

На правах рукописи



Бондаренко Андрей Александрович

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ
РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами – промышленность)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2019

Работа выполнена на кафедре экономики промышленности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», г. Москва.

Научный руководитель доктор технических наук, профессор
Быстров Андрей Владимирович

Официальные оппоненты: **Романова Анна Ильинична**
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитек-
турно-строительный университет», заведу-
ющая кафедрой «Муниципальный менедж-
мент»

Устинов Василий Сергеевич
кандидат экономических наук, доцент,
ФГБУН «Институт народнохозяйственного
прогнозирования» РАН, старший научный
сотрудник лаборатории прогнозирования про-
изводства и использования конструкционных
материалов

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное обра-
зовательное учреждение высшего образования
«Государственный университет управления»

Защита состоится «27» июня 2019 г. в 13:00 на заседании диссертацион-
ного совета Д 212.196.17 на базе ФГБОУ ВО «Российский экономический уни-
верситет им. Г. В. Плеханова» по адресу: 117997, г. Москва, Стремянный
переулок, дом 36, ауд.353.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в Научно-инфор-
мационном библиотечном центре им. академика Л.И. Абалкина ФГБОУ ВО
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» по адресу:
117997, г. Москва, ул. Зацепа, д. 43 и на сайте организации: <http://ords.rea.ru/>

Автореферат разослан «_____» _____ 2019 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.196.17,
кандидат экономических наук

Т.В. Скрыль

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В Стратегии развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года¹ отмечено, что эта отрасль является приоритетной, определяющей текущее состояние национальной экономики и потенциал ее развития, включая обновление основных фондов, строительство и ремонт объектов промышленности, транспортной и инженерной инфраструктуры, строительство в необходимом объеме комфортного и качественного жилья, занятость населения в средних и малых населенных пунктах, а также размер государственных расходов, связанных с реализацией программ развития.

При этом не только технический прогресс определяет возможности производственной базы, удовлетворяющей изменяющиеся требования, предъявляемые к современному жилью с точки зрения запросов граждан к комфортности жилья и новым архитектурно-планировочным решениям, но и платежеспособный спрос населения и, соответственно, масштабы современных производств новых материалов и технологических решений при удовлетворении заказов строителей. Речь идет о комплексных решениях, связанных с развитием инженерной инфраструктуры и логистических мощностей, внедрением технологий, ускоряющих цикл производства строительных работ и сокращения его трудоемкости. Иными словами, речь идет об обеспечении граждан страны жильем при повышении уровня его комфортности при обязательной комплексной застройке территорий, когда удовлетворяются не только потребности в «крыше над головой», но и запросы людей на социальные объекты в шаговой доступности, на развитую транспортную инфраструктуру, комфортную среду проживания в целом.

Решение столь масштабных социальных проблем возможно только на индустриальном базисе производства строительных материалов², который и создает предпосылки для снижения себестоимости жилья за счет применения технологических и организационных инноваций и ускоряет сроки строительства, тем самым обеспечивая базовые потребности населения в доступном жилье.

¹ «Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года» утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 мая 2016 года № 868-р (с изменениями на 23 ноября 2016 года).

² В качестве устоявшегося термина применительно к промышленности строительных материалов часто используется термин «стройиндустрия», подчеркивающий промышленный характер деятельности, обеспечивающей строительство необходимыми материалами в больших масштабах. В этом смысле он используется и в данной работе.

Понятно, что решение такой задачи невозможно без внедрения инноваций, а иногда и без революционных изменений в применяемых технологиях. Однако в рейтинге инновационных отраслей стройиндустрия находится отнюдь не в лидерах, что позволяет предположить, что решение задачи обеспечения российских граждан комфортным и доступным жильем на старой технологической базе «растянет» этот процесс на многие годы и увеличит нагрузку на семейный бюджет, тем самым повышая социальную напряженность в обществе, которое рассматривает сам факт наличия устаревшего и ветхого жилья как неспособность власти удовлетворять первоочередные потребности населения страны.

Причем сложилась парадоксальная ситуация: есть и новые технологии производства новых строительных материалов с улучшенными (иногда многократно) потребительскими свойствами, и технологии индустриального строительства, значительно сокращающие цикл работ на строительной площадке и уменьшающие их трудоемкость. Но при всем при этом инновационная активность в отрасли значительно ниже, чем в других отраслях материального производства. И если в производственном строительстве сами требования новых технологических решений побуждают и заказчиков, и подрядчиков ориентироваться на инновационные строительные решения и материалы, то в жилищном строительстве инновационная составляющая менее востребована и потребителями, и производителями работ.

В данной работе проблемы развития промышленности строительных материалов рассматриваются с точки зрения выявления факторов, сдерживающих общую эффективность в целом и инновационную активность в частности в производстве строительных материалов: или нехватка новых технологий; и/или бизнес-среда, формируемая системой государственного управления, которая сопротивляется внедрению технологических новшеств; и/или особенности платежеспособного спроса на конечную продукцию стройиндустрии; и/или система управления производственной деятельностью, определяющая возможность стимулирования использования инновационных технологий; и/или особенности взаимодействия со строительной отраслью, диктующей номенклатуру выпуска продукции.

Таким образом, решение задачи лежит в плоскости выбора наиболее эффективных механизмов взаимодействия стройиндустрии с заказчиками своей продукции, с отраслями – производителями инвестиционных товаров, с рынком жилья, с государством, с местными органами власти. Речь идет об эффективном межотраслевом взаимодействии предприятий, объединенных общей целью, а не формальным иерархическим подчинением – о совместной работе предприятий не только разных форм собственности, но и принадлежащих к

разным отраслям (видам экономической деятельности). Эффективность такого взаимодействия зависит от того, насколько их интересы будут совпадать с общей целью. В определенном смысле можно говорить о программно-целевой структуре, не разрушающей существующие структуры управления, но обеспечивающей системное научное управление и возможность оперативно переориентироваться с учетом изменений требований рыночной конъюнктуры.

Решение таких масштабных задач предполагает применение эффективных механизмов управления, которые и позволяют добиться поставленных целей. Вместе с тем в Стратегии развития промышленности строительных материалов, при объективной характеристике состояния дел в отрасли, даже в первом приближении не затронуты вопросы изменения механизмов управления, которые привели к сложившемуся негативному положению дел. Поэтому поставленные цели носят декларативный характер, а целевые показатели развития относятся, скорее, к благим намерениям, нежели к целям, достижение которых возможно с опорой на реальные механизмы управления процессами, происходящими в отрасли. Так, например, целями Стратегии являются «формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной, устойчивой и сбалансированной (в части спроса и предложения) промышленности строительных материалов инновационного типа, обеспечивающей внутренний и внешний рынки качественной, доступной и энергоэффективной продукцией; снижение зависимости отрасли от зарубежных технологий, оборудования и сырьевых компонентов; обеспечение занятости населения и повышение уровня жизни»³, а для достижения поставленных целей необходимо «совершенствование системы пространственного размещения предприятий, обеспечивающих баланс спроса и предложения; <...> создание комфортных, конкурентных и побуждающих условий для организации новых производств; <...> стимулирование внутреннего спроса на продукцию и создание новых рыночных ниш»⁴. Против таких целей и задач нет возражений (как и других, указанных в Стратегии), за исключением того, что вопрос о том, как решать данные проблемы, остается без ответа. Переход от отраслевого управления количественными показателями к управлению качеством и ассортиментом строительных материалов – это то, что озвучено в Стратегии – вряд ли можно отнести к положениям, раскрывающим суть механизмов управления, необходимых для решения многочисленных проблем отрасли.

³ Раздел III Стратегии. Пункт 1.

⁴ Раздел III Стратегии. Пункт 2.

Таким образом, исследование факторов, влияющих на результаты деятельности отрасли и обоснование изменений в механизмах управления, инициирующих развитие промышленности строительных материалов в соответствии с поставленными Стратегией задачами, безусловно, актуально.

Степень разработанности проблемы. Исследованию роли технологической составляющей материального производства и влиянию научно-технического прогресса на эффективность экономики в целом посвящены многочисленные исследования зарубежных и отечественных ученых и специалистов. Так, вопросы устойчивого развития экономических систем в условиях влияния научно-технического прогресса на хозяйственную среду нашли отражение в работах И. Ансоффа, С. Аукционека, М. Афанасьева, Р. Брейли, Р. Винслава, Р. Качалова, Г. Клейнера, Н. Кондратьева, В. Леонтьева, Д. Львова, В. Тамбовцева, Р. Фостера, Г. Хакена, В. Мау, Б. Мильнера, Я. Паппэ, Р. Энтова и др.

Многие аспекты, связанные с выбором эффективных инструментов управления в условиях рыночной экономики, включая вопросы участия государства в экономических процессах, были исследованы в работах Р. Аккофа, Дж. Гэлбрейта, Р. Каплана, Дж. Кейнса, В. Клауса, Р. Коуза, Я. Корнаи, П. Кулемана, А. Маршалла, К. Менгера, Б. Мизеса, Г. Мюрдаля, Д. Норта, Д. Нортонна, Ю. Робинсона, Дж. Сакса, Г. Стиглера, Дж. Стиглица, М. Фридмена, П. Чекланда, Б. Шаванса, Й. Шумпетера, К. Эскриджа и ряда других.

Проблемам обоснования перспектив и приоритетов инновационного развития в отраслях материального производства посвящены работы А. Артеменко, С. Глазьева, Л. Гончаренко, А. Канторовича, В. Колоколова, Ю. Львова, В. Полтеровича, В. Ресина и многих других.

Однако многие теоретические и практические вопросы, связанные с развитием в условиях специфики предъявляемых к стройиндустрии требований общества, влияющих на сущностные характеристики развития технологической базы и структуру производства промышленности стройматериалов, определенной инновационным уровнем, как и вопросы управления развитием стройиндустрии, исследованы все еще недостаточно. В научных публикациях встречаются разночтения как в вопросах концептуального характера, так и в подходах к выбору тех или иных механизмов реализации поставленных долгосрочных целей.

