

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пермский государственный университет»

М.А. Домбровский

**УПРАВЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛОМ
РЫНОЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА**

Пермь 2011

УДК 332.14
ББК 65.050 2
Д 66

Домбровский, М.А. Управление потенциалом рыночной инфраструктуры региона: монография / М.А. Домбровский; Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2011. - 178 с.: ил.
ISBN 978-5-7944-1618-3

Издание представляет собой монографию, посвященную проблемам развития инфраструктуры в регионах.

Цель издания - освещение концепции управления потенциалом рыночной инфраструктуры на основе показателей социально-экономического развития Пермского края и пяти соседних регионов (Коми Республика, Свердловская область, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика и Кировская область).

Подробно излагаются теоретико-методологические аспекты управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона; дается комплексная оценка современного состояния управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона; предлагается стратегия управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Предназначено для специалистов по региональному управлению рыночной инфраструктурой, а также аспирантов и студентов экономических специальностей университетов и других высших учебных заведений.

Табл. 177. Ил. 20. Библиогр. 178 назв.

Печатается по постановлению ученого совета экономического факультета Пермского государственного университета.

Рецензенты: д-р экон. наук, доцент Ю.А. Малышев (зав. кафедрой экономической теории и отраслевых рынков Пермского государственного университета), д-р экон. наук, доцент Г.А. Гершанок (профессор кафедры менеджмента и маркетинга Пермского государственного технического университета)

ISBN 978-5-7944-1618-3

УДК 332.14
ББК 65.050 2

© Домбровский М.А., 2011
© Пермский государственный университет, 2011

Оглавление

Оглавление	3
Введение	8
Глава 1. Современные подходы к определению содержания понятия «потенциал рыночной инфраструктуры региона»....	11
1.1. Понятийный аппарат и изученность проблемы определения потенциала рыночной инфраструктуры региона.....	11
1.2. Методологический аспект категории «регион».....	15
1.3. Факторы дифференциации уровня социально-экономического развития регионов	19
1.4. Принципы синергетики как основа методики управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.....	22
1.5. Синергетико-институциональная парадигма анализа проблемы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	26
Выводы	33
Глава 2. Концептуальный подход к управлению потенциалом рыночной инфраструктуры региона	34
2.1. Межрегиональные механизмы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	34

2.2. Система управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	39
2.3. Институциональная структура управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	43
2.4. Современные условия развития потенциала рыночной инфраструктуры региона	45
2.5. Функциональные типы рыночной инфраструктуры региона.....	49
Выводы	52
Глава 3. Система показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона.....	54
3.1. Анализ базовых ресурсных показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона.....	54
3.2. Анализ макроэкономических показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона	58
3.3. Формирование стандартизированных оценок регионального развития	61
3.4. Закономерности развития торгово-посреднического элемента рыночной инфраструктуры как элемента системы показателей	64

3.5. Анализ отраслевой структуры регионов как элемента системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона	67
Выводы	70
Глава 4. Закономерности развития потенциала рыночной инфраструктуры региона	71
4.1. Анализ межрегиональных инфраструктурных потенциалов	71
4.2. Схема построения и исследования регрессионных моделей оценки объема роста ВРП в регионах	78
Выводы	88
Глава 5. Моделирование потенциала рыночной инфраструктуры региона	90
5.1. Теоретические основы построения экономических моделей.....	90
5.2. Этапы построения экономической модели потенциала рыночной инфраструктуры региона	91
5.3. Концепция межрегиональной энтропии в оценке потенциала рыночной инфраструктуры региона.....	93
5.4. Особенности межрегионального инфраструктурного потенциала регионов	96
5.5. Эконометрические критерии синергетического эффекта потенциала рыночной инфраструктуры региона.....	98

Выводы	101
Глава 6. Приоритетные направления развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	102
6.1. Схемы определения приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	102
6.2. Анализ государственных приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	104
6.3. Применение системного подхода к разработке приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	110
6.4. Актуальные проблемы приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	113
6.5. Организационная схема эффективного управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	126
Выводы	131
Глава 7. Совершенствование механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	134
7.1. Функциональные принципы механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	134

7.2. Проблемы содержания механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона и реализации синергетико-институционального метода в стратегическом планировании и управлении	136
7.3. Алгоритм совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.....	138
7.4. Стратегия управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона	145
Выводы	161
Заключение.....	162
Библиографический список.....	163

Введение

Предлагаемое издание посвящено проблеме управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона как необходимого условия социально-экономического развития Российской Федерации в целом и конкретных регионов, в частности.

В рамках современной российской экономики возрастает значение регионов как субъектов экономической деятельности и конкурентных отношений. Этот процесс регионализации порождает настоятельную необходимость в совершенствовании механизмов регионального и межрегионального взаимодействия как одного из важных факторов устойчивого развития.

Существующая система региональных рынков, функционирование которой направлено на эффективное ресурсное обеспечение региональной экономики на основе такого взаимодействия, нуждается в дальнейшем развитии. Это, прежде всего, касается ее институциональной структуры, одной из приоритетных составляющих которой является рыночная инфраструктура региона.

В современных условиях уже недостаточно исследований только отдельных закономерностей функционирования товарных рынков и каналов товародвижения, простой совокупности экономических связей, отдельных элементов государственного регулирования региональных рынков.

При анализе развития потенциала рыночной инфраструктуры было выявлено, что для большинства регионов характерен достаточно невысокий уровень развития инфраструктуры: несбалансированность в развитии ее отдельных подсистем и элементов, неравномерность формирования по регионам. Это связано с различиями в экономической структуре хозяйства, стартовом уровне развития инфраструктуры, с особенностями процессов реформирования экономики в отдельных регионах. Все это существенно сказывается на реализации программ развития инфраструктуры.

Эффективность решения данных вопросов во многом лежит в плоскости управления потенциалом рыночной инфраструктуры на региональном уровне, в построении системы социально-экономических показателей, определяющих границы эффективного, экономически безопасного и устойчивого развития региона в контексте формирования его потенциала.

Автор при подготовке данной монографии исходил из следующих теоретических положений:

Во-первых, в управлении потенциалом рыночной инфраструктуры должно учитываться два фактора: региональный и межрегиональный инфраструктурный потенциалы.

Во-вторых, необходимо полнее учитывать воздействие синергетического эффекта на социально-экономическое развитие регионов, что требует более четкого выявления эффективно действующих институтов в региональной экономике.

В-третьих, дальнейшее развитие потенциала рыночной инфраструктуры региона как субъекта РФ стратегически должно основываться на укреплении данной системы.

В работе исследуются механизмы и модели обеспечения поступательного развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона на основе учета комплексного высокотехнологичного характера современной рыночной инфраструктуры. Рассматриваются возможности расширения и практического использования синергетико-институционального подхода в формировании эффективно действующей системы управления.

Ряд глав издания посвящен комплексной оценке современного состояния управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона. В рамках реализации современных статистических методов проведён анализ существующей системы показателей ресурсного обеспечения управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона (на примере Пермского края и его ближайших соседей).

Наиболее подробно рассматривается стратегия управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, основанная на выявленных автором закономерностях развития последней.

В ходе работы над монографией автор тесно сотрудничал с заведующей кафедрой мировой и региональной экономики Пермского государственного университета Т.В. Миролубовой, начальником управления развития инфраструктуры Администрации Кунгурского муниципального района Д.В. Суменковым, заместителем главы Администрации г. Соликамска Д.Н. Перминовым.

Глубокую признательность автор выражает д.э.н., профессору Ю.К. Перскому и д.э.н., доценту Ю.А. Малышеву.

Глава 1. Современные подходы к определению содержания понятия «потенциал рыночной инфраструктуры региона»

1.1. Понятийный аппарат и изученность проблемы определения потенциала рыночной инфраструктуры региона

Как известно, возрастающее значение регионов как субъектов экономической деятельности и конкурентных отношений порождает настоятельную необходимость в совершенствовании механизмов регионального и межрегионального взаимодействия как одного из важных факторов устойчивого развития.

Существующая система региональных рынков, функционирование которой направлено на эффективное ресурсное обеспечение региональной экономики на основе такого взаимодействия, нуждается в дальнейшем развитии. Это, прежде всего, касается ее институциональной структуры, одной из приоритетных составляющих которой является рыночная инфраструктура региона.

В современных условиях уже недостаточно исследований только отдельных закономерностей функционирования товарных рынков и каналов товародвижения, простой совокупности экономических связей, отдельных элементов государственного регулирования региональных рынков.

Результаты ряда исследований показывают, что для большинства регионов характерен достаточно невысокий уровень развития инфраструктуры: несбалансированность в развитии ее отдельных подсистем и элементов, неравномерность формирования по регионам.

Это связано с различиями в экономической структуре хозяйства, стартовом уровне развития инфраструктуры, с особенностями процессов реформирования экономики в отдельных регионах. Все это существенно сказывается на реализации про-

грамм развития инфраструктуры. Решение данных вопросов во многом лежит в плоскости управления потенциалом рыночной инфраструктуры на региональном уровне, в построении системы социально-экономических показателей, определяющих границы эффективного, экономически безопасного и устойчивого развития региона.

Мы считаем, что многоаспектность теоретико-методологических подходов к проблеме управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона во многом обусловлена отсутствием научно-обоснованного определения данного понятия.

Рассматривая методологические аспекты потенциала рыночной инфраструктуры региона, важно определить понятийный инструментарий, прежде всего, понятие «потенциал». Термин «потенциал» (с лат. - скрытые возможности, мощьность, сила) был введен в научный оборот полвека назад.

Широкая трактовка смыслового понятия «потенциал» состоит в том, что его рассматривают как «источник возможностей, средств, запаса, которые могут быть приведены в действие, использованы для решения какой-либо задачи или достижения определенной цели; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области» [132].

В работе это понятие используется как способность комплекса ресурсов решать поставленные перед ним социально-экономические задачи.

Дефиниция «инфраструктура» (в переводе с англ. – основа, фундамент) вошла в научный оборот зарубежных ученых в середине XX в. К. Вискель, Дж. Кларк, А. Льюис, Р. Нурже, А. Харшмэн, А. Янгсон доказали необходимость авансирования общественных накладных расходов, которые требуются для создания нормальных экономических условий функционирования рынка.

У. Ростоу, используя концепцию общественных накладных расходов, доказывал возможность получения в результате этих расходов тройного эффекта в экономике: сокращение издержек

обращения, быстрый рост внешней торговли и экспертных отраслей и создание капиталов для развития современной промышленности [9].

П. Самуэльсон считал необходимой государственную поддержку осуществления крупных проектов развития рыночной инфраструктуры. К ней он относил складскую систему общего пользования, оборудование торговых портов, терминалов, рыночно-информационные системы [128].

В условиях командной экономики вопросы инфраструктуры считались второстепенными, а её развитие финансировалось по остаточному принципу. В 1990-е гг. в России большинство ученых под рыночной инфраструктурой стали понимать комплекс обслуживающих рынок сфер деятельности, необходимых для развития рыночной экономики.

Вопросам изучения рыночной инфраструктуры, посвятили свои работы российские ученые: П.И. Бурак, М.П. Буров, В. Кокорев, А. Мищенко, А.С. Новоселов, В.Г. Ростанец, А.В. Топилин.

А.С. Новоселов выделил две стороны рыночной инфраструктуры:

1) ее материально-вещественное содержание, экономический потенциал, создающий условия функционирования системы рынка;

2) экономические отношения по поводу деятельности субъектов рынка, направленной на создание условий товарного и денежного обращения. Носителями этих отношений является рыночная инфраструктура [110, с. 178].

Именно вторая функция рыночной инфраструктуры – эффективное удовлетворение потребностей региона в товарах и услугах на основе их продвижения за пределы своего региона и приобретения в других регионах и составляет сущность рыночной инфраструктуры региона.

Поэтому мы рассматриваем также и экономический потенциал, создающий условия функционирования системы рыночной инфраструктуры региона, ее материально-вещественное содержание [82], [105], [109].

Выходит, что проблема эффективного использования рыночной инфраструктуры региона и особенно потенциала её реализации относятся к недостаточно исследованным.

Роль и значение комплексности реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона возрастает в период углубления интеграционных процессов и усиления конкурентоспособности региона.

1.2. Методологический аспект категории «регион»

Как известно, первичным элементом единого экономического пространства является регион (от лат regio – край, область). В экономической литературе насчитывается около 100 понятий «регион». Остановимся на основных подходах к данному определению.

Понятие *регион* в первом, воспроизводственном подходе рассматривается с точки зрения экономических наук, в нем подчеркивается важность воспроизводственных процессов на территории региона.

Сторонники второго, административно-территориального подхода, рассматривают регион с точки зрения размещения производительных сил, базируются на существующем административно-территориальном делении, трактуют данное понятие исходя из предмета экономической географии [12].

Американские авторы П. Джеймс и Дж. Мартин в работе «Все возможные миры» под регионом понимают «целостный участок территории, отличающийся некоторой однородностью в своей основе, но не обладающий четкими границами, применим к территориям самой разной площади, которые характеризуются определенной однородностью, являющейся специфической и служащей основанием для того, чтобы выделить эти территории» [49].

В принятой 4 декабря 1996 г. Декларации о регионализме в Европе отмечается, что «регион представляет собой выражение отличительной политической самобытности, которая может принимать самые различные политические формы, отражающие демократическую волю каждого региона принимать ту форму политической организации, которую он сочтет предпочтительной. Регион сам избирает своё руководство и устанавливает знаки различия своего представительства [129].

Академик Н.Н. Некрасов под регионом понимает «крупную территорию страны с более или менее однородными природными условиями, а главным образом характерной направленностью производительных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов с соответствующей сложившейся и перспективной социальной структурой» [108]. Такой же трактовки придерживаются авторы коллективного труда под редакцией В.И. Видяпиной, М.В. Степанова [32].

Многие авторы, особенно зарубежные, отождествляют регион и район. В.Г. Игнатов, В.И. Бутов отделяют понятие *регион* от понятий *экономические зоны* и *экономические районы*, сводя его к «территории в административных границах Российской Федерации, характеризующейся следующими основными чертами:

- комплексность;
- целостность;
- специализация и управляемость, т.е. наличие политико-административных органов управления» [29], [66].

Э. Алаев непосредственно с регионом связывает понятие «территориальная организация общества, которое в широком смысле слова охватывает все вопросы, касающиеся территориального разделения труда, размещения производительных сил, региональных различий в производственных отношениях, ...места региона в международном и общегосударственном разделении труда» [29].

Ряд авторов, таких как Б.Б. Родоман, В.Д. Сухоруков, Г. Черкашин, А.И. Гаврилов, рассматривают регион, прежде всего, как территориальную систему «со своей структурой, функциями, связями с внешней средой, историей, культурой, условиями жизни населения».

В современной системе функционирования региона следует отметить тенденцию к усилению взаимосвязи его основных элементов и подсистем. Развитие рыночной экономики и реального федерализма сопровождается тем, что каждый регион – субъект федерации становится экономической подсистемой с сильной взаимосвязанностью всех основных элементов.

«Регион является не только подсистемой социально-экономического комплекса страны, но и относительно самостоятельной её частью с законченным циклом воспроизводства, особыми формами проявления стадий воспроизводства и специфическими особенностями протекания социальных и экономических процессов», - считают А.С. Маршаллова и А.С. Новоселов [109], [110].

В последнее время всё большее число ученых и руководителей региональных администраций, в частности М. Шаймиев, под регионом понимают субъект Российской Федерации, который имеет соответствующий орган управления [158]. Пермский край является одним из таких субъектов.

Нас как приверженцев синергетико-институциональной методологии особенно привлекает точка зрения академика А.Г. Гранберга, который отмечает, что в современных экономических теориях в области регионоведения регион исследуется как многофункциональная и многоаспектная система [44].

Как мы видим, наибольшее распространение получили четыре парадигмы региона:

— регион как квазигосударство, т.е. относительно обособленная подсистема государства и национальной экономики, т.к. регион аккумулирует всё больше функций и финансовых ресурсов, ранее принадлежавших «центру»;

— регион как квазикорпорация – крупный субъект собственности (региональной и муниципальной) и экономической деятельности. Они становятся участниками конкурентной борьбы, обладают значительным ресурсным потенциалом для саморазвития;

— регион как рынок, имеющий определенный ареал, следовательно, значительное внимание уделяется преодолению «провалов» рынка, развитию нерыночной сферы;

— регион как социум – на первый план выходит воспроизводство социальной жизни [32, с.83, 84].

Разделяя данную точку зрения, научную дефиницию *регион* мы применяем с учетом сложившейся в современной России систе-

мы взаимоотношений центра и субъектов Федерации, что требует, с одной стороны, согласования интересов регионов с общегосударственными интересами, но с другой стороны, учета Федеральным центром интересов конкретных регионов.

Поэтому *под регионом мы понимаем* сложную, многоаспектную систему.

Данная система обладает необходимым для саморазвития значительным ресурсным потенциалом, который включает в себя совокупность находящихся на территории региона природных, сырьевых, материально-технических, научно-технических, трудовых, информационных ресурсов и т.д.

Следовательно, возрастает значение управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, который, как и любая система, может свободно обмениваться энергией с окружающей или внешней средой.

Таким образом, эволюция теории регионов отражает повышение роли «нематериальных» целей и факторов экономического развития, что позволяет в исследовании применять методологию макро- и микроэкономики, институциональной экономики, использовать системный подход.

1.3. Факторы дифференциации уровня социально-экономического развития регионов

Своеобразие развития экономики России в период реформирования проявляется в усиливающейся дифференциации уровней социально-экономического развития регионов. На современном этапе валовой региональный продукт на душу населения по субъектам Российской Федерации различается в 36 раз, а в странах ЕС разрыв не превышает 5 раз. Существенный разрыв наблюдается, в частности, в уровне развития экономики регионов, входящих в Приволжский федеральный округ. Разрыв между регионами округа, по данным Госкомстата, составляет 14 раз [5].

В мировой науке причины дифференциации и специализации регионов рассматриваются на основе ряда подходов: теории сравнительных и абсолютных преимуществ, конкурентных преимуществ М. Портера, новой экономической географии, в основных пространственных моделях конкуренции Хотеллинга, а также модели Габжевича-Тиссе, теории пространственной конкуренции. Данные подходы и модели предусматривают дифференциацию регионов на основе дифференциации конкурентных преимуществ.

В мире имеются примеры как увеличения дифференциации, т.е. дивергенции регионов – это, прежде всего, Италия и Китай, так и уменьшения дифференциации регионов страны – конвергенции «новых» и «старых» земель в Германии [13, с. 241].

Мы выделяем ряд причин, обусловивших существенные разрывы между регионами по уровню ВРП на душу населения.

Прежде всего, это включение механизма рыночной конкуренции, разделившего регионы по их конкурентным преимуществам и недостаткам. Во-вторых, неодинаковой степенью адаптации к рынку регионов с разной структурой экономики и разным менталитетом населения и власти.

Кроме того, значительно ослабла регулирующая роль государства, что выразилось в сокращении государственных инвестиций в региональное развитие, отмене многих региональных форм социальной и экономической поддержки. Сказалось также фактическое неравенство различных регионов в экономических отношениях с центром. Следует отметить, что территория России включает в себя несколько климатических поясов, природно-климатических зон, регионы в разной степени обладают природными ресурсами, некоторые регионы имеют выгодное геополитическое положение, выходы к мировым транспортным путям.

Именно поэтому межрегиональное сотрудничество может рассматриваться и как одно из наиболее перспективных направлений государственной политики в целом, и как условие развития потенциала рыночной инфраструктуры региона, в частности.

В ходе длительного совместного развития российских регионов сложилось определенное общественное разделение труда между ними и их отраслевая специализация в составе единого экономического пространства страны. Это объективно обусловило в каждом из регионов высокую долю продукции, производимой для поставок в другие регионы, и продукции, получаемой для внутреннего потребления из других регионов [25, с. 30]. Некоторые регионы, в силу ряда особенностей, в большей степени специализировались на производстве инновационной продукции, чем их соседи.

Если мы рассматриваем регион как социально-экономическую систему, то современная парадигма предполагает существование нескольких подходов к целям развития систем данного типа [91]. Парадигма, по определению Т. Куна, – «признанные всеми научные достижения, которые в течение определённого времени дают образец постановки проблем и их решение научному сообществу». Рассмотрим подходы, представляющие наибольший интерес в плане их применения при разработке методике управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона [90].

Системный подход исходит из понимания организации как системы. Одним из первых в своих исследованиях его использовал Честер Бернارد, который в рамках системного подхода сформировал концепцию социальной ответственности организации [150].

Система – это совокупность двух и более элементов, - пишет Р. Акофф [10, с. 17]. Регион является сложной системой, включающей в себя отдельные элементы – подсистемы. Такие системы являются диффузными, «в них нельзя установить непроницаемые перегородки», разграничивающие действия или явления переноса переменных различной природы [107]. Этими принципиальными особенностями диффузные системы выделены в класс сложных систем.

1.4. Принципы синергетики как основа методики управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Для социально-экономической системы, которой является регион, характерны иерархичность, необходимость разнообразия, а также принцип обратной связи, которые являются основными принципами синергетики.

Системы имеют входы (материально-энергетические и информационные ресурсы) и выходы (продукты, производимые в процессе вводимых в него ресурсов). У эффективных систем больше входов, чем выходов. Социально-экономические системы, примером которых является регион, для обеспечения своей устойчивости должны находиться постоянно в движении. Следовательно, система – это не только сумма элементов, а целое, обладающее иными качествами, чем составляющие систему элементы [26].

Качественные преобразования системы возможны на основе ее совершенствования и развития. Совершенствование – это процесс непрерывного повышения возможностей системы, прежде всего, за счет интенсивного использования внутренних ресурсов. Совершенствование системы управления – это целенаправленное локальное изменение, обоснованное результатами исследования и способствующее повышению эффективности принимаемых решений [150, с. 85].

Развитие – это необратимое явление, направленное, закономерное изменение материальных и идеальных объектов, определяет «Философский энциклопедический словарь» [148]. В кибернетике под развитием понимается переход целеустремлённой системы к все более эффективным методам, сферам и масштабам деятельности [149].

Парадигма *синергетического подхода* исходит из того, что преобладающим свойством сложной системы является ее самоорга-

низация, реализующая принципы синергетики (от греч. «совместно действующий»). Данный термин ввел в оборот Герман Хакен в 1970-е гг. «Синергетика – это также процессы возникновения, поддержания устойчивости и распада структур самой различной природы» [48].

Следовательно, управление – это постоянное творчество, спонтанная флуктуация систем (структурообразующих элементов) внешней среды, способная вызвать точку бифуркации той или иной организационной системы без определённой гарантии на её дальнейшее существование. Конструирование внешней среды осуществляется с использованием эффекта синергетики.

Предметом изучения в синергетике, в первую очередь, становятся внутренние механизмы развития, которые обусловлены во многом потенциалом системы. Данная парадигма предполагает, что развитие – это модель устойчивого неравновесия с возможными точками бифуркации [150, с. 85-87].

Синергетика, по определению В.Г. Буданова, базируется на ряде принципов [23].

- Гомеостатичность. Гомеостаз – это поддержание программы функционирования системы в рамках, позволяющих ей следовать к своей цели.

- Иерархичность. Основным смыслом структурной иерархии является составная природа вышестоящих уровней по отношению к нижестоящим.

- Нелинейность. Сами человеческие отношения носят крайне нелинейный характер. Нелинейна всегда и задача принятия решения, выбора.

- Неустойчивость. Состояние, траектория или программа системы неустойчивы, если любые сколь угодно малые отклонения от них со временем увеличиваются. Если это справедливо лишь для некоторых типов отклонений, то говорят о частичной неустойчивости. В точке неустойчивости система (даже замкнутая) действительно становится открытой, является чувствительным приемником воздействий других уровней бытия, получает ин-

формацию, ранее недоступную ей. Такие состояния неустойчивости, выбора принято называть точками бифуркаций.

- Динамическая иерархичность (эмерджентность). Точка бифуркации на микроуровне является целой эпохой перемен-трансформаций. Понятие «бифуркация» ввел для обозначения поворотных пунктов развития системы Лауреат Нобелевской премии 1977 г. И.Р. Пригожин. «В силу случайного характера развития элементы системы приобретают специфические свойства по переработке вещества, энергии, информации. Поэтому разнообразие элементов растёт» [120]. «Отклонения от равновесия системы даже очень малые нарастают – что называются флуктуацией. Возможно, в необходимости учитывать флуктуации, которые, нарастая, могут изменить основные характеристики процессов, и кроются основные отличия сложных систем от простых», - пишут С. Курдюмов и Г. Малинецкий [91]. Накопление новых свойств способствует бифуркации или перерождению системы путём возникновения качественно нового поведения элемента при количественном изменении его параметров. Фаза бифуркации очень важна для системы [122].

Используя термин «бифуркация», сторонники данной парадигмы подчеркивают ситуацию выбора в условиях неопределённости, а также возможность нескольких вариантов хода развития дальнейших событий, потерю устойчивости предшествующего состояния и потребность выбора новых путей развития. События, результаты которых не могут быть однозначно предсказаны, профессор Г.И. Басина называет бифуркационными событиями. «Для него мы в лучшем случае можем на основании предыдущего опыта определить множество возможных исходов и вероятность реализации каждого из них», - пишет она. Это множество может быть как непрерывным, так и дискретным, как одномерным, так и многомерным [17].

К принципам синергетики относятся также незамкнутость (открытость) и наблюдаемость. Принцип наблюдаемости понимается как открытый комплексный принцип, его включение делает систему принципов синергетики открытой к пополнению фило-

софско-методологическими и системными интерпретациями [17].

Методология анализа систем Г.И. Басиной, участвующих в бифуркационных событиях, предполагает изучать триады [17, с. 37]. Принципы синергетики гласят, что порядок возникает и усиливается через флуктуации, которые в открытых системах приводят к расшатыванию прежнего порядка и возникновению нового [120].

В чем и состоит, по нашему мнению, основная проблема в управлении потенциалом рыночной инфраструктуры региона. У системы как у целого могут появляться свойства, которыми не обладает ни одна из частей. Синергетический эффект может существенно увеличить потенциал рыночной инфраструктуры региона. В противном случае эффекты от синергетического взаимодействия будут недостаточны для самоорганизации новой системы, варианты развития системы, практически непредсказуемы, в чем и проявляется действие механизмов бифуркации. Верх возьмут центробежные силы, и система может распасться.

1.5. Синергетико-институциональная парадигма анализа проблемы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Многие представители синергетического подхода отмечают, что системный анализ и системный синтез сталкиваются с факторами, плохо поддающимися формализации [61]. *Институциональный подход* к таким факторам относит мораль, убеждения, нравственность, уровень доверия, политику государственных органов. Причем, в отличие от моделей точных наук, здесь многие величины могут меняться скачкообразно. Решить данные проблемы позволяет именно институциональный подход. В последние годы характерен интерес экономистов и социологов к неравновесным процессам и введению в них человека как непосредственного участника.

Современный институциональный подход в своей эволюции прошел три этапа: 1) «классический» институционализм; 2) новый и 3) новейший институционализм. Понятие «институционализм» включает два аспекта. С одной стороны, это, прежде всего, традиции, писанные и неписанные нормы поведения в обществе – «институты». С другой стороны, это закрепление норм и обычаев в виде законов, организаций, учреждений, т.е. институтов. Данное понятие стало ключевым понятием институциональной теории.

Новая институциональная теория (60-70-е гг. XX в.), одним из основоположников которой был Рональд Коуз, понимает институты как механизм координации, управления контрактными отношениями. Это сама фирма, которая преобразует ресурсы в продукты. Р. Коуз выдвинул проблему институционального анализа экономических организаций, проблему взаимодействия рыночного механизма и организационных форм бизнеса [86, с. 12].

«Новейший институционализм» (1990-е гг.) представлен работами Д. Норта и Дж.М. Ходжсона. Институты по Д. Норту – это

«правила игры» в обществе, или созданные человеком ограничительные рамки, которые организуют отношения между людьми. Они влияют на функционирование экономических систем, образуя институциональную структуру общества и экономики [111]. Институты характеризуются тремя главными элементами:

1. Формальные правила (конституции, законы, административные акты, нормы права).

2. Неформальные ограничения (традиции, обычаи, договоры, соглашения, добровольно взятые на себя нормы поведения, неписанные нормы профессиональной этики).

3. Механизмы принуждения, обеспечивающие соблюдение правил (суды, полиция и т.д.) [111, с. 17-19, 137].

Главную роль институтов Д. Норт видел в том, что они уменьшают неопределенность, организуют взаимоотношения между ними [111, с. 367]. В ходе дальнейших исследований формируются и другие определения институтов. О. Уильямсом рассматривает их как механизмы управления контрактными отношениями [145].

Ряд ученых: А. Маршалл, Дж. Ходжсон, А. Нестеренко, В. Маевский дополнили институциональную теорию принципами эволюции и заложили основы институционально-эволюционной теории [148]. В ее рамках экономика предстает как система инструментов, выживание и развитие которых происходит под воздействием внутренних и внешних факторов среды. В связи с этим происходит эволюционное формирование институтов. В. Полтерович, Берковиц, Рихард считали, что возможно и революционное формирование институтов, называемое *трансплантация* [119, с. 158].

С нашей точки зрения, *институты, с одной стороны, – это «объективные» структуры, создаваемые людьми, в виде формальных форм воздействия на процессы социально-экономической жизни.* Идеи и идеологии имеют значение, а институты в решающей степени определяют, насколько велико это значение. Они формируют субъективные ментальные конструк-

ции, с помощью которых индивиды интерпретируют окружающий мир и делают выбор.

