

Наиболее важным является этап формирования целевых программ и представляется необходимым использовать на этом этапе не только программно-целевой подход, но и современные информационно – интеллектуальные технологии. Построение дерева целей в рамках программно-целевого подхода позволяет строить строго иерархическую структуру проблемной области целевой программы, отбрасывая при этом ряд существенных связей между ее элементами (целями и мероприятиями для их достижения). Кроме того, построение дерева целей во многом требует либо авторитарных решений разработчиков программы, либо привлечения широкого круга экспертов.

В МГСУ на кафедре "САПР в строительстве" проводятся исследования, направленные на создание автоматизированных методов проектирования целевых строительных программ, их анализа и оценки [1,2]. Так, использование раздела семантического моделирования (логико-смыслового моделирования) для построения структурной модели целевой программы "Жилище" и последующий ее анализ теоретико-графовыми методами, позволил провести декомпозицию на

подсистемы, оценить их и на основе полученных результатов выработать рекомендации по совершенствованию данной целевой строительной программ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Куликова Е.Н. логико-смысловое моделирование как элемент САПР: Тезисы докл. на XXIX межвузовской научно-технической конференции в Пензе. – Пенза: ЦНТИ, 1997, С. 57 – 58.
- 2 Куликова Е.Н. Проектирование целевых строительных программ методами информационно-интеллектуальных технологий // Современные технологии и инвестиционные процессы в строительстве: Труды секции "Строительство" РИА. Выпуск 1. – М., 2000. С. 15-20.
- 3 Семечкин А.Е. Организация переустройства градостроительных комплексов. – М.: Фонд "Новое тысячелетие", 1999. – 248с.

УДК 338.2У

Мараида Б.С.

ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО НАПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТОВ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Организационные и финансовые вопросы реализации новых разработок в строительной отрасли зависят от специфики инновации, масштаба и конкретных условий поставленной задачи, и решаются с помощью моделей, учитывающих специфику отрасли. На рисунке 1 структурированы предметные области инновационных прикладных разработок в жилищном строительстве. Недостаток средств для финансирования, ограниченность материальных ресурсов, низкий уровень проектных решений и организации труда при возведении жилья, а также другие проблемы отрасли можно считать типовыми для многих стран. Комплексный анализ макроэкономической стратегии развития и существующей социально-экономической ситуации в области жилищного строительства, позволяет определить использование инноваций в отрасли как первоочередное и наиболее актуальное направление пропорционального развития экономики стран с подобными проблемами. Стратегия опережения в использовании инноваций

в жилищном строительстве становится необходимым условием обеспечения потребностей рынка в новом качественном жилье.

Анализ организационных принципов внедрения инновационных проектов в технически развитых странах, в России и странах СНГ, позволяет скомпоновать организационную модель обеспечения инноваций, наиболее приемлемую в условиях существующих ограничений. С учетом зарубежного опыта и практики рассмотрим реальные возможности и способы широкой практической реализации новых технологий в организации жилищного строительства.

Процесс использования новых информационных технологий в традиционной схеме проектирования жилья должен соответствовать внутренним ограничениям инфраструктуры и внешним макроэкономическим ограничениям.

Требования инфраструктуры – влияние зданий, сооружений, сетей и систем, окружающих проектируемый объект,



Рисунок 1. Предметные области инновационных прикладных разработок в жилищном строительстве.

