

На правах рукописи

ПОЛЯКОВА ГАЛИНА ПЕТРОВНА

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА КАК
ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:
МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ**

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

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Иваново - 2013

Диссертационная работа выполнена в ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор **Стрелкова Людмила Валериевна**

Официальные оппоненты: **Лапыгин Юрий Николаевич**
доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» – Владимирский филиал, заведующий кафедрой менеджмента

Щуков Валерий Николаевич
доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», профессор кафедры экономики и организации предпринимательства.

Ведущая организация: **ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет».**

Защита состоится 24 мая 2013 г. в 12.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.062.05 при ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет» по адресу: 153002 г. Иваново, Посадский пер., 8, корпус 8, читальный зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет».

Автореферат разослан «_____» апреля 2013 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Е. Е. Николаева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Развитие процессов глобализации и расширение международных связей, усиление конкуренции обуславливает необходимость вовлечения и использования всех возможностей, источников и ресурсов для устойчивого сбалансированного социально-экономического развития национальных систем. В соответствии с мировыми тенденциями усиливается роль региона, что связано с международным разделением труда, построением сетевой экономики, ограниченностью минерально-сырьевой базы, сложностями финансово-кредитной системы и т.д. Формирование и реализация местных особенностей и резервов, проявление инициативы и творчества наиболее полно возможно именно на региональном уровне экономики, что особенно актуально для России в условиях ограниченных возможностей централизованного руководства.

Исследования отечественных и зарубежных экономистов в последние годы активно посвящаются теории регионалистики. Тем не менее, при всем обширном диапазоне подобных исследований остаются востребованными многие вопросы и направления. Как в теории, так и на практике нужны специальные разработки, посвященные возможностям лучшего использования экономического потенциала на уровне региона в целях его устойчивого экономического развития. Таким образом, стоит актуальная задача исследования теоретических и методических подходов по совершенствованию концепции эффективного использования экономического потенциала и его составляющих в рамках региональной экономики.

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

Степень научной разработанности проблемы. Проблемы формирования и функционирования территорий, их адаптации к рыночным условиям нашли свое отражение в работах многих отечественных и зарубежных ученых.

Среди отечественных экономистов, внесших основополагающий вклад в развитие регионалистики, можно отметить Л.И.

Абалкина, Е.Г.Анимицу, А.В.Бузгалина, С.Ю.Глазьева, Д.С.Львова, Г.Б.Клейнера, В.Н.Лексина, Р.А.Фатхутдинова, А.Б.Швецова и др.

Методологические основы развития региональной экономики в современных условиях России исследуются в работах А.В.Андреева, Б.Д. Бабаева, А.Г.Гранберга, А.Л.Гапоненко, А.П.Градова, Г.Н.Закинчак, Ю.С.Ершова, Ю.Н.Лапыгина, Г.А.Морозовой, А.С.Новоселова, А.В.Суслова, А.И.Татаркина, Г.А.Унтуры, А.И.Фридмана, Л.С.Шеховцовой и др.

Проблемам содержания и оценки экономического потенциала хозяйственных систем и его составляющих посвящены труды А.В. Белоусова, А.Г. Кайгородова, В.С. Смирнова, В.Н. Щукова и др.

Зарубежные специалисты также рассматривают в своих работах проблемы региональной экономики: Р.Аккоф, И.Ансофф, П.Друкер, П.Кругман, М.Портер.

Однако происходящие изменения в мире, в экономике страны вызывают необходимость корректив в методике экономического анализа функционирования территорий, совершенствования инструментов диагностики социально-экономического состояния региональных систем, формирования методических подходов к оценке экономического потенциала региона и использованию его составляющих на современном этапе.

Важность разработки указанных вопросов для повышения эффективности и устойчивости развития экономики региона и, вместе с тем, недостаточная их изученность в литературе обусловили актуальность и выбор темы диссертации.

Целью исследования является разработка, обоснование и развитие научно-методических положений по оценке экономического потенциала региона, его использования и обеспечение на этой основе его устойчивого развития.

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих задач:

- выявить сущность, цели, определить возможности, особенности функционирования и развития региона в современных условиях;

- провести анализ состояния, условий, факторов и тенденций развития территории на основе современных методов измерения на региональном уровне;

- исследовать проблемы формирования и оценки экономического потенциала как фактора устойчивого развития региональной системы;

- сформулировать и обосновать методические и практические рекомендации по региональному развитию путем выделения стратегических приоритетов по экономической и социальной компонентам на основе методов комплексной диагностики и инструментов прогностического управления.