Под институциональной мы понимаем систему контрактных отношений или структуру управления. Она объединяет хозяйственные единицы и определяет способы их взаимодействия, т.е. институциональную среду. Следовательно, *институциональная среда – это система положительных и отрицательных стимулов, направляющая действия агентов в определенном направлении.* Это «правила игры», по которым осуществляется экономическая деятельность организациями, т.е. «игроками».

Итак, институты образуют основу управления социально-экономическим развитием регионов и общества. Институциональная среда является интеллектуальным результатом процесса воспроизводственной деятельности людей, регионов, обществ и государств, формирующих соответствующие транзакционные отношения, влияющие на транзакционные издержки агентов экономики.

Синергетико-институциональный подход. Исследование социально-экономических процессов на основе институциональной методологии с помощью многомерных нелинейных отображений, характеризующих динамику происходящих процессов, показывает, что этим процессам присущи в зависимости от различных параметров многообразные динамические режимы: равновесие, цикличность и достаточно сложное поведение, в том числе и детерминированный хаос, результатом которого могут быть нежелательные последствия. Мы разделяем мнение О.С. Сухарева о возрастающей роли синергетико-институционального подхода к управлению сложными социально-экономическими системами [138].

Новая синергетико-институциональная парадигма управления рассматривает экономические структуры как многоаспектные и многомерные образования, определяющие и отражающие внутреннее устройство общества и его составляющих. Они являются основой социально-экономических систем, обеспечивающей им качественную особенность и устойчивость. Как любые структу-

ры, они имеют свои временные параметры, которые рано или поздно вступают в рассогласование с изменяющимися внешними условиями. Это приводит к структурному кризису, в котором экономическая система вынуждена переорганизовываться. Динамика экономической самоорганизации определяется согласованием параметров порядка на микро-, мезо- и макроуровнях. В самом общем виде объектами синергетики социально-экономических явлений могут считаться деинституализация и институализация социально-экономических систем и подсистем, реализующихся синергетическим способом, т.е. спонтанно, подсознательно и нелинейно [138, с. 52-57].

При этом важен учет эволюционного синтеза поступательности и возврата, прогресса и регресса. Экономическое развитие представляется спиралевидным необратимым процессом с элементами повторяемости и цикличности, который описывается диалектическими законами отрицания отрицания, единства и борьбы противоположностей. Разомкнутость цикла обеспечивается феноменом бифуркации, но выбор ограничен набором «нажитых», накопленных возможностей.

Таким образом, наш подход к разработке методики анализа региона как системы и эффективности ее функционирования исходит из того, что в условиях глубокой трансформации всей системы политических и социально-экономических отношений регионов России их эффективный анализ должен исходить из принципа комплексности, системности анализа проблемы. Это, возможно, прежде всего, на основе применения синергетико-институционального подхода, поскольку решения, способствующие восстановлению равновесия системы региона, будут способствовать решению проблемы комплексности развития потенциала рыночной инфраструктуры региона. Ибо самоорганизация может начаться лишь в системах, обладающих достаточным количеством взаимодействующих элементов, имеющих некоторые критические размеры. В поиске увеличения данных размеров и состоит задача данного исследования.

Как подчеркивает Н.Н. Думная [61], в наше время закончилась длительная эпоха преобладания классификации, преимущественно анализа, расчленения объектов познания, наступила эпоха синтеза, а следовательно, и подлинного системного подхода в экономических исследованиях.

Исходя из определения регионов как субъектов РФ, участников конкурентной борьбы, обладающих значительным ресурсным потенциалом для саморазвития, включающим в себя совокупность находящихся на его территории природных, сырьевых, материально-технических, научно-технических, трудовых и информационных ресурсов, мы можем говорить и о потенциале рыночной инфраструктуры региона.

Под *потенциалом рыночной инфраструктуры региона* мы понимаем способность многоаспектной системы экономических отношений максимизировать наполняемость региональных рынков товарами, скорость оборачиваемости ресурсов и качество предоставляемых услуг на основе имеющихся ресурсов регионов.

Согласно Н. Винеру, всякая система имеет цель существования. Принцип целеполагания объединяет многие идеи системного анализа и синергетики [23]. Представляется целесообразным в основу нашей методологии положить понимание того, что совершенствование системы управления – это целенаправленное локальное изменение системы, определяющей потенциал рыночной инфраструктуры региона. Содержание управления реализацией потенциала рыночной инфраструктуры региона во многом определяется качеством целеполагания, которое определяется тем, насколько точно и полно в поставленных целях выражены потребности и интересы всех субъектов управления данной системой (см. рис. 1).



Рис. 1. Методика анализа реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона

Итак, наша методика исследования базируется на синергетико-институциональном подходе исследования сложных социально-экономических систем. Она предполагает:

Во-первых, на основе синергетического подхода проведение системного анализа, а затем системного синтеза полученных результатов.

Во-вторых, использование институционально-эволюционного подхода, а следовательно, и методики институционального анализа потенциала рыночной инфраструктуры и эффективности его реализации. Общая теория эволюции сложных нелинейных систем, к которым относится рыночная инфраструктура региона, дает общие представления о возможном характере движения таких систем. С этой целью мы считаем необходимым провести анализ действий формальных и неформальных институтов, определяющих развитие потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Институционально-эволюционный подход позволит:

1) приблизить экономические модели к действительности путем включения в анализ влияние институциональной среды;

2) объяснить качественную экономическую динамику, в частности, особенности институциональной трансформации экономических систем;

3) объяснить более полное понимание роли индивидуумов в формировании институциональных структур.

Следовательно, создается возможность для теоретических и конкретно-экономических исследований, исходя из общих закономерностей и феноменов, а не только путем отсеечения того, что не вписывается в эти общие закономерности, считаясь несущественным.

Выводы

В первой главе мы раскрыли современные подходы к определению содержания понятия «Потенциал рыночной инфраструктуры».

Кроме того, уточнён наш подход к разработке методики анализа потенциала рыночной инфраструктуры региона и эффективности его реализации, который исходит из того, что их эффективный анализ в условиях глубокой трансформации всей системы политических и социально-экономических отношений регионов России должен исходить из принципа комплексности, системности анализа проблемы.

Это возможно, прежде всего, на основе применения синергетико-институционального подхода, поскольку решения, способствующие восстановлению равновесия системы региона, будут способствовать решению проблемы комплексности развития потенциала рыночной инфраструктуры региона.

На основе данного подхода нами предложена методика исследования, базирующаяся на синергетико-институциональном подходе исследования сложных социально-экономических систем.

Глава 2. Концептуальный подход к управлению потенциалом рыночной инфраструктуры региона

2.1. Межрегиональные механизмы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Эффективность управления регионом как системой во многом обусловлена уровнем развития его инфраструктуры, являющейся важнейшей составной частью общей рыночной инфраструктуры. Регион, являющийся сложной, многоаспектной системой, обладает необходимым для саморазвития значительным ресурсным потенциалом. Он включает в себя совокупность находящихся на территории региона природных, сырьевых, материально-технических, научно-технических, трудовых и информационных ресурсов.

Следовательно, возрастает значение управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, который, как и любая система, может свободно обмениваться энергией, веществом и информацией с окружающей или внешней средой. Регион характеризуется как адаптивная, самонастраиваемая и саморегулирующаяся система.

Важнейшими задачами региона являются расширение возможности для наращивания внутреннего потенциала и удовлетворение жизненно важных экономических, социальных и культурных потребностей населения субъектов РФ [27, с. 27-28]. При общем недостаточном развитии рыночной инфраструктуры для России характерна значительная региональная неравномерность развития и несбалансированность отдельных элементов инфраструктуры.

Рассмотрим элементы системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона. Потенциал в данном контексте определяет характер взаимодействия внешней и внутренней среды с составляющей его структурой совокупностью ресурсов.

Все три элемента системы развиваются в непосредственной связи между собой. Возникает тройное взаимодействие, приводящее к увеличению сложности и динамической устойчивости действий системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона. Исходя из неравновесных свойств инфраструктуры и ресурсов региона, можно говорить о диффузном характере этой системы. Ее функционирование требует образования совокупности свойств высшего порядка – самоорганизации, синергетического конструирования объектов и процессов, самообучающихся элементов. Динамика экономической самоорганизации потенциала рыночной инфраструктуры региона определяется согласованием параметров порядка на макро-, мезо- и микроуровнях.

При определении перспектив развития региона мы исходим из объективно сложившихся условий и уровня специализации производства. Это дает возможность выработать целенаправленную региональную политику и оценить главные направления развития межрегиональных экономических связей, основанных на эквивалентных рыночных отношениях.

Под влиянием глобальных и региональных тенденций развития в каждом регионе формируется собственный экономический потенциал в соответствии с имеющимися у него ресурсами. Эффективное использование данных ресурсов возможно, прежде всего, на основе управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона с использованием межрегиональных экономических связей как способа реализации данного потенциала.

Для определения и систематизации направлений регулирования межрегиональных экономических связей мы считаем целесообразным дать уточнение дефиниции «межрегиональные экономические связи».

В экономической литературе понятие межрегиональных экономических связей неоднозначно. В современной теории региональной экономики сложились два понятия: межрегиональные связи и межрегиональное взаимодействие. Представляют интерес различные трактовки этих понятий.

А.Г. Гранберг отмечает, что функционирование национальной и мировой экономики в значительной мере осуществляется благодаря связям экономических субъектов, находящихся в различных регионах. Межрегиональный обмен осуществляется теперь на рыночной основе, и поэтому регион как рынок испытывает влияние внешних конкурирующих и дополняющих рынков товаров, труда и капитала [44, с. 97, 122].

Э. Куклински считает, что региональное развитие основывается, прежде всего, на региональном сотрудничестве «Регионы, которые благодаря своей более высокой конкурентоспособности – могут привлечь значительную долю отечественного и зарубежного рынка ... можно рассматривать как острова инноваций и духа предпринимательства в более широком контексте пространственной сети» [89, с. 3].

Академик А.Г. Гранберг в фундаментальном труде «Основы региональной экономики», вышедшем в 2000 г., подходит к понятию межрегиональных связей как более узкому, чем межрегиональное взаимодействие [44, с. 88]. В работе коллектива авторов, вышедшей под редакцией А.Г. Гранберга, экономика страны определяется как пространственный (многорегиональный) организм, функционирующий на основе вертикальных (центр-регион) и горизонтальных (межрегиональных) экономических взаимодействий и входящих в систему межхозяйственных связей [43, с. 8].

Т.Г. Морозова считает: «Межрегиональные экономические связи представляют собой систему экономических отношений и интересов регионов, формирующихся и развивающихся в процессе функционирования общественного производства. Эта система обусловлена разделением и специализацией общественного труда, размещением производительных сил и природно-географическими условиями» [106, с. 24].

В связи с этим нельзя не согласиться с мнением А.Г. Гранберга, что экономическая география оставляет в стороне проблемы рыночной экономики и только обеспечивает возможности при-

менения современного аналитического инструментария [44, с. 12].

Авторы труда «Управление региональным хозяйством» И.Н. Шапкин, А.О. Блинов, Я.М. Кестер дают следующую трактовку данного понятия: «Это система экономических отношений между субъектами, функционирующими в региональном хозяйстве, связанными с производством и обменом объектами межрегиональных связей, осуществляемых в соответствии с принципами территориального разделения труда». При этом под субъектами межрегиональных связей регионального хозяйства понимаются предприятия различных форм собственности, государственные организации регионального и федерального уровней, муниципальные и общественные организации, совместные и иностранные предприятия и организации, а под объектами – товары, услуги, финансовые, трудовые и информационные ресурсы [160, с. 271].

И.Т. Балабанов и А.И. Балабанов проводят знак равенства между межрегиональными и внешнеэкономическими связями, определяя их как «комплексную систему разнообразных форм международного сотрудничества государств и их субъектов во всех отраслях экономики». При этом к субъектам государства относятся регионы, находящиеся на самоуправлении, хозяйствующие субъекты (в том числе хозяйственные товарищества и общества, унитарные предприятия и др.) и индивидуальные предприниматели. Некоторые авторы сочли необходимым вообще данные понятия нивелировать и рассматривать как синонимы [16, с. 4-5], что, на наш взгляд, неправомерно.

Следовательно, в научной литературе сложились разные подходы к определению того, что понимается под «межрегиональными экономическими связями», «межрегиональным экономическим взаимодействием» в современных условиях.

Мы считаем, что в широком смысле слова *межрегиональные экономические связи представляют собой систему формальных и неформальных институтов управления региональной экономикой, направленную на регулирование межрегиональных эко-*

номических отношений посредством установления законов, соглашений и хозяйственных связей. Это особая сфера деятельности, основанная на общественном и территориальном разделении труда, на межрегиональном и внутрорегиональном процессе воспроизводства, интернационализации хозяйственной жизнью. Она направлена на достижение взаимовыгодных результатов.

Становление и развитие межрегиональных экономических связей определяется необходимостью усиления взаимосвязи и взаимозависимости экономик отдельных регионов. Настоящее условие становится особенно актуальным в условиях развития федерализма в Российской Федерации, а также новой парадигмы региональной экономики исследования региона как многофункциональной и многоаспектной системы.

Данная дефиниция, по нашему мнению, позволит более точно оценить уровень развития интеграции регионов и определить пути формирования комплексной, сбалансированной инфраструктуры региона.

2.2. Система управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Эффективность организации межрегиональных экономических связей взаимосвязана с управлением потенциала рыночной инфраструктуры региона.

П.И. Бурак и соавторы под экономическим потенциалом региональной инфраструктуры понимают систему материально-технических объектов, определяющих наполняемость региональных рынков различными товарами, скорость оборачиваемости ресурсов и качество предоставляемых услуг.

Экономический потенциал рыночной инфраструктуры, считают они, включает складские помещения, хранилища, торговые и выставочно-ярмарочные площади и оборудование, специализированный транспорт, тарно-контейнерное хозяйство, погрузо-разгрузочные средства и механизмы, здания и оборудование бирж, торгово-распределительных центров финансово-кредитных учреждений, средства обработки коммерческой информации, телекоммуникационные сети, арбитражные суды, правовые консультационные центры, адвокатские и нотариальные конторы, биржи труда и т.д. [25, с. 84].

Соглашаясь в целом с данным определением, мы думаем, что авторы не в достаточной степени учли вторую сторону понимания инфраструктуры, то, что она представляет собой, прежде всего, систему экономических отношений по поводу деятельности регионов как субъектов рынка.

Для современной российской экономики характерно существенное отставание в развитии инфраструктуры от возрастающих потребностей экономики. Уровень обеспеченности данной инфраструктуры в России, по оценке российских исследователей, составляет от 6,7 % до 25,2 % уровня США [161, с. 216].

Итак, общая недостаточная развитость рыночной инфраструктуры и несбалансированность её элементов ставит вопрос о необходимости вмешательства государства в процесс управления

ею. Проблема государственного регулирования развития потенциала рыночной инфраструктуры региона неизбежно встает как перед федеральным центром, так и перед регионами, поскольку саморегулирующий механизм рыночной экономики оказался недостаточно эффективным. Как следствие, на современном этапе для России основной задачей является создание институтов функционирования инновационной экономики всей страны, что невозможно без эффективного развития потенциала инфраструктуры межрегиональных экономических отношений.

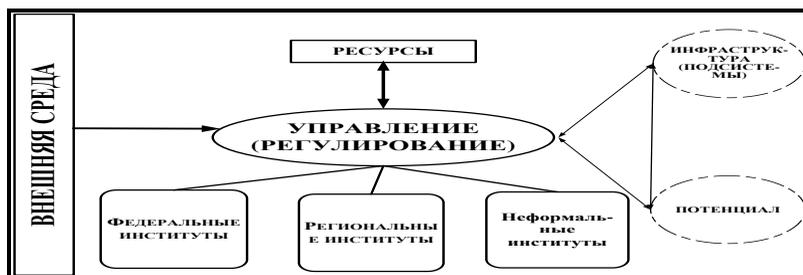


Рис. 2. Управление потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Формы реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона выступают в качестве объектов управления. Следовательно, *под управлением потенциалом рыночной инфраструктурой региона мы понимаем организацию деятельности субъектов управления для максимизации реализации и развития инфраструктурного потенциала региона* (см. рис. 2).

На рисунке 3 отражена система управления реализацией потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Система выстроена на основе синергетико-институционального подхода. В процессе развития управляемой системы происходит накопление новых свойств, считал И.Р. Пригожин, один из основоположников данного подхода [120]. В процессе развития управляемой системы происходит накопление новых свойств, что способствует бифуркации или перерождению системы пу-

тём возникновения качественно нового поведения элемента при количественном изменении его параметров.

Данная система развивается под влиянием внешней среды, которая во многом определяется наличием ресурсов. Внешняя среда, окружающая структуру управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона – это «поле», которое в рамках континуального подхода описывается потенциалом, определяющим характер взаимодействия поля со структурами или системами. Кроме того, поле несет информацию о происходящих в нём событиях [17, с. 38].

Это имеет принципиальное значение с точки зрения разработки стратегии реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона и управленческих решений в системе (см. рис. 3).

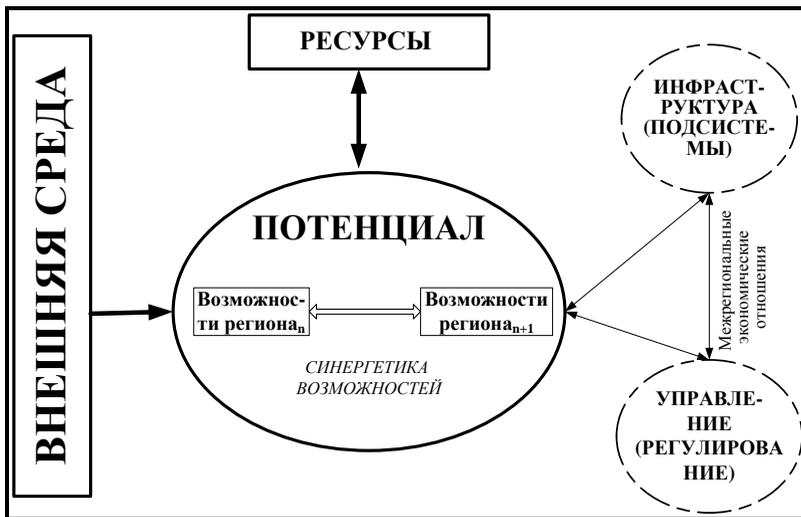


Рис. 3. Система управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Как видно из рис. 3, это диффузная система, функционирование которой требует образования в ней совокупности свойств выс-

шего порядка – самоорганизации, синергетического конструирования объектов и процессов, самообучающихся элементов.

Динамика экономической самоорганизации потенциала рыночной инфраструктуры региона определяется согласованием параметров порядка на макро-, мезо- и микроуровнях.

Инфраструктура представляет второй элемент системы потенциала рыночной инфраструктуры региона. Её всестороннее изучение обуславливает необходимость системного подхода к рассмотрению различных аспектов её формирования и развития.

Отечественные ученые, такие как И.Н. Шапкин, А.О. Блинов, Я.М. Кестер, осуществили классификацию инфраструктуры по функциональному, отраслевому признаку, признаку обслуживания рынков, территориальному признаку, по формам собственности [160].

А.С. Новосёлов, И.М. Рукина предложили также рассмотреть инфраструктуру реализации экономических связей [109]. М.П. Буров, кроме того, подробно остановился на анализе органов управления межрегиональных экономических связей [28].

П.И. Бурак, В.Г. Ростанец, А.В. Топилин дополнили данную классификацию ещё одним признаком – уровень развития инфраструктуры [25, с. 83]. Основываясь на синергетико-институциональном подходе, мы рассматриваем систему управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона как многоуровневую институциональную структуру управления.

2.3. Институциональная структура управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Под институциональной структурой потенциала рыночной инфраструктуры региона мы понимаем логическое соотношение институциональных подсистем и уровней управления, структурированных в страты и взаимосвязанных.

В работе «Наноэкономика» Г. Клейнер выделяет семь уровней экономики: мегаэкономику, международную экономику, мезоэкономику, микроэкономику, миниекономику, наноэкономику [79]. За основание классификации взято два признака: уровень управления и процесс взаимодействия агентов экономики.

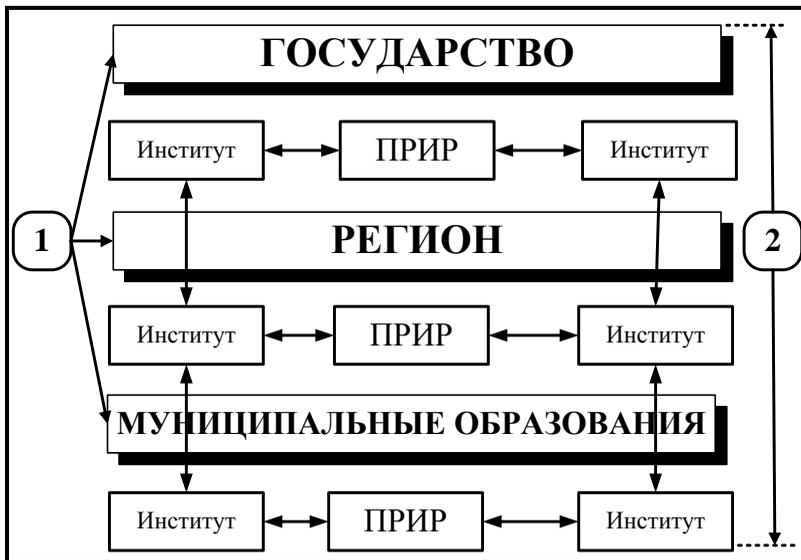
В целом мы согласны с данной классификацией со следующими пояснениями и дополнениями, однако:

Во-первых, упущены, на наш взгляд, два уровня управления: муниципальный и семейный (домашнего хозяйства), которые имеются во всех странах и изучаются исследователями.

Во-вторых, в работе мы исследуем отношения между агентами экономики, находящимися как на одном, так и на разных уровнях иерархии управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона (далее ПРИР).

Мы присоединяемся к мнению Ю.А. Малышева и идентифицируем семь значимых уровней иерархии управления развитием потенциала рыночной инфраструктуры региона в мировом сообществе: мировой, государственный, региональный, муниципальный, фирменный, семейный (домашнее хозяйство), а также личностный [102].

Исходя из этого признака, институциональная структура управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона включает в себя как формальные, так и неформальные институты, охватывает отношения, проявляющиеся на нескольких уровнях, которые могут быть следующими: мировыми, государственными, региональными, муниципальными, фирменными, семейными, а также личностными, что отражено на рис. 4:



*ПРИИ – потенциал рыночной инфраструктуры

1 – институциональная система ПРИИ

2 – институциональные подсистемы ПРИИ

Рис. 4. Институциональная структура управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

2.4. Современные условия развития потенциала рыночной инфраструктуры региона

В условиях глобализации мировое сообщество оказывает влияние на развитие всех участников. Мы исходим из того положения, что главными задачами современных институциональных исследований должны стать изучение природы институтов российской экономики, характера институциональных изменений и, в частности, их влияния на развитие потенциала рыночной инфраструктуры в современных рыночных условиях. Таким образом, институты образуют основу системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

Следовательно, управление рыночной инфраструктурой региона требует творческого подхода. Оно должно заключаться в необходимости учитывать флуктуации, которые, нарастая, могут изменить основные характеристики системы. Спонтанная флуктуация систем внешней среды способна вызвать точку бифуркации системы рыночной инфраструктуры без определённой гарантии на её дальнейшее существование. Создание и развитие необходимой внешней среды с целью максимально эффективно использования данной системы следует осуществлять с использованием эффекта синергетики. У системы как у целого могут появляться свойства, которыми не обладает ни одна из частей. Синергетический эффект может существенно увеличить потенциал инфраструктуры межрегиональных экономических отношений.

Мы считаем, что системе рыночной инфраструктуры региона на современном этапе присуща «мягкая» бифуркация, поскольку данная система способна эволюционно перейти с неустойчивого на устойчивый путь развития. Распад Советского Союза в декабре 1991 г. привёл к «жёсткой» бифуркации, характеризующейся скачкообразным переходом системы рыночной инфраструктуры региона на новую траекторию развития, в новое состояние.

Потребность выбора новых путей развития предполагает возможность существования в природе бифуркационных событий и процессов, что порождает принципиальную неполную предсказуемость будущего, а следовательно, возможность управления будущим, путём выбора одного из возможных исходов [17, с. 39]. Это даёт нам основание предполагать, что рыночная инфраструктура региона вновь находится в точке бифуркации.

Если органы управления, как на макро-, так и на мезо- и микроуровне разработают и осуществят мероприятия по повышению эффективности реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона, то возможно её эволюционное развитие, а значит, прохождение точки бифуркации может быть мягким.

П.И. Бурак В.Г. Ростанец, А.В. Топилин в процессе классификации инфраструктуры по функциональному принципу выделили торгово-посредническую, информационно-коммерческую, интернет-коммерческую, финансово-кредитную, экономико-правовую, а также инфраструктуру трудового обмена [25]. Полагаем, что, в целом верная, но недостаточно подробная данная классификация, может быть уточнена с учетом особенностей специфики рыночной инфраструктуры регионов, в том числе Пермского края. Считаем методически более верным детализировать классификацию. Выделить по функциональному признаку в рыночной инфраструктуре региона не 6, а 12 основных элементов инфраструктуры.



Рис. 5. Модель взаимодействия рыночной инфраструктуры региона с внешней средой

Из рис. 5 видно, что рыночный инфраструктурный комплекс региона как сложная организационно-экономическая система обладает внутренними взаимосвязями и взаимозависимостями входящих в ее состав элементов, находится во взаимодействии с другими подсистемами экономики региона.

Процессы обмена и взаимодействия реализуются в различных формах рыночной инфраструктуры региона:

- межрегиональная торговля товарами и услугами;
- производственные связи на основе специализации и кооперации;

- межрегиональное взаимодействие в сфере финансов и кредита;
- обмен и сотрудничество в сфере научно-технической деятельности и инноваций;
- межрегиональное взаимодействие в сфере инвестиционной деятельности;
- экономические формы совместного освоения и использования природных ресурсов;
- формы территориального перераспределения и использования трудовых ресурсов;
- межрегиональное взаимодействие в сфере высшего образования;
- подготовка высококвалифицированных трудовых ресурсов;
- организация и экономические формы совместного формирования и использования информационных систем;
- сотрудничество в сфере развития инфраструктуры межрегиональных связей;
- взаимодействие в сфере внутреннего и въездного туризма;
- сотрудничество в сфере инжиниринга;
- взаимодействие в сфере консалтинга;
- взаимодействие в сфере экономической безопасности;
- сотрудничество в сфере управления качеством товаров и услуг;
- межрегиональная ярмарочная и выставочная деятельность.

2.5. Функциональные типы рыночной инфраструктуры региона

Институционально функциональные типы рыночной инфраструктуры региона представляют сложную, постоянно находящуюся в динамике систему. По мере развития рыночных отношений институты рыночной инфраструктуры региона расширяют и модифицируют свои функции.

Основное предназначение институтов торгово-посреднической инфраструктуры состоит в обеспечении бесперебойной и качественной системы товародвижения, расширении ассортимента региональных рынков, развитии взаимовыгодных хозяйственных связей.

Формирование спроса и стимулирование сбыта, изучение потребительского рынка и планирование продвижения продукции на рынки других регионов осуществляют институты маркетинговой инфраструктуры.

Основной задачей институтов финансово-кредитной инфраструктуры является содействие эффективному перераспределению свободных денежных средств с целью устранения сложившегося дисбаланса на уровне экономического развития регионов Российской Федерации.

Институты инвестиционной инфраструктуры обеспечивают перераспределение капиталов на межрегиональном и межотраслевом уровне, способствуя тем самым экономическому сотрудничеству регионов.

Институты информационной инфраструктуры обеспечивают экономические отношения регионов на основе мониторинга, хранения, обработки и передачи коммерческой информации.

Институты сертификации и управления качеством предоставляют предпринимателям услуги по подтверждению качества товаров и услуг, по экспертизе потребительских претензий, лицензированию, сертификации, категорированию.

Институты транспортной инфраструктуры способствуют перемещению по территории страны товаров и услуг в рамках формирования единого рыночного пространства.

Институты инновационной инфраструктуры предназначены для стимулирования перехода экономики регионов на инновационный путь развития, сотрудничества и обмена достижениями высоких технологий. От того, какие институты используются для её развития, во многом зависит эффективность производства, модернизация и обновление производственных мощностей и ряд других условий развития регионов, позволяющих существенно повысить их инвестиционную привлекательность.

Институты инфраструктуры туризма и гостеприимства способствуют межрегиональному обмену туристическими услугами. Роль туризма для регионального развития оценивается через эффект мультипликатора. 1 рубль вложений приносит 4 рубля суммарного дохода в других отраслях экономики. Такой же умножающий коэффициент и в занятости – 1 рабочее место в туризме приводит к появлению 4 рабочих мест в отраслях, соучаствующих в производстве туристского продукта. В среднем поступления от туриста распределяются в пропорции 20:80 [137]. С туризмом прямо или косвенно связано около 30 отраслей экономики.

Институты инфраструктуры трудовых потоков способствуют перемещению между регионами трудовых ресурсов в рамках формирования единого рыночного пространства, а также управлению трудовой миграцией иностранных граждан.

Институты правовой инфраструктуры способствуют разрешению экономических споров субъектов межрегиональных экономических отношений, созданию информационного поля в регионе для субъектов рынка о действующих законах, оказанию правовых консультаций.

Пенитенциарная система является производным элементом подсистем трудовых потоков и правовой инфраструктуры, поскольку инфраструктура отбывания наказаний в таких регионах, как Пермский, Краснодарский, Ставропольский край, а также в

Ростовской области исторически способствовала принудительному направлению трудовых потоков в экономику регионов. Совершив преступление на родине и, отбыв наказание, многие бывшие заключенные остаются на территории края. Соответственно, увеличивается риск преступности в регионе [157, с. 65].