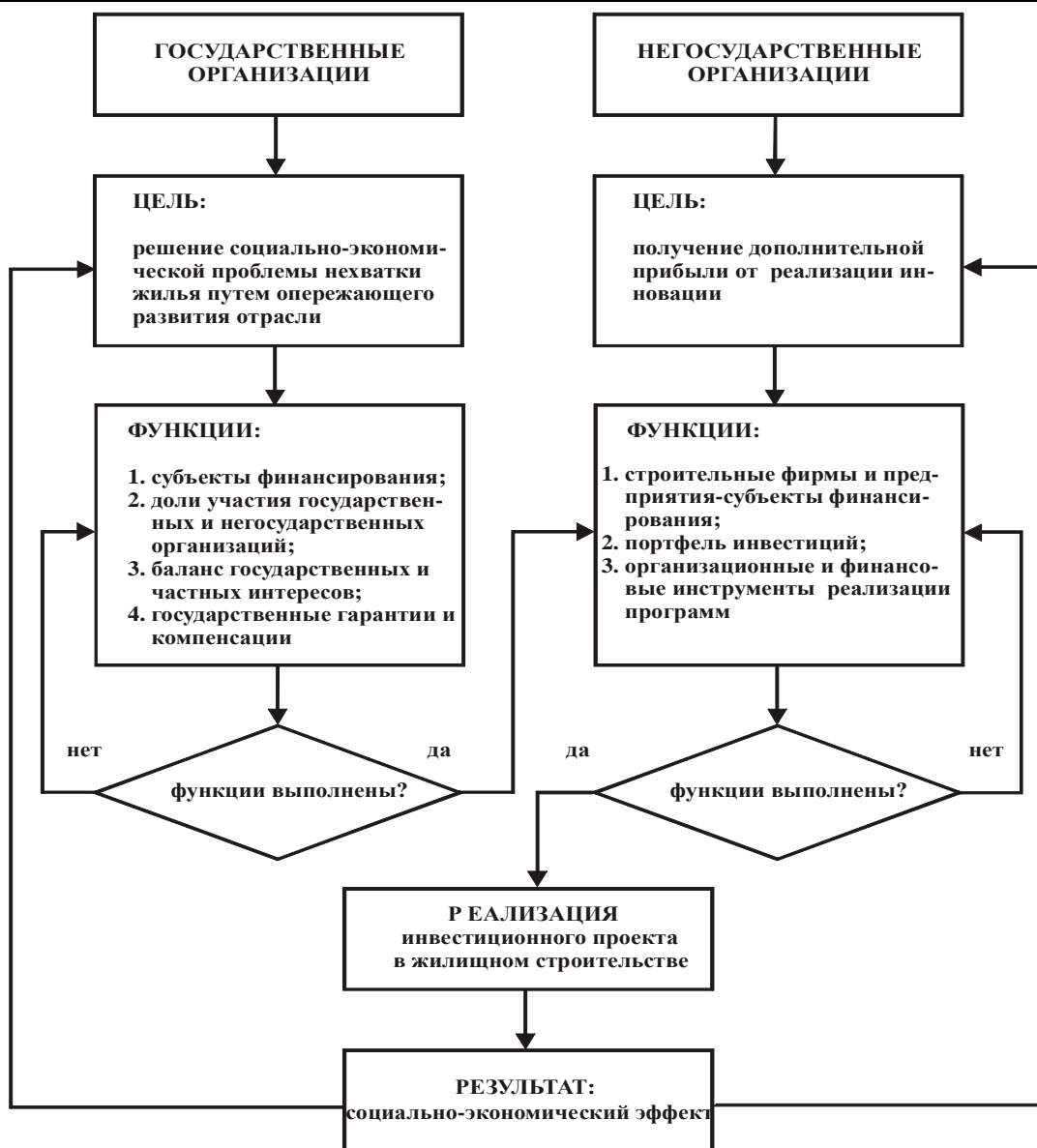


Рисунок 2. Смешанная схема реализации инноваций с разделением функций стимулирования, финансирования и организации инвестиционной программы.

определяют выбор принципиальных параметров проектного решения: территориальную привязку, конструктивную схему, этажность, системы инженерного обеспечения и т.п. Социально-экономический прогноз на рынке жилья в ближайшие пять лет показал устойчивую ориентацию как городского, так и сельского населения России, стран СНГ, стран Ближнего Востока на индивидуальное малоэтажное строительство.

В качестве общих макроэкономических ограничений можно выделить нехватку основных строительных материалов и недостаточно развитую базу подавляющего числа мелких строительных фирм и предприятий. Это определяет приоритет инноваций, позволяющих оптимизировать потребность в основных видах строительных ресурсов при возведении объекта. При этом мелкие строительные фирмы не могут самостоятельно финансировать реализацию инновационных технологий в отрасли.

Решение проблемы внедрения инноваций в жилищном строительстве может быть основано на предлагаемой автором концепции «опережающего» развития отрасли. Она базируется:

- на придании государственного статуса программе внедрения инновационных технологий в жилищном строительстве;
- на государственном стимулировании внебюджетного финансирования путем предоставления долгосрочных кредитов, снижения налоговых выплат для инвестиций в инновационные программы и других финансовых инструментах.

В сложившихся условиях инновации в отрасли могут быть реализованы по смешанной схеме с разделением функций стимулирования, финансирования и организации между

государством и внебюджетными участниками инвестиционной программы (рисунок 2).

