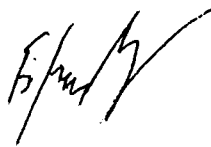


0-797353

На правах рукописи



**БРУТ-БРУЛЯКО Александр Альбертович**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
НАПРАВЛЕНИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
НА ОСНОВЕ МЕТОДА ТИПОЛОГИЙ**

Специальность:

08.00.05 — экономика и управление народным хозяйством  
(региональная экономика)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Иваново — 2012

Работа выполнена в ФГБОУ ВПО «Костромской государственной технологической академии» (КГТУ)

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент  
**Боженко Светлана Викторовна**

Официальные оппоненты **Мишуров Сергей Сергеевич**,  
доктор экономических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная текстильная академия», профессор кафедры экономики

**Завьялов Федор Николаевич**,  
доктор экономических наук,  
ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова», профессор, зав. кафедрой мировой экономики и статистики

Ведущая организация **ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет экономики статистики и информатики (МЭСИ)»**

Защита состоится «11» мая 2012 г. в 13<sup>00</sup> часов на заседании диссертационного совета Д 212.062.05 при ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет» по адресу: 153002, г. Иваново, пер. Посадский д.8, учебный корпус 8, ауд. 412

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

Автореферат разослан «11» апреля 2012 года

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ



0000741320

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Николаева Е. Е.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Важнейшей задачей региональной политики в Российской Федерации является обеспечение сбалансированного социально-экономического развития регионов, реализация чего возможна при условии создания эффективной системы стратегического планирования, учитывающей не только особенности регионального развития, но и кросс-региональные сравнения. Достижение устойчивого развития регионов, создание прозрачной системы планов и целевых программ, повышение научной и методической обоснованности разработки стратегий регионального развития являются одними из актуальных проблем текущего периода развития российской экономики и практики регионального управления.

В настоящее время необходимо создать систему стратегического планирования, способную задать и удерживать целенаправленный вектор развития Российской Федерации, объединяющий и согласующий цели и действия на федеральном, межрегиональном, региональном и местном уровнях. Подобная система планирования и управления способна вывести Российскую Федерацию на сильные позиции на мировых рынках, используя не только природно-ресурсный потенциал, но и синергетический эффект человеческого потенциала, научно-технических возможностей, системного взаимодействия различных элементов экономики страны.

Теория и практика регионального управления нуждаются в разработке научно-обоснованных инструментов стратегического планирования регионального развития, с учетом комплексного развития смежных и подчиненных территорий. При этом современные процессы регионального развития объективно свидетельствуют, что решение сложных управленческих задач нуждается в новых методических подходах, которые позволяли бы подготавливать и принимать решения, адекватные сложившейся ситуации, основанные на качественной информационно-аналитической базе.

**Степень разработанности проблемы.** Изучение региона как отдельного объекта исследования, закономерностей регионального развития связано с именами ученых: У. Айзарда, Э. Гувера, У. Кристаллера, А. Лёша, Т. Поландера, Й. Тюнена, Й. Шумпетера. Среди отечественных исследователей необходимо выделить Н.Н. Колосовского, Н.Д. Кондратьева, Г.М. Кржижановского, В.В. Леонтьева, Н.Н. Некрасова, А.Н. Челинцева.

Концепции стратегического менеджмента и стратегического управления были разработаны в трудах таких авторов как И. Ансофф, Р. Акофф, П. Друкер, Г. Клейнер, Ф. Селжник, А. Чандлер. Российскими исследователями стратегического управления являются: Г.Л. Азоев, О.С. Виханский, А.П. Градов.

Вопросы стратегического управления в области социально-экономического развития территорий затрагивались исследователями в советский период. Здесь следует назвать ученых: Л.И. Абалкина, А.И. Амосова, А.И. Аничкина, О.И. Ананьину, М.З. Бор, Л.Я. Берри, Б.И. Брагинского, Н.А. Вознесенского, С.Ю. Глазьева, А.Н. Ефимова, В.М. Иванченко, А.Д. Курского, М.Я. Лемешева, Б.З. Мильнера, В.С. Немчинова, Г.М. Сорокина, Д.Е. Сорокина, С.Г. Струмилина, Ш.Я. Турецкого, В.Н. Черковца, С.С. Шаталина.

Российскими исследователями, занимавшимися проблемами стратегического планирования в последнее время, являются М.И. Беркович, С.Д. Валентей, А.Г. Гранберг, Б.Д. Даллаго, В.М. Иванченко, В.А. Ильин, Г.А. Кандаурова, В.В. Кислицина, Е.Н. Королева, В.В. Котилко, В.Н. Лексин, Д.А. Львов, П.А. Минакир, С.С. Мишуrow, В.С. Назыркулов, А.Л. Немиров, А.И. Татаркин, А.Н. Швецов, Р.И. Шнипер, С. Холланд.

В работах перечисленных авторов раскрыты сущность, принципы и основные приемы стратегического планирования, при этом вопросы методического обеспечения разработки стратегических направлений регионального развития относятся к малоизученным отечественной экономической наукой.

Доминирующими подходами к определению стратегических направлений регионального развития являются: экспертный метод, отраслевой анализ, моделирование развития отдельных подсистем регионов, метод экстраполяции тенденций регионального развития, SWOT-анализ. В настоящее время не разработано целостного, завершенного в научном и методически-прикладном отношении подхода к разработке стратегических направлений регионального развития, что и определило объект и предмет исследования.

**Объект исследования:** разработка стратегий регионального развития.

**Предмет исследования:** управленческие отношения, возникающие в процессе определения стратегических направлений регионального развития.

**Цель работы** – разработать методическое обеспечение выявления стратегических направлений регионального развития.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы стратегического планирования регионального развития и исследовать применение метода типологий для пространственных экономических исследований в стратегическом планировании.
2. Предложить комплекс методов, позволяющий формализовать методическое обеспечение разработки стратегических направлений регионального развития.
3. Обосновать процедуру определения набора индикативных показателей стратегического развития.
4. Предложить методику построения типологии и оценки регионов на основе таксономического индекса.
5. Предложить алгоритм установления стратегических направлений развития региона на основе эталонных объектов типичных групп.
6. Апробировать предложенное методическое обеспечение определения стратегических направлений и ориентиров развития регионов РФ.

**Теоретико-методологическая база исследования.** В рамках проведения работы использовались труды российских и зарубежных авторов в области региональной экономики, регионального управления и стратегического планирования. Для решения поставленных задач использовались методы системного анализа, сравнений, обобщений, аналогий, экспертной оценки, методы прикладного статистического анализа: многомерные статистические методы факторного и кластерного анализа, корреляционно-регрессионный анализ, графический метод.

