DOI: 10.12737/24632

Чижова Е.Н., д-р экон. наук, проф. Веснина О.О., аспирант

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

## СТАНОВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПУТЕМ КЛАСТЕРИАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

## sb.rf.31@yandex.ru

На сегодняшний день создание благоприятных условий для развития строительной отрасли является ключевым фактором его выживаемости и способности к воспроизводству. Стать участником внутреннего и глобального рынков для строительного комплекса означает внесение существенного вклада в конкурентоспособность национальной экономики. Одним из направлений повышения инновационного потенциала предприятия и обеспечения его успеха в конкурентной борьбе становится формирование инновационной среды. В ходе исследования установлено, что передовым инструментом реализации инновационного подхода в строительной отрасли выступает объединение в кластеры, представляющие собой целостный экономический организм. При этом развитию кластерной инициативы способствует выстраивание взаимоотношений и связей между элементами инновационной среды.

**Ключевые слова:** инновационная среда, строительная отрасль, строительный кластер, региональная экономическая система, инновационная восприимчивость.

определенной инновационной среды и генерирование мощной национальной экономической системы является неотъемлемым элементом инновационной политики государства при переходе общества в постиндустриальную информационную эпоху. Быстрое распространение данных посредством сети Интернет позволяет произвести сравнительный анализ в отношении отраслей народного хозяйства и процесса интеграции инфраструктуры геоэкономики. Парадокс: имея одинаковый доступ к мировым знаниям, так различны по странам результаты воспроизводства и внедрения инноваций. Затраты на разработки качественно новых товаров и технологий во второй половине XX века были высоки во многих странах, однако лишь две – Швейцария и США смогли стать лидерами и во многом опередить конкурентов в получении международных патентов на изобретения [4].

Макросистемы и IT - технологии, вызванные информационной глобализацией, способствуют появлению новых производств и форм обслуживания, новых моделей экономических отношений. Возникают новые рынки товаров и услуг, в частности электронная торговля, посредством всемирной сети Интернет, изменяющие организацию экономических процессов. Глобализация коснулась и строительной отрасли: территориальная удаленность теперь не является основным препятствием для производственного сотрудничества, скорее наоборот, представляет собой стимул для развития региональных экономических систем и своевременного моделирований перспективных состояний управленческих решений [7; 16]. Реформация

мышления от «человека рационального» к «человеку творческому», главный ресурс которого компетенции и информация, приводит к иному осмыслению успеха: «для того, чтобы оставаться на месте, нужно бежать, а для того, чтобы двигаться вперед, нужно бежать в два раза быстрее» [5]. Основную роль в становлении ноэкономики, сопровождаемой техническим прогрессом, большинство исследователей в отечественной и зарубежной литературе отводят инновациям, существенно повышающим уровень действующей социальноэкономической системы за счет высокой эффективности внедренного новшества, например, товара или услуги [21].

Понятие «инновация» ввел в терминологический оборот Й. Шумпетер, интерпретируя его как главный источник прибыли, получаемый при выполнении «новых комбинаций» производственных факторов [13]. Данная точка зрения не является исчерпывающей: в экономической литературе насчитываются десятки различных трактований. Наиболее распространенное определение нашло свое отражение в Федеральном Законе от 21.07.2011 г. №254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике"» [1]. Инновационность экономики требует инновационной среды. Она понимается исследователями по-разному.

По мнению З.Н. Шуклиной и И.Н. Мельниковой, инновационная среда — это «гармоничная совокупность объектов, субъектов и сил, активизирующих деятельность по разработке, внедрению и эффективному использованию инноваций» [22]. Подобной мысли придерживается Е.В. Забуга[16], А.А. Нестеров [19] и ряд других авторов. Достаточно в узких границах видит инновационную среду А.Ф. Мартынов, подразумевая совокупность производственного, кадрового, информационного, финансового и научноисследовательского потенциалов [6]. Следовательно, инновационная среда охватывает весь инновационный процесс и влияет на реализацию инновационного потенциала строительного комплекса. В свою очередь предприятие, обладающее значительным инновационным потенциалом, считается инновационно восприимчивым или инновационно активным и способным выполнять задачи, обеспечивающие достижение инновационных целей благодаря следующим показателям:

- производственной мощности предприятия,
  - финансовым и трудовым ресурсам,
- мобильностью принятия стратегических установок в соответствии с требованиями рынка [10].

