

# *ускорение на бегу*

*оценка возможностей инновационного развития  
на примере стройиндустрии волгоградской области*

## *Аннотация*

Автором охарактеризованы современные возможности инновационного развития стройиндустрии Волгоградской области. Предложена методика оценки потенциала инновационного развития предприятий стройиндустрии, даны рекомендации по повышению инновационной активности предприятий стройиндустрии и региона в целом.

**Ключевые слова:** инновационное развитие, интеллектуальная собственность, инновационная адаптивность, инновационная инфраструктура, конкурентоспособность, кластеры, инвестиции, ресурсы

**В**опросы роста инновационной активности в регионах обсуждаются на самых различных уровнях управления. Особое значение инновационное развитие имеет для Волгоградской области, поскольку ее экономическое состояние оценивается экспертами как неустойчивое с низкой инновационной составляющей.

## *В середине турнирной таблицы*

Так, в соответствии с обобщенным экономическим рейтингом регионов России «РИА Рейтинг», агентства «Прайм», радиостанции «Эхо Москвы», газет «Московские новости», «Известия» Волгоградская область занимает 37-е место. Лидерами являются Москва, Санкт-Петербург, Ханты-Мансийский автономный округ.

При оценке учитывались такие показатели, как объем производства товаров и услуг (в целом и на душу населения); величина доходов консолидированного бюджета; удельный вес прибыльных предприятий; размер иностранных инвестиций; уровень безработицы; ожидаемая продолжительность жизни; задолженность по налогам; отношение доходов населения к стоимости фиксированного набора товаров и услуг (потребительской корзины).

**Соколова  
Светлана  
Александровна**  
канд. экон. наук, доцент  
кафедры экономики и  
управления проектами в  
строительстве,  
Волгоградский  
государственный  
архитектурно-  
строительный  
университет  
[svetalekssok@yandex.ru](mailto:svetalekssok@yandex.ru)

Результаты рейтинга качества стратегий социально-экономического развития регионов России в 2013 г. также неутешительны: Волгоградская область занимает девятое место из одиннадцати возможных [4]. Исследование проводилось по следующим показателям: целеполагание и системность заданных приоритетов; анализ современного положения региона на фоне российских и мировых тенденций; инструментарий достижения цели и задач; мониторинг реализации цели и задач стратегии; доступность документа и простота его восприятия сторонним пользователем.

Таким образом, сложившиеся экономические условия не способствуют инновационной активности стройиндустрии Волгоградской области.

### ***Изучение инновационных возможностей стройиндустрии Волгоградской области***

На сегодняшний день большинство предприятий стройиндустрии региона не являются инновационно активными. При этом в 2013 г. наблюдалась тенденция снижения объемов производства строительной продукции, в частности было уменьшено производство по смесям асфальтобетонным дорожным, аэродромным и асфальтобетону (на 48,7%), блокам стеновым крупным из бетона (на 31,6%), алебастру (на 9%), изделиям из гипса строительным (на 3,4%), керамическим глазурованным плиткам для внутренней облицовки стен (на 2,2%), конструкциям и деталям сборным железобетонным (на 1%). В настоящее время в производстве арбитражного суда находятся дела о несостоятельности (банкротстве) ряда застройщиков Волгоградской области [2].

Отсутствие взаимодействия науки с производством, недостаточность и неэффективное использование финансовых ресурсов, в том числе бюджетных, «размытость» инновационной политики и другие факторы снижают возможности инновационного развития стройиндустрии региона. Влияние существующих социально-экономических факторов Волгоградской области на развитие стройиндустрии представлено в таблице 1.

Возможности инновационного развития складываются из совокупности потенциалов инно-

**Волгоградская  
область занимает  
девятое место  
из одиннадцати  
возможных**

вационного развития отдельных предприятий стройиндустрии и внешних факторов региона.

Под потенциалом инновационного развития предприятия стройиндустрии понимается его способность генерировать, воспринимать и осваивать новации за счет эффективного использования собственных и привлеченных ресурсов.

Существуют различные методики, позволяющие оценить инновационные возможности предприятия, например, разработки А.А. Трифиловой, Ю.М. Киселева, О.В. Косолапова, О.А. Гиренко-Коцуба, Г.А. Смирнова, М.Н. Титова и др. Однако данные методики не позволяют системно исследовать инновационные возможности предприятия, поскольку охватывают далеко не все значимые факторы инновационного развития.

