

ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

РУШКОВА АННА ВАЛЕНТИНОВНА

**УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКИМИ
ПАРАМЕТРАМИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ**

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

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
д.э.н., профессор Ю.В. Вертакова

Курск – 2019

Содержание

Введение	4
1. Разработка и развитие теоретических положений управления структурными преобразованиями в регионе	15
1.1 Теоретические подходы к выявлению, описанию и управлению структурными пропорциями экономики региона.....	15
1.2 Реиндустриализация как приоритетное направление трансформации структуры региональной экономики.....	25
1.3 Система реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций.....	38
2. Методический инструментарий анализа структурно-динамических параметров региональной экономики	57
2.1 Компаративный анализ структуры, динамики и уровня диспропорций развития регионов на основе отраслевого и секторального подхода.....	57
2.2 Декомпозиция структурных сдвигов в региональном развитии.....	81
2.3 Оценка целевых ориентиров устойчивого развития региона на основе реконструктивных характеристик	105
3. Разработка и научное обоснование рекомендаций по управлению структурными преобразованиями и формированию структурной политики в регионе	118
3.1 Прогнозирование структурно-динамических параметров экономики различных по структуре воспроизводства регионов.....	118
3.2 Сравнительный анализ реализации структурных политик в регионах РФ.....	127
3.3 Рекомендации по совершенствованию управления структурной политикой региона на основе выявления территориальных диспропорций и степени асинхронности развития.....	142
Заключение	158
Список использованных источников	163
Приложения	188

Приложение А.....	189
Приложение Б.....	193
Приложение Г.....	223
Приложение Д.....	231
Приложение Е.....	238
Приложение Ж.....	241
Приложение З.....	244
Приложение И.....	247
Приложение К.....	250
Приложение Л.....	253

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена следующими обстоятельствами.

Во-первых, в экономической практике при управлении структурно-динамическими параметрами в рамках исследования процессов реиндустриализации и разработки нового направления развития регионов, зачастую происходит ориентация на создание новых отраслей и структурные изменения в них и не учитывается возможность восстановления пропорций экономической системы региона, а также недостаточно разработаны соответствующие методические подходы к управлению структурной трансформацией в региональной экономике.

Во-вторых, анализ современной практики управления структурными преобразованиями в регионе показал дискуссионность вопроса взаимосвязи процесса трансформации и экономического роста и доказал необходимость декомпозиции и исследования отдельных компонентов структурных сдвигов в экономике региона и целесообразность применения результатов долевого анализа.

В-третьих, в научных исследованиях и практике регионального управления недостаточно обоснован инструментарий изучения экономической структуры территории необходимый для реализации мероприятий по управлению структурно-динамическими параметрами региона, также можно отметить актуальность совершенствования оценки структурных и реконструктивных характеристик изменения пропорций промышленного комплекса региона.

В-четвертых, для формирования сбалансированного экономического пространства необходима модернизация практики управления региональным социально-экономическим развитием и его ориентация не только на техники анализа, но и на прогнозирование структурно-динамических параметров регионального хозяйственного комплекса, что более важно для определения приоритетных направлений развития в перспективном периоде.

В-пятых, современная экономическая ситуация в России, в том числе с учетом внешнеполитических условий, подвержена воздействию многочисленных вызовов и угроз, в связи с чем требуется активизация регионального управления, в частности в направлении формирования структурной политики и управления структурно-динамическими параметрами и осуществления структурной трансформации в регионах.

Степень научной разработанности проблемы. Диссертационное исследование базируется на методологических и теоретических положениях, разработанных российскими и зарубежными учеными.

Теоретико-методический аппарат исследования особенностей разработки структурной политики и выявления структурных пропорций, представлен в работах ученых Адамеску А., Адамчук В.В., Грицай О.В., Мильнера Б.З., Клейнера Г.Б., Некрасова Н.Н., Шнипера Р.И.

Широкий спектр проблем, посвященных исследованию экономического развития, обусловленного пространственной концентрацией промышленных отраслей рассмотрен такими экономистами, как Акс. А., Варга А., Гранберг А.Г., Диодато Д., Друкер Дж., Кистанов В.В., Колосовский Н.Н., Люкс П., МакКэн Дж., ван Оорт, Тхиссе Дж., Фуджита М.

Исследованием динамики структурных изменений экономисты занимаются в течение долгого периода времени, так в теорию секторального развития существенный вклад внесли Болоцкий Е.В., Бутакова М.М., Вертакова Ю.В., Дедов Л.А., Дейтрих А., Кемени Т., Кларк К., Кузнец С., Кузьбожев Э.Н., Лузин Г.П., МакМилан М., Мидлер Е.А., Новикова Н.В., Павлов К.В., Плахова Л.В., Полянин А.В., Растворцева С.Н., Рисин И.Е., Родрик Д., Плотников В.А., Сепулведа С., Селин В.С., Сибирская Е.В., Сироткина Н.В., Стопер М., Трещевский Ю.И., Тренина И.А., Федотова Г.В., Хавлик П., Харченко Е.В., Черников Д.А.

Концепция реиндустриализации как приоритетного направления трансформации структуры региональной экономики находит отражение в экономической литературе на протяжении последних десятилетий, например,

в трудах Бабкиной А.В., Барта Г., Бодрунова С.Д., Глазьева С.Ю., Весткамптера Е., Доси Дж., Зифус М., Кроссмана Э., Кругмана П., Кукели Г., Лоуэра М., Примакова Е.М, Симоли М. и др.

Таким образом, на основании анализа отечественной и зарубежной литературы, научных исследований и практических рекомендаций в сфере структурных преобразований региона, изучения систем структурных и реконструктивных характеристик региона и формирования структурной политики с учетом степени асинхронности развития, исследования реиндустриализации как приоритетного направления трансформации структуры региональной экономики сделан вывод о недостаточной теоретико-методической проработке вопросов, посвященных управлению структурно-динамическими параметрами развития региона в современных условиях, что сдерживает осуществление практических мер и рекомендаций в данной предметно-объектной области. Указанные обстоятельства определили выбор темы исследования, послужили основанием для постановки цели и задач исследования, выбора объекта и предмета диссертационной работы.

Цель диссертационного исследования состоит в развитии теоретических, научно-методических положений и обосновании практических рекомендаций по управлению структурно-динамическими параметрами развития региональной экономики.

Для достижения поставленной цели в работе сформулированы и решены следующие **основные задачи**:

- разработать теоретико-методический подход к управлению структурными преобразованиями в региональной экономике в процессе реиндустриализации;
- разработать методику декомпозиции структурных сдвигов в региональном развитии на основе shift-share анализа;
- провести оценку реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций промышленности регионов;

- обосновать перспективы развития регионов на основе прогнозирования структурно-динамических параметров экономики;
- разработать рекомендации по управлению структурно-динамическими параметрами при реализации структурной политики региона и выявлении асинхронности развития.

Объект исследования – структурно-динамические параметры функционирования регионов как социально-экономическая подсистема территориального развития. Прикладные исследования проведены для промышленных подкомплексов регионов.

Предметом исследования являются управленческие и организационно-экономические отношения в области исследования структурно-динамических параметров и трансформации развития региональной экономики.

Область исследования соответствует паспорту специальности 08.00.05- региональная экономика: пп. 3.11 Оценка роли региона в национальной экономике (индикаторы, методы, методология анализа); производственная специализация регионов; экономическая структура в пространственном аспекте, закономерности ее трансформации; структурная политика и структурная перестройка; п.3.15 Инструменты разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем. п.3.17 Управление экономикой регионов. Функции и механизмы управления. Методическое обоснование и разработка организационных схем и механизмов управления экономикой регионов; оценка их эффективности.

Теоретическую и методологическую базу исследования составили научные работы в области регионального управления, экономики и организации производства с учетом отраслевой специфики, фундаментальные и прикладные научные исследования отечественных и зарубежных ученых по вопросам управления структурно-динамическими параметрами развития региона и формированию структурной политики, а также исследования российских и международных аналитических агентств,

материалы научно-практических конференций, деловой и научной периодической печати.

В диссертационной работе использованы общенаучные приемы анализа и синтеза, диалектический метод, предусматривающий изучение явлений в условиях динамического развития, взаимосвязи отдельных элементов системы и выделения ведущих звеньев региональных хозяйственных комплексов как сложных социально-экономических систем, в качестве методологической основы также использованы сравнительный, графоаналитический методы, специальные экспертно-аналитические и экономико-математические (в том числе оптимизационные) методы исследования, методы статистической обработки информации, приемы и инструменты логического и математического моделирования и прогнозирования параметров развития регионального социально-экономического пространства, когнитивного моделирования, ретроспективного и компаративного анализа, методы исследования операций, специальные методы оценки эффективности социально-экономических явлений и процессов, методы форсайт-проектирования, структурно-долевого анализа и сценарного моделирования.

Информационную основу исследования составили официальные данные Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов, отраженные в статистических справочниках и на официальном сайте; монографические издания и материалы конференций, посвященные исследуемой проблематике; обзорно-аналитические материалы; нормативно-правовая и законодательная база, регламентирующая процессы развития и функционирования регионов, международная статистика (ООН, Евростат, Всемирный банк и др.), аналитические разработки российских и зарубежных научно-исследовательских центров, использованы программные документы органов власти субъектов РФ.

Рабочая гипотеза исследования состоит в обосновании научного предположения, что совершенствование инструментов управления

структурно-динамическими параметрами развития регионов с учетом реконструктивных характеристик развития является приоритетной задачей государственных органов власти различных уровней, решение которой ориентировано на обеспечение экономического роста субъектов РФ в рамках реализации процессов реиндустриализации экономики.

Научная новизна результатов исследования состоит в разработке теоретико-методического и инструментального обеспечения процесса управления структурными преобразованиями развития региона с учетом структурно-динамических параметров и реконструктивных характеристик региональной экономики. К наиболее существенным **новым научным результатам** относятся следующие:

- разработан теоретико-методический подход к управлению структурными преобразованиями в региональной экономике в процессе реиндустриализации, отличающийся учетом секторально-отраслевых пропорций развития и реконструктивных характеристик и базирующийся на синтезе теории и практики российского и мирового опыта регулирования регионального развития. Авторский подход *включает* теоретико-методическое обоснование и разработку этапов реализации процесса управления структурной трансформацией: 1) анализ особенностей пространственного и структурного развития с учетом концентрации отраслей промышленности; 2) определение целевых ориентиров управления структурными преобразованиями; 3) разработку мероприятий по достижению целевых ориентиров. *Отличительной особенностью* формирования целевых ориентиров управления структурной трансформацией является применение трех подходов: компаративного, программного, коэффициентного (п. 3.17 Паспорта специальности 08.00.05);

- разработана методика декомпозиции структурных сдвигов в региональном развитии, *отличающаяся* использованием shift-share анализа при исследовании отдельных структурно-динамических параметров: доходного компонента, компонента «занятости» и остаточного компонента.

Использование данного подхода *позволяет* выявить взаимосвязь между специализацией регионов по коэффициенту локализации и вкладу отдельных структурных элементов развития отраслей, а также определить основные тенденции структурной трансформации. Картирование изменений структурных пропорций региона позволяет визуализировать отрасли с высокой концентрацией исследуемых компонентов и провести сравнительный анализ уровней специализации отдельных видов деятельности в регионе (п. 3.15 Паспорта специальности 08.00.05)

- осуществлена оценка реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций промышленности регионов на основе группы коэффициентов, *позволяющая* сопоставить фактические тенденции развития отраслей и тенденции, представленные в программных документах, а также исследовать равномерность осуществления финансовой поддержки для решения задач по достижению целевых ориентиров управления преобразованиями в регионе. Авторский подход *отличается* разграничением структурных и реконструктивных характеристик. Исследование структурных параметров включает общий анализ динамики развития отраслей, оценку специфических показателей (массы, индекса, скорости структурного сдвига), а также исследование специализации региона; в качестве реконструктивных характеристик предлагается использовать коэффициент опережения, коэффициент Лоренца и индекс Джини, позволяющие определить уровень концентрации инвестиций и их взаимосвязь с объемом выпуска продукции (п. 3.11 Паспорта специальности 08.00.05);

- обоснованы перспективы развития регионов на основе прогнозирования структурно-динамических параметров экономики, *отличающиеся* апробацией и массива *новых* количественных и качественных результатов анализа отраслевого развития российских регионов, использование которого способствует формированию эффективной структурной политики, направленной на совершенствование регулирования регионального развития, что *позволяет* спрогнозировать структурные

пропорции экономики отдельных регионов, в том числе промышленного развития, и сопоставить полученные результаты с данными, заложенными в программных документах (п. 3.15 Паспорта специальности 08.00.05);

- разработаны рекомендации по управлению структурно-динамическими параметрами при реализации структурной политики региона и выявлении асинхронности его развития. *Особенностью* авторского подхода является комплексность и системность исследования, включающая оценку интегральных количественных рейтингов регионов с позиции экономического и социального развития и выделение групп по уровню управленческого воздействия: отстающие регионы - с приоритетным уровнем управления структурными преобразованиями; равномерно развивающихся регионов - со стимулирующим управлением структурными преобразованиями и передовые регионы - с поддерживающим типом данного управления (п. 3.11 Паспорта специальности 08.00.05).

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в развитии новых разделов экономической науки, связанных с анализом и прогнозированием структурных характеристик региональных хозяйственных систем, обоснованием способов управления структурными преобразованиями и структурно-динамическими параметрами развития региональной экономики, их сбалансированным (пропорциональным) функционированием в условиях нестационарной внешней среды. Эти результаты развивают теорию региональной экономики и теорию государственного регулирования экономики, а также теорию управления в социально-экономических системах, теорию прогнозирования и моделирования экономических процессов. Также проведена разработка и апробация нового инструментария анализа, моделирования, прогнозирования регионального управления.

Практическая значимость диссертации определяется тем, что результаты могут быть использованы в практической деятельности органов власти и управления федерального и регионального уровней для выработки

рекомендаций, направленных на развитие экономики регионов Российской Федерации, совершенствование ее структуры, отраслевых и пространственных пропорций.

Полученные результаты могут непосредственно использоваться для разработки программных, стратегических, планово-распорядительных, нормативно-методических и отчетно-аналитических документов, регламентирующих процессы формирования и развития российских регионов с учетом требований структурной сбалансированности отраслевых, территориальных, воспроизводственных и динамических характеристик региональных хозяйственных комплексов.

Отдельные методические положения работы, раскрывающие особенности управления структурно-динамическими параметрами развития региональной экономики применимы в преподавании и изучении курсов «Региональная экономика», «Институциональное регулирование хозяйственных систем», в процессе подготовки, переподготовки и повышения квалификации государственных служащих.

Диссертационное исследование выполнено в рамках реализации государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации № 26.3546.2017/ПЧ «Развитие фундаментальных основ анализа и прогнозирования структурно-динамических параметров региональной экономики на основе интеграции российского и мирового опыта управления территориальным развитием и современных научных доктрин».

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные результаты диссертационного исследования докладывались на научно-практических конференциях различного уровня, в том числе: в Юго-Западном государственном университете, Воронежском государственном университете (на XI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления» (г. Воронеж, 2016 г.), 7-ой и 8-ой Международной научно-практической конференции «Управление

социально-экономическим развитием регионов: проблемы и пути их решения») (г. Курск, 2016-2017 гг.), в Воронежском государственном лесотехническом университете им. Г.Ф. Морозова (на конференции «Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика» (г. Воронеж, 2016 г.), в Брянском филиале РАНХиГС (на XIII Международной научно-практической конференции «Традиции и инновации в государственном и муниципальном управлении: региональное развитие в конституционном измерении» (Брянск, 2018 г.).

Результаты исследований, связанные с разработкой теоретических положений и практических рекомендаций в области совершенствования управления социально-экономическим развитием региона использованы: при разработке программных документов регионального развития (имеется справка об использовании от Комитета промышленности и транспорта Курской области); в учебном процессе Юго-Западного государственного университета в преподавании курсов «Региональная экономика», «Институциональное регулирование хозяйственных систем». Результаты апробации подтверждены документально.

Публикации. Основные результаты диссертационного исследования были опубликованы автором лично и в соавторстве в период с 2015-2019 гг.. Всего опубликовано 20 научных работ, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 в издании, индексируемом в международной базе данных. Общий объем печатных работ 50,22 п.л., в том числе авторский вклад – 11,25 п.л.

В работах, опубликованных в соавторстве и приведенных в автореферате, основные отраженные в диссертации результаты получены лично автором. Лично соискателем в [1-2] выявлены особенности стимулирования прогрессивных структурных изменений в промышленном комплексе региона с использованием различных инструментов государственной политики, в [3] сформированы приоритетные направления отраслевой специализации промышленности и в [5] эколого-энергетические

проблемы развития промышленного комплекса региона, в [4, 6] рассмотрены особенности управления стратегическим развитием территорий, особенности формирования территорий опережающего социально-экономического развития в [7], в [8] проведена декомпозиция структурных пропорций промышленности, в [9, 12] изучены конкурентные преимущества развития предприятий в региональной экономике, в [10-11, 13-14] рассмотрены особенности формирования региональных промышленных кластеров и комплексов, в [16-17] исследованы особенности развития промышленности в регионе, в работах [15, 18] исследована специфика государственного регулирования структурной трансформации регионов, в работах [19, 20] представлены особенности исследования реконструктивных характеристик и экономического роста в регионах.

К наиболее значимым результатам исследования, определяющим его научную новизну, относятся следующие **положения, выносимые на защиту**:

- теоретико-методический подход к управлению структурными преобразованиями в региональной экономике в процессе реиндустриализации,
- методика декомпозиции структурных сдвигов в региональном развитии на основе shift-share анализа,
- оценка реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций промышленности регионов,
- перспективы развития регионов на основе прогнозирования структурно-динамических параметров экономики,
- рекомендации по управлению структурно-динамическими параметрами при реализации структурной политики региона и выявлении асинхронности его развития.

1. Разработка и развитие теоретических положений управления структурными преобразованиями в регионе

1.1 Теоретические подходы к выявлению, описанию и управлению структурными пропорциями экономики региона

Экономическое развитие общества представляет собой многоаспектный процесс, который задействует вопросы повышения уровня жизни населения, экономический рост, структурные изменения экономики и многие другие. Два последних понятия связаны с переходным характером экономики, формирующимся совокупностью черт предыдущих и вновь образуемых экономических состояний. Такие непрерывные трансформации экономики протекают как на локальном, так и на глобальном уровнях, т.е. как на региональном, так и на государственных уровнях.

Трансформация структуры экономики - процесс изменения соотношений между отраслями, появление новых отраслей¹. Процесс трансформации может характеризоваться выделением новых элементов регионального хозяйственного комплекса², изменением организации и инструментов управления экономикой³. Основные направления структурной трансформации – это стабилизация выпуска продукции, создание условий для развития перспективных видов деятельности, перепрофилирование производств⁴.

Все изменения экономической системы сопровождаются изменением её структуры и реконструкцией. Можно выделить несколько типов структур

¹ *Васин С.М.* Трансформация социально-экономической системы региона: Авто-реф. дисс. ... д-ра экон. наук. – Санкт-Петербург, 2006. – 38 с.

² *Дорогунцов С., Горская Е.* Трансформация структуры экономики: теория и практика // Экономика Украины. – 1998. – № 1. – С. 4-11.

³ *Романова О.А., Чененова Р.И., Коновалова Н.В., Васин Г.Т.* Структурная трансформация регионального промышленного комплекса (региональный аспект): Препринт. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2003. – 43 с.

⁴ *Дедов Л.А., Осипов А.К., Плеханова Е.Ф.* - Совершенствование отраслевой структуры регионального промышленного комплекса - Глазов: Изд-во Глазовского государственного педагогического института, 2009. – 124 с.

в экономике страны или региона⁵: 1) отраслевая, включающая отраслевые комплексы и подкомплексы; 2) воспроизводственная структура, включающая уровни воспроизводства, 3) экономическая структура, 4) внешнеторговая структура, 5) технологическая структура, 6) стоимостная структура, включающая элементы стоимости⁶.

Соотношение между макроэкономическими и микроэкономическими элементами регионального хозяйственного комплекса представляет собой экономическую структуру.

Известный экономист Клейнер Г.Б. предлагает в составе экономической структуры выделять экономическую тетраду, состоящую из четырех систем: объектная система, проектная система, средовая и процессная система⁷. При этом асинхронность представляет собой одно из фундаментальных свойств систем, обусловленное наличием различающихся по своим параметрам подсистем⁸ и множественностью связей и необходимо управление данными процессами.

В настоящее время в связи со стремительным научно-техническим прогрессом, под воздействием быстро изменяющихся условий конкурентной борьбы и потребностей экономики непрерывно происходят структурные трансформации, реализующиеся посредством управленческих воздействий и, в частности, государственного управления⁹.

Государственное управление имеет первостепенное значение наряду с другими видами управления, поскольку государство имеет возможность реального практического воздействия регулятивного характера на экономику и общество в целях их преобразования, которые по своей сути и представляют структурные преобразования, связанные с изменениями

⁵ Яковец Ю.В. Тенденции структурных сдвигов в экономике // Экономист. – 1996. – № 12. – С. 10.

⁶ Яковец Ю.В. Циклы. Кризисы. Прогнозы. – М.: Наука, 1999. – 448 с.

⁷ Клейнер Г.Б. Системная организация экономики и концепция российской модернизации // Экономика образования. – 2011 - №3 - С.34-41

⁸ Трещевский Ю.И., Эйтингон В.Н., Щедров А.И. Асинхронность как свойство экономических систем // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление – 2010 - №2 - С. 23-27

⁹ Муллагалеева З.З., Ростов Е.В. Роль региональной структурной политики в государственном управлении региональным развитием Российской Федерации // Вестник Томского государственного университета. - 2009. - Вып. 318. - С. 179-185.

структурных пропорций. Значимость государственной роли в процессе структурных преобразований экономики обусловлена необходимостью упорядочения и достижения согласованности различных направлений управленческих воздействий¹⁰.

Такие управленческие структурные воздействия, направленные, в первую очередь, на изменение самой модели региональной экономики и ее свойств, называют структурными преобразованиями. Структурные преобразования в экономике проводятся в рамках структурной политики.

Под структурной политикой чаще всего понимают правительственные, долгосрочно ориентированные мероприятия воздействия государства, направленные на формирование или возникновение эффективных межсекторных и внутрисекторных пропорций национальной экономической системы. Целью таких воздействий становится обеспечение устойчивости развития экономики, пропорциональности в развитии различных экономических структур.

Главная задача структурной политики – создание условий для устойчивого долгосрочного экономического роста выпуска продукции и развития региональной экономики.

Структурная политика имеет области пересечения с другими видами политики, однако является самостоятельной частью, одной из важнейших составляющих государственной экономической политики, которая тесно связана и активно взаимодействует с промышленной, инновационной, инвестиционной и с другими видами¹¹.

Нами под структурной политикой понимается система мер государственного регулирования и управления структурными преобразованиями, направленная на решение таких задач, как обеспечение формирования структурных пропорций территории, развитие отраслей

¹⁰ Минакова И.В. Региональная экономика: Пособие для аспирантов / Под общ. ред. Мерцалова А.А., д-ра экон. наук, проф. – Орел: Издательство ОРАГС, 2005 г. – 424 с.

¹¹ Вертакова Ю.В., Плотников В.А., Положенцева Ю.С. Разработка и реализация кластерной политики: российская и международная практика - 2015. - №6. - С. 15.

промышленности в соответствии с общерегиональными целевыми ориентирами.

Региональная структурная политика должна учитывать особенности социально-экономической ситуации динамики производства, присущие конкретному региону.

При реализации структурной политики необходимо учитывать не только общенациональные, но и общерегиональные факторы, которые взаимосвязаны с выбором инструментов политики, мониторингом ее проведения и оценки результатов.

Факторы можно разделить на несколько групп. К первой целесообразно отнести факторы общей направленности, связанные с историческими особенностями и местом. Вторая группа – обусловлена характеристиками территориально-пространственного развития региона: трудовым потенциалом, ресурсным потенциалом и т.д. Также можно выделить инфраструктурные факторы в социальной и производственной сфере, развитие которых является одним из конкурентных преимуществ региона.

И, четвертая группа, связана с особенностями регулирования регионального развития местными органами власти, включающая разработку приоритетов развития, траектории формирования структурной политики и законодательную поддержку инновационно-инвестиционной, финансовой и иной деятельности.

Система рассмотренных факторов позволяет формировать и развивать конкурентные преимущества в регионе в целом и по отдельным направлениям деятельности.

Исследование данных направлений и отраслей деятельности является элементом формирования структурной политики, которая включает в себя систематизацию элементов развития регионов, изучение взаимосвязей между структурными элементами и оценку цикличности изменений.

Поскольку структурная политика взаимосвязана с различными типами структур и их элементами, то одним из дискуссионных вопросов является разработка инструментов ее реализации и мониторинга.

Отметим, что в целом, структура экономики в национальном или региональном масштабе будет характеризоваться асинхронностью развития.

Структурное развитие проявляется в качественных изменениях в экономике региона, в том случае, когда результатом структурных трансформаций является появление структурных сдвигов, характерных для всех типов экономики¹².

В экономической теории под «структурными сдвигами» понимается «сложная система изменений взаимосвязанных пропорций, протекающих под воздействием существующего технологического базиса, механизмов воспроизводства, распределение и обмен в соответствии с региональными потребностями, имеющимися в распоряжении ресурсами и достигнутым уровнем производительности труда»¹³. По мнению О.Ю. Красильникова структурные изменения вызывают диспропорции между сопоставимыми элементами экономической системы соотношениями их количественных характеристик.¹⁴

Формирование структурно сбалансированной системы в экономике региона в целом и в отдельных отраслях промышленности, в частности, возможно на основе реализации принципов интеграции в глобальную инновационную среду, предполагающую опережающее развитие для новых инновационно направленных отраслей.

Отметим, что структурные изменения, структурная трансформация в экономике напрямую взаимосвязана с цикличностью развития. Во время кризиса происходит не только отмирание старых отраслей производств, а

¹² Самонова К.В. Структурный сдвиг: сущность, причины, параметрические характеристики // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 10. Ч. 2 - Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2014/10/38711> (дата обращения 25.10.18)

¹³ Сухарев О.С. Структурные проблемы экономики России: теоретическое обоснование и практические решения: кол. монография – М.: Финансы и статистика, 2010 – 192 с.

¹⁴ Красильников О.Ю. Проблемы структурных преобразований в экономике // Экономист – 2005 - №8 - С.52-58

также зарождение новых, которые являются носителями научно-технического прогресса¹⁵. Данное положение показывает целесообразность и необходимость государственного регулирования точечного распределения ресурсов непосредственно в высокотехнологичные отрасли и развитие методов и инструментов управления структурно-динамическими параметрами развития региональной экономики.

Структурную трансформацию можно рассматривать в более узком и широком смыслах: в узком – можно говорить о структурных преобразованиях и формировании новой структуры экономики с более высоким уровнем инновационной направленности; в широком – показывает необходимость устранения неэффективных, нерентабельных и неконкурентоспособных предприятий и реструктуризации действующих, а также создание новых высокотехнологичных производств.

Главной задачей структурной трансформации является формирование такой структуры экономики, которая будет способствовать устойчивому региональному развитию и высокий уровень отдачи от вложенных средств. При этом в первую очередь на основе методов принятия решений и прогнозирования необходимо выявить приоритет развития того или иного вида деятельности, или отрасли¹⁶.

Структурная трансформация происходит на основе структурных сдвигов, т.е. изменения взаимосвязей между отдельными элементами регионального хозяйственного комплекса, а также изменения распределения ресурсов. На формирование территориальных пропорций воздействуют определенные факторы, которые включают в себя структуру потребления; динамику экономического развития; уровень технического прогресса; структуру изменения в регионе; межрегиональные и внутрирегиональные связи.

¹⁵ Сибирская Е.В. Трансформация экономики в условиях формирования национальной технологической инициативы // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2017. – Т. 19. – № 3 (40). – С. 21-30.

¹⁶ Бутакова М.М. Соколова О.Н. Структурные преобразования в промышленности региона: анализ, оценка, прогноз // Успехи современного естествознания. - 2004. - № 3 - С. 105-107

Существуют различные подходы к классификации региональных пропорций (табл.1.1).

Таблица 1.1 - Классификация структурных пропорций региона

Автор	Определение структурных пропорций
Некрасов Н.Н. ¹⁷	Необходимо исследование территориальных пропорций, межрегиональных пропорций, отраслевых и региональных производственных связей
Черников Д.А. ¹⁸	Различает производственный аспект и межотраслевой аспект, следует исследовать технологические взаимосвязи между отраслями.
Штульберг Б.М. ¹⁹	Наиболее устойчивые соотношения между фондами потребления и накопления.
Рутгайзер В.М. ²⁰	Следует рассматривать не пропорции в территориальном аспекте, а взаимозаменяемости труда и капитала.
Ратнер Н.М. и др.	Первостепенно исследовать взаимоотношения центра и периферии.
Гранберг А.Г. ²¹ , Шнипер Р.И. ²²	Выделяют шесть групп пропорций: общезкономические, макроструктурные, производственные, демографические, социально-экономические, экологические, финансовые.
Маршалова А.С., Новоселов А.С. ²³	Выделяют общезкономические, структурные, социально-экономические, экономико-демографические, экономико-экологические, финансово-экономические.

Источник: составлено автором на основе Богомолова И.С., Жертовская Е.В., Задорожная Е.К., Масыч М.А. Характеристика пропорций воспроизводства региона и факторов, влияющих на их изменения // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6. С.433¹⁷

Таким образом, региональные пропорции позволяют оценить состояние экономики регионов и являются одним из основных инструментов управления экономикой региона.

В зависимости от распределения регионального трудового и экономического потенциала формируются территориально-пространственные образования, имеющие особый экономический статус¹⁸. Характеристика региональных пропорций представлена в таблице 1.2.

¹⁷ Богомолова И.С., Жертовская Е.В., Задорожная Е.К., Масыч М.А. Характеристика пропорций воспроизводства региона и факторов, влияющих на их изменения // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6. С.433

¹⁸ Полянин А.В. Трудовой и экономический потенциалы субъектов ЦФО РФ и расчет конкурентных преимуществ // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2012. – № 4 (37). – С. 113-120.

Таблица 1.2 - Виды и характеристика региональных пропорций

Виды пропорций ²³	Характеристика ²³
Общезакономерные пропорции – пропорции, в наибольшей степени отражающие отличительные особенности регионального воспроизводства, роль региона в экономике страны. ²³	К числу общезакономерных пропорций относятся пропорции между: - валовым общественным продуктом и ВРП; - сбережением и потреблением в ВВП; - реальным и финансовым секторами; - крупными многоотраслевыми комплексами. ²³
Макроструктурные пропорции – соотношения между отдельными группами предприятий, объединенными в отрасли. ²³	Пропорции данного вида включают соотношения между: - добывающими и перерабатывающими отраслями производства; - базовыми отраслями, производящими материальные блага, и инфраструктурными отраслями, обеспечивающими продвижение продукции от производителя к потребителю; - развитием сельского хозяйства и отраслями промышленности, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье; - потребностью в транспортном обслуживании и развитием различных видов транспорта, дорожной сети. ²³
Социально-экономические пропорции характеризуют уровень жизни населения региона ²³	К социально-экономическим пропорциям относят: - пропорции между частным и государственным потреблением; - пропорции между платежеспособным спросом и предложением на региональном рынке потребительских товаров и услуг; - пропорции между численностью населения и развитием жилищного хозяйства; - пропорции между численностью населения и масштабами развития социальной сферы. ²³
Демографические пропорции ²³	Демографические пропорции отражают взаимосвязи между: - приростом и выбытием трудовых ресурсов; - половозрастной и производственной структурой населения; - трудовыми ресурсами и наличием рабочих мест; - занятыми в производственной сфере и сфере по обслуживанию населения; - городским и сельским населением; - численностью занятого и неработающего населения в трудоспособном возрасте. ²³
Экологические пропорции характеризуют соотношения между развитием природного потенциала и уровнем социально-экономического развития региона. ²³	К этой группе относятся пропорции между: - сырьевым потенциалом и производственными возможностями его использования; - развитием производства и уровнем природоохранной деятельности; - потенциальными ресурсными возможностями и предельно допустимой производственной нагрузкой; - эксплуатацией и воспроизводством природных ресурсов (лес, земля, вода, животный и растительный мир). ²³
Финансовые пропорции характеризуют кругооборот денежных средств ²³	Финансовые пропорции – эта основа механизма управления региональной экономикой. К основным пропорциям данной группы относятся пропорции между: - произведенной чистой продукцией и использованным на территории региона национальным доходом; - бюджетом региона и ресурсами, необходимыми для осуществления функций региональных органов власти; - долями налогов и платежей, поступающих в федеральный и региональный бюджеты. ²³

Источник: Богомолова, И.С. Характеристика пропорций воспроизводства региона и факторов, влияющих на их изменения [Текст] / И.С. Богомолова, Е.В. Жертовская, Е.К. Задорожная, М.А. Масыч // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6. С.433

В настоящее время такими территориально пространственными образованиями являются: полюса роста, коридоры роста, точки роста, ядра развития, локомотивы, свободные экономические зоны, территории опережающего развития и т.д.

Основная суть внешних и внутренних факторов структурной перестройки (реконструкции) представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Суть внешних и внутренних факторов структурной перестройки (реконструкции)¹⁹

Внутренние факторы	Внешние факторы
совокупность условий имманентно присущих национальному рынку промышленной продукции и воздействующих на развитие его отраслевой и институциональной структуры: уровень конкуренции; степень мобильности факторов производства; уровень материального благосостояния граждан; качество правовых и экономических институтов; концентрация, специализация и комбинирование промышленного производства; структурные деформации	ряд условий, определяющих место России в международном разделении труда, её международную специализацию: <u>наделенность</u> общими, специальными, основными и развитыми факторами производства; место отечественной промышленности в международном разделении труда; отставание в технико-технологическом развитии от промышленно развитых стран; включенность отечественной промышленности в интеграционные процессы. Влияние вышеперечисленных факторов на структурные изменения в промышленности осуществляется через рыночный механизм, который является важнейшей составной частью механизма структурных преобразований.

Научно-техническая реконструкция вызвала ускорение темпов роста производства²⁰. Стоит отметить, что в разных отраслях они отличаются. Данные различия и предшествовали структурным изменениям в промышленности²¹.

Следует отметить, что структурно-динамические процессы состоят из двух категорий: 1) структурный сдвиг; 2) кризис.

Изменения структурно-динамических параметров взаимосвязаны с процессами трансформации и реконструкции (рис. 1.1).

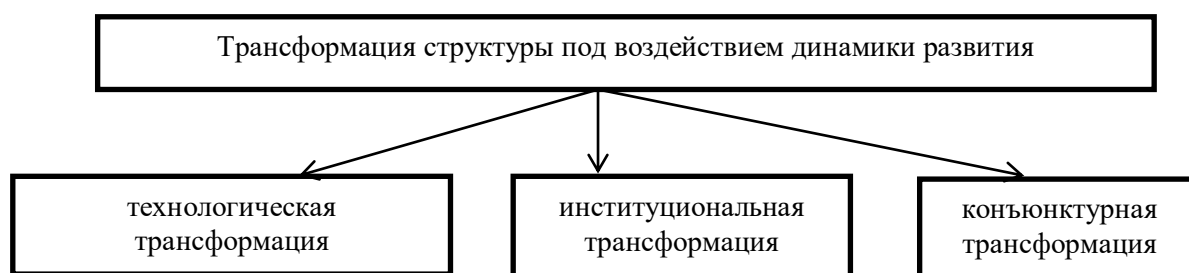


Рисунок 1.1 – Трансформация структуры под воздействием динамики развития

¹⁹ Мысаченко В.И. Формирование и развитие механизма структурных преобразований в промышленности России: Автореферат – М., 2009. – 39 с.

²⁰ Тронина И.А. Модели инновационно-технологического поведения в рамках интегрированных образований // Управленческий учет. – 2017. – № 9. – С. 100-104.

²¹ Плахова Л.В., Новиков А.О. Современные проблемы инвестирования в промышленный комплекс регионов // Экономическая среда. 2015. № 4 (14). С. 63-67

В настоящее время в число форм и методов государственного воздействия включают нормативно-правовые, налоговые и бюджетные методы, а также прогнозирование, планирование и программирование.

Таким образом, реализация эффективной структурной политики региона позволит минимизировать противоречия и несогласованность территориального развития, обеспечить решение социально-экономических проблем и повысить инвестиционную привлекательность региона.

Помимо этого реализация структурной политики в регионе должна осуществляться в условиях внедрения инновационных программ с масштабными инвестиционными вливаниями в научный и производственный секторы экономики; структурная политика региона должна решать задачи совершенствования отраслевой структуры региональной экономики с учетом исторических тенденций развития региона²², его роли в территориальном разделении труда, геополитического положения региона²³; достижение поставленных задач возможно в условиях создания эффективных институтов²⁴, взаимодействия всех уровней власти и бизнеса²⁵.

Исследование зарубежного и российского опыта управления структурной трансформацией в регионах, характеризующихся сбалансированной структурой позволило выявить приоритетные методу регулирования: 1) целесообразность институциональных преобразований; 2) развитие методов управления и прогнозирования структурного развития региона; 3) информатизация и автоматизация производственного процесса.

Отметим, что структуры различного типа, в основном, выделяют в промышленности, поэтому дальнейший анализ и исследование особенностей управления структурными преобразованиями предлагаем проводить на

²² Павлов К., Селин В. Промышленность северных регионов России после введенных против нее санкций // Общество и экономика. – 2018– № 3. – С. 93-104.

²³ Федотова Г.В., Ильясов Р.Х., Церенова Б.И. Оценка индикаторов прогноза социально-экономического развития России на 2018-2020 гг. // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2018. – Т. 11. – № 4 (346). – С. 368-386.

²⁴ Мидлер Е.А. Институциональные дисбалансы в формировании инновационной среды региона: причины, специфика, пути преодоления // Инновации. 2014. № 11 (193). С. 120-123.

²⁵ Силин Я.П., Анимица Е.Г., Новикова Н.В. Уральский макрорегион в эпицентре российских индустриальных модернизаций // Научные труды Вольного экономического общества России. 2018. Т. 211. № 3. С. 525-547.

примере промышленного сектора региона, поскольку это поможет обеспечить экономическую безопасность страны.

Возникновение новых технологий определяет формирование новой технологической базы в промышленном секторе, институциональные преобразования определяют возникновение нового устройства экономической системы, а переход из старого равновесного состояния в новое изменяет экономическую конъюнктуру в рамках сложившегося технологического уклада. Таким образом, трансформация в данных аспектах преобразует действующую структуру промышленного сектора экономики и можно говорить о том, что под воздействием процесса структурной динамики формируется новое качество экономического потенциала отраслей промышленности.

1.2 Реиндустриализация как приоритетное направление трансформации структуры региональной экономики

В современной экономике, в условия развития цифровой экономики и переходу к экономике знаний все больше актуализируется поиск новой экономической модели, новой стратегии экономического развития. Однако в настоящий период времени в условиях высокого уровня нестабильности макроокружения необходимо делать основной акцент на развитие внутреннего потенциала и, в частности, индустриальное развитие регионов.

Основная конкурентная борьба в рамках территориального развития в перспективе будет связана с совершенствованием технологий, которое невозможно без соответствующего уровня развития промышленности региона, ее реиндустриализации.

Непосредственно концепция реиндустриализации находит отражение в экономической литературе на протяжении последних трех десятилетий,

например в трудах Барта Г., Зифус М., Кукели Г.(2008)²⁶, Кругман (1988)²⁷, Лоуэр (1982)²⁸ и др. В экономиках некоторых стран реиндустриализация возникла как идея экономического развития и видения новой промышленной политики в ответ на кризис 2008 года и его последствия²⁹. Отдельные положения и мероприятия по реализации политики реиндустриализации сформулированы в документах и резолюциях Европейского Союза (ЕС)³⁰.

При этом структурные и инвестиционные фонды ЕС выступают за создание нового промышленного направления развития, основанного на экономике знаний, расширении производственной деятельности с высокой добавленной стоимостью и продвижении взаимосвязанных бизнес-сервисов³¹. Одним из индикаторов реиндустриализации является автоматизация производственных процессов и их координация «беспилотными»³² интегрированными информационными сетями³³.

Реиндустриализация- это комплексный феномен, который относится к спонтанным экономическим процессам, связанным с экономическим развитием регионов.

Категория реиндустриализации не может быть проанализирована без понимания процессов индустриализации и деиндустриализации.

Словарь экономических терминов дает определение индустриализации как общему изменению обстоятельств, сопровождающих перераспределение человеческого капитала и ресурсов и смещение акцентов с

²⁶ *Barta, G., Czifusz, M., & Kukely, G.* (2008). Re-industrialization in the world and in Hungary // *European Spatial Research and Policy*- 15(2)- 5–26.

²⁷ *Krugman, P.* (1988). Deindustrialization, reindustrialization, and the real exchange rate (NBER Working Paper Series, 2586). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

²⁸ *Lower, M. D.* (1982). The reindustrialization of America // *Journal of Economic Issues*- 16-P. 629–636.

²⁹ *Cimoli, M., Dosi, G., & Stiglitz, J. E.* (2015). The rationale for industrial and innovation policy // *Intereconomics*- 3, P. 126–132.

³⁰ *Lux, G.* (2015). The institutional conditions of reindustrialization on post-crisis central Europe // *Journal of Economics and Management*- 19- 1- P. 16-33

³¹ *Westkamper, E.*(2014).Towards there-industrialization of Europe: A concept for manufacturing for 2030. Heidelberg: Springer.

³² *Porter, M. & Heppelman, J.* (2015). How smart, connected products are transforming companies // *Harvard Business Review*- 10- P. 97-114

³³*Schwab, K.* (2015). The fourth industrial revolution. Foreign Affairs. Retrieved from <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>

сельскохозяйственного производства к промышленному³⁴. Приставка «ре-» при этом означает повторяемое, возобновляемое действие³⁵, т.е. реиндустриализация в широком смысле «постоянное движение» по вектору развития промышленности.

Деиндустриализация может являться признаком успешного экономического развития. Поскольку прогресс в сфере услуг, а не в производственном секторе и повышение производительности, с точки зрения отдельных экономистов, будет способствовать в будущем повышению уровня жизни в странах с развитой экономикой³⁶. Так экономист Кроссман А.³⁷ в своей статье, посвященной изучению трех причин деиндустриализации, говорит, что несмотря на то, что деиндустриализация – это процесс, при котором сокращается производство в обществе и падает экономическая активность и чаще всего представляет собой регресс в экономике, в некоторых случаях деиндустриализация является результатом созревающей экономики. Так повышение производительности в промышленности за счет новых технологий фактически за счет реиндустриализации, приводит к снижению себестоимости продукции и, соответственно, к сокращению его доли в ВВП (что является признаком деиндустриализации).

Однако относительно категории «индустриализация» существует и несколько иная трактовка³⁸, в этом случае индустриализация относится к экономическим структурным изменениям³⁹, которые проявляются в росте

³⁴ Econterms. "What Is Industrialization?" ThoughtCo, Jun. 22 -2018, thoughtco.com/definition-of-industrialization-1146115 (дата обращения 25.10.18)

³⁵ Большая Российская Энциклопедия – М., научное изд-во «Большая Российская Энциклопедия», 2012 г.

³⁶ Rowthorn R, Ramaswamy R (1997) Deindustrialization—Its Causes and Implications. *International Monetary Fund*. September #10

³⁷ Crossman, Ashley. "3 Causes of Deindustrialization." ThoughtCo, Jul. 20, 2018, thoughtco.com/reasons-for-deindustrialization-3026240.

³⁸ Scott, A., & Storper, M. (Eds.). (1992). *Pathways to industrialization and regional development*. London: Routledge.

³⁹ Szirmai, A. (2012). *Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950–2005*. *Structural Change and Economic Dynamics*,

числа занятых в промышленном производстве или в увеличении доли промышленности в ВВП⁴⁰.

Процесс индустриализации может происходить в любом сегменте экономики и стратегия его реализации различна в различные ретроспективные периоды времени. Процесс индустриализации инициирован примерно 50-150 лет назад в развитых странах и несколькими десятилетиями позже в развивающихся странах.

Со второй половины XX века развитые страны⁴¹ в большей степени характеризуются процессами деиндустриализации⁴² и в фокусе внимания оказывается сфера услуг⁴³. Сокращение производственной деятельности и потенциала можно объяснить несколькими факторами⁴⁴: 1) повышение производительности труда в результате технологических изменений, ведущих к сокращению числа занятых в промышленности; 2) передачей на аутсорсинг отдельных видов деятельности независимым организациям; 3) индустриализацией и модернизацией производственных процессов в развивающихся странах; 4) появлением инфокоммуникационных услуг и т.д.

Реиндустриализация подразумевает появление новых отраслей промышленности и промышленных структурных изменений⁴⁵. Например, связанных с ростом производительности в традиционных отраслях промышленности⁴⁶.

Таким образом, в развитых странах реиндустриализация связана не с созданием отраслей, характеризующихся массовым производством, ограниченными технологическими возможностями и низкой заработной

⁴⁰ Weiss, J. (2002). *Industrialisation and globalisation. Theory and evidence from developing countries*. London: Routledge.

⁴¹ Cairncross, A. (1982). What is deindustrialisation? In F. Blackaby (Ed.), *Deindustrialisation* (pp. 5– 17). London: Pergamon Press.

⁴² Kudina, A., & Pitelis, C. (2014). De-industrialisation, comparative economic performance and FDI inflows in emerging economies // *International Business Review*- 23- P. 887–896.

⁴³ Tregenna, F. (2009). Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally // *Cambridge Journal of Economics*- 3- P. 433–466.

⁴⁴ Christopherson, S., Martin, R., Sunley, P., & Tyler, P. (2014). Reindustrialising regions: Rebuilding the manufacturing economy // *Economy and Society*- 7- P. 351–358

⁴⁵ Westkamper, E.(2014). *Towards there-industrialization of Europe: A concept for manufacturing for 2030*. Heidelberg: Springer.

⁴⁶ Tregenna, F. (2013). Deindustrialization and reindustrialization. In A. Szirmai, W. Naudé, & L. Alcorta (Eds.), *Pathways to industrialization in the twenty-first century*. Oxford: Oxford University Press. P. 76–101

платой, а ассоциируется со стимулированием развития экономики знаний и развитием отраслей с высокой заработной платой и высококвалифицированной рабочей силой.

Можно выделить два аспекта, которые имеют наибольшее влияние на производительность в условиях глобальной конкуренции с точки зрения процессов реиндустриализации, это: 1) пространственная концентрация промышленных отраслей⁴⁷ и 2) их специализация в регионах⁴⁸. Данные показатели подробно нами изучены во второй главе диссертационного исследования.

Оба показателя (специализации и концентрации) могут быть интерпретированы во взаимосвязи со структурой экономики страны. Однако реиндустриализация взаимосвязана со структурными изменениями в экономике регионов страны (а не страны в целом).

Экономическое развитие, обусловленное пространственной концентрацией признано известными экономистами⁴⁹, например⁵⁰, А. Маршаллом⁵¹, который доказывал важное значение локальных внешних (экстернальных) факторов, создаваемых промышленно развитыми территориями. Люкс Г.⁵² также говорит о сходных тенденциях, он отмечает, что создание новых направлений развития и новых отраслей затруднено в условиях периферического расположения и ограниченности ресурсов. Стратегические изменения должны осуществляться на тех территориях, где даже ограниченные (скудные) ресурсы могут стимулировать позитивные изменения. И это возможно обычно не при радикальной реструктуризации, а при разработке поэтапных мероприятий, направленных на рациональное

⁴⁷ Fujita, M., & Thisse, J.-F. (2002). *Economics of agglomeration. Cities, industrial location, and regional growth*. Cambridge, MA: Cambridge University Press

⁴⁸ Thissen, M., van Oort, F., Diodato, D., & Ruijs, A. (2013). *Regional competitiveness and smart specialization in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar.

⁴⁹ Ács, J. Z., & Varga, A. (2002). Geography, endogenous growth, and innovation // *International Regional Science Review*- 25(1)- P. 132–148.

⁵⁰ Drucker, J. (2013). Industrial structure and the source of agglomeration economies: Evidence from manufacturing plant production // *Growth and Change*- 44- P. 54 –91.

⁵¹ McCann, P. (2013). *Modern urban and regional economics*. Oxford: Oxford University Press.

⁵² Lux, G. (2015). The institutional conditions of reindustrialization on post-crisis central Europe// *Journal of Economics and Management* – 19 – 1 - P. 16-33

использование ресурсов, поиск новых комбинаций внутренних и внешних источников инновационного развития.

Также реиндустриализация (в прямом смысле) предполагает постоянное улучшение бизнес-среды за счет концентрации ресурсов: за счет объединения и улучшения преимуществ местоположения, а также предоставление существенной поддержки. При подобном подходе регион может достичь критической массы в привлечении новых инвестиций. Индустриальные парки, инкубационные центры являются подходящими инструментами для такой программы реиндустриализации. Эта стратегия в основном представляет собой доминирующую парадигму регионального развития (кластеры, полюса роста и т.д.), в этой модели вторичные эффекты генерируются внутри отраслей для локализации внешних факторов.

Конечной целью реиндустриализации является повторная специализация. Не попадая в ловушку чрезмерной специализации или эффекта блокировки, повторная специализация может быть успешно проведена на основе знаний, институциональных возможностей и промышленной системы конкретного региона.

В косвенном смысле реиндустриализация включает долгосрочное инновационное развитие за счет территориальных факторов производства (предложения) и бизнес-среды, поддерживающей развитие промышленности. Можно выделить три ключевые области, способствующие реиндустриализации: 1) социальный капитал, включающий навыки и набор компетенций, а также уровень доверия в деловых и социальных отношениях; 2) институциональная система поддержки промышленности, включающая важные организационные знания. Эффективная институциональная система может мобилизовать ресурсы для стабилизации стратегических целей; 3) местная база знаний, содержащая ценные знания и навыки, касающиеся отраслей промышленности⁵³.

⁵³ Smahó M. (2012), A tudástranszferek rendszerei és az autóipar, [in:] J. Rechnitzer, M. Smahó (eds), Járműipar és regionális versenyképesség, Győr: Széchenyi University Press, P. 109-140.

Реиндустриализация в изложенной концепции пространственного развития с точки зрения мирового опыта представляет собой философию, основанную на концепции эффективности с использованием сильных и «догоняющих» элементов долгосрочного развития.

Отечественные ученые также придерживаются аналогичной точки зрения, отдельные направления рассмотрены Гранбергом А.Г.⁵⁴, Кистановым В.В.⁵⁵, Адамеску А.⁵⁶, Адамчук В.В.⁵⁷, Грицай О.В.⁵⁸, Мильнер Б.З.⁵⁹, Некрасов Н.Н.⁶⁰, которые говорили о необходимости оценки показателей территориального развития отраслей.

В настоящий период времени также многие ученые-экономисты уделяют внимание исследованию возможности развития промышленного производства с учетом показателей специализации, локализации и других пространственно-ориентированных показателей. К таким ученым можно отнести Вертакову Ю.В.⁶¹, Плотникова В.А.⁶², Клевцову М.Г.⁶³, Положенцеву Ю.С.⁶⁴, Рисина И.Е., Шахова О.В.⁶⁵, Трещевского Ю.И.⁶⁶, Сироткину Н.В.⁶⁷, Черникова Д.А.⁶⁸.

⁵⁴ Гранберг А.Г. Основы региональной экономики; Гос. ун-т —Высшая школа экономики. — 4-е изд. — М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2004. — 495с.

⁵⁵ Кистанов В.В. Территориальная организация производства. — М.: Наука, 1981. — 142с.

⁵⁶ Адамеску А., Кистанов В. Региональные программы: перспективные вопросы // Экономист. — 1997. — №3. — С.34-45

⁵⁷ Адамчук В.В. Рациональное использование ресурсов. — М.: Знание, 1985.—64с.

⁵⁸ Центр и периферия в региональном развитии / Под ред Грицай О.В. —М.:Наука,1991. — 168с.

⁵⁹ Мильнер Б.З. Управление ТПК и программами их создания. — М.: Наука, 1985. — 230с.

⁶⁰ Некрасов Н.Н. Региональная экономика / Н.Н. Некрасов. М.: Экономика, 1975

⁶¹ Положенцева Ю.С., Вертакова Ю.В., Скочко А.Ю. Государственное регулирование структурных изменений в промышленности // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. - № 3 (37). - С. 25-30.

⁶² Вертакова Ю.В., Плотникова Н.А., Плотников В.А. Промышленная политика России: направленность и инструментарий // Экономическое возрождение России. - 2017. - № 3 (53). - С. 49-56.

⁶³ Вертакова Ю.В., Клевцова М.Г., Плотников В.А., Положенцева Ю.С. Механизм структуризации социально-экономического пространства региона: кластерный подход, Москва, 2017.

⁶⁴ Вертакова Ю.В., Положенцева Ю.С. Оценка структурно-динамической трансформации экономики регионов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. - 2018. - Т. 8. - № 2 (27). - С. 47-58.

⁶⁵ Рисин И.Е., Шахов О.Ф. Разработка региональных стратегий второго поколения Москва, 2018.

⁶⁶ Рисин И.Е., Трещевский Ю.И. Ключевые сферы и задачи стратегического управления социально-экономическим развитием регионов // Регион: системы, экономика, управление.- 2016. -№ 4 (35).- С. 17-22.

⁶⁷ Сироткина Н.В., Шан Ян. Стратегическое управление российскими регионами. политика структурных преобразований /Москва, 2018.

⁶⁸ Черников Д.А. Темпы и пропорции экономического роста. — М.: Экономика, 1982. — 223 с.

Исследуя категорию «реиндустриализация» необходимо также обратить внимание на вид агломерационных экономик, обусловленных пространственной концентрацией. По мнению Капелло Р.⁶⁹ это: 1) эффект масштаба, который определяется внутренними возможностями предприятия; 2) локализованная экономика, которая определяется внешними факторами с точки зрения предприятий и внутренними с точки зрения развития сектора; 3) урбанизированная экономика, которая определяется внешними факторами и для предприятия и для сектора.

Кроме того, на пространственную концентрацию⁷⁰ влияют низкие транспортные издержки, увеличивая эффект масштаба⁷¹ в традиционных отраслях в условиях монополистической конкуренции⁷².

Традиционные подходы в региональной экономике объясняют концепцию региональной специализации на основе теории сравнительных преимуществ и классифицируют ее на по двум типам⁷³: специализация на масштабе и ресурсная специализация⁷⁴.

Однако многие эксперты показывают возможность оценки абсолютных (или конкурентных)⁷⁵ преимуществ⁷⁶. Портер М⁷⁷ предлагает три типа специализации, основанной на конкурентных преимуществах и соответственно выделяет: 1) инновационно-ориентированную экономику; 2) инвестиционно-ориентированную экономику (или ориентированную на эффективность); 3) факторно-ориентированную экономику.

⁶⁹ Capello, R. (2015). Regional economics. London: Routledge

⁷⁰ Brakman, S., Garretsen, H., & van Marrewijk, C. (2009). The new introduction to geographical economics. Cambridge: Cambridge University Press.

⁷¹ Combes, P., Mayer, T., & Thisse, J.-J. (2008). Economic geography. The integration of regions and nations. Princeton, NJ: University Press.

⁷² Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. (1999). The spatial economy. Cities, regions and international trade. Cambridge, MA: MIT Press.

⁷³ Johansson, B. (2000). Regional competition: Endogenous and policy-supported processes. In P. Batey & P. Friedrich (Eds.), Regional competition. Berlin: Springer. P. 34–65

⁷⁴ Stimson, R. J., Stough, R. R., & Roberts, B. H. (2006). Regional economic development. Analysis and planning strategy. Berlin: Springer.

⁷⁵ Capello, R. (2015). Regional economics. London: Routledge

⁷⁶ Camagni, R. (2002). On the concept of territorial competitiveness: Sound or misleading? // Urban Studies – 13 - P. 2395–2411.

⁷⁷ Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. New York, NY: The Free Press.

Региональная политика развития ЕС⁷⁸ на 2014-2020 года, как нами отмечено⁷⁹, также включает концепцию⁸⁰ смарт-специализации⁸¹ (умной специализации)⁸². В целях содействия структурным изменениям в региональных экономиках эта стратегия предполагает разработку программ развития, основанных на конкурентных преимуществах секторов, интенсивно использующих интеллектуальный потенциал (knowledge-intensive sector).

Разработка комплекса мероприятий зависит от уровня развития и агломерации секторов экономики и включает процесс изобретения, изменения и определения места применения⁸³.

С точки зрения экономического развития и процессов реиндустриализации с позиции европейских экономистов можно выделить три идеальных типов регионов (экономик): 1) регионы знаний, 2) индустриальные зоны, 3) ненаучно-технические, но продвинутые регионы (not S&T-driven regions).

Также реиндустриализация может возникнуть как часть стратегии развития. С позиции конкурентных преимуществ регионы делятся на регионы-лидеры, последователи и отстающие (менее продвинутые регионы).

Таким образом, исследование зарубежных литературных источников показывает, что возможности территорий для проведения процессов реиндустриализации во многом зависит от уровня развития конкретного региона, его экономической специализации, размеров и квалификационных характеристик рынка труда. Т.е. различные возможности для реиндустриализации характеризуют различные типы регионов.

⁷⁸ European Commission. (2012). Guide to research and innovation strategies for smart specialisations (RIS 3). Luxembourg.

⁷⁹ Foray, D. (2015). Smart specialization: Opportunities and challenges for regional innovation policy. London: Routledge.

⁸⁰ McCann, P. (2015). The regional and urban policy of the European Union. Cohesion, results-orientation and smart specialisation. Cheltenham: Edward Elgar.

⁸¹ Organisation for Economic Co-operation and Development. (2013). Innovation-driven growth in regions: The role of smart specialisation (preliminary version). Paris: Author

⁸² Thissen, M., van Oort, F., Diodato, D., & Ruijs, A. (2013). Regional competitiveness and smart specialization in Europe. Cheltenham: Edward Elgar.

⁸³ Seravalli, G. (2015). An introduction to place-based development economics and policy. Heidelberg: Springer.

Существуют дифференцированные подходы к трактовке реиндустриализации и в отечественной практике. В частности, президент РФ Путин В.В. в Послании Федеральному собранию⁸⁴ отметил, что скорость технологических изменений нарастает стремительно и тот, кто использует эту технологическую волну, вырвется далеко вперед и отставание в развитии-главная угроза страны. По словам путина В.В. реиндустриализация - это⁸⁵ «интенсивное развитие промышленности России за счет...новых технологий и оборудования и за счет реорганизации...промышленности в целом и ее базовых элементов и субъектов». По его словам, страна прошла эпоху деиндустриализации и структура сильно деформирована.

Основная конкурентная борьба в перспективе будет связана с развитием технологий, которое невозможно без соответствующего уровня развития промышленности, ее реиндустриализации. Так профессор Бодрунов С.Д. отмечает, что экономика России многоукладна и в основном находится в четвертом технологическом укладе с элементами пятого технологического уклада. Тем не менее, необходимо ставить задачу завершения пятого технологического уклада с одновременным занятием ниш в шестом. И основным механизмом решения этой задачи должна стать ее реиндустриализация⁸⁶.

По мнению Бодрунова С.Д., главной целью реиндустриализации является восстановление роли промышленности в стране на основе передового технологического уклада и реализации программ и проектов инновационной индустриализации.

По мнению академика Примакова Е.М.⁸⁷ реиндустриализация (или новая индустриализация) России связана с созданием новой экономической модели, при этом он выделяет следующие особенности процесса

⁸⁴ Путин В.В. Послание Президента Федеральному Собранию, 1.03.2018. Режим доступа: www.kremlin.ru (дата обращения 25.12.18)

⁸⁵ Путин В.В. О наших экономических задачах, 30.01.2012 Режим доступа: www.kremlin.ru

⁸⁶ Бодрунов С.Д. Реиндустриализация экономики как стратегический приоритет развития России// Экономика качества – 2014- №4(8).

⁸⁷ Примаков Е.М. Взгляд в будущее. Доклад на заседании Меркурий-клуба, 13.01.12. Режим доступа: www.rg.ru/2012/01/13 (дата обращения 5.11.18)

реиндустриализации: 1) участие государства в экономике (без этого реиндустриализация невозможна); 2) разгрузка государственных полномочий: а) передача государственных функций на общественный уровень, б) передача с федерального на региональный уровень и с регионального на муниципальный уровень; 3) необходимость разработки «дорожной карты» движения к новой промышленной базе России на основе ведущих мировых технико-экономических достижений; 4) необходимость развития импортозамещения, поскольку Россия не должна быть зависимой от масштабного импорта продукции современной промышленности даже в единичных случаях; 5) использование при реиндустриализации отечественных достижений в НТП.

Академик РАН Глазьев С.Ю. при публикации исследования в 2012 году⁸⁸ обосновывает рекомендации по реализации стратегии реиндустриализации и разработке стратегии развития нового технологического уклада в стране. С его точки зрения для построения новой модели необходимо сочетание нескольких элементов: 1) разработка и внедрение стратегии лидерства по тем направлениям, где существует технологическое превосходство научно-промышленного комплекса страны; 2) применение стратегии догоняющего развития в отстающих отраслях промышленности; 3) применение стратегии коммерциализации в остальных направлениях. Глазьев С.Ю. отмечает, что для модернизации промышленности необходимо создание институтов и механизмов кредитования промышленных предприятий для решения проблемы дефицита «длинных» финансовых инструментов.

Однако данного подхода академик придерживался до возникновения высокого уровня нестабильности и внешнего воздействия на экономику страны. И в 2016 году Глазьев С.Ю. уже акцентирует внимание⁸⁹ при

⁸⁸ Глазьев С.Ю. Мировой экономический кризис как процесс замещения доминирующих технологических укладов // Экономические стратегии. - 2012 Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/economy/mirovoj-ekonomicheskij-krizis/>(дата обращения 25.10.18)

⁸⁹ Глазьев С.Ю. О новой парадигме в экономической науке // Государственное управления. Электронный вестник. - 2016. - №56. - С. 5-35

исследовании вопроса модернизации промышленности не на финансовых рычагах, а на технологической составляющей и производственных отношениях и указывает, что технологические революции отражают косвенные изменения в составе производительных сил. «Переход к новому технологическому укладу открывает эру солнечной энергетики, роботизации, генетической инженерии...»⁹⁰.

Бодрунов С.Д. также считает, что под реиндустриализацией следует понимать «переход к новой модели экономического роста за счет повышения эффективности использования имеющихся ресурсов для производства конкурентоспособной инновационной продукции преимущественно с использованием отечественных наукоемких технологий...через развитие и модернизацию производственной и технологической базы национальной промышленности»⁹¹.

В мировой экономике существуют и несколько иные подходы к трактовке дефиниции «реиндустриализация» сходной с трактовкой представленных авторов. Так Люкс Г. определяет реиндустриализацию как активное формирование процессов реструктуризации⁹². А Константиновой С. и Конаревым А. под реиндустриализацией⁹³ понимается процесс увеличения относительной доли промышленности в структуре ВВП через создание новых и расширение существующих конкурентных процессов на основе смарт-специализации (умной специализации). И европейский Союз уже разработал «Стратегию возрождения промышленности в целях стабильного экономического роста» («Renaissance of Industry for a Sustainable Europe – RISE»)⁹⁴.

⁹⁰ Глазьев С.Ю. О новой парадигме в экономической науке // Государственное управления. Электронный вестник. - 2016.- №56.- С. 5-35

⁹¹ Бодрунов С.Д. Реиндустриализация экономики и проблема импортозамещения: роль и задачи информационной индустрии // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова – 2015 - №4(82)- С.127-132

⁹² Lux, G. (2015). The institutional conditions of reindustrialization on post-crisis central Europe. Journal of Economics and Management – 19 – 1 - P. 16-33

⁹³ Konstantinova S., Konarev A. Reindustrialization and national economic models // Trakia Journal of Science - Vol. 13 - Suppl. 1 – 2015 – P.358-361

⁹⁴ European Commission. (2012). Guide to research and innovation strategies for smart specialisations (RIS 3). Luxembourg.

С нашей точки зрения в целом можно согласиться с представленными позициями, в частности с позицией Бодрунова С.Д., однако нами предлагается несколько иной подход к трактовке категории реиндустриализация. В основном реиндустриализация понимается экономистами как создание чего-то нового: новые отрасли, новые технологии, новые типы специализации. С нашей точки зрения, данный подход не всегда рационален и недостаточно полон. И наша позиция согласовывается с точкой зрения ведущих ученых. Так экономистом Якуниным В.И., являющимся одним из разработчиков цивилизационного проекта ТЕПР (трансасиатский пояс развития) в докладе в Президиуме РАН отмечено, что «принятие концепта постиндустриализма...в качестве ориентира государственного целеполагания для России может иметь самые разрушительные последствия...постиндустриализм означает разрушение связанного с отраслями реального производства фундамента экономики... Жизнь за счет виртуальных сфер экономики...- опасная иллюзия»⁹⁵.

Частично наше мнение совпадает с изложенным мнением С. Константиновой и А. Конаревым, поскольку они предлагают не только модернизацию и создание новых отраслей и технологий в промышленности, но и расширение существующих. Аналогичного мнения придерживаются и экономисты Tregenna F.⁹⁶, Westkamper E.⁹⁷, который показывают необходимость развития не только новых, но и традиционных отраслей промышленности.

Мнение же западных экономистов в основном базируется на том положении, что реиндустриализация связана в большей степени с появлением новых отраслей промышленности и промышленными структурными изменениями.

⁹⁵ Якунин В.И. Интегральный проект солидарного развития на Евро-Азиатском континенте (научно-практическая концепция) Доклад на заседании Президиума РАН 11.03.2014. М.: ИСПИ РАН. 2014. -104ч.

⁹⁶ Tregenna, F. (2009). Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally // Cambridge Journal of Economics -3 - P. 433–466.

⁹⁷ Westkamper, E. (2014). Towards there-industrialization of Europe: A concept for manufacturing for 2030. Heidelberg: Springer.

С нашей точки зрения, подобные изменения не обязательно должны реализовываться в новых подотраслях производства, при реиндустриализации необходимо обращать внимание и на существующий промышленный потенциал.

