

На правах рукописи



САВЧЕНКО Евгений Евгеньевич

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К ИССЛЕДОВАНИЮ СИСТЕМООБРАЗУЮЩЕЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЭТАПЕ ТРАНСФОРМАЦИИ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:
региональная экономика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Иркутск – 2016

Диссертационная работа выполнена
на кафедре «Экономика предприятий и предпринимательской деятельности»
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Байкальский государственный университет»

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор
Самаруха Виктор Иванович (Россия),
заслуженный деятель науки РФ

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Чичканов Валерий Петрович (Россия),
член-корреспондент РАН, советник ректора
Академии народного хозяйства и государственной
службы при Президенте РФ, г. Москва

доктор экономических наук, профессор
Кузнецова Ольга Павловна (Россия),
заведующая кафедрой государственного,
муниципального управления и таможенного дела
ФГБОУ ВО «Омский государственный
технический университет», г. Омск

доктор экономических наук, доцент
Лаврикова Юлия Георгиевна (Россия),
временно исполняющая обязанности директора
ФГБУН Института экономики УрО РАН,
г. Екатеринбург

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный экономический университет»,
г. Санкт-Петербург

Защита состоится 11 октября 2016 г. в 12.00 на заседании диссертационного совета Д 212.287.01 при ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», зал диссертационных советов (ауд. 150).

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»: <http://science.usue.ru>.

Отзывы на автореферат, заверенные гербовой печатью, просим направлять по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», ученому секретарю диссертационного совета Д 212.287.01. Факс (343) 257-71-47.

Автореферат разослан _____ 2016 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент



Н.В. Новикова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Современные государственные стратегические задачи развития России акцентируют внимание на обеспечении перехода экономики сибирских регионов от ресурсного к промышленному или так называемому неоиндустриальному типу развития. Это актуализирует необходимость разработки и научного обоснования механизма управляемой трансформации социально-экономической системы региона, принимая во внимание принципы пространственного размещения производственных комплексов, полноты и целостности формирования экономической и социальной сфер с учетом зависимости от инфраструктурных ограничений.

Пространственно-экономическая трансформация региона ресурсного типа как управляемый процесс должна служить формированию устойчивого социально-экономического развития территории. Она призвана обеспечить достижение стратегических целей социально-экономического развития России и ее регионов, напрямую связанных с уровнем развития и степенью воздействия инфраструктуры на экономику региона и его вновь осваиваемых территорий, что является одним из важнейших направлений в формировании региональной экономической науки.

Все чаще в научном сообществе поднимаются теоретические и практические вопросы инфраструктурного развития территорий. В крупномасштабных регионах ресурсного типа особенно важно и целесообразно выделение в качестве стратегического приоритета развития такой инфраструктуры, которая в большей мере влияет на: экономическую эффективность пространственного размещения крупных промышленных предприятий, осуществляющих добычу и переработку природных ресурсов, повышение глубины и законченности производственно-технологических циклов, обеспечение целостности экономического пространства, трансформацию структуры и диверсификацию видов экономической деятельности в промышленности, что в совокупности призвано обеспечить достижение стратегических целей социально-экономического развития страны.

Таким образом, актуальность исследования определяется потребностями теоретического обоснования, методологического и методического обеспечения механизма трансформации экономического пространства региона ресурсного типа на основе поэтапного опережающего развития инфраструктуры, функционально воздействующей на региональную экономику в качестве системообразующей, позволяющей в полной мере раскрыть потенциал региона ресурсного типа, увеличить масштабы и емкость единого технологического и экономического пространства, сформировать новое качество экономической активности региона и перейти на новую более прогрессивную специализацию хозяйства.

Степень научной разработанности исследуемой проблемы. Вопросы пространственно-экономической трансформации страны и ее регионов находятся в кругу научных интересов достаточно большого количества исследователей в различных областях знаний, в частности экономических и географических дисциплин.

Теоретические основы исследования экономических трансформаций в пространственно-временной проекции с позиции макроэкономического и микроэкономического развития были заложены во множестве фундаментальных трудов зарубежных и отечественных ученых, среди которых: У. Айзард, И. Валлерстайн, Л. Вальрас, А. Вебер, П. Дуглас, Дж. М. Кейнс, Ф. Кенэ, Дж. Б. Кларк, А. Лёш, К. Маркс, А. Маршалл, Дж. Робинсон, П. Самуэльсон, А. Смит, Ж.-Б. Сэй, Й. Шумпетер, Д. Юм, а также Л. И. Абалкин, С. Ю. Глазьев, В. Л. Иноземцев, Н. Д. Кондратьев, Д. Л. Львов, Н. Н. Моисеев, Н. П. Федоренко и др.

В качестве общей методологии исследования трансформации экономических процессов выступает системная парадигма, развитая в фундаментальных трудах Л. фон Берталанфи, У. Р. Эшби, Я. Корнай, А. А. Богданова, И. В. Блауберга, В. Н. Садовского, Э. Г. Юдина, А. И. Уемова и др.

Общие научные подходы к исследованию пространственного социально-экономического развития регионов, в том числе и ресурсного типа, нашли отражение в трудах известных ученых, представляющих разные научные школы и направления, в числе которых В. Лаунхардт, М. К. Бандман, А. Г. Гранберг, Р. С. Гринберг, П. А. Минакир, А. И. Татаркин, В. П. Чичканов, Р. И. Шнипер и др.

Широкую известность в региональной науке получили труды ученых, рассматривающих теоретические и методологические проблемы пространственного развития инфраструктурного комплекса и оценки его влияния на социально-экономическое развитие региона, среди которых Н. Н. Баранский, В. И. Бутов, Г. А. Гольц, В. П. Дронов, К. В. Захаров, Н. В. Зубаревич, В. П. Иваницкий, В. Г. Игнатов, Н. П. Кетова, Н. Н. Колосовский, Г. А. Крыжановский, О. В. Кузнецова, О. П. Кузнецова, В. Н. Лаженцев, В. Ю. Малов, Н. В. Мордовченков, А. С. Новоселов, А. И. Попов, А. Е. Пробст, В. Ю. Рогов, В. И. Самаруха, Ю. Г. Саушкин, С. А. Суспицин, С. А. Тархов, Д. В. Шопенко, С. И. Яковлева и др.

Важное значение для отечественной региональной экономической науки имеет исследование инфраструктурного развития региона с позиций системного подхода, представленное Уральской научной школой в трудах А. И. Татаркина, Е. Г. Анимицы, В. С. Бочко, Н. Ю. Власовой, А. Ю. Даванкова, Е. П. Дятела, Е. Б. Дворядкиной, Ю. Г. Лавриковой, А. Н. Пыткина, Н. М. Ратнер, О. А. Романовой, Н. М. Сурниной и др.

Очевиден высокий научный вклад в региональную экономическую науку ранее созданных фундаментальных работ зарубежных и отечественных ученых, посвященных функционированию и развитию различных типов инфраструктур, влияющих на пространственно-экономическую трансформацию региона, способствующих размещению производительных сил. Тем не менее остаются недостаточно разработанными теоретические положения в отношении раскрытия сущности системообразующей инфраструктуры и ее роли в пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа, а также формирования методологических основ и методической базы по выявлению, формированию, опережающему развитию системообразующей инфраструктуры и оценки качественных практических изменений в региональной экономике.

Актуальность обозначенной научной проблемы, ее высокая научно-практическая значимость, недостаточная теоретическая обоснованность и практическая разработанность определили выбор темы диссертационной работы, ее объект, предмет, цель, задачи и структуру.

Объектом исследования является регион ресурсного типа в процессе трансформации его экономического пространства и функциональной структуры в направлении опережающего развития стратегической специализации.

Предметом исследования выступает система экономических отношений, управленческих методов, возникающих в процессе организации инфраструктурной деятельности в пространстве региона ресурсного типа.

Полигоном исследования выступает Сибирский федеральный округ с входящими в его состав субъектами Российской Федерации, выбор которого в таком качестве обусловлен тем, что он, во-первых, является целостным пространственным образованием в рамках интегральной дефиниции «регион», во-вторых, выступает компонентом территориально-государственного устройства страны и территориальной структуры национальной экономики, в-третьих, федеральные округа являются элементами классификации регионов, в-четвертых, в региональной экономике Сибирский федеральный округ изучается как регион ресурсного типа.

Цель диссертационной работы состоит в развитии теоретико-методологических основ, определяющих содержание пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа в контексте опережающего роста системообразующей инфраструктуры.

Для решения поставленной цели в диссертационной работе сформулированы следующие **научные задачи**:

1) развить теоретическую основу исследования экономики региона, соединив постулаты теории пространственной экономики, эволюционной экономики и инфраструктурных концепций регионального развития, раскрыть содержание понятия «региональная инфраструктура»;

2) разработать методологию исследования трансформации экономического пространства регионов ресурсного типа на основе идентификации системообразующей инфраструктуры, разработать классификацию региональной инфраструктуры по функциональному признаку с учетом гетерогенных факторов, сформулировать принципы построения оценки влияния системообразующей инфраструктуры на экономику региона ресурсного типа;

3) разработать, обосновать и апробировать методику выявления системообразующей инфраструктуры как основного компонента трансформации экономического пространства региона с учетом оценки функционально-технологической предпочтительности в разрезе ключевых гетерогенных факторов;

4) предложить авторский методический подход к оценке функционального влияния системообразующей инфраструктуры на экономическое развитие региона;

5) обосновать необходимость применения методологического подхода к анализу и прогнозированию пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа на базе опережающего развития системообразующей

инфраструктуры и общего инфраструктурного обновления; обобщить концептуальные предпосылки и выявить доминанты пространственно-экономической трансформации Сибирского федерального округа на период до 2030 г. и представить рекомендации по корректировке стратегии Сибири и входящих в ее состав субъектов Федерации.

Область исследования. Содержание диссертации соответствует пунктам 3.1 «Развитие теории пространственной и региональной экономики; методы и инструментарий пространственных экономических исследований; проблемы региональных экономических измерений; пространственная эконометрика; системная диагностика региональных проблем и ситуаций»; 3.5 «Пространственно-экономические трансформации; проблемы формирования единого экономического пространства в России; региональная социально-экономическая дифференциация; пространственная интеграция и дезинтеграция страны. Формирование сетевых структур в экономическом пространстве России»; 3.22 «Эффективность использования материальных и нематериальных факторов развития региональной экономики. Закономерности и особенности организации и управления экономическими структурами в регионах. Абсолютные и относительные преимущества региональных экономических кластеров. Исследование проблем производственной, транспортной, энергетической, социальной и рыночной инфраструктуры в регионах» паспорта ВАК по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика.

Методологической и теоретической основой работы являются фундаментальные положения пространственной и эволюционной экономических теорий, общей теории систем, региональной экономики: концепции отечественных и зарубежных ученых в сфере регионального развития, инфраструктурного обеспечения, управления социально-экономическим развитием территорий как целостных образований. Применение междисциплинарной методологии научного исследования обусловлено сложностью объекта исследования, предопределившего необходимость применения методов различных наук и субдисциплин в их региональной интерпретации.

В исследовании использовались научные методы анализа и синтеза, в том числе факторный, системный, причинно-следственный, экспертный, сравнительно-аналитический, статистические, моделирования, прогнозирования, позволившие достичь поставленной цели и задач работы.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты государственных органов законодательной и исполнительной власти Российской Федерации в сфере социально-экономического развития и экономической политики; данные Федеральной службы государственной статистики о результатах социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов Федерации; Стратегии социально-экономического развития России, ее регионов, отдельных видов промышленности и транспорта, Инвестиционные паспорта субъектов Российской Федерации; методическая и научная литература по вопросам экономического развития регионов; диссертационные исследования по проблемам регионального экономического развития, информацион-

ные ресурсы сети Интернет; материалы, содержащиеся в монографических исследованиях зарубежных и отечественных ученых по региональной экономике.

Достоверность и глубина научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации, подтверждаются достаточным объемом и результатами аналитических исследований, обоснованным использованием методов структурного, ретроспективного, экономико-статистического и хозяйственно-экономического анализа, методов абстрагирования, конкретизации, обобщения, сравнения, синтеза, формализации, экономико-математических методов, экспертных оценок и долгосрочного прогнозирования, а также положительной оценкой полученных результатов исследования на научных конференциях и внедрением результатов исследования в практику регионального управления.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в обосновании теоретико-методологических подходов в изучении процессов пространственно-экономической трансформации регионов ресурсного типа, интенсивность которых определяется функционированием и опережающим развитием системообразующей инфраструктуры, что расширяет современные представления региональной экономической науки о ее содержании и специфике.

В диссертации получены и вынесены на защиту следующие **научные положения и результаты, определяющие новизну исследования**.

1 Сформулированы теоретические положения исследования экономики региона ресурсного типа на основе анализа и обобщения фундаментальных постулатов пространственной экономики, эволюционной экономики и инфраструктурных концепций регионального развития, давших возможность представить движущие силы пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа, сформировать авторскую трактовку понятия «региональная инфраструктура», представляющую собой совокупность экономических объектов и видов услугиобразующей деятельности, сконцентрированных на определенной территории и создающих условия для формирования и развития экономического пространства региона, обеспечивающих его целостность, допускающих идентифицировать содержательное соответствие между этапами создания, развития и трансформации экономического пространства региона ресурсного типа (п. 3.1 Паспорта специальности ВАК Министерства образования и науки РФ) (гл. 1, § 1.1–1.3, с. 16–83 диссертации).

