

Российская академия наук
Уральское отделение
Коми научный центр
Институт социально-экономических
и энергетических проблем Севера

**РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ
СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ:
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Ответственный редактор
доктор экономических наук, профессор
А.Г. Шеломенцев

Сыктывкар 2015

УДК: 330.12+331.2+332.1+336.14+336.5+338.27+369+502

Развитие социальных систем северных регионов России: тенденции и перспективы / Коллектив авторов. – Сыктывкар, 2015. – 200 с. (Коми научный центр УрО РАН).

Исследованы теоретические, методологические и методические вопросы функционирования социальных систем северных регионов России. Раскрыто содержание и структура региональной социальной системы. Выявлены основные тенденции и особенности развития социальных систем регионов Севера. Определены перспективы формирования и использования доходов населения, развития социальной инфраструктуры и социальной защиты населения. Дан прогноз финансовых ресурсов социальной сферы и изменения экологической ситуации северных регионов.

Книга предназначена для научных работников, специалистов в области региональной экономики и управления, а также широкого круга читателей, интересующихся вопросами социального развития.

Библиогр. 114 назв. Ил. 36 Табл. 61

Авторы

**Ю.А. Гаджиев, В.И. Акопов, В.И. Спириягин, А.А. Мустафаев,
В.В. Тихомирова, Д.В. Колечков, М.М. Стыров, Е.Н. Тимушев**

Рецензенты

доктор экономических наук, доцент Л.А. Попова
доктор экономических наук, доцент С.И. Чужмарова

ISBN 978-5-905603-39-6

© Ю.А. Гаджиев, В.И. Акопов и др., 2015
© Коми научный центр УрО РАН, 2015

ВВЕДЕНИЕ

Одной из важнейших задач устойчивого развития экономики страны и регионов является обеспечение стабильного функционирования социальных систем, которые создают необходимые предпосылки экономического роста и повышения благосостояния населения. Особенно остро эта проблема стоит на Севере в связи с повышенной стоимостью обеспечения нормальных условий жизнедеятельности.

После системного кризиса 1998 г. в уровне жизни населения северных регионов произошли позитивные изменения: заметно возросли денежные доходы, темпы роста которых даже опережали темпы роста ВРП, существенно снизились уровни инфляции и безработицы, сократилась бедность и увеличились различные виды пособий, выплат и субсидий для малоимущих граждан. Вместе с тем, по-прежнему чрезвычайно высоким остается уровень дифференциации населения по доходам, который предопределяет ограниченность доступа большинства граждан к качественным услугам образования, здравоохранения, культуры и искусства.

Финансово-экономический кризис 2009 г., стагнация и кризис экономики в 2014-2015 гг. обострили социальные проблемы и привели к усилению деформаций в уровне и качестве жизни населения России и особенно северных регионов. Проявилось это в спаде реальных денежных доходов населения и реальной начисленной пенсии, резком снижении заработной платы работников организаций, существенном повышении уровня инфляции и увеличении безработицы. Основные причины - слабая диверсификация и рецессия в экономике; шоковое падение цен на нефть на мировом рынке; финансовые и технологические санкции западных стран; антисанкции, перекрывшие импорт отдельных видов продовольствия из западных стран; глубокая девальвация рубля; а также значительные упущения в управлении социальными системами на федеральном и региональном уровне.

Сложившаяся ситуация объективно усиливает социальную напряженность и вместе с тем предъявляет повышенные требования к качеству управления социальными системами. Существующая практика управляющего реагирования «вслед за событиями» показала свою бесперспективность. Происходит четкое осознание того, что удержать социальную ситуацию под контролем возможно лишь при наличии знаний о предстоящих потребностях, возможных результатах и последствиях управляющих воздействий, то есть научно обоснованное прогнозирование становится важнейшей предпосылкой оптимального управления социальными процессами.

В данной монографии предпринята попытка выявления закономерностей и тенденций функционирования социальной системы - денежных доходов населения, социальной инфраструктуры, источников финансирования социально-культурных отраслей, адресной социальной помощи населению, социальной экологии и долгосрочного прогноза развития этих систем северных регионов с целью определения направления изменений основ социальной политики на Севере в условиях спада и роста экономики в перспективе.

Работа состоит из шести глав. В *первой* раскрываются содержание и структура социальной системы региона с использованием понятий «система» и «социальность». Рассматриваются свойства и признаки системы, выделяются отдельные ее виды и типы, определяется природа социальности, исходя из роли индивидуума и социальной группы, выделяются основные блоки социальной системы. Исследуются теоретические положения, принципы и методы прогнозирования, которые могут быть использованы при прогнозировании социального и экономического развития регионов.

Во *второй главе* выявляются особенности и тенденции формирования денежных доходов населения северных регионов. Рассмотрены динамика среднедушевых денежных доходов населения, структура доходов, заработная плата, доходы от предпринимательской деятельности, социальные выплаты, доходы от собственности, другие доходы, а также распределение денежных доходов между социальными группами. Установлены причины роста и падения реальных доходов населения, реальной начисленной заработной платы и пенсий северных регионов. Проанализированы различные экономико-математические модели прогнозирования распределения населения по уровню среднедушевых денежных доходов, и на этой основе дан его прогноз в северных регионах и в целом по стране.

В *третьей* - проанализированы основные тенденции развития социально-культурной инфраструктуры северных регионов. Выявлены позитивные и негативные изменения в системе образования, здравоохранения, физкультуры и спорта. На основе демографического прогноза определены перспективы развития учреждений социально-культурной сферы в двух сценариях – инерционном и целевом. Показано, что более приемлемым для развития сети учреждений социально-культурной сферы северных регионов является второй сценарий, который на должном уровне сможет обеспечить их потребности в объектах социальной инфраструктуры.

В *четвертой главе* раскрыта сущность системы финансирования социальной сферы и выделены основные источники - централизованные и децентрализованные. Выявлены тенденции и особенности финансирования социальной сферы северных регионов: значительный рост объема

социальных расходов из всех источников, опережающий рост расходов на социальную защиту и, прежде всего, пенсионное обеспечение, сохранение высокой доли государственных источников в финансировании социальных расходов и заметное снижение пространственной дифференциации уровней социальных расходов между высокодоходными и низкодоходными регионами. На основе модели финансирования социальной сферы региона произведен прогноз социальных расходов северных регионов исходя из трех сценариев – пессимистического, оптимистического и прорывного.

В пятой – выявлены тенденции и особенности экологической ситуации посредством общесистемных индикаторов и региональных показателей социально-экологического характера. Определены позитивные и отрицательные тенденции в экологической ситуации. Дан прогноз состояния окружающей среды, в котором обрисованы перспективы изменения экологической ситуации на Севере. Предложен комплекс мер по охране окружающей среды в северных регионах, направленный как на ограничение отрицательного влияния на северную природу, здоровье и жизнедеятельность людей, так и на сохранение самобытного социоприродного мира.

В шестой главе исследуются адресная социальная помощь и социальная поддержка населения северных регионов. На материале Республики Коми анализируется влияние ежемесячного детского пособия на бюджет малоимущей семьи, дана сравнительная оценка муниципалитетов по доле детей, получающих ежемесячное пособие на ребенка. Установлено слабое влияние ежемесячного детского пособия на бюджет семей с детьми. Проанализированы виды социальной поддержки населения регионов Севера, прослежена динамика структурных изменений категорий-потребителей социальной поддержки населения северных регионов.

В авторский коллектив входят: к.э.н. Ю.А. Гаджиев (гл. 1, 2, введение и заключение), к.геогр.н. В.И. Акопов (гл. 1, 2, введение и заключение), к.э.н. М.М. Стыров (гл. 1, 4), к.э.н. Д.В. Колечков (гл. 3), Е.Н. Тимушев (гл. 4), к.э.н. В.И. Спирыгин (гл. 5), к.э.н. А.А. Мустафаев (гл. 5), к.э.н. В.В. Тихомирова (гл. 6).

Авторы признательны своим коллегам – д.э.н. В.В. Фаузеру, к.э.н. Т.В. Тихоновой, к.с.н Т.С. Лыткиной, Е.Н. Зориной, С.И. Орленко, Е.К. Бушневой, д.э.н. О.А. Козловой (Институт экономики УрО РАН), к.э.н. С.А. Ткачеву (Коми республиканская академия государственной службы и управления).

Особая благодарность ответственному редактору книги д.э.н. А.Г. Шеломенцеву и рецензентам д.э.н. Л.А. Поповой и д.э.н. С.И. Чужмаровой.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ

1.1. Содержание социальной системы региона

Социальная подсистема является важной составляющей социально-экономической системы страны, поскольку уровень ее развития отражает эффективность функционирования всей системы. Раскрытие сути социальной системы предполагает предварительное рассмотрение понятий «система» и «социальность».

Системные идеи в социальных науках опираются на общеметодологические принципы системности, междисциплинарную концепцию, основоположником которой является Л. фон Берталанфи, попытавшийся в конце 40-х годов XX века обобщить и проанализировать системную проблематику, создав общую теорию систем (*Бюллетень социологических и бюджетных...*, 1991). Весомый вклад в развитие данной теории внесли А.Н. Аверьянов, Р. Акофф, В.Г. Афанасьев, И.В. Блауберг, А.А. Богданов, Н.П. Бусленко, В.П. Кузьмин, А.А. Малиновский, И. Миллер, В.Н. Садовский, А.И. Уемов, У.Р. Эшби, Э.Г. Юдин (*Акофф, 1974; Афанасьев, 1980; Блауберг, 1973; Богданов, 1989; Кузьмин, 1991; Садовский, 1962; Уемов, 1972; Юдин, 1973*) и др. Общая теория систем концентрирует внимание на логико-методологических принципах анализа систем, построения метатеории системных исследований. Системное мышление побуждает тщательно исследовать связи в системах, приводит к более глубокому пониманию причин многих явлений, которые в разрозненном, несвязанном виде казались случайными, но, объединившись в систему, способствуют созданию закономерностей (*Системный подход в социальной...*, 1997, с.5).

Системность, безусловно, является одной из самых универсальных характеристик действительности. Подобно тому, как в реальном мире нет явлений, не имеющих качества и количества, так и в действительности нет явлений, не имеющих параметров системности (*Поварич, 1990, с.6*).

Центральной категорией системного подхода является система, под которой чаще всего понимается совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которая образует определенную целостность, единство (*Философский энциклопедический словарь...*, 1989, с. 584). Но наряду с данной трактовкой имеется множество других интерпретаций системы, например: как порядка, обусловленного планомерным, правильным расположением частей в определенной свя-

зи, строгой последовательностью действий; как формы, способа устройства, организации чего-либо; как общественного строя; как совокупности хозяйственных единиц, учреждений, родственных по своим задачам и организационно объединенных в единое целое (*Социологический энциклопедический словарь...*, 1998, с.321). В свое время В.Н. Садовский после детального анализа имеющихся определений системы сделал вывод, что многочисленные попытки установить стандартное определение этого понятия пока безуспешны, а соответствующая задача на строго формальном уровне, скорее всего, невыполнима, поэтому правильнее говорить об определенном семействе понятий системы, относящихся к разным классам системных объектов (*Садовский, 1962, с. 73, 79*). Не углубляясь в рассмотрение различных трактовок системы, остановимся на ее классическом определении, приведенном в Философском энциклопедическом словаре и процитированном в начале настоящего абзаца. Система является таковой лишь в том случае, если она обладает рядом свойств, признаков. Правда, исследователи приводят разные по количеству и содержанию перечни таких характеристик (*Мысин, 2000; Аберкомби, 1997*). Назовем основные:

- система – это совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых частей, ее можно описать на основе установления структурных элементов, их связей и взаимоотношений. Поведение системы зависит от поведения и свойств ее отдельных элементов;

- система обладает целостностью (эмерджентностью), то есть несводимостью свойств целого к сумме свойств составляющих ее элементов и приобретением последними новых интегративных качеств;

- система – часть объективной реальности. Она существует и развивается в определенной среде, испытывая на себе ее воздействие и сама оказывает влияние на окружающую среду; система формирует и проявляет свои свойства только в процессе функционирования и взаимодействия с внешней средой;

- система, реагируя на воздействия внешней среды, сохраняет качественную определенность и свойства, обеспечивающие ее устойчивость. Изолированность системы означает, что ее можно отграничить от окружения и рассматривать отдельно. Иначе невозможно изучать систему, наблюдать ее. Но изолированность системы относительна;

- составные части системы обладают разнообразием; каждый ее элемент, в свою очередь, тоже может рассматриваться как система, если он имеет собственные функции и структуру;

- система иерархична – она является структурным компонентом системы более высокого уровня, а каждый элемент системы является подсистемой низшего уровня;

- в каждой системе заложен механизм ее самосохранения, самодвижения, саморазвития;
- система всегда является внутренне организованной;
- системы могут различаться по уровню развития;
- сущность любой системы может быть раскрыта путем изучения ее структуры (в разрезе различных аспектов) и функций входящих в нее элементов;
- системность – это устойчивое свойство всех сложных объектов.

Ученые выделяют и описывают отдельные типы, виды систем в соответствии с разными признаками (*Афанасьев, 1980; Садовский, 1962; Уемов, 1972; Свенцицкий, 1986; Философский энциклопедический словарь..., 1989; Кузьмин, 1991; Мухин, 2000*). Так, в зависимости от происхождения, выделяют естественные и искусственные системы. Первые появляются в ходе эволюционных процессов и могут существовать как в живой, так и в неживой природе; вторые возникают в результате целенаправленных действий людей в процессе исторического развития или же создаются ими для достижения определенных целей. В свою очередь, искусственные системы подразделяются на реальные (материальные) и абстрактные (идеальные). Если к материальным системам относятся целостные совокупности материальных объектов или элементов, то к абстрактным – понятия, связанные между собой некоторыми отношениями. Материальные системы делятся на системы неорганической природы (физические, геологические, химические и т.д.) и живые системы. Абстрактные системы являются продуктом человеческого мышления и принимают форму теорий, гипотез, программ, алгоритмов, понятий и т.п.

В зависимости от степени изменения состояния системы в процессе ее функционирования, выделяют статичные и динамичные материальные системы. Состояние статичных систем во времени постоянно, динамичных – изменчиво. В зависимости от длительности существования, системы дифференцируют на постоянные и временные. В зависимости от взаимодействия с внешней средой, выделяют закрытые и открытые системы. Закрытые системы являются самообеспечивающимися, отличаются минимальной зависимостью от окружающей среды; открытые, наоборот, сильно зависят от внешнего окружения, находятся в постоянном взаимодействии с ним. В зависимости от уровня специализации, системы бывают комплексными, осуществляющими весь комплекс функций по стадиям жизненного цикла объекта, и специализированными, нацеленными на выполнение одной функции или работы на одной стадии жизненного цикла объекта. В зависимости от уровня организации и особенностей функционирования, выделяют системы технические, социальные, экономические, социально-экономические. По

реакции на возмущающие воздействия, системы бывают активными и пассивными. Исходя из степени сложности, различают простые системы, в которых все связи и отношения детерминированы, исход определен; сложные системы, некоторые связи в которых не являются детерминированными и имеется несколько возможных вариантов исходов; сверхсложные системы, характеризующиеся неопределенными связями и неожиданными исходами. Ученые выделяют также системы большие, кибернетические, информационные, социальные, социотехнические, целенаправленные, самоорганизующиеся, детерминированные, вероятностные, логические и т.д.

Поскольку объектом настоящего исследования является социальная система, необходимо сконцентрировать внимание на понятии «социальное».

В современной зарубежной и отечественной социологической и экономической литературе имеется много определений понятия «социальное».¹ Не вдаваясь в подробности этих трактовок, отметим, что в большинстве случаев в них признается главенствующая роль индивидуума, так как индивид выступает первичным носителем социального качества и является средоточием ценностей, а социальные ценности, выступающие в форме мнений, отношений, ориентаций, норм или правил поведения – это общепризнанные и сообща поддерживаемые индивидуальные ценности. Социальные процессы (условия и силы) и социальные ценности определяются природой взаимосвязей и взаимодействия индивидов, которые составляют основу различных социальных групп. При таком объяснении природы социальности становится ясной роль индивидуума и социальной группы как носителей социального качества.

Исходя из этого, социальная система зачастую определяется как нечто целое, отдельными компонентами которого являются индивиды или социальные группы (*Философский энциклопедический словарь...*, 1989, с. 586; *Аберкомби*, 1997, с.298; *Социологический энциклопедический словарь...*, 1998, с.322; *Российская социологическая энциклопедия...*, 1999, с.307, с.467). Но ряд ученых в качестве элементов выделяют также социальные отношения, нормы, институты, организации и т.п. (*Краткий словарь по социологии...*, 1989, с.304; *Социология...*, 1990, с.52; *Социология: словарь-справочник...*, 1990, с.130; *Теория и практика социального...*, 1997, с.254). На наш взгляд, более оправдан широкий подход, допускающий различные виды социальных систем (в зависимости от типа социальных связей), когда выделяются социальные группы (социальные отношения), социальные институты (институциональные

¹ Более подробно см. *Акопов, Гаджиев, Сидорова*, 2004, С. 16-31.

связи), система социального контроля (связи социального контроля), социальные организации (организационные связи) (*Социология...*, 1990, с.55). В таком контексте к социальным системам относятся не только группы, общности, но и институциональные образования, социальные процессы, явления, отношения, социальные сферы, социальная информация, организации, общественные мероприятия, программы и другое. Итак, под социальной системой следует понимать определенное целостное образование, основными элементами которого являются люди, их отношения, институты, нормы. В любом случае, специфика социальной системы связана с наличием в ней человеческого фактора, который может проявляться различным образом (*Теория и практика социального...*, 1997, с. 206).

К вышеотмеченным признакам социальной системы С.А. Кузьмин добавляет устойчивость; длительность их существования; способность накапливать и передавать знания; гетерогенность, способствующую выживанию системы; свободу элементов завязывать внутрисистемные отношения; организационную латентность, то есть умение непрерывно и незаметно менять организационную структуру (*Кузьмин, 1991, с. 39-41*).

Британские исследователи отмечают также тяготение социальных систем к равновесию для поддержания своих границ, с кибернетической точки зрения рассматривают их как информационные или системы ввода-вывода (*Аберкомби, 1997, с. 299*). Достаточно традиционным является выделение такого признака социальной системы, как ее способность ставить цели и достигать их. Считается, что социальные системы – это системы целенаправленные, то есть их функционирование определяется целями и направлениями, а также средствами и механизмами достижения целей.

Социальная система не только управляема, но и самоуправяема. В процессе управления, она испытывает внешние воздействия, которые тесно связаны с внутренними. Последние взаимообусловлены: чем значительнее одно, тем меньше роль другого (*Основы социального управления...*, 2001, с. 128). При этом воздействие на социальную систему извне может быть благоприятным или разрушающим. Упорядоченность же элементов системы обеспечивает ее выживаемость, функционирование. Внешние факторы, влияющие на систему, разделяются учеными на общие (экономика, идеология, культура, право и т.п.) и частные (демографические изменения, занятость, общественные фонды потребления, функционирование учреждений здравоохранения, образования, культуры и т.д.), специфические (относящиеся к отраслевой деятельности) и индивидуальные (условия быта, обеспеченность, семейное положение,

социальный статус и т.д.) (Жолдак, 2001, с. 128-131; *Социальная защита населения...*, 2002, с. 92-95).

Социальные системы считаются наиболее сложными из всех видов систем и являются, как правило, большими; поэтому, по мнению ряда исследователей, им присущи такие специфические свойства, как неаддитивность; синергичность; однонаправленность действий, приводящая к усилению конечного результата; мультипликативность (как положительные, так и отрицательные эффекты в больших системах обладают свойством умножения); целостность; адаптивность; высокая динамичность преобразований; совместимость всех ее элементов; наличие обратной связи (Бурганова..., 1999, с. 24; *Теория и практика социологии...*, 1997, с.27).

М.В. Удальцова в качестве основных системообразующих качеств социальной системы называет цель, управление, взаимодействие, структурную иерархию, и объясняет такие ее характерные черты, как неопределенность функционирования и наличие границ управляемости, тем, что человек, являясь основным элементом социальной системы, имеет собственную природу и наибольшую свободу выбора. При этом к наиболее развитому виду социальных систем она относит организации (Удальцова, 2001, с. 10-11).

Многообразие социальных систем побуждает ученых их классифицировать, причем не только по тем признакам, которые характерны для всех систем (см. выше), но и по узкосоциальным. По содержательному признаку, социальные системы делят на социально-политические (например, политические партии, общественные движения), социально-культурные (творческие, научные сообщества), социально-экономические. О.М. Рой выделяет референтные и самореферентные системы. В первых люди сознательно или бессознательно соизмеряют свои поступки с образцами нормативного поведения, принятыми во внешней среде, во вторых – субъекты в основном ориентируются на нормы в своих общностях, что усложняет их взаимосогласование с другими социальными системами (Рой, 2004, с. 18).

Ю.М. Плотинский разделяет социальные системы на семь типов: индивид, семья, группа, организация, социальный институт, территориальная общность, мировое сообщество. Ссылаясь на английских ученых Р. Флада и М. Джексона, он классифицирует социальные системы по виду участия элементов и подсистем в системе на унитаризм, плюрализм и принуждение. Унитаризм предполагает высокую степень согласия относительно целей, ценностей и установок, а также широкое участие в принятии решений. При плюрализме интересы и ценности могут различаться, но согласие все же достижимо за счет компромиссов и выработки приемлемых решений, принимаемых всеми участниками. При-

нуждение означает различие интересов, целей, ценностей и установок, что нередко приводит к конфликтам, в результате чего одна часть системы навязывает свое решение другой части (*Плотинский, 2001, с.30-31*).

Еще одна классификация систем, которую наряду с другими авторами приводит Плотинский (жесткие и мягкие), имеет, на наш взгляд, некоторые аналогии с их делением на статичные и динамичные. Но главный признак выделения жестких и мягких систем – возможности применения системной естественно-научной методологии к пониманию социальных процессов. Жесткие системы – это системы, описываемые средствами математического моделирования. Они обладают свойствами воспроизводимости, верифицируемости своих свойств и жесткой детерминированности со стороны внешней среды, описываются с помощью количественных показателей, имеющих общезначимый характер. Мягкие системы – это системы, описываемые на основе качественных критериев, то есть системы, которые нельзя выразить математически, которые предполагают множество способов интерпретаций описания объекта и его развития. Методология мягких систем охватывает сложноорганизованные объекты, связывающие системы различных структурных уровней, не имеющих жесткой привязки к реальному миру, поэтому изучение социально-экономических процессов, как правило, требует методологии анализа мягких систем (*Рой, 2004, с. 102-103*).

По масштабам и территориальному признаку, социальные системы подразделяются на национальные, региональные, муниципальные и поселенческие. Региональная социальная система является частью национальной, имеет индивидуальные свойства, относящиеся только к ней, и свойства всей национальной системы. Региональная социальная система формируется как в отдельном субъекте федерации, так и в рамках нескольких.

Анализ различных трактовок понятий «система» и «социальное» позволяет сделать следующее заключение: социальная система региона – это система жизнеобеспечения, осуществляющая воспроизводство физических сил индивида, его социализацию как общественного существа, социальную компенсацию малообеспеченным категориям населения и качество окружающей среды. Первое свойство системы определяется биогенной природой человека, второе – социальной, поскольку люди не действуют изолированно, а всегда находятся во взаимосвязях и взаимодействиях между собой, третье – объективной необходимостью неравенства доходов и богатства, четвертое – необходимостью благоприятной для проживания окружающей природной среды. Исходя из этих свойств, социальная система включает пять блоков: доходы и потребе-

ние, социально-культурную инфраструктуру, финансовое обеспечение, социальную защиту, социальную экологию (рисунок 1.1).

К элементам *первого блока* относятся: оплата труда, социальные трансферты, доходы от собственности и предпринимательской деятельности, другие доходы, включая скрытую оплату труда; доходы от накопления богатства – дивиденды, проценты по вкладам, доходы по ценным бумагам, доходы от продажи недвижимости на вторичном рынке; потребительские расходы населения на питание, непродовольственные товары и услуги. *Второй блок* образуют мощности социально-культурных учреждений: образования – численность детей в дошкольных образовательных учреждениях, численность обучающихся в общеобразовательных учреждениях и др., здравоохранения – численность врачей всех специальностей, число больничных коек и др., культуры – количество спортивных залов, плавательных бассейнов и др. Элементами *третьего блока* являются финансирование социально-культурных отраслей из всех уровней бюджетов, оплата населением социально-культурных услуг, удельный вес социальных расходов в ВРП. *Четвертый блок* включает социальное страхование, социальную поддержку, социальное обеспечение, социальное обслуживание, благотворительность. *Пятый блок* отражает состояние окружающей среды – воздушно-пространства, воды, почвы.

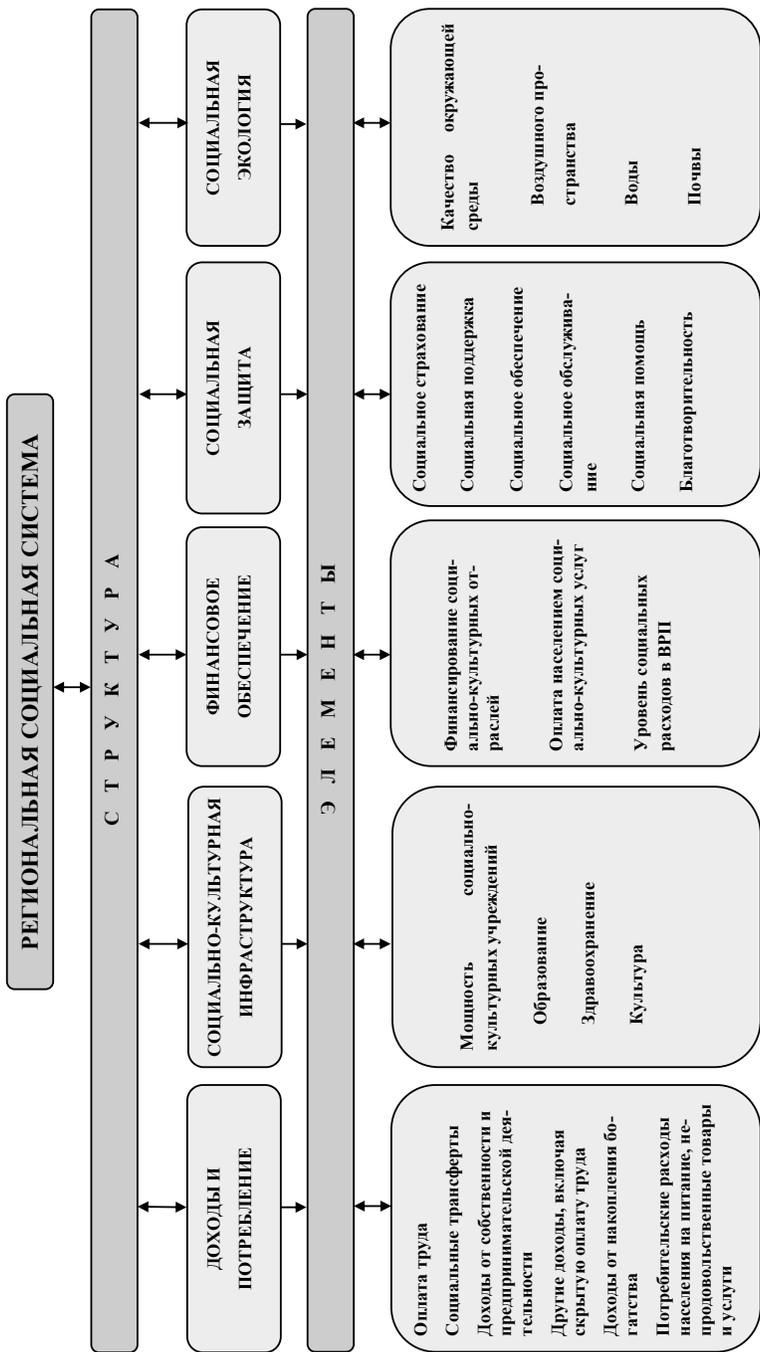


Рисунок 1.1 – Структура и элементы региональной социальной системы

1.2. Методологические аспекты прогнозирования социальных систем

Повсеместное обострение социальных противоречий предъявляет повышенные требования к качеству управления социальными системами. Существующая практика управляющего реагирования «вслед событиям» показала свою бесперспективность. Происходит четкое осознание того, что удержать социальную ситуацию под контролем возможно лишь при наличии знаний о предстоящих потребностях, возможных результатах и последствиях управляющих воздействий. Прогнозирование становится важнейшей предпосылкой оптимального управления социально-экономическими процессами.