Таким образом, в диссертационном исследовании предлагается при изучении возможных направлений реиндустриализации в промышленности регионов рассматривать эту категорию не только как создание нового модернизированного производства и создание новых отраслей, но и как восстановление старого производства на основе определенных целевых ориентиров. При уточнении дефиниции предлагаем оперировать термином «реконструкция» и рассматривать реконструкцию как элемент реиндустриализации в широком смысле слова, что позволило разработать систему реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций: коэффициенты концентрации и опережения, индекс Джини, позволяющие сопоставить фактические тенденции развития отраслей региональной экономики и тенденции, представленные в программных документах. Данное исследование позволит определить необходимость управления структурными преобразованиями.

1.3 Система реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций

При исследовании структурно-динамических параметров и выделении отдельных характеристик развития региона необходимо выделить параметры, на которые возможно оказывать управленческое воздействие, - управляемые параметры.

Ученый-экономист Дедов Л.А. в своих исследованиях говорит о том, что на экономическую структуру влияют инерционные и реконструктивные

составляющие⁹⁸. Инерционные составляющие (консервативный компонент выпуска) связаны с внешними факторами развития и по большей степени неуправляемы или слабоуправляемы. К таким факторам можно отнести природно-климатические условия, развитие НТП, социально-экономические условия, экологические факторы, развитие мировой торговли, особенности политической системы и политических условий, правовые нормы и пр.

Инерция существующей структуры создает негативные эффекты и делает трансформацию структуры более продолжительной и ресурсозатратной. Структурная трансформация непосредственно связана с обновлением отраслей и ростом выпуска производства.

Структурная составляющая (реконструктивный компонент) обусловлена изменением состава выпуска и является управляемой характеристикой и предметом данного диссертационного исследования. Реконструктивные характеристики характеризуются нормой роста (темпом прироста)⁹⁹. По своей сути реконструкция в этом случае представляет собой степень отклика на управляющее воздействие.

Многие ученые исследовали вопросы выявления реконструктивных компонент структурного цикла¹⁰⁰. Структурные преобразования непосредственно связаны со структурной динамикой, т.е. совокупностью перестроек структуры хозяйственной системы. Сущность структурно-динамических процессов в обеспечении нормального функционирования региональной системы под влиянием инерционных и реконструктивных характеристик в условиях изменяющейся внешней среды.

⁹⁸ Дедов Л.А. Осипов А.К., Плеханова Е.Ф. Совершенствование отраслевой структуры регионального промышленного комплекса, Глазов: Изд-во Глазовского государственного педагогического института, 2009. – 124 с.

⁹⁹ Дедов Л.А. О логических основах измерений в экономике //Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского – 2005 - №1. – С.752-758

¹⁰⁰ Вертакова Ю.В., Клевцова М.Г., Положенцева Ю.С., Некипелова А.С. Дифференциация регионов в соответствии с фазами развития: модифицированная методика оценки структурного цикла // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. -. №3. (93) - С.15-19

Хотя структурные сдвиги проявляются в закреплении наиболее конкурентоспособных видов продукции¹⁰¹. Тем не менее, концепция структурной перестройки в России исходит из сокращения отраслевого разнообразия РХК (регионального хозяйственного комплекса)¹⁰². Оценку структурных сдвигов предлагаем проводить на основе реконструктивных характеристик с учетом процессов дифференциации и конвергенции. В начале данного этапа исследования проведем лингвистический анализ категории «реконструкция» с использованием историко-логического метода.

Так в Большой советской энциклопедии (2012) дано следующее определение: «реконструкция от ре... и лат. constructio- построение): 1) перестройка здания для улучшения его функционирования или для использования его по новому назначению; 2) воссоздание нарушенного первоначального облика»¹⁰³, т.е. данный термин применяется в «узком» строительном контексте. Термин реконструкция также применим в медицине как изменение взаимоотношений анатомических структур сегмента для восстановления его нормальной формы или функций, утраченных в результате травмы или заболевания¹⁰⁴.

С точки зрения истории реконструкция (или реконструктивный период) означает глобальное изменение в экономическом и политическом развитии страны. Так в США реконструктивный период пришелся на 1865-1871 гг.¹⁰⁵ и связан с выходом из состава США 11 штатов и гражданской войной. Реконструкция, период, когда США предприняли попытку решить политические, социальные и экономические проблемы, возникающие в связи с возвращением в Союз 11 штатов Конфедерации. Таким образом, в истории

¹⁰¹ Дедов Л.А. Осипов А.К., Плеханова Е.Ф. Совершенствование отраслевой структуры регионального промышленного комплекса.- Глазов: Изд-во Глазовского государственного педагогического института, 2009. – 124 с.

¹⁰² Стратегия экономического развития России. По материалам общероссийской дискуссии, проведенной Комитетом Государственной Думы по экономической политике и предпринимательству совместно с Отделением РАН, Российским торгово-финансовым союзом и Российским экономическим журналом // Российский экономический журнал. – 2000. – № 7.

¹⁰³ Большая Российская Энциклопедия – М., научное изд-во «Большая Российская Энциклопедия», 2012 г.

¹⁰⁴ Словарь медицинских терминов Режим доступа: http://lib.ru/NTL/MED/slowar_s-x.txt

¹⁰⁵ Гуминенко М.В. Что такое «Реконструкция Юга»// Литература и жизнь. 2010 Режим доступа: <http://dugward.ru/history/Hist36.html> (дата обращения 20.11.18)

США термин реконструкция применялся в прямом смысле как восстановление первоначального вида.

Реконструктивный период в СССР (середина 20-х-середина 30-х годов XX века) – это период развития народного хозяйства СССР после восстановительного периода, когда в короткий срок необходимо было догнать и перегнать в экономическом отношении передовые капиталистические страны¹⁰⁶. В 1925 году началась «социалистическая реконструкция» с акцентом на индустриализацию. На базе социалистического сектора предстояло обеспечить опережающее развитие промышленной группы «А» (производство средств производства), при этом наряду с реконструкцией старых предприятий началось строительство новых¹⁰⁷.

Нами предлагается данный термин «реконструкция» использовать в современной экономической интерпретации как элемент реиндустриализации и понимать под ним изменение структуры (пропорций) экономической системы промышленности для повышения эффективности развития региона на основе спецификации факторов и специализации территории и рассматривать как степень отклика на управляющее воздействие. Соответственно, под управлением структурными преобразованиями (трансформацией) с учетом реконструктивных характеристик будем понимать восстановление пропорций промышленной системы региона в соответствии с целевыми показателями и особенностями пространственного развития.

Таким образом, управление структурными преобразованиями включает три основных последовательных этапа: 1) анализ особенностей пространственного и структурного развития региона с учетом концентрации отраслей промышленности; 2) определение целевых ориентиров управления

¹⁰⁶ Колосовский Н.Н. Избранные труды. – Смоленск: Ойкумена, 2006. – 336 с.

¹⁰⁷ Очерк истории России/ Орловский филиал РАНХ и ГС, 2012

структурными преобразованиями; 3) разработку мероприятий по достижению целевых ориентиров и формирование структурной политики.

Второй этап, поиск целевых ориентиров является одним из дискуссионных вопросов и с нашей точки зрения, их определение возможно с учетом трех направлений: 1) компаративный подход: использование технологии бенчмаркетинга, т.е. сопоставительного (компаративного) анализа на основе эталонных показателей¹⁰⁸ с учетом мирового опыта. В данном исследовании предлагаем рассмотреть причины и механизмы реализации мероприятий по реиндустриализации в зарубежных странах;

2) программный подход: бенчмаркетинг с учетом программного элемента, т.е. сопоставление существующих отраслевых пропорций с пропорциями, запланированными в Программах, Концепциях, Стратегиях или иных программных документах страны и региона;

3) коэффициентный подход, т.е. определение целевых показателей структуры промышленности территории на основе ретроспективного анализа структурной специализации региона и расчета специфических реконструктивных характеристик (рис.1.2).

¹⁰⁸ *Stapenhurst, T. (2009) The Benchmarking Book: Best Practice for Quality Managers and Practitioners. Butterworth-Heinemann.*



Рисунок 1.2 – Методический подход реализации управления структурными преобразованиями в регионе

Систему реконструктивных характеристик нами предлагается разработать на основе авторского подхода.

На первом этапе исследования применим компаративный подход определения целевых показателей и рассмотрим мировой опыт реиндустриализации и определяемые при этом вектора развития. Следует обратить внимание на то, что цели и отличительные черты реиндустриализации могут изменяться течением времени, т.е. носят динамический характер, бенчмаркетинг определения целевых ориентиров на основе мирового опыта показан в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Бенчмаркетинг определения целевых ориентиров на основе мирового опыта

Страна	Период	Основные черты/цели реиндустриализации	Характеристика реиндустриализации
США	Рестроспективный период	Обеспечить доминирующие позиции в отраслях, связанных с аэрокосмической, ядерной промышленностью, электроникой, энергетикой и др., где СССР превзошел США в потенциале мобилизации в промышленности и позволить рыночным силам заботиться обо всем остальном ¹⁰⁹ . Одним из основных блоков структурной политики проводимой в США является промышленной политики. Приоритет-антитрестовской политике.	Существование двух походов о том, что необходимо: устранить «постиндустриальный беспорядок» с высокотехнологичной информационной экономикой; устранить все препятствия для постиндустриального общества ¹¹⁰ .
США	Современный и перспективный период	1) сокращение стоимости энергоносителей, рост уровня самообеспечения энергоносителями 2) «оншоринг» (включение в территориальное развитие) обрабатывающей промышленности ¹¹¹ 3) сокращение доли сектора услуг, 4) широкая дифференциация институциональных форм взаимодействия государства и частного сектора: сетевые структуры, государственно-частные соглашения, межотраслевое партнерство); 5) разнообразие организационно-экономического обеспечения структурной политики: ГЧП, критические технологии, налоговые льготы, федеральная контрактная система и др.	1) Использование для альтернативной (новой) энергетики, льгот по производству сланцевого газа и по развитию СПГ- бизнеса (СПГ-сжиженный природный газ); 2) предоставление льгот для «неаутсорсинговой» промышленности, поскольку аутсорсинг рабочих мест в промышленности связан с деиндустриализацией экономики; 3) налоговое стимулирование промышленности «аутсорсинга»; 4) перепрофилирование старых производств; 5) учет того, что сектор услуг предлагает, в основном, рабочие места с неполной занятостью и низкой заработной платой с ограниченными льготами, что не обеспечивает прожиточный минимум ¹¹² .
ЕС – постсоциалистические страны	Рестроспективный период	Отраслевой сдвиг производства от промышленности к услугам – третизация (tertiarization), что является проявлением процесса модернизации, описанного моделью структурных изменений Кларка-Фишера ¹¹³ .	Процесс третизации (переход к третичному сектору-сектору оказания услуг) имеет три различных значения: 1) естественная рыночная коррекция чрезмерно индустриальной экономической структуры (как следствие политики социализации); 1) процесс модернизации, приносящий новые формы создания ценности ¹¹⁴ ; 2) процесс периферизации, т.е. «растворения» предыдущих производственных традиций и отраслевых специализаций без новых отраслей роста («выемка») ¹¹⁵
ЕС – постсоциалистические страны	Современный и перспективный период	Реиндустриализация акцентирована на экспортно-ориентированное производство ¹¹⁶ . Развитие отечественного производства ¹¹⁷ . Демонопользация энергосектора, развитие технологий доставки газа	Конкуренция, основанная на дешевой рабочей силе, сталкивается с жесткой внешней конкуренцией.

¹⁰⁹ EIR News Service Inc. All Rights Reserved. Reproduction in whole or in part without permission stric. ImTlill Special Report High-technology debate: United States reindustrialization EIR Volume 7, Number 29, July 29, 1980
¹¹⁰ The eclipse of the U.S. 'sunrise' industries by Leif Johnson//EIR Volume 8, Number 10, March 10, 1981

¹¹¹ Бодрунов С.Д. Реиндустриализация экономики как стратегический приоритет развития России // Экономика качества. – 2014- №4(8)

¹¹² Cole, Nicki Lisa "Nine Charts That Help Explain Donald Trump's Win." ThoughtCo, Oct. 19, 2018, thoughtco.com/charts-that-explain-donald-trumps-popularity-4077189. (дата обращения 25.10.18)

¹¹³ Fisher A. The Clash of Progress and Security. L.: Macmillan. 1935

¹¹⁴ Montresor S., Marzetti G.V. (2011), The deindustrialization/tertiarization hypothesis reconsidered: A subsystem application to the OECD7 // Cambridge Journal of Economics.- Vol. 35.- №. 2. - P. 401-421.

¹¹⁵ Clark C. (1940): The conditions of economic progress, London: MacMillan.

¹¹⁶ Barta G. (2012): A kelet-közép-európai járműgyártás európai összefüggései [in:] J. Rechnitzer, M. Smahó (eds), Járműipar és regionális versenyképesség, Győr: Széchenyi University Press, P. 27-63.

¹¹⁷ Anwar K., Szökéné Boros Zs. (2010), A bruttó hazai termék (GDP) növekedéséhez való hozzájárulás, Statisztikai // Szemle - Vol. 88 -№. 10-11 - P. 1123-1131.

Венгрия* 118	Рестропек тивный период	1) «Социальная индустриализация» (1949-1990) процесс третизации. Сокращение доли промышленности, закрытие предприятий обрабатывающей промышленности; 2) интеграция экономики в глобальную экономику ЕС ¹¹⁹ 3) пространственная реиндустриализация, в зависимости от географического положения, инфраструктуры и доступности квалифицированной рабочей силы	1) рост доли занятых в промышленности, с 21,6% в 1949 году до 34% в 1960 году и 43,7% в 1970 году и дальше уровень держался до 1980 года ¹²⁰ , 2) сосредоточение на решении двух «узких» мест третизации: модернизации и коррекции. Без внимания оставлен процесс периферизации. 3) в связи с интеграцией экономики происходят процессы приватизации или реструктуризации и закрытия промышленных предприятий, 4) при пространственной реиндустриализации происходит деконцентрация сферы производства и услуг и возникают новые полюса роста, уже не в городах. Происходит специализация регионов
Венгрия	Современн ый и перспектив ный период	Реиндустриализация во всех промышленных секторах: добывающей и обрабатывающей промышленности, производстве электричества, газа и водоснабжении. Ключевым сектором является производство (обрабатывающая промышленность)	Увеличение доли промышленности в ВВП с 26% до 30% к 2020 году. Экспортно-ориентированное производство.
Германи я**	Рестропек тивный период	Обеспечение максимального эффекта ограниченного количества доступных средств Плана Маршалла	Использование подхода Реконструкции финансового агентства Kreditanstalt für Wiederaufbau, KfW) ¹²¹ , Государственное управление структурными преобразованиями, формирование эффективной модели сбалансированного развития страны на основе формулирования целевых ориентиров, принципов управления, обеспечение естественного равновесия экономических сил и реализации «штандортной политики».
Германи я	Современн ый и перспектив ный период	Замена энергетических мощностей в связи со свертыванием программы атомной энергетики и выработки ресурсов угольных электростанций. Экологичность производства (в рамках Киотского протокола).	Крупнейшая экономика Европы. Энергодефицитная экономика. Развитие возобновляемых источников энергии.
Китай ¹²²	Рестропек тивный период	Рост механизации в промышленности и особенно в сельском хозяйстве. Приоритетным направлением развития является социальная сфера, а также производство продовольственных товаров; государство принимает непосредственное участие в структурных преобразованиях; приоритет за разнообразием форм собственности.	Стимулирование инвестиций в развитие тяжелой промышленности, повышение квалификации кадров.
Китай	Современн ый и перспектив ный период	Сокращение дефицита за счет коммерческих структур и иностранных инвестиций на основе принципов индикативного планирования и системы государственных заказов. Концентрация внимания на развитии восточных территорий, стимулирование импорта технологий.	Высокая доля занятых в тяжелой промышленности. Внедрение современных технологий. Рост производительности труда. Стимулирование экспорта товаров с высокой добавленной стоимостью. Рост внутреннего потребления в промышленности.

*пример страны Новой Европы (постсоциалистической страны)

** пример страны «Старой» Европы

Источник: разработано автором

¹¹⁸ Montresor S., Marzetti G.V. (2011), The deindustrialization / tertiarization hypothesis reconsidered: A subsystem application to the OECD 7 // Cambridge Journal of Economics - Vol. 35 - №. 2 - P. 401-421.

¹¹⁹ Lorentzen, A. (1999). Industrial development, technology change, and regional disparity in Hungary // European Planning Studies - 7 -P. 463–482.

¹²⁰ Barta, G. (2002). A magyar ipar területi folyamatai, 1945–2000 [The regional processes of Hungarian industry, 1945–2000]. Budapest-Pécs: Dialóg Campus.

¹²¹ Great Projects To Reindustrialize Saxony Lothar Komp // EIR- 2004- Vol 31 - Num 33

¹²² China To Purge Maoist Faction, Begin Reindustrialization // EIR - Volume 4 - Number 1 January 4 - 197

На основании данного подхода можно выделить следующие целевые ориентиры при управлении структурными преобразованиями:

- 1) необходимость перепрофилирования (повторной специализации) промышленности региона;
- 2) проведение «оншоринга» обрабатывающей промышленности;
- 3) исключение процесса «периферизации» («выемки» отраслей) и пространственная реиндустриализация, ориентированная на специализацию экономики региона в целом и промышленности, в частности;
- 4) увеличение инвестиций в промышленный сектор региона;
- 5) производство продукции с высокой добавленной стоимостью, т.е. ориентация на обрабатывающую отрасли промышленности.

Вторым направлением поиска (выбора) целевых показателей является ориентация на программные документы, программный подход.

В начале исследования данного направления можно отметить, что программный бенчмаркетинг затруднительно использовать из-за различной классификации секторов и отраслей экономики в программных документах и в разрезе официальных статистических данных. Так, например, в «Концепции...» выделены инновационный, нефтегазовый и сырьевой сектора¹²³, в «Программе...» выделяют новые отрасли и два типа традиционных отраслей¹²⁴, а в статистических данных согласно классификации ОКВЭД¹²⁵ выделены раздел В – Добыча полезных ископаемых, раздел С – Обрабатывающие производства, Раздел Д. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха и так далее.

¹²³ Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») – Режим доступа <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=90601> (дата обращения 25.10.18)

¹²⁴ Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" от 15.04.14 №328 <http://static.government.ru/media/files/1gqVALrW8Nw.pdf> дата обращения 25.11.18)

¹²⁵ "ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности" (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 10.07.2018) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/ (дата обращения 25.08.18)

Процесс реиндустриализации в РФ проходит с 2014 года. Его основная цель: удешевление и увеличение ресурсной базы¹²⁶ с ростом объемов инвестиций в промышленность. Рассмотрим соответствие целей реиндустриализации согласно Программе «Развития промышленности...» и Указов Президента (2012 год). В таблице 1.5 представлен сопоставительный анализ программных документов по проблемам реиндустриализации.

Таблица 1.5 – Сопоставительный анализ программных документов по проблемам реиндустриализации

№	Целевые ориентиры развития территории	
	Программа «Развитие промышленности...»	Указ Президента
1	Импортозамещение	увеличение объема инвестиций не менее чем до 25 процентов внутреннего валового продукта к 2015 году и до 27 процентов - к 2018 году
2	Развитие промышленного производства за счет высокотехнологичной продукции	увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом внутреннем продукте к 2018 году в 1,3 раза относительно уровня 2011 года
3	рост производительности труда за счет использования передовых технологий	увеличение производительности труда к 2018 году в 1,5 раза относительно уровня 2011 года
4	Рост энергоэффективности и ресурсосбережения	
5	Создание высокопроизводительных рабочих мест	создание и модернизация 25 млн. высокопроизводительных рабочих мест к 2020 году
6	Повышение конкурентоспособности отраслей	
7	Модернизация и техническое перевооружение отраслей	
8	Формирование системы технологического прогнозирования, ориентация на обеспечение основных потребностей обрабатывающего сектора экономики	предусмотреть формирование системы технологического прогнозирования, ориентированной на обеспечение перспективных потребностей обрабатывающего сектора экономики, с учетом развития ключевых производственных технологий;

Источник: составлено автором на основе Указа Президента №596 от 07.05.2012г. «О долгосрочной государственной экономической политике», Государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности"

В Государственной программе Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности"¹²⁷ представлено отраслевое деление и выделены, например, такие отрасли как

¹²⁶ Указ Президента №596 от 07.05.2012г. «О долгосрочной государственной экономической политике»

¹²⁷ Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" от 15.04.14 №328 Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/1gqVAlrW8Nw.pdf> (дата обращения 25.11.18)

автомобилестроение, сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение для пищевой и перерабатывающей промышленности.

Также возникают проблемы при сопоставлении, связанные с разноуровневым измерением данных, с различной структуризацией промышленности.

Зачастую целевые индикаторы развития отраслей и подотраслей промышленности представлены только в качественном измерении.

В программе произведено деление по типу рынков выпускаемой продукции. При этом выделены: 1) новая промышленность (композиционные материалы, производство, связанное с редкими металлами и биотехнологиями; 2) традиционные отрасли, продукция которых ориентирована на внутренний рынок (автомобилестроение, легкая промышленность; 3) традиционные отрасли, продукция которых ориентирована как на внутренний, так и на внешний рынок (металлургия, тяжелое, транспортное, станко- и энергомашиностроение, лесная промышленность, сельскохозяйственное машиностроение и машиностроение в пищевом производстве, специальное машиностроение и химическая промышленность).

Также следует упомянуть следующий аспект, затрудняющий использование данным программных документов в качестве целевых ориентиров. Большая часть программных документов разработана до наступления периода высокого уровня нестабильности в экономике. Соответственно прогнозные значения могут носить дискуссионный характер, поскольку многие прогнозы напрямую зависят от цен на мировом рынке нефти. И в данном аспекте отметим, что в программных документах цена за баррель нефти прогнозировалась в период 2016-2020 года на уровне 108\$¹²⁸,

¹²⁸ Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" от 15.04.14 №328 Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/1gqVAlrW8Nw.pdf> (дата обращения 25.11.18)

тогда как в настоящий момент она составляет примерно 74\$ за баррель, а в январе 2016 года составляла 30.8\$ за баррель¹²⁹.

Тем не менее, в целом, по данным документам можно выявить сложившиеся тенденции структурной динамики: в условиях процесса реиндустриализации (реконструкции) промышленности региона,

- 1) сокращение доли сырьевой промышленности, в частности, сокращение добывающей промышленности;
- 2) рост обрабатывающей промышленности, особенно инновационно-ориентированной.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года¹³⁰ в прогнозный период будет наблюдаться:

- 1) рост доли инновационного сектора в ВВП с 10,9% в 2007 году до 17% в 2020 году (в ценах 2007 года);
- 2) сокращение доли нефтегазового сектора с 18,7% до 12,7%;
- 3) рост доли услуг;
- 4) доля машиностроительного комплекса в 2020 году 23% по сравнению с 14,9 % в 2007 году;
- 5) химическая промышленность с 6,7% в 2007 году до 12% в 2020 году;
- 6) доля топливно-энергетического комплекса снижается и темп роста снизится до 101-103% в год;
- 7) сырьевой сектор сокращается с 7,7% до 6,9%;
- 8) прирост в промышленности в 2016-2020 годах в среднем 5,1% в год.

Основные предлагаемые механизмы реиндустриализации: 1) переход к новым технологиям в нефтегазовом секторе; 2) импортозамещение в нефтегазовом секторе; 3) сокращение энергоемкости производства.

¹²⁹ Цена на нефть марки Brent Режим доступа: <https://worldtable.info/yekonomika/cena-na-neft-marki-brent-tablica-s-1986-po-20.html> (дата обращения 25.12.18)

¹³⁰ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года от 17.09.2008 г. №1662-р (дата обращения 5.11.18)

Следующий анализируемый документ Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности"¹³¹. В нем представлены следующие прогнозные тенденции:

- 1) автомобильная промышленность- доля автомобильной промышленности вырастет с 21% в 2012 году до 48% в 2020 году;
- 2) производство машин и оборудования для изготовления пищевых продуктов и табачных изделий – 10 млрд руб в год (в 2020 году), в ценах 2013 года;
- 3) рост доли легкой промышленности до 1,5% от общего объема промышленного производства;
- 4) транспортное машиностроение- повышение конкурентоспособности транспортного машиностроения, создание новых моделей дизельных двигателей;
- 5) станкостроительная промышленность- сокращение критической зависимости российских стратегических организаций машиностроения обороно-промышленного комплекса от поставки зарубежных технологических средств машиностроительного производства;
- 6) тяжелое машиностроение – рост доли российских производителей на внутреннем рынке;
- 7) металлургия- модернизация и техническое перевооружение (закрытие мартеновских мощностей);
- 8) химический комплекс – объем отгруженных товаров собственного производства – 4314171 млн руб (в 2020 году);
- 9) производство композиционных материалов и изделий из них – объем внутреннего производства – 120 млрд руб;

¹³¹ Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" от 15.04.14 №328 Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/1gqVAlrW8Nw.pdf> (дата обращения 25.11.18)

10) промышленные биотехнологии – рост объема продукции к 2020 году до 62014 млн руб.

В структурированном виде целевые ориентиры реиндустриализации на основе программного подхода представлены в таблицах 1.6-1.7.

Таблица 1.6 – Целевые ориентиры развития РФ в соответствии с программным подходом

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, % к предыдущему году	104,7	101,7	110,3	106,8	106	107,2	108,4	108	106,6
Индекс прироста высокопроизводительных рабочих мест, % к предыдущему году	8,8	7,9	7,2	10,2	8,4	7,9	9,1	9,7	10,5
Индекс промышленного производства (показатель, ориентированный на потребительский рынок), % к предыдущему году	109,8	106	105,8	106,2	106,7	111,3	107,5	104,7	103,3
Индекс физического объема инвестиций (показатель, ориентированный на потребительский рынок), % к предыдущему году	103,7	103,7	101	103,1	107,6	107,7	108,3	108,7	106,8
Индекс промышленного производства (показатель, ориентированный на инвестиционный и промежуточный спрос), % к предыдущему году	104,3	99,3	102,8	103	102,5	102	103,3	103,5	103,6
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (показатель, ориентированный на инвестиционный и промежуточный спрос), % к предыдущему году	104,6	102,3	114,1	108,1	106	107	108,3	107,4	105,9

Источник: составлено автором на основании Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" от 15.04.14 №328 <http://static.government.ru/media/files/1gqVAlrW8Nw.pdf>

Таблица 1.7 – Целевые ориентиры развития РФ по промышленному производству в соответствии с программным подходом

Индекс промышленного производства, % к предыдущему году									
Отрасли	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Автомобильная промышленность	111,5	98,1	97,6	104,9	105,4	106,1	105,9	106,4	107,5
Сельскохозяйственное машиностроение	139,8	70,2	101,5	101,8	101,7	101,6	101,8	101,7	101,8
Машиностроение для пищевых производств	104,6	86,7	100,2	100,5	100,6	100,5	100,7	100,6	100,7
Специальное машиностроение	82,7	93,4	100,3	100,1	100,2	100,4	100,1	100,5	100,6
Легкая (текстильная и швейная)	98	104,9	102,8	102,6	103,4	105	104	104,5	104,5
Легкая (производство изделий из кожи)	89,9	94,7	104	103,8	104,8	105,5	105,5	104,5	104,5
ОПК (открытая часть)	108,2	109,7	111,3	112,3	106,7	107	107,5	107,7	107,9
Транспортное машиностроение	107	93,7	100,3	101,5	102,5	102	101,5	102	101,5
Станкоинструментальная промышленность	103,7	86,3	106,8	148,6	141,1	1,5	103,3	104,8	102,4
Тяжелое машиностроение	108,1	104,1	102	103,5	104,7	105,8	106,8	107,7	108,5
Силовое и энергетическое машиностроение	118,5	92,8	96	102,7	102,5	102,3	102,1	102	101,9
Металлургия	105,2	97,9	101,7	101,2	101,5	102	103	102,1	102,1
Лесопромышленный комплекс (обработка древесины и производство изделий из дерева)	103,3	101,4	102	102,9	103	103,3	103,7	104	105
Лесопромышленный комплекс (производство целлюлозы, древесины, бумаги)	106,3	95,7	102,3	102,7	103,2	103,4	104	104,8	104,8
Химический комплекс	100	105	107,3	106,6	106,9	107,3	108,1	107,3	107,8
Композиционные материалы, млрд руб	16,6	22,1	29,9	41,2	50	52,3	55,1	57,9	60
Редкоземельные металлы	-	131,7	101,7	102,4	103,6	102,4	103,6	104,5	106,4
Промышленные биотехнологии, млрд руб	13,6	14,2	14,5	16,3	23,3	24,5	25,9	27,2	28,6

Источник: составлено автором на основании Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" от 15.04.14 №328 <http://static.government.ru/media/files/1gqVAlrW8Nw.pdf>

На основании представленных данных можно сделать вывод, что в целом при реализации политики реиндустриализации прогнозируется наиболее существенный рост темпов производства в химическом комплексе, в производстве редкоземельных металлов, тяжелого машиностроения. Все представленные отрасли относятся к обрабатывающей высокотехнологичной промышленности и связаны с производством инновационной продукции.

Далее на примере двух регионов РФ (Курской и Свердловской области), характеризующихся относительно высокой концентрацией промышленного производства рассмотрим региональные программы и их соответствие общим трендам развития в национальном масштабе. В

«Стратегии социально-экономического развития Курской области»¹³² представлены следующие прогнозные показатели промышленного развития Курской области в перспективный период (табл. 1.8).

Таблица 1.8 – Прогноз промышленного развития Курской области в соответствии со «Стратегией...»

Показатели	Доля в промышленности и 2005 г., %	2020/2015, %	Доля в промышленности, 2020 г., %
Всего промышленность	100	149	100
Добыча полезных ископаемых	28,5	147	27
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	22,9	147	17
Обрабатывающие производства, в т.ч.	48,6	154	56
Производство машин и оборудования, электрооборудования, транспортного оборудования	13,5	157	17,6
Химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий	7,8	149	7,8
Целлюлозно-бумажное производство	6,5	150	6,8
Производство строительных материалов	2,0	147	2,2
Производство пищевых продуктов	15,9		19,4
Прочие производства	2,9		2,2

Источник: Стратегии социально-экономического развития Курской области на период до 2020 г.- Режим доступа: http://adm.rkursk.ru/index.php?id=2&mat_id=815

К основным задачам в Стратегии развития Свердловской области (2030)¹³³ отнесены масштабная модернизация производства, кардинальное обновление основных производственных фондов, интенсивное техническое и технологическое перевооружение, активное технологическое заимствование путем адаптации мировых высоких технологий к специфике региональной промышленности.

Индикаторы развития данного региона: к началу 2020 года - (документ 659-pp) рост объема отгруженной промышленной продукции до 2153,5 млрд руб (в 2012 г 1441 млрд руб), добыча полезных ископаемых -61,7 млрд руб, обрабатывающие производства – 1872,1 млрд руб, производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 219,7 млрд руб.

¹³² Стратегии социально-экономического развития Курской области на период до 2020 г.- Режим доступа: http://adm.rkursk.ru/index.php?id=2&mat_id=815 (дата обращения 25.10.18)

¹³³ Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016 - 2030 годы от 21 декабря 2015 года N 151-ОЗ Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/429024960> (дата обращения 25.10.18)

Таким образом, поставленные целевые ориентиры развития отдельных регионов соответствуют общенациональным тенденциям и могут быть использованы при практическом исследовании.

Третий- коэффициентный подход- к определению целевых ориентиров при управлении структурными преобразованиями связан с определением группы реконструктивных характеристик. В векторном пространстве аналогичную задачу решали Кузьбожев Э.Н.¹³⁴, Вертакова Ю.В.¹³⁵.

С нашей точки зрения система реконструктивных характеристик может быть представлена следующим образом (табл. 1.9).

Таблица 1.9 – Набор реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций

№	Характеристика	Формула	Пояснение	Цель расчета
1	Коэффициент опережения/замедления	$K_0 = \frac{T_2}{T_1}$, где $T_2 > T_1$, T- темп роста	- показывает тенденции изменения, -возможно использование как целевого показателя -возможно использование для фактической оценки	сопоставление фактических тенденций развития отраслей и тенденций, представленных в программных документах. Определение необходимости управления структурными преобразованиями
2	Коэффициент Лоренца (концентрации)	$L = \frac{\sum_{i=1}^k d_{xi} - d_{yi} }{2}$ Структура инвестиций, %, d_{xi} Структура объема производства %, d_{yi}	показывает равномерность распределения признака и его концентрация в изучаемой совокупности данных	проверка соответствия существующих тенденций программному подходу и оценка равномерности распределения инвестиций с целью управления структурными преобразованиями
3	Индекс Джини	$G = 1 - 2 \sum_{i=1}^k d_{xi} d_{yi}^H + \sum_{i=1}^k d_{xi} d_{yi}$ d_{xi} – доля i-й группы в общем объеме совокупности d_{yi} – доля i-й группы в общем объеме признака d_{yi}^H – накопленная доля i-й группы в общем объеме признака	показывает уровень дифференциации признака	оценка дифференциации инвестиционных ресурсов

Источник: разработано автором

¹³⁴ Лузин Г.П., Кузьбожев Э.Н. Управление региональным развитием в период перехода к регулируемому рынку (прогнозы, анализы, варианты). – Апатиты, изд. Кольского научного центра АН СССР, 1991. –88с.

¹³⁵ Вертакова Ю.В., Плотников В.А., Хорьков А.В., Лю Ч. Управление структурными преобразованиями экономических систем с учетом фактора риска // Известия Юго-Западного государственного университета. 2017 -21(1) - С. 126-137.

Система показателей позволяет в числовом (скалярном) измерении представить целевые ориентиры и с нашей позиции это более наглядный подход с точки зрения информативности полученных результатов.

Таким образом, проведенный анализ опыта управления структурными трансформациями экономики свидетельствует о первостепенной роли государственной политики при формировании структурной политики на основании выявленных приоритетов развития.

Выводы по главе:

Обобщение вышесказанного позволяет предложить теоретико-методический подход к управлению структурными преобразованиями в региональной экономике в процессе реиндустриализации, включая следующие положения:

- процесс трансформации может характеризоваться изменением организации и инструментов управления экономикой при этом изменение экономической системы сопровождается изменением ее структуры и реконструкции;
- выявлено, что структуры различного типа, в основном, выделяют в промышленном комплексе, поэтому исследование особенностей управления структурными преобразованиями целесообразно проводить на примере промышленного сектора региона;
- показано, что основная конкурентная борьба в рамках территориального развития связана с развитием технологий и процессом реиндустриализации в промышленности, которое невозможно без государственного регулирования;
- при исследовании структурно-динамических параметров региона необходимо выделить управляемые параметры (параметры, на которые можно оказывать воздействие);
- при изучении параметров, влияющих на экономическую структуру целесообразно их разделить на инерционную (консервативный компонент) и структурную составляющую (реконструктивный компонент);

- показано, что структурные преобразования непосредственно связаны со структурной динамикой и структурными сдвигами. Оценка структурных сдвигов проведена на основе реконструктивных характеристик;
- реконструкцию предлагается изучать как элемент реиндустриализации, связанный с изменением структуры (пропорций) экономической системы и рассматривать как степень отклика на управляющее воздействие;
- под управлением структурными преобразованиями в исследовании понимаем восстановление пропорции региональной системы в соответствии с целевыми показателями и особенностями пространственного развития;
- предложено в управлении структурными преобразованиями выделить три последовательных этапа: анализ особенностей пространственного и структурного развития региона; определение целевых ориентиров управления структурными преобразованиями; разработка мероприятий по достижению целевых ориентиров и формированию структурной политики;
- выявлено, что поиск целевых ориентиров является одним из дискуссионных вопросов и возможен на основе трех направлений: использование технологии бенчмаркетинга с учетом мирового опыта, с учетом программного элемента, а также коэффициентный подход;
- набор реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций отдельных видов деятельности при региональном управлении.

2. Методический инструментарий анализа структурно-динамических параметров региональной экономики

2.1 Компаративный анализ структуры, динамики и уровня диспропорций развития регионов на основе отраслевого и секторального подхода

Базовым этапом процесса управления структурными преобразованиями, как это показано в 1 главе диссертационного исследования, является анализ пространственного развития регионов. Целью диагностики пространственного развития регионов при управления структурными преобразованиями является выявление направлений и целевых ориентиров реконструкции. При практическом исследовании особенностей формирования структурных пропорций в экономике региона проведем анализ структуры, динамики и уровня развития промышленности как в разрезе общих, так и специфических признаков.

Исследование структурных пропорций развития региона произведено по следующим направлениям, алгоритм представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1– Алгоритм исследования структурных пропорций региона

		Сравнительный анализ
Общие показатели	Темп роста (прироста)	Оценка относительного изменения показателя
	Анализ в секторальном разрезе	Определение типа сектора Исследование динамики изменения структуры в секторальном аспекте
	Анализ в отраслевом разрезе	Исследование динамики изменения структуры в отраслевом аспекте Корреляционно-регрессионный анализ
Анализ динамики структуры экономики и отраслевых пропорций региона		
Специфические показатели исследования пропорций	Масса структурного сдвига: $M = P_1 - P_0$ где P_1 – значение исследуемой величины в текущем периоде, %; P_0 – значение исследуемой величины в базовом периоде, %.	Показывает скорость изменения удельного веса структурных элементов экономики за длительный период.
	Индекс структурного сдвига: $I = \frac{P_1 - P_0}{P_0} = \frac{M_1}{P_0}$ где M_1 – масса структурного сдвига в исследуемом периоде, %.	Характеризует изменение массы структурного сдвига за определенный промежуток времени

	<p>Скорость структурного сдвига:[¶]</p> $V = \frac{(P_1 - P_0)}{T} = \frac{M_1}{T}$ <p>где T – время протекания структурного сдвига, годы.[□]</p>	<p>Скорость структурного сдвига, отражает изменение массы структурного сдвига в единицу времени, рассчитывается как отношение массы структурного сдвига к промежутку времени его протекания и показывает изменение структурного показателя, например, за год.[□]</p>
Структурный анализ регионального производства [□]		
Показатели специализации [□]	<p>Коэффициент локализации:[¶]</p> $K_{LM} = \frac{V_{ir}}{V_r} \cdot \frac{V_{ic}}{V_c}$ <p>V_{ir} – показатель i-ой отрасли (вида деятельности) региона; V_{ic} – показатель i-ой отрасли (вида деятельности) страны (макрорегиона, Федерального округа); V_r – показатель группы видов деятельности, например, обрабатывающих производств, в регионе; V_c – показатель в стране (макрорегионе). ^{→ □}</p>	<p>Показатель локализации, определяется как отношение удельного веса отдельных производств данной отрасли в структуре производства региона к их удельному весу в РФ (макрорегионе, Федеральном округе), показывающий степень <u>сконцентрированности</u> данной отрасли (вида деятельности) в данном регионе.[□]</p>
	<p>$K_{pp} = \frac{V_{ir}}{V_{ic}} \cdot \frac{P_r}{P_c}$</p> <p>где K_{pp} – коэффициент душевого производства; V_{ir} – объем производства отрасли в регионе; V_{ic} – объем производства отрасли в стране (макрорегионе); P_r – население региона; P_c – население РФ (макрорегиона).[□]</p>	<p>Коэффициент душевого производства – оценивает объем производства на душу населения, и свидетельствует о том, является ли отрасль – отраслью специализации (при $K_{pp} > 1$).^{¶ □}</p>

Источник: разработано автором с использованием Самонова, К.В. Структурный сдвиг: сущность, причины, параметрические характеристики // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 10. Ч. 2 – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2014/10/38711>

На первом этапе определены и рассчитаны общие показатели, характеризующие структуру промышленности.

К сожалению, в настоящее время анализ отраслевой структуры и пропорций в отраслевом развитии затруднен, так как органы статистики РФ не формируют информацию в отраслевом разрезе. В связи с переходом с формирования баланса народного хозяйства на СНС и отменой ОКОНХ статистическая информация приводится только по видам экономической деятельности (ОКВЭД).

Попытка исследования динамики развития экономики России по такой группировке секторов представлена в таблице 2.2. Анализ доли объемов производства продукции секторов в ВВП свидетельствует о неравномерности развития и о ежегодном усилении диспропорций между секторами (табл.2.2).

Таблица 2.2 – Динамика развития секторов в российской экономике

Сектора	Ед. изм.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Продукция сельского хозяйства	млрд. руб.	2515	2587	3261	3339	3687	4319	4593	4602
Добыча полезных ископаемых	млрд. руб.	5090	6218	8220	8950	9214	9691	11171	11712
Итого первичный сектор		7605	8805	11481	12289	12901	14010	15764	16314
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	млрд. руб.	3030	3665	4219	3996	4492	4712	4833	5164
Обрабатывающие производства	млрд. руб.	14352	18872	22802	24323	26840	29661	33087	33898
Строительство	млрд. руб.	3998	4454,2	5140,3	5714,1	6019,5	6125,2	6148,4	-
Итого вторичный сектор		18350	23326,2	27942,3	30037,1	32859,5	35786,2	39235,4	33898
Транспорт и связь	млрд. руб.	3249,6	3662,5	4027,6	4598,9	4949,2	5025,2	5304,8	-
Торговля	млрд. руб.	145991,5	165120,4	191043,3	213945,2	236859,1	263562,3	275267,9	283055,9
Туризм	млрд. руб.	-	-	1533,1	1778,5	2052,4	2305,6	2450,0	2604,7
Здравоохранение, физкультура и спорт	млрд. руб.	312210	332820	388488	446992	546520	620705	701081	762728
Бытовые услуги	млрд. руб.	446728	487178	533466	595026	745747	806022	877938	928625
Обществ.питание	млрд. руб.	-	1200,0	1351,7	1454,2	1650,4	1741,2	1752,3	1608,7
Платные услуги	млрд. руб.	4504455	4943482	5540654	6036839	6927482	7467521	8050808	8636277
Итого третичный сектор		5412634,1	5933462,9	6660563,7	7300633,8	8465260,1	9166882,3	9914602	10614899,3

Источник: разработано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_11/Main.htm «Структура выпуска по отраслям экономики»

Секторальная структура РХК (на примере Курской области) за ретроспективный период показана в таблице 2.3¹³⁶.

Таблица 2.3 - Секторальная структура регионального хозяйственного комплекса (на примере Курской области)¹³⁷

Сектор□	Вид деятельности□
Дотационный сектор□	Сельское хозяйство□
	Рыболовство□
	Здравоохранение□
	Образование□
	Прочее□
Инвестиционный сектор□	Обрабатывающие производства□
	Строительство□
Донорский сектор□	Добыча полезных ископаемых□
	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды□
Самодостаточный сектор□	Транспорт и связь□
	Государственное управление□
	Финансовая деятельность□
	Операции с недвижимостью□
	Оптовая и розничная торговля; ремонт авто-ср-в и др.□
	Гостиницы и рестораны□

¹³⁶ Дедов Л.А. Развитие хозяйственных систем: методы оценки и анализа - Екатеринбург: УрО РАН, 1998.

¹³⁷ Харченко Е.В. Концепция управления региональным хозяйственным комплексом: структурно-динамический подход: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Тамбовский государственный университет. Курск, 2012. 409с.

Исследование динамики развития региона и секторов РХК проведено в соответствии с методикой Харченко Е.В, но автором проведена оценка в иной временной период¹³⁸.

Проведена оценка фазы развития регионального хозяйственного комплекса и его секторов на примере Курской области за ретроспективный период (табл. 2.4).

Таблица 2.4 – Оценка фазы развития регионального хозяйственного комплекса и его секторов в Курской области

Показатели	Годы							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Средние темпы роста ВРП по годам	94,2	89,6	98,6	109,4	111,2	99,1	108,7	110,0
Фаза развития ВРП по годам	3	3	3	4	4	3	4	4
Средние темпы роста показателей развития дотационного сектора по годам	97,01	73,89	89,12	96,87	100,25	98,47	105,7	102,65
Фаза развития дотационного сектора по годам	3	2	3	3	4	3	4	4
Результаты соотнесения фаз развития показателей дотационного сектора с общерегиональной	0	1	0	1	0	0	0	0
Средние темпы роста показателей развития инвестиционного сектора по годам	97,07	86,95	83,47	99,01	94,36	101,15	98,30	106,74
Фаза развития инвестиционного сектора по годам	2	3	3	3	3	4	3	4
Результаты соотнесения фаз развития показателей инвестиционного сектора с общерегиональной	1	0	0	1	1	-1	1	0
Средние темпы роста показателей развития донорского сектора по годам	77,93	124,1	127,36	96,14	100,16	123,04	99,34	100,39
Фаза развития донорского сектора по годам	2	5	5	3	4	5	3	4
Результаты соотнесения фаз развития показателей донорского сектора с общерегиональной	1	-2	-2	1	0	-2	1	0
Средние темпы роста показателей развития самодостаточного сектора по годам	107,0	78,16	98,14	95,78	109,99	111,14	100,34	119,20
Фаза развития самодостаточного сектора по годам	4	2	3	3	4	4	4	4
Результаты соотнесения фаз развития показателей самодостаточного сектора с общерегиональной	-1	1	0	1	0	-1	0	0

Источник: разработано автором на основе [www. http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_11/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_11/Main.htm) «Структура выпуска по отраслям экономики» и с учетом методики Харченко Е.В. (Харченко Е.В. Концепция управления региональным хозяйственным комплексом: структурно-динамический подход: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Тамбовский государственный университет. Курск, 2012. 409с.)

¹³⁸ Харченко Е.В. Концепция управления региональным хозяйственным комплексом: структурно-динамический подход: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Тамбовский государственный университет. Курск, 2012. 409с.

Далее проведено сопоставление выявленных фаз секторального развития и проведен расчет значений коэффициента совпадений и несовпадений по Курской области в ретроспективный период.

Таблица 2.5 - Расчет коэффициента совпадений в развитии регионального хозяйственного комплекса и его секторов (на материалах Курской области)

Сектор	C+H	H	Kc
Дотационный сектор	8	2	0,25
Инвестиционный сектор	8	5	0,63
Донорский сектор	8	6	0,75
Самодостаточный сектор	8	4	0,5

Источник: рассчитано автором с использованием методики Харченко Е.В. (Харченко Е.В. Концепция управления региональным хозяйственным комплексом: структурно-динамический подход: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Тамбовский государственный университет. Курск, 2012. 409с.)

В результате исследования динамики развития регионального хозяйственного комплекса в секторальном аспекте можно говорить о несовпадении динамики отдельных секторов регионального хозяйственного комплекса с динамикой всей региональной экономики, что может быть связано с асинхронностью развития территории и обуславливает актуальность управления структурно-динамическими параметрами развития региональной экономики.

В то же время следует учитывать не только современный уровень специализации экономики регионов, но и ее динамику, а также их отраслевые пропорции, т.е. проводить динамический анализ и исследовать фактический уровень прироста по отдельным отраслям. Для определения вклада в развитии всего ЦФО проанализированы данные по видам экономической деятельности в отдельности по каждому региону. Исходные данные, начиная с 2008 по 2016 гг. – данные официального сайта федеральной службы государственной статистики¹³⁹ (табл. 2.6-2.8).

¹³⁹ Федеральная служба государственной статистики - Режим доступа: <http://www.gks.ru>

Таблица 2.6 – Оборот организаций, занимающихся добычей полезных ископаемых, млрд. руб.

№	Наименование территории	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Белгородская область	83,4	49,0	95,1	138,2	119,0	119	111	108	-
2	Брянская область	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	-	-	-	1,8
3	Владимирская область	1,3	0,7	0,9	1,0	1,0	1	2	2	-
4	Воронежская область	2,9	3,9	2,4	3,0	5,3	10	5	5	... ¹⁾
5	Ивановская область	0,6	0,4	0,5	0,6	0,6	1	1	1	-
6	Калужская область	1,5	1,1	1,1	1,2	1,2	1	1	1	... ¹⁾
7	Костромская область	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-
8	Курская область	38,2	17,9	40,3	54,2	49,7	50	43	45	... ¹⁾
9	Липецкая область	2,2	1,6	1,7	2,1	2,9	3	4	3	-
10	Московская область	9,0	5,1	6,3	6,2	7,2	9	10	14	73,7
11	Орловская область	-	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	... ¹⁾
12	Рязанская область	1,4	1,0	1,3	1,5	1,6	2	2	1	-
13	Смоленская область	1,2	0,8	0,8	0,9	1,1	1	1	1	-
14	Тамбовская область	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2
15	Тверская область	0,4	0,4	0,3	0,3	1,2	-	1	1	-
16	Тульская область	1,8	1,1	1,1	1,5	1,8	2	2	3	-
17	Ярославская область	0,3	0,2	0,2	1,2	0,5	-	1	1	... ¹⁾
18	г. Москва	104,5	109,0	131,9	194,4	218,5	270	283	316	69,6

* Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 №282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (п. 5 ст. 4, ч. 1 ст.9).

Источник: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Таблица 2.7 – Оборот организаций, занимающихся обрабатывающим производством, млрд. руб.

№	Наименование территории	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Белгородская область	227,4	194,9	242,2	276,8	318,1	325	382	456	4752,8
2	Брянская область	68,4	52,0	62,1	78,7	92,8	101	102	119	3656,9
3	Владимирская область	158,8	144,7	173,6	230,1	246,6	277	327	358	12169,5
4	Воронежская область	114,4	103,6	116,8	169,1	177,2	182	222	289	5032,6
5	Ивановская область	41,9	34,4	49,9	62,4	65,6	67	64	64	8572,3
6	Калужская область	143,5	218,7	314,6	476,3	571,7	565	603	530	3919,9
7	Костромская область	51,4	41,7	55,3	63,0	78,3	81	87	93	9390,3
8	Курская область	63,8	62,4	76,5	84,4	94,6	98	103	126	6439,9
9	Липецкая область	310,8	225,7	298,9	349,5	374,2	369	426	491	3745,2
10	Московская область	1042,3	958,3	1169,5	1421,1	1586,2	1664	1835	1938	17630,0
11	Орловская область	38,1	29,3	37,2	46,9	52,9	54	58	69	2357,1
12	Рязанская область	96,4	90,5	109,0	133,2	155,8	175	194	230	4395,9
13	Смоленская область	82,1	69,9	91,0	116,2	121,7	124	130	148	5210,9
14	Тамбовская область	38,5	38,8	43,1	54,0	58,9	64	95	129	2766,9
15	Тверская область	112,4	95,7	106,5	122,3	140,8	156	153	148	3192,3
16	Тульская область	211,5	158,1	196,6	248,2	289,4	317	397	465	2767,5
17	Ярославская область	135,9	106,4	137,3	165,6	191,4	202	218	248	3812,5
18	г. Москва	2303,6	2271,4	2581,0	3327,7	3801,1	5828	6787	6246	14326,9

Источник: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Таблица 2.8 – Оборот организаций, занимающихся производством и распределением электроэнергии, газа и воды, млрд. руб.

№	Наименование территории	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Белгородская область	21,8	29,9	33,6	46,4	48,1	82	76	60	18,2
2	Брянская область	17,9	19,7	23,4	25,8	26,1	20	22	21	14,9
3	Владимирская область	28,5	30,7	36,1	37,2	38,3	42	44	44	10,9
4	Воронежская область	31,4	44,9	56,1	65,5	66,7	74	81	85	11,7
5	Ивановская область	17,8	25,0	28,8	30,4	26,4	26	28	31	36,4
6	Калужская область	16,0	18,8	23,9	27,6	29,5	35	38	38	18,5
7	Костромская область	14,5	15,7	20,7	21,9	23,2	24	31	30	79,3
8	Курская область	16,9	20,7	26,4	31,1	28,5	26	28	34	18,9
9	Липецкая область	23,7	26,0	32,2	36,6	38,6	42	45	46	18,1
10	Московская область	143,1	179,0	226,8	137,2	181,1	189	257	503	82,4
11	Орловская область	9,7	10,5	12,8	13,6	17,4	12	18	19	...1)
12	Рязанская область	26,1	24,6	32,4	31,8	35,7	39	38	39	15,2
13	Смоленская область	19,6	20,6	23,1	25,4	27,8	28	18	18	...1)
14	Тамбовская область	14,1	14,8	17,6	19,9	22,4	25	27	27	19,6
15	Тверская область	26,3	27,3	38,5	43,0	43,7	39	25	23	9,1
16	Тульская область	50,7	58,2	65,9	72,6	72,0	71	85	86	7,8
17	Ярославская область	49,1	53,0	62,6	64,9	64,6	70	72	70	12,1
18	г. Москва	767,0	1143,2	1510,4	1846,1	1699,6	1934	2155	2273	65,5

*Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 №282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (п. 5 ст. 4, ч. 1 ст.9).

Источник: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

В таблице 2.6 представлена структура оборота организаций, занимающихся добычей полезных ископаемых Центрального федерального округа. Так как некоторые данные за 2016 год не опубликованы в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 №282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (п. 5 ст. 4, ч. 1 ст.9).

Далее на основе полученных данных нами были рассчитаны темпы приростов оборота организаций регионов ЦФО за ретроспективный период для дальнейшего анализа и представлены в таблицах 2.9-2.11.

Таблица 2.9 – Темпы прироста оборота организаций регионов ЦФО, занимающихся добычей полезных ископаемых, %

№	Наименование территории	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Белгородская область	-	-41,2	94,1	45,3	-13,9	0,0	-6,7	-2,7	-
2	Брянская область	-	0,0	0,0	50,0	33,3	-	-	-	-
3	Владимирская область	-	-46,2	28,6	11,1	0,0	0,0	100,0	0,0	-
4	Воронежская область	-	34,5	-38,5	25,0	76,7	88,7	-50,0	0,0	-
5	Ивановская область	-	-33,3	25,0	20,0	0,0	66,7	0,0	0,0	-
6	Калужская область	-	-26,7	0,0	9,1	0,0	-16,7	0,0	0,0	-
7	Костромская область	-	-100,0	-	0,0	0,0	-	-	-	-
8	Курская область	-	-53,1	125,1	34,5	-8,3	0,6	-14,0	4,7	-
9	Липецкая область	-	-27,3	6,3	23,5	38,1	3,4	33,3	-25,0	-
10	Московская область	-	-43,3	23,5	-1,6	16,1	25,0	11,1	40,0	426,4
11	Орловская область	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Рязанская область	-	-28,6	30,0	15,4	6,7	25,0	0,0	-50,0	-
13	Смоленская область	-	-33,3	0,0	12,5	22,2	-9,1	0,0	0,0	-
14	Тамбовская область	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Тверская область	-	0,0	-25,0	0,0	300,0	-	-	0,0	-
16	Тульская область	-	-38,9	0,0	36,4	20,0	11,1	0,0	50,0	-
17	Ярославская область	-	-33,3	0,0	500,0	-58,3	-	-	0,0	-
18	г. Москва	-	4,3	21,0	47,4	12,4	23,6	4,8	11,7	-78,0

Источник: разработано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Проанализировав данные таблицы 2.9 темпов прироста оборота организаций, занимающихся добыча полезных ископаемых, можно сделать следующие выводы: на протяжении рассматриваемых лет начиная с 2008 по 2016 гг. ни у одного из регионов Центрального федерального округа не наблюдается постоянного прироста оборота организаций занимающихся добыча полезных ископаемых;

- рассмотрим показатели темпов прироста г. Москвы и Московской области, которые как ранее выявили, занимают основную составляющую оборота организаций занимающихся добыча полезных ископаемых, прослеживается. В г. Москва наблюдается положительная тенденция роста оборота организаций занимающихся добыча полезных ископаемых на протяжении с 2008 по 2015 гг., однако в 2016 г. происходит резкий спад рассматриваемого показателя. Показатель оборота организаций занимающихся добыча полезных ископаемых Московской области в 2009 году имеет неблагоприятную тенденцию спада по сравнению с 2008 годом. Данный показатель снизился на 43,3%. Наблюдается благоприятная тенденция роста оборота организаций занимающихся добыча полезных ископаемых за

исключением 2011 г, в котором присутствует спад исследуемого показателя на 1,6%. В 2016 году в отличии от г. Москвы показатель оборота организаций занимающихся добыча полезных ископаемых в Московской области возрос и превысил показания предыдущего года на 426,4%.

Таблица 2.10 – Темпы прироста оборота организаций регионов ЦФО, занимающихся обрабатывающим производством, %

№	Наименование территории	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Белгородская область	-	-14,3	24,3	14,3	14,9	2,2	17,5	19,4	942,3
2	Брянская область	-	-24,0	19,4	26,7	17,9	8,8	1,0	16,7	2973,0
3	Владимирская область	-	-8,9	20,0	32,5	7,2	12,3	18,1	9,5	3299,3
4	Воронежская область	-	-9,4	12,7	44,8	4,8	2,7	22,0	30,2	1641,4
5	Ивановская область	-	-17,9	45,1	25,1	5,1	2,1	-4,5	0,0	13294,2
6	Калужская область	-	52,4	43,9	51,4	20,0	-1,2	6,7	-12,1	639,6
7	Костромская область	-	-18,9	32,6	13,9	24,3	3,4	7,4	6,9	9997,1
8	Курская область	-	-2,2	22,6	10,3	12,1	3,6	5,1	22,3	5011,0
9	Липецкая область	-	-27,4	32,4	16,9	7,1	-1,4	15,4	15,3	662,8
10	Московская область	-	-8,1	22,0	21,5	11,6	4,9	10,3	5,6	809,7
11	Орловская область	-	-23,1	27,0	26,1	12,8	2,1	7,4	19,0	3316,1
12	Рязанская область	-	-6,1	20,4	22,2	17,0	12,3	10,9	18,6	1811,3
13	Смоленская область	-	-14,9	30,2	27,7	4,7	1,9	4,8	13,8	3420,9
14	Тамбовская область	-	0,8	11,1	25,3	9,1	8,7	48,4	35,8	2044,9
15	Тверская область	-	-14,9	11,3	14,8	15,1	10,8	-1,9	-3,3	2057,0
16	Тульская область	-	-25,2	24,4	26,2	16,6	9,5	25,2	17,1	495,2
17	Ярославская область	-	-21,7	29,0	20,6	15,6	5,5	7,9	13,8	1437,3
18	г. Москва	-	-1,4	13,6	28,9	14,2	53,3	16,5	-8,0	129,4

Источник: разработано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Проанализировав данные таблицы 2.10, темпы прироста оборота организаций занимающихся обрабатывающим производством можно сделать следующие выводы:

- в 2008 году показатель оборота организаций, занимающихся обрабатывающим производством, во всех исследуемых регионах Центрального федерального округа за исключением Калужской и Тамбовской областей в которых наблюдается положительная тенденция развития, наблюдаем спад исследуемого показателя по сравнению с 2008 г.;
- показатели оборота организаций занимающихся обрабатывающим производством начиная с 2009 по 2016 гг. растут у всех регионов Центрального федерального округа, за исключением Калужской,

Ивановской, Липецкой, Тверской областей и г. Москвы, в которых присутствуют небольшие спады исследуемого показателя в отдельные годы;

- показатели оборота организаций занимающихся обрабатывающим производством в 2016 году всех исследуемых регионов Центрального федерального округа резко и очень высоко возросли, о чем свидетельствуют показатели темпов прироста.

Таблица 2.11 – Темпы прироста оборот организаций регионов ЦФО, занимающихся производством и распределением электроэнергии, газа и воды, %

№	Наименование территории	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Белгородская область	-	37,2	12,4	38,1	3,7	70,5	-7,3	-21,1	-69,7
2	Брянская область	-	10,1	18,8	10,3	1,2	-23,4	10,0	-4,5	-29,0
3	Владимирская область	-	7,7	17,6	3,0	3,0	9,7	4,8	0,0	-75,2
4	Воронежская область	-	43,0	24,9	16,8	1,8	10,9	9,5	4,9	-86,2
5	Ивановская область	-	40,4	15,2	5,6	-13,2	-1,5	7,7	10,7	17,4
6	Калужская область	-	17,5	27,1	15,5	6,9	18,6	8,6	0,0	-51,3
7	Костромская область	-	8,3	31,8	5,8	5,9	3,4	29,2	-3,2	164,3
8	Курская область	-	22,5	27,5	17,8	-8,4	-8,8	7,7	21,4	-44,4
9	Липецкая область	-	9,7	23,8	13,7	5,5	8,8	7,1	2,2	-60,7
10	Московская область	-	25,1	26,7	-39,5	32,0	4,4	36,0	95,7	-83,6
11	Орловская область	-	8,2	21,9	6,3	27,9	-31,0	50,0	5,6	-
12	Рязанская область	-	-5,7	31,7	-1,9	12,3	9,2	-2,6	2,6	-61,0
13	Смоленская область	-	5,1	12,1	10,0	9,4	0,7	-35,7	0,0	-
14	Тамбовская область	-	5,0	18,9	13,1	12,6	11,6	8,0	0,0	-27,4
15	Тверская область	-	3,8	41,0	11,7	1,6	-10,8	-35,9	-8,0	-60,4
16	Тульская область	-	14,8	13,2	10,2	-0,8	-1,4	19,7	1,2	-90,9
17	Ярославская область	-	7,9	18,1	3,7	-0,5	8,4	2,9	-2,8	-82,7
18	г. Москва	-	49,0	32,1	22,2	-7,9	13,8	11,4	5,5	-97,1

Источник: разработано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Проанализировав данные таблицы 2.11, темпы прироста оборота организаций, занимающихся производством и распределением электроэнергии, газа и воды, можно сделать следующие выводы:

- показатели оборота организаций занимающихся производством и распределением электроэнергии, газа и воды у всех рассматриваемых регионов Центрального федерального округа нестабильно, просматриваются как спады, так и рост показателей;
- в 2016 году во всех областях Центрального федерального округа за исключением Ивановской и Костромской областях (в которых прослеживается экономический рост рассматриваемого показателя) наблюдается резкий спад оборота организаций, занимающихся

производством и распределением электроэнергии, газа и воды, что является отрицательной тенденцией в развитии промышленного сектора центрального федерального округа.

Для более комплексного анализа структурных изменений в отраслях экономики, в частности, в отраслях промышленности, проведем более детальное исследование по отдельным регионам (на материалах Центрально-Черноземного экономического района). И в Приложении А, таблица А.1 представлена рассчитанная автором структура отраслевых пропорций по отдельным видам деятельности в регионах ЦЧЭР за ретроспективный период. При этом можно сказать, что в структуре экономики Белгородской области преобладают «Обрабатывающие производства», в структуре промышленности Воронежской области преобладают «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа, воды», в структуре промышленности Липецкой области преобладают «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа, воды», Тамбовской области преобладают «Обрабатывающие производства», в Курской области также обрабатывающие производства, но тем не менее, доля добывающей промышленности тоже существенна.

Проведем сравнительный анализ динамики отраслевых пропорций, рассчитаем относительное изменение отраслевых пропорций по видам экономической деятельности в регионах ЦЧЭР (в фактически действовавших ценах; в процентах), представлено в Приложении А, таблица А.2. Темп роста в Белгородской области имел положительную динамику и составлял больше 100 % по следующим видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства».

Нами проведен анализ отраслей промышленности как основных отраслей, участвующих в процессе реиндустриализации. Анализ проведен по показателям специализации отраслей регионов по ЦФО. Если значения показателя выше 1,0, это означает сконцентрированность отрасли в

конкретном регионе по показателю «коэффициент локализации» (ячейки табл. 2.12, выделенные цветом).

Применение только одного коэффициента локализации показало в каких регионах Центрального федерального округа та или иная отрасль наиболее сконцентрирована.

Наибольшую концентрацию промышленного сектора, а именно добыча полезных ископаемых, обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, имеют следующие регионы: Белгородская, Владимирская, Калужская, Курская, Липецкая, Тамбовская, Тульская области, а также г. Москва, так как в них показатели локализации выше 1, а это значит что процесс реконструкции и управления структурно-динамическими параметрами развития региона, направленный на промышленное развитие регионов имеет под собой обоснование, связанное с ресурсной обеспеченностью и специализацией.

Таблица 2.12 - Коэффициенты локализации регионов Центрального федерального округа

№	Наименование территории	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающее производство	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
1	Белгородская область	14,49	1,63	1,16
2	Брянская область	-	0,68	0,26
3	Владимирская область	0,13	1,07	0,27
4	Воронежская область	0,34	0,8	0,46
5	Ивановская область	0,15	0,2	0,23
6	Калужская область	0,05	1,98	0,48
7	Костромская область	-	0,56	0,41
8	Курская область	9,26	0,77	0,28
9	Липецкая область	0,51	3,11	1
10	Московская область	0,25	0,92	0,65
11	Орловская область	-	0,52	0,33
12	Рязанская область	0,09	0,87	0,51
13	Смоленская область	0,09	0,74	0,25
14	Тамбовская область	-	1,11	0,39
15	Тверская область	0,06	0,52	0,13
16	Тульская область	0,2	1,59	0,74
17	Ярославская область	0,08	0,72	0,7
18	г. Москва	1,1	1,01	2,16

Источник: разработано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Промышленность Центрального федерального округа — это довольно крупная часть экономики Центрального федерального округа в целом, поэтому более подробно рассмотрена обрабатывающая промышленность ЦФО.

Промышленность играет важнейшую роль в хозяйственном комплексе Центрального федерального округа.

На долю Центрального федерального округа приходится практически третья часть в Российской Федерации продукции машиностроения и легкой промышленности, четвертая часть – химической промышленности, пятая часть – черной металлургии, основных отраслей его индустриальной специализации. Округ занимает ведущие позиции в стране по выпуску льняных, хлопчатобумажных, шерстяных и шелковых тканей. Также широко развита пищевая промышленность, в которой высокоразвиты сахарная, масложировая, мукомольно-крупяная, спиртовая, кондитерская, плодоовощная, табачно-махорочная отрасли.

Отрасли специализации промышленного производства округа на основе коэффициента локализации выделены в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Специализация промышленного производства Центрального федерального округа

Виды экономической деятельности	Удельный вес вида экономической деятельности в промышленном производстве, %		Коэффициент локализации
	страны	округа	
Раздел С Добыча полезных ископаемых	21,8	9,6	0,44
Подраздел СА Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	19,3	7,8	0,404
Подраздел СВ Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	2,5	1,9	0,76
Раздел D Обрабатывающие производства	67,8	78,9	1,164
Подраздел DA Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	10,4	15,1	1,452
Подраздел DB Текстильное и швейное производство	0,7	1,2	1,714
Подраздел DC Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,1	0,3	3
Подраздел DD Обработка древесины и производство изделий из дерева	1,1	1	0,909
Подраздел DE Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	2,4	4,2	1,75

Подраздел DG Химическое производство	4,6	5,1	1,109
Подраздел DH Производство резиновых и пластмассовых изделий	1,7	2,4	1,412
Подраздел DI Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	4,1	6,3	1,537
Подраздел DJ Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	14,3	8,8	0,615
Подраздел DL Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	4	6,2	1,55
Подраздел DM Производство транспортных средств и оборудования	6,2	4,5	0,726
Подраздел DN Прочие производства	1,8	2,7	1,5
Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	10,4	11,4	1,096
Всего	100	100	-

Источник: разработано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

На основании таблицы 2.13 можно определить отрасли специализации ЦФО на основе коэффициента локализации. На следующем этапе проведем анализ на основе коэффициента душевого производства (табл. 2.14).