2 Развита методология исследования трансформации экономического пространства региона ресурсного типа, построенная на фундаменте системной парадигмы, которая позволила ввести в научный оборот и раскрыть содержание понятия «системообразующая инфраструктура региона», теоретически доказать, что именно системообразующая инфраструктура является ключевым фактором пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа, разработать классификацию региональной инфраструктуры по функциональному признаку с учетом гетерогенных факторов, сформулировать принципы построения оценки влияния системообразующей инфраструктуры на экономику региона ресурсного типа (п. 3.5 Паспорта специальности 08.00.05 ВАК Министерства образования и науки РФ) (гл. 2, § 2.1–2.2, с. 84–127 диссертации).

3 Осуществлено транспортно-инфраструктурное зонирование и разработана методика выявления системообразующей инфраструктуры региона ресурсного типа на основе оценки функционально-технологической предпочтительности, построения матрицы выявления системообразующей инфраструктуры, ранжирования видов инфраструктуры с учетом характеристики функционально-технологической предпочтительности в пространстве региона ресурсного типа, в том числе в процессах освоения новых территорий (п. 3.5 Паспорта специальности ВАК Министерства образования и науки РФ) (гл. 1, § 3.1–3.3, с. 128–182 диссертации).

4 Обоснован и апробирован авторский методический подход к оценке функционального влияния системообразующей инфраструктуры на процессы экономического развития региона, включающий исследование зависимостей интегральных показателей социально-экономического развития региона и специальных показателей «инфраструктурного обеспечения» территории, что позволяет управлять развитием экономического пространства региона, обеспечивать снижение рисков в реализации государственных программ социально-экономического развития территории и переход на новую основную специализацию (п. 3.5 Паспорта специальности ВАК Министерства образования и науки РФ) (гл. 4, § 4.1–4.3, с. 183–215 диссертации).

5 Выявлены и раскрыты стратегические приоритеты и доминанты экономической трансформации региона ресурсного типа на основе разработки авторского стратегического сценария долгосрочного прогноза развития системообразующей инфраструктуры. Разработаны методические рекомендации по внедрению авторского подхода в процесс корректировки и актуализации стратегических документов по социально-экономическому развитию регионов Сибирского федерального округа, отличительной особенностью которых является идентификация железнодорожного транспорта в качестве его системообразующей инфраструктуры (п. 3.22 Паспорта специальности ВАК Министерства образования и науки РФ) (гл. 5, § 5.1–5.3, с. 216–265 диссертации).

Теоретическая и практическая значимость исследования состоит в том, что сформулированные концептуальные положения развивают новый научный подход к управлению пространственно-экономической трансформацией экономики региона ресурсного типа при переходе в неоиндустриальную стадию развития на основе опережающего роста системообразующей инфраструктуры. Результаты научного исследования расширяют горизонт познания о роли инфраструктуры в региональных экономических процессах, могут универсально использоваться государственными и региональными органами власти и корпоративными структурами управления при разработке стратегий и программ социально-экономического развития регионов России и Сибири в частности, а также в учебном процессе при подготовке экономистов в вузах.

Апробация и внедрение результатов исследования. Материалы диссертационного исследования использованы при выполнении:

– проекта Минобрнауки Российской Федерации «Теоретические аспекты формирования стратегии устойчивого экономического роста регионов Сибири в условиях усиления процессов глобализации», государственное задание по

утвержденному перечню НИР (номер госрегистрации в ФГАНУЦИТиС 01201256019);

– проекта «Теоретические аспекты стратегического управления социально-экономическим развитием Сибирского региона при переходе на инновационную модель экономики» в рамках аналитической ведомственной программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009–2011 гг.)» (номер госрегистрации в ВНИЦентр 01200902099).

Научные разработки, а также практические рекомендации, содержащиеся в диссертационном исследовании, были использованы:

– Экспертным управлением Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области при формировании экспертных заключений проектов регионального инфраструктурного развития;

– Администрацией г. Иркутска при разработке оценок приоритетного развития вида транспортной инфраструктуры, в соответствии с инвестиционными паспортами г. Иркутска;

– ООО «УЖДТ УС-604» при подготовке долгосрочной стратегии развития компании;

– Красноярским институтом железнодорожного транспорта ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения» в образовательном процессе при проведении курса лекций «Экономическая география».

Внедрение результатов диссертационной работы документально подтверждено справками о внедрении результатов диссертационного исследования, прилагаемыми к диссертации.

Основные результаты, положения и выводы диссертационного исследования докладывались и получили одобрение на международных и всероссийских научно-практических конференциях и форумах: XIX Межвузовской научно-практической конференции КРИЖТ ИрГУПС «Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта» (Красноярск, 2015 г.); IV Международной научно-практической конференции «Логистические системы в глобальной экономике» (Красноярск, 2014 г.); Международной конференции «Проблемы социально-экономического развития регионов» (Париж, Франция, 2013 г.); Всероссийской XVI научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта России» (Красноярск, 2012 г.); III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Транспортная инфраструктура Сибирского региона» (Иркутск, 2012 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Модернизация экономики и общества: региональный аспект» (Барнаул, 2011 г.); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Модернизация экономики и образовательной системы сибирских регионов» (Иркутск, 2011 г.); Международной научно-практической конференции «Модернизация социально-экономических систем регионов» (Улан-Удэ, 2011 г.); IV Байкальском международном экономическом форуме (Иркутск, 2006 г.).

Публикации. По результатам проведенных исследований издано 48 научных работ, в том числе 4 монографии и 26 статей, опубликованных в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК Минобрнауки РФ.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа отражает цель и задачи исследования. Она состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Текст работы изложен на 363 страницах, содержит 27 таблиц и 30 рисунков.

Во *введении* раскрывается актуальность темы, оценивается степень ее разработанности, определяются объект, предмет, цель и задачи исследования, ее научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

В *первой главе* «Теоретические детерминанты исследования инфраструктуры в региональной экономике» раскрыты теоретические положения и генезис методологии исследования экономики региона, обоснованы теоретические основы пространственной экономики, эволюционной экономики, представлено их авторское обобщение, позволившее расширить предметное поле понятия «региональная инфраструктура» в аспекте трансформации экономического пространства региона.

Во *второй главе* «Методологические аспекты исследования системообразующей инфраструктуры в процессах трансформации экономического пространства региона» предложено теоретико-методологическое обоснование роли и значения макроэкономических системных функций в механизме инфраструктурного развития, сформулированы методологические принципы оценки влияния системообразующей инфраструктуры на экономику региона, представлена методология управления процессом трансформации экономического пространства региона.

Третья глава «Научно-методические основы выявления системообразующей инфраструктуры региона» посвящена раскрытию сущности «функционально-технологической предпочтительности» как характеристики системообразующей инфраструктуры региона, положенной в основу методики выявления системообразующей инфраструктуры. Представлен авторский вариант транспортно-инфраструктурного зонирования территории региона ресурсного типа.

В *четвертой главе* «Оценка функционального влияния системообразующей инфраструктуры на развитие экономики региона ресурсного типа» обоснованы методические оценки влияния инфраструктуры на экономику региона, представлен алгоритм реализации методического подхода к оценке влияния системообразующей инфраструктуры на процессы экономического развития региона, проведено исследование технологической составляющей железнодорожной транспортной инфраструктуры.

В *пятой главе* «Перспективы развития Сибирского федерального округа и его системообразующей инфраструктуры на этапе трансформации экономического пространства региона» разработаны основные положения изменения функций институтов, регулирующих развитие системообразующей инфраструктуры региона ресурсного типа, сформирован долгосрочный прогноз пространственно-экономической трансформации Сибирского федерального округа, предложены методологические и методические рекомендации по реализации авторского методологического подхода.

В *заключении* сформулированы основные выводы, полученные в результате проведенного диссертационного исследования.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1 Сформулированы теоретические положения исследования экономики региона ресурсного типа на основе систематизации и обобщения фундаментальных постулатов пространственной экономики, эволюционной экономики и инфраструктурных концепций регионального развития, давших возможность представить движущие силы пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа, сформировать авторскую трактовку понятия «региональная инфраструктура», представляющей собой совокупность экономических объектов и видов услугодательной деятельности, сконцентрированных на определенной территории и создающих условия для формирования и развития экономического пространства региона, обеспечивающих его целостность, допускающих идентифицировать содержательное соответствие между этапами создания, развития и трансформации экономического пространства региона ресурсного типа.

Системный подход к понятию экономического пространства содержит установку на его структурирование по элементам различного уровня, идентификацию взаимосвязей между ними. Автор доказывает, что именно системный подход к раскрытию сущности экономического пространства является теоретически более продуктивным, давая возможность подчеркнуть междисциплинарный характер исследования экономического пространства региона. Данное утверждение автор выстраивает не только на основе общих принципов теории систем, но и на основе использования историко-интенционального подхода при анализе философских представлений о пространстве, результаты которого в терминах региональной экономики представлены на рисунке 1.

По мнению автора, **экономическое пространство** – это сочетание территории как физического базиса для размещения производительных сил и созданной социально-экономической среды, в которой ведется экономическая деятельность и происходит формирование и реализация производственных и воспроизводственных отношений.

Акцент именно на экономическую деятельность особенно важен, так как позволяет структурировать возникающие в рамках производственных отношений взаимодействия как:

- 1) пространственные взаимодействия по поводу ресурсов экономической деятельности;
- 2) пространственные действия и взаимодействия в ходе производственного процесса;
- 3) пространственные взаимодействия по поводу результатов экономической деятельности.

Инфраструктура выступает в региональной социально-экономической системе в качестве элементарного объекта эволюционной теории.

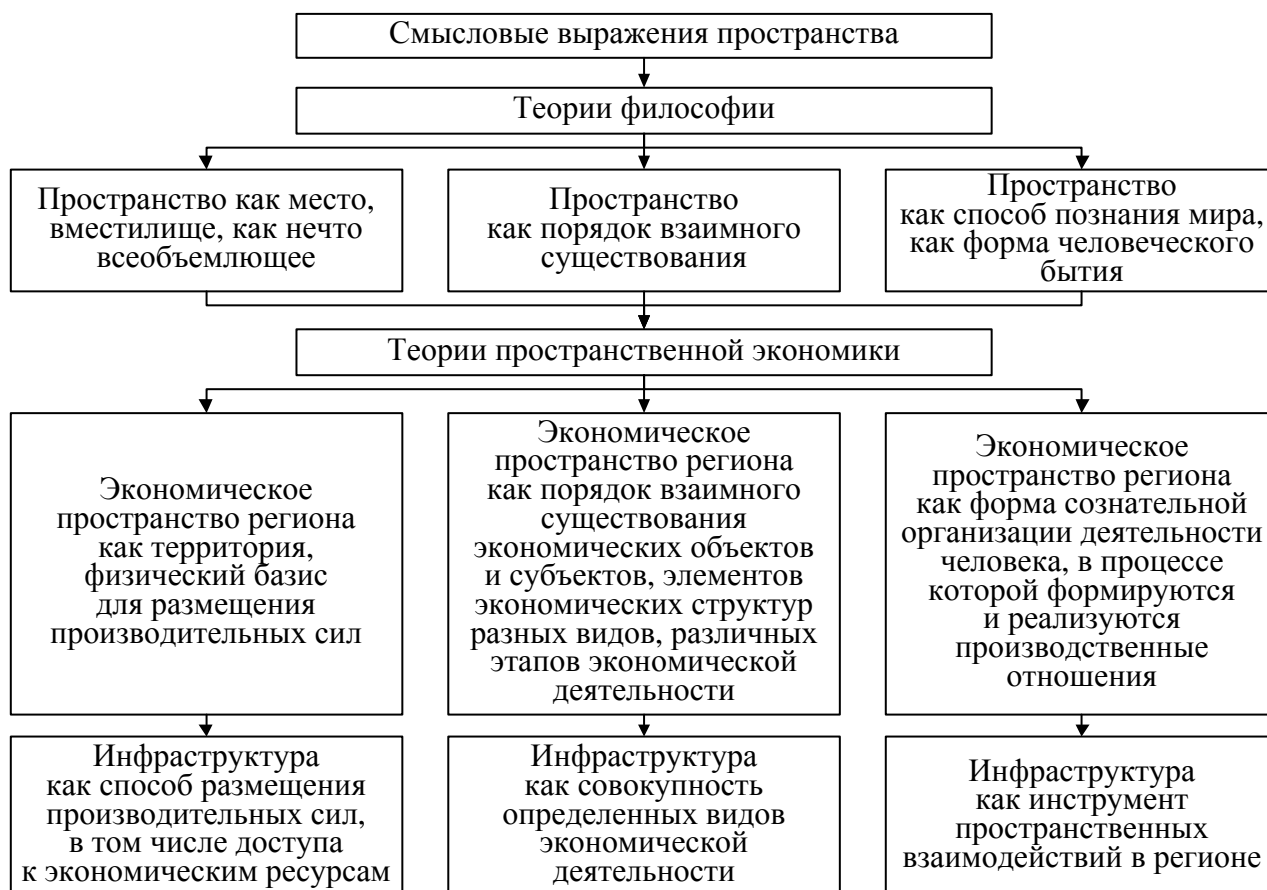


Рисунок 1 – Логическая схема трактовки экономического пространства и пространственное выражение инфраструктуры

Учитывая, что эволюционная экономическая теория предполагает исследование экономики как пространственной системы с определенными особенностями (рисунок 2), в которой происходят необратимые процессы и спонтанные изменения, порождаемые действием экзогенных и эндогенных факторов и их различными комбинациями, функционируют механизмы развития в контексте изменчивости, наследования и отбора, существенно влияют институциональные факторы на поведение экономических субъектов, а также признаются причинно-следственные связи в качестве регуляторов направленности и темпов экономической эволюции, сформулируем *закономерности и особенности эволюционного развития инфраструктуры региона во взаимосвязи со свойствами экономического пространства.*