Научно-обоснованное прогнозирование позволяет специалистам выявлять перспективы развития социальных систем, противоречивые тенденции и разрабатывать возможные сценарии, чтобы обоснованно выбирать стратегические ориентиры для реализации оптимального сценария.

В научной литературе сейчас сложилась ситуация, когда даже специалистам становится все сложнее ориентироваться в многообразии теоретических концепций, принципов, моделей и методов социально-экономического прогнозирования. Проблемы социального развития охватывают достаточно широкий круг вопросов, поэтому необходима тщательная проработка теоретико-методологических подходов, ревизия имеющегося прогностического инструментария и разработка на этой основе адекватной технологии социального прогнозирования.

Прогнозирование (от греч. πρόγνωσις – знание наперед) представляет собой определение тенденций и перспектив развития тех или иных процессов на основе анализа данных об их прошлом и нынешнем состоянии (*Философская энциклопедия, 1960-1970*). Прогноз – вероятностное научно-обоснованное суждение о состоянии какого-либо явления в будущем (*Социология: Энциклопедия, 2003*).

Можно выделить три теоретические (гносеологические) парадигмы научного прогнозирования: классическую, основанную на дистанцировании субъекта от объекта; неклассическую, которая учитывает соотношение природы объекта со средствами и методами исследования; постнеклассическую, для которой характерно включение в себя уровня знаний субъекта прогнозирования, его методологических и мировоззренческих установок и т.п.

Выделяют прогнозирование аналитическое (репродуктивное), строящееся на основе твердо установленной теории, и синтетическое (инновационное), предполагающее создание новой теоретической конструкции, подтвержденной новыми экспериментальными данными. В

синтетических прогнозах предполагается наличие принципиально новой информации: в зависимости от характера прогнозируемого объекта – номо-логическое (прогнозирование закона) и фактологическое (прогнозирование факта) (*Энциклопедия эпистемологии и философии науки, 2009*).

Основными **принципами** социально-экономического прогнозирования являются системность, адекватность и альтернативность. Принцип *системности* означает, что объект комплексного прикладного социально-экономического прогнозирования выступает как единая система с собственными закономерностями и особенностями развития. Вместе с тем, он является совокупностью относительно самостоятельных элементов (явлений и процессов), взаимодействие которых формирует его целостность и состояние. Принцип *адекватности* предполагает, что методы и модели, используемые в разработке прогнозов, должны с максимальной возможной точностью отражать значимые количественные и качественные взаимосвязи между социально-экономическими объектами (процессами). Под *альтернативностью* понимается не неизбежность отклонений прогнозируемых параметров вследствие вероятностного характера реальных социально-экономических процессов, а объективно существующее наличие качественно различных вариантов развития народного хозяйства. Следование этому принципу предполагает рассмотрение спектра потенциальных вариантов развития, различающихся не столько количественными показателями, сколько качественными гипотезами, лежащими в их основе (*Прикладное прогнозирование, 2007, с.27-30*).

По **длительности** времени различаются прогнозы оперативные (текущие), кратко-, средне-, долго- и дальнесрочные (сверхдолгосрочные). Оперативный прогноз рассчитывается, как правило, на перспективу, на протяжении которой не ожидается существенных изменений исследуемого объекта. Краткосрочный прогноз – на перспективу только количественных изменений. Долгосрочный прогноз – не только количественных, но и (преимущественно) качественных изменений. Среднесрочный прогноз охватывает перспективу между кратко- и долгосрочным прогнозом, с преобладанием количественных изменений над качественными, дальнесрочный (сверхдолгосрочный) прогноз строится на перспективу, когда ожидаемые качественные изменения будут столь значительны, что позволяет говорить только о самых общих возможностях развития природы и общества. Оперативные прогнозы содержат, как правило, детально-количественные оценки, краткосрочные прогнозы – общие количественные, среднесрочные прогнозы – количественно-качественные, долгосрочные прогнозы – качественно-количественные, дальнесрочные прогнозы – общие количественные оценки. Конкретные

временные границы периодов упреждения прогнозов зависят от объекта исследования, характера и цели данного прогноза. В социально-экономических прогнозах эмпирически установлены следующие масштабы: оперативные прогнозы – до 1 месяца, краткосрочные прогнозы – до 1 года, среднесрочные прогнозы – несколько (как правило, 5 лет), долгосрочные прогнозы – на период от 5 до 15-20 лет, дальнесрочные – за пределами долгосрочных (*Социология: Энциклопедия, 2003*).

Разрабатываемый прогноз должен содержать как поисковую, так и нормативную часть. Под *поисковым* прогнозом понимается определение возможных будущих состояний объекта путем условного продолжения тенденций (экстраполяции) развития изучаемого явления в прошлом и настоящем, абстрагируясь от возможных решений, реализация которых способна повлиять на эти тенденции. Такой прогноз отвечает на вопрос: «что вероятнее всего произойдет при условии сохранения существующих тенденций и/или принятии тех или иных решений?» *Нормативный* же подход состоит в определении путей и сроков достижения возможных желательных состояний объекта на основе заранее заданных норм, идеалов, стимулов, целей. Иначе говоря, он отвечает на вопрос: «какими путями достичь желаемого?» (*Бестужев-Лада, 2002, с.69*).

Такой смешанный подход позволяет, с одной стороны, за счет поискового элемента заблаговременно выявлять возможные скрытые угрозы и возможности развития социальной сферы северных регионов при различных вариантах изменения экономики и общества, а, с другой стороны, за счет нормативного компонента, ориентируясь на достижение определенных целевых значений, дать органам власти повод соответствующим образом распорядиться имеющимися ресурсами, спланировать и осуществить организационные изменения в социальных системах.

В прогнозировании наиболее распространено 10-15 обще- и межнаучных **методов**: экстраполяция (с учетом особенностей динамики развития объекта прогнозирования, возможных отклонений динамического временного ряда под воздействием факторов прогностического фона), моделирование (имитационные, игровые, операциональные, сетевые и др. модели), опрос экспертов и населения, историческая аналогия, прогнозные сценарии, матрицы взаимовлияющих факторов типа «проблемы – возможные способы их решения», «затраты – выпуск» и т.п., а также методы, основанные на построении графов и «дерева проблем» или «дерева целей», методы, основанные на использовании патентов и т.д.

Методический инструментарий прогнозирования социальных систем включает все три общенаучные приема, обычно применяемые в экономическом прогнозировании – моделирование, экстраполяцию,

экспертные оценки. Основным методом является моделирование, в рамках которого осуществляется разработка отдельных показателей методами экстраполяции и экспертных оценок. Нормативный блок прогнозирования опирается на группу целевых методов, состоящих в решении задачи достижения в перспективе определенных количественных или качественных характеристик прогнозируемого объекта. Прогноз ресурсов, выполняемый нормативным методом, является производным от целей и потребностей и призван обосновать возможности преодоления разрыва между экстраполяционной и нормативной траекториями развития (*Прикладное прогнозирование национальной, 2007, с. 31-33*). Однако основой проведения расчетов в этом случае все равно остается математическая модель.

Методика процесса прогнозирования. Общая типовая методика прогнозирования содержит следующие основные этапы исследования: предпрогнозная ориентация (определение предмета, цели, задач, времени упреждения, рабочих гипотез, методов, структуры и организации исследования); прогностический фон (сбор готовых данных по смежным, непрофильным отраслям прогнозирования); исходная или базовая модель, т.е. система показателей, параметров, отображающая характер и структуру объекта; поисковая модель (проекция в будущее системы показателей исходной модели на дату упреждения по наблюдаемой тенденции с учетом факторов прогностического фона); для управляемых явлений – также нормативная модель (проекция в будущее системы показателей исходной модели в соответствии с заданными целями и нормами по заданным критериям); оценка степени достоверности (верификация) и уточнение предварительных моделей с помощью параллельных, контрольных методов, обычно опросом экспертов; выработка рекомендаций для оптимизации принятия решений в планировании, управлении и т.п. на основе сопоставления прогностических моделей (*Большая советская энциклопедия, интернет-ресурс*).

Полный цикл прогностического исследования содержит все основные этапы, присущие любому рассуждению: 1) констатация проблемной ситуации, формулировка познавательного значимого вопроса; 2) фиксирование исходных данных, т.е. выбор из имеющейся информации необходимого числа значащих факторов; 3) определение нормативных условий и желаемых параметров прогноза; 4) обнаружение оптимальной для целей прогнозирования закономерности и конструирование либо выделение связанного с ней суждения, удовлетворяющего заданным условиям; 5) выбор адекватных решаемой задаче средств для получения результата (тех или иных видов умозаключений, соответствующих методов исследования – экстраполяции, интерполяции и т.п.) и возможная коррекция данных (дедуктивные умозаключения, метод экстраполяции);

б) применение выбранных средств для получения искомого результата, т.е. построение соответствующих умозаключений; 7) формулировка ответа на поставленный вопрос (*Энциклопедия эпистемологии и философии науки, 2009*).

Суть *метода экспертных оценок* заключается в том, что основу прогноза составляют соответствующим образом обобщенные результаты опроса специалистов. Обычно этим методом пользуются в случае, если отсутствует возможность воспользоваться более строгими, формализованными методами из-за недостаточной изученности основных закономерностей поведения объекта.

Методы логического моделирования применяются преимущественно для прогнозирования качественных изменений объекта. Они способствуют выявлению в его развитии причинно-следственных зависимостей, условий перехода количественных изменений в качественные и, наоборот, выделению принципиальных этапов развития и т.д. Эти методы являются неотъемлемым элементом разработки прогнозов в виде сценариев развития, содержащих описание логической последовательности, взаимосвязи и значимости отдельных этапов и событий.

Одним из направлений логического моделирования является *метод аналогий*. Он состоит в том, что перспективы какого-либо недостаточно изученного объекта (процесса) обосновываются, исходя из установленных закономерностей функционирования другого, подобного ему объекта, с учетом некоторых коррективов. Примером такого подхода может служить метод межстрановых сопоставлений. Метод аналогий широко применяется в региональном прогнозировании.

Математические методы прогнозирования используются для получения количественных характеристик прогнозных построений. В частности, в экономическом прогнозировании широко используется *метод экстраполяции*. Его реализация предполагает наличие достаточно продолжительного ряда наблюдений, который выравнивается путем подбора функции, обеспечивающей минимальное общее расхождение между фактической и теоретической кривой. Перспективные значения показателя исчисляются на основе этой функции. Однако подобный метод является весьма упрощенным, используется обычно на этапе предварительного анализа и для прогноза на достаточно короткий период времени.

Наиболее развитыми и обладающими широким спектром прикладных прогнозно-аналитических возможностей являются методы *экономико-математического моделирования*, позволяющие имитировать довольно сложные хозяйственные процессы. Наибольшее распространение получили *эконометрические модели*, основанные на обработке отчетной экономической информации, а также на оценках отдельных

переменных и их параметров, получаемых экспертным путем. Эконометрические модели подразделяются на два типа – факторные и структурные. *Факторные* модели – это модели, использующие для прогноза установленную на отчетном периоде статистическую зависимость какого-либо экономического параметра от определенного набора других факторов. Поскольку методологической основой использования факторных моделей является гипотеза о сохранении в перспективе установленных для ретроспективы тенденций и зависимостей, они пригодны, главным образом, для прогнозов на кратко- и среднесрочный период. Для длительных временных интервалов возможность применения этих методов весьма ограничена, поскольку неизбежны изменения в характере качественных и количественных взаимосвязей. *Структурные* модели позволяют отразить и учесть при разработке прогноза сдвиги в соотношениях между составными частями более крупных агрегатов. Если результатом расчетов по факторной модели является скалярная величина, то в структурных моделях – вектор. Существуют также сложные *факторно-структурные модели*, такие как межотраслевой баланс.

Суть *нормативных (иначе – целевых) методов* прогнозирования состоит в решении задачи достижения в перспективе определенных количественных или качественных характеристик прогнозируемого объекта (явления, процесса), а содержанием прогноза является обоснование возможных путей (траекторий) движения к намечаемым целям. Эти методы используются обычно при разработке долгосрочных прогнозов, но находят также применение в среднесрочном прогнозировании. Основная сложность при разработке нормативных прогнозов – обоснование состава и характера целей, намечаемых на перспективу, поскольку последние, как правило, должны быть не результатом субъективного мнения коллектива разработчиков, а реальным отражением состояния общественных потребностей. Прогноз ресурсов, выполняемый нормативным методом, является производным от целей и потребностей и призван обосновать возможности преодоления разрыва между экстраполяционной и нормативной траекториями развития (*Прикладное прогнозирование, ИНП, 2007, с.31-33*).

Вышеперечисленные методы реализуются самостоятельно или в рамках специальных подходов к прогнозированию, в частности: в сценарном подходе, теории саморазвития, агентоориентированном подходе, ситуационном подходе и др.

1) Сценарный метод прогнозирования.

Сценарный метод представляет собой практическую реализацию принципа последовательного разрешения неопределенности. Он включает приемы и методы содержательного и формализованного описания прогнозируемого объекта, конкретные методы и алгоритмы построения

и исследования сценариев его развития. Все процедуры метода основаны на сочетании содержательного логико-эвристического анализа с формальными методами исследований. Сценарий – это гипотетическая картина последовательного развития во времени и в пространстве событий, составляющих в совокупности эволюцию социально-экономического объекта в интересующем исследователя разрезе. Сценарий является некоторой относительной условной оценкой возможного развития объекта, т.к. всегда строится в рамках предположений о будущих условиях его эволюции.

Тем самым, в рамках сценарного прогнозирования, можно, с одной стороны, просчитать состояние объекта при различном наборе факторов внешней и внутренней среды, а с другой, решая вышеобозначенную задачу разработки нормативного прогноза, выдвинуть такой сценарий, в котором происходит не оценка будущего состояния объекта, а, напротив – осуществляется поиск путей достижения некоторого требуемого его состояния. По аналогии с прогнозированием доходов и расходов населения, можно определить две концептуальные схемы прогнозирования социальной сферы региона: «*сверху вниз*» – от динамики ВВП (ВРП) – к оценке уровня благосостояния и социального обеспечения и «*снизу вверх*» – от заданных нормативных характеристик благосостояния – к темпам экономического развития и другим факторам (Суворов, 2001; Прикладное прогнозирование национальной, 2007, с.449-478).

Процесс построения сценариев развития региона можно разделить на два больших этапа – подготовительный, предсценарный этап и сценарный этап, где синтезируются и исследуются сценарии. На *предсценарном* этапе необходимо определить цели и задачи прогнозирования, перечень прогнозируемых параметров и допустимую точность их значений, уяснить перечень управленческих решений, для обеспечения которых предназначен прогноз, сформулировать исходную гипотезу о целенаправленном развитии региона, произвести системное описание объекта с выделением внутренних и внешних, управляющих и управляемых факторов его эволюции, определить основные ограничения процессов функционирования и развития региона и определить основные индикаторы его состояния, построить систему математических моделей описания.

Сценарный этап обычно начинается с проведения расчетов по всем базовым сценариям на системе математических моделей, затем происходит выдвижение исследователями различных альтернатив развития региона и модельный расчет результатов этих альтернатив. Выдвижение альтернатив – сугубо творческий процесс, в котором неформальные знания, опыт, научная интуиция и интеллект исследователя играют ве-

душую роль (*Российское экономическое чудо, 2007, с.147; Прогнозирование социально-экономического ...*, 2011, с.110-125).

2) Теория саморазвития.

В последние годы заметно увеличилось количество публикаций, посвященных проблеме саморазвития территориальных (региональных и муниципальных) экономических систем. Теория аутопоэтических систем Матураны-Варелы представляет собой самодостаточную междисциплинарную концепцию. Аутопоэтические системы – это системы, которые сами себя воссоздают (*Прогнозирование социально-экономического ...*, 2011, с.126-163).

Социальное саморазвитие региональной экономической системы можно трактовать как способность к устойчивому воспроизводству ее социальной организации на качественно новом уровне. Усложнение системы в ходе развития, связанное с появлением новых уровней организации, по сути, является переходом от одного типа саморегуляции к другому. Регулируемая направленность регионального развития, характеризующаяся категорией «целевая причинность», есть сущностный параметр саморегуляции и воспроизводства системы (*Саморазвивающиеся социально-экономические системы, 2011. Т. 2, с.254*).

3) Агентноориентированный подход.

Агентноориентированный подход и разработка на его базе многоагентных систем для моделирования и прогнозирования сложных социально-экономических систем является на сегодняшний день одним из перспективных направлений исследований. Основным понятием является «агент», под которым понимается некая сущность (иногда программная), возникающая в среде, выполняющая определенные действия, способная к восприятию части своей среды, действующая в интересах достижения собственных целей посредством общения или коммуникации с другими агентами и обладающая автономным поведением, являющимся следствием его наблюдений, знаний и взаимодействий.

Традиционные подходы имитационного моделирования рассматривают служащих компании, проекты, продукты, клиентов, партнеров как среднее арифметическое или как пассивные заявки/ресурсы в процессе. Однако они являются различными – имеют собственную историю, намерения, желания, свойства, сложные отношения. Агентное моделирование предполагает сосредоточение непосредственно на отдельных объектах, их поведении и коммуникации. Агентная модель – это ряд взаимодействующих активных объектов, которые отражают объекты и отношения в реальном мире (*Прогнозирование социально-экономического ...*, 2011, с.214-228).

4) Ситуационный подход.

Существенными признаками ситуационного анализа являются:

- наличие модели изучаемой системы, состояние которой рассматривается в некоторый дискретный момент времени;
- коллективную выработку решений;
- многовариантность и альтернативность решений проблемы;
- наличие единой цели при выработке решений.

При этом под ситуацией следует понимать некоторое состояние процесса социально-экономического развития, протекающего в рамках системы, которое является относительно устойчивым. Но это состояние содержит в себе определенное противоречие, которое должно разрешиться и создает потенциал дальнейшего развития, перехода к другим ситуациям. Ситуация характеризуется неоднозначностью дальнейшего развертывания, многовариантностью как в аспекте ее происхождения, так и в аспекте будущего.

Ситуационный анализ используется, как правило, для решения нетривиальных проблем, которые в принципе невозможно решить иными способами:

- сложные проблемы с нечеткой постановкой;
- проблемы с действием большого числа разнообразных факторов;
- проблемы, имеющие конфликтную природу;
- проблемы, в которых большее внимание необходимо уделять постановкам задач, нежели их решению;
- проблемы, решение которых сопряжено с отклоняющим воздействием различных обстоятельств;
- проблемы, при решении которых возможно возникновение маловероятных событий (*Прогнозирование социально-экономического ...*, 2011, с.483-484).

Специфика прогнозирования региона. Естественной методологической базой прогнозирования социально-экономического развития региона выступают системный подход, общая теория систем и системный анализ. Региону присущи все системные свойства, в конечном счете определяющие возможности использования вышеупомянутой методологии и методов исследования и прогнозирования его эволюции.

Прежде всего, это свойство *целостности*. Любой регион страны представляет собой чрезвычайно сложную социально-экономическую систему, все составляющие которой функционируют совместно, составляя в совокупности процесс ее жизнедеятельности как целого. Каждый элемент социально-экономической системы региона может рассматриваться только во взаимосвязи с другими составляющими.

Совокупное функционирование разнородных взаимосвязанных элементов порождает качественно новые функциональные свойства региона как целого, не имеющие аналогов в свойствах его элементов. Другими словами, региону как целостной системе присуща *аддитивность*.

Важным свойством региона как системы является *бесконечность*, под которой понимается невозможность ее полного познания и всестороннего представления конечным числом качественных и количественных характеристик.

Региону как целостной системе присуща *иерархичность*, которая означает, что каждая его составляющая может быть также представлена как система, а сам регион – лишь компонент более широкой системы – округа, страны, мира (*Прогнозирование социально-экономического ...*, 2011, с.98-99).

Социально-экономическая система региона является *развивающейся* системой. Динамика этого развития обуславливается, с одной стороны, воздействием внешних факторов, а с другой – внутренними закономерностями, которые определяют эволюционный процесс изменения системы в целом и отдельных ее составляющих.

Социально-экономическая система региона имеет *институциональную* природу. Функционирование каждого ее элемента, равно как и взаимодействие между ними, происходит под действием широкого набора формальных и неформальных норм и правил (институтов). В их числе можно выделить общие нормы и правила национального или даже наднационального свойства и специфические – характерные для каждого конкретного региона. От того, насколько рациональны эти правила и в какой степени они исполняются, зависит общий уровень издержек взаимодействия всей системы, а в конечном счете, ее эффективность (*Прогнозирование социально-экономического...*, 2011, с.478).

Региону, как любой социально-экономической системе, присущи также такие свойства, как качественная определенность, непрерывность функционирования, непрерывность функциональной и структурной перестройки, способность к самоорганизации и саморазвитию, внутреннее многообразие, управляемость, стремление к динамическому равновесию (*Прогнозирование социально-экономического ...*, 2011, с.98-99).

Методические основы регионального прогнозирования. Существуют два принципиально различных методических подхода к прогнозированию регионального развития (и согласования регионального прогноза с общеэкономическим):

- *Первый подход* предполагает самостоятельный прогноз для каждого региона с использованием инструментария, в целом аналогичного инструментарию прогноза национальной экономики. Соответственно, он предъявляет высокие требования к информационному обеспечению прогнозных расчетов, нуждается в больших объемах подробной информации для каждого региона. Такой подход является предпочтительным с точки зрения обоснования результатов регионального развития, поскольку в явном виде учитывает специфику отдельных регионов.

Однако высокие информационные требования делают его слабо реализуемым для экономики российского масштаба (если речь идет о полном охвате территориальных образований).

- *Второй подход* предполагает «региональное распределение» показателей предварительно разработанного общеэкономического прогноза с использованием специальных процедур, позволяющих учесть особенности развития отдельных регионов. По существу, при данном подходе, на базе ретроспективного анализа основных показателей региональной динамики производится распределение регионов по ограниченному кругу моделей (стереотипов) развития и задаются параметры такой модели для каждого региона. «Модель» представляет собой качественную, а ее параметры – количественную характеристику возможных отклонений от траектории общеэкономического развития. Данный подход несколько менее точен в прогнозировании результатов регионального развития (и их обосновании), он накладывает достаточно высокую нагрузку и высокие требования на процедуры экспертного анализа особенностей регионального развития, но в то же время он существенно более экономичен с точки зрения информационной емкости и более оперативен при реализации (Панфилов, 2009, с.65-66).

Для каждого региона его перспективы могут быть описаны сочетанием **четырёх гипотез развития:**

1. *Гипотеза генетического (инерционного) развития* предполагает, что прогнозная траектория вполне определяется трендами предшествующего периода. Собственно, определенная инерционность присутствует в развитии каждого региона.

2. *Гипотеза «нишевого» развития.* В ряде случаев относительно низкие темпы развития связаны с недоиспользованием потенциала региона и можно ожидать, что соответствующая «рыночная ниша» будет постепенно заполняться в ходе своеобразных межрегиональных арбитражных процессов. Разумеется, само по себе отставание региона в той или иной сфере еще не говорит о наличии «ниши», необходимо также показать подтвержденный потенциал для роста (например, плотность банковской сети и доходы населения немаржинальных доходных групп для развития потребительского кредита в кратко- и среднесрочной перспективе).

3. *Миметическая гипотеза* (миметический – от греч. μιμητικός - «воспроизводящий; подражательный»). Регионы также учатся друг у друга, заимствуют опыт. О наличии подражательного развития на межрегиональном уровне свидетельствует тот факт, что распределение многих относительных показателей, характеризующих интенсивность использования отдельных финансовых инструментов, демонстрирует

снижающуюся дисперсию. Поэтому в ряде случаев перспективное развитие может определяться как своего рода «гонка за лидером».

4. *Гипотеза программируемого развития* (учет запланированных событий). В ряде случаев стационарность развития региона заведомо будет нарушена предстоящей реализацией проектов властей и крупных корпораций. Конкретный пример – Олимпиада в Сочи, которая неминуемо корректирует не только показатели развития Краснодарского края, но и Южного федерального округа в целом. Для большинства регионов России в той или иной степени задействованы все указанные гипотезы. Первые три гипотезы учитываются в автоматическом режиме: экспертно определяется «вес» той или иной гипотезы для каждого региона, после чего оперируют смешанными гипотезами. Четвертая гипотеза учитывается отдельно в ходе последующей коррекции прогнозных показателей по конкретным регионам (*Панфилов, 2009, с.67-68.*).

Таким образом, анализ существующих теоретико-методологических подходов и методического инструментария прогнозирования обусловил необходимость применения основных положений неклассической и постнеклассической теорий, принципов системности, адекватности и альтернативности, моделей эконометрики, экстраполяции и экспертных оценок, смешанного поисково-нормативного подхода и сценарного подхода. Все перечисленные выше теоретические положения, принципы, методы прогнозирования вполне пригодны для прогнозирования социального и экономического развития регионов.

ГЛАВА 2. ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ И РАСХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ

2.1. Динамика и особенности формирования денежных доходов населения

Одной из важнейших задач выхода из кризиса и устойчивого развития страны и регионов является повышение уровня и качества жизни населения. Решение этой задачи во многом зависит от уровня денежных доходов населения, поскольку, с одной стороны, они являются основным фактором роста удовлетворения материальных и социальных потребностей населения, а с другой – экономического роста посредством увеличения платежеспособного спроса. Особенно остро эта проблема стоит на Севере в связи с повышенной стоимостью обеспечения нормальных условий жизнедеятельности населения.

Денежные доходы населения включают доходы лиц, занятых предпринимательской деятельностью, выплаченную заработную плату наемных работников (начисленную заработную плату, скорректированную на изменение просроченной задолженности), социальные выплаты (пенсии, пособия, стипендии, страховые возмещения и прочие выплаты), доходы от собственности в виде процентов по вкладам, ценным бумагам, дивиденды и другие доходы («скрытые» доходы, доходы от продажи иностранной валюты, денежные переводы, а также доходы, не имеющие широкого распространения) (*Регионы России. Социально.., 2014, с. 206*).

Динамика доходов. Динамика среднедушевых денежных доходов населения (СДДН) северных регионов² за 2000-2015 гг. характеризуется неустойчивым трендом (рисунок 2.1). В ней выделяются периоды: устойчиво высокого роста (2000-2008 гг.), падения (2009 г.), умеренного увеличения (2010-2013 гг.) и резкого спада (2014 г. и I квартал 2015 гг.). В первом случае это было обусловлено благоприятными изменениями внешней и внутренней экономической конъюнктуры, во втором – последствиями мирового финансово-экономического кризиса, в третьем – послекризисным восстановлением экономики, в четвертом – результатами стагнации и кризисом, а именно высоким уровнем инфляции, рез-

² Под северными регионами нами понимаются субъекты России, территория которых согласно Постановлению Совмина СССР от 03.01.1983 N 12 (с последующими изменениями и дополнениями) полностью относится к районам Крайнего Севера или приравненным к нему местностям: Республики Карелия, Коми и Саха (Якутия), Камчатский край, Архангельская, Магаданская, Мурманская и Сахалинская области, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа. Из рассмотрения исключена Республика Тыва из-за резкой географической обособленности от остальных рассматриваемых нами регионов.

ким снижением уровня заработной платы работников во многих отраслях экономики и социальных выплат.

