

3. Янг Лоурен Э. Технопарки и кластеры фирм. - К.: ПЕРУ, 1995.- 45 с.
4. Прайс Вольфганг. Человеческое поведение: фактор в прикладной экономике // Перспективные исследования. – 1999. - № 2. - С. 3-16.
5. Тэпман Л.Н. Предпринимательское управление. Зарубежный опыт.- М.: Юнити-Дана, 2004, с.180
6. Крысин Л.П. Толковый словарь иностранных слов. – М.: ЭКСМО, 2006,с. 300¹
7. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации. (письмо мэра РФ от 26. 12. 2008 г. №20615-ак/Д19) – Режим доступа: <http://www.tpprf.ru>, Дата доступа: 26.12.2016
8. Евтодиева, Т.Е. Развитие форм организации логистики: теория и методология: Дис. ... в виде науч. докл. д-ра экон. наук. – Самара, 2012. – 48 с.
9. Словарь историка / под ред. Н. Оффенштадта при участии Г. Дюфо и Э. Мазуреля; пер. с фр. Л.А. Пименовой. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2011.-222 с.
10. Кулешов В. В., Селиверстов В. Е. Стратегические цели и потенциал развития Новосибирской области // Регион: экономика и социология. 2006. № 3. – С. 42—56.
11. Шишло, С.В. Теоретико-методологические основы формирования логистических кластеров / С.В. Шишло, Ю.Н. Андросик // Логистические системы и процессы в современных экономических условиях : материалы Межд. заоч. научно-практ. конф. 1–15 ноября 2013 г. : сборник статей. – Минск, 2013. – С.196

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

PROBLEMS OF INTENSIFICATION OF INNOVATIVE ACTIVITY AT BUILDING ENTERPRISES

Надеина Н.Г.

Брестский государственный технический университет,

Республика Беларусь

Nadeina N.G.

Brest State Technical University

Republic of Belarus

Аннотация

В статье рассматриваются актуальность и условия инновационного развития строительных предприятий, анализируется системность подходов в оценке потенциала субъектов хозяйствования, приведены некоторые критерии классификаций по видам инноваций, факторы, влияющие на инновационную активность, и предложены направления инновационного развития строительных предприятий.

Summary

The article discusses the relevance and the conditions of innovative development of construction enterprises, and analyzes the system approach in the evaluation of potential business entities, there are some criteria for classifications according to the types of innovation, factors influencing innovation activity, and suggested directions of innovative development of construction enterprises.

Современный мир переходит от индустриальной фазы развития к экономике знаний. Традиционные отрасли меняются изнутри – на смену рабочего персонала массово приходят роботы и трехмерная печать, финансы и торговля переходят

в Интернет, сплав биологических и информационных технологий обещает новую эру в медицине и продлении жизни человека. Сельское хозяйство становится высокотехнологичной сферой с информационными и биотехнологиями.

Инновационный процесс как форма развития субъектов хозяйствования является актуальным явлением в век новых технологий. Организации любой отрасли используют внедрение различных видов инноваций в качестве способа повышения конкурентных преимуществ.

Строительная отрасль является одной из самых значимых отраслей экономики страны. Использование новых технологий, усовершенствованных способов управления в строительстве создает основу для внедрения и развития инновационных процессов в данной отрасли. Грамотный выбор инновационной модели развития строительной компании способствует повышению эффективности и усилению лидерских позиций на рынке строительных услуг, развитию экономики страны в целом.

Одним из определений инновации является – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике организации рабочих мест или во внешних связях. В соответствии с этим под инновационной деятельностью понимается деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее функционирования

Долгосрочные стратегические и текущие цели предприятий реализуются посредством инноваций. Инновационная деятельность строительных предприятий является одним из основных факторов повышения их конкурентоспособности.

Строительный комплекс выполняет особую роль в функционировании экономики, поскольку создает материальную основу деятельности всех ее отраслей, определяет инфраструктуру страны на длительный период и формирует среду жизнедеятельности общества. На строительный комплекс как важнейшую составляющую белорусской экономики правительством возложено решение задач создания новых производственных и непроизводственных фондов, проведения модернизации производственных предприятий, развития социальной инфраструктуры, обеспечения населения жильем.

Приоритетными направлениями инновационной деятельности в строительстве являются:

- использование информационных технологий, включая системы автоматизированного проектирования и разработки;
- применение автоматизированного оборудования для сокращения сроков строительных работ;
- применение универсальных проектных и планировочных решений нового поколения, обеспечивающих снижение ресурсоемкости и повышение теплозащитных свойств материалов.