По нашему мнению, под инновационной средой в общем виде можно понимать совокупность объективно заданных факторов (условий), влияющих прямым или косвенным образом на осуществление инновационной деятельности динамично развивающейся экономической системы. Традиционным представлением внешней

среды организации в научной литературе является совокупность социальной, технологической, экономической и политической сред, окружающих инновационный процесс (СТЭР/ПЭСТ), анализ которой происходит посредством инструмента, имеющего название «схема PESTEL» (аббревиатура составлена из первых букв ключевых сегментов макросреды: Р – политический, Е – экономический, S – социокультурный, Т – технологический, Е – экологический, L – правовой) [2; 12]. Внешняя среда характеризуется неопределенностью, сложностью, неравновесностью, что вызывает крайнюю необходимость ее изучения с целью подстраивания стратегии производства в соответствии с полученными результатами.

Внутренняя среда организации объединяет в себе следующие основные компоненты: производство, маркетинг, трудовые ресурсы и инновационную культуру, анализ которых позволяет установить внутренние возможности, чтобы не допустить влияния негативных факторов макросреды на слабые стороны фирмы, способных привести к угрозам банкротства и ликвидации.

Классификация факторов предполагает распределение на группы, позволяющие глубже и детальней разобраться в причинах изменений инновационной среды (табл. 1).

Таблица 1 Факторы формирования инновационной среды [12; 22]

Наименование фактора	Внешняя среда	Внутренняя среда
Характер влияния на инновационную деятельность	Косвенный	Прямой
Способ воздействия на предприятие	Элементы макросреды	Сотрудничество с целевыми контрагентами
Сегмент окружения	Стратегические зоны хозяйствования	Инновационная культура органи- зации
Природа возникновения	Субъективная	Объективная
Основная роль в инновационной сфере	Рынок капитала (инвестиций), Рынок новшеств, Рынок чистой конкуренции (инноваций)	Связи, образуемые состоянием элементов фирмы
Особенность формирования конкурентных преимуществ	Звенья инновационной инфраструктуры и административной системы, обслуживающие инновационный процесс	Внутрифирменные отношения

Реализация производства строительных материалов осуществляется в производственнотехнологических системах. Это требует от строительной отрасли, чтобы она была частью экономической системы с установленными правилами, законами, кодексами, регулирующими

экономические отношения с целью получения максимальных результирующих показателей. Главным образом этой экономической системой является регион. Построение новой экономики в России базируется на различных подходах к осмыслению стратегий управления регионами, в том числе на основе воспроизводственного подхода, позволяющего рассматривать региональный уровень как единую целостную систему.

Особую популярность в отечественной и зарубежной литературе приобрели исследования строительной практики, сочетающей в себе организационно-финансовую и технологическую гибкость путем создания территориальнопроизводственных кластеров, рассматриваемых с точки зрения нелинейной динамической сиобразованной функциональнопроизводственными сетевыми структурами, ограниченными договорными обязательствами в хозяйственной практике, но обладающими юридической независимостью [17]. В качестве примера можно отметить строительство олимпийских объектов в г Сочи, гостиничных комплексов в г. Владивостоке, образовательных центров в г. Барнауле.

Вопрос развития строительной отрасли на основе кластерных принципов является стратегически важным, поскольку связан с решением масштабных экономических задач, во многом определяющих развитие экономики страны в целом. Необходимым обстоятельством повышения эффективности строительного кластера является внедрение инновационных технологий и материалов, достигаемое путем формирования специальной (инновационной) среды.