1 Экономическое пространство региона, обладая свойством изменчивости, с одной стороны, само в целом эволюционирует, а с другой стороны, выступает полем эволюции разнообразных экономических субъектов в регионе. Экономическое пространство региона, представляя собой сложную систему, в процессе эволюции переходит с одного этапа развития (изменения) на другой, причем на каждом следующем этапе оно не просто отличается от своего предшествующего состояния, а переходит на новый уровень с более высокой формой организации внутренних процессов. В качестве фактора, позволяющего обеспечить такую более высокую форму организации регионального экономического пространства, выступает *региональная инфраструктура.*

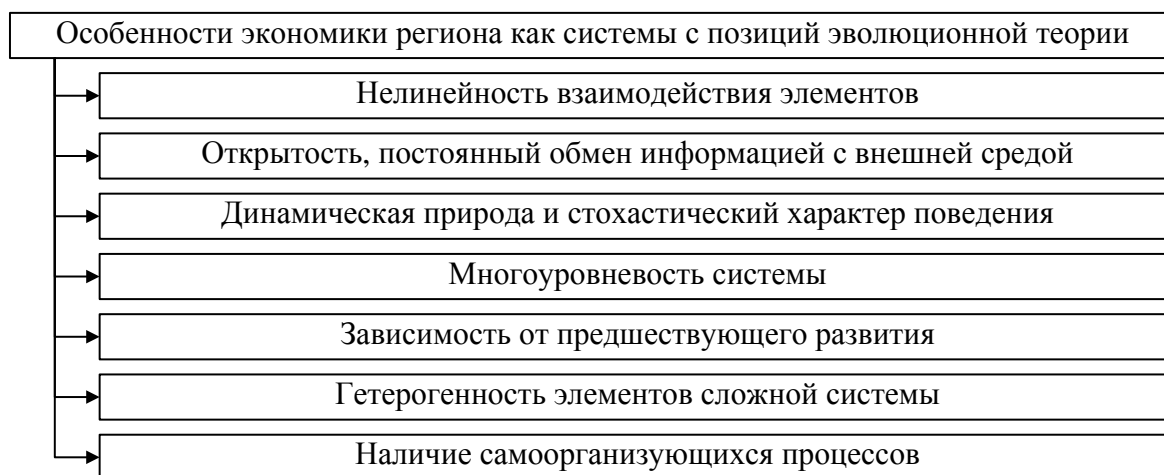


Рисунок 2 – Особенности региональной экономики как системы с позиций эволюционной теории

2 Экономическое пространство региона динамично, характеризуется наличием динамических процессов различных экономических субъектов, переходящих из одного состояния в другое. Экономическое пространство региона, эволюционируя, объединяет процессы долгосрочных поступательных изменений экономических субъектов, находящихся в его пределах. С одной стороны, *региональная инфраструктура* является активным элементом этих процессов в региональном экономическом пространстве, а с другой стороны, развитие *региональной инфраструктуры* можно представить как динамический процесс движения от одного состояния (прошлого) к другому настоящему (будущему).

3 В экономическом пространстве региона происходит необратимый процесс нарастания сложности, многообразия и продуктивности производства за счет циклически повторяющейся смены технологий, видов продукции, субъектов экономической деятельности и институтов. С одной стороны, процесс развития *региональной инфраструктуры* как компонента регионального экономического пространства необратим, с каждым витком технологического прогресса инфраструктура становится сложнее. С другой стороны, *региональная инфраструктура* способствует необратимому изменению экономического пространства региона, особенно регионального ландшафта, а также диверсификации деятельности экономических субъектов.

4 Экономическое пространство региона – постоянно развивающаяся система, поддающаяся регулированию, которое как совокупность определенных действий, предполагает прогнозирование ее развития. Прогнозирование по сути инвариантно, а поскольку под информацией в данном контексте понимается выбор какого-либо варианта из нескольких возможных, то в зависимости от прогнозов развития *региональной инфраструктуры* будет зависеть и развитие экономического пространства региона в целом. Особое значение данная закономерность приобретает для регионов нового освоения, где именно новой экономической информации значительно больше, чем в регионах другого типа.

5 В экономическом пространстве региона различные экономические субъекты развиваются с различной степенью интенсивности, что приводит к формированию ярко выраженного неравновесного состояния. Причем в условиях региональной экономики неравновесие характеризуется не только во вре-

менном аспекте (традиции – инновации), но и в пространственном, проявляясь в асимметрии процессов регионального развития. *Региональная инфраструктура* в данном контексте будет иметь двойное значение: с одной стороны, она выступает фактором обеспечения равновесия регионального экономического пространства, а с другой стороны – наоборот, фактором усиления региональных различий.

6 Эволюционная теория позволяет рассматривать регион в качестве сложной пространственной социально-экономической системы, характеризующейся нелинейностью взаимодействия ее элементов. Эволюционное развитие *региональной инфраструктуры* характеризуется стохастичностью, при которой состояние системы определяется в будущем лишь с определенной степенью вероятности.

7 Поскольку эволюционная экономика рассматривает экономику как сложную систему, то логично выделение в ее структуре системообразующих компонентов. По нашему мнению, одной из «эволюционных экономических универсалий» в региональном экономическом пространстве является *региональная инфраструктура*, обеспечивающая пространственные связи и взаимодействия как на региональном, так и на локальном уровнях.

Под влиянием пространственных взаимодействий, под воздействием внешней и внутренней среды функционирования в условиях как линейной, так и нелинейной динамики инфраструктуры, происходят процессы трансформации регионального экономического пространства, что следует рассматривать как предмет эволюционной теории и региональной экономики.

На основе обобщения положений теории пространственной экономики и теории эволюционной экономики автором сформулировано следующее определение: **региональная инфраструктура** – это совокупность экономических объектов и видов *услугообразующей деятельности, сконцентрированных на определенной территории и создающих условия для формирования и развития экономического пространства региона, обеспечивающих его целостность.*

Предметное поле понятия «региональная инфраструктура» в виде логической схемы представлено на рисунке 3.

Понятие «региональная инфраструктура» интегрирует два узловых детерминированных понятия: территориальность, отражающую привязанность инфраструктуры к определенной территории, и *услугообразующую деятельность*. При этом понятие *услугообразующей деятельности*, по мнению автора, выступает важным компонентом при раскрытии сущности региональной инфраструктуры в пространственном аспекте. *Услугообразующая деятельность* имеет материальный характер, в процессе ее осуществления происходит преобразование вещества, энергии или информации, их перемещение во времени, а также в экономическом пространстве региона (макрорегиона). *Услугообразующая деятельность* может рассматриваться как фактор производства, что особенно важно для регионов нового освоения на этапе формирования экономического пространства. Необходимо упомянуть и правовой аспект *услугообразующей деятельности*, в котором она раскрывается как объект имущественного оборота в региональной экономике.



Рисунок 3 – Предметное поле понятия «региональная инфраструктура»

Региональная инфраструктура обеспечивает целостность экономического пространства региона путем создания и функционирования системообразующих компонентов. В качестве системообразующего вида деятельности в региональном экономическом пространстве (региональной экономике) выступает *транспорт* и, соответственно, *транспортная инфраструктура*.

Особенности транспортной инфраструктуры в русле пространственной теории экономики представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Сущностные особенности транспортной инфраструктуры региона в русле пространственной теории

Для дальнейшего построения теоретико-методологических положений следует особо остановиться на анализе объекта настоящего исследования – Сибирском федеральном округе.

Геоэкономическое положение Сибирского федерального округа, природно-климатические особенности, наличие значительных минерально-сырьевых запасов, «проникновение» транспортной инфраструктуры в форме железнодорожного сообщения обеспечили образование экономических регионов. В их основе лежит опорная транспортная сетка, способствующая активному использованию ресурсного потенциала осваиваемой территории. Определяющую роль в становлении структуры экономики с учетом имеющегося потенциала минерально-сырьевой базы Сибирского федерального округа сыграла железнодорожная транспортная инфраструктура региона.

Наличие ряда «исключительных факторов» при эксплуатации железнодорожного транспорта способствовало воздействию на специфику структурного и функционального развития территории. Среди них:

- транспортная емкость сырьевой промышленности региона;
- технологическая вовлеченность перевозок в промышленное производство и их неотъемлемость;
- транспортная составляющая в структуре валового регионального продукта, сформированная особенностями экономико-географического положения региона;
- исключение альтернативных маршрутов и видов транспорта по причине технико-экономических преимуществ железнодорожного транспорта;
- единый технологический процесс перевозок.

2 Развита методология исследования трансформации экономического пространства региона ресурсного типа, построенная на фундаменте системной парадигмы, которая позволила ввести в научный оборот и раскрыть содержание понятия «системообразующая инфраструктура региона», теоретически доказать, что именно системообразующая инфраструктура является ключевым фактором пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа, разработать классификацию региональной инфраструктуры по функциональному признаку с учетом гетерогенных факторов, сформулировать принципы построения оценки влияния системообразующей инфраструктуры на экономику региона ресурсного типа.

Понимая, что трансформационные процессы в экономике регионов происходят непрерывно в координатах «пространство – время», изменяясь только в интенсивности воздействия в разные промежутки времени, а также учитывая теоретические аспекты эволюционного развития экономики региона, изложенные автором, сформулируем определение **пространственно-экономической трансформации экономики региона ресурсного типа** *(на этапе преобразования, перехода к новой специализации региона)* как изменений содержания и формы территориального размещения производительных сил, приводящих к улучшению качества регионального экономического пространства, повышению эффективности использования конкурентных преимуществ, а также обеспе-

чивающих структурные сдвиги в региональном промышленном производстве от ресурсного к промышленному (индустриальному) типу развития.

Рассматривая пространственно-экономическую трансформацию региона ресурсного типа в диссертационном исследовании, автор фокусирует внимание на проблемах экономического развития региона и его приоритетных целевых стратегических ориентирах.

С учетом генезиса теории макро-, мезо- и микроэкономики до современных мир-системных, глобальных концепций национального и регионального развития, основываясь на этапах формирования, становления и развития и управляемой трансформации экономического пространства, можно определить, что ключевую роль и системообразующую функцию в развитии экономической системы региона занимает инфраструктура как вид экономической деятельности, находящийся в соответствии с тем или иным типом индустриализации регионального хозяйства. Зависимость эту можно соотнести следующим образом: доиндустриальный тип деятельности – транспортная инфраструктура; индустриальный – промышленность и производственная инфраструктура; постиндустриальный – к ним добавляются финансовая, инновационная, информационная, экологическая инфраструктуры. Развитие таких ключевых инфраструктур на различных этапах индустриализации, по мнению автора, в большей степени определяет успешность функционирования и модернизации экономики. Это позволило обобщить общетеоретические экономические воззрения и региональную науку в единый научный потенциал для развития теории инфраструктурного экономического развития, и разработать авторский методологический подход к исследованию пространственно-экономической трансформации региона на основе идентификации системообразующей инфраструктуры (рисунок 5).

Концептуальные положения системного подхода, обобщенные в диссертации, позволяют сформулировать три ключевые характеристики инфраструктуры:

- 1) инфраструктура является компонентом региональной социально-экономической системы как системы более высокого порядка;
- 2) инфраструктура сама представляет собой сложную систему, поддающуюся структурированию по различным основаниям;
- 3) инфраструктура является системообразующим фактором пространственно-экономической трансформации региона.

Инфраструктура региона, являясь сложной системой, обладает важнейшими системными свойствами и признаками (таблица 1).

Разработанный методологический подход к исследованию механизма качественного сдвига на этапе трансформации экономического пространства региона ресурсного типа основывается на идентификации системообразующей инфраструктуры, способствующей оптимальному взаимодействию всего множества инфраструктур, функционирующих в экономическом пространстве региона.

В контексте предлагаемого методологического подхода инфраструктура идентифицирована в качестве системообразующего фактора пространственно-экономической трансформации региона, что базируется на следующих методологических предпосылках.

