тема номера



**Е.М. Петрикова,** к. э. н., доцент Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

# Комплексное инвестиционное планирование развития города

Новый инструмент управления городскими территориями — комплексная инвестиционная программа (план) города — используется для решения проблем, обострившихся в период финансово-экономического кризиса. Комплексная инвестиционная программа необходима для определения размера финансовой помощи из вышестоящих бюджетов и фондов и построения стратегии социально-экономического развития территории.

Статья Е.М. Петриковой освещает вопросы:

- комплексного инвестиционного планирования городских территорий;
- создания комплексной инвестиционной программы города;
- определения мероприятий комплексной инвестиционной программы с помощью системно-динамической модели города.

В условиях посткризисного развития современной российской экономики всё чаще ставится вопрос о необходимости комплексного инвестиционного планирования развития территорий. Это обусловлено не только необходимостью поиска и привлечения кредиторов и инвесторов для новых инвестиционных проектов, увеличивающих благосостояние населения, повышающих стабильность и наращивающих темпы экономического роста территорий, но и необходимостью улучшения инвестиционного климата в регионах.

Сегодня необходимо заранее планировать социально-экономическое развитие территории и размещение очагов инвестиционной деятельности. Именно инвестиции как совокупность долговременных затрат (финансовых, трудовых, материальных) увеличивают оборот добавленной стоимости, последующие выплаты по отплате труда, налоговые отчисления, накопленную прибыль и, в итоге, конечное потребление в регионах. Построение карты или создание атласа инвестиционных проектов позволит заранее планировать производственную деятельность, бюджетные потоки, уровень занятости и стимулировать ускоренное развитие путём реализации инновационных инвестиционных проектов

Создание комплексного инвестиционного плана (КИП) заключается не только в стабилизации социально-экономической ситуации города и выходе экономики города на траекторию устойчивого роста, а прежде всего в концентрации и модернизации производства в городе, диверсификации экономики города, развитии инфраструктуры города. Сущность инвестиционного планирования заключается в составлении прогнозов наиболее эффективного вложения финансовых ресурсов в земельные участки, производственное оборудование, здания, природные ресурсы, развитие инновационных проектов и продуктов, покупку и выпуск ценных бумаг, реализацию других активов.

Безусловно, роль федеральных и местных властей в создании инвестиционнопривлекательного имиджа субъектов

и городских территорий Российской Федерации чрезвычайно высока. В первую очередь это связано с тем, что необходимо оптимальным образом перераспределять федеральные деньги, целевым образом стимулировать развитие регионов, умело сочетать федеральные ресурсы с местными и частными финансами, а впоследствии достичь максимальной эффективности их использования. Однако при реализации инвестиционных проектов возникают некоторые сложности, связанные с бюджетным законодательством.

Начиная с середины 2000-х годов, органы государственной власти при расходовании бюджетных средств стали переносить основной акцент инвестиционной политики с федеральных и региональных целевых программ на новые инвестиционные проекты федерального масштаба. В это время получили развитие проекты общегосударственного<sup>1</sup> и регионального масштаба. Такие инвестиционные проекты реализуются на основе механизма государственно-частного партнёрства (ГЧП), подразумевающего государственные контракты, арендные отношения, лизинг, государственно-частные предприятия, соглашения о разделе продукции (СРП), совместные венчурные компании, концессионные соглашения и т. д. Основными институтами, осуществляющими финансирование крупных инвестиционных проектов, являются как государственные институты развития<sup>2</sup>, так и крупные частные инвесторы, кредиторы и фонды.

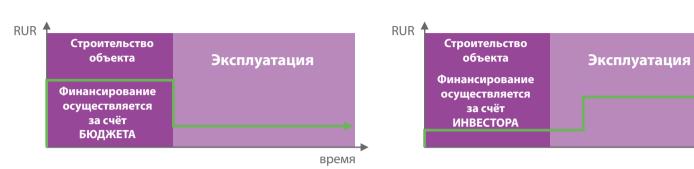
До кризиса основной задачей государства была эффективная трата бюджетных денег на создание инфраструктуры. Чем выше была бюджетная эффективность строительства, тем у частного инвестора было больше шансов, что объекты инфраструктуры будут подведены именно к его предприятию. В этот период традиционная схема освоения бюджетных средств при реализации инвестиционных проектов на условиях государственного и частного софинансирования строилась на завышении стоимости этапа строительства и занижении расходов бюджета на этапе эксплуатации проекта (рис. 1).