Так, Белгородская и Курская области сконцентрированы, в основном, на добыче полезных ископаемых. Калужская, Липецкая, Тамбовская области сконцентрированы на обрабатывающее производство. Следует отметить, что в Тульской области коэффициент душевого производства стремится к 1 и достиг значения 0,99, отсюда можно говорить, что Тульская область также в основном сконцентрирована на обрабатывающей промышленности. Город Москва сконцентрирован сразу по всем трем рассматриваемым направлениям отрасли: добыча полезных ископаемых, обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, об этом можем судить из значений как коэффициента локализации, так и коэффициента душевого производства.

Таблица 2.14 – Коэффициенты душевого производства по регионам Центрального федерального округа с учетом положительного влияния степени локализации производства

№	Наименование территории	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающее производство	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
1	Белгородская область	5,43		
2	Брянская область			
3	Владимирская область			
4	Воронежская область			
5	Ивановская область			
6	Калужская область		1,69	
7	Костромская область			
8	Курская область	3,13		
9	Липецкая область		1,37	
10	Московская область			
11	Орловская область			
12	Рязанская область			
13	Смоленская область			
14	Тамбовская область		1,11	
15	Тверская область			
16	Тульская область		0,99	
17	Ярославская область			
18	г. Москва	2,0	1,63	2,09

Источник: разработано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Результаты заключительного этапа проверки условий благоприятного положения промышленных секторов с экономической точки зрения представлены в таблице. В таблицу 2.15 вошли коэффициенты специализации по регионам ЦФО только по тем отраслям и регионам, где есть условия благоприятного положения промышленных секторов с экономической точки зрения по всем трем показателям.

Таблица 2.15 – Коэффициенты специализации по регионам ЦФО и отраслям с учетом положительного влияния степени локализации производства и душевого производства

№	Наименование территории	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающее производство	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
1	Белгородская область	7,12		
2	Брянская область			
3	Владимирская область			
4	Воронежская область			
5	Ивановская область			
6	Калужская область		2,96	
7	Костромская область			
8	Курская область	6,07		
9	Липецкая область		2,01	
10	Московская область			
11	Орловская область			
12	Рязанская область			
13	Смоленская область			
14	Тамбовская область			
15	Тверская область			
16	Тульская область		1,82	
17	Ярославская область			
18	г. Москва	1,06		1,11

Источник: разработано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Данные, представленные в таблице 2.15, показывают, что коэффициент специализации исключил Тамбовскую область и город Москва, в качестве областей специализации обрабатывающего производства. Значения всех остальных показателей оказались выше, чем соответствующие данные предыдущих таблиц. Данное обстоятельство можно интерпретировать как относительно невысокий уровень производства с высокой добавленной стоимостью в отраслях специализации регионов.

Таким образом, в результате отбора на основе ряда итераций можно говорить о достаточно низком уровне специализации регионов, несмотря на относительно высокую долю в структуре регионального хозяйственного комплекса ЦФО промышленного производства. Данный факт свидетельствует о необходимости целенаправленного управления структурными преобразованиями.

На следующем этапе для более глубокого исследования структурных пропорций регионального развития проведем оценку специфических показателей, характеризующих структурные изменения в промышленности.

В настоящее время всё большую актуальность приобретает формирование в регионах территориально-пространственных образований, нацеленных на привлечение инвестиций, решение социально-экономических задач территории, обеспечение устойчивого и положительного регионального имиджа.

Каждый субъект РФ при формировании своих стратегических приоритетов, закреплённых в Стратегиях социально-экономического развития регионов, ориентировался на развитие своих конкурентных преимуществ, которые должны образовать определенную отраслевую структуру и сформировать отраслевые пропорции. В исследовании нами рассмотрены отдельные положения более подробно по выделенным регионам ЦФО, а именно по регионам ЦЧЭР.

Таким образом, необходимо проанализировать имеющиеся ресурсные возможности конкурентные преимущества региона, на базе которых возможно обеспечить концентрацию производства для активизации возможностей региона.

В таблице 2.16 проведен анализ специфических показателей структурного развития отраслей промышленности отдельных регионов ЦЧЭР.

Таблица 2.16- Анализ специфических показателей структурного развития отраслей промышленности отдельных регионов ЦЧЭР

Белгородская область								
Масса структурного сдвига								
Вид промышленной деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	4,31	1,26	1,87	-2,55	-0,14	-1,91	-1,12	0,21
Обрабатывающие производства	3,14	-17,42	-2,43	0,62	-1,73	1,89	2,02	0,58
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	2,62	-1,60	-0,33	-0,21	0,27	-0,40	-0,19	-0,16
Индекс структурного сдвига								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	0,98	0,14	0,19	-0,22	-0,01	-0,21	-0,15	0,03
Обрабатывающие производства	1,10	-0,29	-0,06	0,02	-0,04	0,05	0,05	0,01
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	1,31	-0,35	-0,11	-0,08	0,11	-0,14	-0,08	-0,07
Скорость структурного сдвига (2010-2016гг.)								
Добыча полезных ископаемых								0,03
Обрабатывающие производства								0,07
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды								-0,02
Воронежская область								
Масса структурного сдвига								
Вид промышленной деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	-0,11	-0,42	-0,06	0,22	0,17	-0,34	-0,07	0,01
Обрабатывающие производства	2,60	-13,77	2,46	-2,07	-1,97	1,46	2,02	0,20
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	-0,79	-3,88	-1,26	-0,32	0,26	-0,43	-0,67	0,16
Индекс структурного сдвига								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	-0,11	-0,47	-0,14	0,54	0,28	-0,42	-0,16	0,03
Обрабатывающие производства	0,07	-0,33	0,09	-0,07	-0,07	0,06	0,07	0,01
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	-0,07	-0,36	-0,18	-0,06	0,05	-0,08	-0,13	0,04
Скорость структурного сдвига (2010-2016гг.)								
Добыча полезных ископаемых								-0,01
Обрабатывающие производства								0,32
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды								-0,10

Курская область								
Масса структурного сдвига								
Вид промышленной деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	4,2	3,5	4,0	4,9	3,1	4,9	5,1	5,22
Обрабатывающие производства	0,11	-0,15	0,18	0,2	-0,18	0,21	0,25	0,27
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	-0,12	0,18	0,26	-0,15	0,3	0,2	0,27	0,32
Индекс структурного сдвига								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	0,28	-0,1	0,4	0,25	0,18	0,2	0,31	0,37
Обрабатывающие производства	-0,15	0,25	0,18	0,27	0,26	0,15	-0,1	0,21
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	0,2	-0,11	0,2	-0,15	0,18	0,16	0,22	0,24
Скорость структурного сдвига (2010-2016гг.)								
Добыча полезных ископаемых								1,04
Обрабатывающие производства								0,05
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды								0,06
Липецкая область								
Масса структурного сдвига								
Вид промышленной деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	-0,10	-0,37	0,04	0,23	-0,04	-0,12	-0,13	-0,02
Обрабатывающие производства	-2,30	-11,65	-0,13	3,72	-7,39	0,69	1,55	0,57
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	0,35	-1,15	-0,02	-0,09	-0,40	-0,39	-0,32	-0,32
Индекс структурного сдвига								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	-0,10	-0,41	0,07	0,39	-0,05	-0,16	-0,20	-0,04
Обрабатывающие производства	-0,03	-0,17	0,00	0,07	-0,12	0,01	0,03	0,01
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	0,07	-0,22	-0,01	-0,02	-0,10	-0,11	-0,10	-0,11
Скорость структурного сдвига (2010-2016гг.)								
Добыча полезных ископаемых								-0,01
Обрабатывающие производства								-0,29
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды								0,04

Гамбовская область								
Масса структурного сдвига								
Вид промышленной деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	0,06	-0,10	-0,01	0,00	0,01	-0,01	0,00	-0,01
Обрабатывающие производства	-5,52	-14,40	5,19	-1,91	-1,20	-0,41	1,46	1,52
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	1,81	-2,91	-0,54	-0,03	-0,16	-0,37	-0,36	0,06
Индекс структурного сдвига								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Добыча полезных ископаемых	0,64	-0,72	-0,24	0,06	0,25	-0,16	-0,07	-0,28
Обрабатывающие производства	-0,14	-0,41	0,25	-0,07	-0,05	-0,02	0,07	0,06
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	0,33	-0,40	-0,12	-0,01	-0,04	-0,10	-0,11	0,02
Скорость структурного сдвига (2010-2016гг.)								
Добыча полезных ископаемых								0,00
Обрабатывающие производства								0,19
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды								0,01

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Исходя из таблицы 2.16 можно говорить о неравномерности структурных сдвигов в Белгородской области. Это свидетельствует о том, что циклическое развитие экономики региона влияет на массу структурных сдвигов. Также можем сказать, что скорость структурного сдвига с 2010-2016 изменилась не сильно в пределах от – 0,01% до 0,1%.

По Воронежской области скорость структурного сдвига с 2010-2016 изменилась не сильно в пределах от – 0,01% до 0,1%.

В таблице 2.17 проведен обобщающий анализ общих и специфических структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР за ретроспективный период.

Таблица 2.17 - Анализ общих и специфических структурно-динамических параметров отраслей промышленности регионов ЦЧЭР

Структурно-динамические параметры	Белгородская область			Воронежская область			Курская область			Липецкая область			Тамбовская область		
	Добыча полезных ископаемых	Обработка топливно-энергетических ресурсов	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	Добыча полезных ископаемых	Обработка топливно-энергетических ресурсов	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	Добыча полезных ископаемых	Обработка топливно-энергетических ресурсов	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	Добыча полезных ископаемых	Обработка топливно-энергетических ресурсов	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	Добыча полезных ископаемых	Обработка топливно-энергетических ресурсов	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды
Общие параметры															
Темп роста, %	103,5	101,4	92,8	102,9	100,7	103,7	104,6	108,6	94,9	95,76	101,0	88,92	72,03	106,4	102,1
Структура отраслевых пропорций, %	6,34	43,05	2,01	0,4	29,6	4,59	7,04	23,94	8,47	0,48	54,77	2,6	0,02	25,13	2,95
Коэффициент душевого производства	1,51	0,1	0,19	0,01	0,07	4,03	8,55	2,03	12,98	0,06	2,24	0,87	0	0,54	0,45
Коэффициент локализации	14,49	1,63	1,16	0,34	0,8	0,46	9,26	0,77	0,28	0,51	3,11	1	0	1,11	0,39
Специфические параметры структурных сдвигов															
Масса	0,21	0,58	-0,16	0,01	0,2	0,16	5,22	0,27	0,32	-0,02	0,57	-0,32	-0,01	1,52	0,06
Индекс	0,03	0,01	-0,07	0,03	0,01	0,04	0,37	0,21	0,24	-0,04	0,01	-0,11	-0,28	0,06	0,02
Скорость	0,03	0,07	0,02	-0,01	0,32	-0,1	1,04	0,05	0,06	-0,01	-0,29	0,04	0	0,19	0,01

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Исходя из данных таблицы 2.17 можем сделать вывод, что с наибольшей скоростью промышленность занимающаяся добычей полезных ископаемых развивается Белгородская и Курская области. Они являются наиболее перспективными регионами по развитию промышленности занимающейся добычей полезных ископаемых ЦЧЭР. Исходя из данных таблицы 2.17, можем сделать вывод, что с наибольшей скоростью промышленность занимающаяся производством и распределением электроэнергии, газа и воды развивается Липецкая область. Она является наиболее перспективными регионами по развитию промышленности занимающейся производством и распределением электроэнергии, газа и воды.

Для дальнейшего анализа нами считаны коэффициенты эластичности оборотов организаций регионов Центрального федерального округа по

следующим видам экономической деятельности промышленного сектора: добывающая промышленность, обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Все необходимые первоначальные данные с официального сайта Федеральной службы государственной статистики¹⁴⁰.

Для того что бы посчитать коэффициенты эластичности, рассчитали уравнения регрессии, оценивающие оборот организаций регионов ЦЧЭР по следующим видам экономической деятельности промышленного сектора: добывающая промышленность, обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Результаты корреляционно-регрессионного анализа регионов ЦЧЭР за ретроспективный период представили в таблице 2.18. В качестве X использовали показатель инвестиций в основной капитал, млрд. руб.

Таблица 2.18 – Результаты корреляционно-регрессионного анализа по отраслям промышленности регионов ЦЧЭР

№	Наименование территории	Добыча полезных ископаемых		Обрабатывающее производство		Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	
		Формула	R ²	Формула	R ²	Формула	R ²
1	Белгородская область	Y=0,94*X-7,15	0,69	Y=3,01*X-47,89	0,7	Y=0,57*X-16,9	0,4
2	Воронежская область	Y=0,02*X+1,04	0,33	Y=15,29+0,91*X	0,9	Y=17,22+0,27*X	0,91
3	Курская область	Y=0,59*X+7,54	0,47	Y=2,64+1,45*X	0,78	Y=9,73+0,28*X	0,45
4	Липецкая область	Y=0,03*X-0,32	0,16	Y=5,49*X-195,77	0,59	Y=0,57*X-20,67	0,59
5	Гамбовская область	-	-	Y=0,98*X-11,64	0,85	Y=7,55+0,17*X	0,97

Источник: разработано автором

Далее осуществлен расчёт коэффициентов эластичности на основе полученных уравнений регрессии. Расчёт производился по формуле: $\bar{\varepsilon} = b_1 \times \frac{\bar{x}}{\bar{y}}$. Данные коэффициентов эластичности корреляционно-регрессионной модели по регионам ЦЧЭР представлены в таблице 2.19.

¹⁴⁰ Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.gks.ru>

Полученные при расчете значения коэффициентов эластичности позволяют оценить эффективность использования инвестиций в основном капитале регионов центрального федерального округа по следующим видам экономической деятельности промышленного сектора: добывающая промышленность, обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Таблица 2.19 – Значение коэффициентов эластичности корреляционно-регрессионной модели по регионам ЦЧЭР

№	Наименование территории	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающее производство	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
1	Белгородская область	1,07	1,16	1,34
2	Воронежская область	0,73	0,91	0,73
3	Курская область	0,83	0,97	0,63
4	Липецкая область	1,18	1,55	1,58
5	Тамбовская область	-	1,18	0,64

Источник: разработано автором

Следует отметить, что эластичность – это мера чувствительности одной переменной к изменению другой, показывающая, на сколько процентов изменится первый показатель при изменении второго на 1%.

Так, например, для Курской области, увеличение инвестиций в основном капитале на 1%, приведёт к увеличению оборота организаций занимающихся добычей полезных ископаемых на 0,83%, оборота организаций занимающихся обрабатывающим производством увеличится на 0,97%, оборота организаций занимающихся производством и распределением электроэнергии, газа и воды увеличится на 0,63%. Эластичность является важнейшей качественной характеристикой экономики, отражающей её отклик на рост факторов производства. Можно говорить о том, что наиболее рациональна для инвестирования обрабатывающая промышленность из промышленного сектора.

Проанализировав показатели промышленного сектора ЦЧЭР, мы можем говорить, что развитие промышленности не стабильно. В разных отраслях промышленности по отдельным регионам прослеживается как рост так и спад показателей оборота промышленного сектора.

Для улучшения ситуации всего промышленного сектора в целом, которой является основой для составляющего валового регионального продукта, необходимо детально рассматривать каждый регион в отдельности, для того что бы правильно составить карту мероприятий по развитию промышленного сектора как отдельного региона, округа, так и всей страны в целом.

Проблемы, которые испытывает промышленность Курской области, характерны для значительной части российских промышленных предприятий. Они связаны, в первую очередь, с износом оборудования и недостатком собственных средств для его модернизации, сокращением портфеля заказов. Поэтому при реализации проектов модернизации производства предприятиям предоставляются меры государственной поддержки за счет средств областного бюджета, оказывается содействие в привлечении средств федерального бюджета.

Проанализировав деятельность, динамику и тенденции развития промышленного сектора Курской области в сравнении с другими регионами центрального федерального округа, можно говорить о необходимости формирования высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности в рамках управления структурными преобразованиями как основы обеспечения занятости и повышения уровня жизни региона. Приоритетной отраслью промышленности для целенаправленного воздействия при этом является обрабатывающая промышленность.

2.2 Декомпозиция структурных сдвигов в региональном развитии

На следующем этапе нашего диссертационного исследования реализуем методику декомпозиции структурных сдвигов и выявим взаимосвязь структурных изменений с двумя основными элементами «доходностью» отрасли и «занятости» в ней. В современном обществе в период адаптации к динамично изменяющейся экономике основные тенденции формирования концепций развития территорий связаны с реализацией процессов реиндустриализации и направлены на поиск новой экономической модели, новой стратегии экономического развития, связанных со структурными трансформациями в приоритетных отраслях. При современном уровне нестабильности внешней среды в рамках реализации политики импортозамещения и технологического развития целесообразно основной акцент делать на использование внутреннего потенциала и, в частности, на индустриальное развитие регионов.

Процесс реиндустриализации оказывает непосредственное влияние на динамику отдельных компонентов и изменение структурных пропорций развития промышленности в регионах и социально-экономической системы регионов в целом, что в свою очередь стимулирует структурную трансформацию отдельных видов деятельности.

Исследование динамики структурных изменений экономисты занимаются в течение долгого периода времени, например, в теорию секторального развития существенный вклад внесли Кларк К. (1940)¹⁴¹, Кемени, Т., Стопер, М (2015)¹⁴², Хавлик, П. (2005)¹⁴³. Структурная трансформация с точки зрения исследователей МакМилан, М., Родрик, Д, и Сепулведа, С.(2016)¹⁴⁴ не всегда напрямую связана с экономическим ростом,

¹⁴¹ Clark C. The Conditions of Economic Progress. 1940. 1st ed. London: Mcmillan

¹⁴² Kemeny, T. Storper, M. Is Specialization Good for Regional Economic Development ? // Regional Studies -2015 - 49 (6) - P. 1003-1018

¹⁴³ Havlik, P. Structural Change, Productivity and Employment in the New EU Member States // Wilw Research Reports. The Vienna Institute for International Economic Studies

¹⁴⁴ McMillan, M., Rodrik, D, and Sepulveda C. (2016). eds Structural Change, Fundamentals, and Growth: A Framework and Case Studies. Washington DC: International Food Policy Research Institute

тем не менее, Кузнец С. (1973)¹⁴⁵ показал взаимосвязь экономического роста и процесса реструктуризации, а экономист Дейтрих, А. (2012) доказал, что суммарный экономический рост является причиной структурных изменений¹⁴⁶.

Во многих странах в настоящий момент реализуется стратегия реиндустриализации, направленная на повышение уровня конкурентоспособности и инновационности экономики и на сокращение обрабатывающей промышленности, а также рост сектора услуг (третизация экономики)¹⁴⁷. В Российской Федерации приоритетным направлением реиндустриализации является переход от сырьевой модели развития к инновационной, что связано с современной экономической политикой.

Вопрос взаимосвязи процесса структурной трансформации и региональной дифференциации развития, а также экономического роста является достаточно дискуссионным в настоящий момент. Для выявления уровня и вектора влияния компонентов структурной трансформации на экономический рост нами предлагается использовать модификацию структурно-сдвигового анализа, рассмотренного в работе Келлера Р.¹⁴⁸, который отражает эффект от изменения отдельных компонент структурной трансформации на экономический рост¹⁴⁹. В нашем исследовании в качестве основных элементов структуры предлагается использовать: 1) структуру занятости по видам деятельности (компонент по занятости) и 2) уровень дохода по отдельным видам деятельности, выраженный в объеме отгруженных товаров или оказании услуг в денежном эквиваленте

¹⁴⁵ *Kuznets, S. (1973) Modern Economic Growth: Finding and Reflections// American Economic - 63 (3). - P. 247-258*

¹⁴⁶ *Dietrich, A. (2012) Does Growth Structural Change, or Is It the Other Way around? A Dynamic Panel Data Analysis for Seven OECD Countries. // Empir Econ – 43 - P. 915-944*

¹⁴⁷ *Wolfi, A. (2005) The Service Economy in OECD Countries// The Service Economy in OECD Countries. Vol. 3.*

¹⁴⁸ *Keller, R. (2009) How shifting Occupational Composition Has Affected the Real Average Wage// Monthly Labor Review- June - P. 26-38*

¹⁴⁹ *Mihnenoka, A., Senfelde, M. The Impact of National Economy Structural Transformation on Regional Employment and Income: the Case of Latvia // South East European Journal of Economics and Business. - 2017 - Vol. 12(2) - P. 47-60*

(«доходный» компонент)¹⁵⁰. Итоговым показателем является уровень экономического роста региона, оцениваемый при помощи показателя валовой региональный продукт (ВРП).

В классическом варианте структурно-сдвиговой анализа (shift-share analysis) рассматривается как декомпозиция общего изменения в отраслях промышленности на три элемента: эффект национального роста, эффект развития промышленности и локальный эффект.

Процесс структурной трансформации в стране влияет изменение уровня занятости и доходов отдельных регионах, и в свою очередь влияет на структурные изменения в этих регионах. Структурная трансформация не всегда напрямую связана с экономическим ростом¹⁵¹.

1. На начальном этапе исследования нами на основе коэффициента локализации определен тип экономической деятельности, в которой специализируется тот или иной регион.

2. Во-вторых, нами проанализировано влияние изменений в структуре занятости на доход в регионе

3. В-третьих, проведено сравнение уровня доходности конкретного вида экономической деятельности со средней доходностью в регионе.

4. Наконец, сделаны выводы о влиянии структурной трансформации на занятость и доходность в конкретном виде деятельности региона.

Процесс структурных изменений привлекает внимание экономистов уже в течение длительного времени. Например, Кларк (1940)¹⁵² выделили три сектора экономики: сельское хозяйство (первичный), промышленность (вторичный), услуги (третичный).

¹⁵⁰ Вертакова Ю.В., Положенцева Ю.С., Клевцова М.Г. Реализация инновационного подхода к мониторингу траекторий социально-экономического развития региона // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент -2014 -№ 2 - С. 26-36.

¹⁵¹ McMillan, M., Rodrik, D, and Sepulveda C. eds (2016) Structural Change, Fundamentals, and Growth: A Framework and Case Studies. Washington DC: International Food Policy Research Institute

¹⁵² Clark, C The Conditions of Economic Progress. 1940. 1st ed. London: Mcmillian

Кузнец (1973)¹⁵³ показал взаимосвязь экономического роста и процесса реструктуризации. Он также отмечал, что среди различных факторов технологический прогресс имеет приоритетное значение для экономического роста и структурных изменений. Также суммарный экономический рост является причиной структурных изменений¹⁵⁴.

Во многих странах в настоящий момент происходит процесс реиндустриализации, направленный на сокращение обрабатывающей промышленности и рост сектора услуг¹⁵⁵.

Следовательно, внимание к ведущим направлениям, провоцирующим изменения также увеличивается (Peneder, 2003)¹⁵⁶.

С точки зрения отдельных исследователей изменение аллокации трудовых ресурсов между секторами оказывает положительное влияние на экономический рост, увеличивая доход от занятых. Однако, исследователи отмечают, что структурные изменения в более богатых регионах способствуют еще большему увеличению дифференциации, в то время как структурные изменения, осуществленные для относительно бедных регионов, которые отстают от среднего роста темпы могут способствовать сближению со средним.

Кроме того, исследование экономической специализации регионов и / или стран становится все более актуальным среди исследователей, поскольку структура национальной экономики была значительно перестроена после восстановления независимости и перехода на рыночную экономику. Следовательно, региональная специализация и концентрация определенных видов экономической деятельности в этих регионах является важными факторами, которые могут также быть связаны с региональными различиями.

Структура как национальной, так и региональной экономики может быть изучена с точки зрения ВРП и распределения занятости, с разбивкой по

¹⁵³ Kuznets, S. (1973) Modern Economic Growth: Finding and Reflections // American Economic Review. - 63 (3) - P. 247-258

¹⁵⁴ Dietrich, A. (2012) Does Growth Structural Change, or Is It the Other Way around? A Dynamic Panel Data Analysis for Seven OECD Countries. // Empir Econ – 43 - P. 915-944

¹⁵⁵ Wolfi, A. (2005) The Service Economy in OECD Countries // The Service Economy in OECD Countries. - Vol. 3.

¹⁵⁶ Peneder, M. (2003) Industrial Structure and Aggregate Growth. Structural change and economic dynamics – 14- P. 427-448.

секторам или разделению по видам экономической деятельности. Можно выявить влияние структурной трансформации национальной экономики на региональную занятость и доходы от деятельности, тогда как доход сотрудников является значимым показателем для изучения социально-экономических диспропорций. Поэтому нами применен сравнительный статистический метод для анализа изменений в структуре занятости и доходов, приходящихся на 2008-2016 годы, и выявлены структурные изменения.

Далее нами представлено поэтапное проведение исследования и декомпозиции структурных пропорций на основе структурно-сдвигового анализа.

Подготовительный этап (подробно представлен в предыдущем разделе, поэтому в данном разделе изложены только основные результаты).

По мнению Саяго-Гомеса и Стейера (2015 г.)¹⁵⁷, LQs (коэффициент локализации) экономической деятельности в основном используется для отраслей, которые либо создают уникальную продукцию для региональной экономики, а также чтобы определить наиболее ориентированные на экспорт отрасли и перспективные отрасли развития деятельности в регионе. Реализация инструмента LQ позволяет сопоставлять пространственные шаблоны промышленной концентрации, тогда как исследование изменений в LQ предоставляют полезную информацию о том, увеличивается ли каждый вид экономической активности. Анализ динамики коэффициента локализации по регионам ЦЧЭР в таблице 2.20. В данной таблице и в дальнейшем исследовании виды деятельности рассматриваем по ОКВЭД, т.е. сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота – А, добыча полезных ископаемых – В, обрабатывающие производства – С, производство и распределение электроэнергии, газа, воды - D-E, строительство – F, оптовая и розничная торговля – G, услуги - I, K-S, транспорт и связь - H, J.

¹⁵⁷ *Sayago-Gomez, J. T., and Stair, C. (2015) 'Location Quotient, Coefficient of Specialization and Shift-Share'. Working Papers. Technical Document Series*

Таблица 2.20– Анализ динамики коэффициента локализации по регионам ЦЧЭР

Курская область				
ОКВЭД	LQ конечный период	LQ начальный период	Δ LQ (%)	Доля занятых в виде деятельности i в регионе j (%)
A	2,7	3,1	-0,4	12,2
B	2,9	1,46	1,44	2,1
C	1,11	1,01	0,1	13,8
D-E	2,2	4,1	-1,9	3,9
F	1,6	3,28	-1,68	6,0
G	17,16	6,84	10,32	21,3
I, K-S	1,51	1,37	0,14	65,9
H, J	1,97	3,52	-1,55	6,6
Белгородская область				
A	2,26	0,53	1,73	13,9
B	0,4	0,27	0,13	3,7
C	0,89	0,55	0,34	17,3
D-E	0,28	0,25	0,03	2,3
F	0,52	0,47	0,05	7,5
G	15,01	5,0	10,01	16,2
I, K-S	0,48	0,14	0,34	32,7
H, J	4,05	2,12	1,93	6,4
Тамбовская область				
A	3,00	1,39	1,61	23,6
B	0,00	0,01	-0,01	0
C	0,52	0,78	-0,26	13,7
D-E	0,41	0,69	-0,28	2,5
F	0,62	1,22	-0,6	3,5
G	9,54	3,09	6,45	18,3
I, K-S	0,74	0,45	0,29	67,9
H, J	16,86	1,43	15,43	6,3
Воронежская область				
A	2,03	1,08	0,95	13,5
B	0,03	0,06	-0,03	0,4
C	0,61	0,75	-0,14	12,8
D-E	0,64	1,45	-0,81	2,9
F	0,74	1,11	-0,37	7,0
G	9,47	3,21	6,26	22,5
I, K-S	0,73	0,45	0,28	66,9
H, J	4,86	9,83	-4,97	7,8
Липецкая область				
A	1,45	0,72	0,73	11,7
B	0,03	0,06	-0,03	0,6
C	1,13	1,34	-0,21	17,9
D-E	0,36	0,62	-0,26	2,7
F	0,42	1,09	-0,67	7,5
G	5,84	10,8	-4,96	18,6
I, K-S	0,49	0,27	0,22	34,1
H, J	19,09	8,18	10,91	6,9

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности», http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud2.htm «Численность занятых по субъектам Российской Федерации»

В таблице 2.20 на основе данных федеральной статистики проведен расчет динамики коэффициента локализации по регионам ЦЧЭР.

I основной этап. Декомпозиция на отдельные структурные элементы

На первом этапе исследования нами проведена декомпозиция элементов, влияющих на экономический рост на основе следующей формулы:

$$\bar{w}_{t+1} - \bar{w}_t = \underbrace{\sum_{i=1}^i \left(\frac{E_i}{E}\right)_t \cdot \Delta \bar{w}_i}_{\text{Доходный компонент}} + \underbrace{\sum_{i=1}^i \bar{w}_{it} \cdot \Delta \left(\frac{E_i}{E}\right)}_{\text{Компонент «занятости»}} + \underbrace{\sum_{i=1}^i \Delta \bar{w}_i \cdot \Delta \left(\frac{E_i}{E}\right)}_{\text{Остаточный компонент}}$$

где i – вид экономической деятельности согласно ОКВЭД, Δ - изменения, \bar{w} – реальный «доход» в регионе, \bar{w}_i – реальных доход (в ценах конечного периода) по видам экономической активности в конкретном регионе, E – численность занятых в регионе, E_i – численность занятых в конкретном виде экономической деятельности в регионе, t – период 2008 год, $t+1$ – период 2016 год.

Формула состоит из 3-х компонентов: 1 компонент отражает влияние доходного компонента по отдельным видам деятельности на экономический рост региона в целом. Если он положителен, то доход в определенном виде деятельности увеличился в течение периоде исследования, 2 компонент показывает эффект от влияния изменения структуры занятости на экономическое развитие региона, 3 компонент - остаточный, показывает совместный эффект изменений в структуре занятости и «доходной» части, хотя напрямую он не отражает влияние ни того, ни другого компонента, поэтому менее значим. Сумма трех компонентов для всех видов деятельности показывает изменение экономическое развитие отдельного региона.

II этап. Оценка структурного компонента «доходности».

Проведение анализа влияния «доходного» компонента на динамику структурную трансформацию региона в целом и промышленного комплекса, в частности.

На основе оценки изменения в объеме товаров и услуг, выявлены основные направления «специализации», так в Курской области – из промышленного комплекса – обрабатывающая промышленность, из непромышленного – сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота, услуги и оптовая и розничная торговля (табл. 2.21).

Таблица 2.21 - Оценка влияния структурного компонента «доходности» на экономический рост по регионам ЦЧЭР

Курская область						
ОКВЭД	Отношение, E_i / E , начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода Γ , w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние структурной трансформации на доход-объем (структурный компонент «доходности»), $[\Delta w]_{(it)} \cdot E_i/E$
A	9,2	41123	77722,47	130824,0	53101,5	488534,076
B	0,6	33709	63710,01	49180	-14530,0	-8718,006
C	6,7	69999	132298,1	167197	34898,9	233822,63
D-E	1,6	34961	66076,29	59150	-6926,3	-11082,064
F	2,8	20444,9	38640,86	44911,5	6270,6	17557,792
G	11,9	79795	150812,6	189618	38805,4	461784,26
I, K-S	64,5	23828	45034,92	50980	5945,1	383457,66
H, J	2,7	2781,4	5256,846	4573,6	-683,2	-1844,7642
Итого						1563511,58
Белгородская область						
ОКВЭД	Отношение, E_i / E , начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода Γ , w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние структурной трансформации на доход-объем (структурный компонент «доходности»), $[\Delta w]_{(it)} \cdot E_i/E$
A	7,9	78701	148744,9	227321,1	78576,2	620751,98
B	1,4	62221	117597,7	88930	-28667,7	-40134,78
C	7,8	270781	511776,1	603881	92104,9	718418,22
D-E	1,1	17132	32379,48	28225	-4154,5	-4569,928
F	3,9	43588,6	82382,45	70984,8	-11397,7	-44450,835
G	5,8	113628	214756,9	298670	83913,1	486695,98
I, K-S	69,4	30666	57958,74	77677	19718,3	1368447,24
H, J	2,7	2450,5	4631,445	5565,9	934,5	2523,0285
Итого						3107680,91
Тамбовская область						
ОКВЭД	Отношение, E_i / E , начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода Γ , w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние структурной трансформации на доход-объем (структурный компонент «доходности»), $[\Delta w]_{(it)} \cdot E_i/E$
A	11,1	35552	67193,28	110987,7	43794,4	486118,062
B	0	82,4	155,736	127	-28,7	0
C	6,5	43779	82742,31	137364	54621,7	355040,985
D-E	1,1	8998	17006,22	16126	-880,2	-968,242
F	1,7	16551,3	31281,96	32733,2	1451,2	2467,108

G	7,5	85132	10899,5	189897	178997,5	1342481,25
I, K-S	69,2	21579	40784,31	46764	5979,7	413794,548
H, J	2,9	2530,3	4782,27	4165,1	-617,2	-1789,793
Итого						2597143,92
Воронежская область						
ОКВЭД	Отношение, E_i / E , начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода $г, w_{it}$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние структурной трансформации на доход-объем (структурный компонент «доходности»), $[(\Delta w)_{(it)} \cdot E_i/E]$
A	7,4	69021	130449,7	193418,5	62968,8	465969,12
B	0,2	2816	5322,24	5601	278,8	55,752
C	7,3	139869	264352,4	414144	149791,6	1093478,68
D-E	1,2	27017	51062,13	64231	13168,9	15802,644
F	2,8	32482,4	61391,74	100403,6	39011,9	109233,208
G	8,9	150411	284276,8	487054	202777,2	1804717,08
I, K-S	68,5	39737	75102,9	118238	43135,1	2954754,35
H, J	3,7	3536,3	6683,6	5034,2	-1649,4	-6102,78
Итого						6437908,05
Липецкая область						
ОКВЭД	Отношение, E_i / E , начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода $г, w_{it}$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние структурной трансформации на доход-объем (структурный компонент «доходности»), $[(\Delta w)_{(it)} \cdot E_i/E]$
A	5,9	39381	74430,09	101266,4	26836,3	158334,229
B	0,3	4124	7794,36	5072	-2722,4	-816,708
C	8,8	317543	600156,3	574430	-25726,3	-226391,176
D-E	1,3	16667	31500,63	27249	-4251,6	-5527,119
F	3,2	23378,1	44184,61	42387,9	-1796,7	-5749,4688
G	11,8	93375	176478,7	226044	49565,3	584870,54
I, K-S	65,5	22246	42044,9	59430	17385,1	1138724,05
H, J	3,2	3270	6180,3	4517,6	-1662,7	-5320,64
Итого						1638123,71

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности», http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud2.htm «Численность занятых по субъектам Российской Федерации»

Представим оценку влияния структурного компонента «доходности» на экономический рост по регионам ЦЧЭР в таблице 2.22.

Таблица 2.22 - Оценка влияния структурного компонента «доходности» на экономический рост по регионам ЦЧЭР

№	ОКВЭД	Регионы ЦЧЭР				
		Курская область	Белгородская область	Тамбовская область	Воронежская область	Липецкая область
1	A	488,53	620,75	486,12	465,97	745,68
2	B	-8,72	-40,13	0,00	0,06	0,70
3	C	233,82	718,42	355,04	1093,48	5000,92
4	D-E	-11,08	-4,57	-0,97	15,80	32,62
5	F	17,56	-44,45	2,47	109,23	176,52
6	G	461,78	486,70	1342,48	1804,72	2121,97
7	I, K-S	383,46	1368,45	413,79	2954,75	-727,38
8	H, J	-1,84	2,52	-1,79	-6,10	11,39
9	Итого	1563,51	3107,68	2597,14	6437,91	7362,43

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности», http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud2.htm «Численность занятых по субъектам Российской Федерации»

Влияние изменения структурного компонента «доходности» по каждому виду деятельности на итоговый показатель развития региона: максимальным эффектом в Курской области обладают виды деятельности: А, С, G, I, K-S, в Белгородской области – А, I, K-S, в Тамбовской области – А, G, в Воронежской области – С, G, I, K-S, в Липецкой области - С, G¹⁵⁸.

III этап. Оценка структурного компонента «занятости».

Диагностика специализации регионов по занятости в отдельных видах деятельности и исследование влияния структурных изменений в данном направлении на структурную трансформацию региона. Курская область - сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота, обрабатывающая промышленность, оптовая и розничная торговля, строительство; Белгородская область - сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота, обрабатывающая промышленность, строительство, торговля; Тамбовская область - сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота, обрабатывающая промышленность, оптовая и розничная торговля; Воронежская область - обрабатывающая промышленность оптовая и розничная торговля, строительство; Липецкая область - обрабатывающая промышленность, строительство.

Специализация регионов по доходу и занятости в большей части элементов совпадает, что видно из оценки влияния структурного компонента «занятости» на экономический рост по регионам ЦЧЭР (табл. 2.23).

¹⁵⁸ Рушкова А.В. Декомпозиция структурных пропорций промышленности: методический подход и практика оценки // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Экономика. Социология. Менеджмент. - 2018. - Том 8 - №4(29). - С.338-346

Таблица 2.23 - Оценка влияния структурного компонента «занятости» на экономический рост по регионам ЦЧЭР

Курская область						
ОКВЭД	Отношение E_i/E , начальный период	Отношение E_i/E , конечный период	$\Delta \frac{E_i}{E}$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период в ценах конечного периода	Влияние структурной трансформации на занятость (структурный компонент «занятости»), $w_{it} \cdot \Delta \frac{E_i}{E}$
A	9,2	12,2	3	41123	77722,47	233167,41
B	0,6	2,1	1,5	33709	63710,01	95565,015
C	6,7	13,8	7,1	69999	132298,1	939316,581
D-E	1,6	3,9	2,3	34961	66076,29	151975,467
F	2,8	6	3,2	20444,9	38640,86	123650,755
G	11,9	21,3	9,4	79795	150812,6	1417637,97
I, K-S	64,5	65,9	1,4	23828	45034,92	63048,888
H, J	2,7	6,6	3,9	2781,4	5256,846	20501,6994
Итого						3044863,79
Белгородская область						
ОКВЭД	Отношение E_i/E , начальный период	Отношение E_i/E , конечный период	$\Delta \frac{E_i}{E}$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период в ценах конечного периода	Влияние структурной трансформации на занятость (структурный компонент «занятости»), $w_{it} \cdot \Delta \frac{E_i}{E}$
A	7,9	13,9	6	78701	148744,9	892469,34
B	1,4	3,7	2,3	62221	117597,7	270474,687
C	7,8	17,3	9,5	270781	511776,1	4861872,86
D-E	1,1	2,3	1,2	17132	32379,48	38855,376
F	3,9	7,5	3,6	43588,6	82382,45	296576,834
G	5,8	16,2	10,4	113628	214756,9	2233471,97
I, K-S	69,4	32,7	-36,7	30666	57958,74	-2127085,76
H, J	2,7	6,4	3,7	2450,5	4631,445	17136,3465
Итого						6483771,65
Тамбовская область						
ОКВЭД	Отношение E_i/E , начальный период	Отношение E_i/E , конечный период	$\Delta \frac{E_i}{E}$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период в ценах конечного периода	Влияние структурной трансформации на занятость (структурный компонент «занятости»), $w_{it} \cdot \Delta \frac{E_i}{E}$
A	23,6	12,5	35552	67193,28	839916	23,6
B	0	0	82,4	155,736	0	0
C	13,7	7,2	43779	82742,31	595744,632	13,7
D-E	2,5	1,4	8998	17006,22	23808,708	2,5
F	3,5	1,8	16551,3	31281,957	56307,5226	3,5
G	18,3	10,8	85132	160899,48	1737714,384	18,3
I, K-S	67,9	-1,3	21579	40784,31	-53019,603	67,9
H, J	6,3	3,4	2530,3	4782,267	16259,7078	6,3
Итого			1,89			3216731,351

Воронежская область						
ОКВЭД	Отношение E_i/E , начальный период	Отношение E_i/E , конечный период	$\Delta \frac{E_i}{E}$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период в ценах конечного периода	Влияние структурной трансформации на занятость (структурный компонент «занятости»), $w_{it} \cdot \Delta \frac{E_i}{E}$
A	7,4	13,5	6,1	69021	130449,69	795743,109
B	0,2	0,4	0,2	2816	5322,24	1064,448
C	7,3	12,8	5,5	139869	264352,41	1453938,255
D-E	1,2	2,9	1,7	27017	51062,13	86805,621
F	2,8	7	4,2	32482,4	61391,736	257845,2912
G	8,9	22,5	13,6	150411	284276,79	3866164,344
I, K-S	68,5	66,9	-1,6	39737	75102,93	-120164,688
H, J	3,7	7,8	4,1	3536,3	6683,607	27402,7887
Итого						6368799,169
Липецкая область						
ОКВЭД	Отношение E_i/E , начальный период	Отношение E_i/E , конечный период	$\Delta \frac{E_i}{E}$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, w_{it} начальный период в ценах конечного периода	Влияние структурной трансформации на занятость (структурный компонент «занятости»), $w_{it} \cdot \Delta \frac{E_i}{E}$
A	5,9	11,7	5,8	39381	74430,09	431694,522
B	0,3	0,6	0,3	4124	7794,36	2338,308
C	8,8	17,9	9,1	317543	600156,27	5461422,057
D-E	1,3	2,7	1,4	16667	31500,63	44100,882
F	3,2	7,5	4,3	23378,1	44184,609	189993,8187
G	11,8	18,6	6,8	93375	176478,75	1200055,5
I, K-S	65,5	34,1	-31,4	22246	42044,94	-1320211,116
H, J	3,2	6,9	3,7	3270	6180,3	22867,11
Итого						6032261,082

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности», http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud2.htm «Численность занятых по субъектам Российской Федерации»

Аналогично компоненту доходности, представим итоговые результаты по компоненту занятости, оценку влияния структурного компонента «занятости» на экономический рост по регионам ЦЧЭР в таблице 2.24.

Таблица 2.24 - Оценка влияния структурного компонента «занятости» на экономический рост по регионам ЦЧЭР

№	ОКВЭД	Регионы ЦЧЭР				
		Курская область	Белгородская область	Тамбовская область	Воронежская область	Липецкая область
1	A	233,17	892,47	839,92	795,74	431,69
2	B	95,57	270,47	0,00	1,06	2,34
3	C	939,32	4861,87	595,74	1453,94	5461,42
4	D-E	151,98	38,86	23,81	86,81	44,10
5	F	123,65	296,58	56,31	257,85	189,99
6	G	1417,64	2233,47	1737,71	3866,16	1200,06
7	I, K-S	63,05	-2127,09	-53,02	-120,16	-1320,21
8	H, J	20,50	17,14	16,26	27,40	22,87
9	Итого	3044,86	6483,77	3216,73	6368,80	6032,26

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности», http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud2.htm «Численность занятых по субъектам Российской Федерации»

Влияние изменения структурного компонента «занятости» по каждому виду деятельности на итоговый показатель развития региона: максимальным эффектом в Курской области обладают виды деятельности: А, С, G, в Белгородской области – С, G, в Тамбовской области – А, G, С, в Воронежской области – А, С, G, в Липецкой области - С, G.

IV Этап. Оценка остаточного компонента.

Нами выявлена взаимосвязь между специализацией регионов по занятости и доходу в отдельных видах деятельности (таблица 2.25-2.26).

Таблица 2.25 - Оценка влияния остаточного структурного компонента на экономический рост по регионам ЦЧЭР

Курская область								
ОКВЭД	Отношение, E_i/E , начальный период	Отношение, E_i/E , конечный период	$\Delta(E_i/E)$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние остаточного компонента структурной трансформации на экономический рост региона
A	9,2	12,2	3	41123	77722,5	130824,0	53101,5	159304,59
B	0,6	2,1	1,5	33709	63710	49180	-14530,0	-21795,015
C	6,7	13,8	7,1	69999	132298	167197	34898,9	247782,19
D-E	1,6	3,9	2,3	34961	66076,3	59150	-6926,3	-15930,467
F	2,8	6	3,2	20444,9	38640,9	44911,5	6270,6	20066,048
G	11,9	21,3	9,4	79795	150813	189618	38805,4	364770,76
I, K-S	64,5	65,9	1,4	23828	45034,9	50980	5945,1	8323,112
H, J	2,7	6,6	3,9	2781,4	5256,85	4573,6	-683,2	-2664,6594
Итого								759856,5586
Белгородская область								
ОКВЭД	Отношение, E_i/E , начальный период	Отношение, E_i/E , конечный период	$\Delta(E_i/E)$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период	Δw	Влияние остаточного компонента структурной трансформации на экономический рост региона

				период w_{it}	период в ценах конечного периода , w_{it}	период w_{it}		
A	7,9	13,9	6	78701	148745	227321,1	78576,2	471457,2
B	1,4	3,7	2,3	62221	117598	88930	-28667	-65935,71
C	7,8	17,3	9,5	270781	511776	603881	92104,9	874996,55
D-E	1,1	2,3	1,2	17132	32379,5	28225	-4154,5	-4985,376
F	3,9	7,5	3,6	43588,6	82382,5	70984,8	-11397	-41031,54
G	5,8	16,2	10,4	113628	214757	298670	83913,1	872696,24
I, K-S	69,4	32,7	-36,7	30666	57958,7	77677	19718,3	-723660,142
H, J	2,7	6,4	3,7	2450,5	4631,45	5565,9	934,5	3457,4835
Итого								1386994,706
Тамбовская область								
ОКВЭД	Отношение, E_i / E , начальный период	Отношение, E_i / E , конечный период	$\Delta(E_i/E)$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода , w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние остаточного компонента структурной трансформации на экономический рост региона
A	11,1	23,6	12,5	35552	67193,3	110987,7	43794,4	547430,25
B	0	0	0	82,4	155,736	127	-28,7	0
C	6,5	13,7	7,2	43779	82742,3	137364	54621,7	393276,168
D-E	1,1	2,5	1,4	8998	17006,2	16126	-880,2	-1232,308
F	1,7	3,5	1,8	16551,3	31282	32733,2	1451,2	2612,232
G	7,5	18,3	10,8	85132	10899,5	189897	178997,5	1933173
I, K-S	69,2	67,9	-1,3	21579	40784,3	46764	5979,7	-7773,597
H, J	2,9	6,3	3,4	2530,3	4782,27	4165,1	-617,2	-2098,378
Итого								2865387,367
Воронежская область								
ОКВЭД	Отношение, E_i / E , начальный период	Отношение, E_i / E , конечный период	$\Delta(E_i/E)$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода , w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние остаточного компонента структурной трансформации на экономический рост региона
A	7,4	13,5	6,1	69021	130450	193418,5	62968,8	384109,68
B	0,2	0,4	0,2	2816	5322,24	5601	278,8	55,752
C	7,3	12,8	5,5	139869	264352	414144	149791	823853,8
D-E	1,2	2,9	1,7	27017	51062,1	64231	13168,9	22387,079
F	2,8	7	4,2	32482,4	61391,7	100403,6	39011,9	163849,812
G	8,9	22,5	13,6	150411	284277	487054	202777	2757769,92
I, K-S	68,5	66,9	-1,6	39737	75102,9	118238	43135,1	-69016,16
H, J	3,7	7,8	4,1	3536,3	6683,6	5034,2	-1649,4	-6762,54
Итого								4076247,343
Липецкая область								
ОКВЭД	Отношение, E_i / E , начальный период	Отношение, E_i / E , конечный период	$\Delta(E_i/E)$	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, начальный период в ценах конечного периода , w_{it}	Объем отгруженных товаров (доход) по виду экономической деятельности, конечный период w_{it}	Δw	Влияние остаточного компонента структурной трансформации на экономический рост региона
A	5,9	11,7	5,8	39381	74430,1	101266,4	26836,3	155650,598
B	0,3	0,6	0,3	4124	7794,36	5072	-2722,4	-816,708
C	8,8	17,9	9,1	317543	600156	574430	-25726	-234109,057
D-E	1,3	2,7	1,4	16667	31500,6	27249	-4251,6	-5952,282
F	3,2	7,5	4,3	23378,1	44184,6	42387,9	-1796,7	-7725,8487
G	11,8	18,6	6,8	93375	176479	226044	49565,3	337044,04
I, K-S	65,5	34,1	-31,4	22246	42044,9	59430	17385,1	-545892,14
H, J	3,2	6,9	3,7	3270	6180,3	4517,6	-1662,7	-6151,99
Итого								-307953,388

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»,

Однако в отдельных направлениях наблюдается обратная взаимосвязь, рост доходов – сокращение доли занятых, что свидетельствует о росте эффективности деятельности и увеличения производительности труда, в частности данная тенденция наблюдается в секторе услуг.

Аналогично представим результаты по остаточному компоненту, оценку влияния остаточного структурного компонента на экономический рост по регионам ЦЧЭР в таблице 2.26.

Таблица 2.26 - Оценка влияния остаточного структурного компонента на экономический рост по регионам ЦЧЭР

№	ОКВЭД	Виды деятельности	Регионы ЦЧЭР				
			Курская область	Белгородская область	Тамбовская область	Воронежская область	Липецкая область
1	A	Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	159,30	471,46	547,43	384,11	155,65
2	B	Добыча полезных ископаемых	-21,80	-65,94	0,00	0,06	-0,82
3	C	Обрабатывающие производства	247,78	875,00	393,28	823,85	-234,11
4	D-E	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	-15,93	-4,99	-1,23	22,39	-5,95
5	F	Строительство	20,07	-41,03	2,61	163,85	-7,73
6	G	Оптовая и розничная торговля	364,77	872,70	1933,17	2757,77	337,04
7	I, K-S	Услуги	8,32	-723,66	-7,77	-69,02	-545,89
8	H, J	Транспорт и связь	-2,66	3,46	-2,10	-6,76	-6,15
9	Итого		759,86	1386,99	2865,39	4076,25	-307,95

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности», http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud2.htm «Численность занятых по субъектам Российской Федерации»

Анализ совокупных изменений, связанных со структурной трансформацией по регионам ЦЧЭР проанализировано аналогично (табл. 2.27).

Таблица 2.27 – Анализ совокупных изменений, связанных со структурной трансформацией по регионам ЦЧЭР, млрд.руб

Курская область				
ОКВЭД	Влияние компонента занятости структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние доходного компонента структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние остаточного компонента на экономический рост региона	Совокупные изменения, связанные со структурной трансформацией
A	233,17	488,53	159,30	881,01

В	95,57	-8,72	-21,80	65,05
С	939,32	233,82	247,78	1420,92
D-E	151,98	-11,08	-15,93	124,96
F	123,65	17,56	20,07	161,27
G	1417,64	461,78	364,77	2244,19
I, К-S	63,05	383,46	8,32	454,83
Н, J	20,50	-1,84	-2,66	15,99
Итого	3044,86	1563,51	759,86	5368,23
Белгородская область				
ОКВЭД	Влияние компонента занятости структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние доходного компонента структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние остаточного компонента на экономический рост региона	Совокупные изменения, связанные со структурной трансформацией
A	892,47	620,75	471,46	1984,68
B	270,47	-40,13	-65,94	164,40
C	4861,87	718,42	875,00	6455,29
D-E	38,86	-4,57	-4,99	29,30
F	296,58	-44,45	-41,03	211,09
G	2233,47	486,70	872,70	3592,86
I, К-S	-2127,09	1368,45	-723,66	-1482,30
Н, J	17,14	2,52	3,46	23,12
Итого	6483,77	3107,68	1386,99	10978,45
Тамбовская область				
ОКВЭД	Влияние компонента занятости структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние доходного компонента структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние остаточного компонента на экономический рост региона	Совокупные изменения, связанные со структурной трансформацией
A	839,92	486,12	547,43	1873,46
B	0,00	0,00	0,00	0,00
C	595,74	355,04	393,28	1344,06
D-E	23,81	-0,97	-1,23	21,61
F	56,31	2,47	2,61	61,39
G	1737,71	1342,48	1933,17	5013,37
I, К-S	-53,02	413,79	-7,77	353,00
Н, J	16,26	-1,79	-2,10	12,37
Итого	3216,73	2597,14	2865,39	8679,26
Воронежская область				
ОКВЭД	Влияние компонента занятости структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние доходного компонента структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние остаточного компонента на экономический рост региона	Совокупные изменения, связанные со структурной трансформацией
A	795,74	465,97	384,11	1645,82
B	1,06	0,06	0,06	1,18
C	1453,94	1093,48	823,85	3371,27
D-E	86,81	15,80	22,39	125,00
F	257,85	109,23	163,85	530,93
G	3866,16	1804,72	2757,77	8428,65
I, К-S	-120,16	2954,75	-69,02	2765,57
Н, J	27,40	-6,10	-6,76	14,54
Итого	6368,80	6437,91	4076,25	16882,95
Липецкая область				
ОКВЭД	Влияние компонента занятости структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние доходного компонента структурной трансформации на экономический рост региона	Влияние остаточного компонента на экономический рост региона	Совокупные изменения, связанные со структурной трансформацией
A	431,69	158,33	155,65	745,68
B	2,34	-0,82	-0,82	0,70
C	5461,42	-226,39	-234,11	5000,92
D-E	44,10	-5,53	-5,95	32,62
F	189,99	-5,75	-7,73	176,52
G	1200,06	584,87	337,04	2121,97
I, К-S	-1320,21	1138,72	-545,89	-727,38
Н, J	22,87	-5,32	-6,15	11,39
Итого	6032,26	1638,12	-307,95	7362,43

Источник: разработано автором

В итоге нами проанализированы совокупные изменения, связанные со структурной трансформацией регионов ЦЧЭР за ретроспективный период (табл. 2.28).

Согласно таблице 2.28 максимальным экономическим ростом с точки зрения изменения реального ВРП в исследуемый период характеризуется Воронежская область. Этот рост в Воронежской области в большей части обеспечена высокими позитивными изменениями в трех секторах С, G, I, K-S, минимальный рост характерен для Липецкой области, что можно объяснить существенным спадом, о чем говорит темп роста отдельных показателей, который в реальных величинах отрицателен.

Таблица 2.28 – Анализ совокупных изменений, связанных со структурной трансформацией по регионам ЦЧЭР

№	ОКВЭД	Регионы ЦЧЭР				
		Курская область	Белгородская область	Тамбовская область	Воронежская область	Липецкая область
1	A	881,01	1984,68	1873,46	1645,82	745,68
2	B	65,05	164,40	0,00	1,18	0,70
3	C	1420,92	6455,29	1344,06	3371,27	5000,92
4	D-E	124,96	29,30	21,61	125,00	32,62
5	F	161,27	211,09	61,39	530,93	176,52
6	G	2244,19	3592,86	5013,37	8428,65	2121,97
7	I, K-S	454,83	-1482,30	353,00	2765,57	-727,38
8	H, J	15,99	23,12	12,37	14,54	11,39
9	Итого	5368,23	10978,45	8679,26	16882,95	7362,43

Источник: разработано автором

V Этап. Заключительный этап.

На данном этапе нами проведен завершающий этап структурно-долевого анализа и показано влияние изменений в отдельных компонентах структурной трансформации промышленного и непромышленного секторов экономики на экономическое развитие региона в целом, реализован структурно-сдвиговой (shift-share) анализ изменений в экономике по регионам ЦЧЭР (таблица 2.29, рис. 2.1).

Для построения карт, отражающих изменение структурных пропорций региона по двум основным компонентам («занятость» и «доходность»). На основе аналитического расчета отдельных технологических показателей

проведен структурно-сдвиговой анализ изменений в экономике по регионам ЦЧЭР за анализируемый период (табл.2.33).

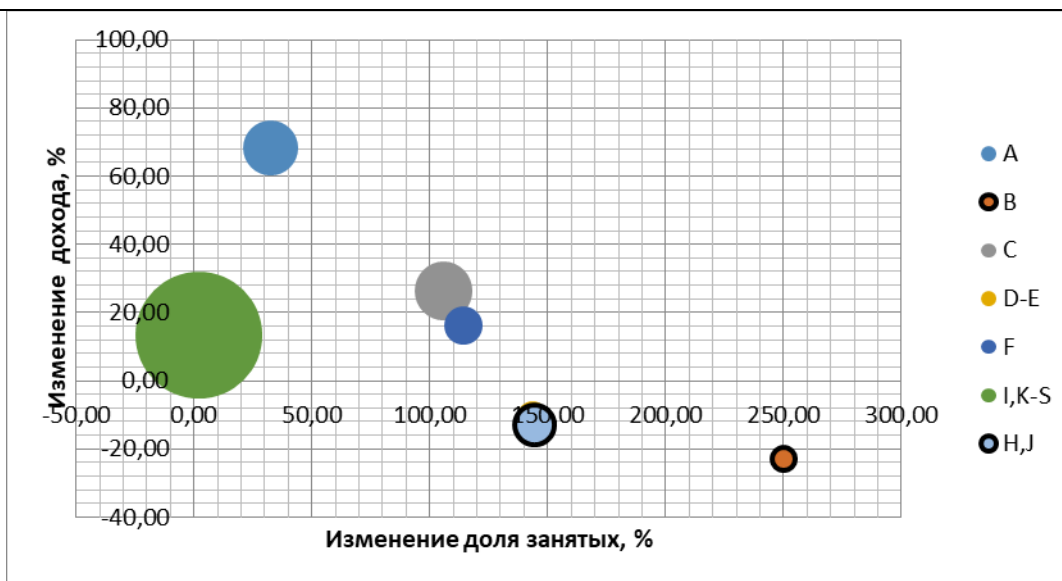
Таблица 2.29- Структурно-сдвиговой (shift-share) анализ изменений в экономике по регионам ЦЧЭР

ОКВЭД	Технологические показатели расчета			
	Темп роста показателя «занятость», $E2=E1/E0$	Темп роста показателя «доходность» $w2=w1/w0$	Процентное изменение показателя «занятость», $(E2-1)*100\%$	Процентное изменение показателя «доходность», $(W2-1)*100\%$
Курская область				
A	1,34	1,68	32,62	68,32
B	3,51	0,77	250,00	-22,81
C	2,07	1,26	105,97	26,39
D-E	2,44	0,90	143,76	-10,48
F	2,14	1,17	114,29	16,24
G	1,79	1,26	78,99	25,73
I, K-S	1,02	1,13	2,18	13,21
H, J	2,44	0,87	144,44	-13,00
Белгородская область				
A	1,76	1,53	75,95	52,83
B	2,64	0,76	164,29	-24,38
C	2,22	1,18	121,79	18,00
D-E	2,09	0,87	109,09	-12,83
F	1,92	0,86	92,31	-13,84
G	2,79	1,39	179,31	39,07
I, K-S	0,47	1,34	-52,88	34,02
H, J	2,37	1,20	137,04	20,18
Тамбовская область				
A	2,13	1,65	112,61	65,18
B	0,00	0,82	-100,00	-18,45
C	2,11	1,66	110,77	66,01
D-E	2,27	0,95	127,27	-5,18
F	2,06	1,05	105,88	4,64
G	2,44	17,42	144,00	1642,25
I, K-S	0,98	1,15	-1,88	14,66
H, J	2,17	0,87	117,24	-12,91
Воронежская область				
A	1,82	1,48	82,43	48,27
B	2,00	1,05	100,00	5,24
C	1,75	1,57	75,34	56,66
D-E	2,42	1,26	141,67	25,79
F	2,50	1,64	150,00	63,55
G	2,53	1,71	152,81	71,33
I, K-S	0,98	1,57	-2,34	57,43
H, J	2,11	0,75	110,81	-24,68
Липецкая область				
A	1,98	1,36	98,31	36,06
B	2,00	0,65	100,00	-34,93
C	2,03	0,96	103,41	-4,29
D-E	2,08	0,87	107,69	-13,50
F	2,34	0,96	134,38	-4,07
G	1,58	1,28	57,63	28,09
I, K-S	0,52	1,41	-47,94	41,35
H, J	2,16	0,73	115,63	-26,90

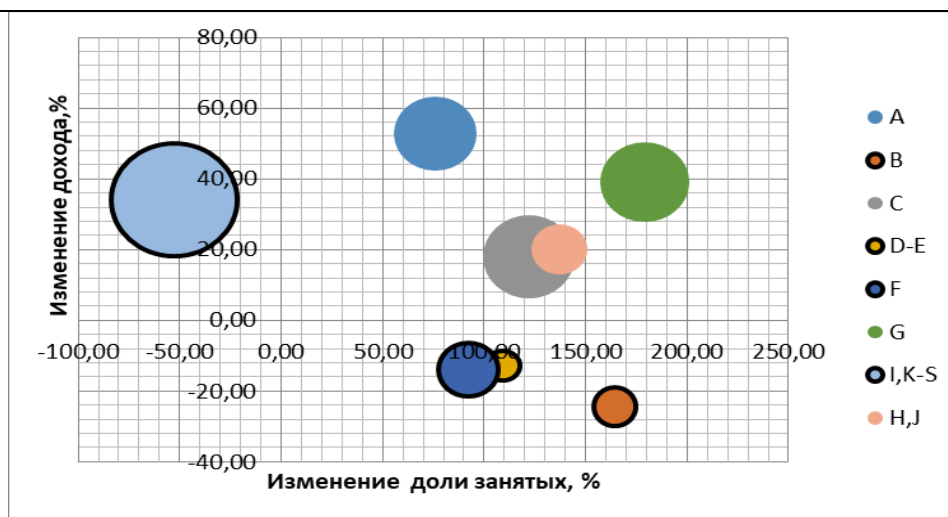
Источник: разработано авторами

На основании таблицы 2.29 и рисунка 2.1 нами проанализирована взаимосвязь реального экономического роста регионов и «структурных сдвигов» компонентов. В результате исследования можно выделить высокодоходные, низкодоходные виды деятельности, а также отрасли с высокой концентрацией трудовых ресурсов и низкой концентрацией.

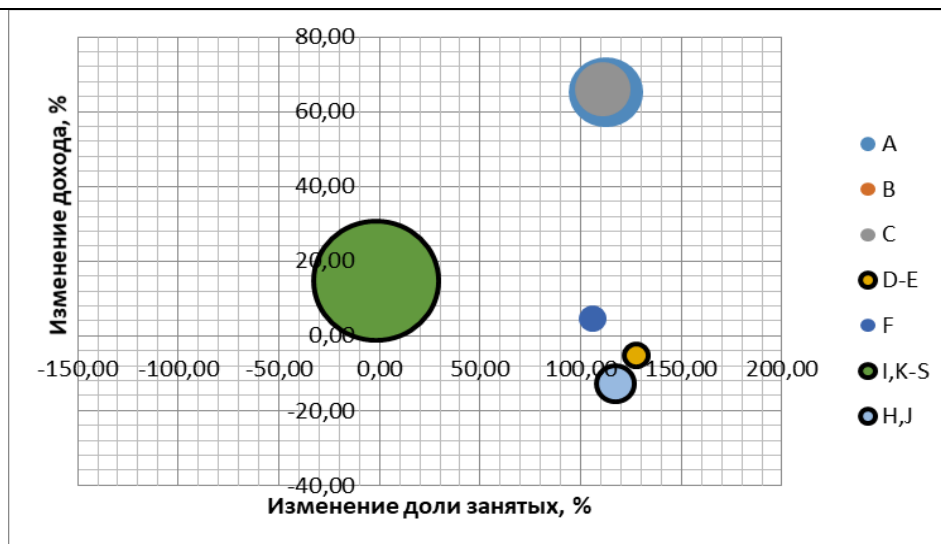
Черный контур окружностей показывает отрицательное влияние компонента на экономический рост в регионе. Объем круга показывает долю занятых в конечном периоде.



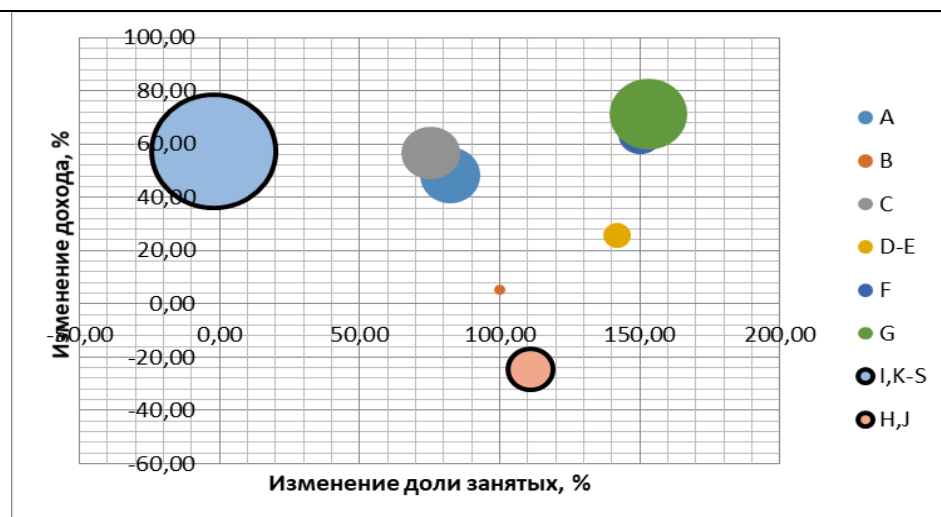
Курская область



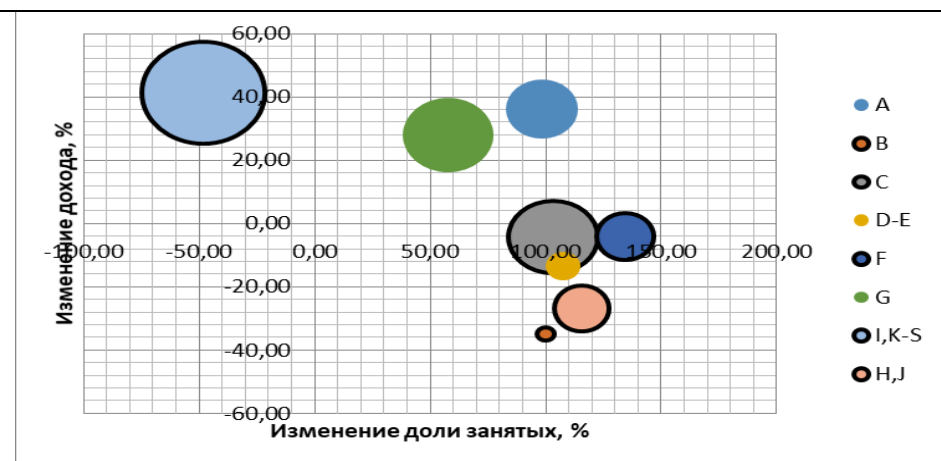
Белгородская область



Тамбовская область



Воронежская область



Липецкая область

Рисунок 2.1 - Картирование изменений структурных пропорций экономики регионов

Источник: разработано автором

В течение исследуемого периода экономический рост наблюдается в тех регионах, которые имеют специализацию по занятости, близкую к специализации по доходам и в целом региональной специализации. Эти результаты совпадают с выводами зарубежных экономистов.