Это касается не только разночтений в научной литературе, но и подходов государства к отраслевому управлению. Так, в «Стратегия инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года» заявлено, что «развитие строительной отрасли должно осуществляться с учетом ухода

государства с рынка строительных услуг»⁵, а в Стратегии развития промстрой-материалов подчеркивается, что одна из основных мировых тенденций в развитии промышленности строительных материалов в последние годы – активная позиция государства в регулировании отрасли и поддержке внутренних производителей и рынков сбыта, на чем и основывается эта Стратегия. Такое принципиальное разночтение вызывает вопросы о системности подходов государства к управлению процессами в социально значимой отрасли народного хозяйства: поддерживать производства, поставляющие стройматериалы строителям, самоустранившись от участия в деятельности последних. Но поддержка поставщиков стройматериалов на строительный рынок, находящийся в «свободном плавании», и вызывает дисбаланс спроса и предложения, что ярко демонстрируют итоги последних лет, когда затоваривание рынка жилья привело к резкому падению производства стройматериалов.

Цель настоящего исследования – обосновать организационно-экономические механизмы развития промышленности строительных материалов в соответствии с задачами, определенными стратегией развития отрасли, принятой на государственном уровне.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- оценить перспективы развития промышленности строительных материалов с точки зрения соответствия механизмов управления развитием отрасли задачам, требующих решения в рамках Стратегии развития промышленности строительных материалов;

- провести ретроспективный анализ экономической деятельности стройиндустрии с акцентом на выявление факторов, повлиявших на ее трансформацию в постсоветский период и определяющих ее эффективность и инновационность в настоящее время;

- выявить факторы, ограничивающие эффективность системы управления развитием строительной индустрии и определить предпосылки, позволяющие снять или ослабить эти ограничения с тем, чтобы поставленные стратегические задачи могли быть решены;

- обосновать направления деятельности системы государственного управления, необходимые для повышения эффективности деятельности предприятий промышленности строительных материалов с точки зрения разработки и внедрения механизмов инициации процессов обновления мощностей стройиндустрии на инновационной основе;

⁵ Стратегия инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года. Раздел 3.

– обосновать подходы к совершенствованию государственной инвестиционной политики в сфере решения региональных проблем, активизирующие инновационную составляющую стройиндустрии при решении задачи пространственного развития.

Объект исследования – предприятия промышленности строительных материалов и институты государственного регулирования хозяйственной деятельности с точки зрения их роли в обеспечении развития промышленности.

Предмет исследования: организационно-экономические отношения, возникающие в процессе совершенствования системы управления развитием промышленности строительных материалов в ходе реализации Стратегии отраслевого развития.

Теоретическая и методологическая основа исследования включает положения современной экономической теории, теории общего и стратегического менеджмента, управления инновационными процессами, системный, целевой и программный подходы к принятию управленческих решений на уровне системы государственного управления.

При проведении исследования использовались методы системного, статистического, экономического анализа, моделирования и аналогий.

Информационная база исследования. В настоящем исследовании использованы данные специальной научной и периодической литературы, монографий, научных и периодических публикаций отечественных и зарубежных авторов по проблематике развития стройиндустрии, данные государственной статистики, специальных обследований и опросов (в том числе проведенных автором исследования), информационные ресурсы Интернета.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в совершенствовании механизмов взаимодействия государства и частных фирм при решении задач, поставленных в Стратегии развития промышленности строительных материалов в процессе решения задач пространственного развития.

Предлагаемые механизмы управления развитием отрасли основываются на оценке прогнозируемых тенденций в области обеспечения потребностей государства и их учете при решении задач повышения организационной, инновационной и экономической эффективности промышленности строительных материалов.

Область исследования. Основные результаты, содержащие *приращение научного знания*, представлены четырьмя пунктами научной новизны. Из них первый и второй относятся к п. 1.1.2. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий», третий и четвертый – к п. 1.1.6. «Государственное управление структурными преобразованиями в народном хозяйстве» паспорта специальности ВАК

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность).

Основные научные результаты, полученные автором исследования и выносимые на защиту:

1. Аргументированы подходы к решению проблемы активизации инновационного развития стройиндустрии: выявлены и ранжированы по уровню значимости факторы ускорения и торможения инновационного развития в сфере стройиндустрии, предложенная систематизация, отличающаяся от имеющихся единым методологическим подходом при выявлении факторов ускорения и торможения развития отрасли, что позволяет оценить совокупное влияние причин ускорения и торможения инновационных процессов с точки зрения формирования модели равновесного состояния системы, и решает проблему формирования первоочередных направлений поддержки государством развития отрасли и необходимых для этого механизмов.

2. Обоснован организационно-экономический механизм консолидации производственных потенциалов предприятий на основе системно-интеграционной теории кластера и принципов государственно-частного партнерства, который, в отличие от применяющихся в настоящее время процессов согласования стратегий участников процесса кластеризации, обеспечивает системное повышение эффективности взаимодействия предприятий промышленности строительных материалов с другими участниками решения задачи пространственного развития, когда стройиндустрия выступает и как сфера занятости, и как материальная основа формирования микроурбанизированной среды при возрождении малых населенных пунктов.

3. Обоснован механизм сопряжения имеющихся возможностей и ресурсов, необходимых для развития промышленности строительных материалов в рамках решения задач пространственной стратегии развития страны, в основе которого – формирование интерактивной карты фактического и прогнозного размещения предприятий отрасли, которая, в отличие от имеющихся геоинформационных систем (ГИСов), увязывает ресурсную базу, необходимую для размещения новых предприятий строительных материалов и показывает потребность в тех элементах каркаса пространственного развития регионов, которые необходимо реанимировать или модернизировать для обеспечения эффективного развития предприятий стройиндустрии как основы экономического развития малонаселенных территорий.

4. Обоснован механизм взаимодействия предприятий кластера пространственного развития (ПР), позволяющий оптимизировать интегрирующее

влияние государства на процессы формирования эффективной внутрикластерной и внешней (институциональной) среды в целях гармонизации стратегии развития кластера ПР с задачами территориального развития. Механизмы взаимодействия предприятий в рамках межотраслевого кластера пространственного развития при реализации программы реанимации малых населенных пунктов на индустриальной основе и формировании микроурбанизированной среды в отличие от существующих подходов предполагают активное участие государства при определении стоимостных параметров жилищного строительства, стимулирование развития сферы НИОКР отрасли и применение новых строительных материалов, изменения разрешительных процедур в сторону резкого сокращения затрат времени на эти цели, что позволяет существенно сократить временные и материальные затраты в стройиндустрии. Такая модель кластерной системы управления развитием промышленности строительных материалов, решающей как задачу развития сферы занятости населения в средних и малых населенных пунктах, так и задачу обеспечения потребностей строительства в необходимых современных материалах, позволяет обеспечить бесконфликтное сопряжение интересов участников межотраслевого кластера пространственного развития и государства за счет особой системы их взаимодействия, приводящей к снижению стоимостных параметров и сроков строительства.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в совершенствовании системы управления в стройиндустрии с акцентом на формирование организационно-экономических механизмов, обеспечивающих решение ряда задач при реализации Стратегии развития промышленности строительных материалов.

Апробация и внедрение результатов работы. Основные положения настоящего диссертационного исследования, его результаты и выводы докладывались в ходе научных круглых столов, на заседаниях кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г. В. Плеханова, были опубликованы в открытой научно-периодической печати. Результаты исследования использовались в практической деятельности компании ООО «АСП-Технолоджи» при совершенствовании системы управления развитием в части выбора механизмов, позволяющих активизировать внедрение инноваций в индустриальном строительстве и производстве строительных материалов.

Опубликованные по теме диссертации печатные работы. По теме работы автором опубликованы 9 печатных работ общим объемом 22 п. л., в том числе 6 публикаций объемом 17,25 п. л. из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Структура и содержание работы обусловлены логикой избранного методического подхода и последовательностью решения поставленных в рамках исследования задач, направленных на достижение его цели. Общий объем диссертационного исследования составляет 194 страницы машинописного текста и включает введение, три главы, заключение, список литературы и приложения. В работе содержатся 21 рисунок и 37 таблиц. Библиографический список литературы состоит из 155 наименований.

Во введении обоснованы актуальность темы диссертации, степень разработанности проблемы, сформулированы цели и задачи работы, определены объект и предмет исследования, раскрыта научная новизна, теоретическая и практическая значимость и результаты апробации.

В первой главе «Проблемы управления развитием строительной индустрии» раскрывается значение стройиндустрии в процессах формирования и развития социально ориентированной рыночной экономики, рассматриваются инновационные процессы, позволяющие ускорить и удешевить строительство жилья на индустриальной основе. При этом сделан акцент на проблемах диффузии инноваций в отрасли, связанных со сдерживающими факторами институциональной среды. Показана практика стимулирования и поддержки технологического развития строительной индустрии со стороны государства как обязательной функции при решении социальных задач.

Во второй главе «Анализ особенностей развития и состояния технологической базы стройиндустрии» при ретроспективной характеристике особенностей развития экономики страны в постсоветский период особое внимание уделено факторам, определяющим современное состояние стройиндустрии. С этой точки зрения раскрываются проблемы восприимчивости отрасли к инновациям. Дана характеристика практики внедрения современных технологий в стройиндустрии, выявлены факторы, определяющие востребованность инноваций, такие как процессы урбанизации и проблемы занятости в малых и средних населенных пунктах.

В третьей главе «Условия, предпосылки и механизмы развития промышленности строительных материалов» рассматриваются проблемы совершенствования институциональной среды, стимулирующей внедрение инноваций в стройиндустрии, раскрывается потенциал механизмов управления, способствующих реализации задач, определенных Стратегией развития отрасли на долгосрочную перспективу. Учитывая особую роль отрасли при реализации социальной политики государства, раскрыты особенности участия промышленности строительных материалов и как сферы занятости, и как производителя, обеспечивающего потребности в современных материалах и технологиях строительства при реализации программ пространственного развития.