В предлагаемой автором методике оценки потенциала инновационного развития (см. *рис.*) предпринята попытка учесть наиболее значимые факторы исследования, в том числе *уровень интеллектуальной собственности* ( $I_{ic}$ ), *инновационной адаптивности* ( $I_{ia}$ ) и *инновационной инфраструктуры* ( $I_{ii}$ ). Для изучения инновационных возможностей предприятий стройиндустрии в соответствии с вышеназванными факторами разработана система оценки, включающая более 45 показателей.

Уровни факторов инновационных возможностей предприятий ( $I_{ic}$ ,  $I_{ia}$ ,  $I_{ii}$ ) определяются как среднеарифметические характеризующих их показателей. В результате рассчитывается интегральный показатель потенциала инновационного развития ( $I$ ) с учетом весомости факторов ( $k_1$ ,  $k_2$ ,  $k_3$ ):  $I = \sqrt[3]{k_1 \cdot I_{ic} \times k_2 \cdot I_{ia} \times k_3 \cdot I_{ii}}$ . В зависимости от величины интегрального показателя потенциала инновационного развития ( $I$ ) возможно идентифицировать инновационные возможности предприятия как «высокие» ( $2,8 \leq I \leq 4,2$ ), «средние» ( $1,4 < I < 2,8$ ) или «низкие» ( $0 \leq I \leq 1,4$ ) [1].

### ***Механизму нужен рычаг***

Апробация методики оценки потенциала инновационного развития осуществлена на примере наиболее крупных предприятий стройиндустрии Волгоградской области (Волгоградский завод облицовочного кирпича, Завод керамичес-

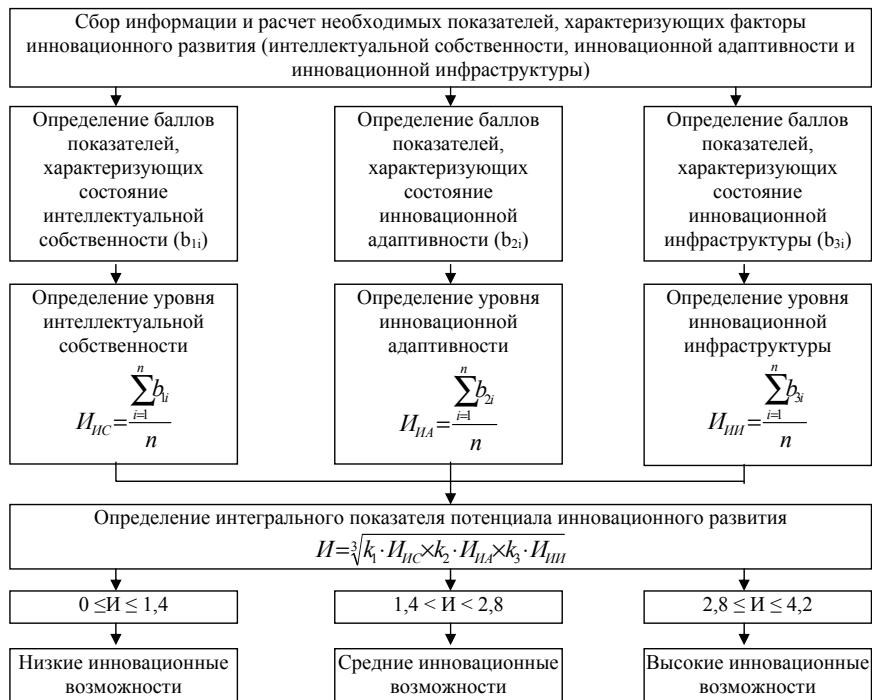
***возможности  
инновационного  
развития  
складываются  
из совокупности  
потенциалов  
инновационного  
развития отдельных  
предприятий  
стройиндустрии  
и внешних факторов  
региона***