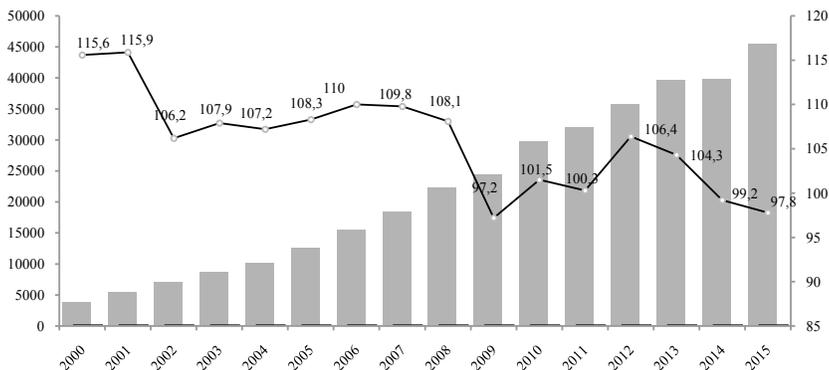


Рисунок 2.1 – Динамика среднедушевых денежных доходов населения северных регионов России в 2000-2015 гг., руб. в месяц, %

В целом по России динамика среднедушевых денежных доходов населения в рассматриваемый период была более сглажена, был спад в 2014 г. и 2015 г. (I квартал), причем в докризисный период темпы роста были выше, чем на Севере (рисунок 2.2). В 2015 г. и 2016 г. ожидается спад реальных СДДН в целом по России и на Севере в связи с продлением финансовых и технологических санкций западных стран, сохранением низкого уровня цен на нефть на мировом рынке и слабой диверсификацией экономики.

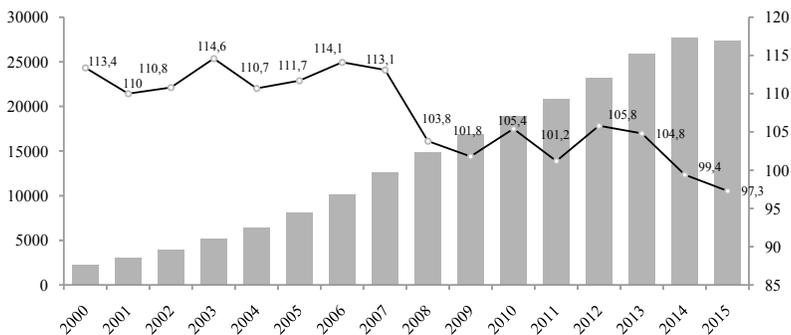


Рисунок 2.2 – Динамика среднедушевых денежных доходов населения России за 2000-2015 гг., рублей в месяц, %

Наиболее высокими темпами прироста СДДН в докризисный период (2000-2008 гг.) отличались Ненецкий АО, Сахалинская область, Архангельская область, Ямало-Ненецкий АО и Ханты-Мансийский АО – благодаря росту заработной платы нефтяников, работников оборонной промышленности, а также увеличению социальных выплат (таблица 2.1). В этом отношении аутсайдерами оказались Магаданская и Мурманская области, Республика Карелия, что связано, в основном, с низкими темпами роста заработной платы из-за доминирования обрабатывающих отраслей и сокращением скрытых доходов.

В кризисные годы (2008-2009 гг.) спад СДДН в наибольшей степени затронул Ханты-Мансийский АО, Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО, Республику Коми и Республику Карелию, что обусловлено снижением заработной платы работников нефтяной и газовой отраслей из-за низких цен на нефть и газ на мировых рынках и сокращением скрытых доходов (заработной платы) (см. таблицу 2.1).

*Таблица 2.1 – Темпы прироста среднедушевых денежных доходов населения северных регионов в 2000-2015 гг. (в месяцы), % **

Регионы	2000-2008	2008-2009	2010-2013	2014	2015**
Российская Федерация	134,9	1,8	11,5	-0,6	-2,7
Регионы Севера	114,9	-4,5	1,4	-0,8	-2,2
в том числе:	86,9	-1,8	5,5	-2,9	2,1
Республика Карелия	104,6	-3,9	0,5	-3,4	0,3
Республика Коми	142,2	3,7	14,1	2,5	0,6
Архангельская область	550,6	-10,6	5,6	-4,7	-4,4
Ненецкий АО	67,0	-0,1	6,0	-3,7	-11,4
Мурманская область	134,2	-11,5	7,8	1,1	1,5
Ханты-Мансийский АО	136,4	-8,5	17,6	-2,5	0,9
Ямало-Ненецкий АО	88,2	1,7	14,1	0,7	1,1
Республика Саха (Якутия)	68,4	3,9	6,4	-1,1	2,3
Камчатский край	61,2	2,5	15,2	1,8	-11,5
Магаданская область	178,6	-0,6	13,4	4,0	-0,8
Сахалинская область	69,4	-8,1	17,4	-1,2	-6,8
Чукотский АО	134,9	1,8	11,5	-0,6	-2,7

* Рассчитано по: Социально-экономическое положение России. Январь 2015 года, С. 359-369; Социально-экономическое положение России. Январь-апрель 2015 года, С. 377-378; Регионы России. Социально-экономические показатели: Стат. сб., 2003, С. 124-125; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006: Стат. сб., С. 155-156; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008: Стат. сб., С. 155-156; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб., С. 162-163; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб., С. 130-131; **Январь-март.

Положительные темпы прироста СДДН в этот период имели Камчатский край, Архангельская область, Магаданская область и Республика Саха (Якутия), где они в значительной степени обеспечивались за счет роста социальных выплат и скрытых доходов.

В восстановительный период (2010-2013 гг.) во всех северных регионах отмечены положительные темпы прироста СДДН. Более высокими они были в Ямало-Ненецком АО, Чукотском АО, Магаданской и Архангельской областях, что обуславливалось заметным ростом заработной платы работников бюджетной сферы (образования и здравоохранения), во исполнение майских указов Президента РФ 2012 г., нефтяной отрасли и военно-промышленного комплекса (таблица 2.1). В целом, увеличение темпов прироста СДДН в северных регионах объясняется восстановительным ростом экономики и благоприятной конъюнктурой энергоносителей на мировом рынке.

В период стагнации и кризиса (2014 г. и 2015 г. (I квартал)) наблюдаются отрицательные темпы прироста СДДН на Севере и в целом по России, что обусловлено резким повышением уровня инфляции (в конце 2014 г.) и существенным снижением заработной платы работников частного сектора экономики. Основными причинами этого стали спад экономики из-за резкого падения цен на нефть на мировом рынке, санкции западных стран, антисанкции России по отдельным группам продовольственных товаров и недостаточная диверсификация экономики (таблица 2.1).

Рост ВРП и реальных среднемесячных денежных доходов населения Севера в 2000-2014 гг. происходил без резких скачков (рисунок 2.3). Вместе с тем, в 2000-2008 гг. темпы роста денежных доходов населения опережали темпы роста ВРП Севера, особенно в 2004-2008 гг. и 2012-2013 гг. Это объясняется очень низким уровнем роста денежных доходов населения после системного кризиса 1998 г. и насущной потребностью его ускорения. Исключением был только 2003 г., когда темпы роста ВРП превысили темпы роста денежных доходов. Во время кризиса (2009 г.) и стагнации экономики (2014 г.) произошел опережающий спад темпов роста СДДН по отношению к ВРП, но при выходе из него (2011 г.) было отмечено увеличение темпов роста ВРП и спад денежных доходов населения. Эти данные свидетельствуют о том, что рост денежных доходов населения в докризисный период существенно опережал рост ВРП, а во время кризиса – наоборот. Следует отметить, что в рамках долгосрочной перспективы нельзя допустить превышения темпов роста денежных доходов населения над темпами роста ВРП, поскольку оно приведет к всплеску инфляции и, как следствие, к кризису, что будет препятствовать экономическому росту из-за сужения платежеспособного спроса населения.

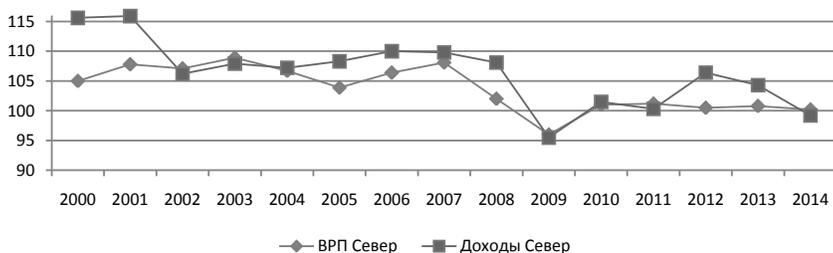


Рисунок 2.3 – Темпы роста (снижения) ВРП и реальных среднемесячных денежных доходов населения северных регионов России в 2000-2014 гг., %

Сопряженный анализ среднегодовых темпов роста среднемесячных денежных доходов населения и ВРП за 2000-2014 гг. показал опережающие среднегодовые темпы роста СДДН как в целом по Северу, так и во всех регионах. За этот период данный показатель по Северу составил 106,5% против 104,0% роста ВРП.

В территориальном разрезе наиболее высокие среднегодовые темпы роста СДДН за 2000-2014 гг. имели Ненецкий АО (113,5%), Сахалинская область (109,0%), Архангельская область (108,5%) и Ямало-Ненецкий АО (106,8%). Ниже среднего темпы роста были в остальных северных регионах, в частности, в Мурманской (104,5%), Магаданской (104,9%) областях и Камчатском крае (105,0%).

Реальный уровень денежных доходов населения более точно выражает показатель *соотношения среднедушевых доходов населения с величиной прожиточного минимума*.

Динамика изменения этого индикатора за 2005-2013 гг. в северных регионах показывает существенное увеличение его (с 2,7 до 3,8 раза), обусловленное результатами ускоренного экономического роста и совершенствованием первичного распределения доходов (таблица 2.2). Следует отметить, что на пике кризиса 2009 г. четыре из 12 северных регионов характеризовались снижением этого показателя, а восемь – увеличением. В целом по Северу и в большинстве регионов за 2005-2013 гг. отношение среднедушевых доходов населения к величине прожиточного минимума заметно увеличилось. Исключением были лишь Ямало-Ненецкий АО и Республика Коми.

В рассматриваемый период этот показатель на Севере оставался ниже среднероссийского, хотя они и сближались. Так, в 2005 г. показатель среднедушевых денежных доходов на Севере превосходил прожиточный минимум в 2,7 раза, а по России в целом – в 3,3 раза. В

2013 г. расхождение между ними сократилось и составило, соответственно, 3,8 и 4,2 раза.

*Таблица 2.2 – Соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума в северных регионах России в 2005-2013 гг., %**

Регионы	2005	2008	2009	2011	2012	2013
Российская Федерация	333,6	364,7	386,1	391,2	409,8	416,5
Регионы Севера	273,9	371,7	367,8	361,1	386,7	379,6
в том числе:						
Республика Карелия	243,0	253,3	259,5	281,8	317,6	288,3
Республика Коми	322,0	321,3	319,4	317,5	344,5	342,3
Архангельская область	222,0	251,0	269,7	259,1	272,8	262,2
Ненецкий АО	401,0	604,6	477,8	456,9	502,0	447,0
Мурманская область	233,5	316,3	328,0	345,3	369,4	403,6
Ханты-Мансийский АО	490,1	535,0	473,3	410,7	441,7	415,5
Ямало-Ненецкий АО	535,1	599,0	522,3	472,8	574,1	559,9
Республика Саха (Якутия)	265,5	304,9	300,4	319,7	327,9	333,0
Камчатский край	181,1	228,9	244,8	276,9	282,6	288,3
Магаданская область	286,5	318,2	347,1	405,5	390,3	356,1
Сахалинская область	281,5	375,8	404,4	352,4	376,2	420,7
Чукотский АО	213,0	352,4	467,0	434,3	441,4	438,7

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб., С. 160-161; Архангельская область в 2010 году: статистический ежегодник, С. 45; БГД-Статистический ежегодник Архангельской области в 2013. [Режим доступа]: http://195.144.248.238/bgd/SE_14/Main.htm (дата обращения 21.06.2015); Статистический ежегодник Ненецкого автономного округа. 2013: [статистический сборник], С.47; Ненецкий автономный округ в 2010 году: статистический ежегодник, С. 45.

Структура денежных доходов населения. За рассматриваемый период в ней произошли позитивные изменения – заметно возросла доля заработной платы и социальных выплат и снизилась доля других доходов, в том числе «скрытых» (таблица 2.3).

Заработная плата является определяющим источником денежных доходов населения. Она включает: выплаты по тарифным ставкам, окладам, сдельным расценкам; стимулирующие доплаты и надбавки; премии и вознаграждения; компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда; выплаты по районным коэффициентам, северные надбавки и др.

За 2000-2013 гг. доля заработной платы на Севере в общей величине денежных доходов населения возросла с 56,4 до 63,7% (по России – с 36,5 до 41,4%). Это объясняется существенным ростом заработной платы в докризисный период и резким снижением «скрытых» доходов и доходов от собственности в условиях кризиса и посткризисный период. Превышение удельного веса заработной платы в денежных доходах населения Севера над соответствующим среднероссийским показателем вполне закономерно, поскольку здесь

высока стоимость жизни и ограничены возможности предпринимательской деятельности в сфере малого бизнеса. В целом, доля заработной платы в структуре денежных доходов населения на Севере находится на уровне стран с развитой рыночной экономикой (50-60%).

Таблица 2.3 – Структура денежных доходов населения регионов Севера в 2000-2013 г., %*

Регионы	Всего денежных доходов	Доходы от предпринимательской деятельности		Оплата труда		Социальные выплаты		Доходы от собственности		Другие доходы (включая «скрытые», от продажи валюты, денежные переводы и др.)	
		2000	2013	2000	2013	2000	2013	2000	2013	2000	2013
Российская Федерация	100	15,4	8,6	36,5	41,4	13,8	18,6	6,8	5,5	27,5	25,9
Регионы Севера	100	10,7	7,1	56,4	63,2	8,8	19,1	4,9	3,5	19,1	7,1
в том числе:											
Республика Карелия	100	13,9	4,0	46,4	50,6	13,9	32,1	1,5	3,5	24,2	9,8
Республика Коми	100	17,0	6,9	48,8	60,4	10,8	22,5	3,0	3,9	20,4	6,3
Архангельская область	100	14,8	10,9	47,0	47,2	14,6	24,8	5,5	3,6	18,1	13,5
Ненецкий АО	100	4,4	6,4	63,9	66,5	9,7	12,7	0,8	1,7	21,3	12,7
Мурманская область	100	17,3	7,4	43,8	60,1	9,6	21,1	2,6	3,5	26,7	7,9
Ханты-Мансийский АО	100	4,2	6,4	66,8	71,5	5,4	14,8	10,6	4,5	13,0	2,8
Ямало-Ненецкий АО	100	4,1	5,8	70,4	79,6	5,9	10,9	1,4	3,1	18,2	0,6
Республика Саха (Якутия)	100	15,3	14,9	47,9	59,4	9,2	19,1	3,0	2,9	24,5	3,7
Камчатский край	100	17,1	5,3	55,0	60,2	9,4	22,3	1,5	4,6	17,0	7,6
Магаданская область	100	6,3	5,5	55,7	71,0	9,8	17,0	1,4	4,7	26,9	1,8
Сахалинская область	100	14,7	10,9	51,1	51,7	11,9	16,6	1,9	3,0	20,4	17,8
Чукотский АО	100	4,0	0,8	66,7	80,6	9,2	15,3	1,6	2,8	18,5	0,5

* Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели.2014: Стат.сб., С. 150-151; Регионы России. Социально-экономические показатели.2011: Стат.сб./Росстат. М. С. 156-157.

Среди северных регионов наибольшей долей заработной платы в 2013 г. выделяются Чукотский АО, Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО, Магаданская область и Ненецкий АО, что обусловлено нахождением здесь высокодоходных предприятий по добыче нефти, газа, нехваткой необходимых условий для развития малого бизнеса и отраслевой спецификой экономики. Наименьший удельный вес отмечен в Архангельской области, Республике Карелия и Сахалинской области, и связан он, в основном, с отраслевой спецификой их экономик.

Динамика среднемесячной реальной начисленной заработной платы в северных регионах за 2000-2015 (I квартал г.) характеризуется неустойчивым трендом (рисунок 2.4). В ней выделяется отрезок 2001-2004 г., отмеченный некоторым замедлением темпов роста заработной платы, далее – 2004-2008 гг. – с постепенным ростом темпов, затем

следует резкий спад в 2009 г., сменившийся в 2010-2013 гг. быстрым ростом и резким спадом в 2014 г. и I квартале 2015 г.

Резкий спад в 2009 г., в основном, был обусловлен последствиями мирового финансово-экономического кризиса, а в 2014-2015 гг. – заметным снижением уровня заработной платы работников частного сектора и резким скачком потребительских цен из-за глубокой девальвации рубля относительно иностранных валют в связи с финансовыми и технологическими санкциями западных стран и резким падением цен на нефть на мировом рынке. Причем темпы прироста средней реальной заработной платы в целом по России опережают темпы на Севере. Если на Севере в 2015 г. (I квартал) они составили -6,3%, то по России – -9%. Таких показателей динамики реальной заработной платы не наблюдалось в России с 1999 г. В разгар прошлого кризиса (2009 г.) реальная заработная плата снижалась в годовом выражении не более чем на 3,5%.

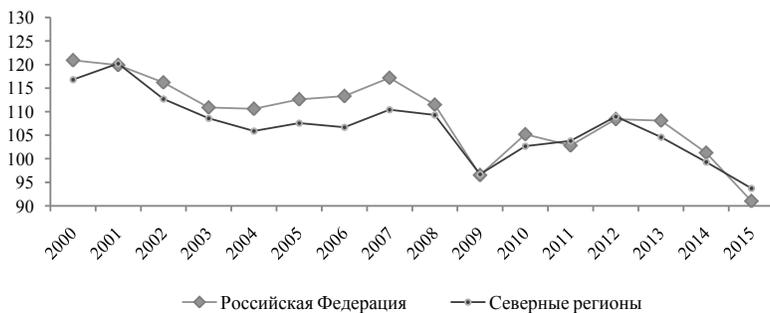


Рисунок 2.4 – Динамика среднемесячной реальной начисленной заработной платы работников организаций северных регионов России за 2000-2015 гг., в %.

Среди регионов Севера положительные темпы прироста реальной среднемесячной заработной платы в 2014 г. имели шесть регионов – Чукотский АО (6,3%), Сахалинская область (4,7%) Республика Саха (Якутия) (2,3%), Камчатский край (2,2%), Магаданская область (1,8%) и Архангельская область (0,5%), также шесть имели отрицательные – Мурманская область (-4,2%), Ненецкий АО (-3,2%), Республика Карелия (-2%), Республика Коми (-1,5%) и Ханты-Мансийский АО (-1,4%). Причиной являются внешний шок, стагнация и начавшийся кризис в экономике. Следует отметить, что в 2011, 2012 и 2013 гг. во

всех северных регионах были отмечены положительные темпы прироста реальной среднемесячной заработной платы.

В 2015 г. в регионах Севера продолжается углубление отрицательных темпов прироста реальной среднемесячной заработной платы. Так, в 2015 г. (I квартал) из 12 северных регионов десять имели отрицательные темпы прироста реальной среднемесячной заработной платы. Более значительными они были в Республике Коми (-11,6%), Республике Карелия (-10,4%), Ханты-Мансийском АО (-10,3%), Мурманской (-9,5%) и Архангельской (-8,1%) областях. Основными причинами были сокращение и сохранение уровня заработной платы работников реального сектора и невозможность полноценного выполнения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» из-за углубления экономической рецессии. До конца 2015 г. ожидается сохранение этой тенденции в северных регионах, поскольку санкции западных стран (в частности, ограничение кредитных ресурсов), низкая цена на нефть на мировом рынке и недостатки в управлении реальным сектором не позволят обеспечить положительный экономический рост и, соответственно, повышение заработной платы работников.

Реальный уровень заработной платы более точно выражает показатель соотношения среднемесячной номинальной начисленной заработной платы с величиной прожиточного минимума.

Анализ динамики этого индикатора в целом по Северу за 2005-2013 гг. показывает две разнонаправленные тенденции: заметное увеличение его в 2005-2008 гг. (с 3,5 до 4,5 раз), а затем снижение в 2013 г. (до 4,3 раза), в силу замедления темпов экономического роста (см. таблицу 2.4). Среди северных регионов в 2012-2013 гг. восемь регионов были отмечены снижением этого показателя, более заметным оно было в Ненецком АО, Чукотском АО, Магаданской области и Ямало-Ненецком АО. В остальных регионах он увеличился. До конца 2015 г. сокращение данного показателя в регионах Севера будет продолжаться.

Соотношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы с величиной прожиточного минимума в рассматриваемый период на Севере было стабильно выше, чем в среднем по России, что обусловлено специализацией регионов на добывающих отраслях, районными коэффициентами и северными надбавками к заработной плате.

Таблица 2.4 – Соотношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы с величиной прожиточного минимума в северных регионах России в 2005-2010 гг., %

Регионы	2005	2008	2009	2011	2012	2013
Российская Федерация	305,2	372,9	371,6	401,0	416,3	421,3
Регионы Севера	349,5	399,0	385,4	430,1	450,1	427,5
в том числе:						
Республика Карелия	275,1	311,4	301,9	321,2	328,2	327,1
Республика Коми	319,1	342,2	347,8	368,0	417,5	396,1
Архангельская область	257,1	292,9	301,7	313,0	335,9	309,1
Ненецкий АО	410,2	469,9	398,4	438,5	482,5	415,0
Мурманская область	280,0	363,9	370,6	420,5	429,9	429,7
Ханты-Мансийский АО	579,6	500,1	484,5	530,0	535,0	516,9
Ямало-Ненецкий АО	518,1	540,8	512,6	594,9	583,5	538,3
Республика Саха (Якутия)	293,9	334,0	319,2	366,4	404,0	446,2
Камчатский край	248,0	301,4	306,5	342,6	349,4	360,6
Магаданская область	340,0	438,4	421,5	500,9	494,0	434,1
Сахалинская область	317,4	435,4	414,9	420,6	471,8	444,7
Чукотский АО	355,7	457,1	445,1	544,8	569,4	511,7

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб., С. 160-161; Социально-экономические показатели. 2013: Стат. сб., С. 180-181; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: Стат. сб., С. 186-187; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб., С. 166-167; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб., С. 182-183; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Стат. сб., С. 186-187; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008: Стат. сб., С. 176-177; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2007: Стат. сб., С. 176-177; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006: Стат. сб., С. 176-177.

Социальные выплаты. К ним относятся пенсии, пособия, стипендии, страховые возмещения и прочие выплаты.

Социальные выплаты на Севере за 2000-2013 гг. существенно возросли, удельный вес их в денежных доходах населения увеличился с 8,8 до 19,1% (в России – с 13,8 до 18,6%) (см. таблицу 2.3). В основном это связано с заметным ростом пенсий и социальной помощи. Положительным моментом является «подтягивание» социальных выплат к среднероссийскому уровню, однако они все еще недостаточны, поскольку не обеспечивают возмещения необходимых затрат, связанных с суровыми природно-климатическими условиями Севера.

Самый высокий удельный вес социальных выплат в северных регионах в 2013 г. был отмечен в Республике Карелия, Архангельской области, Камчатском крае и Республике Коми. Это связано с большой численностью малоимущего населения и определенных категорий

граждан, получающих помощь по федеральному и региональному регистрам. Наименьшие показатели были в Ямало-Ненецком, Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах, что обусловлено большой численностью высокодоходной группы населения со значительным уровнем заработной платы.

Структура социальных выплат северных регионов России за 2000-2013 гг. претерпела следующие изменения: удельный вес основного элемента социальных выплат – пенсий – увеличился с 64,1 до 73,5% (по России – с 65,4 до 70,5%), доля пособий и социальной помощи снизилась с 30,8 до 24,1%, страховых возмещений – с 2,2 до 1,7%, стипендий – с 1,2 до 0,7%.

Из 12 северных регионов увеличение за этот период удельного веса *пенсий* в общем объеме социальных выплат наблюдалось в одиннадцати – в Чукотском АО (с 63,0 до 80,5%), Магаданской области (с 66,4 до 79,6%), Республике Коми (с 66,1 до 74,8%), Сахалинской области (с 73,5 до 78%), Ненецком АО (с 62,4 до 65,5%), Республике Саха (Якутия) (с 66,9 до 69,1%), Камчатском крае (с 69,8 до 71,6%) и Республике Карелия (с 74,4 до 75,1%). Только в Мурманской области доля пенсий снизилась с 82,9% до 77,5%. Увеличение удельного веса пенсий в перечисленных регионах было обусловлено ростом численности пенсионеров и размера пенсий, а снижение – из-за выезда в другие регионы России.

За 2000-2013 гг. было отмечено снижение доли *пособий и социальной помощи* почти во всех регионах Севера. Очень сильно она сократилась в Чукотском АО (с 36,5 до 18,2%), Ханты-Мансийском АО (с 46,6 до 27,6%), Ямало-Ненецком АО (с 45,1 до 35,5%), Магаданской области (с 31,6 до 18,2%) и Республике Коми (с 29,3 до 22,2%). Только в Мурманской области она увеличилась с 16,3 до 19,3%. Снижение удельного веса пособий и социальной помощи объясняется сокращением численности безработных и лиц, нуждающихся в социальной помощи, в связи с высокими темпами экономического роста в этот период.

Реальный уровень пенсий более точно выражает *соотношение среднегодового размера назначенных пенсий с величиной прожиточного минимума*.

Изменения этого индикатора в 2005-2013 гг. показывает динамичный рост его во всех северных регионах (см. таблицу 2.5).

Таблица 2.5 – Соотношение среднегодового размера назначенных пенсий с величиной прожиточного минимума в северных регионах России в 2005-2010 гг., %*

Регионы	2005	2008	2009	2011	2012	2013
Российская Федерация	106,6	122,5	151,0	168,8	173,3	166,5
Регионы Севера	101,3	111,7	124,7	152,5	161,0	153,5
в том числе:						
Республика Карелия	120,0	128,9	157,1	172,6	177,3	177,7
Республика Коми	111,0	118,4	146,9	160,5	176,3	166,4
Архангельская область	107,6	127,0	154,9	166,8	176,5	144,9
Ненецкий АО	98,7	101,1	112,7	129,0	135,7	122,4
Мурманская область	84,6	108,8	133,9	153,4	159,5	162,8
Ханты-Мансийский АО	116,2	115,8	142,6	167,2	177,2	172,8
Ямало-Ненецкий АО	100,8	116,4	140,3	160,8	172,8	156,0
Республика Саха (Якутия)	98,8	105,0	124,5	138,3	144,2	143,0
Камчатский край	87,0	89,4	106,9	122,5	128,8	134,6
Магаданская область	121,5	128,7	147,8	164,0	167,8	144,6
Сахалинская область	87,2	100,7	120,3	135,7	149,4	153,5
Чукотский АО	81,6	100,5	128,9	159,3	166,3	163,0

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб., С. 160-161; Социально-экономические показатели. 2013: Стат. сб., С. 180-181; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: Стат. сб., С. 186-187; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб., С. 166-167; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб., С. 182-183; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Стат. сб., С. 186-187; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008: Стат. сб., С. 176-177; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2007: Стат. сб., С. 176-177; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006: Стат. сб., С. 176-177.

За рассматриваемый период этот показатель по Северу возрос с 1,0 до 1,5 раза (в России – с 1,1 до 1,7 раза). Наибольший рост имели Чукотский АО, Сахалинская область, Мурманская область и Республика Саха (Якутия), наименьший – Магаданская область, Ненецкий АО и Архангельская область, а в остальных регионах он был умеренным. Несмотря на заметный рост данного показателя в северных регионах, он многократно уступает соотношению среднемесячной номинальной начисленной заработной платы с величиной прожиточного минимума. Одной из причин этого является невключение северных надбавок при исчислении пенсий северян, учитывается только районный коэффициент. Следует отметить, что из части северной надбавки в заработной плате работников удерживается налог на доходы физических лиц. На наш взгляд, в расчете пенсий северян необходимо использовать коэффициент северных надбавок для компенсации удорожания жизни пенсионеров на Севере.

Предпринимательский доход включает доходы от продажи услуг физическим лицам, валовые доходы от продажи товаров физическими

лицами (доходы от продажи товаров на вещевых, смешанных и продовольственных рынках и индивидуальными предпринимателями за пределами рынка), доходы от продажи сельхозпродуктов и сырья предприятиям и организациям.