В процессе выполнения диссертационной работы автором использованы федеральные, региональные и муниципальные нормативно-правовые акты, проекты нормативно-правовых актов, справочная и энциклопедическая литература, научные издания, материалы научно-практических конференций, статьи периодической печати, аналитические отчеты федеральных и региональных органов государственной власти, консалтинговых агентств, ресурсы сети Интернет, электронные базы статистической и аналитической информации, публикации Росстата.

**Научная новизна исследования.** Наиболее существенные научные результаты, полученные соискателем и представленные к защите, состоят в следующем:

1. Представлен авторский подход к определению стратегических направлений регионального развития, отличительная особенность которого состоит в возможности использования типологии регионов и снижении неопределенности информационной среды за счет выявления максимально информативных индикативных показателей регионального развития.

2. Разработана и обоснована методика определения минимального и достаточного состава индикативных показателей стратегического развития, отличительной особенностью которого является агрегирование максимальной информативности общего набора показателей социально-экономической системы регионов.

3. Установлено, что в рамках типичного сценария социально-экономического развития регионов можно проводить оценку регионального развития на основе таксономического индекса. Он показывает близость социально-экономического состояния региона к эталонному<sup>1</sup> образцу типичной группы<sup>2</sup>. Отличительная особенность таксономического индекса состоит в том, что он позволяет объединить преимущества типологий и количественных рейтинговых оценок развития регионов.

4. Предложено значения индикативных показателей стратегического развития определять на основе эталонных объектов типичных групп регионов. В отличие от существующих подходов это позволяет получать обоснованные оценки стратегических ориентиров регионального развития, учитывающие лучшие достижения сопоставимых регионов.

5. Впервые разработан подход к согласованию целевых направлений развития субъекта РФ и муниципальных районов, входящих в состав субъекта РФ, основанный на выявлении типовых сценариев функционирования муниципальных районов.

6. Доказано, что в период с 2000 г. по 2009 г. социальная и экономическая системы субъектов РФ развивались независимо друг от друга. Выявлено, что в 2008 г. произошла качественная смена модели развития субъектов РФ, вызвав-

---

<sup>1</sup> Последний представляет собой условный регион, значения социально-экономических показателей которого являются наилучшими из достигнутых в рамках группы типичных регионов.

<sup>2</sup> Группа типичных регионов определяет сценарий социально-экономического развития, определяемый на основе кластерной модели

шаяся в упрощении<sup>3</sup> модели экономической системы и усилении негативных факторов депрессивности. В социальной системе – в усложнении<sup>4</sup> модели системы и специализация отдельных ее частей.

**Теоретическая значимость** результатов исследования обусловлена вкладом автора в развитие недостаточно изученных в отечественной и зарубежной науке методических подходов к определению стратегических направлений развития региональных социально-экономических систем.

**Практическая значимость** полученных результатов связана с возможностью применения авторского подхода к установлению стратегических направлений развития региона, разработанной методики определения состава индикативных показателей и установления их значений, подхода к согласованию стратегических направлений развития субъекта РФ и входящих в состав субъекта РФ муниципальных районов в процессе стратегического планирования регионального развития. Проведение исследования на основе авторского подхода и методики является аналитической основой для разработки стратегических решений, дает возможность выявить приоритетные задачи, позволяет построить модель региональной социально-экономической системы, обеспечить скоординированность действий различных элементов управленческого механизма региона.

#### **Практические результаты исследования**

Разработанные в диссертации научно-методические рекомендации реализованы при разработке стратегии социально-экономического развития и инвестиционной политики Костромской области на период до 2020 г.: проведен анализ социально-экономического развития Костромской области на основе предлагаемого подхода, предложены варианты стратегических направлений развития Костромской области и соответствующие им индикативные показатели и их значения на среднесрочную (5 лет) и долгосрочную (15 лет) перспективы.

Анализ социально-экономического развития муниципальных районов Костромской области позволил выявить типы муниципальных районов, проблемные зоны в развитии области в пространственном аспекте, определить актуальные направления поддержки групп муниципальных районов, выявить районы-лидеры, потенциальные точки роста и развития области в территориальном аспекте, сформировать предложения по составу зоны территориального развития согласно Федеральному закону № 392-ФЗ от 03.12.2011 «О зонах территориального развития в РФ».

**Апробация результатов диссертационного исследования.** Основные положения диссертации доложены на: IV Всероссийской научно-практической конференции «Особенности роста и развития региональных социально-экономических систем» (Пенза, 2008); II Всероссийской научно-практической конференции «Стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами» (Пенза, 2008); IV Всероссийской научно-практической конференции «Экономическое и социальное развитие регионов России» (Пенза, 2008); Все-

---

<sup>3</sup> Упрощение системы – уменьшение числа факторов в факторной модели.

<sup>4</sup> Усложнение системы – увеличение числа факторов в факторной модели с уменьшением их значимости.

российской научно-практической конференции «Актуальные вопросы социально-экономического развития регионов» (Великий Новгород, 2010); 1-й Международной научно-практической конференции «Экономика сегодня: проблемы и пути решения» (Ставрополь, 2011 г.); Международной научной конференции «Экономика и управление в XXI веке» (Ставрополь, 2011); Международной научно-практической конференции «Проблемы развития современной экономики» (Ставрополь, 2012).

Разработанные стратегические направления развития Костромской области доложены в Департаменте экономического развития, промышленности и торговли Костромской области, что подтверждено актом внедрения НИР (Кострома, 2011 г.).

Разработанные в диссертации научно-методические рекомендации также реализованы в процессе выполнения работ по исследованию социально-экономического и экологического потенциала развития Шарьинского района и г. Шарья Костромской области. Применение авторской методики позволило сгруппировать множественные показатели социально-экономического развития района, определить состав индикативных показателей развития муниципального района, установить основные направления развития и значения индикативных показателей развития Шарьинского муниципального района на средне- и долгосрочную перспективу. На основе построенной типологии муниципальных районов был разработан комплексный сценарный прогноз развития Шарьинского муниципального района, выявлены первоочередные проблемы, стоящие перед районом, что подтверждено актом внедрения НИР (г. Кострома, 2009 г.).

Основные положения диссертации опубликованы в 17 печатных работах общим объемом 5,52 п.л., вклад автора — 2,62 п.л. В изданиях, рекомендованных в Перечне ВАК опубликовано 3 работы общим объемом 1,69 п. л.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с паспортом специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика) — работа соответствует направлениям исследования:

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.