В заключении резюмируются результаты исследования, формулируются выводы, вытекающие из доказательной базы диссертации.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

1. Выявлены факторы ускорения и торможения развития промышленности строительных материалов и оценено совокупное влияние причин ускорения и торможения инновационных процессов с точки зрения формирования равновесного состояния системы, что решает проблему формирования первоочередных направлений поддержки государством развития отрасли.

Во всем мире строительство считается одной из самых консервативных сфер применения новых технологий. Но тем не менее, как показано в диссертации, только за последнее десятилетие в стройиндустрии появилось большое количество новых материалов и оригинальных строительных технологий, которые изменили как сам процесс сооружения объектов жилой и нежилой недвижимости, так и общие тенденции в строительстве. Однако спрос на продукцию промышленности строительных материалов не просто не приветствует новшества, а зачастую отвергает их.

Последние десятилетия масштабы жилищного строительства росли, но в период с 2005 по 2014 г. темп роста цен опережал темп роста вводов жилья, пока снижение покупательной способности населения не привело к обратному эффекту и затовариванию рынка (рис. 1).

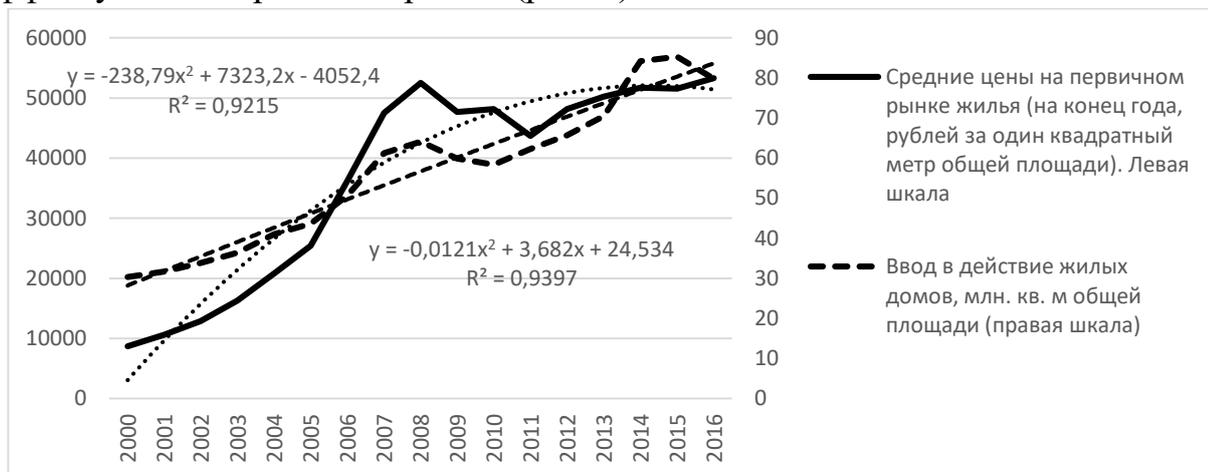


Рисунок 1 – Ввод в действие жилых домов и средние цены на жилье*

* *Источник:* Строительство в России. 2016. – М. : Росстат, 2016. Табл. 3.7, 5.1.

Качество жилья при этом практически не менялось, а платежеспособный спрос был не удовлетворен. В этой ситуации выигрывал не тот, кто внедрял инновации и снижал цены, а тот, кто реализовал морально устаревшие проекты жилищного строительства и использовал технологии производства строительных материалов вчерашнего дня.

Проблемы внедрения инноваций в стройиндустрии связаны с формированием хозяйственной среды, благоприятной для активизации инновационной

деятельности: инновационная активность строительного комплекса в целом и стройиндустрии в частности – это производная от политики государства, заинтересованного в ускорении позитивных процессов в обществе. Однако и роль самих предприятий стройиндустрии нельзя преуменьшать.

При этом зафиксированный на практике консерватизм строителей зависит не от их личных предпочтений и не от доступа к новым технологиям (никаких запретов в этой области нет – антироссийские санкции не затронули этот сектор народного хозяйства), а от того, насколько государство способно сформировать конкурентную среду. Среду, где выигрыш зависит не от «особых» условий взаимодействия с властью, а от своевременного выбора новых процессных, продуктовых или управленческих технологий.

На рис. 2 представлена модель, иллюстрирующая процесс одновременного ускорения и торможения инновационного развития стройиндустрии под влиянием как государства, так и частного сектора (модель ускорения – торможения инновационного развития стройиндустрии составлена автором).

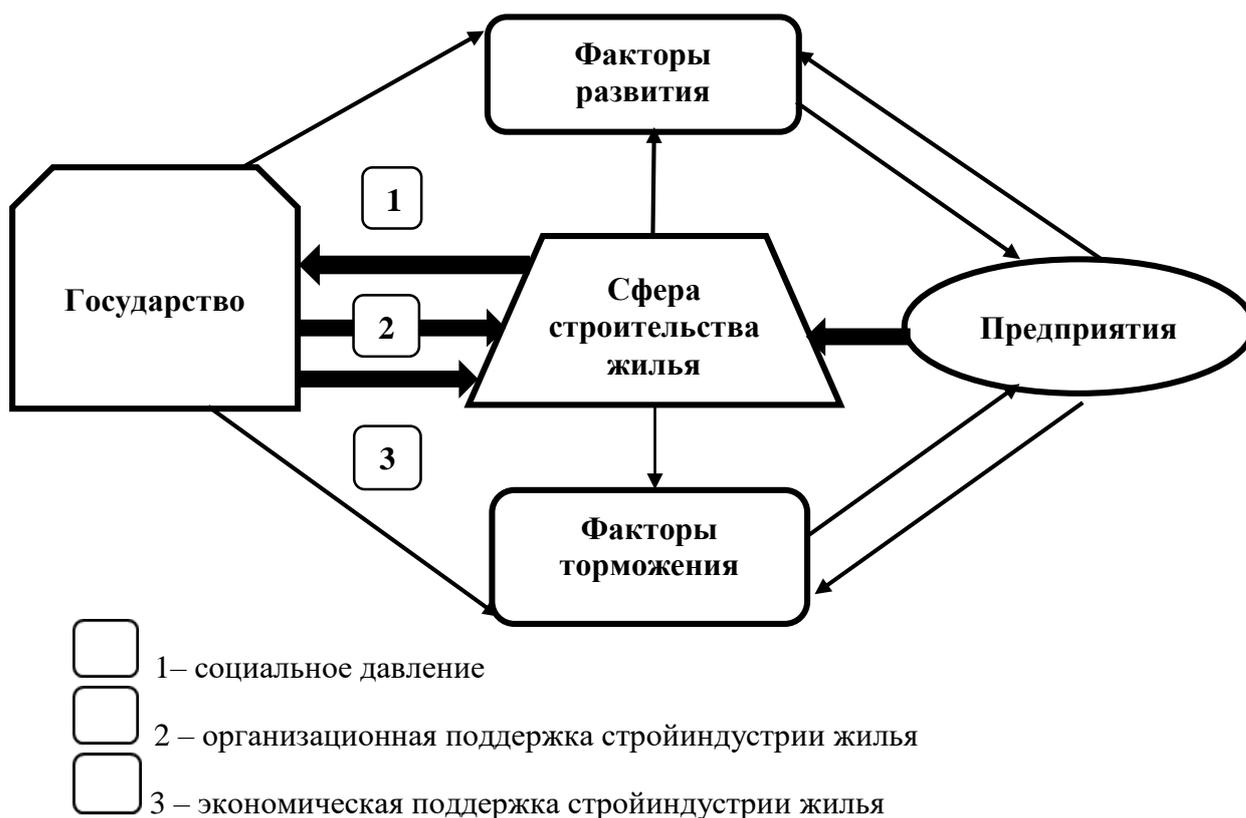


Рисунок 2 – Модель ускорения – торможения развития предприятий стройиндустрии в современном процессе инновационного развития

Несмотря на ее простоту, она несет важную информацию о возникновении обратных связей между воздействиями государства и поведением предприятий, а также о спонтанном, слабоконтролируемом и противоположном по направлению воздействию на сферу строительства как со стороны государства, так и со стороны предприятий стройиндустрии. Результат такого воздействия

плохо предсказуем, но в целом определяет низкую, по мировым меркам, эффективность предприятий стройиндустрии. То есть, его необходимо скорректировать.

Между тем в стройиндустрии «На повестке дня переход к модели рынка по Форду: когда участники зарабатывают на обороте и низких ценах, делая жилье доступным для широкого круга населения»⁶. Но для того чтобы реализовать эту модель на практике, необходим институциональный механизм, который позволит ей возникнуть и существовать достаточно длительное время.

То есть предварительно необходимо представить, а значит смоделировать текущее влияние и взаимодействие основных факторов и участников процесса инновационного развития, а также смоделировать вариант его изменения. Это позволяют сделать модели текущего и другого, более эффективного, взаимодействия факторов торможения и инновационного развития стройиндустрии. Первым результатом моделирования взаимодействия участников процесса развития промышленности строительных материалов стала оценка значимости (относительной силы воздействия) факторов ускорения и торможения инновационного развития стройиндустрии (табл. 1 и 2 – *составлены автором*⁷). Предложенная систематизация решает проблему обоснования первоочередных организационно-экономических механизмов реализации стратегии развития промышленности строительных материалов в сфере жилищного строительства. Их целевая функция – обеспечить снижение затрат на инновационное развитие стройиндустрии. Естественно, в условиях социально ориентированной рыночной экономики и в долгосрочном периоде. Кроме того, систематизация раскрывает роль государства в решении проблемы инновационного развития стройиндустрии и позволяет выявить его зоны ответственности.

Оценка относительного влияния факторов ускорения и торможения инновационного развития сферы промышленного строительства жилья (рейтинговая) (табл. 1–2) позволяет обосновать модель инновационного развития стройиндустрии. Модель использует выявленные в диссертационном исследовании направления ускорения – торможения инновационного развития стройиндустрии и количественную оценку результата их воздействия.

