

На правах рукописи

МЕШКОВ Вадим Алексеевич

**ВЛИЯНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА
НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Ижевск - 2007

Диссертационная работа выполнена в Пермском филиале
Института экономики Уральского отделения
Российской академии наук

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор
Пыткин Александр Николаевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Осипов Анатолий Константинович, Россия,
заведующий кафедрой менеджмента и права
Ижевской государственной
сельскохозяйственной академии

кандидат экономических наук
Давыдова Надежда Станиславовна, Россия,
заместитель министра промышленности и
транспорта Правительства Удмуртской
республики

Ведущая организация – ГОУ ВПО «Уральская академия государственной
службы»

Защита состоится «11» сентября 2007 г. в 11.00 часов на заседании
диссертационного совета Д 212.275.04 при ГОУ ВПО «Удмуртский
государственный университет» по адресу: 426034, г. Ижевск, ул.
Университетская, 1, корп. 4, ауд. 444.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Удмуртский
государственный университет», с авторефератом на официальном сайте ГОУ
ВПО «УдГУ» <http://v4.udsu.ru/science/abstract>

Автореферат разослан «10» августа 2007г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат экономических наук,
профессор

А.С. Баскин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Одним из наиболее значимых аспектов сохранения низкой производительности факторов производства в России является высокий уровень издержек обращения, обусловленный в наибольшей степени слабостью товарных и финансовых рынков. Отрасли, прежде всего, не относящиеся к сырьевому сектору, сталкиваются с растущей нехваткой финансовых, производственных и энергетических ресурсов по разумным ценам¹. В докладе на заседании Правительства РФ было отмечено, что «по-прежнему медленно развивается инфраструктура. Ее несовершенство задает высокий уровень транзакционных издержек в экономике, искажает рыночные сигналы, не позволяет выполнять функции обеспечения слаженности и эффективности взаимодействия отдельных частей рыночного механизма. Это касается производственной инфраструктуры - транспорта, связи, инфраструктурных монополий²».

Объединение Коми-Пермяцкого автономного округа и Пермской области позволяет интегрировать их потенциал за счет усиления системных межотраслевых, межрегиональных и международных взаимосвязей. В результате возникает проблема поиска внутренних резервов экономического роста края, одним из направлений которого выступает формирование сбалансированной инфраструктуры реального сектора экономики региона, обеспечивающей повышение мобильности всех видов ресурсов за счет улучшения системы их транспортировки, накопления, хранения, регулирования и обращения, а также совершенствования инфраструктурного обеспечения экономических процессов.

Внедрение системы национальных счетов в регионе и разработка межотраслевого баланса по концепции СНС ООН создает предпосылки для анализа состояния не только инфраструктуры реального сектора экономики региона, но и социальной инфраструктуры, а также их влияния на экономический рост в регионе. Но традиционные неоклассические экономические модели статичны и, исходя из совершенства рыночного механизма, не учитывают пространственных эффектов агломерирования и кластеризации. Поэтому введение этих факторов в традиционные модели приближает их к условиям реальной жизни делая более достоверными их выводы и обеспечивая высокое качество анализа развития инфраструктуры реального сектора в системе регионального комплекса Пермского края.

Таким образом, инфраструктура реального сектора выступает важным интегрирующим фактором регионального экономического роста. А это означает: чем более богата, разнообразна и хорошо организована инфраструктура реального сектора того или иного региона, тем более он привлекателен для новых видов бизнеса, что обеспечит новые рабочие места, приток налогов (в бюджет

¹ Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу, 2003-2005 годы

² Об итогах социально-экономического развития Российской Федерации в 2000-2002 годах и среднесрочной программе на 2003-2005 годы /Доклад на заседании Правительства Российской Федерации, 20 февраля 2003 года

региона), что влечет за собой устойчивое улучшение качества жизни — главного показателя экономического роста региона.

Недостаточная теоретическая и методическая разработанность данной проблемы, ее актуальность и возрастающая практическая значимость предопределили выбор темы и основных направлений диссертационного исследования.

Область исследования соответствует требованиям паспорта специальностей ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика): 5.9. – Исследование тенденций, закономерностей, факторов и условий функционирования и развития региональных социально-экономических подсистем; 5.13. – Проблемы устойчивого развития регионов разного уровня; мониторинг экономического и социального развития регионов разного уровня; 5.18. – Разработка проблем функционирования и развития предприятий, отраслей и комплексов в регионах; рациональное использование природно-ресурсной базы; 5.19. – Эффективность использования факторов производства; организация и управление производством на предприятиях, отраслях и комплексах в регионах, особенности и закономерности; абсолютные и относительные преимущества региональных производственных комплексов и отраслей; исследование проблем производственной, социальной и рыночной инфраструктуры в регионах.

Степень разработанности проблемы. Осознание необходимости анализа влияния инфраструктуры реального сектора на устойчивое развитие экономики региона в качестве значимого экономического явления обуславливает возрастающее внимание к ней, как в практическом, так и научном аспекте. Исследование проблем экономики региона всегда привлекали внимание как отечественных, так и зарубежных ученых.

Развитие концепции промышленных районов А.Маршалла сторонниками М.Портера получило известность в исследованиях по региональным кластерам следующих ученых: Дж.Кадрато-Рура, Р.Каманьи, П.Нийкампа, А.Родригес-Позе, Г.Тондла, П.Чешира. Другие аспекты, связанные с развитием региональной науки отстаивает П.Кругман - строгий последователь идеи Д.Рикардо, сравнительного (в основном количественного) преимущества региона.

Многие аспекты, связанные с развитием и эволюцией анализа региональной рыночной конъюнктуры прослеживаются в трудах: Х.Боса, Я.Гамильтона, Э.Гувера, У.Изарда, П.Конверса, А.Леши, Т.Паландера, А.Предедя, У.Рейли, А.Шеффле, О.Энгландера.

Теория рыночных потенциалов и пространственного взаимодействия, основанная С. Харрисом получила дальнейшее развитие в работах М.Биркина, Х.Уильямса, Ф.Фоулджера.

Идея новой философии бизнеса американских экономистов А.Шоу и Л.Уэлдома легла в основу теории сбыта (С.Дункан, Дж.Фредерик, П.Черингтон), которая в дальнейшем трансформировалась в теорию управления рынком (А.Корвин, Е.Маккартни, Дж.Ховард), вероятностный характер которого доказал У.Алдерсон.

Вопросы комплексной институциональной структуры рынка, включающую различные типы экономических агентов: предлагающих услуги хранения товаров,

специализированного транспорта, финансирования и кредитования, торгового посредничества, рекламы, страхования и других взаимодействий – исследованы Р.Бреером, Ф.Булдерстоном, К.Джонсом, Г.Домингезом, Е.Дуди, Д.Ревзаном, Дж.Симонсом, Р.Уэстерфилдом, О.Фавро, А.Хоггатом, Г.Элиассоном, Дж.Энсминстером, М.Янеллом.

В советской региональной науке были сделаны важные прорывы в концептуальном осмыслении регионального эффекта межотраслевого комплексирования, в работах ведущих отечественных ученых М.К.Бандмана, Н.Т.Агафонова, А.И.Чистобаева и других обосновывались конкретные формы и направления территориального (локализованного) взаимодействия предприятий разных отраслей между собой и с инфраструктурным комплексом.

Ключевые аспекты развития и адаптации российских регионов к новым условиям рыночной экономики отражают в своих работах российские ученые-регионалисты: О.И.Боткин, А.Г.Гранберг, Ю.Г.Липец, Р.Кашбразиев, А.К.Осипов, А.Н.Пилясов, О.А.Романова, А.И.Татаркин.

Особое место занимают работы Я.Остерхавена, В.С.Лисина, М.Н.Узякова - посвященные совершенствованию методов межотраслевого баланса в модельных расчетах, при сравнении инфраструктурных факторов.

Недостаточная изученность инфраструктуры реального сектора экономики региона обуславливает необходимость исследований, ориентированных на устойчивое развитие региона. Современные подходы к определению структуры и потенциала региона требуют использования специфических моделей, что позволит в значительной мере устранить существующие проблемы: снизить потери продукции, ускорить темпы воспроизводства и оборачиваемость оборотных средств, уменьшить запасы отраслей, снизить уровень транзакционных издержек в реальном секторе экономики региона, что обеспечит устойчивое развитие региона.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке теоретических положений и обосновании практических рекомендаций по совершенствованию инфраструктуры реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона.

