УДК 332.83

НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ИСК

Заварин Д.А.

ФГБОУ ВПО «Вологодский государственный университет», Вологда, e-mail: zavarin.denis@mail.ru

Основываясь на позиции научной школы «Методологические проблемы эффективности региональных инвестиционно-строительных комплексов как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» при Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете автор исследовал основные направления инновационной деятельности субъектов регионального инвестиционно-строительного комплекса. Полученные ответы экспертов интерпретированы автором в формулировки, содержащие информацию о направленности инноваций субъектов, и ожидаемом эффекте от реализации нового решения. Таким образом, получено описание структуры региональной инновационной системы: субъекты инвестиционно-строительной деятельности и направленность их новаторского потенциала.

Ключевые слова: региональный инвестиционно-строительный комплекс; инновационная система; структуры региональной инновационной системы; инвестиционно-строительный цикл

DIRECTIONS OF INNOVATIVE ACTIVITY OF THE REGIONAL INVESTMENT AND CONSTRUCTION COMPLEX SUBJECTS

Zavarin D.A.

Federal public budgetary educational institution of higher education «Vologda State University», Vologda, e-mail: zavarin.denis@mail.ru

Based on a position of school of sciences «Methodological problems of efficiency of regional investment and construction complexes as self-organizing and self-governed system» at the St. Petersburg state architectural and construction university the author investigated the main directions of innovative activity of subjects of a regional investment and construction complex. The received answers of experts are interpreted by the author in the formulations containing information on an orientation of innovations of subjects, and expected effect from implementation of the new decision. Thus, the description of structure of regional innovative system is received: subjects of investment and construction activity and orientation of their innovative potential.

Keywords: regional investment and construction complex; innovative system; structures of regional innovative system; investment and construction cycle

В определении «региональный инвестиционно-строительный комплекс» (ИСК), как объекта экономического исследования, автор солидарен с позицией научной школы «Методологические проблемы эффективности региональных инвестиционно-строительных комплексов как самоорганизующейся и саморегулируемой системы», при Санкт-Петербургском архитектурно-строительном университете, возглавляемой Заслуженным деятелем науки РФ, профессором Асаул А.Н. «Инвестиционно-строительный комплекс-совокупность субъектов хозяйственной деятельности, институтов вовлеченных в процессы инвестирования, строительства, эксплуатации и потребления объекта недвижимости, связанных едиными технологическими или экономическими рисками» [7]. Позиция научной школы подразумевает региональный характер ИСК, что определяет ее видение как локализованной территориальной системы. То есть, управление циклом строительства (реконструкции) локального в территориальном плане объекта недвижимости реализуется совокупностью субъектов соответствующего региона. Инвестиционный, инновационный и производственный потенциал субъектов рассматривается как ресурс регионального комплекса. В этом контексте ИСК может рассматриваться как региональная мезо- уровневая система, в настоящей работе исследуемая как «инновационная система». Как и всякая система (Л. фон Берталанфи) она изучается через совокупность субъектов и их взаимодействия (связи).

В определении актуальной институциональной структуры субъектов ИСК автор основывался на исследованиях А.А. Алексеева, А.Н. Асаула, В.П. Грахова, Н.Н. Загускина, С.Н. Иванова, А.В. Лобанова, П.Б. Люлина, В.К. Севека и других. Консолидация взглядов позволила выделить 16 участников инвестиционно-строительной деятельности (табл. 1). Автором исследованы основные направления инновационной деятельности субъектов регионального ИСК [2, 3, 5]. В основу изучения был положен опрос экспертов о наиболее характерных инновационных решениях, предлагаемых организациями,

формирующими региональный ИСК. Полученные ответы экспертов интерпретированы в формулировки, содержащие информацию о направленности инноваций субъектов и ожидаемом эффекте от реализации нового решения. Таким образом, получено описание (табл. 1) структуры региональной инновационной системы: субъекты инвестиционно-строительной деятельности и направленность их новаторского потенциала.