Объектом исследования является экономический потенциал, рассматриваемый как основа региональной хозяйственной системы.

Предметом диссертационного исследования являются экономические отношения, обеспечивающие устойчивое развитие региона на основе более полного использования составляющих его экономического потенциала.

Теоретической и методологической основой исследования послужили фундаментальные положения экономической теории, теории управления, теории систем, раскрытые в трудах отечественных и зарубежных ученых в области экономики, менеджмента, регионалистики, маркетинга. В процессе исследования и при разработке научно-практических положений и рекомендаций применялись общенаучные методы и приемы познания, а также традиционные методы исследования: системный подход, анализ и синтез, методы экономического и статистического анализа, экономико-математические, статистические методы обработки данных.

Информационную базу диссертационной работы составляют законодательные и нормативно - правовые акты РФ, данные Министерства экономического развития РФ, материалы Федеральной службы государственной статистики, Правительства Нижегородской области, материалы научно-практических конференций, материалы, представленные в сети Интернет.

Соответствие исследования паспорту специальности.
Исследование соответствует следующим пунктам паспорта спе-

циальностей ВАК РФ (экономические науки) по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика):

3.1. Развитие теории пространственной и региональной экономики: методы и инструментарий пространственных экономических исследований; проблемы региональных экономических измерений; пространственная эконометрика; системная диагностика региональных проблем и ситуаций.

3.10. Исследование традиционных и новых тенденций, закономерностей, факторов и условий функционирования и развития региональных социально-экономических систем.

3.14. Проблемы устойчивого сбалансированного развития регионов; мониторинг экономического и социального развития регионов.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке теоретико-методических положений по совершенствованию методов оценки экономического потенциала и диагностики функционирования территории с целью обеспечения устойчивого развития региональной экономики:

- уточнено содержание экономической устойчивости региона, включающее формирование эффективной системы взаимодействия хозяйствующих субъектов, что направлено на обеспечение его сбалансированного развития. В отличие от принятого подхода показана её взаимосвязь с категорией потенциала и его использованием, обоснована необходимость и выявлены особенности оценки функционирования и развития региона на базе системы показателей, учитывающих не только статику, но и динамику;

- обоснован методический подход к диагностике экономического состояния региона и оценке его экономического потенциала с использованием экспресс-анализа. Этот подход отражает, в отличие от известных, стратегические факторы устойчивого развития территории; на этой основе предложена методика расчета интегральной характеристики социально-экономической региональной дифференциации, которая отличается включением дополнительного блока, учитывающего инновационную активность предприятий региона;

- разработана методика оценки влияния структурных трансформаций на экономику региона, позволяющая проранжировать и определить базовые сектора в целях обеспечения эффективного использования ограниченных ресурсов и повышения уровня жизни населения. Ее отличительной особенностью является комплексный подход к построению результативной оценки секторов, учитывающей не только численность занятых и удельный вес секторов в экономике региона, но и производительность труда, рентабельность, финансовую устойчивость и другие значимые факторы региональной специализации;

- предложен метод расчета обобщающего показателя социально-экономического состояния региона, особенность которого состоит в выделении ключевых факторов развития (трудового, инновационного, инвестиционного) и оценке их вклада в общий результат функционирования и развития территории;

- адаптирована нейронно-сетевая модель для прогнозирования потенциала региона, позволяющая сформировать вектор социально-экономического развития территориальной системы, использовать элементы прогностического управления. Отличительной особенностью данного подхода является возможность снизить субъективность прогноза, минимизировать ошибки и определить величину конечного результата функционирования региональной системы на краткосрочный период с учетом наиболее значимых факторов.

Теоретическая значимость результатов исследования

заключается в развитии теории региональной экономики посредством разработки и обоснования методов, измерения и диагностики социально-экономического состояния региона, использования экономического потенциала, влияющее на устойчивое развитие территориальной хозяйственной системы.