Реализация поставленной цели обусловила решение следующих задач:

- уточнить экономическую сущность и расширить понятийный аппарат инфраструктуры реального сектора экономики региона;
- выявить ключевые факторы, особенности и потенциал функционирования инфраструктуры реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона;
- разработать алгоритм регулирования межотраслевого баланса инфраструктуры реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона;
- обосновать методику анализа инфраструктуры реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона;
- предложить механизм мониторинга развития инфраструктуры реального сектора экономики региона.

Объектом исследования является инфраструктура реального сектора экономики Пермского края.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, возникающие в инфраструктуре реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона.

Методологическую, теоретическую основу и эмпирическую базу исследования составили научные труды и разработки, представленные в работах отечественных и зарубежных ученых по проблемам: развития системных межотраслевых, межрегиональных и международных взаимосвязей в рамках региона; менеджмента; а также законодательные и нормативные акты органов местного самоуправления, субъектов Федерации и РФ; научно-методические рекомендации в области инфраструктуры реального сектора экономики региона; практический опыт Департамента развития инфраструктуры Пермского края; методические материалы научно-практических конференций и семинаров по теме исследования.

Основные методы исследования. Основным методологическим приемом исследования является кумулятивное применение межотраслевого метода, с использованием системы коэффициентов прямых и полных затрат, коэффициентов распределения (по МОБ), которое обеспечивает высокое качество анализа развития инфраструктуры реального сектора экономики региона в системе регионального комплекса. Для решения поставленных задач использовались общенаучные методы системного, сравнительного, факторного, логического, графического, финансового анализа и информационного обеспечения управленческих решений. Отдельные задачи решались с помощью методов экономико-математического моделирования, классификации, группировок, балансового и статистического анализа.

Информационной базой диссертационного исследования послужили законодательные и нормативные документы федерального, регионального и отраслевого уровней, данные органов статистики, фактические материалы, характеризующие различные аспекты инфраструктуры реального сектора экономики Пермского края. В диссертации нашли отражение результаты научно-исследовательских работ, выполненных автором и при его участии.

Научная новизна результатов диссертационного исследования заключается в разработке и обосновании ряда теоретических положений и практических рекомендаций по совершенствованию инфраструктуры реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона, отвечающих не только современным, но и перспективным направлениям регионального менеджмента.

В процессе исследования получены следующие теоретические и практические результаты, определяющие научную новизну и являющиеся предметом защиты:

- уточнено понятие, структура и состав инфраструктуры реального сектора экономики региона, систематизированы направления регулирования в процессе устойчивого развития экономики региона;
- на основе ключевых факторов, оказывающих влияние на степень устойчивости региона, определены и классифицированы особенности

инфраструктуры реального сектора, также обосновано использование потенциала отраслей региона для оценки потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона;

- на основе логической схемы межотраслевого баланса разработан алгоритм формирования структуры реального сектора экономики региона с учетом инфраструктурного потенциала;

- разработана методика анализа инфраструктуры реального сектора экономики региона на основе пирамидальной модели влияния межотраслевых и внешнеэкономических связей;

- предложены оценочные показатели мониторинга развития инфраструктуры реального сектора, характеризующие устойчивое развитие экономики региона.

Практическая значимость работы определяется возможностью использования ее теоретико-методологических и практических результатов по совершенствованию инфраструктуры реального сектора экономики региона для повышения качества управления и устойчивости развития региона.

Теоретические, методические и практические результаты диссертационного исследования могут представлять интерес для преподавателей вузов и использоваться в учебном процессе, при проведении лекций и семинарских занятий по курсам «Региональная экономика», «Теория отраслевых рынков», «Общий менеджмент».

Апробация работы. Основные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, докладывались в порядке обсуждения на теоретических семинарах и конференциях в Институте экономики Уральского отделения Российской академии наук (г. Екатеринбург, 2005-2006 гг.).

Теоретические и методологические результаты исследования отражены в научных разработках Пермского филиала Института экономики УрО РАН, в том числе по научному направлению «Диагностика, прогнозирование и государственное регулирование развития региональных социально-экономических систем» № ГР 01200403040 («Институциональные аспекты развития социально-экономических систем», «Институционализация региональной политики» - 2004-2006 гг.) – Постановление РАН от 01.07.2003 №233.

Методологические положения и практические рекомендации использованы в процессе формирования сбалансированной инфраструктуры реального сектора экономики Пермского края. Рекомендации и предложения автора внедрены в ряде муниципальных образований края.

Теоретические, методологические и прикладные результаты исследования используются при чтении курса лекций по дисциплинам «Региональная экономика», «Теория отраслевых рынков» в специальных программах повышения квалификации работников промышленных предприятий в НОУ ДПО «Пермский академический учебный центр».

Публикации. Результаты научных исследований нашли отражение в 5 научных публикациях, общим объемом 6,76 п.л. (личный вклад автора 4,57 п.л.).

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Содержит 154 страницы основного текста, включает 15 рисунков, 19 таблиц, приложения, список литературы из 144 наименований.

Содержание. Во введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, определены цель и задачи, сформулирована научная новизна и практическая значимость научных результатов проведенного исследования.

В первой главе диссертации *«Теоретические основы функционирования инфраструктуры реального сектора экономики региона»* рассмотрена сущность инфраструктуры реального сектора и ее роль и место в экономике региона, обобщена и систематизирована организационно-методическая основа функционирования инфраструктуры реального сектора экономики региона.

Во второй главе диссертации *«Особенности функционирования инфраструктуры реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона»* на основе анализа влияния межотраслевых и внешнеэкономических связей экономики региона на инфраструктуру реального сектора экономики обоснован алгоритм регулирования межотраслевого баланса экономики региона и выявлены особенности влияния инфраструктуры реального сектора на устойчивое развитие экономики региона.

В третьей главе диссертации *«Методические подходы к регулированию инфраструктуры реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона»* на основе анализа потенциала инфраструктуры реального сектора обоснована необходимость совершенствования стратегии развития инфраструктуры реального сектора в процессе устойчивого развития экономики региона и предложен механизм мониторинга инфраструктуры реального сектора экономики региона.

В заключении сформулированы основные выводы и результаты проведенного исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

- 1. Уточнено понятие, структура и состав инфраструктуры реального сектора экономики региона, систематизированы направления регулирования в процессе устойчивого развития экономики региона**

В настоящее время в мировой экономике идет переход от этапа конкуренции стран к этапу конкуренции регионов. Региональный экономический рост определяется сегодня не только наличием природных ресурсов, развитой производственной базой, управляющих центров, придающих устойчивость региону, но также построением оптимальной пространственной организации, обеспечивающей минимизацию возможных издержек на развитие инфраструктуры экономики региона и сохранение единства территории.

Сегодня можно быть уверенным в том, что будет усилена роль регионов России, поскольку достаточно результативно происходит создание устойчивых позиций и сохранение конкурентоспособности на внутренних и внешних российских рынках на региональном уровне. Регионы России в современных условиях пытаются с помощью различных подходов не только устоять, но и

получить дальнейшее развитие на качественно новом уровне, соответствующем мировому.

С учетом изменений на федеральном уровне: снижение инфляции, уменьшение процентных ставок, приватизация, формирование законодательной базы – в работе выделены базовые факторы устойчивости регионов: экономический потенциал регионов и пространственное взаимодействие. Анализ экономических процессов сферы обращения региона с позиций *экономического потенциала региона, пространственного взаимодействия и распределения товарных потоков* позволяет: выявить основные закономерности, взаимосвязи и взаимозависимости региональных рынков; понять сущность материальных, финансовых, информационных, организационных связей, обеспечивающих благоприятные условия взаимодействия субъектов региональной экономики в процессе свободного движения товаров и услуг на рынке.

Автором детально рассмотрено, какое место занимает фактор инфраструктуры реального сектора экономики на этапе экономического роста региона. Многие ученые выделяют следующие пространственные уровни инфраструктуры: международная, национальная, региональная, местная (городская, районная). Это не случайно: инфраструктура как бы «привязана» к территории и в самом коротком определении звучит как «обустройство территории».

В диссертации уточнено определение: ***инфраструктура реального сектора экономики региона*** — это экономическая система, обеспечивающая развитие всей системы рынков в регионе, включающая в себя экономический потенциал региона в его материально-вещественном содержании, а также комплекс экономических отношений, связанных с деятельностью субъектов рынка.