Петрикова Е.М., Тернавский А.А. Инвестиционный фонд Российской Федерации: теория, методология, практика

<sup>2</sup> Петрикова Е.М. Институты развития как факторы экономического роста // Финансы и кредит. 2008. № 36(324) С. 18–28

// Финансы и кредит. 2007. № 33(273). С. 18-32.

## «Традиционный» бюджетный подход



**Рис. 1.** Сравнение подходов в реализации инвестиционных проектов, финансируемых из бюджета.

Так как до кризиса масштабных, хорошо структурированных федеральных и региональных проектов с высокой степенью проработки было мало (большая часть реализуемых проектов была разработана ещё в советскую эпоху), то львиную долю обязательств и рисков в проектах ГЧП приходилось брать на себя государству. Предполагалось, что бюджетный эффект от повышения эффективности и развития производства товаров и услуг за счёт реализации общегосударственных инфраструктурных и промышленных проектов должен будет окупить бюджетные затраты на его реализацию. Подразумевалась косвенная отдача от вложенных средств — в будущем крупные инвестиционные проекты должны были создавать новые рабочие места, стимулировать рост налоговых платежей в бюджеты всех уровней и наращивать темпы экономического роста в стране.

Однако мировой финансово-экономический кризис и дефицит бюджетов разных уровней ещё раз доказали, что попытка решить инфраструктурную проблему только за счёт государственных средств заканчивается либо слишком медленным строительством объектов инфраструктуры, тормозящим экономический рост, либо раздуванием государственных расходов, чреватым подрывом макроэкономической стабильности. Кризис потребовал поиска новых форм взаимодействия государственного и частного секторов экономики для эффективной реализации совместных инвестиционных проектов, при которых государство в условиях бюджетного дефицита могло бы снизить расходы или перенести их в будущее (рис. 1).

Таким образом родилась новая модель ГЧП: сегодня для строительства объектов инфраструктуры привлекаются внебюджетные средства, а расчёт с инвесторами происходит, когда проявляется бюджетная эффективность этих объектов. Другими словами, необходимо сформировать долгосрочные обязательства государства, чтобы рассчитаться за инвестиции, привлекаемые для исполнения его обязанностей. В бюджетном кодексе РФ и кодах бюджетной классификации определено, на что государство может тратить бюджетные деньги (табл. 1).

время

Использование схемы ГЧП

Однако и здесь возникают некоторые сложности. Как известно, то, на что государство может тратить бюджетные деньги в соответствии с Бюджетным кодексом РФ, может быть предметом ГЧП. С 1 января 2011 г. изменилась бюджетная классификация в части целевых статей и видов расходов (4-й и 5-й уровни). Целевые статьи и виды расходов бюджетов формируются в соответствии с расходными обязательствами, подлежащими исполнению за счёт средств соответствующих бюджетов. Финансовые органы субъектов РФ и муниципальных образований самостоятельно устанавливают перечень и коды целевых статей и видов расходов, а также порядок их применения (исключение составляют межбюджетные трансферты). Несмотря на то что изменения бюджетной классификации с января 2011 г. направлены на повышение самостоятельности субъектов РФ и муниципальных образований в вопросах бюджетного планирования и исполнения своих обязательств, эти меры всё ещё не позволяют регионам и муниципалитетам в полной мере разви-