На рисунке 2.1 показано, что все виды экономической активности в регионах ЦЧЭР показали положительный экономический рост с 2008 года, за исключением сектора услуг в Воронежской и Липецкой областях. С одной стороны рост положителен, но с другой стороны, необходимо сравнивать уровень доходности каждой конкретной отрасли и среднюю уровень доходности отрасли и уровень национального дохода.

На рисунке 2.2 нами представлено сопоставление коэффициента локализации по различным видам экономической деятельности в РФ и исследуемых регионах. При этом размер круга показывает численность занятых в конкретном виде деятельности (E1).

Можно отметить, что в регионах присутствуют некоторые виды экономической деятельности, в которых локализация выше, чем на национальном уровне, например, в Курской области это производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Кроме того, что касается занятости и среднего уровня дохода, то в тех областях экономической деятельности, где регионы имеют явно выраженную специализацию, средний доход обычно выше среднего дохода в регионе. Сравнение данных, приведенных на рис. 2.1 и рис. 2.2, показывает, что не все изменения и сдвиги в занятости между экономическими видами обеспечивают более высокий доход.

Отметим, что сдвиги происходили не только в отношении высокодоходных отраслей, но и в отношении деятельности с низким доходом. Для более развитых регионов такой сдвиг в занятости может не иметь большого отрицательного эффекта. В то же время ситуация в тех регионах, которые характеризуются уровнем развития ниже среднего, может еще больше ухудшиться. В долгосрочной перспективе такие сдвиги могут

привести к довольно негативным последствиям даже для экономически развитых регионов. Компаративный анализ коэффициентов локализации на региональном и национальном уровнях на примере регионов ЦЧЭР представлен в таблице 2.30.

В данной таблице и в дальнейшем исследовании виды деятельности рассматриваем по ОКВЭД, т.е. сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота – А, добыча полезных ископаемых – В, обрабатывающие производства – С, производство и распределение электроэнергии, газа, воды - D-E, строительство – F, оптовая и розничная торговля – G, услуги - I, K-S, транспорт и связь - H, J.

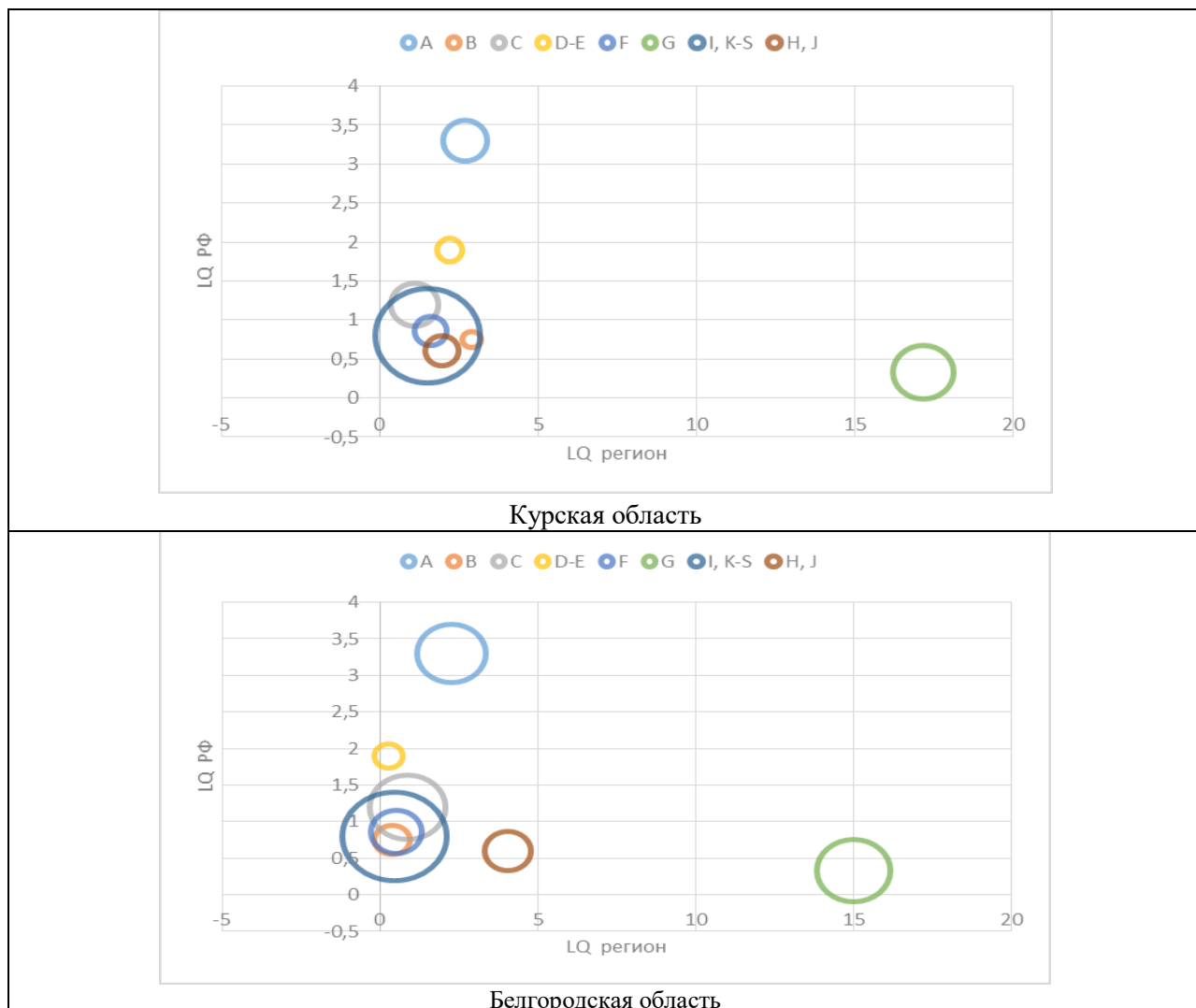
Таблица 2.30– Компаративный анализ коэффициентов локализации на региональном и национальном уровнях на примере регионов ЦЧЭР

Курская область			
ОКВЭД	Коэффициент локализации в регионе	Коэффициент локализации в РФ	Доля занятых в виде деятельности
	LQ конечный период	LQ РФ	
A	2,7	3,3	12,2
B	2,9	0,75	2,1
C	1,11	1,2	13,8
D-E	2,2	1,9	3,9
F	1,6	0,86	6
G	17,16	0,33	21,3
I, K-S	1,51	0,8	34,1
H, J	1,97	0,6	6,6
Белгородская область			
	LQ конечный период	LQ РФ	E1
A	2,26	3,3	13,9
B	0,4	0,75	3,7
C	0,89	1,2	17,3
D-E	0,28	1,9	2,3
F	0,52	0,86	7,5
G	15,01	0,33	16,2
I, K-S	0,48	0,8	32,7
H, J	4,05	0,6	6,4
Тамбовская область			
	LQ конечный период	LQ РФ	E1
A	3	3,3	23,6
B	0	0,75	0
C	0,52	1,2	13,7
D-E	0,41	1,9	2,5
F	0,62	0,86	3,5
G	9,54	0,33	18,3
I, K-S	0,74	0,8	67,9
H, J	16,86	0,6	6,3
Воронежская область			
	LQ конечный период	LQ РФ	E1
A	2,03	3,3	13,5
B	0,03	0,75	0,4
C	0,61	1,2	12,8
D-E	0,64	1,9	2,9

F	0,74	0,86	7
G	9,47	0,33	22,5
I, K-S	0,73	0,8	66,9
H, J	4,86	0,6	7,8
Липецкая область			
	LQ конечный период	LQ РФ	E1
A	1,45	3,3	11,7
B	0,03	0,75	0,6
C	1,13	1,2	17,9
D-E	0,36	1,9	2,7
F	0,42	0,86	7,5
G	5,84	0,33	18,6
I, K-S	0,49	0,8	34,1
H, J	19,09	0,6	6,9

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности», http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud2.htm «Численность занятых по субъектам Российской Федерации»

На рисунке представим визуализацию проведенного анализа.



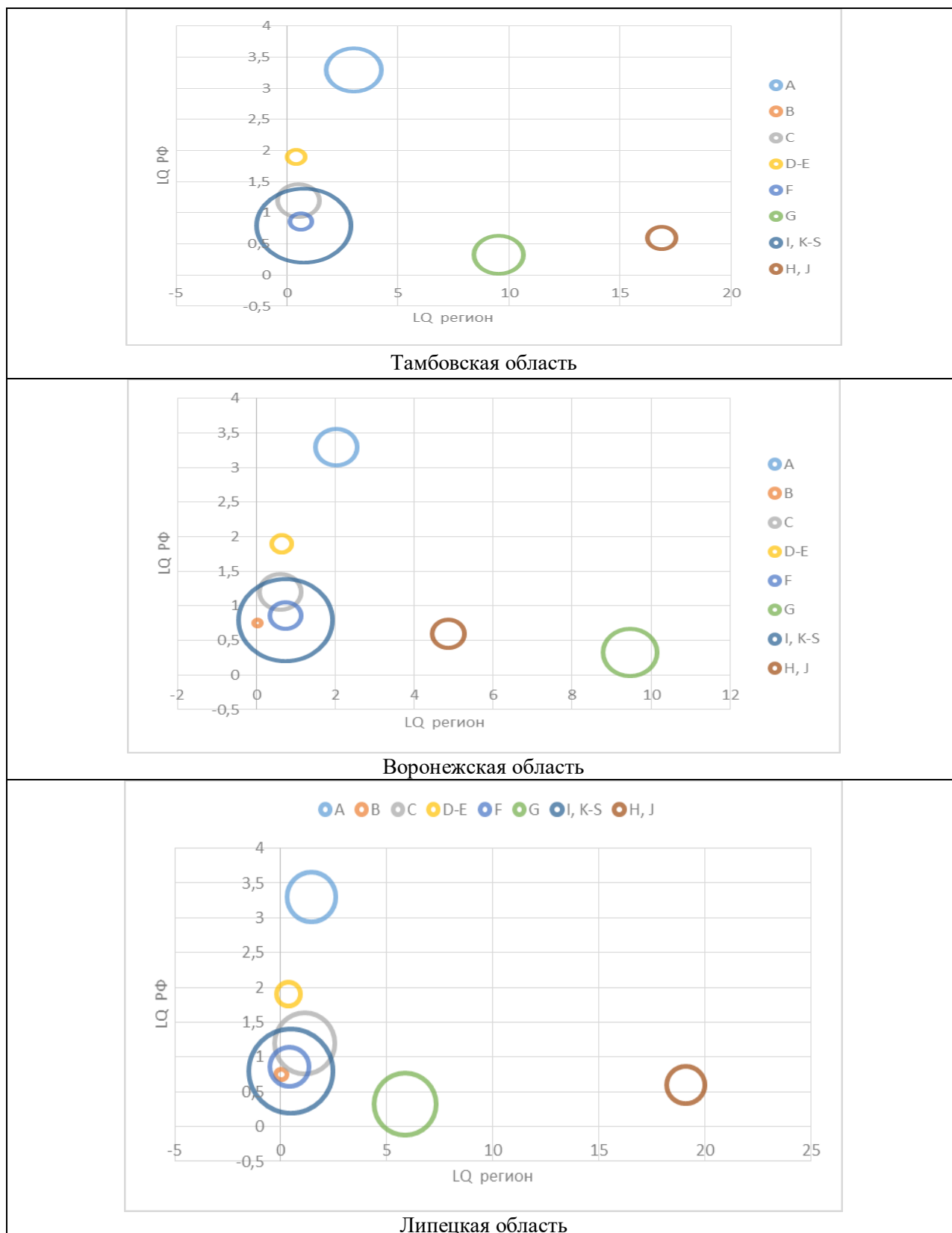


Рисунок 2.2 – Картирование сравнения структурной специализации регионов
 Источник: разработано автором

Анализ распределения занятости показал, что в течение исследуемого периода специализация в области занятости варьировалась между регионами

ЦЧЭР. Хотя наибольший положительный эффект экономической деятельности варьировался по регионам, в основном это связано с сельским хозяйством (А) и промышленностью и энергетикой (В-Е), или связанной с торговлей деятельностью (G). Декомпозиция структурных сдвигов показала положительную зависимость между развитием промышленности региона и показателями «доходности» и «занятости».

2.3 Оценка целевых ориентиров устойчивого развития региона на основе реконструктивных характеристик

В качестве реконструктивной характеристики, которую можно определить как целевую, предложим коэффициент опережения.

$$K_0 = \frac{T_2}{T_1},$$

где $T_2 > T_1$, T - темп роста.

Нами рассчитаны коэффициенты опережения для исследования фактических тенденций изменения вектора развития отраслей регионов ЦЧЭР и его сопоставления с вектором, предлагаемым в программном подходе (табл. 2.31).

Таблица 2.31 - Анализ опережающих коэффициентов по регионам ЦЧЭР

Белгородская область										
Темп роста, %									Темп опережения/ замедления	
Вид экономической деятельности по ОКВЭД	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	K ₀	K ₀ пром
А	199,10	165,16	108,78	101,56	100,84	109,2	102,84	97,77	1,19	
В	197,88	114,43	118,72	78,48	98,53	79,13	84,57	103,47	1,13	1
С	209,66	70,74	94,23	101,56	95,71	104,8	104,99	101,37	1,15	1,02
D-E	230,79	65,44	89,07	92,33	110,70	85,50	92,13	92,80	1,26	1,11
F	206,19	154,00	135,90	103,51	86,29	80,17	106,24	87,42	1,33	
G	19,68	172,91	92,14	109,91	108,39	102,3	95,38	102,30	1,14	
I, K-S	195,37	179,29	88,79	97,74	116,92	99,13	92,61	98,66	1,18	
H, J	268,34	63,32	84,97	97,43	104,76	90,71	85,92	116,49	1,00	
Курская область										
Темп роста, %									Темп опережения/ замедления	
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	K ₀	K ₀ пром
А	100,00	101,56	99,88	99,53	100,00	97,86	99,88	101,30	1,07	

B	111,2	112,7	104,8	103,4	97,7	100,7	104,8	104,6	1,04	1,04
C	101,4	102,8	104,3	105,7	111,8	105,5	105,2	108,6	1,00	1,00
D-E	102,8	103,8	105	99,2	84,2	115,9	100,7	94,9	1,14	1,14
F	100,56	123,65	107,78	100,75	98,49	100,12	95,71	98,99	1,10	
G	97,83	99,63	100,81	100,71	99,29	98,93	101,34	101,11	1,07	
I, K-S	108,72	100,59	92,21	97,50	104,35	98,21	100,16	101,02	1,08	
H, J	97,04	42,51	88,67	91,94	98,53	112,57	93,37	99,27	1,09	
Воронежская область										
Темп роста, %									Темп опережения/ замедления	
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	K ₀	K ₀ пром
A	120,13	116,28	116,10	105,18	102,83	97,27	106,4	97,94	1,09	
B	89,14	52,72	86,48	154,05	127,50	57,86	84,19	102,86	1,04	1,01
C	106,72	66,63	108,95	93,09	92,93	105,64	107,3	100,70	1,06	1,03
D-E	93,18	63,80	81,65	94,32	104,96	92,24	86,78	103,66	1,03	1,00
F	83,30	197,82	95,28	105,88	99,49	95,63	121,2	89,98	1,19	
G	88,11	139,74	95,71	104,28	101,99	101,01	92,25	101,27	1,05	
I, K-S	115,44	151,92	90,00	96,10	105,39	96,38	93,29	103,26	1,03	
H, J	96,99	50,47	83,31	92,13	98,08	91,01	78,58	106,75	1,00	
Липецкая область										
Темп роста									Темп опережения/ замедления	
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	K ₀	K ₀ пром
A	108,78	110,59	113,08	114,90	101,91	110,14	106,92	101,89	1,10	
B	89,79	58,89	106,64	139,39	94,71	84,02	79,67	95,76	1,17	1,06
C	96,70	82,72	99,77	106,68	87,55	101,34	102,94	101,04	1,11	1,00
D-E	107,08	78,24	99,40	97,94	90,16	89,20	90,05	88,92	1,26	1,14
F	88,50	131,64	93,49	109,24	94,64	93,01	96,34	98,02	1,14	
G	120,05	175,81	99,41	111,61	97,58	98,01	94,25	98,88	1,13	
I, K-S	101,76	168,12	96,21	111,03	100,63	96,58	93,81	101,62	1,10	
H, J	106,50	110,41	104,48	104,41	107,46	103,94	93,26	112,07	1,00	
Тамбовская область										
Темп роста									Темп опережения/ замедления	
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	K ₀	K ₀ пром
A	130,53	109,65	110,02	103,28	106,55	112,66	116,82	90,02	1,18	
B	163,75	27,91	76,25	106,12	125,39	84,41	92,96	72,03	1,48	1,48
C	86,33	58,70	125,33	92,57	94,96	98,18	106,60	106,44	1,00	1,00
D-E	133,31	59,86	87,65	99,32	95,73	89,87	88,85	102,07	1,04	1,04
F	107,73	147,25	90,45	105,75	100,12	97,10	92,22	96,77	1,10	
G	93,66	139,76	90,79	102,82	100,34	97,45	92,24	102,14	1,04	
I, K-S	141,40	139,01	86,36	100,37	101,88	95,48	89,32	102,80	1,04	
H, J	88,78	63,73	83,74	95,27	92,44	107,73	84,76	106,44	1,00	

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Например, в Белгородской области развитие отрасли добыча полезных ископаемых происходит на 2% быстрее, чем развитие обрабатывающих производств и на 11% быстрее, чем производство и распределение электроэнергетики, газа и воды, т.е. в данном регионе тенденция развития

сырьевого производства и переориентации на обрабатывающие производства в настоящий момент не наблюдается.

В Курской области наблюдаются положительные тенденции развития отраслей. Темп роста обрабатывающих производств на 4% больше темпа роста добычи полезных ископаемых и на 14% больше производства и распределения электроэнергии, газа, воды.

В Воронежской области темп роста производства и распределения электроэнергии, газа, воды на 1% больше добычи полезных ископаемых и на 3% больше темпа роста обрабатывающих производств.

В Липецкой области темп роста обрабатывающих производств на 6% превышает темп роста добычи полезных ископаемых и на 14 % темп роста производства и распределения электроэнергии, газа, воды, что показывает переориентацию экономики от сырьевой к производству товаров с высокой добавленной стоимостью. Для развития промышленного производства в Тамбовской области характерны аналогичные результаты, темп роста обрабатывающих производств на 48% превышает темп роста добычи полезных ископаемых и на 4% темп роста производства и распределения электроэнергии, газа, воды.

На следующем этапе исследования проведем сопоставление фактических темпов роста производства с представленными в программных документах. В этом случае следует ориентироваться на Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года от 17.09.2008 г. №1662-р¹⁵⁹, в которой указано, что прирост в промышленности в 2016-2020 годах в среднем должен составить 5,1% в год. Однако следует учитывать переориентацию на обрабатывающее производство, т.е. вторым условием является значение коэффициента опережения по добывающей промышленности и производству электроэнергии, газа и воды больше 1, что темп роста обрабатывающей

¹⁵⁹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года от 17.09.2008 г. №1662-р

промышленности превышает темпы роста остальных отраслей промышленности (табл. 2.32).

Таблица 2.32 - Сопоставления фактического и программного темпа роста по регионам ЦЧЭР

Регион	Отрасль	Количественное значение показателей, темп роста %	Темп прироста, %	Ко (значение больше 1)	Тенденции изменения по программному подходу	Сопоставление по исследуемым подходам	
						по знаку темпа прироста	по соответствию Ко
Белгородская область	Добыча полезных ископаемых	103,47	+3,47↑	-	↑	+	-
	Обрабатывающие производства	101,37	+1,37↑	+	↑	+	-
	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	92,80	-7,2↓	+	↑	-	-
Курская область	Добыча полезных ископаемых	104,6	+4,6↑	+	↑	+	+
	Обрабатывающие производства	108,6	+8,6↑	-	↑	+	+
	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	94,9	-5,1↓	+	↑	-	+
Воронежская область	Добыча полезных ископаемых	102,86	+2,86↑	+	↑	+	-
	Обрабатывающие производства	100,70	+0,7↑	+	↑	+	-
	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	103,66	+3,66↑	-	↑	+	-
Липецкая область	Добыча полезных ископаемых	95,76	-4,24↓	+	↑	-	+
	Обрабатывающие производства	101,04	+1,04↑	-	↑	+	+
	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	88,92	-11,08↓	+	↑	-	+
Тамбовская область	Добыча полезных ископаемых	72,03	-27,97↓	+	↑	-	+
	Обрабатывающие производства	106,44	+6,44↑	-	↑	+	+
	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	102,07	+2,07↑	+	↑	+	+

Источник: разработано автором

Темп прироста более 5,1% за исследуемый период составил только в обрабатывающем производстве в Тамбовской области. Таким образом, ни в одном из исследуемых регионов не наблюдается в исследуемом периоде полного соответствия фактических и программных тенденций развития.

В Белгородской и Воронежской области отсутствие соответствия по коэффициенту опережения, т.е. темп роста обрабатывающего производства не превышает темп роста добывающего производства и производства электроэнергии, газа и воды, в остальных регионах не выполняется соответствие по знаку темпа прироста.

Для определения соответствия распределения инвестиций целям промышленного развития и управления структурными преобразованиями в рамках реиндустриализации нами проведена оценка коэффициентов Лоренца и Джини, осуществлено формирование групп отраслей по структуре инвестиций и объему производства по регионам ЦЧЭР (табл. 2.33).

Таблица 2.33- Формирование групп отраслей по структуре инвестиций и объему производства по регионам ЦЧЭР

Белгородская область				
Группы	Вид деятельности по ОКВЭД	Структура объема производства, %	Структура инвестиций по виду деятельности, %	Накопленный итог, %
I	H, J	0,42	8,4	62,1
	I, K-S	5,54	14	
	F	5,06	0,4	
	D-E	2,01	9,7	
	B	6,34	29,6	
II	A	16,28	17,8	79,9
III	G	21,29	3,9	83,8
IV- V	C	43,05	16,2	100
Итого		100		325,8
Курская область				
Группы	Вид деятельности по ОКВЭД	Структура объема производства, %	Структура инвестиций по виду деятельности, %	Накопленный итог, %
I	H, J	3	3,9	32,1
	I, K-S	5,01	19,6	
	F	6,43	0,4	
	B	7,04	-	
II	D-E	8,47	31,7	80,3
	A	18,96	24,7	
III	C	23,94	13,7	94
IV- V	G	27,15	6	100
Итого		100		306,4
Воронежская область				
Группы	Вид деятельности по ОКВЭД	Структура объема производства, %	Структура инвестиций по виду деятельности, %	Накопленный итог, %
I	H, J	0,37	13,2	56,78
	B	0,4	0,2	
	D-E	4,59	27,4	
	F	7,18	0,7	
	I, K-S	8,45	15,28	
II	A	14,6	17,7	77,48
III	C	29,6	21,02	95,5
IV- V	G	34,81	4,5	100
Итого		100		329,8

Липецкая область				
Группы	Вид деятельности по ОКВЭД	Структура объема производства, %	Структура инвестиций по виду деятельности, %	Накопленный итог, %
I	B	0,48	0,2	38,8
	H, J	1,66	10,3	
	D-E	2,6	10,9	
	F	4,04	0,5	
	I, K-S	5,67	16,9	
II	A	10,42	19,3	58,1
III	G	21,55	2,1	60,2
IV- V	C	54,77	39,8	100
Итого		100		257,1
Тамбовская область				
Группы	Вид деятельности по ОКВЭД	Структура объема производства, %	Структура инвестиций по виду деятельности, %	Накопленный итог, %
I	B	0,02	-	61,2
	H, J	1,02	17,6	
	D-E	2,95	15,9	
	F	5,99	0,1	
	I, K-S	8,55	27,6	
II	A	21,6	19,6	80,8
III	C	25,13	17,7	98,5
IV- V	G	34,74	1,5	100
Итого		100		340,5

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

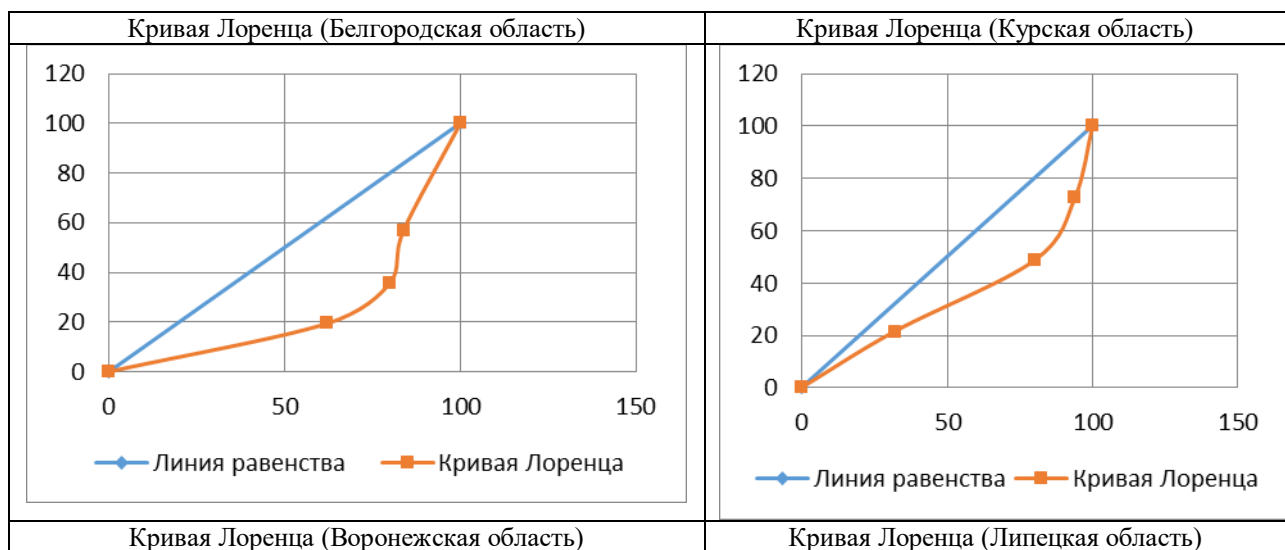
Оценка степени концентрации осуществляется по кривой Лоренца. На основе частного распределения единиц исследуемой совокупности и взаимосвязанное с ним частотное распределение изучаемого признака, технологическая таблица расчета коэффициента Лоренца по регионам ЦЧЭР (табл. 2.34). Предварительный анализ позволяет заключить, что концентрация за рассматриваемый период носит относительно неравномерный характер.

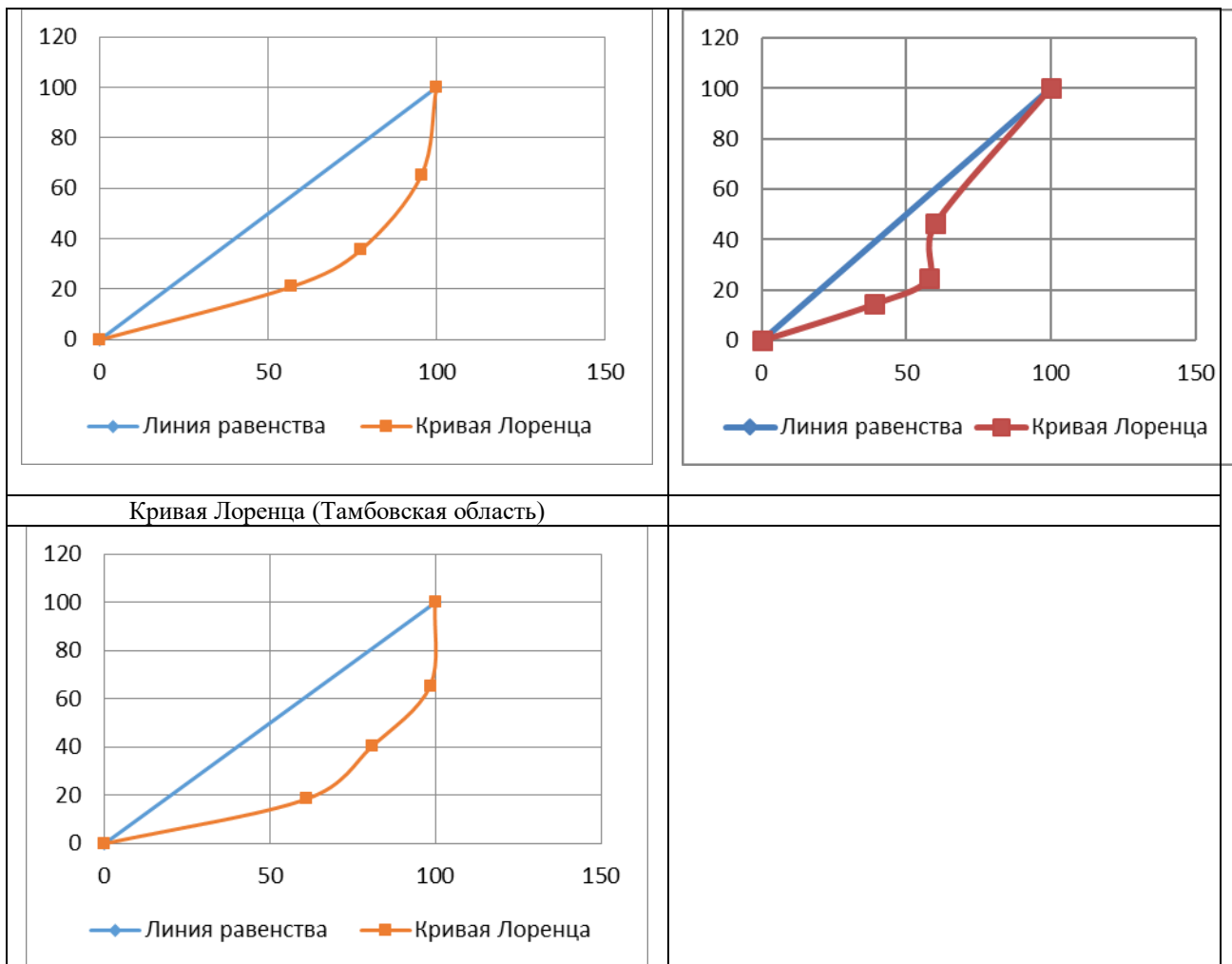
Таблица 2.34 - Технологическая таблица расчета коэффициента Лоренца по регионам ЦЧЭР

Белгородская область				
Группы	Структура объема производства %	Структура объема производства, % накопленный итог	Структура инвестиций, % накопленный итог	Структура инвестиций, %
1	19,4	19,4	62,1	62,1
2	16,28	35,6	79,9	17,8
3	21,29	56,89	83,8	3,9
4-5	43,05	100	100	16,2
Курская область				
Группы	Структура объема производства %	Структура объема производства, % накопленный итог	Структура инвестиций, % накопленный итог	Структура инвестиций, %
1	21,48	21,48	32,1	32,1

2	27,4	48,8	80,3	56,4
3	23,94	72,82	94	13,7
4-5	27,15	100	100	6
Воронежская область				
Группы	Структура объема производства %	Структура объема производства, % накопленный итог	Структура инвестиций, % накопленный итог	Структура инвестиций, %
1	20,99	20,99	56,78	56,78
2	14,6	35,59	77,48	17,7
3	29,6	65,19	95,5	21,02
4-5	34,81	100	100	4,5
Липецкая область				
Группы	Структура объема производства %	Структура объема производства, % накопленный итог	Структура инвестиций, % накопленный итог	Структура инвестиций, %
1	14,45	14,45	38,8	38,8
2	10,42	24,87	58,1	19,3
3	21,55	46,42	60,2	2,1
4-5	54,77	100	100	39,8
Тамбовская область				
Группы	Структура объема производства %	Структура объема производства, % накопленный итог	Структура инвестиций, % накопленный итог	Структура инвестиций, %
1	18,53	18,53	61,2	61,2
2	21,6	40,13	80,8	19,6
3	25,13	65,26	98,5	17,7
4-5	34,74	100	100	1,5

Источник: разработано автором





По вертикали – распределение объема производства, по горизонтали – распределение инвестиций

Рисунок 2.3 - Кривая Лоренца по регионам ЦЧЭР

Далее проведем непосредственно расчет коэффициента Лоренца (коэффициента концентрации) и индекса Джини регионов ЦЧЭР (табл. 2.35-2.36).

$$L = \frac{\sum_{i=1}^k |d_{xi} - d_{yi}|}{2}$$

Таблица 2.35 - Оценка коэффициента Лоренца по регионам ЦЧЭР

Белгородская область			
Группы	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Расчет коэффициента Лоренца $ d_{xi} - d_{yi} $
1	19,4	62,1	42,7
2	16,28	17,8	1,52
3	21,29	3,9	17,39
4-5	43,05	16,2	26,85
Σ			88,46
L			44,23
Курская область			
Группы	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Расчет коэффициента Лоренца $ d_{xi} - d_{yi} $

1	19,4	62,1	10,62
2	16,28	17,8	29
3	21,29	3,9	10,24
4-5	43,05	16,2	21,15
Σ			71,01
L			35,51
Воронежская область			
Группы	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Расчет коэффициента Лоренца $ d_{xi} - d_{yi} $
1	20,99	56,78	35,79
2	14,6	17,7	3,1
3	29,6	21,02	8,58
4-5	34,81	4,5	30,31
Σ			77,78
L			38,89
Липецкая область			
Группы	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Расчет коэффициента Лоренца $ d_{xi} - d_{yi} $
1	14,45	38,8	24,35
2	10,42	19,3	8,88
3	21,55	2,1	19,45
4-5	54,77	39,8	14,97
Σ			67,65
L			33,825
Тамбовская область			
Группы	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Расчет коэффициента Лоренца $ d_{xi} - d_{yi} $
1	18,53	61,2	42,67
2	21,6	19,6	2
3	25,13	17,7	7,43
4-5	34,74	1,5	33,24
Σ			85,34
L			42,67

Источник: разработано автором

Индекс Джини:

$$G = 1 - 2 \sum_{i=1}^k d_{xi} d_{yi}^H + \sum_{i=1}^k d_{xi} d_{yi}$$

d_{xi} – доля i-й группы в общем объеме совокупности

d_{yi} – доля i-й группы в общем объеме признака

d_{yi}^H – накопленная доля i-й группы в общем объеме признака

Таблица 2.36 - Оценка индекса Джини по регионам ЦЧЭР

Белгородская область					
Группы	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура объема производства, % накопленный итог, d_{yi}^H	$d_{xi} d_{yi}$	$d_{xi} d_{yi}^H$
1	62,1	19,4	19,4	0,120474	0,120474

2	17,8	16,28	35,6	0,028978	0,063368
3	3,9	21,29	56,89	0,008303	0,022187
4-5	16,2	43,05	100	0,069741	0,162
Σ				0,227497	0,368029
G					49,14
Курская область					
Группы	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура объема производства, % накопленный итог, d_{yi}^H	$d_{xi} d_{yi}$	$d_{xi} d_{yi}^H$
1	62,1	19,4	21,48	0,0690	0,0690
2	17,8	16,28	48,8	0,1545	0,2752
3	3,9	21,29	72,82	0,0328	0,0998
4-5	16,2	43,05	100	0,0163	0,0600
Σ				0,2726	0,5039
G					26,47
Воронежская область					
Группы	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура объема производства, % накопленный итог, d_{yi}^H	$d_{xi} d_{yi}$	$d_{xi} d_{yi}^H$
1	56,78	20,99	20,99	0,119181	0,119181
2	17,7	14,6	35,59	0,025842	0,062994
3	21,02	29,6	65,19	0,062219	0,137029
4-5	4,5	34,81	100	0,015665	0,045
Σ				0,222907	0,364205
G					49,45
Липецкая область					
Группы	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура объема производства, % накопленный итог, d_{yi}^H	$d_{xi} d_{yi}$	$d_{xi} d_{yi}^H$
1	38,8	14,45	14,45	0,056066	0,056066
2	19,3	10,42	24,87	0,0201106	0,047999
3	2,1	21,55	46,42	0,0045255	0,009748
4-5	39,8	54,77	100	0,2179846	0,398
Σ				0,298687	0,511813
G					0,28
Тамбовская область					
Группы	Структура инвестиций, %, d_{xi}	Структура объема производства %, d_{yi}	Структура объема производства, % накопленный итог, d_{yi}^H	$d_{xi} d_{yi}$	$d_{xi} d_{yi}^H$
1	61,2	18,53	18,53	0,113404	0,113404
2	19,6	21,6	40,13	0,042336	0,078655
3	17,7	25,13	65,26	0,04448	0,11551
4-5	1,5	34,74	100	0,005211	0,015
Σ				0,2054307	0,3225686
G					56,03

Источник: разработано автором

На основе аналитически рассчитанных коэффициентов Лоренца и Джини проведем сопоставление фактических инвестиций (направлений) и направлений инвестирования, представленным в программном подходе, в

таблице 2.37 представлен компаративный анализ приоритетных направлений инвестирования согласно программным и фактическим показателям.

Таблица 2.37 – Компаративный анализ приоритетных направлений инвестирования согласно программным и фактическим показателям по регионам ЦЧЭР

Регион	Коэффициент Лоренца	Индекс Джини	Направление деятельности (отрасль)	Направление деятельности (отрасль)		Соответствие программному подходу
				Доля по объему производства, %	Доля по объему инвестиций, %	
Белгородская область	44,23	49,14	Добыча полезных ископаемых	6,34	29,6	не соответствует
			Обрабатывающие производства	43,05	16,2	
			Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	2,01	9,7	
Курская область	35,51	26,47	Добыча полезных ископаемых	7,04	нет данных	не соответствует
			Обрабатывающие производства	23,94	13,7	
			Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	8,47	31,7	
Воронежская область	38,89	49,45	Добыча полезных ископаемых	0,4	0,2	не соответствует, но расхождения незначительны
			Обрабатывающие производства	29,6	21,02	
			Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	4,59	27,4	
Липецкая область	33,83	0,28	Добыча полезных ископаемых	0,48	0,2	соответствует
			Обрабатывающие производства	54,77	39,8	
			Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	2,6	10,9	
Тамбовская область	42,67	56,03	Добыча полезных ископаемых	0,02	-	соответствует
			Обрабатывающие производства	25,13	17,7	
			Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	2,95	15,9	

* под соответствием программному подходу понимается более интенсивное развитие обрабатывающего производства, чем добычи полезных ископаемых.

Источник: разработано автором

Коэффициенты Лоренца и Джини показывают неравномерность распределения инвестиций по отраслям экономики в исследуемых регионах. Наиболее равномерное распределение инвестиций по отраслям экономики в соответствии с объемом производства наблюдается в Курской и Липецкой областях, наиболее негативная ситуация характерна для Тамбовской области.

Также напомним, что в соответствии с аналитическими расчетами, проведенными на основе построенной корреляционно-регрессионной зависимости, наиболее эффективным является инвестирование именно в обрабатывающую промышленность (рост инвестиций на 1% будет способствовать росту обрабатывающего производства на 0,97%).

В целом можно сказать, что в Липецкой и Тамбовской областях, соответствует уровень инвестирования объемам производства, в Воронежской области несоответствие незначительно. В остальных регионах наблюдается существенное расхождение объемов инвестиций и объемов производства.

Выводы по главе:

В результате изучения методического инструментария и анализа структурно-динамических параметров региональной экономики:

- выявлено, что динамика развития секторов регионального хозяйственного комплекса не всегда совпадает с динамикой развития всей региональной экономики, что обуславливает необходимость управления структурными преобразованиями на основе диагностики опережающих, специальных и реконструктивных показателей;
- проведен анализ структуры отраслевых пропорций в ЦЧЭР, который свидетельствует о том, что преобладают такие виды деятельности как «Обрабатывающее производство» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»;
- исследованы специфические показатели структурного развития (массы, индекса и скорости структурного сдвига) по отдельным видам деятельности в

промышленном комплексе, что показало неравномерность структурных сдвигов в региональных системах, при этом с наибольшей скоростью в Белгородской и Курской областях развивается добывающая промышленность, в Липецкой области – производство и распределение электроэнергии, газа и воды, в Воронежской и Тамбовской областях – обрабатывающая промышленность;

— реализована декомпозиция структурных сдвигов на основе shift-share анализа (анализа смещения долей, структурно-сдвигового анализа), проведено поэтапное исследование, включающее оценку динамики компонента занятости, «доходности» и остаточного компонента;

— проведена оценка реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций экономики и сопоставления фактических и программных траекторий развития, выявлена неравномерность распределения инвестиций по отраслям экономики в регионах ЦЧЭР.

3. Разработка и научное обоснование рекомендаций по управлению структурными преобразованиями и формированию структурной политики в регионе

3.1 Прогнозирование структурно-динамических параметров экономики различных по структуре воспроизводства регионов

На основе выше проведенного анализа спрогнозируем отраслевые пропорции с помощью метода гармонических весов.

На основе статистических данных об объеме отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности, в том числе по отраслям промышленности, спрогнозируем отраслевые пропорции на перспективный период. Аналитическое исследование проведено на материалах Центрально-Черноземного экономического района. Подробно исследование рассмотрим на примере Курской области.

Спрогнозируем отраслевые пропорции по видам экономической деятельности для Курской области при помощи метода гармонических весов на основе статистических данных об объеме отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Объем отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности в млн. руб. Курской области

Вид экономической деятельности	Период								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	20865	21925	40496	56531	69083	79306	98311	122168	132450
Добыча полезных ископаемых	15707	16707	38409	53257	48979	50093	43030	44940	49180
Обрабатывающие производства	6854	70859	79329	94857	104612	114020	119510	151800	167197
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	43256	44433	54028	55638	51342	50937	59714	59316	59150
Строительство	6825,6	7125,6	23305,9	29581,8	33648,1	36918,3	42060,5	43495,9	44911,5
Оптовая и розничная торговля	36500	37071	97695	115979	131876	145858	164200	179788	189618
Услуги	9586	10819	28789	31263	34416	40004	44707	48382	50980

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

При помощи метода гармонических весов прогнозируем значения по видам экономической деятельности с 2017-2019 годы. По исходным данным с помощью метода гармонических весов построим прогноз. Для этого разобьем исходную выборку на фазы, каждая из которых равна Для этого разобьем исходную выборку на фазы, каждая из которых равна $k=3$ уровням. Для каждой фазы рассчитаем линейный тренд для каждой экономической деятельности Курской области (табл. 3.2).

Таблица 3.2 - Линейные тренды для каждой экономической деятельности Курской области

Виды деятельности по ОКВЭД								
Курская область	A	B	C	D-E	F	G	I, K-S	H, J
y1	$y1=9815,5x + 8131$	$y1=11351x + 905,67$	$y1=36238x - 20128$	$y1=5386x + 36467$	$y1=8240,2x - 4061,3$	$y1=30598x - 4106,3$	$y1=9601,5x - 2805$	$y1=184,75x + 2541,9$
y2	$y2=17303x + 5044,7$	$y2=18275x - 425,67$	$y2=11999x + 57684$	$y2=5602,5x + 40161$	$y2=11228x - 2451,8$	$y2=39454x + 4673,7$	$y2=10222x + 3179,7$	$y2=244,15x + 2592,8$
y3	$y3=14294x + 26783$	$y3=5285x + 36312$	$y3=12642x + 67650$	$y3=-1343x + 56355$	$y3=5171,1x + 18503$	$y3=17091x + 81002$	$y3=2813,5x + 25862$	$y3=132,2x + 3021,1$
y4	$y4=11388x + 45532$	$y4=-1582x + 53940$	$y4=9581,5x + 85333$	$y4=-2350,5x + 57340$	$y4=3668,3x + 26046$	$y4=14940x + 101359$	$y4=4370,5x + 26487$	$y4=229,1x + 3026,5$
y5	$y5=14614x + 53005$	$y5=-2974,5x + 53316$	$y5=7449x + 97816$	$y5=4186x + 45626$	$y5=4206,2x + 29130$	$y5=16162x + 114987$	$y5=5145,5x + 29418$	$y5=693,3x + 2602$
y6	$y6=21431x + 57066$	$y6=-2576,5x + 51174$	$y6=18890x + 90663$	$y6=4189,5x + 48277$	$y6=3288,8x + 34247$	$y6=16965x + 129352$	$y6=4189x + 35986$	$y6=547,85x + 3369,2$
y7	$y7=17070x + 83504$	$y7=3075x + 39567$	$y7=23844x + 98482$	$y7=-282x + 59957$	$y7=1425,5x + 40638$	$y7=12709x + 152451$	$y7=3136,5x + 41750$	$y7=107,15x + 4673,1$

Источник: разработано автором

С помощью полученных уравнений определим значение скользящего тренда. Для каждой экономической деятельности Курской области расчет значений скользящего тренда, приростов, весов информации и гармонических весов представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Технологическая таблица расчета значений скользящего тренда, приростов, весов информации и гармонических весов по видам экономической деятельности Курской области

Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	20865	17946,50			
2	21925	33706,35	15759,85	0,13	0,02
3	40496	54732,07	21025,72	0,27	0,03
4	56531	83099,90	28367,83	0,43	0,05
5	69083	108933,33	25833,43	0,63	0,08
6	79306	146733,67	37800,33	0,88	0,11
7	98311	188460,00	41726,33	1,22	0,15
8	122168	220064,00	31604,00	1,72	0,21
9	132450	237134,00	17070,00	2,72	0,34
Добыча полезных ископаемых					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	15707	12256,67			
2	16707	29866,00	17609,33	0,13	0,02
3	38409	47175,00	17309,00	0,27	0,03
4	53257	59246,11	12071,11	0,43	0,05
5	48979	49070,17	-10175,94	0,63	0,08
6	50093	38544,00	-10526,17	0,88	0,11
7	43030	42241,67	3697,67	1,22	0,15
8	44940	139757,00	97515,33	1,72	0,21
9	49180	139757,00		2,72	0,34
Обрабатывающие производства					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	6854	16110,00			
2	70859	67015,00	50905,00	0,13	0,02
3	79329	95947,67	28932,67	0,27	0,03
4	94857	115852,33	19904,67	0,43	0,05
5	104612	133053,83	17201,50	0,63	0,08
6	114020	163111,67	30057,83	0,88	0,11
7	119510	212747,33	49635,67	1,22	0,15
8	151800	289234,00	76486,67	1,72	0,21
9	167197	313078,00	23844,00	2,72	0,34
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	43256	41853,00			
2	44433	49302,50	7449,50	0,13	0,02
3	54028	53973,17	4670,67	0,27	0,03
4	55638	53830,67	-142,50	0,43	0,05
5	51342	53927,83	97,17	0,63	0,08
6	50937	62464,33	8536,50	0,88	0,11
7	59714	70171,50	7707,17	1,22	0,15
8	59316	57701,00	-12470,50	1,72	0,21
9	59150	57419,00	-282,00	2,72	0,34
Строительство					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	6825,6	4178,90			
2	7125,6	16211,65	12032,75	0,13	0,02
3	23305,9	28635,93	12424,28	0,27	0,03
4	29581,8	40788,93	12153,00	0,43	0,05
5	33648,1	46302,33	5513,40	0,63	0,08
6	36918,3	52134,27	5831,93	0,88	0,11
7	42060,5	55486,17	3351,90	1,22	0,15

8	43495,9	52042,00	-3444,17	1,72	0,21
9	44911,5	53467,50	1425,50	2,72	0,34
Оптовая и розничная торговля					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	36500	26491,70			
2	37071	70335,70	43844,00	0,13	0,02
3	97695	114332,80	43997,10	0,27	0,03
4	115979	157658,23	43325,43	0,43	0,05
5	131876	179437,67	21779,43	0,63	0,08
6	145858	211366,67	31929,00	0,88	0,11
7	164200	239214,00	27847,33	1,22	0,15
8	179788	254123,00	14909,00	1,72	0,21
9	189618	266832,00	12709,00	2,72	0,34
Услуги					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	9586	6796,50			
2	10819	20010,85	13214,35	0,13	0,02
3	28789	31382,57	11371,72	0,27	0,03
4	31263	41717,57	10335,00	0,43	0,05
5	34416	47804,83	6087,27	0,63	0,08
6	40004	58040,33	10235,50	0,88	0,11
7	44707	64817,00	6776,67	1,22	0,15
8	48382	139757,00	74940,00	1,72	0,21
9	50980	139757,00	0,00	2,72	0,34
Транспорт и связь					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	2781,4	2726,65			
2	2802	2996,25	269,60	0,13	0,02
3	3150,9	3279,70	283,45	0,27	0,03
4	3290,3	3687,40	407,70	0,43	0,05
5	3415,3	4640,87	953,47	0,63	0,08
6	3748,5	5939,73	1298,87	0,88	0,11
7	4801,9	6694,13	754,40	1,22	0,15
8	4844,2	5530,30	-1163,83	1,72	0,21
9	5016,2	5637,45	107,15	2,72	0,34

Источник: разработано автором

Прогноз выпуска по видам экономической деятельности в Курской области представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.4 –Прогноз выпуска по видам экономической деятельности в Курской области

Вид экономической деятельности	Средний прирост	Прогнозное значение на 2017 год	Прогнозное значение на 2018 год	Прогнозное значение на 2019 год
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	27657,16	160107	187764	215421
Добыча полезных ископаемых	21041,97	70222	91264	112306
Обрабатывающие производства	39613,81	206811	246425	286038
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	-383,75	58766	58382	57999
Строительство	2601,18	47513	50114	52715

Оптовая и розничная торговля	21527,46	211145	232673	254200
Услуги	19886,73	70867	90753	110640
Транспорт и связь	156,41	5173	5329	5485

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Прогноз и анализ объема отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности Курской области в фактических ценах представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Прогноз и анализ объема отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности Курской области в фактических ценах млн.руб.

Вид экономической деятельности по ОКВЭД	Период											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A	20865	21925	40496	56531	69083	79306	98311	122168	132450	160107	187764	215421
B	15707	16707	38409	53257	48979	50093	43030	44940	49180	70222	91264	112306
C	6854	70859	79329	94857	104612	114020	119510	151800	167197	206811	246425	286038
D-E	43256	44433	54028	55638	51342	50937	59714	59316	59150	58766	58382	57999
F	6825,6	7125,6	23305,9	29581,8	33648,1	36918,3	42060,5	43495,9	44911,5	47513	50114	52715
G	36500	37071	97695	115979	131876	145858	164200	179788	189618	211145	232673	254200
I, K-S	9586	10819	28789	31263	34416	40004	44707	48382	50980	70867	90753	110640
H, J	2781,4	2802	3150,9	3290,3	3415,3	3748,5	4801,9	4844,2	5016,2	5173	5329	5485

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Выделим отраслевые пропорции по видам экономической деятельности в Курской области, анализ и прогноз отраслевых пропорций на основе данных ретроспективного периода представлен в таблице 3.6.

Таблица 3.6- Анализ и прогноз отраслевых пропорций в Курской области

Вид экономической деятельности	Период											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A	14,65	10,35	11,09	12,84	14,47	15,23	17,06	18,66	18,96	19,28	19,50	19,68
B	11,03	7,89	10,52	12,09	10,26	9,62	7,47	6,86	7,04	8,45	9,48	10,26
C	4,81	33,46	21,72	21,54	21,91	21,89	20,74	23,18	23,94	24,90	25,60	26,13
D-E	30,38	20,98	14,79	12,63	10,76	9,78	10,36	9,06	8,47	7,08	6,06	5,30
F	4,79	3,37	6,38	6,72	7,05	7,09	7,30	6,64	6,43	5,72	5,21	4,82
G	25,64	17,51	26,75	26,34	27,63	28,00	28,49	27,46	27,15	25,42	24,17	23,22
I, K-S	6,73	5,11	7,88	7,10	7,21	7,68	7,76	7,39	7,30	8,53	9,43	10,11
H, J	1,95	1,32	0,86	0,75	0,72	0,72	0,83	0,74	0,72	0,62	0,55	0,50

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Проведя прогноз отраслевых пропорций Курской области, можно заметить динамику роста с 2017-2019 отраслевых пропорций по видам экономической деятельности.

Аналогично расчеты проведены по всем регионам Центрально-Черноземного района, аналитические расчеты представлены в Приложении Б.

В таблице 3.7 представлена сводная информация о прогнозе структурно-динамических параметров по видам экономической деятельности на 2019 г. по регионам ЦЧЭР.

Таблица 3.7- Прогноз структурно-динамических параметров регионального развития по видам экономической деятельности на 2019 г. по регионам ЦЧЭР

Вид экономической деятельности по ОКВЭД	Белгородская область		Воронежская область		Курская область		Липецкая область		Тамбовская область	
	Прогнозное значение объема отгруженных товаров	Прогноз отраслевых пропорций	Прогнозное значение объема отгруженных товаров	Прогноз отраслевых пропорций	Прогнозное значение объема отгруженных товаров	Прогноз отраслевых пропорций	Прогнозное значение объема отгруженных товаров	Прогноз отраслевых пропорций	Прогнозное значение объема отгруженных товаров	Прогноз отраслевых пропорций
A	327180	15,18	315052	15,44	215421	19,68	1287425	48,73	176236	22,84
B	105565	4,90	6221	0,30	112306	10,26	9912	0,38	44	0,01
C	933265	43,29	658468	32,27	286038	26,13	877727	33,23	226702	29,37
D-E	30546	1,42	79615	3,90	57999	5,30	26738	1,01	19536	2,53
F	93480	4,34	163249	8	52715	4,82	56495	2,14	38466	4,98
G	394802	18,31	646527	31,69	254200	23,22	297168	11,25	245962	31,87
I, K-S	91230	4,23	165325	8,10	110640	10,11	80845	3,06	58163	7,54
H, J	179900	8,34	5683	0,278	5485	0,50	5453	0,21	6646	0,86

Источник: рассчитано автором на основе http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности»

Проведенные расчеты проверены на достоверность, адекватность и статистическую значимость; по всем показателям получены удовлетворительные результаты.

В целом, прогнозируемая структура развития промышленности совпадает с тенденциями, заложенными в программных документах (табл.3.8).

Таблица 3.8 - Сравнение прогнозных данных, представленных в программных документах и результатов исследования

Структура отрасли, %	Прогноз на 2019 г (расчет автора)	Прогноз на 2020 г. (программные документы)
Добыча полезных ископаемых	24,6	27
Обрабатывающие производства	62,8	56
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	12,7	17

Источник: разработано автором

В целом намечающиеся тенденции носят более положительный характер в соответствии с фактическими данными по сравнению с программным подходом.

Таким образом, проведя оценку и прогноз отраслевых пропорций по видам экономической деятельности ЦЧЭР можно отметить, что такие отраслевые пропорции как «добыча полезных ископаемых», «обрабатывающие производства», «производство электроэнергии газа, воды», «сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота» и «торговля» будут по-прежнему преобладать в структуре экономики Курской, Белгородской, Воронежской, Липецкой, Тамбовской областей в ближайшие 3 года.

Так же на основе проведенного анализа, можем отметить преобладание в структуре экономики ЦЧЭР топливно-энергетического комплекса. Промышленное производство является одним из системообразующих видов экономической деятельности. Доля обрабатывающих производств самая значительная и составляет в 2016 г. почти 67% промышленного производства в регионах ЦЧЭР.

Структурные сдвиги в промышленности в направлении ее кризиса или прогрессивных изменений зависят от способности территорий к концентрации ресурсов и производства. На практике структурные преобразования экономики осуществляются только при активном участии государства. Для разработки управленческих мероприятий по регулированию структуры отраслевых пропорций региональной экономики осуществим прогноз ВРП (на примере региона ЦЧЭР – Курской области).

Нами разработана корреляционно-регрессионная модель зависимости ВРП от частных факторов: стоимость основных фондов в экономике; инвестиции в основной капитал, млн. руб.; оборот розничной торговли млн. руб.; среднедушевые денежные доходы населения; среднегодовая численность занятых в регионе. Подробно расчеты представлены в Приложении В.

На основе прогнозирования получены результаты, которые будут достигнуты в случае отсутствия точечного, целевого управления. В 2019 году прогноз факторов, влияющих на ВРП, следующий: инвестиции в основной капитал, 102627,9 млн. руб., оборот розничной торговли 235168 млн. руб., среднедушевые денежные доходы населения 31738,41 тыс. руб., на основе полученных данных спрогнозировано ВРП: 226306,71 млн. руб.

Данный метод прогнозирования также подтверждает предварительно полученные данные, свидетельствующие в целом о положительных тенденциях развития, но необходима разработка мероприятий и рекомендаций по управлению структурными преобразованиями.

Цели, задачи и мероприятия, направленные на достижение стратегической цели: повышение инвестиционной привлекательности за счет увеличения инвестиционного потенциала и уменьшения рисков реализации инвестиционных проектов; повышение инвестиционной активности за счет привлечения инвестиций.

Таким образом, выполнение данных задач позволит создать такие условия для осуществления предпринимательской деятельности, которые будут соответствовать ожиданиям инвесторов и выгодно выделять регион среди прочих субъектов ЦФО и России в целом. Неотъемлемым условием развития региона и его промышленного сектора, как было показано во 2 главе диссертационного исследования, при реализации политики управления структурными преобразованиями является уровень инвестирования в экономику отдельных отраслей и в регионе в целом.

В частности, это касается и привлечения инвестиций в основной капитал, рассмотрена динамика инвестиций в основной капитал федеральных округов Российской Федерации и их структуру за период 2006–2016 гг., представленную в таблице 3.9.

Таблица 3.9– Динамика инвестиций в основной капитал федеральных округов Российской Федерации и их структура за период 2006–2016 гг.

Федеральный округ	Центральный ФО	Северо-Западный ФО	Южный ФО	Северо-Кавказский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточный ФО	Итого в РФ	
2006	в млн. руб.	964158	473265	245104	93317	609499	593370	346105	276291	3611109
	в %	26,70	13,11	6,79	2,58	16,88	16,43	9,58	7,65	100
2007	в млн. руб.	1225593	651271	324543	128950	783640	801479	483721	330825	4730023
	в %	25,91	13,77	6,86	2,73	16,57	16,94	10,23	6,99	100
2008	в млн. руб.	1779599	832478	496911	199888	1148397	1113151	708951	436849	6716222
	в %	26,50	12,40	7,40	2,98	17,10	16,57	10,56	6,50	100
2009	в млн. руб.	2278329	1040669	704183	260242	1485341	1482552	945556	584745	8781616
	в %	25,94	11,85	8,02	2,96	16,91	16,88	10,77	6,66	100
2010	в млн. руб.	1928138	833693	709382	267085	1279154	1337857	834593	686111	7976013
	в %	24,17	10,45	8,89	3,35	16,04	16,77	10,46	8,60	100
2013	в млн. руб.	2099824	1134405	895572	313412	1447419	1492761	977816	787699	9152096
	в %	22,94	12,40	9,79	3,42	15,82	16,31	10,68	8,61	100
2014	в млн. руб.	2458312	1329968	1079284	347504	1702521	1838272	1219287	1060505	11035652
	в %	22,28	12,05	9,78	3,15	15,43	16,66	11,05	9,61	100
2015	в млн. руб.	2961584	1485413	1254958	402809	2012877	2037624	1459474	971353	12586090
	в %	23,53	11,80	9,97	3,20	15,99	16,19	11,60	7,72	100
2016	в млн. руб.	3287363	1198415	1428561	426575	2228110	2094007	1377696	814456	13255537
	в %	24,80	9,04	10,78	3,22	16,81	15,80	10,39	6,14	100

Источник: Инвестиции в России. 2017: Стат.сб./ Росстат. - М., 2017. – 188 с.

К основным задачам в Стратегии развития Свердловской области (2030)¹⁶⁰ отнесены масштабная модернизация производства, кардинальное обновление основных производственных фондов, интенсивное техническое и технологическое перевооружение, активное технологическое заимствование путем адаптации мировых высоких технологий к специфике региональной промышленности.

¹⁶⁰ Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016 - 2030 годы от 21 декабря 2015 года N 151-ОЗ Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/429024960> (дата обращения 25.10.18)

Более подробно результаты исследования представлены в Приложении Г. Даже в пределах одного федерального округа можно говорить об асинхронности развития территорий, что создает проблему для обеспечения равномерного развития РХК, более подробно проблема асинхронности развития территорий при формировании структурной политики региона представлена в следующих разделах диссертационного исследования.

3.2 Сравнительный анализ реализации структурных политик в регионах РФ

В данном разделе исследовании проведем сопоставление политики по управлению структурными пропорциями в двух регионах: *Курской области и Свердловской области*. Данные регионы выбраны как территории с различной воспроизводственной структурой, однако являющиеся старопромышленными регионами. Однако при формировании стратегических траекторий развития территориальными органами власти выбраны разные направления развития и, соответственно, структурная политика в них реализуется по различным сценариям. Изучение данных различий и проведено нами в данном пункте диссертационного исследования.

Стратегия социально-экономического развития Курской области на период до 2020 года является главным документом, определяющим приоритеты развития региона на долгосрочный период¹⁶¹. Основана Стратегия на понимании важнейших проблем развития области, оценки сопряжённых рисков и ресурсного потенциала области.

Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 года¹⁶² – это определение путей и способов обеспечения

¹⁶¹ Стратегия социально-экономического развития Курской области на период до 2020 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://adm.rkursk.ru/index.php?id=2&mat_id=815

¹⁶² Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016 - 2030 годы от 21 декабря 2015 года N 151-ОЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/429024960>

устойчивого повышения благосостояния граждан Свердловской области и динамичного развития экономики в долгосрочной перспективе, укрепления позиций Свердловской области среди субъектов Российской Федерации и в мировом сообществе.

Рассмотрим основные сценарии развития Курской и Свердловской областей.

В качестве основного сценария развития Курской области выбран «инновационно-прорывной».

«При реализации «инновационно-прорывного» сценария к 2020 году в структуре ВРП снизится доля энергетики – на 5,9% и доля добычи полезных ископаемых – на 1,5%, увеличится доля обрабатывающих производств – на 7,4%. Объём промышленного производства в 2020 году возрастёт в 3,2 раза. Объёмы сельскохозяйственного производства планируется увеличить в 2,5 раза. Перед регионом стоит задача инновационного обновления и повышения конкурентоспособности агропромышленного комплекса. Аграрная политика области в ближайшей перспективе будет проводиться с учётом реализации государственной программы развития сельского хозяйства. Курская область готова выполнить миссию по обеспечению населения экологически чистыми продуктами питания и стать одним из основных поставщиков продовольствия в России»¹⁶³.

Актуализация Стратегии долгосрочного развития Свердловской области предполагает сохранение основных приоритетов и стратегических ориентиров социально-экономического развития Свердловской области. В процессе актуализации рассмотрено около 10 различных вариантов. Из них в качестве основополагающих выделены три целевых сценария: стабилизационно-инерционный, индустриально-модернизационный, инновационно-оптимистичный.

¹⁶³ Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016 - 2030 годы от 21 декабря 2015 года N 151-ОЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/429024960>

Стабилизационно-инерционный сценарий. В основе этого сценария лежит стабилизация экономической ситуации, догоняющее технологическое развитие в условиях благоприятной мировой конъюнктуры. Данный сценарий развития сформирован исходя из складывающихся тенденций и имеющихся инвестиционных планов крупных компаний. Следуя этому сценарию, Свердловская область будет развиваться среднероссийскими темпами, заложенными в Концепции долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Преимущественным направлением инвестиций будут модернизация и технологическое обновление традиционного сектора экономики. Развитие по данному сценарию приведет к консервации существующей структуры экономики. Такой путь развития не сможет обеспечить достижения амбициозных целей сохранения роли Свердловской области в качестве локомотива развития России, преобразования ее в социально ориентированный регион устойчивого процветания, оптимально встроенный в мировое разделение труда.

Индустриально-модернизационный сценарий предполагает ускоренное развитие промышленного комплекса как основы экономического роста в условиях благоприятной мировой конъюнктуры. Такой путь развития основан на резком увеличении притока инвестиций. При этом они должны быть направлены в высокотехнологичный инфраструктурный сектора экономики региона.

Инновационно-оптимистичный сценарий предполагает инвестиционно-инновационный прорыв в условиях благоприятной мировой конъюнктуры. Данный сценарий предполагает достижение в 2020 году основных макроэкономических показателей стран «Большой семерки» уровня 2020 года по минимальному варианту прогноза их развития: среднедушевое производство валового регионального продукта 46,3 тыс. долларов по паритету покупательной способности, объем валового регионального продукта – 3,7 трлн. рублей. Для достижения таких темпов роста приток инвестиции в Свердловской области должен увеличиться в 5,7 раза и, прежде

всего, в высокотехнологичный сектор. Необходимым условием является формирование сектора новой экономики, предполагающего создание 330 – 390 тысяч новых высокотехнологичных и высокопроизводительных рабочих мест. В результате в регионе сложится новая инновационная экономика, обеспечивающая формирование устойчивого среднего класса на уровне не ниже 70 процентов численности населения.

В рамках нашего исследования был проведен анализ экономического потенциала регионов за период с 2009 года по 2016 год с целью выявления основных показателей социально-экономического развития области. Информационной базой исследования стали материалы территориального органа федеральной службы государственной статистики по Курской и Свердловской области, в частности индексы производства по видам экономической деятельности в Курской и Свердловской областях (табл. 3.10).