Пирамидальная модель (рис.1) инфраструктуры реального сектора в экономике региона (разработанная на основе моделей С.В.Убеля), дает наглядное представление о ее роли и месте по трем взаимоувязанным уровням: регион — реальный сектор экономики региона — отрасли региона. Иначе говоря, необходимо оценивать степень благоприятствования условий для достижения и поддержания устойчивого развития экономики региона, формируемых в стране и ее отдельных регионах. Затем исследуются детерминанты межотраслевого уровня, которые в основном определяют специфические отраслевые факторы производства, определенный набор необходимых поддерживающих отраслей для инфраструктуры реального сектора экономики. Наконец, исследуются конкретные условия, формируемые непосредственно внутренней средой отрасли, которые могут повлиять на поддержание устойчивого развития экономики региона в целом.

Состав инфраструктуры реального сектора экономики региона — величина непостоянная и находится в большой зависимости от специализации региона, пространственного уровня и других факторов. Чаще других к инфраструктуре реального сектора экономики относят водо-, газо- и электроснабжение, очистные сооружения, транспортные средства и системы дорог, финансовые учреждения и банки, торговые сети, консультационные службы управления и рекламы, специализированные юридические службы и т.д.



Рис.1. Влияние межотраслевых и внешнеэкономических связей на инфраструктуру реального сектора в экономике региона

Отраслевая классификация инфраструктуры реального сектора экономики региона получила самое большое распространение (табл.1), исходя из того, что каждая отрасль и вид деятельности экономики имеет свою специфическую инфраструктуру, отвечающую требованиям основного производства, а элементы инфраструктуры отдельных подсистем часто пересекаются, являются общими, взаимозаменяются.

Инфраструктура реального сектора экономики Приволжского федерального округа выступает одной из самых развитых не только в России, но также и по сравнению с другими отраслевыми и межотраслевыми комплексами экономики региона. Это обусловлено в значительной степени срединным экономико-географическим положением региона, его транзитной ролью между Востоком и Западом России.

Более 2/3 составляют фонды отраслей, производящих рыночные и нерыночные услуги, из них в регионе выделяются фонды транспортного комплекса (8%), доля фондов отраслей, производящих товары, составляет 36%, фонды промышленности — 29% (в РФ — 23,7%), сельского хозяйства — 4,6%, строительства — всего 1,5%.

Таким образом, в Приволжском федеральном округе доля основных производственных фондов остается традиционно высокой. Основная проблема функционирования основных фондов в Приволжском федеральном округе, как и в РФ в целом, — их высокий уровень износа, составляющий 47% (наиболее изношенные фонды в Пермской области). Более всего изношено оборудование, станки, приборы, здания и сооружения в промышленном секторе экономики. В Коми-Пермяцком

автономном округе особенно велик удельный вес полностью изношенных фондов промышленности (27,7%), а также транспортных средств - 23,3%.

Таблица 1

Распределение предприятий и организаций по ряду отраслей инфраструктуры реального сектора экономики регионов на 1 января 2004г.¹

<i>РЕГИОН</i>	<i>Транспорт</i>	<i>Связь</i>	<i>Торговое и общественное питание</i>	<i>Оптовая торговля продукцией производственно-технического назначения</i>	<i>Заготовки</i>	<i>Информационно-вычислительное обслуживание</i>	<i>Операции с недвижимым имуществом</i>	<i>Общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка</i>
Центральный федеральный округ	32165	6846	660676	24334	7277	12987	22072	93837
Северо-Западный федеральный округ	17892	2066	207610	8995	703	2714	9186	20029
Южный федеральный округ	11455	1953	145773	4634	3378	1964	4685	11845
Приволжский федеральный округ	17203	2953	183680	11218	2388	3308	8692	20236
Уральский федеральный округ	9872	1581	101513	11812	878	1554	4302	9973
Сибирский федеральный округ	13608	2206	159004	7358	1785	1985	6424	15186
Дальневосточный федеральный округ	8628	1021	50471	2187	470	1012	1837	5455

На территории Приволжского федерального округа размещается более 10% российских предприятий и организаций — 231 тыс. на начало 2004г. Наибольшее количество предприятий в сфере торговли и общественного питания (183 тыс., или 79% от всех предприятий и организаций округа) и общей коммерческой деятельности по обеспечению функционирования рынка (20 тыс., или 8,5%) (табл.1).

В качестве основных особенностей развития инфраструктуры реального сектора экономики Приволжского федерального округа следует признать:

– чрезвычайную неравномерность, пестроту в обеспечении инфраструктурой отдельных территорий: от областей и республик до городов, районов и промузлов;

– заметную интегрированность систем инфраструктуры отдельных частей Приволжского федерального округа в единые системы, под единое управление;

– прямую зависимость уровней развития инфраструктуры территорий от мощности, качества и структуры их промышленного потенциала, заметную вторичность инфраструктурного развития, опаздывающий, а не пионерный характер развития инфраструктуры территорий Урала;

¹ Урал на рубеже веков. Проблемы и прогнозы социально-экономического развития / под ред. А.И.Татаркина – М.: Экономика, 1999. - с.76

– значительное отставание уровней развития среднего «мезослоя» инфраструктуры (областей, городов, районов) от магистрального «макрослоя».

Несмотря на весьма различную степень сформированности и функционирования инфраструктуры по округам РФ, есть и общие проблемы, которые выражены в более слабом развитии таких функциональных подсистем, которые обеспечивают создание рыночных механизмов (торгово-посредническая, финансово-кредитная и др.). Трудности испытывают многие регионы и в части развития внешнеэкономической инфраструктуры, т.к. элементы инфраструктуры неравномерно расположены на территории региона и в основном концентрируются в крупных и крупнейших городах. Поэтому, характеризуя инфраструктурный потенциал Пермского края, автор рассматривает не только ее функциональный срез (по виткам инфраструктуры), но и пространственный – т.е. двигаясь от верхнего магистрального («межрегионального») слоя инфраструктуры к характеристике инфраструктурного потенциала отдельных областей (межкраевых коммуникаций), городов, районов.

2. На основе ключевых факторов, оказывающих влияние на степень устойчивости региона, определены и классифицированы особенности инфраструктуры реального сектора, также обосновано использование потенциала отраслей региона для оценки потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона

Вся совокупность региональных факторов (табл.2) дает представление о характеристике экономических процессов сферы обращения Пермского края.

Применительно к региону стратегия устойчивого развития должна иметь в качестве одного из своих ключевых компонентов устойчивое развитие реального сектора экономики региона, уровень развития инфраструктуры которого, является одним из ведущих условий, предопределяющих выбор внешних инвесторов в пользу данной территории.

В диссертационной работе автором выделены предпосылки достижения и поддержания *устойчивого развития региона*, формируемые факторами регионального характера:

1) историческая обусловленность геополитической роли, которую та или иная отрасль играет в общественном разделении труда в регионе;

2) характер и территориальное размещение ресурсов, которыми располагает тот или иной регион. Наличие или отсутствие необходимых для поддержания устойчивого развития региона ресурсов сказывается на величине издержек отраслей, расположенных на территории данного региона;

3) уровень развития инфраструктуры реального сектора и социальной инфраструктуры региона. В регионах с развитой инфраструктурой достичь высокого уровня развития как отдельно взятой отрасли, так региона в целом значительно проще и эффективней;

4) принципы регулирования экономической деятельности властными региональными структурами, в частности, структурами Субъектов Федерации.

Таблица 2

**Основные группы характеристики факторов,
оказывающих влияние на степень устойчивости региона**

Основные группы факторов		Уровень влияния	Направление воздействия		Продолжительность влияния			Характер воздействия		Происхождение	
			экзогенный	эндогенный	краткосрочны	среднесрочны	долгосрочны	прямой	косвенный	присущий	приобретенный
Социальные	Демографические	Дают представление о трудовом потенциале	+	+			+		+	+	+
	Социально-демографическая структура			+			+		+	+	+
	Профессионально-трудовая структура			+			+		+		+
	Занятость населения			+		+			+		+
	Духовно нравственные	Скорость адаптационных возможностей		+		+			+	+	+
Экономические	Производственно-технологические	Основа экономического развития		+			+	+			+
	Инфраструктурные	Уровень инвестиционной привлекательности и финансовой независимости	+	+			+	+			+
	Финансовые		+	+			+	+			+
Инвестиционные	+		+			+	+			+	
Природно-экологические	Геологические	Исходные условия и рамочные ограничения освоения территории		+			+	+		+	
	Климатические			+			+	+		+	
	Биологические			+			+	+		+	
	Экологические		+	+			+	+			+
Социально-политические	Политика территориального развития	Влияет на цели развития	+	+	в зависимости от сроков действия			+			+
	Государственное и правовое регулирование	Рамочные условия развития	+	+	в зависимости от сроков действия			+			+
	Законотворчество и нормативно-правовая база	Экономические условия развития	+	+	в зависимости от сроков действия			+			+
	Действие организаций	Воздействие на процессы развития	+		в зависимости от сроков действия				+		+
Организационно-управленческие	Управление и менеджмент	Реагирование на изменение условий		+			+	+			+
	Участие в хозяйственных связях	Уровень взаимодействия территории		+			+	+			+
	Информационная прозрачность	Инвестиционная привлекательность		+			+		+		+
	Влияние общественности	Участие в программах развития		+	+	+			+		+

