

## ОСНОВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В РЕГИОНАЛЬНОМ ОТРАСЛЕВОМ КОМПЛЕКСЕ

Желиховский Д.О., Хрусталёв Б.Б., Горбунов В.Н., Оськина И.В.

*ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия (440028, Пенза, ул. Германа Титова, 28), e-mail: irina-oskina@list.ru*

---

В статье рассмотрены основные блоки параметров оценки эффективности развития инновационного процесса в региональном строительном комплексе, установлена взаимосвязь отраслевых и региональных уровней управления инновационными процессами в регионе. Подходы по формированию эффективных зон деятельности предприятий и реализации инновационной стратегии включают обоснование принципов и методов экономического районирования, территориально-административного деления региона. Совершенствование территориальной организации инновационного производства в регионе на основе учета особенностей пространственной организации экономики, потенциала ресурсной базы, масштаба и сложности рыночных условий производится путем крупного и дробного экономического районирования. Практическое использование подразумевает многозвенное разделение районов региона. Предложенные направления имеют свои рациональные области использования в конкретном регионе и его территориях, что позволяет в комплексе решать стратегические задачи и выбирать соответствующие направления горизонтального и вертикального развития строительного комплекса. Разработанный подход позволяет проводить группировку территорий региона и выделять зоны деятельности предприятий с учетом основных вариантов их формирования.

---

Ключевые слова: регион, инновация, зона деятельности, стратегия.

## MAIN WAYS OF DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF INNOVATIVE PROCESSES IN REGIONAL INDUSTRIAL COMPLEXES

Zhelikhovskiy D.O., Khrustalev B.B., Gorbunov V.N., Oskina I.V.

*Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia (440028, Penza, street Germana Titova, 28), e-mail: irina-oskina@list.ru*

---

This paper devotes to basic parts of performance metrics development of the innovation process in the regional construction sector, the interrelation of the sectoral and regional levels of management of innovation processes in the region. Developing effective approaches to areas of activity of enterprises and implementation of innovative strategies include substantiation of principles and methods of economic regionalization, administrative-territorial division of the region. Improving territorial organization of innovative production in the region by taking into account the features of the spatial organization of the economy, the capacity of the resource base, scale and complexity of market conditions made by large and fractional economic regionalization. Practical use of n-tier division involves areas of the region. The proposed directions have their rational use in the field of a particular region and its territories, allowing the complex to solve strategic problems and select the appropriate horizontal and vertical directions of the development of the construction industry. Designed approach allows grouping of territories in the region and highlight areas of activity of enterprises with the main options for their formation.

---

Keywords: region, innovation, activity area, strategy.

### Введение

Повышение роли регионов в политической и экономической жизни страны сегодня очевидно. Прогноз их поведения становится весьма актуальным в период перехода от кризисной фазы развития к фазе стабилизации [1, с. 46]. Целью данной работы является исследование основных блоков параметров оценки эффективности развития инновационного процесса в региональном строительном комплексе и взаимосвязи отраслевых и региональных уровней управления инновационными процессами в регионе.

### Материал и методы исследования

Оценку эффективности развития инновационного процесса на предприятиях региональных отраслевых комплексов необходимо производить исходя из наличия и рационального сочетания между собой четырех основных блоков параметров, взаимосвязь которых обеспечивает определение таких важных для организации показателей, как время, себестоимость, прибыль и т.д. Каждый из этих блоков характеризуется системой показателей и параметров, при этом можно описать каждый из них, их специфику и диапазон их изменений [8, с. 166-167]: 1. **Блок «А1»** – характеристика конечной инновационной продукции предприятий регионального отраслевого комплекса. 2. **Блок «А2»** – характеристика инновационного потенциала предприятий регионального отраслевого комплекса. 3. **Блок «А3»** – характеристика условий функционирования предприятий регионального отраслевого комплекса. 4. **Блок «А4»** – характеристика инвестиционной привлекательности предприятий регионального отраслевого комплекса. 5. **Блок «Эф»** – эффективность функционирования предприятий регионального отраслевого комплекса.

$$Эф = f(A_1, A_2, A_3, A_4, Эс), \quad (1)$$

где Эс – ситуация развития производственной системы.

