

На правах рукописи



Зудов Илья Геннадьевич

**ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДИНАМИКИ СТРУКТУРЫ  
ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА  
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ)**

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

**АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

Санкт-Петербург  
2005

Работа выполнена в Институте экономики Карельского научного центра Российской академии наук

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент  
Лаптев Александр Александрович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Рудаков Михаил Николаевич

кандидат экономических наук, доцент  
Сачук Татьяна Викторовна

Ведущая организация: Санкт-Петербургский экономико-  
математический институт

Защита состоится 6 декабря 2005 г. в 15 часов на заседании диссертационного совета Д 002.079.01 в Институте проблем региональной экономики Российской академии наук по адресу: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, д. 38.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института проблем региональной экономики Российской академии наук.

Автореферат разослан 3 ноября 2005 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат экономических наук

*Шабунин*

Т.В. Шабунина

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы исследования.** Одной из центральных проблем экономической науки за все время ее существования является проблема достижения *долгосрочного и непрерывного экономического роста*, как страны, так и отдельного региона, которая приобретает все более динамичный и вероятностный характер, и на современном этапе этой эволюции появляются качественно новые ее черты и признаки. Масштабность и глубина этих изменений позволяет сделать вывод о становлении экономики, которая в текущем столетии будет носить *постиндустриальный характер*.

Научно-обоснованное соотношение понятий «экономический рост» и «социально-экономическое развитие» как системы определяется тем, что экономический рост - это увеличение количественных параметров системы таких как, ВВП, производство товаров и услуг, тогда как социально-экономическое развитие отражает улучшение качественных параметров - нравственного, интеллектуального потенциала.

Основным количественным показателем, характеризующим экономический рост, является валовой внутренний продукт (ВВП), а на уровне отдельного региона - валовой региональный продукт (ВРП), который оценивает величину стоимости товаров и услуг, созданной в результате производственной деятельности институциональными единицами на экономической территории данной страны, как правило, за год.

Актуальность исследования состоит в том, что необходимо выделить факторы, которые способствуют долговременному увеличению возможностей удовлетворять все более разнообразные потребности населения в продуктах экономической деятельности, особенности осуществления этого процесса в регионе, а так же выявить основные проблемы, возникающие при этом.

**Степень научной разработанности проблемы.** Существует большой спектр работ, посвященных проблемам экономического развития, разработано множество теорий экономического роста. Это связано, главным образом, с постоянным изменением и усложнением общественных отношений и, как следствие, с необходимостью разработки все более адекватных способов воздействия на экономическую систему.

История государственного регулирования восходит к концу средневековья. В то время основной экономической школой была *школа меркантилистов*. Она провозглашала активное вмешательство государства в экономику через разработанную политику протекционизма. Меркантилисты в

этой связи утверждали, что главный показатель богатства страны - количество золота.

Рассмотрение предпринимателя как главной движущей силы экономического развития, а именно его стремление к достижению своих частных интересов, а также как своего благосостояния, так и общества в целом, нашло свое отражение в классической теории одного из основоположников экономической науки *А. Смита*, получившее свое развитие в теории предпринимательства *Й. Шумпетера*. Теориям экономического роста и управлению экономическим развитием, посвящены работы известных ученых в области экономики: *М. Брауна, Р. Вернона, Е. Домара, Х. Инниса, К. Кларка, Дж. Кейнса, Э. Мода, Г. Мюрдэля, Р. Солоу, А. Фишера, Р. Харрода, Дж. Хикса, А. Хиршмана, Э. Хекшера, Д. Цейтлина и других*. Концепции устойчивого развития предложены в работах: *Г. Брунтулланда, Р. Констанца, В. Парето и других*. Структурным сдвигам в экономике, посвящены работы: *К. Жюггера, С. Кузнецца, Н.Д. Кондратьева, Й. Шумпетера и других*. Теории экономических циклов развивались: *Дж. А. Гобсоном, У. Джевонсом, Т. Мальтусом, Ж. Сисмонди, М. Фридменом и другими*.

Проблемы социально-экономического развития на региональном уровне исследуются такими учеными, как *В.И. Бутов, А.Г. Гранберг, В.Г. Игнатов, Н.П. Кетова, О.П. Литовка, В.Е. Рохчин, А.А. Румянцев, К.В. Павлов, И.И. Сигов, А.И. Татаркин и другие*.

В Республике Карелия вопросами социально-экономического развития региона занимаются ведущие карельские экономисты: *В.Б. Акулов, П.В. Дружинин, А.А. Лаптев, Е.Г. Немкович, М.Н. Рудаков, Ю.В. Савельев, Т.В. Сачук, А.И. Шишкин и другие*.

Большинство исследований в области социально-экономического развития региона рассматривают проблемы, связанные с отдельными аспектами данного процесса. Анализ структуры и динамики ВРП с позиции поиска факторов, которые способствуют ускорению экономического развития региона, встречается редко, что обуславливает необходимость научной проработки указанной тематики.

**Основной рабочей гипотезой** стало предположение о том, что *исследование изменения динамики структуры валового регионального продукта позволяет выявить основные факторы экономического роста региона*.

**Целью диссертационной работы** является моделирование и выявление факторов в структуре валового регионального продукта, которые способствуют ускорению социально-экономического развития региона как в разрезе повышения эффективности их использования, так и в обеспече-

нии устойчивости и прогнозируемости социально-экономических процессов.

Для достижения поставленной цели в соответствии с принятой гипотезой были сформулированы следующие задачи:

1. проанализировать существующие теории экономического развития и возможность их применения на региональном уровне, выявить особенности применения и оценки решений в планировании и управлении территориальным развитием;
2. исследовать социально-экономические процессы в регионе во взаимосвязи с изменением объема ВРП Республики Карелия с целью изучения тенденций в развитии экономики территории;
3. использовать индексный метод для анализа динамики объема ВРП, с точки зрения поиска факторов, влияющих на ее изменение;
4. провести анализ интенсивности изменения и неравномерности распределения структуры отраслей формирующих валовую добавленную стоимость на территории Республики Карелия;
5. выявить закономерности в структуре и динамике валовой добавленной стоимости, создаваемой как в Республике Карелия, так и в федеральных округах РФ, а также территориальных субъектах, входящих в Северо-Западный Федеральный округ;
6. выработать основные предложения по ускорению социально-экономического развития региона.

**Объектом исследования** является процесс изменения структуры ВРП в условиях переходной экономики на уровне региона.

**Предметом исследования** является изменение динамики и структуры ВРП в аспекте возможностей по ускорению социально-экономического развития региона.