Таблица 1. Расшифровка кодов бюджетной классификации

1-й уровень	2-й уровень	3-й уровень	4-й уровень			5-й уровень	6-й уровень
ГРБС³	Раздел⁴	Подраздел⁵	Целевая статья <sup>6</sup>			Вид расходов	Подстатья
ХХХ Код администратора средств (главного распорядителя бюджетных средств)	XX Код раздела (группы расходов)	XX Код подраздела (группы расходов)	ХХХ Код целевой статьи	ХХ Код программы целевой статьи	ХХ Код подпро- граммы целевой статьи	ХХХ Код вида расходов	ХХХ Код вида статьи (подстатьи) классификации операций сектора госуправления, относящихся к расходам бюджетов

вать финансовый рынок и соответствующие контрактные юридические формы, чтобы можно было поддерживать исполнение этих обязательств с участием частного бизнеса. Одной из сложностей является то, что сроки окупаемости многих инвестиционных проектов превышают нынешний горизонт бюджетного планирования (3 года). Поэтому очевидна необходимость законодательного совершенствования и формирования новых подходов не только к финансированию, но и к разработке инфраструктурных инвестиционных проектов и механизмов их реализации.

Сложности, связанные с реализацией инвестиционных проектов, существуют не только в бюджетной сфере, частный бизнес тоже испытывает затруднения. После всемирного финансово-экономического кризиса бизнес начинает отказываться от реализации новых инвестиционных проектов на основе ГЧП изза проблем с финансированием запущенных проектов и сокращением бюджетных возможностей федерального и регионального уровней. В результате кризиса интересы частного и государственного секторов экономики при реализации инвестиционных проектов резко расходятся. Разрыв интересов обостряется в связи с тем, что первым привлекательным активом в посткризисный

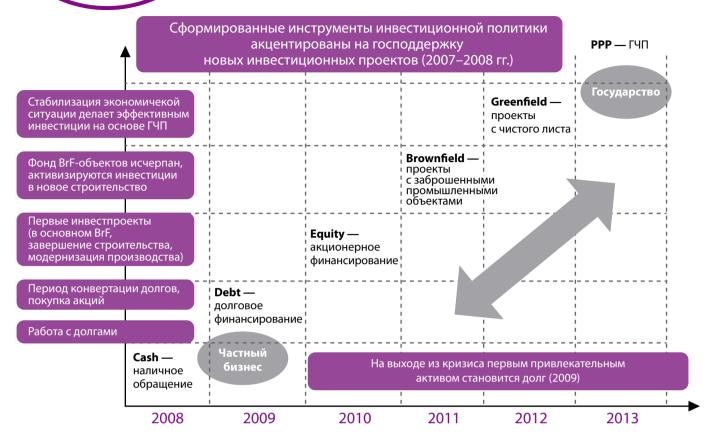
период, особенно для частного бизнеса, стал долг (рис. 2), в то время как государство всё ещё ориентировано на проекты «с чистого листа» или ранее разработанные проекты, касающиеся заброшенных промышленных объектов. Всё это, безусловно, отрицательным образом сказывается на инвестиционной привлекательности субъектов и городских территорий в России.

Можно выделить следующие механизмы реализации комплексного инвестиционного плана города на среднесрочную перспективу, которые могут помочь преодолеть сложившиеся инвестиционные трудности:

- формирование институтов развития, финансирующих новые инвестиционные проекты;
- использование активного взаимодействия власти и бизнеса для актуализации новых форм и механизмов ГЧП;
- совершенствование бюджетной политики города путём развития программноцелевого метода при формировании муниципальных целевых программ для увязки их целей с приоритетами инвестиционной политики города.

Основным вопросом в процессе построения комплексного инвестиционного плана территории является определение бюджет-

- <sup>3</sup> Устанавливается законом (решением) о соответствующем бюджете в составе ведомственной структуры расходов.
- 4 Едиными для бюджетов бюджетной системы РФ разделами и подразделами классификации расходов бюджетов являются: 1) общегосударственные вопросы; 2) национальная оборона; 3) национальная безопасность и правоохранительная деятельность; 4) национальная экономика; 5) жилищно-коммунальное хозяйство; 6) охрана окружающей среды; 7) образование; 8) культура, кинематография; 9) здравоохранение; 10) социальная политика; 11) физическая культура и спорт; 12) средства массовой информации; 13) обслуживание государственного и муниципального долга; 14) межбюджетные трансферты общего характера бюджетам субъектов РФ и муниципальных образований.
- Подробная расшифровка представлена в ст. 21 Бюджетного кодекса РФ.
- б Утверждаются в составе ведомственной структуры расходов законом (решением) о бюджете либо в сводной бюджетной росписи соответствующего бюджета.