Как следует из анализа методов ускорения инновационного развития (табл. 3), государство может инициировать серьезные позитивные изменения. Например, в производстве строительных материалов, взяв на себя ответственность за доказательство перспективности новых материалов и оперативно изменив нормативную базу. В частности, потому, что создание нового рынка перспективных строительных материалов – это вопрос неподъемный для подавляющего большинства производителей.

⁶ Эксперт. 10–16 июля 2017 г. – № 28 (1037). – С. 26, 27.

⁷ На основе опроса топ-менеджеров 15 предприятий промышленности строительных материалов и 10 строительных компаний, выступающих заказчиками их продукции, проведенного диссертантом.

Таблица 1 – Факторы ускорения инновационного развития сферы строительства жилья.
Рейтинговая оценка (по десятибалльной шкале)

Причины возникновения инноваций	Виды строительных инноваций						Рейтинговая оценка (баллы)
	<i>Создание новых строительных технологий</i>	<i>Создание новых строительных материалов</i>	<i>Создание новых строительных машин и оборудования</i>	<i>Повышение комфортности жилья (новые проекты)</i>	<i>Создание новых систем жизнеобеспечения</i>	<i>Рост комфортности жизненного пространства</i>	
	Факторы ускорения инновационного развития						
Эффективность бизнес-процессов	Сокращение затрат на строительство. Баллы: (5)	Сокращение времени на строительные работы. Баллы: (6)	Ускорение процесса строительства. Баллы: (4)	Использование новых материалов и технологий. Баллы: (6)	Сокращение затрат на эксплуатацию. Баллы: (4)	Сокращение затрат на внедрение инноваций за счет комплексного освоения территорий. Баллы: (3)	28
Социальное давление	Решение проблемы доступного жилья. Баллы: (3)	Повышение комфортности жилья при снижении затрат. Баллы: (2)	Сокращение доли ручного труда, повышение престижа профессии. Баллы: (2)	Рост потребительских требований к комфортности жилья. Баллы: (2)	Обеспечение физической и информационной безопасности. Баллы: (2)	Изменение потребительских предпочтений к организации жизненного пространства. Баллы: (3)	14
Позитивное принятие рынком	Выгодность применения при строительстве и дальнейшей эксплуатации. Баллы: (2)	Выгодность применения при строительстве и дальнейшей эксплуатации. Баллы: (2)	Повышение производительности выполнения строительных работ Баллы: (4)	Поддержка государством, государственная политика в области жилья Баллы: (2)	Поддержка государством, государственная политика в области жилья Баллы: (4)	Поддержка государством, государственная политика Баллы: (4)	18
Сумма баллов	10	10	10	10	10	10	60

Таблица 2 – Факторы *торможения* инновационного развития сферы строительства жилья
Рейтинговая оценка (по десятибалльной шкале)

Причины торможения инноваций	Виды строительных инноваций						Сумма баллов
	<i>Создание новых строительных технологий</i>	<i>Создание новых строительных материалов</i>	<i>Создание новых строительных машин и оборудования</i>	<i>Повышение комфортности жилья (новые проекты)</i>	<i>Создание новых систем жизнеобеспечения</i>	<i>Рост комфортности жизненного пространства</i>	
	Факторы замедления инновационного развития						
Низкий платежеспособный спрос	Высокий спрос на традиционное жилье, низкая квалификация рабочей силы. Баллы: (4)	Высокий спрос на традиционное жилье, низкая квалификация рабочей силы. Баллы: (4)	Для традиционного жилья нет необходимости в применении нового оборудования. Баллы: (5)	Затраты на модернизацию для выпуска новых серий промышленного домостроения. Баллы: (5)	Повышенные затраты на инженерное оборудование и подключение к существующим сетям. Баллы: (4)	Главный критерий – цена и местоположение, а не комфортность среды и жилья. Баллы: (5)	27
Слабые регулятивные функции государства	Длительные сроки разрешительных процедур на применение новых технологий. Баллы: (4)	Длительные сроки сертификации новых материалов. Баллы: (4)	Отсутствие протекционистских мер в промышленной и амортизационной политиках. Баллы: (1)	Длительные сроки согласования проектов при применении инноваций. Баллы: (2)	Нормативная база применения инженерных решений/Инерционность сервисной службы. Баллы: (4)	Самоустранение от процессов формирования урбанистического жизненного пространства, и среды обитания. Баллы: (2)	17
Негативное принятие рынком	Сложность управления изменениями. Баллы: (2)	Неопределенность качества в будущем. Баллы: (2)	Неоправданное повышение цен на новую технику. Баллы: (4)	Сложность внедрения при сложившемся уровне цен. Баллы: (3)	Отсутствие стимулов для застройщиков. Баллы: (2)	Неоправданное повышение цен. Баллы: (3)	16
Сумма баллов	10	10	10	10	10	10	60

Таблица 3 – Методы ускорения инновационного развития стройиндустрии*

Направления активизации инноваций	Виды строительных инноваций					
	<i>Создание новых строительных технологий</i>	<i>Создание новых строительных материалов</i>	<i>Создание новых строительных машин и оборудования</i>	<i>Рост комфортности жилья при неизменности затрат на строительство</i>	<i>Создание новых систем жизнеобеспечения</i>	<i>Рост комфортности жизненного пространства</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>Методы ускорения инновационного развития</i>						
Ускорение диффузии инноваций 1	Сокращение сроков получения разрешительной документации / Введение нормативных сроков прохождения разр. документации 1.1	Стимулирование развития производства новых строительных машин и механизмов 1.2	Создание службы обеспечения готовыми проектами и разрешительной документацией на подключение к инженерной и социальной инфраструктуре 1.3	Централизованная модернизация инженерных сетей 1.4	Разработка эффективных критериев жизненного пространства (стандарты жилья) 1.5	Разработка эффективных критериев жизненного пространства (пространственные стандарты) 1.6
Структурные усовершенствования 2	Возрождение системы НИР и ОКР в строительстве на базе кластеров 2.1–2.2		Формирование единого заказа на новую технику 2.3	Создание службы обеспечения готовыми проектами и разрешительной документацией 2.4	Синхронизация процессов создания жилья и инженерных сетей 2.5	Опережение модернизации проектов процессов строительства 2.6
Расширение источников финансирования 3	Использование бюджетных ресурсов и средства бизнес-структур в рамках ГЧП 3.1–3.2		Бюджетные ресурсы 3.3			
Развитие законодательной базы 4	Введение нормативных сроков прохождения разрешительной документации и рассмотрения патентных заявок 4.1–4.3				Изменение нормативной базы градостроительной политики 4.5–4.6	
Рост стимулов к совместной деятельности 5	Взаимная заинтересованность участников кластера 5.1–5.2					

* Составлено автором.

Визуализация сложившейся модели ускорения – торможения инновационного развития стройиндустрии, выявление факторов его торможения и развития, оценка их значимости и методы активизации инновационного развития сферы строительства жилья позволяют создать модель активизации организационно-экономического механизма инновационного развития стройиндустрии (рис. 3).



Рисунок 3 – Модель активизации организационно-экономического механизма инновационного развития промышленности строительных материалов

Предложенная модель включает корректировки прямых и обратных связей, возникающих при использовании разработанных методов ускорения инновационного развития, а также демонстрирует потребность в использовании институциональных методов противодействия процессам торможения развития.

Как представляется, использование модели позволит поднять эффективность обоснованного в диссертационном исследовании комплекса решений, формирующих организационно-экономический механизм инновационного развития

стройиндустрии. Однако для того, чтобы избежать фрагментарности, свойственной различным рекомендациям по активизации инновационной деятельности и роли в этих процессах государства, необходимо учесть взаимосвязь и взаимозависимость предприятий различных отраслей региона базирования кластера.

2. Обоснован организационно-экономический механизм консолидации производственных потенциалов предприятий на основе системно-интеграционной теории кластера и принципов государственно-частного партнерства, что обеспечивает системное повышение эффективности взаимодействия промышленности строительных материалов с другими участниками решения задачи пространственного развития.

Соглашаясь с мнением отечественных специалистов, что «новая модель пространственного развития и управления российской экономикой состоит в создании каркаса региональных и территориальных центров сосредоточения экономического роста, способных формировать и передавать сопредельным субъектам инновационные импульсы развития экономики, но при этом необходимо системно управлять этими процессами с опорой на рыночные институты, позволяющие в том числе выводить на траекторию ускоренного развития глубинные и окраинные регионы и территории»⁸, рассмотрим вопрос о роли предприятий стройиндустрии в создании такого каркаса.

В диссертационном исследовании показано, что корректное объединение усилий государственных и частных структур облегчит процесс реализации инвестиционных проектов и государству, и частному сектору. Первому – потому что оно бесконфликтно использует потенциал производственных структур независимо от формы собственности для решения социальных проблем, второму – потому что он серьезно повышает уровень определенности в долгосрочном периоде, что несвойственно рынку. Решение общей задачи предполагает определенный тип взаимодействия. И именно вопрос о механизмах координации усилий выступает главным с точки зрения доказательности возможности такого объединения. Такое объединение, по нашему мнению, должно происходить на базе кластеризации, что как раз и позволит создать элементы каркаса территориальных точек роста. При этом центры сосредоточения экономического роста возникнут, если дать особые функции руководству кластера при взаимодействии с региональными властями самого высокого уровня.

В диссертационной работе были рассмотрены результаты развития всех регионов РФ, в которых использовалась государственная поддержка промышленных кластеров. Были определены темпы развития всех 21 регионов страны, использовавших финансовую поддержку государства для развития кластеров

⁸ URL: <https://pandia.ru/text/78/246/6536.php>

На рисунках 4 и 5 представлены типовые графики развития регионов с негативной и позитивной динамикой развития.