**Теоретическую и методологическую основы исследования** составляют: системный подход, труды отечественных и зарубежных авторов в области мировой и региональной экономики, теория управления сложными экономическими системами и социальными процессами, теория моделирования и прогнозирования на основе статистических данных. Социальные и экономические процессы в работе рассматриваются диалектически: в их единстве, взаимосвязи и развитии. С целью решения поставленных задач использованы методы математической статистики, методы корреляционно-регрессионного анализа. Использование современных программных средств, таких как *Microsoft Office Excel 2003, Statistica 6.0, SPSS 11.0 for Windows*, позволило достичь высокой точности в вычислениях и наглядности в построении графиков.

В ходе исследования были использованы материалы научно-исследовательских работ Института экономики КарНЦ РАН, статистические данные, аналитические материалы министерств и ведомств, материалы научно-практических конференций, нормативно-правовые акты Российской Федерации и Республики Карелия.

**Научная новизна** полученных в ходе исследования результатов заключается в следующем.

1. Выявлены факторы, влияющие на социально-экономическое развитие региона с 1998 по 2003гг.: девальвация рубля 1998г., рост реальных располагаемых доходов населения, увеличение объемов производства товаров и инвестиций в основной капитал.

2. Установлена тенденция динамики объема ВРП региона с использованием индексного метода анализа с точки зрения поиска факторов, влияющих на ее изменение, а также взаимосвязь темпа роста отраслей с их долей в общей валовой добавленной стоимости региона.

3. Выявлена динамика интенсивности изменения и неравномерности распределения отраслей формирующих валовую добавленную стоимость Республики Карелия.

4. Показаны зависимости между темпом роста физического объема ВРП и долей сферы услуг в валовой добавленной стоимости.

5. Определены пути ускорения темпов роста экономики региона.

**Практическая значимость** результатов состоит в возможности использования результатов исследования в подготовке и принятии управлений решений органами государственной власти и местного самоуправления при разработке мер по ускорению социально-экономического развития региона; в процессе дальнейшего исследования проблем, связанных с влиянием иных факторов на социально-экономическое развитие региона; при подготовке курсов и программ по отдельным темам региональной экономики и государственного регулирования экономики.

**На защиту выносятся следующие основные положения.**

1. Выявленные факторы, влияющие на социально-экономическое развитие региона с 1998 по 2003гг.: девальвация рубля 1998г., рост реальных располагаемых доходов населения, увеличение объемов производства товаров и инвестиций в основной капитал.

2. Исследование тенденций динамики объема ВРП региона с использованием индексного метода анализа с точки зрения поиска факторов, влияющих на ее изменение, а также взаимосвязь темпа роста отраслей региона с их долей в общей валовой добавленной стоимости.

3. Определение динамики интенсивности изменения и неравномерности распределения отраслей, формирующих валовую добавленную стоимость Республики Карелия.

4. Установленные зависимости между темпом роста физического объема ВРП и долей сферы услуг в валовой добавленной стоимости.

5. Направления по ускорению темпов роста экономики региона.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения и результаты диссертационного исследования нашли отражение в 7 публикациях автора самостоятельно и 1 в соавторстве, докладывались на секции «Экономика, управление и технологии» 57-й научной студенческой конференции, посвященной 65-летию Петрозаводского государственного университета; на научной школе управления «Стратег» (Петрозаводск, Институт экономики КарНЦ РАН); обсуждались на Республиканском теоретическом семинаре в Институте экономики Карельского научного центра РАН.

**Структура и объем диссертационной работы.** Поставленные цели и задачи диссертационной работы определили ее структуру. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка использованной литературы, содержащего 119 наименований и 2 приложений. Объем диссертации 120 страниц. Работа содержит 43 рисунка, 7 таблиц.

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цели и задачи исследования, определены объект и предмет исследования, отражена теоретическая значимость и прикладная ценность результатов, сформулированы основные защищаемые положения.

**В первой главе «Развитие региона как управляемый процесс в современных условиях»** исследованы особенности процесса управления регионом в современных условиях. В этой связи были рассмотрены основные теории экономического развития. Различаясь в базовых, фундаментальных подходах, все они предлагают свой поведенческие гипотезы, используют разные понятия и категории, различным образом объясняют процесс развития и дают различные руководящие указания.

Анализ работ, посвященных рассмотрению развития региона как управляемого процесса в современных условиях, выявил большой мировой опыт, который накоплен по проблемам регионального развития. В Республике Карелия за относительно небольшой период времени станов-

ления рыночных отношений также существует опыт, связанный с управлением региональным развитием в рамках государства.

История государственного регулирования восходит к концу средневековья, хотя сама эта идея была провозглашена представителями экономической мысли Древнего Мира – *Аристотелем, Платоном, Конфуцием*. В то время основной экономической школой была школа меркантилистов. Она провозглашала активное с помощью системы протекционизма вмешательство государства в экономику. *Меркантилисты* поэтому утверждали, что источником богатства людей и страны является количество золота, т.е. деньги. В связи с этим они призывали поощрять экспорт и сдерживать импорт.

Следующей ступенью развития представлений о роли государства стали работы *А. Смита*, в которых он утверждал, что «свободная игра рыночных сил, невидимая рука рынка создает гармоничное устройство». В соответствии с *классическим подходом* государство должно обеспечивать безопасность жизни человека и его собственность, разрешать споры. Иными словами, делать то, что индивидуум либо не в состоянии выполнить самостоятельно, либо делает это неэффективно.

В своем описании системы рыночной экономики Адам Смит доказывал, что именно стремление предпринимателя к достижению своих частных интересов является главной движущей силой экономического развития, увеличивая в конечном итоге благосостояние как его самого, так и общества в целом.

Главное заключалось в том, что для всех субъектов хозяйственной деятельности должны быть гарантированы основные экономические свободы, а именно: свобода выбора сферы деятельности, конкуренции, торговли.

В 30-е годы прошлого века, после глубочайшего спада экономики в США, *Дж. Кейнс* выдвинул свою теорию, в которой опроверг взгляды классиков на роль государства. Теорию Кейнса можно назвать «кризисной», так как он рассматривает экономику в состоянии депрессии. По его теории, государство должно активно вмешиваться в экономику по причине отсутствия у свободного рынка механизмов, которые по-настоящему обеспечивали бы выход экономики из кризиса. Кейнс считал, что государство должно воздействовать на рынок в целях увеличения спроса, так как причина капиталистических кризисов - перепроизводство товаров. Он предлагал несколько инструментов: гибкая кредитно-денежная политика, новая бюджетно-финансовая политика и другие. Однако Кейнсианская модель могла быть устойчивой только в условиях высоких темпов роста.

