РАЗДЕЛ XV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Белгородцев В.С.

Роль инноваций в стратегическом развитии строительных организаций

ФГБОУ ВО СГУПС
(Россия, Новосибирск)

doi: 10.18411/lj-09-2020-53

ids: lj-09-2020-53

Аннотация

Рассмотрено влияние инновационного развития для компаний строительной отрасли и обоснована актуальность инновационного процесса для их сферы деятельности. Проанализированы основные строительные инновации. Выявлена необходимость внедрения инноваций при разработке стратегий для российских строительных компаний.

Ключевые слова: стратегическое развитие, инновации, инновационный процесс, строительная отрасль.

Abstract

Influence of innovative development for the construction industry and substantiation of the relevance of the innovation process for their field of activity. The main building innovations are analyzed. You should use innovative technologies when developing strategies for Russian construction companies.

Key words: strategic development, innovation, innovation process, construction industry.

Строительство является одной из краеугольных отраслей материального производства. Так, доля строительной отрасли в России на 2017 год составляла 5,74% от валового внутреннего продукта. Количество занятых – 6,2 млн. человек, а количество предприятий составляло 11% от общего числа организаций и предприятий, находящихся на территории РФ [1]. Эти цифры говорят о значимости строительной отрасли для национальной экономики как структурообразующей сфере.

И при этом надо понимать, что строительная отрасль, как и сами строительные организации находятся в условиях быстроменяющейся внешней среды. Для сохранения своего функционирования строительные организации вынуждены постоянно адаптироваться и при этом сохранять свои конкурентные преимущества. Поэтому для них возникает необходимость в разработке стратегии, которая позволит как сохранить текущее положение организации на рынке, так и улучшить его.

Стратегия строительной организации должна подразумевать под собой план действий, который позволит компании достигнуть поставленной цели. Стратегия формируется на основе рыночной ситуации и самих возможностях фирмы, результатом которой является улучшение производственно-коммерческой деятельности предприятия.

Из факторов, которые могут оказывать сильное влияние на стратегию строительной организации можно выделить следующие [2]:

- Государственное регулирование;
- Политические факторы;
- Природные факторы;
- Инновационные факторы;

- Факторы социально-демографической среды;
- Барьеры вхождения на строительный рынок;
- Поставщики;
- Покупатели;
- Профсоюзы;
- Конкурентная среда;
- Кредиторы.

Нужно отметить, что одним из важнейших факторов стратегического развития предприятий является инновационные факторы, которые надо рассматривать как совокупность факторов, что является практическим использованием результатов научных исследований, направленных на совершенствование производственного процесса, экономических, юридических и социальных отношений, благодаря которым повышается эффективность предприятия.

При этом надо понимать, что разные виды инноваций находятся в тесной взаимосвязи, из-за чего внедрение технических и технологических инновационных механизмов, создают условия для управленческих инноваций [3].

Инновации образуются благодаря инновационному процессу, т. е. преобразование научного знания в конкретный продукт, технологию или услугу и считается осуществленной, если она непосредственно используется на рынке или в производственном процессе на коммерческой основе.

У каждой инновации есть свой жизненный цикл, который начинается с освоения и применения новой научно-технической идеи, улучшение технико-экономических параметров выпускаемого продукта, а заканчивается моментом, когда этот продукт подлежит качественно новой замене.

Отсюда вытекает, что особое внимание в стратегическом развитии, должно быть уделено проведению инновационных исследований, а также их внедрению, что позволит организации сохранить и улучшить конкурентные преимущества на рынке.

В качестве наиболее распространённых строительных инноваций можно выделить [4]:

- Применение новых строительных материалов;
- Применение новейших разновидностей машин и оборудования, имеющих высокую производительность и позволяющих уменьшить сроки строительства и эксплуатации;
- Внедрение новых решений по архитектуре и планированию с учётом требований рынка и государства;
- Внедрение новых эффективных строительных технологий;
- Применение новых форм организации строительных работ, организации строительных мест;
- Новые формы маркетинговых исследований;
- Внедрение технологий, позволяющих уменьшить вредное влияние на внешнюю среду.

Рассмотрим пример использования инноваций строительной компанией Технониколь [5].

Первым примером инновации является полимерная мембрана ELVATOR. Она интересна тем, что при её производстве применяется Elvaloy KEE HP — твердый полимерный пластификатор, который получил широкое применения в Европе и США и изначально использовался, чтобы производить оплетки кабеля для важных объектов, например, атомных электростанций — там, где кабель должен служить максимально возможный срок. Со временем материал стали использовать для полимерных мембран — гидроизоляционных кровельных покрытий.

Основными особенностями данного материала являются:

1. Долговечность и надежность. Так, традиционно при производстве ПВХ мембран для придания высокой эластичности и гибкости используются жидкие пластификаторы на спиртовой основе. Этот материал имеет молекулярную массу в 1 000 раз превышающую массу пластификаторов на спиртовой основе, что делает её более долговечной и качественной.

2. Пластификатор Elvaloy KEE HP представляет собой гранулы белого цвета, придающие белый цвет и самой кровельной мембране. Это позволяет материалу отражать солнечные лучи, за счет чего снижается нагрев кровли и увеличивается срок службы материала. Помимо стойкости к высоким температурам, мембрана ELVATOR выдерживает и крайне низкие температуры. Также можно отметить, что пластификатор эффективно противостоит различным агрессивным химическим веществам: топливу, кислотным и щелочным средам, всевозможным маслам и жирам.