Функции государственного стимулирования инновационных программ в отрасли включают в себя:

- определение оптимальных долей участия государства и негосударственных предприятий в инновационном строительном проекте;
- соблюдение баланса социально-экономического эффекта на государственном уровне и финансовых интересов частных инвесторов при реализации инноваций в отрасли;
- обеспечение гарантий и компенсаций участникам инвестиционных программ со стороны государства в случае финансовых потерь;
- привлечение в качестве субъектов финансирования широкого круга потенциальных инвесторов.

Функции внебюджетного финансирования и организации инновационных программ в отрасли включают в себя:

51. разработку конкретных организационных и финансовых инструментов для реализации программы;
52. финансирование программы;

53. конкурсный отбор строительных фирм и предприятий, наиболее перспективных для обработки инновации.

Путем государственного стимулирования и негосударственного финансирования инноваций происходит объединение интересов государства и частного инвестора. Сочетание данных финансовых инструментов позволяет решить стратегическую задачу преодоления диспропорции между потребностями в жилье и уровнем развития жилищного строительства в условиях и ограничениях рынка, заложить базу дальнейшего развития отрасли методом опережающего внедрения научных исследований.

Основная цель предложенной модели – отработка комплексного подхода к реализации инноваций в организации жилищного строительства в современных условиях и ограничениях. Комплексный подход и использование последних прикладных разработок в организации жилищного строительства может стать основой опережающего развития отрасли и решения социально-экономической проблемы нехватки жилья на государственном уровне.

УДК 338.2.

Надеина Н.Г.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Зарубежный опыт доказывает, что только эффективная маркетинговая деятельность предприятия на рынке позволяет выигрывать конкурентную борьбу и создавать конкурентоспособные товары и услуги. В зависимости от своей роли в конкурентной борьбе все предприятия можно разделить на четыре группы:

- рыночный лидер - предприятие с наибольшей рыночной долей в отрасли (иногда несколько);
- претендент – борется за увеличение рыночной доли, за вхождение в лидеры;
- последователь - следует за отраслевыми лидерами, предпочитает сохранять свою долю рынка, не принимая рискованных решений;
- организация нашедшая рыночную нишу – обслуживают маленькие рыночные сегменты, имеющие потенциал роста.

Маркетинговую деятельность предприятия можно разделить на следующие этапы:

54. анализ рыночных возможностей;
55. выбор перспективного целевого рынка;
56. разработка комплекса маркетинга: товар – цена – место продажи – стимулирование продаж;
57. разработка комплекса вспомогательных систем маркетинга.

Рассмотрим составляющие комплекса маркетинга применительно к строительству. Товар – продукт труда, произведенный для продажи и реализуемый на рынке. В число товаров входит не только продукция в вещественной форме, но и результаты творческой, интеллектуальной деятельности в виде технической документации и услуг. В строительстве товаром является строительная продукция, которая может иметь предметную форму (здания и сооружения) и форму производственных услуг (технологическая комплектация,

выполняемый технологический комплекс работ, монтаж оборудования, капитальный ремонт и др.) Исключительно важную функцию выполняет цена, так как на макроуровне цена формирует структуру экономики, а на микроуровне – регулирует хозяйственную деятельность предприятия и оказывает значительное влияние на конкурентоспособность товара. Цены формируются под воздействием двух групп факторов – внутренних (особые свойства товара, способ производства, мобильность производства, ориентация на рыночные сегменты, жизненный цикл товара, длительность цикла товародвижения, организация сервиса, репутация предприятия на рынке, реклама) и внешних (политическая стабильность в стране, обеспеченность основными ресурсами, масштабы государственного регулирования экономики и цен, общий уровень инфляции, характер спроса, наличие и уровень конкуренции, совершенство налогового законодательства, внешнеэкономическая политика государства). Ценообразование в строительстве учитывает индивидуальный характер строительной продукции и условия взаимодействия в инвестиционном процессе основных участников, а также привязку к местным условиям. Расчет цены в строительстве происходит на двух этапах: проектирование и строительство. На первом этапе на уровне укрупненных показателей и сметных норм определяется предварительная цена (базисная, договорная, контрактная, и п.т.), которая используется в договорных отношениях. На втором этапе, когда определяется фактическая цена (цена реализации), должна использоваться нормативная база конкретной строительной организации (ресурсные сметы).

Одним из наиболее перспективных направлений в торговле строительной продукцией являются тендерные торги, которые создают условия для конкуренции между подрядными организациями. В результате конкуренции обеспечивается ускорение сроков и снижение стоимости строительства, по-

Надеина Надежда Григорьевна. Старший преподаватель.

Брестский политехнический институт (БПИ). Беларусь, г. Брест, ул. Московская, 267.