмечено, что на решение проблем развития наиболее многочисленной группы городских поселений РФ ориентирована Федеральная комплексная программа развития малых городов РФ, а также мероприятия по обеспечению доступным жильем молодых семей и молодых специалистов на селе, предусмотренных федеральной целевой программой «Социальное развитие села до 2010 года», в т.ч. в рамках приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса». В последние годы появилось много новых негативных моментов, ухудшающих и без того нелегкую социально-экономическую ситуацию в малых городах. Правительство РФ должно предусмотреть меры по ускорению развития малых городов страны, обеспечить исполнение органами

самоуправления задач их комплексного социально-экономического развития, увеличив соответственно доходную базу местных бюджетов.

Во второй главе обоснованы и предложены критерии и показатели оценки эффективности формируемых инвестиционных программ малых городов, разработаны метод оценки конкурсных предложений на строительство объектов в черте городского образования и метод оценки риска городской инвестиционной программы.

В третьей главе даны методические рекомендации по построению имитационной модели поддержки управленческих решений в СУ ИСД, условия создания и функционирования интегрированной информационно-вычислительной системы управления инвестиционно-строительной деятельностью (ИИВСУ ИСД) применительно к условиям городского образования, а также рекомендации по организации информационно-вычислительной системы «Городская инвестиционно-тендерная комиссия».

В заключении сформулированы основные выводы по полученным научным результатам проведенного исследования.

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В диссертации автором выявлены проблемы развития и саморазвития малых городов РФ, которые включают в себя широкий комплекс задач. Решение этих задач на федеральном, региональном и местном уровнях возможно преимущественно программными методами. В основу выполнения этой сложной комплексной проблемы положен проблемно-целевой подход. Он представляет собой совокупность разнообразных форм и методов государственного воздействия: нормативно-правовых, экономических, социальных, организационных. Отмечено, что на решение проблем развития наиболее многочисленной группы городских поселений Российской Федерации ориентирована Федеральная комплексная программа развития малых городов РФ, основной целью которой является создание условий для устойчивого саморазвития малых городов в условиях рыночной экономики. Данная программа направлена на преобразование социальных и экономических отношений в обществе и относится к категории социально-экономических программ. В новых экономических и социальных условиях, когда кризис охватил целый ряд отраслей экономики, государство принимает антикризисные меры по поддержке предприятий малых городов.

В последнее время появились новые факторы, определяющие возможность формирования и успешного функционирования инвестиционно-строительной деятельности (ИСД) в малых городах. К ним относятся: повышение требований строительных правил и норм, возрастание инвестиционных рисков, расширение сферы лицензирования в ИСД, появление прямой заинтересованности у многих профессиональных участников рынков инвестиций и строительной продукции расширять зону своей деятельности за счет охвата территорий малых городов. В связи с этим доказана необходимость разработки методических положений по управлению ИСД, обоснованы направления повышения эффективности таких управляющих систем для

городских образований Московской области.

Для комплексной оценки эффективности процесса взаимодействия системы управления ИСД с субъектами экономики (СЭ) предложен аддитивный критерий K_0 , который состоит из пяти частных дифференциальных критериев и определяется по формуле:

$$K_0 = \sum_{i=1}^n \alpha_i k_i \rightarrow \max(\min), \quad (1)$$

где α_i – вес каждого i -го критерия K_i , входящего в состав интегрального;

K_1 – частные критерии во множестве $\{K_1, K_2, \dots, K_n\}$; при этом K_1 – критерий своевременности организации взаимодействия; K_2 – критерий устойчивости взаимодействия; K_3 – критерий наличия ресурсов у инвесторов (застройщиков); K_4 – критерий использования строительных мощностей предприятий ИСК; K_5 – критерий своевременности ввода в эксплуатацию объектов.

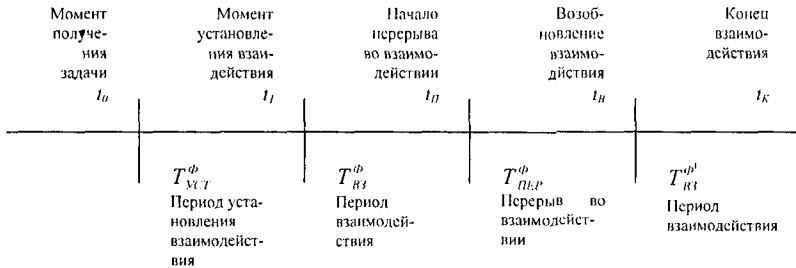


Рисунок 1. Временные характеристики процесса взаимодействия системы управления ИСД с другими управленческими структурами

Критерий своевременности организации взаимодействия определяется по формуле:

$$K_1 = \frac{T_{УСТ}^Ф}{T_{УСТ}^П} = \frac{(t_1 - t_0)}{T_{УСТ}^П}, \quad (2)$$

где $T_{УСТ}^Ф$ – фактические затраты времени на установление взаимодействия (рис.1);

$T_{УСТ}^П$ – требуемые затраты времени на установление взаимодействия;

t_0 – момент получения задачи;

t_1 – момент установления взаимодействия.