Под воздействием экономического кризиса, когда Кейнсианские пути выхода из кризиса только раскручивали инфляционную спираль, произошла кардинальная перестройка системы государственного регулирования и сложи-

лась новая, *неоконсервативная* модель регулирования. Экономический рост в данной модели рассматривается как функция от накопления капитала, которое осуществляется из двух источников: за счет собственных средств (капитализации части прибыли), за счет заемных средств (кредитов). Поэтому в соответствии с этой теорией государство должно обеспечить условия для процесса накопления капитала и повышения эффективности производства.

В начале XX века ученые-экономисты США, положили начало новому направлению экономической мысли, которое ныне принято называть *институционализмом*.

Если неоклассики исходили из тезиса А. Смита о совершенстве рыночного хозяйственного механизма и саморегулируемости экономики, то институционалисты движущей силой экономики наряду с материальными факторами считают также духовные, моральные, правовые и другие факторы, рассматриваемые в историческом контексте. Другими словами, институционализм в качестве предмета своего анализа выдвигает как экономические, так и неэкономические проблемы социально-экономического развития.

В начале двадцатого века в Америке сформировалась группа ученых из различных отраслей наук, целью которой было по-новому осмыслить процесс управления. Результаты исследований группы специалистов привели к открытию новой области научной мысли и они назвали эту новую науку *кибернетикой*. Кибернетика есть наука об управлении и связи. Но для того чтобы иметь возможность управлять экономикой, которая состоит из взаимосвязей самых различных элементов, необходимо чтобы данная система развивалась (эволюционировала).

Были исследованы теории экономического развития, которые нашли свое отражение в трудах: Харольда Адамса *Инниса* («сырьевая теория»); Алана Дж. Б. Фишера и Колина Кларка («теория структурных изменений»; Роберта Солоу и Теодора Свана («неоклассическая теория роста») и другие.

Среди них была выделена теория «полюсов роста» (Гуннара Мюрдяля, Альберта Хиршмана). Основной категорией их теории является понятие отрасли промышленности. В теоретической модели отрасли являются первичной единицей анализа, они рассматриваются как нечто существующее в абстрактном экономическом пространстве. В теории «полюсов роста» понятию «экономическое развитие» дается следующее определение: это структурное изменение, вызванное ростом новых, «увлекающих» отраслей. Данные отрасли содержат в себе движущую силу экономического развития. Эти отрасли – полюса роста, которые сперва инициируют, а затем распространяют развитие на окружающее пространство. *Практическое значение применения данной теории является возможность использо-*

*зования ее при разработке стратегий центров экономического роста в регионе.*

При анализе качества регионального развития была использована теория стадий роста Д. Белла, согласно которой экономическое развитие многих стран и регионов сопровождается изменением структуры общественного производства. Во всех странах и регионах экономическое развитие проходит три основных стадии: *доиндустриальное, индустриальное и постиндустриальное*.

Учитывая то, что в Республике Карелия доминирующими отраслями являются добывающие и перерабатывающие отрасли - лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная промышленность, черная металлургия, электроэнергетика и опираясь на теорию стадий роста Д. Белла – можно утверждать, что регион находится на индустриальной стадии экономического развития. Однако, проведенный анализ показал, что в последние годы наметилась *тенденция к росту добавленной стоимости создаваемой в нематериальной сфере* (торговля, транспорт, операции с недвижимым имуществом, финансы, страхование, здравоохранение, связь), которая свидетельствует об изменениях в структуре отраслей, производящих добавленную стоимость на территории.

Исследование развития региона как управляемого процесса в современных условиях выявило, что по проблемам регионального развития накоплен большой мировой опыт, в Республике Карелия также за относительно небольшой период времени становления рыночных отношений есть опыт, связанный с управлением региональным развитием, который следует расширить и дополнить качественно, в соответствии с меняющейся ситуацией в рамках экономики региона.

**Во второй главе «Исследование динамики ВРП Республики Карелия за период 1994-2003гг.** представлен экономико-математический анализ динамики, структуры ВРП и выявлены существующие тенденции развития региона.

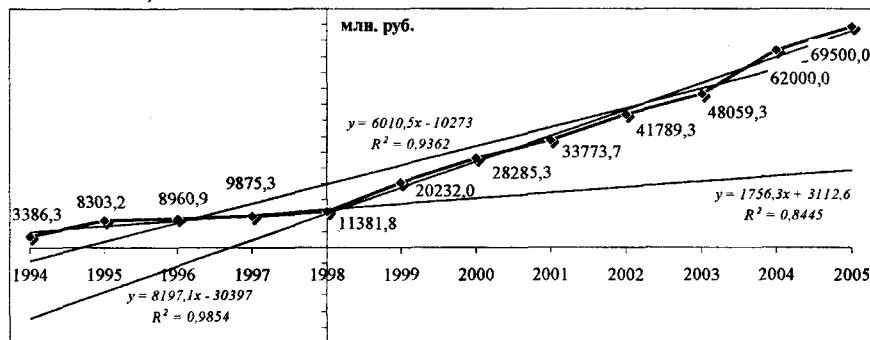
Структура проведенного анализа включает в себя три части. В первой части проведено исследование временных рядов показателей, характеризующих ВРП и динамику социально-экономических процессов в республике. Вторая часть анализа содержит использования индексного метода для исследования динамики ВРП, производства товаров, услуг и факторов, влияющих на ее изменение. Третья часть посвящена исследованию показателей, характеризующих структуру ВРП региона.

Эмпирической базой данного исследования являются данные, предоставленные Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия и Министерством экономического

развития Республики Карелия (МЭР РК). Показатели ВРП республики за 2004-2005гг. приводятся справочно, на основании данных МЭР РК.

Валовой региональный продукт Республики Карелия (ВРП РК) является основным, обобщающим показателем социально - экономического развития региона. ВРП характеризует конечные результаты хозяйственной деятельности на региональном уровне. Выполнение расчета ВРП необходимо для оценки результатов функционирования и прогнозирования дальнейшего развития экономики региона.

В развитии динамики объема ВРП РК как в абсолютных, так и в относительных показателях, можно выделить условно два периода (*рис. 1*): 1994-1998гг., 1998-2003гг.