3.12. Региональные особенности социально-экономического развития; типы регионов (развитые и депрессивные, доноры и реципиенты, монопродуктовые и диверсифицированные, с крупными городскими агломерациями и без них и др.), методические проблемы классификации и прикладные исследования особенностей развития различных типов регионов.

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

3.15. Инструменты разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем. Прогнозирование, форсайт, индикативное планирование, программы, бюджетное планирование, ориентированное на результат, целевые программы, стратегические планы.

**Структура и объем работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка из 161 наименования и 21 приложения. Основная часть диссертации изложена на 158 страницах машинописного текста и включает 34 таблицы, 18 рисунков.

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. **Авторский подход к определению стратегических направлений регионального развития** основывается на применении к группе регионов многомерных статистических методов факторного и кластерного анализа. На основе модели многомерного факторного анализа проводится декомпозиция социально-экономической системы регионов, определяется состав индикативных показателей стратегического развития регионов. При этом число подсистем социально-экономической системы регионов и соответствующих им индикативных показателей является существенно меньшим исходного набора показателей. На основе модели многомерного кластерного анализа строится типология регионов по количественным характеристикам их социально-экономического развития. Построенная типология выявляет сценарии регионального развития.

Применение такого подхода дает возможность информативного описания региона, снижения неопределенности информационной среды, проведения экспресс-анализа регионального развития за счет описания региона малым числом индикативных показателей, в сжатом виде содержащих информацию о состоянии региона без потери точности и комплексности оценки, а также учета в рамках описания и оценки выявленного типа регионального развития и присущих ему особенностей. Преимущества предлагаемого подхода представлены на рисунке 1.

Одним из отличительных преимуществ подхода является возможность одновременного учета типологии регионов и количественных социально-экономических показателей их развития.

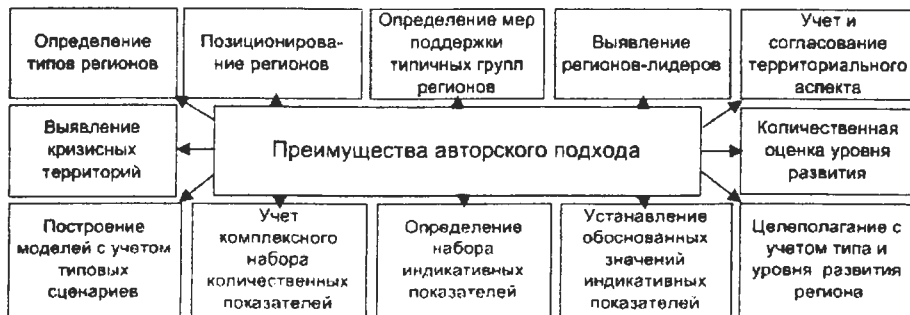


Рис. 1. Преимущества использования предлагаемого методического подхода в стратегическом планировании регионального развития



Моделирование региона на основе индикативных показателей и типа регионального развития позволяет проводить целеполагание и прогнозирование его развития, в том числе с учетом регрессионных зависимостей количественных показателей, что дает возможность устанавливать обоснованные направления стратегического регионального развития.

2. Методика определения минимального и достаточного состава индикативных показателей стратегического развития основывается на модели многомерного факторного анализа. Схема применения модели многомерного факторного анализа при стратегическом планировании развития региона представлена на рисунке 2.

Преимущество модели состоит в том, что выявляемые факторы при значительно меньшем их количестве, чем количество исходных социально-экономических показателей, содержат порядка 80-90 % информации об общем наборе показателей. Т.е. вместо 100 или 200 показателей социально-экономического развития региона модель дает возможность перейти к, например, 10 или 20 факторам, позволяющим без существенной потери точности и информативности описывать и анализировать подсистемы и процессы регионального развития. Каждый фактор в «сжатом» виде содержит информацию о группе социально-экономических показателей. В один фактор объединяются показатели, которые имеют между собой статистические связи.

В результате проведения факторного анализа определяются индикативные показатели выделенных подсистем. Преимуществом выделения индикативных показателей является то, что все социально-экономические показатели, характеризующие подсистему, выражаются через значения индикативных показателей посредством регрессионных уравнений. Кроме этого, набор индикативных показателей содержит в себе, при небольшом количестве показателей, порядка 80 % общей информативности о социально-экономической системе регионов.

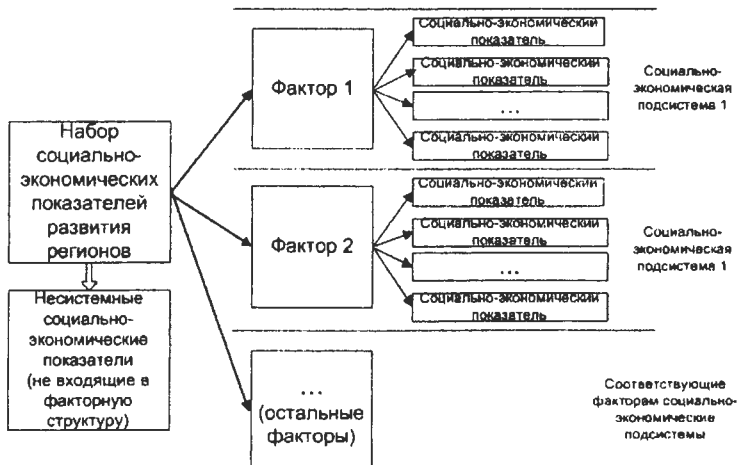


Рис. 2. Модель многомерного факторного анализа при стратегическом планировании развития региона

Взаимосвязь различных подсистем на исследуемом наборе регионов выявляется на основе взаимосвязи соответствующих им индикативных показателей. Выделенные независимые подсистемы являются отдельными объектами управления и регулирования, по которым необходимо принимать специфические, направленные на них стратегические решения. Принимая во внимание сложность региональной социально-экономической системы, такой подход к декомпозиции, анализу и моделированию имеет преимущества наглядности и легкой модельной интерпретируемости.

Определенные на основе декомпозиции индикативные показатели агрегируют в себе максимальную изменчивость в общем наборе показателей и должны применяться для экспресс-оценки регионального развития, установления стратегических направлений развития региона, индикативного планирования, установки целевых показателей, прогнозирования значений остальных социально-экономических показателей развития региона.