Критерий устойчивости взаимодействия определяется по формуле:

$$K_2 = 1 - \left[\frac{T_{ПЕР}^Ф}{T_{ВЗ}^Ф} + T_{ВЗ}^П \right], \quad (3)$$

где $T_{ПЕР}^Ф$ – перерыв во взаимодействии;

$T_{ВЗ}^Ф, T_{ВЗ}^П$ – период взаимодействия.

Критерий наличия ресурсов у инвесторов определяется по формуле:

$$K_3 = \frac{Z^Ф}{Z^П}, \quad (4)$$

где Z^{ϕ} - фактические ресурсы;

Z^T - требуемые ресурсы.

Критерий использования строительных мощностей рассчитывается по

формуле:

$$K_4 = \frac{N^{\phi}}{N^T}, \quad (5)$$

где N^{ϕ} - фактические возможности;

N^T - требуемые возможности.

Критерий своевременности ввода в эксплуатацию объектов строительства определяется по формуле:

$$K_5 = \frac{T_n^{\phi}}{T_n^T}, \quad (6)$$

где T_n^{ϕ} - фактические затраты времени на ввод объекта;

T_n^T - требуемые затраты времени на ввод объекта.

Для определения α_i необходимо расположить все K_i в порядке предпочтения: $K_1 > K_5 > K_3 = K_4 > K_2$ и составить матрицу. В ней в каждой клетке ij указывается значение β_{ij} , соответствующее порядку предпочтения критерия строки i над критерием столбца j (табл. 1).

Таблица 1

Матрица для расчета «весовых» коэффициентов частотных критериев

Критерии	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_n	$\sum_{j=1}^n \beta_{ij}$	α_i
K_1		2	2	2	2	β_{n1}	$\sum_{j=1}^n \beta_{1j} = 8$	$\alpha_1 \quad n,1$
K_2	0		0	0	0	β_{n2}	$\sum_{j=1}^n \beta_{2j} = 0$	$\alpha_2 \quad n,0$
K_3	0	2		1	0	β_{n3}	$\sum_{j=1}^n \beta_{3j} = 3$	$\alpha_3 \quad n,15$
K_4	0	2	1		0	β_{n4}	$\sum_{j=1}^n \beta_{4j} = 3$	$\alpha_4 \quad n,15$
K_5	0	2	2	2		β_{n5}	$\sum_{j=1}^n \beta_{5j} = 6$	$\alpha_5 \quad n,3$
K_n	β_{n1}	β_{n2}	β_{n3}	β_{n4}	β_{n5}		$\sum_{j=1}^n \beta_{nj} = 20$	α_n

Суммированием β_{ij} по каждой i -й строке, а затем суммированием полученных результатов по столбцу определяем:

$$A_{\Sigma} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \beta_{ij}, \quad (7)$$

Коэффициенты рассчитываются из отношения:

$$\alpha_i = \frac{\sum_{j=1}^n \beta_{ij}}{A_{\Sigma}}, \quad (8)$$

Критерий оценки эффективности получаем из выражения:

$$K_0 = \sum_{i=1}^n \alpha_i K_i \rightarrow 1 \quad (9)$$

Если $K_0 > 1$, то взаимодействие неэффективно; если $K_0 = 1$, то взаимодействие соответствует установленным требованиям; если $K_0 < 1$, то взаимодействие достаточно эффективно.

Отмечено, что на основе изучения конкретной ситуации при разработке городских инвестиционных проектов необходимо проводить проектный анализ и получать обоснованное заключение о целесообразности осуществления проекта. Для этого до принятия инвестиционного решения необходимо определить для городского образования систему приоритетов. В частности предлагается учитывать следующее: общественную значимость проекта для экономики города, влияние на повышение имиджа инвестора, соответствие целям, задачам, финансовым и организационным возможностям, рыночный потенциал создаваемого продукта, доходность и период окупаемости проекта, уровень риска, экологичность и безопасность проекта. В соответствии с этим предлагаются критерии отбора инвестиционных проектов, которые подразделяются на группы: целевые; внешние и экономические; надежность реципиента (исполнителя), осуществляющего проект; научно-технические, коммерческие, производственные и муниципальные особенности управления реализацией городского инвестиционного проекта.

В диссертации проведен сравнительный анализ применяемых в настоящее время программных продуктов для оценки и выбора инвестиционных проектов. В качестве основных недостатков отмечено следующее: 1) продукты имеют ограниченную возможность учета влияния конкретных рисков (например, в COMFAR и PROSPIN этот вопрос вообще не ставится, в PROJECT EXPERT методы учета риска рассматриваются только частично); 2) все продукты являются расчетными моделями и не включают алгоритмов оптимизации параметров проектов; 3) программы не имеют аналитических средств для сравнения содержательных характеристик проектов; 4) программы выдают одинаковый набор выходных показателей как для инвестора, так и любого другого заинтересованного участника проекта.