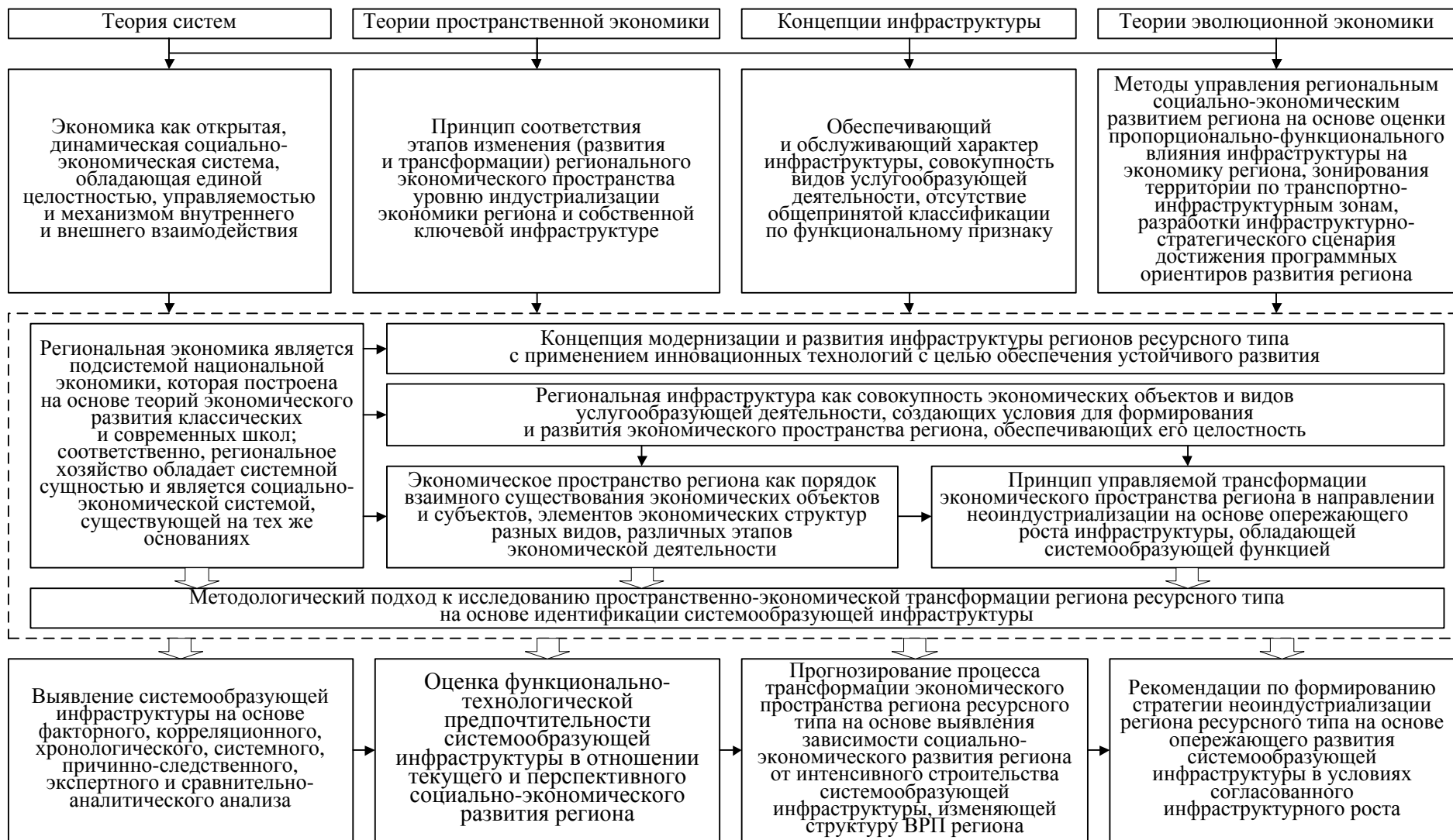


Рисунок 5 – Сущность и содержание авторского методологического подхода к исследованию пространственно-экономической трансформации ресурсного типа

Таблица 1 – Основные системные свойства инфраструктуры региона

Системное свойство и признак	Характеристика
Ограниченность	Регион всегда рассматривается в определенных границах, наличие которых позволяет определять региональный или межрегиональный характер пространственных взаимодействий, инструментом которых выступает инфраструктура
Целостность	Свойство инфраструктуры как целого принципиально не сводится к сумме свойств составляющих ее элементов (системообразующих, системоформирующих или системонаполняющих)
Структурность	Инфраструктуру можно структурировать по различным основаниям (критериям): функциям, видам экономической деятельности, типам объектов, масштабам пространственных взаимодействий и т.д.
Взаимодействие со средой	Инфраструктура – открытая система, формирование и проявление ее свойств в ходе эволюции регионального экономического пространства происходит в процессе взаимодействия со средой – другими региональными подсистемами
Иерархичность	Элементы инфраструктуры определенным образом упорядочены и подвергаются управляющему воздействию в зависимости от уровня управления – регионального уровня или местного самоуправления

Системообразующий фактор – это фактор, который формирует систему процессов, явлений, особенностей, и без наличия которого функционирование системы как целостности не представляется возможным.

Авторская интерпретация инфраструктуры в разрезе классификации системообразующих факторов представлена на рисунке 6.

Развитие и преобразование экономического пространства региона происходит за счет вовлечения в экономику территорий нового освоения, а также за счет модернизации уже активных сегментов экономики, требуемой в связи с различными причинами: социально-экономическая неэффективность, смена экономической специализации, наличие экологических и социальных ограничений. В диссертации, исходя из поставленной цели, в качестве территорий нового освоения рассматриваются конкретные площадки реализации инвестиционных проектов субъектов РФ, входящих в состав Сибирского федерального округа.

Для региона любого экономического типа, в том числе ресурсного, и экономико-географического расположения возможно выделить три основных этапа развития: этап формирования и становления, этап развития и этап преобразования (активной трансформации), т.е. перехода от существующего к новому типу экономики.

На этапе формирования и становления экономического региона системоформирующую функцию (определяющую начальную форму региона), создающую основу функционирования территориальной социально-экономической системы для всех без исключения регионов, обеспечивала транспортная инфраструктура – гужевой, автомобильный, железнодорожный, речной, морской виды транспорта для различных регионов, а также инфраструктура связи в части почтового и информационного сообщения.



Рисунок 6 – Системообразующие характеристики инфраструктуры

Материально-производственные виды инфраструктуры выполняли системообразующую функцию, обеспечивающую экономическое содержание региона: аграрные, строительные, добывающие, первичные обрабатывающие, глубоко перерабатывающие и конечные виды производства, создающие готовую продукцию (производственная, добывающая, энергетическая инфраструктуры). Остальные виды деятельности реализовывали системообеспечивающую функцию, которая была направлена на эффективное взаимодействие всех элементов региональной социально-экономической системы (финансовая, рыночная, инновационная, социальная инфраструктуры).

На этапе экономического развития региона согласно принятому стратегическому направлению, уровень развитости характеризуется степенью развития транспортной инфраструктуры и передовых видов деятельности производственной инфраструктуры, в зависимости от региональной спецификации.

На этапе преобразования региона до нового экономического облика при условии достаточного развития транспортной инфраструктуры ключевую роль

в пространственно-экономической трансформации занимает тот вид инфраструктуры, который получает стратегический приоритет.

Определение степени влияния инфраструктурного развития на пространственно-экономическую трансформацию региона ресурсного типа методически опирается на методы выявления пропорционально-функциональной вовлеченности всех видов региональной инфраструктуры в обеспечение процесса пространственной трансформации и экономического развития, а также общего инфраструктурного взаимодействия. Во-первых, проводится сравнение пропорционально-долевого участия инфраструктур в формировании и распределении ВРП за прошедший период. Во-вторых, определение инфраструктурных предпочтений производящих видов деятельности в части распределяющих инфраструктур в разрезе отдельных территорий, с последующим обобщением долей в целом по региону. В-третьих, определение технологически приемлемых инфраструктурных решений на территориях нового освоения в соответствии с их инвестиционными проектами, с обобщением всех полученных весовых характеристик на уровне региона в разрезе отдельных видов инфраструктуры, с целью выявления ключевой инфраструктуры, имеющей наибольшую вовлеченность в производственно-технологические циклы экономики региона ресурсного типа, с учетом его стратегических задач.

Для территорий с различным направлением трансформации, в зависимости от выбранной стратегии, на этапах его развития и перехода к новому типу, целесообразно применять классификацию инфраструктуры по признаку функционального воздействия на экономику и социальную сферу региона, учитывающему внутреннюю и внешнюю среду региона, а также его центральный инфраструктурный элемент:

– системообразующая инфраструктура (создающая новый образ региона), являющаяся наиболее активной и функциональной инфраструктурой на этапах социально-экономического и пространственного преобразования (трансформации) территории региона от прежнего к будущему типу развития;

– интеграционная инфраструктура, определяющая взаимодействие внутренней среды системы (региона) с процессами в соседних и в удаленных территориальных системах;

– локальная инфраструктура, определяющая внутренние процессы системы (региона) и их эффективность.

В диссертационном исследовании системообразующая инфраструктура региона ресурсного типа определена как инфраструктура, доминирующая по экономическим и социально значимым позициям развития региона и обеспечивающая взаимодействие локальной и интеграционной инфраструктур.

Кроме того, дополнительными признаками системообразующей инфраструктуры являются:

– осуществление системообразующей инфраструктурой функций, не ограничивающихся принадлежностью по видам деятельности или границами отдельной территориальной подсистемы;

– возможность функционирования системообразующей инфраструктуры как самостоятельной сферы деятельности;

– одновременное взаимодействие со многими видами экономической деятельности региона, высокая степень проникновения в их функционирование, наличие определяющего экономического влияния на многие сферы деятельности.

Системообразующая инфраструктура способствует:

– формированию экономически активного региона, установлению определяющего влияния на экономическую специфику региона (по видам деятельности и др.), его параметров как социально-экономической системы, включая макроэкономические;

– обеспечению функционирования региона как системы, характеризующейся целостностью, эмерджентностью, высокой экономической активностью и иными системными признаками, развитию синергетических эффектов от функционирования входящих в нее элементов;

– развитию возможности выполнения регионом на основе системообразующей инфраструктуры общегосударственных функций: экономических, интеграционных, социальных, экологических и иных (рисунок 7).



Рисунок 7 – Схема взаимодействия системообразующей, интеграционной и локальной инфраструктур в соответствии с их функциональными характеристиками

Для регионов с различным уровнем, спецификой и типами развития в качестве системообразующей инфраструктуры могут существовать разные ее виды.

В рамках пространства определенного территориальными границами региона ресурсного типа осуществляется совокупность взаимодействия природных условий, внутренних и внешних субъектов хозяйственной деятельности, которая формируется ключевыми гетерогенными факторами (рисунок 8).

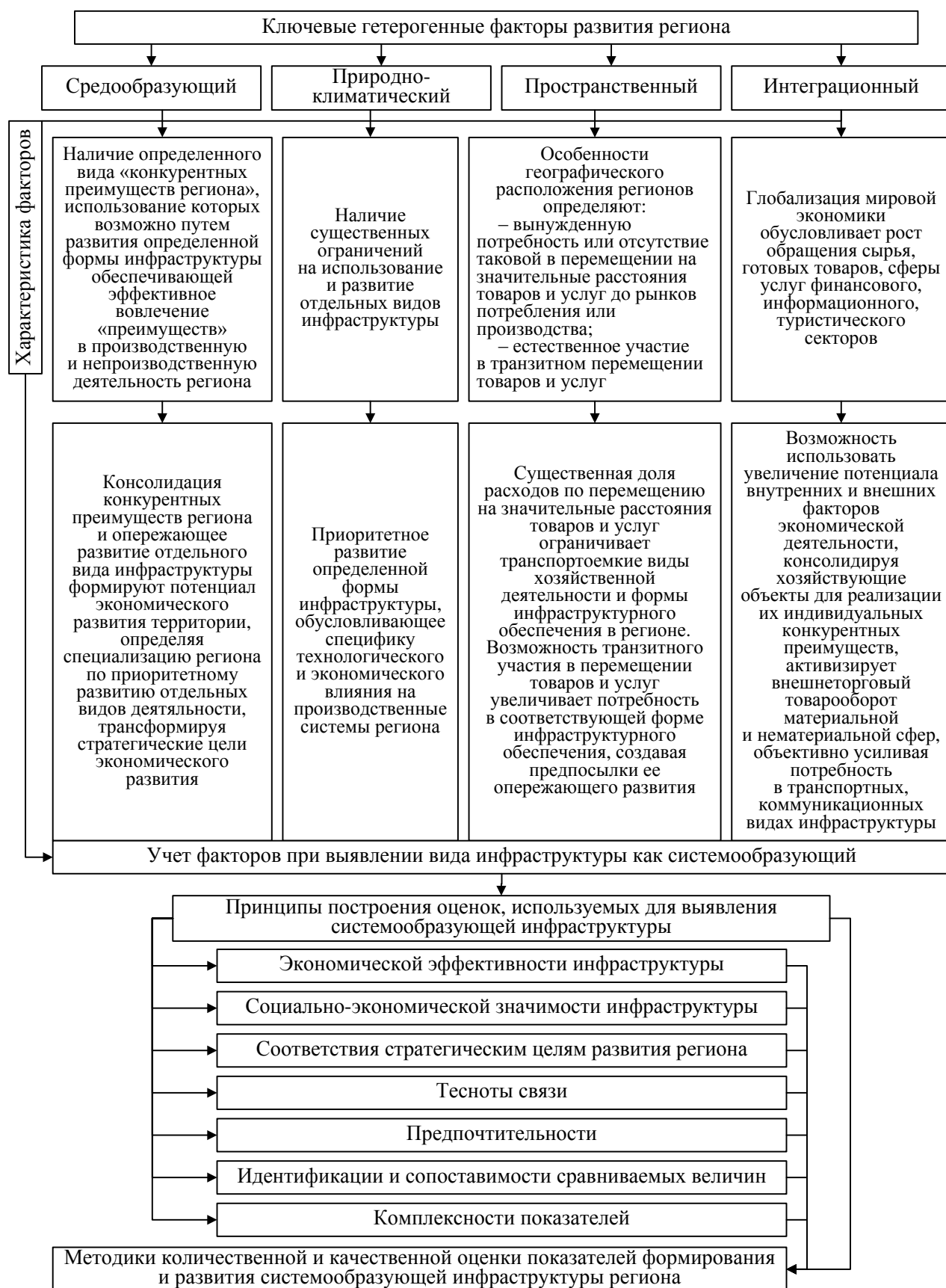


Рисунок 8 – Принципы построения оценок, используемых для выявления системообразующей инфраструктуры региона с учетом ключевых гетерогенных факторов

Гетерогенные факторы в совокупности консолидируют условия формирования определенного вида системообразующей инфраструктуры региона, способной изменять условия экономической деятельности вовлекая внешние ресурсы и усиливая потенциал внутренних конкурентных преимуществ территории.