Рисунок 4 – Типовой график развития регионов с кластерами с негативной динамикой развития



Рисунок 5 – Типовой график развития регионов с кластерами с позитивной динамикой развития

С целью исключения влияния внешних по отношению к региону факторов, с использованием авторской методики, были оценены темпы регионального развития в нормальных для экономики региона условиях. Результаты анализа динамики развития регионов показали, что в условиях длительного спада регионального развития государственная система активизации экономического развития с помощью промышленных кластеров в большинстве случаев не дает положительного результата.

Как следствие, в большинстве случаев государственной поддержки территориально-инновационных кластеров, их использование как фактора экономического развития не позволило обеспечить положительную динамику развития регионов (рис. 6).

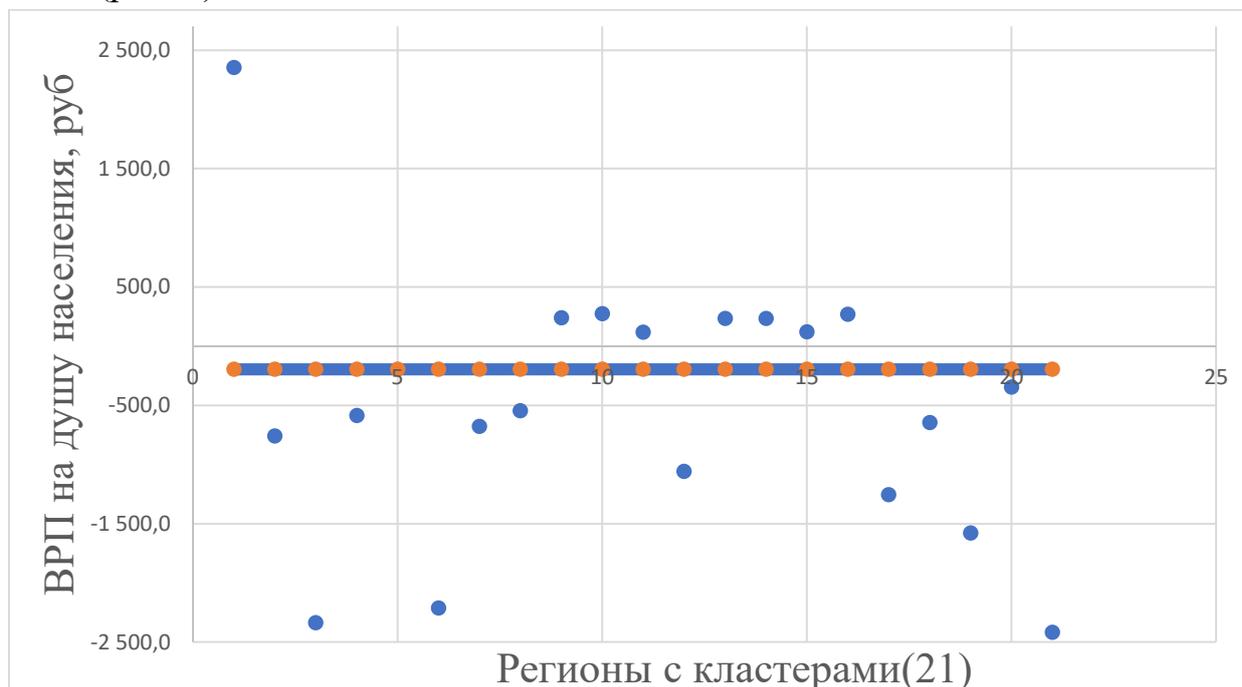


Рисунок 6 – Темп прироста ВРП на душу населения по регионам с кластерами (28) с 2001 по 2016 г. в сопоставимых ценах 2016 г. и срединная линия разделения на эффективные и депрессивные регионы

Сравнение фактических темпов развития регионов с эффективным и негативным результатом использования кластеров позволяет сделать вывод, что для проявления безусловно положительного воздействия кластеров, о котором говорит мировой опыт их использования, необходимо усовершенствовать сложившуюся в России систему управления их развитием. В диссертации этот вопрос рассмотрен на примере межотраслевых кластеров пространственного развития (кластеры ПР) как элементов новой модели пространственного развития, где предприятия строительных материалов выступают и как сфера занятости, и как материальная база, необходимая для строительства комфортного жилья и ресурсного обеспечения при создании современной транспортной инфраструктуры. Причем

отрасль выступает и как главный проводник инновационных материалов и решений на рынке малоэтажного домостроения, и как база, создающая возможность для использования местных ресурсов при создании транспортной инфраструктуры.

В соответствии с типологией систем, обоснованной отечественными специалистами, «Кластер следует рассматривать как комплекс, объединяющий четыре группы систем – объектную, процессную, средовую и проектную...»⁹, а стратегия создания кластера должна формироваться как симбиоз всех типов стратегий (табл. 4).

Таблица 4 – Соотнесение групповых стратегий кластера в соответствии с системно-интеграционной теорией с главной целью стратегии кластера ПР*

Структура кластера	Составляющие	Стратегия кластера	Составляющие	Соотнесение с главной стратегией кластера ПР	
				Не противоречит	Противоречит
Объектная структура	Элементы – самостоятельные субъекты – участники кластера	Объектная стратегия	Стратегические планы входящих в кластер предприятий с учетом их взаимосвязей	Стратегические планы отвечают интересам участников кластера	Нет
Процессная структура	Повторяющиеся бизнес-процессы, протекающие в разных субъектах кластера и при взаимодействии между ними	Процессная стратегия	Стратегические планы развития и взаимосвязей процессов	Процессы и планы соответствуют решению главной задачи	Нет
Проектная структура	Проекты – невозпроизводимые последовательности мероприятий, имеющие конкретную достижимую и проверяемую цель	Проектная стратегия	Стратегическое описание проектов (целевых программ), реализуемых участниками кластера	Проекты и программы соотв. специализации и интересам участников кластера	Ценовые параметры участия
Средовая структура	Среды, а также совокупности формальных и неформальных институтов, функционирующих в кластере	Средовая стратегия	Стратегические планы функционирования и развития сообществ, сформированных из лиц, имеющих отношение к организациям кластера	Изменение институциональной среды с точки зрения решения главной задачи	Ограничения свободной конкуренции

* Составлено автором с использованием положений работы «Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории».

⁹ Клейнера Г. Б., Качалова Р. М., Нагрудной Н. Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории // Отраслевые рынки. – 2008. – № 5-6 (18). – URL: <http://www.kleiner.ru/arpab/klaster.html>.

Как видно, при формировании кластера ПР нет неразрешимых противоречий между объектной, процессной, проектной или средовой структурами кластера и главной задачей, озвученной в главной стратегии кластера, несмотря на разницу в последовательности этапов (рис. 7).