Для устранения выявленных недостатков предлагается использовать иной методический подход, который ориентирован на совместное применение различных экономико-математических методов, что позволит выйти на интегральную оценку. Это достигается за счет использования 8 основных и 54 дифференциальных параметров, отличающихся большей точностью и достоверностью. Особенность подхода состоит в том, что количественно выраженные значения основных и дифференциальных параметров дополняются определением весомости каждого. Полнота охвата параметров, характеризующих различные стороны изучаемых объектов (предмет конкурсов), позволяет сделать вывод, что в этих условиях предпочтителен интегральный метод, учитывающий максимальное количество оценок и дающий объективную картину сущности конкурсных предложений. Для оценки конкурсных предложений из всех параметров необходимо выбрать основные,

а остальные следует принимать в качестве условий, которые должны выполняться в соответствии с требованиями заказчика.

При определении победителя конкурсов на объекты и услуги в строительстве и городском хозяйстве в качестве основных параметров оценки офферт предлагается использовать следующие технико-экономические показатели: стоимость выполнения, сроки, качество и надежность исполнителя, включая сложившийся уровень его социальной ответственности.

Для сопоставления основных параметров оценки в единых единицах измерения вводится понятие оценки офферт по обобщенным показателям. При этом значения каждого из них рекомендуется определять с учетом коэффициентов весомости на основе соотношений показателей, установленных заказчиком и полученных из офферт. Это позволяет все показатели выразить в относительных единицах (от 0 до 1).

Интегральный показатель оценки конкурсных предложений претендентов (F_{ni}) является функцией обобщенных критериев:

$$F_{ni} = f(C_{ni}, T_{ni}, K_{ni}, H_{ni}) \quad (10)$$

где $C_{ni}, T_{ni}, K_{ni}, H_{ni}$ - обобщенные критерии соответственно цены, сроков, качества работ и надежности i -го претендента.

В связи с этим научная задача сводится к определению количественной оценки дифференциальных и обобщенных параметров, которые имели бы сопоставимые между собой единицы измерения, единый масштаб весомости влияния и области определенной направленности воздействий на интегральный показатель в зависимости от их значимости. Для этого использованы теория квалиметрии и данные экспертного опроса, обработанные апробированными методами математической статистики.

Этапы реализации метода и алгоритм определения коэффициентов весомости показателей оценки ИП представлены на рис. 2.

Повышению обоснованности инвестиционных решений также будет способствовать использование разработанной в диссертации имитационной модели совершенствования системы управления развитием ИСД, структура которой показана на рис. 3. Здесь целью имитационного моделирования явилось предвидение результатов воздействия на участников инвестиционно-строительной деятельности со стороны органов муниципального управления с учетом их реального экономического состояния, а также факторов и путей социально-экономического развития города, установленных на перспективу.

Имитационная модель призвана обеспечить решение конкретных управленческих задач: информационных (учет, контроль, оценка информации); расчетных (расчет показателей по аналитическим зависимостям); оптимизационных (используются методы линейного, динамического и нелинейного программирования, массового обслуживания, теории игр); логических (используются методы экспертных оценок, сравнительного анализа и синтеза). Кроме того, данная модель способствует решению специальных задач, связанных: с определением потенциала и конкурентных преимуществ инвесторов, приоритетов развития ИСД, направлений повышения емкости рынка инвестиций; обоснованием экономических и социальных потребностей

участников ИСД и оптимального расходования ограниченных бюджетных ресурсов с целью достижения максимального эффекта при реализации городских инвестиционных проектов.