*Рис. 1 Динамика объема ВРП Республики Карелия, в текущих ценах*

Объем ВРП республики в 1995 году в сравнении с 1994 годом увеличился в 2,5 раза. Столь стремительный рост объема ВРП обусловлен влиянием сферы производства товаров, доля которой в структуре ВРП увеличилась с 51,1% до 56,9%. К сожалению, данный рост был вызван исключительно ростом цен на продукцию (товары, работы, услуги).

За период 1995-1998гг. объем ВРП увеличился в 1,4 раза в сравнении с 1995 годом. Средний темп прироста за этот период составил 11,1%. Год 1998 является переломным в развитии динамики ВРП. В период 1995-1998гг. в структуре ВРП республики преобладает сфера производства услуг, что оказывается на динамике объема ВРП республики.

Начиная с 1999 года, происходит вновь рост доли отраслей, производящих товары в структуре валовой добавленной стоимости, что положительно сказывается на росте объема ВРП. В период 1998-2003гг. ВРП республики вырос с 11381,8 млн. руб. до 48059,3 млн. рублей, т.е. он вырос в 4,2 раза, при среднем темпе прироста в 33,4%.

*Исследованные временные периоды динамики ВРП республики в текущих ценах, позволили выявить, что темпы роста ВРП начиная с 1998 года в среднем превышают темпы роста ВРП за период 1995-1998гг.*

Однако оценка показателя ВРП в текущих ценах не позволяет прямо измерить изменение физического объема произведенных и использованных товаров и услуг.

Для изучения *реального увеличения объема ВРП* был проведен анализ с использованием индексов изменения физического объема ВРП (рис. 2).



Рис. 2 Динамика изменения физического объема ВРП Республики Карелия

После снижения валового регионального продукта республики в 1998 году по сравнению с 1997 годом на 7,2%, в период с 1999 по 2003 годы данный показатель ежегодно увеличивался, при среднем темпе прироста в 6,2%.

Объем ВРП в 1999 году составил 110,9% по отношению к 1998 году. Только в 2000 году объем ВРП республики превысил уровень 1996 года на 5%, что определило пересечение кривых роста физического объема ВРП и продолжение данной тенденции роста ВРП в последующие годы.

*Междуд темпом роста производства отраслей промышленности и темпом роста физического объема ВРП присутствует тесная прямая зависимость, в то время как влияние производства отраслей, оказывающих рыночные и нерыночные услуги на рост ВРП менее предсказуемо (рис. 3, 4).*

Рост промышленного производства по своим темпам опережает рост ВРП республики (рис. 3), в то время как увеличение объема услуг отстает от роста ВРП (рис. 4). Преобладание влияния производства товаров на развитие ВРП над влиянием сферы услуг продолжалось до 2002 года.

Рост услуг в 2002 году в значительной мере был обусловлен рыночной средой, когда возрос спрос на услуги именно рыночного характера такие, как: торговля и коммерческая деятельность, информационно-

вычислительное обслуживание увеличили свой объем в значительной мере. С 2002 года значительно возрос спрос на услуги, в связи с ростом доходов, как следствие роста промышленного производства в 1999-2001гг.

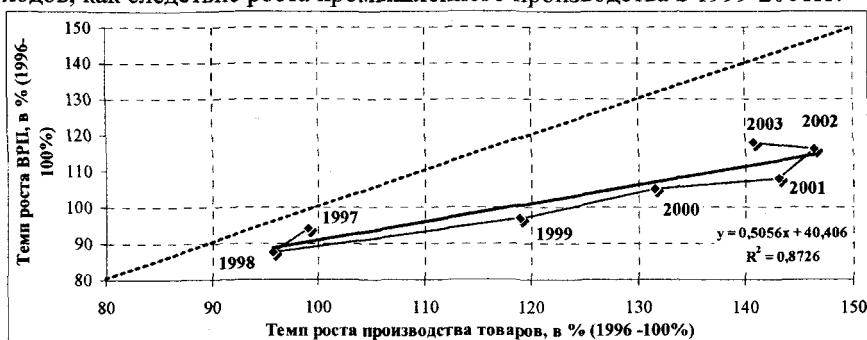


Рис. 3 Динамика темпов роста товаров и ВРП Республики Карелия, в сопоставимых ценах

В период с 1998-2000гг. наблюдается преобладание темпов роста инвестиций в сектор экономики по производству товаров.

С 2001 года темпы роста инвестиций в Республике Карелия в сферу услуг стремительно опережают развитие инвестиций в отрасли производства товаров. В итоге за период с 1996-2003гг. инвестиции в основной капитал товарных отраслей выросли 1,3 раза, отрасли оказывающие услуги в 1,5 раза.

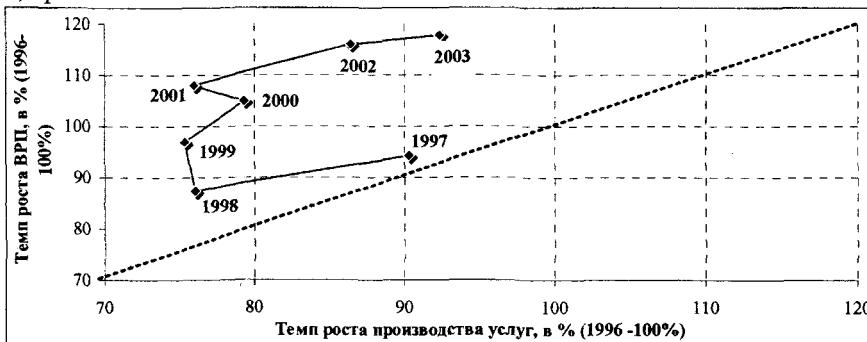


Рис. 4 Динамика темпов роста производства услуг и ВРП Республики Карелия, в сопоставимых ценах

Производство валового регионального продукта определяется множеством факторов, среди которых можно выделить: уровень, цен, изменение объема выпускаемой продукции, производительность труда, изменение фондоотдачи и фондооруженности, численности занятых в экономике.