В динамике доходов от предпринимательской деятельности в денежных доходах населения на Севере за рассматриваемый период были отмечены негативные изменения. Их доля сократилась с 10,7% в 2000 г. до 7,1% в 2013 г., а в среднем по России, соответственно, с 15,4 до 8,6% (см. таблицу 2.3). Это объясняется, прежде всего, снижением предпринимательского энтузиазма и банкротством многих предприятий малого бизнеса из-за резкого увеличения Правительством РФ объема социальных налогов на этот вид деятельности в 2013 г. Сложившийся уровень доходов от предпринимательской деятельности как на Севере, так и в целом по стране значительно ниже уровня развитых стран (16-18%). Следует заметить, что среди причин, обуславливающих низкий уровень этих доходов, главной является сокрытие дохода, прежде всего, физическими лицами, работающими на вещевых, смешанных и продовольственных рынках, особенно с увеличением налоговой нагрузки на малый бизнес в 2013 г.

Среди северных регионов большой удельный вес доходов от предпринимательской деятельности в 2013 г. имели Республика Саха (Якутия), Мурманская, Сахалинская и Архангельская области, что, в основном, было связано с отраслевой спецификой их экономик. Весьма малый удельный вес этой категории доходов наблюдался в Чукотском АО, Республике Карелия, Камчатском крае и Магаданской области, что обусловлено стабильным и сравнительно высоким уровнем оплаты труда и недостаточным уровнем развития малого бизнеса в этих регионах.

В целом доходы от предпринимательской деятельности в общем объеме денежных доходов населения северных регионов составляют малый удельный вес. Причем доля их в последние годы снизилась, что является негативной тенденцией. Следует отметить, что в странах с развитой рыночной экономикой этот показатель превышает 15%.

Доходы от собственности включают: проценты, полученные населением; дивиденды от распределенного дохода корпораций; выплаты доходов по государственным и другим ценным бумагам; предварительную компенсацию, начисленную по вкладам граждан; доходы от продажи недвижимости на вторичном рынке; земельную ренту.

За 2000-2013 гг. в северных регионах произошли негативные изменения в уровне доходов от собственности, доля которых в денежных доходах населения сократилась с 4,9 до 3,5% (по России – с 6,8 до 5,5%) (см. таблицу 2.3). В России уровень данного показателя

значительно ниже, чем в развитых странах, где он обычно выше 10%, а на Севере они существенно меньше, чем по стране в целом. Причин здесь несколько – малое количество получателей дивидендов от распределенного дохода корпораций, практическое отсутствие земельной ренты, небольшой объем доходов от продажи недвижимости на вторичном рынке и др.

Позитивным моментом является заметный рост доходов от собственности в десяти регионах – в Республике Карелия, Республике Коми, Ненецком АО, Ямало-Ненецком АО, Мурманской области, Республике Саха (Якутия), Камчатском крае, Магаданской и Сахалинской областях и Чукотском АО. Однако в двух регионах произошло очень значительное снижение их – в Ханты-Мансийском АО и Архангельской области, что объясняется резким снижением дивидендов от акций крупных предприятий из-за падения котировок акций на отечественных и зарубежных биржах и низким уровнем процентов по банковским вкладам.

На Севере большой удельный вес доходов от собственности имели Магаданская область, Камчатский край, Ханты-Мансийский АО и Республика Коми. Очень малым он был в Ненецком АО, Чукотском АО, и Республике Саха (Якутия). В первом случае это объясняется большими дивидендами от распределенного дохода корпораций, а во втором – отсутствием земельной ренты, мизерными выплатами доходов по государственным и другим ценным бумагам.

Другие доходы. Они включают «скрытую» заработную плату, доходы от продажи валюты, денежные переводы и др.

В динамике этих доходов населения Севера за рассматриваемый период произошли позитивные изменения (см. таблицу 2.3). Их доля за 2000-2013 гг. сократилась с 19,1 до 7,1% (по России – с 27,5 до 25,9%), что в значительной степени объясняется сокращением удельного веса «скрытой» заработной платы и доходов от продажи валюты. Сокращение сильно проявилось почти во всех северных регионах из-за невозможности выдачи заработной платы в «конвертах» в силу ее снижения и сокращения денежных переводов. В наименьшей степени сокращение этого вида доходов коснулось Сахалинской области, Ненецкого АО и Республики Карелия, поскольку в этих регионах не предпринималось достаточно эффективных мер по искоренению различных схем сокрытия заработной платы.

Степень дифференциации денежных доходов населения. Уровень жизни населения зависит не только от уровня денежных доходов, но и от результатов их распределения между социальными группами. За 2002-2013 гг. отмечается усиление дифференциации денежных доходов населения по Северу. Так, за этот период коэффициент фондов и индекс Джини увеличились на Севере,

соответственно, с 12,3 до 15,1 раза и с 0,387 до 0,406 (в России – с 14 до 16,3 раза и с 0,405 до 0,419). Эти данные свидетельствуют об очень высоком уровне дифференциации доходов населения. Для сравнения, индекс Джини в Германии составляет 0,252, в Австрии – 0,287, Великобритании – 0,297 и США – 0,317 (*Колодко, 1999*). При этом, высокая степень неравенства в США есть особенность американской либеральной модели благосостояния, характерной чертой которой является относительно низкий по сравнению с другими развитыми странами уровень социальных расходов в ВВП и, как следствие, низкий уровень доходов населения, формируемых посредством вторичного распределения.

Среди северных регионов очень высокий уровень дифференциации в 2013 г. был в Ненецком АО (коэффициент фондов – 19,1 раза и индекс Джини – 0,440), Ямало-Ненецком АО (18,9 раза и 0,439), Ханты-Мансийском АО (17 раз и 0,425), Республике Коми (16,6 раза и 0,421), Чукотском АО (16,1 раза и 417) и Сахалинской области (15,8 раза и 0,414), что, прежде всего, объясняется высокими доходами работников нефте-газодобывающих и золотодобывающих отраслей. Сравнительно низкий уровень дифференциации доходов был в Мурманской области (14 раз и 0,398), Магаданской области (13,9 раза и 0,397) и Камчатском крае (12,5 раза и 0,381). Близким к среднеевропейскому был уровень дифференциации доходов в Республике Карелия (11,3 раза и 0,368) и Архангельской области (11,4 раза и 0,367). Однако эти показатели еще не свидетельствуют о нормальной дифференциации доходов населения, поскольку в этих регионах не столь высок среднедушевой доход в высокодоходной группе.

Уровень дифференциации денежных доходов населения северных регионов отражает также показатель «квинтильное распределение доходов населения». В 2013 г. на долю 20%-ной группы с наибольшими доходами приходилось 46,6% от общего объема денежных доходов (в 2002 г. – 43,9%), а на долю 20%-ной группы с наименьшими доходами – только 5,2% (в 2002 г. – 5,6%). Основной причиной этого является несовершенство функционирования механизмов первичного и вторичного распределения доходов.

За 2002-2013 гг. доля общего объема дохода, приходящегося на 20% наименее обеспеченных граждан, снизилась незначительно – с 6% до 5,5%. При этом данный показатель в 1,5-1,7 раза ниже, чем в восточноевропейских странах, что свидетельствует о большей степени обеднения населения на Севере.

За рассматриваемый период из 12 северных регионов в девяти снизилась доля доходов у 20%-ной группы наименее обеспеченных, в частности, в Магаданской области (с 7,5 до 5,7%), Сахалинской области

(с 6,7 до 5,3%), Чукотском АО (с 6,3 до 5,2%) и Республике Карелия (с 7,3 до 6,4%). Этот показатель увеличился только в трех регионах – в Камчатском крае (с 4,9 до 6,%), Республике Саха (Якутия) (с 4,8 до 5,4%) и Ханты-Мансийском АО (с 4,8 до 5,1%).

В одиннадцати северных регионах в 2002-2013 гг. увеличилась доля доходов, приходящаяся на 20% наиболее обеспеченных жителей, особенно в Сахалинской области (с 42,5 до 47,2%), Магаданской области (с 40,2 до 45,7%) и Республике Саха (Якутия) (с 42,8 до 46,6%). Этот показатель снизился только в Ханты-Мансийском АО – с 49,1 до 48,0%. При этом уровень доходов в данной группе в настоящее время в 1,4-2 раза выше, чем в восточноевропейских странах. Это свидетельствует о высокой степени концентрации доходов в наиболее обеспеченной группе населения и является одной из причин высокой степени социального расслоения в северных регионах.

Высокий уровень дифференциации денежных доходов населения северных регионов обусловлен специализацией на высокодоходных добывающих отраслях, высоким уровнем безработицы, заболеваемости и инвалидности, большим количеством неполных семей и семей с высокой иждивенческой нагрузкой, недостаточным уровнем профессиональной подготовки кадров и их переквалификации, неравномерным развитием производительных сил, резкими различиями в экономическом потенциале территорий.

Анализ динамики и формирования денежных доходов населения северных регионов позволяет сделать следующие выводы:

– в условиях стагнации и рецессии было отмечено незначительное снижение темпов роста реальных среднемесячных денежных доходов населения на Севере и в России по сравнению с темпами роста основной составляющей доходов – реальной заработной платой. Это противоречит закономерности развития социальной сферы, поскольку реальные СДДН должны расти медленнее темпов роста реальной заработной платы.

– основными причинами сокращения реальных СДДН на Севере и России являются спад экономики, высокий уровень инфляции, резкое сокращение заработной платы работников частных организаций и потребительского кредита населению кредитными организациями. Это обусловлено резким падением мировых цен на нефть, глубокой девальвацией рубля относительно доллара США и евро, финансовыми и технологическими санкциями западных стран и антисанкциями России по отдельным группам продовольственных товаров.

– в докризисный период темпы роста среднемесячных денежных доходов населения заметно опережали темпы роста ВРП Севера, а во время кризиса они уступали темпам роста ВРП. В первом случае это объясняется очень низким уровнем доходов после кризиса (1998 г.), во

втором – вхождением в закономерное естественное состояние, предполагающее отставание темпов роста СДДН от ВРП;

– мало изменилась структура денежных доходов населения как в целом по Северу, так и по отдельно взятым регионам, сохраняется традиционно высокий удельный вес заработной платы, низкий уровень доходов от предпринимательской деятельности, собственности и других доходов относительно аналогичных мировых и российских показателей, связанный с северной спецификой экономики и неразвитостью рыночных механизмов первичного и вторичного распределения доходов;

– глубокий спад среднемесячной реальной начисленной заработной платы в северных регионах в 2014-2015 гг. (I квартал) обусловлен заметным снижением заработной платы работников частного сектора, сокращением числа занятых в экономике, резким скачком потребительских цен из-за девальвации рубля относительно иностранных валют в связи с финансовыми и технологическими санкциями западных стран и антисанкциями России по отдельным группам продовольственных товаров и резкого снижения мировых цен на нефть;

– существенно увеличились показатели соотношения денежных доходов, заработной платы и пенсий с величиной прожиточного минимума, однако их размеры все еще не обеспечивают должного уровня и качества жизни населения северных регионов;

– существенно возрос удельный вес социальных выплат в денежных доходах населения, что связано с заметным ростом пенсий и социальной помощи. «Подтягивание» социальных выплат к среднероссийскому уровню является положительной тенденцией, однако они все еще недостаточны, поскольку не обеспечивают возмещение необходимых затрат, связанных с суровыми природно-климатическими условиями Севера;

– при расчете пенсий северян наряду с районным коэффициентом необходимо учитывать северную надбавку, поскольку использование только районного коэффициента не компенсирует удорожание жизни пенсионеров на Севере;

– высокий уровень дифференциации денежных доходов населения в северных регионах, особенно в нефтегазодобывающих, обусловлен высоким уровнем заработной платы, социальными выплатами и несрабатыванием в полной мере механизма вторичного распределения доходов. Для снижения уровня дифференциации денежных доходов населения северных регионов необходимо увеличение, прежде всего, доходов наименее обеспеченной группы населения.

2.2. Прогноз распределения населения по уровню среднедушевых денежных доходов

Анализ моделей. Для прогнозирования распределения населения по доходу в отечественной и зарубежной экономико-математической литературе рассматриваются различные подходы и модели – «метод композиции», бета-распределений, полиномиального распределения, логонормального распределения и др.

Метод композиции (Карапетян А.Х.) представляет последовательный переход от заданного распределения заработной платы работающих к распределению их семей по размеру душевых доходов. Этот процесс сопровождается постепенным накоплением компонентов, образующих семейный доход. Подобный метод предусматривает построение целого ряда комбинационных таблиц перехода между распределениями (Карапетян, 1980).

Положительным моментом этого метода является то, что при наличии большого количества статистических данных, построение ряда распределения без проблем позволяет рассчитать душевой денежный доход. Отрицательная сторона заключается в том, что применение его на практике достаточно затруднительно, так как выборочные данные не содержат всех необходимых сведений даже в отношении работающих, не говоря уже о других социальных группах населения.

Деев Г.И. предлагает для описания распределения населения по уровню доходов использовать смесь двух **бета-распределений**:

$$f(x) = k_1 \frac{(x-x_{\min})^{\alpha_1} \cdot (x_1-x)^{\beta_1}}{(x_1-x_{\min})^{\alpha_1+\beta_1} \cdot B(\alpha_1+1, \beta_1+1)} + k_2 \frac{(x-x_2)^{\alpha_2} \cdot (x_{\max}-x)^{\beta_2}}{(x_{\max}-x_2)^{\alpha_2+\beta_2} \cdot B(\alpha_2+1, \beta_2+1)}, \quad (1)$$

где $B(\alpha_i + 1, \beta_i + 1) = \Gamma(\alpha_i + 1)\Gamma(\beta_i + 1) / \Gamma(\alpha_i + 1 + \beta_i + 1)$

Граничные параметры x_{\min} и x_{\max} получаются из данных выборочного обследования, а все остальные параметры оцениваются по максимуму правдоподобия (Королук, Портенко, Скороход, 1985).

Эта формула достаточно хорошо описывает среднюю часть распределения. Однако большое число параметров модели, отсутствие оценок точности измерений начального участка распределения, а также распределения больших доходов не решают полностью проблем аппроксимации.

Другой подход к моделированию распределения населения по доходу, предложенный Э.Б. Ершовым и В.Ф. Майером, сводится к тому,

что плотность распределения аппроксимируется **полиномиальным законом** в интервале доходов $B < x < A$:

$$p(x) = (x - B)^b (\sum c_i x^{m-1}) (A - x)^d \quad (2)$$

Оцениваемыми параметрами этой зависимости являются B , A , коэффициенты полинома c_i и его степень m (Ершов, Майер, 1998).

Но из свойств примененной полиномиальной функции известно, что полином высокой степени, хорошо интерпретируя наблюдаемые данные, за пределами этих значений может вести себя неправдоподобно. Использование полиномиального закона для *экстраполяции* может привести к неправильным результатам.

Суворов А.В. и Ульянова В.А. используют **трехпараметрическую функцию** плотности логнормального распределения со смещенным началом дохода. Вместо аргумента дохода – функцию плотности логнормального распределения со смещенным началом дохода. Вместо аргумента – дохода x , берется значение $y = x - a$, где a – константа сдвига по оси абсцисс (третий параметр распределения):

$$f(x) = \frac{1}{\sigma \cdot y \cdot \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\ln y - \mu)^2}{2\sigma^2}}; 0 < y < \infty; -\infty < a < +\infty; a < x = y + a < +\infty. \quad (3)$$

Здесь μ – среднее значение логарифмов условного дохода, равного «фактическому», сдвинутому на величину a , σ – среднеквадратическое отклонение логарифмов этого дохода (Суворов, 2001, с.107; Ульянова, 2000, с.98).

В данной работе используется **двухпараметрическая модель логарифмически-нормального распределения** (Великанова Т.Б., Колмаков И.Б., Фролова Е.Б.).

Ряд исследований (Колмаков, 2008, с.27) показал, что распределение населения по среднему денежному доходу с относительно высокой точностью является логарифмически-нормальным. Госкомстат РФ также использует двухпараметрическую модель логарифмически-нормального распределения (*Методика расчета показателей ...*). Преимущество этой модели заключается в том, что она по двум параметрам позволяет получить наиболее реальное распределение населения по доходам.

Эти обстоятельства определили выбор двухпараметрической модели логарифмически-нормального распределения для прогнозирования распределения населения по среднему денежному доходу.

Уравнение функции логарифмически-нормального распределения выглядит следующим образом:

$$F(X_i) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_0^{X_i} e^{-\frac{(\ln x - \mu)^2}{2\sigma^2}} dx, \quad (4)$$

где:

μ – среднее значение логарифмов дохода;

σ – среднеквадратическое отклонение логарифмов дохода.

Также существуют еще две характеристики распределения населения по среднему душевому денежному доходу, имеющие явный экономический смысл:

X_c – математическое ожидание; по экономическому смыслу соответствует значению среднему душевому среднемесячному денежному доходу в генеральной совокупности, определяемого по доле денежных доходов населения в ВВП и среднегодовой численности населения;

X_{mod} – модальное значение среднему душевому среднемесячному денежному доходу в генеральной совокупности, соответствующее доходам наиболее многочисленной группы населения.

Так как один из параметров – среднее значение X_c – очевиден, задача состоит в том, чтобы рассчитать остальные параметры (модальное значение, μ и σ), а потом на их основе построить график плотности распределения доходов населения.

Для построения распределения населения по среднему душевому денежному доходу необходимы начальные прогнозные параметры – численность населения, темп роста ВРП, доля денежных доходов населения в ВРП, прожиточный минимум, доля населения с доходом ниже прожиточного минимума.

На основе фактических данных рассчитывается среднему душевое значение денежных доходов, модальное значение (наиболее часто встречающееся), и математические параметры: μ и σ .

Среднему душевое значение денежных доходов рассчитывается по формуле:

$$X_c = \frac{(\text{ВРП} * dPI)}{12 * N} = \frac{PI}{12 * N'} \quad (5)$$

где:

ВРП – валовой региональный продукт,

dPI – доля денежных доходов населения в ВРП,

N – численность населения,

PI – денежные доходы населения.

Чтобы найти модальное значение денежных доходов, необходимо воспользоваться нормированной функцией Лапласа, а именно тем, что путем несложного преобразования логарифмически-нормальную функцию распределения можно привести к функции Лапласа:

$$\Phi_0(Z_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{Z_i} e^{-\frac{v^2}{2}} dv - \text{нормированная функция Лапласа} \quad (6)$$

Если к функции распределения

$$F(X_i) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} \int_0^{X_i} e^{-\frac{(\ln x - \mu)^2}{2\sigma^2}} dx \quad (7)$$

применить замену переменной

$$v = \frac{\ln x - \mu}{\sigma} \quad (8)$$

и учесть, что

$$dv = \frac{1}{\sigma * x} dx, \text{ получаем, что} \quad (9)$$

$$\Phi_0(Z_i) = F(X_i) \quad (10)$$

Имея в распоряжении данные по доле населения с доходом ниже прожиточного минимума, можем рассчитать значение функции распределения и, соответственно, значение функции Лапласа:

$$\Phi_0(Z_i) = F(X_i) = \frac{dПМ}{100}, \quad (11)$$

где:

dПМ - Доля населения с доходом ниже прожиточного минимума.

В электронных таблицах Excel функция Лапласа затабулирована, поэтому мы можем находить значение этой функции по параметру Z_i , а также решать обратную задачу, то есть по известному значению функции возвращать параметр Z_i :

$$Z_i = \text{НОРМСТОБР}(\Phi_0(Z_i)) \quad (12)$$

Связь между Z_i и параметрами μ и σ устанавливается уравнением (8). Чтобы исключить параметр μ , заменим его средним значением среднедушевого денежного дохода X_c , которое определяется параметрами логарифмически-нормального распределения:

$$X_c = \exp(\mu - 0,5\sigma^2) \quad (13)$$

Получаем:

$$\mu = \ln X_c - 0,5\sigma^2 \quad (14)$$

Подставляем это выражение в уравнение (8):

$$Z_i = \frac{\ln X_i - \ln X_c + 0,5\sigma^2}{\sigma_i} \quad (15)$$

Так как $\sigma_i \neq 0$, это уравнение преобразуется к приведенному квадратному уравнению относительно параметра σ_i :

$$\sigma_i^2 - 2\sigma_i Z_i - 2\ln \frac{X_c}{X_i} = 0 \quad (16)$$

Решение его имеет вид:

$$\sigma_i = Z_i \pm \sqrt{Z_i^2 + 2\ln \frac{X_c}{X_i}}, \quad (17)$$

где X_i – прожиточный минимум.

Экономический смысл имеет только положительное значение корня, а значит, мы можем однозначно определить параметр σ .

В логарифмически-нормальном распределении модальное и среднее значения связаны между собой соотношением:

$$K_x = \frac{X_c}{X_{mod}} = \exp\left(\frac{3}{2}\sigma^2\right) \quad (18)$$

Зная параметр σ , рассчитываем K_x и выражаем модальное значение денежных доходов:

$$X_{mod} = \frac{X_c}{K_x} \quad (19)$$

Наконец, можем определить параметр μ :

$$\mu = \ln X_c - 0,5\sigma^2 \quad (20)$$

Получив параметры распределения X_c , X_{mod} , σ и μ и руководствуясь той же логикой, но в обратном порядке, находим значения функции распределения для X_i - границ доходов (10000, 20000 и т.д.).

Прогноз распределения среднедушевых денежных доходов (СДД). Прогноз на 2020 г. осуществлен в двух вариантах – инерционном и оптимистическом. Различия между двумя вариантами лежат в сценарных условиях.

Инерционный сценарий. В нем заложены следующие начальные параметры: *среднегодовые темпы прироста ВРП* в целом по Се-

веру 3,1%, по России – 3,6%, показатели по регионам Севера приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Фактические и прогнозные среднегодовые темпы прироста ВРП северных регионов России, %

Регионы	2000-2010 гг.	Прогноз на 2016-2020 гг.	
		Инерционный вариант	Оптимистический вариант
Российская Федерация	5,2	3,6	4,8
Регионы Севера	4,8	3,1	4,3
в том числе:			
Республика Карелия	2,1	2,5	3,6
Республика Коми	2,9	2,3	3,4
Архангельская область	8,3	2,5	5,2
Ненецкий АО	12,1	4,0	8,4
Мурманская область	0,2	2,1	3,6
Ханты-Мансийский АО	5,1	3,0	3,9
Ямало-Ненецкий АО	4,3	3,0	3,9
Республика Саха (Якутия)	3,4	3,4	4,1
Камчатский край	1,7	2,1	3,9
Магаданская область	0,8	2,1	3,9
Сахалинская область	11,6	5,0	6,5
Чукотский АО	9,2	4,6	5,6

В основном, такие низкие темпы прироста заложены исходя из неблагоприятной внешней конъюнктуры – применения против России экономических санкций США и странами Европы, а также исчерпания традиционных факторов роста экономики – производственных мощностей, истощения месторождений нефти и газа, недостаточных масштабов геолого-разведочных работ, сокращения количества высококвалифицированных кадров и др.

Среднегодовые темпы прироста *денежных доходов населения* (в месяц) в целом по Северу составят 4,6%, по России – 4,5%, показатели по регионам Севера приведены в таблице 2.7. Они определены исходя из необходимости опережения их темпов прироста относительно темпов ВРП в инерционном варианте. Основной причиной опережения является существующий низкий уровень денежных доходов населения, обусловленный жесткими бюджетными ограничениями бизнеса, не позволяющими повышать реальную заработную плату в коммерческом секторе, дефицитом финансовых ресурсов для существенного увеличения оплаты труда в бюджетной сфере, долгосрочной несбалансированностью пенсионной системы, усугубляющимся ухудшением баланса трудовых ресурсов и ростом демографической нагрузки на трудоспособное население.

Таблица 2.7 – Фактические и прогнозные среднегодовые темпы прироста денежных доходов населения северных регионов России, %

Регионы	2000-2010 гг.	Прогноз на 2016-2020 гг.	
		Инерционный вариант	Оптимистический вариант
Российская Федерация	9,4	4,5	5,0
Регионы Севера	6,5	4,6	5,0
в том числе:			
Республика Карелия	6,3	4,6	4,8
Республика Коми	6,3	4,5	4,9
Архангельская область	9,2	4,7	5,2
Ненецкий АО	14,5	6,0	8,0
Мурманская область	4,5	4,3	4,6
Ханты-Мансийский АО	5,0	4,4	4,8
Ямало-Ненецкий АО	5,9	4,4	4,8
Республика Саха (Якутия)	7,0	4,5	4,9
Камчатский край	6,8	4,6	4,8
Магаданская область	5,7	4,6	4,9
Сахалинская область	10,7	5,2	5,8
Чукотский АО	6,8	4,7	5,0

Доля населения с доходами *ниже прожиточного минимума* в целом по Северу снизится до 10,6%, по России – 9,8%, показатели по регионам Севера приведены в таблице 2.8, что примерно соответствует уровню бедности европейских стран (8-10%).

Таблица 2.8 – Прогнозная доля населения с доходом ниже прожиточного минимума в северных регионах России в 2016 и 2020 гг., %

Регионы	Вариант			
	Инерционный		Оптимистический	
	2016	2020	2016	2020
Российская Федерация	11,0	9,8	10,2	8,3
Регионы Севера	12,0	10,6	11,0	9,0
в том числе:				
Республика Карелия	13,3	11,8	12,3	10,0
Республика Коми	12,9	11,4	11,9	9,7
Архангельская область	12,5	11,1	11,5	9,4
Ненецкий АО	6,9	6,1	6,4	5,2
Мурманская область	11,4	10,1	10,5	8,5
Ханты-Мансийский АО	9,5	8,4	8,7	7,1
Ямало-Ненецкий АО	6,7	6,0	6,2	5,1
Республика Саха (Якутия)	16,7	14,8	15,4	12,5
Камчатский край	17,4	15,4	16,0	13,0
Магаданская область	12,1	10,7	11,1	9,1
Сахалинская область	9,6	8,5	8,8	7,2
Чукотский АО	9,2	8,1	8,5	6,9

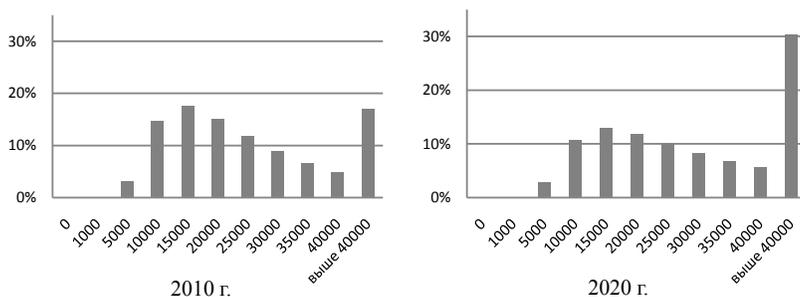
Среднегодовые темпы прироста численности населения соответствуют темпам прироста по среднему варианту долгосрочного демографического прогноза Росстата. Эти показатели в целом по России и по регионам Севера представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Прогнозные среднегодовые темпы прироста численности населения северных регионов России в 2016-2020, %

Регионы	Темпы прироста
Российская Федерация	0,0
Регионы Севера	-0,4
в том числе:	
Республика Карелия	-0,7
Республика Коми	-1,6
Архангельская область	-1,2
Ненецкий АО	0,0
Мурманская область	-1,3
Ханты-Мансийский АО	1,2
Ямало-Ненецкий АО	0,6
Республика Саха (Якутия)	-0,6
Камчатский край	-0,5
Магаданская область	-2,3
Сахалинская область	-1,2
Чукотский АО	-1,4

Прогноз в целом по Северу до 2020 г. показал существенное изменение распределения населения по СДД (см. рисунок 2.5, таблицу 2.10).

Северные регионы



Российская Федерация

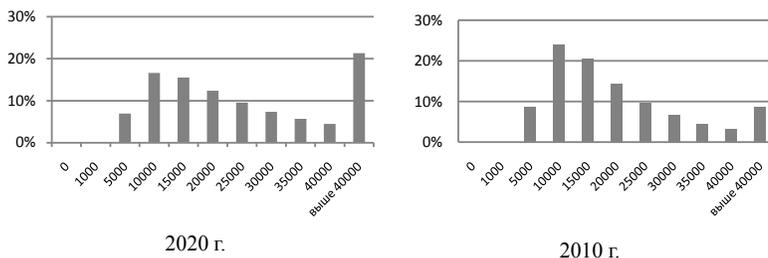


Рисунок 2.5 – Распределение населения по СДД по России в целом и северным регионам в 2010 г. и 2020 г., руб.

