



Модель «Абернаси—Аттербека»

Специфической особенностью технологических инноваций в строительстве является тесная взаимосвязь процессных нововведений с продуктовыми (новыми материалами и конструкциями). Введение новых строительных материалов осуществляется вместе с новыми или усовершенствованными технологическими процессами. На этот счет инновационный менеджмент сформулировал новое понятие «цикл Абернаси—Аттербек» или модель продуктового цикла (рисунок), дающая представление о связи процессных нововведений с продуктами. Впоследствии этот подход немного изменился и инновации стали позиционировать, как взаимосвязанный комплекс из совокупности процессных, продуктовых, организационных и маркетинговых решений. Комплекс разрабатывается в виде интеграции элементов, создающих условия для преодоления проблемных аспектов ввода инноваций в строительный проект.

Таким образом, для большей эффективности, строительное новшество должно предлагаться инвестору в виде технологической инновации (совокупности продуктовых и процессных решений).

Научный вопрос о внедрении процессных инноваций в строительные проекты с экономической и организационно-управленческой точки зрения остается актуальным по сей день на глобальном уровне. Отечественные ученые также с большим интересом продолжают анализировать эффективность внедрения нововведений в строительные организации [15].

Процессные инновации внедряются для экономии всех видов затрат организации, так как они способны обеспечить организацию дополнительной прибылью и денежными потоками.

Специфической особенностью технологических инноваций в строительстве является тесная взаимосвязь процессных нововведений с продуктами (новыми материалами и конструкциями). Введение новых строительных материалов осуществляется вместе с новыми или усовершенствованными технологическими процессами.

Научный вопрос о внедрении процессных инноваций в строительные проекты с экономической и организационно-управленческой точки зрения остается актуальным по сей день.

Список литературы

1. Мещеряков И.Г., Асаул М.А. Методические приёмы по использованию организационных инноваций различных типологических групп // Вестник гражданских инженеров. – 2014. – № 3 (44). – С. 213–220
2. Асаул М.А., Мещеряков И.Г. Инновационная экономика и организационные нововведения // Транспортное дело России. – 2014. – № 2. – С. 107–109.
3. Асаул М.А., Мещеряков И.Г. Мотивы и стимулы к развитию организационных нововведений в инновационно-ориентированных компаниях // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9–1. – С. 134–138.
4. Асаул А.Н. Организационно-управленческие инновации как фактор повышения конкурентного потенциала предприятия // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки, 2010. Т. 3. -С. 7.

5. Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Ипанов В.И. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости: Учебник / Под ред. д. э. н., проф. А.Н. Асаула. – СПб.: Гуманистика, 2005. – 274 с.

6. Асаул А.Н. Модернизация России на основе собственной идентичности // Экономическое возрождение России. – 2011. – № 1. – С. 4–7.

7. Мамедов Ш.М. Роль инновационной культуры в повышении заинтересованности общества в инновационной деятельности // Вестник гражданских инженеров. – 2016. – № 4 (57). – С. 217–224.

8. Зейниев Г.Я., Агеев С.М., Асаул А.Н., Лабудин Б.В. К вопросу эффективности новых технологий реконструкций зданий и сооружений // Промышленное и гражданское строительство. – 2009. – № 5. – С. 55–56.

9. Управление организационными нововведениями / А.Н. Асаул, М.А. Асаул, И.Г. Мещеряков, И.Р. Шегельман; под ред. заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, профессора А.Н. Асаула. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2016. – 288 с.

10. Современные проблемы инноватики: учебное издание / А.Н. Асаул, Д.А. Заварин, С.Н. Иванов, Е.И. Рыбнов; под ред. заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2016. – 208 с.

11. Асаул А.Н., Заварин Д.А., Иванов С.Н. Основные направления формирования экономических эффектов от внедрения инноваций в инвестиционно-строительный цикл // Вестник гражданских инженеров. – 2015. – № 3 (50). – С. 254–261.

12. Малое инновационное предпринимательство / А.Н. Асаул, Б.М. Капаров; под ред. засл. строителя РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: СПбГАСУ. – 2008. – 128 с.

13. Инновационно-инновативное развитие России / А.Н. Асаул, В.Б. Перевязкин, М.К. Старовойтов; под ред. засл. строителя РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: СПбГАСУ. – 2008. – 192 с.

14. Asaul A., Ivanov S. Structure of transactional costs of business entities in construction // World Applied Sciences Journal. 2013. Т. 23. № 13. С. 80–83.