Для изучения влияния данных факторов на динамику ВРП республики, была использована в исследовании следующая система взаимосвязанных факторных индексов:

$$I_{BPP} = \frac{(q_1 p_1)}{(q_0 p_0)} \times \left[ \frac{(q_1 p_0 / O\Phi_1)}{(q_0 p_0 / O\Phi_0)} \right] \times \\ \times \left[ \frac{(O\Phi_1 / N_1)}{(O\Phi_0 / N_0)} \right] \times \left( \frac{N_1}{N_0} \right), \quad (1)$$

где:	$I_{BPP}$	индекс изменения объема ВРП РК к предыдущему году, в %;
	$q_1 p_1$	объем ВРП РК отчетного года в текущих ценах, в млн. руб.;
	$q_1 p_0$	объем ВРП РК отчетного года в ценах года сравнения, в млн. руб.;
	$O\Phi_1$	основные фонды в экономике на конец отчетного года, в сопоставимых ценах, млн. руб.;
	$O\Phi_0$	основные фонды в экономике на конец года сравнения, в сопоставимых ценах, млн. руб.;
	$N_1$	среднегодовая численность занятых в экономике отчетного года, тыс. чел.;
	$N_0$	среднегодовая численность занятых в экономике года сравнения, тыс. чел.;
	$N_1/N_0$	индекс роста численности занятых в экономике, в % предыдущему году;
	$(q_1 p_1) / (q_0 p_0)$	индекс изменения цен ( $P$ ), в % к предыдущему году;
	$[(q_1 p_0 / O\Phi_1) / (q_0 p_0 / O\Phi_0)]$	индекс фондоотдачи ( $\Phi_O$ ), в % к предыдущему году;
	$[(O\Phi_1 / N_1) / (O\Phi_0 / N_0)]$	индекс фондооруженности ( $\Phi_B$ ), в % к предыдущему году;
	$[(q_1 p_0 / O\Phi_1) / (q_0 p_0 / O\Phi_0)] \times \\ \times [(O\Phi_1 / N_1) / (O\Phi_0 / N_0)] \times (N_1 / N_0)$	индекс физического объема ВРП ( $Q$ ), в % к предыдущему году;
	$[(q_1 p_0 / O\Phi_1) / (q_0 p_0 / O\Phi_0)] \times \\ \times [(O\Phi_1 / N_1) / (O\Phi_0 / N_0)]$	индекс изменения производительности труда ( $W$ ), в % к предыдущему году.

Индексный анализ показал (Табл. 1), что *увеличение цен на продукцию (товары, услуги) является определяющим фактором в динамике роста объема ВРП республике*. Рост реального объема производства с 1999 года сопровождался увеличением производительности труда, по сравнению с 1998 годом она увеличилась на 21,6%. С 1999 года *рост инвестиций в основной капитал отраслей производства товаров и сферы рыночных и не-рыночных услуг способствовал повышению производительности труда*, которая вследствие подъема *фондоотдачи* и, как следствие, увеличение выпуска продукции (товаров, услуг) стала важнейшим фактором роста экономики и определила дальнейшую тенденцию увеличения в последующие годы объема ВРП Республики Карелия.

Таблица 1.  
*Влияние цен, физического объема, производительности, фондоотдачи, фондооборуженности, численности на изменение ВРП, в % к предыдущему году*

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
<b>ВРП</b>	110,2	115,3	177,8	139,8	119,4	123,7	115,0
<b>ВРП (Р)</b>	117,0	124,2	160,3	129,1	116,2	115,1	113,2
<b>ВРП (Q)</b>	94,2	92,8	110,9	108,3	102,8	107,5	101,6
<b>Q (W)</b>	101,7	99,8	104,2	104,6	103,9	106,5	98,7
<b>Q (ФВ)</b>	97,0	111,8	90,0	87,9	94,9	98,4	93,6
<b>Q (ФО)</b>	104,8	89,2	115,9	119,0	109,5	108,1	105,4
<b>Q (N)</b>	92,7	93,0	106,4	103,5	99,0	101,0	103,0

При исследовании взаимосвязи долей отраслей, формирующих валовую добавленную стоимость Республики Карелия (ВДС РК) и динамики данных отраслей (рис. 5) выявлено, что в экономике Республике Карелия *отрасли сферы услуг сильно дифференцированы* по доле их добавленной стоимости в общей валовой добавленной стоимости, формируемой всеми отраслями экономики республики. На центр тяжести динамики отраслей огромное влияние оказывает промышленность, доля которой в структуре валовой добавленной стоимости Республики Карелия в среднем за 1999-2003гг. составляла 42%.

*Проведенный анализ выявил, что сфера услуг постепенно расширяется, увеличивая свою долю в структуре валовой добавленной стоимости Республики Карелия, а также то, что темп роста отраслей сферы услуг примерно соизмерим с темпом роста отраслей производства товаров. Динамика отраслей транспорта и торговли, может сформировать экономическую основу для дальнейшего развития эффективных производств, про-*

цесса обновления производственных мощностей, модернизации производства, но темпы роста транспортных услуг значительно отстают по своей динамике от отраслей промышленности и строительства.

Потенциал роста и влияние на общую динамику сферы услуг имеет также отрасль операций с недвижимым имуществом, при увеличении строительства и росте реальных доходов населения, ее доля в структуре валовой добавленной стоимости Республики Карелия постепенно увеличивается. Перспективы на увеличение имеет отрасль связи, рост которой также зависит от доходов населения и модернизации оборудования.

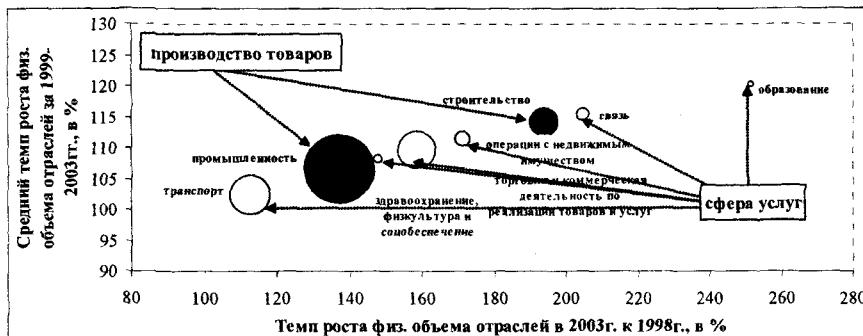


Рис. 5 Динамика темпов роста физического объема отраслей в 2003г. к 1998г., средний темп роста физического объема отраслей за период 1999-2003гг., средней доли отраслей в структуре валовой добавленной стоимости Республики Карелия за 1999-2003гг. (размер круга)

Нахождение социально-экономического развития Республики Карелия на этапе стабилизации создаст, на наш взгляд, благоприятную почву для дальнейшего роста сферы услуг. При активном привлечении инвестиций в эту сферу и создании необходимой инфраструктуры для развития сферы услуг будет заложен фундамент для более равномерного распределения валовой добавленной стоимости и капитала по отраслям экономики республики и, как следствие, выравнивание диспропорций в социально-экономическом развитии региона.

Показатель ВРП, рассчитанный производственным методом, позволяет характеризовать вклад отдельных отраслей экономики республики, оказывающих услуги и производящих товары.