Проведенный в работе сравнительный анализ социально-экономического развития Пермского края на основании представленных параметров (табл.3), дает возможность оценить межотраслевую взаимосвязь построения структуры экономики Пермского края:

– северные территории со сложной демографической ситуацией, со спадом промышленного производства, с плохой обеспеченностью транспортной сети и доступностью объектов инфраструктуры;

Таблица 3

Сравнительный анализ социально-экономического развития Пермского края

<i>Параметры Типы районов</i>	<i>Уровень освоенности территории</i>	<i>Отраслевая структура экономики</i>	<i>Обеспеченность объектами инфраструктуры</i>	<i>Качество жизни населения</i>	<i>Проблемность и перспективность развития</i>
Районы нового освоения: Красновишерский, Чердынский и Гайнский.	Низкий уровень освоенности территории, сырьевая ориентация хозяйства, очаговый характер расселения.	Доля промышленного производства составляет 0,6%, на сельское хозяйство приходится 1,7% краевого производства.	Слабое обустройство объектами инфраструктуры, плохая транспортная доступность.	Низкий уровень жизни.	Острота проблем развития: отсутствие обоснованной стратегии развития, узкая специализация - либо небольшие масштабы производства и выпуск уникальных видов продукции (алмазы, драгоценные и благородные металлы), либо добыча дефицитных видов сырья (нефть).
Периферийные районы дисперсного характера освоения: Горнозаводский, Ильинский и Усольский.	Территории переходного типа от районов нового освоения к развитым районам дисперсного характера освоения.	Население составляет 4,1%, площадь – 18,9% территории края, промышленное производство 0,8%, сельскохозяйственное - 4,7%.	Относительно развита сеть транспортных коммуникаций, выполняющих транзитные функции.	Низкий уровень жизни, напряженная экологическая ситуация, низкий уровень доходов населения.	Основные проблемы развития: доминирование ресурсодобывающих (нефть, строительные материалы) и ресурсопроизводящих (сельское хозяйство) отраслей и, как следствие, отсутствием ярко выраженной специализации.
Преимущественно аграрные районы периферийного типа: Бардымский, Березовский, Большесосновский, Еловский, Карагайский, Кишертский, Ординский, Уинский, Чагинский.	Территории преимущественно сельскохозяйственного освоения – отсталая аграрная периферия.	Муниципальные образования занимают 13,8% территории края, сосредотачивая 67% его населения, промышленное производство 0,03%, сельскохозяйственное - 16,7%.	Недостаточное развитие объектов социальной сферы, плохая транспортная доступность.	Низкий уровень жизни: низкий уровень доходов населения, безработица.	Территории производят 2% совокупного объема продукции промышленности и сельского хозяйства края, обеспечивая 13,5% всей величины ресурсных платежей муниципальных образований, за счет эксплуатаций нефтяных ресурсов.
Развитые индустриально-аграрные территории полупериферийного характера: гг. Губаха, Добрянка, Краснокамск, Александровск, Соликамск, Кунгур; Верещагинский, Кунгурский, Очерский, Нытвенский, Чайковский, Осинский, Чернушинский районы.	Относительно высокоразвитые индустриально-аграрные территории с интенсивным сельским хозяйством, ресурсосберегающий характер экономики.	Площадь 23% территории края, 20% населения; промышленное производство 7%, сельскохозяйственное - 50%.	В целом, хорошая обеспеченность объектами инфраструктуры.	Снижению уровня жизни населения способствуют: сложная демографическая ситуация, низкий уровень доходов населения.	Эти территории не образуют единого массива, т.к. являются ядрами концентрации и фокусами роста. Не смотря на неоднородность и многочисленность данные территории наиболее перспективны.

<p>Развитые старопромышленные районы полупериферийного типа: г.г. Лысьва и Чусовой, а также соответствующие районы.</p>	<p>Преобладают базовые отрасли промышленности с относительно равномерной сельскохозяйственной освоенностью.</p>	<p>На территории приходится 8,6% площади и 8,6% населения края, промышленное производство 10,2%, сельскохозяйственное - 5,6%.</p>	<p>Имеется железнодорожный каркас (железнодорожные узлы). Структурная и функциональная перестройка вызвана сменой транспортно-географического положения.</p>	<p>Низкий уровень жизни: сокращение темпов развития промышленного производства, безработица, ухудшение экологической и демографической ситуаций.</p>	<p>Довольно существенная острота проблем экономического и социального плана, основанная на активных процессах диверсификации муниципальных образований, что проявляется в нарастающей интенсификации производства при переходе к ресурсосберегающим технологиям.</p>
<p>Старопромышленные депрессивные районы: г.г. Кизел, Гремячинск.</p>	<p>Функционируют на базе добычи ресурсов бассейнового типа: горнодобывающей и угледобывающей промышленности.</p>	<p>Сосредоточено 5,7% ОППФ края, проживает 1,8% населения, промышленное производство 0,07%, сельскохозяйственное - 0,03%, инвестиции в основной капитал - 0,1%.</p>	<p>В прошлом - неплохая, в современных условиях - устаревающая обеспеченность объектами инфраструктуры.</p>	<p>Уровень жизни населения снижают: высокая заболеваемость, сложная демографическая и экологическая ситуация, безработица.</p>	<p>Наиболее проблемные территории края: высокая концентрация производства привела к чрезмерной специализации и низкому уровню диверсификации хозяйства, а кризис угольной промышленности сделал депрессивными эти территории.</p>
<p>Развитый прицентовый индустриальный регион: г.г. Березники и Соликамск.</p>	<p>Центры тяжелой промышленности (горная и основная химия, цветная металлургия), трансформирующиеся в организационно-хозяйственный центр северных районов края.</p>	<p>Территория 2,3% края, концентрируется 19,8% населения, ОППФ 13,8%, промышленное производство 23%, сельскохозяйственное - 13%, размещается 14% инвестиций в основной капитал.</p>	<p>В целом, хорошая обеспеченность объектами инфраструктуры, как реального сектора, так и социального.</p>	<p>Ситуация на этих территориях более благоприятная, но уровень жизни населения снижает сложная экологическая ситуация и повышенная заболеваемость населения.</p>	<p>Остро стоит проблема развития высокотехнологичных отраслей, социальной переориентации экономики, закрытия, перепрофилирования или выноса за пределы городской черты вредных и экологически опасных производств.</p>
<p>Центральный метрополитенский ареал: г. Пермь.</p>	<p>Концентрация хозяйственной деятельности с преобладанием отраслей, определяющих НТП, сосредоточение управленческих функций.</p>	<p>Территория 0,5% площади края, проживает около 33% всего краевого населения (из них - 58% городского), производится 52% промышленной продукции, концентрируется 45% основных фондов непроизводственной сферы.</p>	<p>Развитая, но не сбалансированная как социальная, инфраструктура, так и инфраструктура реального сектора.</p>	<p>Наиболее благоприятная ситуация, требующая формирования адекватного интеллектуального потенциала территории.</p>	<p>Рост города не сбалансирован с развитием социальной инфраструктуры, а также инфраструктуры реального сектора: расширением выпуска ТНП и сферы услуг, темпами жилищного и культурно-бытового строительства, формированием рыночных структур.</p>

- старопромышленные депрессивные районы со сложной экологической ситуацией, со спадом в промышленном производстве;
- высокоразвитые индустриальные районы с высоким уровнем концентрации населения и промышленного производства;
- аграрно-индустриальные районы со спадом сельскохозяйственного производства и недостаточной переработкой сельскохозяйственного сырья;
- в крае представлены значительные территориальные диспропорции в развитии, которые чреваты опасностью разрушения всей системы.