Существенно сократится удельный вес групп населения с низким уровнем доходов и увеличится – с высоким. Так, к 2020 г. доля групп населения с доходами 5000, 10000, 15000, 20000 руб. сократится по сравнению с 2010 г., соответственно, с 3,2 до 2,9%, с 14,8 до 10,8%, с 17,6 до 12,9%, с 15,1 до 11,9%, а с доходами 35000, 40000 и выше 40000 руб. увеличится, соответственно, с 6,6 до 6,9%, с 4,9 до 5,6% и с 17% до 30,4%. Высокий удельный вес населения с доходами выше 40000 руб. свидетельствует о сохранении в перспективе на Севере резкой дифференциации населения по доходам, что объясняется преобладанием в экономике северных регионов высокодоходных добывающих отраслей, где остается очень высоким уровень заработной платы и дивидендов.

Таблица 2.10 – Распределение населения регионов России по величине среднедушевых денежных доходов (в месяц) в 2010-2012 и 2016-2020 гг. по инерционному варианту (в ценах 2010 г.)

Денежные доходы, руб.	Доля групп в общей численности населения, %									
	Российская Федерация					Север РФ				
	фактическая		прогнозная			фактическая		прогнозная		
	2010	2012	2016	2018	2020	2010	2012	2016	2018	2020
1000	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5000	8,6	8,7	7,8	7,4	6,9	3,2	3,2	3,1	3,0	2,9
10000	23,9	22,3	19,2	17,8	16,6	14,8	14,7	12,6	11,6	10,8
15000	20,6	19,3	17,3	16,4	15,5	17,6	17,5	15,0	13,9	12,9
20000	14,5	13,9	13,3	12,8	12,4	15,1	15,1	13,4	12,7	11,9
25000	9,7	9,7	9,8	9,7	9,6	11,8	11,8	11,0	10,6	10,1
30000	6,5	6,8	7,2	7,3	7,4	8,9	8,9	8,8	8,6	8,4
35000	4,5	4,8	5,4	5,6	5,7	6,6	6,6	6,9	6,9	6,9
40000	3,1	3,4	4,1	4,3	4,5	4,9	5,0	5,4	5,5	5,6
выше 40000	8,6	11,0	15,9	18,6	21,3	17,0	17,2	23,8	27,2	30,4

Среди северных регионов с очень высокой долей населения в группе с доходами выше 40000 руб. в 2020 г. будут пребывать Ненецкий АО (62,5%), Чукотский АО (60%), Ямало-Ненецкий АО (48,6%) и Сахалинская область (47,6%). В этих регионах ожидается усиление дифференциации населения по доходам. Заметно ниже этот показатель будет в Магаданской области (38%), Камчатском крае (35,5%), Ханты-Мансийском АО (34,4%) и Республике Коми (31,4%), а самым низким – в Республике Карелия (10,5%), Архангельской области (14,8%), Мурманской области (23,1%) и Республике Саха (Якутия) (29,5%) (см. рисунки Приложения 1).

Инерционный вариант прогноза распределения населения по величине доходов не дает существенного снижения дифференциации населения по доходам в северных регионах, поскольку не предвидится существенного изменения в структуре экономики (снижения удельного веса добывающих отраслей), активного применения инновационных технологий и совершенствования механизмов первичного и вторичного распределения ВРП. В целом этот сценарий прогноза не обеспечит в должной мере повышения уровня и качества жизни населения северных регионов.

Оптимистический сценарий. В этот вариант заложены следующие начальные параметры: *среднегодовые темпы прироста ВРП* в целом по Северу 3,1%, по России – 4,8%, показатели по регионам Севера приведены в таблице 2.6. Эти среднегодовые темпы прироста ВРП по Северу определены исходя из предположения более быстрого роста экономик развитых стран и России относительно инерционного варианта. Это вполне возможно при умелом использовании отечественной экономикой возможностей импортозамещения и модернизационно-инновационного развития в условиях внешних санкций и снижения курса рубля.

Среднегодовые темпы прироста *денежных доходов населения* (в месяц) в целом по Северу составят 5%, по России – аналогично, показатели по отдельным регионам Севера приведены в таблице 2.7. Они определены исходя из необходимости опережения темпов прироста денежных доходов относительно темпов ВРП в оптимистическом варианте. Доля населения с доходами *ниже прожиточного минимума* в целом по Северу снизится до 9%, по России – до 8,3%, что соответствует уровню бедности европейских стран (8-10%), показатели по регионам Севера приведены в таблице 2.8. Среднегодовые темпы при-

роста численности населения соответствуют темпам прироста по среднему варианту долгосрочного демографического прогноза Росстата. Эти показатели в целом по России, Северу и регионам представлены в таблице 2.9.

Прогноз в целом по Северу до 2020 г. показал существенное изменение распределения населения по СДД (см. рисунок 2.6, таблицу 2.11).

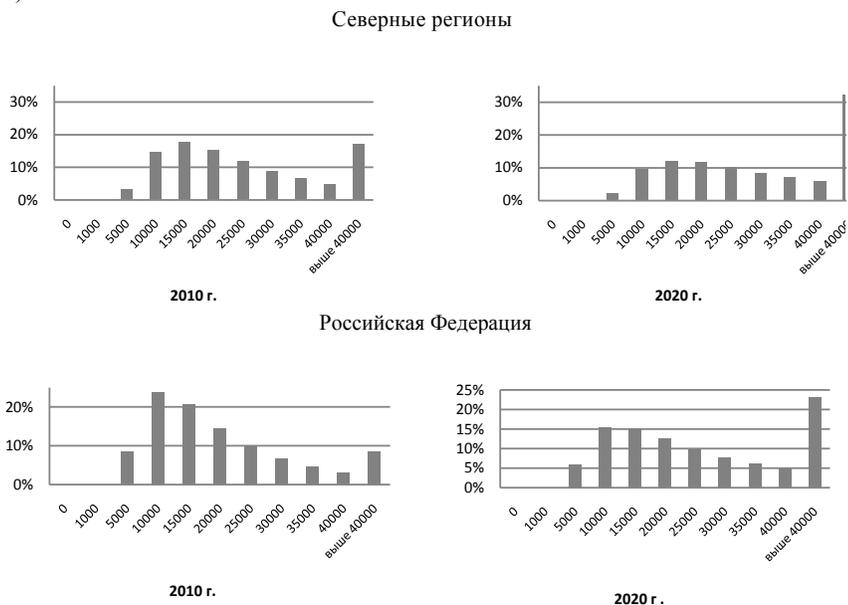


Рисунок 2.6 – Распределение населения по СДД в северных регионах России в 2010 г. и 2020 г., руб.

Существенно сократится удельный вес групп населения с низким уровнем доходов и увеличится – с высоким. Так, к 2020 г. по сравнению с 2010 г. доля групп населения с доходами 5000, 10000, 15000, 20000 руб. сократится, соответственно, с 3,2 до 2,2%, с 14,8 до 9,6%, с 17,6 до 12,3% и с 15,1 до 11,8%, а с доходами 35000, 40000 и выше 40000 руб. увеличится, соответственно, с 6,6 до 7,1%, с 4,9 до 5,9% и с 17% до 32,4%. Быстрое снижение доли малоименных групп населения и медленный рост населения в высокодоходных группах приведет в перспективе к снижению уровня дифференциации доходов населения на Севере.

Таблица 2.11 – Распределение населения регионов России по величине среднедушевых денежных доходов (в месяцы) в 2010-2012 и 2016-2020 гг. по оптимистичному варианту (в ценах 2010 г.)

Денежные доходы, руб.	Доля групп в общей численности населения, %									
	по России в целом					по северным регионам				
	фактическая		прогнозная			фактическая		прогнозная		
	2010	2012	2016	2018	2020	2010	2012	2016	2018	2020
1000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5000	8,6	8,7	7,1	6,4	5,8	3,2	3,2	2,7	2,5	2,2
10000	23,9	22,1	18,5	16,8	15,4	14,8	14,6	11,8	10,6	9,6
15000	20,6	19,2	17,2	16,2	15,2	17,6	17,4	14,6	13,4	12,3
20000	14,5	13,9	13,4	12,9	12,5	15,1	15,0	13,4	12,6	11,8
25000	9,7	9,7	10,0	9,9	9,8	11,8	11,7	11,1	10,7	10,2
30000	6,5	6,8	7,4	7,6	7,7	8,9	8,9	8,9	8,8	8,6
35000	4,5	4,8	5,6	5,8	6,0	6,6	6,7	7,1	7,1	7,1
40000	3,1	3,5	4,2	4,5	4,7	4,9	5,0	5,6	5,8	5,9
выше 40000	8,6	11,3	16,7	19,8	22,9	17,0	17,5	24,8	28,6	32,4

В 2020 г. во всех регионах Севера доля групп населения с доходами 1000 руб. будет равна нулю. Из северных регионов доля группы населения с доходами 5000 руб. в наибольшей степени снизится в Республике Карелия (с 6,7% в 2010 г. до 4,4% в 2020 г.), Архангельской области (с 5,3 до 3,4%), Мурманской области (с 3,1 до 2%) и Республике Саха (Якутия) (с 4,4 до 3,4%). Очень низким будет удельный вес этой группы в Ямало-Ненецком АО (0,7%), Ненецком АО (0,8%), Камчатском крае (1,3%) и Ханты-Мансийском АО (1,6%) (см. рисунки Приложения 2).

Среди северных регионов очень высокой долей населения с доходами выше 40000 руб. в 2020 г. будут отличаться Ненецкий АО (67,3%), Чукотский АО (62,4%), Сахалинская область (50,4%) и Ямало-Ненецкий АО (50,4%). В этих регионах ожидается медленное снижение дифференциации населения по доходам. Заметно ниже этот показатель будет в Магаданской области (40,1%), Камчатском крае (37,6%), Ханты-Мансийском АО (35,9%), Республике Коми (33,1%) и Республике Саха (Якутия) (31,4%). В этих регионах ожидается заметное снижение дифференциации населения по доходам. Самым низким этот показатель в 2020 г. будет в Республике Карелия (11,3%), Архангельской области (16,9%) и Мурманской области (25,8%). В этих регионах существенно снизится дифференциация населения по доходам (см. рисунки Приложения 2).

Итак, оптимистический сценарий прогноза распределения населения по величине доходов дает заметное уменьшение дифференциации населения по доходам в северных регионах, поскольку предвидятся некоторые изменения в структуре экономики - снижение удельного веса добывающих отраслей, применение инновационных технологий, совершенствование механизмов первичного и вторичного распределения ВРП. В целом, этот сценарий прогноза обеспечит заметное повышение уровня и качества жизни населения северных регионов.

ГЛАВА 3. СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ

Устойчивое поступательное развитие экономики, уровень и качество жизни населения во многом определяются развитием социальных систем регионов и, не в последнюю очередь, развитием важной их составляющей – социально-культурной инфраструктуры. В настоящее время уровень обеспеченности населения объектами и учреждениями социально-культурной сферы – образования, здравоохранения и спорта, культуры далек от оптимального. Особенно остро этот недостаток ощущается в регионах Севера, что обусловлено действием удорожающих факторов, низкой плотностью населения и транспортной доступностью, негативными последствиями рыночного реформирования и финансово-экономического кризиса. Для разрешения данной ситуации потребуются серьезные усилия со стороны государства, нацеленные на достижение оптимальных стандартов обеспеченности населения северных регионов объектами и учреждениями социально-культурной инфраструктуры.

В данной главе рассмотрены сложившиеся тенденции развития сети учреждений системы образования, здравоохранения, спорта, культуры за 2000-2013 гг. и определены основные направления и перспективы развития социально-культурной инфраструктуры северных регионов России до 2020 г.

3.1. Тенденции развития социально-культурной инфраструктуры

В отечественной литературе постсоветского периода и государственной статистике нет четкого определения социально-культурной инфраструктуры. При разработке документов перспективного характера, неформально в нее включались отрасли образования, здравоохранения, культуры и спорта. В данной главе, при исследовании, авторы придерживались этой же трактовки содержания социально-культурной инфраструктуры.

Уровень развития социально-культурной инфраструктуры региона или страны, который характеризует материально-техническую базу, потенциал и внутренние резервы соответствующих отраслей, отражают в виде обобщенного показателя через применение определенной процедуры агрегации относительных величин. Его составляющими являются материально-техническое состояние, уровень обеспечения и использования населением объектов социально-культурной инфраструктуры.

С учетом имеющейся информации и масштабов исследования в целом, для анализа сформирована следующая система наиболее важных критериев и показателей (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Критерии и показатели оценки мощности сети социально-культурных учреждений регионов Севера

Критерии	Показатели
<i>Уровень обеспеченности учреждениями системы образования</i>	Число дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), единиц
	Численность детей в ДОУ, человек
	Охват детей ДОУ, в % от общей численности детей соответствующего возраста
	Число общеобразовательных учреждений, единиц
	Численность обучающихся в общеобразовательных учреждениях, человек
	Удельный вес обучающихся в общеобразовательных учреждениях, занимающихся во вторую и третью смены, в % от общей численности обучающихся
	Число образовательных учреждений начального профессионального образования, единиц
	Численность обучающихся в учреждениях начального профессионального образования, человек
	Число образовательных учреждений среднего профессионального образования, единиц
	Численность студентов учреждений среднего профессионального образования, человек
	Число образовательных учреждений высшего профессионального образования, единиц
	Численность студентов учреждений высшего профессионального образования, человек
<i>Уровень обеспеченности медицинскими учреждениями</i>	Численность врачей всех специальностей, человек
	Численность врачей всех специальностей, на 10 000 населения
	Численность медицинского персонала, человек
	Численность медицинского персонала, на 10 000 населения
	Число больничных коек, единиц
	Число больничных коек, на 10 000 населения
	Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену
	Число санаторно-курортных организаций, единиц
	Численность размещенных лиц в санаторно-курортных организациях, человек
	Число детских оздоровительных учреждений, единиц
Численность детей, отдохнувших в детских оздоровительных учреждениях за лето, тыс. человек	
<i>Уровень обеспеченности учреждениями физкультуры и спорта</i>	Количество спортивных залов, единиц
	Количество спортивных залов, на 10 000 населения
	Количество плоскостных спортивных сооружений, единиц
	Количество плоскостных спортивных сооружений, на 10 000 населения
	Количество плавательных бассейнов, единиц
<i>Уровень обеспеченности учреждениями культуры</i>	Количество плавательных бассейнов, на 100 000 населения
	Численность зрителей театров, на 1000 населения
	Число посещений музеев, раз
	Библиотечный фонд, экземпляров на 1000 населения
	Численность пользователей библиотечным фондом, человек
Выпуск газет на 1000 человек населения, разовый тираж; экземпляров	

Образование. Актуальной проблемой последних лет стала напряженность в обеспечении населения дошкольными образовательными

учреждениями (ДОУ). За период 2001-2013 гг. изменение числа дошкольных образовательных учреждений и числа детей, обучающихся в них, на Севере и в целом по России имело схожую динамику. Причем, если в России за этот период количество дошкольных учреждений сократилось на 15,9%, то по северным регионам – на 20,5%. В наибольшей степени оно сократилось в Архангельской области (в 2,8 раза), Чукотском АО (в 2,7 раза), Республике Карелия (в 1,5 раза) и Республике Коми (в 1,3 раза). Следует отметить, что только в Магаданской области наблюдался устойчивый рост количества детских дошкольных учреждений на 5,2%.

Особенностью в сфере дошкольного образования являлось то, что сокращение количества дошкольных образовательных учреждений в рассматриваемый период сопровождалось ростом численности обучающихся детей (рисунок 3.1). Так, в целом по России их численность выросла на 48,9%, в северных регионах – на 24,9%. Наибольшее увеличение отмечено в Ханты-Мансийском АО (на 45,2%), Сахалинской области (44,9%), Архангельской области (26,6%) и Ямало-Ненецком АО (24,7%).

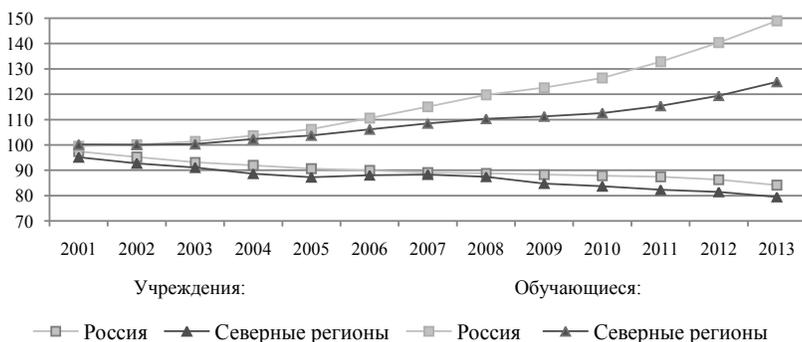


Рисунок 3.1 – Изменение числа дошкольных образовательных учреждений и численности детей в них, в % к 2000 г.

Сокращение числа дошкольных образовательных учреждений при росте численности обучающихся в них за 2001-2013 гг. во всех северных регионах привело к увеличению нагрузки с 85 человек на 100 мест в ДОУ до 102. Подобные тенденции наблюдались и в целом по стране, но поскольку численность детей выросла более существенно, то и перегруженность учреждений увеличилась с 82 до 105 чел.

В северных регионах в 2013 г. нагрузка на ДОУ достигла максимальной величины в Республике Саха (Якутия) (109 человек на 100 мест в ДОУ), Ямало-Ненецком АО (105), Сахалинской и Мурманской облас-

тах (103), Ханты-Мансийском АО (102). В остальных северных регионах отмечалась недоукомплектованность ДООУ.

Охват детей ДООУ по Северу достаточно высокий и составляет свыше 75%, что существенно выше среднероссийского показателя (63%). Особенно высок он в Республике Коми, Мурманской области, Ненецком и Чукотском АО – 80% и более. Ниже среднего уровня (около 65%) был охват детей в Сахалинской области, Ханты-Мансийском АО и Республике Саха (Якутия).

Существенно уменьшилась сеть *общеобразовательных учреждений*, как по количеству школ, так и по численности обучающихся (рисунок 3.2). Причем численность учащихся за 2001-2013 гг. сократилась в большей степени – на 36% (по России – на 33%), чем количество общеобразовательных учреждений – на 26,5% (по России – на 34%). Это объясняется демографическими изменениями, а именно, вступлением в школьный возраст малочисленных когорт детей, рожденных в 1990-е гг.



Рисунок 3.2 – Изменение числа общеобразовательных учреждений и численности обучающихся в них, в % к 2000 г.

Среди северных регионов наибольшее сокращение общеобразовательных школ за исследуемый период произошло в Архангельской области (на 46,7%), Республике Коми (на 32,5%), Республике Карелия и Мурманской области (на 31,9%). В сокращении численности обучающихся своеобразными лидерами были Магаданская, Мурманская, Сахалинская области, Республика Карелия и Республика Коми, где численность учащихся уменьшилась почти в 2 раза. Относительно благоприятное положение было в Республике Саха (Якутия), Ненецком и Ямало-Ненецком АО, где сокращение сети школ и численности обучающихся составило менее 15%.

Одним из критериев эффективности загрузки мощностей в системе общего образования является количество обучающихся во

вторую и третью смены. Несмотря на поставленную Министерством образования РФ задачу сокращения их числа, ситуация в последние годы складывалась не лучшим образом. Так, если удельный вес обучающихся в общеобразовательных учреждениях, занимающихся во вторую и третью смены за 2001-2009 гг., сокращался в целом по России и по большинству регионов Севера, то далее ситуация изменилась в противоположную сторону (см. табл. 3.2). Главной причиной этого явилось сокращение количества общеобразовательных учреждений и рост числа обучающихся в них.

Таблица 3.2 – Удельный вес обучающихся в общеобразовательных учреждениях, занимающихся во вторую и третью смены, на начало учебного года, в % от общей численности обучающихся

Регионы	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия, всего	20,8	15,0	14	13,5	13,1	12,9	13,1	13,8	14	14,1
в том числе:										
Республика Карелия	13,1	5,2	4,2	3,3	3,0	2,7	3,0	3,4	3,6	3,3
Республика Коми	16,1	10,8	9,1	8,4	8,3	8,7	8,8	9,1	9,7	9,3
Архангельская область	12,2	6,4	6,0	5,4	5,4	5,7	6,3	7,1	6,6	7,3
Ненецкий АО	6,8	7,6	9,2	10,1	9,0	8,8	6,2	6,1	9,5	8,2
Мурманская область	20,8	9,1	7,9	7,1	4,0	3,7	3,7	3,8	4,2	5,0
Ханты-Мансийский АО	38,9	32,1	27,8	25,1	24,3	23,2	22,8	24,4	24,7	25,9
Ямало-Ненецкий АО	35,1	30,4	30,1	29,0	27,9	23,8	23,6	24,7	24,5	24,2
Республика Саха (Якутия)	25,6	23,5	24,3	21,4	20,0	20,8	19,4	20,4	20,8	21,1
Камчатский край	22,6	16,6	15,8	13,5	12,7	13,3	12,5	12,5	13,9	12,2
Магаданская область	22,9	14,4	16,2	14,3	14,2	12,8	14,8	18,9	19,9	20,3
Сахалинская область	25,5	17,0	16,9	17,7	16,9	18,7	19,6	19,9	21,9	21,8
Чукотский АО	15,8	5,7	6,0	2,4	4,0	-	2,5	4,3	5,1	3,9

В большинстве северных регионов доля обучающихся во вторую и третью смены по состоянию на начало 2013 г. была ниже среднего значения по России, однако в ряде регионов данный индикатор оставался очень высоким. В Ханты-Мансийском, Ямало-Ненецком АО, Республике Саха (Якутия), Магаданской и Сахалинской областях он превышал 20%.

Учитывая рост числа детей в 2000-е годы и имеющуюся напряженность в северных регионах в обеспеченности ДОУ, а также сохраняющуюся сменность занятий в школах, следует предотвратить дальнейшее сокращение сети детских дошкольных и общеобразовательных учреждений, чтобы не допустить утраты потенциала общего образования.

В рассматриваемый период произошло значительное сокращение сети учреждений *начального профессионального образования* (рисунок 3.3). Численность обучающихся в них за рассматриваемый период как в северных регионах, так и в России сократилась в 2 раза. Среди северных

регионов за 2001-2013 гг. в наибольшей мере количество учреждений уменьшилось в Ханты-Мансийском АО (в 5,5 раза), Республике Карелия (в 3,8 раза), Республике Коми и Архангельской области (в 3,1 раза).

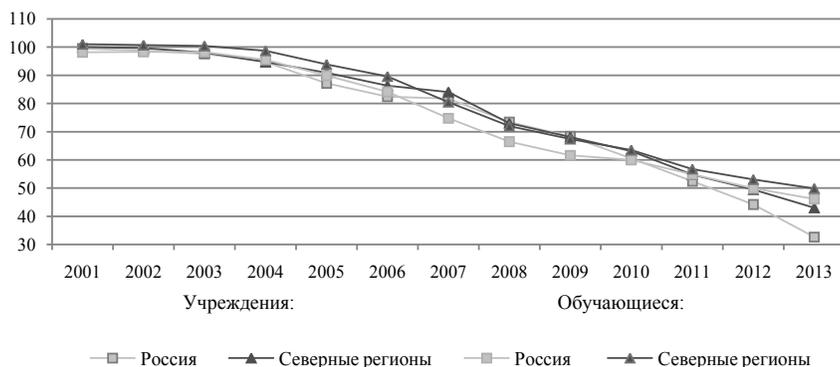


Рисунок 3.3 – Изменение числа учреждений начального образования и численности обучающихся в них, в % к 2000 г.

Значительное (в 2-3 раза) сокращение численности обучающихся наблюдалось в Архангельской, Мурманской и Сахалинской областях, в Республиках Карелия и Коми, а также в Ненецком АО.

Изменение количества государственных и муниципальных учреждений среднего профессионального образования за 2001-2013 гг. и численности обучающихся в них на Севере, как и по стране в целом, имело равнонаправленную динамику (рисунок 3.4). Характерная особенность заключалась в том, что на протяжении 2006-2008 гг. отмечено снижение числа учреждений, затем начался рост их количества вплоть до 2012 г. Однако в 2013 г. практически во всех регионах Севера вновь отмечено снижение. В результате, за весь рассматриваемый период количество учреждений среднего профессионального образования по северным регионам снизилось на 5,3%, по России – на 3,7%. Численность учащихся в этих учреждениях в северных регионах снизилась на 18,5%, а в целом по России – на 19,5%.

Динамика численности учащихся в учреждениях среднего профессионального образования также различалась по регионам: резкий рост происходил в Ханты-Мансийском АО (в 1,9 раза), Сахалинской области (на 4,1%). В остальных регионах численность учащихся снижалась, причем в наибольшей степени в Камчатском крае (в 2,7 раза), Ненецком и Ямало-Ненецком АО (в 2,3 раза).

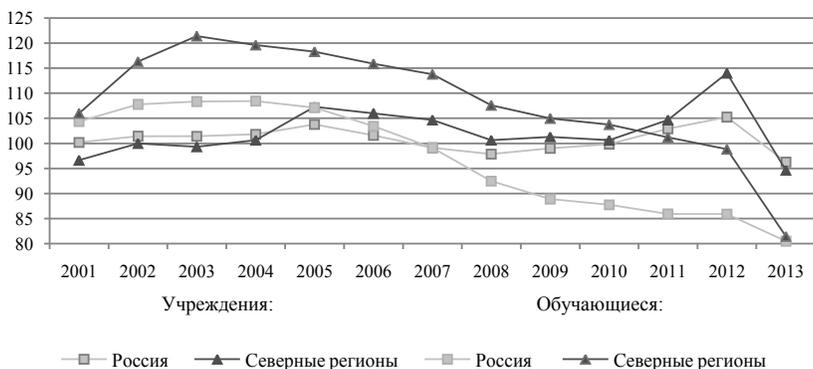


Рисунок 3.4 – Изменение числа учреждений среднего профессионального образования и численности обучающихся в них, в % к 2000 г.

Изменение количества образовательных учреждений *высшего профессионального образования* и численности обучающихся в них за рассматриваемый период в России имело равнонаправленную динамику, в северных регионах – разнонаправленную (рисунок 3.5). В целом по России, количество учреждений высшего образования с 2001 по 2010 гг. росло, после чего до 2013 г. происходило снижение их количества. По северным регионам ситуация была несколько иной – до 2004 г. происходил рост, затем началось снижение, которое активизировалось в 2011-2013 гг., в результате чего число учреждений высшего образования в 2013 г. достигло уровня 2000 г. и составило 34 единицы.

Среди северных регионов за 2001-2013 гг. наибольший рост количества учреждений произошел в Республике Саха (Якутия) – (в 1,4 раза). В Мурманской и Магаданской областях число учреждений в рассматриваемом периоде оставалось неизменным. В остальных северных регионах их количество снизилось.

Следует отметить, что подобные явления наблюдались и с численностью обучающихся в высших образовательных учреждениях: с 2009 по 2013 гг. происходило их сокращение как по России в целом, так и в северных регионах. Однако из-за интенсивного роста численности обучающихся в начале 2000-х годов, в 2013 г. их величина превышала значения 2000 г. Так, по северным регионам численность обучающихся в учреждениях высшего образования в 2013 г. была выше уровня 2000 г. на 41%, в целом по России – на 19%.



Рисунок 3.5 – Изменение числа учреждений высшего профессионального образования и численности обучающихся в них, в % к 2000 г.

Одной из характеристик мощности учреждений системы образования может служить показатель обеспеченности обучающихся персональными компьютерами. В связи с отсутствием информации в длительной сопоставимой динамике, здесь приводятся данные за 2010-2013 гг. (табл. 3.3).