3. Повышенный срок службы Мембрана ELVATOR с годами не теряет своих свойств. Если потребуется, то к ней можно приварить латку даже спустя 10-20 лет эксплуатации кровли. При этом окно сварки мембраны значительно шире, чем окно сварки стандартных ПВХ мембран. Это позволяет производить сварку мембраны при большем диапазоне температур и скоростей, получая качественный сварной шов.

Вторым примером инновации является материал ENRIVO. Интересен он тем, что является примером экологичной инновации. И именно поэтому больше всего материалом интересуются в странах Европы и Америки, в которых действует жесткое законодательство в области экологической безопасности. Ещё одной причиной популярности на зарубежном рынке повсеместное распространение тренда на экологичные кровли и энергоэффективность.

Линейка ENVIRO включает в себя три самостоятельных кровельных покрытия:

1. ENRIVO AIR является материалом для очистки воздуха от вредных и опасных загрязнений, таких как оксид азота NOX. Конечный результат активности ENVIRO AIR — углекислый газ, вода и неактивные соединения азота, которые смываются дождевой водой в почву. В больших городах площадь кровель составляет до 60% от общей территории и этот материал позволяет существенно снизить негативное влияние выбросов автомобилей и предприятий в мегаполисах.

2. ENVIRO FOREST защищает от растительности В странах с теплым и влажным климатом кровли домов обычно зарастают мхом и растительностью. Этот же гидроизоляционный материал позволяет защищать плоскую кровлю от мха и растительности. В составе материала используется посыпка с высоким содержанием меди и специализированных добавок. Дождевая вода, попадая на посыпку, обогащается ионами меди, которая обладает противогрибковыми свойствами и препятствует зарастанию кровли мхами.

3. ENVIRO BLACK и ENVIRO WHITE. Если первый накапливает тепло и предназначен для стран с холодным климатом и небольшим количеством солнечных дней, так как за счет черного цвета посыпки материал поглощает большую часть солнечного тепла, тем самым накапливая дополнительное тепло в подкровельном пространстве. То ENVIRO WHITE наоборот, имеет посыпку белого цвета, которая обладает высоким показателем светоотражения. В результате кровельное покрытие не нагревается, а в подкровельном пространстве сохраняется комфортная температура. Именно поэтому странах с жарким климатом — на Ближнем Востоке и в Африке — этот материал очень популярен.

Если первая инновация предоставляет компании значимые конкурентные преимущества, то вторая открывает новые рынки сбыта своей продукции, что крайне положительно сказывается на стратегическом развитии.

Если рассмотреть инновационную деятельность с точки зрения макроуровня, то она влечет за собой следующие положительные результаты [3]:

- Увеличение уровня эффективности строительства;
- Улучшение качества строительства;
- Обеспечение ресурсоэкономии;
- Снижение затрат на эксплуатацию зданий и сооружений.

Таким образом можно сделать вывод, что в современных условиях развития экономики инновационная деятельность является крайне важной для стратегического развития предприятий.

Но при этом стоит учитывать факторы, которые способствуют ограничению повсеместного внедрения инноваций строительными фирмами, среди которых стоит отметить слабую поддержку инновационной деятельности со стороны государства, отсутствие постоянного обмена опытом между научно исследовательскими центрами и строительными предприятиями, а также, что большинство фирм не обладают достаточными ресурсами для внедрения новых технологий. [7]:

Но несмотря на ограничивающие факторы, роль и значение инновационной деятельности в стратегическом развитии строительных организаций остаётся неимоверно важной. Их внедрение позволит не только отдельным предприятиям остаться конкурентоспособными, но и всей строительной отрасли. И именно современные условия экономического развития требуют от предприятий внедрения инновационного процесса в свою деятельность.

1. Официальный сайт государственной статистики / [Электронный ресурс] / URL: <http://www.gks.ru/>
2. Анализ основных факторов, влияющих на развитие строительного комплекса России Оборина А. В. / [Электронный ресурс] / URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-osnovnyh-faktorov-vliyayuschih-na-razvitie-stroitel'nogo-kompleksa-rossii>
3. Дергунова А.В. Инновационная деятельность в капитальном строительстве // Вестник МГУ. 2018. №4 С 183-186.
4. Рудык Н.В., Чиркунова Е.К. Современные тенденции развития инноваций в жилищном строительстве // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2018. № 9. С 33-37.
5. Технологии мастерства №8 Декабрь 2018 / [Электронный ресурс] / URL: https://www.tn.ru/about/o_tehnonikol/zhurnal_tehnologii_masterstva/
6. Артеменко А. А. Актуальные вопросы инновационного развития строительства // Молодой ученый. — 2015. — №11. — С. 742-744.

Кожевникова М.К., Маврина И.Н., Рункова К.В., Талалаева М.М.
Инвестиционные преобразования в строительной сфере экономики

ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
(Россия, Екатеринбург)

doi: 10.18411/lj-09-2020-54

idsp: ljjournal-09-2020-54

Аннотация

В статье описаны инструменты повышения экономической эффективности строительных проектов за счет внедрения в проект инновационных преобразований. Повышение уровня инновационности в строительной сфере экономики — это эффективнейший инструмент снижения стоимости, сокращения сроков и повышения качества строительства с высокой социально-экономической значимостью инноваций. На примере BIM-технологии, рассмотрена эффективность внедрения инновационных инструментов.

Ключевые слова: инновационность, строительная сфера, стоимость, качество, BIM-технологии.