Практическая значимость результатов исследования

состоит в том, что предложенные методы и инструменты по совершенствованию оценки функционирования региональных систем доведены до прикладных методик и эффективно могут быть использованы в деятельности органов законодательной и исполнительной власти, органов местного самоуправления и заинтересованных организаций для разработки стратегии фор-

мирования приоритетных направлений и региональной структурной политики.

Апробация и внедрение результатов исследования

Отдельные результаты работы использовались в практической деятельности Аппарата Полномочного представителя Президента РФ в ПФО, Министерством экономики и Министерством промышленности и инноваций Нижегородской области.

Результаты работы внедрены в учебный процесс на кафедре экономики и управления предприятиями и организациями экономического факультета ФБГОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского».

Основные положения работы отражены в форме рекомендаций на научно-практических конференциях: шестой Международной научно-практической конференции «Государственное регулирование экономики. Региональный аспект» (Нижний Новгород, 2009 г.), Международной научно-практической конференции «Развитие высоких технологий и повышение конкурентоспособности экономики» (Нижний Новгород, 2010 г.), седьмой Международной научно-практической конференции «Государственное регулирование экономики. Региональный аспект» (Нижний Новгород, 2011 г.), Международной научно-практической конференции «Государственная статистика как общественное благо: стоимость, качество, использование» (Санкт-Петербург, 2012 г.) и др.

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 15 научных работ, общим объемом 5,6 п.л. (авторский вклад – 4,0 п.л.), в том числе 4 публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Структура и объем диссертации определены предметом, целью, задачами и логикой исследования.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 166 наименований. Общий объем работы 154 страниц, она содержит 19 таблиц, 23 рисунка, 19 приложений.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнено содержание экономической устойчивости региона, включающее формирование эффективной системы взаимодействия хозяйствующих субъектов, что направлено на обеспечение его сбалансированного развития. В отличие от принятого подхода показана её взаимосвязь с категорией потенциала и его использованием, обоснована необходимость и выявлены особенности оценки функционирования и развития региона на базе системы показателей, учитывающих не только статику, но и динамику.

Процессы глобализации и расширения международных экономических связей требуют использования всех имеющихся возможностей, источников и ресурсов для устойчивого экономического развития территории.

Особо возрастает роль горизонтальных связей, так как экономическая система становится все более сложной и неравновесной, что определяет главную проблему - координации. Кроме указанных причин следует отметить развитие информационных технологий и эволюцию современных экономических систем с использованием рыночных механизмов регулирования. Все это приводит к усилению роли территорий - регионов и муниципальных образований как экономических систем.

Система (регион) стремится к устойчивости, однако это возможно на определенный период времени, а далее должны происходить изменения, т.е. необходим динамизм. Поэтому для территории существует постоянный баланс между устойчивостью и динамизмом, и эти два состояния дополняют друг друга и являются необходимыми компонентами экономического развития региона.

Под экономической устойчивостью региональной системы следует понимать формирование такого состояния региона, при котором обеспечивается эффективность его хозяйственной деятельности в условиях динамичной внешней среды и соблюдение интересов всех участников системы, выделяя экологическую составляющую. Устойчивость региона зависит от существующего экономического потенциала территории.

При этом возникает проблема оценки территориального развития, экономического потенциала региона, выбора системы показателей социально-экономического состояния, позволяющих повысить качество управления на региональном уровне.

Усиление дифференциации в развитии территории, снижение качества жизни, недоиспользование экономического потенциала вызывает необходимость совершенствования методик и инструментов оценки функционирования и развития региональных экономических систем, что позволяет сравнивать цели и результаты их деятельности системно, комплексно по этапам и уровням управления. Использование адекватного инструментария диагностики дает возможность решать следующие задачи: оценить социально-экономическое состояние региона, использование его потенциала, выявить резервы роста и ключевые факторы развития, улучшить социально-экономическую ситуацию территории. При этом в работе предложено оценивать устойчивое развитие региона по составным элементам экономического потенциала, выделяя показатели статистики и динамики.

2. Обоснован методический подход к диагностике экономического состояния региона и оценке его экономического потенциала с использованием экспресс-анализа. Этот подход отражает, в отличие от известных, стратегические факторы устойчивого развития территории; на этой основе предложена методика расчета интегральной характеристики социально-экономической региональной дифференциации, которая отличается включением дополнительного блока, учитывающего инновационную активность предприятий региона.