Таблица 3.3 – Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях на 1000 обучающихся (студентов)

Регионы	Образовательные учреждения							
	Общеобразовательные		Начального профессионального образования		Среднего профессионального образования		Высшего профессионального образования	
	2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013
Россия, всего	69	123	83	103	135	161	177	228
в том числе:								
Республика Карелия	95	144	115	121	169	224	224	272
Республика Коми	60	95	71	91	156	98	213	183
Архангельская область	75	116	80	95	164	190	193	315
в т.ч. Ненецкий АО	101	149	118	135	120	203	-	-
Мурманская область	81	142	107	85	141	145	158	197
Ханты-Мансийский АО	91	158	103	153	146	224	194	223
Ямало-Ненецкий АО	117	373	173	234	171	250	318	312
Республика Саха (Якутия)	66	96	101	173	109	239	130	185
Камчатский край	87	145	81	174	161	189	183	203
Магаданская область	82	183	163	182	180	195	119	120
Сахалинская область	76	112	96	170	212	177	161	139
Чукотский АО	106	171	159	298	206	395	-	662

Даже за короткий период наблюдения несложно заметить заметное увеличение в обеспеченности обучающихся по всем видам образования. Самые высокие показатели отмечаются в системе высшего обра-

зования, где обеспеченность компьютерами на 1000 обучающихся примерно в 2-3 раза выше, чем в общеобразовательных учреждениях.

За исключением высшего профессионального образования, во всех звеньях образовательных учреждений в большинстве северных регионов обеспеченность персональными компьютерами была выше, чем в среднем по России. Низкая обеспеченность компьютерами в 2013 г. отмечалась: в общеобразовательных учреждениях – в Республике Коми и Республике Саха (Якутия); в учреждениях начального профессионального образования – в Республике Коми и Мурманской области; учреждениях среднего профессионального образования – в Республике Коми.

Здравоохранение. В области *здравоохранения* в северных регионах прослеживается тенденция смещения приоритетов от стационарного к амбулаторно-поликлиническому лечению: если число больничных коек за 2009-2013 гг. снизилось почти на 16%,³ то мощность амбулаторно-поликлинических учреждений выросла на 0,4%. Эти тенденции соответствуют общероссийским.

За период 2001-2007 гг. изменение числа больничных коек в целом по России и северным регионам имело равнонаправленную динамику (рисунок 3.6). В среднем по России за этот период их количество сократилось на 8,9%, по северным регионам – на 8,3%. В большей степени сокращение произошло в Магаданской области (на 20,6%), Чукотском АО (на 14,3%) и Архангельской области (на 13,6%). Только в Ханты-Мансийском АО и Ямало-Ненецком АО число больничных коек за данный период выросло на 2-3%. За период 2009-2013 гг. количество больничных коек сократилось: по России – на 14,5%, по Северу – на 15,7%. Причем сокращение коснулось практически всех северных регионов, за исключением Ненецкого АО. Больше всего за данный временной интервал количество больничных коек уменьшилось в Чукотском АО (на 41,7%), Магаданской области (на 25,9%) и Камчатском крае (на 22,6%).

Сокращение числа больничных коек за рассматриваемый период привело к увеличению нагрузки на все учреждения здравоохранения, в результате чего за 2001-2013 гг. мощность амбулаторно-поликлинических учреждений в целом по России возросла на 7,5%, а по Северу – на 5,2%. В наибольшей степени этот показатель увеличился в Ненецком АО (на треть), Республике Карелия (на 18,5%), Архангельской (на 10,1%) и Мурманской (на 5,9%) областях.

³ В связи с изменением порядка составления отчетности в 2008 г. данные по этому показателю приведены за период 2008-2013 гг.

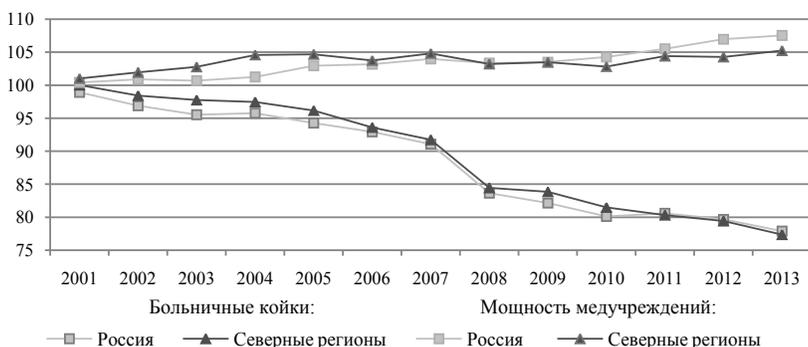


Рисунок 3.6 – Изменение числа больничных коек и мощности амбулаторно-поликлинических учреждений, в % к 2000 г.

В большинстве северных регионов мощность амбулаторно-поликлинических учреждений была значительно выше, чем в целом по России. Так, если в 2010 г. в России на 10 000 человек приходилось 264,5 посещения в смену, то на Севере в среднем – 317, в том числе в Чукотском АО – 484, Магаданской области – 445, Республике Коми – 380, Архангельской области – 376. Выявленная закономерность обусловлена высоким уровнем заболеваемости населения, проживающего в суровых климатических условиях.

Изменение численности врачей всех специальностей за рассматриваемый период в России и северных регионах имело одинаковую тенденцию роста (рисунок 3.7). За 2001-2013 гг. их число выросло, соответственно, на 3,3% и 8,9%.



Рисунок 3.7 – Изменение численности врачей и среднего медицинского персонала, в % к 2000 г.

Среди северных регионов за 2001-2013 гг. наибольший рост численности врачей произошел в Ненецком АО (в 2 раза), Ханты-Мансийском АО (в 1,5 раза), Чукотском АО (на 1/3), Республике Саха (Якутия) и Ямало-Ненецком АО (в 1,2 раза).

В половине северных регионов обеспеченность врачами выше, чем в целом по России. Если в среднем по России на одного врача в 2013 г. приходилось 204,5 человек, то в Чукотском АО – 135,5, Магаданской области – 168, Мурманской области – 175, Республике Саха (Якутия) – 178, Архангельской области – 183,5 и Ханты-Мансийском АО – 189.

Динамика численности среднего медицинского персонала за рассматриваемый период в России и северных регионах имела разнонаправленную тенденцию. Так, если в целом по России их численность сократилась на 2,9%, то на Севере она увеличилась на 1%. Наибольший рост произошел в Ханты-Мансийском АО (на 35,1%), Ненецком АО (на 25%), Чукотском АО (на 14,3%) и Ямало-Ненецком АО (на 9,2%).

Практически во всех северных регионах обеспеченность средним медицинским персоналом выше, чем в целом по России. Так, если в 2013 г. в целом по стране на 10 000 человек населения приходилось 105,7 человек среднего медперсонала, то на Севере – 121, причем в большинстве регионов это число колебалось в диапазоне 130-150 человек.

Изменение количества *санаторно-курортных организаций* за 2002-2013 гг. в России и северных регионах имело равнонаправленную динамику (рисунок 3.8), их число снизилось, соответственно, на 21,6 и 28,2%.

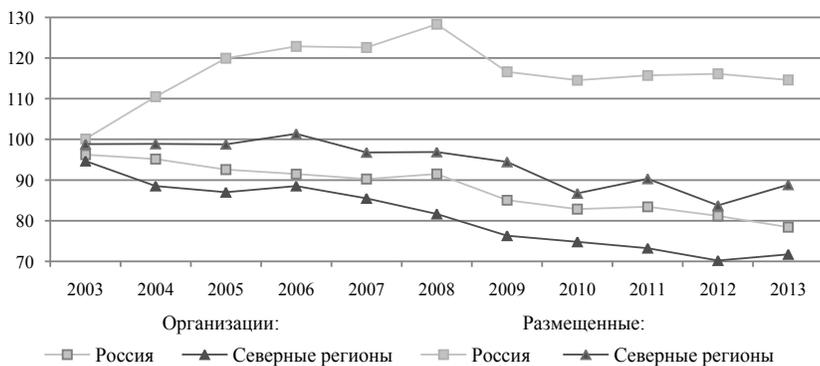


Рисунок 3.8 – Изменение числа санаторно-курортных организаций и численности размещенных в них лиц, в % к 2002 г.

Среди северных регионов за 2003-2013 гг. наибольшее снижение количества санаторно-курортных организаций произошло в Камчатском крае (в 3,5 раза), Ямало-Ненецком АО (в 3 раза), Республике Карелия (в 2 раза) и Сахалинской области (в 1,5 раза).

Изменение численности размещенных в санаторно-курортных организациях в России и северных регионах за рассматриваемый период имело разнонаправленную динамику. Несмотря на снижение количества оздоровительных учреждений по России, численность размещенных в них за 2003-2013 гг. увеличилась на 14,6%. В целом, по северным регионам, напротив, произошло снижение – на 11,2%, причем наибольшее в Камчатском крае (на 54,6%), Республике Карелия (на 47,2) и Мурманской области (на 32,6). Тем не менее, в ряде северных регионов произошел рост численности размещенных в санаторно-курортных организациях – в Магаданской области (на 67,5%), Ханты-Мансийском АО (на 44,3%) и Республике Коми (на 24,7).

За период 2005-2013 гг. в целом по России и северным регионам происходило сокращение мощностей в сфере детского оздоровительного отдыха (табл. 3.4). Так, число детских оздоровительных учреждений в 2013 г. относительно 2005 г. сократилось, соответственно, на 11,3 и 8,6%, численность детей, отдохнувших в них за лето, как в России, так и в северных регионах – на 14,2%.

Таблица 3.4 – Изменение числа детских оздоровительных учреждений и численности детей, отдохнувших в них за лето

Регионы	Число детских оздоровительных учреждений, единиц					Численность детей, отдохнувших за лето, тыс. человек				
	2005	2010	2012	2013	2013 в % к 2005	2005	2010	2012	2013	2013 в % к 2005
Россия	52834	50237	47880	46868	88,7	5666,8	4893,9	4958,3	4864,8	85,8
Регионы Севера	3586	3336	3249	3277	91,4	273,7	218	240,6	234,7	85,8
в том числе:										
Республика Карелия	296	256	300	296	100,0	13,8	10	11,9	12,1	87,7
Республика Коми	626	508	499	525	83,9	37	23	24,1	25,9	70,0
Архангельская область	546	474	469	477	87,4	58	41,3	39,3	38,4	66,2
Ненецкий АО	34	29	23	23	67,6	1,9	1,4	1,4	1,5	78,9
Мурманская область	169	172	132	124	73,4	18,2	15,2	13,6	13,3	73,1
Ханты-Мансийский АО	313	387	474	475	151,8	37,3	37,4	47,2	42,7	114,5
Ямало-Ненецкий АО	46	58	98	90	195,7	7,1	5,5	9,7	8,3	116,9
Республика Саха (Якутия)	1031	935	694	714	69,3	47,5	46,7	48,5	48,3	101,7
Камчатский край	152	149	152	144	94,7	21,2	15,3	15,5	15,3	72,2
Магаданская область	93	101	74	74	79,6	9,7	7,5	9,3	9	92,8
Сахалинская область	279	267	293	293	105,0	21,7	14,7	16,7	16,3	75,1
Чукотский АО	1	-	41	42	в 42 р.	0,3	-	3,4	3,6	в 12 р.

За рассматриваемый период среди северных регионов наибольшими темпами росли мощности в системе детского оздоровительного от-

дыха в Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском АО, где число детских учреждений в 2013 г. относительно 2005 г. выросло в 2 и 1,5 раза соответственно, а количество детей, отдохнувших за лето в них – в 1,2 раза.

Спорт. Заметные улучшения происходят в развитии *спортивной инфраструктуры* северных регионов (рисунок 3.9). Примечательно, что повышение обеспеченности спортивными объектами происходило практически равномерно во всех регионах Севера, за исключением лишь Чукотского АО, где она снизилась.

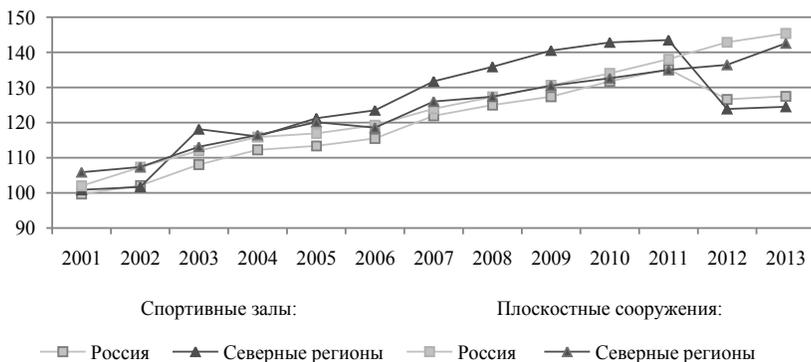


Рисунок 3.9 – Изменение количества спортивных залов и плоскостных сооружений, в % к 2000 г.

За 2001-2013 гг. число спортивных залов в северных регионах увеличилось на 24,5%, в целом по России – на 27,5%. Среди северных регионов за рассматриваемый период динамично вводились новые спортивные объекты в Камчатской области (на 49%), Ямало-Ненецком (48,7) и Ханты-Мансийском АО (31,9).

Количество плоскостных спортивных сооружений (площадок и полей) в регионах Севера выросло на 42,5%, по России – на 45,4%. Резкий рост произошел в Ямало-Ненецком АО (в 2,7 раза), Камчатской области (в 2,1 раза) и Республике Саха (Якутия) (в 1,7 раза).

За период 2001-2013 гг. практически во всех северных регионах наблюдался ежегодный ввод в действие плавательных бассейнов. Так, за данный период их количество возросло в полтора раза, в целом по России – в 1,9 раза (рисунок 3.10).

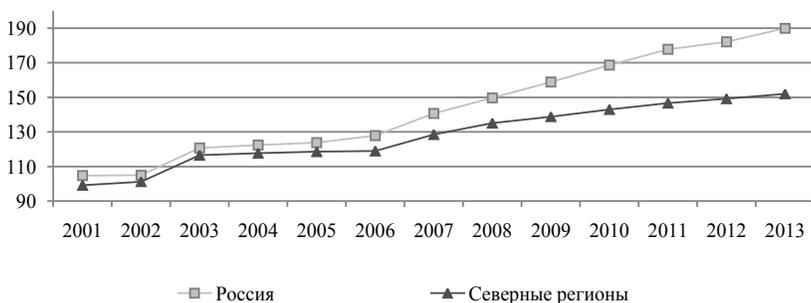


Рисунок 3.10 – Изменение количества плавательных бассейнов, в % к 2000 г.

Более чем в 2 раза выросло количество плавательных бассейнов в Камчатской области, Республике Саха (Якутия) и Ханты-Мансийском АО. Практически неизменным осталось их число в Чукотском АО и Республике Коми.

Культура. За исключением Магаданской области, во всех северных регионах численность зрителей театров на 1000 человек населения оказалась значительно ниже среднероссийского показателя (таблица 3.5). Тем не менее, в некоторых регионах за 2001-2013 гг. посещаемость театров значительно возросла, особенно в Ханты-Мансийском АО (в 4,4 раза), Магаданской области (в 1,8 раза), Камчатском крае (в 1,6 раза), Архангельской области (в 1,5 раза). Лишь в Республике Карелия численность зрителей театров в 2013 г. по сравнению с 2000 г. сократилась на 15%.

Таблица 3.5 – Изменение численности зрителей театров и числа посещений музеев на 1000 человек населения

Регионы	Численность зрителей, человек						Число посещений музеев					
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Россия, всего	212	195	217	230	237	249	505	527	567	601	629	668
в том числе:												
Республика Карелия	262	256	166	214	186	221	378	587	683	645	649	695
Республика Коми	124	99	163	162	164	175	207	290	388	346	355	396
Архангельская область	121	116	136	156	168	182	356	469	550	588	612	719
Ненецкий АО	-	-	-	-	-	-	300	520	522	388	279	310
Мурманская область	143	120	139	166	141	144	360	317	389	401	443	352
Ханты-Мансийский АО	37	91	136	130	151	162	154	286	291	287	303	308
Ямало-Ненецкий АО	-	-	-	-	-	-	272	229	281	333	312	337
Республика Саха (Якутия)	152	178	183	184	161	213	332	649	433	426	468	535
Камчатский край	138	154	186	226	212	214	185	253	250	266	276	282
Магаданская область	172	247	282	280	302	309	139	107	124	138	129	133
Сахалинская область	134	182	195	212	101	138	360	355	403	478	431	457
Чукотский АО	-	-	-	-	-	-	404	816	601	671	670	811

По России в целом и в большинстве северных регионов за 2001-2013 гг. отмечен рост числа посещений музеев. Значительно выше среднероссийских темпы роста данного показателя в Ханты-Мансийском АО, Чукотском АО и Архангельской области и Республике Коми. Однако следует отметить, что в большинстве северных регионов посещаемость музеев по-прежнему ниже, чем в среднем по России.

Одним из важных критериев оценки мощностей культурной сферы является наличие библиотечного фонда и его использование. За 2001-2013 гг. библиотечный фонд на 1000 человек в целом по России сократился на 15,6%. Подобные явления происходили и в большинстве регионов Севера. Тем не менее, в Республике Коми, Ханты-Мансийском АО, Ямало-Ненецком АО и Республике Саха (Якутия) библиотечный фонд увеличился на 2-5%.

На фоне снижения библиотечного фонда сокращается и число его пользователей (рисунок 3.11).

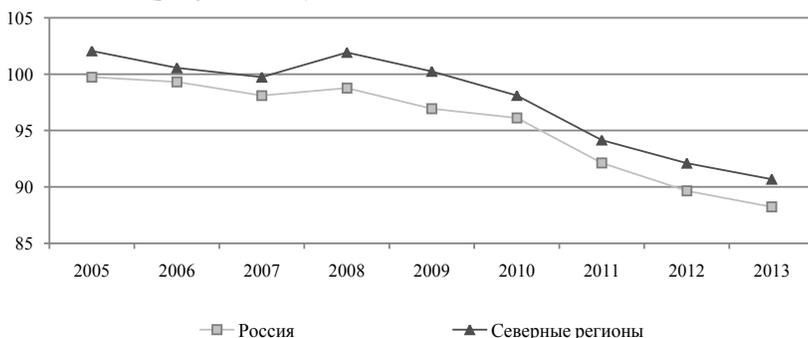


Рисунок 3.11 – Изменение числа пользователей библиотечным фондом, в % к 2004 г.

За период 2005-2013 гг. численность пользователей библиотеками по северным регионам сократилась на 9,3%, в целом по России – на 11,8%. Их число за этот период увеличилось только в Республике Карелия (на 13,9%) и Ямало-Ненецком АО (на 2,7%). В большей степени сократилось количество пользователей в Ненецком АО (на 37%), Чукотском АО (на 29,8) и Магаданской области (на 23,9). Основной причиной снижения популярности библиотек у населения является растущая доступность сети Интернет.

За период 2001-2013 гг. в целом по России в 2,4 раза увеличился выпуск газет (табл. 3.6).

Таблица 3.6 – Выпуск газет на 1000 человек населения, разовый тираж; экземпляров.

Регионы	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2013 в разах к 2000
Россия, всего	742	1234	1446	1621	1665	1804	2,4
в том числе:							
Республика Карелия	225	618	1011	1288	2269	2440	10,8
Республика Коми	211	668	827	903	1036	1265	6,0
Архангельская область	582	1670	2159	2352	2173	2718	4,7
Ненецкий АО	-	-	349	308	493	468	-
Мурманская область	80	782	819	784	1223	1062	13,3
Ханты-Мансийский АО	338	...	586	518	683	456	1,3
Ямало-Ненецкий АО	147	...	182	210	182	368	2,5
Республика Саха (Якутия)	40	138	370	469	564	608	15,2
Камчатский край	241	517	1451	1633	1624	1720	7,1
Магаданская область	333	575	492	490	347	388	1,2
Сахалинская область	248	312	495	537	823	545	2,2
Чукотский АО	50	...	223	195	193	186	3,7

В большинстве северных регионов данный индикатор мощности учреждений культуры за рассматриваемый период вырос значительно сильнее, чем по России. Наибольший рост выпуска газет на 1000 человек населения зафиксирован в Республике Саха (Якутия) (в 15,2 раза), Мурманской области (в 13,3 раза) и Республике Карелия (в 10,8 раза). Такое увеличение объясняется за счет бесплатных рекламных газет.

В целом по Северу в развитии инфраструктуры социально-культурной сферы за исследуемый период 2000-2013 гг. преобладали негативные тенденции. При сокращении количества объектов сферы образования и здравоохранения и росте численности населения, пользующегося этими услугами, продолжала увеличиваться нагрузка на учреждения данных секторов экономики. Ее нынешний потенциал все еще не способен удовлетворять повышенную потребность населения Севера в социально-культурных услугах.

3.2. Перспективы развития социально-культурной инфраструктуры

В социально-экономическом прогнозировании наиболее распространенными являются методы моделирования, экстраполяции и экспертных оценок. В настоящем прогнозе в основном использовались методы экстраполяции и экспертных оценок.

Долгосрочный характер прогноза обусловил необходимость согласования расчетов с целями и задачами большинства стратегических документов на уровне страны и регионов – Послания Президента РФ Федеральному Собранию, Стратегии социально-экономического развития РФ до 2020 г., стратегий социально-экономического развития регионов, указов Президента РФ о совершенствовании государственной политики в социально-культурной сфере и т.п.

В основу прогноза развития учреждений социально-культурной сферы положен демографический прогноз Росстата до 2030 г. (*Предположительная численность населения...*), скорректированный с учетом данных Всероссийской переписи населения 2010 г. (*Итоги всероссийской переписи...*).

Вариативность демографического прогноза и сценариев социально-экономического развития страны и регионов определила разработку двух сценариев развития социально-культурной инфраструктуры – инерционного и целевого.

1) *Инерционный* сценарий опирается на более реалистичный «средний» вариант демографического прогноза общей численности населения, в том числе по возрастным группам: моложе трудоспособного, трудоспособного и старше трудоспособного возраста.

При прогнозировании численности населения, пользующегося услугами системы образования, целесообразно опираться на численность населения соответствующих возрастных когорт: 2-6 лет, 7-18 лет, 19-25 лет. Поскольку в демографическом прогнозе до 2030 г. нет такой возрастной градации, используется возрастная группа «моложе трудоспособного возраста». В здравоохранении и культуре за основу перспективной оценки численности пользующихся услугами данной сферы взят прогноз общей численности населения.

2) *Целевой* сценарий реализует нормативную концепцию прогнозирования. Исходной точкой расчетов послужили целевые ориентиры социального развития, заложенные в Стратегии социально-экономического развития России до 2020 г. и стратегиях социально-экономического развития ряда северных регионов РФ. Относительно этих ориентиров произведены расчеты возможных путей решения указанных задач. Особенностью данного сценария является то, что он позволяет учитывать несколько факторов, влияющих на конечный результат прогноза. Так, кроме изменения численности населения по демогра-

фическому прогнозу, учитываются и различные целевые ориентиры, заложенные в программных государственных документах.

Все прогнозные расчеты мощности социально-культурных учреждений производятся в электронных таблицах MS Excel.

Инерционный сценарий. Перспективы развития мощностей социально-культурных учреждений определены на основе «среднего» варианта демографического прогноза. Согласно ему, общая численность населения северных регионов к 2020 г. относительно 2013 г. снизится на 2,8%, а в среднем по России увеличится на 0,2%. Снижение общей численности в регионах Севера будет варьировать в интервале от 3,5% в Камчатском крае до 14,5% в Магаданской области, что обусловлено как естественной убылью, так и миграционным оттоком населения. Благодаря положительной динамике прироста в нефтегазодобывающих территориях, только в трех регионах ожидается прирост численности населения.

Численность населения моложе трудоспособного возраста в большинстве северных регионов будет снижаться. Однако за счет значительного роста (на 17,1%) этой группы в Ханты-Мансийском АО в целом по регионам Севера увеличение составит 1,8%, а по России – 6,9%.

Особую тревогу вызывает прогнозное снижение населения трудоспособного возраста – на 9,4% против 7,1% в целом по России – создающего прямые и косвенные условия жизнедеятельности для остальных возрастных категорий населения. Причем в северных регионах такие тенденции относительно России в целом в обозримой перспективе будут преобладать, что связано с резким уменьшением их числа в нефтегазодобывающих регионах. Все это может привести к сильному увеличению демографической нагрузки и обострить соответствующие социальные проблемы в регионах. Особенно ощутимо снижение населения в данной группе в Магаданской области (19,7%), Республике Коми (16,9), Архангельской области (15,5), Чукотском АО (13,9), Сахалинской области (12,8) и Республике Карелия (12,1).

Численность населения старше трудоспособного возраста, напротив, будет увеличиваться во всех регионах, кроме Магаданской области. В целом по северным регионам численность населения этой возрастной группы возрастет на 15,4%, а в России – на 13,7% (таблица 3.7). Следует отметить, что в долгосрочной перспективе проблемы постарения населения будут обостряться не только в России, но и во всем мире. И это

предполагает разработку соответствующих мер по предотвращению негативных последствий для населения Севера.

*Таблица 3.7 – Прогнозная численность населения северных регионов России по «среднему» варианту в 2020 г.**

Регионы	Численность населения, тыс. чел.				Темп прироста/снижения численности к 2013 г., %			
	всего	моложе трудо- спо- собного	трудо- спо- собный	старше трудо- спо- собного	всего	моложе трудо- спо- собного	трудо- спо- собный	старше трудо- спо- собного
Россия, всего	143828	26266,9	79010,3	38550,9	0,2	6,9	-7,1	13,7
северные регионы, всего	7494,5	1538,0	4375,0	1581,5	-2,8	1,8	-9,4	15,4
в том числе:	603,5	108,5	324,7	170,3	-4,7	0,5	-12,1	9,0
Республика Карелия	778,3	151,4	444,3	182,6	-10,5	-7,4	-16,9	6,7
Республика Коми	1056,3	192,0	565,0	299,3	-8,0	-4,6	-15,5	7,5
Архангельская область	43,0	10,1	24,3	8,6	0,2	-1,0	-6,2	26,5
Ненецкий АО	705,9	132,5	413,0	160,4	-8,6	-0,9	-14,7	3,7
Мурманская область	1843,4	423,7	1128,6	291,1	9,1	17,1	0,9	38,9
Ханты-Мансийский АО	618,4	118,7	405,1	94,6	4,4	-3,1	-1,9	66,3
Ямало-Ненецкий АО	912,6	231,7	520,7	160,2	-4,1	1,0	-11,1	16,9
Республика Саха (Якутия)	308,3	53,5	185,5	69,3	-3,5	-4,8	-8,5	14,5
Камчатский край	127,7	24,2	75,6	27,9	-14,5	-9,7	-19,7	-2,1
Магаданская область	451,6	81,7	259,8	110,1	-7,6	-5,0	-12,8	5,0
Сахалинская область	45,5	10,0	28,4	7,1	-9,2	-10,7	-13,9	20,3

* Рассчитано по: Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года.

Поскольку в основе прогноза лежит «средний» сценарий ожидаемой численности населения молодежи трудоспособного возраста, изменение численности обучающихся в учреждениях системы образования приведено в целом, без деления на обучающихся в дошкольных, общеобразовательных, среднеспециальных и высших учебных заведениях.

Среднегодовые темпы прироста общей численности обучающихся в учреждениях системы образования за 2014-2020 гг. в северных регионах составят 0,5%, а по России – 0,6%. За весь прогнозируемый период общий прирост составит соответственно 5,1 и 6,5%. На Севере он будет обеспечен в основном за счет положительной динамики прироста обучающихся в нефтегазодобывающих регионах: Ханты-Мансийском АО (на 12%), Ямало-Ненецком АО (11,3) и Ненецком АО (9,8). В других регионах Севера рост общей численности будет колебаться в диапазоне от 0,2% в Архангельской области до 6,5% в Якутии. Снижение на 3,7% произойдет лишь в Чукотском АО (на 3,7%) и Сахалинской области (на 0,6%) (таблица 3.8).