Таблица 3.10 - Индексы производства по видам экономической деятельности Курской и Свердловской области

Вид экономической деятельности	Индексы производства по Курской области									
	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	Темп роста	Темп прироста
1.Сельское хозяйство	101,4	80	149,2	109,7	115,1	112,7	102,3	112	110,5	10,5
2.Добыча полезных ископаемых	91,7	112,7	104,8	103,4	97,7	100,7	104,8	104,6	114,1	14,1
3.Обрабатывающее производство	106,3	102,8	104,3	105,7	111,8	105,5	105,2	108,6	102,2	2,2
3.1. Пищевое производство	106,2	94,2	114,9	109,6	104,9	104,6	110,8	107,9	101,6	1,6
3.2.Текстильное и швейное производство	115,7	128,2	112,5	108,5	90,4	85,7	83	116,1	100,3	0,3
3.3.Химическое производство	105,6	118,9	111,8	85,1	82,2	50,5	103,4	164,9	156,2	56,2
4.Производство и распределение электроэнергии, газа и воды.	110,9	103,8	105	99,2	84,2	115,9	100,7	119,9	108,1	8,1

	Индексы производства по Свердловской области									
1.Сельское хозяйство	104,3	111,5	118,5	122,7	122,3	120,1	120,6	121,8	116,8	16,8
2.Добыча полезных ископаемых	120,5	152,1	166,4	157,1	148,1	160,6	171,8	189,1	156,9	56,9
3.Обрабатывающее производство	113	104,2	110,2	110	105,5	108,9	108,8	105,4	93,3	-6,7
3.1. Пищевое производство	110,7	109,3	119,1	129,9	113,4	143	137,5	127,8	115,4	15,4
3.2.Текстильное и швейное производство	105,3	101,5	71,2	68,9	91,5	97,8	96,3	98,2	93,3	- 6,7
3.3.Химическое производство	130,2	126,7	89,1	102,5	97,1	98,8	108,9	123,6	94,9	-5,1
4.Производство и распределение электроэнергии, газа и воды.	100,8	99,1	101,7	105,1	106,3	96,7	100,4	108	107,1	7,1

Источник: разработано автором на основе http://kurskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kurskstat/resources/ «Индекс промышленного производства» по Курской области, http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sverdl/ru/statistics/sverdlStat/enterprises/production/ «Индекс промышленного производства» по Свердловской области

Свердловская область одна из крупнейших в России по разведанным запасам и потенциальным залежам ресурсов области относится к старейшим горнодобывающим регионам России, территория богата разнообразными полезными ископаемыми.

Из данной таблицы можно сделать вывод, что город Курск располагает значительным производственным потенциалом. На долю областного центра приходится более 35 % объемов промышленного производства Курской области. Экономика муниципального образования представляет собой многоотраслевой комплекс, в котором функционирует более 15 тыс. хозяйствующих субъектов. Промышленный комплекс города Курска представлен двумя основными видами деятельности: обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

В период с 2009 года по 2016 год по сельскому хозяйству наблюдается рост на 10,5%, что говорит высоком и стабильном положении сельского хозяйства в Курской области. Также высокий рост наблюдается в направлениях: химического производства на 56,2% в рассматриваемый период и добыче полезных ископаемых на 14,1%. А также достаточно высокий рост в производстве и распределении электроэнергии на 8,1%(рис. 3.4).

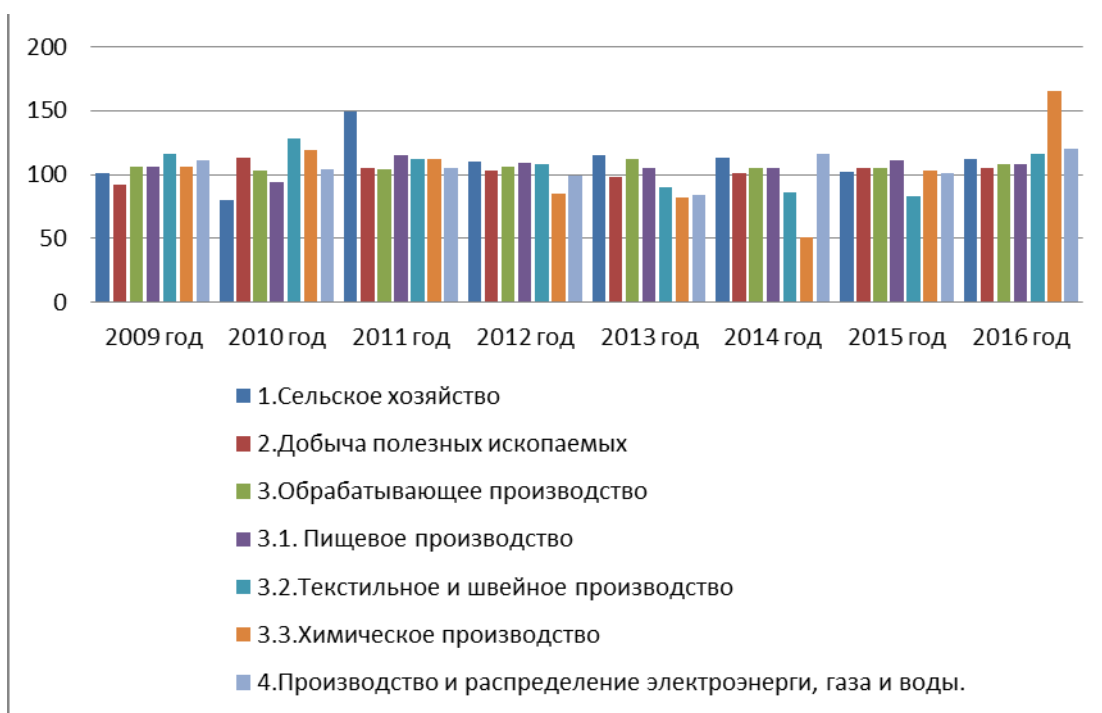


Рисунок 3.1 – Индексы производства по видам экономической деятельности по Курской области

По Свердловской области за рассматриваемый период мы наблюдаем большой темп роста 156,9 по добыче полезных ископаемых, это говорит о том, что с 2009 года по 2016 год добыча полезных ископаемых выросла на 56,9 %. Это положительная тенденция. Также темп роста наблюдается в сельском хозяйстве на 16,8% и в пищевом производстве на 15,4 % . В Свердловской области есть направления, по которым наблюдается спад темпов роста в период с 2009- 2016 гг. – это текстильное и химическое производство. В текстильном производстве спад произошел в 2016 году на 6,7 % по сравнению с 2009 годом, а химическое производство снизилось на 5,1 % в 2016 году по сравнению с 2009 годом (рис. 3.2).

Данный график показывает стабильный рост уровней добычи полезных ископаемых в период с 2009 по 2016 годы. Наблюдается нарушение роста в период с 2011 по 2013 годы, приходящиеся на кризис. В 2016 году производство добычи полезных ископаемых снова растёт.

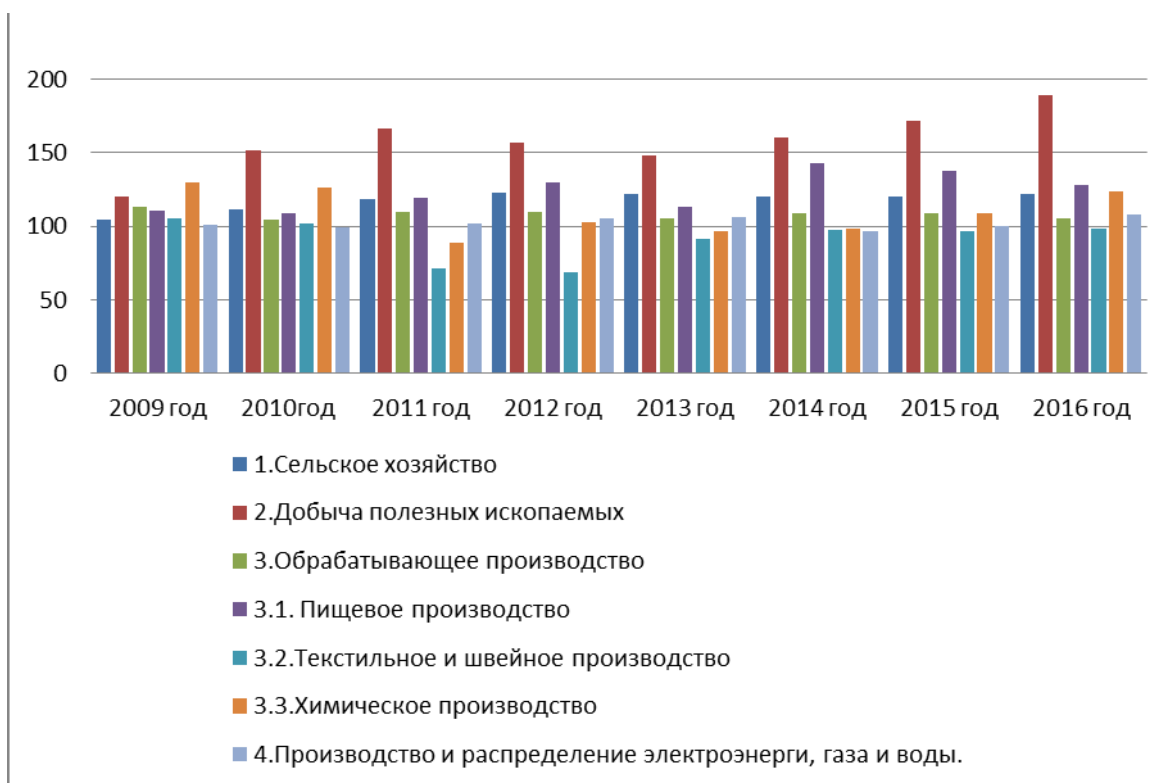


Рисунок 3.2 – Индексы производства по видам экономической деятельности по Свердловской области

Анализ выявил, что наиболее доходными направлениями деятельности в Курской области являются такие виды деятельности как «Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды», результаты исследования совпали с выводами, сделанными по результатам декомпозиции структурных сдвигов в региональном развитии. В Свердловской области наиболее доходным направлением является добыча полезных ископаемых. Данные различия послужили причиной выбора отличающихся траекторий развития.

В целом оба региона являются старопромышленными и характеризуются привлекательным экономико-географическим положением и высоким потенциалом развития. Тем не менее необходимо постоянное вмешательство государства и управление экономическим потенциалом, поскольку регионы отличаются асинхронностью развития муниципалитетов и, соответственно, разной наполняемостью доходной части бюджета.

На рисунке 5 изображена структура доходов бюджета Свердловской и Курской областей в 2016 году.

Из рисунка 5 видно, что основная часть доходов - это налоговые поступления, при этом в Свердловской области они составили 84,5%, в

Что касается безвозмездных поступлений, то в Курской области данный показатель выше чем у Свердловской области (28,95%). Неналоговые доходы Курской области составляют 1,63%.

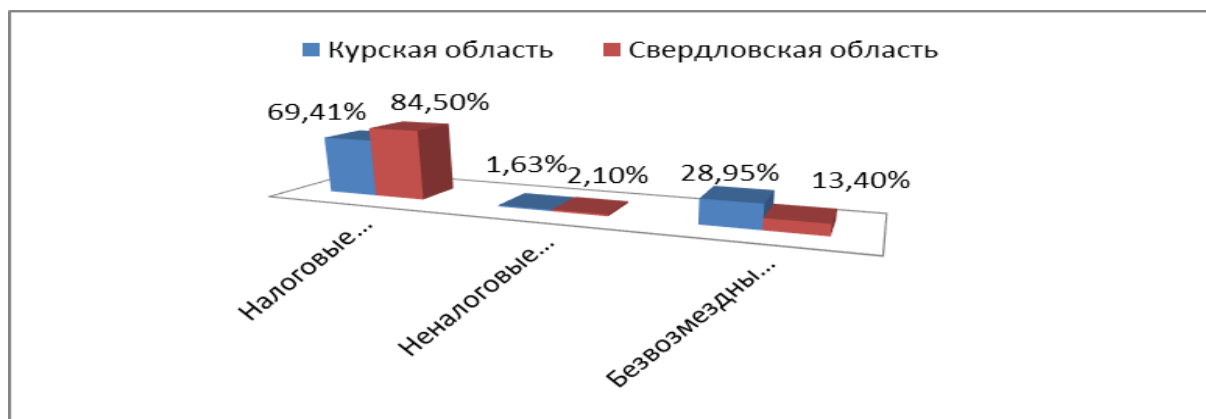


Рисунок 3.3 – Структура доходов бюджета Свердловской и Курской областей в 2016 году

В таблице 3.11 представлена классификация доходов бюджета Курской Свердловской областей. Из приведенных данных можно сделать вывод, что больше половины бюджетных доходов как в Свердловской так и в Курской областях – это налоги на прибыль (56,29% и 22,77 соответственно). Значительную часть поступлений Свердловской области составляют налоги на имущество (14,73%), а также налоги на товары (работы, услуги)¹⁶⁴.

Классификация доходов бюджета Курской и Свердловской областей представлена в таблице 3.11.

¹⁶⁴ Матвеева Д.А. Анализ доходов бюджета Свердловской области // Economics. 2016. № 11 (20). С. 80-86.

Таблица 3.11- Классификация доходов бюджета Курской и Свердловской областей

Наименование вида доходов	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %
	Свердловская область		Курская область	
1. Налоговые и неналоговые доходы, в т.ч.:	163645557,9	86,59	17168490,0	34,78
2. Налоги на прибыль, доходы	106382651,9	56,29	11238389,0	22,77
3. Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ	16761808,0	8,87	2128522,0	4,31
4. Налоги на имущество	27834267,0	14,73	1940256,0	3,93
5. Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	1142133,0	0,60	186555,0	0,38
6. Государственная пошлина	742236,0	0,39	107246,0	0,22
7. Задолженность и перерасчеты по отмененным налогам, сборам и иным платежам	-	0	190100,0	0,39
8. Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности	287268,0	0,15	721540,0	1,46
9. Доходы от оказания платных услуг (работ) и компенсации затрат государства	334906,0	0,18	33744,0	0,07
10. Административные платежи и сборы	1788,0	0,006	231822,0	0,47
11. Штрафы, санкции, возмещение ущерба	2527577,0	1,34	262794,0	0,53
12. Прочие неналоговые доходы	2000,0	0,004	69764,0	0,14
13. Безвозмездные поступления, в т.ч.:	25349824,8	13,41	6995974,0	14,17
14. Безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы РФ	21065731,0	11,1497	6945652,0	14,07
15. Безвозмездные поступления от государственных организаций	2983273,0	1,57	44341,0	0,09
16. Прочие безвозмездные поступления	62,2	0,0003	1091269,0	2,21
17. Доходы бюджетов бюджетной системы РФ от возврата бюджетами бюджетной системы РФ и организациями остатков субсидий и иных межбюджетных трансфертов	871188,0	0,46	39710,0	0,08
18. Возврат остатков субсидий, субвенций и иных межбюджетных трансфертов, имеющих целевое назначение, прошлых лет	-188052,0	-0,10	-34820	-0,07
Итого доходов	188995382,7	100	49361348,0	100

Источник: составлено автором по данным Администрации Курской и Свердловской областей.

Безвозмездные поступления Свердловской области в общей сумме доходов составляют 13,41%, из них 11,1497% - безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации¹⁶⁵. Для Курской области безвозмездные поступления составляют 14,17%, из них 14,07% безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации; 2,21% прочие безвозмездные поступления.

Таким образом, бюджет, объединяя в себе основные финансовые категории является ведущим звеном финансовой систем. Исследование состава и структуры доходов областного бюджета Курской и Свердловской

¹⁶⁵ *Трещевский, Ю.И.* Асинхронность как свойство экономических систем [Текст] / Ю.И. Трещевский, В.Н. Эйтингон, А.И. Щедров // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление – 2010. – №2. – С. 23-27

областей выявило, что наибольший удельный вес в составе доходов его бюджета занимают налоговые доходы.

Далее рассмотрим особенности территориального планирования как инструмента регулирования концентрации в рамках управления структурными преобразованиями.

Планирование расположения и существования объектов на территории государства осуществляется в соответствии с федеральным законом №190 от 29 декабря 2004 года «Градостроительный кодекс Российской Федерации». Градостроительный кодекс является комплексным законодательным актом, регулирующим общественные отношения в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, проектирования и собственно строительства.¹⁶⁶

Территориальное планирование нацелено на установление в документах территориального планирования назначения территорий основываясь на совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов с целью обеспечения уверенного развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований¹⁶⁷. В соответствии со статьей 9 частью 2 градостроительного кодекса Российской Федерации документы территориального планирования подразделяются на 3 основные части, представленные в таблице 3.12.¹⁶⁸

Таблица 3.12 - Документы территориального планирования

Документы территориального планирования	документы территориального планирования Российской Федерации
	документы территориального планирования субъектов Российской Федерации
	документы территориального планирования муниципальных образований

¹⁶⁶ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г., № 190-ФЗ [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

¹⁶⁷ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г., № 190-ФЗ [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/.

¹⁶⁸ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г., № 190-ФЗ - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

Для написания схем территориального планирования в каждом из регионов Российской Федерации были созданы специальные комиссии или призывались сторонние подрядчики. Действующие в настоящий период схемы сильно различаются в качественном содержании: если для одного региона схема могла писаться по частям различными подрядчиками, что привело к отсутствию целостности схемы, то в других случаях выбирались не компетентные подрядчики.

Продуктивность использования схем территориального планирования зависит от того как постарались ее разработчики и насколько способны применить эту схему сотрудники исполнительных органов. Для достижения первого необходима основы методологий комплексной оценки, которая сможет послужить инструментом прогнозирования для принятия решений на этапе проектирование схем территориального планирования, а также позволит выбрать наилучший вариант схем территориального планирования от нескольких подрядчиков¹⁶⁹.

Разработка документов территориального планирования осуществляется на основании стратегий (программ) развития субъектов Российской Федерации предусматривающих создание объектов федерального значения и регионального значения, объектов местного значения, инвестиционных программ, содержащихся в федеральной государственной информационной системе территориального планирования.¹⁷⁰

Стабильное и комплексное развитие территории подразумевает равномерное распределение производственного потенциала по территории и Российской Федерации и входит в перечень стратегических задач территориального развития Российской Федерации.

¹⁶⁹ Дорн И.Н. О необходимости оценки эффективности схем территориального планирования // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2014. №1: Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-otsenki-effektivnosti-shem-territorialnogo-planirovaniya>

¹⁷⁰ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г., № 190-ФЗ - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

В своей работе реализована попытка раскрыть положительные и отрицательные стороны разработанных и действующих на сегодняшний день схем территориально планирования регионов. Для анализа нами были выбраны схемы Центрального федерального округа.

Рассматривая положения к схемам территориального планирования выбранных нами регионов, пришли к выводу, что все положения схожи между собой и имеют следующую структуру:

- цели и задачи схемы территориального планирования конкретного региона;
- общие сведения региона;
- перечень мероприятий по территориальному планированию и последовательность их действий.

Для более наглядной оценки разработанных схем представили в таблице 3.12 обзор по наличию разработанных карт планирования территорий в соответствии со статьей 9 частью 2 градостроительного кодекса Российской Федерации.¹⁷¹ В таблице 3.13 представлены лучшие практики разработки карт планирования территорий, используемые при формировании структурной политики. Изучив таблицу 3.13, видим, что наибольшее количество разработанных карт территориального планирования региона разработано в следующих территориях: Республика Татарстан, Ярославская область, Смоленская область, Курская область. Полученный результат показывает, что в данных областях более детально раскрыты направления развития регионов, тем самым способствует более точному планированию развития страны в целом.

¹⁷¹ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г., № 190-ФЗ - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

Таблица 3.13 - Обзор карт планирования территорий при разработке структурной политики

№	Наименование территории	Местоположения существующих и строящихся объектов федерального значения	Границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, на территориях которых планируется размещение объектов федерального значения	Планируемые для размещения объекты регионального значения, объекты местного значения в соответствии с документами территориального планирования	Σ
1	Республика Татарстан	5	11	30	46
2	Белгородская область	1	2	1	4
3	Брянская область	1	5	3	9
4	Владимирская область	2	4	9	15
5	Воронежская область	2	3	2	7
6	Ивановская область	3	4	5	12
7	Калужская область	3	5	5	13
8	Костромская область	2	5	4	11
9	Курская область	5	12	11	27
10	Липецкая область	2	5	3	10
11	Москва	4	8	6	18
12	Московская область	1	2	3	6
13	Орловская область	1	3	5	9
14	Рязанская область	4	3	2	9
15	Смоленская область	7	5	21	33
16	Тамбовская область	2	3	5	10
17	Тверская область	2	6	7	15
18	Тульская область	5	8	6	19
19	Ярославская область	3	11	27	41

Источник: разработано автором на основе Рахматулина А.Д. Оценка структурных изменений в экономике регионов: автореферат[Текст] / А.Д. Рахматулина – Уфа, 2013 – 25 с.

Далее нами рассмотрено качество разработанных карт отобранных выше территорий. В качестве исследуемых карт выбраны схемы современного использования территорий, так как разработанная схема присутствует во всех отобранных регионах (рисунок 3.4-3.7). Все схемы современного использования территорий регионов, представленных в таблице 3.13 отражены в приложении Д (источник - Федеральная государственная инспекционная служба территориального планирования).¹⁷²

¹⁷² Федеральная государственная информационная система территориального планирования - Режим доступа: <https://fgistp.economy.gov.ru/>

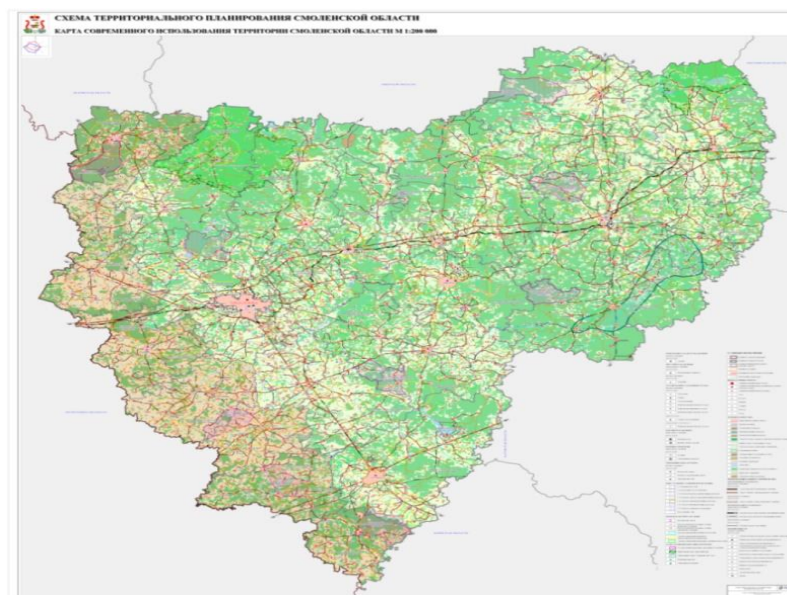


Рисунок 3.4 – Схема существующего использования территории
Смоленской области

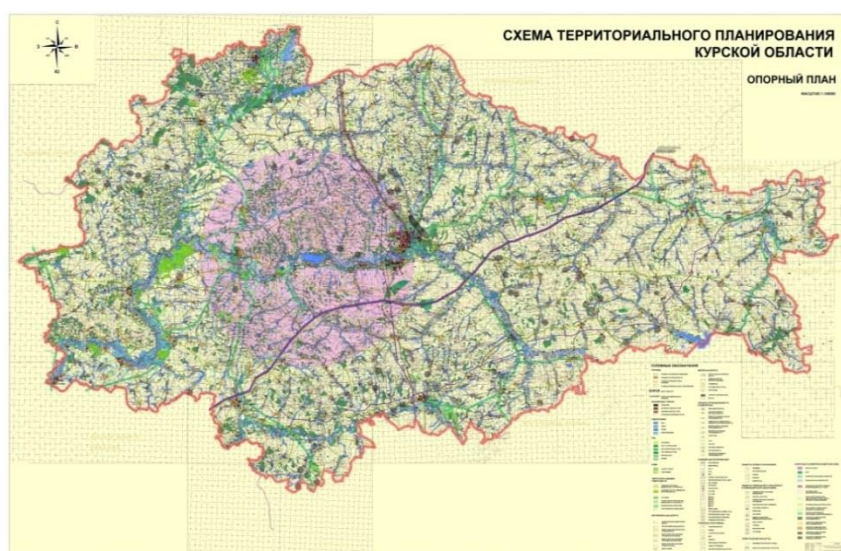


Рисунок 3.5 – Схема существующего использования территории
Курской области



Рисунок 3.6 – Схема современного использования территории Воронежской области

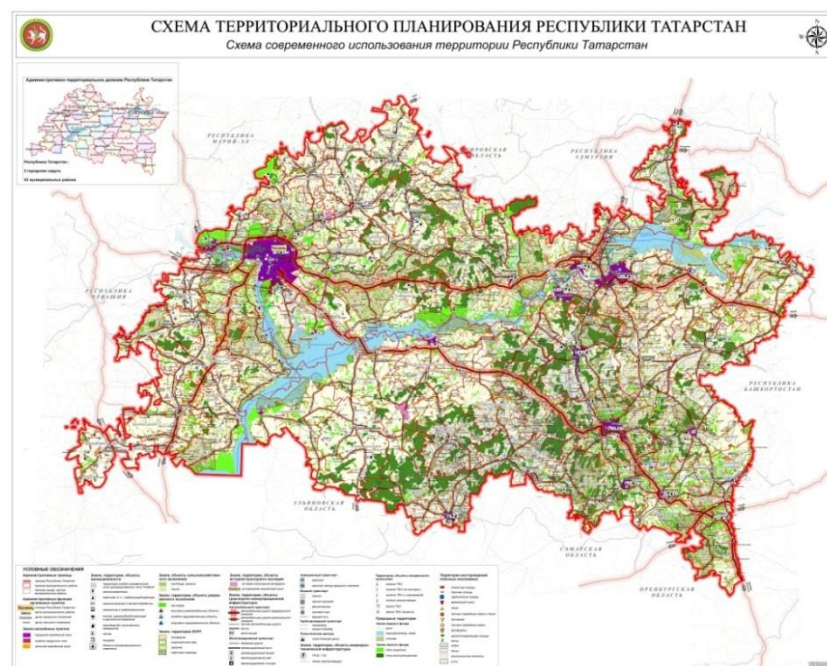


Рисунок 3.7 – Схема существующего использования территории Республики Татарстан

Проанализировав схемы территориального планирования регионов, представленные в таблице 3.13, сделан вывод, что республика Татарстан по праву может считаться образцовой схемой и при разработке схем других

регионов необходимо равняться на данную. Качественно разработанные схемы территориального планирования позволяют более точно представить картину происходящего в стране, а также помогают при планировании развития различных отраслей.

Отечественный и зарубежный опыт территориального планирования показывает, что вопросы совокупного развития территории государства могут быть рассмотрены путем реализации мероприятий документов территориального планирования. В условиях Российской Федерации необходимо иметь систему общих и отраслевых документов территориального планирования, способных обеспечить всестороннее и сбалансированное развитие всех субъектов Российской Федерации.

3.3 Рекомендации по совершенствованию управления структурной политикой региона на основе выявления территориальных диспропорций и степени асинхронности развития

Преодоление территориальной асинхронности возможно на основе как экстенсивного, так и интенсивного экономического роста в региональном и национальном масштабе. Государственные власти при формировании структурной политики используют в первую очередь инструменты перераспределения ресурсов между регионами, поскольку развитие и государственная поддержка слаборазвитых регионов должна носить сбалансированный характер.

На протяжении всего периода преобразований территорий вопросы постановки и решения проблемных задач в области выявления и оценки диспропорций были и остаются предметом исследования отечественных и зарубежных ученых, рассмотрения официальных органов власти и практической реализации во всех сферах и на всех уровнях развития социально-экономической системы.

Методика оценки асинхронности развития территорий в соотношении уровня социально-экономического развития

Для оценки асинхронности развития в соотношении уровня социально-экономического развития регионов сформируем систему индикаторов, которая включает 36 показателей модифицированной оценки уровня социально-экономического развития регионов для оценки территориальной асинхронности (табл. 3.14), которые обеспечат не только учет всех важнейших составляющих уровня социально-экономического развития регионов, но и состояния отраслей социальной инфраструктуры и промышленности¹⁷³.

Таблица 3.14 - Показатели модифицированной оценки уровня социально-экономического развития регионов для оценки территориальной асинхронности^{174 175 176}

Название показателя	Порядок расчета	Расшифровка показателей	Кем разработан
1. Оценка уровня			
1.1. Мониторинг экономического развития			
Промежуточный показатель			
Коэффициент уровня покупательной способности (<u>Кпс</u>)	$\frac{Кпс = ПР_{мин}}{ПР_{минрф}}$	<u>ПР_{мин}</u> - среднедушевой прожиточный минимум в регионе, руб.; <u>ПР_{минрф}</u> - среднероссийский показатель прожиточного минимума, руб.	Министерство экономического развития РФ
1) Валовой региональный продукт (с учетом покупательной способности) на душу населения, тыс. руб. (<u>ВРП_{дн}</u>)	$\frac{ВРП_{дн} = ВРП / ЧН}{Кпс}$	ВРП - валовой региональный продукт, тыс. руб.; ЧН - численность населения, тыс. чел.; <u>Кпс</u> - коэффициент уровня покупательной способности	Министерство экономического развития РФ
2) Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, тыс. руб. (<u>И_{дн}</u>)	$\frac{И_{дн} = И / ЧН}{Кукз}$	где И - объем инвестиций за счет всех источников финансирования, тыс. руб.; ЧН - численность населения, тыс. чел.; <u>Кукз</u> - коэффициент удорожания капитальных затрат (<u>Кукз</u>)	Министерство экономического развития РФ
3) Объем внешнеторгового оборота на душу населения, долл. США (<u>ВТО_{дн}</u>)	$\frac{ВТО_{дн} = ВТО / ЧН}{(Эксп + Импорт) / ЧН}$	<u>Эксп</u> - суммарный объем экспорта, тыс. долл.; <u>Имп</u> - суммарный объем импорта, тыс. долл.; ЧН - численность населения, тыс. чел.	Министерство экономического развития РФ
4) Финансовая обеспеченность региона с учетом покупательной способности на душу населения, тыс. руб. (<u>ФО_{дн}</u>)	$\frac{ФО_{дн} = Д / ЧН}{Кпс}$	Д - доходы консолидированных бюджетов, тыс. руб.; ЧН - численности населения, тыс. чел.; <u>Кпс</u> - коэффициент уровня покупательной способности	Уточнен Скотаренко О.В.

¹⁷³ Масаков В. Региональная социально-экономическая асимметрия: подходы, оценки и методы измерения // Вопросы статистики. - 1998. - № 11. - С. 3-12.

¹⁷⁴ Скотаренко О.В. Количественная оценка методологических подходов и принципов формирования стратегии социально-экономического развития регионов // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2013. Т. 16. № 2. С. 253-261.

¹⁷⁵ Ляпина И. Р., Колесниченко Е. А. К вопросу о методике диагностирования дифференциации социально-экономического развития регионов // Социально-экономические явления и процессы. 2011. №12.

¹⁷⁶ Скотаренко О.В. Новые методы оценки уровня социально-экономического развития регионов России // Вестник МГТУ, 15, (1). 2012. С.220-229

5) Доля среднесписочной численности работников, занятых на частных предприятиях ($ДЧРчд$)	$ДЧРчд = Ччп / Чз$	$Ччп$ - численность занятых на малых предприятиях, тыс. чел.; $Чз$ - численность занятых в экономике, тыс. чел.	Министерство экономического развития РФ
6) Суммарный оборот розничной торговли, общественного питания и платных услуг в расчете на душу населения, тыс. руб. ($СумОБ$)	$СумОБ = (РТО + Ооп + Опу) / ЧН / Кпс$	$РТО$ - сумма объема розничного товарооборота, тыс. руб.; $Ооп$ - оборот общественного питания, тыс. руб.; $Опу$ - объем платных услуг, тыс. руб.; $ЧН$ - численность населения, тыс. чел.; $Кпс$ - коэффициент уровня покупательной способности	Министерство экономического развития РФ
7) Добыча полезных ископаемых на душу населения, руб. ($ДПИнд$)	$ДПИнд = ДПИ / ЧН \times 1000$	$ДПИ$ - добыча полезных ископаемых, млн руб.; $ЧН$ - численность населения, тыс. чел.	Скотаренко О.В.
8) Обрабатывающие производства на душу населения, руб. ($ОПнд$)	$ОПнд = ОП / ЧН \times 1000$	$ОП$ - обрабатывающие производства, млн руб.; $ЧН$ - численность населения, тыс. чел.	Скотаренко О.В.
9) Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб. ($ПРЭнд$)	$ПРЭнд = ПРЭ / ЧН \times 1000$	$ПРЭ$ - производство и распределение электроэнергии, газа и воды, млн руб.; $ЧН$ - численность населения, тыс. чел.	Скотаренко О.В.
10) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб. ($ПСХнд$)	$ПСХнд = ПРЭ / ЧН \times 1000$	$ПСХ$ - производство сельского хозяйства, млн руб.; $ЧН$ - численность населения, тыс. чел.	Скотаренко О.В.
11) Число используемых передовых технологий			Скотаренко О.В.
12) Объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения, руб. ($ИН ТРУнд$)	$ИН ТРУнд = ИН ТРУ / ЧН$	$ИН ТРУ$ - объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения, млн руб.; $ЧН$ - численность населения, тыс. чел.	Скотаренко О.В.
24) Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения**			Скотаренко О.В.

1.3. Мониторинг экологического развития			
25) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на душу населения, т ($ВЗВнд$)	$ВЗВнд = ВЗВ / ЧН \times 1000$	$ВЗВ$ - выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т; $ЧН$ - численность населения, тыс. чел.	Скотаренко О.В.
26) Сброс загрязненных точных вод в поверхностные водные объекты на душу населения, куб. м ($СЗТВнд$)	$СЗТВнд = СЗТВ / ЧН \times 1000$	$СЗТВ$ - сброс загрязненных точных вод в поверхностные водные объекты на душу населения, млн куб. м; $ЧН$ - численность населения, тыс. чел.	Скотаренко О.В.
2. Оценка сбалансированности региона			
27) Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц			Скотаренко О.В.
28) Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб. в месяц			Скотаренко О.В.
29) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.			Скотаренко О.В.
30) ВРП на душу населения, руб.			Скотаренко О.В.
31) Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности на душу населения, руб., в т.ч.			Скотаренко О.В.
- добыча полезных ископаемых			
- обрабатывающие производства			
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды			
32) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.			Скотаренко О.В.
33) Ввод в действие общей площади жилых домов на душу населения, м ²			Скотаренко О.В.
34) Оборот розничной торговли (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.			Скотаренко О.В.
35) Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на душу населения, руб.			Скотаренко О.В.
36) Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.			Скотаренко О.В.
37) Средний ранг комплексная оценка ($РАНГср$)	$РАНГср = \sum РАНГр / 48$	$\sum РАНГр$ - сумма рангов по всем показателям, характеризующим уровень социально-экономического развития региона; 57 - общее количество показателей	

По значению комплексной оценки в виде среднего ранга предлагается использовать следующую классификацию регионов: группа 1 – высокий уровень 1-1,5 ранга, 2 группа – выше среднего 1,6-3 ранга, 3 группа – средний уровень 3,1-4,5 ранга, 4 группа уровень ниже среднего 4,6-6,0 ранга, 5 группа- низкий уровень выше 6 рангов.

Результаты проведенной комплексной оценки уровня социально-

экономического развития Центрального федерального округа представлены в Приложении Е в 2015-2016 году уровень развития составляет выше среднего (от 1,6 до 3,0 рангов).

Далее рассчитаем комплексную оценку уровня социально-экономического развития для каждой области Центрально-Черноземного экономического района по изложенной выше методике (Приложения Ж-Л).

Из комплексной оценки социально-экономического развития Белгородской области (Приложение Ж) в 2009-2010 году регион входил в четвертую группу, т.е. уровень развития был ниже среднего (от 4,6 до 6,0 рангов); в 2011-2013 и 2015-2016 годах уровень развития области составлял средний (от 3,1 до 4,5 рангов); в 2014 году Белгородская область входила во вторую группу и имела уровень развития выше среднего (от 1,6 до 3,0 рангов).

Из приложения 3 видно, что Воронежская область в 2009-2011 году входила в четвертую группу развития (от 4,6 до 6,0); в 2012-2015 году уровень развития был средним (от 3,1 до 4,5 рангов); в 2016 году Воронежская область входила во вторую группу с уровнем развития выше среднего. Из анализа таблицы К 1 (Приложение И) можно сделать вывод, что Курская область в 2009- 2011 году входила в группу с уровнем развития ниже среднего (от 4,6 до 6,0 рангов); в 2012-2016 году уровень развития региона составлял средний (от 3,1 до 4,5 рангов).

Проанализировав таблицу К1 (Приложение К) видно, что в 2009-2012 году Липецкая область входит в четвертую группу, т.е. регион с уровнем развития ниже среднего (от 4,6 до 6,0 рангов); в 2013-2015 годах уровень развития области средний (от 3,1 до 4,5 рангов); в 2016 году Липецкая область входит во вторую группу и уровень развития составляет выше среднего (от 1,6 до 3,0 рангов).

Из комплексной оценки социально-экономического развития Тамбовской области (Приложение Л) видно, что уровень развития региона в 2009-2012 году был ниже среднего (от 4,6 до 6,0 рангов); в 2013-2014 году

область входила в третью группу (от 3,1 до 4,5 рангов); во вторую группу развития, т.е. уровень развития выше среднего область входила в 2015-2016 годах.

Степень асинхронности развития региона с точки зрения экономического развития является одним из основных условий для равномерного динамичного развития региона. Нами предлагается, используя методику Гоновой О.В.¹⁷⁷ определить уровень экономической, социальной и интегральной асинхронности. Показатели, предлагаемые для экономического анализа: объем отгруженных товаров (выполненных работ, оказанных услуг) на душу населения; оборот розничной торговли на душу населения; инвестиции в основной капитал на душу населения и другие, социальные: уровень безработицы, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника; число врачей всех специальностей на 10 000 человек; число преступлений на 100 000 человек; объем платных услуг на душу населения и другие.

Рассчитаем интегральные количественные рейтинги территорий с позиций экономики по формуле¹⁷⁸ и в дальнейшем будем придерживаться описанной методике:

$$S_i = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^n \frac{A_{ij}}{\max_{i=1}^m A_{ij}}, \quad (3.1)$$

где A_{ij} – значение j -го показателя в i -том регионе; m – число регионов; n – число показателей; n_i – число показателей, имеющиеся для этого региона.

¹⁷⁷ Гонова О.В. Моделирование социально-экономического развития экономики региона (на материалах Ивановской области) // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. 3(43). С. 57-64

¹⁷⁸ Гонова О.В. Моделирование социально-экономического развития экономики региона (на материалах Ивановской области) // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. 3(43). С. 57-64

По результатам полученных интегральных количественных рейтингов можно выделить группы отстающих, равномерно развивающихся и передовых области.

Полученные интегральные количественные рейтинги позволяют распределить области по группам

Таким образом, по уровню асинхронности области образовали следующие группы:

Группа 1. Отстающие области – приоритет в управлении структурными преобразованиями;

Группа 2. Равномерно развивающиеся области - стимулирующее управление структурными преобразованиями;

Группа 3. Передовые области - поддерживающее управление структурными преобразованиями.

Социальная и экономическая асинхронность областей региона могут не совпадать. Описанная методика расчета уровня асинхронности региона позволяет комплексно оценить привлекательность территорий для бизнеса, т.е. для инвестиций и развития, и для населения, которое и будет осуществлять это развитие. Выполнив корреляционный анализ социальной и экономикой асинхронности территорий, можно получить обобщенный рейтинг территории, синтезирующий мнения бизнесменов и населения. На основе показателей асинхронности внутрирегионального развития представляется возможным также осуществлять политику сглаживания территорий.

Рассчитаем уровень асинхронности в развитии областей Центрального федерального округа за 2016 год с помощью методики интегральных количественных рейтингов. Полученные интегральные рейтинги асинхронности развития регионов ЦФО с позиции экономического и социального развития представлены в таблице 3.15.

Таблица 3.15- Интегральные рейтинги асинхронности развития регионов ЦФО с позиции экономического и социального развития

Область	Интегральный рейтинг с позиции экономического развития	Интегральный рейтинг с позиции социального развития
Белгородская область	0,871	0,832
Брянская область	0,542	0,883
Владимирская область	0,554	0,860
Воронежская область	0,635	0,912
Ивановская область	0,443	0,890
Калужская область	0,729	0,902
Костромская область	0,444	0,810
Курская область	0,568	0,908
Липецкая область	0,815	0,565
Московская область	0,794	0,909
Орловская область	0,552	0,848
Рязанская область	0,536	0,858
Смоленская область	0,589	0,932
Тамбовская область	0,580	0,802
Тверская область	0,583	0,950
Тульская область	0,666	0,785
Ярославская область	0,565	0,921

Источник: рассчитано автором

По результатам полученных интегральных количественных рейтингов выделим группы отстающих, равномерно развивающихся и передовых областей ЦФО с позиции экономического развития.

Из таблицы 3.15 находим интегральные рейтинги и проводим оценку асинхронности развития регионов ЦФО. В таблице 3.16 представлены пороговые значения для дифференциации регионов по экономическому и социальному развитию.

Таблица 3.16 – Пороговые значения для дифференциации регионов по экономическому и социальному развитию

Направление развития	Типы регионов		
	Отстающие	Равномерно развивающиеся	Передовые
Экономическое развитие	0,443-0,55	0,55-0,764	0,764-0,871
Социальное развитие	0,565-0,661	0,661-0,854	0,854-0,95

Источник: рассчитано автором

Далее рассчитаем интегральные количественные рейтинги территорий с позиции социального развития.



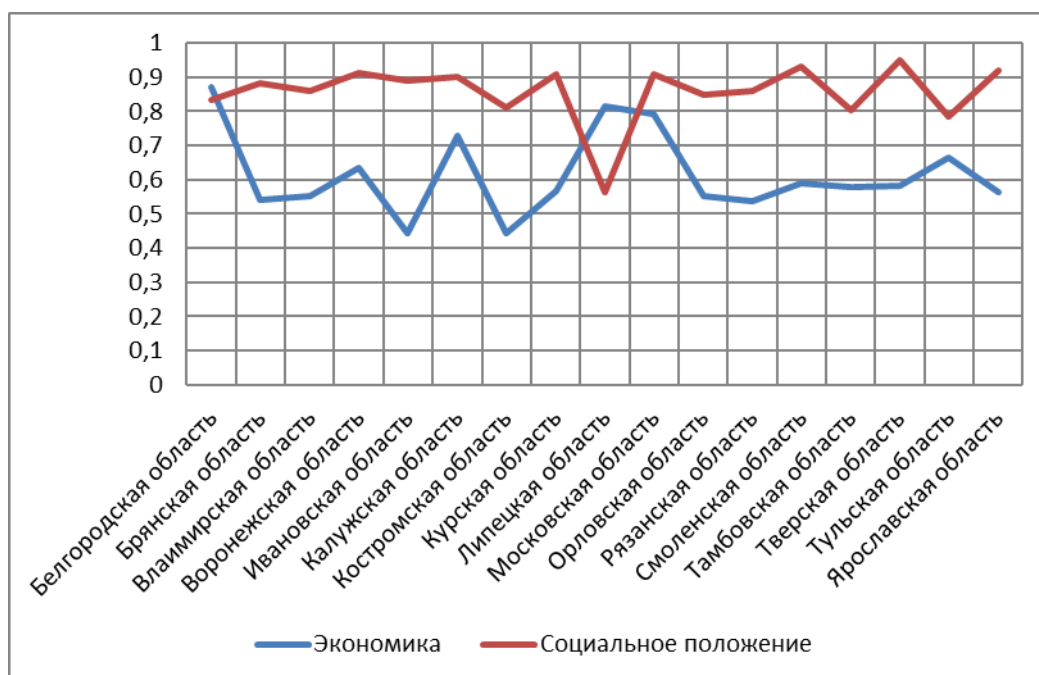
Источник: составлено автором

Рисунок 3.8 - Рейтинги экономической асинхронности развития областей ЦФО

По уровню асинхронности с позиции экономического, социального и интегрального развития области ЦФО образовали группы. Группировка регионов по асинхронности развития и необходимости управленческого воздействия (табл. 3.17).

Таблица 3.17 – Группировка регионов по асинхронности развития и необходимости управленческого воздействия

Направление развития	Типы регионов		
	Отстающие	Равномерно развивающиеся	Передовые
Необходимость управленческого воздействия	Регионы приоритетного уровня управления структурной трансформацией	Стимулирующие управление структурной трансформацией	Регионы поддерживающим управлением
Экономическое развитие	Брянская, Владимирская, Ивановская, Костромская, Орловская, Рязанская;	Воронежская, Курская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская, Ярославская	Белгородская, Калужская, Липецкая, Московская.
Социальное развитие	Липецкая	Белгородская, Костромская, Тамбовская, Тульская;	Белгородская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Курская, Московская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Ярославская.
Интегральное	Владимирская, Ивановская, Костромская, Рязанская;	Воронежская, Липецкая, Смоленская, Тверская, Ярославская.	Белгородская, Калужская, Московская



Источник: составлено автором

Рисунок 3.9 - Рейтинги социального и экономического развития регионов ЦФО

На основе полученных результатов нами проведена классификация регионов на три группы: 1) регионы приоритетного уровня управления структурной трансформацией (отстающие регионы); 2) регионы со стимулирующим управлением структурной трансформацией (равномерно развивающиеся регионы); 3) регионы с поддерживающим управлением (передовые регионы).

Классификация проведена по частным показателям: опережающим (общим), специфическим и реконструктивным параметрам и по интегральным: экономическим и социальным. В результате классификации регионов по группам управленческого воздействия выделены регионы с синхронным и асинхронным развитием (табл. 3.18).

На основе таблицы 3.18 можно сделать вывод, что все исследуемые регионы характеризуются асинхронностью развития, поскольку по различным признакам регионы попадают в разные группы, в среднем нами рассчитано количество попаданий региона в ту или иную группу.

Таблица 3.18 - Классификация регионов по группам управленческого воздействия*

Показатели	Группы регионов по уровню управленческого воздействия		
	регионы приоритетного уровня управления структурной трансформацией (отстающие регионы)	регионы со стимулирующим управлением структурной трансформацией (равномерно развивающиеся регионы)	регионы с поддерживающим управлением (передовые регионы)
Частные показатели			
Опережающие параметры		Липецкая Курская Воронежская Тамбовская	Белгородская
Масса структурного сдвига	Курская Воронежская	Липецкая Белгородская	Тамбовская
Индекс структурного сдвига		Липецкая Воронежская Тамбовская Белгородская	Курская
Скорость структурного сдвига	Липецкая	Белгородская Курская	Воронежская Тамбовская
Реконструктивные параметры	Белгородская Курская	Воронежская	Липецкая Тамбовская
Интегральные показатели			
«Коридор» расчета	0,443-0,55	0,55-0,764	0,764-0,871
Экономический рейтинг		Воронежская Тамбовская Курская	Белгородская Липецкая
«Коридор» расчета	0,565-0,661	0,661-0,854	0,854-0,950
Социальный рейтинг	Липецкая	Белгородская Тамбовская	Воронежская Курская

*за базу расчета принята обрабатывающая промышленность

Источник: разработано автором

Анализ соответствия региона признакам группы определенного типа управленческого воздействия представлены в таблице 3.19.

Таблица 3.19 - Анализ соответствия региона признакам группы определенного типа управленческого воздействия

Регионы	Приоритетное управление	Стимулирующие (компенсирующие) управление	Поддерживающие управление
Белгородская	0	4	2
Воронежская	1	3	2
Курская	1	3	2
Липецкая	2	3	1
Тамбовская	0	4	2

Источник: разработано автором

Таким образом, регионы ЦЧЭР можно отнести, в целом, к равномерно развивающимся регионам со стимулирующим (компенсирующим управлением). Можно говорить о том, что движение создает разницу в рейтингах, т.е. создает асинхронность развития.

В дальнейшем нами были выявлены основные задачи для достижения поставленной цели:

1. Создание и развитие инновационного производства, новых отраслей экономики, ориентированных на использование передовых технологий.
2. Восстановление традиционного производства на основе модернизации существующих основных фондов и приобретения новых объектов современной материальной базы.
3. Приоритетная поддержка отраслей и предприятий, осуществляющих деятельность на рынке инновационной продукции и использующих современные научно-технические разработки.
4. Проведение мероприятий по повышению квалификации и дополнительному образованию персонала для обеспечения соответствия кадров современным квалификационным требованиям.
5. Повышение эффективности при осуществлении государственного регулирования и разработке структурной политики.
6. Определение объектов «точечного» инвестирования в зависимости от уровня асинхронности развития территории.

На основе задач можно сформулировать основные приоритетные направления:

- стимулирование инновационной деятельности предприятий, участие в выпуске инновационных продуктов и разработке инновационных проектов;
- стимулирование участия в венчурных проектах,
- налоговая поддержка предприятий для восстановления и развития традиционного производства,
- поддержка предприятий области для стимулирования их участия в различных программах и проектах по импортозамещению и инновационному развитию,
- разработка мероприятий по поддержке дотационных регионов.

В качестве показателей эффективности предложены следующие показатели:

1. Объем отгруженных товаров, выполненных работ и услуг в предприятиях специализации региона, млрд рублей.
2. Объем инвестиций в основной капитал предприятий специализации региона, млрд. рублей.
3. Коэффициент модернизации основных фондов предприятий, особенно в отраслях специализации региона, процентов.
4. Добавленная стоимость в промышленном производстве Курской области, в частности, в обрабатывающей промышленности, процентов.

Для достижения основной цели управления структурно-динамическими параметрами регионального развития нами выделены следующие подпрограммы:

1. Обеспечение опережающего развития промышленного потенциала области и повышение его конкурентоспособности
2. Модернизация производственной инфраструктуры и развитие инновационной деятельности
3. Создание и развитие инновационных отраслей промышленности, ориентированных на российский и международный рынок

Реализация предусмотренных мероприятий по достижению основной цели и поставленных задач должно осуществляться в соответствии со стратегиями развития с учётом изменений в нормативно-правовых документах Российской Федерации и Курской области. При разработке структурной политики необходимо ориентироваться на приоритетные направления деятельности региона и на уровень его специализации по различным отраслям.

Риски по достижению основной стратегии и мероприятия по их снижению и управлению представлены в таблице 3.20.

Таблица 3.20 – Риски по достижению основной стратегии и мероприятия по их снижению и управлению

Наименование риска	Оценка влияния риска на достижение основной цели	Мероприятия по снижению и управлению рисками
Риск дефицита федерального и регионального бюджетов	Средняя	Государство будет устанавливать приоритеты на расходы с учетом необходимости выполнения наиболее значимых мероприятий. Организации промышленности также будут устанавливать приоритеты на свои расходы, тем самым обеспечивать сбалансированное распределение финансовых средств по мероприятиям государственной программы в соответствии с ожидаемыми конечными результатами
Геополитические риски, в том числе риски сохранения на долгосрочном горизонте (более пяти лет) санкций по отношению к Российской Федерации и отдельным организациям промышленности	Высокая	Для снижения влияния геополитических рисков на реализацию стратегии государство примет необходимые меры для стабилизации внешнеполитической ситуации в мире. Рычаги управления рисками практически отсутствуют.
Инновационные риски	Высокая	Для того что бы минимизировать появление инновационных рисков должны быть направлены мероприятия, которые предусматривают развитие региональных центров инжиниринга, робототехники и других центров коллективного пользования.
Институционально-правовые риски (риски, связанные с отсутствием на уровне региона нормативного правового регулирования реализации мероприятий государственной программы)	Низкая	Своевременная подготовка нормативных правовых актов, регулирующих реализацию мероприятий программы по достижению основной цели

Источник: разработано автором

Реализация задач сопряжена с различными рисками, которые могут существенно повлиять на достижение поставленной цели. В таблице 3.46 представили возможные виды рисков, оценка их влияния и мера по их управлению.

Нами предложен следующий план мероприятий по достижению основной цели исходя из сформированных нами основных задач и подзадач, приоритетных направлений и возможных рисков. Дорожная карта по формированию конкурентоспособной промышленности в рамках управления структурными преобразованиями представлена в таблице 3.21. Для регионов с приоритетным уровнем управления предлагаем использовать аналогичный

план, но с более высоким уровнем интенсификации предложенных мероприятий (табл. 3.21).

Таблица 3.21 – Дорожная карта по формированию конкурентоспособной промышленности в рамках управления структурными преобразованиями

Цели подпрограмм	Наименования основных мероприятий	Ожидаемые результаты реализации мероприятий
Обеспечение опережающего развития промышленного потенциала Курской области и повышение его конкурентоспособности		
Создание благоприятных институциональных условий для развития современной промышленной инфраструктуры, инфраструктуры поддержки деятельности в сфере промышленности	Повышение квалификации государственных служащих профильных отделов Правительства Курской области	Увеличение числа обученных Государственных служащих профильных отделов
	Разработка предложений по формированию и анализу технологических цепочек промышленных предприятий с целью развития программы импортозамещения	Предложения по формированию и анализу технологических цепочек промышленных предприятий Расширение ассортимента выпускаемой импортозамещающей промышленной продукции.
	Организация проведения выставок, ярмарок, конференций (в том числе международных) или содействие в их проведении.	Рост объема экспорта продукции предприятиями промышленности Курской области Развитие и укрепление межрегиональных и международных контактов в сфере промышленности.
	Организации системы мониторинга состояния и развития промышленности Курской области и предоставления мер стимулирования деятельности в сфере промышленности	Повышение эффективности промышленной политики и усиление контроля за ее реализацией
Модернизация производственной инфраструктуры и развитие инновационной деятельности		
Повышение производительности и труда в отраслях промышленности	Подготовка и реализация мероприятий по повышению производительности труда предприятий, направленных на стимулирование к проведению эффективных преобразований; на создание благоприятных внешних условий; на повышение эффективности деятельности путем внедрения и развития производственных систем, автоматизированных корпоративных систем управления.	Реализация мероприятий, направленных на повышение производительности труда и рост числа рабочих мест на предприятиях Курской области
Рост позиций импортозамещающих видов промышленной продукции	Предоставление субсидий организациям промышленного комплекса Курской области на финансирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, выполняемых в ходе реализации инвестиционных проектов, связанных с производством импортозамещающих видов промышленной продукции	Рост позиций импортозамещающих видов промышленной продукции
Рост инновационных промышленных товаров, востребованных в Российской Федерации и за рубежом	Информационное содействие предприятиям промышленного комплекса в реализации проектов, направленных на создание и производство инновационных и импортозамещающих видов продукции	Рост объема отгруженной инновационной продукции промышленного сектора Курской области
Создание и развитие промышленных кластеров, ориентированных на российский и международный рынок		
Создание и развитие промышленных кластеров	Субсидирование части затрат субъектов малого и среднего предпринимательства, связанных с приобретением оборудования в целях создания, и (или) развития, и (или) модернизации производства товаров	Увеличение количества субъектов малого и среднего предпринимательства, получивших государственную поддержку.
	Создание и (или) обеспечение деятельности региональных центров инжиниринга для	Сформированная сетевая инфраструктура поддержки

	субъектов малого и среднего предпринимательства	деятельности в сфере промышленного инжиниринга, малого и среднего предпринимательства, способствующая развитию, модернизации и внедрению новых технологий, адаптации научных разработок для промышленного производства.
	Создание и (или) обеспечение деятельности центров сертификации, стандартизации, испытаний	Увеличение количества услуг центров сертификации, стандартизации, испытаний, предоставленных субъектам малого и среднего предпринимательства.

Источник: разработано автором

Реализация разработанных мероприятий выявленной стратегии развития промышленного сектора Курской области будет способствовать:

- стимулированию создания высококачественной инфраструктуры и основных фондов промышленных предприятий;
- обеспечению приоритетного развития конкурентоспособных отраслей и продуктов промышленного сектора;
- обеспечению отраслей промышленности кадровыми ресурсами (поиск, привлечение, совершенствование и удержание лидеров и ключевых специалистов отраслей);
- обеспечению эффективного и устойчивого использования природных ресурсов и энергии;
- стимулированию лидерства в разработке и внедрении инноваций, обеспечению лидерства в применении инновационных методов и инструментов инвестиционного развития;
- повышению уровня промышленного производства и конкурентоспособности выпускаемой промышленными предприятиями продукции;
- развитию существующих и созданию новых отраслей промышленности Курской области;
- повышению инвестиционной привлекательности отраслей промышленности Курской области;
- повышению производительности труда и конкурентоспособности предприятий основных отраслей промышленности.

Реализация мероприятий стратегии развития промышленности Курской области благоприятно скажется на структуре промышленности и экономики как всего Центрального федерального округа, так и Российской Федерации в целом, так как это приведет к росту благосостояния населения за счет развития, создания и локализации конкурентных производств промышленности.

Выводы по главе:

В результате разработки и научного обоснования рекомендаций по управлению структурными преобразованиями и формированию структурной политики региона:

- спрогнозированы отраслевые пропорции развития регионов ЦЧЭР и выявлено, что полученная в результате исследования структура совпадает с тенденциями, заложенными в программных документах;
- проведен сравнительный анализ реализации структурной политики в отдельных регионах со сходными структурами производства;
- в качестве инструмента управления структурными преобразованиями предложено исследование особенностей территориального планирования с учетом практик лучших регионов;
- проведена оценка уровня асинхронности экономического и социального развития регионов Центральной России и проведена группировка регионов по целесообразности управленческого воздействия на группы: отстающие регионы с приоритетным уровнем управления структурными преобразованиями, равномерно развивающиеся регионы со стимулирующим управлением, передовые области с поддерживающим управлением преобразованиями с учетом значений общих, специфических и реконструктивных характеристик;
- разработана дорожная карта по формированию конкурентоспособной промышленности в рамках управления структурными преобразованиями территории.

Заключение

В диссертационной работе разработаны теоретико-методического и инструментального обеспечения процесса управления структурными преобразованиями развития региона с учетом структурно-динамических параметров и реконструктивных характеристик региональной экономики и включает следующие основные положения:

1. Разработан теоретико-методический подход управления структурными преобразованиями (трансформацией) в регионе с учетом реконструктивных характеристик. При этом под реконструкцией нами понимается изменение структуры экономической системы промышленности региона с учетом его специализации и рассматривается как степень отклика на управляющее воздействие.

Основной целью управления структурными преобразованиями является восстановление пропорций промышленной системы региона в соответствии с целевыми показателями и особенностями пространственного развития. Управление структурными преобразованиями включает три этапа: 1) анализ особенностей пространственного и структурного развития региона, включающий оценку динамики и уровня изменений структурных пропорций; 2) определение целевых ориентиров с учетом реконструктивных характеристик; 3) разработку мероприятий по достижению целевых ориентиров и формирование структурной политики.

При определении целевых ориентиров управления структурными преобразованиями предлагается применять инвариантный методический инструментарий: 1) бенчмаркетинг с учетом мирового опыта (компаративный подход); 2) бенчмаркетинг с учетом программного документа (программный подход); 3) с учетом специфических реконструктивных характеристик (коэффициентный подход).

На основании бенчмаркетинга с учетом мирового опыта выделены такие целевые ориентиры как необходимость повторной специализации

промышленности региона, проведение «оншоринга» обрабатывающей промышленности, пространственная реиндустриализация, рост инвестиций в промышленном секторе и производство продукции с высокой добавленной стоимостью.

Программный бенчмаркетинг затруднительно использовать из-за различной классификации секторов и отраслей в документах, тем не менее можно отметить, что в рамках реализации политики реиндустриализации прогнозируется существенный рост производства в химическом комплексе, производстве редкоземельных металлов и тяжелом машиностроении. Данные отрасли относятся к обрабатывающей высокотехнологичной промышленности и связан с производством инновационной продукции.

Коэффициентный подход определения целевых ориентиров связан с оценкой реконструктивных характеристик.

Проведенный в исследовании анализ опыта формирования структурной политики в Российской Федерации, отдельных ее регионах, а также зарубежных странах показал приоритетное значение структурной политики в области развития производственной и непроизводственной сфер.

2. Разработана методика декомпозиции структурных сдвигов в экономике региона с целью реконструкции на основе долевого анализа. Проведено исследование отдельных структурных элементов: компонента «доходности», компонента «занятости» и остаточного компонента и выявлена взаимосвязь структурных изменений с ними. Для аналитических расчетов использована модификация структурно-сдвигового (долевого) анализа, который отражает эффект от изменения отдельных компонент структурной трансформации и влияние на экономический рост.

В результате исследования соискателем на основе коэффициента локализации определена специализация исследуемых регионов и выявлена взаимосвязь между уровнем концентрации отраслей и уровнем «доходности» и «занятости» в них. На основании полученных результатов определены основные тенденции структурной трансформации. Выявлены отрасли,

изменение структурных компонентов которых, оказывают максимальных эффект на экономический рост в регионах.

Осуществлено картирование изменений структурных пропорций региона, что позволило визуализировать результаты и определить отрасли с высоким уровнем концентрации занятых и дохода (выражаемого в объеме выпускаемой продукции). Можно отметить, что структурные сдвиги характерны не только для высокодоходных отраслей.

3. Проведена оценка реконструктивных характеристик изменения структурных пропорций и структурно-динамических параметров промышленности региона на основе группы коэффициентов. Данный подход позволяет сопоставить фактические тенденции развития отрасли и тенденции, представленные в программных документах и предполагает использование структурных и реконструктивных характеристик.

В систему реконструктивных характеристик нами включены: 1) коэффициент опережения, показывающий тенденции изменения исследуемого процесса. Этот коэффициент целесообразно использовать как в качестве целевого, так и для проведения фактической оценки. 2) Коэффициент Лоренца, позволяющий оценить равномерность распределения инвестиций и концентрацию данного признака при сопоставлении с объемами производства отраслей, 3) индекс Джини, отражающий уровень дифференциации признака.

Выявлено, что из исследуемых регионов переориентация на обрабатывающее производство характерно для Курской, Липецкой и Тамбовской областей. Однако при сопоставлении с программными документами выявлены и негативные тенденции. На основании аналитического расчета коэффициента Лоренца и индекса Джини показано, что концентрация инвестиций и их распределение носит неравномерный характер. Максимальный уровень неравномерности по коэффициенту Лоренца характерен для Белгородской области, по индексу Джини для Тамбовской области, наиболее равномерное распределение инвестиций по

отраслям экономики в соответствии с объемами производства характерно для Липецкой и Курской областей.

В качестве общих структурных показателей в диссертационном исследовании проведена оценка динамики и структуры развития отраслей, диагностика специфических показателей (массы, индекса, скорости структурного сдвига) и исследована специализация регионов.

4. На основе прогнозирования структурно-динамических параметров экономики обоснованы перспективы развития регионов, что будет способствовать формированию эффективной структурной политики и спрогнозировать структурные пропорции экономики отдельных регионов.

Выявлено, что в целом прогнозируемая структура развития экономики носит положительный характер и относительно промышленного сектора наблюдается совпадение тенденций с программными положениями, при этом в перспективном периоде времени в экономике исследуемых регионов будет преобладать промышленный сектор, а также сельскохозяйственное хозяйство, лесное хозяйство и охота и торговлю- из непромышленного сектора.

Отметим, что наиболее значительная доля в промышленном секторе обрабатывающих производств, которая составляет 67%, что соответствует современной политике реиндустриализации.

Структурные сдвиги в промышленности зависят от ресурсного потенциала и аллокации ресурсов в пределах региона. В прикладной деятельности структурные преобразования и формирование структурной политики целесообразно только при активном участии государства.

5. Разработаны рекомендации по управлению структурными преобразованиями при реализации структурной политики региона и выявлении асинхронности развития.

Проведена оценка интегральных количественных рейтингов развития регионов с позиции экономического и социального измерения и выделены группы регионов: 1) приоритетного уровня управления структурной

трансформацией, например, Владимирская, Ивановская, Костромская, Рязанская области; 2) регионы со стимулирующим управлением структурными преобразованиями: Воронежская, Курская, Липецкая, Орловская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская, Ярославская области; 3) регионы с поддерживающим управлением: Белгородская, Калужская, Московская области.

Нами также разработан план мероприятий по управлению структурно-динамическими параметрами региона с учетом современной концепции реиндустриализации. Реализация мероприятий будет способствовать обеспечению приоритетного развития промышленного сектора и способствовать: стимулированию создания высококачественной инфраструктуры и основных фондов промышленных предприятий; обеспечению приоритетного развития конкурентоспособных отраслей и продуктов промышленного сектора; стимулированию лидерства в разработке и внедрении инноваций, обеспечению лидерства в применении инновационных методов и инструментов инвестиционного развития; повышению уровня промышленного производства и конкурентоспособности выпускаемой промышленными предприятиями продукции; развитию существующих и созданию новых отраслей промышленности региона;

Направлениями дальнейших исследований являются:

1. Формирование новых научных подходов к формированию системы управления регионом, направленной на достижение заданных воспроизводственных пропорций секторально-отраслевого территориального развития регионов.
2. Разработка рекомендаций по возможной корректировке и расширению положения современных научных доктрин в области региональной структурной политики, научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию управления структурным развитием Российской Федерации.

Список использованных источников

1. Адамеску, А. Региональные программы: перспективные вопросы [Текст] / А. Адамеску, В. Кистанов // Экономист. – 1997. – №3. – С.34-45
2. Адамчук, В.В. Рациональное использование ресурсов [Текст] / В.В. Адамчук – М.: Знание, 1985.– 64с.
3. Александрова, А. Неравномерность развития муниципальных образований [Текст] / А.Александрова, Е. Гришина // Вопросы экономики. – 2005. – № 8. – С. 97-105
4. Бабкин, А.В. Инновационные территориальные кластеры России: факторы и политика устойчивого развития [Текст] / А.В. Бабкин, Е.Д. Жеребов, А.О. Новиков // В книге: Инновации и импортозамещение в промышленности: экономика, теория и практика. Под редакцией А.В. Бабкина. – Санкт-Петербург – 2015. – С. 47-73.
5. Бабкин, А.В. Интегрированные промышленные структуры как экономический субъект рынка: сущность, принципы, классификация [Текст]/ А.В. Бабкин // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия «Экономика». – 2014. – № 4. – С. 7-23.
6. Балацкий, Е.В. Сдвиги в отраслевой структуре переходной экономики [Текст] / Е.В. Балацкий // Вестник Российской Академии Наук. – 1998. – Том 68. – № 3. – С. 195-202.
7. Балаш, О.С. Моделирование темпов роста численности населения городов России: пространственный аспект [Текст]/ О.С. Балаш //Экономика, статистика и информатика. – Вестник УМО. – 2013. – № 6. – С. 142-146
8. Бляхман, Л.С. Три цвета экономического времени: свершения и проблемы российской экономики [Текст]: учебник / Л.С. Бляхман. СПб.: – ИПЦ СПГУТД. –2011. – 247 с.
9. Богомолова, И.С. Характеристика пропорций воспроизводства региона и факторов, влияющих на их изменения [Текст] / И.С. Богомолова, Е.В.