15. Асаул А.Н. Проблемы инвестиционно-строительной деятельности // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2015. – Т. 190. № 1. – С. 253–266.

ЭКОЛОГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Яркина К.В.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Санкт-Петербург, e-mail: yarkina.ksyu@mail.ru

Инвестиционно-строительная сфера считается очень консервативной с позиции принятия инновационных технологий и продуктов, её часто называют «неповоротливой отраслью» [1, 2, 3]. Именно поэтому главный фокус научных исследований в Научной школе «Методологические проблемы эффективности региональных ИСК как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» [4, 5, 6, 7, 8, 9] направлен на изучение, разработку и внедрение инноваций в инвестиционно-строительный цикл, оценку эффектов от внедрения, механизмы трансфера инноваций и т.д. [10, 11, 12, 13, 14, 15 и др.].

С 1998 года осуществляется продвижение инновационных подходов в инвестиционно-строительной сфере и переход от комплексной эффективности к зданиям с нулевым воздействием и нулевым выбросом.

«Зелёное» строительство является практикой строительства и эксплуатации зданий, целью которой считается снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего

жизненного цикла здания: от выбора участка по проектированию до сноса здания, а также сохранение или повышение качества зданий и комфорта их внутренней среды.

Целями внедрения «зеленого» строительства являются:

- достижение сокращения пагубного воздействия строительной деятельности на здоровье человека и окружающую среду на всех стадиях жизненного цикла здания благодаря внедрению новых подходов и технологий;
- снижение нагрузок на региональные энергетические сети, а также повышение надежности их работы;
- создание новых рабочих мест в интеллектуальной сфере производства;
- уменьшение затрат на содержание зданий нового строительства.

Подобный подход требует больших вложений на этапе строительства, но при этом позволяет сэкономить деньги в перспективе, после нескольких лет эксплуатации здания.

Развитие «зеленых» идей в строительстве следует производить по следующим направлениям [16, 17, 18]:

- распространение знаний и информации о необходимости развития «зеленого» строительства;
- подготовка архитектурно-строительных кадров к участию в данном процессе;
- создание механизмов государственного стимулирования развития «зеленого» строительства посредством различных мер воздействия;
- развитие новой «зеленой» архитектуры, сочетающей экологические принципы и эстетические достоинства с инновационными технологиями;
- повышение ответственности саморегулируемых организаций в региональных ИСК как особых объединений участников инвестиционно-строительной деятельности в направлении внедрения «зеленых» идей в практику российского строительства.

Одним из основных зеленых стандартов считается американская система LEED (the Leadership in Energy and Environmental Design). Данный стандарт является рейтинговой системой сертификации и позволяет оценивать качественный уровень экологических зданий.

Эта система была разработана в 1998 году как Зелёный строительный стандарт измерения проектов энергоэффективных, экологически чистых и устойчивых зданий для осуществления перехода строительной индустрии к проектированию, строительству и эксплуатации таких зданий Американским Советом по Зелёным Зданиям (United States Green Building Council (USGBC)).

Стандарт LEED v.3, вышедший в 2009 году с учетом нового опыта, состоит из шести разделов:

- прилегающая территория;
- эффективность использования водных ресурсов;
- энергия и атмосфера здания;
- материалы и ресурсная база;
- качество внутреннего воздуха;
- новые стратегии в проекте и инновации.

Данные разделы включают в себя требования, по которым оцениваемый проект получает зачетные баллы¹.

Необходимо учитывать, что LEED не заменяет собой требования нормативных документов, установленных в той или иной стране государственными ведомствами (в России – ГОСТы, СНИПы). Они призваны обеспечить необходимый минимум безопасности для людей, а Зеленый стандарт дополняет их более

совершенными, отвечающими запросам современности, критериями оценки качества.

Зеленые стандарты призваны ускорить переход от традиционного проектирования и строительства зданий и сооружений к устойчивому. Однако, основными барьерами для их внедрения в РФ являются:

- влияние коммерческих факторов, таких, как краткосрочная прибыль на принимаемые решения;
- высокая стоимость технологий экологичного строительства;
- недостаточная распространенность информации о внедрении технологий «зеленого» строительства на практике².

В РФ на данный момент экологическая сертификация не является массовой тенденцией. Однако Правительство заинтересовано в продвижении «зеленого» строительства и поэтому усиливается политическое и правовое давление в его продвижении. Так, одной из стратегических целей является снижение энергопотребления на 40% к 2020 году.