Таблица 1

Субъекты регионального ИСК и направленность их инновационной деятельности

Субъект ИСК	Направленность инновационной деятельности
Органы власти	Снижение трансакционных расходов субъектов инвестиционно-строительного комплекса за счет снижения длительности нормативно-правовых процедур [6].
Генеральные подрядчики	Сокращение длительности строительно-монтажных работ за счет организационных нововведений в системах координации и контроллинга [4].
Строительно-монтажные организации (субподрядчики)	Сокращение трудоемкости, повышение производительности строительно-монтажных работ [10].
Инвесторы	Модели финансового и инвестиционного менеджмента, оценки рисков инвестиционно-строительных проектов.
Научно-исследовательские центры	Разработка фундаментальных научно-технических принципов организации строительного процесса, использования материалов и конструкций.
Учебные организации	Совершенствование методов подготовки (обучения) и переподготовки специалистов.
Проектные институты и бюро	Методы проектирования, визуализации архитектурных и строительных объектов, инфраструктуры земельных участков.
Региональные инженерные ведомства и изыскатели	Методы увеличения точности изыскательских и инженерных решений, направленные на сокращение длительности строительно-монтажных работ.
Риелторы	Новые методы маркетинга и сбыта строительных объектов.
Транспортные компании	Сокращение сроков и увеличение точности доставки строительных материалов [8].
Производители материалов	Строительные материалы и конструкции с улучшенными техническими (и)или эксплуатационными характеристиками, конкурентоспособной ценой.
Арендодатели строительных машин и оборудования	Машины и оборудование с повышенной производительностью, и(или) более низкой стоимостью эксплуатации, аренды.
Регистраторы прав	Методы и алгоритмы анализа документов, направленные на сокращение времени обслуживания единичного пакета.
Операторы управления недвижимостью	Процессы управления недвижимостью, направленные на снижение эксплуатационной стоимости объекта.
Страховые компании	Методы оценки и распределения рисков инвестиционных и строительных процессов, обеспечивающие снижение ставки процента.
Саморегулируемые организации (СРО), отраслевые ассоциации	Методы диверсификации рисков и ответственности в рамках регионального инвестиционно-строительного комплекса [9].

Направленность инновационной деятельности субъектов регионального ИСК весьма разнообразна: от новых строительных материалов до методов финансирования строительства и организации процессов прохождения разрешительной документации. Важно понимание, что все институциональные субъекты регионального ИСК (следствие данных табл. 1) способны предложить инновационные решения, то есть обладают новаторским потенциалом. Но субъекты могут реализовать свой инновационный потенциал только во взаимодействии, обусловленном договорными отношениями в процессе строительства (реконструкции) объекта недвижимости.

Основанием для контрактного взаимодействия является инвестиционный проект объекта строительства. Экономика и логика (последовательность и функции) взаимодействия субъектов по поводу проекта академически описывается в рамках инвестиционно-строительного цикла. Он понимается как совокупность этапов и работ от инвестиционного замысла до вывода объекта недвижимости из эксплуатации. Под выводом из эксплуатации мы подразумеваем окончание экономических взаимодействий участников ИСК по поводу объекта недвижимости. В иностранной науке и практике вывод их эксплуатации рассматривается как утилизация объекта – разборка, вывоз мусс ора и освобождение участка. Но отечественные ученые пока остаются на позиции потере о «функциональности для выгодополучателя» [1].

Трансфер новых решений в инвестиционно-строительные циклы возможен только со стороны субъектов ИСК, имеющих влияние на принятие решений о запуске проекта, его технико-технологических и финансовых параметров. Для решения этой задачи автор синтезировал модель инвестиционно-строительного кластера как сети контрактных и трансакционных взаимодействий (без учета ранга связей). Взаимодействия в кластере имеют два типа: контрактные – связи в рамках реализации строительного продукта через договорные отношения; трансакционные – коммуникационные, юридические (защита и регистрация собственности), маркетинговые (поиск контрагентов, оценка рынка) отношения субъектов. Обе компоненты взаимодействия объективны и выражены в рамках инвестиционно-строительного цикла и потому могут быть объединены при синтезе сетевой модели регионального ИСК. Контрактные взаимодействия, их иерархия изучены в работах [2, 5] и сведены к модели отношений при реализации инвестиционно-строительного проекта. В свою очередь, в определении трансакционных взаимодействий комплекса автор опирался на исследования [3, 6], в которых выделены институциональные субъекты и отношения. Консолидировав исследовательские результаты А.Н. Асаула, А.В. Лобанова и С.Н. Иванова, составим таблицу связей регионального инвестиционно-строительного кластера в реализации инвестиционно-строительного цикла с инновационной компонентой, табл. 2.

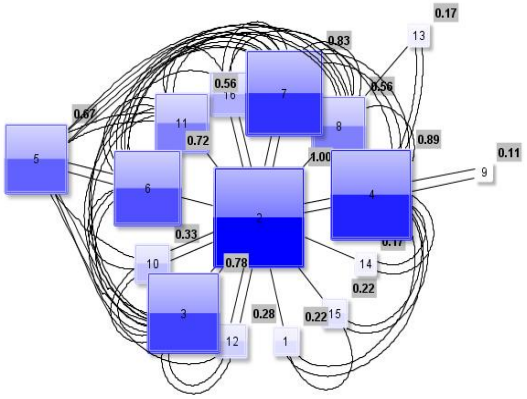
Таблица 2

Контрактные и трансакционные взаимодействия субъектов регионального ИСК

№	Субъекты регионального инвестиционно-строительного кластера	Взаимодействия
1	Органы власти	4,16
2	Генеральные подрядчики	1,3,4,7,10,11,12,16
3	Строительно-монтажные организации (субподрядчики)	2,5,6,10,11,12
4	Инвесторы	1,2,7,8,9,13,14,15
5	Научно-исследовательские центры	3,6,7,8,10,11,12
6	Учебные организации	2,3,5,7,8,10,11
7	Проектные институты и бюро	2,3,4,5,6,8,11,16
8	Региональные инженерные ведомства и изыскатели	2,4,5,6,7,13
9	Риелторы	4
10	Транспортные компании	2,3
11	Производители материалов	3,5,6,7
12	Арендодатели строительных машин и оборудования	2,3
13	Регистраторы прав	4
14	Операторы управления недвижимостью	2,4
15	Страховые компании	2,4
16	Саморегулируемые организации (СРО), отраслевые ассоциации	2,3,7,8,11