Основной целью современного строительного комплекса является создание высоко эффективной строительной продукции, успешно конкурирующей на внутреннем и внешнем рынках. Достижение этой цели требует решения комплекса задач всей строительной отрасли и каждого строительного предприятия, причем эти задачи взаимосвязаны с целями и задачами всех отраслей экономики.

Национальная стратегия определяет стратегическую цель устойчивого развития Республики Беларусь как динамичное повышение уровня благосостояния, обогащение культуры, нравственности народа на основе **интеллектуально-инновационного** развития экономической, социальной и духовной сфер, сохранение окружающей среды для нынешних и будущих поколений.

Эффективная инновационная политика является основным фактором социально-экономического развития страны. Посредством инноваций реализуются долгосрочные стратегические и текущие цели. Многие страны мира динамично развиваются на основе достижений научно-технического прогресса, ориентируясь на фундаментальные и прикладные научно-исследовательские разработки.

Активизация инновационной деятельности строительных предприятий и реформирование экономики определяет необходимость систематизации критериев функционирования строительных систем, например по следующим группам оценочных показателей:

Системотехнические критерии:

- взаимосогласованность;
- адаптивность и гибкость;
- универсальность;
- результативность.

Организационно-технологические критерии:

- организованность;
- технологичность;
- организационно-технологическая надежность;
- организационная устойчивость.

Экономико-управленческие критерии:

- управляемость;
- финансовая устойчивость;
- инвестиционная активность;
- инновационная восприимчивость.

Выше указанные группы показателей могут быть рассмотрены с различных точек зрения, но прежде всего они, безусловно, характеризуют потенциал объекта исследования, которому, как правило, присущи следующие свойства:

1. *Целостность*. Целостность потенциала обеспечивается реализацией в процессе управления его формированием и использованием следующих принципов: общности и единства целевой функции для потенциала и для каждого его элемента; общности критерия эффективности функционирования и развития элементов потенциала и самого потенциала в целом. Так, сдаваемые в эксплуатацию объекты являются конечной продукцией строительной организации и представляют собой результат работы множества исполнителей.
2. *Сложность* - проявляется, прежде всего, в наличии нескольких составляющих элементов, каждый из которых представляет собой совокупность отдельных частей, включающих, в свою очередь, несколько более мелких частиц потенциала, поэтому изменения в каком-либо одном элементе вызывает изменения в другом. Например, отклонения в трудовых процессах, в поставках ресурсов могут нарушить ход строительного производства.

3. *Взаимозаменяемость элементов.* Например, повышение уровня механизации и автоматизации, может уменьшить такой элемент потенциала, как рабочая сила.
4. *Взаимосвязь и взаимодействие элементов.* Между вещественными, личными и невещественными факторами строительного производства существует обусловленная количественная и качественная взаимосвязь, выраженная мерой их соответствия, соотношения.
5. *Адаптивность к достижениям научно-технического прогресса.* Особенность развития потенциала строительного предприятия как системы заключается в том, что сила, мощность его элементов, гибкость внутренней структуры последних, а также формы их взаимосвязей между ними определенным образом сказываются на отдаче потенциала, на его приспособленности к развитию путем непосредственного и систематического использования новых научных идей. Поэтому исключительно важно обеспечить высокую преемственность материальных, информационных и людских факторов производства к применению возможностей инновационных технологий.
6. *Гибкость потенциала* свидетельствует о возможностях переориентации производственной системы на выпуск новой продукции, использование новых материалов, инновационных методов в управлении и т.д. Требования к повышению гибкости потенциала обуславливаются условиями рынка, колебаниями объема и структуры спроса, темпами научно-технического прогресса.

В условиях рыночной экономики возрастает роль инновационных процессов и способа их организации, обеспечивающих оптимизацию задач управления, направленных на интенсификацию экономического роста и ориентацию экономической стратегии на получение доходов за счет инноваций в ключевых направлениях научно-технического прогресса в строительной деятельности.

Инновации различаются между собой по множеству параметров. Разные типы инноваций имеют свои особенности разработки, реализации и распространения, требуют специфических подходов к управлению, соответствующих структур инновационной деятельности, ее методов и стилей, поэтому исследователи с разных точек зрения рассматривают определения понятий, связанных с инновациями и инновационными процессами и деятельностью.