Для разрешения поставленных территориальных проблем необходимо совершенствование методов межотраслевого баланса в модельных расчетах, при сравнении инфраструктурных факторов, на базе следующих методов:

- успешное функционирование *кластерных объектов* можно рассматривать как один из вариантов поляризованного развития региона, создающий значительный мультипликационный эффект и сопровождающийся существенными изменениями во всей социально-экономической ситуации;
- выявление ядер тяготения «*полюсов роста*», способных повести за собой территорию и формировании новых территориальных образований - управленческих округов, имеющие важное международное и общероссийское значение, определяющие место и роль края в международном разделении труда, обеспечивающие реализацию общекраевых функций.

Центральное место в моделировании межотраслевой взаимосвязи структуры экономики Пермского края, в повышении устойчивости и сбалансированности его пространственного развития и конкурентоспособности занимает инфраструктура реального сектора экономики региона.

Автор выделил особенности воздействия инфраструктуры реального сектора на устойчивость экономики региона:

- ускорение темпов воспроизводства во многом зависит от сбалансирования инфраструктурной деятельности в регионе: чем она сбалансированней, тем скорее выпуск товаров и услуг региона будет проходить через различные фазы воспроизводства, ускоряется оборачиваемость оборотных средств и сокращается длительность воспроизводственного цикла в регионе;
- снижение потерь продукции происходит при развитии инфраструктуры, например, потери из-за недоразвития инфраструктуры, особенно существенны в сельском хозяйстве;
- развитие рыночных аспектов инфраструктуры в регионе освобождает производителей от функций, им несвойственным, что способствует дальнейшему росту специализации производства и кооперирования;
- ускорение оборачиваемости оборотных средств, уменьшение запасов в отраслях реального сектора экономики региона выступает как важный резерв повышения эффективности производства.

Устойчивое развитие региона невозможно без отлаженной системы мониторинга развития его территорий. Тем актуальнее становится вопрос выбора оптимальных инструментов мониторинга на основе оценки потенциала региона, а частности и инфраструктуры его реального сектора.

Термин «потенциал» применительно к обществу трактуется в соответствии

с его возможностями в какой-либо сфере. Под потенциалом экономики региона (рис.2) понимается совокупность ресурсов, средств и источников различного свойства, которыми обладает регион и которые могут быть вовлечены в воспроизводственный процесс для достижения целей развития территории и, в первую очередь, для улучшения условий жизни населения. Оценка потенциала экономики региона - это, прежде всего, оценка качества жизни населения на территории региона, привлекательности территории для жителей, предпринимателей, инвесторов, туристов.



Рис. 2. Структура потенциала региона¹

В условиях глобализации социально-экономических связей устойчивое развитие регионов объективно обусловлено необходимостью экономического и социального сближения поддерживающих отраслей, образующих в совокупности локальную индустриальную территорию. Для России, в частности для Пермского края, это особенно важно, поскольку несбалансированность социальных и экономических составляющих целеполагания общественного развития является нашей исторической традицией.

Определение и использование *потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона* в работе предложено осуществлять поэтапно:

1. *Анализ и оценка экономического потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона*, как суммы отраслей сектора. При соблюдении принципов системности, комплексности и структурно-функционального подхода, представим структуру экономического потенциала отрасли региона (рис.3).

Производственный потенциал инфраструктуры реального сектора экономики региона имеет:

1) структурные особенности, которые характеризуют состав и структуру производственного потенциала (целостность, сложность, взаимозаменяемость или альтернативность элементов, взаимосвязь и взаимодействие элементов);

2) качественные особенности, характеризующие развитие и использование

¹ Ковалева Г.А. Оценка потенциала конкурентоспособности как инструмент управления социально-экономическим развитием муниципальных образований. // Экономика региона, 2006. - № 4(8) - с. 158-159

производственного потенциала (способность к восприятию новейших достижений НТП, гибкость, мощность).

Производственный потенциал отрасли региона								Финансовые ресурсы
Основные производственные фонды	Оборотные фонды	Энергетические ресурсы	Природные ресурсы	Ресурсы организации и управления отраслью	Производственные кадры	Научно-технический потенциал		
						Технология	Информация	
Производственные ресурсы								
Экономический потенциал отрасли региона								

Рис. 3. Структура экономического потенциала отрасли региона

Из существующих основных методов определения величины производственного потенциала автором выделен корреляционный метод, который обеспечивает использование различных корреляционно-регрессионных моделей при определении величины производственного потенциала;

2. *Фактическое состояние и перспективы развития производительных сил реального сектора экономики региона*, которые базируются на материалах территориальных и отраслевых разделов развития и размещения производительных сил региона;

3. *Фактически сложившиеся межотраслевые связи реального сектора во всех сферах жизнедеятельности региона*. Для проведения анализа межотраслевых связей необходим ретроспективный подход, с всесторонним учетом и согласованием интересов как хозяйствующих и социальных субъектов региона, так и интересов местного населения;

4. *Намечаемое в сопредельных регионах на обозримую перспективу развитие внешнеэкономических и социальных связей*, на основе детального анализа внешних связей региона (с другими территориями) путем трансформации внешних связей в межотраслевые в рамках региона. Оценку потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона, как составляющую часть потенциала экономики региона в целом необходимо проводить ежегодно, то есть с высокой степенью периодичности, чтобы была возможность оперативно реагировать на появляющиеся проблемы, концентрировать ресурсы на их решении, что в конечном итоге даст положительный импульс развитию экономики региона, обеспечив его устойчивое развитие.

3. На основе логической схемы межотраслевого баланса разработан алгоритм формирования структуры реального сектора экономики региона с учетом инфраструктурного потенциала

Предпосылками к объединению Коми-Пермяцкого автономного округа и Пермской области, явился дисбаланс межотраслевых связей данных субъектов

РФ, приводящий к неэффективному использованию потенциала региона. Как следствие, одним из приоритетных направлений изменяющейся экономики Пермского края, выступил комплекс развития инфраструктуры ее реального сектора. Анализ и решение создавшейся проблемы, опирается не на локальные текущие представления о ситуации на рынке, а исходя из стратегических макроэкономических позиций, позволит решить баланс межотраслевых связей построения структуры экономики реального сектора Пермского края.

Авторский перечень основных требований к моделированию взаимосвязи построения структуры экономики Пермского края состоит в следующем:

1. Модель должна быть *межотраслевой*. Отраслевая структура межотраслевой модели основана на традиционном для советского периода 18-отраслевом межотраслевом балансе. В системе национальных счетов инфраструктура не выделяется в отдельный блок отраслей или в сектор экономики. Она отражается отдельными отраслями или секторами экономики, которые обслуживаются инфраструктурными услугами.

При составлении счетов производства и образования доходов в отраслевом разрезе выделяются как самостоятельные отдельные отрасли инфраструктуры: транспорт всех видов, торговля и общественное питание, образование и т.д. В сводных расчетах СНС по регионам и по экономике в целом не составляется отдельный блок отраслей и подотраслей инфраструктуры реального сектора экономики и социальной - как самостоятельный раздел СНС. Так, в процессе разработки межотраслевых балансов в структуре, приближенной к структуре СНС, появляются следующие агрегаты отраслей услуг: «непроизводственный транспорт и связь»; «просвещение, здравоохранение, культура»; «управление, финансы, кредит, страхование»; «жилищно-коммунальное хозяйство и бытовые услуги»; «наука и научное обслуживание». Кроме того, отрасль «нефтегазовая промышленность» «разбита» на «нефтедобывающую промышленность», «нефтеперерабатывающую промышленность» и «газовую промышленность» (табл.4);

2. Межотраслевая модель должна быть *моделью равновесия*. К равновесным относятся модели, в которых доходы, производство и цены —взаимозависимые переменные;

3. *Экзогенными управляющими параметрами* модели должны быть, главным образом, параметры экономической политики;

4. Модель должна быть *замкнутой*, в которой все эндогенные переменные в конечном итоге зависят друг от друга, а также от всех экзогенных переменных;

5. Модель должна обладать *прогностическими способностями*, в частности, хорошо описывать ретроспективу и особенности современной экономической ситуации. Учитывая, что российская экономика является частью мировой экономики, для моделирования экспорта предполагается использовать характеристики мировой торговли из моделей мировой экономики, в частности из модели ВТМ¹;

6. Модель должна учитывать *ресурсные ограничения*, в том числе ограничения по факторам производства, оказывая определенное обратное

¹ ВТМ (Bilateral Trade Model), модель, которая разрабатывается в университете штата Мэриленд (США)

воздействие на жесткость этих ресурсных ограничений. В настоящее время при проведении прогнозных расчетов используются либо фиксированная матрица коэффициентов затрат МОБ 1997г., либо экзогенно задаваемые матрицы коэффициентов на прогнозный период, отражающих в первую очередь влияние на динамику технологических коэффициентов ценовых пропорций: определение зависимости цены на ресурс от степени его дефицитности.