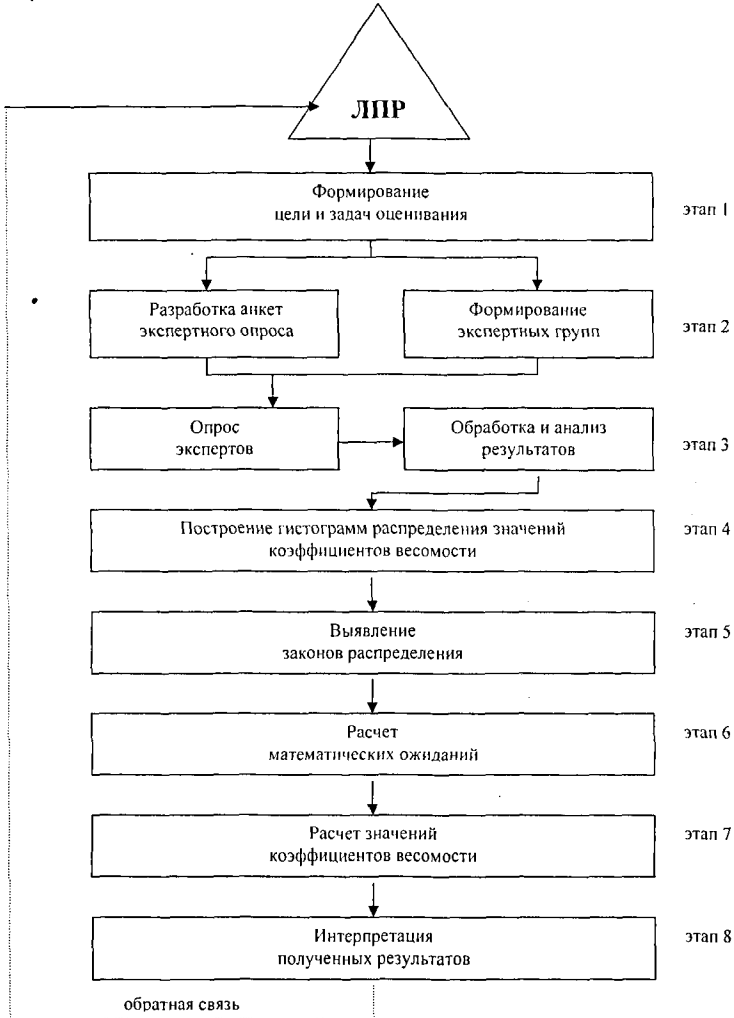


Рисунок 2. Алгоритм определения коэффициентов весомости показателей оценки инвестиционных проектов

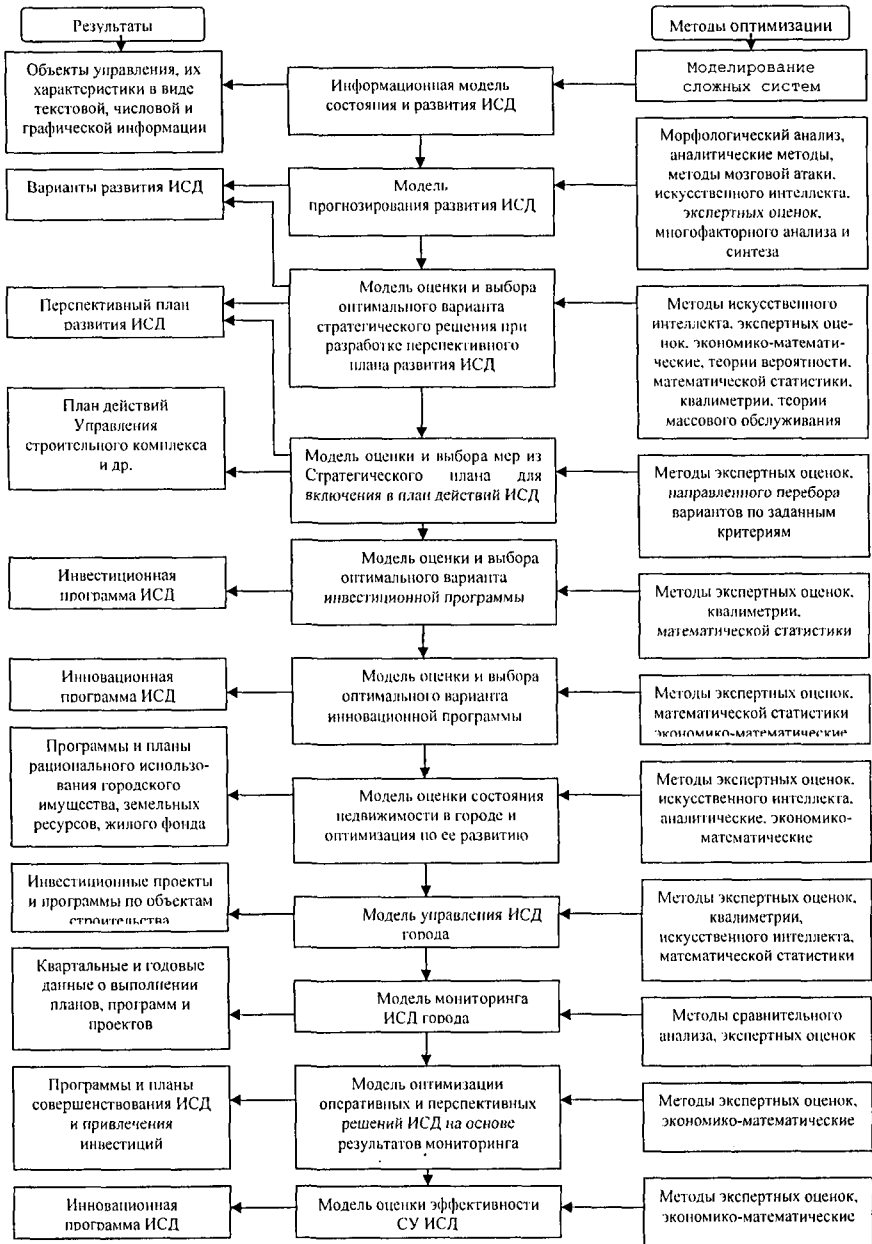


Рисунок 3. Структура имитационной модели поддержки решений в СУ ИСД

Каждый блок модели состоит из подблоков конечных результатов (блоки слева) и подблоков методов оптимизации (блоки справа). Участники ИСД на базе характеристик рассматриваемого городского инвестиционного проекта на выходе получают варианты развития ситуаций по его реализации и выбирают оптимальный вариант.

Для этого используются банки типовых математических и эвристических модулей, типовых баз знаний экспертных систем, а также программных модулей по разработанным ранее системам. Для эффективной загрузки блоков имитационной модели исходными данными их ввод должен быть предусмотрен не только непосредственными пользователями из Управления (департамента) строительного комплекса городского образования, но и из других управленческих структур участников ИСД.