Выводы

Поскольку институциональная структура управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона определяется согласованием параметров порядка на макро, мезо и микроуровнях, управление (регулирование) также может быть описано триадой: федеральные органы управления, региональные органы управления, общественные органы управления. В процессе осуществления своей деятельности они должны располагать информацией, т.е. данными о бифуркационных процессах, происходящих с элементами рыночной инфраструктуры региона, взаимодействующими с полем и между собой.

Конструирование внешней среды осуществляется с использованием эффекта синергетики.

Управление потенциалом рыночной инфраструктуры региона является сложным и длительным процессом, предполагающим объединение усилий федеральных, региональных органов управления, а также общественных организаций, способствующих развитию региона.

Синергетико-институциональный подход предполагает развитие институтов управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона на всех уровнях управления, что позволит создать эффективную и конкурентоспособную рыночную инфраструктуру на основе синергии усилий всех участников данного процесса.

Таким образом, рассмотрев теоретико-методологические аспекты управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, мы пришли к выводу, что динамика её экономической самоорганизации определяется согласованием параметров порядка на макро-, мезо- и микроуровнях. Такой вектор развития региональной инфраструктуры предопределяет эффективность развития региональных товарных рынков и повышение качества жизни населения.

Однако в настоящее время использование потенциальных возможностей рыночной инфраструктуры региона, в том числе Пермского края, недостаточно эффективно. В частности:

- не сформирована законодательная база для регламентации деятельности экономического взаимодействия регионов;
- сохраняется расхождение и несогласованность в реализации различных форм межрегионального сотрудничества.

Развитие рыночной инфраструктуры, в т.ч. информационных систем межрегионального сотрудничества, создание новых и совершенствование существующих правовых институтов обеспечивает социально-экономическое развитие региона, для диагностики актуального состояния которого необходима комплексная оценка.

Комплексная оценка современного состояния потенциала рыночной инфраструктуры региона включает в себя:

1. Построение системы показателей ресурсного обеспечения потенциалом рыночной инфраструктуры региона;
2. Выявление закономерностей развития потенциала рыночной инфраструктуры региона;
3. Моделирование потенциала рыночной инфраструктуры региона.

В монографии использованы современные базы данных, статистические программы, экспертные системы.

Глава 3. Система показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона

3.1. Анализ базовых ресурсных показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона

В современных условиях развития экономики РФ особенно важной представляется проблема ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона. Темпы развития экономики любой страны в целом и региона, в частности, напрямую зависят от эффективности использования инвестированных в нее ресурсов. С экономической точки зрения ресурсная база региона представляет собой совокупность факторов производства (трудовой, финансовый, производственный и т.п.) в их количественной и качественной оценке в разрезе их возможного участия в программах развития потенциала рыночной инфраструктуры региона. Таким образом, ресурсы региона – средства управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона после их предварительной оценки и анализа.

Для построения системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона мы взяли следующие регионы. В соответствии с актуальным географическим критерием центром системы является Пермский край. Периферией выступают его ближайшие соседи: на севере Коми республика, на востоке — Свердловская область, на юге — Республика Башкортостан, на западе — Удмуртская Республика и Кировская область. Анализ включает в себя оценку природно-ресурсного, социального, экономического и научно-технического потенциалов, что позволяет учесть важные особенности развития и размещения ресурсов и производительных сил отдельных регионов.

В программно-целевом прогнозировании временной разрез анализа охватывает ретроспективный период за 9 лет (2001-2009 гг.), предшествующие годам разработки прогноза, а также ожидаемые итоги функционирования экономики в год его разработки.

На основе анализа вскрываются особенности участия региона в территориальном разделении труда, выявляются недостатки и диспропорции ресурсного обеспечения инфраструктурного обеспечения региона. Результатом анализа служит формирование системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Особое значение в ходе анализа придается исследованию структуры ресурсного экспорта и импорта. При этом оценивается соответствие масштабов и структуры ресурсного экспорта и импорта современным и перспективным требованиям социально-экономического развития с целью дальнейшей оптимизации.

Полученная информация дает представление о следующем:

- 1) о текущем состоянии ресурсной базы региона;
- 2) о «точках роста» экономики региона, что автоматически делает соответствующие ресурсы экономически привлекательными, повышая их стоимость и, как следствие, возможность изменения в процессе их оценки;
- 3) об оценке возможности альтернативного использования части ресурсной базы при выявлении существенных структурных сдвигов в экономике региона или при изначально неэффективном ее использовании в ходе развития потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Основные социально-экономические показатели исследуемых регионов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Базовые социально-экономические показатели по регионам на 2009 г.

Социально-экономические показатели	Регионы					
	Пермский край	Коми Республика	Свердловская область	Республика Башкортостан	Удмуртская республика	Кировская область
Площадь территории, тыс. км ²	160,2	416,8	194,3	142,9	42,1	120,4
Численность населения на 1 января 2009 г., тыс. человек	2718,2	968,2	4395,6	4052,8	1532,7	1413,2
Валовой региональный продукт в 2009 г., млн. руб.	393319,4	211931,4	655026,6	505717,3	163001,5	96404,8

Как следует из табл. 1, среди исследуемых регионов РФ наибольшую площадь территории имеет Коми Республика (416,8 тыс. км²), максимальную численность населения – Свердловская область (4395,6 тыс. чел.), наибольший размер ВРП зафиксирован также в Свердловской области (655026,6 млн. руб.). Следовательно, по социально-экономическим показателям уровень развития экономики данного региона выше, нежели у остальных регионов.

В силу своей природы проблема анализа ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона многомерна. Свои научные разработки посвятили ей ученые и специалисты различных школ.

Методы регионального анализа на примере абстрактной двурегиональной системы предложены А.Н. Гранбергом [43]. Алгоритм макроэкономического анализа региона разработан А.И. Гинзбургом [47].

Практическое применение моделирования и эконометрики к экономическому анализу региона реализовано

Д.А. Мацневым [104]. Он осуществил научный анализ объективных тенденций развития процессов экономической интеграции в СНГ. Применение воспроизводственного подхода к экономике взаимодействующих между собой и остальным миром государств Содружества в период 1990-2000 гг. получило свое научное обоснование.

Методологию Д.А. Мацнева взяли за основу собственных исследований такие специалисты экономики региона, как М.П. Буров [27], П.И. Бурак, А.В. Топилин [25] и др. Однако концептуальные вопросы регулирования ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона остаются все еще не решенными.

3.2. Анализ макроэкономических показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона

Выбор показателей основывается на двух принципах: комплексности и репрезентативности. Принцип комплексности подразумевает, что используемые показатели должны наиболее полно охватить все важнейшие сферы социально-экономического развития потенциала рыночной инфраструктуры региона, а принцип репрезентативности подразумевает, что выбор показателей проводится с учётом их существенности для развития экономики региона.

Таким образом, анализ системы макроэкономических показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона включает в себя:

- дескрипцию регионов как объекта исследования;
- сопоставление степени открытости экономики исследуемых регионов;
- исследование отраслевой структуры регионов;
- рассмотрение базовых индикаторов социально-экономического развития регионов.

Информационной (статистической и фактологической) базой анализа макроэкономических показателей потенциала рыночной инфраструктуры региона являются материалы Росстата РФ, Минэкономразвития и торговли РФ, других министерств и ведомств, российских научно-исследовательских институтов, ведущих научных журналов (например, «Проблемы современной экономики», «Регионоведение» и др.), российских и международных экономических организаций, научных конференций и семинаров. Также были использованы материалы территориальных органов Федеральной службы государственной статистики по исследуемым регионам [146].

Методическим аппаратом стало использование гипотетического и сценарного методов научного познания. В качестве базовых

инструментов исследования применялись экономический анализ, методы экономико-математического моделирования и стратегического прогнозирования [154].

Начнем с описания социально-экономических показателей исследуемых субъектов РФ. Рассмотрим макроэкономические характеристики регионов (см. табл. 2).

Таблица 2
Макроэкономические показатели регионов на 2009 г.

Показатели	Регионы						В среднем
	Пермский край	Коми Республика	Свердловская область	Республика Башкортостан	Удмуртская республика	Кировская область	
ВРП на душу населения: руб. % к средней	143570, 2 106,9	216295, 6 160,9	148709, 7 110,7	124646, 9 92,8	105766, 7 78,7	67184, 5 50,1	134 362
Конечное потребление на душу населения: руб. % к средней	99754,8 109,9	124503, 2 137,1	197694, 2 118,6	94248,9 103,8	60618,6 66,8	58201, 6 63,9	90806, 9 100,02
Отношение конечного потребления к прожиточному минимуму на душу населения: % к средней	104,2	106,7	122,2	123,8	74,5	68,5	22,6
ВРП на одного занятого: % к средней	115,6	141,4	109,1	96,4	69,6	67,8	20,2

Как следует из табл. 2, по уровню экономического развития Пермский край (106,9 %) близок Свердловской области (110,7 %) и Республике Башкортостан (92,8 %). Лидером в данном аспекте является Коми Республика (160,9 %).

Показатели уровня потребления в фактических ценах также свидетельствуют о рядоположенности Пермского края (109,9 %), Свердловской области (118,6 %) и Республики Башкортостан (103,8 %). Лидером по данному макроэкономическому показателю также является Коми Республика (137,1 %).

Показатели уровня потребления к доходам населения указывают на близость Пермского края (104,3 %) и Коми Республики (106,7 %). Лидерами здесь являются Свердловская область (122,2 %) и Республика Башкортостан (123,8 %).

Что касается уровня производительности труда, то здесь близкими являются Пермский край (115,6 %) и Свердловская область (109 %). Лидером вновь является Коми Республика (141,4 %).

Таким образом, макроэкономические характеристики Пермского края свидетельствуют о том, что в данной системе регионов этот субъект РФ имеет средние показатели. Преимуществами обладают Коми Республика и Свердловская область. Это может быть опосредовано уровнем базовых социально-экономических показателей. Свердловская область обладает большой площадью территории, высокой численностью населения и большим ВРП. Несмотря на низкую численность населения по сравнению с другими регионами системы, Коми Республика имеет наибольшую площадь территории, и высокий ВРП на душу населения.

3.3. Формирование стандартизированных оценок регионального развития

Следующим этапом построения системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона является формирование интегрированных (сводных) социально-экономических индикаторов развития регионов. Для этого обратимся к дефиниции потенциала рыночной инфраструктуры региона, а также к методике анализа уровня благосостояния регионов, используемой А.Г. Гранбергом [45].

Итак, к системе показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона относятся:

1. Общий уровень развития региона;
2. Состояние важнейших отраслей производства;
3. Пять элементов рыночной инфраструктуры региона:
 - 3.1. финансово-кредитный;
 - 3.2. инвестиционный;
 - 3.3. информационный;
 - 3.4. трудовые потоки;
 - 3.5. транспортный).

Построение системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона является еще одним доказательством недостаточной эмпирической базы исследования (С.Г. Кирдина [75], Г.Б. Клейнер [79]) (см. табл. 3).

Таблица 3

Система показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры регионов

Регион	Значение стандартизированных оценок регионального развития по блокам							
	Общий уровень развития региона	Состояние важнейших отраслей производства	Финансово-кредитный элемент инфраструктуры	Инвестиционный элемент инфраструктуры	Информационный элемент инфраструктуры	Трудовые потоки	Транспортный элемент инфраструктуры	Интегральная оценка
Пермский край	0,7	0,7	0,8	0,7	0,2	0,7	0,8	0,8
Коми Республика	0,5	0,3	0,3	0,5	1,0	0,2	0,2	0,5
Свердловская область	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	0,3	1,0
Республика Башкортостан	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	1,0	0,9
Удмуртская Республика	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,7	0,6
Кировская область	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,3

По алгоритму А.Г. Гранберга, каждому региону был присвоен свой ранг (место). Затем по каждому блоку и в целом мы рассчитали стандартизированные оценки путем деления фактических баллов на максимально возможные [43].

Как видно из табл. 3, лидером по пяти из семи показателей является Свердловская область (интегральная оценка = 1,0). По четырем из семи показателей – Республика Башкортостан (интегральная оценка = 0,9). На третьем месте находится Пермский край (интегральная оценка = 0,8). Коми Республика по интегральной оценке (0,5) занимает промежуточную позицию. Ей принадлежит первое место по доходам населения.

Таким образом, в исследуемой системе регионов ключевое положение по результатам интегральной оценки системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона, занимают Свердловская область, Республика Башкортостан и Пермский край. Значимой по ряду первичных индикаторов является Коми Республика. Низкий уровень системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона характерен для Удмуртской Республики и Кировской областей.

3.4. Закономерности развития торгово-посреднического элемента рыночной инфраструктуры как элемента системы показателей

Развитие рыночных отношений в российской экономике ведет к возрастанию роли комплексной высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона. В частности, необходимо говорить о развитии торгово-посреднического элемента потенциала рыночной инфраструктуры региона как наиболее традиционно, гибкого сектора экономики, позволяющего нивелировать воздействие кризисных явлений и формировать основы новых экономических взаимоотношений. Рассмотрим закономерности развития торгово-посреднического элемента рыночной инфраструктуры в рамках системы показателей потенциала рыночной инфраструктуры региона (см. табл. 4).

Таблица 4
Отношение объема товарообмена к произведенному ВРП в исследуемых регионах, в %

Товарообмен	Регионы						В среднем
	Пермский край	Коми Республика	Свердловская область	Республика Башкортостан	Удмуртская республика	Кировская область	
Межрегиональный товарообмен	59,1	71,0	134,8	84,6	70,0	40,0	76,6

Окончание табл. 4

Отношение объема товарообмена к произведенному ВРП в исследуемых регионах, в %

Внешекономический товарообмен	55,5	30,2	34,8	83,4	69,8	40,0	52,3
В целом	114,6	101,2	169,6	178,0	139,8	80,0	130,5

Закономерности развития торгово-посреднического элемента рыночной инфраструктуры региона позволяют изучить анализ степени общей открытости экономики исследуемых регионов, которая, как отмечает А.Г. Гранберг, рассчитывается через отношение объема товарообмена (межрегионального и внешнеэкономического) к произведенному ВРП [43].

Как следует из табл. 4, уровень развития торгово-посреднического элемента инфраструктурного потенциала региональных экономик достаточно высок (исключение составляет Кировская область). Наиболее развитым уровнем торгово-посреднического элемента потенциала рыночной инфраструктуры обладает Свердловская область. Скорее всего, это связано с тем, что она является межрегиональным центром, через который реализуются многие логистические схемы.

Торгово-посреднический элемент инфраструктурного включает в себя отдельные отрасли и товарные группы, которые также связаны с уровнем его развития. Особенности этой связи отражают значения следующих коэффициентов:

- коэффициент вывоза;

- коэффициент ввоза;
- коэффициент товарообмена (см. рис. 6).

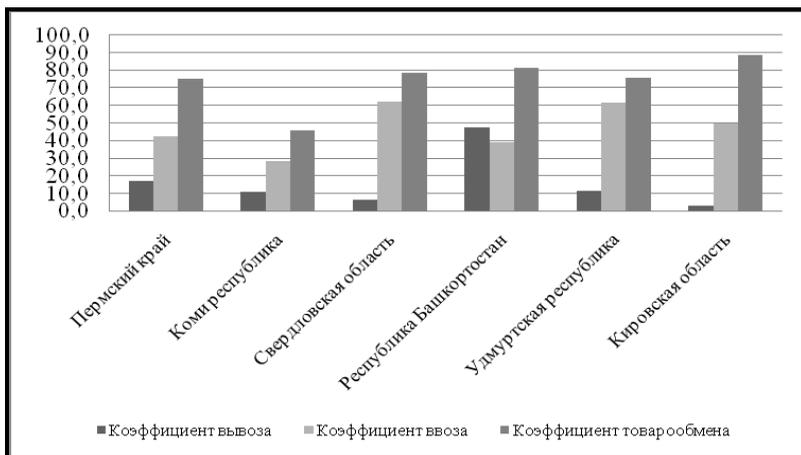


Рис. 6. Коэффициенты открытости отраслей регионов, %

Исследуемые регионы ориентированы в основном на ввоз потребляемых сырья, готовой продукции и услуг.

Вывоз продукции, за исключением Республики Башкортостан (коэффициент вывоза = 47,6 %) от 2 до 10 раз меньше, чем ввоз. За счет выявленной тенденции коэффициенты товарообмена в исследуемых регионах высокие.

Следовательно, они открыты для межрегионального взаимодействия, которое осуществляется в рамках отраслевой структуры исследуемой нами системы регионов.

3.5. Анализ отраслевой структуры регионов как элемента системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры региона

Анализ отраслевой структуры проводится на основе показателей выпуска, валовой добавленной стоимости и занятости. Отраслевая структура выпусков продукции исследуемых регионов приводится в табл. 5 и на рис. 7.

Таблица 5
Отраслевая структура производства (выпуска продукции), %

Регион	Добыча	Готовая продукция	Услуги	Итого выпуск
Пермский край	6,45	54,44	39,11	19,05
Коми республика	49,30	16,85	33,86	9,13
Свердловская область	0	41,14	58,86	23,14
Республика Башкортостан	3,91	57,30	38,79	31,19
Удмуртская Республика	0,09	32,79	37,11	9,63
Кировская область	0	55,25	44,75	7,85

Как следует из табл. 5, в Пермском крае ведущей является отрасль «Готовая продукция» (54,44 %), в Коми Республике – «Добыча» (49,30 %), в Свердловской области – «Услуги» (58,86 %), в Республике Башкортостан – «Готовая продукция» (57,30 %), в Удмуртской Республике – две отрасли «Готовая продукция» (32,79 %) и «Услуги» (37,11 %), в Кировской области – «Готовая продукция» (55,25 %).

Таким образом, в исследуемых регионах, за исключением Удмуртской Республики, преобладает, как правило, один из элементов отраслевой структуры. Коми Республика ориентирована на «Добычу», Пермский край и Республика Башкортостан – на «Готовую Продукцию», Свердловская область – на предостав-

ление «Услуг». Соответственно именно эти отрасли имеют наибольшую межрегиональную товарность.

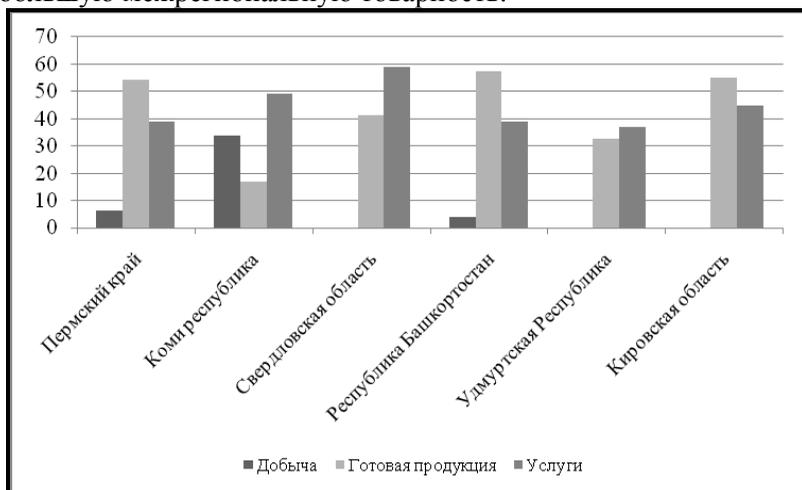


Рис. 7. Отраслевая структура производства (выпуска продукции), %

Из трех отраслей наиболее замкнутые региональные балансы при сопоставлении показателей отраслевой структуры производства и показателей открытости отраслей регионов у отрасли «Услуги». Для характеристики роли отраслей региона в торговом-посредническом элементе потенциала рыночной инфраструктуры региона мы применили коэффициент локализации, или специализации производства (см. табл. 6).

Таблица 6
Коэффициенты локализации (специализации) производства

Регион	Добыча	Готовая продукция	Услуги	Итого выпуск
Пермский край	0,2	0,2	0,2	0,2
Коми Республика	0,6	0,0	0,1	0,1
Свердловская область	0,0	0,2	0,3	0,2
Республика Башкортостан	0,2	0,4	0,3	0,3
Удмуртская	0,0	0,1	0,1	0,1

Республика				
Кировская область	0,0	0,1	0,1	0,1

Как следует из табл. 6, наибольшие коэффициенты локализации (специализации) имеют отрасли «Добыча» в Коми Республике (коэффициент локализации = 0,557), «Готовая Продукция» в Республике Башкортостан (коэффициент локализации = 0,360), «Услуги» в Свердловской области (коэффициент локализации = 0,304). Следовательно, они могут считаться отраслями специализации Коми Республики, Республики Башкортостан и Свердловской области. В Пермском крае данные отрасли выражены относительно равномерно и не носят ярко выраженный характер. В Удмуртской Республике и Кировской области локализация отраслей «Добыча», «Готовая продукция», «Услуги» выражена слабо.

Это подтверждают показатели внешних межрегиональных связей. Отрасль «Добыча» в Коми Республике имеет наибольший коэффициент вывоза (30 %) в системе регионов. Отрасль «Готовая продукция» имеет наибольший коэффициент вывоза в Республике Башкортостан (77 %). Отрасль «Услуги» имеет наибольший коэффициент вывоза в Свердловской области (0,4 %). Удмуртская Республика и Кировская область имеют наибольшие коэффициенты ввоза (61,5 % и 49,6 %, соответственно) среди исследуемых регионов. Следовательно, выявленные специализации Коми Республики, Республики Башкортостан и Свердловской области являются достоверными.

Выводы

Анализ системы показателей ресурсного обеспечения потенциала рыночной инфраструктуры в Пермском крае и соседних регионах позволяет сделать вывод о том, что разрешение многих современных и актуальных на сегодня социально-экономических проблем зависит не только от макроэкономической ситуации в России, но и от взаимодействия и координации действий всех элементов потенциала комплексной рыночной инфраструктуры региона, а не от одного ее элемента. Причем эти действия должны быть организованы на институциональном уровне с участием органов государственного управления в каждом конкретном регионе, городе.

Глава 4. Закономерности развития потенциала рыночной инфраструктуры региона

4.1. Анализ межрегиональных инфраструктурных потенциалов

Закономерности развития потенциала рыночной инфраструктуры региона отражает модель межотраслевого баланса. На основании построенной системы показателей потенциала рыночной инфраструктуры региона, выявленных статистических и социально-экономических тенденций построим межотраслевой баланс для анализа взаимосвязи, роли, значения и содержания межрегиональных инфраструктурных потенциалов Пермского края с пятью соседними регионами (Коми Республика, Свердловская область, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика и Кировская область).

Модель межотраслевого баланса представляет собой шахматную таблицу, отражающую связи между объемами затрат на производство продукции (в отраслевом разрезе), с одной стороны, и объемами производимой отраслями продукции, с другой стороны между рядом регионов [95]. Межотраслевой баланс характеризует взаимосвязи элементов потенциала рыночной инфраструктуры региона. Соответственно, в работе найдены индексы межрегионального обмена и рассчитан новый план межрегионального взаимодействия при условии учета показателей конечного спроса на продукцию исследуемых регионов. Вычислены абсолютные и относительные приросты объема, выполненные по каждому элементу потенциала рыночной инфраструктуры региона. Новый план скорректирован с учетом того синергетического эффекта, который может быть достигнут в ходе его реализации.

Для повышения достоверности и объективности результатов построенной нами модели межотраслевого баланса была использована процедура экспертной оценки.

Метод экспертных оценок - совокупность эмпирических процедур, направленных на оценку объекта в определенной шкале путем его экспозиции экспертом с последующей регистрацией оценочных мнений [99]. Группа экспертов состояла из четырех человек: специалистов по эконометрике и общей теории статистики. В результате экспертизы были получены следующие результаты (см. табл. 7):

Таблица 7

Степень согласия экспертов с адекватностью модели межотраслевого баланса исследуемых регионов – субъектов РФ

Эксперт:	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4
Процент совпадений	98 %	100 %	94 %	95,3 %

Общий процент совпадений у четырех экспертов составил 96,8 %, т.е. за незначительным исключением эксперты были согласны с построением данной модели.

Найдем индексы межрегионального обмена между Пермским краем и его ближайшими соседями (Коми Республика, Свердловская область, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика и Кировская область), предварительно обосновав сущность нестандартного решения.

Рассчитаем новый план взаимосвязи межрегиональных инфраструктурных потенциалов при условии учета показателей конечного спроса на продукцию исследуемых регионов. Вычислим абсолютные и относительные приросты объема, выполненные по каждой из отраслей.

Скорректируем новый план, с учетом того, что полученные данные по межрегиональным инфраструктурным потенциалам станут объясняющими переменными, а уровень ВРП – объясняемой переменной.

Рассчитаем матрицу полных затрат.

Для постановки задачи введем следующие обозначения:

J – единичная матрица;

A – матрица прямых затрат;

X – вектор (план) выпуска продукции, подлежащей определению;

C – вектор конечного спроса.

Основное уравнение модели:

$$(J - A)X = C.$$

Исходные данные:

$$C = \begin{pmatrix} 235 \\ 194 \\ 167 \\ 209 \\ 208 \end{pmatrix}, \quad A = \begin{pmatrix} 0,02 & 0,03 & 0,09 & 0,06 & 0,06 \\ 0,01 & 0,05 & 0,06 & 0,06 & 0,04 \\ 0,01 & 0,02 & 0,04 & 0,05 & 0,08 \\ 0,05 & 0,01 & 0,08 & 0,04 & 0,03 \\ 0,06 & 0,01 & 0,05 & 0,05 & 0,05 \end{pmatrix}.$$

Проверим матрицу A на продуктивность:

$$\sum_1 0,02 + 0,03 + 0,09 + 0,06 + 0,06 = 0,26 < 1,$$

$$\sum_2 0,01 + 0,05 + 0,06 + 0,06 + 0,04 = 0,22 < 1,$$

$$\sum_3 0,01 + 0,02 + 0,04 + 0,05 + 0,08 = 0,20 < 1,$$

$$\sum_4 0,05 + 0,01 + 0,08 + 0,04 + 0,03 = 0,21 < 1,$$

$$\sum_5 0,06 + 0,01 + 0,05 + 0,05 + 0,05 = 0,22 < 1.$$

Таким образом, матрица A является продуктивной.

Произведем расчеты межрегиональных инфраструктурных потенциалов в рамках конечного спроса регионов, используя метод обратной матрицы:

$$X = (J - A)^{-1} C.$$

$$\begin{pmatrix} 0,98 & -0,03 & -0,09 & -0,06 & -0,06 \\ -0,01 & 0,95 & -0,06 & -0,06 & -0,04 \\ -0,01 & -0,02 & 0,96 & -0,05 & -0,08 \\ -0,05 & -0,01 & -0,08 & 0,96 & -0,03 \\ -0,06 & -0,01 & -0,05 & -0,05 & 0,95 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 235 \\ 194 \\ 167 \\ 209 \\ 208 \end{pmatrix},$$

$$\begin{cases} 0,98x_1 - 0,03x_2 - 0,09x_3 - 0,06x_4 - 0,06x_5 = 235 \\ -0,01x_1 + 0,95x_2 - 0,06x_3 - 0,06x_4 - 0,04x_5 = 194 \\ -0,01x_1 - 0,02x_2 + 0,96x_3 - 0,05x_4 - 0,08x_5 = 167 \\ -0,05x_1 - 0,01x_2 - 0,08x_3 + 0,96x_4 - 0,03x_5 = 209 \\ -0,06x_1 - 0,01x_2 - 0,05x_3 - 0,05x_4 + 0,95x_5 = 208 \end{cases}.$$

Решением данной системы линейных алгебраических уравнений являются следующие значения:

$$x_1 = 299,7810882,$$

$$x_2 = 248,9030962,$$

$$x_3 = 218,0819891,$$

$$x_4 = 262,3940826,$$

$$x_5 = 265,7891577.$$

Изменим вектор конечного спроса:

$$C' = \begin{pmatrix} 235 \\ 194 \\ 167 \\ 209 \\ 208 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 85 \\ 97 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 320 \\ 291 \\ 167 \\ 209 \\ 208 \end{pmatrix}.$$

Тогда решением новой системы линейных алгебраических уравнений

$$\begin{cases} 0,98x_1 - 0,03x_2 - 0,09x_3 - 0,06x_4 - 0,06x_5 = 320, \\ -0,01x_1 + 0,95x_2 - 0,06x_3 - 0,06x_4 - 0,04x_5 = 291, \\ -0,01x_1 - 0,02x_2 + 0,96x_3 - 0,05x_4 - 0,08x_5 = 167, \\ -0,05x_1 - 0,01x_2 - 0,08x_3 + 0,96x_4 - 0,03x_5 = 209, \\ -0,06x_1 - 0,01x_2 - 0,05x_3 - 0,05x_4 + 0,95x_5 = 208. \end{cases}$$

являются следующие значения:

$$x'_1 = 390,9404985,$$

$$x'_2 = 352,9404985,$$

$$x'_3 = 222,1490079,$$

$$x'_4 = 268,7948165,$$

$$x'_5 = 273,1913124.$$

Рассчитаем относительное изменение показателя:

$$\Delta = \frac{x' - x}{x} \cdot 100\% .$$

$$\Delta_1 = \frac{390,9404985 - 299,7810882}{299,7810882} \cdot 100\% = 30,40154716\%,$$

$$\Delta_2 = \frac{352,9404985 - 248,9030962}{248,9030962} \cdot 100\% = 41,79835602\%,$$

$$\Delta_3 = \frac{222,1490079 - 218,0819891}{218,0819891} \cdot 100\% = 1,86490357\%,$$

$$\Delta_4 = \frac{268,7948165 - 262,3940826}{262,3940826} \cdot 100\% = 2,439359088\%,$$

$$\Delta_5 = \frac{273,1913124 - 265,7891577}{265,7891577} \cdot 100\% = 2,784972406\%.$$

Скорректируем новый план с учетом того, что соседний регион не может увеличить количество взаимосвязей межрегиональных инфраструктурных потенциалов, более чем на 2 единицы.

$$\left. \begin{array}{l} x_1 = 299,7810882 \\ x_2 = 248,9030962 \\ x_3 = 218,0819891 \\ x_4 = 262,3940826 \\ x_5 = 265,7891577 \end{array} \right\} \begin{array}{l} x'_4 = x_4 + \nu = x_4 + 2, \\ x'_4 = 264,394082. \end{array}$$

Подставляя значение x'_4 в исходную систему уравнений, получим

$$\left\{ \begin{array}{l} 0,98x_1 - 0,03x_2 - 0,09x_3 - 0,06 \cdot 264,394082 - 0,06x_5 = 320, \\ -0,01x_1 \quad 0,95x_2 - 0,06x_3 - 0,06 \cdot 264,394082 - 0,04x_5 = 291, \\ -0,01x_1 - 0,02x_2 \quad 0,96x_3 - 0,05 \cdot 264,394082 - 0,08x_5 = 167, \\ -0,06x_1 - 0,01x_2 - 0,05x_3 - 0,05 \cdot 264,394082 \quad 0,95x_5 = 208, \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 0,98x_1 - 0,03x_2 - 0,09x_3 - 0,06x_5 = 320 + 15,8637, \\ -0,01x_1 \quad 0,95x_2 - 0,06x_3 - 0,04x_5 = 291 + 15,8637, \\ -0,01x_1 - 0,02x_2 \quad 0,96x_3 - 0,08x_5 = 167 + 13,2197, \\ -0,06x_1 - 0,01x_2 - 0,05x_3 \quad 0,95x_5 = 208 + 13,2197, \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 0,98x_1 - 0,03x_2 - 0,09x_3 - 0,06x_5 = 335,8637, \\ -0,01x_1 \quad 0,95x_2 - 0,06x_3 - 0,04x_5 = 306,8637, \\ -0,01x_1 - 0,02x_2 \quad 0,96x_3 - 0,08x_5 = 180,2197, \\ -0,06x_1 - 0,01x_2 - 0,05x_3 \quad 0,95x_5 = 221,2197. \end{array} \right.$$

Решаем систему уравнений методом обратной матрицы:

$$\begin{array}{l} x_1 = 390,5998205, \\ x_2 = 352,6313706, \\ x_3 = 221,8876364, \\ x_4 = 264,3940826, \\ x_5 = 272,9225145. \end{array}$$

Рассчитаем матрицу полных затрат.