Таблица 1

**Оценка потенциала инновационного развития предприятий  
стройиндустрии Волгоградской области**

<b>Положительное влияние</b>	<b>Отрицательное влияние</b>
<p>«Сильные стороны»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уникальные природные ресурсы, применяемые в стройиндустрии региона.</li> <li>2. Сеть высших учебных заведений, научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических институтов и научно-исследовательских центров, формирующих научный потенциал региона.</li> <li>3. Региональная система высшего и среднего специального образования, обеспечивающая регион квалифицированными трудовыми ресурсами.</li> <li>4. Развитая сеть транспортных коммуникаций (все виды существующего транспорта за исключением морского).</li> <li>5. Выгодное географическое положение региона, позволяющее осуществлять поставки строительных материалов в другие регионы России, а также в другие государства.</li> <li>6. Многоотраслевая структура промышленного комплекса, позволяющая взаимодействовать предприятиям различных отраслей региона.</li> <li>7. Наличие развитой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры.</li> </ol>	<p>«Слабые стороны»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокий износ основных фондов предприятий стройиндустрии.</li> <li>2. Недостаточное использование инновационных технологий.</li> <li>3. Отсутствие эффективного взаимодействия науки с производством, слабая производственная коопeração внутри региона.</li> <li>4. Дисбаланс в структуре профессиональной подготовки (недостаток инженерных и рабочих специальностей).</li> <li>5. Неэффективная структура экономики (преобладают сырьевые отрасли и сектора первичной переработки сырья).</li> <li>6. Дефицитный и дотационный бюджет не позволяет формировать фонды инновационного развития, финансировать инновационные программы в полной мере.</li> <li>7. Недостаточная разработка и реализация инновационной политики региона.</li> <li>8. Тяжелое финансово-экономическое состояние отдельных предприятий стройиндустрии региона.</li> <li>9. Сложные климатические условия (резко континентальный климат), приводящие к удешевлению применяемых строительных технологий и низким темпам строительства и ввода жилья.</li> </ol>
<p>«Возможности»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Модернизация стройиндустрии региона.</li> <li>2. Внедрение в производство альтернативных источников энергии, энергосберегающих технологий.</li> <li>3. Участие в федеральных целевых инновационных программах.</li> <li>4. Востребованность строительной продукции при возведении инфраструктурных объектов в рамках подготовки и проведения в Волгограде матчей Чемпионата мира по футболу в 2018 году.</li> <li>5. Развитие сотрудничества науки и производства.</li> <li>6. Создание кластеров и зон экономического развития, технопарков и индустриальных парков.</li> </ol>	<p>«Угрозы»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Несовершенство законодательства в области инновационной деятельности.</li> <li>2. Угроза техногенных аварий на градостроительных предприятиях региона.</li> <li>3. Зависимость бюджета региона от субсидий и субвенций федерального бюджета.</li> <li>4. Риск трудовой миграции (высококвалифицированных работников и молодых специалистов) в регионы России и зарубежные страны.</li> <li>5. Рост цен на услуги естественных монополий и затрат на энергоносители.</li> <li>6. Высокий уровень конкуренции с предприятиями стройиндустрии соседних регионов.</li> </ol>

Источник: составлено автором.



*Рис. Оценка потенциала инновационного развития предприятий стройиндустрии*

Источник: составлено автором.

кого кирпича, Кирпичный завод Волгограда № 1, Волгоградский завод силикатных изоляционных материалов, Михайловский завод силикатного кирпича). Для оценки инновационных возможностей была сформирована целевая гомогенная выборка. Респондентами являлись руководители (генеральные директоры, их заместители по производственным, экономическим и техническим вопросам) предприятий стройиндустрии, выступающие экспертами по исследуемой проблематике (более 50 экспертов 20 предприятий). На основе предложенной системы количественных и качественных показателей предприятий предлагалось оценить значение каждого показателя по пятибалльной шкале (в баллах от нуля до пяти).

В результате расчета был определен интегральный показатель потенциала инновационного разви-

**для изучения  
инновационных  
возможностей  
предприятий  
стройиндустрии  
в соответствии  
с вышеизложенными  
факторами  
разработана система  
оценки, включающая  
более 45 показателей**

тия предприятий стройиндустрии (см. табл. 2). Исследование показало, что анализируемые предприятия стройиндустрии региона обладают недостаточными инновационными возможностями и нуждаются в разработке и реализации мероприятий, повышающих их потенциал инновационного развития.

Наибольшее значение показателя потенциала инновационного развития наблюдается у Волгоградского завода облицовочного кирпича ( $I=0,921$ ), что, в первую очередь, объясняется наличием инновационно ориентированных подразделений, хорошим ресурсным обеспечени-

Таблица 2

**Оценка инновационных возможностей наиболее крупных  
предприятий стройиндустрии Волгоградской области**

Наименование показателя	Наименование предприятия				
	Волгоградский завод облицовочного кирпича	Завод керамического кирпича	Кирпичный завод Волгограда № 1	Волгоградский завод силикатных изоляционных материалов	Михайловский завод силикатного кирпича
Уровень интеллектуальной собственности предприятия	0,767	0,327	0,640	0,367	0,513
Уровень инновационной адаптивности предприятия	0,870	1,070	0,950	0,428	1,360
Уровень инновационной инфраструктуры предприятия	2,035	1,298	1,935	1,495	1,820
Интегральный показатель потенциала инновационного развития предприятия	0,921	0,639	0,878	0,513	0,901
Ранжирование потенциала инновационного развития предприятия	I	IV	III	V	II
Характеристика инновационных возможностей предприятия	низкие	низкие	низкие	низкие	низкие

Примечание: весомость факторов интеллектуальной собственности ( $k_1$ ), инновационной адаптивности ( $k_2$ ) и инновационной инфраструктуры ( $k_3$ ) предприятий стройиндустрии региона была определена с применением метода экспертных оценок и составила соответственно 0,9, 0,8 и 0,8.