*Таблица 3.8 – Прогнозные темпы прироста (снижения) численности обучающихся в учреждениях системы образования, в % к предыдущему году **

	2016	2017	2018	2019	2020	2020 в % к 2013	Средне-годовые
Россия, всего	1,3	0,5	0,5	0,5	0,5	106,5	0,6
северные регионы, всего	1,1	0,3	0,3	0,3	0,3	105,1	0,5
в том числе:							
Республика Карелия	0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	100,4	0,0
Республика Коми	0,6	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	100,7	0,1
Архангельская область	0,6	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	100,2	0,0
Ненецкий АО	1,9	0,9	0,9	0,9	0,9	109,8	0,9
Мурманская область	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	102,8	0,3
Ханты-Мансийский АО	2,1	1,2	1,2	1,2	1,2	112,0	1,1
Ямало-Ненецкий АО	2,0	1,3	1,3	1,3	1,3	111,3	1,1
Республика Саха (Якутия)	1,1	0,7	0,6	0,6	0,6	106,5	0,6
Камчатский край	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	102,2	0,2
Магаданская область	0,3	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	101,4	0,1
Сахалинская область	0,2	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	99,4	-0,1
Чукотский АО	0,0	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	96,3	-0,4

* Здесь и далее рассчитано автором по: Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ до 2030 года, <http://www.economy.gov.ru>; Стратегии социально-экономического развития регионов РФ.

В динамике изменения численности обучающихся в учреждениях системы образования северных регионов можно выделить два этапа: первый – период интенсивного роста (2014-2016 гг.), второй – период замедления темпов роста (2017-2020 гг.). В первом среднегодовые темпы прироста составят 1,5%, во втором – 0,5%. Связано это с ростом рождаемости во второй половине 2000-х годов, обеспечивающим увеличение численности населения молодых возрастов до 2016 г. Далее тенденция роста численности обучающихся продолжится, однако его интенсивность заметно снизится.

В отличие от нефтегазодобывающих регионов, где ожидаются высокие темпы прироста на протяжении всего прогнозируемого периода, в ряде регионов ситуация будет менее динамичной. В республиках Коми и Карелия, Архангельской, Магаданской и Сахалинской областях, Чукотском АО заложен незначительный среднегодовой прирост (менее 1%) в связи с сокращением численности населения молодых возрастов и миграционным оттоком из этих регионов.

Исходя из демографического прогноза изменения среднегодовой численности населения северных регионов, численность врачей всех специальностей и среднего медицинского персонала за прогнозируемый период практически не изменится и увеличится лишь на 0,2%, а по России в целом она сократится на эту же величину (таблица 3.9). Такой не-

значительный рост численности медицинских работников северных регионов обеспечен за счет двух нефтегазодобывающих регионов – Ханты-Мансийского АО и Ямало-Ненецкого АО – где среднегодовой прирост будет составлять 1,2%. В большинстве северных регионов будет происходить сокращение количества врачей и медперсонала – в меньшей степени (на 0,4% в год) в Камчатском крае и Мурманской области, и в большей (на 1,6%) в Чукотском АО. Главная причина этому – существенное снижение численности населения трудоспособного возраста, связанное, прежде всего, с интенсивным трудовым миграционным оттоком.

В целом за прогнозируемый период рост численности врачей и медперсонала произойдет на 8,4% в Ямало-Ненецком АО, на 8,3% – в Ханты-Мансийском АО, на 1,9% – в Ненецком АО и на 1,1% – в Республике Саха (Якутия). Максимальное снижение прогнозируется в Чукотском АО (на 10,9%).

Таблица 3.9 – Прогнозные темпы прироста (снижения) численности врачей всех специальностей и среднего медицинского персонала за 2014-2020 гг., в % к предыдущему году

	2016	2017	2018	2019	2020	2020 в % к 2013	Средне-годовые
Россия, всего	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,03
северные регионы, всего	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,03
в том числе:							
Республика Карелия	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-3,5	-0,50
Республика Коми	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-3,9	-0,57
Архангельская область	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-3,9	-0,57
Ненецкий АО	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,9	0,27
Мурманская область	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-2,9	-0,42
Ханты-Мансийский АО	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	8,3	1,15
Ямало-Ненецкий АО	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	8,4	1,16
Республика Саха (Якутия)	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1	0,16
Камчатский край	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-2,7	-0,39
Магаданская область	-0,6	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-3,6	-0,52
Сахалинская область	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-5,3	-0,77
Чукотский АО	-1,6	-1,6	-1,6	-1,7	-1,7	-10,9	-1,64

Характерной особенностью динамики численности обучающихся в учреждениях системы образования является то, что отрицательные тенденции периода 2000-2013 гг. в прогнозируемой перспективе сменяются на положительные почти во всех регионах Севера (за исключением Чукотского АО).

Противоположная ситуация будет складываться в системе здравоохранения, где положительная динамика численности врачей и среднего

медперсонала в 2000-2013 гг. большинства северных регионов сменится в прогнозный период на отрицательную.

Целевой сценарий. Исходя из Стратегии-2020, пик потребности в дошкольных образовательных учреждениях приходится на 2015 г., после чего начнется постепенное сокращение численности детей дошкольного возраста, которое по демографическому прогнозу за 2015-2020 гг. составит в целом по России 6,7%. С учетом существующей межрегиональной дифференциации и прогнозируемой численности населения по территориям, среднегодовые темпы снижения численности детей, посещающих ДООУ, за 2014-2020 гг. составят по северным регионам 1,1%, в целом по России – 0,9%, а за весь исследуемый период их число сократится, соответственно, на 7,2 и 5,9% (таблица 3.10). Сокращение численности детей, посещающих ДООУ, произойдет во всех северных регионах, причем наибольшее – в Магаданской области (на 13,4%), Сахалинской области (на 11,4), Камчатском крае (11,3), Республике Коми (11,1) и Архангельской области (11).

В прогнозной динамике изменения численности детей в северных регионах, посещающих ДООУ, выделяются два этапа: период роста (до 2016 г.) и период снижения (2016-2020 гг.). На первом этапе среднегодовые темпы прироста составят 0,2%, а на втором темпы снижения – 1,1%. Особенно быстро численность детей будет снижаться (-2%) в республиках Карелия и Коми, Архангельской, Магаданской, Сахалинской областях и Камчатском крае.

Таблица 3.10 – Изменение численности детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения

	Тысяч человек			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %			Охват детей ДООУ, в % от численности детей соответствующего возраста		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	средне-годовые	2013	2017	2020
Россия, всего	5499,8	5396,1	5173,2	-1,9	-5,9	-0,9	60,3	64,1	67,0
северные регионы, всего	397,8	387,1	369,0	-2,7	-7,2	-1,1	75,2	79,6	83,0
в том числе:									
Республика Карелия	31,4	30,1	28,2	-4,1	-10,4	-1,5	75,0	79,8	83,4
Республика Коми	52,1	49,5	46,3	-4,9	-11,1	-1,7	81,1	86,0	89,6
Архангельская область	59,5	56,8	52,9	-4,6	-11,0	-1,6	75,3	80,0	83,5
Ненецкий АО	3,1	3,0	2,9	-1,6	-5,5	-0,8	90,8	93,7	95,8
Мурманская область	41,0	39,3	36,9	-4,2	-10,1	-1,5	83,7	88,2	91,6
Ханты-Мансийский АО	76,8	77,1	75,3	0,4	-2,0	-0,3	59,0	62,8	65,6
Ямало-Ненецкий АО	30,6	30,6	29,9	-0,1	-2,2	-0,3	70,0	74,2	77,3
Республика Саха (Якутия)	52,7	51,4	49,4	-2,4	-6,2	-0,9	64,9	69,5	73,0
Камчатский край	16,1	15,3	14,3	-5,2	-11,3	-1,7	75,1	79,2	82,3
Магаданская область	8,3	7,7	7,2	-6,5	-13,4	-2,0	76,5	81,7	85,6
Сахалинская область	21,6	20,5	19,1	-5,0	-11,4	-1,7	62,7	66,6	69,5
Чукотский АО	3,8	3,7	3,5	-3,2	-8,1	-1,2	87,8	94,0	98,7

По охвату услугами дошкольного образования, Россия находится на уровне развивающихся стран. За последние годы охват детей дошкольным образованием увеличился с 58% в 2005 г. до 60,3% в 2013 г., однако еще не достиг показателя 1991 г. (63%). Исходя из целевых ориентиров, степень охвата детей ДОО к 2020 г. должна быть выше уровня дореформенного периода.

Следует отметить, что охват детей ДОО на Севере по сравнению с Россией в целом был значительно выше и эта ситуация сохранится на перспективу. Так, в 2020 г. по России будет охвачено ДОО 67% против 60,3% в 2013 г., а на Севере охват составит 83% против 75,2%. Особенно большим охват детей будет в Чукотском АО (98,7%), Ненецком АО (95,8%) и Мурманской области (91,6%).

Прогноз численности *студентов государственных (муниципальных) учреждений среднего профессионального образования* осуществлялся с учетом следующих обстоятельств:

1) Исходя из целевых ориентиров развития среднего профессионального образования России в Стратегии-2020, в прогнозируемый период произойдет сокращение спроса на программы начального профессионального образования в пользу среднего на 20-25%.

2) По демографическому прогнозу ожидается снижение численности молодежи в возрасте 17-25 лет, которое к 2016 г. составит 12-15%.

С учетом данных условий и существующей межрегиональной дифференциации численности населения, среднегодовые темпы прироста количества студентов учреждений среднего профобразования по северным регионам составят 0,4%, в целом по России – 0,9%, а за весь исследуемый период их число увеличится на 3,1 и 5,6%, соответственно (таблица 3.11).

Таблица 3.11 – Прогнозное изменение численности студентов государственных (муниципальных) учреждений среднего профессионального образования до 2020 г.

	Тысяч человек			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	среднего- довые
Россия, всего	2110,4	2120,0	2244,7	0,5	6,4	0,9
северные регионы, всего	126,4	123,7	130,2	-2,1	3,1	0,4
в том числе:						
Республика Карелия	10,4	9,5	9,9	-8,3	-4,8	-0,7
Республика Коми	13,8	12,5	13,0	-9,1	-5,9	-0,9
Архангельская область	17,5	16,0	16,6	-8,6	-5,2	-0,8
Ненецкий АО	0,9	1,0	1,0	4,4	11,5	1,6
Мурманская область	10,0	9,4	9,8	-6,1	-2,0	-0,3
Ханты-Мансийский АО	20,9	22,9	24,8	9,6	18,4	2,4
Ямало-Ненецкий АО	5,8	6,2	6,6	5,7	13,3	1,8
Республика Саха (Якутия)	17,8	17,4	18,4	-1,9	3,3	0,5
Камчатский край	3,9	3,6	3,8	-6,9	-3,0	-0,4
Магаданская область	1,8	1,7	1,8	-7,8	-4,3	-0,6
Сахалинская область	7,5	6,7	6,9	-10,6	-7,7	-1,1
Чукотский АО	0,3	0,3	0,3	-16,3	-14,8	-2,3

Среди северных регионов по изменению численности студентов данного звена системы образования в исследуемой перспективе будет сохраняться высокая степень дифференциации. Максимальный рост произойдет в нефтегазодобывающих округах: Ханты-Мансийском (на 18,4%), Ямало-Ненецком (13,3) и Ненецком (11,5), что связано с растущей потребностью в работниках технических профессий на фоне роста добычи углеводородного сырья в этих территориях. Наибольшее снижение будет в Чукотском АО (на 14,8%), Сахалинской области (7,7), Республике Коми (5,9) и Архангельской области (5,2), что обусловлено отрицательным сальдо трудовой миграции.

В прогнозной динамике изменения численности студентов государственных учреждений среднего профессионального образования северных регионов выделяются два этапа: снижения (2015-2016 гг.), когда среднегодовые темпы снижения составят 1,1%, и последующего роста (2017-2020 гг.) со среднегодовыми темпами прироста в пределах 1,6%. Особенностью динамики будет стабильный рост численности студентов данных учреждений на протяжении всего прогнозируемого периода в вышеперечисленных нефтегазодобывающих регионах, где среднегодовые темпы прироста будут находиться в интервале 2-2,5%.

Прогноз изменения численности студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования построен исходя из консервативного сценария развития данного звена общей системы образования (рисунок 3.12).

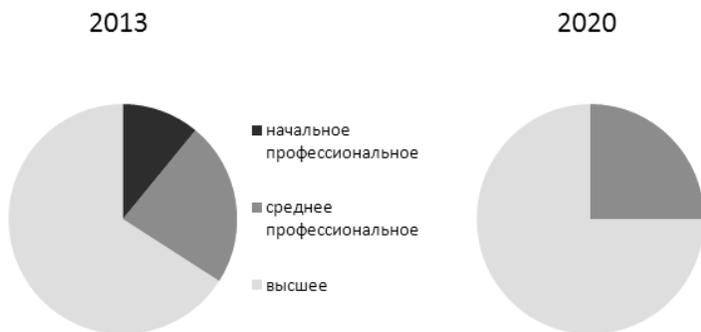


Рисунок 3.12 – Структура численности обучающихся по программам профессионального образования при реализации консервативного сценария Стратегии-2020.

Согласно этим условиям, среднегодовые темпы прироста (снижения) численности студентов учреждений высшего профессионального образования по северным регионам составят 0,8%, в целом по России –

-0,8%, а за весь исследуемый период их число изменится соответственно на +5,8 и -5,5% (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Изменение численности студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования

	Тысяч человек			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	среднего- довые
Россия, всего	5646,7	5470,8	5338,9	-3,1	-5,5	-0,8
северные регионы, всего	202,0	208,7	213,7	3,3	5,8	0,8
в том числе:						
Республика Карелия	17,2	17,6	17,8	2,1	3,7	0,5
Республика Коми	27,4	29,2	30,6	6,6	11,6	1,6
Архангельская область	28,9	31,5	33,4	8,9	15,6	2,1
Мурманская область	21,9	23,0	23,8	5,0	8,8	1,2
Ханты-Мансийский АО	37,9	39,2	40,2	3,5	6,1	0,8
Ямало-Ненецкий АО	7,3	7,5	7,6	2,3	4,1	0,6
Республика Саха (Якутия)	35,1	32,9	31,3	-6,2	-10,8	-1,6
Камчатский край	10,3	9,7	9,3	-5,5	-9,7	-1,4
Магаданская область	6,8	6,5	6,2	-5,0	-8,8	-1,3
Сахалинская область	9,2	11,2	12,7	21,5	37,7	4,7

Среди северных регионов существенный рост численности студентов ВУЗов произойдет в Сахалинской области (на 37,7%), Архангельской области (15,6), Республике Коми (11,6), Мурманской области (8,8) и Ханты-Мансийском АО (6,1). Снижение будет наблюдаться в Республике Саха (Якутия) (на 10,8%), Камчатском крае (9,7) и Магаданской области (8,8).

Прогноз численности врачей всех специальностей и среднего медицинского персонала северных регионов построен, исходя из ориентиров второго сценария Стратегии-2020, который предусматривает сравнительно медленное развитие здравоохранения в условиях минимально необходимого роста объемов финансирования. При этом ожидаемый прирост численности к 2020 г. составит 12%.

С учетом ограниченных возможностей финансирования, существующей межрегиональной дифференциации и прогнозируемой численности населения по регионам, среднегодовые темпы прироста численности врачей всех специальностей по Северу составят 1,5%, в целом по России – 1,4%, а за весь исследуемый период их число увеличится соответственно на 9,9 и 9,5%. При этом обеспеченность врачами в расчете на 10000 чел. населения возрастет по северным регионам с 53,2 в 2013 г. до 61,9 в 2020 г., а по России в целом – с 49,1 до 57,2 (таблица 3.13).

Таблица 3.13 – Прогнозное изменение численности врачей всех специальностей до 2020 г.

	Тысяч человек			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %			На 10000 человек населения, человек		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	среднегодовые	2013	2017	2020
Россия, всего	702,6	740,7	769,3	5,4	9,5	1,4	49,1	53,7	57,2
северные регионы, всего	40,5	42,8	44,5	5,7	9,9	1,5	53,2	58,1	61,9
в том числе:									
Республика Карелия	3,3	3,4	3,5	3,3	5,8	1,0	51,9	56,7	60,6
Республика Коми	4,2	4,4	4,6	5,1	9,0	1,4	47,5	52,9	57,2
Архангельская область	6,3	6,6	6,9	5,4	9,5	1,4	54,1	60,4	65,5
Ненецкий АО	0,2	0,2	0,2	8,8	15,3	2,2	46,9	52,2	56,2
Мурманская область	4,4	4,5	4,6	2,7	4,7	0,8	56,1	60,8	64,4
Ханты-Мансийский АО	8,5	9,5	10,3	11,8	20,7	2,9	53,5	59,0	62,9
Ямало-Ненецкий АО	2,6	2,7	2,8	5,5	9,6	1,5	47,9	49,9	51,4
Республика Саха (Якутия)	5,4	5,5	5,5	1,3	2,2	0,5	56,2	58,7	60,6
Камчатский край	1,7	1,8	1,8	3,2	5,7	0,9	53,3	58,0	61,6
Магаданская область	0,9	0,9	1,0	4,9	8,6	1,3	58,5	65,0	70,0
Сахалинская область	2,6	2,7	2,8	4,5	7,8	1,2	53,1	59,3	64,3
Чукотский АО	0,4	0,4	0,4	2,2	3,8	0,7	81,7	92,5	101,5

Наибольший рост численности врачей ожидается в Ханты-Мансийском АО (на 20,7%) и Ненецком АО (15,3). В меньшей степени их число возрастет в Республике Саха (Якутия) (на 2,2%), Чукотском АО (3,8) и Мурманской области (4,7).

В расчете на 10000 человек населения обеспеченность врачами всех специальностей практически по всем северным регионам выше, чем в целом по России, причем наибольшим данный относительный показатель в 2020 г. ожидается в Чукотском АО (101,5), Магаданской (70), Архангельской (65,5) и Мурманской областях (64,4), а также Ханты-Мансийском АО (62,9).

Среднегодовые темпы прироста численности среднего медицинского персонала за 2014-2020 гг. по северным регионам составят 2,2%, по России в целом – 2,1%, а накопленный прирост соответственно 16,3 и 16%. В расчете на 10000 чел. населения их число возрастет по северным регионам со 139,6 в 2013 г. до 162 в 2020 г., по России в целом – со 106,1 до 131,6 (таблица 3.14).

Среди северных регионов существенный прирост численности среднего медицинского персонала ожидается в Ханты-Мансийском АО (33,3%), Ненецком АО (23,8), Архангельской области (16,2), Ямало-Ненецком АО (15,7) и Республике Коми (15). Менее значительным прирост будет в Республике Саха (Якутия) (на 5%), Чукотском АО (9) и Мурманской области (9,4).

Таблица 3.14 – Прогнозное изменение численности среднего медицинского персонала до 2020 г.

	Тысяч человек			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %			На 10000 человек населения, человек		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	средне-годовые	2013	2017	2020
Россия, всего	1518,5	1657,3	1761,5	9,1	16,0	2,1	106,1	120,6	131,6
северные регионы, всего	106,3	116,2	123,6	9,3	16,3	2,2	139,6	152,3	162,0
в том числе:									
Республика Карелия	7,8	8,3	8,6	6,2	10,8	1,5	122,7	132,8	140,8
Республика Коми	12,8	13,9	14,7	8,6	15,0	2,0	144,7	160,7	173,2
Архангельская область	16,1	17,6	18,7	9,3	16,2	2,2	138,2	154,3	167,2
Ненецкий АО	0,5	0,6	0,6	13,6	23,8	3,1	117,2	131,6	142,4
Мурманская область	11,5	12,1	12,6	5,4	9,4	1,3	146,6	157,0	165,2
Ханты-Мансийский АО	23,1	27,5	30,8	19,0	33,3	4,2	145,3	164,9	178,8
Ямало-Ненецкий АО	7,1	7,7	8,2	8,9	15,7	2,1	130,7	135,9	139,5
Республика Саха (Якутия)	13,1	13,5	13,8	2,8	5,0	0,7	136,3	139,3	141,6
Камчатский край	4,2	4,5	4,7	6,3	11,0	1,5	131,7	142,1	150,3
Магаданская область	2,3	2,5	2,6	7,8	13,7	1,9	149,5	164,6	176,3
Сахалинская область	7	7,6	8,0	8,4	14,7	2,0	143,1	159,9	173,3
Чукотский АО	0,8	0,8	0,9	5,2	9,0	1,2	163,4	183,5	200,0

В расчете на 10000 человек населения, обеспеченность средним медицинским персоналом во всех северных регионах значительно выше (в среднем по Северу это превышение к 2020 г. будет составлять 20-25%). Наибольшее значение данного показателя ожидается в Чукотском АО (200), Ханты-Мансийском АО (178,8), Магаданской (176,3) и Сахалинской областях (173,3), Республике Коми (173,2).

Правительство РФ планирует до 2020 г. оптимизировать пропорции стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи, усилить координацию и преемственность между ними путем более целенаправленной и качественной подготовки медицинского персонала для амбулаторного звена и улучшения технической оснащенности медицинских учреждений, что приведет к сокращению коечного фонда больниц и росту мощности амбулаторно-поликлинических учреждений.

При реализации таких целевых ориентиров развития здравоохранения, среднегодовые темпы снижения количества коек в стационарных медицинских учреждениях за прогнозируемый период по регионам Севера, как и по России в целом, составят 1,5%, накопленный темп снижения соответственно 9,8 и 10,1%. При этом в расчете на 10000 чел. населения их численность снизится по регионам Севера со 103,2 в 2013 г. до 92,9 в 2020 г., по России в целом – с 91 до 82 (таблица 3.15).

Таблица 3.15 – Прогнозное изменение коечного фонда больниц до 2020 г.

	Тысяч коек			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %			На 10000 человек населения, человек		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	средне-годовые	2013	2017	2020
Россия, всего	1301,9	1226,8	1170,4	-5,8	-10,1	-1,5	91,0	85,8	82,0
северные регионы, всего	78,6	74,2	70,9	-5,6	-9,8	-1,5	103,2	97,2	92,9
в том числе:									
Республика Карелия	6,4	5,8	5,4	-8,7	-15,3	-2,3	100,7	93,6	88,3
Республика Коми	9,1	8,5	8,1	-6,3	-11,1	-1,7	102,9	98,5	95,2
Архангельская область	12,1	11,4	10,9	-5,6	-9,9	-1,5	103,8	100,2	97,4
Ненецкий АО	0,5	0,5	0,5	-1,3	-2,3	-0,3	117,2	114,3	112,4
Мурманская область	9,1	8,2	7,6	-9,5	-16,7	-2,6	116,0	106,7	99,5
Ханты-Мансийский АО	12,6	13,1	13,5	4,1	7,2	1,0	79,3	78,7	78,5
Ямало-Ненецкий АО	4,9	4,6	4,4	-6,0	-10,4	-1,6	90,2	80,9	74,5
Республика Саха (Якутия)	10,8	9,5	8,5	-12,1	-21,1	-3,3	112,4	98,2	87,7
Камчатский край	4,1	3,7	3,5	-8,6	-15,1	-2,3	128,6	119,3	112,3
Магаданская область	2	1,9	1,8	-7,1	-12,4	-1,9	130,0	123,4	118,1
Сахалинская область	6,3	5,9	5,6	-6,5	-11,4	-1,7	128,8	124,1	120,5
Чукотский АО	0,7	0,6	0,6	-9,8	-17,1	-2,6	143,0	137,8	133,1

Наибольшее снижение коечного фонда за прогнозируемый период произойдет в Республике Саха (Якутия) (на 21,1%), Чукотском АО (17,1), Мурманской области (16,7), Республике Карелия (15,3) и Камчатском крае (15,1). Наименьшее – в Ненецком АО (на 2,3%). Единственным регионом, где этот показатель будет расти, является Ханты-Мансийский АО (на 7,2%). Объясняется это низким базовым значением. Так, в 2013 г. показатель в расчете на 10000 человек населения по сравнению со среднероссийским значением там был ниже на 13%, а по сравнению со средним значением по Северу – на треть.

Несмотря на снижение количества больничных коек, их количество в расчете на 10000 человек в северных регионах останется по-прежнему выше, чем в среднем по стране. Самая высокая обеспеченность больничными койками будет в Чукотском АО (133,1 койки на 10000 человек), Сахалинской (120,5) и Магаданской областях (118,1), Ненецком АО (112,4) и Камчатском крае (112,3).

Сокращение коечного фонда будет сопровождаться ростом *мощности амбулаторно-поликлинических учреждений*. По целевому прогнозу, среднегодовые темпы прироста количества посещений в смену на Севере, как и по России, составят 0,5%, а в целом за прогнозируемый период мощность сети амбулаторно-поликлинических учреждений увеличится соответственно на 3,6 и 3,3% (таблица 3.16).

Среди северных регионов существенный рост мощности амбулаторно-поликлинических учреждений за прогнозируемый период про-

изойдет в Ханты-Мансийском АО (на 20,7%) и Ненецком АО (11,2). Намного меньшим он будет в Республике Карелия (на 1%), Магаданской (1,1) и Сахалинской (2,1) областях, а также в Республике Коми (2,3).

Таблица 3.16 – Прогнозное изменение мощности амбулаторно-поликлинических учреждений до 2020 г.

	Тысяч посещений в смену			Темпы прироста/снижения за 2013-2020 гг., %		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	средне-годовые
Россия, всего	3799,4	3871,9	3926,3	1,9	3,3	0,5
северные регионы, всего	227,4	232,1	235,7	2,1	3,6	0,5
в том числе:						
Республика Карелия	18,6	18,7	18,8	0,6	1,0	0,1
Республика Коми	33,2	33,6	34,0	1,3	2,3	0,3
Архангельская область	43,6	44,5	45,2	2,0	3,6	0,5
Ненецкий АО	1,2	1,3	1,3	6,4	11,2	1,5
Мурманская область	23,3	23,7	24,1	1,9	3,3	0,5
Ханты-Мансийский АО	39,2	43,8	47,3	11,8	20,7	2,7
Ямало-Ненецкий АО	10,9	11,1	11,2	1,7	3,0	0,4
Республика Саха (Якутия)	27,2	27,7	28,1	1,9	3,3	0,5
Камчатский край	8,8	9,0	9,1	1,9	3,3	0,5
Магаданская область	6,7	6,7	6,8	0,6	1,1	0,2
Сахалинская область	12,3	12,4	12,6	1,2	2,1	0,3
Чукотский АО	2,4	2,4	2,5	1,9	3,3	0,5

При условии наращивания усилий по поддержке здорового образа жизни, доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, увеличится с 17,3% в 2010 г. до 30% в 2020 г.

При реализации таких целевых ориентиров развития физкультуры и спорта среднегодовые темпы прироста *плавательных бассейнов* за прогнозируемый период по северным регионам составят 2%, по России в целом – 1,9%, накопленный темп прироста – 14,6% и 14,3%, соответственно. В расчете на 100000 чел. населения их число возрастет по северным регионам с 4,8 в 2013 г. до 5,5 в 2020 г., по России в целом – с 3,3 до 3,8 (таблица 3.17).

Наибольший рост количества плавательных бассейнов за прогнозируемый период произойдет в Ханты-Мансийском АО (на 31,6%), Архангельской области (14,5) и Ямало-Ненецком АО (14). Их количество в расчете на 100000 человек в северных регионах останется по-прежнему выше, чем в целом по России. Самые высокие показатели обеспеченности будут в Чукотском АО (12,3 бассейна на 100000 человек населения), Ханты-Мансийском АО (8,1) и Ямало-Ненецком АО (7,2).

Таблица 3.17 – Прогнозное изменение количества бассейнов до 2020 г.

	Единиц			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %			На 100000 человек населения, единиц		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	средне-годовые	2013	2017	2020
Россия, всего	4774	5164	5457	8,2	14,3	1,9	3,3	3,6	3,8
северные регионы, всего	368	399	422	8,3	14,6	2,0	4,8	5,2	5,5
в том числе:									
Республика Карелия	29	31	32	5,2	9,1	1,3	4,6	4,9	5,2
Республика Коми	37	40	42	7,6	13,3	1,8	4,2	4,6	4,9
Архангельская область	45	49	52	8,3	14,5	2,0	3,9	4,3	4,6
Мурманская область	32	33	34	4,4	7,7	1,1	4,1	4,3	4,5
Ханты-Мансийский АО	106	125	140	18,1	31,6	4,0	6,7	7,5	8,1
Ямало-Ненецкий АО	37	40	42	8,0	14,0	1,9	6,8	7,0	7,2
Республика Саха (Якутия)	51	52	53	1,9	3,3	0,5	5,3	5,4	5,4
Камчатский край	7	7	8	5,3	9,3	1,3	2,2	2,3	2,5
Магаданская область	6	6	7	6,9	12,0	1,6	3,9	4,3	4,5
Сахалинская область	13	14	15	7,5	13,0	1,8	2,7	2,9	3,2
Чукотский АО	5	5	5	-	-	-	10,2	11,4	12,3

Среднегодовые темпы прироста количества спортивных залов по северным регионам составят 1,3%, в целом по России – 1,2%, а за весь прогнозируемый период их число увеличится соответственно на 9,1% и 8,8%. В расчете на 10000 человек их число возрастет по Северу с 6,4 в 2013 г. до 6,9 в 2020 г., а в целом по стране – с 4,9 до 5,3 (таблица 3.18).