Произведем обращение матрицы:

$$B = (J - A)^{-1} = \begin{pmatrix} 0,98 & -0,03 & -0,09 & -0,06 & -0,06 \\ -0,01 & 0,95 & -0,06 & -0,06 & -0,04 \\ -0,01 & -0,02 & 0,96 & -0,05 & -0,08 \\ -0,05 & -0,01 & -0,08 & 0,96 & -0,03 \\ -0,06 & -0,01 & -0,05 & -0,05 & 0,95 \end{pmatrix}^{-1} =$$

$$= \begin{pmatrix} 1,0306 & 0,0365 & 0,1094 & 0,0765 & 0,0783 \\ 0,0187 & 1,0562 & 0,0768 & 0,0740 & 0,0545 \\ 0,0199 & 0,0245 & 1,0551 & 0,0626 & 0,0931 \\ 0,0577 & 0,0154 & 0,0966 & 1,0537 & 0,0457 \\ 0,0694 & 0,0155 & 0,0683 & 0,0644 & 1,0655 \end{pmatrix}.$$

Таким образом, обобщающие макроэкономические показатели являются по своему содержанию во многом номинальными: из-за немобильности и ограниченности ресурсов территорий макропрогнозы часто не могут быть реализованы.

Реальные же экономические решения опираются на более конкретные экономические показатели отраслей и непродуцированной сферы для отдельных территорий, в которых и отражается потенциал региональных ресурсов.

Межрегиональные межотраслевые модели, являющиеся основным объектом исследования в данной части работы, позволяют получать такие показатели в рамках синергетико-институционального подхода.

4.2. Схема построения и исследования регрессионных моделей оценки объема роста ВРП в регионах

Обобщив классические разделы регрессионного анализа, мы представляем принципиальную схему построения и исследования регрессионных моделей оценки объема роста ВРП в исследуемых регионах.

Имеются следующие данные в табл. 8 о зависимости объема роста ВРП y (тыс. ед.) от уровня межрегионального инфраструктурного потенциала x_1 (ед.), индекса межрегионального обмена – x_2 (ед.), и уровня межрегиональной энтропии в регионе – x_3 (%).

Таблица 8
Исходные данные для построения регрессионной модели

Регионы ¹	y	x_1	x_2	x_3
1	16	22	2	4
2	17	26	2	8
3	26	45	3	7
4	24	37	4	0
5	22	28	4	2
6	21	50	3	10

Проблема: Построить регрессионную модель и провести серию необходимых проверок для подтверждения ее статистической значимости.

Этап I. Построим регрессионную модель

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \alpha_3 x_3, \text{ где}$$

y – уровень ВРП (тыс. ед.);

¹ Где, строки 1-6 – Коми Республика, Кировская область, Свердловская область, Республика Башкортостан, Пермский край, Удмуртская Республика, соответственно.

x_1 – уровень межрегионального инфраструктурного потенциала (ед.);

x_2 – индекс межрегионального обмена (ед.);

x_3 – уровень межрегионального обмена (%).

Данные таблицы являются исходной информацией для вычисления коэффициентов нормальных уравнений следующей системы:

$$\begin{cases} n\alpha_0 + \alpha_1 \sum x_1 + \alpha_2 \sum x_2 + \alpha_3 \sum x_3 = \sum y, \\ \alpha_0 \sum x_1 + \alpha_1 \sum x_1^2 + \alpha_2 \sum x_1 \cdot x_2 + \alpha_3 \sum x_1 \cdot x_3 = \sum yx_1, \\ \alpha_0 \sum x_2 + \alpha_1 \sum x_1 \cdot x_2 + \alpha_2 \sum x_2^2 + \alpha_3 \sum x_2 \cdot x_3 = \sum yx_2, \\ \alpha_0 \sum x_3 + \alpha_1 \sum x_1 \cdot x_3 + \alpha_2 \sum x_2 \cdot x_3 + \alpha_3 \sum x_3^2 = \sum yx_3. \end{cases}$$

Вычислим данные, необходимые для того, чтобы воспользоваться формулой и сведем их в табл. 9.

Таблица 9

Промежуточные данные для регрессионной модели

x_1^2	x_2^2	x_3^2	x_1x_2	x_1x_3	x_2x_3	yx_1	yx_2	yx_3
484	4	16	44	88	8	352	32	64
676	4	64	52	208	16	442	34	136
2025	9	49	135	315	21	1170	78	182
1369	16	0	148	0	0	888	96	0
784	16	4	112	56	8	616	88	44
2500	9	100	150	500	30	1050	63	210
3136	36	64	336	448	48	1792	192	256
1156	9	64	102	272	24	612	54	144
3600	25	4	300	120	10	1800	150	60
1600	9	36	120	240	18	800	60	120
$\sum x_1^2$	$\sum x_2^2$	$\sum x_3^2$	$\sum x_1x_2$	$\sum x_1x_3$	$\sum x_2x_3$	$\sum yx_1$	$\sum yx_2$	$\sum yx_3$
17330	137	401	1499	2247	183	9522	847	1216

Определим коэффициенты $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$, которые являются оценками $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$. Для этого используем формулы Крамера.

В результате проведенных расчетов получаем уравнение множественной регрессии:

$$y = 7,595500679 + 0,193878366 x_1 + 2,338108367 x_2 - 0,162770718 x_3. (*)$$

Этап II. Вычислим множественную стандартную ошибку для уравнения (*).

Определим точечную оценку объема продаж для первого региона:

$$y = 7,595500679 + 0,193878366 \cdot 22 + 2,338108367 \cdot 2 - 0,162770718 \cdot 4 = 15,8859586.$$

Фактическое значение объема роста ВРП для первого региона $y = 16$. Следовательно, величина остатка $y - \hat{y} = 16 - 15,89 = 0,11$.

Аналогично вычислим оценочные значения \hat{y} , остатки и их квадраты для остальных пяти регионов. Полученные данные сведем в табл. 10.

Таблица 10
Вычисление объема роста ВРП для исследуемых регионов

y	\hat{y}	\hat{y}	\hat{y}
16	15,8859586	0,114041397	0,013005440
17	16,0103892	0,989610805	0,979329545
26	22,19495724	3,805042756	14,47835037
24	24,12143371	-0,121433709	0,014746146
22	22,05098697	-0,050986974	0,002599671
21	22,67603692	-1,676036922	2,809099763
	$\sum y - \hat{y} = 0$		$\sum (y - \hat{y})^2 = 24,85844721$

Вычислим множественную стандартную ошибку регрессии по

формуле
$$S_{y, x_1, x_2, \dots, x_k} = \sqrt{\frac{\sum (y - \hat{y})^2}{n - k - 1}},$$
 где n – число наблюдений,

k – число независимых переменных. Получаем, что

$$S_{y, x_1, x_2, x_3} = \sqrt{\frac{24,85844721}{10 - 3 - 1}} = 2,035454381.$$

Этап III. Вычислить значения R^2 , R , Rcp^2 для регрессии. Используя все полученные выше данные, вычислим общую вариацию, $\bar{y} = 22,4$. Полученные данные занесем в табл. 11.

Таблица 11

Расчет вариативных статистических показателей для построения регрессионной модели

$(y - \bar{y})^2$	$\sum (y - \bar{y})^2$
43,56	45,07835188
31,36	43,42297056
11,56	0,164059634
1,96	2,314760531
0,36	0,301415303
2,56	0,005781613
$\sum (y - \bar{y})^2$	$\sum (y - \bar{y})^2$
262,4	237,5415528

По формуле $R^2 = 1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}$ вычислим R^2 : $R^2 =$

$$\frac{262,4 - 24,85844721}{262,4} = 0,905265064.$$

Как видно из таблицы

$$\sum (y - \bar{y})^2 = 237,5415528.$$

По формуле $\bar{R}^2 = 1 - \left(R^2 \cdot \frac{n-1}{n-k-1} \right) = R^2 - \frac{k}{n-k-1} \left(R^2 \right)$ вычислим скорректированный коэффициент Rcp^2 : $Rcp^2 = 1 - (1 - 0,905265064) \cdot (10-1) / (10 - 3 - 1) = 0,857897596$.

Определим R по формуле $R = \sqrt{R^2}$.

$$R = 0,951454184 (**)$$

Этап IV. Проверим существенность коэффициентов $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ уравнения (*) при $\alpha = 0,1$.

С помощью программного обеспечения Microsoft Excel нами вычислены стандартные отклонения коэффициентов:

$$\hat{\sigma}_{\beta_1} = 0,08769957; \quad \hat{\sigma}_{\beta_2} = 0,907790908; \quad \hat{\sigma}_{\beta_3} = 0,244071095.$$

Далее вычислим t -статистики, используя формулу $t = \frac{\hat{\beta}_i}{\hat{\sigma}_{\beta_i}}$,

$$t_1 = 2,210710561, \quad t_2 = 2,575602317, \quad t_3 = -0,666898793.$$

$$\text{Находим } t_{\frac{\alpha}{2}; n-k-1} = t_{0,05; 6} = 1,943, \quad \left| \frac{\hat{\beta}_i}{\hat{\sigma}_{\beta_i}} \right| \geq t_{\frac{\alpha}{2}; n-k-1},$$

Как видно, несущественным является коэффициент β_3 , так как $|t_3| = 0,666898793 < 1,943$. (***)

Проведем еще один тест, дополняющий t -тесты для отдельных коэффициентов регрессии. Он проверяет совместную способность k -независимых переменных объяснять зависимую переменную.

Этот тест является проверкой нулевой гипотезы: $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k = 0$. Нулевая гипотеза проверяется с помо-

щью F -критерия:
$$F = \frac{\sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2 / k}{\sum (\hat{y}_i - \hat{\beta})^2 / (n - k - 1)}, \quad \text{или}$$

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

С помощью F -статистики проверяется, действительно ли объясненная сумма квадратов отклонений превышает ту сумму квадратов отклонений, которая может быть случайной. Критический предел для F -статистики находится как значение F -распределения с параметрами α (уровень значимости), k (число

степеней свободы числителя), $n - k - 1$ (число степеней свободы знаменателя).

Коэффициент детерминации $R^2 = 0,905265064$. Определим F – отношение

$$F = \frac{0,905265064 / 3}{(-0,905265064) / (10 - 3 - 1)} = 19,11153587.$$

Зададимся критерием значимости $\alpha = 0,05$ и по статистической таблице найдем $F_{0,05;3;6} = 4,76$. Отсюда $F = 19,11153587 > 4,76$, т.е. гипотеза H_0 отвергается при $\alpha = 0,05$. Следовательно, уравнение множественной регрессии в целом статистически значимо.

Этап VII. Выше было определено, что в регрессии объема роста ВРП региона на три переменные переменная x_3 (уровень межрегиональной энтропии в %) оказалась статистически незначимой. Поэтому в модели следует оставить только переменные x_1 (уровень межрегионального потенциала) и x_2 (индекс межрегионального обмена).

Модель (*) в этом случае будет иметь вид

$$y = 6,739578509 + 0,164852555x_1 + 2,656939941x_2$$

Ход вычислений аналогичен вышепоказанному варианту и произведен в программной среде Microsoft Excel. Полученные результаты сведем в табл. 12.

Таблица 12

Показатели регрессионной статистики

Регрессионная статистика	
Наблюдения	10
Стандартная ошибка S_{y, x_1, x_2, x_3}	1,953059731
R^2	0,898242774
Скорректированный R^2_{cp} .	0,86916928
Множественный R	0,947756706

Проверим существенность коэффициентов α_1, α_2 .

Таблица 13

Коэффициенты регрессионной статистики

Коэффициенты	Стандартные отклонения	t -статистики	$t_{\frac{\alpha}{2}; n-k-1}$ $\alpha = 0,1$
6,739578509	2,16385176	3,114621	1,895
0,164852555	0,073055444	2,25654	
2,656939941	0,740463094	3,588214	

t – статистика показывает, что все коэффициенты существенны. Таким образом, мы определили статистическую значимость вклада каждой независимой переменной в объяснение зависимой.

Для проверки F – критерия вычислим следующие данные:

Таблица 14

Проверка F-критерия

$\frac{\sum(\hat{y} - \bar{y})^2}{\bar{y}^2}$	$\frac{\sum(y - \hat{y})^2}{\hat{y}^2}$	$\frac{\sum(\hat{y} - \bar{y})^2}{\bar{y}^2} + \frac{\sum(y - \hat{y})^2}{\hat{y}^2}$	$\frac{\sum(\hat{y} - \bar{y})^2}{\bar{y}^2} / k$	$\frac{\sum(y - \hat{y})^2 / (n-k-1)}{I}$	F	F_{α} $\alpha = 0,05$
235,6989	26,7011	262,4	117,8495	3,814442	30,89559	4,74

По полученным данным можно сделать вывод, что уравнение множественной регрессии в целом статистически значимо. Проведем еще одну проверку на определение серийной корреляции ошибок. Воспользуемся критерием Дарбина-Уотсона. Выберем уровень значимости 5 %.

Проверка на определение серийной корреляции ошибок

t	y_t	\hat{y}_t	$e_t = y_t - \hat{y}_t$	$e_t - e_{t-1}$	$(e_t - e_{t-1})^2$	e_t^2
1	16	15,680214 61	0,319785394	-	-	0,102263
2	17	16,339624 83	0,660375174	0,34059	0,116001	0,436095
3	26	22,128763 32	3,871236684	3,210862	10,30963	14,98647
4	24	23,466882 82	0,533117184	-3,33812	11,14304	0,284214
5	22	21,983209 82	0,016790181	-0,51633	0,266594	0,000282
6	21	22,953026 09	-1,953026092	-1,96982	3,880176	3,814311
					43,53024	26,5211

Вычислим статистику Дарбина-Уотсона по формуле

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

и проверим выполнение следующих гипотез:

тез:

H_0 : автокорреляции не существует;

H_1 : существует положительная автокорреляция.

$$DW = \frac{43,53024}{26,5211} = 1,6420088,$$

$$d_h = 0,70; \quad d_u = 1,64.$$

Отсюда $d_u < DW = 1,6420088 < 2$, т.е. гипотеза H_0 принимается, это означает, что положительная автокорреляция отсутствует, и полученное уравнение регрессии адекватно отражает статистическую зависимость между переменными.

На основе всего вышесказанного сделаем следующие выводы: представлена концептуальная схема построения регрессионных моделей современных эконометрических исследований.

Формула (*) имеет значимую экономическую интерпретацию.

Коэффициент $\alpha_2 = 2,34$ показывает, что при увеличении на единицу уровня межрегионального потенциала можно ожидать увеличения в среднем объема ВРП на 234 единицы при условии, что уровень межрегиональной энтропии остается прежним.

Смысл коэффициента $\alpha_3 = -0,163$ заключается в том, что при увеличении на 1% уровня межрегиональной энтропии при условии неизменности уровня межрегионального потенциала и индекса межрегиональной энтропии можно ожидать уменьшения в среднем объема ВРП региона на 163 ед.

По результатам (**) можно утверждать, что наблюдается очень тесная корреляционная связь между объемом роста ВРП и факторными показателями: уровнем межрегионального потенциала, индекса межрегионального обмена и уровнем межрегиональной энтропии.

Результат (***) свидетельствует о том, что переменная x_3 , отвечающая за уровень межрегиональной энтропии, должна быть исключена из регрессионного анализа, так как статистически очень слабо объясняет результативный показатель у объема роста ВРП.

Таким образом, на основе схемы межотраслевого баланса разработана система показателей управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, отражающая взаимосвязь, роль, значение и содержание межрегиональных инфраструктурных потенциалов, индекса межрегионального обмена и уровня межрегиональной энтропии.

Выводы

Закономерности развития потенциала рыночной инфраструктуры региона целесообразно определить как объективно возникающие, систематические и существенные связи между ее элементами, влияющие на конкурентоспособность, устойчивость и безопасность функционирования экономической системы регионов.

На основе проведенного анализа закономерностей развития торгово-посреднического элемента потенциала рыночной инфраструктуры региона и построения межотраслевого регионального баланса, а также регрессионной модели нами были выявлены следующие основные закономерности развития потенциала рыночной инфраструктуры региона:

- обособление инфраструктурных видов деятельности в результате отделения функций основного производства и их распространение посредством диффузии и диверсификации;
- снижение средних транзакционных издержек по мере роста объемов производства товаров и услуг на фоне увеличения транзакций экономических субъектов;
- объединение инфраструктурных предприятий, специализирующихся на оказании однотипных услуг, между собой с целью усиления потенциала для реализации определенных проектов и с предприятиями основного производства в едином технологическом цикле;
- регионализация инфраструктуры в силу территориальной привязки ее предприятий к потребителям услуг и ориентация сферы услуг на специфику региона;
- глобализация различных видов инфраструктуры под воздействием процесса формирования единого глобального рынка товаров, капиталов и услуг, усиления взаимозависимости, открытости и сближения экономик разного уровня.

При рассмотрении потенциала рыночной инфраструктуры региона как экономической системы со сложной организацией, находящейся в процессе постоянного развития и совершенствования, важной задачей является факторизация комплексной высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона. Развитие рыночных отношений в российской экономике ведет к возрастанию роли комплексной высокотехнологичной рыночной инфраструктуры в регионе.

Глава 5. Моделирование потенциала рыночной инфраструктуры региона

5.1. Теоретические основы построения экономических моделей

Для изучения различных экономических явлений экономисты используют их упрощенные формальные описания, называемые экономическими моделями. В.И. Видяпина в качестве примеров экономических моделей приводит модели потребительского выбора, фирмы, экономического роста, модели равновесия на товарных, факторных и финансовых рынках и многие другие [32].

Строя модели, экономисты выявляют существенные факторы, определяющие исследуемое явление и отбрасывают детали, несущественные для решения поставленной проблемы.

Формализация основных особенностей функционирования экономических объектов позволяет оценить возможные последствия воздействия на них и использовать такие оценки в управлении.

Алгоритм построения экономической модели включает в себя следующие этапы [13]:

1. Формулируются предмет и цели исследования.
2. В рассматриваемой экономической системе выделяются структурные или функциональные элементы, соответствующие данной цели, выявляются наиболее важные качественные характеристики этих элементов.
3. Словесно, качественно описываются взаимосвязи элементов модели.
4. Вводятся символические обозначения для учитываемых характеристик экономического объекта и формализуются, насколько возможно, их взаимосвязи. Тем самым формулируется математическая модель.
5. Проводятся расчеты по математической модели и анализ полученного решения.

5.2. Этапы построения экономической модели потенциала рыночной инфраструктуры региона

Рассмотрим этапы построения экономической модели потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Основным фактором, определяющим повышение уровня развития экономики региона, является создание комплексной высокотехнологичной рыночной инфраструктуры.

Мы применяем синергетический подход к развитию комплексной рыночной инфраструктуры региона. Этот подход разработан на основе синергетико-ориентированных исследований Б.Г. Преображенского, Т.О. Толстых [119], А.А. Давыдова [47].

Синергетико-институциональная парадигма предполагает наличие в любой системе входов и выхода. В данной схеме входами являются элементы рыночной инфраструктуры региона и его ресурсное обеспечение. По мере реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона на выходе мы получаем повышение значений синергетического эффекта инфраструктурного потенциала региона.

Синергетический эффект является следствием действия закона синергии (от греч. – сотрудничество, совместное действие). Закон синергии Е.В. Фрейдина формулирует следующим образом: сумма свойств организованного целого (или потенциала системы) превышает «арифметическую» сумму свойств, имеющих у каждого из вошедших в состав целого элементов в отдельности [149]. В нашем случае синергетический эффект проявляется в двойном плане. Системное развитие элементов рыночной инфраструктуры региона совместно с комплексным использованием его ресурса дает синергетический эффект, проявляющийся в увеличении потенциала рыночной инфраструктуры региона. Синергетический эффект также проявляется при взаимодействии межрегиональных инфраструктурных потенциалов.

Однако проявление синергетического эффекта при воздействии внешней среды может носить характер обратных отрицательных

связя (от греч. — поворот, превращение) — активно применяемое в настоящее время в институциональной экономической теории понятие, которое впервые ввел Клаузиус в термодинамике для определения меры необратимого рассеивания энергии, меры отклонения реального процесса от идеального [132]. *Под межрегиональной энтропией мы понимаем меру отклонения реальных показателей проявления и потенциала рыночной инфраструктуры региона от идеальных, позволяющих достичь максимально высоких значений синергетического эффекта.*

По нашему мнению, необходима разработка и реализация модели потенциала рыночной инфраструктуры региона, исходя из экономической эффективности. Реализация данной задачи нужна для развития уровня экономики региона.

В работе предложена модель потенциала рыночной инфраструктуры региона (см. рис. 8) и представлены результаты расчета синергетического эффекта через его обратную отрицательную связь с уровнем межрегиональной энтропии и инвестиционную деятельность конкретных регионов РФ.

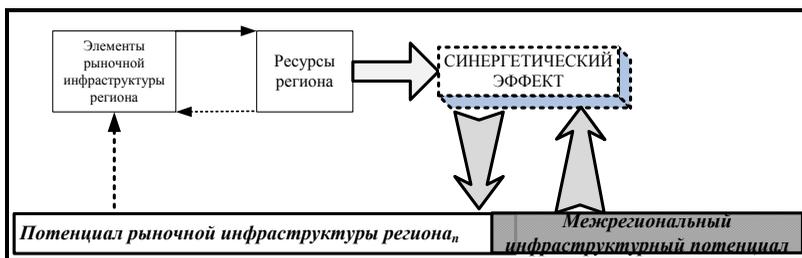


Рис. 8. Модель потенциала рыночной инфраструктуры региона

5.3. Концепция межрегиональной энтропии в оценке потенциала рыночной инфраструктуры региона

В настоящее время концепция энтропии активно применяется в институциональной экономике для анализа и синтеза института образования [69], в региональной экономике для оценки асимметрии инвестиционных процессов на региональном уровне [141] и т. д.

К индикаторам развития потенциала рыночной инфраструктуры региона относятся:

- фактическая величина индекса ВРП за период 2000-2009 гг.;
- коэффициент внешнеэкономического обмена;
- коэффициент межрегионального обмена.

Для подтверждения корректности реализации выбора была проведена процедура факторного анализа (см. табл. 16). По результатам факторного анализа выявлен комплекс двух главных факторов, отражающих уровень и динамику развития потенциала рыночной инфраструктуры региона. Ими являются фактическая величина индекса ВРП за период 2000-2009 гг. и объем межрегионального обмена.

Таблица 16

Корреляция главных факторов с исходными показателями, характеризующими уровень развития потенциала рыночной инфраструктуры (результаты факторного анализа)

Исходный показатель	Главный фактор	
	1	2
Фактическая величина индекса ВРП	0,062	0,992
Объем внешнеэкономического обмена	-0,778	-0,582
Объем межрегионального обмена	0,982	-0,030

Как видно из полученных данных, тесная корреляционная связь главных факторов с исходными индексами (первого – с объемом межрегионального обмена, а второго – с фактической величиной

индекса ВРП) позволяет модифицировать базовую формулу подсчета индекса межрегиональной энтропии: $D = \frac{V}{I_{ВРП}}$, где V

– объем межрегионального обмена, $I_{ВРП}$ – фактическая величина индекса ВРП.

Соответственно, для расчета уровня потенциала рыночной инфраструктуры региона предложена модификация индекса энтропии Тейла [141]. Ее суть состоит, во-первых, в нормировании на диапазон изменений (0 – в случае абсолютного межрегионального паритета, 1 – в случае ориентирования региона только на развитие собственной экономики). Во-вторых, в расчете оптимального значения индекса межрегиональной энтропии независимо от показателя численности населения по региону.

Результаты подсчета индексов межрегиональной энтропии по регионам исследуемой нами системы представлены на рис. 9.

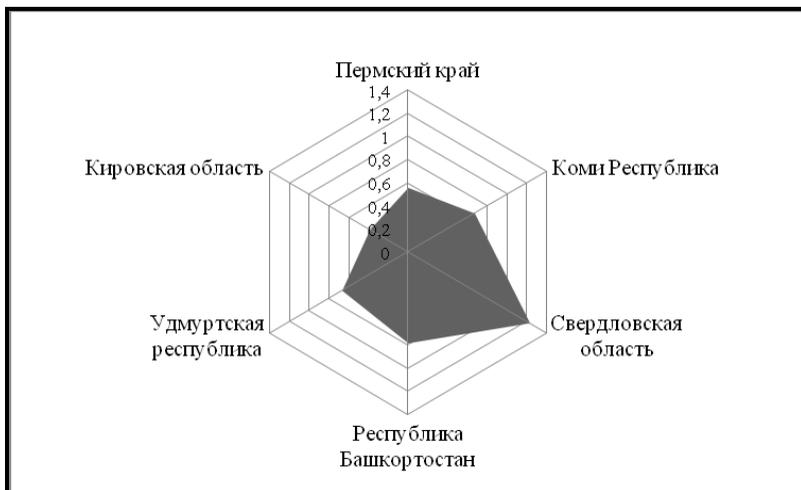


Рис. 9. Индексы межрегиональной энтропии по регионам (средние значения)

Представленная на рис. 9 диаграмма отражает реальное соотношение межрегионального обмена и индексы ВРП в актуальный период: Свердловская область ориентирована на собственное развитие и на вывоз товара, Кировская область, напротив – на ввоз товара, остальные исследуемые нами регионы находятся в относительном равновесии. Не все регионы контактируют друг с другом. Такая практика ведет к деградации реального сектора экономики многорегиональной системы. Непропорциональное развитие потенциала рыночной инфраструктуры региона может быть вызвано дисгармоничным ростом сервисных отраслей.

В связи с тем, что между синергетическим эффектом и уровнем межрегиональной энтропии существует обратная корреляция, для достижения баланса возникает необходимость выявления оптимального уровня межрегиональной энтропии для получения приемлемого синергетического эффекта конкретных регионов РФ. Мы рассчитываем оптимальный уровень межрегиональной энтропии с помощью следующего статистического выражения: $D = \check{D} \pm \nu$, где \check{D} – среднее арифметическое значение индекса межрегиональной энтропии за год; ν – стандартное отклонение.

Для исследуемых регионов оптимумом уровня межрегиональной энтропии на 2009 г. является промежуток от 0,436 до 1,001. В пределах нормы находятся:

- Пермский край ($D = 0,557$);
- Коми Республика ($D = 0,671$);
- Республика Башкортостан ($D = 0,778$);
- Удмуртская Республика ($D = 0,666$).

Ниже предела нормы находится Кировская область ($D = 0,386$), выше – Свердловская область ($D = 1,228$).

5.4. Особенности межрегионального инфраструктурного потенциала регионов

Для исследования особенностей межрегионального инфраструктурного потенциала в исследуемых регионах мы использовали корреляционный анализ – коэффициент корреляции Пирсона (см. рис. 10).