*Отраслевая структура региона является не только результатом социально-экономического развития региона, но и управляемым фактором его экономического роста. Реализация задачи возобновления экономического роста возможна при условии активного влияния на структурные преобразования.*

Для обоснования необходимых сдвигов в структуре экономики республики на перспективу были проведены исследования отраслевой структуры, складывающихся пропорций экономического развития и выявление факторов, обусловливающих их изменения.

Для оценки интенсивности структурных сдвигов был использован показатель *среднего линейного изменения (темперы прироста) по модулю* (рис. 6), который рассчитывается по формуле:

$$I_d = \frac{\sum_{i=1}^n \left| \frac{d_i^t - d_i^{t-1}}{d_i^{t-1}} \right|}{n}, \quad (2)$$

где:  $d_i^t$  - доля  $i$ -ой отрасли в валовой добавленной стоимости в момент времени  $t$ ; (1994 год =  $t-1$ )  
 $n$  - число отраслей.

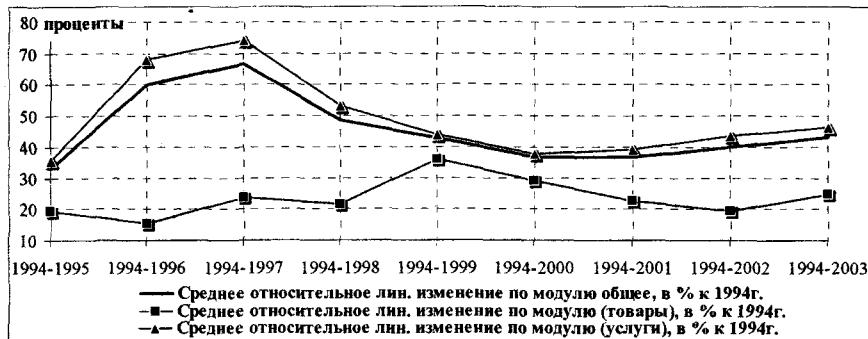


Рис. 6 Динамика показателя среднего линейного изменения (темперы прироста) по модулю, %

Показатель среднего линейного изменения характеризует изменение доли отрасли в общем итоге по данной сфере отраслей и показывает в процентном выражении отраслевой структурный сдвиг по отношению к году сравнения. Исследования динамики отраслевой структуры валовой добавленной стоимости показали, что во всех отраслях (материального и нематериального производства) в результате преобразований, осуществляемых в ходе реформ, наблюдаются структурные сдвиги. Максимальная интенсивность структурных сдвигов в ВРП республики наблюдалась в 1997 году.

Последующие периоды характеризуются значительным снижением интенсивности структурных сдвигов. Выявлено, что тенденция общей интенсивности изменения отраслевой структуры валовой добавленной стоимости региона по годам, обусловлена в значительной мере сферой услуг, ее колебание в большей степени зависит от структурных изменений в этой сфере. Наметившееся снижение показателя среднего линейного изменения в последние годы свидетельствует о наметившейся стабилизации отраслевой структуры валовой добавленной стоимости региона, т.е. структура отраслей экономики республики, формирующих ВРП, в каждый последующий год изменяется на примерно равную величину процентов.

Для исследования равномерности формирования структуры ВРП по отраслям экономики республики в рамках каждого года за период 1994-2003гг. был использован коэффициент структурной неравномерности (рис. 7), который рассчитывается по формуле:

$$f = \sum_{i=1}^n |ny_i - 1|, \quad (3)$$

где:  $y_i$  - доля  $i$ -ой отрасли в валовой добавленной стоимости Республики Карелия, в долях.  
 $n$  - число отраслей.

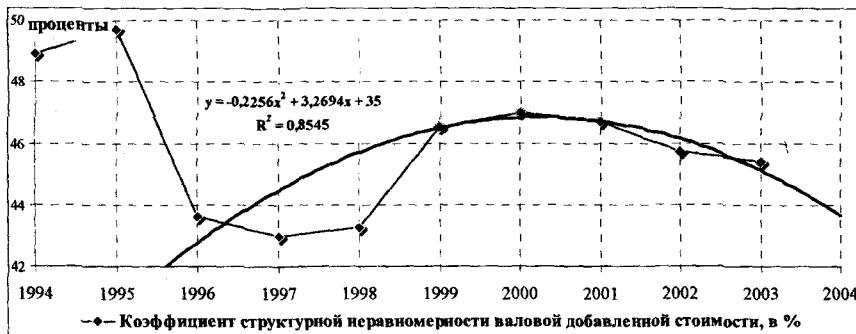


Рис. 7 Динамика коэффициента отраслевой структурной неравномерности валовой добавленной стоимости, в %

С 1999 года динамика коэффициента структурной неравномерности с высокой степенью точности ( $R^2 = 0,85$ ) описывается зависимостью:

$$y = -0,2256 t^2 + 3,2694 t + 35, \quad (4)$$

где:  $y$  - коэффициент структурной неравномерности отраслей формирующих валовую добавленную стоимость, в %;  
 $t$  - параметр времени (для 1999 г.  $t = 1$ ).

Коэффициент структурной неравномерности показывает, насколько равномерно распределена общая валовая добавленная стоимость по отраслям экономики региона.

Динамика коэффициента неравномерности, начиная с 2000 года, становится более предсказуемой, что означает стабилизацию структуры отраслей экономики, а тенденция снижения коэффициента структурной неравномерности свидетельствует о более равномерном вкладе отдельных отраслей экономики региона в общую величину валовой добавленной стоимости, о чем свидетельствует изменение коэффициента от 45,7% до 47%, в период с 1999-2002гг. Основная значимость коэффициента структурной неравномерности заключается не в количественной оценке процесса, а качественной оценке тенденций в динамике структурной неравномерности.

Исследование отраслевой структуры ВРП выявило, что уровень динамики неравномерности распределения отраслей, формирующих валовую добавленную стоимость Республики Карелия, задается сферой услуг, в тоже время характер изменений по годам зависит от производства товаров, а именно: промышленности.

При совмещении графика структуры валовой добавленной стоимости Республики Карелия и графика коэффициента структурной неравномерности (рис. 8) выявлено, что кривая коэффициента неравномерности повторяет характер изменений отраслей производства товаров в структуре валовой добавленной стоимости Республики Карелия.



Рис. 8 Динамика структуры валовой добавленной стоимости Республики Карелия и коэффициента структурной неравномерности

Это обстоятельство также подчеркивает тот факт, что *сфера производства товаров оказывает определяющее воздействие на структуру отраслей формирующих валовую добавленную стоимость Республики Карелия*, и как следствие структурные изменения в этой сфере влияют на изменение ВРП РК. Этот факт также свидетельствует о том, что на характер динамики ВРП РК до 2002 года оказывало влияние лишь сфера производства товаров.