Жертовская, Е.К. Задорожная, М.А. Масыч // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6. С.433

10. Бодрунов, С.Д. Реиндустриализация и становление «цифровой экономики»: гармонизация тенденций через процесс инновационного развития [Текст] / С.Д. Бодрунов, Д.С. Демиденко, В.А. Плотников // Управленческое консультирование. – 2018. – № 2 (110). – С. 43-54.

11. Бодрунов, С.Д. Реиндустриализация экономики и проблема импортозамещения: роль и задачи информационной индустрии [Текст] / С.Д. Бодрунов // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. – 2015. – №4(82). – С.127-132

12. Бодрунов, С.Д. Реиндустриализация экономики как стратегический приоритет развития России [Текст] / С.Д. Бодрунов // Экономика качества. – 2014. – №4(8)

13. Большая Российская Энциклопедия – М., Научное изд-во «Большая Российская Энциклопедия». – 2012 г.

14. Бутакова, М.М. Структурные преобразования в промышленности региона: анализ, оценка, прогноз [Текст] / М.М. Бутакова, О.Н. Соколова // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 3 – С. 105-107

15. Буфетова, А.Н. Неравномерность пространственного развития: региональные центры и региональная периферия [Текст] / А.Н. Буфетова // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 4. – С. 55-68

16. Васин, С.М. Трансформация социально-экономической системы региона: Авто-реф. дисс. ... д-ра экон. наук. – Санкт-Петербург, 2006. – 38 с.

17. Вертакова, Ю.В. Векторный анализ кластерных инициатив региона [Текст] / Ю.В. Вертакова, Ю.С. Положенцева, М.Г. Клевцова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2015. – № 1 (211). – С. 43-50.

18. Вертакова, Ю.В. Дифференциация регионов в соответствии с фазами развития: модифицированная методика оценки структурного цикла [Текст] / Ю.В. Вертакова, М.Г. Клевцова, Ю.С. Положенцева, А.С. Некипелова //

Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2015. – №3. (93) – С.15-19

19. Вертакова, Ю.В. Механизм структуризации социально-экономического пространства региона: кластерный подход: монография [Текст] / Ю.В. Вертакова, М.Г. Клевцова, В.А. Плотников, Ю.С. Положенцева, Москва, 2017.

20. Вертакова, Ю.В. Мониторинг динамических параметров развития промышленного комплекса Курской области [Текст] / Ю.В. Вертакова, Т.Н. Бабич, Е.С. Кондратова // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – № 2 (36). – С. 31-36.

21. Вертакова, Ю.В. Основные проблемы институционального обеспечения государственной политики структурных преобразований в высокотехнологичном секторе российской промышленности [Текст] / Ю.В. Вертакова, Е.С. Харламова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №2-1 (67-1). – С. 458-464.

22. Вертакова, Ю.В. Оценка структурно-динамической трансформации экономики регионов [Текст] / Ю.С. Положенцева, Ю.В. Вертакова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – № 2 (27). – С. 47-59.-

23. Вертакова, Ю.В. Промышленная политика России: направленность и инструментарий [Текст] / Ю.В. Вертакова, Н.А. Плотникова, В.А. Плотников // Экономическое возрождение России. – 2017. № 3 (53). – С. 49-56.

24. Вертакова, Ю.В. Пропульсивные кластеры: сущность и роль в управлении прогрессивными структурными преобразованиями региональных социально-экономических систем: монография [Текст] / Ю.В. Вертакова, С.Г. Емельянов, И.Е. Рисин, и др. Москва, 2016. Сер. Научная мысль

25. Вертакова, Ю.В. Разработка и реализация кластерной политики: российская и международная практика [Текст] / Ю.В. Вертакова, В.А. Плотников, Ю.С. Положенцева – 2015. – №6. – С. 15.

26. Вертакова, Ю.В. Реализация инновационного подхода к мониторингу траекторий социально-экономического развития региона [Текст] / Ю.В. Вертакова, Ю.С. Положенцева, М.Г. Клевцова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2014. – № 2. – С. 26-36.
27. Вертакова, Ю.В. Социально-экономическое прогнозирование [Текст] / Ю.В. Вертакова, И.А.Козьева, Ю.С. Положенцева; Минобрнауки России, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Юго-Зап. гос. ун-т" (ЮЗГУ). - Курск: ЮЗГУ, 2013. – 195 с.
28. Вертакова, Ю.В. Управление структурными преобразованиями экономических систем с учетом фактора риска [Текст] / Ю.В. Вертакова, В.А. Плотников, А.В. Хорьков, Ч. Лю // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2017. – № 21(1) – С. 126-137.
29. Вертакова, Ю.В. Условия развития рынков будущего: точки роста для промышленности [Текст] / Ю.В. Вертакова, Н.А. Плотникова // Экономика и управление. – 2018. – № 4 (150). – С. 43-59.
30. Вертакова, Ю.В. Устойчивость развития территории: морфология экономического пространства [Текст] / Ю.В. Вертакова, С.М. Клевцов, М.Г. Клевцова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2016. – № 1 (18). – С. 87-96.
31. Воробьев, П.В. Разнообразие и концентрация отраслей в российских городах как факторы экономической эффективности [Текст] / П.В. Воробьев, Н.Б. Давидсон, Н.В. Кисляк, П.Д. Кузнецов // Вестник УрФУ. – Серия: Экономика и управление. – 2014. – № 6. – С. 4-18
32. Глазьев, С.Ю. Мировой экономический кризис как процесс замещения доминирующих технологических укладов [Электронный ресурс] / С.Ю. Глазьев // Экономические стратегии. – 2012. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/economy/mirovoj-ekonomicheskij-krizis/> (дата обращения 25.10.18)

33. Глазьев, С.Ю. О новой парадигме в экономической науке [Электронный ресурс] / С.Ю.Глазьев // Государственное управления. Электронный вестник. – 2016. – №56. – С. 5-35 (дата обращения 25.10.18)
34. Глущенко, К.П. Об оценке межрегионального неравенства [Текст] / К.П. Глущенко // Пространственная экономика. – 2015. – № 4. –С.39-58
35. Гонова, О.В. Моделирование социально-экономического развития экономики региона (на материалах Ивановской области) [Текст] / О.В. Гонова // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. 3(43). С. 57-64
36. Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности" от 15.04.14 №328 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/1gqVAlrW8Nw.pdf> (дата обращения 25.11.18)
37. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г., № 190-ФЗ [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения 25.09.18)
38. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики / А. Г. Гранберг; Гос. ун-т -Высшая школа экономики. - 4-е изд. - М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2004. - 495с.
39. Гранберг, А.Г. Экономическое пространство России: трансформация на рубеже веков [Текст] / А.Г. Гранберг // Общество и экономика. — 1999. –№ 3 - 4. – С. 224 - 244.
40. Гуминенко, М.В. Что такое «Реконструкция Юга» [Электронный ресурс] / М.В. Гуминенко // Литература и жизнь. – 2010. – Режим доступа: <http://dugward.ru/history/Hist36.html> (дата обращения 20.11.18)
41. Давнис, В. В. Адаптивное прогнозирование модели и методы. [Текст]/ В.В. Давнис. Воронеж ВГУ, 1997.

42. Дедов, Л.А. О логических основах измерений в экономике [Текст] / Л.А. Дедов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского – 2005. – №1. – С.752-758
43. Дедов, Л.А. О структурных особенностях экономической динамики. [Текст] / Л.А. Дедов, Е.В. Плеханова // Журнал экономической теории – 2008. – №1. – С. 11.
44. Дедов, Л.А. Развитие хозяйственных систем: методы оценки и анализа [Текст] / Л.А. Дедов. - Екатеринбург: УрО РАН, 1998.
45. Дедов, Л.А. Совершенствование отраслевой структуры регионального промышленного комплекса / Л.А. Дедов, А.К. Осипов, Е.Ф. Плеханова.- Глазов: Изд-во Глазовского государственного педагогического института, 2009. – 124 с.
46. Дорн, И.Н. О необходимости оценки эффективности схем территориального планирования // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2014. №1: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-otsenki-effektivnosti-shem-territorialnogo-planirovaniya> (дата обращения 15.10.18)
47. Дорогунцов, С. Трансформация структуры экономики: теория и практика [Текст] / С. Дорогунцов, Е. Горская // Экономика Украины. – 1998. – № 1. – С. 4-11.
48. Елхина И.А. Оценка структурных сдвигов и различий региональных хозяйственных систем Юга России // JER. 2015. №4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-strukturnykh-sdvigov-i-razlichiy-regionalnykh-hozyaystvennykh-sistem-yuga-rossii> (дата обращения 10.11.18)
49. Ефремов, К.И., Методика проведения комплексной рейтинговой оценки социально-экономического развития муниципалитетов [Текст] / К.И. Ефремов, Е.И. Георгадзе, Л.В. Костылева // Вопросы статистики. – 2002. – № 2. – С. 61-63.

50. Зайончковская, Ж. Миграционный опыт населения региональных центров России (на примере социологического опроса в 10 городах) [Текст]/ Ж.Зайнчковская, Н. Ноздрин // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 4. – С. 98-112
51. Закон Воронежской области от 30.06.2010 № 65-ОЗ «О стратегии социально-экономического развития Воронежской области на долгосрочную перспективу» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://econom.govvrn.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=75 (дата обращения 16.10.18)
52. Зарицкий, Б.Е. Людвиг Эрхард: секреты "экономического чуда" [Текст] / Б.Е. Зарицкий. - М.: БЕК, 1997. – 298 с.
53. Зубаревич, Н.В. Региональное неравенство в крупных постсоветских странах [Текст] / Н.В. Зубаревич, С.Г. Сафронов //Известие Российской академии наук. Серия географическая. – 2011. – № 1. – С.17-30
54. Инвестиции в России. 2017: Стат.сб./ Росстат. - М., 2017. – 188 с.
55. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура [Текст] / М. Кастельс. - М., 2000. – 358 с.
56. Кистанов, В.В. Территориальная организация производства: монография [Текст] / В.В. Кистанов– М.: Наука, 1981. – 142с.
57. Клейнер, Г.Б. Системная организация экономики и концепция российской модернизации [Текст] / Г.Б. Клейнер // Экономика образования. 2011. – №3. – С.34-41
58. Клинов В. Проблемы регулирования экономики США в исследованиях Пола Кругмана [Текст] / В. Клинов // Вопросы экономики. - 2009. – № 8. – С.28, 2009.
59. Колмыкова, Т.С. Многоцелевой подход к структурным преобразованиям в экономике: монография [Текст] / Т.С. Колмыкова. – Курск, 2009. – 124 с.

60. Коломак Е.А. Развитие городской системы России: тенденции и факторы [Текст] / Е.А. Коломак // Вопросы экономики. – 2014. – №10. – С. 82-90
61. Колосовский, Н.Н. Избранные труды. [Текст] / Н.Н. Колосовский – Смоленск: Ойкумена, 2006. – 336 с.
62. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года от 17.09.2008 г. №1662-р. Режим доступа - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/ (дата обращения 5.11.18)
63. Красильников, О.Ю. Проблемы структурных преобразований в экономике [Текст]/ О.Ю. Красильников // Экономист. – 2005. –№8. – С.52-58
64. Кузьбожев, Э.Н. Управление структурной динамикой экономики региона [Текст]: монография / Э.Н. Кузьбожев, Е.В. Самофалова (Харченко). – Курск : РИО КурскГТУ, 2003. –136 с.
65. Кушнарев, А.А. Структурные преобразования экономики как особый объект управления [Текст] / А.А. Кушнарев // Проблемы современной экономики. – 2010. –№3 (35). – С. 92-95.
66. Лузин, Г.П. Управление региональным развитием в период перехода к регулируемому рынку (прогнозы, анализы, варианты). [Текст] / Г.П. Лузин, Э.Н. Кузьбожев – Апатиты, изд. Кольского научного центра АН СССР, 1991. –88с.
67. Ляпина, И.Р. К вопросу о методике диагностирования дифференциации социально-экономического развития регионов [Текст] / И.Р.Ляпина, Е.А. Колесниченко // Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – №12.
68. Малкина, М.Ю. Исследование взаимосвязи уровня развития и степени неравенства доходов в регионах Российской Федерации [Текст] / М.Ю. Малкина // Экономика региона. – 2014. – № 2. – С. 238-248

69. Манаева, И.В. С запада на восток: сравнительный анализ городов. В кн. Формирование социально-экономических систем регионов: монография. [Текст] / И.В. Манаева, С.Н. Растворцева, С.А. Гладченко Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – 160 с.
70. Марков, Л.С. Измерение эффективности функционирования кластера информационных технологий [Текст] / Л.С. Марков, М.А. Ягольницер // Регион. Экономика и социология. — 2006. — № 1. — С. 155-170
71. Маршалова А.С. Основы теории регионального воспроизводства [Текст] / А.С. Маршалова, А.С. Новоселов: НГАЭиУ. – М.: ОАО Изд-во «Экономика», 1998.
72. Масаков, В. Региональная социально-экономическая асимметрия: подходы, оценки и методы измерения [Текст] / В. Масаков // Вопросы статистики. –1998. – № 11. – С. 3-12.
73. Матвеева, Д.А. Анализ доходов бюджета Свердловской области [Текст]/ Д.А. Матвеева // Economics. 2016. № 11 (20). С. 80-86.
74. Мидлер, Е.А. Институциональные дисбалансы в формировании инновационной среды региона: причины, специфика, пути преодоления [Текст] / Е.А. Мидлер // Инновации. 2014. № 11 (193). С. 120-123.
75. Мильнер, Б.З. Управление ТПК и программами их создания [Текст] / Б.З. Мильнер – М.: Наука, 1985. – 230с.
76. Минакова, И.В. Региональная экономика: пособие для аспирантов [Текст] / Под общ. ред. Мерцалова А.А., д-ра экон. наук, проф. – Орел: Издательство ОРАГС, 2005 г. – 424 с.
77. Муллагалеева, З.З. Роль региональной структурной политики в государственном управлении региональным развитием Российской Федерации [Текст] / З.З. Муллагалеева, Е.В. Ростов // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – Вып. 318. – С. 179-185.
78. Мысаченко, В.И. Формирование и развитие механизма структурных преобразований в промышленности России [Текст] / В.И. Мысаченко. Автореферат – М., 2009. – 39 с.

79. Некрасов, Н.Н. Региональная экономика [Текст] / Н.Н. Некрасов. М.: Экономика, 1975
80. Нефедова, Т. Города и сельская местность: состояние и соотношение в пространстве России [Текст] / Т. Нефедова, А. Трейвиш // Региональные исследования. – 2010. – № 2. – С. 42 – 56
81. Огурцов, П.Г. Эффективность государственного управления структурными преобразованиями в промышленности [Текст] / П.Г. Огурцов /Фундаментальные исследования. – 2016. – № 9 (часть 1) – С. 172-176
82. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). "Общероссийский классификатор видов экономической деятельности" (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 10.07.2018) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/ (дата обращения 25.08.18)
83. Очерк истории России / Орловский филиал РАНХ и ГС, 2012
84. Павлов, К. Промышленность северных регионов России после введенных против нее санкций [Текст] / К. Павлов, В. Селин // Общество и экономика. – 2018– № 3. – С. 93-104.
85. Палкина, М. В. Инновационный базис развития экономики региона: монография [Текст] / М. В. Палкина. – Киров: Изд-во ВятГУ. – 2009.
86. Письмо Президента РФ от 30.03.2002 № Пр-576 «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=91403> (дата обращения 25.10.18)
87. Плахова, Л.В. Современные проблемы инвестирования в промышленный комплекс регионов [Текст] / Л.В. Плахова, А.О. Новиков // Экономическая среда. – 2015. – № 4 (14). – С. 63-67
88. Плотников, В.А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в Российской Федерации [Текст] / В.А. Плотников //

- Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета: Периодический научный журнал. – 2018–№ 4 (112). – С. 16-24
89. Плотников, В.А. Понятие смешанной экономики: эволюция развития и современная трактовка [Текст] / В.А. Плотников // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – № 2 (27). – С. 8-15.
90. Плотников, В.А. Последствия современных экономических трансформаций и пути преодоления финансового кризиса в России [Текст] / В.А. Плотников, Ю.В. Вертакова // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. – №6. – С. 71-78.
91. Положенцева, Ю.С. Анализ схем территориального планирования регионов [Текст] / Ю.С. Положенцева, Ю.В. Вертакова, А.Ю. Скочко // В сборнике: Управление социально-экономическим развитием регионов: проблемы пути и их решения Сборник научных статей 8-ой Международной научно-практической конференции. – 2018. –С. 266-271.
92. Положенцева, Ю.С. Государственное регулирование структурных изменений в промышленности [Текст] / Ю.С. Положенцева, Ю.В. Вертакова, А.Ю. Скочко // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – № 3 (37). – С. 25-30.
93. Положенцева, Ю.С. Инструментарий измерения диспропорций в условиях трансформации экономики [Текст] / Ю.С. Положенцева, М.Г. Клевцова // В сборнике: Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия Сборник научных статей Международной научно-практической конференции. В 2-х томах. – 2018. –С. 212-220.
94. Полянин, А.В. Трудовой и экономический потенциалы субъектов ЦФО РФ и расчет конкурентных преимуществ [Текст] / А. В. Полянин // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2012. – № 4 (37). – С. 113-120

95. Примаков Е.М. Взгляд в будущее. Доклад на заседании Меркурий-клуба, 13.01.12. [Электронный ресурс] / Е.М. Примаков – Режим доступа: www.rg.ru/2012/01/13 (дата обращения 5.11.18)
96. Путин, В.В. О наших экономических задачах, 30.01.2012 [Электронный ресурс] / В.В. Путин – Режим доступа: www.kremlin.ru (дата обращения 25.12.18)
97. Путин, В.В. Послание Президента Федеральному Собранию, 1.03.2018. [Электронный ресурс] / В.В. Путин – Режим доступа: www.kremlin.ru (дата обращения 25.12.18)
98. Развадовская, Ю.В. Инструментарно-методическое обеспечение управления структурными преобразованиями экономики промышленного сектора: автореферат [Текст] / Ю.В. Развадовская – Ростов-на-Дону, 2012 – 30 с.
99. Развадовская, Ю.В. Методы анализа структурных преобразований экономики промышленного сектора в условиях становления нового технологического уклада [Текст] / Ю.В. Развадовская, И.К. Шевченко // Ученые записки СКАГС. – 2012. – № 2. – С. 111-119.
100. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=90601> (дата обращения 25.10.18)
101. Растворцева, С.Н. Управление развитием процессов концентрации экономической активности в регионе: подходы новой экономической географии [Текст]: монография [Текст] / С.Н. Растворцева. М.: Экон-информ, 2013. – 131 с.

102. Рахматулина А.Д. Оценка структурных изменений в экономике регионов: автореферат[Текст] / А.Д. Рахматулина – Уфа, 2013 – 25 с.
103. Рисин, И.Е. Ключевые сферы и задачи стратегического управления социально-экономическим развитием регионов [Текст] / И.Е. Рисин, Ю.И. Трещевский // Регион: системы, экономика, управление. – 2016. № 4 (35). – С. 17-22.
104. Рисин, И.Е. Разработка региональных стратегий второго поколения: монография [Текст] / И.Е. Рисин, О.Ф. Шахов. Москва, 2018.
105. Романова, О.А. Структурная трансформация регионального промышленного комплекса (региональный аспект): Препринт. [Текст] / О.А. Романова, Р.И. Чененова, Н.В. Коновалова, Г.Т. Васин– Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2003. – 43 с.
106. Рутгайзер, В.М. Региональные особенности общественного воспроизводства [Текст] / В.М. Рутгайзер. – М.: Мысль, 1972. – 191 с.
107. Рушкова, А.В. Декомпозиция структурных пропорций промышленности: методический подход и практика оценки [Текст] / А.В. Рушкова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – Том 8 – №4(29). –С.338-346
108. Рушкова, А.В. Инструментарий анализа и прогнозирования структурных параметров региональной экономики: монография [Текст] / Ю.В. Вертакова, В.А. Плотников, А.В. Рушкова и др.; под ред. Ю.В. Вертаковой; Юго-Зап. гос. ун-т.- Курск, 2018. – 359с.
109. Самонова, К.В. Структурный сдвиг: сущность, причины, параметрические характеристики [Электронный ресурс] / К.В. Самонова // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 10. Ч. 2 – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2014/10/38711> (дата обращения 25.10.18)
110. Семенец, Ю.А. Социально ориентированный подход к управлению структурной динамикой региональной системы: Автореферат [Текст] / Ю.А. Семенец – Краснодар, 2012 – 24 с.

111. Сибирская, Е.В. Трансформация экономики в условиях формирования национальной технологической инициативы [Текст] / Е.В. Сибирская // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2017. – Т. 19. – № 3 (40). – С. 21-30.
112. Силин, Я.П. Уральский макрорегион в эпицентре российских индустриальных модернизаций [Текст] / Я.П. Силин, Е.Г. Анимича, Н.В. Новикова // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2018. – Т. 211. – № 3. – С. 525-547.
113. Сироткина, Н.В. Стратегическое управление российскими регионами. политика структурных преобразований: монография [Текст] / Н.В. Сироткина, Ян Шан. – Москва, 2018.
114. Скотаренко, О.В. Количественная оценка методологических подходов и принципов формирования стратегии социально-экономического развития регионов [Текст] / О. В. Скотаренко // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2013. –Т. 16. –№ 2. – С. 253-261.
115. Скотаренко, О.В. Новые методы оценки уровня социально-экономического развития регионов России [Текст] / О.В. Скотаренко // Вестник МГТУ, 15, (1). 2012 . С.220-229
116. Словарь медицинских терминов [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://lib.ru/NTL/MED/slowar_s-x.txt (дата обращения 17.10.18)
117. Смелик, Н.Л. Типология структурно-динамических процессов в переходной экономике [Текст] / Н. Л. Смелик // Агро XXI – 2004-2005 – №7-12. –С. 8-11.
118. Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016 - 2030 годы от 21 декабря 2015 года N 151-ОЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/429024960> (дата обращения 25.10.18)

119. Стратегия социально-экономического развития Курской области на период до 2020 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://adm.rkursk.ru/index.php?id=2&mat_id=815 (дата обращения 25.10.18)
120. Стратегия экономического развития России. По материалам общероссийской дискуссии, проведенной Комитетом Государственной Думы по экономической политике и предпринимательству совместно с Отделением РАН, Российским торгово-финансовым союзом и Российским экономическим журналом // Российский экономический журнал. – 2000. – № 7.
121. Сулова, Ю.Ю. Экономическая структура и структурная политика как факторы макроэкономической динамики в условиях кризиса [Текст] / Ю.Ю. Сулова, О.С. Демченко // Фундаментальные исследования. – 2016. – №3-2. – С. 425-427.
122. Сухарев, О.С. Институционально-структурные факторы экономического развития: Монография [Текст] / О.С. Сухарев - М.: Институт экономики РАН, 2015. – 214 с.
123. Сухарев, О.С. Структурные проблемы экономики России: теоретическое обоснование и практические решения: кол. монография [Текст] / О.С. Сухарев – М.: Финансы и статистика, 2010 – 192 с.
124. Трещевский, Ю.И. Асинхронность как свойство экономических систем [Текст] / Ю.И. Трещевский, В.Н. Эйтингон, А.И. Щедров // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление – 2010. – №2. – С. 23-27
125. Тренина, И.А. Модели инновационно-технологического поведения в рамках интегрированных образований [Текст] / И.А. Тренина // Управленческий учет. – 2017. – № 9. – С. 100-104.
126. Трубахина, И.Е. Факторы пространственных различий производительности труда на муниципальном уровне в обрабатывающей промышленности (на примере Сибирского федерального округа) [Текст] / И.Е. Трубахина // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – Т.15. вып. 11. – С. 49-62

127. Указ Президента №596 от 07.05.2012г. «О долгосрочной государственной экономической политике» [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://base.garant.ru/70170954/>(дата обращения 10.11.18)
128. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fgistr.economy.gov.ru/> (дата обращения 5.11.18)
129. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 5.11.18)
130. Федотова, Г.В. Оценка индикаторов прогноза социально-экономического развития России на 2018-2020 гг. [Текст] / Г.В. Федотова, Р.Х. Ильясов, Б.И. Церенова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2018. – Т. 11. – № 4 (346). – С. 368-386.
131. Харченко, Е.В. Концепция управления региональным хозяйственным комплексом: структурно-динамический подход: диссертация на соискание степени доктора экономических наук [Текст] / Е.В. Харченко / Тамбовский государственный университет. Курск, 2012. 409с.
132. Цена на нефть марки Brent [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://worldtable.info/yekonomika/cena-na-neft-marki-brent-tablica-s-1986-po-20.html> (дата обращения 25.12.18)
133. Центр и периферия в региональном развитии / Под ред Грицай О.В. – М.:Наука,1991. – 168с.
134. Черников, Д.А. Темпы и пропорции экономического роста. [Текст] / Д.А. Черников– М.: Экономика, 1982. – 223 с.
135. Шевченко, И.К. Анализ структурно-динамической интенсивности развития отраслей промышленного сектора экономики [Электронный ресурс] / И.К. Шевченко, Ю.В. Развадовская // ИВД. – 2012. – №4-2. –Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-strukturno-dinamicheskoy-intensivnosti-razvitiya-otrasley-promyshlennogo-sektora-ekonomiki>

136. Шевяков, А.Ю. Проблемы снижения масштабов неравенства и бедности России [Текст] / А.Ю. Шевяков // Федерализм. – 2010. – № 1. – С. 7-18
137. Шнипер, Р.И. Регион: Экономические методы управления [Текст] / Р.И. Шнипер. Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 1991. – 320 с.
138. Штульберг, Б.М. Региональная политика России: теоретические основы, задачи и методы реализации [Текст] / Б.М. Штульберг, В.Г. Введенский. М.: Гелиос АРВ, 2000. - 258 с.
139. Яковец, Ю.В. Тенденции структурных сдвигов в экономике [Текст] / Ю.В. Яковец // Экономист. – 1996. – № 12. – С. 10.
140. Яковец, Ю.В. Циклы. Кризисы. Прогнозы. [Текст] / Ю.В. Яковец – М.: Наука, 1999. – 448 с.
141. Якунин, В.И. Интегральный проект солидарного развития на Евро-Азиатском континенте (научно-практическая концепция) Доклад на заседании Президиума РАН 11.03.2014 [Текст] / В.И. Якунин. М.: ИСПИ РАН. 2014. -104 с.
142. Abdel-Rahman, H. Product Differentiation, Monopolistic Competition and City Size // Journal of Urban Economics. – 1988. – 18. –P. 69–86
143. Ács, J. Z., & Varga, A. Geography, Endogenous Growth, and Innovation // International Regional Science Review. –2002. – 25(1). – P. 132–148.
144. Alonso, W. Location and Land Use. Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1964.
145. Anwar, K., Szőkéné Boros, Zs. A Bruttó Hazai Termék (GDP) növekedéséhez való hozzájárulás // Statisztikai Szemle. –2010 –Vol. 88. –No. 10-11. – P. 1123-1131.
146. Barro, R.J. and X. Sala-i-Martin Economic Growth, Cambridge, MA: MIT Press, 1995
147. Barta, G. A Kelet-Közép-Európai Járműgyártás Európai Összefüggései [in:] J. Rechnittzer, M. Smahó (eds), Járműipar és regionális versenyképesség, Győr: Széchenyi University Press – 2012. - P. 27-63.

148. Barta, G. A Magyar Ipar Területi Folyamatai, 1945–2000 [The regional processes of Hungarian industry, 1945–2000]. Budapest-Pécs: Dialóg Campus, 2002
149. Barta, G., Czirfusz, M., & Kukely, G. Re-industrialization in the World and in Hungary // *European Spatial Research and Policy*. –2008. – 15(2). – P. 5–26.
150. Behrens, K., Robert-Nicoud, F. Survival of the Fittest in Cities: Urbanisation and Inequality // *The Economic Journal*. –2014. –№. 124 (581) – P. 1371–1400
151. Bodrunov, Sergey, Plotnikov, Vladimir and Vertakova Yulia Technological Development as a Factor of Ensuring the National Security // *Vision 2020: Sustainable economic development, innovation management, and global growth, VOLS I-IX, 2017* – P. 2666-2674
152. Brakman, S., Garretsen, H., & van Marrewijk, C. *The New Introduction to Geographical Economics*. Cambridge: Cambridge University Press. 2009.
153. Cairncross, A. What is Deindustrialisation? In F. Blackaby (Ed.), *Deindustrialisation*, London: Pergamon Press., 1982, pp. 5– 17.
154. Camagni, R. On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? // *Urban Studies*. 2002. – 13 – P. 2395–2411.
155. Capello, R. *Regional Economics*. London: Routledge, 2015
156. China To Purge Maoist Faction, Begin Reindustrialization // *EIR Volume 4–Number 1– January 4, 197*
157. Christopherson, S., Martin, R., Sunley, P., & Tyler, P. Reindustrialising regions: Rebuilding the Manufacturing Economy // *Economy and Society*. – 2014.– 7. – P. 351–358
158. Cimoli, M., Dosi, G., & Stiglitz, J. E. (2015). The Rationale for Industrial and Innovation policy // *Intereconomics*. – 2015. – 3. – P. 126–132.
159. Clark, C *The Conditions of Economic Progress*. 1940. 1st ed. London: Mcmillian
160. Cole, Nicki Lisa, Ph.D. Nine Charts That Help Explain Donald Trump's Win. ThoughtCo, Oct. 19 – 2018, URL: thoughtco.com/charts-that-explain-donald-trumps-popularity-4077189. дата обращения (25.10.18)

161. Combes, P., Mayer, T., & Thisse, J.-J. *Economic Geography. The Integration of Regions and Nations*. Princeton, NJ: University Press., 2008
162. Crossman, Ashley. 3 Causes of Deindustrialization. ThoughtCo, Jul. 20. – 2018, URL: thoughtco.com/reasons-for-deindustrialization-3026240.
163. Dicken, P., and P. E. Lloyd *Location in Space*, New York: Harper & Row., 1980
164. Dietrich, A. Does Growth Structural Change, or is it the Other Way around? A Dynamic Panel Data Analysis for Seven OECD Countries // *Empir Econ.* –2012. – 43 – P. 915-944
165. Dixit, A.K. and Stiglitz J.E. Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity // *American Economic Review* – 1977. – 67. – P. 297–308
166. Drucker, J. Industrial structure and the source of agglomeration economies: Evidence from manufacturing plant production // *Growth and Change*, 2013. – 44. – P. 54 –91.
167. Duranton, G. and Puga D. Diversity and Specialisation in Cities: Why, Where and When Does it Matter?' // *Urban Studies.* –2000. –37 – P. 533–55
168. Dymski, G.A. On Krugman's model of Economic Geography // *Geoforum.* – 1996. – 27 – P. 439–52
169. Eaton, J., Eckstein, Z. Cities and Growth: Theory and Evidence from France and Japan // *Regional Science and Urban Economics.* – 1997. –№ 27 (4-5), – P. 443-474.
170. Econterms. "What Is Industrialization?" ThoughtCo, 2018, Jun. 22, URL: thoughtco.com/definition-of-industrialization-1146115 (дата обращения 25.10.18)
171. EIR News Service Inc. All Rights Reserved. Reproduction in whole or in part without permission stric. ImTIill Special Report High-technology debate: United States reindustrialization // *EIR.* – 1980.- Volume 7.- Number 29. July 29,
172. European Commission. Guide to research and innovation strategies for smart specialisations (RIS 3). Luxembourg, 2012.
173. Fisher, A. *The Clash of Progress and Security*. L.: Macmillan. 1935

174. Foray, D. Smart specialization: Opportunities and challenges for regional innovation policy. London: Routledge, 2015
175. Fujita, M. Thünen and the New Economic Geography // Regional Science and Urban Economics. 2012. –42(6) – P. 907-912.
176. Fujita, M., & Thisse, J.-F. Economics of Agglomeration. Cities, industrial Location, and Regional Growth. Cambridge, M A: Cambridge University Press, 2002.
177. Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade. Cambridge, MA: MIT Press., 1999.
178. Gianmarco, I., P. Ottaviano and Thisse J.F. On Economic Geography in Economic Theory: Increasing Returns and Pecuniary Externalities // Journal of Economic Geography. – 2001. – 1 – P. 153–79
179. Glaeser, E.L., Are Cities Dying? // Journal of Economic Perspectives 1998. –12 – P. 139–160.
180. Glaeser, E.L., Kallal H.D., Scheinkman J.A. and Schleifer A. Growth in cities // Journal of Political Economy –1992 – 100 – P. 1126–52
181. Gonchar, K. Urban Agglomeration Effects and Company Productivity in Russia: Empirical Evidence Based on Manufacturing Industry Survey. 14th Annual Conference of the International Society for New Institutional Economics. 2010. URL: <http://extranet.sioe.org/uploads/isnie2010/gonchar.doc>
182. Gordon, I.R. and McCann P. Industrial clusters: complexes, agglomeration and/or social networks? // Urban Studies. –2000. – 37 – P. 513–32
183. Great Projects To Reindustrialize Saxony Lothar Komp// EIR.- 2004.-Vol 31.- Num 33.
184. Harrison, B., Kelley M.R. and Gant J. Innovative Firm Behavior and Local Milieu: Exploring the Inter-Section of Agglomeration, Firm Effects, and Technological Change // Economic Geography. –1997. –72 – P. 233–58
185. Havlik, P. Structural Change, Productivity and Employment in the New EU Member States // Wilw Research Reports. The Vienna Institute for International Economic Studies

186. Henderson, J.V., Kuncoro A. and Turner M. Industrial Development in Cities // Journal of Political Economy. –1995. –103. – P. 1067–85
187. Hoover, E.M. The Location of Economic Activity, New York: McGraw-Hill, 1948
188. Jacobs, J. The Economy of Cities, New York: Vintage, 1969
189. Johansson, B. Regional Competition: Endogenous and Policy-Supported Processes. In P. Batey & P. Friedrich (Eds.), Regional Competition –2000. – Berlin: Springer. P. 34–65
190. Keller, R. How shifting Occupational Composition Has Affected the Real Average Wage // Monthly Labor Review. –2009–June – P. 26-38
191. Kemeny, T. Storper, M. Is Specialization Good for Regional Economic Development ? // Regional Studies. – 2015. –49 (6) – P. 1003-1018
192. Kharchenko E., Garbuz I. Mechanisms of National Economy and its Regions Adaptation to the Conditions of Integration to the World Economy // Економічний часопис-XXI. –2016. –№ 3-4-1 (157). – P. 28-31.
193. Konstantinova S., Konarev A. Reindustrialization and National Economic Models // Trakia Journal of Science. –2015 – Vol. 13–Suppl. 1 – P. 358-361
194. Krugman, P. Deindustrialization, Reindustrialization, and the Real Exchange Rate (NBER Working Paper Series, 2586). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research., 1988
195. Krugman, P., ‘On the Relationship Between Trade Theory and Location Theory’ // Review of International Economics. –1993. –12 – P. 110–22
196. Kudina, A., & Pitelis, C. De-industrialisation, Comparative Economic Performance and FDI Inflows in Emerging Economies // International Business Review. –2014. –23 – P. 887–896.
197. Kuznets, S. Modern Economic Growth: Finding and Reflections// American Economic Review. – 1973. –63 (3) – P. 247-258
198. Lichtenberg, R.M. One Tenth of a Nation, Cambridge, MA: Harvard University Press., 1960.

199. Lorentzen, A. Industrial Development, Technology Change, And Regional Disparity in Hungary // *European Planning Studies*. –1999. – 7 – P. 463–482.
200. Lösch, A. *The Economics of Location*. 1954, Yale University Press, New Haven. Open Library, University of Florida Duplicates. URL: <http://archive.org/details/economicsoflocat00ls>, – P. 75-76
201. Lower, M. D. The Reindustrialization of America // *Journal of Economic Issues*. –1982. – 16 – P. 629–636.
202. Lucas, R.E. On the Mechanics of Economic Development // *Journal of Monetary Economics*. 1988. – 22 – P. 3–42
203. Lux, G. (2015). The Institutional Conditions of Reindustrialization on Post-Crisis Central Europe // *Journal of Economics and Management*. – 2015. – 19 - 1 – P. 16-33
204. Marshall, A. *Principles of Economics*, New York: Prometheus Books, 1890
205. Martin, P. and Ottaviano J.P. *Growth and Agglomeration*, CEPR discussion paper 1529, London: Centre for Economic Policy Research, 1996
206. McCann, P. *Modern Urban and Regional Economics*. Oxford: Oxford University Press., 2013
207. McCann, P. *The Regional and Urban Policy of the European Union. Cohesion, Results-Oriented and Smart Specialisation*. Cheltenham: Edward Elgar., 2015
208. McCann, P. Transport Costs and New Economic Geography // *Journal of Economic Geography*. –2005. – 5 (3) – P. 305–18
209. Mccann, P., & Oort, F. V. *Theories of Agglomeration and Regional Economic Growth: A Historical Review*. *Handbook of Regional Growth and Development Theories* – 2009. – P. 19-32.
210. McMillan, M., Rodrik, D and Sepulveda C, eds 2016 *Structural Change, Fundamentals, and Growth: A Framework and Case Studies*. Washington DC: International Food Policy Research Institute
211. Mihnenoka, A., Senfelde, M. The Impact of National Economy Structural Transformation on Regional Employment and Income: the Case of Latvia // *South*

East European Journal of Economics and Business. – 2017. –Vol. 12(2). – P. 47-60

212. Montresor, S., Marzetti, G.V. The deindustrialization/tertiarization hypothesis reconsidered: A subsystem application to the OECD7 // Cambridge Journal of Economics. – 2011. – Vol. 35. – No. 2. – P. 401-421.

213. Moomaw, R.L. Firm location and city size: reduced productivity advantages as a factor in the decline of manufacturing in urban areas // Journal of Urban Economics. –1985. –17 – P. 73–89

214. Nijkamp, P., and E. S. Mills (eds.) The Handbook of Regional and Urban Economics / Regional Economics . – 1986.- vol. I.- Amsterdam: North-Holland.

215. Organisation for Economic Co-operation and Development. Innovation-Driven Growth in Regions: the Role of Smart Specialisation (preliminary version). Paris: 2013

216. Peneder, M. Industrial Structure and Aggregate Growth // Structural change and economic dynamics. – 2003. –14. – P. 427-448.

217. Porter, M. E. The Competitive Advantage of Nations. New York, NY: The Free Press., 1990

218. Porter, M., & Heppelman, J. How Smart, Connected Products are Transforming Companies // Harvard Business Review. –2015. – 10 – P. 97-114

219. Pred, A. City-Systems in Advanced Economies: Past Growth, Present Processes and Future Development Options, London: Hutchinson, 1977

220. Quigley, J.M. Urban Diversity and Economic Growth // Journal of Economic Perspectives. –1998. –12. – P. 127–38

221. Romer, P.M. The Origins of Endogenous Growth // Journal of Economic Perspectives. –1994. – 8. – P. 3–22

222. Rowthorn, R, Ramaswamy, R. Deindustrialization–its Causes and Implications nal. International Monetary Fund. 1997.

223. Rutten, R. and Boekema F. The Learning Region, Cheltenham: Edward Elgar, 2007

224. Samuelson, P.A. Thünen at Two Hundred // *Journal of Economic Literature* 21 - 1983. – P. 1468–1488,
225. Sayago-Gomez, J. T., and Stair, C. ‘Location Quotient, Coefficient of Specialization and Shift-Share’. Working Papers. Technical Document Series 2015.
226. Schwab, K. The fourth industrial revolution. Foreign Affairs. Retrieved, 2015. URL:[https://www. foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution](https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution) (дата обращения 25.10.18)
227. Scott, A., & Storper, M. (eds.). *Pathways to Industrialization and Regional Development*. London: Routledge., 1992
228. Seravalli, G. *An Introduction to Place-Based Development Economics and Policy*. Heidelberg: Springer., 2015
229. Smahó M. A Tudástranszferek Renddszerei és az Autóipar, [in:] J. Rechnitzer, M. Smahó (eds), *Járműipar és regionális versenyképesség*, Győr: Széchenyi University Press, 2012. – P. 109-140.
230. Solow, R.M. Perspectives on Growth Theory // *Journal of Economic Perspectives*. – 1994. – 8. – P. 45–54
231. Stapenhurst, T. *The Benchmarking Book: Best Practice for Quality Managers and Practitioners*. Butterworth-Heinemann., 2009
232. Stimson, R. J., Stough, R. R., & Roberts, B. H. *Regional Economic Development. Analysis and Planning Strategy*. Berlin: Springer., 2006
233. Szirmai, A. Industrialisation as an Engine of Growth in Developing Countries, 1950–2005 // *Structural Change and Economic Dynamics*. –2012. – 4. – P. 406–420.
234. The Eclipse of the U.S. 'Sunrise' Industries by Leif Johnson // *EIR* 1981. – Volume 8. – Number 10.
235. Thissen, M., van Oort, F., Diodato, D., & Ruijs, A. *Regional Competitiveness and Smart Specialization in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar., 2013

236. Tregenna, F. Characterising Deindustrialisation: an Analysis of Changes in Manufacturing Employment and Output Internationally // Cambridge Journal of Economics. – 2009. – 3. – P. 433–466.
237. Tregenna, F. Deindustrialization and Reindustrialization. In A. Szirmai, W. Naudé, & L. Alcorta (Eds.), Pathways to Industrialization in the Twenty-First Century, 2013. Oxford: Oxford University Press. P. 76–101
238. Venables, A.J. Equilibrium locations of vertically linked industries // International Economic Review. – 1996. – 37. – P. 341–59
239. Vernon, R. Metropolis 1985, Cambridge, MA: Harvard University Press., 1960
240. Weiss, J. Industrialisation and Globalisation. Theory and Evidence from Developing Countries. London: Routledge., 2002
241. Westkamper, E. Towards There Industrialization of Europe: a Concept for Manufacturing for 2030. Heidelberg: Springer., 2014
242. Wolfi, A. The Service Economy in OECD Countries // The Service Economy in OECD Countries. –2005. – Vol. 3.

Приложения

Приложение А

Структура отраслевых пропорций по отдельным видам деятельности в регионах ЦЧЭР

Таблица А.1 - Структура отраслевых пропорций по отдельным видам деятельности в регионах ЦЧЭР

Белгородская область									
Структура объема отгруженной продукции									
Вид деятельности	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	4,05	8,05	13,30	14,47	14,70	14,82	16,19	16,65	16,28
Добыча полезных ископаемых	4,40	8,72	9,97	11,84	9,29	9,16	7,25	6,13	6,34
Обрабатывающие производства	28,39	59,53	42,11	39,68	40,30	38,57	40,45	42,47	43,05
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	2,00	4,62	3,02	2,69	2,49	2,75	2,35	2,17	2,01
Строительство	1,76	3,64	5,60	7,61	7,88	6,80	5,45	5,79	5,06
Оптовая и розничная торговля	57,10	11,24	19,43	17,90	19,68	21,33	21,82	20,82	21,29
Услуги	1,72	3,36	6,03	5,35	5,23	6,11	6,06	5,61	5,54
Транспорт и связь	0,31	0,84	0,53	0,45	0,44	0,46	0,42	0,36	0,42
Коэффициент душевого производства									
Вид экономической деятельности	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	2,04	34,70	7,79	8,07	8,70	8,51	8,73	8,64	8,46
Добыча полезных ископаемых	1,04	1,86	2,43	2,69	2,05	2,10	1,74	1,46	1,51
Обрабатывающие производства	0,27	0,03	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	0,24	0,23	0,14	0,12	0,16	0,17	0,18	0,22	0,19
Строительство	1,76	28,52	4,39	6,87	7,47	6,69	5,69	5,90	4,99
Оптовая и розничная торговля	4,85	9,13	6,09	3,50	7,87	9,13	8,80	5,70	3,00
Услуги	0,08	0,01	0,11	0,07	0,06	0,08	0,09	0,08	0,10
Транспорт и связь	0,01	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
Курская область									
Структура объема отгруженной продукции									
Отрасли промышленности	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	14,65	10,35	11,09	12,84	14,47	15,23	17,06	18,66	18,96
Добыча полезных ископаемых	11,03	7,89	10,52	12,09	10,26	9,62	7,47	6,86	7,04
Обрабатывающие производства	4,81	33,46	21,72	21,54	21,91	21,89	20,74	23,18	23,94
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	30,38	20,98	14,79	12,63	10,76	9,78	10,36	9,06	8,47
Строительство	4,79	3,37	6,38	6,72	7,05	7,09	7,30	6,64	6,43
Оптовая и розничная торговля	25,64	17,51	26,75	26,34	27,63	28,00	28,49	27,46	27,15
Коэффициент душевого производства									
Вид экономической деятельности	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	1,04	10,76	1,99	2,21	2,65	2,76	2,98	3,09	3,23
Добыча полезных ископаемых	10,40	11,33	10,57	10,37	11,14	11,89	10,40	10,90	8,55
Обрабатывающие производства	2,09	2,14	2,13	2,06	2,30	2,54	2,83	2,66	2,03
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	12,79	12,86	13,19	13,15	12,42	12,48	13,54	13,50	12,98
Строительство	4,02	4,05	1,77	2,00	1,98	1,99	2,16	2,08	2,09
Оптовая и розничная торговля	0,02	0,02	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08
Услуги	1,68	1,45	1,97	1,96	1,92	1,87	1,89	2,02	1,98
Транспорт и связь	4,32	3,49	2,03	2,05	1,95	1,93	2,44	2,69	2,58
Воронежская область									
Структура объема отгруженной продукции									
Отрасли промышленности	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	8,21	9,86	11,47	13,31	14,00	14,40	14,00	14,91	14,60
Добыча полезных ископаемых	1,00	0,89	0,47	0,41	0,63	0,80	0,46	0,39	0,40

Обрабатывающие производства	38,66	41,26	27,49	29,95	27,88	25,91	27,37	29,39	29,60
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	11,51	10,73	6,84	5,59	5,27	5,53	5,10	4,43	4,59
Строительство	4,16	3,46	6,85	6,53	6,91	6,88	6,58	7,98	7,18
Оптовая и розничная торговля	29,43	25,93	36,24	34,68	36,17	36,89	37,26	34,37	34,81
Услуги	5,69	6,57	9,99	8,99	8,64	9,10	8,77	8,18	8,45
Транспорт и связь	1,33	1,29	0,65	0,54	0,50	0,49	0,45	0,35	0,37
Коэффициент душевого производства									
Вид экономической деятельности	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	6,78	6,97	11,05	12,27	13,76	13,78	12,62	12,96	12,73
Добыча полезных ископаемых	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
Обрабатывающие производства	0,08	0,09	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	9,09	6,26	4,66	3,98	4,16	4,35	4,21	4,05	4,03
Строительство	0,22	0,18	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,16	0,15
Оптовая и розничная торговля	3,26	2,78	9,62	9,59	9,74	9,67	9,56	9,83	10,18
Услуги	2,84	2,60	5,04	4,88	4,69	4,64	4,57	4,57	4,58
Транспорт и связь	58,65	47,21	30,97	29,27	27,89	27,50	28,01	26,04	26,95
Липецкая область									
Структура объема отгруженной продукции									
Вид экономической деятельности	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	5,45	5,93	6,56	7,41	8,52	8,68	9,56	10,22	10,42
Добыча полезных ископаемых	1,01	0,91	0,54	0,57	0,80	0,75	0,63	0,51	0,48
Обрабатывающие производства	69,72	67,42	55,77	55,64	59,36	51,97	52,66	54,21	54,77
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	4,95	5,30	4,14	4,12	4,04	3,64	3,25	2,92	2,60
Строительство	4,09	3,62	4,76	4,45	4,86	4,60	4,28	4,12	4,04
Оптовая и розничная торговля	10,33	12,40	21,80	21,67	24,18	23,60	23,13	21,80	21,55
Услуги	3,35	3,41	5,73	5,51	6,12	6,15	5,94	5,58	5,67
Транспорт и связь	1,11	1,18	1,31	1,36	1,42	1,53	1,59	1,48	1,66
Коэффициент душевого производства									
Вид экономической деятельности	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	1,40	13,05	2,06	2,23	2,73	2,70	2,76	2,86	2,9
Добыча полезных ископаемых	0,12	0,10	0,07	0,07	0,10	0,09	0,08	0,06	0,06
Обрабатывающие производства	2,62	2,60	2,40	2,39	2,53	2,22	2,22	2,23	2,24
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	1,22	0,96	0,92	0,96	1,04	0,93	0,86	0,86	0,87
Строительство	2,13	1,88	0,87	0,85	0,91	0,88	0,87	0,85	0,84
Оптовая и розничная торговля	2,10	2,45	10,72	11,12	12,09	11,44	10,95	11,43	11,5
Услуги	0,52	0,42	0,94	0,97	1,08	1,02	0,99	1,00	1,00
Транспорт и связь	1,53	1,35	2,02	2,40	2,59	2,79	3,20	3,53	3,52
Тамбовская область									
Структура объема отгруженной продукции									
Вид экономической деятельности	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	10,52	13,73	15,06	16,57	17,11	18,23	20,54	23,99	21,60
Добыча полезных ископаемых	0,09	0,15	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02
Обрабатывающие производства	40,40	34,88	20,47	25,66	23,75	22,56	22,15	23,61	25,13
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	5,44	7,26	4,34	3,81	3,78	3,62	3,25	2,89	2,95
Строительство	4,55	4,90	7,22	6,53	6,90	6,91	6,71	6,19	5,99
Оптовая и розничная торговля	30,86	28,90	40,39	36,67	37,71	37,83	36,87	34,01	34,74
Услуги	5,62	7,95	11,05	9,54	9,58	9,76	9,32	8,32	8,55
Транспорт и связь	2,52	2,24	1,43	1,19	1,14	1,05	1,13	0,96	1,02
Коэффициент душевого производства									
Вид экономической деятельности	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	1,47	16,45	2,55	2,68	2,95	3,07	3,22	3,66	3,67
Добыча полезных ископаемых	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обрабатывающие производства	0,83	0,73	0,48	0,59	0,54	0,52	0,50	0,53	0,54
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	0,73	0,72	0,52	0,48	0,52	0,50	0,47	0,46	0,45
Строительство	1,29	1,38	0,71	0,67	0,70	0,71	0,74	0,70	0,71
Оптовая и розничная торговля	3,47	3,35	1,43	1,06	1,19	9,60	9,86	9,95	9,96
Услуги	0,47	0,53	0,98	0,91	0,91	0,87	0,84	0,81	0,82
Транспорт и связь	18,11	13,53	11,97	11,00	11,25	10,60	12,37	12	11,2

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Таблица А.2- Относительное изменение отраслевых пропорций по видам экономической деятельности в регионах ЦЧЭР (в фактически действовавших ценах)

Белгородская область								
Темп роста								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	199,10%	165,16%	108,78%	101,56%	100,84%	109,27%	102,84%	97,77%
Добыча полезных ископаемых	197,88%	114,43%	118,72%	78,48%	98,53%	79,13%	84,57%	103,47%
Обрабатывающие производства	209,66%	70,74%	94,23%	101,56%	95,71%	104,89%	104,99%	101,37%
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	230,79%	65,44%	89,07%	92,33%	110,70%	85,50%	92,13%	92,80%
Строительство	206,19%	154,00%	135,90%	103,51%	86,29%	80,17%	106,24%	87,42%
Оптовая и розничная торговля	19,68%	172,91%	92,14%	109,91%	108,39%	102,32%	95,38%	102,30%
Услуги	195,37%	179,29%	88,79%	97,74%	116,92%	99,13%	92,61%	98,66%
Транспорт и связь	268,34%	63,32%	84,97%	97,43%	104,76%	90,71%	85,92%	116,49%
Курская область								
Темп роста								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство	100,00%	101,56%	99,88%	99,53%	100,00%	97,86%	99,88%	101,34%
Добыча полезных ископаемых	111,2	112,7	104,8	103,4	97,7	100,7	104,8	104,6
Обрабатывающие производства	101,4	102,8	104,3	105,7	111,8	105,5	105,2	108,6
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	102,8	103,8	105,0	99,2	84,2	115,9	100,7	94,9
Строительство	100,56%	123,65%	107,78	100,75%	98,49%	100,12%	95,71%	98,99%
Оптовая и розничная торговля	97,83%	99,63%	100,81%	100,71%	99,29%	98,93%	101,34%	101,11%
Услуги	108,72%	100,59%	92,21%	97,50%	104,35%	98,21%	100,16%	101,02%
Транспорт и связь	97,04%	42,51%	88,67%	91,94%	98,53%	112,57%	93,37%	99,27%
Воронежская область								
Темп роста								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	120,13%	116,28%	116,10%	105,18%	102,83%	97,27%	106,44%	97,94%
Добыча полезных ископаемых	89,14%	52,72%	86,48%	154,05%	127,50%	57,86%	84,19%	102,86%
Обрабатывающие производства	106,72%	66,63%	108,95%	93,09%	92,93%	105,64%	107,38%	100,70%
Производство и	93,18%	63,80%	81,65%	94,32%	104,96%	92,24%	86,78%	103,66%

распределение электроэнергии, газа, воды								
Строительство	83,30%	197,82%	95,28%	105,88%	99,49%	95,63%	121,27%	89,98%
Оптовая и розничная торговля	88,11%	139,74%	95,71%	104,28%	101,99%	101,01%	92,25%	101,27%
Услуги	115,44%	151,92%	90,00%	96,10%	105,39%	96,38%	93,29%	103,26%
Транспорт и связь	96,99%	50,47%	83,31%	92,13%	98,08%	91,01%	78,58%	106,75%
Липецкая область								
Темп роста								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	108,78%	110,59%	113,08%	114,90%	101,91%	110,14%	106,92%	101,89%
Добыча полезных ископаемых	89,79%	58,89%	106,64%	139,39%	94,71%	84,02%	79,67%	95,76%
Обрабатывающие производства	96,70%	82,72%	99,77%	106,68%	87,55%	101,34%	102,94%	101,04%
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	107,08%	78,24%	99,40%	97,94%	90,16%	89,20%	90,05%	88,92%
Строительство	88,50%	131,64%	93,49%	109,24%	94,64%	93,01%	96,34%	98,02%
Оптовая и розничная торговля	120,05%	175,81%	99,41%	111,61%	97,58%	98,01%	94,25%	98,88%
Услуги	101,76%	168,12%	96,21%	111,03%	100,63%	96,58%	93,81%	101,62%
Транспорт и связь	106,50%	110,41%	104,48%	104,41%	107,46%	103,94%	93,26%	112,07%
Тамбовская область								
Темп роста								
Вид экономической деятельности	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	130,53%	109,65%	110,02%	103,28%	106,55%	112,66%	116,82%	90,02%
Добыча полезных ископаемых	163,75%	27,91%	76,25%	106,12%	125,39%	84,41%	92,96%	72,03%
Обрабатывающие производства	86,33%	58,70%	125,33%	92,57%	94,96%	98,18%	106,60%	106,44%
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	133,31%	59,86%	87,65%	99,32%	95,73%	89,87%	88,85%	102,07%
Строительство	107,73%	147,25%	90,45%	105,75%	100,12%	97,10%	92,22%	96,77%
Оптовая и розничная торговля	93,66%	139,76%	90,79%	102,82%	100,34%	97,45%	92,24%	102,14%
Услуги	141,40%	139,01%	86,36%	100,37%	101,88%	95,48%	89,32%	102,80%
Транспорт и связь	88,78%	63,73%	83,74%	95,27%	92,44%	107,73%	84,76%	106,44%

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.1 – Объем отгруженным товаров и услуг по видам экономической детальности в млн. руб. Белгородской области

Белгородская область									
Виды экономической деятельности	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	31561	32691	98101	134620	149265	155402	188217	220692	228355
Добыча полезных ископаемых	34364	35375	73552	110158	94390	96017	84223	81211	88930
Обрабатывающие производства	221536	241638	310568	369161	409330	404467	470245	562897	603881
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	15623	18758	22302	25058	25259	28868	27360	28740	28225
Строительство	13760,6	14760,7	41302,7	70808	80017,7	71282,4	63342,7	76726,1	70984,8
Оптовая и розничная торговля	445503	45614	143302	166558	199861	223657	253670	275878	298670
Услуги	13421	13641	44437	49776	53115	64115	70453	74393	77677
Транспорт и связь	2450,5	3420,9	3935,7	4218,9	4487,8	4854,1	4880,5	4781,3	5894,6

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Таблица Б.2- Линейные тренды для каждой экономической деятельности Белгородской области

Белгородская область								
	Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля	Услуги	Транспорт и связь
y1	$y_1=33270x-12422$	$y_1=19594*x+8575,7$	$y_1=44516*x+168882$	$y_1=3339,5*x+12215$	$y_1=13771*x-4267,4$	$y_1=151101*x+513674$	$y_1=15508*x-7183$	$y_1=742,6x+1783,8$
y2	$y_2=50965x-13458$	$y_2=37392*x-1754,7$	$y_2=63762*x+179599$	$y_2=3150*x+15739$	$y_2=28024*x-13757$	$y_2=60472*x-2452,7$	$y_2=18068*x-183,67$	$y_2=399x+3060,5$
y3	$y_3=25582x+76165$	$y_3=10419*x+71862$	$y_3=49381*x+264258$	$y_3=1478,5*x+21249$	$y_3=19358*x+25328$	$y_3=28280*x+113348$	$y_3=4339*x+40431$	$y_3=276,05x+3662$ $y_3=276,05*x+3662$
y4	$y_4=10391x+125647$	$y_4=7070,5*x+14329$	$y_4=17653*x+359013$	$y_4=1905*x+22585$	$y_4=237,2*x+73562$	$y_4=28550*x+139593$	$y_4=7169,5*x+41330$	$y_4=317,6x+3885,1$
y5	$y_5=19476x+125343$	$y_5=5083,5*x+101710$	$y_5=30458*x+367099$	$y_5=1050,5*x+25061$	$y_5=8337,5*x+88223$	$y_5=26905*x+171920$	$y_5=8669*x+45223$	$y_5=196,35*x+4348,1$
y6	$y_6=32645x+122814$	$y_6=7403*x+101956$	$y_6=79215*x+320773$	$y_6=64*x+28451$	$y_6=2721,8*x+65007$	$y_6=26111*x+198847$	$y_6=5139*x+59376$	$y_6=36,4*x+4911,4$
y7	$y_7=20069x+172283$	$y_7=2353,5*x+80081$	$y_7=66818*x+412038$	$y_7=432,5*x+27243$	$y_7=3821,1*x+62709$	$y_7=22500*x+231073$	$y_7=3612*x+66950$	$y_7=507,05x+4171,4$

Источник: разработано автором

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.3 – Технологическая таблица расчета значений скользящего тренда, приростов, весов информации и гармонических весов по Белгородской области

Белгородская область				
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота				
T	y	y(t)	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	31561	20848		
2	32691	71295	0,13	0,02
3	98101	126578,67	0,27	0,03
4	134620	178702	0,43	0,05
5	149265	222572	0,63	0,08
6	155402	249625,33	0,88	0,11
7	188217	308590	1,22	0,15
8	220692	332835	1,72	0,21
9	228355	352904	2,72	0,34
Средний прирост = 32941,67			Рассчитаем прогнозное значение по формуле: $y_t = y_t^* + \omega$	
Результаты прогноза:		$Y_p(t=17) = 261297$	$Y_p(t=18) = 294238$	$Y_p(t=19) = 327180$
Добыча полезных ископаемых				
T	y	y(t)	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	34364	28169,7		0,01
2	35375	60396,5	0,13	0,03
3	73552	93632,667	0,27	0,05
4	110158	115799,43	0,43	0,08
5	94390	93075,333	0,63	0,11
6	96017	66884,333	0,88	0,15
7	84223	70938,667	1,22	0,21
8	81211	98909	1,72	0,34
9	88930	101262,5	2,72	
Средний прирост = 5545,056			Рассчитаем прогнозное значение по формуле: $y_t = y_t^* + \omega$	
Результаты прогноза:		$Y_p(t=17) = 94475$	$Y_p(t=18) = 100020$	$Y_p(t=19) = 105565$
Обрабатывающие производства				
T	y	y(t)	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	221536	213398		
2	241638	282518,5	0,13	0,02
3	310568	361905,33	0,27	0,03
4	369161	442018	0,43	0,05
5	409330	492610	0,63	0,08
6	404467	603613,67	0,88	0,11
7	470245	778449	1,22	0,15
8	562897	946582	1,72	0,21
9	603881	1013400	2,72	0,34
Средний прирост = 109794,6477			Рассчитаем прогнозное значение по формуле: $y_t = y_t^* + \omega$	
Результаты прогноза:		$Y_p(t=17) = 713676$	$Y_p(t=18) = 823470$	$Y_p(t=19) = 933265$
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды				
T	y	y(t)	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	15623	15554,5		
2	18758	20466,5	0,13	0,02
3	22302	24369	0,27	0,03
4	25058	28569	0,43	0,05

продолжение таблицы Б.3

5	25259	30355	0,63	0,08
6	28868	31148,667	0,88	0,11
7	27360	30229,333	1,22	0,15
8	28740	30703	1,72	0,21
9	28225	31135,5	2,72	0,34
Средний прирост = 773,6422			Рассчитаем прогнозное значение по формуле: $y_t = y_t^* + \omega$	
Результаты прогноза:		$Y_p(t=17) = 28999$	$Y_p(t=18) = 29772$	$Y_p(t=19) = 30546$
Строительство				
T	y	y(t)	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	13760,6	9503,6		
2	14760,7	32782,8	0,13	0,02
3	41302,7	63587,533	0,27	0,03
4	70808	91869,933	0,43	0,05
5	80017,7	81133,833	0,63	0,08
6	71282,4	64840,333	0,88	0,11
7	63342,7	67792,267	1,22	0,15
8	76726,1	93277,8	1,72	0,21
9	70984,8	97098,9	2,72	0,34
Средний прирост = 7498,373			Рассчитаем прогнозное значение по формуле: $y_t = y_t^* + \omega$	
Результаты прогноза:		$Y_p(t=17) = 78483$	$Y_p(t=18) = 85982$	$Y_p(t=19) = 93480$
Оптовая и розничная торговля				
T	y	y(t)	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	445503	362573		
2	45614	164981,65	0,13	0,02
3	143302	145840,77	0,27	0,03
4	166558	239898,77	0,43	0,05
5	199861	281178,67	0,63	0,08
6	223657	333252	0,88	0,11
7	253670	376817,33	1,22	0,15
8	275878	411073	1,72	0,21
9	298670	433573	2,72	0,34
Средний прирост = 32044			Рассчитаем прогнозное значение по формуле: $y_t = y_t^* + \omega$	
Результаты прогноза:		$Y_p(t=17) = 330714$	$Y_p(t=18) = 362758$	$Y_p(t=19) = 394802$
Услуги				
T	y	y(t)	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	13421	8325		
2	13641	29892,665	0,13	0,02
3	44437	48936,443	0,27	0,03
4	49776	66627,777	0,43	0,05
5	53115	75957,167	0,63	0,08
6	64115	90598	0,88	0,11
7	70453	97829,667	1,22	0,15
8	74393	99458	1,72	0,21
9	77677	95846	2,72	0,34
Средний прирост = 4517			Рассчитаем прогнозное значение по формуле: $y_t = y_t^* + \omega$	
Результаты прогноза:		$Y_p(t=17) = 82195$	$Y_p(t=18) = 86712$	$Y_p(t=19) = 91230$
Транспорт и связь				
T	y	y(t)	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	2450,5	362573		
2	3420,9	164981,65	0,13	0,02
3	3935,7	145840,77	0,27	0,03
4	4218,9	239898,77	0,43	0,05
5	4487,8	281178,67	0,63	0,08
6	4854,1	333252	0,88	0,11
7	4880,5	376817,33	1,22	0,15
8	4781,3	8227,8	1,72	0,21
9	5894,6	8734,85	2,72	0,34
Средний прирост = 61931,5			Рассчитаем прогнозное значение по формуле: $y_t = y_t^* + \omega$	
Результаты прогноза:		$Y_p(t=17) = 56037$	$Y_p(t=18) = 117968$	$Y_p(t=19) = 179900$

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.4- Прогноз объема отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности Белгородской области в фактических ценах млн.руб.