В зависимости от критерия классификации выделяются основные типы инноваций, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Основные типы инноваций

Критерии классификации	Типы инноваций
Степень новизны	Базисная (радикальная) Улучшающая (приростная)
Характер практической деятельности	Производственная Управленческая
Технологические параметры	Продуктовая Процессная

Динамика базисных и улучшающих инноваций существенно зависит от места, которое занимает организация в структуре отрасли и этапа отраслевого жизненного цикла. На реализацию базисных инноваций существенное стимулирующее влияние оказывает объединение организаций, которое позволяет распределить усилия таким образом, чтобы разные организации развивали различные компоненты или подсистемы базисных инноваций. Анализ темпов производственных и управленческих инноваций позволяет сделать вывод, что чаще всего управленческие как бы отстают от производственных. Продуктовые инновации имеют рыночную ориентацию и диктуются, главным образом, потребителями, в то время как процессные определяются в основном внутренними факторами и диктуются соображениями эффективности.

Проблема инновационной активности строительного комплекса страны в последнее время является наиболее актуальной. Инновационная деятельность в строительстве должна обеспечивать создание и использование новых и эффективных технологий в проектировании и строительстве, строительных материалов, конструкций, строительных машин, механизмов, а так же реализацию эффективной маркетинговой деятельности в условиях конкурентного рынка (рис.1).

Ресурсы строительных предприятий обычно ограничены, а инновационные проекты, как правило, конкурируют по видам ресурсов (оборудование, кадры, материалы, эффективное управление, маркетинговая активность и т.д.). Инновационный проект представляет собой сложную систему взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей на приоритетных направлениях развития науки и техники.

Строительная наука является реальным ресурсом, который может обеспечить последовательное комплексное решение задач, стоящих перед строительным комплексом. Наряду с использованием новейших достижений мировой науки и техники она способна в ряде направлений создавать новые конкурентоспособные на рынке технологии и экспортировать как сами технологии, так и продукты, созданные на их основе.

Система управления инновационными процессами в строительном комплексе должна быть целостной и охватывать всю совокупность различных по характеру и содержанию деятельности отраслей и организаций-заказчиков объектов, проектировщиков, поставщиков оборудования и материалов, производителей строительно-монтажных работ с учетом условий конкурентного строительного рынка.

Произошедшие изменения в конце XX века ярко выявили ограниченность возможностей отечественной теории управления строительством. Теория и практика маркетинга, переносимые вместе с западными технологиями, оказываются не всегда способными решать и предвидеть проблемы, возникающие перед строительными предприятиями в процессе их деятельности. Однако, нельзя игнорировать значимость маркетинговой деятельности в строительной отрасли в условиях рыночных отношений.



Рис.1. Инновационная деятельность строительных предприятий

Маркетинг не ограничивается исключительно товарами и услугами, так например, широкий диапазон маркетинга был официально признан Американской ассоциацией маркетинга еще в 1985 году, когда его традиционное определение было заменено следующим: "Маркетинг представляет собой процесс планирования и воплощения замысла, ценообразование, продвижение и реализацию идей, товаров и услуг посредством обмена, удовлетворяющего цели отдельных лиц и организаций", или иначе: "Маркетинг – это предвидение, управление и удовлетворение спроса на товары, услуги, организации, людей, территории и идеи посредством обмена". Для маркетинга основной смысл конкуренции сводится к соперничеству, к борьбе за потенциально лидирующее положение на рынке. Конкуренция одновременно есть и фактор, и следствие маркетинговой деятельности различных компаний: конкуренция заставляет создавать маркетинговые службы на предприятиях, они в своих попытках воздействовать на рынок усиливают конкуренцию, которая, в свою очередь, активизирует маркетинг.

Для повышения конкурентоспособности строительного предприятия, необходимо знать все законы маркетинга, то есть надо знать объемы строительства и их направления, знать как правильно использовать капитальные вложения, рассмотреть условия финансирования и так далее. Наилучшее знание системы маркетинга для любого строительного предприятия это возможность превзойти конкурентов, но по сравнению с другими секторами экономики, развитие маркетинга строительной отрасли происходит очень медленно. Разнообразие коммерческих отношений между множеством участников – это и заказчики, подрядчики, провайдеры, проектировщики, инвесторы – все это создает трудности при развитии технологии маркетинга, ко всему этому организация строительства имеет свои специфические особенности, влияющие на развитие маркетинга:

- строительные организации должны быть мобильными из-за сосредоточенности на больших территориях, к тому же работы могут быть сезонными, поэтому строительные организации должны быть готовы перемещать производство на другие территории согласно составленным контрактам;
- климатические и природные особенности могут отрицательно влиять на сроки исполнения работ, ввода объекта в эксплуатацию, также отдаленное расположение стройки от природных ресурсов (песок, щебень и т.д.) требуют дополнительных расходов, а также и время;
- технологические строительные процессы предусматривают огромное разнообразие работ и услуг на каждом этапе строительства;
- организация рыночного участия в нынешних условиях требует значительных финансовых вложений;
- негативное влияние на итоги строительства оказывают такие факторы, как недостаточный объем оборотных средств, неуверенность в платежеспособности заказчиков, а также несовершенство системы государственного регулирования.

Кроме этого, значимым является не только внедрение программы маркетинга в деятельность организации, но и грамотное им управление. Грамотное управление маркетингом - это процесс приспособления работы компании к современным условиям рынка, при котором надо соблюдать следующие наиболее важные этапы:

- анализа конъюнктуры рынка;
- выбор целевых рынков;
- разработка комплекса маркетинга;
- достижение намеченных целей.

Комплекс маркетинга строительной организации из-за особенностей строительного комплекса базируется на концепции маркетинга «8p» (рис.2).

Трудности развития маркетинга в строительстве связаны с разнообразием коммерческих отношений и с множеством участников – это и заказчики, инвесторы, подрядчики, проектировщики, поставщики и др. Оценка готовой строительной продукции формируется у заказчика после окончания производства работ. Строительная продукция – это товар длительного пользования, цена которого достаточно высока и, приобретая строительную продукцию, у потребителя появляются

дополнительные потребности. Предприятиям очень важно на подрядном рынке найти свой сегмент и создать у потенциального потребителя необходимое мнение о своем товаре. Поэтому строительные организации должны вести поиск инвесторов, правильно оценивать собственный конкурентный потенциал, определять факторы, влияющие на его уровень и активно реализовывать маркетинговую деятельность.



Рис. 2. Комплекс маркетинга строительной организации на базе концепции маркетинга «8r»

Строительные организации, выходя на подрядный рынок, встречают серьезнейшую конкуренцию. В тендерных торгах, как правило, принимают участие множество фирм. Незнание закономерностей и методов маркетинговых исследований рынка может лишить выгодных контрактов многих потенциальных подрядчиков. Поэтому подготовку к торгам строительно-монтажным организациям следует начинать с исследования подрядного рынка в городе, области, где расположено строительное предприятие. Постепенно территориальные рамки, необходимо расширять, учитывая спад инвестиционной активности в республике. Поиск потенциальных заказчиков может проводиться последовательно в странах СНГ, в Восточной Европе и т.д. Для этого подрядчик осуществляет маркетинговую деятельность, в том числе передает потенциальному заказчику сведения о своих производственных возможностях, потенциале предприятия.

На следующем этапе необходимо учесть конкурентоспособность своей фирмы и возможности конкурентов. Реальной мерой развития рыночных отношений в строительстве является система подрядных торгов – тендеров. Еще до начала производства работ, подрядчики вступают в конкурентную борьбу на тендерных торгах, с целью получения наиболее выгодного заказа, демонстрируя свои конкурентные преимущества.

Выпуск строительной продукции требует больших финансовых и материальных затрат. В последние годы структура источников инвестиций в основной капитал изменилась и получила распространение новая форма финансирования, при которой подрядчик за свой счет или за счет кредиторов возводит объект, а затем находит покупателя и реализует ему готовую строительную продукцию на согласованных условиях.

Одним из аспектов подготовки к конкурентной борьбе на торгах является ориентация на спрос инвесторов. Спрос на строительную продукцию существует всегда, при любых экономических условиях изменяется только его объем, поэтому особенно важно иметь конкурентные преимущества в инновационном развитии предприятия по всем направлениям его деятельности.

Инновационное развитие строительного комплекса имеет определенные особенности и сложности.

В зависимости от целей инновационных проектов и факторов, влияющих на инновационную активность строительных предприятий, на практике могут применяться следующие типы инновационных стратегий:

- **наступательная стратегия** (высокий риск, высокая окупаемость, высокая квалификация персонала, стратегические способности определения рыночных перспектив и быстрая реализация проектов);
- **защитная стратегия** (невысокий риск, пригодна для предприятий, способных получить прибыль в условиях конкуренции за счет низких издержек);
- **стратегия адаптации** (обновление производства, использование технологических преимуществ);
- **стратегия проведения НИОКР** (основана на исследованиях и разработках).