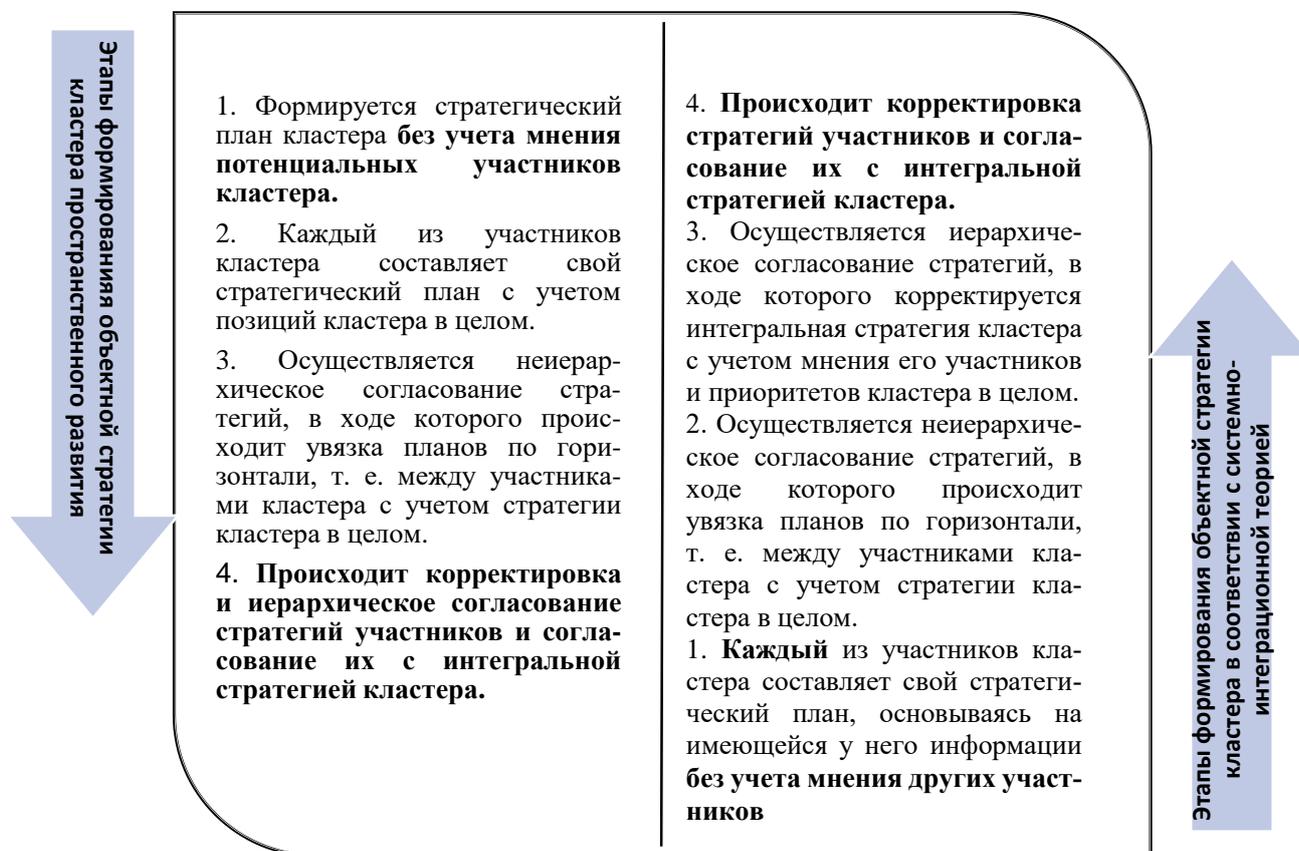


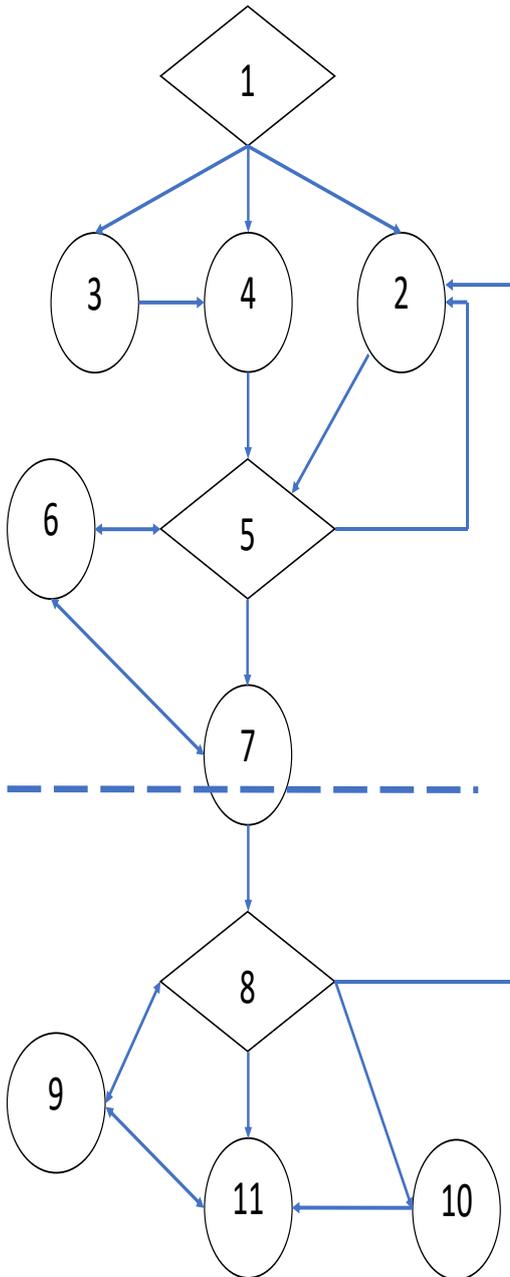
Рисунок 7 – Этапы формирования объектной стратегии кластера в соответствии с системно-интеграционной теорией традиционного кластера*

* Составлено автором с использованием положений работы «Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории» с учетом особенностей формирования кластера ПР.

Таким образом, можно говорить об этапности формирования единой объектной стратегии кластера как основы, позволяющей сформировать механизм пространственного территориального развития на основе каркаса предприятий регионального кластера стройиндустрии.

Кроме согласования объектной стратегии участников кластера с общей интегральной стратегией, необходимо и формирование институтов, обеспечивающих системное повышение эффективности взаимодействия участников кластера ПР.

В целом механизм консолидации производственных потенциалов участников при формировании кластера пространственного развития (ПР) на основе каркаса предприятий регионального кластера стройиндустрии (рис. 8) включает в себя элементы, вытекающие из принципов объединения усилий в рамках государственно-частного партнерства с учетом решения задачи координации деятельности кластеров ПР в целях формирования масштабных заказов на новые технологии, машины, механизмы и материалы, позволяющие сократить сроки строительства нового жилья, а также исходя из задач вовлечения в производство имеющихся в регионах производственных и сырьевых ресурсов.



1. Формирование параметров пространственного развития и выбор оптимальной модели размещения предприятий промышленности стройматериалов.
2. Решение проблемы целеполагания в рамках решения задач пространственного развития и выбор механизмов, обеспечивающих инвестиционную активность предприятий стройиндустрии.
3. Определение целесообразности размещения новых предприятий стройиндустрии как: а) сферы занятости; б) исполнителей инновационных жилищных проектов.
4. Совершенствование нормативной базы строительства, обеспечивающей решение задач пространственного развития.
5. Формирование проектной базы производства стройматериалов и строительства при решении задач пространственного развития.
6. Определение принципов финансирования проектов в рамках решения задач пространственного развития.
7. Финансирование развития новых производств для обеспечения строительства инновационными материалами и технологиями.
8. Публичное объявление о формировании межотраслевого кластера для решения задач пространственного развития.
9. Включение в состав кластера частных компаний.
10. Создание режима взаимодействия представителей кластеров пространственного развития с региональными органами власти.
11. Увязка планов предприятий промышленности стройматериалов с планом регионального развития.

Рисунок 8 – Механизм формирования кластера пространственного развития (ПР) на основе каркаса предприятий промышленности стройматериалов

3. Обоснован механизм сопряжения имеющихся возможностей и ресурсов, необходимых для развития промышленности строительных материалов в рамках решения задач пространственной стратегии развития страны, в основе которого формирование интерактивной карты фактического и прогнозного размещения предприятий отрасли, которая показывает потребность в тех элементах каркаса пространственного развития регионов, которые необходимо реанимировать или модернизировать для обеспечения эффективного развития предприятий стройиндустрии как основы экономического развития малонаселенных территорий.

Механизм работает в рамках кластерной системы управления развитием строительной индустрии и решает задачи: развития сферы занятости населения в средних и малых населенных пунктах; обеспечения потребностей строительства в современных материалах и формирование на этой основе микроурбанизированной среды, для которой снижение стоимостных параметров и сроков строительства жилищных и производственных объектов выступает в качестве доминанты процесса развития территории.

Еще один аспект проблемы требует анализа. Стратегия развития промышленности строительных материалов рассматривает поддержку малого и среднего бизнеса как основу для устойчивого развития отрасли промышленности строительных материалов, ведь многие малые и средние предприятия являются градообразующими, единственными промышленными предприятиями и основными работодателями в небольших населенных пунктах, а от уровня их финансовой устойчивости зависит уровень социальной напряженности в этих населенных пунктах.

Для решения этой задачи предполагается создание государственной информационной системы промышленности (см. ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»), составная часть которой – интерактивная карта промышленности строительных материалов Российской Федерации. Предполагается, что эта карта позволит в актуальном режиме отражать размещение предприятий отрасли по каждому региону страны, что будет способствовать более оперативному определению и оценке проблем отрасли, выявлению приоритетных направлений размещения новых предприятий отрасли на территории Российской Федерации, а также расширит возможности внутри- и межотраслевой технологической, инвестиционной и сбытовой кооперации. Результатом станет создание и развитие наиболее эффективных производственно-логистических цепочек как между предприятиями, так и между производителями и потребителями. Для целей государственного управления значимость геоинформационной системы промышленности строительных материалов заключается в возможности оперативного мониторинга финансовой, экономической, инвестиционной и социальной деятельности

предприятий, что приведет к улучшению качества государственного регулирования отрасли.

Как видно, в качестве приоритета рассматривается возможность оперативного мониторинга деятельности предприятий. Что же касается управления созданием и развитием эффективных производственно-логистических цепочек как между предприятиями, так и между производителями и потребителями, то каким образом это предполагается сделать – на этот вопрос ответа в Стратегии развития отрасли нет. Для того чтобы решить поставленную задачу, необходимо рассмотреть такой аспект развития экономики страны, как депопуляция сельских территорий и отток численности из небольших населенных пунктов. «Для России вымирание огромных по площади территорий становится стратегической проблемой: когда будут окончательно уничтожены результаты капиталовложений в инфраструктуру, сделанных еще в советское время, понадобятся огромные инвестиции, чтобы восстановить утраченное»¹⁰.

Рассматривая предприятия промышленности стройматериалов как точки роста занятости, следует отметить, что сама по себе интерактивная карта размещения промышленности строительных материалов проблему не решит. Должна быть сформирована карта, отражающая и потенциал территорий, позволяющий создать производства с точки зрения качества энергопотенциала, транспортной доступности, наличия потребителей и квалифицированного персонала (рис. 9).

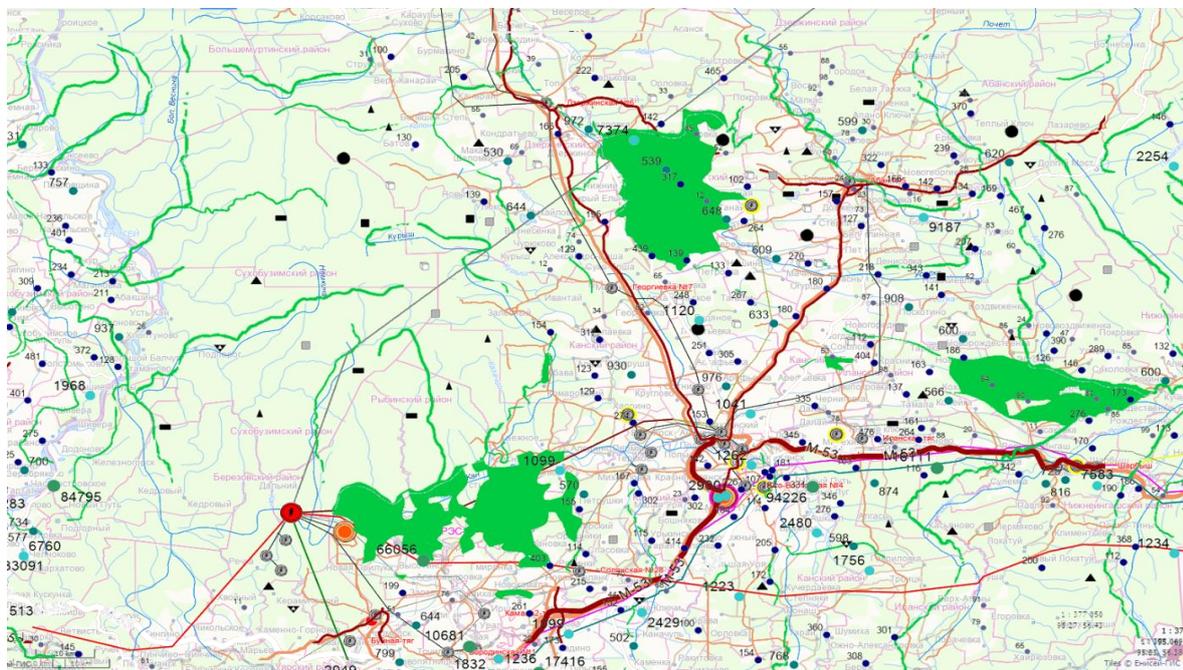


Рисунок 9 – Фрагмент интерактивной карты пространственного развития с фактической и проектируемой дислокацией предприятий строительных материалов с учетом ресурсной базы и необходимой инфраструктурой

¹⁰ Россия – страна умирающих деревень. Центр экономических и политических реформ. – М., 2017. – С. 40.