**3. Проведение оценки регионального развития на основе таксономического индекса.** Построенная методом многомерного кластерного анализа типология основана на описании регионов набором количественных социально-экономических показателей, что дает возможность количественно оценивать развитие регионов в рамках типичных групп. На основе описания регионов набором индикативных показателей проводится оценка регионального развития с помощью таксономического индекса, который показывает близость социально-экономического развития региона к эталонному образцу типичной группы.

Таксономический индекс и методика его применения были разработаны в 80-е г. XX-го в. венгерскими учеными З. Хэльзвигом и В. Плюта. В практике социально-экономического планирования и управления в СССР и Российской Федерации этот показатель не получил широкого распространения.

В работе уточнен метод расчета таксономического индекса для случая десяти и более индикативных показателей, т.к. именно такое количество индикативных показателей возникает при моделировании комплексного социально-экономического развития регионов и определения стратегических направлений развития. По методике З. Хэльзвига и В. Плюта вычисление таксономического индекса проводится по формуле (1):

$$I_i = 1 - \frac{d_i}{S} \quad (1)$$

где  $d_i$  - расстояние от региона до эталонного объекта типа в многомерном пространстве, определяемом значениями индикативных показателей;  $S$  – нормировочный коэффициент, рассчитывающийся по разбросу показателей эталонного объекта;  $i = 1..k$  – индекс региона.

Построенный таксономический индекс принимает значения меньше единицы и может быть отрицательным. Чем ближе значение таксономического индекса к единице, тем ближе социально-экономические показатели региона к эталонным для типа. При этом В. Плюта замечает, что значение индекса может быть меньше нуля с низкой вероятностью.

Данное утверждение оправданно, если количество показателей невелико – в примере применения методики В. Плюта использует 5 социально-

экономических показателей. Но если количество социально-экономических показателей более 10-ти, как в случае задач стратегического планирования, где у региона несколько десятков индикативных показателей, то значения индекса по формуле В. Плютю в большинстве случаев будут отрицательными.

Для усовершенствования формулы таксономического индекса и приведения его к диапазону [0,1] с большей вероятностью в работе предлагается ввести корректировку согласно формуле (2), где  $n$  – количество индикативных показателей в модели:

$$I_i = 1 - \frac{d_i}{S \cdot \sqrt{n}} \quad (2)$$

Подобная корректировка нивелирует эффект роста расстояния до эталонного объекта в связи с ростом числа индикативных социально-экономических показателей, что повышает информативность таксономического индекса, оставляя содержательную часть и убирая эффект количества показателей.

Отличительная особенность таксономического индекса состоит в том, что он позволяет объединить преимущества типологий и количественных рейтинговых оценок развития регионов. Общая схема ранжирования социально-экономического развития регионов на основе таксономического индекса представлена на рисунке 3.

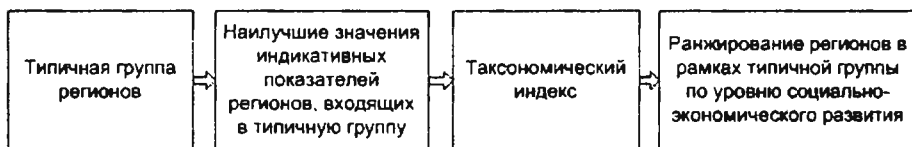


Рис. 3. Ранжирование социально-экономического развития регионов на основе таксономического индекса

Таксономический индекс является комплексным индикатором социально-экономического развития регионов, в котором учитывается тип регионов. Уровень социально-экономического развития регионов определяется не в сравнении с неким общим уровнем, а с наилучшими значениями социально-экономических показателей в рамках типа. Этот подход позволяет ставить четкие и достижимые целевые ориентиры по изменению уровня социально-экономического развития регионов внутри каждой из типичных групп.

**4. Установление значений индикативных показателей стратегического развития** основывается на сравнении уровня развития региона и его подсистем с эталонным объектом типа. Сравнение региона с эталонным образцом показывает, какие социально-экономические подсистемы развиты и близки к наилучшим значениям по группе типичных регионов, а какие далеки от наилучших значений. Подсистемы, близкие к эталону являются сильными сторонами в рамках стратегического планирования регионального развития и могут выступать направлениями дальнейшего стратегического развития. Подсистемы региона, индикативные показатели которых наиболее далеки от эталона, по сравнению с другими подсистемами, – являются слабыми сторонами в рамках страте-

гического планирования регионального развития. Схема предлагаемого подхода к установлению стратегических направлений развития региона представлена на рисунке 4.

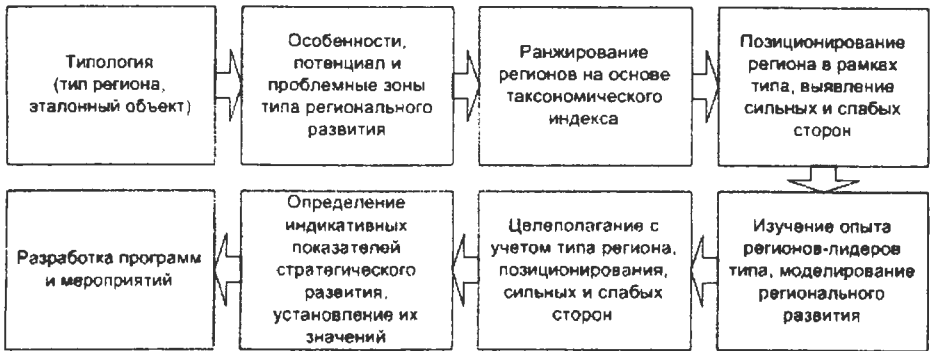


Рис. 4. Процесс определения стратегических направлений развития региона на основе типологии

Установление целевых направлений стратегического развития региона состоит в выборе сильных сторон для дальнейшего развития и определении слабых сторон региона для повышения уровня их развития. В качестве значений индикативных показателей слабых сторон развития региона, достижимых в долгосрочной перспективе, рекомендуется устанавливать значения эталонного объекта. На основе выявления сильных и слабых сторон региона в рамках типа определяются стратегические направления регионального развития и разрабатываются региональные программы с учетом опыта сопоставимых регионов и регионов-лидеров в рамках типа.

Применение такого подхода позволяет получать обоснованные оценки стратегических ориентиров развития, учитывающих лучшие достижения и управленческий опыт сопоставимых регионов.

5. **Подход к согласованию целевых направлений развития субъекта РФ и муниципальных районов, входящих в состав субъекта РФ, основывается на моделировании субъекта РФ как набора групп типичных муниципальных районов (рис. 5). Определение состава индикативных показателей и сценариев развития муниципальных районов реализуется на основе построения типологии методами многомерных факторного и кластерного анализа, аналогично субъектам РФ.**

Подход к моделированию пространственного развития субъекта РФ и установлению стратегических направлений его развития аналогичен общему подходу к моделированию развития субъектов РФ, представленному на рис. 4. Дополнительно в этом случае вводится этап определения состава зоны территориального развития из наиболее развитых муниципальных районов.