**Рис. 2.** Инструменты инвестиционной политики государства и частного бизнеса, используемые в посткризисный период.

18

ных или внебюджетных источников финансирования инвестиций (рис. 3).

В качестве финансовых источников могут выступать:

- средства федерального и республиканского бюджетов, местного бюджета;
- собственные источники финансирования инициаторов инвестиционного проекта: нераспределённая прибыль, амортизация, акционерный капитал; работы, выполненные собственными силами в рамках реализации проекта; имущество, не стоящее на балансе заявителя проекта;
- средства кредитных учреждений, привлекаемые под гарантии субъектов РФ, а также гарантии бюджета муниципального образования;
- другие внебюджетные источники финансирования.

Стратегическими инструментами финансового развития городов должны стать не только финансовые ресурсы бюджетной системы РФ, бюджетные кредиты бюджетам субъектов РФ, на территории которых расположены города, но и сред-

ства федеральных и региональных институтов развития.

При подготовке в рамках инвестиционной программы проекта на основе проектного финансирования существенным моментом, который необходимо учесть в КИП, является высокий коэффициент заимствования Обычно спонсоры соглашаются ограничивать суммы собственного капитала, инвестируемого в проект, чтобы улучшить доходность своих инвестиций и тем самым привлечь максимально возможный займ. Как правило, уровень займа определяют два фактора: требования заимодавцев относительно покрытия денежного потока и финансового рычага (соотношение долг/ собственный капитал). Чем меньше определённость в отношении воздействия денежного потока инвестиционных проектов на желаемый уровень покрытия, тем более высокие ставки покрытия будут затребованы заимодавцем, и чем меньше риск использования объекта, под которое заключается проектное соглашение, тем больше доля заёмного капитала в структуре финансирования проекта (рис. 4).



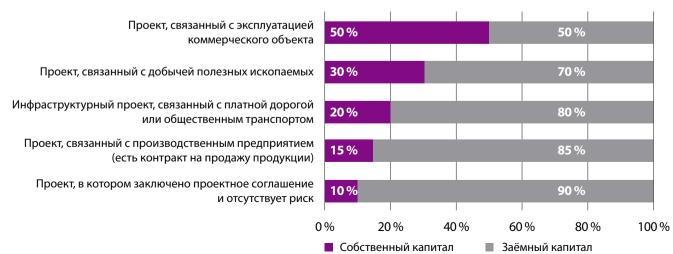
В процессе подготовки КИП города важно решить, когда происходит организационноправовое, институциональное и финансовое структурирование инвестиционного проекта, чтобы определить роль местных органов власти в этом процессе. В западной практике задолго до финансового структурирования проекта создаётся Специальная проектная компания (СПК), которая отвечает за организационно-правовое и институциональное структурирование

проекта. Однако стоит отметить, что большинство общегосударственных проектов, финансируемых за счёт средств Инвестиционного фонда РФ, структурировались на этапе бизнес-планирования задолго до организационно-правового и институционального структурирования. Компании, которые впоследствии исполняли роль СПК (например, ОАО «Корпорация развития Красноярского края» или ОАО «Корпорация развития Южной Якутии»), создавались

**Рис. 3.** Инструменты, механизмы, источники финансирования КИП города.

**Рис. 4.** Требования заимодавцев относительно финансового рычага в инвестиционном проекте.

19



территория и планирование № 1 (31) аналитический журнал о комплексном развитии территорий

тема номера тема номера

Стратегическое планирование и принятие решения

### Стратегическое планирование:

- городское
- территориальное
- отраслевое
- Выбор портфеля проектов
- Определение инвестиционных механизмов для их реализации

Решение о реализации инвестиционного проекта

Предпроектный этап:

предпроектного

Реализация

этапа

# • Выбор исполнителей по конкурсу

- (заключение договоров на оказание услуг консультантами)
- Участие в реализации предпроектного этапа:
- предоставление информации для исполнителя
- институциональное и нормативноправовое сопровождение проекта
- Получение результатов
- Выбор исполнителя проекта по конкурсу (подписание контракта с победителем)
- Закрытие сделки
- Создание СПК (SPV), внесение средств в уставной капитал этой компании

**Участие** в реализации

этапа

проектного

ᄄ Ф 0

EHZI

4

5

ш

AT

3

I

50

ū

Z

Как и в случае с общегосударственными проектами, финансовые вопросы решаются на первом этапе, а создание СПК завершает предпроектный процесс, в ходе которого происходит институциональное и организационно-правовое структуриро-

■ реализация предпроектного этапа;

■ участие в реализации проекта.

вание проекта.

Выделяют следующие этапы составления комплексного инвестиционного плана развития города (табл. 2).

Модель инвестиционного будущего города может быть построена на основе системнодинамического моделирования на средне- и долгосрочный периоды времени. Системная динамика представляет собой совокупность принципов и методов анализа динамических управляемых систем с обратной связью, задержками, нелинейными зависимостями и их применением для решения социально-экономических, производственных и управленческих задач.

При использовании теории системной динамики деятельность компании описывается в виде математической модели, в которой все бизнес-задачи и бизнес-процессы представляются как система взаимосвязанных исчисляемых показателей. С помощью такой визуализированной модели можно выявлять и анализировать возможные на-

Рис. 5. Деятельность местных органов власти по организации инвестиционной деятельности.

Рис. 6. Методология системно-

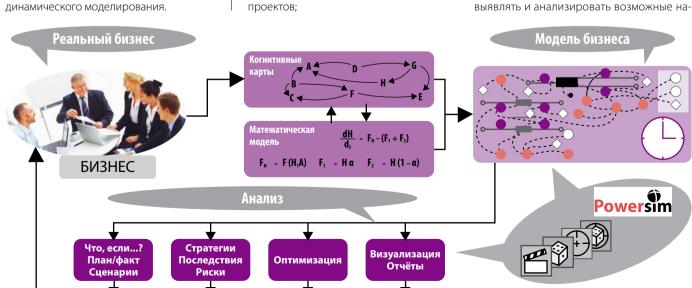
обусловлено отсутствием законодательной платформы, а также опыта структурирования и создания мегапроектов. В реализации проекта с участием местных

только после того, как были определены ис-

точники финансирования проекта. Это было

органов власти можно выделить три этапа (рис. 5):

■ стратегическое планирование и принятие решений о реализации инвестиционных проектов;



правления развития инвестиционных процессов в городе ещё на этапе планирования до того, как те или иные управленческие ре шения будут претворены в жизнь.

Для построения модели необходимо собрать данные, описывающие исследуемую систему. После элементарного анализа строится формальная модель. В первоначальном виде она представляет собой когнитивную карту, отражающую причинно-следственные связи. Затем в неё вводятся математические зависимости, выделяются управляющие параметры, определяются ограничения и критерии оптимизации. Принципиально, что работа с моделями осуществляется на визуальном и понятийном уровнях. Затем система уравнений решается численными методами. Решение, представляемое графиками и таблицами, подвергается анализу. После внесения дополнений и оптимизации модели разрабатываются рекомендации к управленческим решениям. Такой подход иллюстрирует рис. 6.

Теория системной динамики позволяет создавать имитационные модели производственных систем для оценки возможных последствий принимаемых решений. Становится возможной оптимизация материальных, финансовых и информационных потоков города как на стратегическом, так и на операционном уровне, осуществление их консолидации по предприятиям и бизнессегментам. Эти мероприятия обеспечивают базис для выработки эффективной управленческой политики.

Хотя системно-динамическая модель не является совершенно точным отображением реальности, ею можно пользоваться для принятия обоснованных решений. Особенно эффективно применение системно-динамических моделей в условиях неопределённости, когда использование традиционных оптимизационных моделей крайне затруднительно ввиду их большой размерности<sup>7</sup>.