Таблица 4

Отраслевая структура модели межотраслевого взаимодействия

<i>№</i>	<i>Отрасль</i>	<i>№</i>	<i>Отрасль</i>
1	Электроэнергетика	14	Пищевая промышленность
2	Нефтедобыча	15	Прочие отрасли промышленности
3	Нефтепереработка	16	Строительство
4	Газовая промышленность	17	Сельское и лесное хозяйство
5	Угольная промышленность	18	Транспорт грузовой и связь производственная
6	Прочая топливная промышленность	19	Транспорт пассажирский и связь непроизводственная
7	Черная металлургия	20	Сфера обращения, включая коммерческую деятельность
8	Цветная металлургия	21	Прочие виды деятельности сферы материального производства
9	Химическая и нефтехимическая промышленность	22	Просвещение, здравоохранение, культура и искусство
10	Машиностроение и металлообработка	23	Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание
11	Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	24	Управление, финансы, кредит, страхование
12	Промышленность стройматериалов	25	Наука и научное обслуживание
13	Легкая промышленность		

При экономико-математическом моделировании применяют различный уровень математической культуры и знаний реальной экономики. Формирование модели RIM¹ опиралось на давно известные модели (модель межотраслевого баланса²) и стандартные процедуры (оценивание параметров эконометрических уравнений методом наименьших квадратов).

В рамках единой модели требуется объединить расчет валовых выпусков и межотраслевых потоков от конечного спроса (статическая модель межотраслевого баланса), расчет цен (межотраслевое уравнение цен), блок перераспределения доходов, включая баланс доходов и расходов населения, а также консолидированный бюджет. Для этого по всем элементам доходов и конечного спроса в отраслевом разрезе (25 отраслей) необходимо построение соответствующих регрессионных уравнений; а также функций инвестиций,

¹ Название модели RIM (Russian Interindustry Model) было предложено Клоппером Алмоном, автором программного обеспечения и многих методических подходов, в процессе использования которых и была реализована российская межотраслевая модель. При этом Клоппер Алмон, прекрасно владеющий русским языком и являющийся знатоком русской истории, имел в виду не только аббревиатуру англоязычного названия модели, но и известные исторические ассоциации

² В западной терминологии — модели «затраты—выпуск»

занятости, уравнения баланса фондов и т.д.

Одно из технических требований к моделированию - чтобы все итеративные расчеты, включая оценки параметров нескольких сотен регрессионных уравнений и прогноз нескольких тысяч показателей на 10-25 лет, осуществлялись в реальном режиме времени. Такой цикл вычислений в модели в пределах года более или менее традиционен для межотраслевых моделей рыночной экономики, которые разрабатываются участниками международного проекта INFORUM¹.

Учитывая, что экономика имеет рекурсивный характер функционирования, и что все переменные моделирования взаимно зависимы, то итеративный математический процесс очень близок к рекурсивному реальному процессу. Поэтому только равновесные замкнутые межотраслевые модели с развитым денежно-финансовым блоком в состоянии выполнить роль инструмента объективного анализа (рис.4)².

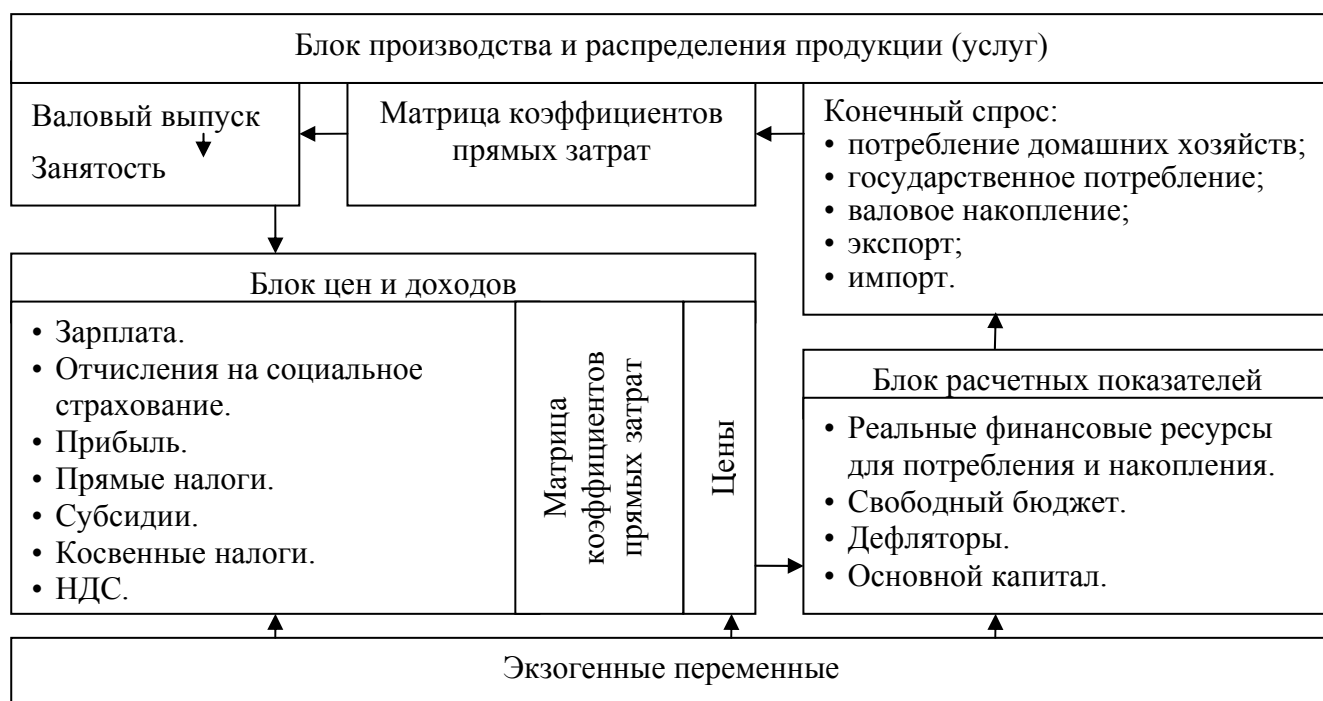


Рис.4. Логическая схема моделирования баланса межотраслевых связей

Содержательная логика модели соответствует логике экономического кругооборота. Последовательность моделирования неразрывно связана с экономическим смыслом, имитирующим процесс кругооборота капитала. Моделирование имеет две стороны - реальную производственную и номинальную доходную.

Моделирование баланса межотраслевых связей построения структуры экономики реального сектора Пермского края необходимо разделить на задачу моделирования количественного увеличения производства и задачу

¹ Проект INFORUM (INterindustry FORecasting at the University of Maryland) является проектом сотрудничества специалистов из двух десятков стран в области межотраслевого моделирования и прогнозирования. Основатель и лидер проекта — профессор Университета штата Мэриленд (США) Клоппер Алмон. Все участники группы INFORUM используют один и тот же пакет программных средств

² Лисин В.С., Узяков М.Н. Отрасль в системе межотраслевых связей: возможности анализа и прогнозирования: Монография – М.: ТЕИС, 2002. с.166.

соответствия ему роста качества инфраструктуры реального сектора экономики региона:

1. Содержание качественных предпосылок роста экономики регионов состоит в том, что российская региональная экономика в существенной степени адаптировалась к новым рыночным условиям, негативные процессы и тенденции, вызвавшие в свое время спад производства и гиперинфляцию, существенно уменьшились или сменили свою направленность;

2. Моделирование экономического роста в терминах количественных изменений экономических переменных заключается в моделировании производства и его инфраструктуры от конечного спроса. Необходимо определить, что структурные факторы - структура цен, структура доходов, дифференциация доходов, структура конечного спроса, структура затрат — оказывают ощутимое воздействие на то, в каком соотношении распределяется влияние номинального роста доходов, с одной стороны, на рост цен и увеличение производства, а с другой — на соотношение потенциала производства с развитием инфраструктурного потенциала.

Неразвитость инфраструктуры реального сектора экономики региона, с одной стороны, не позволяет ей в полной мере выполнять свою основную предназначенность - создать необходимые условия для нормального воспроизводственного процесса, углубления общественного разделения труда и налаживания рыночных отношений, а с другой стороны ведет к громадным прямым потерям.