Вид экономической деятельности	Период											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	31561	32691	98101	134620	149265	155402	188217	220692	228355	261297	294238	327180
Добыча полезных ископаемых	34364	35375	73552	110158	94390	96017	84223	81211	88930	94475	100020	105565
Обрабатывающие производства	221536	241638	310568	369161	409330	404467	470245	562897	603881	713676	823470	933265
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	15623	18758	22302	25058	25259	28868	27360	28740	28225	28999	29772	30546
Строительство	13760,6	14760,7	41302,7	70808	80017,7	71282,4	63342,7	76726,1	70984,8	78483	85982	93480
Оптовая и розничная торговля	445503	45614	143302	166558	199861	223657	253670	275878	298670	330714	362758	394802
Услуги	13421	13641	44437	49776	53115	64115	70453	74393	77677	82195	86712	91230
Транспорт и связь	2450,5	3420,9	3935,7	4218,9	4487,8	4854,1	4880,5	4781,3	5894,6	56037	117968	179900

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Таблица Б.5- Прогноз отраслевых пропорций Белгородской области

Вид экономической деятельности	Период											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	4,05	8,05	13,30	14,47	14,70	14,82	16,19	16,65	16,28	15,88	15,48	15,18
Добыча полезных ископаемых	4,40	8,72	9,97	11,84	9,29	9,16	7,25	6,13	6,34	5,74	5,26	4,90
Обрабатывающие производства	28,39	59,53	42,11	39,68	40,30	38,57	40,45	42,47	43,05	43,36	43,32	43,29
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	2,00	4,62	3,02	2,69	2,49	2,75	2,35	2,17	2,01	1,76	1,57	1,42
Строительство	1,76	3,64	5,60	7,61	7,88	6,80	5,45	5,79	5,06	4,77	4,52	4,34
Оптовая и розничная торговля	57,10	11,24	19,43	17,90	19,68	21,33	21,82	20,82	21,29	20,09	19,08	18,31
Услуги	1,72	3,36	6,03	5,35	5,23	6,11	6,06	5,61	5,54	4,99	4,56	4,23
Транспорт и связь	0,31	0,84	0,53	0,45	0,44	0,46	0,42	0,36	0,42	3,40	6,21	8,34

Источник: разработано автором

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.6 – Объем отгруженным товаров и услуг по видам экономической детальности в млн. руб. Воронежской области

Вид экономической деятельности	Период								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	21785	31669	68195	101470	125547	143854	158945	201094	204263
Добыча полезных ископаемых	2656	2865	2797	3100	5618	7982	5246	5250	5601
Обрабатывающие производства	102602	132503	163500	228302	250019	258914	310682	396550	414144
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	30554	34451	40705	42596	47265	55283	57922	59744	64231
Строительство	11036,5	11125,2	40755,1	49766,9	61988	68720	74643,2	107591,4	100403,6
Оптовая и розничная торговля	78110	83280	215519	264359	324310	368596	422902	463696	487054
Услуги	15110	21108	59386	68502	77445	90948	99564	110399	118238
Транспорт и связь	3536,3	4150,3	3879	4141,6	4488,9	4906,3	5072,1	4737,4	5245,1

Источник: разработано автором

Таблица Б.7- Линейные тренды для каждой экономической деятельности Воронежской области

Воронежская область	Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля	Услуги	Транспорт и связь
y1	$y1=23205*x-5860,3$	$y1=70,5*x+2631,7$	$y1=30449*x+71970$	$y1=5075,5*x+25086$	$y1=14859*x-8746,3$	$y1=68705*x-11773$	$y1=22138*x-12408$	$y1=171,35x+3512,5$
y2	$y2=34901*x-2689,7$	$y2=117,5*x+2685,7$	$y2=47900*x+78969$	$y2=4072,5*x+31106$	$y2=19321*x-4759,3$	$y2=90540*x+6640,3$	$y2=23697*x+2271,3$	$y2=-4,35x+4065,7$
y3	$y3=28676*x+41052$	$y3=1410,5*x+1017,3$	$y3=43260*x+127421$	$y3=3280*x+36962$	$y3=10616*x+29604$	$y3=54396*x+159272$	$y3=9029,5*x+50385$	$y3=304,95*x+3559,9$
y4	$y4=21192*x+81240$	$y4=2441*x+684,67$	$y4=15306*x+215133$	$y4=6343,5*x+35694$	$y4=9476,6*x+41205$	$y4=52119*x+214851$	$y4=11223*x+56519$	$y4=382,35x+3747,6$
y5	$y5=16699*x+109384$	$y5=-186*x+6654$	$y5=30332*x+212542$	$y5=5328,5*x+42833$	$y5=6327,6*x+55795$	$y5=49296*x+273344$	$y5=11060*x+67200$	$y5=291,6*x+4239,2$
y6	$y6=28620*x+110724$	$y6=-1366*x+8891,3$	$y6=68818*x+184413$	$y6=2230,5*x+53189$	$y6=19436*x+44780$	$y6=47550*x+323298$	$y6=9725,5*x+80853$	$y6=-84,45*x+5074,2$
y7	$y7=22659*x+142783$	$y7=177,5*x+5010,7$	$y7=51731*x+270330$	$y7=3154,5*x+54323$	$y7=12880*x+68452$	$y7=32076*x+393732$	$y7=9337*x+90726$	$y7=86,5*x+4845,2$

Источник: разработано авторами

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.8 – Технологическая таблица расчета значений скользящего тренда, приростов, весов информации и гармонических весов по видам экономической деятельности Воронежской области

Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота					
t	Y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	21785	29065,3			
2	31669	53831	24765,7	0,125	0,015625
3	68195	97616	43785	0,2678571	0,0334821
4	101470	152892,77	55276,767	0,4345238	0,0543155
5	125547	188170,33	35277,567	0,6345238	0,0793155
6	143854	233471,33	45301	0,8845238	0,1105655
7	158945	279579	46107,667	1,2178571	0,1522321
8	201094	324055	44476	1,7178571	0,2147321
9	204263	346714	22659	2,7178571	0,3397321
Добыча полезных ископаемых					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	2656	2702,2			
2	2865	2846,7	144,5	0,125	0,015625
3	2797	3710,0667	863,36667	0,2678571	0,0334821
4	3100	6754,5567	3044,49	0,4345238	0,0543155
5	5618	8894,49	2139,9333	0,6345238	0,0793155
6	7982	7367,2233	-1527,2667	0,8845238	0,1105655
7	5246	3644,8333	-3722,39	1,2178571	0,1522321
8	5250	6608,2	2963,3667	1,7178571	0,2147321
9	5601	6430,7	-177,5	2,7178571	0,3397321
Обрабатывающие производства					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	102602	102419			
2	132503	153818,5	51399,5	0,125	0,015625
3	163500	214395,67	60577,167	0,2678571	0,0334821
4	228302	282462,33	68066,667	0,4345238	0,0543155
5	250019	333195,33	50733	0,6345238	0,0793155
6	258914	500537	167341,67	0,8845238	0,1105655
7	310682	574484	73947	1,2178571	0,1522321
8	396550	684178	109694	1,7178571	0,2147321
9	414144	735909	51731	2,7178571	0,3397321
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	30554	30161,5			
2	34451	37244	7082,5	0,125	0,015625
3	40705	43479,333	6235,3333	0,2678571	0,0334821
4	42596	52848,667	9369,3333	0,4345238	0,0543155
5	47265	63416,333	10567,667	0,6345238	0,0793155
6	55283	71710,333	8294	0,8845238	0,1105655
7	57922	75113,167	3402,8333	1,2178571	0,1522321
8	59744	79559	4445,8333	1,7178571	0,2147321
9	64231	82713,5	3154,5	2,7178571	0,3397321

Продолжение таблицы Б.8

Строительство					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	11036,5	6112,7			
2	11125,2	27427,2	21314,5	0,125	0,015625
3	40755,1	50162,133	22734,933	0,2678571	0,0334821
4	49766,9	74568,033	24405,9	0,4345238	0,0543155
5	61988	86235	11666,967	0,6345238	0,0793155
6	68720	117740,4	31505,4	0,8845238	0,1105655
7	74643,2	146510,73	28770,333	1,2178571	0,1522321
8	107591,4	171492	24981,267	1,7178571	0,2147321
9	100403,6	184372	12880	2,7178571	0,3397321
Оптовая и розничная торговля					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	78110	56932			
2	83280	156678,65	99746,65	0,125	0,015625
3	215519	265020,77	108342,12	0,2678571	0,0334821
4	264359	389661,1	124640,33	0,4345238	0,0543155
5	324310	490238,67	100577,57	0,6345238	0,0793155
6	368596	568427,67	78189	0,8845238	0,1105655
7	422902	630942,67	62515	1,2178571	0,1522321
8	463696	650340	19397,333	1,7178571	0,2147321
9	487054	682416	32076	2,7178571	0,3397321
Услуги					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	15110	9730			
2	21108	40766,65	31036,65	0,125	0,015625
3	59386	68280,6	27513,95	0,2678571	0,0334821
4	68502	94991,1	26710,5	0,4345238	0,0543155
5	77445	110222,17	15231,067	0,6345238	0,0793155
6	90948	132207,67	21985,5	0,8845238	0,1105655
7	99564	149878,83	17671,167	1,2178571	0,1522321
8	110399	165422	15543,167	1,7178571	0,2147321
9	118238	174759	9337	2,7178571	0,3397321
Транспорт и связь					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	3536,3	3683,85			
2	4150,3	3956,1	272,25	0,125	0,015625
3	3879	4184,65	228,55	0,2678571	0,0334821
4	4141,6	4701,6667	517,01667	0,4345238	0,0543155
5	4488,9	5480,4	778,73333	0,6345238	0,0793155
6	4906,3	5532,6667	52,266667	0,8845238	0,1105655
7	5072,1	5404,7167	-127,95	1,2178571	0,1522321
8	4737,4	5537,2	132,48333	1,7178571	0,2147321
9	5245,1	5623,7	86,5	2,7178571	0,3397321

Источник: разработано автором

Таблица Б.9 - Прогнозные значения по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Средний прирост	Прогнозное значение на 2017 год	Прогнозное значение на 2018 год	Прогнозное значение на 2019 год
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	36929	241193	278122	315052
Добыча полезных ископаемых	206,7551	5808	6015	6221
Обрабатывающие производства	81441	495585	577026	658468
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	5127	69359	74487	79615
Строительство	20948	121352	142301	163249
Оптовая и розничная торговля	53157	540212	593369	646527
Услуги	15695	133934	149629	165325
Транспорт и связь	145,89	5391	5537	5683

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.10- Прогноз объема отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности Воронежской области в фактических ценах млн.руб.

Вид экономической деятельности	Период											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	21785	31669	68195	101470	125547	143854	158945	201094	204263	241193	278122	315052
Добыча полезных ископаемых	2656	2865	2797	3100	5618	7982	5246	5250	5601	5808	6015	6221
Обрабатывающие производства	102602	132503	163500	228302	250019	258914	310682	396550	414144	495585	577026	658468
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	30554	34451	40705	42596	47265	55283	57922	59744	64231	69359	74487	79615
Строительство	11036,5	11125,2	40755,1	49766,9	61988	68720	74643,2	107591,4	100404	121352	142301	163249
Оптовая и розничная торговля	78110	83280	215519	264359	324310	368596	422902	463696	487054	540212	593369	646527
Услуги	15110	21108	59386	68502	77445	90948	99564	110399	118238	133934	149629	165325
Транспорт и связь	3536,3	4150,3	3879	4141,6	4488,9	4906,3	5072,1	4737,4	5245,1	5391	5537	5683

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Таблица Б.11- Прогноз отраслевых пропорций развития экономики Воронежской области

Вид экономической деятельности	Период											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	8,21	9,86	11,47	13,31	14,00	14,40	14,00	14,91	14,60	14,95	15,22	15,44
Добыча полезных ископаемых	1,00	0,89	0,47	0,41	0,63	0,80	0,46	0,39	0,40	0,36	0,32	0,30
Обрабатывающие производства	38,66	41,26	27,49	29,95	27,88	25,91	27,37	29,39	29,60	30,72	31,59	32,27
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	11,51	10,73	6,84	5,59	5,27	5,53	5,10	4,43	4,59	4,30	4,07	3,90
Строительство	4,16	3,46	6,85	6,53	6,91	6,88	6,58	7,98	7,18	7,52	7,79	8
Оптовая и розничная торговля	29,43	25,93	36,24	34,68	36,17	36,89	37,26	34,37	34,81	33,49	32,48	31,69
Услуги	5,69	6,57	9,99	8,99	8,64	9,10	8,77	8,18	8,45	8,30	8,19	8,10
Транспорт и связь	1,33	1,29	0,65	0,54	0,50	0,49	0,45	0,35	0,37	0,33	0,30	0,278

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица А.12 – Объем отгруженным товаров и услуг по видам экономической детальности в млн. руб. Липецкой области

Вид экономической деятельности	Период								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	16052	20092	35420	47418	54967	64646	81964	101250	109242
Добыча полезных ископаемых	2985	3084	2895	3655	5140	5618	5434	5002	5072
Обрабатывающие производства	205326	228463	301254	355824	382979	386962	451426	536869	574430
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	14569	17952	22390	26349	26035	27089	27818	28941	27249
Строительство	12034,5	12255,4	25716,5	28464,8	31372,2	34266,8	36690,4	40838	42387,9
Оптовая и розничная торговля	30415	42015	117750	138577	156043	175735	198277	215896	226044
Услуги	9856	11541	30928	35229	39464	45833	50959	55228	59430

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Таблица Б.13- Линейные тренды для каждой экономической деятельности Липецкой области

Липецкая область	Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля	Услуги	Транспорт и связь
y1	y1=9684x + 4486,7	y1=-45x + 3078	y1=47964x + 149086	y1=3910,5x + 10483	y1=6841x + 2986,8	y1=43668x - 23942	y1=10536x - 3630,3	y1=287,6*x+2957,4
y2	y2=13663x + 6984	y2=285,5x + 2640,3	y2=63681x + 167819	y2=4198,5x + 13833	y2=8104,7x + 5936,2	y2=48281x + 2885,3	y2=11844x + 2211,3	y2=267,3*x+3247,1
y3	y3=9773,5x + 26388	y3=1122,5x + 1651,7	y3=40863x + 264961	y3=1822,5x + 21280	y3=2827,9x + 22862	y3=19147x + 99164	y3=4268x + 26671	y3=174,65x + 3669,7
y4	y4=8614x + 38449	y4=981,5x + 2841,3	y4=15569x + 344117	y4=370x + 25751	y4=2901x + 25566	y4=18579x + 119627	y4=5302x + 29571	y4=244,95x + 3749,8
y5	y5=13499x + 40195	y5=147x + 5103,3	y5=34224x + 338675	y5=891,5x + 25198	y5=2659,1x + 28792	y5=21117x + 134451	y5=5747,5x + 33924	y5=245,1x + 3971,9 y5=245,1*x+3971,9
y6	y6=18302x + 46016	y6=-308x + 5967,3	y6=74954x + 308512	y6=926x + 26097	y6=3285,6x + 30694	y6=20081x + 156475	y6=4697,5x + 41278	y6=-69,1x + 4658,5
y7	y7=13639x + 70207	y7=-181x + 5531,3	y7=61502x + 397904	y7=-284,5x + 28572	y7=2848,8x + 34275	y7=13884x + 185639	y7=4235,5x + 46735	y7=105,8x + 4438,4

Источник: разработано автором

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.14 – Технологическая таблица расчета значений скользящего тренда, приростов, весов информации и гармонических весов по видам экономической деятельности Липецкой области

Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	16052	14170,7			
2	20092	29082,35	14911,65	0,13	0,02
3	35420	45740,067	16657,72	0,27	0,03
4	47418	66674,333	20934,27	0,43	0,05
5	54967	88154,833	21480,50	0,63	0,08
6	64646	122383,33	34228,50	0,88	0,11
7	81964	158166	35782,67	1,22	0,15
8	101250	179319	21153,00	1,72	0,21
9	109242		1104759,00	2,72	0,34
Добыча полезных ископаемых					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	2985	3033			
2	3084	3099,65	66,65	0,13	0,02
3	2895	3819,67	720,02	0,27	0,03
4	3655	5563,77	1744,10	0,43	0,05
5	5140	6950,43	1386,67	0,63	0,08
6	5618	6278,30	-672,13	0,88	0,11
7	5434	4735,97	-1542,33	1,22	0,15
8	5002	-10577,70	-15313,67	1,72	0,21
9	5072	4083,30	14661,00	2,72	0,34
Обрабатывающие производства					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	205326	197050			
2	228463	270097,5	73047,50	0,13	0,02
3	301254	346463,33	76365,83	0,27	0,03
4	355824	413926,67	67463,33	0,43	0,05
5	382979	467011	53084,33	0,63	0,08
6	386962	579928,67	112917,67	0,88	0,11
7	451426	746617	166688,33	1,22	0,15
8	536869	889920	143303,00	1,72	0,21
9	574430	951422	61502,00	2,72	0,34
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	14569	14393,50			
2	17952	20267,00	5873,50	0,13	0,02
3	22390	25130,17	4863,17	0,27	0,03
4	26349	28809,33	3679,17	0,43	0,05
5	26035	29216,33	407,00	0,63	0,08
6	27089	29317,00	100,67	0,88	0,11
7	27818	30199,33	882,33	1,22	0,15
8	28941	26011,50	-4187,83	1,72	0,21
9	27249	26296,00	284,50	2,72	0,34

Окончание таблицы Б.14

Строительство					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	12034,5	9827,80			
2	12255,4	19407,20	9579,40	0,13	0,02
3	25716,5	28368,60	8961,40	0,27	0,03
4	28464,8	36566,20	8197,60	0,43	0,05
5	31372,2	39720,00	3153,80	0,63	0,08
6	34266,8	46042,07	6322,07	0,88	0,11
7	36690,4	53671,03	7628,97	1,22	0,15
8	40838	57065,40	3394,37	1,72	0,21
9	42387,9	59914,20	2848,80	2,72	0,34
Оптовая и розничная торговля					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	30415	19726,00			
2	42015	81420,65	61694,65	0,13	0,02
3	117750	137131,77	55711,12	0,27	0,03
4	138577	188568,10	51436,33	0,43	0,05
5	156043	215819,00	27250,90	0,63	0,08
6	175735	256405,00	40586,00	0,88	0,11
7	198277	287379,67	30974,67	1,22	0,15
8	215896	296711,00	9331,33	1,72	0,21
9	226044	310595,00	13884,00	2,72	0,34
Услуги					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	9856	6905,70			
2	11541	21670,50	14764,80	0,13	0,02
3	30928	35065,33	13394,83	0,27	0,03
4	35229	48036,43	12971,10	0,43	0,05
5	39464	55584,50	7548,07	0,63	0,08
6	45833	66418,33	10833,83	0,88	0,11
7	50959	74900,17	8481,83	1,22	0,15
8	55228	80619,00	5718,83	1,72	0,21
9	59430	84854,50	4235,50	2,72	0,34
Транспорт и связь					
t	y	y(t)	Приросты	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	3270	3245			
2	3482,7	3657,15	412,15	0,13	0,02
3	3845,2	4020,95	363,80	0,27	0,03
4	4017,3	4471,4	450,45	0,43	0,05
5	4194,5	4904,9667	433,57	0,63	0,08
6	4507,2	4968,6333	63,67	0,88	0,11
7	4684,7	5013,8	45,17	1,22	0,15
8	4369	5284,8	271,00	1,72	0,21
9	4896,3	5390,6	105,80	2,72	0,34

Источник: разработано автором

Таблица Б.15 - Прогнозные значения по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Средний прирост	Прогнозное значение на 2017 год	Прогнозное значение на 2018 год	Прогнозное значение на 2019 год
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	392727,65	501970	894697	1287425
Добыча полезных ископаемых	1613,23	6685	8298	9912
Обрабатывающие производства	101099,05	675529	776628	877727
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	-170,43	27079	26908	26738
Строительство	4702,21	47090	51792	56495
Оптовая и розничная торговля	23707,84	249752	273460	297168
Услуги	7138,40	66568	73707	80845
Транспорт и связь	185,52	5082	5267	5453

Источник: разработано автором

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.16 – Прогноз объема отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности Липецкой области в фактических ценах млн.руб.

Вид экономической деятельности	Период											2019	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	16052	20092	35420	47418	54967	64646	81964		1012 50	10924 2	5019 70	8946 97	12874 25
Добыча полезных ископаемых	2985	3084	2895	3655	5140	5618	5434	5002	5072	6685	8298	9912	
Обрабатывающие производства	20532 6	22846 3	30125 4	35582 4	38297 9	38696 2	45142 6	5368 69	57443 0	6755 29	7766 28	87772 7	
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	14569	17952	22390	26349	26035	27089	27818	2894 1	27249	2707 9	2690 8	26738	
Строительство	12034 .5	12255 .4	25716 .5	28464 .8	31372 .2	34266 .8	36690 .4	4083 8	42387 .9	4709 0	5179 2	56495	
Оптовая и розничная торговля	30415	42015	11775 0	13857 7	15604 3	17573 5	19827 7	2158 96	22604 4	2497 52	2734 60	29716 8	
Услуги	9856	11541	30928	35229	39464	45833	50959	5522 8	59430	6656 8	7370 7	80845	
Транспорт связь	3270	3482, 7	3845, 2	4017, 3	4194, 5	4507, 2	4684, 7	4369	4896, 3	5082	5267	5453	

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Таблица Б.17- Прогноз отраслевых пропорций в Липецкой области

Вид экономической деятельности	Период											2019	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	5,45	5,93	6,56	7,41	8,52	8,68	9,56	10,2 2	10,4 2	31,7 8	42,3 9	48,7 3	
Добыча полезных ископаемых	1,01	0,91	0,54	0,57	0,80	0,75	0,63	0,51	0,48	0,42	0,39	0,38	
Обрабатывающие производства	69,72	67,42	55,7 7	55,6 4	59,3 6	51,97	52,6 6	54,2 1	54,7 7	42,7 6	36,7 9	33,2 3	
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	4,95	5,30	4,14	4,12	4,04	3,64	3,25	2,92	2,60	1,71	1,27	1,01	
Строительство	4,09	3,62	4,76	4,45	4,86	4,60	4,28	4,12	4,04	2,98	2,45	2,14	
Оптовая и розничная торговля	10,33	12,40	21,8 0	21,6 7	24,1 8	23,60	23,1 3	21,8 0	21,5 5	15,8 1	12,9 6	11,2 5	
Услуги	3,35	3,41	5,73	5,51	6,12	6,15	5,94	5,58	5,67	4,21	3,49	3,06	
Транспорт и связь	1,11	1,18	1,31	1,36	1,42	1,53	1,59	1,48	1,66	0,32	0,25	0,21	

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.18 – Объем отгруженным товаров и услуг по видам экономической детальности в млн. руб. Тамбовской области

Вид экономической деятельности	Период								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	10564	18450	36647	51962	60021	72291	93528	128701	118080
Добыча полезных ископаемых	89	195	98,6	96,9	115	163	158	173	127
Обрабатывающие производства	40568	46862	49831	80490	83331	89453	100852	126629	137364
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	5465	9748	10570	11941	13264	14354	14813	15502	16126
Строительство	4567,3	6583,3	17560,1	20470,3	24209,6	27398,8	30552,4	33188,8	32733,2
Оптовая и розничная торговля	30986	38832	98311	115035	132277	150033	167903	182429	189897
Услуги	5645	10680	26894	29933	33599	38694	42425	44634	46764
Транспорт и связь	2530,3	3005,8	3470,3	3745,4	3990,5	4169,7	5158,6	5150,4	5587,3

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Таблица Б.19 - Линейные тренды для каждой экономической деятельности Тамбовской области

Тамбовская область	Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля	Услуги	Транспорт и связь
y1	$y_1 = 13042x - 4196$	$y_1 = 4,8x + 117,93$	$y_1 = 4631,5x + 36491$	$y_1 = 2552,5x + 3489,3$	$y_1 = 6496,4x - 3422,6$	$y_1 = 33663x - 11282$	$y_1 = 10625x - 6842,7$	$y_1 = 470x + 2062,1$
y2	$y_2 = 16756x + 2174,3$	$y_2 = -49,05x + 228,27$	$y_2 = 16814x + 25433$	$y_2 = 1096,5x + 8560$	$y_2 = 6943,5x + 984,23$	$y_2 = 38102x + 7856,3$	$y_2 = 9626,5x + 3249,3$	$y_2 = 369,8x + 2667,6$
y3	$y_3 = 11687x + 26169$	$y_3 = 8,2x + 87,1$	$y_3 = 16750x + 37717$	$y_3 = 1347x + 9231$	$y_3 = 3324,8x + 14097$	$y_3 = 16983x + 81242$	$y_3 = 3352,5x + 23437$	$y_3 = 260,1x + 3215,2$
y4	$y_4 = 10165x + 41096$	$y_4 = 33,05x + 58,867$	$y_4 = 4481,5x + 75462$	$y_4 = 1206,5x + 10773$	$y_4 = 3464,3x + 17098$	$y_4 = 17499x + 97450$	$y_4 = 4380,5x + 25314$	$y_4 = 212,15x + 3544,2$
y5	$y_5 = 16754x + 41773$	$y_5 = 21,5x + 102,33$	$y_5 = 8760,5x + 73691$	$y_5 = 774,5x + 12595$	$y_5 = 3171,4x + 21044$	$y_5 = 17813x + 114445$	$y_5 = 4413x + 29413$	$y_5 = 584,05x + 3271,5$
y6	$y_6 = 28205x + 41763$	$y_6 = 5x + 154,67$	$y_6 = 18588x + 68469$	$y_6 = 574x + 13742$	$y_6 = 2895x + 24590$	$y_6 = 16198x + 134392$	$y_6 = 2970x + 35978$	$y_6 = 490,35x + 3845,5$
y7	$y_7 = 12276x + 88884$	$y_7 = -15,5x + 183,67$	$y_7 = 18256x + 85103$	$y_7 = 656,5x + 14167$	$y_7 = 1090,4x + 29977$	$y_7 = 10997x + 158082$	$y_7 = 2169,5x + 40269$	$y_7 = 214,35x + 4870,1$

Источник: разработано автором

Продолжение приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.20 – Технологическая таблица расчета значений скользящего тренда, приростов, весов информации и гармонических весов по видам экономической деятельности Тамбовской области

Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота					
t	y	y(t)	Прирост	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	10564	8846,00			
2	18450	28787,15	19941,15	0,13	0,02
3	36647	49534,10	20746,95	0,27	0,03
4	51962	74623,77	25089,67	0,43	0,05
5	60021	100689,33	26065,57	0,63	0,08
6	72291	151792,00	51102,67	0,88	0,11
7	93528	191021,67	39229,67	1,22	0,15
8	128701	187092,00	-3929,67	1,72	0,21
9	118080	199368,00	12276,00	2,72	0,34
Добыча полезных ископаемых					
t	y	y(t)	Прирост	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	89	122,73			
2	195	128,85	6,12	0,13	0,02
3	98,6	108,38	-20,47	0,27	0,03
4	96,9	114,35	5,96	0,43	0,05
5	115	187,35	73,00	0,63	0,08
6	163	224,39	37,04	0,88	0,11
7	158	172,56	-51,83	1,22	0,15
8	173	59,67	-112,89	1,72	0,21
9	127	44,17	-15,50	2,72	0,34
Обрабатывающие производства					
t	y	y(t)	Прирост	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	40568	41122,50			
2	46862	52407,50	11285,00	0,13	0,02
3	49831	71409,17	19001,67	0,27	0,03
4	80490	96931,33	25522,17	0,43	0,05
5	83331	112276,67	15345,33	0,63	0,08
6	89453	136200,67	23924,00	0,88	0,11
7	100852	182164,83	45964,17	1,22	0,15
8	126629	231151,00	48986,17	1,72	0,21
9	137364	249407,00	18256,00	2,72	0,34
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды					
t	y	y(t)	Прирост	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	5465	6041,8			
2	9748	9673,65	3631,85	0,13	0,02
3	10570	12089,433	2415,78	0,27	0,03
4	11941	14388	2298,57	0,43	0,05
5	13264	16413	2025,00	0,63	0,08
6	14354	17480	1067,00	0,88	0,11
7	14813	18179,667	699,67	1,22	0,15
8	15502	19419	1239,33	1,72	0,21
9	16126	20075,5	656,50	2,72	0,34

Окончание таблицы Б.20

Строительство					
t	y	y(t)	Прирост	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	4567,3	3073,80			
2	6583,3	12220,72	9146,92	0,13	0,02
3	17560,1	20650,91	8430,20	0,27	0,03
4	20470,3	29036,54	8385,63	0,43	0,05
5	24209,6	34013,83	4977,29	0,63	0,08
6	27398,8	39972,07	5958,23	0,88	0,11
7	30552,4	41902,87	1930,80	1,22	0,15
8	33188,8	38700,20	-3202,67	1,72	0,21
9	32733,2	39790,60	1090,40	2,72	0,34
Оптовая и розничная торговля					
t	y	y(t)	Прирост	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	30986	22381,00			
2	38832	70052,15	47671,15	0,13	0,02
3	98311	114686,77	44634,62	0,27	0,03
4	115035	158961,43	44274,67	0,43	0,05
5	132277	184870,67	25909,23	0,63	0,08
6	150033	218449,00	33578,33	0,88	0,11
7	167903	240658,33	22209,33	1,22	0,15
8	182429	246058,00	5399,67	1,72	0,21
9	189897	257055,00	10997,00	2,72	0,34
Услуги					
t	y	y(t)	Прирост	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	5645	3782,30			
2	10680	18454,80	14672,50	0,13	0,02
3	26894	30218,53	11763,73	0,27	0,03
4	29933	40479,43	10260,90	0,43	0,05
5	33599	46298,00	5818,57	0,63	0,08
6	38694	53762,00	7464,00	0,88	0,11
7	42425	57509,17	3747,17	1,22	0,15
8	44634	57625,00	115,83	1,72	0,21
9	46764	59794,50	2169,50	2,72	0,34
Транспорт и связь					
t	y	y(t)	Прирост	Вес информации m_i	Гармонические коэффициенты C_{t+1}^n
1	2530,3	2532,1			
2	3005,8	3204,65	672,55	0,13	0,02
3	3470,3	3748,2	543,55	0,27	0,03
4	3745,4	4265,0667	516,87	0,43	0,05
5	3990,5	5104,1333	839,07	0,63	0,08
6	4169,7	6126,8333	1022,70	0,88	0,11
7	5158,6	7002,7833	875,95	1,22	0,15
8	5150,4	6584,9	-417,88	1,72	0,21
9	5587,3	6799,25	214,35	2,72	0,34

Источник: разработано автором

Таблица Б.21 - Прогнозные значения по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Средний прирост	Прогнозное значение на 2017 год	Прогнозное значение на 2018 год	Прогнозное значение на 2019 год
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	19385,32	137465	156851	176236
Добыча полезных ископаемых	-27,77	99	71	44
Обрабатывающие производства	29779,36	167143	196923	226702
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	1136,73	17263	18399	19536
Строительство	1910,86	34644	36555	38466
Оптовая и розничная торговля	18688,22	208585	227273	245962
Услуги	3799,58	50564	54363	58163
Транспорт и связь	352,84	5940	6293	6646

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Окончание приложения Б

Прогнозирование структурно-динамических параметров регионов ЦЧЭР

Таблица Б.22 – Прогноз объема отгруженных товаров и услуг по видам экономической деятельности Тамбовской области в фактических ценах млн.руб.

Вид экономической деятельности	Период											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	1056 4	1845 0	36647	51962	60021	72291	93528	12870 1	11808 0	13746 5	15685 1	17623 6
Добыча полезных ископаемых	89	195	98,6	96,9	115	163	158	173	127	99	71	44
Обрабатывающие производства	4056 8	4686 2	49831	80490	83331	89453	10085 2	12662 9	13736 4	16714 3	19692 3	22670 2
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	5465	9748	10570	11941	13264	14354	14813	15502	16126	17263	18399	19536
Строительство	4567 ,3	6583 ,3	17560 ,1	20470 ,3	24209 ,6	27398 ,8	30552 ,4	33188 ,8	32733 ,2	34644 ,1	36554 ,9	38465 ,8
Оптовая и розничная торговля	3098 6	3883 2	98311	11503 5	13227 7	15003 3	16790 3	18242 9	18989 7	20858 5	22727 3	24596 2
Услуги	5645	1068 0	26894	29933	33599	38694	42425	44634	46764	50564	54363	58163
Транспорт и связь	2530 ,3	3005 ,8	3470, 3	3745, 4	3990, 5	4169, 7	5158, 6	5150, 4	5587, 3	5940, 1	6293, 0	6645, 8

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Таблица Б.23- Прогноз отраслевых пропорций Тамбовской области с 2008-2019

Вид экономической деятельности	Период											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота	7,57	0,89	6,35	6,65	6,26	6,44	6,97	7,22	7,21	22,11	22,51	22,84
Добыча полезных ископаемых	16,22	17,96	15,25	16,36	16,78	16,11	15,63	15,74	15,75	0,02	0,01	0,01
Обрабатывающие производства	51,89	50,63	46,31	46,54	47,08	46,92	47,83	49,06	48,56	26,88	28,26	29,37
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	7,92	10,76	8,99	8,61	7,80	7,85	7,60	6,88	7,16	2,78	2,64	2,53
Строительство	3,74	3,76	10,92	10,49	10,71	10,52	9,88	9,80	9,67	5,57	5,25	4,98
Оптовая и розничная торговля	0,10	0,10	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	33,55	32,62	31,87
Услуги	12,55	15,89	12,12	11,30	11,32	12,11	12,04	11,26	11,60	8,13	7,80	7,54
Транспорт и связь	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,96	0,90	0,86

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Прогнозирование ВРП Курской области с целью выработки управленческих воздействий на основе корреляционно-регрессионной зависимости

Построение корреляционно-регрессионной зависимости ВРП Y (млн. руб.) от частных факторов (табл. 3.9) (на примере Курской области):

X1-Стоимость основных фондов в экономике (по полной учетной стоимости; на конец года), млн. руб.;

X2-Инвестиции в основной капитал, млн. руб.;

X3-Оборот розничной торговли млн. руб.;

X4-Среднедушевые денежные доходы населения тыс. руб.;

X5-Среднегодовая численность занятых в регионе.

Таблица В.1- Информация для построения модели регрессии

Месяц	Y	X1	X2	X3	X4	X5
1	167865,8	360692	46752	79795	12659	590
2	161473,3	399626	41183	86939	14694	587
3	98130,7	435966	44836	97695	14685	586
4	116629,8	494722	58521	115979	16387	585
5	130840,4	541986	66639	131876	18866	580
6	139015,9	607109	71546	145858	20809	578
7	146731,5	664050	73695	164200	23188	576
8	157705,7	705845	73745	179788	25801	572
9	139372,5	805024	89662	189618	25815	570

Источник: разработано автором

На основе анализа и проверки показателей и моделей на статистическую значимость можно сделать вывод о том, что на уровне значимости, $\alpha=0,05$ значимыми оказываются лишь коэффициенты при факторах X2, X3, X4, так, как только для них Р-значение меньше 0,05. Таким образом факторы X1, X5 не существенны, и их включение в модель не целесообразно.

Исключим несущественные факторы X1, X5 и построим уравнение зависимости Y(ВРП) от объясняющих переменных X2, X3, X4.

Таким образом, модель ВРП Курской области можно представить в виде следующей формулы:

$$Y = -42652,04 + 3,747 * X_2 - 6,855 * X_3 + 44,463 * X_4$$

Рассчитаем при помощи метода экстраполяции линии тренда прогнозы значения факторов X2, X3, X4 (табл. В.2).

Таблица В.2- Прогнозные значения факторов

Фактор	2017	2018	2019
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	91292,30	96960,12	102627,9
Оборот розничной торговли млн.руб	205810,44	220489,2	235168
Среднедушевые денежные доходы населения тыс.руб	28159,30	29948,86	31738,41

Источник: разработано автором

Спрогнозируем значение ВРП для Курской области на 2017, 2018 и 2019 годы при помощи выше указанного уравнения

$$Y(17) = 225940,9152$$

$$Y(18) = 226123,8119$$

$$Y(19) = 226306,7086$$

Таким образом, из выше проведенного прогноза можем заметить ВРП снизится, этому предшествуют такие факторы: экономические санкции, экономический кризис.

Далее нами составлен прогноз валового регионального продукта Курской области с помощью производственной функции. В таблице 3.11 представлены необходимые данные для дальнейшего расчета, которые были взяты с официального сайта территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области¹⁷⁹.

¹⁷⁹ Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.gks.ru>

Таблица В.3- Данные экономического состояния Курской области

№	Год	X(t)	F(t)	L(t)
		ВРП, млн. руб.	Стоимость основных производственных фондов промышленности, млн. руб.	Численность эк. активного населения чел.
1	2009	161571	94361	588100
2	2010	193649	104574	589000
3	2011	228851	119974	615800
4	2012	248213	130886	608900
5	2013	271543	159780	608200
6	2014	298287	171007	606800
7	2015	336999	183043	606100

Источник: разработано автором

Построим модель производственной функции с автономным темпом технического прогресса: где $X(t)$ – ВРП, млн. руб.; $L(t)$ – Численность эк. активного населения чел.; $F(t)$ – Стоимость основных производственных фондов промышленности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды). млн. руб.; γ – автономный темп технического прогресса; α, β – коэффициенты эластичности; A_0 – свободный член производственной функции.

Построим график функций в одной системе координат (рисунок В.1).

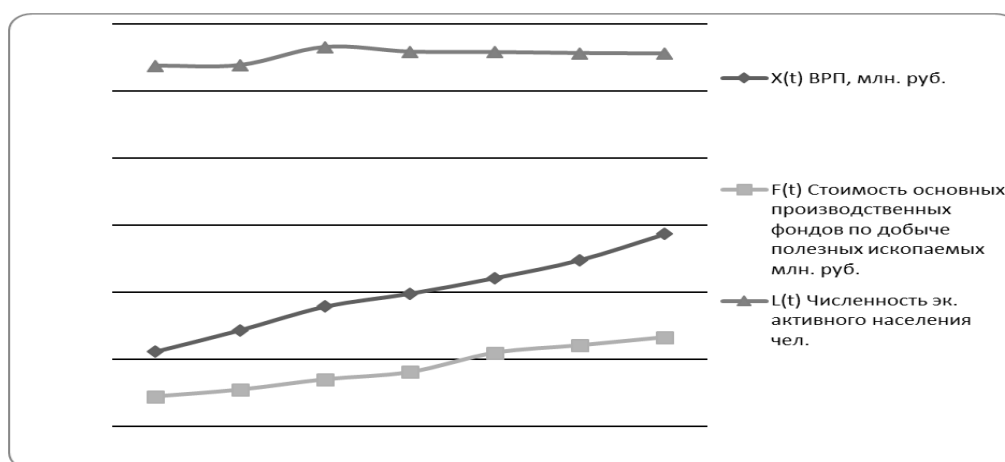


Рисунок В.1- График экономического развития Курской области

На рисунке В.1 видно, что стоимость основных производственных фондов промышленности растет и в связи с этим валовый региональный продукт Курской области растет, поэтому можно выдвинуть гипотезу что α положительное. Учитывая, что валовый региональный продукт растет, численность экономически активного населения медленно снижается, стоимость основных производственных фондов увеличивается, можно предположить, что γ является положительным числом.

Далее рассчитаем параметры функции с помощью МНК, прологарифмируем обе части производственной функции. Для этого составим технологическую таблицу В.4.

Таблица В.4 – Технологическая таблица для расчета параметров производственной функции

t	t ²	lnL	t*lnL	lnx	t*lnx	ln(F/L)	t*ln(F/L)	lnL*ln(F/L)	ln ² (F/L)	lnx*ln(F/L)
1	1	13,28	13,28	11,99	11,99	-1,83	-1,83	-24,31	3,35	-21,94
2	4	13,29	26,57	12,17	24,35	-1,73	-3,46	-22,97	2,99	-21,04
3	9	13,33	39,99	12,34	37,02	-1,64	-4,91	-21,80	2,68	-20,19
4	16	13,32	53,28	12,42	49,69	-1,54	-6,15	-20,48	2,36	-19,10
5	25	13,32	66,59	12,51	62,56	-1,34	-6,68	-17,80	1,79	-16,72
6	36	13,32	79,90	12,61	75,63	-1,27	-7,60	-16,86	1,60	-15,97
7	49	13,31	93,20	12,73	89,09	-1,20	-8,38	-15,94	1,43	-15,24
28	140	93,17	372,82	86,77	350,34	-10,53	-39,01	-140,16	16,20	-130,20

Источник: разработано автором

Верифицируем расчетные и фактические значения валового выпуска X (таблица В.5).

Таблица В.5– Верификация X_{расч} и X_{факт}

t	X _{факт}	X _{расч}	X _{факт} -X _{расч} /X _{факт}
1	161570,90	172955,83	0,00001
2	193648,60	195684,50	0,01051
3	228851,40	233000,64	0,00004
4	248213,10	261005,58	0,00000
5	271542,50	267448,69	0,01508
6	298287,30	310647,06	0,00033
7	336999,40	361602,82	0,07301
...
28	1739113,20	1802345,14	0,09897

Источник: разработано автором

Проверим адекватность регрессионной модели:

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \frac{|X_{\text{факт}} - X_{\text{расч}}|}{X_{\text{факт}}} \times 100\% = \frac{1}{7} \times 0,099 \times 100\% = 1,41\%.$$

Т.к. $\bar{A} = 1,41\% < 12\%$, то регрессионная модель адекватна реальным условиям.

Спрогнозируем численность экономически активного населения и ОПФ на основе тригонометрических функций (таблица В.6- В.7).

Таблица В.6– Прогнозирование численности экономически активного населения на основе тригонометрических функций.

T	Y	a	b	u	v	Yp	Остатки	Кв. остатков
1	588100	566142,66	7250,41	2420,06	18971,36	584971	3129,45	9793486,68
2	589000					598279	- 9279,27	86104810,91
3	615800					606867	8932,82	79795335,49
4	608900					610376	- 1476,24	2179298,67
5	608200					609808	- 1607,97	2585565,39
6	606800					607255	-455,29	207285,15
7	606100					605342	757,68	574073,41
8					2016	606522	Сумма	181239855,70
9					2017	612419		
10					2018	623396		

Источник: разработано автором

Таблица В.7– Прогнозирование основных производственных фондов промышленности на основе тригонометрических функций.

T	Y	A	b	u	v	Yp	Остатки	Кв. остатков
1	94361	112648,70	6623,70	- 19588,58	- 14489,07	95064	-703,39	494752,83
2	104574					103549	1025,26	1051153,10
3	119974					118015	1958,88	3837200,60
4	130886					136364	- 5478,17	30010322,85
5	159780					155457	4322,81	18686668,41
6	171007					171956	-949,36	901280,92
7	183043					183218	-175,16	30682,01
8					2016	188001	Сумма	55012060,73
9					2017	186798		
10					2018	181704		

Источник: разработано автором

Подставим в уравнение производственной функции прогнозные значения стоимости основных производственных фондов промышленности Курской области и численности экономически активного населения Курской области.

$$X_{(8)} = 439717,4$$

$$X_{(9)} = 562032,2$$

$$X_{(10)} = 745097,5$$

Таким образом, прогнозирование при помощи производственной функции показало, что в 2016-2018 годах валовый региональный продукт Курской области будет иметь положительную динамику роста, за счет основных производственных фондов промышленности Курской области и экономически активного населения Курской области.

Проведя исследование структурной динамики промышленного комплекса Курской области, мы сделали следующий вывод: промышленность составляет основу экономики Курской области. Приоритетные для региона отрасли добыча полезных ископаемых, обрабатывающая промышленность, производство и распределение электроэнергии, газа и воды стратегически важны для экономики и безопасности как Центрального федерального округа так и государства в целом, для обеспечения занятости населения и повышения уровня жизни граждан.

Генетический подход в прогнозировании отражает инерционный характер развития экономики и основывается на прогнозировании устойчивых тенденций в развитии национальной экономики и сводится к перенесению зависимостей, характерных для прошлого и настоящего, на будущее.

Спрогнозируем виды экономической деятельности, а именно: сельское хозяйство, обрабатывающие производства и производство и распределение

электроэнергии, газа и воды для Курской области методом экстраполяции трендов на 3 года.

В качестве анализируемых показателей используем ряд динамики, характеризующий продукцию сельского хозяйства на душу населения в Курской области в 2009-2016гг.

Таблица В.8– Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.

Год	Продукция с/х на душу населения, руб.
2009	39959
2010	35837
2011	50294
2012	61681
2013	70872
2014	87918
2015	109205
2016	118100

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Проведя расчет критериев Фишера и Стьюдента, можно сделать вывод о наличии четкого тренда в Курской области за 2009-2016 года.

Далее найдем параметр уравнения с помощью метода наименьших квадратов. $y = a + bt$

Таблица В.9– Вспомогательная таблица

t	y	t ²	yt
1	39959	1	39959
2	35837	4	71674
3	50294	9	150882
4	61681	16	246724
5	70872	25	354360
6	87918	36	527508
7	109205	49	764435
8	118100	64	944800
Σ 36	573866	204	3100342

Таким образом, уравнение имеет вид:

$$y = 8119,565 + 17745,07t$$

Проведем точечный прогноз и получим следующие значения:

$$y_{17} = 8119,565 + 17745,07 \cdot 17 = 309785,755 \text{ руб.}$$

$$y_{18} = 8119,565 + 17745,07 \cdot 18 = 327530,825 \text{ руб.}$$

$$y_{19} = 8119,565 + 17745,07 \cdot 19 = 345275,895 \text{ руб.}$$

Затем графическим способ найдем параметр тренда при помощи полиномиальной функции.

Таблица В.10– Технологическая таблица для графического способа нахождения параметра тренда для полиномиальной функции

2009	39959
2010	35837
2011	50294
2012	61681
2013	70872
2014	87918
2015	109205
2016	118100

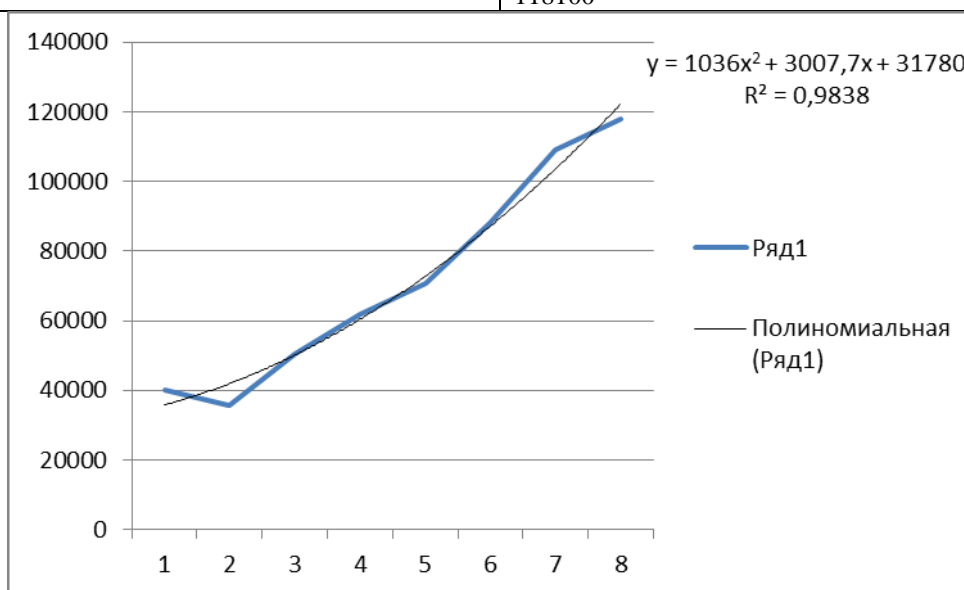


Рисунок В.2 – Параметр тренда для полиномиальной функции

Спрогнозируем точечные оценки для функции:

$$y = 1036x^2 + 3007x + 31780.$$

$$y(17) = 382303 \text{ руб.}$$

$$y(18) = 421570 \text{ руб.}$$

$$y(19) = 462909 \text{ руб.}$$

Рассчитаем стандартную ошибку уравнения и верхнюю и нижнюю границы интервальных прогнозов (табл. В.11).

Таблица В.11- Технологическая таблица для расчета стандартной ошибки

T	Y	yp.	E(t)	E(t)^2	t-tcp.	(t-tcp.)^2
1 (2009)	39959	44299	-31774	1009602963	-8	64
2 (2010)	35837	47243	-35896	1288540764	-7	49
3 (2011)	50294	60309	-21439	459641440,6	-6	36
4 (2012)	61681	71185	-10052	101047730,1	-5	25
5 (2013)	70872	83518	-861,25	741751,56	-4	16
6 (2014)	87918	98091	16184,8	261946132,6	-3	9
7 (2015)	109205	123570	37471,8	1404132048	-2	4
8 (2016)	118100	1346378	46366,8	2149875506	-1	1
Σ_{36}		1874593		6675528336		204
9						

Источник: разработано авторами

Построим сводную итоговую таблицу В.12.

Таблица В.12– Сводная таблица прогнозирования для сельского хозяйства, лесного хозяйства и охоты

T	Точечный прогноз, $Y_p(t)$, руб.	Интервальный прогноз, $Y_p(t)$, руб.	
		Нижняя граница	Верхняя граница
17	382303	363374,93	401213,07
18	421570	402097,23	441042,77
19	462909	442619,19	483198,81

Источник: разработано автором

В периоде упреждения наблюдается тенденция увеличения сельского хозяйства на душу населения, что подтверждают точные и интервальные прогнозы, полученные с помощью прогнозирования полиномиальной функцией.

Спрогнозируем обрабатывающие производства. В качестве анализируемых показателей используем ряд динамики, характеризующий обрабатывающие производства на душу населения в Курской области в 2009-2016 гг. (табл. В.13).

Таблица В.13– Обрабатывающие производства на душу населения, руб.

Год	Обрабатывающие производства на душу населения, руб.
2009	61509
2010	73104
2011	84442
2012	93403
2013	101894
2014	106877
2015	135693
2016	149083

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Проведя расчет критериев Фишера и Стьюдента, можно сделать вывод о наличии четкого тренда в Курской области за 2009-2016 года.

Далее найдем параметр уравнения с помощью метода наименьших квадратов (табл. В.14).

Таблица В.14– Вспомогательная таблица

t	y	t ²	yt
1	61509	1	61509
2	73104	4	146208
3	84442	9	253326
4	93403	16	373612
5	101894	25	509470
6	106877	36	641262
7	135693	49	949851
8	149083	64	1192664
Σ 36	806005	204	4127902

Уравнение имеет следующий вид:

$$y = 47084,97 + 11925,7t$$

Проведем точечный прогноз по полученному уравнению.

$$y_{17} = 47084,97 + 11925,7 \cdot 17 = 249821,87 \text{ руб.}$$

$$y_{18} = 47084,97 + 11925,7 \cdot 18 = 261747,57 \text{ руб.}$$

$$y_{19} = 47084,97 + 11925,7 \cdot 19 = 273673,27 \text{ руб.}$$

Таблица В.15– Технологическая таблица для графического способа нахождения параметра тренда для полиномиальной функции

2009	61509
2010	73104
2011	84442
2012	93403
2013	101894
2014	106877
2015	135693
2016	149083

Спрогнозируем точечные оценки для функции:

$$y = 788,6x^2 + 4827x + 58915.$$

$$y(17) = 368911 \text{ руб.}$$

$$y(18) = 401342 \text{ руб.}$$

$$y(19) = 435351 \text{ руб.}$$

Рассчитаем стандартную ошибку уравнения и верхнюю и нижнюю границы интервальных прогнозов.

Таблица В.15- Технологическая таблица для расчета стандартной ошибки

Годы	У	у-уср	(у-уср)^2	ух	t-tcp.	(t-tcp.)^2
1	61509	-39241,63	1539905132,64	54,356	-8	64
2	73104	-27646,63	764335873,89	81,957	-7	49
3	84442	-16308,63	265971249,39	109,558	-6	36
4	93403	-7347,63	53987593,14	137,159	-5	25
5	101894	1143,38	1307306,39	164,76	-4	16
6	106877	6126,38	37532470,64	192,361	-3	9
7	135693	34942,38	1220969570,64	219,962	-2	4
8	149083	48332,38	2336018473,14	247,563	-1	1
Σ36			6220027669,88			204
9						

Таблица В.16– Итоговая таблица прогнозирования для обрабатывающего производства

Т	Точечный прогноз, Ур(t), руб.	Интервальный прогноз, Ур(t), руб.	
		Нижняя граница	Верхняя граница
17	368911	350640,11	387181,89
18	401342	380545,32	420138,68
19	435351	380545,32	454936,35

Источник: разработано автором

Исходя из проведенного анализа, заметна тенденция увеличения обрабатываемого производства на душу населения, что подтверждают точные и интервальные прогнозы, полученные с помощью прогнозирования полиномиальной функцией.

Затем проведем прогноз производства и распределения электроэнергии, газа и воды для Курской области методом экстраполяции трендов на 3 года.

В качестве анализируемых показателей используем ряд динамики, характеризующий производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу в 2009-2016гг. (табл. В.17).

Таблица В.17–Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб.

Год	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб.
2009	38570
2010	48091
2011	49517
2012	45841
2013	45520
2014	53401
2015	53022
2016	52741

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Проведя расчет критериев Фишера и Стьюдента, можно сделать вывод о наличии четкого тренда в Курской области за 2009-2016 года.

Далее найдем параметр уравнения с помощью метода наименьших квадратов (табл. В.18).

Таблица В.18– Вспомогательная таблица

t	y	t ²	yt
1	61509	1	61509
2	73104	4	146208
3	84442	9	253326
4	93403	16	373612
5	101894	25	509470
6	106877	36	641262
7	135693	49	949851
8	149083	64	1192664
$\sum 36$	806005	204	4127902

Источник: разработано автором

Получили следующее уравнение:

$$y = 47084,97 + 11925,7t$$

$$y_{17} = 47084,97 + 11925,7 \cdot 17 = 249821,87 \text{ руб.}$$

$$y_{18} = 47084,97 + 11925,7 \cdot 18 = 261747,57 \text{ руб.}$$

$$y_{19} = 47084,97 + 11925,7 \cdot 19 = 273673,27 \text{ руб.}$$

Затем графическим способом найдем параметр тренда (табл. В.19).

Таблица В.19– Технологическая таблица для графического способа нахождения параметра тренда для полиномиальной функции

2009	38570
2010	48091
2011	49517
2012	45841
2013	45520
2014	53401
2015	53022
2016	52741

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

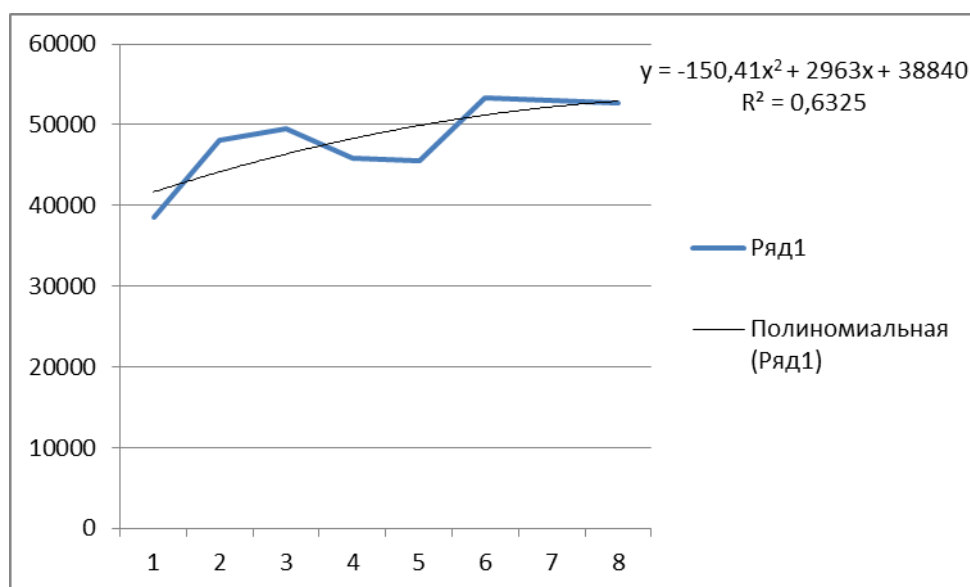


Рисунок В.3– Параметр тренда для полиномиальной функции

Спрогнозируем точечные оценки для функции:

$$y = -150,4x^2 + 2963x + 38840.$$

$$y(17) = 45861 \text{ руб.}$$

$$y(18) = 43574 \text{ руб.}$$

$$y(19) = 40987 \text{ руб.}$$

Рассчитаем стандартную ошибку уравнения и верхнюю и нижнюю границы интервальных прогнозов (табл. В.20).

Таблица В.20- Технологическая таблица для расчета стандартной ошибки

Годы	y	y-уср	(y-уср)^2	Yx	t-tcp.	(t-tcp.)^2
1	38570	-9767,88	95411382,02	54,356	-8	64
2	48091	-246,88	60947,27	81,957	-7	49
3	49517	1179,13	1390335,77	109,558	-6	36
4	45841	-2496,88	6234384,77	137,159	-5	25
5	45520	-2817,88	7940419,52	164,76	-4	16
6	53401	5063,13	25635234,77	192,361	-3	9
7	53022	4684,13	21941027,02	219,962	-2	4
8	52741	4403,13	19387509,77	247,563	-1	1
Σ36			178001240,88			204
9						

Источник: разработано автором

Таблица В.21– Сводная таблица прогнозирования производства и распределения электроэнергии, газа и воды

Т	Точечный прогноз, Yp(t), руб.	Интервальный прогноз, Yp(t), руб.	
		Нижняя граница	Верхняя граница
17	45861	42770,17	48951,83
18	43574	40394,22	46753,78
19	40987	37673,81	44300,19

Источник: разработано автором

В периоде упреждения наблюдается тенденция увеличения объема производства и распределения электроэнергии, газа и воды, что подтверждают интервальные прогнозы, полученные с помощью аппроксимирующей функции.

Исследование инвестиционной привлекательности регионов в рамках реализации структурной политики

Проведен анализ динамики объема и темпа роста инвестиций в основной капитал регионов ЦФО за период 2012-2016 гг., представленный в таблице Г.1.

Аналитические данные подтвердили наличие проблемы территориальных диспропорций развития регионов Центрального федерального округа. Так, на г. Москва и Московскую область приходится около 70% инвестиций ЦФО, в то время как Ивановская, Костромская и Орловская области характеризуются самыми низкими уровнями инвестиционной привлекательности в округе – около 1%. Курская область по данному показателю занимает среднее значение. Выделяется Воронежская область, которая с 2012 г. стабильно занимает 3 место по инвестициям в основной капитал в ЦФО. Она входит в число ведущих регионов России по темпам роста объема инвестиций. Аналогичные высокие темпы роста демонстрирует Липецкая область. Выделенные регионы признаны экспертами регионального рейтингового агентства самыми инвестиционно - привлекательными территориями ЦФО.

Таблица Г.1– Динамика объема и темпа роста инвестиций в основной капитал регионов ЦФО за период 2012-2016гг.

Регион	2012		2013		2014		2015		2016	
	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %
Белгородская обл.	73127	-	96313	131,7	125994	130,8	136202	108,1	129137,2	94,8
Брянская обл.	26858	-	41989	156,3	48014	114,3	45297	94,3	607098	1340,3
Владимирская обл.	51546	-	50088	97,2	59769	119,3	60125	100,6	65291,7	108,6
Воронежская обл.	94788	-	125826	132,7	155245	123,4	179990	115,9	216775,1	120,4
Ивановская обл.	31956	-	29961	93,8	32373	108,1	24694	76,3	31600,9	128,0

Калужская обл.	60349	-	74489	123,4	77354	103,8	94116	121,7	89849,1	95,5
Костромская обл.	11334	-	15100	133,2	17648	116,9	21148	119,8	22249,5	105,2
Курская обл.	41183	-	46093	101,0	58521	99,4	62954	92,2	70741,5	118,3
Липецкая обл.	84317	-	101600	120,5	112531	110,8	92002	81,8	1010149,9	1098,0
Московская обл.	380061	-	394284	103,7	449666	114,0	491923	109,4	574601	116,8
Орловская обл.	19791	-	21451	108,4	34072	158,8	40378	118,5	4363,6,1	108,1
Рязанская обл.	38036	-	40622	106,8	53163	130,9	66370	124,8	70859,8	106,8
Смоленская обл.	34633	-	48833	141,0	56872	116,5	56370	99,1	55868,7	99,1
Тамбовская обл.	48795	-	53980	110,6	68302	126,5	82571	120,9	98067,7	118,8
Тверская обл.	70047	-	82618	117,9	94276	114,1	80326	85,2	80524	100,2
Тульская обл.	61518	-	71526	116,3	77703	108,6	82246	105,8	89964,5	109,4
Ярославская обл.	57377	-	72291	126,0	80386	11,2	67519	84,0	74262,3	110,0
Город Москва	742422	-	732761	98,7	856424	116,9	1005359	117,4	1412086	140,5
Итого в ЦФО	1928138	-	2099824	108,9	2458312	117,1	2689587	109,4	3287363	122,2
Итого в РФ	7976013	-	9152096	114,7	11035652	120,6	12568835	113,9	1325500	10,5

Источник: разработано автором на основе www.gks.ru

Это свидетельствует о высоком уровне инвестиционной привлекательности областей и объясняется тем, что указанные регионы улучшили свои позиции по ряду показателей, составляющих инвестиционный потенциал и инвестиционный риск.

Воронежская область улучшила практически все показатели за исследуемый период (самое значительное улучшение – с 32 позиции на 22 по показателю финансового потенциала), поднявшись на 19 ранг инвестиционного потенциала. Что касается Липецкой области, то здесь наблюдается снижение ранга инвестиционного потенциала до 40-й позиции, но при этом значительно улучшены показатели потенциала трудового, институционального, инфраструктурного. Воронежская область, за исследуемый период заняла 3 место и значительно улучшила все показатели, причем, максимальное улучшение наблюдается по позициям экономического, криминального и управленческого рисков. Липецкая область занимает второе место по рангу инвестиционного риска, показатели которого показывают

большую стабильность относительно показателей Воронежской области. Однако нельзя не отметить, что улучшились показатели законодательного, экономического, экологического и управленческого рисков.

Таких результатов выделенные области добились благодаря грамотной политике по формированию финансовых мер, способствующих повышению инвестиционной привлекательности регионов, а также разработке эффективной инвестиционной стратегии.

Так, Воронеж был признан экспертами самым инвестиционно-привлекательным городом среди региональных столиц Центральной России. Объем инвестиций всех видов по итогам 2016 года превысил в Воронеже 51 млрд. рублей. На данный момент в городе реализуются 42 инвестиционных проекта (количество инвестиционных проектов региона – 59) на сумму 37,9 млрд. рублей. На территории Воронежской области реализуется 17 инвестиционных проектов иностранных инвесторов, к основным из которых относятся: Германия, Кипр, Нидерланды, Италия (табл. Г.2).

Таблица Г.2– Рейтинг инвестиционного потенциала лидеров регионов ЦФО РФ

		Средний	Ранги составляющих инвестиционного потенциала								
			Информационный	Экономический	Экологический	Управленческий	Социальный	Политический	Инфраструктурный	Образовательный	Исследовательский
Воронежская область	2006	25	19	23	31	32	25	15	18	55	32
	2016	19	20	18	26	22	21	12	15	51	31
Липецкая область	2006	34	47	36	19	30	50	61	14	73	49
	2016	40	37	33	30	40	41	72	8	71	65

Источник: Составлено автором по данным РИАРЕЙТИНГА.

Таблица Г.3– Рейтинг инвестиционного риска лидеров регионов ЦФО РФ

Регион	Год	Ранг инвестиционного риска региона	Ранги составляющих инвестиционного риска						
			Законодательный	Экономический	Финансовый	Социальный	Криминальный	Экологический	Управленческий
Воронежская область	2006	42	20	70	34	21	67	35	83
	2016	3	7	16	23	10	5	11	5
Липецкая область	2006	2	38	23	12	3	3	71	52
	2016	2	12	12	14	4	17	35	4

Источник: Составлено автором по данным РИАРЕЙТИНГА.

Вложение инвестиций в основной капитал осуществляется в Воронеже в основном за счет привлеченных средств (40,4 млрд. рублей), в структуре которых основную долю представляют бюджетные источники – 21 млрд. рублей; в том числе из федерального бюджета – 14,3 млрд. рублей. Объем банковских кредитов составил по итогам года 2,7 млрд. рублей. На долю собственных средств пришлось 20,9%, что составило 10,7 млрд. рублей.

В Воронежской области действует Совет по улучшению инвестиционного климата, Специализированная организация по привлечению инвестиций и работе с инвесторами. Применительно к городу Воронежу важнейшими стратегическими документами, определяющими его развитие, являются Стратегический план социально - экономического развития городского округа город Воронеж на период до 2020 года и Программа комплексного социально-экономического развития городского округа город Воронеж на 2014–2020 годы.

На территории региона формируются промышленно-производственные площадки для реализации инвестпроектов, транспортная и бизнес инфраструктура, создано четыре индустриальных парка, что способствует развитию конкуренции и привлекательности области для инвесторов. В

аспекте Воронежа необходимо отметить, что город является не только одним из крупнейших промышленных, научных и культурных центров России, но и обладает развитой инфраструктурой учреждений образования и здравоохранения.

В Липецкой области текущее состояние инвестиционного климата характеризуется позитивной динамикой инвестиций в основной капитал, которые составили 1010049,9 млн. руб. В 2013 году Липецкая область занимала 3 место по привлечению иностранных инвестиций среди субъектов Центрального Федерального округа.

В 2005 году Липецкая область выиграла конкурс на право создания в России одной из первых особых экономических зон (ОЭЗ) – ОЭЗ «Липецк». Для области было жизненно важно диверсифицировать свою экономику, так как налоговые поступления регионального бюджета более чем на 50% состояли из налогов крупнейшего областного инвестора – компании НЛМК. Поэтому в 2006 году в области был принят закон «Об особых экономических зонах регионального уровня», призванный стимулировать работу муниципальных органов власти по привлечению частных инвестиций в районы области.

Администрация Липецкой области рассматривает наличие развитой инфраструктуры как первостепенное условие привлечения частных инвестиций, поэтому в настоящее время активно реализуется проект по созданию комплексной трехуровневой системы развития инфраструктурных объектов в регионе. При этом стоит задача не только привлекать в экономику региона все виды частных инвестиций, от небольших до крупных (как российских, так и зарубежных), но и поощрять региональные и муниципальные органы власти проявлять больше инициативы в этой работе и нести больше ответственности за ее результаты.

Нормативно-правовая база представлена государственной программой Липецкой области «Обеспечение инвестиционной привлекательности Липецкой области на 2014–2020 гг.». Ресурсное обеспечение реализации

Государственной программы осуществляется за счет бюджетных ассигнований областного бюджета и составляет 1065847,4 тыс. руб. Для достижения цели и решения задач Государственной программы реализуются две подпрограммы: Подпрограмма 1 «Улучшение инвестиционного климата в Липецкой области» (объем средств за счет областного бюджета 265847,4 тыс. руб.); Подпрограмма 2 «Создание условий для эффективного функционирования особых экономических зон» (объем средств за счет областного бюджета 350000 тыс. руб.). В рамках Подпрограммы 2, строятся объекты инфраструктуры для функционирования особых экономических зон с целью большего привлечения отечественных и иностранных инвестиций. Оценка расходов федерального бюджета на финансирование объектов инфраструктуры ОЭЗ ППТ «Липецк» составляет 541760 тыс.руб., объем средств внебюджетных источников на строительство инженерной инфраструктуры – 12207350 тыс. руб.

В рамках Государственной программы применяются следующие меры государственного регулирования:

- снижение налоговой ставки налога на прибыль организаций, подлежащего зачислению в областной бюджет, освобождение от уплаты налога на имущество и транспортного налога;
- предоставление государственных гарантий Липецкой области по займам и кредитам, направляемым на реализацию инвестиционных проектов;
- предоставление объектов залоговых фондов области и муниципальных образований для обеспечения исполнения обязательств хозяйствующих субъектов, привлекающих заемные средства для реализации инвестиционных проектов на территории области.