Разработанная имитационная модель ориентирована на выбор решений по управлению ИСД в условиях определенности. В условиях рынка для такой сложной системы, как СУ ИСД в городском образовании, возникает множество неопределенностей, поэтому модели принятия инвестиционных решений при проведении оценки альтернативных вариантов должны в обязательном порядке учитывать различные рисковые ситуации и предусматривать выработку соответствующего сценарного поля действий участников ИСД. При этом следует рассматривать факторы, которые характерны для текущего состояния в социально-экономическом развитии городского образования и принимаются при обосновании стратегических решений, связанных с развитием ИСД. Для учета рисков при выборе управленческих решений по развитию ИСД в предлагаемую имитационную модель включен блок управления рисками.

Предложенное построение блока управления рисками имеет несколько отличительных особенностей по сравнению с ранее принятыми подходами. Во-первых, возможна оперативная корректировка решений на основе данных, полученных с использованием инструментов блока. Во-вторых, одними из основных учитываемых параметров являются коэффициенты весомости по группам рисков и их причинам в каждой группе, которые учитывают сложность процессов и ответственность участников ИСД. Коэффициенты весомости рисков определялись на основе данных экспертного опроса специалистов. Материалы опроса обработаны методами математической статистики.

На основе имитационной модели СУ ИСД разработаны предложения по созданию и функционированию интегрированной информационно-вычислительной системы управления инвестиционно-строительной деятельностью (ИИВСУ ИСД) применительно к условиям малых городов. Она включает в себя такие элементы как:

- прикладные задачи по решению проблем ИСД, вводу, контролю и накоплению данных;
- центральная БД, содержащая информацию об инвестиционно-строительной деятельности;
- БД информационных комплексов администрации города и органов государственного управления;

- локальные БД смежных предприятий и учреждений, хранящие как исходную информацию, необходимую для загрузки в центральную БД, так и оперативную, используемую для решения собственных задач;
- средства коммуникации центральной БД, локальных БД участников ИСД, в том числе администрации города, Управления строительного комплекса и органов государственного управления;
- средства коммуникации внешних пользователей участников ИСД.

При выборе технических средств и структуры сети, удовлетворяющей исходным данным, учитывался широкий спектр параметров, характеризующих функциональность, производительность, надежность, стоимость, адаптивность к возможным изменениям. Аппаратная реализация ИИВСУ ИСД основана на построении сети с одним центром сосредоточения (Управление строительного комплекса городского образования) и сетью подразделений (пользователей), имеющих каналы связи с центром. Предложенное построение ИИВСУ ИСД рекомендовано к использованию в деятельности Управления строительного комплекса по жилищному и промышленному строительству городского образования Котельники Московской области и получило свое одобрение.

Цели используемой в ИИВСУ ИСД информационной технологии состоят в предоставлении аналитических услуг участникам строительного рынка для выполнения задач ИСД по созданию всех видов объектов недвижимости соответствующих нуждам населения города, по эффективному развитию объектов инвестирования, находящихся в государственной (муниципальной) и частной собственности; по максимальному использованию потенциала субъектов инвестиционной деятельности всех форм собственности; по стимулированию деловой активности профессиональных участников рынков инвестиций и строительной продукции.

На основе разработанной ИИВСУ ИСД с учетом предложенных методических положений по конкурсной оценке параметров конкретных городских инвестиционных проектов подготовлены практические рекомендации по организации информационного обеспечения городской системы управления инвестиционно-строительной деятельностью. Рекомендации касаются входных данных, справок, выходных отчетов, организации обработки данных, программных комплексов для решения прикладных задач.

В состав практических рекомендаций входят программные комплексы прикладных задач для управления ИСД, включая:

1. «Оперативный учет объектов инвестирования».
2. «Оперативный учет субъектов инвестиционной деятельности».
3. «Оценка подрядных конкурсных предложений при проведении конкурсов».
4. «Справочная система инвестиционно-строительной деятельности».
5. «Формирование инвестиционно-строительных программ города».
6. «Управление инвестиционной деятельностью».
7. «Системное администрирование баз данных и прикладных задач».

В диссертации подготовлены предложения по обеспечению необходимых и достаточных условий функционирования создаваемой интегрированной информационно-вычислительной системы ИСД, которые включают в себя: реализацию научных основ формирования системы, обновление общих и локальных баз данных и знаний, противодействие негативным факторам влияния на ИСД и непрерывный мониторинг рассмотрения инвестиционных проектов специальной, новой структурой управления – городской инвестиционно-тендерной комиссией (ГИТК).

Алгоритм функционирования системы «ГИТК» в системе управления городской инвестиционно-строительной деятельностью представлен на рис. 4.

Разработка информационно-вычислительной системы «Городская инвестиционно-тендерная комиссия», объединяющей интересы различных субъектов ИСД, участвующих в процессе согласования и утверждения ИП, крайне актуальна. В свете того, что на согласование и утверждение ИП уходит много времени (~ 150 сут.), так как этот процесс не автоматизирован, город теряет очень много заказов. Вследствие этого в бюджет города поступает лишь малая часть денежных средств от того, что потенциально могло поступить.