В условиях межрегиональной и глобальной конкуренции необходимо привлекать и эффективно использовать мобильные ресурсы, добиваться в межрегиональном соперничестве сравнительно лучших социально-экономических результатов, направленных на обеспечение устойчивого экономического роста и повышение уровня и качества жизни населения региона. Это возможно лишь за счет экономического потенциала региона, имеющихся ресурсов и резервов, поэтому необходимо определить уровень региональной социально-экономической дифференциации и провести анализ по основным блокам (финансы,

инфраструктура, население и т.п.), которые оцениваются по заранее выбранной шкале, а затем определяется интегральная оценка. Далее можно выделить территории, требующие особого внимания и регулирования отдельных элементов экономического потенциала.

Проблема оценки уровня региональной дифференциации имеет не только методическое, но и практическое значение, так как позволяет обнаружить факторы, условия, резервы развития и использования экономического потенциала и разработать комплекс мероприятий по управлению устойчивостью системы к внешним воздействиям.

Методика, позволяющая провести комплексную оценку уровня социально-экономической региональной дифференциации с учетом вышеперечисленных факторов, была предложена российскими экономистами Л.И.Ушвицким и В.Н. Парахиной. Она предполагает расчет по блокам: капитал, труд, производство, и каждому из блоков соответствует определенная система показателей. Однако интегральный показатель социально-экономической региональной дифференциации должен учитывать не только вышеперечисленные факторы, но и дополнен, по нашему мнению, показателями инновационного блока.

В связи с этим, для оценки уровня инновационной активности регионов Приволжского федерального округа (ПФО) автором было предложено использовать следующие статистические показатели (табл.1).

Таблица 1

<i>Показатели инновационной активности региона</i>	
Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе обследованных организаций	%
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	млн руб.
Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	%
Число созданных передовых производственных технологий (ППТ)	единиц
Количество поданных патентных заявок на 1000 жителей	единиц

Для расчета уровня социально-экономической региональной дифференциации используется формула средней геометрической.

С учетом предложенного дополнительного инновационного блока нами произведены расчеты интегрального сводного коэффициента и определены регионы по уровню социально-экономической региональной дифференциации с учетом всех четырех блоков.

В результате расчетов значения полученных коэффициентов находились в диапазоне от 0 до 1. Группировка регионов по уровню социально-экономической региональной дифференциации (по каждому из рассчитанных коэффициентов) осуществлялась следующим образом:

1-я группа – высокий уровень: значение коэффициента от 0,801 до 1;

2-я группа – достаточно высокий уровень: от 0,601 до 0,8;

3-я группа – средний уровень: от 0,401 до 0,6;

4-я группа – низкий уровень: от 0,201 до 0,4;

5-я группа – очень низкий уровень: от 0 до 0,2.

Исходя из расчета данных интегрального (сводного) коэффициента (Кинт), можно выделить территории, имеющие достаточно высокий, средний и низкий уровень социально-экономической региональной дифференциации. Регионов с очень низким уровнем и регионов с высоким уровнем по итогам 2010 года выявлено не было (фрагмент результатов расчета приведен в табл.2).

Таблица 2

Распределение регионов ПФО по группам, характеризующим уровень интегральной характеристики¹⁾

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Республика Татарстан	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Нижегородская область	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2
Самарская область	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Пензенская область	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
Республика Мордовия	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4

¹⁾ цифрами обозначена группа региона по коэффициенту Кинт.

Полученные результаты позволили распределить регионы ПФО по группам, характеризующим уровень социально-экономической дифференциации, а следовательно, оценить резервы более полного использования составляющих экономического потенциала в исследуемом регионе в рассматриваемом периоде (с 2000 по 2010 год).

3. Разработана методика оценки влияния структурных трансформаций на экономику региона, позволяющая проранжировать и определить базовые сектора в целях обеспечения эффективного использования ограниченных ресурсов и повышения уровня жизни населения. Её отличительной особенностью является комплексный подход к построению результативной оценки секторов, учитывающий не только численность занятых и удельный вес секторов в экономике региона, но и производительность труда, рентабельность, финансовую устойчивость и другие значимые факторы региональной специализации.