Как уже говорилось выше, ЦФО характеризуется наличием регионов с неблагоприятным инвестиционным климатом. Особенность сложившейся системы привлечения инвестиций таких областей заключается в том, что их инвестиционная политика опирается не на отраслевые приоритеты, а на единичных ключевых инвесторов, для привлечения которых существует

масса барьеров. Самый высокий барьер – коррупционная составляющая. Также негативным аспектом является то, что поддержки для развития инновационного малого бизнеса недостаточно, а инновационные проекты, как правило, не имеют промышленного характера. Необходимо отметить и тот факт, что органы государственного управления многих регионов страны используют ограниченный состав инструментов, уровень разнообразия которых не соответствует сложности внутренней и внешней среды инвестиционной деятельности.

Таким образом, регионам с неблагоприятным инвестиционным климатом необходимо пересмотреть направления инвестиционной политики с целью развития ключевых сфер экономики и привлечения в них достаточного потока инвестиций, что определяет развитие территорий в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

В связи с этим является целесообразным обратить особое внимание на опыт формирования инвестиционной политики и ее инструментов Воронежской и Липецкой областей, которые характеризуются развитой нормативно-правовой базой с широким спектром форм государственной поддержки. Благодаря этому отстающие регионы значительно улучшат свои позиции в рейтинге инвестиционной привлекательности за счет наращивания инвестиционного потенциала, а также ресурсов для устранения инвестиционных рисков. Данные меры также будут способствовать преодолению межрегионального контраста в уровне социально-экономического развития в ЦФО РФ. Следовательно, станет возможным устранение диспропорции территориального развития России, в частности, значительного разрыва в объемах инвестиций в основной капитал регионов ЦФО РФ.

Стратегия социально-экономического развития Курской области на период до 2020 года является главным документом, определяющим приоритеты развития региона на долгосрочный период. Основана Стратегия на понимании важнейших проблем развития области, оценки сопряжённых

рисков и ресурсного потенциала области с учётом влияния внешних факторов, необходимости активизации потенциальных точек роста экономики и направлена на обеспечение социально-экономического развития Курской области.

Схемы территориального планирования

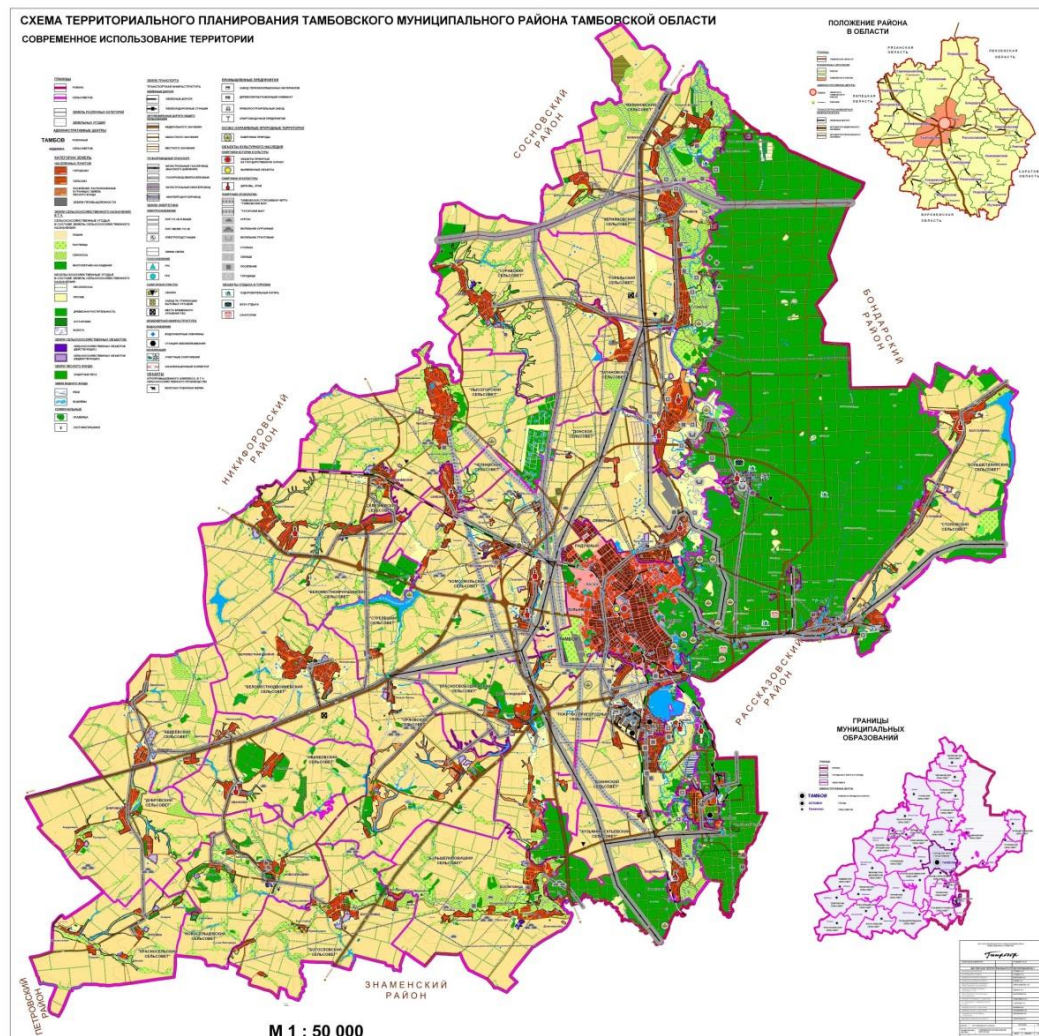


Рисунок Д.1 – Схема современного использования территории Тамбовской области

Схемы территориального планирования



Рисунок Д.2 – Схема современного использования территории Брянской области

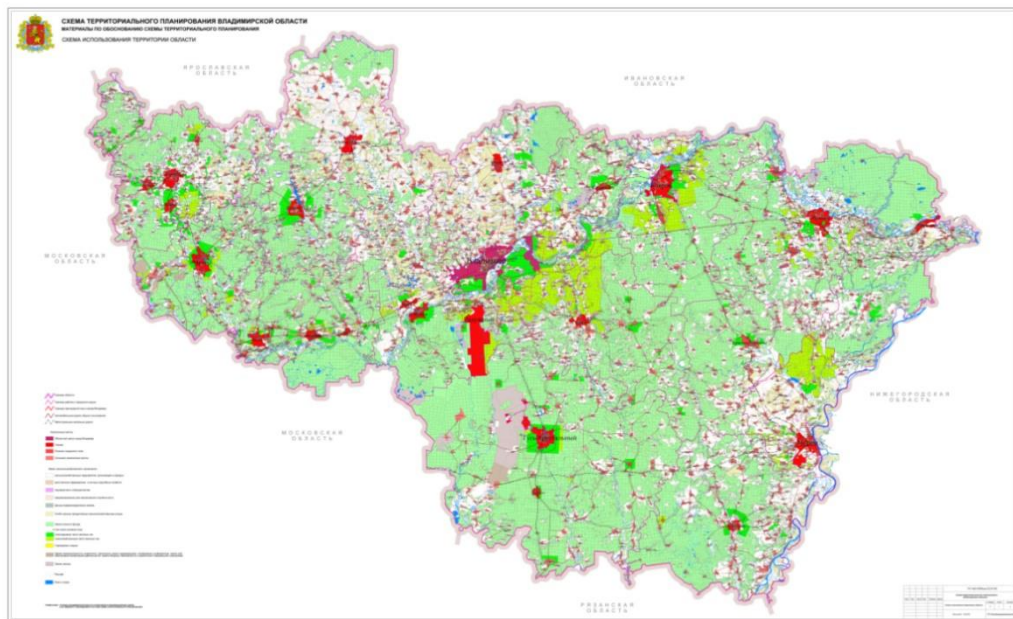


Рисунок Д.3 – Схема современного использования территории Владимирской области

Продолжение приложения Д

Схемы территориального планирования

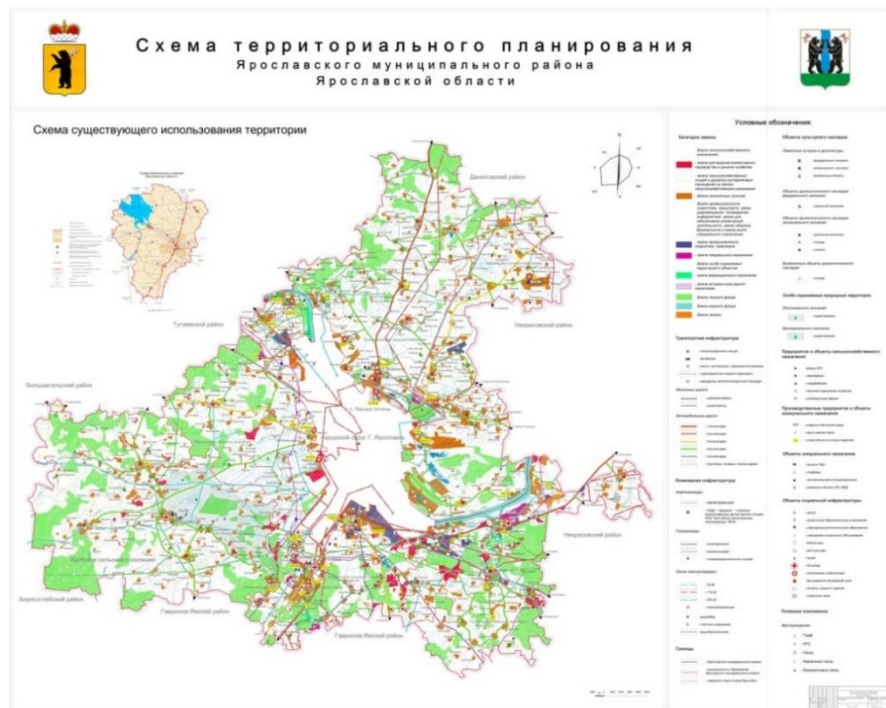


Рисунок Д. 4 – Схема существующего использования территории
Ярославской области

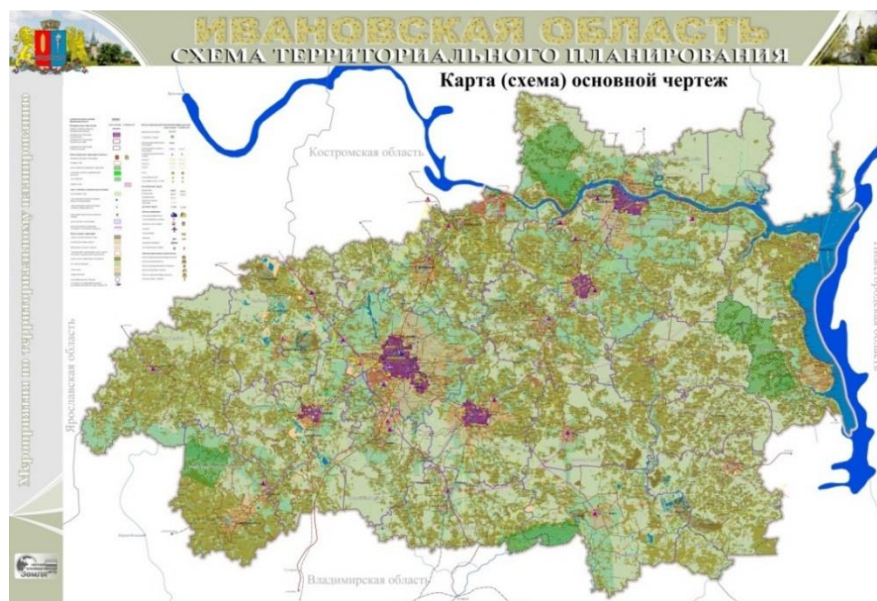


Рисунок Д.5 – Схема современного использования территории Ивановской
области

Схемы территориального планирования

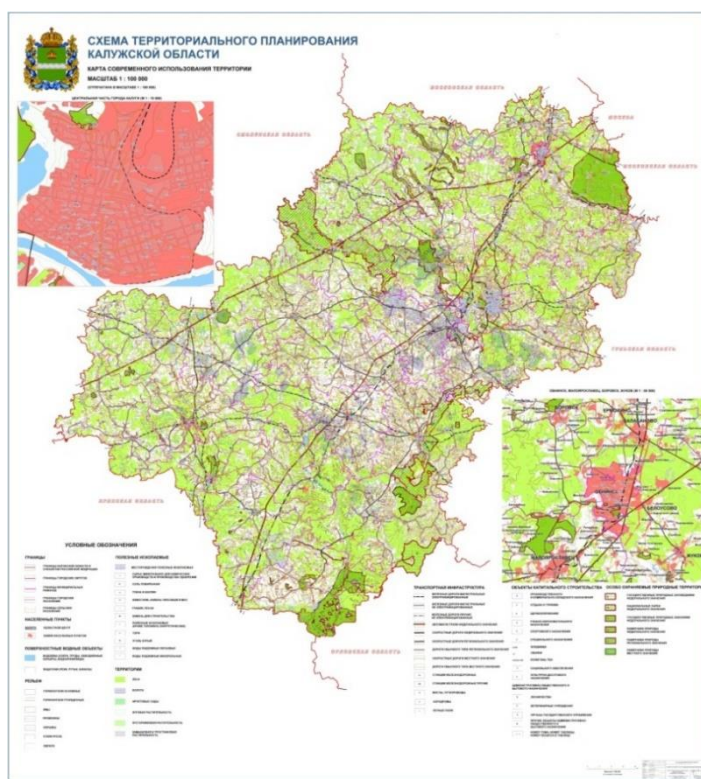


Рисунок Д.6 – Схема современного использования территории Калужской области

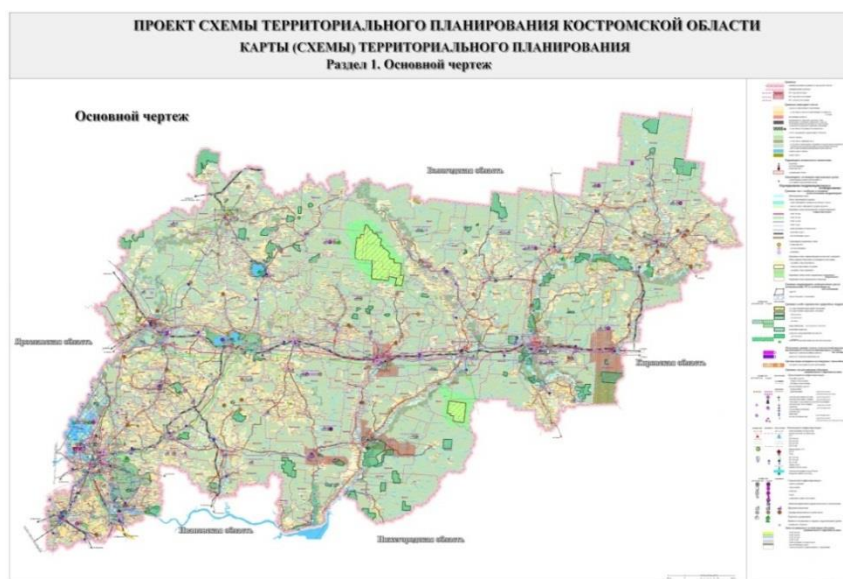
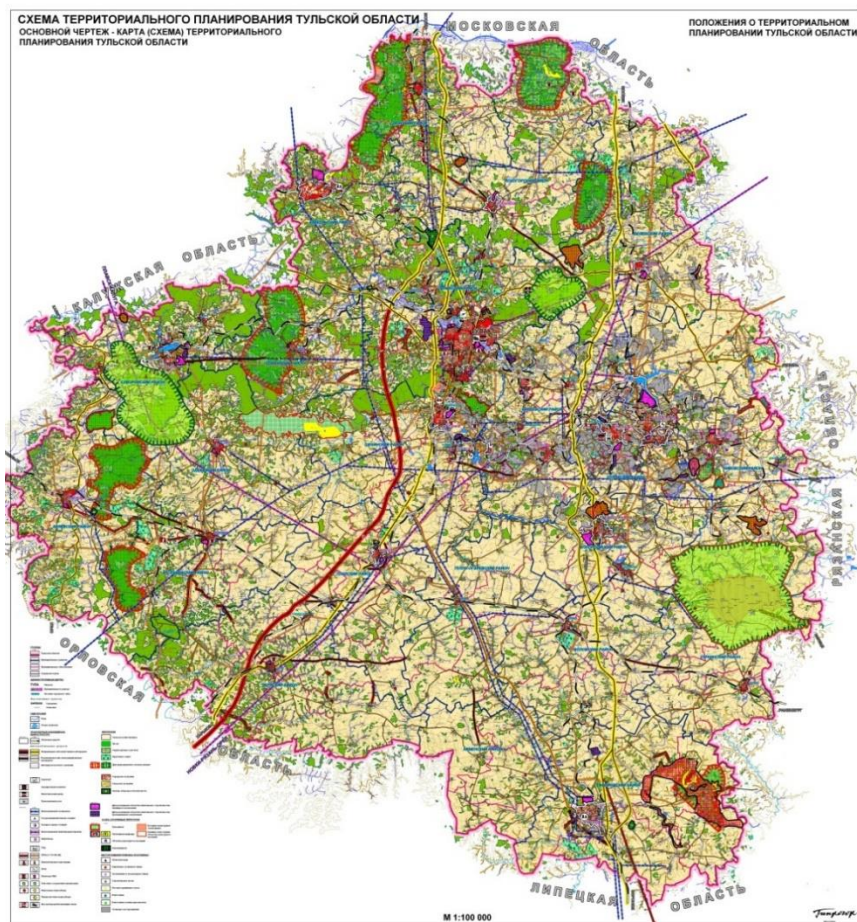


Рисунок Д.7 – Схема современного использования территории Костромской области

Схемы территориального планирования

Приложение №1
к схеме территориального планирования
Тульской области



Председатель комитета Тульской области
по архитектуре и градостроительству

Прохоров А.Н.

Рисунок Д.8 – Схема современного использования территории Тульской области

Схемы территориального планирования

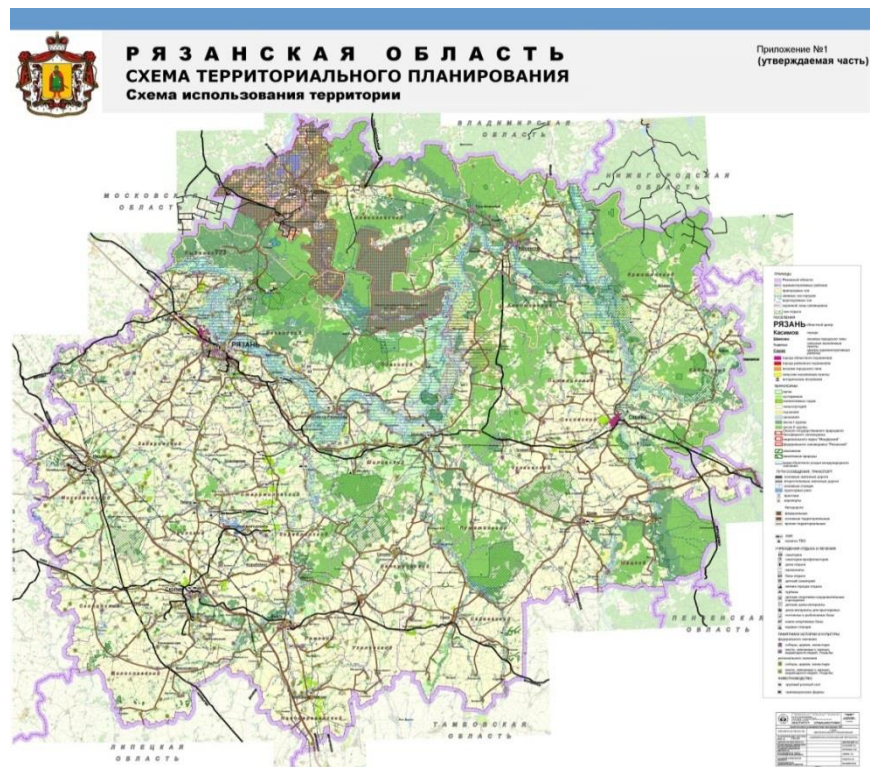


Рисунок Д.9 – Схема современного использования территории Рязанской области

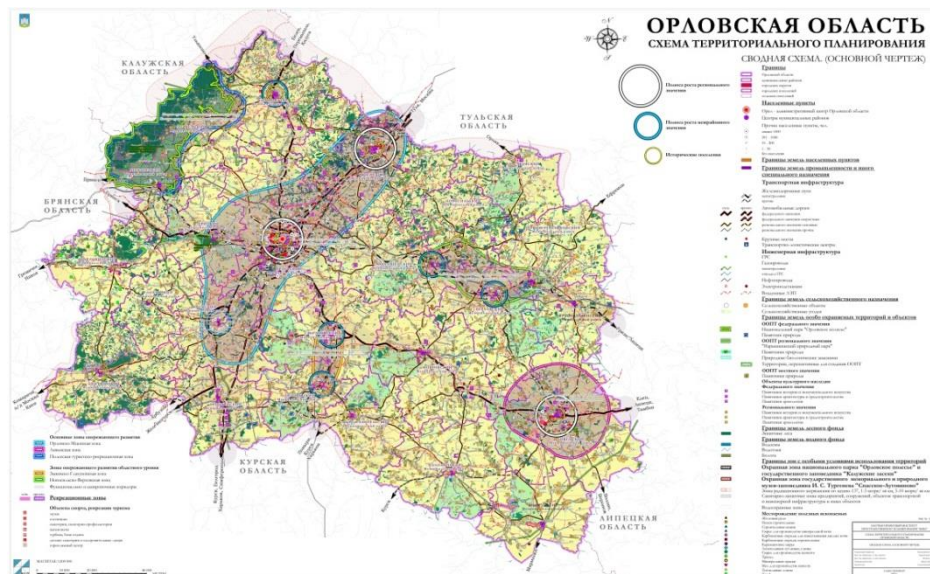


Рисунок Д.10 – Схема современного использования территории Орловской области

Схемы территориального планирования

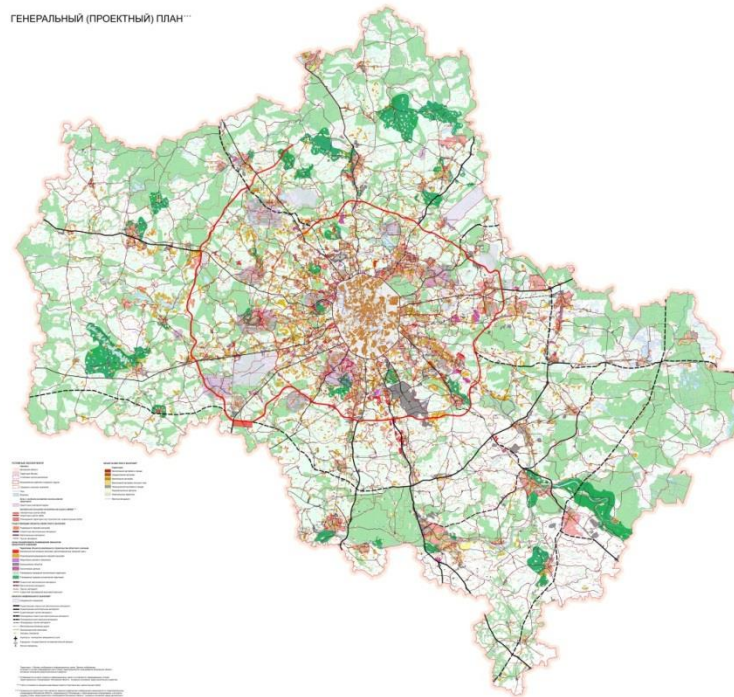


Рисунок Д.11 – Схема современного использования территории Московской области

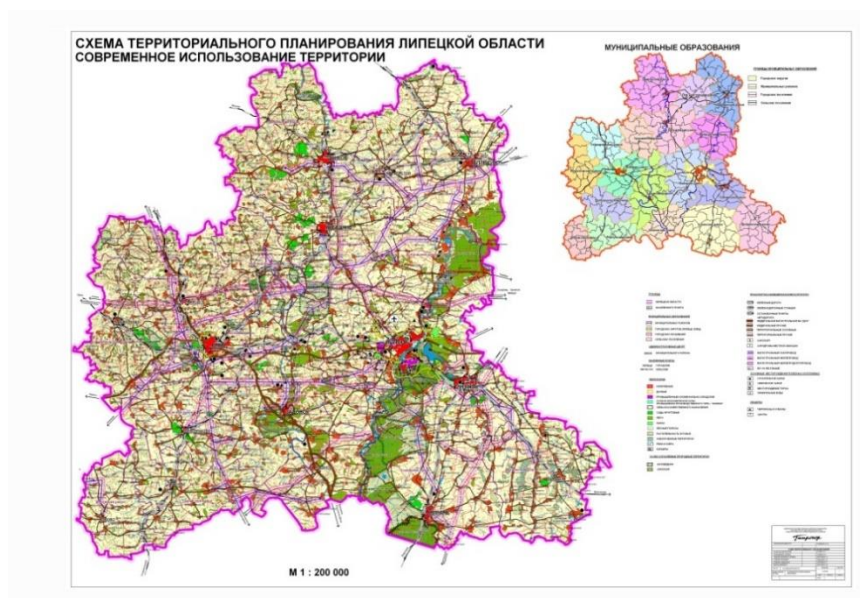


Рисунок Д.12 – Схема современного использования территории Липецкой

Приложение Е

**Уровень социально-экономического развития Центрального
федерального округа**

Таблица Е.1 - Уровень социально-экономического развития Центрального федерального округа 2009-2016 гг.

Показатели	Центральный Федеральный округ															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение по азателю	Ранг	Значение по азателю	Ранг	Значение по азателю	Ранг	Значение по азателю	Ранг	Значение по азателю	Ранг	Значение по азателю	Ранг	Значение по азателю	Ранг	Значение по азателю	Ранг
1. Оценка уровня																
1.1 Мониторинг экономического развития																
1) Валовой региональный продукт (с учетом покупательной способности) на душу населения, руб.*	327 466	8	350 204	7	417 288	6	451 517	5	494 482	4	536 607	3	5807 06	2	616 366	1
2) Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	503 44	8	546 97	7	638 66	6	767 09	5	859 79	4	918 19	3	9168 3	2	969 28	1
3) Объем внешнеторгового оборота на душу населения, долл. США	6,02	8	7,63	5	9,97	4	11,1 6	2	11,7	1	11,0 5	3	7,12	6	6,30	7
4) Финансовая обеспеченность региона с учетом покупательной способности на душу населения, руб.	-		-		-		-		-		-		-		-	
5) Доля среднесписочной численности работников, занятых в малых предприятиях	0,56	4	0,53	6	0,51	8	0,57	3	0,52	7	0,60	1	0,58	2	0,54	5
6) Суммарный оборот розничной торговли, общественного питания и платных услуг в расчете на душу населения, тыс. руб. (СумОБ)	192 186	7	200 061	6	242 814	2	189 103	8	207 772	5	232 266	4	2382 03	3	243 426	1
7) Добыча полезных ископаемых на душу населения, руб.	147 73	8	161 37	7	216 30	6	231 50	5	254 70	4	232 30	3	2701 1	2	292 69	1
8) Обрабатывающие производства на душу населения, руб.	120 785	8	143 725	7	175 537	6	193 456	5	220 487	4	251 535	3	3032 17	2	327 076	1
9) Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб.	247 99	8	296 91	7	361 40	6	385 37	5	353 78	4	363 65	3	3830 1	2	426 61	1
10) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	152 16	8	152 37	7	198 39	6	217 80	5	236 78	4	282 49	3	3444 7	2	352 91	1
11) Число используемых передовых технологий	679 80	4	689 45	3	630 78	6	627 96	7	608 29	8	655 91	5	6958 8	2	726 48	1
12) Объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения, руб. (ИН ТРУнд)	-		175 988	7	227 136	6	238 020	5	263 868	4	291 458	3	2994 68	2	369 988	1

Продолжение приложения Е

Таблица Е.1 - Уровень социально-экономического развития Центрального Федерального округа 2009-2016 гг.

Показатели	Центральный Федеральный округ															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг
1.2. Мониторинг социального развития																
13) Уровень зарегистрированной безработицы, % (к экономически активному населению) (Убз)	5,96	1	4,84	2	4,33	3	3,1	6	3,3	5	3,1	6	3,5	4	-	
14) Соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума (Инд ДД)	-		-		-		-		-		-		-		-	
15) Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения (ДЧН ниже мин)	-		-		-		-		-		-		-		-	
16) Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ДШКнд)	8,59	1	8,20	2	7,68	3	6,99	5	6,07	7	7,17	4	6,46	6	6,05	8
17) Обеспеченность дневными общеобразовательными государственными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ОШнд)	3,95	1	3,71	2	3,38	3	3,26	4	3,08	5	2,85	6	2,77	7	2,63	8
18) Выпуск квалифицированных рабочих, чел. (на 10000 чел. населения)	59	1	59	1	52	2	51	3	46	4	38	5	35	6	19	7
19) Выпуск специалистов высшими и государственными средними учебными заведениями, тыс. чел.	459	2	462,6	1	452,6	3	452,9	3	441,5	4	434,4	5	426,3	6	-	
20) Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену (на 10000 чел.)**	277	1	269	5	271	3	270	4	271	3	271	3	272	2	271	3
21) Численность врачей, чел. (на 10000 чел. населения)	55	1	54	2	55	1	52	3	51	4	50	5	46	6	46	6
22) Численность среднего медицинского персонала, чел. (на 10000 чел. населения)**	104	1	100	3	102	2	97	5	100	3	97	5	98	4	97	5
23) Ввод в действие жилых домов на душу населения, кв. м общей площади (ЖДнд)	1,61	1	0,45	7	0,47	6	0,47	6	0,52	5	0,63	3	0,66	2	0,61	4
24) Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения**	1803	1	1563	2	1465	3	1420	5	1358	6	1332	7	1426	4	1290	8

Продолжение приложения Е

**Таблица Е.1 - Уровень социально-экономического развития Центрального
Федерального округа 2009-2016 гг.**

Показатели	Центральный Федеральный округ															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Зна- че- ние пока- за- теля	Ра- нг	Зна- че- ние пока- за- теля	Ра- нг	Зна- че- ние пока- за- теля	Ра- нг	Зна- че- ние пока- за- теля	Ра- нг	Зна- че- ние пока- за- теля	Ра- нг	Зна- че- ние пока- за- теля	Ра- нг	Зна- че- ние пока- за- теля	Ра- нг	Зна- че- ние пока- за- теля	Ра- нг
1.3. Мониторинг экологического развития																
25) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на душу населения, т (ВЗВнд)	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1
26) Сброс загрязненных точных вод в поверхностные водные объекты на душу населения, куб. м (СЗТВнд)	0,09	1	0,09	1	0,09	1	0,09	1	0,09	1	0,08	2	0,08	2	0,08	2
2. Оценка сбалансированности региона																
27) Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	219 31	8	246 45	7	270 89	6	300 06	5	334 67	4	349 70	3	387 67	2	393 65	1
28) Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб. в месяц	150 14	8	169 07	7	196 63	6	220 52	5	243 20	4	269 37	3	276 96	2	288 51	1
29) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	224 05	8	253 77	7	284 49	6	321 86	5	362 13	4	399 45	3	419 61	2	459 43	1
30) ВРП на душу населения, руб.	297 793	7	350 204, 2	6	417 288, 1	5	451 517, 2	4	494 482, 7	3	536 607, 9	2	581 991, 6	1	-	
31) Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности на душу населения, руб., в т.ч.																
- добыча полезных ископаемых	139 96	8	147 73	7	161 37	6	216 30	5	231 50	4	254 70	2	232 30	3	270 11	1
- обрабатывающие производства	119 364	8	120 785	7	143 725	6	175 537	5	193 456	4	220 487	3	251 535	2	303 217	1
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	210 78	8	247 99	7	296 91	6	361 40	4	385 37	1	353 78	5	363 65	3	383 01	2
32) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	152 16	7	152 37	8	198 39	6	217 80	5	236 78	4	282 49	3	344 47	2	352 91	1
33) Ввод в действие общей площади жилых домов на душу населения, м ²	1,61	1	0,45	7	0,47	6	0,47	6	0,52	5	0,63	3	0,66	2	0,61	4
34) Оборот розничной торговли (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	192 186	7	200 061	6	242 814	2	189 103	8	207 772	5	232 266	4	238 203	3	243 426	1
35) Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на душу населения, руб.	581 78	8	807 42	4	828 82	3	946 22	2	749 98	5	747 26	6	743 42	7	149 590	1
36) Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	503 44	8	546 97	7	638 66	6	767 09	5	859 79	4	918 19	3	916 83	2	969 28	1
37) Средний ранг		4,7 2		4, 94		4, 39		4, 44		4, 03		3, 78		2,9 7		2, 44

Приложение Ж

Уровень социально-экономического развития Белгородской области

Таблица Ж.1 - Уровень социально-экономического развития Белгородской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Белгородская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
1. Оценка уровня																
1.1 Мониторинг экономического развития																
1) Валовой региональный продукт (с учетом покупательной способности) на душу населения, руб.*	258 463,1	7	291 973,4	6	414 446,7	5	452 846,34	4	442 577,3	3	482 367,5	2	528 927,9	1	-	
2) Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	478 26	8	628 65	7	821 23	5	885 27	3	838 91	4	780 44	6	950 36	1	926 86	2
3) Объем внешнеторгового оборота на душу населения, долл. США	2,55	7	4,5	4	5,14	2	5,77	1	4,91	3	4,16	5	2,74	6	2,31	8
4) Финансовая обеспеченность региона с учетом покупательной способности на душу населения, руб.	44,9 8	6	40,1 2	7	66,4 2	1	64,7 2	2	60,1 6	5	60,3 9	5	62,4 8	4	63,3 3	3
5) Доля среднесписочной численности работников, занятых в малых предприятиях	0,65	4	0,67	2	0,66	3	0,84	1	0,67	2	0,67	2	0,59	5	0,58	6
6) Суммарный оборот розничной торговли, общественного питания и платных услуг в расчете на душу населения, тыс. руб. (СумОБ)	258, 64	8	295, 12	7	315, 31	6	413, 54	5	428, 22	4	554, 67	3	660, 51	2	702, 24	1
7) Добыча полезных ископаемых на душу населения, руб.	231 51	8	487 78	7	718 10	1	616 12	3	622 27	2	544 78	5	524 28	6	573 00	4
8) Обрабатывающие производства на душу населения, руб.	158 140	8	208 574	7	240 621	6	266 144	4	262 130	5	304 168	3	363 393	2	389 098	1
9) Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб.	122 76	8	147 03	7	163 32	5	164 12	6	187 09	1	176 97	4	185 53	2	181 92	3
10) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	585 87	8	640 34	7	877 57	6	969 88	5	100 714	4	121 744	3	142 473	2	147 183	1
11) Число используемых передовых технологий	981	8	121 5	6	103 0	7	161 4	4	142 1	5	183 7	3	197 0	2	233 5	1
12) Объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения, руб. (ИН ТРУнд)	682 6	7	613 0	8	100 76	6	140 89	4	137 74	5	149 40	3	189 46	2	363 59	1
1.2. Мониторинг социального развития																
13) Уровень зарегистрированной безработицы, % (к экономически активному населению) (Убз)	1,8	1	1,5	2	1,3	3	1,0	4	0,9	5	0,9	6	0,9	7	0,7	8

Продолжение приложения Ж

Таблица Ж.1 - Уровень социально-экономического развития Белгородской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Белгородская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
14) Соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума (Инд ДД)	3,39	7	3,23	8	3,79	3	4,12	1	3,88	2	3,70	4	3,57	6	3,65	5
15) Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения (ДЧН ниже мин)	10,1	1	8,2	4	8,6	2	6,5	7	7,4	6	7,5	5	8,5	3	8,2	4
16) Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ДШКнд)	9,43	1	9,34	2	9,14	3	8,79	4	8,26	5	7,63	6	7,63	6	7,34	7
17) Обеспеченность дневными общеобразовательными государственными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ОШнд)	4,79	1	3,77	8	4,33	2	4,17	3	4,09	4	3,92	5	3,87	6	3,79	7
18) Выпуск квалифицированных рабочих, чел. (на 10000 чел. населения)	88	1	73	2	61	3	62	4	53	5	48	6	34	7	22	8
19) Выпуск специалистов высшими и государственными средними учебными заведениями, тыс. чел	20,4	2	19,9	3	20,6	1	20,4	2	19,1	4	17,8	5	17,6	6	17,1	7
20) Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену (на 10000 чел.)**	232,8	7	232,4	8	239,5	6	257,4	2	259,3	1	242,6	3	241,7	4	241,4	5
21) Численность врачей, чел. (на 10000 чел. населения)	40,6	4	40,4	5	40,1	6	40,7	3	40,7	3	40,7	3	41,3	2	41,6	1
22) Численность среднего медицинского персонала, чел. (на 10000 чел.)**	116,9	1	116,1	2	115,8	3	114,6	4	112,9	6	112,8	7	113,4	5	112,5	8
23) Ввод в действие жилых домов на душу населения, кв. м общей площади (ЖДнд)	0,72	7	0,72	6	0,75	5	0,79	4	0,84	3	0,95	2	1,00	1	-	-
24) Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения**	1308	1	1099	2	1036	3	968	5	968	5	925	6	1019	4	884	7
1.3. Мониторинг экологического развития																
25) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на душу населения, т ВЗВнд)	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,07	2
26) Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты на душу населения, куб. м (СЗТВнд)	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1	0,05	1

Продолжение приложения Ж

Таблица Ж.1 - Уровень социально-экономического развития Белгородской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Белгородская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
2. Оценка сбалансированности региона																
27) Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	14117	8	16993	7	18800	6	21659	5	23735	4	25372	3	28331	2	29579	1
28) Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб. в месяц	9119	8	10488	7	12088	6	14246	5	16099	4	18035	3	19403	2	20867	1
29) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	14061	8	15938	7	17668	6	20002	5	22221	4	23895	3	25456	2	27091	1
30) ВРП на душу населения, руб.	209624,4	7	260015,6	6	331010,0	5	354982,9	4	368874,8	3	400820,8	2	443086,2	1	-	
31) Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности на душу населения, руб., в т.ч.																
- добыча полезных ископаемых	23151	8	48778	7	71810	1	61612	3	62227	2	54478	5	52428	6	57300	4
- обрабатывающие производства	158140	8	208574	7	240621	6	266144	4	262130	5	304168	3	363393	2	389098	1
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	12276	8	14703	7	16332	5	16412	6	18709	1	17697	4	18553	2	18192	3
32) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	58587	8	64034	7	87757	6	96988	5	100714	4	121744	3	142473	2	147183	1
33) Ввод в действие общей площади жилых домов на душу населения, м ²	0,72	7	0,72	7	0,75	6	0,79	5	0,84	4	0,95	2	1,00	1	0,87	3
34) Оборот розничной торговли (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	82217	8	93535	7	108563	6	129904	5	144992	4	164081	3	178100	2	192504	1
35) Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на душу населения, руб.	18303	8	50420	7	85111	4	73303	5	55163	6	115335	3	137188	2	139256	1
36) Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	51082	8	62715	7	82123	5	88929	3	83717	4	78044	6	95036	1	92686	2
37) Средний ранг		5,86		5,73		4,19		3,84		3,76		2,92		3,22		3,22

Приложение 3

Уровень социально-экономического развития Воронежской области

Таблица 3.1 - Уровень социально-экономического развития Воронежской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Воронежская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
1. Оценка уровня																
1.1 Мониторинг экономического развития																
1) Валовой региональный продукт (с учетом покупательной способности) на душу населения, руб.*	132 846	7	156 605, 1	6	223 242, 7	5	284 160, 3	4	318 326, 8	3	360 960, 8	2	423 117, 3	1	-	
2) Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	405 61	8	538 90	7	665 39	6	772 18	5	931 39	4	103 119	3	113 475	2	116 087	1
3) Объем внешнеторгового оборота на душу населения, долл. США	0,47	7	0,35	8	1,02	4	1,28	1	1,19	2	1,12	3	0,88	5	0,84	6
4) Финансовая обеспеченность региона с учетом покупательной способности на душу населения, руб.	27,4 1	7	24,1 1	8	36,3 4	6	43,7 8	5	47,6 1	3	47,0 7	4	50,6 0	2	53,9 8	1
5) Доля среднесписочной численности работников, занятых в малых предприятиях	0,63	3	0,64	4	0,64	4	0,65	2	0,65	2	0,66	1	0,52	6	0,53	5
6) Суммарный оборот розничной торговли, общественного питания и платных услуг в расчете на душу населения, тыс. руб. (СумОБ)	142, 35	8	161, 26	7	163, 82	6	271, 84	5	302, 32	4	346, 01	3	572, 11	2	611, 96	1
7) Добыча полезных ископаемых на душу населения, руб.	126 4	6	117 2	7	132 9	5	241 0	2	342 5	1	225 1	4	225 1	4	239 9	3
8) Обрабатывающие производства на душу населения, руб.	584 74	8	753 28	7	978 49	6	107 258	5	111 121	4	133 334	3	170 025	2	177 409	1
9) Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб.	152 03	8	179 94	7	182 56	6	202 76	5	237 26	4	248 58	3	256 15	2	275 14	1
10) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	332 13	7	292 05	8	434 93	6	538 59	5	617 39	4	682 12	3	862 21	2	875 01	1
11) Число используемых передовых технологий	175 6	6	229 3	1	175 5	7	166 6	8	189 7	5	197 4	4	216 0	3	227 5	2
12) Объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения, руб. (ИН ТРУнд)	321 1	8	575 2	7	668 1	5	693 6	4	580 3	6	106 18	3	214 89	1	116 19	2
1.2. Мониторинг социального развития																

Продолжение приложения 3

Таблица 3.1 - Уровень социально-экономического развития Воронежской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Воронежская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
13) Уровень зарегистрированной безработицы, % (к экономически активному населению) (Убз)	2,4	1	1,7	2	1,5	3	1,1	4	1,0	5	1,0	5	1,1	4	1,0	5
14) Соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума (Инд ДД)	2,51	6	2,48	7	2,80	5	3,29	4	3,64	2	3,63	3	3,79	1	3,64	2
15) Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения (ДЧН ниже мин)	20,1	1	18,4	2	17,2	3	10,3	4	9,2	7	9,0	8	9,3	6	9,4	5
16) Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ДШКнд)	8,83	1	8,29	2	7,94	3	7,63	4	7,28	5	6,84	6	6,05	7	5,11	8
17) Обеспеченность дневными общеобразовательными государственными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ОШнд)	4,62	2	4,65	1	4,55	3	4,43	4	4,40	5	4,23	6	4,01	7	-	-
18) Выпуск квалифицированных рабочих, чел. (на 10000 чел. населения)	57	3	59	2	51	4	60	1	50	5	45	6	34	7	22	8
19) Выпуск специалистов высшими и государственными средними учебными заведениями, тыс. чел.	40,1	1	39	2	37,9	3	35,6	4	32,2	6	30,9	7	34	5	29,7	8
20) Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену (на 10000 чел.)**	214,8	8	241,3	4	253,6	1	241,2	5	239,4	7	240,1	6	241,4	3	247,8	2
21) Численность врачей, чел. (на 10000 чел. населения)	51,0	7	52,6	4	54,0	3	54,3	1	54,2	2	54,1	6	51,7	5	50,9	8
22) Численность среднего медицинского персонала, чел. (на 10000 чел. населения)**	115,8	3	115,6	4	117,5	1	116,4	2	114,7	5	113,3	7	114,1	6	111,0	8
23) Ввод в действие жилых домов на душу населения, кв. м общей площади (ЖДнд)	0,39	8	0,45	6	0,43	7	0,48	5	0,95	1	0,68	4	0,70	3	0,72	2
24) Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения**	1337	4	1177	7	1158	8	1188	6	1306	5	1448	3	1685	1	1472	2

Продолжение приложения 3

Таблица 3.1 - Уровень социально-экономического развития Воронежской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Воронежская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг	Зна че- ние пок аза- теля	Ра нг
1.3. Мониторинг экологического развития																
25) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на душу населения, т (ВЗВнд)	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1
26) Сброс загрязненных точных вод в поверхностные водные объекты на душу населения, куб. м (СЗТВнд)	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1
2. Оценка сбалансированности региона																
27) Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	117 28	8	138 83	7	159 09	6	189 48	5	220 56	4	255 05	3	299 22	1	295 69	2
28) Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб. в месяц	817 1	8	100 60	7	122 28	6	148 72	5	170 06	4	193 28	3	212 22	2	223 96	1
29) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, р	127 86	8	143 37	7	160 55	6	195 38	5	218 25	4	240 01	3	249 06	2	263 35	1
30) ВРП на душу населения, руб.	127 164, 4	7	148 432, 6	6	203 575, 5	5	243 941, 3	4	262 578, 3	3	308 004, 7	2	352 926, 0	1	-	
31) Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности на душу населения, руб., в т.ч.																
- добыча полезных ископаемых	126 4	4	117 2	7	132 9	6	241 0	2	342 5	1	225 1	5	225 1	5	239 9	3
- обрабатывающие производства	584 74	8	753 28	7	978 49	6	107 258	5	111 121	4	133 334	3	170 025	2	177 409	1
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	152 03	8	179 94	7	182 56	6	202 76	5	237 26	4	248 58	3	256 15	2	275 14	1
32) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	332 13	7	292 05	8	434 93	6	538 59	5	617 39	4	682 12	3	862 21	2	875 01	1
33) Ввод в действие общей площади жилых домов на душу населения, м ²	0,39	8	0,45	6	0,43	7	0,48	5	0,58	4	0,68	3	0,70	2	0,72	1
34) Оборот розничной торговли (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	744 41	8	923 05	7	113 305	6	139 133	5	158 218	4	181 495	3	198 814	2	208 642	1
35) Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на душу населения, руб.	190 8	8	121 1	7	378 8	6	100 19	3	735 9	5	860 1	4	191 61	1	159 13	2
36) Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	378 01	8	538 90	7	665 39	6	782 23	5	930 50	4	103 119	3	113 475	2	116 087	1
37) Средний ранг		6, 17		5, 69		5, 11		4, 19		4, 0		4, 16		3,1 4		2, 78

Приложение И

Уровень социально-экономического развития Курской области

Таблица И.1 - Уровень социально-экономического развития Курской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Курская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг
1. Оценка уровня																
1.1 Мониторинг экономического развития																
1) Валовой региональный продукт (с учетом покупательной способности) на душу населения, руб.*	165 954, 2	7	197 488, 9	6	244 136	5	250 302	4	280 121,	3	325 226,	2	357 881,	1	363 714,	
2) Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	361 52	8	407 79	7	520 83	6	561 88	5	639 32	4	659 08	3	659 20	2	799 52	1
3) Объем внешнеторгового оборота на душу населения, долл. США	0,64	8	1,06	4	1,75	1	1,19	3	1,21	2	1,03	5	0,78	7	0,79	6
4) Финансовая обеспеченность региона с учетом покупательной способности на душу населения, руб.	30,7 8	8	37,6 0	7	44,7 6	6	49,6 1	5	52,1 3	3	51,0 0	4	54,8 5	2	55,1 1	1
5) Доля среднесписочной численности работников, занятых в малых предприятиях	0,65	4	0,66	3	0,67	2	0,68	1	0,68	1	0,68	1	0,48	5	0,48	5
6) Суммарный оборот розничной торговли, общественного питания и платных услуг в расчете на душу населения, тыс. руб. (СумОБ)	142, 71	8	201, 79	7	217, 20	6	307, 39	5	344, 45	4	414, 84	3	459, 24	1	450, 14	2
7) Добыча полезных ископаемых на душу населения, руб.	145 02	8	340 46	7	473 98	1	435 75	4	447 65	2	384 81	6	401 71	5	438 51	3
8) Обрабатывающие производства на душу населения, руб.	615 09	8	731 04	7	844 42	6	934 03	5	101 894	4	106 877	3	135 693	2	149 083	1
9) Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб.	385 70	8	480 91	5	495 17	4	458 41	6	455 20	7	534 01	1	530 22	2	527 41	3
10) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	399 59	7	358 37	8	502 94	6	616 81	5	708 72	4	879 18	3	109 205	2	118 100	1
11) Число используемых передовых технологий	155 8	3	152 5	4	158 8	1	157 1	2	131 4	6	132 3	5	129 3	7	129 1	8
12) Объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения, руб. (ИН ТРУнд)	410	8	892	7	421 6	6	568 2	5	767 6	4	119 50	3	134 86	2	220 23	1
1.2. Мониторинг социального развития																

Продолжение приложения И

Таблица И.1 - Уровень социально-экономического развития Курской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Курская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
13) Уровень зарегистрированной безработицы, % (к экономически активному населению) (Убз)	1,9	1	1,7	2	1,5	3	1,2	4	1,0	5	1,0	5	1,2	4	1,0	5
14) Соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума (Инд ДД)	2,81	8	2,86	7	3,16	5	3,45	2	3,51	1	3,43	3	3,25	4	3,12	6
15) Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения (ДЧН ниже мин)	11,7	1	10,8	2	10,4	3	8,2	8	9,0	6	8,7	7	10,2	5	10,3	4
16) Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ДШКнд)	8,23	1	7,93	2	7,46	3	7,39	4	6,93	5	6,67	6	6,44	7	6,42	8
17) Обеспеченность дневными общеобразовательными государственными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ОШнд)	7,31	1	6,5	2	6,02	3	5,87	4	5,28	5	5,14	6	5,00	7	-	
28) Выпуск квалифицированных рабочих, чел. (на 10000 чел. населения)	73	6	87	2	78	3	94	1	76	4	75	5	76	4	34	7
19) Выпуск специалистов высшими и государственными средними учебными заведениями, тыс. чел.	18,8	3	21,8	1	20,3	2	18,5	4	18,0	7	18,3	5	18,2	6	17,4	8
20) Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену (на 10000 чел.)**	248,1	4	241,4	8	244,8	7	245,5	6	250,1	3	247,6	5	252,1	2	253,7	1
21) Численность врачей, чел. (на 10000 чел. населения)	54,6	4	58,0	1	57,1	2	56,8	3	51,2	6	51,8	5	49,0	7	48,5	8
22) Численность среднего медицинского персонала, чел. (на 10000 чел. населения)**	115,6	7	119,2	1	117,4	4	117,1	5	117,6	3	116,3	6	118,3	2	115,6	7
23) Ввод в действие жилых домов на душу населения, кв. м общей площади (ЖДнд)	0,39	5	0,34	8	0,35	7	0,38	6	0,44	4	0,50	3	0,51	2	0,52	1
24) Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения**	1798	1	1620	2	1504	3	1347	4	1180	7	1185	6	1271	5	1087	8
1.3. Мониторинг экологического развития																
25) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на душу населения, т (ВЗВнд)	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,03	2	0,03	2	0,03	2	0,03	2

Продолжение приложения И

Таблица И.1 - Уровень социально-экономического развития Курской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Курская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг
26) Сброс загрязненных точных вод в поверхностные водные объекты на душу населения, куб. м (СЗТВнд)	0,03	2	0,03	2	0,04	1	0,04	1	0,01	3	0,01	3	0,01	3	0,01	3
2. Оценка сбалансированности региона																
27) Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	12634	8	14685	7	16387	6	18866	5	20809	4	23188	3	25801	2	25815	1
28) Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб. в месяц	8397	8	9580	7	11276	6	12861	5	14369	4	16132	3	17600	2	18543	1
29) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	12487	8	14007	7	16241	6	18690	5	21234	4	23099	3	23921	2	25327	1
30) ВРП на душу населения, руб.	144951,	6	171322,	5	203676,	4	203676,	4	226551,	3	266769,	2	299723,	1	325114.	
31) Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности на душу населения, руб., в т.ч.																
- добыча полезных ископаемых	14502	8	34046	7	47398	1	43575	4	44765	2	38481	6	40171	5	43851	3
- обрабатывающие производства	61509	8	73104	7	84422	6	93403	5	101894	4	106877	3	135693	2	149083	1
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	38570	8	48091	5	49517	4	45841	6	45520	7	53401	1	53022	2	52741	3
32) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	39959	8	35837	7	50294	6	61681	5	70872	4	87918	3	109205	2	118100	1
33) Ввод в действие общей площади жилых домов на душу населения, м ²	0,39	5	0,34	8	0,35	7	0,38	6	0,44	4	0,50	3	0,51	2	0,52	1
34) Оборот розничной торговли (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	75467	8	86431	7	103221	6	117703	5	130337	4	146843	3	160711	2	169075	1
35) Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на душу населения, руб.	3653	8	13546	7	38252	2	35144	5	37684	4	37711	3	30282	6	45192	1
36) Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	42474	8	40779	7	52083	6	59477	5	63213	4	65908	3	65920	2	79952	1
37) Средний ранг		5,92		5,36		4,86		4,52		4,25		3,94		3,56		3,19

Приложение К

Уровень социально-экономического развития Липецкой области

Таблица К.1 - Уровень социально-экономического развития Липецкой области за 2009-2016 гг.

Показатели	Липецкая область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг
1. Оценка уровня																
1.1 Мониторинг экономического развития																
1) Валовой региональный продукт (с учетом покупательной способности) на душу населения, руб.*	289 60,05	7	236 718,3	6	285 426	5	288 410,8	4	298 582,7	3	400 903,2	2	466 788,7	1	-	
2) Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	714 84	8	865 02	7	962 65	6	790 34	5	870 71	4	911 13	3	100 377	2	110 721	1
3) Объем внешнеторгового оборота на душу населения, долл. США	3,39	8	4,39	5	5,52	2	5,84	1	5,22	3	4,81	4	3,57	6	3,42	7
4) Финансовая обеспеченность региона с учетом покупательной способности на душу населения, руб.	35,44	8	39,00	7	42,18	6	44,55	5	46,86	4	54,49	3	59,82	2	62,19	1
5) Доля среднесписочной численности работников, занятых в малых предприятиях	0,54	6	0,56	5	0,57	4	0,58	3	0,59	2	0,61	1	0,49	7	0,49	7
6) Суммарный оборот розничной торговли, общественного питания и платных услуг в расчете на душу населения, тыс. руб. (СумОБ)	214,24	8	283,45	7	309,25	6	382,83	5	411,33	4	472,37	3	549,18	1	529,80	2
7) Добыча полезных ископаемых на душу населения, руб.	265 6	7	259 2	8	312 6	6	441 5	5	483 8	1	468 8	2	432 3	4	438 6	3
8) Обрабатывающие производства на душу населения, руб.	196 781	8	258 399	7	304 383	6	329 019	5	333 300	4	389 529	3	464 018	2	496 825	1
9) Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб.	154 62	8	193 32	7	225 39	5	223 66	6	233 32	4	240 03	2	250 13	1	235 67	3
10) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	325 98	8	301 44	7	405 62	6	472 22	5	556 81	4	707 25	3	875 10	2	944 83	1
11) Число используемых передовых технологий	175 1	8	221 2	7	226 5	6	251 1	5	365 3	1	317 4	4	322 1	3	340 1	2
12) Объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения, руб. (ИН ТРУнд)	266 88	8	268 17	7	317 41	6	374 43	5	472 48	4	546 05	3	560 32	2	572 93	1
1.2. Мониторинг социального развития																

Продолжение приложения К

Таблица К.1 - Уровень социально-экономического развития Липецкой области за 2009-2016 гг.

Показатели	Липецкая область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
13) Уровень зарегистрированной безработицы, % (к экономически активному населению) (Убз)	1,0	1	0,8	2	0,7	3	0,6	4	0,6	4	0,6	4	0,7	3	0,6	4
14) Соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума (Инд ДД)	3,22	5	3,02	7	3,13	6	3,46	2	3,57	1	3,57	1	3,45	3	3,42	4
15) Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения (ДЧН ниже мин)	9,9	2	9,9	2	10,6	1	8,4	5	7,9	7	8,0	6	9,1	3	9,0	4
16) Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ДШКнд)	9,71	1	9,11	2	8,57	3	8,46	4	8,22	5	7,6	6	7,22	7	6,87	8
17) Обеспеченность дневными общеобразовательными государственными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ОШнд)	4,09	1	3,45	2	2,86	3	2,81	4	2,72	5	2,64	6	2,54	7	-	
18) Выпуск квалифицированных рабочих, чел. (на 10000 чел. населения)	113	2	118	1	93	3	91	4	85	5	70	7	74	6	40	8
19) Выпуск специалистов высшими и государственными средними учебными заведениями, тыс. чел.	13	1	12,4	3	12,9	2	12,2	4	11,1	6	10,6	7	11,2	5	10,3	8
20) Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену (на 10000 чел.)**	312,0	8	320,8	7	325,5	6	328,7	5	333,0	4	337,3	3	340,7	1	340,0	2
21) Численность врачей, чел. (на 10000 чел. населения)	41,6	6	40,4	8	41,5	7	41,7	5	43,0	1	42,7	2	42,5	3	42,3	4
22) Численность среднего медицинского персонала, чел. (на 10000 чел. населения)**	121,4	2	120,2	4	120,5	3	122,2	1	118,3	5	118,0	6	117,7	7	115,3	8
23) Ввод в действие жилых домов на душу населения, кв. м общей площади (ЖДнд)	0,63	6	0,63	6	0,65	5	0,69	4	0,74	3	0,87	2	0,32	7	0,93	1
24) Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения**	1510	1	1385	2	1315	3	1158	5	1143	6	1064	7	1245	4	1070	8

1.3. Мониторинг экологического развития

Продолжение приложения К

Таблица К.1 - Уровень социально-экономического развития Липецкой области за 2009-2016 гг.

Показатели	Липецкая область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
25) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на душу населения, т (ВЗВид)	0,32	1	0,31	2	0,3	3	0,29	4	0,29	4	0,03	5	0,03	5	0,03	5
26) Сброс загрязненных точных вод в поверхностные водные объекты на душу населения, куб. м (СЗТВид)	0,08	1	0,07	2	0,07	2	0,07	2	0,07	2	0,07	2	0,07	2	0,07	2
2. Оценка сбалансированности региона																
27) Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	14686	8	15936	7	16811	6	19829	5	22222	4	25263	3	27665	2	28455	1
28) Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб. в месяц	9604	8	10851	7	12820	6	14556	5	16523	4	18617	3	20229	2	21314	1
29) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	13871	8	15430	7	17010	6	19417	5	21391	4	23133	3	24524	2	26214	1
30) ВРП на душу населения, руб.	25689,1	4	211610,6	6	246213,8	5	246213,8	5	253302,1	2	343840,0	3	395476,5	1	-	
31) Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности на душу населения, руб., в т.ч.																
- добыча полезных ископаемых	2656	7	2592	8	3126	6	4415	3	4838	1	4688	2	4323	5	4386	4
- обрабатывающие производства	196781	8	258399	7	304383	6	329019	5	333300	4	389529	3	464018	2	496825	1
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	15462	8	19332	7	22539	5	22366	6	23332	4	24003	2	25013	1	23567	3
32) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	32598	7	30144	8	40562	6	47222	5	55681	4	70725	3	87510	2	94483	1
33) Ввод в действие общей площади жилых домов на душу населения, м ²	0,63	8	0,63	7	0,65	6	0,69	5	0,74	4	0,87	3	0,91	2	0,93	1
34) Оборот розничной торговли (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	89975	8	100252	7	118546	6	134049	5	151358	4	171090	3	1865990	2	195506	1
35) Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на душу населения, руб.	27903	8	38848	3	37732	4	31389	7	31610	6	49609	2	85571	1	37430	5
36) Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	72060	8	86502	6	96265	3	80173	7	87033	5	91113	4	100377	2	110721	1
37) Средний ранг		5,81		5,86		4,97		4,61		3,94		3,64		3,33		2,97

Приложение Л

Уровень социально-экономического развития Тамбовской области

Таблица Л.1 - Уровень социально-экономического развития Тамбовской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Тамбовская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг	Значение пока-зателя	Ранг
1. Оценка уровня																
1.1 Мониторинг экономического развития																
1) Валовой региональный продукт (с учетом покупательной способности) на душу населения, руб.*	151 237,9	7	184 772	6	226 905,6	4	219 658,3	5	263 846,1	3	322 209,9	2	393 909,6	1	-	
2) Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	442 09	8	493 12	7	628 86	6	765 15	5	916 00	4	103 781	2	111 365	1	102 198	3
3) Объем внешнеторгового оборота на душу населения, долл. США	0,16	8	0,35	5	0,49	1	0,36	4	0,42	3	0,44	2	0,28	6	0,26	7
4) Финансовая обеспеченность региона с учетом покупательной способности на душу населения, руб.	38,10	8	44,31	7	47,93	6	54,39	4	57,51	2	53,51	5	55,68	3	57,75	1
5) Доля среднесписочной численности работников, занятых в малых предприятиях	0,60	1	0,60	1	0,59	2	0,60	1	0,59	2	0,60	1	0,45	3	0,45	3
6) Суммарный оборот розничной торговли, общественного питания и платных услуг в расчете на душу населения, тыс. руб. (СумОБ)	200,97	8	257,46	6	236,68	7	307,62	5	357,40	4	362,17	3	456,83	2	459,41	1
7) Добыча полезных ископаемых на душу населения, руб.	178	1	89	7	89	7	106	6	152	3	148	4	163	2	121	5
8) Обрабатывающие производства на душу населения, руб.	428 74	8	460 39	7	741 09	6	772 29	5	834 44	4	946 34	3	119 868	2	131 411	1
9) Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на душу населения, руб.	891 8	8	978 4	7	109 94	6	122 92	5	133 89	4	138 99	3	146 74	2	154 27	1
10) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	342 04	7	334 67	8	478 47	6	556 25	5	674 35	4	877 62	3	121 829	1	112 962	2
11) Число используемых передовых технологий	265 2	1	208 6	3	224 8	2	200 5	5	196 6	8	206 9	4	202 3	6	198 1	7
12) Объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения, руб. (ИН ТРУнд)	289 2	6	192 2	8	337 6	4	327 5	5	244 7	7	589 0	3	678 2	2	797 1	1
1.2. Мониторинг социального развития																
13) Уровень зарегистрированной безработицы, % (к экономически активному населению) (Убз)	1,7	1	1,4	2	1,4	2	1,0	3	0,9	4	0,8	5	0,9	4	0,9	4

Продолжение приложения Л

Таблица Л.1 - Уровень социально-экономического развития Тамбовской области за 2009-2016 гг

Показатели	Тамбовская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
14) Соотношение среднедушевых денежных доходов и величины прожиточного минимума (Инд ДД)	3,17	7	3,24	5	3,29	3	3,58	2	3,79	1	3,26	4	3,20	6	3,16	8
15) Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения (ДЧН ниже мин)	11,9	1	10,8	2	10,7	3	9,4	5	8,2	7	9,3	6	10,7	3	10,4	4
16) Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ДШКнд)	9,67	1	9,08	2	7,89	3	6,91	4	6,12	5	5,33	6	4,65	7	4,37	8
17) Обеспеченность дневными общеобразовательными государственными учреждениями, мест (на 1000 человек) (ОШнд)	2,77	1	2,25	2	1,24	3	1,21	4	1,19	5	1,17	6	1,14	7	-	
18) Выпуск квалифицированных рабочих, чел. (на 10000 чел. населения)	82	1	81	2	69	3	57	4	53	5	51	6	49	7	40	8
19) Выпуск специалистов высшими и государственными средними учебными заведениями, тыс. чел.	14,1	1	13,4	2	12,8	4	12,4	5	12	6	11,4	7	13,3	3	11,1	
20) Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену (на 10000 чел.)**	253,5	7	250,5	8	257,4	6	259,8	5	261,7	4	263,6	3	268,1	2	273,3	1
21) Численность врачей, чел. (на 10000 чел. населения)	34,6	6	34,0	8	33,9	7	34,2	5	34,5	4	34,6	3	35,8	2	37,0	1
22) Численность среднего медицинского персонала, чел. (на 10000 чел. населения)**	108,5	3	107,3	5	108,2	4	105,6	7	107,2	6	102,9	8	109,4	2	109,8	1
23) Ввод в действие жилых домов на душу населения, кв. м общей площади (ЖДнд)	0,52	7	0,52	7	0,56	6	0,59	5	0,66	4	0,72	3	0,78	2	0,79	1
24) Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел. населения**	1452	1	1260	3	1247	5	1087	7	1093	6	1077	8	1253	4	1165	2
1.3. Мониторинг экологического развития																
25) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на душу населения, т (ВЗВнд)	0,05	1	0,04	2	0,04	2	0,05	1	0,05	1	0,04	2	0,05	1	0,05	1

Продолжение приложения Л

Таблица Л.1 - Уровень социально-экономического развития Тамбовской области за 2009-2016 гг.

Показатели	Тамбовская область															
	2009 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг	Значение показателя	Ранг
26) Сброс загрязненных точных вод в поверхностные водные объекты на душу населения, куб. м (СЗТВнд)	0,05	1	0,01	3	0,01	3	0,04	2	0,04	2	0,04	2	0,04	2	0,04	2
2. Оценка сбалансированности региона																
27) Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	12077	8	13631	7	15151	6	17449	5	19834	4	22377	3	25089	2	26169	1
28) Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб. в месяц	8873	8	9721	7	11362	6	13089	5	15028	4	16868	3	18370	2	19375	1
29) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	11605	8	12624	7	14293	6	16866	5	19056	4	20757	3	21725	2	22795	1
30) ВРП на душу населения, руб.	111870,2	7	31456,7	2	167849,5	5	159543,0	6	188358,6	4	268051,7	3	326479,9	1	-	
31) Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности на душу населения, руб., в т.ч.																
- добыча полезных ископаемых	178	1	89	7	89	7	106	6	152	3	148	4	163	2	121	5
- обрабатывающие производства	42874	8	46039	7	74109	6	77229	5	83444	4	94634	3	119868	2	131411	1
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	8918	8	9784	7	10994	6	12292	5	13389	4	13899	3	14674	2	15427	1
32) Продукция сельского хозяйства на душу населения, руб.	34204	7	33467	8	47847	6	55625	5	67435	4	87762	3	121829	1	112962	2
33) Ввод в действие общей площади жилых домов на душу населения, м ²	0,52	7	0,52	7	0,56	6	0,59	5	0,66	4	0,72	3	0,78	2	0,79	1
34) Оборот розничной торговли (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	82239	8	89808	7	105913	6	122576	5	139912	4	157551	3	172689	2	181667	1
35) Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на душу населения, руб.	2606	7	2789	5	2639	6	2356	8	3914	4	14277	3	39219	1	19648	2
36) Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) на душу населения, руб.	42993	8	49312	7	62886	6	76839	5	91452	4	103781	2	111365	1	102198	3
37) Средний ранг		5,42		5,64		5,14		4,97		4,19		3,89		2,86		2,78