Иными словами, необходим комплексный подход, при котором качество жизни в сегодняшних малонаселенных регионах должно стимулировать процессы деурбанизации, когда квалифицированная рабочая сила будет иметь возможность трудоустройства, а условия жизни не будут отличаться от городских. То есть речь идет о миниурбанизации, где предприятия строительных материалов могут выступать и как сфера занятости, и как материальная база для строительства комфортного жилья и повышения уровня жизни при условии достаточности ресурсного обеспечения и современной транспортной инфраструктуры. Причем отрасль выступает и как главный поставщик материалов для транспортного строительства, и как проводник инновационных решений на рынке малоэтажного домостроения.

Использование информации существующих ГИСов позволяет значительно сократить время на формирование интерактивной карты пространственного развития, на которой предприятия стройматериалов выступают в качестве важнейшего элемента пространственного каркаса развития производительных сил и обеспечения процессов возрождения малых населенных пунктов, а также фактора, обеспечивающего позитивную динамику региональной экономики.

Предлагаемая схема повышения эффективности пространственного развития основана на создании специальной стратегии развития системы управления, обеспечивающей решение задачи ускорения динамики процессов удовлетворения потребностей населения малых населенных пунктов в комфортном жизненном пространстве, включая создание новых и реанимации старых рабочих мест на основе формирования кластеров ПР, интегрирующих потенциал организаций для реализации инновационных проектов и активизации производства материалов, необходимых для жизнедеятельности кластера.

Формирование кластеров пространственного развития позволит улучшить экономические показатели регионального развития. Современные миграционные процессы в сельской местности характеризуются следующими данными (рис. 10).

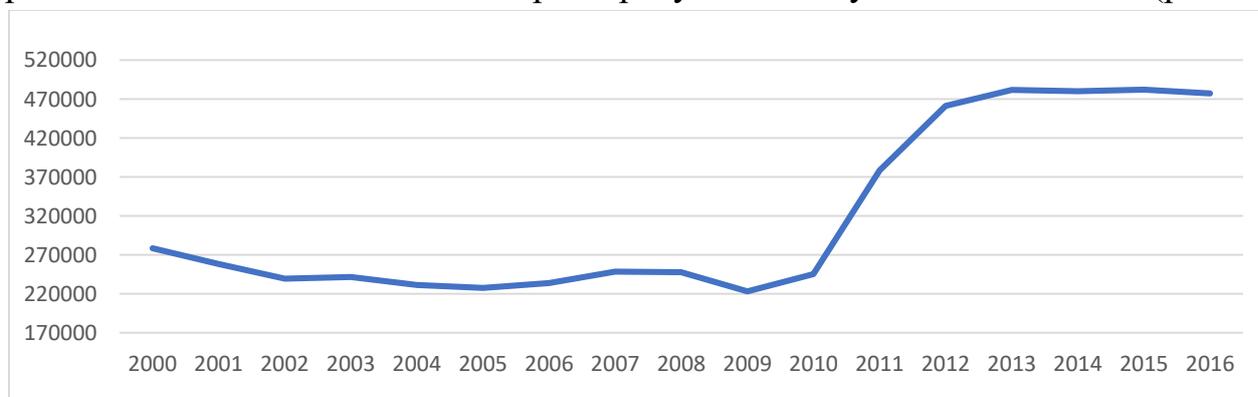


Рис. 10. Число выбывших из сельской местности в другие регионы РФ, чел.*

* Источник: Демографический ежегодник России. – 2017. – Табл. 7.1.

Как видно, отток населения значительно ускорился в последние годы. Как правило, большая часть выехавшего населения переезжает в населенные пункты с более высоким уровнем жизни и с возможностью трудоустройства. Если учесть, что значительные ресурсы для производства строительных материалов находятся в регионах с высоким оттоком населения (рис. 11), то сокращение числа уехавших позволило бы увеличить экономическую динамику территорий.

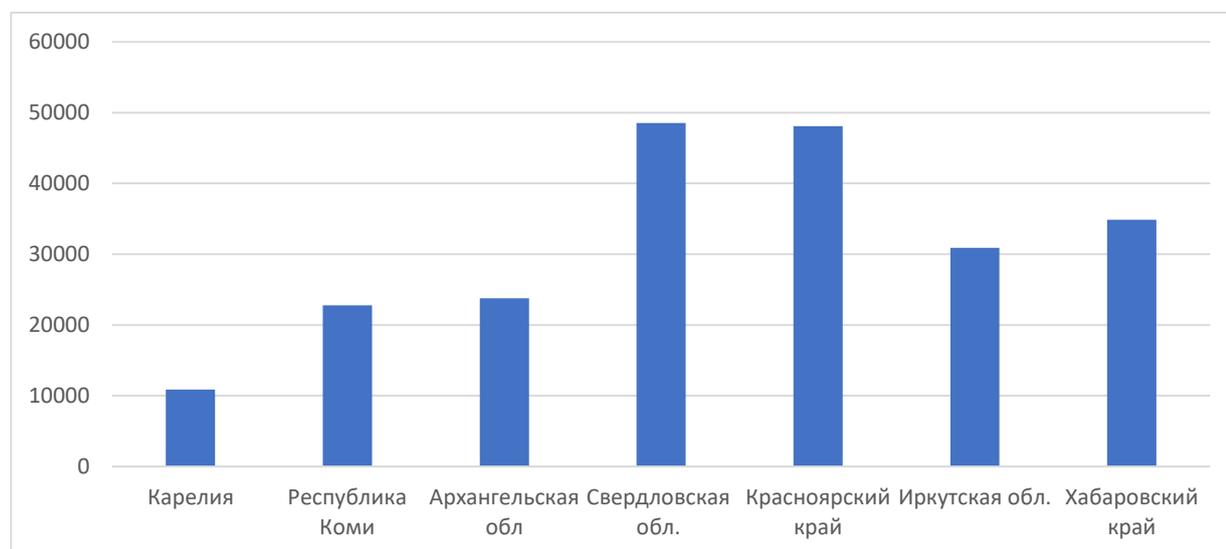


Рис. 11. Число выехавших за пределы регионов в 2016 г., чел.

Сокращение оттока населения на 10% за счет создания новых рабочих мест на территории этих регионов позволило бы увеличить ВРП на 10,2 млрд рублей (табл. 5).

Таблица 5 – Расчет прогнозируемого экономического эффекта при формировании кластеров ПР*

Регион	Выбыло за пределы региона в 2016 г., чел.	ВРП на душу населения в 2016 г., руб.	Сокращение выезда населения на 10%, чел.	Увеличение ВРП в результате сокращения миграции, млн руб.
Карелия	10 875	371 452	1 088	404,1
Республика Коми	22 765	640 622	2 277	1 458,7
Архангельская область	23 751	584 111	2 375	1 387,3
Свердловская область	48 529	456 860	4 853	2 217,1
Красноярский край	48 102	363 731	4 810	1 749,5
Иркутская обл.	30 898	443 297	3 090	1 369,8
Хабаровский край	34 894	478 030	3 489	1 667,8
Итого				10 254

* Составлено автором с использованием данных из следующих источников: Валовой региональный продукт на душу населения по субъектам Российской Федерации в 1998–2016 гг. – URL: http://gsk.ru/free_dok/new_site/vvp/dusha98-16/xlsx; Численность и миграция населения Российской Федерации в 2016 г. : статистический бюллетень. – М., Росстат, 2017.

Внедрение кластера ПР позволило бы увеличить ВРП по вышеперечисленным регионам до уровня эффективных регионов и принести дополнительно 13,45 млрд руб. (табл. 6), тем самым подтверждая возможность сокращения оттока населения при развитии кластеров ПР на 10–13%.

Таблица 6 – Расчет прогнозируемого экономического эффекта при формировании кластеров ПР (вариант 2)

Регион	Население регионов для внедрения кластеров в 2016 г., чел.	Среднеквадратичный темп прироста ВРП на душу населения для эффективных регионов с кластерами, руб./чел/в год	Увеличение ВРП в результате применения кластера ПР, млн руб.
Карелия	627 083	992,832	622,6
Республика Коми	850 554	992,832	844,5
Архангельская область	1 130 240	992,832	1 122,1
Свердловская область	4 330 006	992,832	4 299
Красноярский край	2 866 490	992,832	2 846
Иркутская обл.	2 412 800	992,832	2 395,5
Хабаровский край	1 334 552	992,832	1 325
Итого:			13 454,7

Рост показателей регионального развития связан не только с самим фактом формирования кластеров ПР, но также и с ускорением инновационных процессов в стройиндустрии, позволяющих существенно уменьшить затраты времени и ресурсов на производство строительных материалов и сократить сроки строительства. Однако для этого нужны специальные механизмы взаимодействия предприятий кластера и государства при решении задач развития предприятий стройиндустрии, в том числе при реанимации малых населенных пунктов.

4. Обоснован механизм взаимодействия, позволяющий оптимизировать интегрирующее влияние государства на процессы формирования эффективной внутрикластерной и внешней (институциональной) среды в целях гармонизации стратегии развития кластера ПР с задачами территориального развития.