Эффективная система адаптационного управления региональным развитием должна интегрировать существенные моменты научно-технической, структурной, инвестиционной, финансово-хозяйственной, внешнеэкономической и других видов политики. В то же время адаптационное управление не может быть направлено только на решение проблем отдельных отраслей. Его объектом должен выступать весь хозяйственный комплекс региона как единой экономической системы, её потенциал. На развитие региона, его экономическую устойчивость влияет экономическая компонента, т.е. эффективность специализации региона, создание и развитие новых секторов экономики. Автором был проведен экономический анализ экономики Нижегородской области, который позволил дать оценку структурных трансформаций. На этой основе предложено было ввести интегральный показатель, позволяющий оценить деятельность отдельных секторов региональной экономики на базе системы разнонаправленных частных показателей. Предложенная методика комплексной оценки позволяет выделить сектора – лидеры и сектора-аутсайдеры региона.

Расчет интегрального показателя оценки производится по схеме:

1. Сначала выделяются основные сектора региональной экономики: промышленный, строительный, транспортный, торговый, финансовый, социально-общественный и т.д.

2. Затем используется набор показателей для расчета интегрального показателя структурной оценки: доля сектора в ВРП, доля сектора в занятости, добавленная стоимость на одного работника, соотношение среднемесячной номинальной заработной платы со среднеобластным уровнем, коэффициент автономии, доля малых предприятий, рентабельность, удельный вес убыточных предприятий. Данные показатели являются общепринятыми и в отдельности широко используются для характеристики социально-экономического положения территорий;

3. Все показатели, участвующие в оценке, разбиваются на 2 группы: выбираются показатели, для которых лучшее значение является наибольшим и показатели, для которых лучшее значение является наименьшим. В каждой группе по каждому показателю находится наилучшее значение.

Для каждого показателя первой группы находится максимальное из значений по всем секторам $M_j = \max(p_{ij})$, где P_{ij} – значение показателя P_j для i -сектора. Для каждого показателя второй группы находится минимальное значение $N_j = \min(p_{ij})$. Значения M_j и N_j служат для нормирования показателей.

4. Затем производится нормирование показателей по формуле:

$$\hat{P}_{ij} = \frac{P_{ij}}{M_j} \text{ либо } \frac{N_j}{P_{ij}},$$

где \hat{P}_{ij} – нормированное значение показателя P_j для i -го сектора. После указанных преобразований наилучшие значения будут равны единице, а остальные – меньше единицы.

5. Расчет интегрального показателя структурной оценки осуществляется по формуле:

$$J_i = \sum_{j=1}^n \hat{p}_{ij} \times \alpha_i,$$

где J_i – интегральный показатель структурной оценки i -го сектора;

\hat{P}_{ij} – нормированное значение показателя p_j для i -го сектора;

α_i – удельный вес i -го сектора (веса присваиваются на основе

экспертных оценок).

Затем сектора интегральной оценки упорядочиваются (ранжируются) в порядке убывания рейтинговой оценки J_i .

Таким образом, на основе этой методики получены следующие результаты: промышленный сектор - $j_1=0,765$; торговый сектор - $j_3=0,669$; транспортный сектор - $j_5=0,643$; финансовый сектор - $j_4=0,604$; социально-общественный сектор - $j_6=0,511$; строительный сектор - $j_2=0,42$

Следовательно, ведущим сектором экономики остается промышленный, однако его влияние на экономику региона практически сопоставимо с торговым и транспортным. В то же время особое внимание следует уделять секторам - аутсайдерам.

4. Предложен метод расчета обобщающего показателя социально-экономического состояния региона, особенность которого состоит в выделении ключевых факторов развития (трудового, инновационного, инвестиционного) и оценке их вклада в общий результат функционирования и развития территории.

Показатели регионального воспроизводственного процесса должны адекватно отражать социально-экономические явления, тенденции, всесторонне характеризовать участие хозяйственных единиц в экономическом развитии региона и обеспечивать единство внутрирегиональных и межрегиональных материально-вещественных, финансово-кредитных и других экономических связей.

Управление регионом – это обеспечение функционирования и развития системы, соответственно описываются два состояния: стабильность и динамизм. Однако в любом случае должна обеспечиваться экономическая устойчивость, т.е. баланс пропорций, отношений, интересов, элементов потенциала.