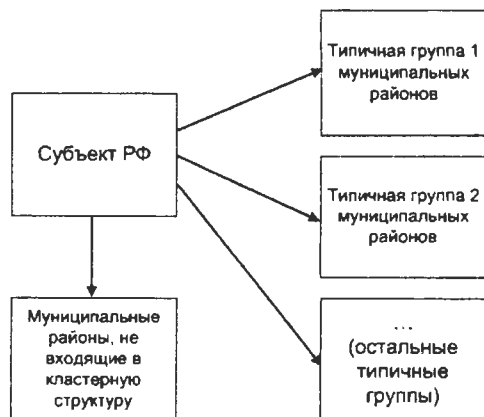


Рис. 5. Модель субъекта РФ как набора типичных групп муниципальных районов

Схема процесса определения стратегических направлений развития субъекта РФ в пространственном аспекте представлена на рис. 6. Предложенный подход дает возможность подготовки унифицированных управленческих решений, отражающих специфику территориального развития субъекта РФ.

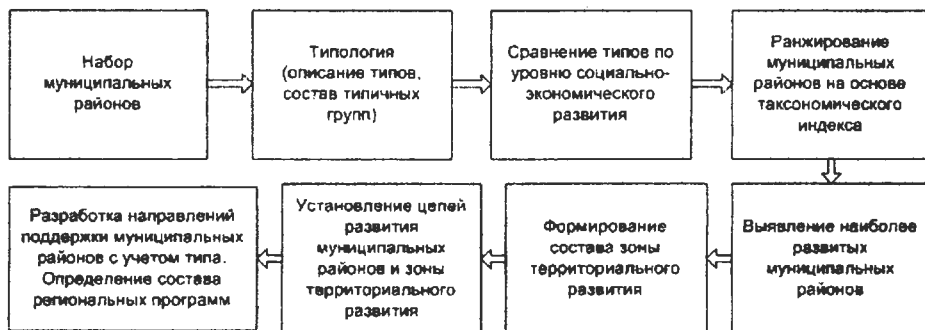


Рис. 6. Определение стратегических направлений пространственного развития субъекта РФ

6. **Исследование социально-экономического развития субъектов РФ за период 2000-09 гг.** проводилось в нескольких вариантах. Социально-экономическая система регионов описывалась двумя вариантами наборов социально-экономических показателей: первый вариант – 87 показателей: 49 показателей социальной системы и 38 показателей экономической системы и второй вариант – 132 показателя: 68 показателей социальной системы и 64 показателя экономической системы субъектов РФ. Также в исследовании рассматривались два варианта наборов субъектов РФ – первый набор из 45 субъектов европейской части РФ, второй набор – из 78 субъектов РФ.

В рамках проведения многомерного факторного анализа и декомпозиции социально-экономической системы субъектов РФ на подсистемы за все годы с 2000 г. по 2009 г. был получен следующий результат – при совместном рассмотрении социальной и экономической систем декомпозиция на основе модели многомерного факторного анализа не могла быть определена, в то время как по каждой из систем – социальной и экономической – определились хорошо интерпретируемые подсистемы и соответствующие им факторы. При этом выделенные подсистемы и индикативные показатели на общих наборах регионов по социальной и экономической системам были независимы, кроме тривиальных взаимосвязей. Данный результат позволяет заключить, что подсистемы социальной и экономической систем на общем наборе субъектов РФ не имеют общих законов функционирования и устойчивых связей, находящихся свое отражение в корреляционных и регрессионных зависимостях.

В результате проведенного анализа также было выявлено, что социальная и экономическая системы имели устойчивую, хорошо интерпретируемую и соотносимую с социально-экономическими подсистемами декомпозицию за период 2000-2007 гг., основными факторами явились – по экономической системе: мощность экономики, рентабельность экономики и оборот услуг, транспортная инфраструктура, инновации, инвестиции, рынок жилья, интенсивность развития экономики; по социальной системе: масштаб социума, уровень жизни, репродуктивность социума, медицина, инфраструктура сельских районов, социальная инфраструктура.

За период 2000-2007 гг. была выявлена устойчивая типология субъектов РФ, имеющая географическую привязку: «Северные регионы», «Регионы-лидеры» (тип не имел географической близости регионов), «Западные регионы», «Восточные регионы», «Южные регионы», «Средние регионы. Запад», «Средние регионы. Восток». В 2008 г. изменилась декомпозиция социальной и экономической систем, выявленная типология была размыта – вместо 7-ми типов было выделено всего 4 типа регионов. Выявленные по 2008 г. типы субъектов РФ не имели географической привязки. Количество статистических связей социально-экономических показателей, характерных в рамках типов, было существенно меньше, чем для периодов 2000-2007 гг. и 2009 г. Построенную типологию и декомпозицию социальной и экономической систем по 2008 г. можно признать точкой бифуркации в развитии социально-экономической системы РФ и точкой модельной нестабильности для субъектов РФ.

Проведенный анализ по данным 2009 г. выявил изменение состава декомпозиции социальной и экономической систем субъектов РФ по сравнению с предыдущими периодами. При этом по экономической системе декомпозиция упростилась, вместо 8-ми подсистем докризисного периода по экономической системе выделилось лишь пять значимых подсистем: мощность экономики, интенсивность развития экономики, транспортная инфраструктура, рентабельность экономики, депрессивность экономики. Отдельные процессы социально-экономического развития, формировавшие подсистемы в 2000-2007 гг., такие как инновационность, услуги и торговля, рынок жилья в результате экономического кризиса исчезли как отдельные значимые социально-экономические под-

системы, будучи включены в общие процессы экономического развития, связанные с мощностью, рентабельностью, интенсивностью экономики и транспортной инфраструктурой. При этом выделился набор взаимосвязанных показателей, характеризующих депрессивность и негативные тенденции в экономике регионов.

Социальная система регионов РФ в 2009 г., наоборот, усложнилась. По социальной системе было выделено 10 значимых факторов и соответствующих им региональных подсистем: масштаб социума, специальное образование и здравоохранение, репродуктивность социума, школы и библиотеки, благоустройство жилищного фонда, доходы населения и выдача субсидий, общественный транспорт, культурная сфера, качество питания. Этот результат говорит о декомпозиции социальной системы на большее число независимых социально-экономических подсистем.