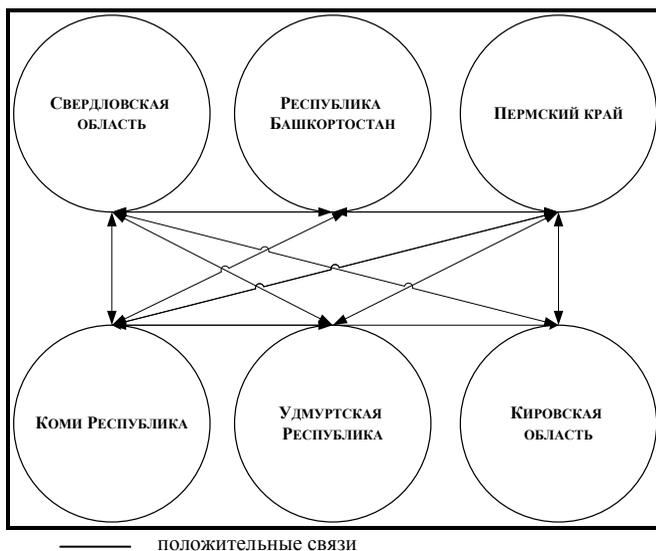


Рис. 10. Межрегиональные инфраструктурные потенциалы (результаты корреляционного анализа)

Следовательно, можно говорить о том, что межрегиональный инфраструктурный потенциал исследуемых регионов носит асимметричный характер.

Асимметрия между объемами товарообмена и ростом ВРП на межрегиональном уровне подтверждается математическими расчетами и выводами.

Для этого мы осуществили классификацию регионов по уровню взаимосвязей межрегиональных инфраструктурных потенциалов, осуществив процедуру кластерного анализа методом Варда (Ward's method) (см. рис. 11).

Устойчивость кластерного решения проверена с помощью итеративного кластерного анализа с заранее заданным числом кластеров – 3-4. Это число определялось с помощью расстояния между кластерами при переходе от шага к шагу.

Отнесение регионов к выделенным группам осуществляется следующим образом:

- 1 группа – Коми Республика, Удмуртская область;
- 2 группа – Пермский край, Республика Башкортостан;
- 3 группа – Кировская область;
- 4 группа – Свердловская область.

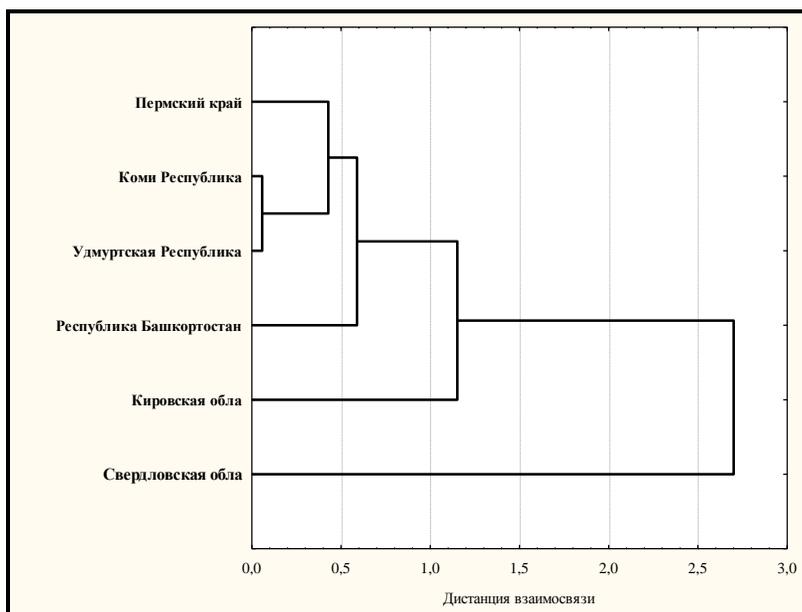


Рис. 11. Уровни взаимосвязей межрегиональных инфраструктурных потенциалов (результаты кластерного анализа)

5.5. Эконометрические критерии синергетического эффекта потенциала рыночной инфраструктуры региона

Для определения синергетического эффекта потенциала рыночной инфраструктуры Пермского края и соседних регионов мы выделяем ряд эконометрических критериев. Полученная эконометрическая регрессионная модель связывает значения территориального индекса ВРП на душу населения Пермского края $I_{ВРП_y\delta}$ с величиной уровня межрегиональной энтропии D , обратной синергетическому эффекту

$$I_{ВРП_y\delta} = 0,113 + 0,5D.$$

Обосновано, что по отношению фактической величины индекса ВРП региона на душу населения к рассчитанному значению

$$K_{эфф} = \frac{I_{ВРП_y\delta_факт}}{I_{ВРП_y\delta_расч}}$$
 можно судить об эффективности капита-

ловложений в каждый элемент рыночной инфраструктуры региона. Сущность этого отношения – коэффициент эффективности капиталовложений: если коэффициент больше единицы, то эффективность капиталовложений выше «нормативной» величины по исследуемым регионам, при его значении, меньшем единицы, эффективность капиталовложений ниже нормативной.

В качестве комплекса информативных показателей, отражающих инвестиционные процессы, потенциал рыночной инфраструктуры региона, мы используем безразмерные индексы:

- индекс капиталовложений, представляющий собой долю капиталовложений (инвестиций в комплексную высокотехнологичную инфраструктуру региона) в региональную экономику в суммарном объеме капиталовложений;
- индекс удельных капиталовложений, рассчитываемый как территориальный индекс удельных капиталовложений (инве-

стиций в каждый элемент рыночной инфраструктуры региона) в региональную экономику, в сравнении с удельными капиталовложениями в целом по федеральному округу;

- коэффициент эффективности капиталовложений.

В результате сопоставления динамики темпов роста ВРП с динамикой темпов роста инвестиций в потенциал рыночной инфраструктуры региона, мы делаем выводы об их соотношении.

В период 2001-2009 гг. рост капиталовложений в инфраструктурный потенциал региона отставал от роста суммарного ВРП. В то же время наблюдалось снижение уровня валового регионального продукта.

Симметрия между объемами инвестиций с динамикой ВРП на региональном уровне подтверждается математическими расчетами и выводами, ориентируясь на которые имеем возможность регулировать перспективную социально-экономическую ситуацию региона (см. рис. 12).

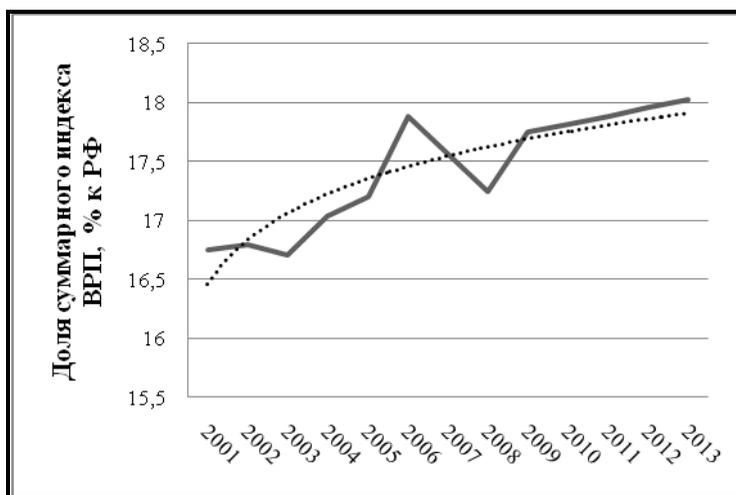


Рис. 12. Динамика изменений доли суммарного индекса ВРП в исследуемой системе регионов: *а* – реальный суммарный индекс, *б* – прогнозируемый суммарный индекс

Основой механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона являются инвестиции, с помощью которых можно решить проблемы ресурсных, структурных, технологических, социально-экономических и других ограничений. Фактором, обеспечивающим более высокие темпы капиталовложений, является повышенная норма накопления, показывающая, какая часть ВРП инвестируется в рыночную инфраструктуру региона.

Темпы роста ВРП в исследуемой системе регионов составляли в 2001-2009 гг. 6,9% в среднем за год при норме накопления 18% и низкой инвестиционной активности элементов рыночной инфраструктуры региона. При увеличении данной инвестиционной активности за период 2010-2013 гг. доля суммарного индекса ВРП на мезоуровне должна увеличиться с 2,8- в настоящее время до 4,5-5,0 раз – в долгосрочной перспективе.

Выводы

Обобщая все вышесказанное, можно сделать к 5-ой гл. следующие выводы. На основе схемы межотраслевого баланса разработана система показателей управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, отражающая взаимосвязь, роль, значение и содержание межрегиональных инфраструктурных потенциалов.

Основой механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона являются инвестиции, с помощью которых можно решить проблемы ресурсных, структурных, технологических, социально-экономических и других ограничений. Фактором, обеспечивающим более высокие темпы капиталовложений, является повышенная норма накопления, показывающая, какая часть ВРП инвестируется в рыночную инфраструктуру региона.

Таким образом, проведенная комплексная оценка современного состояния потенциала рыночной инфраструктуры позволяет приступить к формированию стратегии управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

Глава 6. Приоритетные направления развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

6.1. Схемы определения приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Для формирования стратегии управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона необходимо первоначально определить приоритетные направления системы управления. Как отмечает Ю.А. Малышев, развитие региональных социально-экономических систем во многом определяется институциональной средой, институциональными рамками их функционирования [102]. В связи с тем, что данная среда является во многом результатом деятельности сложившихся институтов функциональных типов инфраструктуры региона, мы представляем схемы приоритетных направлений развития потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Прежде чем перейти к определению приоритетных направлений, рассмотрим то, как излагают основные направления своей работы различные авторы.

М.П. Буров описывает приоритетные, или концептуальные подходы к экономическому развитию регионов, опираясь на экономико-правовую базу, через построение идеальной модели взаимодействия [28].

О.С. Сухарев, излагая особенности синергетико-институционального подхода применительно к проблеме синергетики инвестиций, останавливается на 10 основных положениях, касающихся элементов инфраструктуры региона, принципов, функций и инструментов реализации [138].

Г.Б. Клейнер в ходе разработки своей версии системно-интеграционной теории предприятия (в работе мы проецируем системно-интеграционную теорию на регион) предлагает сначала

ла концепцию формирования внутреннего пространства предприятия, адаптацию которого обеспечивают его динамические составляющие. Затем разрабатывает стратегию интегрированного подхода к описанию деятельности предприятия.

По завершению Г.Б. Клейнер строит модель дискретной реакции предприятия на системные изменения внешней среды, основанную на рассмотрении предприятия как «дискретного процессора событий» [79]. За основу описания приоритетных направлений развития и совершенствования механизма системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона мы берем методологию Г.Б. Клейнера. Приоритетные пути развития системы управления потенциала рыночной инфраструктуры региона заключаются в изменении уровня развития экономики региона.

Перечислим и обоснуем основные принципы, обуславливающие развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона. К ним относятся: комплексность, сбалансированность, эффективность, безопасность, инновационность.

Они обеспечивают системный подход к использованию ресурсов региона для стимулирования его развития. Они связаны с элементами рыночной инфраструктуры региона через сложно организованное взаимодействие, по теории Г.И. Хакена [153].

Принцип эффективности, который заключается, по мнению Foldvary [171], Todaro [174], в эффективном распределении имеющихся ресурсов региона, его вложений в собственное социально-экономическое развитие и в межрегиональные взаимодействия. П. Джеймс и Дж. Мартин указывают на то, что принципы комплексности и сбалансированности системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона означают сбалансированность, пропорциональное согласованное развитие элементов рыночной инфраструктуры региона [49].

6.2. Анализ государственных приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Исследуя приоритетные направления развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, мы считаем необходимым использовать политические документы.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. (сайт Правительства РФ; Распоряжение от 17 ноября 2008 г. № 1662-р) в связи с достижением высокой степени открытости страны для реализации базовых задач, направленных на повышение уровня жизни, уровня экономического и социального развития РФ, в целом, и ее регионов, в частности, необходимо развивать инфраструктурный потенциал региона [84].

Для рассмотрения представленности институтов в базовых государственных документах (Концепция развития РФ до 2020 г., Концепция развития регионов от 2008 г.) мы используем методу контент-анализа [155].

Специфичность метода контент-анализа заключается в том, что процедура предусматривает подсчет частоты упоминания смысловых единиц исследуемого текста, позволяя сделать выводы о качественном содержании текста. При обработке полученных данных мы опирались на категориальную сетку, составленную нами в ходе выделения теоретико-методологических аспектов управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона. Индикаторами категорий служили текстовые фрагменты документов, отражающие различные элементы системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, на которые ориентируется современная региональная политика.

Таблица 17

Общая категориальная сетка для текстовой формы базовых государственных документов (Концепция развития РФ до 2020 г., Концепция развития регионов от 2008 г.)

Название категорий	Формальные признаки
Торгово-посреднический	Единицы, указывающие на обеспечение бесперебойной и качественной системы товародвижения, расширение ассортимента региональных рынков, развитие взаимовыгодных хозяйственных связей.
Маркетинговый	Единицы, указывающие на формирование спроса и стимулирование сбыта, изучение потребительского рынка и планирование продвижения продукции на рынки других регионов.
Финансово-кредитный	Единицы, указывающие на содействие эффективному перераспределению свободных денежных средств с целью устранения сложившегося дисбаланса в уровне экономического развития регионов Российской Федерации.
Инвестиционный	Единицы, указывающие на перераспределение капиталов на межрегиональном и межотраслевом уровне, которое способствует тем самым экономическому сотрудничеству регионов.
Информационный	Единицы, указывающие на обеспечение экономических отношений регионов на основе мониторинга, хранения обработки и передачи коммерческой информации.
Сертификации и управления качеством	Единицы, указывающие на предоставление предпринимателям услуги по подтверждению качества товаров и услуг, экспертизы потребительских претензий, лицензированию, сертификации, категорированию.
Транспортный	Единицы, указывающие на способствование перемещению по территории страны товаров и услуг в рамках формирования единого рыночного пространства.
Инновационный	Единицы, указывающие на стимулирование перехода экономики регионов на инновационный путь развития, сотрудничество и обмен достижениями высоких технологий.
Туризма и гостеприимства	Единицы, указывающие на способствование межрегиональному обмену туристическими услугами.
Трудовых потоков	Единицы, указывающие на способствование перемещению между регионами трудовых ресурсов в рамках формирования единого рыночного пространства, а также управление трудовой миграцией иностранных граждан.
Экономико-правовой	Единицы, указывающие на способствование разрешению экономических споров субъектов межрегиональных экономических отношений, создание информационного поля в регионе для субъектов рынка о действующих законах, оказание правовых консультаций.
Пенитенциарный	Единицы, указывающие на трудовую и экономико-правовую деятельность с отбывшими наказания, бывшими заключенными, а также на профилактику риска преступности в регионе.

Для повышения достоверности и объективности результатов исследования была использована процедура экспертной оценки. Эксперты были приглашены для участия в оценке предложенной нами общей категориальной сетки для текстовой формы базовых государственных документов (Концепция развития РФ до 2020 г., Концепция развития регионов от 2008 г.)

Перед экспертами ставились 2 задачи:

1) на материале случайно отобранных из общего массива текстов произвести идентификацию критериев упоминания категорий системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона;

2) произвести идентификацию отнесенности лексических единиц к различным пунктам данного упоминания.

В результате экспертизы были получены следующие результаты (см. табл. 18):

Таблица 18

Степень согласия экспертов с выделением категорий текстов государственных документов (Концепция развития РФ до 2020 г., Концепция развития регионов от 2008 г.)

Эксперт:	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4
Процент совпадений	98 %	100 %	94 %	95,3 %

Общий процент совпадений у четырех экспертов составил 96,8 %, т.е. за незначительным исключением эксперты были согласны с выделенными категориями в текстах государственных документов. Основой для процедуры обработки первичных эмпирических данных стала процедура прямого ранжирования категорий для их измерения по большей частоте встречаемости, используемости в разных документах.

Перед анализом частоты встречаемости выделенных категорий обратимся к результатам факторного анализа, демонстрирующей степень важности и результативности поддержания государством того или иного института в системе «антикризисное направление – степень инновационности».

Данные графические оси были выбраны в качестве критериев исследования вследствие актуального мирового кризиса и базовых тенденций развития современной экономики. В ходе исследования мы осуществили процедуру шкалирования категорий системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, представленных в Концепциях РФ и развития регионов РФ. Эта процедура в соответствии с семантической методологией [155] выступает косвенным методом сходства и взаимодействий институтов.

Ниже представлено графическое изображение факторной матрицы, полученной на основе усредненной частоты встречаемости исследуемых категорий (см. рис. 13).



Рис. 13. Размещение категорий системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона в рамках семантического пространства государственных Концепций

Как следует из рис. 13, всего было выделено 5 факторов, составляющих соответственно, 18,5; 18,5; 18,5; 17,5 и 9,9 % общей дисперсии. Из них первые четыре фактора и пятый фактор оказались ортогональными, т.е. независимыми (коэффициент кор-

реляции не выше 0,2); корреляции между первыми четырьмя факторами составили соответственно от 0,43 до 0,47, что позволяет судить об их относительной взаимосвязи (неортогональности).

Полученные статистические данные мы интерпретируем следующим образом: в соответствии с текстами государственных Концепций наиболее значимым направлением в рамках развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона является поддержание институтов трудовых потоков, финансово-кредитного, инвестиционного, информационного и транспортного.

Мы получили статистическое подтверждение необходимости и эффективности (в условиях кризиса) взаимосвязи и взаимодействия элементов рыночной инфраструктуры региона как комплексной и высокотехнологичной системы.

Вместе с тем, на первый план выходит ситуация «оторванности» транспортной категории системы управления инфраструктурным потенциалом региона от прочих.

Следовательно, государственная и региональная поддержка данного института как автономного при условии нового инновационного типа экономики может привести к низкой эффективности антикризисного управления в современной экономической ситуации.

Семантические показатели остальных категорий системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона присутствуют в базовых направлениях Концепции РФ и Концепции развития регионов РФ, но значимыми не являются. Соответственно, по результатам семантического анализа категорий системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, мы делаем следующие выводы:

1) внимание разработчиков Концепции РФ и Концепции развития регионов РФ обращено в основном на такие категории системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, как инновационная, инвестиционная, финансово-кредитная, информационная и транспортная. При этом недоста-

точное внимание уделяется другим категориям системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, указанным выше. Пенитенциарная категория в государственных документах не упоминается;

2) развитие элементов рыночной инфраструктуры региона в анализируемых концепциях носит несистемный характер, что, в свою очередь, не дает проявиться синергетическим эффектам. В рамках современного инновационного типа экономики это снижает эффективность действий, предполагаемых данными концепциями.

6.3. Применение системного подхода к разработке приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Мы считаем, что все элементы рыночной инфраструктуры региона должны быть представлены в приоритетных направлениях путей развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона. Необходим системный подход к развитию потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Во-первых, следует разработать и реализовать концепции развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона исходя из экономической эффективности; вовлечь региональные органы власти в процесс привлечения и обеспечения соответствующих условий работы для эффективных и конкурентоспособных российских производителей из других субъектов РФ.

Реализация данной задачи необходима как для повышения уровня развития экономики региона, так и для обеспечения национальной безопасности России, так как закрытая экономика сильных регионов (когда существует процесс полного самообеспечения) в кризисный период всеобщей социальной напряженности может представлять опасность для России как федеративного государства.

Скрепив регионы прочными экономическими и иными связями, опасность возникновения регионального сепаратизма можно свести к минимуму.

Во-вторых, принять закон «О межрегиональных экономических отношениях Пермского края», проект которого мы предлагаем.

С целью совершенствования региональной нормативно-законодательной базы МРЭО, придания ей системности и согласованности на всех уровнях управления разработать закон «О межрегиональных экономических отношениях Пермского края», который, в соответствии с Уставом Пермского края, федеральными законами и законами Пермского края должен определять условия и

порядок осуществления областью межрегиональных экономических отношений.

Глава I. Общие положения.

Статья 1. Основные понятия и термины.

Статья 1'. Правовая основа полномочий органов государственной власти Пермского края в сфере межрегиональных экономических отношений.

Статья 2. Порядок осуществления межрегиональных экономических отношений Пермского края.

Глава II. Осуществление межрегиональных экономических отношений Пермского края.

Статья 3. Установление и развитие межрегиональных экономических отношений.

Статья 4. Соглашения об установлении дружественного партнерства.

Статья 5. Формы осуществления деятельности хозяйствующих субъектов партнерских территорий в Пермском крае.

Статья 6. Программы экономического сотрудничества.

Глава III. Участие муниципальных образований в осуществлении межрегиональных экономических отношений.

Глава IV. Заключительные положения.

Статья 7. Опубликование соглашений об осуществлении межрегиональных экономических отношений.

1. Тексты соглашений об осуществлении межрегиональных экономических отношений.

2. Порядок опубликования соглашений об участии в осуществлении межрегиональных экономических отношений, заключенных от имени муниципальных образований, устанавливается актами органов местного самоуправления.

Статья 8. Содействие администрации края развитию сотрудничества с партнерскими территориями.

Статья 9. Правовой режим деятельности хозяйствующих субъектов партнерских территорий.

Статья 10. Вступление Закона в силу.

Это позволит сбалансировать законодательную систему управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

В-третьих, предоставить возможность трансформации и развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона до международного уровня.

Речь идет о системном взаимодействии регионов с зарубежными странами для развития и укрепления уровня развития экономик российских регионов, дальнейшей интеграции нашей

страны в мировой экономической процесс не только на уровне федерации, но и отдельных ее субъектов.

В-четвертых, развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона за счет регионального потенциала станет для мирового сообщества примером того, что в России активно развиваются федеративные отношения, основанные на экономическом взаимодействии.

6.4. Актуальные проблемы приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Далее для выделения приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона мы провели анализ актуальных проблем развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

За основу анализа выявления основных тенденций развития потенциала рыночной инфраструктуры региона мы берем системный статистический анализ и анализ институтов управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

Системный статистический анализ включает в себя следующие направления: анализ номинативных данных; линейный регрессионный анализ; корреляционный анализ; факторный анализ; кластерный анализ; множественный регрессионный анализ.

Рассмотрение анализа причин, сдерживающих развитие потенциала рыночной инфраструктуры Пермского края, дополняется синтезом, на основе которого, мы в дальнейшем разрабатываем стратегическую программу развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

Под влиянием глобальных и региональных тенденций развития в каждом регионе формируется собственный экономический потенциал в соответствии с имеющимися у него ресурсами. Эффективное использование данных ресурсов возможно, прежде всего, на основе управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона с использованием межрегиональных экономических связей как способа реализации данного потенциала.

Для определения приоритетных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, понимания глубинных причин, сдерживающих ее развитие, была проведена экспертная оценка данной проблемы. В социологическом опросе, посвященном исследованию этих вопросов,

приняли участие 33 респондента. Ими стали главы органов местного Пермского самоуправления.

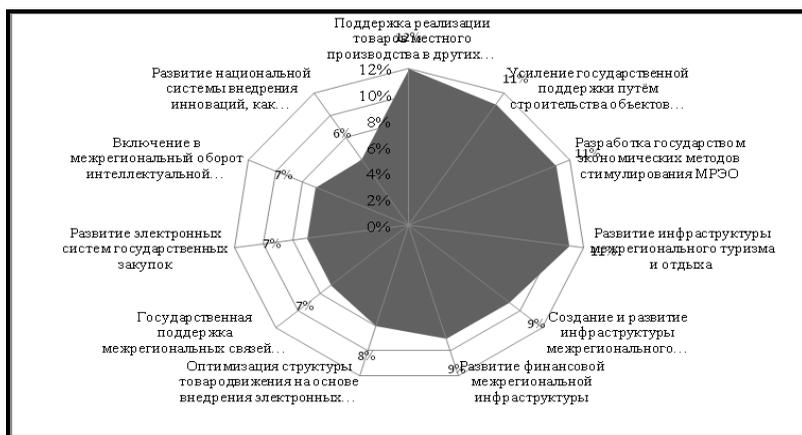


Рис. 14. Распределение актуальных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Как видно из рис. 14, диапазон значимости 11 актуальных направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона составляет 4,5 %, что свидетельствует об устойчивой тенденции к формированию потенциала рыночной инфраструктуры региона в целом.

По результатам процедуры ранжирования выявлены наиболее актуальные тенденции развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона. К ним относятся:

- поддержка реализации товаров местного производства в других регионах страны (12 %, ранг 1);
- усиление государственной поддержки путём строительства объектов инфраструктуры (11 %, ранг 3);
- разработка государством экономических методов стимулирования развития потенциала рыночной инфраструктуры региона (11 %, ранг 3);

- развитие инфраструктуры межрегионального туризма и отдыха (11 %, ранг 3).

Менее актуальным, по мнению экспертов, является развитие национальной системы внедрения инноваций как механизма коммерциализации технологий (6 %, ранг 11).

Показатели оценки значимости причин, сдерживающие развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, представлены на рис. 15.

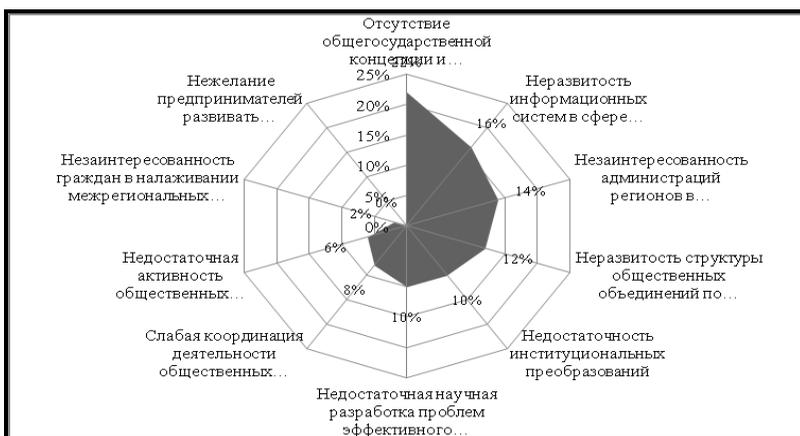


Рис. 15. Распределение причин, сдерживающих развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Как видно из рис. 15, по результатам процедуры ранжирования выявлено, что больше всего препятствуют развитию системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона:

- отсутствие общегосударственной концепции и законодательного обеспечения межрегионального сотрудничества (22 %, ранг 1);
- неразвитость информационных систем в сфере межрегионального сотрудничества (16 %, ранг 2);
- незаинтересованность администраций регионов в налаживании связей с другими регионами (14 %, ранг 3).

Соответственно, менее значимыми в данном аспекте являются незаинтересованность граждан в налаживании межрегиональных связей (2 %, ранг 8) и нежелание предпринимателей развивать межрегиональное сотрудничество (0 %, ранг 9).

Что касается меры изменчивости причин, сдерживающих развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, основанной на формировании эффективных межрегиональных экономических связей, то их размах составляет 6,5 %. Следовательно, каждая из 10 причин оказывает значимое влияние на развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

Этот факт подтверждает показатель Хи-квадрат Пирсона, который находится по формуле [43]:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^p \frac{f_{\text{э}} - f_m}{f_m}, \quad df = (k - 1)(l - 1), \quad \text{где } p - \text{ количество}$$

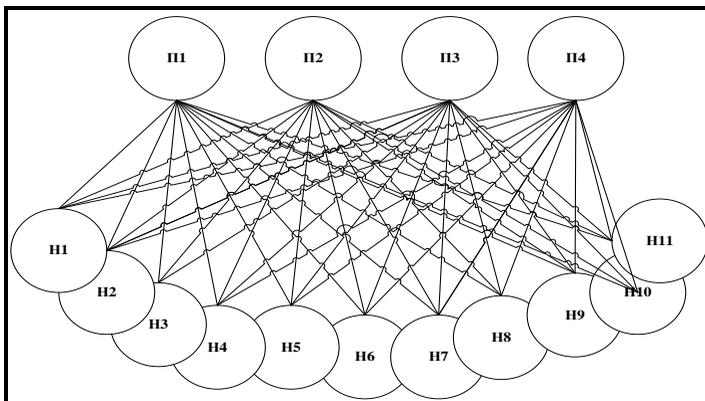
ячеек таблицы распределения или сопряженности, содержащих эмпирические значения частот; $f_{\text{э}}$, f_m – эмпирическое и теоретическое значения частот для одной ячейки; k – число градаций сопоставляемых распределений; l – количество сопоставляемых распределений.

$$\chi^2 = 13,33; p \leq 0,01 \text{ при } df = 7.$$

Таким образом, обнаружены различия во влиянии 10 причин, сдерживающих развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

Соответственно, возникает необходимость множественных сравнений, которые мы реализуем с помощью корреляционного анализа и множественного регрессионного анализа по следующим формулам [37]: $y = b_0 + b_1x_1 + \dots + b_nx_n + e$, где y – зависимая переменная; x_1, \dots, x_p – независимые переменные; b, b_1, \dots, b_p – параметры модели; e – ошибка предсказания.

Нами была изучена взаимосвязь причин (каждой поочередно), сдерживающих развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона (см. рис. 16)



П – причина; Н – направление развития потенциала рыночной инфраструктуры

Рис. 16. Схема взаимодействия основных причин, сдерживающих развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Ответы экспертов показывают, что наиболее существенным, важным для развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона является преодоление следующих барьеров.

Первым из них является отсутствие общегосударственной концепции и законодательного обеспечения межрегионального сотрудничества ($R = 1; 0,86$, где первый показатель обозначает коэффициент регрессии на теоретическом уровне, второй показатель – на эмпирическом уровне).

Вторым - неразвитость информационных систем в сфере межрегионального сотрудничества ($R=1; 0,7$).

Третьим – незаинтересованность администраций регионов в налаживании связей с другими регионами ($R=1; 0,67$).