Модель кластера ПР позволяет увязать решения, направленные на ускорение диффузии инноваций, структурные совершенствования, расширение источников финансирования, развитие законодательной базы на основе принципа объединения усилий участников на основе взаимной заинтересованности участников кластера ПР: обязательность выполнения функций, которые возлагает кластер на их участников, должна вытекать не из административного принуждения, а из выгоды выполнения этих функций. Таким образом, формирование и развитие

кластеров ПР расширяет возможности государства в области пространственного развития, в том числе по регулированию рынка социально значимого жилья не только с точки зрения снижения его цены, но и с учетом активизации инновационной деятельности строительной отрасли в целом и промышленности строительных материалов в частности. На рис. 12 представлен механизм взаимодействия в рамках кластерной системы управления, позволяющий оптимизировать интегрирующее влияние государства на процессы формирования эффективной внутрикластерной и внешней институциональной среды.

Как показывают *проведенные в диссертации расчеты*, сокращение временных и ресурсных затрат при реализации принципов оптимизации интегрирующего влияния государства на жизнедеятельность кластеров пространственного развития достигает весьма значимых величин (причем речь может идти не только о задаче реанимации территорий и возрождения малых населенных пунктов, но и о задаче повышения эффективности предприятий стройиндустрии в крупных населенных пунктах). Так, сокращение затрат времени на возведение типовых домов составляет 25–30%, финансовых затрат – от 5 до 35% в зависимости от этапов работ.

Для расчета сокращения стоимости строительства при использовании новых материалов и технологий использовались следующие интервальные значения поправочных коэффициентов, применяемых при оценке экономии на отдельных этапах производства строительных работ:

- возведение фундаментов – [0,85;0,95];
- возведении коробки здания – [0,65;0,75];
- отделка и инженерные коммуникации – [0,65;0,75];
- кровля и вентиляция – [0,75;0,85];
- подключение к инженерным сетям – [0,9;0,95];
- снижение кредитной базы оборотных средств – [0,8;0,90].

II. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При анализе путей решения назревших проблем, отмеченных в Стратегии развития промышленности строительных материалов до 2020 года и на перспективу до 2030 года, возникает ряд вопросов, заставляющих сомневаться в безусловности выбранных целевых ориентиров и методов управленческого воздействия государства на инновационные процессы развития отрасли. Проведенный в диссертации детальный анализ проектировок мероприятий по реализации этой стратегии показывает, что во многих случаях эффективные механизмы воздействия на участников процессов подменялись декларацией.

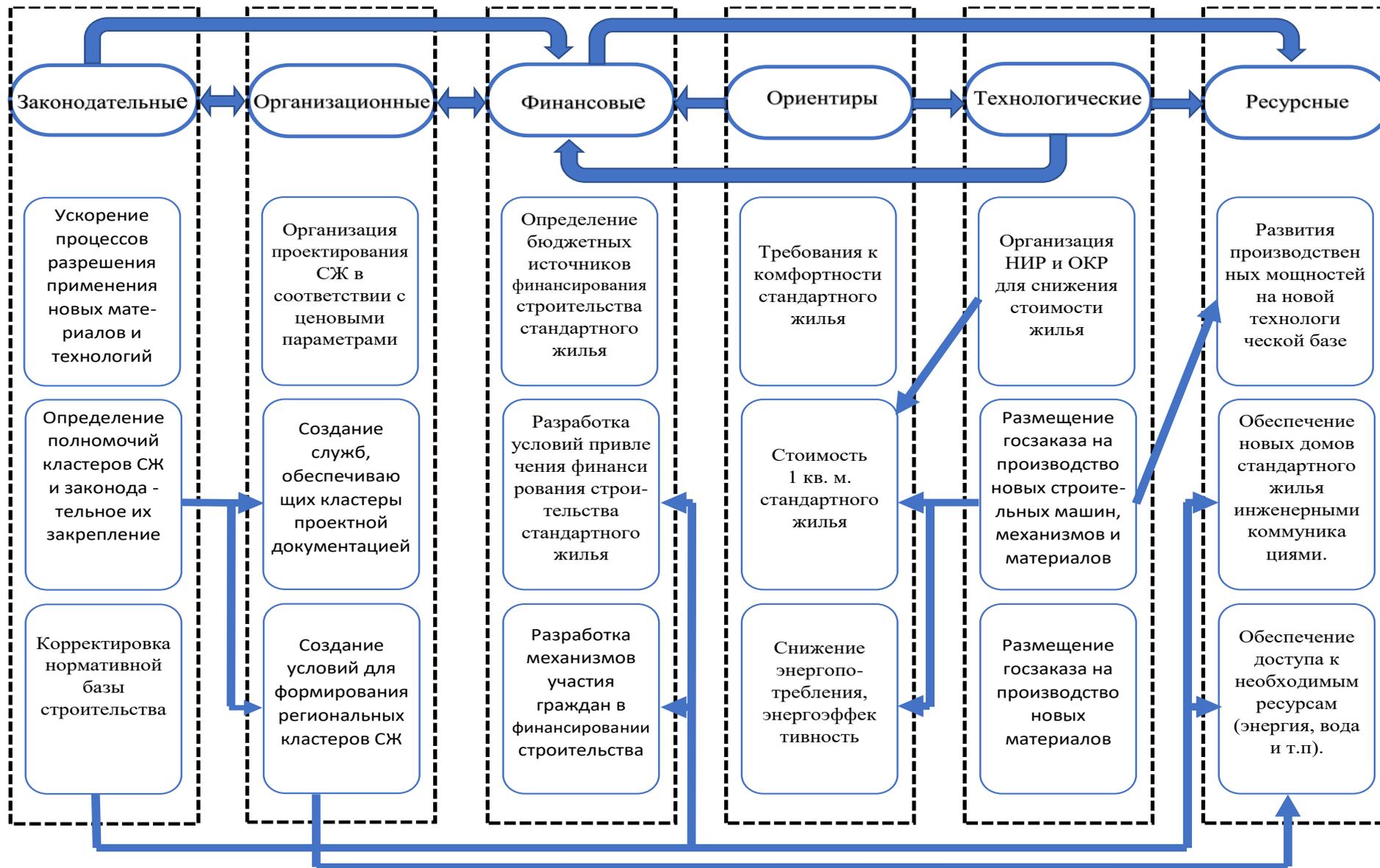


Рисунок – 12. Механизмы взаимодействия факторов развития в рамках кластера пространственного развития

В рамках стратегии пространственного развития страны значительную роль играет промышленность строительных материалов, но государство должно стать самым активным участником процесса преобразования территорий, инициирующим инновационные процессы в области повышения занятости населения и повышения комфортности жизненного пространства: государство должно контролировать проектную стадию, «настаивая» на применении строительных инноваций, ставить целевые ориентиры для участников кластера ПР.

Решение задачи совершенствования механизмов реализации стратегии развития промышленности строительных материалов предполагает определенный тип взаимодействия. И именно вопрос о механизмах координации усилий выступает главным с точки зрения доказательности возможности объединения предприятий в кластер пространственного развития. Интегрирующее влияние государства способно обеспечить формирование и внутрикластерной, и благоприятной институциональной среды, позволяя донести консолидированное мнение участников кластера до системы государственного управления, что создаст возможность для проявления активности в области использования креативных решений и ускорения диффузии инноваций в деятельности промышленности строительных материалов.

III. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в рецензируемых научных изданиях из списка ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:

1. Бондаренко, А. А. Исследование формирования систем управления инвестиционно-строительным комплексом / А. А. Бондаренко // Гуманитарные, Социально-Экономические и общественные науки. — 2014. - № 10-2. - С. 116-118. - 2 п
2. Бондаренко, А. А. Процесс формирования механизма управления инвестиционно-строительным комплексом // Инновации и Инвестиции. - 2014. -№ 11. - С. 46-48.-2, 25 п.л.
3. Бондаренко, А. А. Исследование предпосылок и факторов развития систем управления инвестиционно-строительным комплексом / А. А. Бондаренко //Инновации и инвестиции. -2014. -№ 10.-С. 43-48.-3,5 п.л.
4. Бондаренко, А. А. Общие принципы согласования управленческих парадигм в строительном комплексе / А. А. Бондаренко // Теория и Практика общественного развития. - 2014. - № 18. - С. 80-82. - 1,5 п.л.

5. Бондаренко, А. А. Государственно-частное партнерство и модели це-нообразования в рамках кластера индустриального домостроения / А. А. Бонда-ренко // Наука и бизнес: пути развития. - 2018. -№ 1(79). - С. 29-37. - 4,25 п.л.

6. Бондаренко, А. А. Организационно-экономический механизм иннова-ционного развития стройиндустрии / А. А. Бондаренко // Современная наука: ак-туальные проблемы теории и практики. Серия «Экономика и Право». - 2018.-№ 4.-С. 13-21.-3,75 п.л.

Другие публикации

7. Бондаренко, А. А. Совершенствование механизмов управления ин-нова-ционным развитием стройиндустрии / А. А. Бондаренко // Наука и иннова-ции в современных условиях : сб. статей Междун. научно-практической конфе-ренции (08 марта 2018 г.). - Стерлитамак : АМИ, 2018. - С. 102-107. - 1,25 п.л.

8. Бондаренко, А. А. Стимулирование и поддержка технологического развития стройиндустрии как функция государства при решении проблемы диф-фузии инноваций / А. А. Бондаренко // Сб. статей Междун. научно- практической конференции «Государство и рынок в условиях глобализации ми-рового экономи-ческого пространства» (Волгоград, 17.03.2018 г.). -Стерлитамак : АМИ, 2018. - С. 40-44. - 1,25 п. л.

9. Бондаренко А. А. Экономическая безопасность и проблемы диффузии инноваций в стройиндустрии // Сборник статей III Международная научно-прак-тическая конференция «Проблемы и перспективы развития промышленности Рос-сии» на тему «Промышленная и экономическая безопасность: ориентиры разви-тия» (Москва, 29.03.2018 г.). - Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова. -С. 124-133