Создание строительных кластеров и развитие кластерных инициатив сопряжено с принятием кластерной политики, которая должна учитывать особенности формирования социальноэкономического пространства региона. Считаем правильной точку зрения И.Е. Рисина относительно содержания механизма реализации региональной кластерной политики, представляющего собой совокупность инвариантной (общей для любых кластеров) и специфической (индивидуальной для конкретного кластера) составляющих [9]. При этом несомненна высока роль взаимодействия и скоординированности действий со стороны элементов инновационной развитии кластерных среды в инициатив (рис. 1).

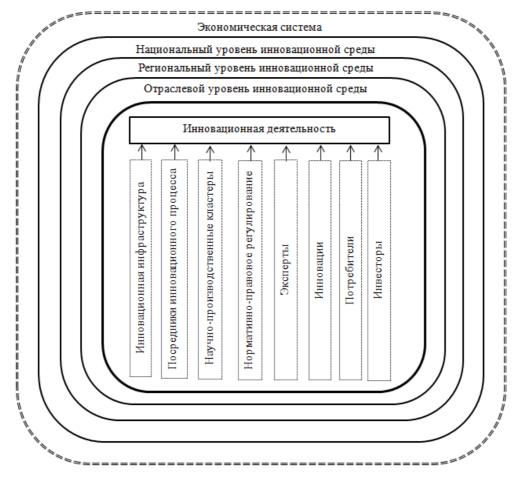


Рис. 2 Структура инновационной среды

Кластеризация строительной отрасли осуществляется с целью получения взаимной экономической выгоды путем добровольного кооперирования. Следовательно, строительное производство, обладая организационнотехнологической спецификой деятельности, должно иметь гибкую (эластичную) внутреннюю структуру с адаптивным менеджментом и осуществляться в соответствии с определенными принципами:

- иерархичности (кластер не нарушает целостность региональной экономической системы);
- подчиненности принятой стратегии социально-экономического развития региона;
- адаптивности системы управления кластером к условиям макро- и микросреды;
- минимизации издержек за счет использования собственных трудовых ресурсов [8].

Соблюдение вышеуказанных принципов, на наш взгляд, позволит внести упорядоченность и согласованность в деятельность строительного кластера. Однако, как и формирование любой другой экономической системы, его развитие сопряжено с рядом проблем: недостаточным уровнем инвестиционных ресурсов, неразвитой инновационной средой, дефицитом квалифицированного персонала, техническим отставанием, решение которых во многом связано с согласованностью его участников в части разработки эффективной кластерной политики, обеспечением открытости информации в части спроса и предложения на товары, работы, услуги, сопровождением коммуникаций с венчурными фондами и бизнес-инкубаторами.

Исследования показывают, что при формировании стратегии развития строительной отрасли необходимо учитывать множество факторов, применять комплексный подход к созданию инновационной среды, обеспечивающей инновационную восприимчивость экономических агентов и способствующей реализации их инновационного потенциала. Необходимость выявления сильных и слабых сторон строительного комплекса обусловлена влиянием факторов макро- и микросреды, анализ которых, по мнению авторов, целесообразно проводить посредством отнесения их к соответствующим группам.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 21 июля 2011 г. N 254-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научнотехнической политике" // Российская газета от 25.05.2016.