По принятым меркам длительные сроки разработки ГИТК недопустимы и задача повышения оперативного прохождения ИП всех инстанций стоит очень остро. Для выполнения этой задачи и создана система, объединяющая органы управления, участвующие в процессе создания, согласования и утверждения ИП. Но эта сеть ни в коем случае не должна быть автономной, она должна быть неотъемлемым звеном общей ИИВСУ ИСД.

Для автоматизации и компьютеризации процесса согласования и утверждения ИП целесообразно создавать городскую информационную сеть, объединяющую информационно-вычислительные сети потенциального инвестора, отраслевых, территориальных и муниципальных органов.

Внедрение интегрированной информационно-вычислительной системы в управление ИСД направлено на повышение качества подготавливаемых управленческих решений. При этом достигается значительное повышение оперативности действий, что проявляется в сокращении времени выпуска документации вследствие своевременной разработки и передачи управленческих решений, а также общего временного цикла управления; в увеличении периодичности решения задач (реализации моделей) на этапе оперативного управления; сокращения трудоемкости выполнения операций.

Социальный эффект состоит в освобождении управленческого персонала от значительной части многократно повторяющихся монотонных, утомительных, трудоемких расчетных, логических и других операций, облегчении управленческого труда.

Экономический эффект от использования ИИВСУ оценивается на различных стадиях ее создания и эксплуатации. При разработке проектного задания ожидаемый экономический эффект определяется ориентировочно. На стадии технического и рабочего проектирования он последовательно уточняется. Фактически получаемый экономический эффект определяется в процессе эксплуатации системы.

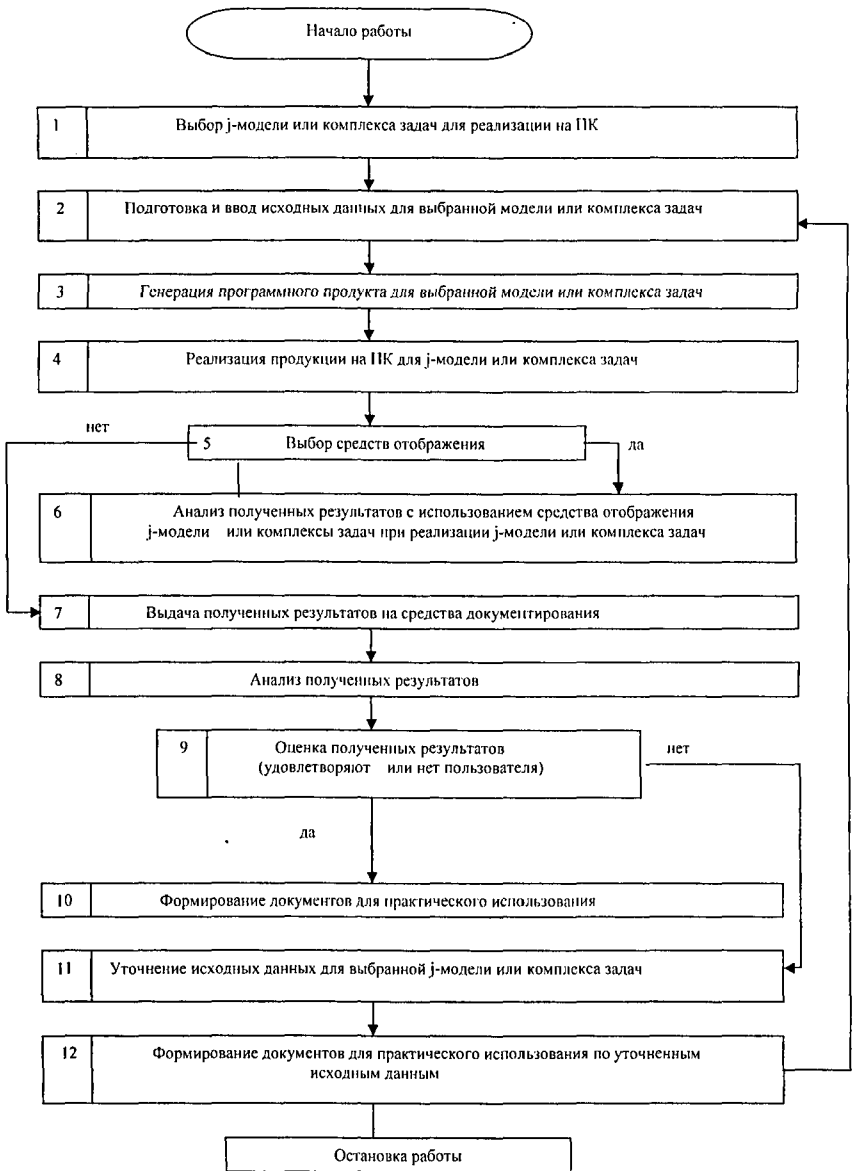


Рисунок 4. Алгоритм функционирования системы «ГИТК» в ИСД

Методика определения эффективности ИИВСУ предусматривает расчет эффекта путем сравнения экономических показателей организации, достигнутых в процессе реализации системы, с базовыми экономическими показателями (до ее внедрения).