Мероприятия плана развития города определяются на основе системнодинамической модели экономики города (рис. 7), в которую заложена КИП развития

# Этапы составления КИП развития городской территории

**Побилизация команды** для составления КИП города

Создание административного ресурса для эффективной согласованной работы

Формирование базы для диагностики экономики города

Построение системно-динамической модели Г ● развития экономики города

🕖 Формирование системы целей и мер КИП города

Построение и отладка системно-динамической модели города

Предложения и расчёты по ресурсному • обеспечению и ожидаемому эффекту

Формирование системы управления и контроля 🔘 за реализацией КИП (включая мониторинг) города

Закрепление обязательств, в том числе паспортизация каждого инвестиционного проекта, подготовка и сопровождение соглашений, оформление мотиваций заинтересованных сторон

города. Системно-динамическая модель строится по следующим укрупнённым блокам: население, инфраструктура, градообразующие предприятия, бюджетная система города (местный и вышестоящие бюджеты), местная промышленность, малый и средний бизнес. Каждый блок учитывает движение

<sup>7</sup> Данько Т.П., Петрикова Е.М., Петрикова С.М. Динамическое моделирование экономического развития страны в современных условиях // Вест. Пермс. ун.та / Серия «Экономика». 2010. № 1

территория и планирование № 1 (31) аналитический журнал о комплексном развитии территорий тема номера

### **ИНСТРУМЕНТЫ** Масштабность/стратегическая ценность **УПРАВЛЯЮЩЕГО** (реализует задачи и приоритеты воздействия стратегического развития города (региона) со стороны местных и государственных Мультипликативный органов власти кономический эффект (оказывает «катализирующее» влияние на развитие экономики города и региона) Стратегический эффект для бизнеса (обеспечивает привлекательность выходные проекта для бизнеса) КОНЕЧНЫЙ Эффективность инвестиций (обеспечивает возможность привлечения инвестиций) Социальный эффект ВНЕШНИЕ РИСКИ (оказывает положительное и воздействия СТАТИСТИЧЕСКИЕ влияние на качество жизни в городе (регионе) ДАННЫЕ • со стороны вышестоящих бюджетов • по предприятиям Экологический эффект • по инфраструктуре • со стороны (оказывает положительное воздействие • по бюджету внешней среды на экологию и окружающую среду) • по населению

**Рис. 7.** Системно-динамическая модель экономики города.

финансовых потоков, которые агрегируются в финансовую модель города и модель движения в нём трудовых ресурсов.

Первым этапом создания системнодинамической модели является качественный анализ — составляется когнитивная карта. В модели на качественном уровне определяются причинно-следственные связи между объектами — предприятиями, инфраструктурой, населением и бюджетом города. С помощью когнитивной карты модели экономики города можно ещё на этапе планирования выявлять и анализировать возможные направления развития конкретных процессов в экономике до того, как будут использованы те или иные внешние или внутренние управляющие воздействия, а управленческие решения претворены в жизнь.

Для построения когнитивной карты модели рассматриваются финансовые и трудовые взаимосвязи между объектами. После установления причинно-следственных взаимосвязей на основе имеющейся статистической информации определяются

количественные зависимости. Использование теории системной динамики позволяет описать экономику города в виде математической модели, в которой все бизнес-задачи и бизнес-процессы представляются как система взаимосвязанных исчисляемых показателей. Система исчисляемых показателей. Система исчисляемых показателей решается численными методами. Решение, представляемое графиками и таблицами, подвергается анализу. После внесения дополнений и оптимизации модели разрабатываются рекомендации к управленческим решениям.

На 3-м этапе вводится качественная и количественная информация по внешним рискам и управляющим воздействиям в городе. Модель позволяет оценивать внешние риски с позиций вышестоящих бюджетов и внешних рынков, а также управляющие воздействия на экономику города с позиций местных и государственных органов власти. Внутренние управляющие воздействия на экономику осуществляются посредством денежно-кредитной, бюджетно-налоговой, таможенной и административной политики.