Исследуя регион как объект управления, следует разработать его организационно-экономическую модель. В ней необходимо выделить цели развития региона, которые трансформируются в задачи, опосредованные ресурсами, а также факторы, которые предполагают резервы (т.е. неиспользованные возможности) и средства достижения, включающие различный инструментарий. За счет этого обеспечивается рост и эффективность управления региональной системой и её экономическая устойчивость. Этапы комплексной оценки функционирования и развития региона представлены на рис.1.



Рис.1. Этапы комплексной оценки потенциала, функционирования и развития региона.

Для выбора приоритетных направлений необходимо выделить наиболее значимые факторы, которые будут определять вектор стратегического развития региона, реализации его потенциала: обеспечение занятости, инвестиционная привлекательность и инновационная активность.

Далее предлагается рассчитывать обобщающий индикатор обеспечения устойчивого развития региона, с учетом трех базовых характеристик: трудовой, инвестиционной и инновационной и оценить их вклад. В свою очередь, каждая из этих трех характеристик будет представлена системой частных показателей.

Таким образом, множество разных данных с различной размерностью и назначением объединяется в один обобщенный индикатор, который строится на основе моделей регрессионного вида, описывающих изменение изучаемых характеристик за определенный период времени.

Рассмотрим пример. Исходные данные, характеризующие вышеуказанные факторы региона (трудовой, инвестиционный и инновационный) взяты за 2005-2010 г.г. На первом этапе на основе данных статистической отчетности и соответствующих экспертных значений строятся комплексные индикаторы: трудовой, инвестиционный, инновационный (y_t ; y_i ; $y_{ин}$) за каждый отчетный год. Для расчета комплексного индикатора (Y_i) имеется набор частных показателей (y_i) по каждому блоку и нормативные (эталонные) значения. В качестве эталонных значений выбраны средние из приведенных фактических данных. Кроме того, по каждому показателю (их пять в каждом блоке) требуется определить его удельный вес (оценить значимость). Полагаем их равнозначными (следовательно, 0,2, т.е. $a_i=0,2$).

Расчет комплексного индикатора производится за выбранный период по формуле:

$$Y_i = \sum_1^n a_i \times \left[\frac{y_i - y_i^*}{y_i^*} \right]^2,$$

где $i=1, n$;

n – число показателей;

a_i – удельный вес, $a_i > 0$;

y_i – частное значение показателя.

u_i^* - нормативное (эталонное) значение показателя

На 2-м этапе в рамках разработанной методики генерируются соответствующие матрицы условий. Затем данные обрабатываются с помощью специализированного программного комплекса для получения моделей полиномиального вида.

Таким образом, были получены для Нижегородской области за период 2005-2010г.г. следующие модели:

$$u_T = 0,282 - 0,293x + 0,0968x^2 - 0,0071x^3,$$

где u_T - трудовой комплексный индикатор,

x_j - годы (2005,2006,2007,2008,2009,2010);

$$u_i = 0,4071 - 0,3253x + 0,0913x^2 - 0,0078x^3,$$

где u_i - инвестиционный комплексный параметр,

x_j - годы (2005,2006,2007,2008,2009,2010);

$$u_{инн} = 0,2092 - 0,1582x + 0,0376x^2 - 0,0025x^3.$$

где $u_{инн}$ - инновационный комплексный параметр,

x_j - годы (2005,2006,2007,2008,2009,2010)

На основе уравнений и их графической интерпретации можно показать изменение u_T , u_i , $u_{инн}$ в динамике.

Методика построения обобщенных показателей позволяет рассчитать обобщающий индикатор (Уоб).

Полученные данные по (Уоб) были обработаны по аналогии для получения описательной модели и оценки значимости вкладов факторов:

$$U_{об} = 2611,1 - 930,18 x_1 + 110,33 x^2 - 4,3447 x^3,$$

где x_j - годы (2005,2006,2007,2008,2009,2010)

В табл. 3 представлены вклады u_T , u_i , $u_{инн}$ при расчетах Уоб за отдельные годы.

Таблица 3

Стратегическая оценка вкладов факторов

Года	Процент вклада			Итого
	u_T	u_i	$u_{инн}$	
2005	60	30	10	100
2008	90	10	0	100
2009	95	5	0	100
2010	78	14	8	100

Таким образом, выявлены резервы в развитии региона: это инвестиционная и инновационная составляющие.