Эффективность работы предприятий регионального отраслевого комплекса основывается на выборе наиболее рациональных вариантов организации их деятельности, т.е. проблема сводится к тому, что производственная система, постоянно реагируя на изменения во внешней среде, старается стабилизировать свою внутреннюю структуру за счет поэтапного изменения основных интегральных блоков параметров ( $A_1, A_2, A_3, A_4$ ). Это необходимо осуществлять с целью обеспечения на практике рациональной организационно-экономической ситуации и одного из нескольких вариантов развития предприятий и региональных отраслевых комплексов.

Система выбирает в качестве основных исходных параметров из своих интегральных блоков, тем самым формирует для себя тип организационно-экономической ситуации, предел, в рамках которого должен быть реализован требуемый вариант развития. В соответствии с постоянными изменениями внешней среды должна изменяться и стратегия развития предприятий регионального отраслевого комплекса. Процесс преобразования стратегий его развития, связанный с изменением основных интегральных блоков параметров, может выглядеть следующим образом.

I этап. Изменяется  $A_1$  (от  $A_1$  до  $A_1'$ ) при постоянных  $A_2, A_3, A_4$ .

Преобразованию подвергаются параметры выпускаемой продукции, ее качественные и количественные характеристики. Большое влияние на деятельность фирмы оказывают внутренние факторы, такие как компетентность руководства, оборудование, издержки и т.д. [6]. Предприятия разрабатывают инновационные стратегии, связанные с реализацией вновь

разработанных товаров, связанных или не связанных с основной деятельностью, на местных уровнях рынка, то есть стратегию выживания.

II этап. Изменяется  $A_3$  (от  $A_3$  до  $A_3'$ ) при постоянных  $A'_1, A_2, A_4$ .

Происходит выход на новые географические рынки, освоение новых регионов. Большое значение приобретают оснащённость транспортными средствами предприятий, их степень мобильности, развитие информационных и коммуникационных путей.

Разрабатываются экстенсивные стратегии развития предприятий, связанные со значительными расходами на рекламу товара и самой фирмы, то есть региональная стратегия, ориентированная на ближайшую перспективу развития отрасли.

III этап. Изменяется  $A_2$  (от  $A_2$  до  $A_2'$ ) при постоянных  $A'_1, A'_3, A_4$ .

Происходит пересмотр принципов внутренней организации региона, лучшее использование имеющихся ресурсов. Разрабатываются стратегии, направленные на существующие продукты и рынки. Целью этих стратегий является стабилизация и расширение рынка.

IV этап. Изменяется  $A_4$  (от  $A_4$  до  $A_4'$ ) при постоянных  $A'_1, A'_2, A'_3$ .

Происходит увеличение объёма финансирования в отрасли и регионе с целью повышения инвестиционной привлекательности.

В этом случае возрастает возможность применения на предприятиях стратегий диверсификации, которые связаны с огромными финансовыми затратами на их разработку и осуществление [8, с. 187-189]. Более наглядно изменение основных интегральных блоков параметров и ответные действия предприятий можно проследить в таблице 1.

Изменяя один из основных блоков параметров, можно управлять инновационными процессами предприятий регионального отраслевого комплекса. Наилучшим вариантом является ситуация, когда изменяются все четыре интегральных блока. Это позволит предприятиям регионального отраслевого комплекса выбирать стратегию развития, опираясь лишь на свои внутренние ресурсы и возможности [2, с. 48].

Эти этапы являются основой создания и разработки общей концепции инновационного развития регионального отраслевого комплекса, которая состоит из следующих основных направлений.

**Первое направление**  $A_1$ - $A_4$ ;  $B_1$ - $B_4$ ;  $V_1$ - $V_4$ ;  $\Gamma_1$ - $\Gamma_4$  характеризует развитие предприятий на основе «инновационной стратегии». Преимущества и недостатки данной стратегии заключаются в минимальном размере инвестирования деятельности предприятия при максимальном времени ее реализации.