Масштабность/стратегическая ценность

(реализует задачи и приоритеты стратегического развития города (региона)

### Мультипликативный экономический эффект

(оказывает «катализирующее» влияние на развитие экономики города и региона)

### Стратегический эффект для бизнеса

(обеспечивает привлекательность проекта для бизнеса)

### Эффективность инвестиций

(обеспечивает возможность привлечения инвестиций)

### Социальный эффект

(оказывает положительное влияние на качество жизни в городе (регионе)

### Экологический эффект

(оказывает положительное воздействие на экологию и окружающую среду)

- развитие экономики на основе приоритетных отраслей
- развитие конкурентных преимуществ города (региона)
- устранение инфраструктурных диспропорций
- повышение уровня инновационного развития города (региона)
- макроэкономический эффект
- поддержка развития малого и среднего бизнеса
- количество созданных рабочих мест
- бюджетные поступления
- количество местных поставщиков/совокупная стоимость заказов местным поставщикам
- укрепление позиций на рынке
- расширение рынка сбыта продукции
- увеличение прибыли
- показатели коммерческой эффективности инвестиционных вложений (срок окупаемости инвестиций; NPV, IRR, PP.)
- показатели бюджетной и экономической эффективности вложенных средств
- повышение уровня заработной платы
- улучшение условий труда
- предоставление дополнительных социальных услуг населению
- улучшение экологической обстановки города (региона)
- повышение ответственности за охрану окружающей среды со стороны бизнес-участников проекта
- установление и исполнение требований по уровню выбросов, загрязнения окружающей среды, использованию и утилизации материалов

На выходе модель представлена следующими блоками информации, позволяющими говорить о социально-экономическом развитии городского поселения: стратегическая ценность, мультипликативный экономический эффект, эффект для бизнеса, эффективность инвестиций, социальный и экологический эффекты (рис. 8).

Центральным звеном системно-динамической модели является финансовая модель экономики города. Финансовая модель учитывает все входящие и исходящие финансовые потоки города по всем объектам, его итоговое сальдо, а также определяет капитал города. Именно эти три категории (потоки, сальдо и капитал) позволяют определить дополнительную потребность в финансовых ресурсах экономики города и источники её финансирования. Объём финансовых ресурсов определяет комплексную инвестиционную программу развития города. Рассмотрим основные формы учёта данных категорий.

1. Итоговое сальдо по каждому предприятию определяется с учётом всех внешних

и внутренних финансовых потоков, где активы соответствуют сумме капитала и пассивов, а для любых несоответствий определяются источники финансирования. С формой определения итогового сальдо предприятия можно ознакомиться в электронной версии статьи Е.М. Петриковой на сайте журнала «Территория и Планирование» www. terraplan.ru (здесь и далее — курсив ред.).

2. Динамика итогового сальдо по объектам инфраструктуры определяется как разница между их начальным и конечным сальдо. Финансовый капитал, используемый для финансирования объектов инфраструктуры, складывается из внешних и внутренних финансовых потоков города (табл. 4). С формой определения итогового сальдо по объектам инфраструктуры можно ознакомиться в электронной версии статьи Е.М. Петриковой на сайте журнала «Территория и Планирование».

**Рис. 8.** Эффекты от реализации системнодинамической модели экономики города.

3. Сальдо задолженности (профицит (+)/ дефицит (–)) в бюджете города определяется как разница между его доходами

территория и планирование № 1 (31)

тема номера



Рис. 9. Финансовая модель города.

**Рис. 10.** Факторы формирования спроса и предложения на рынке труда (РТ) в городе.

ВВП — валовой внутренний продукт,

КП — конечное потребление,

ВН — валовое накопление капитала,

ЧЭ — чистый экспорт,

РГ — расходы государства,

ВП — валовая прибыль экономики,

ОТ — оплата труда,

Н — налоги на производство и импорт,

С — субсидии на производство и импорт.