5. Адаптирована нейронно-сетевая модель для прогнозирования потенциала региона, позволяющая сформировать вектор социально-экономического развития территориальной системы, использовать элементы прогностического управления. Отличительной особенностью данного подхода является возможность снизить субъективность прогноза, минимизировать ошибки и определить величину конечного результата функционирования региональной системы на краткосрочный период с учетом наиболее значимых факторов.

В данном случае была поставлена задача краткосрочного прогнозирования экономических показателей. При этом за основной показатель был принят валовой региональный продукт (ВРП). Таким образом, на основе модели искусственной нейронной сети с помощью статистических данных необходимо было выявить определённую связь между ВРП (ВВП для РФ) и другими экономическими показателями и построить на её основе краткосрочный прогноз объёма ВРП (ВВП для РФ) на 2013 и 2014 годы. Модель искусственной нейронной сети была построена в среде МАТЛАБ.

После анализа влияния всех экономических показателей на результат прогнозирования ВРП на примере Нижегородской области был выбран ряд наиболее существенно влияющих показателей:

1. индекс производства;
2. реальные денежные доходы населения;
3. инвестиции в основной капитал;
4. внутренние затраты на исследования и разработки;
5. численность населения.

Результаты прогноза представлены на рис.2.

Таким образом, достоверная оценка текущего социально-экономического состояния региона и его экономического потенциала позволяет при применении эффективных методов и прогнозных инструментов с заданной долей точности определить и скорректировать стратегические направления устойчивого экономического развития региона на перспективу.

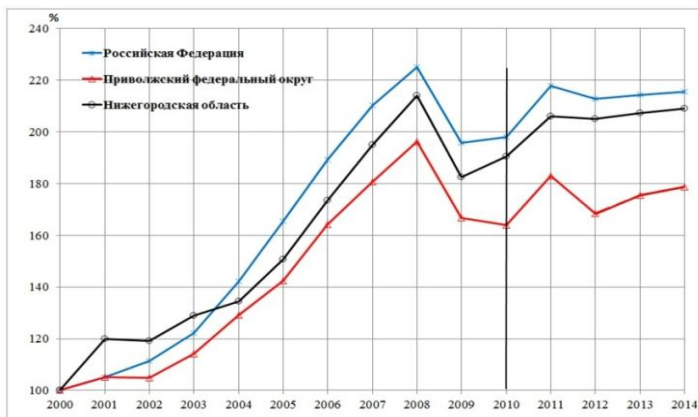


Рис. 2. Построение прогнозных значений ВРП (ВВП для РФ) в процентах к 2000 г. на основе предыдущих значений.

Прогнозирование позволяет перейти от реактивного управления, базирующегося на реакциях системы, на текущие проблемы, к проактивному прогностическому управлению, своевременно предупреждающему угрозы и прогнозирующему новые возможности будущего развития.

В заключении диссертационного исследования обобщены научно – методические положения и сформулированы практические рекомендации по совершенствованию методов оценки социально-экономического состояния региона, его экономического потенциала, определению стратегических приоритетов устойчивого развития территории, повышению качества и эффективности управления на региональном уровне.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Полякова, Г. П. Оценка влияния структурных трансформаций на потенциал региона / Г. П. Полякова, Л. В. Стрелкова // Вопросы статистики. - 2013.- № 1.-С. 27-29 (всего - 0,4 п. л., автора -0,2 п. л.).

2. Полякова, Г. П. Влияние инновационного потенциала региона на устойчивое развитие предприятий и органи-

заций / Г. П. Полякова, Ю. А. Макушева, О. Т. Черней // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского.- 2012. -№ 2. ч. 2.- С. 177-181 (всего - 0,4 п.л., автора - 0,1 п. л.).

3. Полякова, Г. П. Инновационный потенциал Нижегородской области / Г. П. Полякова, Н. Г. Полякова // Вопросы статистики. - 2011. - № 10.- С. 45-49 (всего - 0,4 п. л., автора - 0,2 п. л.).

4. Полякова, Г. П. О проблемах функционирования региональной экономической системы / Г. П. Полякова, Ю. А. Макушева // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. - 2011. - № 5. ч. 2. - С. 138-141 (всего - 0,5 п.л., автора - 0,3 п. л.).