При этом эффективность инновационной стратегии зависит от степени влияния различных внутренних факторов, которые формируются в рамках конкретного предприятия

[3, с. 98-102]. К их числу можно отнести: компетентность аппарата управления компании; наличие современного оборудования и технических ресурсов; наличие возможности внедрения современных материалов и технологий и результатов НИОКР в производстве; наличие высококвалифицированных трудовых ресурсов; возможность перехода на новые объемно-планировочные и конструктивные решения возводимых зданий и сооружений; величина суммарных издержек, связанных с созданием конечной продукции [4].

Таблица 1

Основные этапы и мероприятия развития предприятий регионального отраслевого комплекса на основе изменения интегральных блоков параметров

| Этапы | Блоки              |                  | Условия реализации   | Основные мероприятия, обеспечивающие реализацию данного этапа  |
|-------|--------------------|------------------|--|--|
|       | до                 | после            |  |  |
|       | исходные параметры |                  | A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> , A <sub>3</sub> , A <sub>4</sub>      |  |
| 1     | A <sub>1</sub>     | A <sub>1</sub> ' | A <sub>2</sub> , A <sub>3</sub> , A <sub>4</sub><br>- const            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• подвергаются преобразованию параметры выпускаемой продукции, её качественные и количественные характеристики;</li> <li>• большое значение приобретают такие внутренние факторы, как компетентность руководства, оборудование, издержки;</li> <li>• разрабатываются инновационные стратегии, связанные с реализацией вновь разработанных продуктов, связанных или не связанных с основной деятельностью на местных рынках</li> </ul> |
| 2     | A <sub>3</sub>     | A <sub>3</sub> ' | A <sub>1</sub> ', A <sub>2</sub> , A <sub>4</sub><br>- const           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• происходит выход на новые географические рынки, освоение новых регионов;</li> <li>• большое значение приобретают такие внутренние факторы, как оснащённость транспортными средствами, развитие информационных и коммуникационных путей;</li> <li>• разрабатываются экстенсивные стратегии, связанные со значительными расходами на рекламу товара и самой фирмы</li> </ul>  |
| 3     | A <sub>2</sub>     | A <sub>2</sub> ' | A <sub>1</sub> ', A <sub>3</sub> ', A <sub>4</sub><br>- const          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• происходит пересмотр принципов внутренней организации предприятий регионального комплекса, лучшее использование имеющихся ресурсов;</li> <li>• большое значение приобретают такие внутренние факторы, как эффективность оргструктуры, степень использования потенциала;</li> <li>• разрабатываются стратегии, направленные на стабилизацию и укрепление существующего положения на рынке</li> </ul>                                 |
| 4     | A <sub>4</sub>     | A <sub>4</sub> ' | A <sub>1</sub> ', A <sub>2</sub> ', A <sub>3</sub> '<br>- const        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• происходит увеличение объема инвестиций за счет различных источников;</li> <li>• разрабатываются стратегии диверсификации, связанные с огромными финансовыми затратами на их разработку и осуществление</li> </ul>  |
|       | Выходные параметры |                  | A <sub>1</sub> ', A <sub>2</sub> ', A <sub>3</sub> ', A <sub>4</sub> ' |  |

Исходя из этого, целью данной стратегии является сокращение суммарных затрат при получении конечной продукции и создание необходимых условий для инвестиционной привлекательности предприятий регионального отраслевого комплекса. Данный вид стратегии является основой для реализации следующих направлений общей концепции развития регионального отраслевого комплекса и должен быть реализован в рамках комплекса в среднесрочном периоде.

**Второе направление**  $A_1\text{-}\Gamma_1$ ;  $A_2\text{-}\Gamma_2$ ;  $A_3\text{-}\Gamma_3$ ;  $A_4\text{-}\Gamma_4$  характеризуется созданием необходимых условий за счет инвестирования деятельности предприятий для выхода на новые рынки подрядных работ и заказов, которое определяет понятие «рыночная стратегия» развития предприятий регионального отраслевого комплекса. При этом эффективность инновационной стратегии зависит от степени влияния различных внешних факторов деятельности предприятий регионального отраслевого комплекса. К их числу можно отнести: – инвестиционная политика отдельных предприятий и регионального отраслевого комплекса в целом; – совершенствование налоговой системы; – разработка системы льгот для предприятий регионального отраслевого комплекса; – определение новых источников инвестирования, инноваций и НИОКР и т.д.