Построенная типология в 2009 г. также изменилась. Были выявлены типы регионального развития: «Депрессивные регионы» (тип не имеет географической близости регионов), «Восточные регионы», «Северные регионы», «Юго-Западные регионы», «Приволжско – Западно-Уральские регионы», «Регионы Кавказа». По сравнению с предкризисным периодом исчез тип регионов-лидеров и появился тип депрессивных регионов, что говорит о снижении отрыва в развитии бывших регионов-лидеров по сравнению со смежными регионами и отставании части регионов по социально-экономическому положению от смежных регионов.

На основе полученных результатов можно констатировать, что развитие субъектов РФ вышло на другую траекторию функционирования по сравнению с периодом 2000-2007 гг. Данный вывод позволяет говорить о необходимости пересмотра моделей регионального развития, разработанных до 2009 г.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **Определение стратегических направлений развития**

#### **Костромской области**

Костромская область в 2009 г. относилась к типу «Северные регионы» (в кластер входили северные регионы западной части РФ, в том числе Ярославская и Вологодская области), для которых характерны: низкая численность населения, высокий образовательный потенциал, малое число семей, нуждающихся в субсидиях на оплату жилья, высокий уровень заработных плат. Регионы этого типа имеют проблемы с демографией – в регионах типа высокий уровень естественной убыли населения по сравнению с регионами РФ других типов.

Для регионов этого типа характерна мощная экономика: высокие показатели ВРП и стоимости основных фондов отраслей экономики, иностранных инвестиций на душу населения. При этом рентабельность товаров и услуг является средней, в отличие от восточных регионов, специализирующихся на добыче полезных ископаемых.

Регионы имеют высокий поток железнодорожных грузов. Показатели износа основных фондов и уровня технических инноваций являются средними. Фактическое конечное потребление домашних хозяйств выше среднего.

В рамках данного типа Костромская область имеет наименьший уровень социально-экономического развития. Значения таксономического индекса типа «Северных регионов» представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Значения таксономического индекса типа «Северные регионы»		
Рейтинг	Тип «Северные регионы»	Значение индекса
1	Мурманская область	0,640944
2	Ярославская область	0,540443
3	Республика Коми	0,52522
4	Архангельская область	0,51274
5	Вологодская область	0,511242
6	Республика Карелия	0,484339
7	Новгородская область	0,478246
8	Смоленская область	0,443777
9	Тверская область	0,415701
10	Костромская область	0,379909

В соответствии со сценарием регионального развития, обусловленного типом, Костромской области целесообразно развивать промышленное производство в обрабатывающих отраслях и сопутствующие услуги, для чего необходимы высокие уровни образовательного, научного и инфраструктурного потенциала.

Для Костромской области наибольшие отклонения от эталонного объекта типа «Северные регионы» имеют следующие индикативные показатели:

- ВРП на душу населения;
- иностранные инвестиции;
- рентабельность продукции;
- затраты на технологические инновации;
- стоимость основных фондов на душу населения;
- конечное потребление домашних хозяйств;
- среднемесячная номинальная начисленная заработная плата;
- численность студентов высшего профессионального образования;
- удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату ЖКХ.

С учетом выявленных показателей Костромской области целесообразно в средне- и долгосрочной перспективе осуществлять стратегическое развитие в следующих направлениях:

1. Развитие промышленности, отражающееся в повышении стоимости основных фондов. В настоящее время промышленный потенциал области сократился. Основными видами промышленности являются – электроэнергетика, лесная промышленность, машиностроение и металлообработка. Для решения стратегических задач развития области необходимо привлекать инвесторов, как внутренних, так и внешних, для создания новых производств как в уже существующих отраслях, так и в новых. Для области необходимы масштабные инвестиционные проекты, в том числе с участием прямых иностранных инвесторов.

2. Повышение уровня жизни населения – повышение заработной платы и фактического конечного потребления, что благоприятно отразится на развитии внутреннего рынка, малого бизнеса, сферы услуг, оптовой и розничной торгов-



ли, общественного питания, предоставив дополнительный стимул для развития региона.

3. Повышение образовательного и научного потенциала области – для чего необходимо разработать и реализовать программу поддержки и развития высшего профессионального образования и науки, стимулировать развитие малых инновационных предприятий, в том числе при вузах, наукоемкой и высокотехнологичной продукции, в том числе в информационно-коммуникационной сфере.

Рекомендуется на базе г. Кострома создать технопарк и бизнес-инкубатор, повышающие востребованность выпускников технических и ИТ-специальностей костромских вузов и использующие научный потенциал профессорско-преподавательского состава.

В качестве целевых показателей стратегического развития рекомендуется установить показатели эталонного объекта по типу «Северные регионы» на перспективу 15-ти лет. Значения эталонного показателя и варианты целевых ориентиров по Костромской области представлены в табл. 2.

Таблица 2.

Значения эталонного объекта и установление целевых ориентиров развития Костромской области

	Костромская область	Эталонный объект (целевое значение)	Целевой прирост за 15 лет, %	Целевой прирост за 5 лет, %
ВРП на душу населения, тыс. руб.	117,82	258,05	119	40
Иностранные инвестиции (долл. США) на душу населения	55,75	590,32	959	320
ОФ на душу населения, тыс. руб.	406,68	818,46	101	34
Рентабельность проданных товаров по обрабатывающим производствам, %	3,2	19,4	506	169
Затраты на технологические инновации на душу населения, тыс. руб.	0,82	4,40	437	146
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	12447,1	26591,7	114	38
Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования на 10000 жителей, чел.	324	471	45	15
Удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату ЖКХ в доле услуг, %	40,5	30,2	-25	-8
Фактическое конечное потребление домашних хозяйств на душу населения, руб.	94096,8	178297	89	30

Представленные в таблице 2 показатели, дающие наибольший вклад в таксономический индекс социально-экономического развития области могут быть рекомендованы как индикативные показатели стратегического развития области. Вариантами целей стратегического планирования на основе проведенного анализа являются:

- добиться роста ВРП в реальном выражении на 30-40 % за 5 лет, вдвое за 15 лет.
- добиться увеличения иностранных инвестиций в регион вчетверо за 5 лет, в 10 раз в перспективе 15 лет.
- увеличить объем основных фондов промышленности в области на треть за 5 лет, вдвое в перспективе 15 лет.
- добиться повышения рентабельности расположенных в области производств в 3 раза за 5 лет, в 6 раз за 15 лет.
- добиться повышения объемов технических инноваций в промышленности области в 2,5 раза за 5 лет, в 6 раз за 15 лет.
- увеличить заработную плату в области в реальном выражении на 40 % за 5 лет, более чем в 2 раза за 15 лет.
- увеличить численность студентов высших профессиональных учебных заведений на 15 % за 5 лет, в перспективе 15 лет – в 1,5 раза.
- добиться увеличения фактического конечного потребления домашних хозяйств в реальном выражении на 30 % за 5 лет, на 90 % за 15 лет.
- добиться за счет роста заработной платы и регулирования тарифов ЖКХ снижения доли оплаты услуг ЖКХ в оплате домашними хозяйствами услуг – на 8 % за 5 лет, на 25 % за 15 лет.