Эффективность достигается за счет уменьшения затрат на обработку единицы информации; повышения точности расчетов; увеличения скорости выполнения вычислительных и печатных работ; увеличения скорости и сокращения некоторых переменных; непрерывного обновления данных; стандартизации документов и их ведения, улучшения доступа к архивам; возможности использования телекоммуникационных систем.

В диссертации выполнен расчет показателей оперативной эффективности принятия управленческих решений и внедрения нового программного комплекса «Городская инвестиционно-тендерная комиссия».

Индекс снижения временных затрат:

$$I_z = T_b / T_a \quad (11)$$

где T_b - значение цикла управления при базисном варианте;

T_a - значение цикла управления при варианте с программой «ГИТК».

Коэффициент временных затрат:

$$K_q = (T_b - T_a) / T_b \cdot 100 \quad (12)$$

Оперативная эффективность управления заключается в минимизации цикла управления. Цикл принятия управленческих решений снизился при варианте с программой «ГИТК» по сравнению с базисным вариантом в 1,8 раза (в процентном выражении - на 44,62%). При внедрении данного комплекса цикл его прохождения снизился в 2,6 раза (в процентном отношении - на 61,3%).

Задача повышения оперативности при внедрении комплекса «Городская инвестиционно-тендерная комиссия» (ГИТК) в городском образовании Котельники Московской области выполнена, сроки прохождения ГИТК сократились. Сокращение сроков рассмотрения инвестиционных проектов привело к увеличению числа потенциальных инвесторов, в том числе иностранных. В 2008 году по сравнению с 2004 годом число иностранных инвесторов в городе увеличилось почти в 1,8 раза.

Эффективность предложенной системы управления ИСД в городском образовании Котельники Московской области достигнута на основе комплексного подхода к реализации мер по совершенствованию инвестиционно-строительной деятельности, модернизации данной деятельности и развитию рынка жилья в городе. Также необходимо отметить, что одной из причин эффективности внедрения ГИТК в данном городе является ее территориальная близость к мегаполису.

В настоящее время в системе управления ИСД реализуется стратегия управления пространственным развитием города, отвечающая главным направлениям социально-экономической политики. На это ориентированы и предлагаемые мероприятия по развитию системы управления ИСД, обеспечивающие создание условий для повышения инвестиционной привлекательности экономики малых городов.

2. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. В новых экономических и социальных условиях, когда кризис охватил целый ряд отраслей экономики, выявлены проблемы развития малых городов РФ и сформулированы основные причины их отставания в развитии в отличие от мегаполиса. Дисбаланс в уровнях развития больших и малых городов страны представляет собой серьезное препятствие на пути развития всего российского общества и должен быть преодолен в кратчайшие сроки.

2. Для решения выявленных проблем развития малых городов РФ были приняты Федеральная комплексная программа развития малых городов РФ, основной целью которой является создание условий для устойчивого саморазвития малых городов РФ, а также Федеральная целевая программа «Доступное жилье для молодых семей и молодых специалистов на селе».

3. Система управления ИСД в малых городах направлена на комплексное решение экономических и социальных проблем повышения эффективности ее функционирования и постоянно совершенствуется. В целях дальнейшего совершенствования системы управления ИСД в малых городах необходимо научное обоснование методов моделирования соответствующих процессов управления. Сегодня проводятся интенсивные исследования проблем совершенствования систем управления ИСД, о чем свидетельствуют разработки международных организаций, а также труды отечественных и зарубежных ученых, но при этом установлено, что до настоящего времени отсутствует общая концепция совершенствования системы управления ИСД в малых городах.

4. При совершенствовании системы управления важную роль играют методы оценки качества городских инвестиционных проектов. Предложены новые подходы, включающие: (1) критерии выбора концепции и методы оценки инвестиционных программ и проектов; (2) методы оценки конкурсных предложений на строительство объектов; (3) методические рекомендации по определению нормативных показателей - коэффициентов весомости интегральных и дифференциальных параметров оценки инвестиционных проектов.

5. Для совершенствования работы городских органов в системе управления инвестиционно-строительной деятельностью необходимо использовать новые механизмы их взаимодействия с профессиональными участниками рынка инвестиций и строительной продукции. Подготовленные в этой области предложения разграничивают предметы ведения и функции между Управлениями: строительного комплекса; экономики, торговли и муниципального заказа; жилищно-коммунального хозяйства; городского хозяйства, а также между ними и коммерческими структурами, строительными организациями и зарубежными фирмами. Для повышения качества и оперативности принятия управленческих решений в системе управления ИСД должна применяться имитационная модель взаимодействия с субъектами инвестиционно-строительной деятельности. Управленческие структуры ИСД должны использовать новый обобщенный критерий оценки эффективности процесса взаимодействия, т.е. учитывать: своевременность организации

взаимодействия; устойчивость взаимодействия; достаточность наличия ресурсов у инвесторов; сбалансированность со строительными мощностями; своевременность ввода в эксплуатацию объектов строительства.