Снижение показателя среднего линейного изменения и коэффициента структурной неравномерности с 2000г. свидетельствует о том, что в экономике республики происходят затухающие изменения связанные, прежде всего со стабилизацией тенденций в изменении отраслевой структуры ВРП Республики Карелия. Изменения доли отраслей сферы услуг и производства товаров в структуре валовой добавленной стоимости в период 1994-2003гг. свидетельствуют о том, что движущей силой развития экономики в периоды кризиса выступает сфера производства товаров, которая влияет на создание базы для эффективного развития сектора услуг.

В третьей главе «*Экономика региона, рекомендации по ускорению социально-экономического развития*» рассмотрены особенности, связанные с рассмотрением путей ускорения социально-экономического развития региона, через призму анализа структурных тенденций в развитии ВРП, как среди федеральных округов РФ, так и отдельных регионов Северо-Западного Федерального округа, а также разработаны рекомендации по данному вопросу.

Анализ межрегионального развития показал, что для наиболее адекватной оценки социально - экономического развития региона необходимо учитывать, не только объем ВРП на душу населения, но и динамику роста данного показателя во времени, что особенно важно при стратегическом планировании развития территории. У Федеральных округов РФ, обладающих значительной долей сферы услуг в валовой добавленной стоимости, прослеживается более динамичный прирост ВРП в периоде с 1999-2002гг. (рис. 9).

Так у Центрального, Северо-Западного, Южного федеральных округов в среднем за 1999-2002гг. в структуре валовой добавленной стоимости была значительна доля сферы услуг и как следствие этого, темп роста физического объема ВРП у данных округов за тот же период оказался выше, чем у федеральных округов, где преобладает в структуре валовой добавленной стоимости сфера материального производства (Уральский, Приволжский, Сибирский, Дальневосточный федеральные округа).

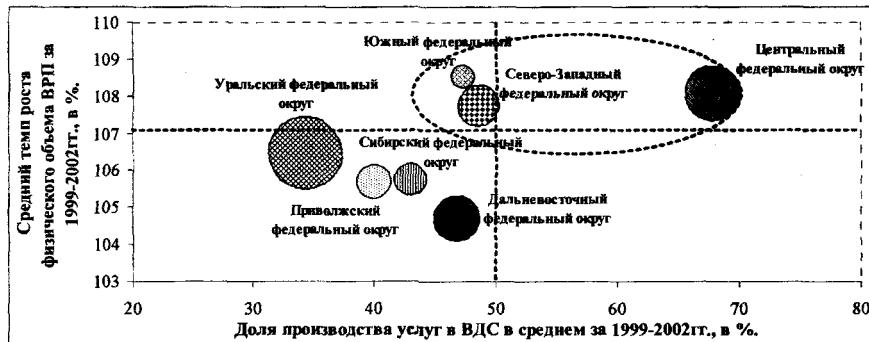


Рис. 9 Анализ Федеральных округов РФ в зависимости от среднего темпа роста физического объема ВРП за 1999-2002гг., доли производства услуг в ВДС в среднем за 1999-2002гг., среднего объема ВРП на душу населения за 1999-2002гг. (размер круга).

При ретроспективном анализе выявлено, что имеет место позитивная тенденция к росту в структуре валовой добавленной стоимости сферы услуг по регионам Северо-Западного Федерального округа, которая, в свою очередь, должна, на наш взгляд, отражаться и на корректировке планов развития конкретного региона, учитывающая меняющуюся структуру ВРП. При рассмотрении регионов, входящих в Северо-Западный Федеральный округ, только 6 регионов из 10-ти имеют средний темп прироста ВРП за 1999-2002гг., превышающий уровень в 7,2% (рис. 10).



Рис. 10 Анализ регионов в Северо-Западном Федеральном округе в зависимости от среднего темпа роста физического объема ВРП за 1999-2002гг., доли производства услуг в валовой добавленной стоимости в среднем за 1999-2002гг., среднего объема ВРП на душу населения за 1999-2002гг. (размер круга).

Из этих 6 регионов только Санкт-Петербург и Псковская область имеют ярко выраженное преобладание сферы услуг в структуре ВДС.

У таких регионов, как Республика Карелия и Калининградская область, присутствует тенденция к возрастанию сферы услуг. Тенденции к постепенному увеличению сферы услуг присутствуют и у таких регионов, как Мурманская область и Республика Коми.

При исследовании динамики физических объемов ВРП и производства услуг по Республике Карелия, период 2002-2003гг. характеризуется преобладанием динамики производства услуг над производством товаров, вследствие этого, общее физическое изменение ВРП обусловлено преимущественно сферой услуг (рис. 11).

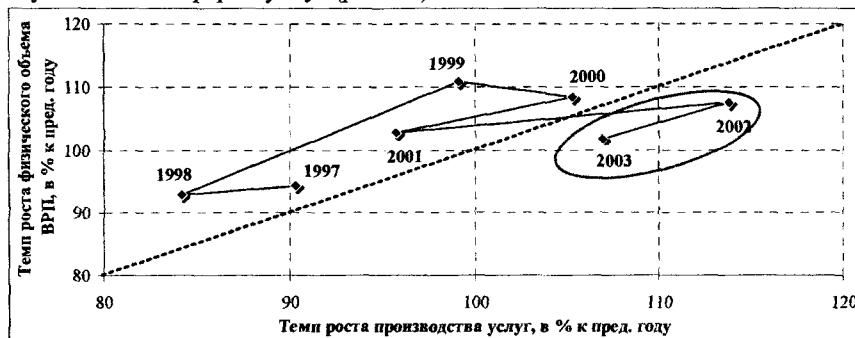


Рис. 11 Изменение физического объема ВРП и сферы услуг по Республике Карелия, в % к предыдущему году

Следовательно, ускорение темпов роста экономики региона, определяется в настоящее время, прежде всего, развитием секторов экономики, связанных со сферой услуг и развивающих общую инфраструктуру региона, а именно: транспортом, непроизводственными видами бытового обслуживания населения, операциями с недвижимым имуществом и другой коммерческой деятельностью. Эти отрасли, в свою очередь, формируют экономическую основу для развития эффективных производств, процесса обновления производственных мощностей, модернизации производства и дальнейшего роста. Ресурсом для роста этих отраслей становятся ресурсы, потребляемые сегодня в неэффективных отраслях промышленности, и повышение результативности деятельности нерыночного сектора экономики.