В разработанной факторной модели определены принципы построения оценочного аппарата, соответствующие характеристикам системообразующей инфраструктуры региона, учитывающие функциональное влияние инфраструктуры на пространственно-экономическую трансформацию.

Исходя из авторского определения пространственно-экономической трансформации на этапе преобразования региона, обоснован *методологический подход к исследованию трансформации экономического пространства региона ресурсного типа* на основе опережающего развития системообразующей инфраструктуры, включающий:

- анализ и оценку состояния уровня развития территории с целью определения межрегиональной дифференциации и базовых критериев для сравнения;

- методику выявления системообразующей инфраструктуры региона, а также методику формирования оценки влияния степени ее развития на процесс достижения целей региона в соответствии со стратегическими документами;

- структурно-логическую схему методологического и методического обеспечения процесса пространственно-экономической трансформации территории Сибирского федерального округа, основывающегося на механизме опережающего развития системообразующей инфраструктуры региона (рисунок 9);

- разработку предложений и рекомендаций по актуализации стратегических документов Сибирского федерального округа и страны в части внедрения методологии и методик по выявлению, формированию и развитию системообразующей инфраструктуры как основного элемента механизма пространственно-экономической трансформации;

- создание долгосрочного прогноза экономической трансформации пространственного образования – Сибирского федерального округа на основе поэтапного опережающего развития системообразующей инфраструктуры;

- определение стратегического направления пространственно-экономической трансформации территории, на основе теории и концепций размещения производительных сил и пространственной организации экономики территории;

- обоснование механизма, обеспечивающего пространственно-экономическую трансформацию Сибирского федерального округа на основе опережающего роста системообразующей инфраструктуры.

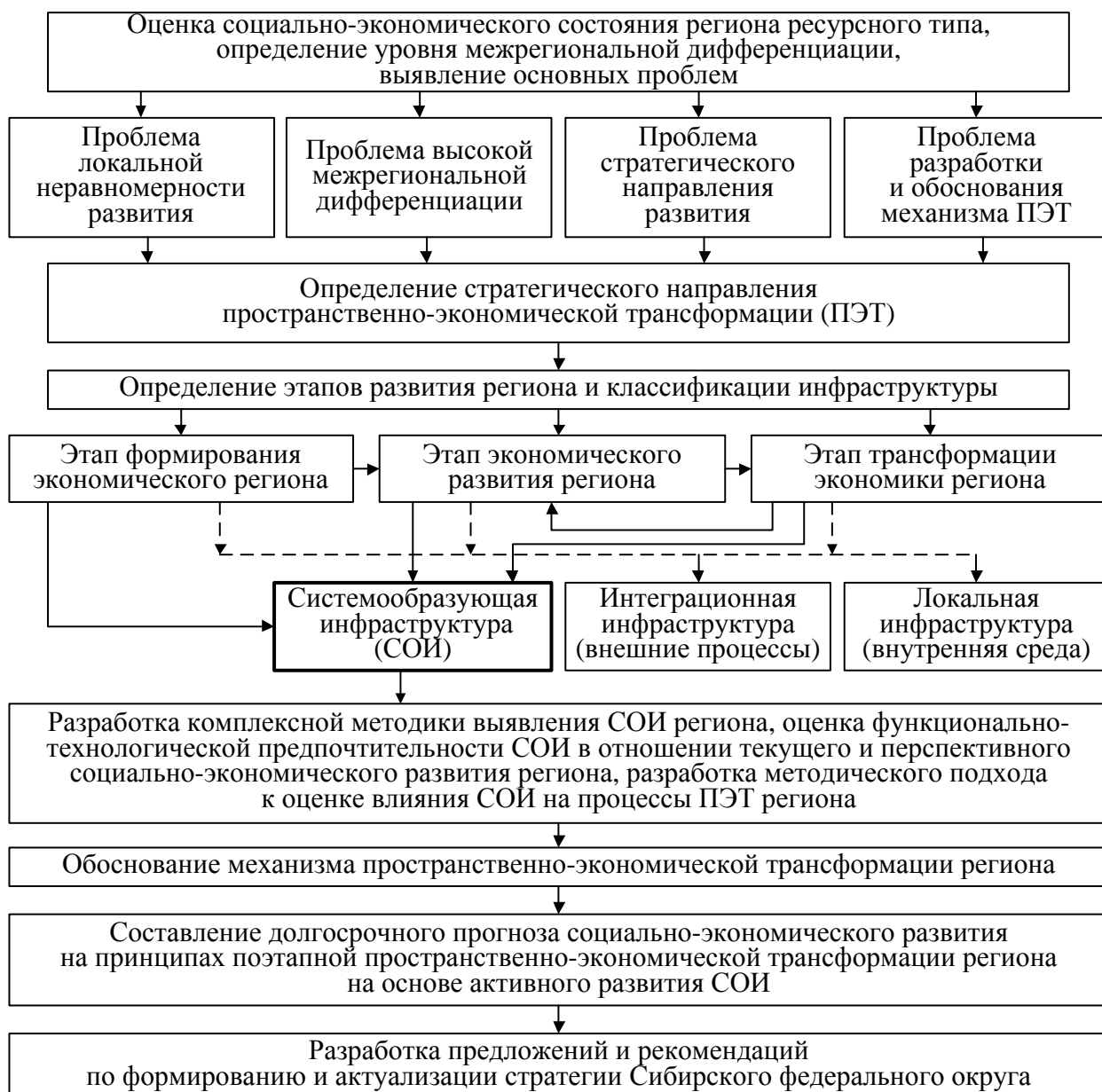


Рисунок 9 – Структурно-логическая схема реализации методологии пространственно-экономической трансформации региона на основе идентификации системообразующей инфраструктуры

3 Осуществлено транспортно-инфраструктурное зонирование и разработана методика выявления системообразующей инфраструктуры региона ресурсного типа на основе оценки функционально-технологической предпочтительности, построения матрицы выявления системообразующей инфраструктуры, ранжирования видов инфраструктуры с учетом характеристики функционально-технологической предпочтительности в пространстве региона ресурсного типа, в том числе в процессах освоения новых территорий.

Учитывая определение экономического пространства как физического базиса для размещения производительных сил и созданной социально-экономической среды, в которой ведется экономическая деятельность, формируются и реализуются производственные и воспроизводственные отношения, автором осуществлено транспортно-инфраструктурное зонирование территории Сибир-

ского федерального округа как территории размещения и взаимодействия хозяйствующих субъектов на основе показателей, характеризующих состояние транспортной инфраструктуры, а также географических условий. К таким показателям отнесены:

- 1) эксплуатационная длина железнодорожных путей;
- 2) количество пассажиров, отправленных железнодорожным транспортом;
- 3) объем грузов, отправленных железнодорожным транспортом;
- 4) среднегодовая численность занятых на железнодорожном транспорте;
- 5) объем транспортных услуг на душу населения.

Зонирование территории региона по транспортно-инфраструктурным зонам (ТИЗ) на основе оценки географических условий и экономических показателей по соответствующим видам транспортной инфраструктуры, определяет, в свою очередь, наличие или отсутствие сдерживающего фактора в развитии добывающих и обрабатывающих производств, что дополняет комплексность и обоснованность оценки функциональной сущности выявляемой системообразующей инфраструктуры региона ресурсного типа.

В связи с этим территорию Сибирского федерального округа можно разделить на четыре ТИЗ в зависимости от присутствия крупных транспортных инфраструктур (рисунок 10).

– Северная зона – морская, речная, авиационная транспортные инфраструктуры фактически сформировали транспортно-технологическое предпочтение данной зоны при активном развитии инфраструктуры добывающей промышленности.

– Центральная зона – железнодорожная, автомобильная, речная, авиационная и трубопроводная транспортные инфраструктуры фактически сформировали транспортно-технологическое предпочтение данной зоны при активном развитии инфраструктур добывающей промышленности, обрабатывающей, энергетической, финансовой, рыночной, инфраструктуры агропромышленного сектора экономики.

– Западная зона – автомобильная, речная, авиационная, трубопроводная и частично железнодорожная транспортная инфраструктуры фактически сформировали транспортно-технологическое предпочтение данной зоны при активном развитии социальной и рыночной инфраструктуры.

– Южная зона – автомобильная, авиационная, транспортная инфраструктуры фактически сформировали транспортно-технологическое предпочтение данной зоны при активном развитии инфраструктуры агропромышленного сектора экономики.

В целях сравнения функциональных качеств различных видов инфраструктуры, обеспечивающих изменяющуюся динамику взаимодействия производственных и социальных систем региона, в диссертации разработана методика выявления инфраструктуры, обладающей большей степенью функционально-технологической предпочтительности. Функционально-технологическая предпочтительность конкретного вида инфраструктуры предстает как набор (совокупность) ее особых функционально-технологических преимуществ, определяющих ее максимальную полезность для определенного вида экономической деятельности в процессах пространственно-экономической трансформации.



Источник — подготовлено автором на основе материалов http://content.foto.mail.ru/mail/mo-rena-08/_answers/i-4.jpg.

Рисунок 10 – Транспортно-инфраструктурное зонирование территории Сибирского федерального округа

Необходимость предложенного понятия «функционально-технологическая предпочтительность» определена задачей формирования интегральной характеристики, позволяющей оценить способности инфраструктуры к трансформации системы ее элементов в зависимости от изменения условий экономической деятельности в регионе, а также обеспечить сравнение функциональных характеристик различных видов инфраструктуры в регионе в зависимости от специализации.

Нахождение в регионе инфраструктуры, обладающей наибольшей величиной интегрального показателя «функционально-технологической предпочтительности», является основной целью методики выявления системообразующей инфраструктуры в рамках выделенного территориально-пространственного сегмента (рисунок 11).



Рисунок 11 – Алгоритм выявления системообразующей инфраструктуры региона

Сущность оценки функционально-технологической предпочтительности состоит в определении значимости влияния инфраструктуры на развитие определенного вида экономической деятельности, соответствующем величине по шкале сравниваемых характеристик. Данная процедура основана на методе непосредственных количественных оценок. Непосредственная количественная оценка используется в случаях, когда необходимо определить значение показателя, измеряемого количественно, а также оценить степень сравнительной предпочтительности различных объектов.

Диапазон шкалы состоит из следующих величин:

«-1» – отсутствие необходимого, функционально значимого вида инфраструктуры, что является сдерживающим фактором в развитии соответствующего вида экономической деятельности в регионе;

«0» – слабое влияние на развитие вида экономической деятельности в регионе;

«+1» – определяющее значение инфраструктуры для вида экономической деятельности, адаптируя его функционирование к воздействию ключевых гетерогенных факторов в регионе.

Максимальная величина показателя, полученного в результате процесса оценки, равная сумме частных оценок функционально-технологической предпочтительности основных видов инфраструктуры по каждому виду деятельности в регионе (согласно ОКВЭД), определяет соответствующую инфраструктуру, обладающую высокими характеристиками функционально-технологической предпочтительности.

Свойство системообразующей инфраструктуры – трансформировать условия экономической деятельности в пространстве зависит от воздействия внешних и внутренних факторов антропогенного и естественного характера.

Учитывая совокупность влияния основных гетерогенных факторов, а также методику выявления системообразующей инфраструктуры в рамках пространства, отраженного территориальными границами, в Сибирском федеральном округе системообразующая инфраструктура в диссертационном исследовании определена в виде железнодорожной инфраструктуры, так как имеет доминирующие позиции вовлеченности в экономику региона, включая территории нового освоения.

4 Обоснован и апробирован авторский методический подход к оценке функционального влияния системообразующей инфраструктуры на процессы экономического развития региона, включающий исследование зависимостей интегральных показателей социально-экономического развития региона и специальных показателей «инфраструктурного обеспечения» территории, что позволяет управлять развитием экономического пространства региона, обеспечивать снижение рисков в реализации государственных программ социально-экономического развития территории и переход на новую основную специализацию.

Выбор приоритетов и методов управления развитием системообразующей инфраструктуры, влияющих на экономическое развитие Сибирского федерального округа, необходимо осуществлять в соответствии с целевыми стратегическими (программными) задачами социально-экономического развития региона. Территориальное развитие железнодорожной инфраструктуры является формой пространственного развития региона и взаимосвязано с процессом регионализации экономики региона.

Авторская версия исследования пространственно-экономической трансформации региона базируется на идее, что географически расположенные на территории Сибирского федерального округа «инфраструктурные острова» должны интегрироваться с «инфраструктурным материком» в качестве целост-

ного образования. Содержание предложенных экономико-географических терминов определяется зависимостью промышленного освоения ресурсного потенциала отдельных территорий от наличия в транспортно-производственных циклах технологически неотъемлемого звена – железнодорожного транспорта, связывающего места добычи ресурсов с индустриально развитой частью региона.

Автор обосновывает, что для достижения цели по динамичному развитию системообразующей железнодорожной инфраструктуры необходимо определение оптимальной формы распределения институциональных обязанностей между государством, коммерческой компанией, в чьем оперативном управлении находится весь инфраструктурный комплекс железных дорог, и пользователями инфраструктуры.

Для развития теории инфраструктурного экономического развития разработан методологический подход к исследованию пространственно-экономической трансформации региона на основе идентификации процессов развития системообразующей инфраструктуры, который находит продолжение в разработке сценария ее опережающего развития.

Алгоритм авторского методического подхода к оценке воздействия системообразующей инфраструктуры на экономическое развитие региона представлен на рисунке 12.