и расходами. В случае образования кредиторской задолженности (дефицита (–)) бюджета определяются внешние источники финансирования дефицита бюджета (табл. 5). С формой определения сальдо задолженно-

сти можно ознакомиться в электронной

версии статьи Е.М. Петриковой на сайте

журнала «Территория и Планирование»

- 4. Динамика сальдо города определяется как сумма внутренних финансовых потоков объектов города и внешних источников финансирования экономики города (табл. 6). С формой определения динамики сальдо города можно ознакомиться в электронной версии статьи Е.М. Петриковой на сайте журнала «Территория и Планирование».
- 5. На основании расчёта сальдо города рассчитывается динамика капитала города, которая определяется как разность между сальдо города и чистой стоимостью матери-

альных активов (материальные активы за вычетом прогнозируемой амортизации) (табл. 7). С формой расчёта динамики капитала города можно ознакомиться в электронной версии статьи Е.М. Петриковой на сайте журнала «Территория и Планирование».

В обобщённом виде финансовую модель экономики города можно условно выразить следующим образом: входящий финансовый поток состоит из внутренних (от градообразующих предприятий, населения, инфраструктурных объектов, малых и средних предприятий, бюджетной системы) и внешних (бюджетных и внебюджетных) источников финансирования, и в сумме определяет сальдо города (рис. 9).

Другой важный составной блок системнодинамической модели отражает движение трудовых ресурсов на рынке труда города. Необходимо представить сведения об общем состоянии и динамике изменения занятости на региональном рынке труда, в том числе в отраслевом разрезе. Движение на рынке труда оценивается на основе анализа спроса и предложения (рис. 10).

С точки зрения теории общего макроэкономического равновесия объём совокупных доходов (ВВП = ВП + ОТ + Н – С) должен быть равен объёму совокупных расходов экономики (ВВП = КП + ВН + РГ + ЧЭ). Однако, как известно, равенство между совокупными доходами и расходами достигается редко, и любая экономическая политика государства должна



тема номера



быть направлена на восстановление общего макроэкономического равновесия. Восстановление на уровне города обычно происходит с помощью бюджетного и внебюджетного финансирования, а на рынке труда — с помощью социальных трансфертов. Эффективность этих инструментов имеет определённую задержку с момента реализации, именно поэтому доходы и расходы экономики, сопоставляемые в неизменных (базисных) ценах, не совпадают. В этот момент возникает необходимость регулирующего воздействия с помощью социальных трансфертов.

В случае, когда конечное потребление превышает валовой выпуск экономики, в экономике города образуется дополнительная потребность в кадрах. Но как только конечное потребление начинает сокращаться (в условиях кризиса или когда предприятия не могут быстро отреагировать на изменения на рынке (например, сократить объёмы производства)), на рынке труда происходит превышение предложения трудовых ресурсов над спросом экономики города. В результате возникает избыток трудовых ресурсов8.

Таким образом, системно-динамическая модель экономики города и движения тру-

довых ресурсов позволяет осуществлять индикативное планирование основных по-казателей социально-экономического развития города на среднесрочную перспективу. С помощью имитационной модели жизнедеятельности города можно производить вариантное прогнозирование на кратко- и среднесрочную перспективы, а также решать задачи типа «Что будет, если…?», «Что надо, чтобы…?»

Мониторинг выполнения КИП направлен на повышение её позитивного влияния на социально-экономическое развитие города за счёт систематического анализа, оценки и своевременного регулирования процессов в рамках её осуществления (рис. 11).

Мониторинг реализации мероприятий КИП целесообразно проводить путём анализа

- хода (этапов) выполнения программных мероприятий,
- отклонения фактического объёма от запланированного объёма финансирования,
- влияния мероприятий программы на социально-экономическое положение и бюджет территории,
- возможности корректировки программы.

**Рис. 11.** Имитационная модель жизнедеятельности города.

<sup>8</sup> Косоруков О.А., Петрикова Е.М., Петрикова С.М. Макроэкономические методы прогнозирования рынка труда в региональной экономике // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 45(180).

24 территория и планирование № 1 (31) аналитический журнал о комплексном развитии территорий 25