Четвертым – недостаточная разработка проблем эффективного межрегионального сотрудничества ($R=1; 0,64$).

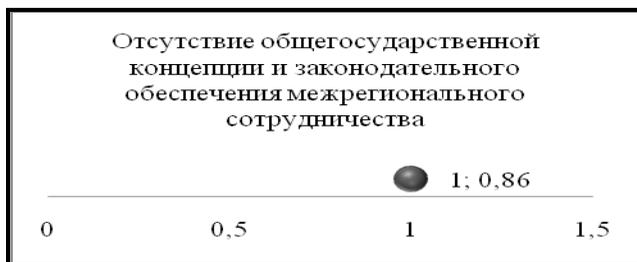


Рис. 17.1. Схема влияния основных причин, сдерживающих развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

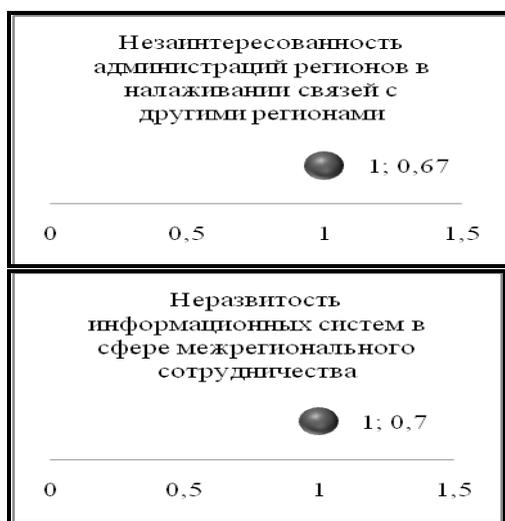


Рис. 17.2. Схема влияния основных причин, сдерживающих развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

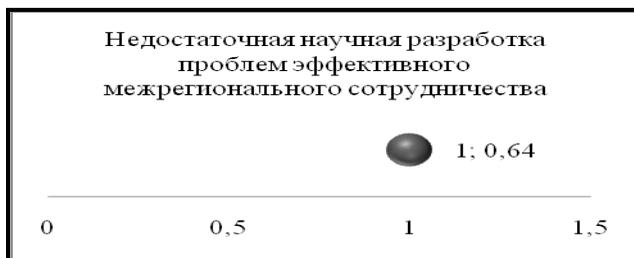


Рис. 17.2. Схема влияния основных причин, сдерживающих развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона (окончание рис. 17.2.)

Аналогично мы определяем совокупность базовых направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона в актуальной экономической ситуации Пермского края.

Для этого использована статистическая процедура кластерного анализа и подсчитан λ -критерий Колмогорова-Смирнова для направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона и для причин, сдерживающих его [43]: $(\lambda) \sum f_{mi}^* = \sum f_{mi-1}^* + f_{mi}^*$.

Среди направлений развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона основополагающим является усиление государственной поддержки путём строительства объектов инфраструктуры региона ($\lambda=0,77$; $p \leq 0,01$).

Что касается влияния, то первичным фактором, сдерживающим развитие системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, является недостаточность институциональных преобразований ($\lambda=0,91$; $p \leq 0,01$), которую мы учитываем при построении стратегической программы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

В процессе исследования нами была выявлена структура причинной обусловленности создания комплексной, высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона, представленная в

табл. 19. Данная структура носит ликвидный характер, т.к. суммарная доля общей дисперсии полученной факторной модели составляет 68 % и объясняет более половины корреляционных взаимодействий входящих в нее элементов.

Таблица 19
Результаты факторного анализа для причин, сдерживающих развитие комплексной, высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона

Причина	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Недостаточность институциональных преобразований	0,04	0,29	0,87
Отсутствие общегосударственной концепции и законодательного обеспечения межрегионального сотрудничества	0,18	0,38	-0,09
Недостаточная активность общественных структур в сфере межрегионального сотрудничества	-0,04	-0,53	0,38
Неразвитость информационных систем в сфере межрегионального сотрудничества	0,10	-0,30	0,83
Незаинтересованность администраций регионов в налаживании связей с другими регионами	0,61	-0,58	-0,19
Нежелание предпринимателей развивать межрегиональное сотрудничество	0,78	-0,37	0,33
Недостаточная научная разработка проблем эффективного межрегионального сотрудничества	-0,07	-0,90	-0,02
Незаинтересованность граждан в налаживании межрегиональных связей	0,81	0,12	-0,11
Неразвитость структуры общественных объединений по межрегиональному сотрудничеству на муниципальном уровне	0,78	0,09	0,00
Слабая координация деятельности общественных структур различного уровня друг с другом и с государственными структурами в области межрегионального сотрудничества	0,92	0,09	0,10
<i>Общая дисперсия</i>	3,14	1,91	1,76
<i>Доля общей дисперсии</i>	0,31	0,19	0,18

В ходе проведения факторного анализа было выявлено, что самыми высокими нагрузками отмечен первый фактор (31 %), который больше коррелирует с нежеланием предпринимателей развивать межрегиональное сотрудничество, с неразвитостью структуры общественных объединений по межрегиональному

сотрудничеству на муниципальном уровне и со слабой координацией деятельности общественных структур различного уровня друг с другом и с государственными структурами в области межрегионального сотрудничества. Следовательно, социальная обусловленность неразвитости межрегионального сотрудничества более всего объясняет сложности развития системы управления инфраструктурным потенциалом региона.

Второй фактор (информативность 19 %) ориентирован в основном на отрицательный полюс (-0,90). Анализ факторных нагрузок в данном случае указывает на необходимость научной разработки проблем эффективного межрегионального сотрудничества. По мнению экспертов, проблема межрегионального сотрудничества требует всеобъемлющего анализа.

Третий фактор (информативность 18 %) ориентирован на положительный полюс (0,87; 0,83) включения в институциональные преобразования информационных систем в сфере межрегионального сотрудничества. Развитие информационного и институционального блоков способствует формированию высокого уровня межрегионального сотрудничества.

Таким образом, причинная обусловленность развития потенциала комплексной, высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона связана с различными аспектами межрегионального сотрудничества. Причины неудач или недостаточного быстрого роста инфраструктуры в Пермском крае связаны с неразвитостью форм последних. Для того чтобы сгруппировать выделенные авторами формы межрегионального сотрудничества, мы использовали метод кластерного анализа. По результатам проведенной статистической процедуры была получена дендрограмма (см. рис. 18).

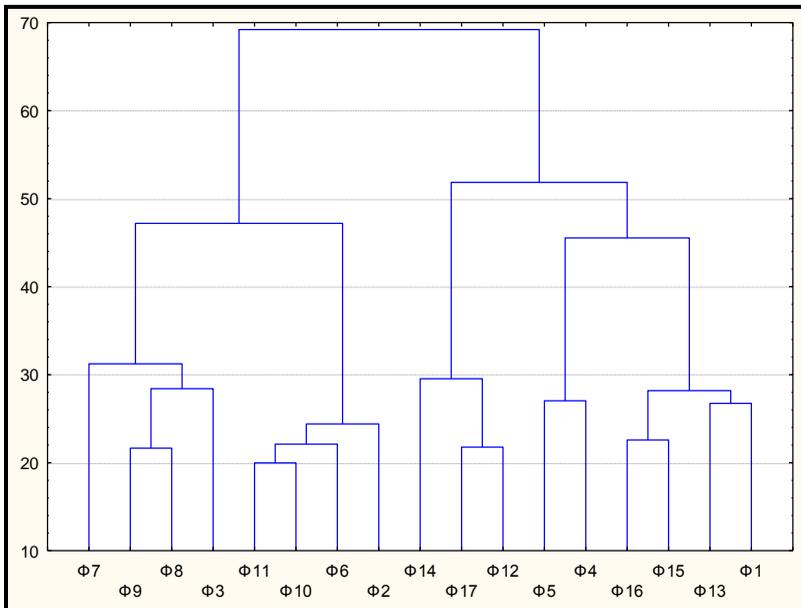


Рис. 18. Результаты кластерного анализа форм межрегионального сотрудничества

Профиль сегментов агломерации полученных показателей демонстрирует нам четкое разделение форм межрегиональных экономических отношений, способствующих перспективному развитию системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона на две группы.

К первой группе относятся:

- формы территориального перераспределения и использования трудовых ресурсов;
- подготовка высококвалифицированных трудовых ресурсов;
- межрегиональное взаимодействие в сфере высшего образования;
- межрегиональные экономические отношения в сфере финансов и кредита;
- сотрудничество в сфере развития инфраструктуры;

- производственные связи на основе специализации и кооперации;
- экономические формы совместного освоения и использования природных ресурсов;
- организация и экономические формы совместного формирования и использования информационных систем.

Во вторую группу входят:

- взаимодействие в сфере консалтинга;
- межрегиональная ярмарочная и выставочная деятельность;
- межрегиональные экономические связи в сфере внутреннего и въездного туризма;
- межрегиональные экономические связи в сфере инвестиционной деятельности;
- обмен и сотрудничество в сфере научно-технической деятельности и инноваций;
- сотрудничество в сфере управления качеством товаров и услуг;
- межрегиональные экономические связи в сфере экономической безопасности;
- сотрудничество в сфере инжиниринга;
- межрегиональная торговля товарами и услугами.

Из полученной классификации следует, что формы межрегионального сотрудничества, способствующие перспективному развитию системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, распределяются экспертами по объекту реализации и по сфере взаимодействия. В целом они полностью соотносятся с выделенными элементами рыночной инфраструктуры региона.

Для определения характера влияния в работе построена модель множественной линейной регрессии для каждого актуального направления создания комплексной, высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона по 10 причинам, сдерживающим ее развитие. В результате обработки данных были получены следующие уравнения многофакторной регрессии:

$$АН1 = 0,38 П1 + 0,34 П2 - 1,02 П6 + 0,47 П7 + 0,52 П8 - 0,75 П9 + 0,47 П10;$$

$$АН2 = 2,22 + 0,37 П2 + 0,26 П8 - 0,70 П10;$$

$$АН4 = 4,75 + 0,34 П1 - 0,20 П3 - 0,26 П8 - 0,64 П9 + 0,33 П10;$$

$$АН5 = 6,67 + 0,18 П2 - 0,41 П2 - 0,87 П3 + 0,35 П4 - 0,33 П5 + 0,19 П6 + 0,18 П7 - 0,51 П8 - 0,09 П9 + 0,53 П10 \quad ;$$

$$АН6 = 3,18 - 0,12 П1 - 0,52 П2 - 0,79 П3 + 0,51 П4 - 0,51 П5 - 0,14 П6 + 0,93 П7 - 0,73 П8 + 0,64 П9 + 0,89 П10;$$

$$АН7 = 5,88 - 0,16 П1 - 0,73 П2 - 0,73 П3 - 0,43 П4 - 0,45 П5 + 1,27 П7 - 0,86 П8 + 1,24 П10;$$

$$АН8 = 4,92 - 0,28 П2 + 0,45 П4 - 0,28 П5 - 0,38 П9 + 0,49 П10;$$

$$АН9 = 2,14 + 0,43 П1 + 0,82 П3 - 1,54 П4 + 0,37 П8;$$

$$АН10 = 0,52 П1 - 0,45 П2 - 0,84 П5 + 1,06 П6 + 0,71 П7 - 0,37 П8;$$

$$АН11 = 1,44 + 0,42 П1 - 0,23 П4 - 0,75 П6 + 0,69 П7 + 1,19 П8 - 0,98 П9 + 0,52 П10,$$

где – П1 – институциональные преобразования; П2 - общегосударственная концепция и законодательное обеспечение межрегионального сотрудничества; П3 - активность общественных структур в сфере межрегионального сотрудничества; П4 - развитость информационных систем в сфере межрегионального сотрудничества; П5 - заинтересованность администраций регионов в налаживании связей с другими регионами; П6 - желание предпринимателей развивать межрегиональное сотрудничество; П7 - научная разработка проблем эффективного межрегионального сотрудничества; П8 - заинтересованность граждан в налаживании межрегиональных связей; П9 - развитость структуры общественных объединений по межрегиональному сотрудничеству на муниципальном уровне; П10 - координация деятельности общественных структур различного уровня друг с другом и с государственными структурами в области межрегионального сотрудничества.

Таким образом, по итогам анализа полученных регрессионных моделей можно говорить о том, что в данный момент на приоритетные направления развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона оказывают влияние:

- институциональные преобразования;
- научная разработка проблем эффективной системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона;
- координация деятельности общественных структур различного уровня друг с другом и с государственными структурами в области межрегионального сотрудничества.

Отрицательное влияние на приоритетные направления развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона оказывают:

- неразвитость общегосударственной концепции и законодательного обеспечения межрегионального сотрудничества;
- неактивность общественных структур в сфере межрегионального сотрудничества;
- незаинтересованность администраций регионов в налаживании связей с другими регионами;
- неразвитость структуры общественных объединений по межрегиональному сотрудничеству на муниципальном уровне.

Полученные результаты социологического опроса подтверждают теорию П. Самуэльсона [128], согласно которой необходимо формирование государственной поддержки потенциала рыночной инфраструктуры региона в рамках институциональных преобразований.

6.5. Организационная схема эффективного управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Наш подход к разработке организационной схемы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона базируется на применении синергетико-институциональной парадигмы исследования сложных социально-экономических систем. Это обусловлено тем, что решения, способствующие восстановлению равновесия межрегиональных экономических связей, помогут также решить проблемы управления инфраструктурным потенциалом региона. Динамика экономической самоорганизации определяется согласованием параметров порядка на макро-, мезо- и микроуровнях.

Данная методика предполагает: во-первых, на основе синергетического подхода проведение системного анализа, а затем системного синтеза изменений уровня развития потенциала рыночной инфраструктуры региона с помощью анализа межрегиональных инфраструктурных потенциалов; во-вторых, использование институционально-эволюционного подхода (анализ формальных и неформальных институтов, а также эволюции сложных нелинейных систем, к которым относятся межрегиональные экономические связи). Следовательно, создается возможность для теоретических и конкретно-экономических исследований не только, исходя из общих закономерностей, но и с учетом феноменов, не вписывающихся в эти общие закономерности.

Созданная нами организационная схема управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона является организованным объединением усилий формальных и неформальных институтов и ресурсов инфраструктурного потенциала региона, направленных на достижение синергетического эффекта взаимодействия экономик регионов (см. рис. 19).

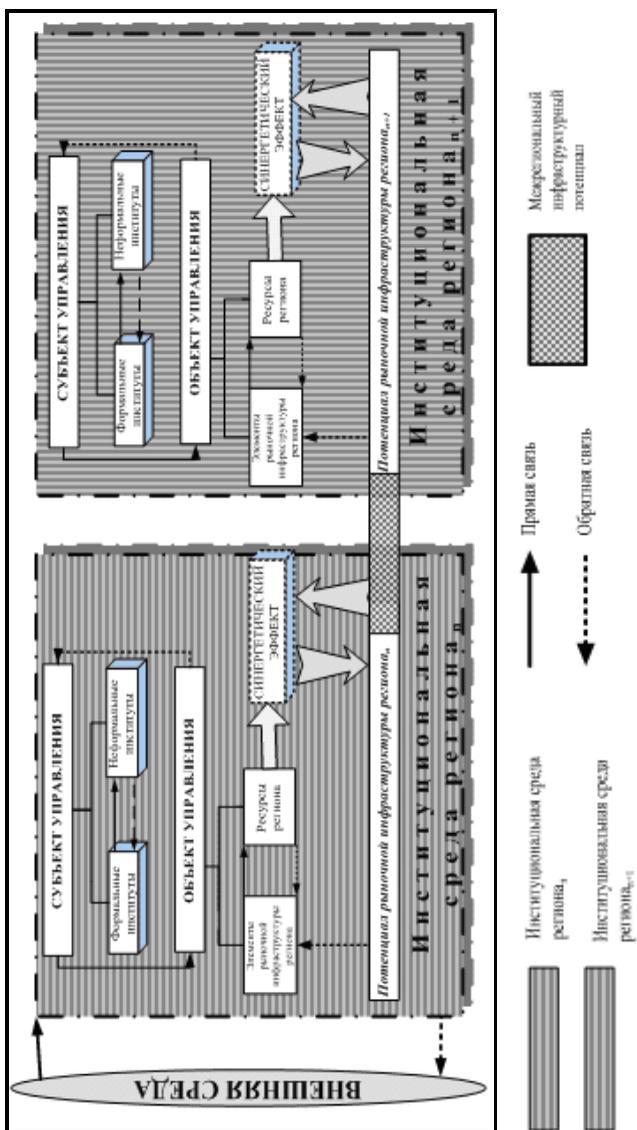


Рис. 19. Организационная схема управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Как видно из рис. 19, совокупность формальных и неформальных институтов, создающих условия координации деятельности рынка и региона и не являющихся сферой непосредственного воздействия со стороны администрации региона, образует институциональную среду реализации потенциала его рыночной инфраструктуры. Формальные и неформальные институты выступают в качестве субъекта управления. Объектом управления является потенциал, отражающий взаимодействие ресурсов региона и элементов его рыночной инфраструктуры. Результатом субъект-объектных отношений выступает синергетический эффект, определяющий качественные изменения экономики региона.

Мы считаем, что необходима разработка и реализация схемы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, исходя из рыночной эффективности.

Реализация данной задачи нужна как для развития экономического потенциала региона, так и для обеспечения национальной безопасности России, так как закрытая экономика сильных регионов (когда существует процесс полного самообеспечения) в кризисный период всеобщей социальной напряженности может представлять опасность для России как федеративного государства. Скрепив регионы прочными экономическими и иными связями, опасность возникновения регионального сепаратизма можно свести к минимуму.

Анализ российской практики управления регионами свидетельствует об отсутствии устоявшегося системного информационного обеспечения диагностики уровня развития регионов.

Беря за основу подход Ю.А. Малышева к проблеме экономического роста и эффективности институциональных отношений в реальном секторе экономики на примере промышленных предприятий [102], мы при формировании качественной информационной базы наблюдаем следующие два основных требования:

- 1) при анализе региональной ситуации оценке подлежат все элементы рыночной инфраструктуры региона (см. гл. 1);
- 2) необходимо вести учет как объективных, так и субъективных показателей при анализе региональной ситуации (см. гл. 2).

Следовательно, это приводит к необходимости научного поиска векторов применения синергетико-институционального подхода

к формированию оптимального уровня развития системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры Пермского края и соседних регионов.

Перед нами стоит задача оптимального управления уровнем эффективности экономики Пермского края и его соседних регионов.

В качестве критерия оптимальности мы берем следующий функционал: $D \rightarrow \min$, где D – уровень межрегиональной энтропии.

Оптимизация такого функционала аналитическими методами практически невозможна вследствие его нелинейности и диссипативности. Соответственно, для оптимизации уровня межрегиональной энтропии необходимо участие еще двух экономических агентов: государства и инфраструктуры региона. Построение эконометрической модели мы осуществляем с учетом объема инвестиций в оптимизацию поведения выявленных экономических агентов, т.к. объемы капиталовложений в элементы потенциала рыночной инфраструктуры региона прямо пропорциональны их экономической эффективности [157].

Для оценки степени концентрации инвестиций по отношению к функциональному потенциалу рыночной инфраструктуры региона мы используем модифицированный нормированный индекс Герфиндаля-Хиршманна, выражаемый в процентах от диапазона его изменения [173]:

$$НИИ_{норм} = (НИИ - НИИ_{мин}) / (10000 - НИИ_{мин}) \cdot 100\% ,$$

где $НИИ$ – это индекс концентрации Герфиндаля-Хиршманна,

определяемый по формуле: $НИИ = \sum_j \left(\frac{I_j}{I} \cdot 100 \right)^2$, I_j – объем

инвестиций в j -м элементе потенциала рыночной инфраструктуры региона; I – общий объем инвестиций в регионе; $НИИ_{мин}$ – минимальное значение индекса концентрации Герфиндаля-Хиршманна, отвечающее равномерному распределению инвестиций по элементам рыночной инфраструктуры региона и оп-

ределяемое по формуле $НИИ_{мин} = 10000/12$, n – количество элементов инфраструктурного потенциала региона.

Помимо возможности сравнения различных элементов потенциала рыночной инфраструктуры региона по уровню концентрации инвестиций, удобство этой формулы расчета состоит также в том, что нормированный индекс изменяется в пределах от 0 до 100 % (0 % отвечает равномерному распределению инвестиций по элементам инфраструктурного потенциала региона, 100 % – инвестированию лишь одного элемента) и тем самым представляет собой относительную меру уровня концентрации.

Таким образом, диапазон нормированного индекса концентрации Герфиндаля-Хиршманна позволяет выявить спектр ключевых элементов инфраструктурного потенциала региона РФ. От уровня концентрации инвестиций зависит оптимальный уровень функционала.

Выводы

По итогам 6-й гл. мы получили эконометрическую регрессионную модель, связывающую значения территориального индекса ВРП на душу населения Пермского края $I_{ВРП_уд}$ с величиной уровня межрегиональной энтропии D :

$$I_{ВРП_уд} = 0,113 + 0,5D.$$

По отношению фактической величины индекса ВРП региона на душу населения к рассчитанному значению мы получаем коэф-

фициент эффективности $K_{эфф} = \frac{I_{ВРП_уд_факт}}{I_{ВРП_уд_расч}}$.

По этому коэффициенту можно судить об эффективности капиталовложений в каждый элемент потенциала рыночной инфраструктуры региона. Сущность этого отношения – коэффициент эффективности капиталовложений: если коэффициент больше единицы, то эффективность капиталовложений выше «нормативной» величины в исследуемых регионах; при его значении, меньшем единицы, эффективность капиталовложений ниже нормативной.

Таким образом, мы выделяем комплекс информативных показателей, отражающих инвестиционные процессы в комплексную высокотехнологичную рыночную инфраструктуру Пермского края и соседних регионов:

- индекс капиталовложений, представляющий собой долю капиталовложений (инвестиций в комплексную высокотехнологичную инфраструктуру региона) в региональную экономику в суммарном объеме капиталовложений;
- индекс удельных капиталовложений, рассчитываемый как территориальный индекс удельных капиталовложений (инвестиций в каждый элемент инфраструктурного потенциала ре-

гиона) в региональную экономику, в сравнении с удельными капиталовложениями в целом по федеральному округу;
- коэффициент эффективности капиталовложений.

Кроме того, мы продолжаем традицию российских исследователей В.А. Гневко, М.А. Гуса, В.Е. Рохчина, А.А. Румянцева, С.А. Тихомирова, сформулировавших проблемы управления инновационным развитием регионов РФ, проблемы анализа стартовых условий развития региона, формирования системы стратегических целей, разработки основных направлений достижения целей, формирования механизма их реализации.

Проблему создания системы управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, в его связи с уровнем межрегиональной энтропии, можно решить с помощью оптимизации степени открытости к взаимодействию. Она является фактором, обеспечивающим более высокий уровень развития экономики региона, т.к. показывает, какая часть валового регионального продукта инвестируется в межрегиональные экономические связи региона.

В работе представлены результаты расчета синергетического эффекта на основе его обратной отрицательной связи с уровнем межрегиональной энтропии (под межрегиональной энтропией мы понимаем меру отклонения реальных показателей потенциала рыночной инфраструктуры региона от идеальных, позволяющих достичь максимально высоких значений синергетического эффекта).

Показано, что для данной системы регионов оптимумом уровня межрегиональной энтропии на 2009 г. является интервал от 0,436 до 1,001. В пределах этих границ находятся: Пермский край ($D = 0,557$), Коми Республика ($D = 0,671$), Республика Башкортостан ($D = 0,778$), Удмуртская Республика ($D = 0,666$). За пределами нижней границы находится Кировская область ($D = 0,386$), верхней границы – Свердловская область ($D = 1,228$). Полученные данные отражают реальное соотношение межрегионального обмена и индексы ВРП в рассматриваемом периоде: Свердловская область ориентирована на собственное

развитие и на вывоз товара, Кировская область, напротив – на ввоз товара, остальные регионы находятся в относительном равновесии.

Нами обоснована необходимость проведения системного анализа на основе синергетического подхода, системного синтеза изменений потенциала рыночной инфраструктуры региона с использованием результатов анализа межрегиональных экономических связей, а также анализа формальных и неформальных институтов, эволюции сложных нелинейных систем, к которым относятся межрегиональные экономические связи. Следовательно, создается возможность для совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

Глава 7. Совершенствование механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

7.1. Функциональные принципы механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Мнение профессора С.Б. Мельникова на совершенствование механизма управления потенциалом механизма, управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона является, на наш взгляд, наиболее авторитетным. Он считает, что, главное требование, которое предъявляется к институтам механизма управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона в условиях его экономической самостоятельности, состоит в том, что все составляющие элементы механизма в совокупности должны содействовать формированию рыночной системы, обеспечивающей рост эффективности производства, сбалансированности спроса и предложения, повышения качества товаров и услуг [57].

Становление институтов механизма регионального управления, обеспечивающих становление рыночной системы, происходит в условиях, активно противодействующих этому процессу, т.е. в условиях межрегиональной энтропии.

Для осуществления предложенного механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона необходима разработка и внедрение стратегии данного процесса.

В условиях современного мирового финансово-экономического кризиса потребность в стратегическом подходе к планированию стратегии совершенствования управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона не только не утрачивается, а напротив, усиливается, обретая новые ориентиры, акценты, формы и методы реализации.

Концептуальной основой процесса совершенствования механизма управления и развития потенциала рыночной инфра-

структуры региона является использование синергетико-институциональной парадигмы и обоснованных принципов развития инфраструктурного потенциала региона.

В мировой практике использование методологии и принципов стратегического управления региональным развитием началось в 60-х гг. XX в., а в России только в 90-е гг. XX в. Важнейший вклад в теорию и методологию стратегического планирования и управления внесли такие зарубежные и отечественные ученые, как И. Ансофф, Р. Акофф, К. Боумен, Х. Виссема, П. Дойль, А.А. Томпсон и А. Стрикленд, О.С. Виханский и А.И. Наумов, А.Н. Петров, Ю.А. Малышев.

В сфере стратегического планирования широкое распространение получили директивный, программно-целевой и индикативный подходы, которые в различных сочетаниях используют групповые качества приведенных выше концепций [124, с. 15].

В 90-е гг. XX в. возникла универсальная стратегическая модель устойчивого экономического развития. Современная парадигма стратегии устойчивого регионального развития определяется тем, что оно в целом возможно лишь при устойчивом совершенствовании всех регионов государства и соблюдении необходимых межрегиональных пропорций [46].

Ключевой проблемой регионального развития в современных условиях становится обеспечение качества экономического роста, которое возможно только на основе тщательного анализа ситуации, сложившейся в экономике региона и ее ведущих секторах, позволяющего определить ресурсную обеспеченность территории [142]. Соответственно, стратегические управленческие решения в области эффективного управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона, позволят вывести регион на траекторию устойчивого развития.

7.2. Проблемы содержания механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона и реализации синергетико-институционального метода в стратегическом планировании и управлении

Стратегическое планирование совершенствования механизма управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона, основанное на посылке активизации его синергетико-институционального потенциала, еще не имеет полного научно-обеспечения соответствующим понятийным аппаратом и методическим инструментарием. Не развиты вопросы содержания механизмов и способов реализации синергетико-институционального метода в стратегическом планировании и управлении. Требуют глубокого осмысления и научного обоснования меры по обеспечению позитивной динамики показателей потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Под совершенствованием механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона мы понимаем стратегические решения правительства региона, направленные на достижение долгосрочных конкурентных преимуществ в сфере реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона через развитие межрегиональных экономических связей, обеспечивающих регионам высокий уровень развития экономики и, следовательно, позволяющих им адаптироваться к рынку.

В определенной степени он воплощает в себе модель управления, а следовательно, формирует соответствующие императивы развития, представляя собой механизм управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Совершенствование механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона – это совершенствование процесса принятия и реализации стратегических решений, основанных на сопоставлении системы показателей потенциала рыночной инфраструктуры региона с возможностями внешнего окружения. Назначение усовершенствованного механизма

управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, – это своевременное и адекватное реагирование на изменения внешней среды [127, с. 4].

Следует отметить ряд принципиальных моментов, которые необходимо учесть при разработке технологической схемы совершенствования механизма управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона, раскрывающей последовательность выполнения основных прогнозных-аналитических работ.

Во-первых, главным целевым ориентиром схемы совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона является соблюдение концептуальных принципов комплексности, сбалансированности, безопасности, эффективности, инновационности развития его потенциала, обеспечивающие системный подход к использованию ресурсов регионов для стимулирования их развития как территориальной социально-экономической общности.

Во-вторых, при разработке стратегических целей развития и механизма их реализации следует, в первую очередь, ориентироваться на эффективное использование потенциала рыночной инфраструктуры региона и субрегиональных территорий.

В-третьих, результативность процесса совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона во многом определяется наличием полной и достоверной информации о закономерностях его развития.

7.3. Алгоритм совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

На современном этапе в российской науке еще не сложилось единого представления о наличии и последовательности элементов регионального стратегического планирования, соответственно, и алгоритма совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона.

Российский исследователь Н.И. Пшиканокова предложила интересный алгоритм регионального стратегического планирования:

- инициация процесса стратегии;
- формулировка надцелей развития;
- определение характеристик целей;
- детализация агрегированных качественных состояний;
- блок диагностики, включающий:
 - анализ состояния региональной экономики;
 - анализ имеющихся ресурсов развития;
 - оценку потенциала управления; разработка конкретных программ;
 - реализацию управляющих решений;
 - завершение алгоритма работы.

Согласно предлагаемой автором схеме, на основе сформированных наборов параметров производится оценка текущего состояния различных сфер региональной социально-экономической системы с учетом факторов синергетического эффекта.