В промышленно развитых странах характерной тенденцией инновационной деятельности является формирование интегральных сообществ, в рамках которых достигается рациональное сочетание сотрудничества и соперничества, согласованность интересов субъектов инновационного процесса. Существуют объективные факторы, которые в большинстве случаев делают предпочтительным региональный подход к интеграции организаций в инновационной деятельности. В настоящее время инвестиции и инновации для развития регионов являются приоритетными.

Однако инновационная активность строительных предприятий не соответствует темпам роста, которые могли бы значительно повысить конкурентоспособность строительного комплекса региона. Основное назначение инновационных проектов должно заключаться в достижении конкретизированных стратегических целей строительного предприятия в виде принципиально нового научно-технического результата путем осуществления инноваций с учетом объективных ограничений. Поэтому каждому строительному предприятию, ориентированному на достижение высокоэффективной деятельности, необходимо определить инновационную стратегию, соответствующую целям и возможностям фирмы. Особое внимание в практической деятельности субъектов хозяйствования строительной отрасли следует уделять не только планированию инноваций, но и оценке результатов, так как в процессе реализации инновационных стратегий иногда возникает необходимость корректировки. Оценка уровня реализации программы развития инновационной деятельности строительных предприятий может производиться на основании показателей интенсивности данного процесса:

- изменение уровня инновационной активности строительной отрасли и строительных предприятий (удельный вес затрат на технологические инновации в объеме текущих и капитальных затрат);
- коэффициент обновления строительной продукции (удельный вес выпуска инновационной строительной продукции в общем объеме производства строительного предприятия и в целом по отрасли);

- эффективность затрат на инновационную деятельность;
- эффективность управления и маркетинга.

Анализ показателей дает возможность перспективного планирования инноваций с учетом эффективности достигнутых результатов.

Важность проблемы инновационной активности возрастает в строительстве, где инновационные процессы особенно затратные. В условиях, когда основная доля строительных предприятий не имеет собственных средств для инвестирования инноваций, необходимо рассматривать инновационную деятельность как реализацию совокупности инвестиционных проектов внедрения инноваций на принципах эффективного вложения инвестиций, что позволит стимулировать сторонних инвесторов к вложению средств в инновационные проекты.

Заключение

Инновационная активность в условиях конкурентного рынка является значимым конкурентным преимуществом строительных предприятий, поэтому в качестве рекомендаций можно предложить следующие направления инновационного развития предприятия и критерии его оценки:

- разработка и систематическая корректировка стратегии по повышению конкурентоспособности фирмы с учетом внешних и внутренних изменений;
- систематизация и согласованность целей предприятия;
- планирование деятельности на основе актуального состояния макросреды;
- ориентация управления на инновационные функции и задачи;
- готовность предприятия к инновационным изменениям;
- высокий уровень корпоративной культуры;
- мотивация персонала на обучение ориентированное на достижение инновационных целей;
- наличие эффективной маркетинговой службы предприятия;
- участие внешних экспертов в оценке инновационной деятельности.

В решении задач инновационного развития строительной отрасли и национальной экономики Республики Беларусь необходим комплексный подход. Особое внимание следует уделять разработке инновационных стратегий с учетом потенциала страны и каждого строительного предприятия. На современном этапе экономического развития необходимы активное внедрение на строительных предприятиях инновационной политики, инновационного менеджмента и эффективного маркетинга.

Литература

1. Концепция развития строительного комплекса Республики Беларусь на 2011 - 2020 годы Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28.10.2010 N 1589
2. Менеджмент в строительстве. Под ред. И.С.Степанова.М.: Юрайт, 1999.
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года. Мн.: Юнипак, 2004.
4. Управление инвестиционной деятельностью в регионе: Учебное пособие/ В.В. Бузырев, Т.А. Голикова, Л.Г. Селютина, И.В. Федосеев, А.Е. Чурбанов; Под ред. С.Н. Максимова.- СПб.: СПбГИЭУ, 2006.
5. Экономика строительства: Учебник/ В.В.Бузырев, Е.Б. Смирнов, И.В. Федосеев, Н.В. Чепаченко и др. - СПб.: «Питер», 2008