Выбор из приведенных вариантов целей и значений индикативных показателей должен осуществляться в рамках процесса стратегического планирования. Выявленные стратегические направления развития показывает, что в Костромской области достаточно много стратегических проблем, регион является наименее развитым в рамках регионов своего типа. При этом регион имеет относительно развитую социальную сферу по сравнению с регионами других типов. В рамках типа регионов, к которому принадлежит Костромская область, приоритетным направлением стратегического развития является развитие обрабатывающих производств и машиностроения, легкой промышленности. Область не имеет существенных проблем с депопуляцией и социальной сферой по сравнению с другими регионами, первоочередные направления стратегического развития должны заключаться в развитии экономики региона.

#### **Определение стратегических направлений развития Костромской области в пространственном аспекте**

Костромская область – один из крупнейших субъектов Российской Федерации, входящих в Центральный федеральный округ (ЦФО), по занимаемой территории. На территории области образовано 186 муниципальных образований, из них 24 муниципальных района, 6 городских округов, 12 городских поселений, 144 сельских поселения. В рамках представленного в работе подхода область рассматривается как объединение типичных групп муниципальных районов.

Описание муниципальных районов проводилось на основе набора из 109 социально-экономических показателей: 62 показателя по социальной системе, 47 показателей по экономической системе. Информационной базой исследования выступили данные Департамента экономического развития, промышленности и торговли Костромской области за 2010 г.

На основе применения модели факторного анализа экономическая и социальная системы муниципальных районов были декомпозированы на следующие факторы и соответствующие им подсистемы (табл. 3, 4).

Таблица 3.

Многомерная факторная модель экономической системы муниципальных районов Костромской области

Наименование фактора	Объясняющая способность, %
Фактор мощности экономики	16
Фактор инвестиций	12
Фактор развития сельского хозяйства	10
Фактор поддержки малого предпринимательства	9
Фактор коммунальной инфраструктуры	8
Фактор муниципальных финансов	7
Фактор негативных тенденций в экономике	6
Фактор бюджетной самостоятельности	5
Общая объясняющая способность модели	73

Как видно из таблиц 3 и 4, декомпозиция социальной и экономической систем муниципальных районов отличается от декомпозиции социальной и экономической систем субъектов РФ.

Таблица 4.

Многомерная факторная модель социальной системы муниципальных районов Костромской области

Наименование фактора	Объясняющая способность, %
Фактор масштаба социума	17
Фактор медицины и наличия жилья	12
Фактор культурной инфраструктуры	9
Фактор транспортной связности	8
Фактор состояния жилищного фонда и фонда муниципальных учреждений	7
Фактор социального неблагополучия	7
Фактор депопуляции	7
Фактор социальной инфраструктуры	6
Фактор активности муниципальной работы	5
Общая объясняющая способность модели	78

На основе моделирования социальной и экономической систем для муниципальных районов был определен набор из 29 индикативных показателей, содержащих в себе порядка 70 % информации исходного набора из 109-ти показателей. В рамках построения типологии муниципальных районов были выявлены следующие пять типов: «Промышленные районы», «Развивающиеся районы», «Лесопромышленные районы», «Сельскохозяйственные районы», «Депрессивные районы».

Оценка развития типов муниципальных районов на основе таксономического индекса представлена в таблице 5.

Как видно из таблицы 5, наилучшими позициями в уровне социально-экономического развития обладают районы типов: промышленного, развивающегося и лесопромышленного.

Таблица 5.

Оценка социально-экономического развития типов  
муниципальных районов

Рейтинг	Тип	Таксономический индекс
1	Промышленные районы	-2,48
2	Развивающиеся районы	-2,48
3	Лесопромышленные районы	-3,02
4	Сельскохозяйственные районы	-3,99
5	Депрессивные районы	-5,76

На основе значений таксономического индекса муниципальных районов и уровня развития типов предложен состав зоны территориального развития Костромской области (табл. 6).

Таблица 6.

Рекомендуемый состав зоны территориального развития  
Костромской области

Муниципальный район	Район области	Агломеративное объединение
Костромской район	Юго-запад	Костромская агломерация
Красносельский район	Юго-запад	Костромская агломерация
Нерехтский район	Юго-запад	Костромская агломерация
Шарьинский	Восток	Шарьинская агломерация
Октябрьский район	Восток	Шарьинская агломерация
Вохомский район	Восток	Шарьинская агломерация
Парфеньевский	Центр	Парфеньевская агломерация
Кадыйский район	Центр	Кадыйская агломерация
Галичский район	Север	Буйская агломерация
Солигаличский район	Север	Буйская агломерация
Буйский	Север	Буйская агломерация

Регионы, входящие в предложенный состав зоны территориального развития имеют лидирующее положение в соответствующих им типах по уровню социально-экономического развития, располагаются в непосредственной близости транспортных путей, имеют развитую инфраструктуру и должны использоваться в качестве точек роста регионального развития. На базе данного состава районов в рамках стратегического развития Костромской области рекомендуется создать 5 агломераций: Костромскую, Шарьинскую, Буйскую, Кадыйскую и Парфеньевскую. Данные агломерации способны стать «центральными» местами и полюсами роста региональной экономики. Районы, определяющие названия агломераций имеют более высокий промышленный и экономический потенциал, развитую инфраструктуру социальной сферы, лучшие условия для проживания населения с позиций комплексного социально-экономического развития.

На основе построенной типологии рекомендуется применять следующие типы поддержки муниципальных районов Костромской области.

**Направления стратегического развития типа «Промышленные районы»:**

- развитие и поддержка малого предпринимательства;
- привлечение инвестиций на уровне крупного и среднего бизнеса в промышленную сферу;

- развитие жилищного строительства;
- капитальный ремонт жилищного фонда.