- 2. Алексеев А.Н. Инновационный менеджмент. М.: МИЭМП, 2008. 48 с.
- 3. Гришин В.В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики: учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. 368 с.
- 4. Киселева В.В., Колосницына М.Г. Государственное регулирование инновационной сферы: учеб. пособие. М.: ГУ ВШЭ, 2008. 402 с.
- 5. Кэрролл Л. Приключения Алисы в Стране Чудес; Алиса в Зазеркалье: сказки. Минск: Юнацтва. 1991. 206с.
- 6. Мартынов А.Ф. Управление ресурсным обеспечением инновационно-активных экономических систем. ЭПОС. 2008. №1. С. 113–116.
- 7. Международные экономические отношения : учебник / А.К. Бондарев, С.М. Дроздов, А.И. Евдокимов и др. // С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов; под ред. А.И. Евдокимова. Москва : Проспект. 2013. 655 с.
- 8. Мокрушин А.А. Взаимодействие вертикально интегрированных корпораций с региональными экономическими системами современной России: функции, формы, стратегии управления. М.: Вузовская книга, 2011, 256 с.
- 9. Рисин И.Е. Региональная кластерная политика: содержание и механизм реализации. Воронеж, ВГПУ, 2014. 112 с.
- 10. Рудычев А.А., Никитина Е.А., Гавриловская С.П., Гетманцев А.А. Проблемы формирования модели оценки инновационного потенциала как фактора повышения конкурентоспособности промышленного предприятия: монография. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2015. 94 с.
- 11. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический менеджмент. СПб: Питер, 2008, 368 с.
- 12.Херстатт К. Управление технологией и инновациями в Японии. М.: Волтерс Клувер, 2009. 512 с.
- 13. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. М.: Прогресс. 2008, 401 с.
- 14. Бондаренко В.В., Шабанов Ю.М. Управление формированием инновационной среды в корпоративной культуре организации // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. 2011. №24. С. 30—33.
- 15.Глаголев С.Н., Дорошенко Ю.А., Манин А.В. Инвестиционно-инновационный потенциал региона: сущность, значение, импакт-факторы и способы оптимизации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2014. №2 (50). С. 127–131.
- 16.Забуга Е.В. Инновационная среда кластера // Современные технологии управления.

[Электронный pecypc]. URL: http://sovman.ru/article/4703/ (дата обращения 01.02.2017).

17. Кулакова Л.И. Кластерный подход — основа эффективного развития регионов // Российское предпринимательство. 2013. №22 (24). С.121-130.

18.Нельсон Р.Р., Уинтер С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений, 2002. 540 с

19.Нестеров А.А. Инновационная среда экономических систем: структура, оценка и управление // Инновации. Инвестиции, 2012. №9 (45). С.37.

20.Страхова А.С., Унежева В.А. Инновационные технологии в строительстве как ресурс экономического развития и фактор модерниза-

ции экономики строительства // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2016. №6. С. 263–273.

21. Чижова Е.Н., Брежнев А.Н., Кондрашова Е.А. Основные виды показателей качества инновационного проекта и требования к их выбору // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2012. №3. С. 119-121.

22.Шуклина З.Н., Мельникова И.Н. Факторы формирования инновационной среды // Вестник Брянского государственного университета. 2012. №3 (2). С. 239-241.

23.Higher Education: Student at the Heart of Sistem / Department for Business, Innovation and Skills. London: TSO. P.39.

24.New economy: innovation insight into Russia // Center of Strategic Partnership. – Moskow: Liga-Print. 2008. 223 p.

## Chizhova E.N., Vesnina O.O. FORMATION OF THE INNOVATIVE ENVIRONMENT BY KLASTERIATION OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Today creating favorable conditions for development of a construction industry is a key factor of its survival and a capability to reproduction. To become the participant of the internal and global markets for a construction complex means introduction of an essential contribution to competitiveness of national economy. Forming of the innovative environment becomes one of the directions of increase in innovative capacity of the entity and ensuring its success in competitive struggle. During the research it is established that as the advanced instrument of implementation of innovative approach in a construction industry consolidation in the clusters representing a complete economic organism acts. At the same time development of a cluster initiative is promoted by forming of relations and communications between elements of the innovative environment.

**Key words:** innovative environment, construction industry, construction cluster, regional economic system, innovative susceptibility.

**Чижова Елена Николаевна**, доктор экономических наук, заведующий кафедрой теории и методологии науки. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

Адрес: Россия, 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

E-mail: chizhova\_elena@mail.ru

**Веснина Ольга Олеговна**, аспирант кафедры теории и методологии науки, менеджер по продажам эквайринга ПАО «Сбербанк».

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

Адрес: Россия, 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

E-mail: sb.rf.31@yandex.ru