В этом случае совокупность индикаторов, выступающих основой оценки, дополняется критериями, характеризующими уровень развития и интенсивности процессов самоорганизации [122, с. 24].

В целом, соглашаясь с данной терминологической характеристикой элементов регионального стратегического планирования,

мы предлагаем следующую последовательность действий по совершенствованию механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона и представленную на рис. 20.

Логика построения алгоритма предполагает выделение в процессе совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона мониторинга и четырёх основных блоков.

Прежде всего, процесс разработки совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона должен базироваться на проведении регионального мониторинга уровня развития потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Термин «региональный мониторинг» употребляется в различных смыслах. В одних случаях – это поступление свежей информации о поведении объектов наблюдения, в других – контроль над ситуацией в целом. В-третьих – отслеживание состояния территории как системы и своевременное предупреждение о возникновении качественно новых процессов и ведущих к ним количественных изменений в территориальных подсистемах.

По существу здесь идёт речь об упреждении критических ситуаций, считает Ю.А. Малышев. Основными принципами регионального мониторинга являются: целенаправленность, системность, комплексность, проблемность, динамичность, перспективность, экономическая эффективность [102, с. 238].

Совершенствование механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона должно основываться на реализации институционально-синергетического подхода к анализу и синтезу уровня его комплексного развития.

В соответствии с этим мы выделяем первый блок – блок диагностики, включающий анализ и прогнозирование изменения внешней и внутренней среды инфраструктуры региона, анализ институтов управления ею. Завершаться блок диагностики должен синтезом системно-институционального анализа реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона.

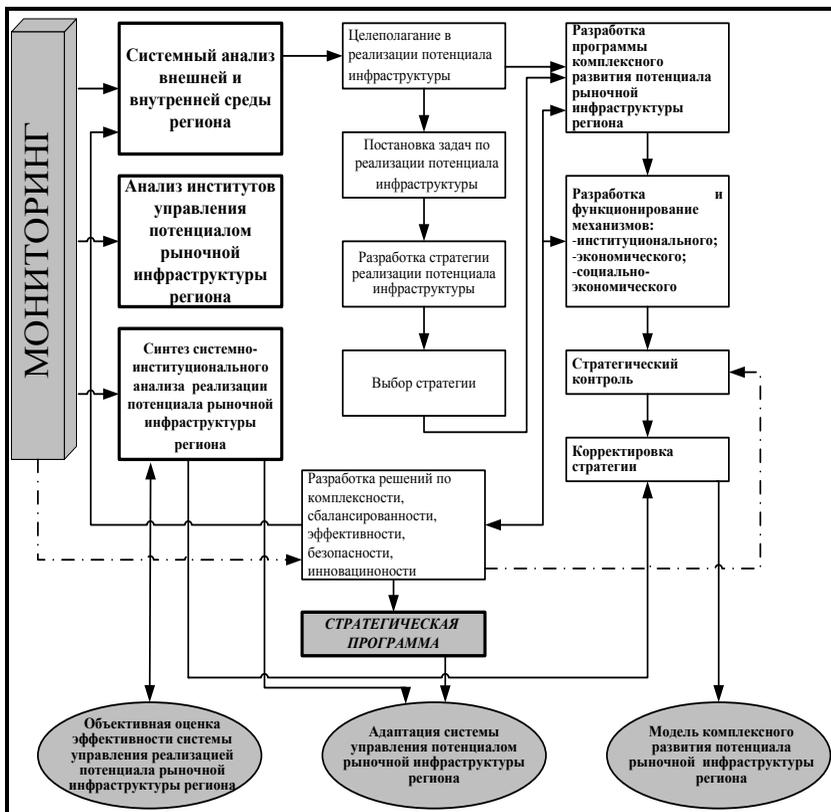


Рис. 20. Совершенствование механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

1. Системный анализ внешней и внутренней среды региона должен предполагать анализ экономики региона как элемента многорегиональной системы. Он должен включать в себя описание макроэкономических показателей по регионам, сопоставление степени открытости экономики исследуемых регионов, исследование отраслевой структуры регионов, рассмотрение базовых индикаторов уровня развития экономики региона.

В результате следует осуществить построение межотраслевого баланса, который охарактеризует взаимосвязи элементов эконо-

мики исследуемых регионов, т.е. показывает уровень развития потенциала рыночной инфраструктуры региона.

2. Анализ институтов управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона в институциональных средах различных уровней позволит сделать выводы о качестве управления условиями его развития при помощи изменения институциональных масштабов взаимодействий, различающихся полномочиями и статусом формальных и неформальных институтов в системе социально-экономических связей регионов на мега-, макро-, мезо-, микро-, мини- и наноуровнях.

3. Синтез синергетико-институционального анализа реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона необходимо осуществлять с помощью оптимизации степени открытости к взаимодействию исследуемых нами регионов, которую мы относим к классу нелинейных, многорегиональных, а следовательно, диссипативных, открытых систем.

Итак, для многорегиональной системы, на наш взгляд, необходимо ввести меру измерения «межрегиональной энтропии». Она является мерой эффективности совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона при условии неопределенности направлений развития региональной экономики.

Стратегический анализ и синтез изменения внешней, внутренней и институциональной среды инфраструктуры региона должны завершиться результатом в виде разработки объективной, комплексной оценки эффективности реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Разделяя мнение П.И. Бурака о подходе к комплексной оценке совершенствования механизма управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона, выделим основные его особенности:

- комплексной оценке подвергается не отдельное предприятие, а система рыночной инфраструктуры региона;
- данная система состоит из 12 элементов, т.е. подсистем;

- только комплексный подход позволяет достичь наиболее оптимального сочетания всех элементов потенциала рыночной инфраструктуры региона и добиться наибольшей эффективности их реализации [25, с. 187].

Второй блок – это блок стратегического планирования. Своим результатом должен иметь механизм адаптации потенциала рыночной инфраструктуры региона к современному рынку.

Система совершенствования механизма управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона является нелинейной, поэтому в динамике её развития наблюдаются этапы неравновесия, нелинейности, в рамках бифуркации или полифуркации (количественно оцениваемых размерами флуктуаций), которые в процессе самоорганизации и саморазвития сложноорганизованных систем приводят к процессу качественного образования с новым содержательным наполнением.

В реальной практике, как отмечает М.В. Терещина, линейное и нелинейное развитие зачастую сочетаются, ибо, во-первых, закономерности движения могут описываться как линейной, так и разнообразными нелинейными функциями, во-вторых, фактическая динамика отклоняется от траектории в рамках соответствующих флуктуаций.

В связи с этим необходимо, с одной стороны, осуществлять непрерывное и поступательное движение экономической системы (при позитивных и оптимальных темпах роста), с другой стороны, минимизировать случайные, особенно негативные, отклонения в рамках реализации заданной стратегии развития [140].

Для этого важны цели и задачи развития каждого элемента рыночной инфраструктуры региона, варианты стратегии, разработка базовых индикаторов уровня развития экономики региона и, наконец, выбор стратегии и индикаторов совершенствования механизма управления и развития потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Этап стратегического планирования своим результатом должен иметь разработку решений по реализации принципов комплексности, сбалансированности, эффективности, безопасности, ин-

новационности системы управления реализацией потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Третий блок охватывает этапы осуществления реализации стратегии путем разработки программы. Реализация стратегической программы связана с разработкой мероприятий по совершенствованию функционирования хозяйственного, социально-экономического механизмов, а также механизма институциональных изменений потенциала рыночной инфраструктуры региона.

Четвёртый блок – это процесс оценки и контроля выполнения стратегий. Он является логически последним процессом, осуществляемым в стратегическом управлении. Данный процесс обеспечивает устойчивую обратную связь между тем, как идет процесс достижения целей и собственно целями региона [81, с. 188].

Стратегически контроль сфокусирован на том, возможно ли в дальнейшем реализовать принятые стратегии, и приведет ли их реализация к достижению поставленных целей. Корректировка по результатам стратегического контроля может касаться как стратегий, так и целей региона. Стратегическое планирование должно завершиться стратегической программой по адаптации сложной, неравновесной системы управления потенциала рыночной инфраструктуры региона к требованиям глобального и межрегионального рынка.

Но непредвиденные события и неожиданные возможности или угрозы, а также постоянный поток новых предложений может привести к изменению спланированных действий и внеплановым мерам, следовательно, необходимо осуществлять корректировку планов [127, с. 29].

Таким образом, достоинство использованного нами программно-целевого подхода проявляется:

- во-первых, в том, что он имеет индикативный характер;
- во-вторых, универсален, его можно применять к объектам разного уровня и любой сложности;
- в-третьих, в регионе имеется опыт его практического применения.

7.4. Стратегия управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Стратегия совершенствования управления реализацией потенциала рыночной инфраструктуры региона путем адаптации его к современному рынку требует соответствия инфраструктуры соответствующим мировым стандартам с целью повышения конкурентоспособности отечественных товаров, успешного продвижения их не только на внутренний, но и на глобальный рынок.

Стратегическая программа реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона предусматривает формирование основных направлений и индикаторов развития их комплексной, высокотехнологичной инфраструктуры.

Она предполагает, прежде всего, развитие взаимосвязанной *инновационной, информационной и инвестиционной инфраструктуры*. В настоящее время инновационная активность становится основным фактором, определяющим развитие инвестиционной инфраструктуры региона.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, в дальнейшем – Концепция [84], на высоком научном уровне глубоко разработаны и сформулированы все ключевые задачи развития государства в сфере регионального развития, определены все необходимые механизмы и инфраструктура создания развитого инновационного общества.

В этих целях поэтапно и вполне определенно поставлены все основные задачи. Приведена система индикаторов [128].

Мы выделяем направления Программы развития комплексной, высокотехнологичной *инновационно-инвестиционной и информационной рыночной инфраструктуры* региона:

- проблема инновационности экономики региона должна решаться, прежде всего, через формирование активных проектов в области разработки и внедрения нанотехнологий, размещение производства инвестиционных проектов РОСНАНО. Пермский

край является первым и единственным на сегодня пилотным регионом, с которым корпорация РОСНАНО разрабатывает отдельную программу сотрудничества. Необходимо охватить все сферы взаимодействий корпорации и регионов: инфраструктуру, инвестиционные проекты, подготовку кадров. Цель – вывести Пермский край в число лидеров по использованию нанотехнологий в промышленности и на практике [40];

- повышение технического уровня, компьютеризация, внедрение Интернета, информационных технологий получения, обработки и хранения информации во всех элементах рыночной инфраструктуры региона;

- создание инфраструктуры коммерциализации НИОКР, инновационной деятельности путём создания и развития, в том числе совместно с РОСНАНО, технопарков, Центров трансферта технологий, формирования на основе Пермского политехнического университета учебно-инновационного комплекса с использованием опыта Томского университета (ТУСУР)ГУ, на его базе, а также базе ПГУ создать Центры коммерциализации НИР ;

- формирование инфраструктуры подготовки кадров высшей квалификации, в том числе совместно с РОСНАНО, для обеспечения функционирования рыночной инфраструктуры региона, развития высоких, в том числе нанотехнологий;

- развитие информационного обеспечения инфраструктуры региона обусловлено необходимостью квалифицированного и обоснованного прогнозирования платежеспособного спроса на товары и услуги с учетом социально-демографических характеристик населения и региональных особенностей [25, с. 111]. Необходимо активизировать формирование единой компьютеризированной среды межрегионального информационного общения: электронные биржи, торговые площадки, интернет-магазины, Web-витрины, электронные торговые ряды, интернет – аукционы, каталоги, поисковые системы в Интернете;

- всё шире должны внедряться инновационные технологии, компьютерные системы в оптовую торговлю, в товаропроводя-

щие и логистические системы. Важным направлением является развитие региональных информационных систем и электронных торговых площадок госзакупок с последующей их интеграцией и создание Единой электронной торговой площадки Поволжского Федерального округа;

- развитие венчурного бизнеса необходимо для решения такой проблемы инновационности экономики региона, как недостаток инвестиций для разработки и внедрения новых технологий. Созданная в 2006 г. в соответствии с постановлением правительства РФ Российская венчурная компания во многом способствует решению проблемы, но для развития венчурного бизнеса в регионах следует усилить поддержку государства. Мы разделяем и поддерживаем предложения ряда учёных о создании и развитии межрегиональной биржи высоких технологий – специализированной структуры, предназначенной для организации торговли акциями высокотехнологичных предприятий, венчурных фирм [23, с.26].

На базе «Фонда содействия венчурным инвестициям в малые предприятия в научно-технической сфере Пермского края» следует совместно с РОСНАНО создать межрегиональный венчурный фонд, фонд посевных инвестиций, осуществить подбор площадок для размещения производства инвестиционных проектов РОСНАНО [40].

С целью развития инвестиционной рыночной инфраструктуры региона следует также развивать деятельность Межрегиональных инвестиционных фондов, ассоциаций экономического взаимодействия субъектов РФ, инвестиционных фондов, таких микрофинансовых институтов, как государственные, а также общественные фонды поддержки малых предприятий.

В развитии *торгово-посреднической инфраструктуры* региона, разделяя и поддерживая предложения специалистов ГУП «МПТЦИР», а также П.И. Бурака и соавторов, считаем целесообразным создание в регионах России сети торговораспределительных центров оптовой торговли непродовольственными товарами, задачей которых должно стать продвижение

отечественных товаров, особенно инновационной продукции через местную розничную сеть, максимально используя действующие в регионах торговые предприятия со складскими помещениями [25, с. 199]. Размещать их рекомендуется в крупных городах субъектов РФ. На наш взгляд, целесообразно также развивать региональные коммерческие центры.

Считаем целесообразным, на основе изучения и использования опыта Москвы для развития торгово-посреднической инфраструктуры продвижения продовольственных продуктов региона создать межрегиональную товаропроизводящую систему «Пермские контракты» для малых предприятий потребительского рынка, поскольку она представляет собой «прозрачную» для контроля систему законного товарооборота и расчётов.

Торговые дома, создаваемые субъектами Федерации в других регионах России, рекомендуется размещать в областных и краевых центрах, столицах республик. Они должны способствовать продвижению товаров Пермского края на другие региональные рынки, консалтинговой, информационно-аналитической, маркетинговой деятельности, осуществлять мониторинг хода выполнения взаимных обязательств. Что касается продвижения московских торговых домов в регионы, то наряду с названными положительными последствиями данного явления мы видим и отрицательные для региональной экономики и, в частности, региональных торговых домов. Главная отрицательная сторона – прибыль в большей части уходит в столицу, а не инвестируется в экономику региона. Мелкооптовые магазины-склады рекомендуется размещать в административных центрах муниципальных образований. Они предназначены обслуживать мелкооптовых покупателей непродовольственных товаров отечественного производства.

Оптово-розничные объединения по различным группам товаров рекомендуется размещать в областных и краевых центрах, столицах республик, других крупных городах. Их дальнейшее развитие целесообразно осуществлять на основе представляющей интерес интегрированной модели, предлагаемой ГУП

«МПТЦИР». Она включает: закупку товаров, формирование заказов, проведение маркетинговой, ценовой и ассортиментной политики, а также звено обеспечения организационного и технологического обслуживания товародвижения.

Одним из путей развития потенциала рыночной инфраструктуры региона является воссоздание и развитие системы региональных и межрегиональных ассоциаций и союзов потребительских обществ и производственных кооперативов. В целях ускорения товарооборачиваемости региональных и местных товаропроизводителей, на основе изучения опыта Италии, Англии, Франции, а также Санкт-Петербурга в развитии кооперативного движения предлагаем разработать в Пермском крае региональную Стратегию создания потребительских обществ и кооперативов. При перемещении товаров внутри кооперативов, согласно налоговому законодательству РФ, может быть предусмотрено уменьшение отчислений в бюджет по налогу на добавленную стоимость. Привлечение к участию региональных пайщиков поставщиков сырья или комплектующих изделий, что может повысить ценовую конкурентоспособность региональной продукции [25, с. 206].

Развитие *маркетинговой инфраструктуры* региона следует осуществлять прежде всего на основе создания и развития такой относительно новой формы, как Межрегиональные маркетинговые центры, региональные маркетинговые и коммерческие центры, что предполагает:

- наличие двустороннего рамочного соглашения между Пермским краем и субъектом РФ или городом;
- обязательство активно участвовать в обмене информацией с другими участниками проекта;
- ведение и поддержание базы данных и других информационных ресурсов по стандартам, принятым в системе ММЦ.

Региональные коммерческие центры – это специализированные маркетинговые организации, оказывающие услуги по организации сбыта продукции, рекламе, демонстрации товаров в торговых залах Центра, предоставление центров образцов продукции

для демонстрации и передачи потребителям в лизинг. Они играют важную роль в организации рыночной инфраструктуры региона, поскольку содействуют расширению ассортимента региональных рынков, более полному удовлетворению потребительского спроса, развитию экономической конкуренции между поставщиками продукции, расширению взаимовыгодных хозяйственных связей [25, с. 114].

В большинстве региональных центров ещё не полностью сформировались элементы логистической и складской инфраструктуры, обеспечивающие маркетинговую функцию сбыта продукции, которые должны сосредотачиваться в особых зонах, где следует размещать распределительные центры, магазины-склады, склады категории «А» и «Б» с полным набором экспедиционных услуг для коллективного пользования продовольственными и дистрибьюторскими компаниями. Необходимо шире развивать и фирмы, предоставляющие логистические услуги, прежде всего, способствовать внедрению новых логистических систем организации оптовой торговли на основе применения компьютерных систем.

Совершенствовать и развивать *выставочно-ярмарочные*, конгрессные комплексы, обладающие современными инновационными технологиями. С целью интенсификации процессов развития потенциала рыночной инфраструктуры региона предлагаем на уровне федеральных округов организовать в рамках аппарата полномочного представителя президента в Поволжском ФО структуру координации выставочно-ярмарочной деятельности.

С целью развития инфраструктуры *сертификации и управления качеством* в дальнейшем совершенствовании нуждается система сертификации ГОСТ РФ, региональные системы оценки и подтверждения качества, органы стандартизации, обязательной и добровольной сертификации, лицензирования, сеть лабораторий, испытательных станций, экспертных служб, консалтинговые компании.

Требует дальнейшего развития и *финансово-кредитная инфраструктура* региона. Для этого предлагаем создать Ассоциацию банков Поволжского округа, в рамках которой банки-члены могут на основе формирования консолидированных внутренних гарантий, предлагаемых российским банкам, имеющим выход на мировой рынок капиталов, получить дополнительные финансовые ресурсы. Российский исследователь Киченджи предложил определённый алгоритм действий [28].

1. Отбираются приоритетные проекты, имеющие ключевое значение для развития интеграционных процессов.

2. Разрабатывается бизнес-план такого проекта в соответствии с международными стандартами.

3. От имени крупного банка, члена Ассоциации, бизнес-план предлагается западному банку в счет лимита по имеющейся кредитной линии.

4. В случае положительного результата экспертизы проекта в западном банке российское предприятие-инициатор инвестиционного проекта получает инвестиционный кредит от западного банка под гарантию российского банка, предоставившего бизнес-план.

5. В обеспечении выданной гарантии по кредиту российский банк получает смешанную выданную гарантию, в которой консолидированы обязательства региональных банков, не имеющих самостоятельного выхода на мировой рынок капитала и заинтересованных в реализации проекта своим традиционным клиентом, и гарантии администрации тех регионов, предприятия которых участвуют в реализации проекта. Консолидатором такой внутренней гарантии выступает Ассоциация, т.е. Российский банк, владеющий кредитной линией, который не будет нести транзакционных издержек, неизбежных в случае осуществления им самостоятельного поиска обеспечения выданной гарантии.

Таким образом, предложенный алгоритм расширяет возможности региональных банков использовать кредитные возможности крупных зарубежных банков для поддержки отечественных

предприятий и для более активного продвижения их товаров на региональные рынки сбыта.

Развитие *транспортной инфраструктуры* региона определяется ФЦП «Развитие транспортной системы Российской Федерации (2010-2015 гг.) [151]. Во многом межрегиональные экономические отношения находят выражение в процессе обмена регионов продукцией и услугами. Стабильность и надежность данного процесса в значительной степени определяются развитостью межрегиональных транспортных коммуникаций, которые продолжают цикл межрегионального оборота товарами и услугами от производителя до конечного потребителя. Транспортные услуги являются продуктом деятельности транспортных организаций. Межрегиональные транспортные системы обеспечивают перевозку товаров путем использования различных видов транспорта (морской, железнодорожный, автомобильный, авиационный и др.) А также различных транспортных сетей и транспортных узлов, которые могут находиться на территории регионов [151].

С целью повышения доступности транспорта и интенсификации межрегиональных связей предприятий и населения регионов транспортным фирмам необходимо повышать качество перевозок и расширять спектр предоставляемых услуг, развивать информационные сети и разрабатывать гибкую тарифную политику.

В докладе рабочей группы президиума Госсовета «О транспортной стратегии Российской Федерации» (Кремль, 3 декабря 2003 г.) указано: «Сеть аэропортов России должна быть в перспективе перестроена на основе создания базовых аэропортов: крупных пересадочных узлов (хабов), из которых должно быть один-два (при увеличении пассажиропотока – до трех) магистральных международных и 12-15 региональных аэропортов, способных обеспечить международные перевозки». В Урало-Сибирском регионе шаги по превращению в хабы предпринимают аэропорты первой десятки: «Кольцово» (Екатеринбург), «Толмачево» (Новосибирск) и аэропорт Красноярск. Между

аэропортами развивается конкуренция за право стать крупными региональными авиационными узлами – хабами, собирающими пассажиров, чтобы затем отправить их по другим направлениям [25].

Пермский край и соседние регионы также с целью развития потенциала рыночной инфраструктуры региона нуждаются в совершенствовании транспортно-логистической инфраструктуры, с этой целью считаем возможным превратить пермский аэропорт «Большое Савино» в региональный транспортно-логистический авиационный узел, соответствующий всем мировым стандартам.

Основные программные мероприятия по реализации проекта развития «Большое Савино» как регионального транспортно-логистического авиационного узла:

- реконструкция аэродромного комплекса;
- развитие аэровокзального комплекса;
- строительство логистического комплекса;
- обновление парка специальной техники и оборудования;
- создание гостинично-делового комплекса;
- развитие авиационной маршрутной сети;
- развитие наземного транспортного сообщения с аэропортом;
- развитие железнодорожного сообщения с аэропортом [25, с. 85].

Новый грузовой терминал повысит привлекательность региона с точки зрения прохождения новых логистических маршрутов. Использование новых типов воздушных судов имеет высокое значение для пассажира, особенно в части безопасности полета [41, с. 230].

Для сокращения времени достижения пунктов назначения необходимо строить новые автомобильные и железнодорожные магистрали, интегрированные в существующие и образующие новые международные транспортные коридоры. Федеральным дорожным агентством одобрено обоснование инвестиций о продлении Панъевропейского транспортного коридора по маршруту от Н. Новгорода до Екатеринбурга по маршруту:

Н. Новгород-Казань-Елабуга-Сарапул-Камбарка-Янаул-Куеда-Чернушка-Тюш-Ачит-Екатеринбург. Данное решение находится на согласовании Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций.

Для Пермского края чрезвычайно важно обеспечить устойчивые автодорожные связи с соседними регионами. Следует активизировать завершение формирования Северного маршрута Северного транспортного коридора (Пермь-Сыктывкар-Котлас-Санкт-Петербург). До 2012 года надлежит завершить строительство первой очереди, обеспечить выход в Республику Коми, а также Южного маршрута Северного транспортного коридора (Пермь-Киров-Вологда-Санкт-Петербург) на территории Пермского края. Развитие высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона требует разработки модели транспортной сети Пермского края и соседних регионов, прогнозной модели транспортной сети Западного Урала, системы управления парком мостов и создание интеллектуальной транспортной системы (ИТС) для региональных и федеральных автодорог Пермского края и его соседей [41, с. 230].

Нуждается также в возрождении и дальнейшем развитии пермское речное пароходство как инструмент кратчайшей связи Прикамья с другими регионами Поволжья, что предлагаем внести в разрабатываемую Концепцию развития Приволжского федерального округа на период до 2020 г.

Развитие транспортной инфраструктуры будет, в свою очередь, способствовать развитию высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона в сфере *туризма и гостеприимства*. Специалисты отмечают важность комплексного развития туристской инфраструктуры, включающей в себя не только широко-масштабное строительство новых средств размещения, но и сопутствующую инфраструктуру (транспорт, связь, предприятия питания, индустрии развлечений, объекты туристского показа и др.).

Для сферы туризма характерен кумулятивный эффект, когда максимальные показатели от вложенных средств в продвижение

туристского продукта и туристскую инфраструктуру проявляются через несколько лет постоянных вложений этих средств [45, с. 14].

Примерный объем туристского потока из соседних регионов (Свердловская, Кировская область, Республика Удмуртия, Республика Башкортостан, Ханты-Мансийский автономный округ) составляет 20-30 тыс. туристов в год. Из центральных городов России (Москва, Санкт-Петербург) - 10-15 тыс. туристов в год. Туристы из других регионов посещают Пермский край преимущественно с профессионально-деловыми целями. Возможно, что их привлечет развитие горно-лыжного, круизного туризма. Несомненный интерес должны вызвать также спортивная охота и рыбалка, спелеотуризм, горно-пешеходный и паломнический туризм. Для отдельных категорий интересен культурно-познавательный туризм. Основным условием расширения этих потоков является развитая туристская инфраструктура, уровень предоставляемого сервиса [42, с. 14-15].

Так, мы считаем необходимым создать *единую информационную базу ресурса туристских услуг Пермского края и соседних регионов*.

Следовательно, необходимо дальнейшее развитие рыночной туристской инфраструктуры и создание благоприятных условий для инвестиций при строительстве средств размещения и иных объектов туристского использования, что будет способствовать эффективной реализации потенциала рыночной инфраструктуры Прикамья, в том числе и инфраструктуры трудовых потоков. Трудовые ресурсы имеют особое значение. Самым дефицитным ресурсом страны в ближайшей перспективе будет труд. Не нефть, не газ, не деньги – труд, особенно квалифицированный [28].

С целью развития потенциала высокотехнологичной рыночной инфраструктуры *трудовых потоков* предлагаем разработать для Пермского края и его соседей *единую межрегиональную информационную систему управления трудовыми потоками*, которая должна включать в себя:

- межрегиональную информационную систему прогнозирования рынка труда;
- межрегиональную систему по разработке миграционной политики с целью сокращения высококвалифицированной эмиграции. Она имеет своей целью создание сбалансированной системы привлечения и удержания миграционного потока, отвечающего заданным характеристикам – квалификационным, образовательным, половозрастным, социокультурным;
- единый информационный центр по работе с иностранными гражданами. Он необходим для предупреждения нелегальной миграции и координации работы регионов в области разработки мер по пресечению деятельности организаций и частных лиц, организующих каналы нелегальной миграции, в том числе трудовой, оформляющих приглашение на въезд в Пермский край и соседние регионы иностранных граждан с нарушением установленных законодательством требований [51, с. 65].

Реализация потенциала высокотехнологичной рыночной инфраструктуры региона невозможна без дальнейшего развития высокотехнологичной *экономико-правовой инфраструктуры*. Это требует внедрения инновационных и информационных технологий в функционирование региональных торгово-промышленных палат, координации их деятельности.

Работа арбитражных судов, региональных правовых консультационных центров, адвокатских и нотариальных контор также нуждается в дальнейшей информатизации.

Пенитенциарная система как элемент рыночной инфраструктуры региона, а также инфраструктуры межрегионального взаимодействия требует также внедрения информационных технологий, но в отличие от остальных элементов она нуждается в сокращении. Совершенствование пенитенциарной системы необходимо осуществлять за счет внедрения информационных технологий и сокращения ее объемов. Необходимо заключение межрегиональных соглашений по финансированию перемещения отбывших наказание преступников в те регионы, где они совершили преступления. Среди лиц, освободившихся из мест

лишения свободы, необходимо разработать и запустить механизмы мотивирования всех иногородних лиц к возвращению в прежние места проживания, находящиеся за пределами Пермского края. В том числе, как предлагается в Концепции Программы социально-экономического развития Пермского края в 2006-2010 гг. и на период до 2015 г., через выплату материальной помощи в размере 10 тыс. руб. [51, с. 87].