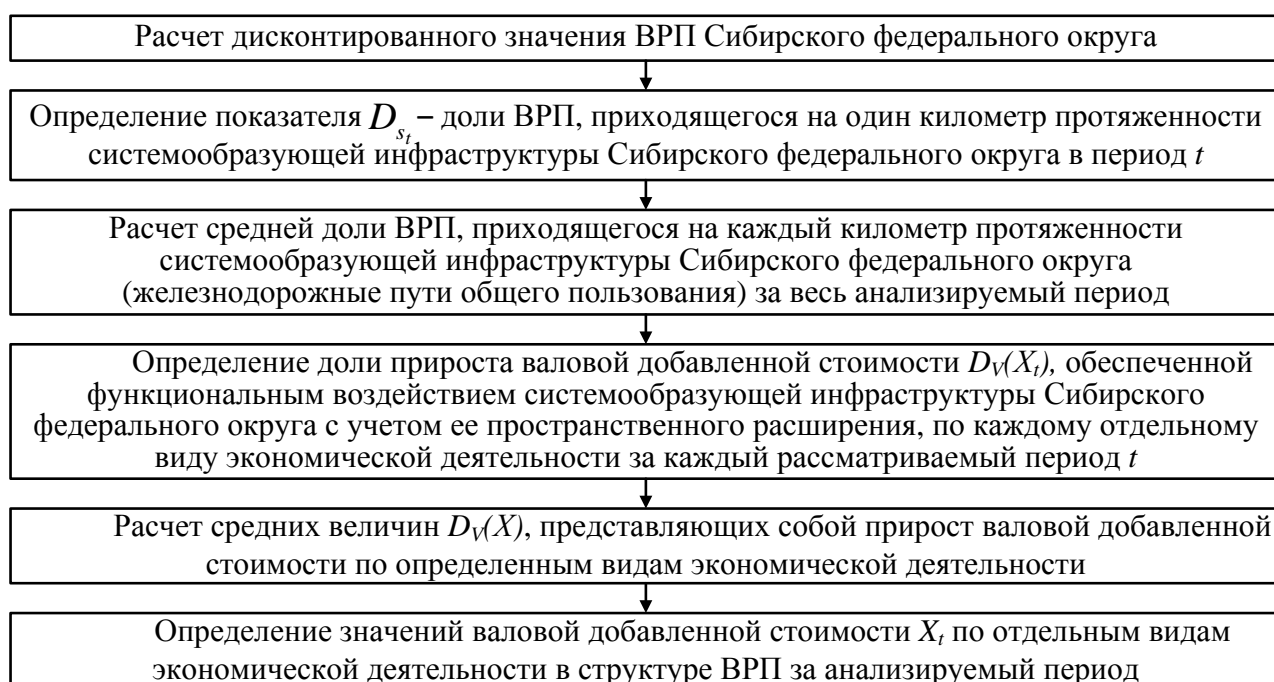


Рисунок 12 – Алгоритм оценки влияния системообразующей инфраструктуры на экономическое развитие региона

Выбор интегральных показателей социально-экономического развития региона и специальных показателей «инфраструктурного обеспечения» территории в авторской методике обусловлен не только аналитическими целями, но и необходимостью их использования в процессах реализации управленческих решений органов государственной власти и местного самоуправления в сфере

прогнозирования и стратегического планирования развития подведомственных территорий, являющихся компонентами экономического пространства региона.

Анализ и прогноз пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа требует учета региональной специфики, которая проявляется в отличительных характеристиках составляющих его территориальных единиц. Результаты реализации алгоритма авторского методического подхода к оценке воздействия системообразующей инфраструктуры на экономическое развитие региона представлены в таблицах 2–4.

Таблица 2 – Расчет дисконтированного значения ВРП Сибирского федерального округа в ценах 1999 г.

Год	ВРП Сибирского федерального округа, млрд р.	Индекс роста физического объема ВРП Сибирского федерального округа, %	Расчетные значения ВРП Сибирского федерального округа в ценах 1999 г., млрд р.
1999	673,1	100,0	673,1
2000	687,2	107,5	687,2
2001	844,0	106,9	734,6
2002	991,7	104,1	764,7
2003	1 209,6	107,5	822,1
2004	1 632,4	108,3	890,3
2005	1 951,3	104,8	933,1
2006	2 443,0	106,2	990,9
2007	2 990,7	107,5	1 065,2
2008	3 442,2	104,1	1 108,9
2009	3 391,1	98,5	1 092,4
2010	4 131,4	104,7	1 143,8
2011	4 802,9	105,0	1 201,0
2012	5 169,2	103,0	1 237,0
2013	5 535,4	101,3	1 253,1
2014	5 818,5	100,6	1 260,6

Источник – Данные по ВРП Сибирского федерального округа и Индексу роста физического объема ВРП Сибирского федерального округа взяты из статистического сборника Регионы России. URL : http://www.gks.ru/bgd/regl/B13_14p/Main.htm.

На следующем шаге с использованием официальных статистических данных (таблица 3) автором определяется показатель D_{s_t} – доля ВРП, приходящегося на 1 км протяженности системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа в период t .

Расчитанные на основе вышеприведенных статистических данных значения D_{s_t} приведены в таблице 4.

Таблица 3 – Основные показатели развития системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа в 1999–2014 гг.

Год	Протяженность железнодорожных путей общего пользования Сибирского федерального округа, км	Объем строительства новых и вторых железнодорожных путей общего пользования в Сибирском федеральном округе, км	Плотность железнодорожных путей в Сибирском федеральном округе, км/км ²
1999	14 985,0	36,90	2,93
2000	14 969,0	29,40	2,93
2001	14 970,0	75,78	2,93
2002	14 967,0	1,50	2,93
2003	14 732,0	37,17	2,88
2004	14 732,0	31,96	2,88
2005	14 733,0	52,50	2,88
2006	14 714,0	30,45	2,88
2007	14 566,5	56,90	2,85
2008	14 568,0	29,30	2,85
2009	14 594,2	45,00	2,85
2010	14 593,7	45,90	2,85
2011	14 604,5	58,60	2,86
2012	14 604,5	27,80	2,86
2013	14 604,5	31,20	2,86
2014	14 607,0	20,10	2,86

Источник – Составлено автором по: Единая межведомственная информационная система (ЕМИСС). URL : <http://fedstat.ru/indicator/data.do?id=30951>; <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=40633>.

Таблица 4 – Доля ВРП, приходящегося на 1 км протяженности системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа

Год	ВРП Сибирского федерального округа в ценах 1999 г., млрд р.	Протяженность железнодорожных путей общего пользования Сибирского федерального округа, км*	Отношение величины ВРП в расчете на 1 км, млрд р. / км (справочно)	Доля ВРП, приходящегося на 1 км в суммарной величине ВРП Сибирского федерального округа, D_s , %
1999	673,1	14 985,0	0,0449	0,0067
2000	687,2	14 969,0	0,0459	0,0067
2001	734,6	14 970,0	0,0491	0,0067
2002	764,7	14 967,0	0,0511	0,0067
2003	822,1	14 732,0	0,0558	0,0068
2004	890,3	14 732,0	0,0604	0,0068
2005	933,1	14 733,0	0,0633	0,0068
2006	990,9	14 714,0	0,0673	0,0068
2007	1 065,2	14 566,5	0,0731	0,0069
2008	1 108,9	14 568,0	0,0761	0,0069
2009	1 092,4	14 594,2	0,0749	0,0069
2010	1 143,8	14 593,7	0,0784	0,0069
2011	1 201,0	14 604,5	0,0822	0,0068
2012	1 237,0	14 604,5	0,0847	0,0068
2013	1 253,1	14 604,5	0,0858	0,0068
2014	1 260,6	14 607,0	0,0449	0,0067

Источник – * Транспорт России : информ.-стат. бюл. 2014 г. URL : http://www.mintrans.ru/activity/detail.php?SECTION_ID=701#; Регионы России : информ.-стат. бюл. 2014 г. URL : http://www.gks.ru/bgd/regl/B13_14s/IssWWW.exe/Stg/sibir/sib-fo.htm.

Далее рассчитывается средняя доля ВРП, приходящегося на каждый километр протяженности системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа (железнодорожные пути общего пользования) за весь анализируемый период:

$$D_s = \frac{\sum_{t=1}^n D_{s_t}}{n}, \quad (1)$$

где n – количество анализируемых периодов (с 1999 по 2013 г.).

Согласно таблице 4, на 1 км эксплуатационной длины железнодорожных путей общего пользования (1 км протяженности системообразующей инфраструктуры) приходится в среднем 0,0068% ВРП. Следовательно, ежегодно каждый построенный и введенный в эксплуатацию километр системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа (объем строительства новых и вторых железнодорожных путей общего пользования – L_t) позволяет получить прирост величины ВРП, приходящейся на 1 км эксплуатационной длины железнодорожных путей общего пользования Сибирского федерального округа, пропорциональный величине D_s .

При определении среднегодового значения D_s (1) в расчет принимается полная эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования, так как эта инженерная сеть системообразующей инфраструктуры уже обслуживает экономический процесс и обеспечивает рост ВРП в имеющемся экономическом пространстве региона.

Согласно авторской методике, далее необходимо определить долю прироста валовой добавленной стоимости $D_v(X_t)$, обеспеченную функциональным воздействием системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа с учетом ее пространственного расширения, по каждому отдельному виду экономической деятельности за каждый рассматриваемый период t (2):

$$D_v(X_t) = \frac{X_t}{X_{t-1}} - D_s \cdot L_t. \quad (2)$$

В диссертационном исследовании рассматриваются величины валовой добавленной стоимости для таких видов экономической деятельности как добыча полезных ископаемых (R_t), перерабатывающая промышленность (Y_t), производство электроэнергии, газа и воды (Q_t), строительство (B_t), сектор услуг (P_t), сельское хозяйство и рыболовство (G_t) за каждый период t с 1999 по 2013 г. Учитывая, что функциональное воздействие железнодорожной инфраструктуры на различные виды деятельности неодинаково, значение $D_v(X_t)$ рассчитывается исходя из значения объемов ежегодного строительства новых и вторых линий железнодорожных путей L_t . Величина D_s в этом случае отражает расширение экономического пространства за счет увеличения пропускной способности и строительства новых путей, в том числе на территориях нового освоения.

Таким образом, для каждого из основных видов экономической деятельности X можно рассчитать средние величины $D_v(X)$, представляющие собой прирост валовой добавленной стоимости по данному виду экономической деятельности:

$$D_v(X) = \frac{\sum_{i=1}^n D_v(X_i)}{n}. \quad (3)$$

Прогнозный расчет на период с 2015 по 2030 г. производится также на основе проектных значений объемов ежегодного строительства новых и вторых путей общего пользования.

На следующем шаге, согласно авторской методологии, определяются значения валовой добавленной стоимости X_t по отдельным видам экономической деятельности в структуре ВРП за анализируемый период 1999–2013 гг. Вычисления проводятся с использованием значений доли прироста ВРП, исходя из значения средневзвешенного прироста по каждому виду экономической деятельности, происходящего в соответствии с экономическими закономерностями прибыльности организаций различных отраслей (ВЭД), а также доли прироста ВРП, формируемой за счет пространственного расширения инфраструктурной сети системообразующей инфраструктуры региона:

$$X_t = X_{t-1} \cdot (1 + D_s \cdot L_t + D_v(X_t)), \quad (4)$$

где X_t – валовая добавленная стоимость по отдельному виду экономической деятельности за текущий период t ; L_t – длина построенной и введенной в эксплуатацию системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа за анализируемый период (объемы строительства новых и вторых железнодорожных путей общего пользования).

На основе вычисленных в расчетном периоде 1999–2013 гг. значений средней величины ВРП, приходящейся на 1 км протяженности системообразующей инфраструктуры (D_s), в том числе на новые построенные линии путей сообщения; средней величины прироста произведенного продукта основными видами экономической деятельности в структуре ВРП, обеспеченного общим среднегодовым экономическим ростом (рентабельностью) организаций и функциональным воздействием системообразующей инфраструктуры с учетом ее пространственного развития ($D_v(R)$, $D_v(Y)$, $D_v(Q)$, $D_v(B)$, $D_v(P)$, $D_v(G)$); величины валовой добавленной стоимости по учитываемым видам экономической деятельности (R_t , Y_t , Q_t , B_t , P_t , G_t), разработан авторский прогнозный расчет ВРП Сибирского федерального округа на период до 2030 г.

5 Выявлены и раскрыты стратегические приоритеты и доминанты экономической трансформации региона ресурсного типа на основе разработки авторского стратегического сценария долгосрочного прогноза развития системообразующей инфраструктуры. Разработаны методические рекомендации по внедрению авторского подхода в процесс корректировки и актуализации стратегических документов по социально-экономическому развитию регионов Сибирского федерального округа, отличительной особенностью которых является идентификация железнодорожного транспорта в качестве его системообразующей инфраструктуры.

Авторская методология предполагает разработку стратегического сценария долгосрочного прогноза развития системообразующей инфраструктуры как

основного элемента пространственно-экономической трансформации Сибирского федерального округа и ее перехода к новому промышленному типу с целью обеспечения устойчивого экономического роста региона.

Разработанный долгосрочный прогноз базируется на сформулированном новом методологическом подходе к исследованию региональной экономики, который в целях прогнозирования включает:

- принципы построения текущих и прогнозных оценок, исходя из системного и пространственного представления региональной экономики;
- методику вычисления и составления вариантного (сценарного) многоэтапного прогноза с выделением сценария опережающего развития системообразующей инфраструктуры;
- механизм реализации поставленных стратегических задач для достижения желаемой цели, включающий инфраструктурное развитие региона в соответствии с региональной стратегической специализацией.