6. В процессе управления развитием инвестиционно-строительной деятельности значительная роль принадлежит созданию интегрированной информационно-вычислительной системе. Предложены пути ее проектирования и необходимый режим функционирования, которые включают в себя этапы реализации научных основ формирования системы, обновления общих и локальных баз данных и знаний, противодействия негативным факторам влияния на ИСД. Интегрированная информационно-вычислительная система обеспечивает благоприятные условия для мониторинга процессов рассмотрения инвестиционных проектов со стороны специальной структуры – «Городская инвестиционно-тендерная комиссия».

7. Для повышения эффективности управления ИСД необходимо использовать имитационную модель в комплексе с прикладными информационными технологиями управления, а также методы оптимальных управленческих решений – экономико-математических, экспертных, функционального анализа и синтеза, теории массового обслуживания. Цели предлагаемой информационной технологии управления состоят в предоставлении аналитических услуг участникам строительного рынка для выполнения задач ИСД по созданию всех видов объектов недвижимости соответствующих нуждам населения города, по эффективному развитию объектов инвестирования, находящихся в государственной (муниципальной) и частной собственности; по стимулированию деловой активности на рынках инвестиций и строительной продукции и услуг.

8. При реализации инвестиционных проектов и программ Управлению строительного комплекса и заинтересованным управленческим структурам предложены рекомендации по информационному обеспечению моделей управления ИСД. Они включают в себя программные комплексы: оперативный учет объектов и субъектов инвестирования; оценка конкурсных предложений; справочная система ИСД; формирование инвестиционно-строительных программ города; управление инвестиционной деятельностью; системное администрирование баз данных и прикладных задач.

9. В процессе управления ИСД необходимо учитывать новые тенденции. Применительно к ним обоснованы и сформулированы содержание, критерии оценки и требования к уровням эффективности, а также разработаны принципы развития методов управления ИСД. Это позволило провести всестороннюю оценку процессов управления всеми строительными объектами на основе реального состояния системы управления, определить рациональные направления, пути и методы комплексного решения задач реформирования управляющей и управляемой подсистем. Практическая значимость критериев заключается в совершенствовании инструментария и технологии управления для рационального решения конкретных экономических, социальных и экологических проблем инвестиционно-строительной деятельности.

10. Для рационального решения актуальных экономических проблем

города следует выполнить следующие первоочередные мероприятия: использование новых методов стратегического планирования развития ИСД; применение всеми органами управления моделей и методов оптимизации решений при разработке инновационных и инвестиционных программ и проектов, переход на новые информационные технологии управления путем создания интегрированной информационно-вычислительной системы управления.

11. Для городского образования Котельники Московской области необходима реализация следующих новых направлений развития инвестиционно-строительной деятельности: расширение сети объектов потребительского рынка (включая строительство и ввод в эксплуатацию крупных торговых центров); интенсивное строительство паркингов и автозаправочных станций; ликвидация объектов незавершенного строительства; освоение новых территорий для дальнейшего развития города.

12. Разработанные методические положения по совершенствованию управления развитием инвестиционно-строительной деятельности в малых городах имеют научную и практическую значимость для нужд конкретного города. Научная значимость работы заключается в развитии теории управления сложными комплексами в городе применительно к рыночным условиям. Практическая значимость исследования заключается в использовании основных научных результатов в Администрации городского образования Котельники Московской области, в Управлении строительного комплекса, строительных организациях, проектных институтах и инвестиционных компаниях. При использовании результатов диссертации в деятельности городского Управления строительного комплекса и подрядных организаций прогнозируется сокращение продолжительности инвестиционных циклов до 40-50%.

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОТРАЖЕНЫ В ПУБЛИКАЦИЯХ:

1. Чумакова Е.Г. (статья) «Проблемы управления развитием инвестиционно-строительной деятельности в крупных городах» // Вестник университета (ГУУ) № 6 (44). - М.: Издательский центр ГУУ, 2007. - 0,5 п.л.

2. Чумакова Е.Г. (статья) «Развитие интегрированной информационно-вычислительной системы управления инвестиционно-строительной деятельностью». // Вестник университета (ГУУ) № 7 (45). - М.: Издательский центр ГУУ, 2007. - 0,4 п.л.

3. Чумакова Е.Г. (статья) «Параметры оценки конкурсных предложений на строительство объектов города». // Вестник университета (ГУУ) № 9 (47). - М.: Издательский центр ГУУ, 2008. - 0,3 п.л.

4. Бобылев В.В., Заверняева Е.В., Чумакова Е.Г. (статья) «Особенности реализации и определения эффективности общественно значимых инвестиционных проектов в рыночных условиях». // Инвестиции в России № 5 (160). - М.: Информэлектро, 2008. - 0,5 п.л.

Подп. в печ. 09.10.2009.

Формат 60x90/16.

Объем 1,0 п.л.

Бумага офисная.

Печать цифровая.

Тираж 50 экз.

Заказ № 738

ГОУВПО «Государственный университет управления»

Издательский дом ГОУВПО «ГУУ»

109542, Москва, Рязанский проспект, 99, Учебный корпус, ауд. 106

Тел./факс: (495) 371-95-10, e-mail: diric@guu.ru

www.guu.ru