Таким образом, с целью развития потенциала рыночной инфраструктуры региона предложенная стратегическая программа с учётом рекомендаций министерства экономического развития, опыта администрации Москвы, Санкт-Петербурга и других регионов предполагает [25]:

- развитие интеграционных процессов, совершенствование работы по обмену информацией о выпускаемой продукции в регионах и Пермском крае, привлечение производителей сторон к установлению прямых связей;
- осуществление поиска новых форм сотрудничества, перехода к более сложным видам финансово-экономической интеграции, к поиску взаимного интереса регионов и актуализация задачи повышения конкурентоспособности отечественной продукции, постепенного уменьшения зависимости от импорта потребительских товаров;
- создание Комитета по развитию межрегионального сотрудничества в регионах. Возложить на него задачу осуществлять работу по развитию межрегионального сотрудничества региона с субъектами Российской Федерации, укреплению международных отношений, реализации миграционной политики;
- продолжение планомерной работы по расширению существующих и налаживанию новых долгосрочных, взаимовыгодных и равноправных межрегиональных экономических отношений;
- совершенствование договорных отношений с субъектами Российской Федерации, а также столицей;
- усиление внимания к конкретизации содержания договорных документов;

- необходимость регулярно вносить на обсуждение Правительства региона, департаментов, комитетов и администраций муниципальных образований вопросы укрепления межрегиональных экономических отношений. Активнее в эту работу включать заинтересованные предприятия, учреждения и общественные объединения;
- повышение роли Комитета как координатора реализуемых проектов, необходимость предпринимать меры по переходу к новым более эффективным формам сотрудничества регионов и формирования согласованных действий в сфере реализации государственной инновационной, миграционной политики;
- развитие товаропроводящих сетей поставок продукции производственно-технического назначения и потребительских товаров;
- проведение общественно-значимых мероприятий межрегионального характера, которые должны способствовать дальнейшему укреплению МРЭО, успешному решению экономических и социальных задач;
- продолжение реализации совместных инвестиционных проектов;
- проведение на территориях региональных центров в целях насыщения потребительского рынка региона качественной, недорогой продукцией ярмарок, с участием товаропроизводителей из других регионов;
- развитие межрегионального сотрудничества организаций научно-промышленного комплекса Пермского края и регионов РФ.
- организацию выставочно-ярмарочных мероприятий в целях содействия продвижению конкурентоспособных товаров и наукоемких технологий пермских научных и промышленных организаций на отечественный рынок;
- активизацию работы региональных промышленно-торговых центров интеграции и развития, в которых работают представительства уполномоченных структур регионов России и стран СНГ;

- увеличение реализации межрегиональных проектов в сфере поддержки и развития малого предпринимательства. Организацию и проведение деловых миссий пермских малых производственных предприятий в регионах РФ;
- осуществление разработки и продвижения коллективных брендов пермских малых предприятий. Важными направлениями являются создание региональных интернет-витрин товаров и услуг, виртуальных каталогов инновационных разработок малых предприятий Пермского края и проведение «Бирж субконтрактов», формирование и развитие на территории региона конкурентоспособных кластеров инновационных и производственных малых предприятий;
- продолжение работы по укреплению межрегионального сотрудничества в различных областях социальной сферы;
- совершенствование работы по интенсификации межрегионального сотрудничества и участия землячеств в общественной жизни Пермского края.

В работе представлена многоцелевая региональная программа управления потенциалом рыночной инфраструктуры (см. табл. 20).

Таблица 20

Программа управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Элемент рыночной инфраструктуры региона	Основные направления и индикаторы эффективного управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона
✓ ИНФОРМАЦИОННЫЙ	1. Разработка совместно с корпорацией РОСНАНО программы сотрудничества, охватывающей инфраструктуру и инвестиционные проекты.
✓ ИННОВАЦИОННЫЙ	2. Внедрение Интернета, информационных технологий во все элементы инфраструктурного потенциала региона.
✓ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ	3. Создание инфраструктуры коммерциализации НИОКР, инновационной деятельности 4. Развитие инфраструктуры подготовки кадров высшей квалификации. 5. Создание <i>Единой электронной торговой площадки Приволжского Федерального округа</i> . 6. Создание совместно с РОСНАНО <i>межрегионального венчурного фонда</i> , а также фонда посевных инвестиций.

Программа управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона

ТОРГОВО-ПОСРЕДНИЧЕСКИЙ	Создание межрегиональной товаропроизводящей системы «Пермские контракты» для малых предприятий потребительского рынка
МАРКЕТИНГОВЫЙ	Формирование <i>Межрегиональных маркетинговых и коммерческих центров.</i>
СЕРТИФИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ	Совершенствование системы сертификации ГОСТР, региональных систем оценки и подтверждения качества, органов стандартизации.
ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЙ	Создание <i>Ассоциации банков Приволжского Федерального округа.</i>
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ	Модернизация пермского аэропорта «Большое Савино» в региональный <i>транспортно-логистический авиационный узел</i> , соответствующий всем мировым стандартам, создание <i>интеллектуальной транспортной системы (ИТС)</i> для региональных и федеральных автодорог Пермского края и его соседей.
ТУРИЗМ И ГОСТЕПРИИМСТВО	Создание благоприятных условий для совместных инвестиций в сферу туризма и гостеприимства соседних регионов.
ТРУДОВЫЕ ПОТОКИ	Разработка для Пермского края и его соседей <i>единой межрегиональной информационной системы</i> управления трудовыми потоками.
ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ	Создание информатизированных межрегиональных правовых консультационных центров.
ПЕНИТЕНЦИАРНАЯ СИСТЕМА	Совершенствование пенитенциарной системы за счет внедрения информационных технологий и сокращения ее объемов. Необходимо заключение межрегиональных соглашений по финансированию перемещения отбывших наказание преступников в те регионы, где они совершили преступления.

Программа управления потенциалом рыночной инфраструктуры региона основана на стратегических решениях правительства региона, направленных на достижение долгосрочных конкурентных преимуществ в сфере реализации потенциала рыночной инфраструктуры, обеспечивающих высокую эффективность региональной экономики.

Выводы

С целью обеспечения устойчивого развития экономики региона в монографии предложена программа управления потенциалом его рыночной инфраструктуры с учётом рекомендаций министерства экономического развития, опыта администраций Москвы, Санкт–Петербурга и других регионов. Результаты реализации потенциала рыночной инфраструктуры региона определяются, прежде всего, объемом и структурой товарооборота между краем и субъектами РФ, который имеет тенденцию к стабильному росту.

Таким образом, управление потенциалом рыночной инфраструктуры региона основано на выявлении и устранении несбалансированности в развитии отдельных подсистем и элементов данной инфраструктуры, что требует также совершенствования региональной нормативно-законодательной базы, придания ей системности и согласованности на всех уровнях управления.

Заключение

Развитие экономики России направлено на достижение долгосрочных конкурентных преимуществ в сфере реализации потенциала рыночной инфраструктуры. Требование эффективности последнего предполагает развитие интеграционных процессов, совершенствование работы по обмену информацией о выпускаемой продукции субъектов РФ, привлечение производителей сторон к установлению прямых связей.

Необходимо осуществление поиска новых форм сотрудничества, перехода к более сложным видам финансово-экономической интеграции, к поиску взаимного интереса регионов и актуализация задачи повышения конкурентоспособности отечественной продукции, постепенного уменьшения зависимости от импорта потребительских товаров. Развитие рыночной инфраструктуры, в т.ч. информационных систем межрегионального сотрудничества, создание новых и совершенствование существующих правовых институтов обеспечивает социально-экономическое развитие региона.

Считаем необходимым создание Комитета по развитию межрегионального сотрудничества в регионах. Возложить на него задачи осуществлять работу по развитию межрегионального сотрудничества региона с субъектами Российской Федерации, укреплению межрегиональных отношений, реализации миграционной политики. Необходимо продолжение планомерной работы по расширению существующих и налаживанию новых долгосрочных, взаимовыгодных и равноправных межрегиональных экономических отношений.

Управление потенциалом рыночной инфраструктуры региона основано на выявлении и устранении несбалансированности в развитии отдельных подсистем и элементов данной инфраструктуры, что требует также совершенствования региональной нормативно-законодательной базы, придания ей системности и согласованности на всех уровнях управления.

Библиографический список

1. О полномочном представителе Президента Рос. Федерации в федеральном округе: указ Президента Рос. Федерации от 13 мая 2000 г. № 849; утверждено Указом Президента РФ от 13 мая 2000 г. N 849 // URL: <http://zakon.kuban.ru>.
2. Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Рос. Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 8 нояб. 2007 г. № 257-ФЗ: принят Государственной Думой 18 октяб. 2007 г. // URL: <http://chel.v-transport.ru>.
3. Об общих принципах организации и деятельности ассоциаций экономического взаимодействия субъектов Рос. Федерации: федеральный закон Рос. Федерации от 17.12.1999 г. N 211-ФЗ: принят Государственной думой 17 нояб. 1999 г. // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online>.
4. О науке и государственной научно-технической политике: федер. закон Рос. Федерации от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ: принят Государственной думой 12 июля 1996 г. // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online>.
5. Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Рос. Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 29.11.07 № 282-ФЗ (ст.4, п.5; ст.9, п.1): принят Государственной Думой 9 нояб. 2007 г., одобрен Советом Федерации 16 нояб. 2007 г. // URL: <http://nizhstat.gks.ru/statrep/DocLib>.
6. О туризме и туристской деятельности: закон Пермского края от 9 марта 2006 г. № 2903-656: принят Законодательным Собранием Пермской области 16 февр. 2006 г. // URL: <http://www.fpa.su>.
7. О краевой инвестиционной программе автородорожного строительства: закон Пермского края от 26 декабря 2007 г.

№ 178 – ПК: принят Законодательным Собранием Пермского края 14 дек. 2007 г. // URL: <http://www.fpa.su>.

8. Об инновационной деятельности в Пермском крае: закон Пермского края от 11 июня 2008 г. № 238-ПК: принят Законодательным Собранием Пермского края 22 мая 2008 г. // URL: <http://www.fpa.su>.

9. Агеев А.О. Технология организации контейнерных перевозок на мировом рынке // Вестник ВШЭ. 2009. № 3. С. 91.

10. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. М.: Прогресс, 2002.

11. Алехин Э.В. Региональная экономика и управление: учебное пособие. Пенза, 2007. С. 41-44.

12. Андреев А.В. и др. Основы региональной экономики. М., 2008. С. 819.

13. Аношкина Ю.Ю. Методы и инструменты обоснования региональной экономической политики. М., 2004. С. 241.

14. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. СПб.: Питер, 1999. С. 234.

15. Бабецкая-Кухарчук О.А. и др. Роль рыночных институтов в процессе интеграции России в мировую экономику // Экономический журнал высшей школы экономики. 2004. № 2. С. 197-224.

16. Балабанов И.Т. и др. Внешнеэкономические связи. М., 2001. С.4-5.

17. Басина Г.И. и др. Синергетика. Эволюция и ритмы человечества. СПб.: Норма, 2003.

18. Белокрылова О.С. и др. Институциональные изменения и распределение доходов в переходной экономике. СПб., 2007.

19. Бессонова О.Э. Общая теория институциональных трансформаций как новая картина мира. // Общественные науки и современность. 2006. № 2.

20. Бессонова О.Э. Россия и Запад: образ будущего с позиции общей теории институциональных трансформаций // Общественные науки и современность. 2008. № 4. С. 86-99.

21. Боумен К. Основы стратегического менеджмента; пер. с англ. / под ред. Л.Г. Зайцева, М.К. Соколовой. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.
22. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. М.: УРСС, 2007. С. 232.
23. Буданов В.Г. Синергетика: история, принципы, современность. М., 2006.
24. Букаев В.К. Системные свойства региона как объект управления // Регионоведение. 2008. № 2.
25. Бурак П.И. и др. Инфраструктура межрегионального экономического сотрудничества и императивы инновационного развития. М.: Экономика, 2009.
26. Бурков В.Н., Коргин Н.А., Новиков Д.А. Введение в теорию управления организационными системами. М., 2009.
27. Буров М.П. Основные направления развития программ межрегионального сотрудничества города Москвы // Экономический вестник. 2004. № 6. С. 27-28.
28. Буров М.П. Система регулирования экономического взаимодействия регионов: монография. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. С. 13.
29. Бутов В.Г. Регионоведение. М., 2008. С. 21.
30. Вебер А.Б. Современный мир и проблема глобального управления // Век глобализации. 2009. № 1.
31. Ведденкоф В. Современные подходы в области регионального стратегического планирования и планирования регионального развития: методологические основы и философия // Управленческое консультирование. 2002. № 2.
32. Видяпина В.И. и др. Региональная экономика. М., 2008. С. 7.
33. Виролайнен О.А. Исследование инвестиционных условий и конкурентных факторов развития муниципального и городского хозяйства: автореф. дис. ... д.э.н. СПб., 2008.
34. Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство: возможности для процветания; пер. с англ. М.: Финпрогресс, 2000.

35. Виханский О.С. Стратегическое управление. М.: Гардарика, 1988.
36. Вишневская Н. Реформа институциональной политики на рынке труда стран ОЭСР // Мировая экономика и международные отношения. 2007. № 9. С. 40-50.
37. Власов М.П. Моделирование экономических процессов. Ростов н/Д, 2005. 409 с.
38. Вовк С.П. Модели детерминированного факторного анализа в экономике. Таганрог, 2004.
39. Волькенштейн М.В. Энтропия и информация. М.: Наука, 1986. 192 с.
40. Воробьева Л.В. Международное и межрегиональное сотрудничество субъектов РФ. Внешнеэкономический аспект: автореф. дис. ... к.э.н. М., 2008.
41. Герасименко В.А. Формирование логистической инфраструктуры развития транзитного потенциала приграничных территорий: автореф. дис. ... к.э.н.. СПб., 2007.
42. Городецкой А. Об основах институциональной трансформации (теоретический аспект) // Вопросы экономики. 2000. № 10. С. 118-133.
43. Гранберг А.Г. и др. Экономико-математические исследования многорегиональных систем // Регион: экономика и социология. 2008. № 2. С. 120-150.
44. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М., 2001.
45. Гранберг А.Г. Стратегия макрорегионов России: методические подходы, приоритеты и пути реализации. М., 2003.
46. Грибкова Т.Ю. Региональный аспект стратегии устойчивого развития // Вестник торгового института. 2007. № 2 (29).
47. Давыдов А.А. Системная социология: Введение в анализ динамики социума. М.: Издательство ЛКИ, 2007. 248 с.
48. Данилов Ю.А. и др. Кадомцев Б.Б. Что такое синергетика? // Нелинейные волны. Самоорганизация. М.: Наука, 1983.
49. Джеймс П. и др. Все возможные миры. М., 2005. С. 517-519.

50. Дойль Питер. Менеджмент: стратегия и тактика; пер. с англ. СПб.: Изд-во Питер, 1999. С. 50-57.
51. Доклад рабочей группы президиума Госсовета «О транспортной стратегии Российской Федерации» (Кремль, 3 декабря 2003 г.) // URL: <http://www.rusnano.com/Publication>.
52. Домбровская И.А. и др. Адаптация управления государственным унитарным промышленным предприятием к условиям рынка: институциональный аспект: монография. Пермь: ЭИС ОЦНИТ ПГТУ, 2005.
53. Домбровский М.А. и др. Институциональные отношения в экономике предприятий региона // Российский государственный университет туризма и сервиса. Пермь, 2008.
54. Домбровский М.А. Место и роль механизма институциональных изменений в системе управления предприятием // Институциональные проблемы экономического роста: материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции 27-28 ноября 2008 г. / Казанский государственный финансово-экономический институт. Казань, 2009.
55. Домбровский М.А. Проблемы реализации инвестиционной политики в Пермском крае // Актуальные вопросы экономических наук: сб. материалов III Всероссийской научно-практической конференции Ч.1 / под ред. С.С. Чернова. Новосибирск: ЦРНС – Изд-во СИБПРИНТ, 2008.
56. Домбровский М.А. Развитие инновационной инфраструктуры межрегиональных экономических отношений как элемента антикризисной политики региона // Мировая экономика и социум: от кризиса до кризиса: материалы междунар. науч.-практ. конф. Саратов, 2009.
57. Домбровский М.А. Реализация финансово-кредитной инфраструктуры межрегиональных экономических отношений в Пермском крае // Современное общество: актуальные проблемы и перспективы: материалы всерос. науч.-практ. конф. Волгоград, 2009.

58. Домбровский М.А. Система управления инфраструктурой межрегиональных экономических отношений Пермского края // Сервис plus научный журнал. 2009. № 4.
59. Домбровский М.А. Формирование программы инновационного развития Пермского края на основе усиления инвестиционной привлекательности региона // Инновации в современном мире: проблемы и перспективы. Ч. 2: материалы Всероссийской науч.-практ. конференции 30 марта 2009 г / Отв. ред. А.А.Огарков – Волгоград; М.: ООО «Глобус», 2009.
60. Домбровский М.А. и др. Синергетико-институциональный подход к управлению инфраструктурой межрегиональных экономических отношений // Экономическая теория. № 2. 2010.
61. Думная Н.Н. Системы и системность в экономической теории // Вестник ФА. 2000. № 6.
62. Зайончковская Ж. Миграционная ситуация в современной России // Полит.ру. 2005. 29 марта. URL: <http://www.archipelag.ru>.
63. Занг В.Б. Синергетическая экономика. М., 1999.
64. Иванов И.Д. Европа Регионов. М., 1998.
65. Иванов И.Д. Россия и мировой экономический. М., 2009. С. 55-61.
66. Игнатов В.Г. и др. Регионоведение. М., 2007. С. 18
67. Интервью с Василием Леонтьевым // О чём думают экономисты: беседы с нобелевскими лауреатами / под ред. П. Самуэльсона и У. Баннета; пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. С. 56.
68. Интрипигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория. М.: Прогресс, 1975. 605 с.
69. Исакин М.А. Выявление приоритетов социально-экономического развития региона. Математико-методическое обеспечение и его экспериментальная апробация на примере Пермской области: автореф. дис. ... к.э.н. М., 2007.
70. Капустин В.С. Осторожно инновации // Материалы Международной конференции «Путь в будущее – наука, глобаль-

ные проблемы, мечты и надежды» 26–28 нояб., 2007 / Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН. М., 2007.

71. Карганов С.А. Измерение затрат и результатов при создании нововведений: дис. ... д.э.н. М., 2006.

72. Карганов С.А. Методологические основы оценки экономической эффективности производственных инвестиций: учеб. пособие. СПб., 2000. 74 с.

73. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура; пер. с англ. / под науч. ред. О.И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.

74. Кирдина С.Г. X и Y – экономики: институциональный анализ. М., 2004.

75. Кирдина С.Г. и др. База данных LAWSTREAM .RU: количественные оценки институциональных изменений. М., 2009. С. 3.

76. Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развитие России. Новосибирск, 2001.

77. Кичеджи В.Н. Межрегиональная интеграция как необходимое условие реализации стратегии эффективного развития российской экономики: дис. ... д.э.н. М., 2003.

78. Клейнер Г.Б. Системная парадигма и теория предприятия // Вопросы экономики. 2002. № 2.

79. Клейнер Г.Б. Системная парадигма и экономическая политика // Общественные науки и современность. 2007. № 5. С. 141-149.

80. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. М., 2008.

81. Кныш М.И., Пучков В.В. Тютиков Ю.П. Стратегическое управление корпорацией. СПб., 2000. С. 164-170, 247.

82. Кокорев В. Институциональные преобразования в современной России: анализ динамики транзакционных издержек // Вопросы экономики. 1996. № 12.

83. Комитет межрегиональных связей и национальной политики города Москвы: информационно-аналитические материалы к собранию актива «Об итогах работы Комитета межрегиональ-

ных связей и национальной политики города Москвы в 2006 г. и задачах на 2007 г.». М., 2006.

84. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. М., 2008 // URL: <http://www.conceptRF.ru> (электронный ресурс).

85. Концепция программы социально-экономического развития РФ. М., 2008.

86. Коуз Р. Природа фирмы. СПб, 1995.

87. Краевая целевая программа «Развитие туризма в Пермском крае (2008-2012)». Пермь, 2007.

88. Кузнецова Н.Г. Региональная экономика. М., 2007. С. 12

89. Куклински Э. Региональное развитие начало поворотного этапа // Региональное развитие и региональное сотрудничество. 1997. № 1. С. 3.

90. Кун Т. Структура научных революций: пер. с англ. М.: Мир, 1975.

91. Курдюмов С. и др. Синергетика — теория самоорганизации. (Идеи, методы, перспективы). М.: Знание. 1983.

92. Курилла И.И. Международная интеграция российских регионов. М.: Лоаос, 2007. 304 с.

93. Лаврикова Ю.Г. Кластеры как рыночный институт пространственного развития экономики региона: автореф. дис. ... д.э.н. Екатеринбург, 2008.

94. Латов Ю.В. Теория зависимости от предшествующего развития в контексте институциональной истории // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2005. Т. 3. № 3.

95. Леонтьев В. Межотраслевая экономика. М., 1997.

96. Либман А.М. Институциональная конкуренция и постсоветская трансформация (Влияние неформальных институтов) // Общественные науки и современность. 2006. № 6. С. 53-64.

97. Либман А.М. Оптимальная зависимость от предшествующего развития // Общественные науки и современность. 2008. № 5. С. 5-17.

98. Лисичкина Н.В. Синергетико-институциональный подход к оценке инвестиционной деятельности предприятия: автореф. дис. ... к.э.н. М., 2009.
99. Лодатко Е.А. Методологические основы моделирования социокультурных процессов // RELGA: Научно-культурологический сетевой журнал. 2007. № 15(160).
100. Лычак Г.В. Взаимодействие стратегий интеграции и диверсификации в социально-экономическом пространстве макро-региона: автореф. дис. ... к.э.н. М., 2008.
101. Маколав В.И. Инвестиционная политика региона: оценка состояния и новые задачи // Регионоведение. 2008. № 4.
102. Малышев Ю.А. Экономический рост и эффективность институциональных отношений в реальном секторе экономики. Екатеринбург, 2006.
103. Мацнев Д.А. СНГ: межгосударственное регулирование экономической интеграции: монография. М.: Изд-во РАГС, 2003. 238 с.
104. Международная интеграция российских регионов / отв. ред. Д.А. Мацнев. М., 2005.
105. Мищенко А. Эффективность товарного обращения и транзакционных издержек // Экономист. 2000. № 9.
106. Морозова М.Г. Региональная экономика. М., 2008.
107. Налимов В.В. Планирование эксперимента. М.: Наука, 1974.
108. Некрасов Н.Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. М.: Наука, 1978.
109. Новоселов А.С. Методологические проблемы управления экономикой региона // Регион: Экономика и социология. 2008. № 2. С. 49-67.
110. Новоселов А.С. Региональные рынки. М: ИНТЕРА-М, 1999. С. 178.
111. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. С.17-19, 101.

112. Олейник А.Н. Эрозия демократии в России и на Западе в свете гипотезы о негативной конвергенции // *Общественные науки и современность*. 2007. № 2.
113. Орлов А.И. Теория принятия решений: учеб. пособие. М., 2004.
114. Орлов А.И. Устойчивость в социально-экономических моделях. М.: Наука, 1979. 296 с.
115. Осипов А.И. и др. Энтропия и ее роль в науке // *Соровский образовательный журнал*. 2004. Т. 8. № 1. С. 70-79.
116. Павлов К.В. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов // *Проблемы современной экономики*. 2009. № 4.
117. Перский Ю.К. и др. Механизм принятия стратегического решения по управлению асимметрии информации на региональном отраслевом рынке // *Региональная экономика: теория и практика*. 2009. № 26(119).
118. Петросян Д. Гуманистическая экономика и управление: новая парадигма хозяйствования и экономическая политика России. М.: Прометей, 2001. С. 118, 145-149, 158.
119. Преображенский и др. Синергетический подход к анализу и синтезу образовательных систем // *Университетское управление*. 2004. № 3. С.7-12.
120. Пригожин И.Р. и др. Порядок из хаоса; пер. с англ. М.: Прогресс, 1986.
121. Прудский В.Г. Развитие стратегического управления в условиях нарастания неоиндустриальной глобализации и неравномерности современного социально-экономического развития стран и территорий // *Вестник Пермского университета. Экономика*. 2009. № 1(1). С. 6-13.
122. Пшиканокова Н.И. Синергетический потенциал региональной экономики в системе стратегического планирования и управления: теория и методология: автореф. дис. ... к.э.н. М., 2009.

123. Радаев В.В. Новый институциональный подход и деформализация правил в российской экономике. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2002. С. 266-269.
124. Растворцева С.Н. Сущность социально-экономического развития региона // Регионология. 2008. №4.
125. Реализации инфраструктурных проектов – гарантия стабильного экономического развития России: интервью с зам. министра финансов РФ А.В. Новаком // Финансы. № 10. С. 3-6.
126. Романов А.П. Стратегический менеджмент: учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. 80 с.
127. Сабанин С.А. и др. Роль и место инноваций в системе регионального стратегического планирования // Вестник МГУ. 2008. №2(29).
128. Самуэльсон П. и др. Экономика. Вильямс, 2001.
129. Серебрякова С.В. Моделирование региональной структуры современного российского общества (на примере Приволжского округа). // Регионология. 2008. № 4.
130. Системный анализ и принятие решений: словарь-справочник. М., 2004.
131. Систер В.Г. Анализ и перспективы развития науки и технологий Москвы на ближайшие три года // 1-й Московский научный форум: материалы форума. М., 2004. С. 26.
132. Советский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1981. С.1058.
133. Столяров М. Регионализм в Европе и в Российской Федерации. М.: Международная жизнь, 2007. С. 39.
134. Стратегический менеджмент / под ред. А.Н. Петрова. СПб.: Питер, 2005.
135. Стратегия развития Пермского края в 2006-2010 гг. и на период до 2015 г. // URL: <http://www.perm.ru> (электронный ресурс).
136. Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2015 г. М., 2008.

137. Суслова Ю.Ю. Рыночная инфраструктура: теория, методология, проблемы развития (воспроизводственный аспект). Красноярск, 2009.
138. Сухарев О.С. Синергетика инвестиций. М., 2008. С. 52-57.
139. Тамбовцев В.Л. Экономическая теория институциональных изменений. М., 2005.
140. Терешина М.В. Формирование механизма устойчивого развития региона: экономические и институциональные условия: автореф. дис. ... к.э.н. М., 2008.
141. Теслин В.Г. Развитие методов оценки асимметрии инвестиционных процессов на региональном уровне: автореф. дис. ... к.э.н. М., 2009.
142. Титов В.Н. Неформальная экономика в России: исторические традиции // Общественные науки и современность. 2008. № 8. С. 100-110.
143. Томпсон А.А. и др. Стратегический менеджмент. М.: Банки и биржи, 1998.
144. Трояновский В.М. Элементы математического моделирования в макроэкономике. М., 2002. 151 с.
145. Уильямсон О. Экономические институты капитализм. Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. СПб., 1996.
146. Федеральная служба государственной статистики // URL: <http://www.gks.ru>. (электронный ресурс).
147. Фетисов Г.Г. и др. Региональная экономика: учебник. М., 2008. 416 с.
148. Философский энциклопедический словарь / под ред. Г.Г. Фетисова. М., 2009.
149. Фрейдина Е.В. Исследование систем управления: учеб. пособие. М.: «Омега-Л» 2008. С. 85-87.
150. Фуруботн Э.Г. и др. Институты и экономическая теория. Достижения новой институциональной экономической теории. СПб., 2005.

151. ФЦП Развитие транспортной системы Российской Федерации (2010-2015 гг.) // URL: <http://www.transportRF.ru> (электронный ресурс).
152. Хайтун С.Д. Социальная эволюция, энтропия и рынок // *Общественные науки и современность*. 2000. № 6. С. 94-109.
153. Хакен Г.И. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии; пер с нем. М.: Ижевск: РХД, 2003.
154. Хемди А. и др. Симплекс-метод // *Введение в исследование операций (Operations Research: An Introduction)*. 7-е изд. М.: «Вильямс», 2007. С. 95-141.
155. Холод Н.И. Экономико-математические методы и модели. Минск, 2000. 215 с.
156. Чиркунов О.А. Пермский край – территория конкурентного развития: учебно-методическое пособие. Пермь, 2007. С. 65.
157. Шабанова М.А. Экономический и социологический анализ институциональных изменений (Возможности интеграции) // *Общественные науки и современность*. 2006. № 6. С. 65-79.
158. Шаймиев М. Татарстан на пути реформ - опыт государственного управления // *Проблемы теории и практики упр.* 1996. № 4.
159. Шамбадаль П. Развитие и приложение понятия энтропии. М.: Наука, 1967. 280 с.
160. Шапкин И.Н. и др., *Управление региональным хозяйством*. М.: Кнорус, 2005. С. 216, 271.
161. Шаститко А. Неинституциональная экономическая теория. М.: ТЕИС, 1998. С. 151, 160.
162. Шаститко А.Е. Институциональная среда предпринимательской деятельности (Стимулы, ограничения, стратегии развития) // *Общественные науки и современность*. 2008. № 2.
163. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. М., 2002.
164. Шаститко А.Е. Проектирование институциональных изменений в сфере корпоративных отношений // *Модернизация экономики и государство: в 3 кн.* М., 2007. Кн. 3.

165. Эггертсон Т. Экономическое поведение и институты. М., 2001.
166. Экономико-математические методы и модели / под ред. В.В. Федосеева. М., 2002. 391 с.
167. Экономический словарь / под ред. С.А. Минюк. М., 2008. С. 331
168. Яковлев А.А. Правовые институты в России в 2000-2007 гг: взгляд со стороны бизнеса // *Общественные науки и современность*. 2008. № 4. С.21-37.
169. Яковлев М.В. Индикаторы экономического влияния и принципы экономической безопасности северных регионов: дис...к.э.н. Апатиты, 1998. 131 с.
170. Fermi E. *Thermodynamics*. Prentice Hall, 1937.
171. Foldvary F. *Free-Market Economics* // URL: <http://www.foldvary.net/Gutenberg/index.html>.
172. Loskutov A. Chaotic dynamics of chemical systems. In: *Mathematical Methods in Contemporary Chemistry*. Ed. S. I. Kuchanov. Gordon and Breach, USA, 1995, p. 181-265.
173. Ostrom E. *Doing Institutional Analysis: Digging Deeper, Than Markets and Hierarchies* // *Handbook of New Institutional Economics*. Heidelberg, 2005.
174. Todaro M. *Economic Development*. Addison-Wesley, 1997.

Научное издание

Домбровский Максим Андреевич

Управление потенциалом рыночной инфраструктуры региона

Монография

Редактор *Л.Л. Савенкова*
Корректор *Л.И. Иванова*
Компьютерная верстка ...

Подписано в печать Формат 60x84/16
Усл.печ.л. 10,23 Уч.-изд.л. 8,67 Тираж 50 экз.
Заказ

Редакционно-издательский отдел Пермского государственного
университета
614990. Пермь, ул. Букирева, 15.

Типография Пермского государственного университета
614990. Пермь, ул. Букирева, 15.