В диссертационном исследовании теоретически обосновано, что именно системообразующая инфраструктура является ключевым фактором пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа. Для развития теории инфраструктурного экономического развития разработан методологический подход к исследованию пространственно-экономической трансформации региона на основе идентификации и реализации сценария опережающего развития системообразующей инфраструктуры. В целях иллюстрации доминанты инфраструктурного развития и обоснования наличия системообразующей инфраструктуры региона ресурсного типа как основного элемента в механизме пространственно-экономической трансформации и изменения региональной специализации разработан долгосрочный прогноз экономической трансформации Сибирского федерального округа в зависимости от развития его системообразующей инфраструктуры на период с 2015 до 2030 г.

На основе разработанной автором методологии выполнен прогноз следующих базовых показателей: ВРП Сибирского федерального округа (в том числе по основным видам экономической деятельности), численность населения (в том числе по численности занятого населения), производительность труда.

При расчете прогнозных значений величины ВРП автор опирался на предположение о том, что расширение географического пространства системообразующей инфраструктуры на территории региона обеспечивает формирование дополнительного (по отношению к имеющемуся) экономического пространства, которое приводит к увеличению прироста ВРП, базирующегося на среднем значении естественного прироста каждого отдельного вида экономической деятельности, в зависимости от его роли и места в процессе создания ВРП, с учетом воздействия внешних и внутренних факторов экономического развития.

На основании полученных в диссертационной работе методологических и методических результатов и произведенных в соответствии с ними экономико-математических расчетов, основанных на официальных статистических данных, выявлена в экономике Сибирского федерального округа зависимость показателей развития системообразующей железнодорожной инфраструктуры и величины валового регионального продукта.

Применяющиеся стандартные варианты прогнозирования основных социально-экономических показателей развития региона, в частности ВРП, предполагают – по причинам использования различных алгоритмов и установочных положений – получение широковариативного ряда результатов. В целях выполнения сравнительного анализа прогнозируемой величины ВРП автор предлагает представление в прогнозном аппарате трех сценариев развития социально-экономического развития Сибирского федерального округа (таблица 5).

Таблица 5 – Расчет авторского стратегического сценария социально-экономического развития Сибирского федерального округа на период с 2015 по 2030 г. (по ВВП и ВРП)

Этап авторского стратегического сценария	Российская Федерация		Сибирский федеральный округ	
	ВВП, млрд р.	Средний темп прироста ВВП, %	Модельные значения ВРП в ценах 2014 г., млрд р.	Темпы роста ВРП, %
I этап (2014–2016 гг.)	71 406	0,6	5 569,0	0,6
	68 907	–3,5	5 702,8	–2,0
	71 432	3,7	5 997,3	5,2
II этап (2017–2020 гг.)	74 122	3,8	6 313,1	5,3
	77 067	4,0	6 658,7	5,5
	80 235	4,1	7 032,3	5,6
	84 767	5,6	7 535,0	7,1
III этап (2021–2025 гг.)	91 275	7,7	8 226,5	9,2
	98 461	7,9	8 997,6	9,4
	106 407	8,1	9 858,7	9,6
	115 210	8,3	10 822,1	9,8
	124 977	8,5	11 902,0	10,0
IV этап (2026–2030 гг.)	132 947	6,4	12 839,4	7,9
	140 934	6,0	13 803,4	7,5
	148 855	5,6	14 786,2	7,1
	156 623	5,2	15 779,6	6,7
	164 516	5,0	16 811,6	6,5
Среднегодовой темп роста, %	105,12		106,53	

Источник – Рассчитано автором по таблицам 16–19 в параграфе 4.3 диссертации с применением проектных значений увеличения объемов эксплуатационной длины железнодорожных путей, с учетом Стратегии развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 г., Транспортной стратегии РФ на период до 2030 г., Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г., Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 г.

Разработанный стратегический сценарий предполагает реализацию в экономике Сибирского федерального округа четырех этапов формирования и развития системообразующей транспортной инфраструктуры: программный, проектно-финансовый, инвестиционно-строительный, опытно-эксплуатационный.

Авторский (стратегический) вариант сценария (таблица 5) включает проектные значения объемов увеличения эксплуатационной длины железнодорожных путей общего пользования за счет строительства новых и вторых железнодорожных путей, без учета вывода железнодорожных путей из эксплуатации. Применяемый к проектным объемам строительства железнодорожных путей (системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа) методический подход учитывает их изменение согласно четырем этапам активиза-

ции и развития системообразующей инфраструктуры Сибирского федерального округа, с применением выбранных автором показателей, рассчитанных за 14-летний период и позволяет сформулировать научно обоснованные ориентиры для стратегического управления социально-экономическим развитием территорий Сибирского федерального округа.

Помимо авторского (таблица 5), в прогнозном аппарате представлены инерционный и программный сценарии изменения ВРП Сибирского федерального округа (рисунок 13), что необходимо, по нашему мнению, для сравнения различных вариантов достижения стратегических целей, обусловленных ориентацией на соответствующие принципы социально-экономического развития.

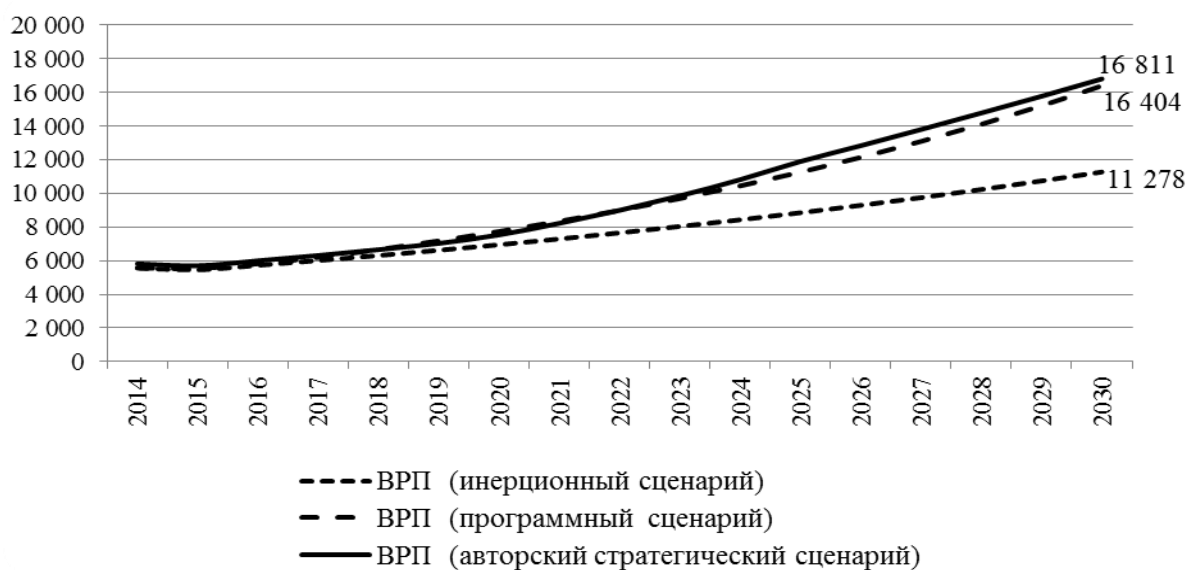


Рисунок 13 – Прогноз ВРП Сибирского федерального округа в ценах 1999 г. по различным сценариям развития, млрд р.

Согласно расчетам, выполненным в рамках авторского стратегического сценария развития Сибирского федерального округа, ожидается увеличение протяженности железнодорожных путей общего пользования в Сибирском федеральном округе по сравнению с 2014 г. на 29,7% (практически в 1,3 раза). Объемы строительства путей Сибирского федерального округа, согласно полученным результатам, достигнут к 2030 г. 4 457 км.

Прогноз роста плотности и, соответственно, протяженности железнодорожной инфраструктуры, обеспечивающей трансформацию структуры промышленности региона, предполагает расчет увеличения плотности железнодорожной инфраструктуры Сибирского федерального округа по отношению к 2013 г.:

$$P_p = P_f \cdot \beta, \quad (5)$$

где P_p , P_f – соответственно прогнозная и фактическая плотность железнодорожной инфраструктуры Сибирского федерального округа; β – прогнозная оценка роста плотности железнодорожной инфраструктуры, обеспечивающей трансформацию структуры промышленности региона, введенная в рамках авторского стратегического сценария.

Прогнозная величина строительства железнодорожной инфраструктуры Сибирского федерального округа определяется по следующей формуле:

$$B_p = SP_p, \quad (6)$$

где B_p – длина прогнозного строительства железнодорожной инфраструктуры Сибирского федерального округа; S – площадь территории Сибирского федерального округа.

Далее, в соответствии с методикой авторского стратегического сценария прогноза, затрагивающего темпы строительства железнодорожной инфраструктуры, выполнен прогнозный расчет валовой добавленной стоимости по учитываемым видам экономической деятельности в структуре ВРП, обеспеченным функциональным воздействием железнодорожной инфраструктуры с учетом предложенного объема ее строительства.

В рамках сформированного долгосрочного прогноза выявлены и раскрыты стратегические приоритеты экономической трансформации региона ресурсного типа – Сибирского федерального округа, с учетом тренда опережающего развития системообразующей инфраструктуры – железнодорожного транспорта, являющегося, как доказано автором, доминантой трансформационных процессов региона ресурсного типа.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Теоретические и методологические положения, разработанные автором, призваны развить и дополнить отечественный научный фонд по вопросам развития пространственных социально-экономических систем и их трансформаций.

Разработанная структурно-логическая схема построения методологии пространственно-экономической трансформации территории Сибирского федерального округа на основе активного развития системообразующей инфраструктуры, производственных и социальных систем в местах размещения и нового освоения территорий с использованием для ее активизации модели выявления системообразующей инфраструктуры, с учетом ключевых гетерогенных факторов развития и критерия функционально-технологической предпочтительности позволит государственным и региональным органам власти и управления применять соответствующие инструменты и механизмы достижения высокого уровня социально-экономического развития за счет идентификации системообразующей инфраструктуры в территориально-пространственных границах региона.

Обоснованный и апробированный авторский методический подход к исследованию пространственно-экономической трансформации региона на основе реализации сценария опережающего роста системообразующей инфраструктуры позволяет управлять процессом пространственно-экономической трансформации, определяя на каждом этапе преобразования региона степень соответствия параметров и стратегических целей инфраструктурной деятельности, обеспечивать снижение рисков в реализации государственных программ соци-

ально-экономического развития территории и переход на новую основную специализацию.

Выявлены и раскрыты стратегические приоритеты и доминанты пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа на основе разработки авторского стратегического сценария долгосрочного прогноза развития системообразующей инфраструктуры. Разработаны методические рекомендации по внедрению научного подхода в процесс корректировки и актуализации стратегических документов по социально-экономическому развитию регионов Сибирского федерального округа, отличительной особенностью которых является идентификация железнодорожного транспорта в качестве его системообразующей инфраструктуры.

Выполненное научное исследование позволяет решить крупную экономическую задачу определения стратегического приоритета инфраструктурного развития региона ресурсного типа, на основе выявления системообразующей инфраструктуры, функционально влияющей на экономическую деятельность в регионе, обеспечивая пространственную трансформацию и экономическое развитие региона, в том числе за счет территорий нового освоения, с целью реализации государственных стратегических задач.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК РФ

1 Савченко, Е. Е. Пространственные аспекты регионального развития. / Е. Е. Савченко // Научное обозрение. Сер. 1: Экономика и право. – 2015. – № 2. – С. 71–84. – 0,3 п. л.

2 Савченко, Е. Е. Предметное поле понятия «инфраструктура» в русле эволюционного развития региона / Е. Е. Савченко // Сегодня и завтра российской экономики. – 2015. – № 70. – С. 85–90. – 0,25 п. л.

3 Савченко, Е. Е. Теоретические основы исследования инфраструктурного развития экономики региона / Е. Е. Савченко // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2015. – № 2(58). – С. 85–91. – 0,3 п. л.

4 Савченко, Е. Е. Основные положения системно-инфраструктурного подхода к управлению стратегическим развитием региона на этапе пространственно-экономической трансформации / Е. Е. Савченко // Научное обозрение. Сер. 1: Экономика и право. – 2014. – № 4. – С. 10–15. – 0,3 п. л.

5 Савченко, Е. Е. Теоретико-методологические положения инфраструктурного развития региона ресурсного типа / Е. Е. Савченко // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2014. – № 6(56). – С. 62–69. – 0,5 п. л.

6 Савченко, Е. Е. Пространственно-экономическая трансформация региона ресурсного типа: системно-инфраструктурный подход / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2014. – № 2. – С. 50–62. – 0,8 п. л.

7 Белякова, Г. Я. Методологические принципы определения системообразующей инфраструктуры ресурсного региона [Электронный ресурс] / Г. Я. Белякова, Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2013. – № 6. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=18648>. – 0,3/0,15 п. л.

8 Савченко, Е. Е. Оценка пространственно-экономической трансформации региона на основе анализа влияния системообразующей инфраструктуры территории [Электронный ресурс] / Е. Е. Савченко // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10 (ч. 12). – Режим доступа : <http://www.rae.ru/fs/520-r32863>. – 0,3 п. л.