23 ноября 2009 года вступил в силу Федеральный Закон №261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»³. Закон регулирует отношения по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, установив правовые, экономические и организационные основы стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Также была утверждена государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года»⁴. Она включает в себя программы по:

- энергосбережению и повышению энергетической эффективности в электроэнергетике;
- энергосбережению и повышению энергетической эффективности в теплоснабжении и системах коммунальной инфраструктуры;
- энергосбережению и повышению энергетической эффективности в промышленности;
- энергосбережению и повышению энергетической эффективности в сельском хозяйстве;
- энергосбережению и повышению энергетической эффективности на транспорте;
- энергосбережению и повышению энергетической эффективности в государственных (муниципальных) учреждениях и сфере оказания услуг;
- энергосбережению и повышению энергетической эффективности в жилищном фонде;
- энергосбережению и повышению энергетической эффективности в субъектах Российской Федерации;
- методическому, информационному и кадровому обеспечению мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

1 марта 2013 года начал действовать ГОСТ Р 54964–2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости».

Данный стандарт был разработан Некоммерческим партнерством «Центр экологической сертификации – зеленые стандарты», Федеральным государственным бюджетным учреждением «Центральное

¹ГОСТ Р 54964–2012. Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости.

²Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

³Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. N 2446-р г. Москва об утверждении государственной программы Российской Федерации "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года".

¹Promoting LEED Certification and Green Building Technologies [Электронный ресурс] – URL: <http://www.leed.net/>.

бюро информации Минприроды России», Национальным объединением строителей «НОСТРОЙ», Некоммерческим партнерством «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике» (НП «АВОК») как альтернатива международным системам сертификации.

ГОСТ Р 54964–2012 устанавливает экологические требования к объектам недвижимости по следующим базовым категориям:

- экологический менеджмент;
- инфраструктура и качество внешней среды;
- качество архитектуры и планировка объекта;
- комфорт и экология внутренней среды;
- качество санитарной защиты и утилизации отходов;
- рациональное водопользование и регулирование ливневоков;
- энергосбережение и энергоэффективность;
- охрана окружающей среды при строительстве, эксплуатации и утилизации объекта;
- безопасность жизнедеятельности.

По данным базовым категориям определены критерии, по которым осуществляют проектирование, строительство, реконструкцию и эксплуатацию объектов недвижимости.

Также этот ГОСТ устанавливает минимальные экологические требования и методы их определения.

«Зеленое» строительство имеет большие преимущества перед традиционными технологиями как двигатель инновационной экономики, как средство построения здорового общества и улучшения качества окружающей среды. Поэтому государству необходимо поддерживать проекты, направленные на повышение энергетической эффективности объектов недвижимости путем установления налоговых льгот, субсидий из федерального бюджета, а также содействия подготовке квалифицированных специалистов в этой сфере.

Список литературы

1. Современные проблемы инноватики: учебное издание / А.Н. Асаул, Д.А. Заварин, С.Н. Иванов, Е.И. Рыбнов; под ред. заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2016. – 208 с.
2. Алексеев А.А. Инновации в строительном комплексе / А.А. Алексеев, А.Н. Асаул, Д.А. Заварин, С.Н. Иванов, А.В. Лобанов. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. – 113 с.
3. Яркина К.В. Продвижение «зеленого» строительства в Российской Федерации // Проблемы предпринимательской и инвестиционно-строительной деятельности: материалы XVII научно-практической конференции под ред. заслуженного деятеля науки РФ, заслуженного строителя РФ, д-ра экон. наук, профессора А.Н. Асаула. Санкт-Петербург: Изд-во АНО «ИПЭВ», 2015.

4. Асаул А.Н. Деятельность научной школы – как условие реализации мобильности отечественной экономики строительства // Саморазвитие, самоуправление и трансформационные изменения в инвестиционно-строительной сфере. Материалы XV Международной научной конференции. 2013. С. 9–14.

5. Асаул А.Н. «Приводить экономику в лучшее состояние» – одно из главных устремлений научной школы «Методологические проблемы эффективности инвестиционно-строительных комплексов как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» // Саморазвитие, Самоуправление и трансформационные изменения в инвестиционно-строительной сфере. Материалы XV Международной научной конференции. 2013. С. 273–292.