Анализ возможности удвоения ВРП республики и оценки потенциала роста в основных отраслях экономики, выявил, что к 2012 году при активной диверсификации экономики и структурных сдвигах в пользу обра-

батывающих отраслей и сектора услуг, возможно удвоение добавленной стоимости, остающейся на территории республики.

Наряду с мерами по техническому перевооружению, росту производительности труда и развитию конкуренции необходимо продолжать качественное изменение структуры ВРП республики, которые раскрываются в заключении. Рост внутреннего регионального продукта не самоцель, а источник развития социальной сферы, снижения бедности, повышения качества жизни людей, и только при таком подходе возможно осуществление поставленных целей.

Исследование динамики и структуры валового регионального продукта (на примере Республики Карелия), осуществленное с позиции системного подхода и теории управления сложными экономическими системами, позволило сформулировать следующие *основные результаты*:

1. анализ социально-экономических процессов в регионе во взаимосвязи с изменением ВРП выявил, что экономика Республики Карелия находится на стабилизационном этапе экономического развития. Между темпом роста производства отраслей промышленности и темпом роста физического объема ВРП присутствует тесная прямая зависимость, в то время как влияние производства отраслей, оказывающих рыночные и нерыночные услуги на рост объема ВРП менее предсказуемо. С 2002 года по темпам роста производство в нематериальной сфере опережает темпы роста отраслей производства товаров, тем самым, внося больший вклад в увеличение производства ВРП в сравнении с отраслями материального производства;

2. методом индексного анализа выявлено, что с 1999 года рост инвестиций в основной капитал отраслей производства товаров и сферы рыночных и нерыночных услуг способствовал повышению производительности труда, которая вследствие подъема фондоотдачи стала важнейшим фактором роста экономики региона и определила дальнейшую тенденцию увеличения в последующие годы объема ВРП Республики Карелия. Сфера услуг постепенно расширяется, увеличивая свою долю в структуре валовой добавленной стоимости Республики Карелия. При этом темп роста отраслей сферы услуг соизмерим с темпом роста отраслей производства товаров;

3. выявлена тенденция общей интенсивности изменения структуры отраслей формирующих валовую добавленную стоимость, а также, что уровень динамики неравномерности распределения отраслей формирующих валовую добавленную стоимость Республики Карелия задается сферой услуг, в тоже время характер изменений по годам зависит от производства товаров в промышленности;

4. анализ структурных тенденций в развитии ВРП среди федеральных округов РФ показал, что для оценки социально - экономического развития региона, необходимо учитывать динамику роста данного показателя во времени. У регионов обладающих значительной долей отраслей сферы услуг в валовой добавленной стоимости прослеживается более динамичный прирост ВРП в периоде с 1999-2002гг. При анализе структуры валовой добавленной стоимости среди регионов Северо-Западного Федерального округа выявлена тенденция к росту сферы услуг;

5. определены пути ускорения темпов роста экономики региона, которые направлены на изменение отраслевой структуры экономики, в том числе через ее модернизацию, определены приоритеты для развития республики:

- увеличение темпов роста доли сферы услуг в структуре валового регионального продукта (операции с недвижимым имуществом, непроизводственные виды бытового обслуживания населения);
- развитие инфраструктуры региона (транспорт, связь);
- формирование высококвалифицированной рабочей силы (наука, образование);

6. добывающие отрасли не могут обеспечить ускоренного темпа роста социально-экономического развития региона. В диссертации показано, что для обеспечения высоких и устойчивых темпов экономического роста без прогрессивных структурных сдвигов в экономике Республики Карелия не обойтись.

Диссертационная работа является частью исследований в рамках реализации «Концепции социально-экономического развития Республики Карелия на период 1999-2002-2010 гг.» учитывающая как уже имеющийся опыт по проблеме управления социально-экономическим развитием региона, а также дополняя его еще мало изученными аспектами данного процесса.

**По теме диссертационного исследования опубликованы следующие работы:**

1. Зудов И.Г. Валовой региональный продукт и факторы, влияющие на его изменение // Труды Института экономики КарНЦ РАН. Молодые ученые экономики. – Петрозаводск, 2005. – 0,26 п.л.;

2. Зудов И.Г. Внутренний региональный продукт, как показатель эффективности экономического развития Республики Карелия // Экономическое и социальное развитие регионов России: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, 2005. - 0,11 п.л.;

3. Зудов И.Г. Исследование динамики структуры ВРП за период 1994-2004гг. (на примере Республики Карелия) // Материалы 57 научной студенческой конференции. – Петрозаводск, 2005. - 0,06 п.л.;
4. Зудов И.Г. Инструменты налогового регулирования инвестиционной привлекательности региона // Материалы III Всероссийской научно-технической конференции «Вузовская наука - региону», Вологда, 25 февраля 2005г. – Вологда, 2005. - 0,17 п.л.;
5. Зудов И.Г. Региональное налоговое регулирование инвестиционной привлекательности как предпосылка для устойчивого социально-экономического развития (на примере Республики Карелия) // Уровень и качество жизни населения в Республике Карелия. Труды Института экономики КарНЦ РАН. Вып. 9. – Петрозаводск, 2005. - 0,32 п.л.;
6. Качушкин Е.Н., Зудов И.Г. Роль малого предпринимательства в социально-экономическом развитии Республики Карелия // Уровень и качество жизни населения в Республике Карелия. Труды Института экономики КарНЦ РАН. Вып. 9. – Петрозаводск, 2005. – 0,24 п.л. (участие соискусителя 0,12 п.л.);
7. Зудов И.Г. Структурные изменения в валовом региональном продукте Республики Карелия // Уровень и качество жизни населения в Республике Карелия. Труды Института экономики КарНЦ РАН. Вып. 9. – Петрозаводск, 2005. - 0,22 п.л.;
8. Зудов И.Г. Циклические изменения в структуре валовой добавленной стоимости и их влияние на тенденции в социально-экономических процессах Республики Карелия // Труды Института экономики КарНЦ РАН. Молодые ученые экономики. – Петрозаводск, 2005. – 0,24 п.л.

Изд. лиц. № 00041 от 30.08.99. Подписано в печать 03.11.05.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура «Times». Печать офсетная.  
Уч.-изд. л. 1,4. Усл. печ. л. 1,5. Тираж 100 экз. Изд. № 78. Заказ № 539

Карельский научный центр РАН  
185003, Петрозаводск, пр. А. Невского, 50  
Редакционно-издательский отдел