4. Разработана методика анализа инфраструктуры реального сектора экономики региона на основе пирамидальной модели влияния межотраслевых и внешнеэкономических связей

Автор при формировании методики анализа инфраструктуры реального сектора экономики региона (рис. 5) придерживался этапов пирамидальной модели (рис.1) влияния межотраслевых и внешнеэкономических связей на инфраструктуру реального сектора в экономике региона.

Таблица 5

Основные показатели развития инфраструктуры реального сектора экономики Пермской области за 2000-2006 гг.

<i>Показатель</i>	<i>2000 г.</i>	<i>2001 г.</i>	<i>2002 г.</i>	<i>2003 г.</i>	<i>2004 г.</i>	<i>2005 г.</i>	<i>2006 г.</i>
Сальдированный финансовый результат*, млн. руб.	2460,9	13666,0	9137,7	11789,7	3931,5	3676,3	925,7
Уровень рентабельности продукции (услуг)*, %	20,2	12,0	28	28,2	16,0	11,8	6,1
Затраты на рубль продукции (услуги), коп.	84,7	86,4	73,5	76,0	84,1	88,1	92,2
Степень износа основных фондов*, %	53,6	60,8	56,2	55,5	50,5	54,8	53,3

* по материалам Пермьстата, 2000-2006г.г.

<p>Этап I. Информационно-аналитический</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Определение приоритетных направлений общефедерального и регионального значения в сфере обслуживания инфраструктурой реального сектора, характеризующих положение региона в РФ; 1.2. Выявление параметров ключевых факторов и особенностей функционирования реального сектора экономики региона; 1.3. Определение уровня доходов и потреблений реального сектора экономики региона; 1.4. Оценка уровня вложений в развитые факторы инфраструктуры реального сектора экономики региона; 1.5. Анализ состояния социальной инфраструктуры как одной из основных сил взаимодействия экономики региона.
<p>Этап II. Оценка потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Оценка уровня потребления реального сектора экономики региона; 2.2. Выявление параметров факторов функционирования инфраструктуры реального сектора экономики региона; 2.4. Определение поддерживающих отраслей, необходимых для эффективного удовлетворения уровня потребления реального сектора экономики региона; 2.3. Оценка экономического потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона.
<p>Этап III. Структура отраслей региона</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3.1. Динамика спроса отраслей реального сектора экономики региона относительно инфраструктуры реального сектора экономики региона; 3.1. Определение структуры и объема инвестиций, необходимых для обеспечения отраслей региона инфраструктурой реального сектора экономики региона; 3.3. Выявление уровня конкурентоспособности инфраструктуры реального сектора экономики региона для обеспечения устойчивого развития региона.
<p>Этап IV. Разработка алгоритма регулирования межотраслевого баланса инфраструктуры реального сектора экономики</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4.1. Разработка алгоритма регулирования межотраслевого баланса экономики региона; 4.2. Введение ограничений относительно внешнеэкономической деятельности региона; 4.2. Выделение из алгоритма системы плановых ориентиров инфраструктуры реального сектора экономики региона.
<p>Этап V. Обоснование механизмов реализации методики исследования инфраструктуры реального сектора экономики региона</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5.1. Определение направлений взаимодействия инфраструктуры реального сектора экономики региона с межотраслевыми и внешнеэкономическими связями региона в целях устойчивого развития его экономики; 5.2. Оценка результативности и мониторинг реализации плановых ориентиров развития инфраструктуры реального сектора экономики региона.

Рис. 5. Методика анализа инфраструктуры реального сектора экономики региона

При использовании разработанной в диссертации методики анализа инфраструктуры реального сектора экономики региона необходимо учитывать возможные воздействия на экономическую политику региона межотраслевых и внешнеэкономических связей региона федерального и регионального значения в целях устойчивого развития экономики региона (табл. 5, 6, 7).

Таблица 6

**Внеэкономическая деятельность инфраструктуры реального сектора
экономики Пермской области за 2004-2005 гг.**

Виды услуг	2004 г.				2005 г.			
	экспорт		импорт		экспорт		импорт	
	тыс. долл.	% к итогу	тыс. долл.	% к итогу	тыс. долл.	% к итогу	тыс. долл.	% к итогу
<i>Международные услуги в страны дальнего зарубежья</i>								
Всего	2348	100	15755	100	1874	100	8096	100
Транспортные услуги	665	28	378	2	279	15	635	8
Связь	1200	51	—	—	1251	67	—	—
Консультационные услуги	—	—	2731	17	—	—	3786	47
Исследование рынка	57	2	33	0,2	3,5	0,2	43	1
Инженерные услуги	201	9	8832	56	86	5	834	10
Размещение рекламы	—	—	14	0,08	—	—	8,3	0,1
Исследования и разработки	—	—	—	—	45	2	—	—
<i>Международные услуги в страны ближнего зарубежья</i>								
Всего	23524	100	12784	100	29504	100	4312	100
Транспортные услуги	4238	19	12784	100	7078	24	4312	100
Связь	17217	77	—	—	21616	73	—	—
Проектно-конструкторские работы	36	0,1	—	—	—	—	—	—
Исследования и разработки в области техники и технологии	585	3	—	—	2	3	—	—

* по материалам Пермьстата, 2004-2005г.г.

Таблица 7

**Основные показатели социально-экономического положения
Пермского края, ПФО и РФ за 2006 г.**

Территория	Индекс промышленного производства, % к 2005 г.	Продукция сельского хозяйства, к % к 2005 г.	Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	Иностранные инвестиции, млн. долл. США	Индекс цен производства промышленности в декабре, в % к декабрю 2005 г.	Среднемесячная начисленная заработная плата, руб.
Российская Федерация	106,1	101,6	2729,8	40508,9	128,3	6831,8
Приволжский Федеральный округ	105,4	101,2	429,5	2415,5	128,4	5227,1
Пермский край	99,6	93,9	27,7	87,5	98,9	7712,0

* по материалам Пермьстата, 2004-2005г.г.

В методике анализа инфраструктуры реального сектора экономики региона отражаются:

- плановые ориентиры развития инфраструктуры реального сектора экономики региона;
- существующее состояние и прогнозные оценки развития реального сектора экономики региона;
- существующие и прогнозируемые характеристики возможных воздействий межотраслевых и внешнеэкономических связей экономики региона на ее устойчивое развитие;
- система стимулирования инфраструктуры реального сектора экономики региона для достижения плановых ориентиров устойчивого развития экономики региона.

5. Предложены оценочные показатели мониторинга развития инфраструктуры реального сектора, характеризующие устойчивое развитие экономики региона

В диссертационной работе предложен круг определенных экономических показателей (табл.8) который является исходной информационной базой, как для проведения сравнительного анализа, так и для принятия решений о применении к отраслям инфраструктуры реального сектора экономики региона той или иной экономической политики, включая преференции и санкции. Актуализация этой информации по мнению автора позволит перейти к осуществлению инвестиционного менеджмента инфраструктуры и мониторинга эффективности реального сектора экономики Пермского края.

Для вычисления обобщенных показателей уровня развития инфраструктуры реального сектора экономики региона и его потенциала в работе использованы методы суммирования балльных оценок и факторный анализ.

Показатель *уровня благополучия* инфраструктуры реального сектора экономики региона определяется отношением между показателем уровня производства его инфраструктуры, характеризующим степень устойчивого развития его отраслей, и показателем уровня социальной напряженности, характеризующим степень неудовлетворенности состоянием реального сектора экономики региона.

Оценка уровня благополучия в реальном секторе экономики региона осуществляется по следующей формуле:

$$PW_i = \frac{PL_i}{SS_i}, \quad (1)$$

где PW_i — интегральная оценка уровня благополучия инфраструктуры реального сектора экономики региона в i -м периоде, усл. ед.; PL_i — интегральная оценка уровня производства инфраструктуры реального сектора экономики региона в i -м периоде, усл. ед.; SS_i — интегральная оценка уровня социальной напряженности реального сектора экономики региона в i -м периоде, усл. ед.; $i=1, 2, \dots, n$; n — число периодов.