Преимуществами и недостатками данной стратегии являются максимальный размер инвестирования деятельности предприятий при минимальных сроках выхода на новые рынки. Развитие региональных отраслевых комплексов в рамках одного из выбранных вариантов должно осуществляться с учетом первого и второго направлений, т.е. по направлению  $A_1\text{-}\Gamma_4$  ( $A_1\text{-}A_4$ ;  $B_1\text{-}B_4$ ;  $V_1\text{-}V_4$ ;  $\Gamma_1\text{-}\Gamma_4$ ;  $A_1\text{-}\Gamma_1$ ;  $A_2\text{-}\Gamma_2$ ;  $A_3\text{-}\Gamma_3$ ;  $A_4\text{-}\Gamma_4$ ), которое определяет понятие «инвестиционная стратегия». Данный вид стратегии основывается на учете всех преимуществ инновационной и рыночной стратегии и на системном учете факторов внешней и внутренней среды в деятельности предприятий регионального отраслевого комплекса.

Преимущества данной стратегии заключаются в рациональном размере инвестирования деятельности предприятий регионального отраслевого комплекса и времени ее реализации. Эффективность стратегии зависит от рационального сочетания инновационной и рыночной стратегии, наличия инвестиций в регионе, увязки локальных задач конкретных предприятий с общей концепцией развития регионального отраслевого комплекса в регионе и с целями и задачами органов власти региона. Эффективность данной стратегии определяется временным лагом между реализацией инновационной и рыночной стратегий, между реализацией программы повышения инвестиционной привлекательности региона, развития отрасли и выхода в другие группы регионов России [5].

Указанные направления имеют свои рациональные области использования в конкретном регионе и его территориях, что позволяет в комплексе решать многие стратегические задачи и выбирать соответствующие направления горизонтального и вертикального развития строительного комплекса [9 с.7-13, 10]. Такой подход позволяет провести группировку территорий региона и выделить несколько зон деятельности предприятий с учетом основных вариантов их формирования.

В Пензенской области таких зон может быть пять, в каждой из которых рационально используются все виды ресурсов при минимальных затратах. В настоящее время наиболее

важной проблемой для региона является повышение инвестиционной привлекательности и поиск потенциальных инвесторов в целях обеспечения функционирования данных зон деятельности [9].

Развитие подходов по формированию эффективных зон деятельности предприятий и реализации инновационной стратегии предполагает обоснование принципов и методов как экономического районирования, так территориально-административного деления региона на округа, территории и т.д. Улучшение территориальной организации инновационного производства в регионе с его обширными пространствами, разнообразными природными ресурсами, с возросшими масштабами и сложностью деятельности в рыночных условиях вызывает объективную необходимость как крупного, так и дробного экономического районирования. Практическое использование на современном этапе может получить многозвенное деление районов.

Занимая практически одинаковые по площади территории, эти зоны существенно различаются по численности и плотности населения, направлениям хозяйственной деятельности, объемам производства промышленной и сельскохозяйственной продукции, объемам строительства, богатству минеральных ресурсов и объемам производимой из них продукции. В современных условиях экономически обоснованным является выделение на базе этих ГПЗ административных единиц в виде округов с целью эффективного управления территориальным и отраслевым развитием размещенных там предприятий.

Многозвенное выделение в регионе зон различного уровня позволяет обеспечить высокую административную, экономическую и другие управляемости как на отраслевом, так и на региональном уровнях.

1. Крупные экономические зоны (например, на базе ГПЗ) – в виде групп муниципальных образований. По ним прогнозируются территориальные пропорции и определяются основные виды специализаций и размещения производительных сил. В экономическом отношении они представляют собой крупные специализированные части отраслевых комплексов с широким кругом профилирующих и других взаимосвязанных производств, в том числе инновационных.