Источник: составлено и рассчитано автором.

ем инновационной деятельности предприятия. Однако существующая инновационная инфраструктура используется недостаточно эффективно, о чем свидетельствуют индексы интеллектуальной собственности и инновационной адаптивности. Самый низкий показатель потенциала инновационного развития – у Волгоградского завода силикатных изоляционных материалов ( $I=0,513$ ), что связано с состоянием его промышленной собственности, недостаточным количеством объектов авторского права и низкой инновационной реакцией предприятия.

Данная методика оценки потенциала инновационного развития применима не только к предприятиям стройиндустрии Волгоградской области, она может быть использована при исследовании инновационных возможностей предприятий других отраслей и регионов народного хозяйства, для чего необходимо уточнить оцениваемые показатели и корректирующие коэффициенты ( $k_1, k_2, k_3$ ).

### ***Рекомендации по улучшению возможностей инновационного развития предприятий стройиндустрии и региона***

Инновационные возможности предприятий стройиндустрии могут быть существенно улучшены при разработке и реализации руководством мероприятий, повышающих такие факторы потенциала инновационного развития, как интеллектуальная собственность, инновационная адаптивность и инновационная инфраструктура. Среди основных направлений повышения уровня интеллектуальной собственности можно выделить развитие объектов авторского права, промышленности собственности и коммерческой тайны, в том числе:

- повышение научного потенциала предприятия, сотрудничество с вузами, исследовательскими центрами, информационными и инновационными центрами, технологическими полисами;
- стимулирование творческого поиска новых технических решений;
- интенсификация фундаментальных, прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментальных работ;

***анализируемые предприятия стройиндустрии региона обладают недостаточными инновационными возможностями и нуждаются в разработке и реализации мероприятий, повышающих их потенциал инновационного развития***

**в Волгоградской  
области в настоящее  
время существуют  
положительные  
примеры  
инновационной  
активности  
предприятий  
стройиндустрии**

- разработка эффективной системы отбора и оценки новаций;
- приобретение права собственности на производство и коммерциализацию наиболее перспективных новаций;
- увеличение обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью, включая рост интеллектуального задела в отношении разработки или приобретения объектов промышленной собственности, авторского права, ноу-хау;
- повышение правовой защищенности имеющейся на предприятии интеллектуальной собственности, использование патентной охраны;
- повышение количества внедренных изобретений, моделей, промышленных образцов, рационализаторских предложений и т.д.

Для повышения уровня инновационной адаптивности предприятий стройиндустрии могут быть рекомендованы такие мероприятия, развивающие инновационную реакцию и инновационную культуру, как:

- ускорение процесса освоения нововведений, переориентации производства, сокращения сроков реализации инновационных проектов;
- разработка механизма активного продвижения новых разработок;
- создание на предприятии благоприятных условий для изобретательства и рационализации за счет повышения степени мотивации работников, в том числе совершенствование материального и морального стимулирования труда;
- преодоление сопротивления инновациям, понимание персоналом потенциальных возможностей нововведений;
- делегирование необходимых ресурсов и функций в структурных подразделениях предприятия, демонополизация центрального управления, развитие самостоятельности производственных коллективов;
- повышение эффективности реализации стратегии инновационного развития предприятия;
- проведение тренингов и семинаров, направленных на развитие креативных способностей персонала;
- улучшение инновационного климата предприятия;

- внедрение и повышение эффективности инновационного аудита и т.д.