9 Савченко, Е. Е. «Инфраструктурная адаптивность» как ключевой элемент формирования системообразующей инфраструктуры региона [Электронный ресурс] / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2013. – № 4. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/article.aspx?id=18417>. – 0,2 п. л.

10 Савченко, Е. Е. Определение приоритета развития системообразующей инфраструктуры как фактора эффективности и пространственного размещения производительных сил в регионе / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2013. – № 3. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=18107>. – 0,3 п. л.

11 Савченко, Е. Е. Членство России во Всемирной торговой организации, риски и пути их устранения для транспортной инфраструктуры и сырьевой промышленности Сибирского федерального округа / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2013. – № 2. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=17267>. – 0,25 п. л.

12 Савченко, Е. Е. Особенности функционального воздействия основы транспортной инфраструктуры Сибирского федерального округа на экономику региона / Е. Е. Савченко, В. И. Самаруха // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2013. – № 2. – С. 37–40. – 0,25/0,12 п. л.

13 Савченко, Е. Е. Транспортная инфраструктура как основа экономической интеграции территорий Сибири и Дальнего Востока / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2013. – № 1. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=18682>. – 0,35 п. л.

14 Савченко, Е. Е. Регионализация экономики Сибири на основе железнодорожной инфраструктуры / Е. Е. Савченко // Российское предпринимательство. – 2013. – № 4. – С. 99–106. – 0,3 п. л.

15 Савченко, Е. Е. Развитие железнодорожного транспорта как системообразующей инфраструктуры региона / Е. Е. Савченко // Российское предпринимательство. – 2013. – № 3(225). – С. 86–92. – 0,3 п. л.

16 Савченко, Е. Е. Новый принцип классификации инфраструктур / Е. Е. Савченко // Российское предпринимательство. – 2012. – № 19(217). – С. 30–34. – 0,2 п. л.

17 Савченко, Е. Е. Эффективность объектов инфраструктуры в условиях роста объема перевозок железнодорожного транспорта / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2012. – № 2. – С. 76–79. – 0,25 п. л.

18 Савченко, Е. Е. Транспортная инфраструктура как инструмент регионализации экономики, ее суть, и влияние на регион / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2012. – № 5. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=16807>. – 0,2 п. л.

19 Савченко, Е. Е. Железнодорожный транспорт как технологическое звено региональной промышленности Сибирского федерального округа / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2012. – № 6. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=16456>. – 0,2 п. л.

20 Савченко, Е. Е. Перспектива участия инфраструктуры Сибирского федерального округа в Международном транспортном коридоре как форма инновационного развития экономики региона / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2012. – № 6(86). – С. 54–57. – 0,2 п. л.

21 Савченко, Е. Е. Особенности и величина транспортной составляющей в конечной цене сырьевых товаров Сибирского федерального округа / Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2012. – № 3. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=13589>. – 0,25 п. л.

22 Савченко, Е. Е. Повышение эффективности использования финансовых ресурсов при обновлении основных фондов компании ОАО «РЖД» / Е. Е. Савченко // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2012. – № 8(87). – С. 106–110. – 0,31 п. л.

23 Савченко, Е. Е. Проблемы инвестиционного развития железнодорожной инфраструктуры страны / Е. Е. Савченко // Российское предпринимательство. – 2012. – № 10(208). – С. 62–68. – 0,43 п. л.

24 Савченко, Е. Е. Оптимизация инвестиционных ресурсов в условиях реализации железнодорожных инфраструктурных проектов / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права) : электрон. науч. журн. – 2012. – № 1. – Режим доступа : <http://eizvestia.isea.ru/reader/article.aspx?id=14239>. – 0,3 п. л.

25 Савченко, Е. Е. Железнодорожные перевозки в развитии логистического комплекса региона / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2009. – № 1. – С. 71–74. – 0,2 п. л.

26 Савченко, Е. Е. Влияние тарифной политики в организации работы железнодорожного транспорта на развитие услуг транспортной логистической системы региона / Е. Е. Савченко // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2004. – № 3. – С. 34–36. – 0,2 п. л.

Монографии

27 Савченко, Е. Е. Влияние системообразующей инфраструктуры на пространственно-экономическую трансформацию Сибирского федерального округа / Е. Е. Савченко. – Красноярск : Изд-во СибГТУ, 2013. – 152 с. – 9,5 п. л.

28 Савченко, Е. Е. Теоретические аспекты влияния инфраструктуры на развитие региональной экономики Сибирского федерального округа / Е. Е. Савченко. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2012. – 190 с. – 11,9 п. л.

29 Савченко, Е. Е. Бизнес-процессы железнодорожного транспорта в условиях формирования региональных логистических центров / Е. Е. Савченко. – Омск : Изд-во ОГУПС, 2007. – 82 с. – 5,1 п. л.

30 Савченко, Е. Е. Услуги железнодорожного транспорта в регионе : развитие и трансформация / Е. Е. Савченко, В. И. Самаруха. – Иркутск : Изд-во БГУЭП 2002. – 118 с. – 7,3/3,65 п. л.

Статьи и материалы в прочих изданиях

31 Савченко, Е. Е. Методический подход к оценке функционирования системообразующей инфраструктуры как фактора пространственно-экономической трансформации региона / Е. Е. Савченко // Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта: сб. тр. XIX Межвуз. науч.-практ. конф. КрИЖТ ИрГУПС (Красноярск, 26 октября 2015 г.). – Красноярск : Изд-во КрИЖТ ИрГУПС, 2015. – Т.2. – 190 С. 33–44. – 0,8 п. л.

32 Савченко, Е. Е. Теоретические аспекты функционального сравнения видов инфраструктурной деятельности / Е. Е. Савченко // Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта: сб. тр. XIX Межвуз. науч.-практ. конф. КрИЖТ ИрГУПС (Красноярск, 26 октября 2015 г.) – Красноярск : Изд-во КрИЖТ ИрГУПС, 2015. – Т. 2. – С. 44–53. – 0,5 п. л.

33 Савченко, Е. Е. Теоретические основы пространственно-экономической трансформации региона ресурсного типа на основе опережающего развития системообразующей инфраструктуры / Е. Е. Савченко // Финансовые аспекты структурных преобразований экономики: сб. тр. XI Всерос. науч.-практ. конф. (Иркутск, 4 апреля 2015 г.). – Иркутск : Изд-во ИрГУПС, 2015. – С. 138–143. – 0,2 п. л.

34 Савченко, Е. Е. Выявление системообразующей инфраструктуры региона на основе критериев «инфраструктурная адаптивность» / Е. Е. Савченко // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 10 (ч. 3). – С. 453–456. – 0,25 п. л.

35 Савченко, Е. Е. Классификация инфраструктуры и ее основные направления развития /Е.Е.Савченко// Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта России : труды шестнадцатой науч.-практ. конф. КрИЖТ

ИрГУПС (Красноярск, 27–28 ноября 2012 г.). – Красноярск : КРИЖТ, 2012. – С. 7–14. – 0,2 п. л.

36 Савченко, Е. Е. Развитие транспортной инфраструктуры Сибирского федерального округа как условие развития промышленности региона / Е. Е. Савченко // Транспортная инфраструктура Сибирского региона : сб. материалов III Междунар. науч.-практ. конф. (Иркутск, 15 мая 2012 г.). – Иркутск : Изд-во ИрГУПС, 2012. – Т. 1. – С. 32–37. – 0,2 п. л.

37 Теоретические аспекты формирования стратегии устойчивого экономического роста регионов Сибири в условиях усиления процессов глобализации : [отчет о НИР] / [Е. Е. Савченко и др.]. – Иркутск, 2014. – 460 с. – НИР РНП.6.1830.2011 (Минобрнауки РФ). ФГАНУ ЦИТиС № 01201256019. – 28,7/2,1 п. л.

38 Савченко, Е. Е. Роль железнодорожного транспорта в развитии региональной экономики Сибири / Е. Е. Савченко // Модернизация экономики и образовательной системы сибирских регионов : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2011. – С. 99–103. – 0,3 п. л.

39 Савченко, Е. Е. К вопросу о роли железнодорожного транспорта в развитии региональной экономики / Е. Е. Савченко // Модернизация социально-экономических систем регионов «Байкальские экономические чтения» : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – Улан-Удэ : Изд-во ВСГУТУ, 2011. – С. 144–146. – 0,2 п. л.

40 Савченко, Е. Е. Роль железнодорожного транспорта в технологической инфраструктуре промышленности региона / Е. Е. Савченко // Модернизация экономики и общества: региональный аспект : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. – Белокуриха : Изд-во АлтГТУ, 2011. – С. 94–96. – 0,2 п. л.

41 Теоретические аспекты стратегического управления социально-экономическим развитием Сибирского региона при переходе на инновационную модель экономики : [отчет о НИР] / [Е. Е. Савченко и др.]. – Иркутск, 2010. – 803 с. – НИР РНП.2.1.3./276 (Минобрнауки РФ). ВНИЦентр № 01200902099. – 50,2/1,8 п. л.

42 Савченко, Е. Е. Железнодорожная логистика / Е. Е. Савченко // IV Байкальский экономический форум : материалы форума. – 2006. – Сентябрь. – С. 15. – 0,1 п. л.

43 Савченко, Е. Е. Роль взаимодействия всех видов транспорта в обеспечении развития рынка транспортных услуг / Е. Е. Савченко // Деп. в ИНИОН РАН. 03.05.2001. № 56442. – 0,2 п. л.

44 Савченко, Е. Е. Анализ организации коммерческой работы на примере Восточно-Сибирской железной дороги / Е. Е. Савченко // Деп. в ИНИОН РАН. 03.05.2001. № 56445. – 0,2 п. л.

45 Савченко, Е. Е. Стратегия развития железнодорожного транспорта / Е. Е. Савченко // Деп. в ИНИОН РАН. 03.05.2001. № 56443. – 0,2 п. л.

46 Савченко, Е. Е. Установление сфер снижения тарифов на перевозки грузов железнодорожным транспортом / Е. Е. Савченко // Деп. в ИНИОН РАН. 03.05.2001. № 56446. – 0,2 п. л.

47 Савченко, Е. Е. Основные причины и содержание реформы системы управления Восточно-Сибирской железной дороги / Е. Е. Савченко // Деп. в ИНИОН РАН 03.05.2001. № 56444. – 0,2 п. л.

48 Савченко, Е. Е. Вклад ВСЖД в развитие региональной экономики на примере Иркутской области / Е. Е. Савченко // Роль транспорта и связи в системе региональной экономики Иркутской области : сб. науч. тр. – Иркутск : Изд-во ИГЭА, 2001. – С. 10–17. – 0,4 п. л.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

- 1.1 Пространственные аспекты регионального развития
- 1.2 Закономерности и особенности эволюционного развития
инфраструктуры региона
- 1.3 Предметное поле понятия «инфраструктура» в русле эволюционного
развития региона

2 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМООБРАЗУЮЩЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ПРОЦЕССАХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНА

- 2.1 Методологический подход к исследованию пространственно-
экономической трансформации региона ресурсного типа на основе
идентификации системообразующей инфраструктуры
- 2.2 Системообразующая инфраструктура как фактор пространственно-
экономической трансформации региона ресурсного типа

3 НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫЯВЛЕНИЯ СИСТЕМООБРАЗУЮЩЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА

- 3.1 Транспортно-инфраструктурное зонирование экономического
пространства региона ресурсного типа
- 3.2 Функционально-технологическая предпочтительность как
характеристика системообразующей инфраструктуры региона
- 3.3 Методика выявления системообразующей инфраструктуры региона
ресурсного типа

4 ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ СИСТЕМООБРАЗУЮЩЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА РЕСУРСНОГО ТИПА

- 4.1 Методические аспекты оценки влияния системообразующей
инфраструктуры на экономику региона ресурсного типа
- 4.2 Исследование технологической составляющей системообразующей
инфраструктуры региона
- 4.3 Алгоритм реализации методического подхода к оценке влияния
системообразующей инфраструктуры на экономическое развитие
региона

5 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА И ЕГО СИСТЕМООБРАЗУЮЩЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ЭТАПЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНА

- 5.1 Основные положения изменения функций институтов, регулирующих развитие системообразующей инфраструктуры региона ресурсного типа
- 5.2 Долгосрочный прогноз экономической трансформации пространственного образования – Сибирского федерального округа
- 5.3 Стратегические приоритеты управления и развития субъектов Российской Федерации в составе Сибирского федерального округа на основе опережающего роста системообразующей инфраструктуры

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Приложение А Пространственные характеристики экономики Сибирского федерального округа
- Приложение Б Функциональное соответствие основных разделов ОКВЭД и элементов социально-экономической системы региона, обеспечивающих процесс создания и инфраструктурное движение продукта, формирующих ВРП по видам экономической деятельности
- Приложение В Функциональная оценка видов инфраструктуры в экономики Сибирского федерального округа по видам экономической деятельности, соответствующим ОКВЭД
- Приложение Г Инвестиционные паспорта субъектов Российской Федерации в составе Сибирского федерального округа
- Приложение Д Функционально-технологическая предпочтительность видов инфраструктуры субъектов РФ, входящих в состав Сибирского федерального округа, в соответствии с инвестиционными паспортами на период до 2030 г., млн р.
- Приложение Е Схема разработки методолого-методического аппарата обоснования, выявления системообразующей инфраструктуры и оценки ее влияния на трансформацию экономического пространства региона ресурсного типа

Подписано в печать _____ 2016 г. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.
Печать плоская. Авт. л. 2,47. Усл. печ. л. 3,1. Тираж 150 экз. Заказ № ____.
Отпечатано с готового оригинал-макета