2. Средние экономические и административные зоны (зоны эффективной деятельности). К ним относятся группы муниципальных образований. В экономическом отношении они также являются специализированными комплексами, но с более ограниченным составом отраслей (производств) и хозяйственными связями, что позволяет формироваться на их основе отраслевым кластерам [7]. Эти зоны – важные звенья стратегического планирования экономического развития и управления экономикой региона. Они предполагают не только интересы административного управления, но и их экономической целостность системы

территориального размещения специализированных производств. Их выделение может способствовать выходу из кризисной обстановки и стабилизации экономики региона на основе составления целевых комплексных программ в разрезе «проблемных», депрессивных, слаборазвитых, высокоразвитых, опорных и др. зон.

3. Низовые экономические и административные районы (зоны деятельности на базе муниципальных образований, городов или районов области). Они представляют собой первичные территориальные звенья в экономике региона. В их основе – специализированные территориально-производственные комплексы муниципальных образований. Важная особенность данного уровня – наличие в них государственных и местных – муниципальных органов, осуществляющих функции управления и регулирования экономическим, социальным и культурным развитием.

Осуществление всех этих направлений способствует реализации инновационной стратегии развития строительного комплекса. Таким образом, учитывая временные ограничения, реализация общей концепции управления инновационными процессами в региональном строительном комплексе предопределяет разработку и внедрение на уровне правительств областей, федеральных округов большого количества конкретных решений и мероприятий через систему принятия различных постановлений, инструкций, программ и т.д.

### **Список литературы**

1. Горбунов В.Н. Предпосылки изменения модели развития строительной сферы // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 ноября 2013 г.: в 18 частях. Ч. 10; М-во обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – 163 с. – С.45-47.
2. Горбунов В.Н., Ханьжов И.С. Исследование динамики основных показателей рынка строительных услуг Пензенской области // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 ноября 2013 г.: в 18 частях. Ч. 10; М-во обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – 163 с. – С.47-49.
3. Губанова Д.В., Мусатова Т.Е. Конкурентоспособность как результирующая экономическая категория // Вестник ГУУ. – 2012. – № 10-1. – С. 98-102.
4. Дмитриева Т.Н. Проблемы и ограничения структурных преобразований в системе управления жилищно-коммунального комплекса // Актуальные проблемы развития

инвестиционно-строительного комплекса: кол. монография / под. ред. Б.Б. Хрусталева, В.Н. Горбунова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 168 с. – С. 40-66.

5. Духанина Е.В. Основные направления формирования инвестиционно- инновационной активности предприятий инвестиционно-строительного комплекса (на примере г. Пензы) // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2; URL: [www.science-education.ru/116-12799](http://www.science-education.ru/116-12799) (дата обращения: 03.06.2014).

6. Семеркова Л.Н., Дмитриева Т.Н. Оценка качества жилищно-коммунальных услуг // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2011. – № 4. – С. 127-136.

7. Стрельцов Д.И., Артамонова Ю.С. Особенности формирования территориально-отраслевых кластеров стройиндустрии // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2; URL: [www.science-education.ru/116-12969](http://www.science-education.ru/116-12969) (дата обращения: 03.06.2014).

8. Хрусталёв Б.Б. Проблемы стабилизации и развития инвестиционно-строительных комплексов России: дисс. ... д-ра экон. наук: 05.02.22, 08.00.05. – М., 2001. – 364 с.

9. Хрусталёв Б.Б., Горбунов В.Н. Стратегия развития строительного комплекса Пензенской области на 2006-2010 годы и на период до 2015 года (концепция, подходы, пути реализации): Монография / Под общ. ред. проф. А.И. Ерёмкина, проф. Б.Б. Хрусталёва, проф. С.М. Саденко. – Пенза: ПГУАС, 2007. – 306 с.

10. Хрусталёв Б.Б., Горбунов В.Н., Акифьев И.В. Формирование стратегии развития предприятий в зонах деятельности строительного комплекса Пензенской области // Региональная архитектура и строительство. – 2011. – № 1. – С. 179-184.

#### **Рецензенты:**

Тараканов О. В., д.т.н., профессор, декан факультета «Управление территориями», заведующий кафедрой «Кадастр недвижимости и право» ПГУАС, г. Пенза.

Хаметов Т.И., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Землеустройство и геодезия» ПГУАС, г. Пенза.