В целях повышения уровня инновационной инфраструктуры предприятия следует осуществить развитие его инновационно ориентированных подразделений, улучшить материально-техническое и финансовое обеспечение инновационной деятельности, оптимизировать научные и управленческие ресурсы, в том числе:

- проведение комплексных маркетинговых исследований для выявления рыночных потребностей в производимой или планируемой к внедрению строительной продукции, наличия потребительского спроса на результаты НИОКР;
- прогнозирование технологических и потребительских свойств разрабатываемых видов строительной продукции;
- повышение эффективности коммерциализации результатов НИОКР; обеспечение роста продуктивности и значимости осуществляемых фундаментальных научно-исследовательских работ;
- внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- повышение способности предприятия к освоению нового оборудования и новейших производственно-технологических линий, внедрение автоматизированных линий, автоматизация производственных процессов, применение робототехники;
- пересмотр структуры парка оборудования, замена и модернизация устаревшего оборудования;
- поиск источников финансирования в необходимом объеме осуществляемых инновационных проектов;
- увеличение удельного веса средств чистой прибыли, выделяемой предприятием на собственные и совместные исследования при разработке новаций и т.д.

Воздействовать на возможности инновационного развития стройиндустрии также целесообразно на уровне муниципальных образований. Среди наиболее важных мероприятий, рекомендуемых к рассмотрению администрацией региона, можно выделить:

- стимулирование модернизации основных фондов и применение предприятиями стройиндуст-

**реализация  
вышеуказанных  
мероприятий  
способна существенно  
повысить потенциал  
инновационного  
развития предприятий  
стройиндустрии  
и региона в целом**

- рии прогрессивных инновационных технологий;
- расширение сотрудничества между высшими учебными заведениями и предприятиями стройиндустрии, обеспечение подготовки конкурентоспособных специалистов востребованных рынком труда специальностей;
  - стимулирование интеграции предприятий стройиндустрии с перспективными производствами других отраслей региона;
  - совершенствование механизмов формирования цен на услуги естественных монополий и затрат на энергоносители;
  - организация участия предприятий стройиндустрии в торгово-выставочных мероприятиях, содействие продвижению строительной продукции в соседние регионы России;
  - применение механизма «инновационного лифта», обеспечивающего поддержку и финансирование инновационных проектов на всех этапах их реализации;
  - субсидирование затрат (их части) по патентованию и НИОКР предприятий стройиндустрии;
  - создание региональных фондов поддержки научной и инновационной деятельности предприятий стройиндустрии в целях определения необходимого объема финансирования перспективных научно-технических программ и проектов;
  - развитие инновационной инфраструктуры региона.

### **Выводы**

Несмотря на низкие возможности инновационного развития Волгоградской области, в настоящее время существуют положительные примеры инновационной активности предприятий стройиндустрии. В частности, ООО «Волмма» планомерно увеличивает производство уникальных гипсовых изделий, ОАО «Себряковцемент» производит реконструкцию производства в целях перехода на инновационный путь развития, ОАО «БАТИ» расширяет производство безасбестовых высокотемпературных тканей, армирующих стеклянных тканей и сеток и т.д.

Конечно, предлагаемый перечень рекомендаций по улучшению инновационных возможностей предприятий стройиндустрии и региона не явля-

ется исчерпывающим. Однако реализация вышеуказанных мероприятий способна существенно повысить потенциал инновационного развития предприятий стройиндустрии и региона в целом.

### **Литература**

1. Беляев М.К. Управление инновационными процессами / М.К. Беляев, О.В. Максимчук, С.А. Соколова; Федеральное агентство по образованию, Волгоградский гос. архитектурно-строит. ун-т. – Волгоград: ВолгГАСУ, 2007.
2. Итоги социально-экономического развития Волгограда за 9 месяцев 2013 года и ожидаемые итоги за 2013 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.volgadmin.ru/ru/MPEconomy/Economics/Economics2013-09.aspx>.
3. Распоряжение Правительства РФ от 05.09.2011 г. № 1538-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 года».
4. Рейтинг качества стратегий социально-экономического развития регионов России на апрель 2013 года: лидеры планирования от 19.04.2013 (рейтинговое агентство «Эксперт РА»).
5. Рейтинг регионов от 11.06.2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://izvestia.ru/news/551813>.

кэ

**Svetlana A. Sokolova**

*Candidate of Science, Economics, Associate Professor of the Chair of Economics and Project Management in Construction, Volgograd State Architectural and Construction University*

### **Capability assessment for innovative development using the example of construction industry in Volgogradskaya oblast**

Abstract

**A**uthor characterizes modern possibilities of the innovative development of the construction industry in the Volgograd oblast. The method for estimating the development innovative potential of construction enterprises is suggested; the recommendations to improve the innovative activity of construction industry enterprises and the region as a whole are provided.

**Keywords:** innovative development, intellectual property, innovative adaptability, innovative infrastructure, competitiveness, clusters, investments, resources