5. Полякова, Г. П. Роль статистики в управлении социально-экономическими процессами региона / Г. П. Полякова // Роль статистики в управлении социально-экономическим развитием территории: матер. научно-практ. конф. Нижний Новгород, 30июня 2011.– Н.Новгород: Нижегородстат. Нижегородский Госуниверситет, 2011.- С. 9-22 (всего - 0,9 п. л.).

6. Полякова, Г. П. Анализ инновационной деятельности Нижегородской области и Приволжского федерального округа / Г. П. Полякова, Н. Г. Полякова, В. А. Дергунов // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского.- 2011.- № 5. ч. 2. - С. 175-181 (всего - 0,2 п. л., автора – 01 п. л.).

7. Полякова, Г. П. О проблемах инновационной деятельности промышленных предприятий / Л. В.Стрелкова, Г. П. Полякова // Модернизация экономики на основе инновационных решений: сб. статей – Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 2010. - С. 41-44 (всего -0,3 п. л., автора - 0,1 п. л.).

8. Полякова, Г. П. Повышение устойчивости промышленных предприятий как элемент региональной политики / Л. В. Стрелкова, Г. П. Полякова // Проблемы экономики, финансов и управления производством.: сб. научн. тр. - Иваново: Ивановский химико-технологический университет, 2010. - С. 132-139 (всего - 0,5 п. л., автора - 0,2 п. л.).

9. Полякова, Г. П. Инновационный потенциал Нижегородской области и его реализация / Г. П. Полякова, С. А. Мороз-

кин // Инновации в экономике, менеджменте и подготовке кадров: матер. Всероссийской научно-практ. конф. Нижний Новгород, 28-29 октября 2010.- Нижний Новгород, 2010. - С. 187-189 (всего - 0,2 п. л., автора - 0,1 п. л.).

10. Полякова, Г. П. Репродуктивный потенциал населения Нижегородской области / Г. П. Полякова // Государственное регулирование экономики: Региональный аспект: матер. VII Международ. научно-практ. конф. Т. 1. Нижний Новгород, 21-23 апреля 2009. - Н.Новгород: Изд-во ННГУ им. Лобачевского, 2009.- С. 29-31 (всего - 0,2 п. л.).

11. Полякова, Г. П. Конкурентоспособность региона и инновационная деятельность / Г. П. Полякова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. - 2010. - № 3. Ч. 2. - С. 566-569 (всего - 0,4 п. л.).

12. Полякова, Г. П. Инновации в реальном секторе экономики: территориальный аспект / Г. П. Полякова, Л. В. Стрелкова // Развитие высоких технологий и повышение конкурентоспособности экономики: матер. Международ. научно-практ. конф. Нижний Новгород, 19-21 апреля 2011.- Н.Новгород: ННГУ, 2011. - С. 201-203 (всего - 0,2 п. л., автора - 0,1 п. л.).

13. Полякова, Г. П. Информационное обеспечение управления социально-экономическими процессами в регионе / Г. П. Полякова // Государственная статистика, как общественное благо: стоимость, качество, использование: матер. Международ. научно-практ. конф. Санкт-Петербург, 30 января-01 февраля 2012. - Санкт – Петербург: ФИНЭК.- 2012. -С. 200-201 (всего-0,2 п.л.).

14. Полякова, Г. П. Инновационный аспект конкурентоспособности регионов Приволжского Федерального округа / Г. П. Полякова // Промышленная политика в Российской Федерации.- 2011.- № 10-12. - С. 6-12 (всего - 0,6 п. л.).

15. Полякова, Г. П. Развитие экономического потенциала Нижегородской области / Г. П. Полякова // Актуальные вопросы модернизации: экономика, образование, управление и право: матер. 2-й Международ. научно-практ. конф. Нижний Новгород, 28 марта 2013. - Нижний Новгород: Нижегородский филиал МЭСИ, 2013.- С. 3-5 (всего - 0,2 п. л.).

Полякова Галина Петровна

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА КАК
ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:
МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ**

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Подписано в печать 22.04.2013. Формат 60×84 1/16. Печать плоская.

Усл. печ. л. 1,0. Уч.-изд. л.1,4 Заказ № 40. Тираж 100 экз.

Отпечатано в Секторе копировальной и множительной печати
Территориального органа Федеральной службы государственной
статистики по Нижегородской области
603950,г.Н.Новгород, ул. Ошарская,64