**Оценочные показатели мониторинга
инфраструктуры реального сектора экономики региона**

<i>№</i>	<i>Разделы</i>	<i>Показатели</i>
1	Потенциал инфраструктуры реального сектора экономики региона	<ol style="list-style-type: none"> 1. Валовый региональный продукт (тыс. руб.); 2. Материальные затраты (тыс. руб.); 3. Потребление электроэнергии (тыс. кВт/ч); 4. Численность промышленно-производственного персонала отраслей инфраструктуры (чел.); 5. Степень загрязнения среды; 6. Удельный вес отраслей инфраструктуры с учетом ее приоритетности; 7. Уровень затрат на поддержание в рабочем состоянии основных фондов относительно потенциала реального сектора экономики региона(%).
2	Эффективность отраслей инфраструктуры реального сектора экономики региона	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая рентабельность отраслей инфраструктуры(%); 2. Прибыль на 1 руб. материальных затрат; 3. Прибыль на 1 работающего; 4. Прибыль на 1 руб. основных фондов; 5. Воспроизводство рабочих мест (ед.); 6. Уровень затрат на НИОКР относительно потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона(%); 7. Удельный вес прогрессивных технологий в общей стоимости технологий инфраструктуры реального сектора экономики региона(%); 8. Условия самофинансирования.
3	Конкурентоспособность отраслей инфраструктуры реального сектора экономики региона	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационная оснащенность; 2. Конкурентоспособность отраслей инфраструктуры реального сектора экономики региона на уровне региона, РФ, мирового рынка); 2. Доля отраслей инфраструктуры реального сектора экономики региона на уровне мирового, российского, регионального рынков.
4	Уровень поступления налоговых платежей в бюджеты разных уровней предприятиями инфраструктуры реального сектора экономики регион	<ol style="list-style-type: none"> 1. Консолидированная задолженность всех налоговых платежей в бюджеты разных уровней (с дочерними предприятиями); 2. Коэффициенты исполнения текущих обязательств перед бюджетами соответствующих уровней; 3. Коэффициент исполнения текущих обязательств перед государственными внебюджетными фондами; 4. Коэффициент исполнения текущих обязательств перед Пенсионным фондом РФ.
5	Финансовое состояние отраслей инфраструктуры реального сектора экономики региона	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эффективность функционирования реального сектора экономики региона; 2. Инвестиции в основной капитал инфраструктуры реального сектора экономики региона; 3. Долгосрочные и краткосрочные перспективы платежеспособности предприятий инфраструктуры реального сектора экономики региона; 4. Качество управления реальным сектором экономики региона; 5. Отраслевая и региональная рейтинговая оценка.
6	Социальная напряженность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объективная оценка уровня социальной напряженности проводится по статистическим показателям; 2. Субъективная оценка уровня социальной напряженности осуществляется с использованием данных социологических опросов.

Интегральный *показатель уровня инфраструктуры реального сектора экономики региона* строится на основе статистической оценки:

$$PL_i = 1/5(PLPR_i + PLPF_i + PLK_i + PLNL_i + PLF_i), \quad (2)$$

где PL_i — интегральная оценка уровня состояния инфраструктуры реального сектора экономики региона, в i -м периоде, усл. ед.; $PLPR_i$ — интегральная оценка уровня потенциала инфраструктуры реального сектора экономики региона в i -м периоде, усл. ед.; $PLPF_i$ — интегральная оценка уровня эффективности отраслей инфраструктуры реального сектора экономики региона в i -м периоде, усл. ед.; PLK_i — интегральная оценка уровня конкурентоспособности отраслей инфраструктуры реального сектора экономики региона в i -м периоде, усл. ед.; $PLNL_i$ — интегральная оценка уровня платежей в бюджеты всех уровней предприятиями инфраструктуры реального сектора экономики региона в i -м периоде, усл. ед.; PLF_i — интегральная оценка уровня финансового состояния отраслей инфраструктуры реального сектора экономики региона в i -м периоде, усл. ед.

Для объективной статистической оценки уровня благополучия в промышленности используется аддитивное преобразование системы нормированных частных показателей с учетом их значимости, учитывающей эластичность этих показателей во времени или в пространстве:

$$PLPR_i = \sum_k^m \alpha_k IPLR_{ik}, \quad (3)$$

где $PLPR_i$ — статистическая оценка уровня состояния инфраструктуры реального сектора экономики региона, в i -м периоде, усл. ед.; $IPLR_{ik}$ — значение стандартизованного k -го статистического частного показателя уровня состояния инфраструктуры реального сектора экономики региона, в i -м периоде, усл. ед.; α_k — коэффициент значимости k -го статистического частного показателя уровня состояния инфраструктуры реального сектора экономики региона, в i -м периоде; $k = 1, 2, \dots, m$; m — число статистических частных показателей уровня состояния инфраструктуры реального сектора экономики региона, в i -м периоде.

Последовательная реализация различных методов моделирования и мониторинга экономики реального сектора Пермского края воздействует устойчивое развитие экономики региона (рис.7).



Рис. 7. Потенциал роста экономики Пермского края

Линии на графике:

I. Прогноз динамики валового регионального продукта Пермского края при условии сохранения инерции в экономической политике;

II. Итог совокупного действия учета традиционных методов прогнозирования региональной политики (формирование кластерных объектов, выявление ядер тяготения «полюсов роста»);

III. Кумулятивный эффект на основе моделирования межотраслевого баланса роста потенциала роста реального сектора экономики Пермского края, с учетом параметров инфраструктуры реального сектора экономики.

Моделирование межотраслевой взаимосвязи инфраструктуры реального сектора экономики Пермского края имеет возрастающее значение, в частности, обеспечивает снижение ее совокупных затрат на создание общих условий производства, охватывающих фазы обмена, распределения и потребления.

Автором в работе также предложены следующие методические рекомендации при определении целей, задач и приоритетов устойчивого развития экономики Пермского края вследствие его интеграционных процессов:

- определение границ локальной индустриальной территории обусловлено, объективными факторами: экономико-географическим единством в долгосрочном плане; естественной взаимосвязанностью стратегических интересов в системе «человек - экономика - окружающая среда»; наличием взаимосвязанного природно-ресурсного, трудоворесурсного, производственного и инфраструктурного потенциала региона;

- использование инфраструктурного потенциала региона должно быть в первую очередь сориентировано на взаимодействие в системе жизнеобеспечения территории, включая жилищно-коммунальное хозяйство, здравоохранение, образование, транспорт, связь, обеспечение энергией, теплом, водой и другими жизненно важными ресурсами;

- создание институциональной среды, благоприятной для реализации инфраструктурного потенциала за счет: адаптации федеральных и субфедеральных законодательных и нормативных актов к специфическим условиям региона; отслеживания и анализа действенности разработанной правовой базы и ее корректировки по результатам мониторинга;

- использование инфраструктурного потенциала реального сектора экономики региона непосредственно связано с финансовыми возможностями территории. Интеграционные проекты, как в реальном секторе экономики региона, так и в социальной сфере требуют централизованной аккумуляции и перераспределения свободных финансовых ресурсов;

- инфраструктурный потенциал реального сектора экономики региона концентрируется, главным образом, в основных градообразующих предприятиях, что актуализирует решение современных проблем, в том числе таких как, гармонизация интересов руководства региона с интересами реального сектора экономики.

В целом использование основных положений и рекомендаций, обоснованных в диссертационном исследовании, позволяет повысить эффективность влияния инфраструктуры реального сектора на устойчивое развитие экономики региона.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ**

1. Мешков В.А. Теоретические основы функционирования инфраструктуры реального сектора экономики региона. Препринт. – Екатеринбург: Изд-во ИЭ УрО РАН, 2005. – 2 п.л.

2. Пыткин А.Н., Мешков В.А. Особенности развития инфраструктуры реального сектора в экономике региона. Препринт. – Пермь: Изд-во НИИУМС, 2006. – 2п.л. (авт. 1,0 п.л.)

3. Наборщикова Ю.В., Мешков В.А. Инфраструктура реального сектора как фактор регионального экономического роста // «Государственное регулирование экономики. Региональный аспект» / материалы VI Международной научно-практической конференции - Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета им. Н.И. Лобачевского, 2007. – 0,38 п.л. (авт. 0,19 п.л.)

4. Мешков В.А. Влияние межотраслевых связей экономики региона на инфраструктуру реального сектора Пермского края // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена: Научный журнал. Выпуск «Аспирантские тетради». № 16 (40).- СПб., 2007.- 0,38 п.л.

5. Наборщикова Ю.В., Мешков В.А. Методические подходы к регулированию инфраструктуры реального сектора экономики региона – Препринт. – Пермь: Изд-во НИИУМС, 2007. – 2п.л. (авт. 1,0 п.л.)

Подписано в печать 06.08.2007 г.
Формат 60x84 1/16. Бумага писчая. Уч.-изд.л. 1,81
Тираж 100 экз. Заказ № 155

**Отдел оперативной печати ГосНИИУМС
Пермь, ул. Ленина, 66**