**Направления стратегического развития типа «Развивающиеся районы»:**

- привлечение инвестиций на уровне крупного и среднего бизнеса в области промышленного производства и лесопереработки;
- поддержка сельского хозяйства;
- повышение заработной платы врачей и медицинского персонала;
- ремонт многоквартирных домов.

**Направления стратегического развития типа «Лесопромышленные районы»:**

- поддержка и развитие малого предпринимательства;
- привлечение инвестиций на уровне среднего и крупного бизнеса в сферу лесозаготовки и лесопереработки;
- развитие и ремонт автодорог;
- стимулирование и развитие жилищного строительства;
- развитие и ремонт коммунальной инфраструктуры.

**Направления стратегического развития типа «Сельскохозяйственные районы»:**

- разработка и реализация программ по привлечению инвестиций на уровне среднего и крупного бизнеса в сферу сельского хозяйства и промышленного производства;
- развитие деятельности автоперевозчиков на регулярных маршрутах;
- поддержка и выделение средств на благоустройство территории;
- развитие учреждений здравоохранения.

**Направления стратегического развития типа «Депрессивные районы»:**

- разработка и реализация программ поддержки существующих производителей;
- разработка и реализация программ по обеспечению населенных пунктов качественной питьевой водой;
- обновление и ремонт сетей коммунальной инфраструктуры.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях:

1. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Сравнительный анализ социально-экономического положения городов Российской Федерации методами факторного и кластерного анализа // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова, 2006.– Спец. выпуск № 4.– С.135–137 (0,25 п.л., автора – 0,13 п.л.)
2. *Брут-Бруляко А. А., Беркович М. И., Боженко С. В.* Оценка взаимосвязи экономической и социальной сфер регионов Российской Федерации // Регионоведение – 2008. – № 4. – С.231–242 (0,84 п. л., автора – 0,28 п. л.)
3. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Методические подходы к построению моделей индикативного планирования социально-экономического развития регионов РФ // Вестник ИжГТУ. – 2009.– № 1.– С.68–73 (0,6 п.л., автора – 0,3 п. л.)

4. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Особенности социально-экономического развития регионов России // Особенности роста и развития региональных социально-экономических систем: сб. статей IV Всерос. научно-практич. конференции (март 2008 г.) – Пенза: РИО ПГСХА, 2008.–С. 29–31 (0,16 п. л., автора – 0,08 п. л.).

5. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Методологические подходы к построению моделей социально-экономического развития региона // Стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами: сб. статей II Всерос. научно-практич. конференции (март 2008 г.) – Пенза: РИО ПГСХА, 2008.–С. 38–41 (0,16 п. л., автора – 0,08 п. л.).

6. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Кластерный анализ в экономических исследованиях: направления и опыт использования // Вестник Костромского государственного технологического университета. – 2008.– № 18.– С. 35–38 (0,3 п. л., автора – 0,15 п. л.).

7. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Факторный анализ социально-экономического развития регионов Российской Федерации // Правовые и социально-экономические проблемы современной России: теория и практика: сб. статей Всерос. научно-практич. конференции (июнь 2008 г.). – Пенза: РИО ПГСХА, 2008. – С. 118–120 (0,18 п. л., автора – 0,09 п. л.).

8. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Методические подходы к разработке стратегии регионального развития // Экономическое и социальное развитие регионов России: сб. статей IV Всерос. научно-практич. конф. (июнь 2008 г.). – Пенза: РИО ПГСХА, 2008.–С. 49–52 (0,16 п. л., автора – 0,08 п. л.).

9. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Применение математических методов анализа априорных статистических данных в регионалистике // Современные наукоемкие инновационные технологии развития промышленности региона: сб. трудов Междунар. научно-технич. конф. “ЛЕН–2008” (9 октября 2008 г.). – Кострома: Изд-во Костромского гос. технолог. ун-та, 2008. – С.204–205 (0,08 п. л., автора – 0,04 п. л.).

10. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Применение математических и статистических моделей в стратегическом планировании социального развития // Современные модели социально-экономических и инновационных трансформаций предприятий, отраслей, комплексов: сб. статей Всерос. научно-практич. конференции (март 2010 г.) – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2010.–С. 8–10 (0,13 п. л., автора – 0,07 п. л.).

11. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Согласование стратегий территориального развития: проблемы и направления решения // Актуальные вопросы социально-экономического развития регионов: сб. статей Всерос. научно-практич. конф. (19–20 апреля 2010 г.) (Ч. 1).– Великий Новгород, НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2010. – С. 51–56 (0,35 п. л., автора – 0,18 п. л.).

12. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Сравнительный анализ социально-экономического развития субъектов РФ в условиях нестабильного функционирования экономики // Проблемы экономики, финансов и управления производством: сб. науч. тр. вузов России. – Иваново: ИГХТУ, 2011.– № 30.– С. 30–37 (0,72 п. л., автора – 0,36 п. л.).

13. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Специфика прогнозирования регионального развития // Экономика сегодня: проблемы и пути решения: сб. материалов I Междунар. научно-практич. конф. (30 мая 2011 г.). – Ставрополь: Центр научного знания “Логос”, 2011. – С. 15–18 (0,31 п. л., автора – 0,16 п. л.).

14. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Прикладные аспекты реализации системы регионального планирования // Вестник Института экономики и управления НовГУ.– 2011. – № 2. – С. 7–11 (0,42 п. л., автора – 0,21 п. л.).

15. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Теоретические и практические аспекты реализации системы стратегического планирования регионального развития // Экономика и управление в XXI веке: сб. материалов I Междунар. науч. конф. (26 сентября 2011 г.). – Ставрополь: Центр научного знания “Логос”, 2011. – С. 16–20 (0,32 п. л., автора – 0,16 п. л.).

16. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Методика построения комплексного индикатора таксономического ранжирования // Вестник Костромского государственного технологического университета. Серия “Экономические науки”. – 2011. – № 1. – С. 19–21 (0,28 п. л., автора – 0,14 п. л.)

17. *Брут-Бруляко А. А., Боженко С. В.* Регион как объект исследования // Проблемы развития современной экономики: сб. материалов I Междунар. научно-практич. конф. (27 апреля 2012 г.) – Ставрополь: Центр научного знания “Логос”, 2012. – С. 11–14 (0,26 п. л., автора – 0,13 п. л.).

---

#### АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Подписано в печать 09.04.2012. Формат бумаги 60x84 1/16.

Печать трафаретная. Печ. л. 1,5. Заказ 186. Тираж 100 экз.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«Костромской государственной технологической академии».

Редакционно-издательский отдел. г. Кострома, ул. Дзержинского, 17.

10 ~