6. Горбунов А.А. Самоорганизационные процессы в инвестиционно-строительной деятельности // Саморазвитие, самоуправление и трансформационные изменения в инвестиционно-строительной сфере: материалы XV Международной научной конференции под ред. заслуженного деятеля науки РФ, заслуженного строителя РФ, д-ра экон. наук, профессора А. Н. Асаула. Т. 1. СПб.: АНО ИПЭВ, 2013. – 360 с.

7. Платонов А.М. Деятельность научной школы «Методологические проблемы эффективности инвестиционно-строительных комплексов как самоорганизующейся и саморегулируемой системы» // Экономическое возрождение России. – 2008. – № 4 (18). – С. 73–80.

8. Беляев М. К. Преемственность научного знания // Экономическое возрождение России. 2008. № 4 (18). С. 82–87.

9. Асаул А.Н. Преемственность научной школы – как условие реализации мобильности отечественной экономики строительства // Саморазвитие, самоуправление и трансформационные изменения в инвестиционно-строительной сфере: материалы XV Международной научной конференции под ред. заслуженного деятеля науки РФ, заслуженного строителя РФ, д-ра экон. наук, профессора А. Н. Асаула. Т. 2. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2013. – 432 с.

10. Асаул А.Н., Заварин Д.А., Иванов С.Н. Основные препятствия развитию инновационной активности в инвестиционно-строительной сфере // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 4–0. – С. 180–184.

11. Асаул А.Н., Заварин Д.А. Внедрение ключевых инноваций по видам и этапам инвестиционно-строительного цикла // Вестник гражданских инженеров. – 2014. – № 5 (46). – С. 133–140.

12. Асаул А.Н., Мещеряков И.Г. Принципы и подходы использования организационных инноваций в предпринимательских структурах // Вестник гражданских инженеров. – 2013. – № 3 (38). – С. 143–150.

13. Зейниев Г.Я., Агеев С.М., Асаул А.Н., Лабудин Б.В. К вопросу эффективности новых технологий реконструкции зданий и сооружений // Промышленное и гражданское строительство. – 2009. – № 5. – С. 55–56.

14. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости. Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Ипанов В.И. Санкт-Петербург: Гуманистика, 2005. – 274 с.

15. Инновационное развитие строительства. Зыков А.А., Серов В.М., Асаул А.Н. Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Вольное Экономическое Общество России ВРО МАИЭС Союз строителей Владимирской области. – Владимир, 2008.

16. Асаул А.Н. «Зелёное» строительство: пути и тенденции в развитии / А.Н. Асаул // Материалы конференции «Эффективные модели и технологии ресурсосбережения, энергосбережения и природопользования в строительстве и ЖКХ». – Волгоград: Изд-во «Крутон», 2014. – С. 209.

17. Асаул А.Н. Векторы внедрения «зелёных» идей в инвестиционно-строительной сфере / А.Н. Асаул, Н.Н. Загускин // Материалы 71-й конференции ГАСУ. – СПб.: СПбГАСУ, 2015.

18. Асаул А.Н., Иванов С.Н. Основные направления развития «зеленого» строительства // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2015. – № 1 (36). – С. 169–178.

Секция «Инновационное развитие экономики», научный руководитель – Рудакова О.Ю., канд. экон. наук, доцент

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ТОГУЛЬСКОМ РАЙОНЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Ральникова И.Н., Межова Л.Н.

ФГБОУ ВО Алтайский государственный университет,
Барнаул, e-mail: ralnikov@inbox.ru

Современный период социально-экономического развития страны сопровождается активным ростом различных предпринимательских структур. Так, по данным федеральной службы государственной статистики за период с 2010 по 2015 гг. (за пять лет) численность малых и средних предприятий в России выросла почти на 25%. Это неплохой результат.

В нашем современном обществе происходит упрочение позиций предпринимательства, зачастую

определяемое как некий социально-экономический феномен, выполняющий определенные функции, в том числе и социальные, необходимость развития которого определена в Бюджетном послании Президента РФ Федеральному Собранию на 2016, 2017 гг.

Развитие малого и среднего бизнеса является одним из важнейших показателей степени успешности рыночных реформ, уровня эффективности конкурентной экономики и организационно-экономической основы ее стратегического развития, что является одним из главных приоритетов России на данном этапе.

Наше исследование предпринимательской деятельности осуществлено в Тогульском районе Алтайского края. В качестве теоретико-концептуальной основы нами использованы достаточно известные методики: Сбалансированной системы показате-