На основе таблицы визуализируем инвестиционно-строительный кластер как инновационную сеть в формате ортогонального графа, рис. 2. Для определения центров используем расчетный метод теории графов. Расчет позволил оценить ключевые узлы сети по числу связей (ребер графа), то есть решить задачу выделения центров (агентов) влияния на инновационную активность регионального инвестиционно-строитель-ного кластера.

Выделенные центры инвестиционно-строительного кластера, агентов влияния на инновационную активность раскрыты с позиции их функций при внедрении инноваций в инвестиционно-строительные циклы (табл. 3).



Значимость вершин (центров) ортогонального кластера регионального инвестиционно-строительного кластера. Обозначения по табл. 2

Таблица 3

Центры и уровень влияния (В) на инновационную активность в инвестиционно-строительном кластере

№	Центры	В	Функция
2	Генеральные подрядчики	1,00	Консолидация предложений технологических инноваций субъектами кластера.
4	Инвесторы	0,89	Принятие решения об инвестировании инновации в рамках инвестиционно-строительного проекта.
6	Учебные организации	0,83	Подготовка кадров, обеспечивающих технологическую возможность реализации инновации в строительном проекте. Также выступают как источник инновационных идей и изобретений.
7	Проектные институты и бюро	0,83	Ключевой участник инновационного процесса, непосредственно встраивает инновационный продукт или технологию в проект строительного объекта.
3	Строительно-монтажные организации (субподрядчики)	0,78	Носители технологических инноваций по операциям и продуктам строительного проекта.
5	Научно-исследовательские центры	0,67	Предлагают участникам ИСК разработанные объекты интеллектуальной собственности (патенты).

Предложенное решение о структуре центров (табл. 3) может быть основанием для создания инновационных консорциумов – наиболее удачной нормативной базы организации кластеров [7]. Например, ядром кластера, могут определяться генеральный подрядчик и инвестор, а лидером консорциума – генеральный подрядчик. Впрочем, комбинаторика структуры ядра и лидеров, вариативна для разных регионов. Вариативность обусловлена спецификой инновационных проектов, типом объектов, сложившимися институциональными и контрактными отношениями, научным потенциалом и склонностью к новаторству субъектов, другими специфическими факторами территории и инвестиционно-строительной практики. То есть, комбинаторика, иерархия кластера, оформленного в виде консорциума, возможна любая в рамках выделенных центров.

Статья подготовлена в рамках гранта Российского гуманитарного научного фонда 13-02-00065 «Исследование инвестиционно-строительного комплекса: теоретические, методологические и практические аспекты».

Список литературы

1. Алексеев А.А. Экономические признаки инвестиционно-строительного комплекса. М.: Экономические науки, 2011. – №7(80). – С. 49-55.

2. Асаул А.Н., Лобанов А.В. Структурный анализ институциональных субъектов инвестиционно-строительного комплекса // Экономика строительства и городского хозяйства. − 2010. − Т.6. − №2. − С.59−70

3. Асаул. Н.А. Теория и методология институциональных взаимодействий субъектов регионального инвестиционно-строительного комплекса / Н.А. Асаул. – СПб.: Гуманистика, 2004. – 280с.

4. Асаул А.Н. Развитие рынка жилой недвижимости как самоорганизующейся системы / А.Н. Асаул, Д.А. Гордеев, Е.И. Ушакова. – СПб.: СПбГАСУ. 2008. − 334с.

5. Асаул А.Н. Институциональные единицы в региональном инвестиционно-строительном комплексе: критерии и методы выделения / А.Н. Асаул, А.В. Лобанов // Экономика Украины. − 2010. − № 11. − С.47−56

6. Асаул А.Н. Снижение трансакционных затрат в строительстве за счет оптимизации информационного пространства / А.Н. Асаул, С.Н. Иванов. – СПб.: АНО ИПЭВ. 2008. − 300 с.

7. Асаул А.Н. Проблемы формирования институциональной системы инвестиционно-строительного комплекса / А.Н. Асаул // Экономика строительства. − 2004. − №10. − С.9.

8. Асаул А.Н. Интегративное управление в инвестиционно-строительной сфере / А.Н. Асаул, В.П. Грахов. – СПб.: Гуманистика. 2007. − 248 с.

9. Севек В.К., Загускин Н.Н. Тенденции развития институциональной структуры регионального инвестиционно-строительного комплекса // Экономика и управление. – 2013. – № 3 (89). – С.21-29.

10. Golubnicha G. Research a component during preparation of experts under the account and audit at classical universities // Вісник Київского національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Економіка. – 2010. – № 119. – С.4-7