Среди северных регионов наиболее существенным рост количества спортивных залов будет в Ханты-Мансийском АО (на 26,1%), Архангельской области (9) и Ямало-Ненецком АО (8,5), Республике Коми (7,8) и Сахалинской области (7,5). Самая высокая обеспеченность спортзалами в расчете на 10000 человек по прогнозу будет в Чукотском АО (13,1), Магаданской области (9), республиках Коми и Саха (Якутия) (по 8,2).

Таблица 3.18 – Прогнозное изменение количества спортивных залов до 2020 г.

	Единиц			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %			На 10000 человек населения, единиц		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	средне-годовые	2013	2017	2020
Россия, всего	7006	7359	7623	5,0	8,8	1,2	4,9	5,1	5,3
северные регионы, всего	4841	5093	5282	5,2	9,1	1,3	6,4	6,7	6,9
в том числе:									
Республика Карелия	376	384	390	2,1	3,6	0,5	5,9	6,2	6,3
Республика Коми	650	679	701	4,5	7,8	1,1	7,3	7,8	8,2
Архангельская область	692	728	754	5,2	9,0	1,2	5,9	6,4	6,7
Мурманская область	371	376	379	1,3	2,2	0,3	4,7	4,9	5,0
Ханты-Мансийский АО	901	1036	1136	14,9	26,1	3,4	5,7	6,2	6,6
Ямало-Ненецкий АО	403	422	437	4,8	8,5	1,2	7,4	7,4	7,4
Республика Саха (Якутия)	812	802	794	-1,3	-2,2	-0,3	8,5	8,3	8,2
Камчатский край	225	230	234	2,2	3,8	0,5	7,1	7,3	7,5
Магаданская область	126	131	134	3,7	6,5	0,9	8,2	8,7	9,0
Сахалинская область	229	239	246	4,3	7,5	1,0	4,7	5,0	5,3
Чукотский АО	56	57	57	1,0	1,8	0,3	11,4	12,3	13,1

Число плоскостных спортивных сооружений в среднем за год будет увеличиваться по северным регионам, как и по России в целом, на 1,5%, а за весь прогнозируемый период их число увеличится соответственно на 11,2 и 10,9%. В расчете на 10000 человек их число возрастет по северным регионам с 6 в 2013 г. до 6,7 в 2020 г., по России в целом – с 9,8 до 10,9 (таблица 3.19).

Таблица 3.19 – Изменение количества плоскостных спортивных сооружений

	Единиц			Темпы прироста/снижения за 2014-2020 гг., %			На 10000 человек населения, единиц		
	2013	2017	2020	2017 к 2013	2020 к 2013	Средне-годовые	2013	2017	2020
Россия, всего	1406	1494	1559	0,2	10,9	1,5	9,8	10,4	10,9
северные регионы, всего	4604	4899	5120	6,2	11,2	1,5	6,0	6,4	6,7
в том числе:									
Республика Карелия	573	592	606	6,4	5,7	0,8	9,0	9,5	9,9
Республика Коми	774	818	851	3,3	9,9	1,4	8,7	9,5	10,0
Архангельская область	762	810	847	5,7	11,1	1,5	6,5	7,1	7,6
Мурманская область	264	270	275	6,4	4,3	0,6	3,4	3,5	3,6
Ханты-Мансийский АО	687	798	881	2,5	28,2	3,6	4,3	4,8	5,1
Ямало-Ненецкий АО	226	240	250	16,1	10,6	1,4	4,2	4,2	4,2
Республика Саха (Якутия)	535	535	534	6,0	-0,1	0,0	5,6	5,5	5,5
Камчатский край	277	286	293	-0,1	5,9	0,8	8,7	9,1	9,5
Магаданская область	120	126	130	3,4	8,6	1,2	7,8	8,4	8,8
Сахалинская область	380	401	417	4,9	9,6	1,3	7,8	8,4	9,0
Чукотский АО	6	6	6	-	-	-	1,2	1,3	1,4

Наибольший рост количества плоскостных спортивных сооружений за прогнозируемый период произойдет в Ханты-Мансийском АО (на 28,2%), Архангельской области (11,1) и Ямало-Ненецком АО (10,6). Их количество в расчете на 10000 человек в северных регионах будет меньше, чем в целом по России, и самыми высокими эти показатели будут в Республике Коми – 10 единиц на 10000 человек, Республике Карелия – 9,9, Камчатском крае – 9,5 и Сахалинской области – 9.

Итак, исходя из разработанного прогноза развития системы учреждений образования, здравоохранения, физкультуры и спорта северных регионов до 2020 г.:

- охват детей ДООУ увеличится на 6,7%;
- при условии сокращения численности молодежи в возрасте 17-25 лет к 2016 г. и сокращения спроса на выпускников начального профобразования в пользу среднего и высшего профессионального образования среднегодовой темп прироста (снижения) численности обучающихся в них составит соответственно 0,4 и 0,8%;
- по сценарию Стратегии-2020 в условиях развития системы охраны здоровья при минимально необходимом росте финансирования, среднегодовые темпы прироста численности врачей составят 1,5%, при этом их число на 10000 человек увеличится на 16,4%;

– численность медперсонала в этот период в среднем за год будет расти на 2,2%, а их число в расчете на 10000 человек населения увеличится на 16%;

– при условии осуществления структурных сдвигов, нацеленных на оптимизацию соотношения стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи, усиления координации и преемственности между ними, более целенаправленной и качественной подготовки медицинского персонала для амбулаторного звена, количество больничных коек за прогнозируемый период сократится на 9,8%, при этом мощность амбулаторно-поликлинических учреждений увеличится на 3,6%;

– количество плавательных бассейнов, спортивных залов и плоскостных спортивных сооружений по северным регионам за прогнозируемый период увеличится соответственно на 14,6%, 9,1% и 11,2%.

Таким образом, анализ динамики развития социально-культурной инфраструктуры северных регионов за 2000-2013 гг. показал, что в ней преобладали негативные тенденции. Сокращалось количество объектов сферы образования и здравоохранения, что при росте численности населения увеличивало нагрузку на учреждения данного сектора, снижало качество обслуживания населения Севера и вносило определенные диспропорции в структуру социальных систем Севера.

В обозримой перспективе только комплекс радикальных мер, направленных не только на увеличение количества учреждений социальной сферы, но и, прежде всего, на изменение качественной структуры системы образования и здравоохранения в целом, позволит повысить обеспеченность населения объектами социально-культурной сферы и сбалансированность всех структурных компонентов социальных систем Севера.

ГЛАВА 4. ФИНАНСИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ

В настоящее время и власть, и общество приходят к пониманию того, что не столько отвлеченные показатели экономического и технического развития страны, сколько здоровое духовно-нравственное, социальное и физическое состояние личности должно выступать целью и критерием правильности всех управленческих решений. Отсюда вытекает необходимость пристального внимания к социальной сфере, от которой в очень значительной степени зависит качество жизни каждого человека. Ключевым условием эффективности функционирования данной сферы является финансирование важнейших ее составляющих: *образования*, обеспечивающего подготовку человека к трудовой деятельности; *здравоохранения*, поддерживающего его нормальное физическое состояние; *культуры и спорта*, призванных содействовать духовно-нравственному и физическому развитию личности; *социальной защиты*, обеспечивающей стабильность материального положения наиболее уязвимых групп населения.

Годы рыночных реформ конца XX в. характеризовались резким сокращением социальных программ в связи с экономическим спадом и пересмотром идеологических установок. Только с 2000 г. наметились позитивные сдвиги в финансировании и началось постепенное возвращение к приемлемым нормам социального обеспечения. В последние годы в связи с широким обсуждением стратегии развития страны и кризисными явлениями в экономике, финансирование региональных социальных систем вновь встало в число первостепенных задач.

Вопросы финансирования социальной сферы приобретают особую остроту в северных регионах из-за сильного удорожания стоимости жизни, негативного влияния окружающей среды на здоровье и продолжительность жизни человека, узкой сырьевой специализации регионов, обуславливающей уязвимость их экономического благополучия, осложненной демографической ситуацией, выраженных этнических особенностей, требующих дополнительных средств на изучение и сохранение культуры коренных народов и их социальную поддержку.

Все вышесказанное предопределило необходимость тщательного изучения состояния и основных тенденций финансирования социальной сферы регионов Севера России, а также разработки сценариев ее перспективного развития и финансового обеспечения.

4.1. Финансовое обеспечение социальных систем

Система финансового обеспечения социальной сферы⁴ региона включает в себя централизованные и децентрализованные источники (рисунок 4.1). Под централизованными источниками понимаются фонды денежных средств, находящиеся в распоряжении государства и органов местного самоуправления, функционирующие по общеобязательным для всей территории страны и всех экономических субъектов правилам и формируемые в основном за счет налоговых поступлений и страховых взносов. Децентрализованные источники характеризуются формированием и расходованием не только на макро- и мезо-, но и на микроуровне, и преимущественно на добровольной основе, без принудительного и одинакового для всех порядка. Централизованные источники играют ведущую роль в финансировании социальных расходов, обеспечивая более 80% их общего объема.



Рисунок 4.1 – Основные источники финансирования социальной сферы региона

Централизованные источники финансирования социальной сферы включают в себя федеральный, региональные и местные бюджеты и внебюджетные фонды, ответственность между которыми может несколько варьироваться по субъектам России и изменяться во времени. Рассмотрим распределение основных полномочий между ними в период 2000–2003 гг.

⁴ Под социальной сферой в настоящей главе понимается совокупность следующих видов деятельности: образования, здравоохранения (включая физическую культуру и спорт), социальной политики и культуры.

В свою очередь, социальная политика включает в себя расходы, относящиеся в бюджетном учете к одноименному разделу бюджетной классификации: пенсионное обеспечение, социальное обеспечение, социальная поддержка и социальное обслуживание населения, охрана семьи и детства и прикладные научные исследования в данной сфере.

Из *федерального бюджета* на территории регионов финансируются социальные расходы общероссийской значимости, такие как фундаментальные научные исследования в соответствующих областях, высшее и послевузовское образование, охрана особо важного культурного наследия, оказание некоторых видов медицинской помощи (оказываемой федеральными медицинскими организациями, высокотехнологичной, а также по отдельным высокочувствительным и профилактическим направлениям), материальная поддержка инвалидов, ветеранов войн, лиц с героическими заслугами и некоторых других категорий и т.д. *Региональные бюджеты* обеспечивают затраты на начальное и среднее профессиональное образование, молодежную политику, оказание отдельных видов специализированной медицинской помощи, политику в сфере культуры и культурные мероприятия регионального значения, социальную защиту малоимущего населения, предоставление ряда социальных льгот (ветеранам труда, труженикам тыла, реабилитированным лицам и некоторым иным категориям) и др. *Местные бюджеты* несут ответственность за финансирование дошкольного и общего образования, скорой медицинской помощи и первичной медицинской помощи при социально-значимых заболеваниях,⁵ местных учреждений культуры и иных подобных направлений.

Компетенция *внебюджетных фондов* такова: Фонд социального страхования финансирует пособия по временной и профессиональной нетрудоспособности, социальную защиту материнства и детства, оздоровление и санаторно-курортное лечение; Пенсионный фонд – пенсионное обеспечение пожилых граждан и некоторых других категорий лиц; Фонд обязательного медицинского страхования – оказание базовых видов медицинской помощи (первичной медико-санитарной и специализированной, за исключением высокотехнологичной) по программе государственных гарантий.

Основной элемент *децентрализованных* источников, на который приходится около двух третей их общей величины – это расходы граждан на платные услуги в сфере образования, здравоохранения, культуры. В частном финансировании социальной сферы также участвуют предприятия и учреждения в форме прямой оплаты за обучение, лечение, добровольное медицинское страхование, досуг и отдых своих сотрудников и членов их семей, софинансирования пособий по временной нетрудоспособности и материальной помощи в трудных жизненных ситуациях. Некоммерческие организации как отечественные, так и зарубежные, к которым относятся благотворительные фонды, общест-

⁵ С 2012 г. финансирование здравоохранения из местных бюджетов не производится

бежные, к которым относятся благотворительные фонды, общественные и религиозные объединения, профессиональные союзы и т.д., финансово поддерживают социальную сферу в виде безвозмездных выплат. Частные пенсионные фонды и страховые компании предоставляют возможность добровольного страхования граждан на случай неизбежных или непредвиденных трудных жизненных ситуаций. К сожалению, информация о децентрализованных источниках помимо средств населения представлена в открытой статистике не в полном объеме и поэтому не включена в анализ. Впрочем, это слабо повлияет на результаты анализа, поскольку по нашим косвенным оценкам и по мнению ряда экспертов (*Иванов, Суворов и др., 2014, с.37*) данные финансовые средства невелики.

Очевидно, что помимо регистрируемых статистикой денежных потоков в действительности имеют место неформальные платежи за услуги и немалые трансферты между группами людей разного возраста и разного достатка, являющиеся своеобразным механизмом социального выравнивания. Предпринимаются попытки оценить эти неофициальные денежные потоки косвенными методами, например, с помощью социологических опросов, однако эти сведения фрагментарны и поэтому нами не учитывались.

Анализ финансирования социальных расходов. Важнейшей тенденцией изучаемого периода стало *существенное увеличение финансирования социальных расходов* из всех источников: в абсолютном выражении за 2000-2013 гг. они возросли в регионах Севера в 11,2 раза и составили 1,3 трлн. руб., а в расчете на душу населения – в 12,3 раза (в сопоставимых ценах – в 2,9 раза) и достигли 180 тыс. руб. в год⁶ (таблица 4.1).

Суммарный ВРП регионов Севера в текущих ценах за этот же период увеличился всего в 7,6 раза, а номинальные среднедушевые доходы населения – в 10 раз, т.е. гораздо медленнее темпа роста социальных расходов. Сходные тенденции наблюдались и в целом по России. Вследствие этого удельный вес социальных расходов в ВРП Севера повысился с 13,5 до 19,5%, в суммарном ВРП всех регионов России – с 18,6 до 32,9% (рисунок 4.2), что объясняется увеличением государственных расходов на социальную политику и прежде всего – на пенсионное обеспечение. Особенно быстрое увеличение социальных расходов в относительном выражении наблюдалось в период финансово-экономического кризиса 2008-2009 гг., когда правительство страны, несмотря на экономический спад, взяло курс на полное выполнение при-

⁶ Здесь и далее рассчитано автором по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы

нятых социальных обязательств. В целом это, безусловно, позитивная тенденция, подтверждающая тезис о начавшемся социальном оздоровлении страны.

Таблица 4.1 – Подушевой объем финансирования социальных расходов в регионах России в 2000-2013 гг., тыс. руб.*

Регионы	2000	2003	2006	2009	2012	2013	Темп роста, раз	
							в текущих ценах	в сопоставимых ценах
Россия, всего	7,3	16,6	35,8	64,3	103,2	116,0	15,9	3,8
северные регионы, всего	14,6	28,0	55,9	94,3	153,7	179,5	12,3	2,9
в том числе:								
Республика Карелия	8,5	19,6	42,7	77,9	119,3	133,7	15,6	3,7
Республика Коми	10,7	23,2	44,0	79,0	131,2	155,9	14,5	3,4
Архангельская область	7,9	19,2	38,5	73,2	121,1	141,5	18,0	4,3
Ненецкий АО	25,5	45,8	104,1	174,4	273,9	298,4	11,7	2,8
Мурманская область	9,3	21,8	50,4	89,6	136,3	160,0	17,1	4,1
Ханты-Мансийский АО	26,8	36,4	72,2	103,0	160,1	202,5	7,6	1,8
Ямало-Ненецкий АО	25,9	44,6	82,7	116,2	226,3	238,9	9,2	2,2
Республика Саха (Якутия)	17,3	33,6	58,0	98,0	164,6	192,3	11,1	2,6
Камчатский край	11,9	26,3	58,8	108,7	178,2	197,7	16,6	4,0
Магаданская область	13,7	32,2	62,8	116,7	195,2	227,9	16,6	3,9
Сахалинская область	10,4	24,4	52,4	112,3	167,7	193,4	18,6	4,4
Чукотский АО	19,8	80,8	124,8	187,7	297,7	320,5	16,2	3,8

* рассчитано автором по: Единая межведомственная информационно-статистическая система (Электронный ресурс); Информация Федерального Казначейства России об исполнении бюджетов (Электронный ресурс)

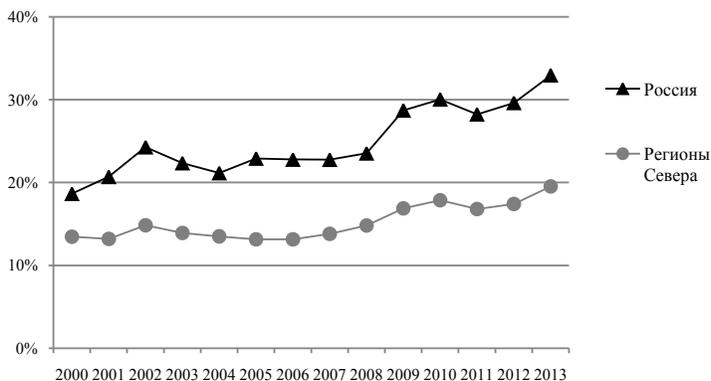


Рисунок 4.2 – Удельный вес социальных расходов в ВРП регионов России за 2000-2013 гг., %.

Многолетняя тенденция роста социальных расходов не могла не отразиться на налогово-бюджетной политике. С одной стороны, рост пенсионных обязательств потребовал существенного увеличения налоговых отчислений с заработной платы в 2011 г., особенно чувствительным оно оказалось для малых предприятий, применявших специальные налоговые режимы. Обязательные платежи по этой статье для них увеличились в 2,5 раза. В 2013 г. резкий рост налогов затронул индивидуальных предпринимателей. В этой ситуации тревогу вызывает не столько сам факт роста налоговой нагрузки (как будет показано далее, она может еще увеличиться), сколько его скачкообразный и поспешный характер, а также возложение основной тяжести этого роста на наиболее слабых субъектов хозяйствования, не имеющих отлаженных механизмов консолидации и защиты своих интересов.

С другой стороны, на фоне сложной демографической ситуации усугубилась проблема дефицита Пенсионного фонда, и вновь стали обсуждаться такие непопулярные пути ее решения, как увеличение возраста выхода на пенсию. Из-за пиковой социальной нагрузки на экономику, темп увеличения государственных расходов в 2011 г. уменьшился, что привело к некоторому снижению удельного веса социальных расходов в ВРП. Однако активное выполнение поставленных Президентом России в пакете «майских» указов 2012 г. задач социального развития вновь вызвало существенный рост данного показателя.

Гораздо меньший удельный вес социальных расходов в ВРП на Севере обусловлен прежде всего отнюдь не меньшим финансированием, но очень высоким уровнем душевого ВРП в нефтегазодобывающих регионах: Ханты-Мансийском, Ямало-Ненецком и Ненецком АО и Сахалинской области, где доля социальных расходов в ВРП составляет всего около 10%, даже несмотря на очень сильное их удорожание в душевом измерении (таблица 4.2). В остальных же территориях, напротив, северное удорожание социальных расходов не покрывается ростом производительности труда и капитала, поэтому значение показателя на много превосходит среднероссийское и достигает 50% и более.

Подушевой объем социальных расходов на Севере значительно – в 1,5 раза – превышает среднероссийский: 180 тыс. руб. на человека против 116 тыс. руб. Такое различие естественно и объясняется: во-первых, возрастающей затратностью жизнеобеспечения в условиях Севера, во-вторых, высокой доходностью бюджетов ресурсных регионов, позволяющей выделять дополнительные ассигнования на социальную сферу; в-третьих, выраженной этничностью, требующей приоритетного выде-

ления средств на изучение, сохранение и развитие культуры коренных народов и их социальную поддержку.

Таблица 4.2 – Удельный вес социальных расходов в ВРП регионов России за 2000-2013 гг., %*

Регионы	2000	2003	2006	2009	2012	2013
Россия, всего	18,6	22,3	22,8	28,7	29,6	32,9
северные регионы, всего	13,5	13,9	13,1	16,9	17,4	19,5
в том числе:						
Республика Карелия	22,2	29,8	34,0	47,9	47,0	51,8
Республика Коми	19,0	21,8	19,2	23,9	24,2	28,1
Архангельская область	21,1	31,2	31,9	45,4	46,3	52,9
Ненецкий АО	8,8	7,6	6,5	5,6	7,1	7,7
Мурманская область	15,8	23,9	26,5	35,6	38,1	43,7
Ханты-Мансийский АО	9,1	7,3	6,7	8,8	9,4	10,4
Ямало-Ненецкий АО	11,0	8,0	7,9	9,4	10,2	10,7
Республика Саха (Якутия)	20,2	24,0	26,8	28,6	29,1	33,5
Камчатский край	24,2	31,3	35,0	37,2	45,0	49,2
Магаданская область	20,9	23,8	34,0	39,0	38,9	44,3
Сахалинская область	16,9	20,9	16,3	14,4	12,9	14,6
Чукотский АО	30,0	31,5	42,3	21,5	31,0	32,8

* рассчитано автором по: Единая межведомственная информационно-статистическая система (Электронный ресурс); Информация Федерального Казначейства России об исполнении бюджетов (Электронный ресурс).

Среди северных регионов уровень подушевого финансирования весьма неоднороден, по данному признаку их можно разделить на три группы:

- освоенные регионы, находящиеся в европейской части России – Архангельская и Мурманская области и республики Карелия и Коми, у которых различие в подушевом финансировании с другими регионами страны сравнительно невелико и не превышает 1,5 раз. Оно объясняется северным удорожанием жизнеобеспечения по сравнению с центральными и южными регионами;

- менее освоенные, ресурсные регионы восточной части России – Камчатский край, Магаданская и Сахалинская области, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа и Якутия, где разрыв в подушевом финансировании с остальной территорией России достигает 2 и более раз, что вызвано еще большей северной затратностью и лучшим экономическим положением;

- малонаселенные Ненецкий и Чукотский автономные округа, в которых удельное финансирование социальных нужд в 2-3 раза превышает российский показатель вследствие слабой обжитости территорий.

Количественное представление о вышеперечисленных факторах северного удорожания дают следующие показатели (таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Удорожающие факторы в северных регионах России в 2013 г.*

Регионы	Коэффициент удорожания, раз ⁷	Плотность населения, чел/кв.км	Среднегодовая температура воздуха, °С	Коэффициент Энгеля ⁸ , железных дорог	Коэффициент Энгеля, автодорог	Среднедушевые доходы консолидированного бюджета региона, тыс. руб.
Россия, всего	1,2	8,4	-1,5	17,3	20,0	56,9
северные регионы, всего	2,1	1,0	-7,3	8,1	7,2	125,1
в том числе:						
Республика Карелия	1,8	3,5	1,7	65,1	24,5	48,1
Республика Коми	1,9	2,1	-2,0	27,9	10,3	71,0
Архангельская область	1,8	2,8	0,0	17,7	17,3	63,6
Ненецкий АО	2,3	0,2	-3,6	0,0	2,4	379,3
Мурманская область	2,2	5,4	-0,6	25,6	9,9	72,4
Ханты-Мансийский АО	2,0	2,6	-2,4	11,8	6,4	138,7
Ямало-Ненецкий АО	2,3	0,7	-7,2	7,3	3,3	257,1
Республика Саха (Якутия)	2,3	0,3	-11,1	3,6	6,5	161,1
Камчатский край	2,4	0,7	-0,9	0,0	4,8	182,8
Магаданская область	2,5	0,3	-8,8	0,0	9,1	182,3
Сахалинская область	2,0	5,7	1,1	38,5	8,8	193,4
Чукотский АО	3,0	0,1	-10,3	0,0	3,8	361,7

* Рассчитано по данным: Регионы России, 2014; СНИП 23-01-99; Федеральный закон от 30.11.2011.

Средневзвешенный уровень северных и районных надбавок к заработной плате показывает в среднем более чем полуторное удорожание стоимости жизнеобеспечения на Севере России, причем в старообжитых регионах оно ниже, а в отдаленных достигает двух раз и более. Плотность населения на Севере в восемь раз ниже среднероссийской, лишь в Мурманской, Сахалинской областях и Карелии она достаточно высока. Среднегодовая температура воздуха у большинства северных регионов ниже, чем в среднем по России. По уровню обеспеченности дорожной сетью (коэффициент Энгеля) близки к среднероссийским значениям лишь республики Карелия и Коми и Архангельская, Мурманская и Сахалинская области, остальные же северные территории обеспечены дорогами крайне слабо. Наконец, доходы консолидированных бюджетов регионов также показывают огромный отрыв Севера от среднероссийского уровня – в среднем более чем вдвое, а в отдельных регионах в три и более раза.

⁷ Коэффициент удорожания характеризует средневзвешенное по региону значение районного коэффициента к заработной плате и процентной надбавки к заработной плате при работе в местностях с особыми климатическими условиями, которые установлены нормативными правовыми актами Российской Федерации или бывшего СССР. Данный показатель, в частности, используется в системе обязательного медицинского страхования для расчета удорожания стоимости медицинских услуг по регионам.

⁸ Коэффициент Энгеля рассчитывается как отношение плотности дорог к корню квадратному из плотности населения, он показывает реальную обеспеченность населения территории дорожной сетью.

Однако в *межрегиональной дифференциации* финансирования социальных расходов в минувшие годы происходило существенное сглаживание. Если в 2000 г. подушевой уровень финансирования социальных расходов в северных регионах превосходил среднероссийский в 2 раза, то к 2013 г. это соотношение снизилось до 1,55 раз. Это снижение полностью было обязано сокращению степени отрыва высокообеспеченных ресурсно-экспортных регионов – Ханты-Мансийского, Ямало-Ненецкого, Ненецкого автономных округов, республик Коми и Саха (Якутия) – с 3,05 до 1,72 раза. Подушевые расходы в остальных северных регионах, не имеющих столь больших доходов за счет природной ренты, в отношении к среднероссийским, наоборот, немного выросли – с 1,35 до 1,46 раза (рисунок 4.3).

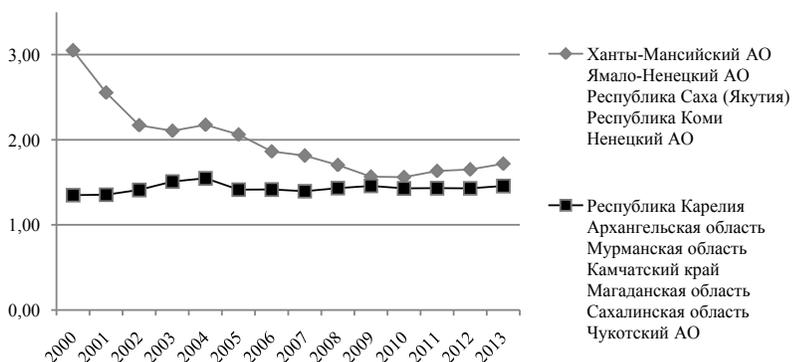


Рисунок 4.3 – Динамика разрыва в уровне подушевого финансирования социальных расходов между северными регионами и средним по России, раз.

Данная тенденция заслуживает положительной оценки, т.к. она иллюстрирует сокращение внутренних пространственных различий в развитии страны, частичное преодоление прежних «сепаратистских» тенденций первого десятилетия рыночных реформ. Иначе говоря, при общем улучшении финансового обеспечения социальной сферы в России, рост в перечисленных регионах-донорах несколько сдерживался перераспределением финансовых ресурсов в пользу отстающих территорий, что является признаком усиливающейся консолидации страны, увеличения степени солидарности между отдельными территориями.

Положительным является также и то, что старообжитые северные территории – Архангельская и Мурманская области, Республика Карелия и другие – не теряют своего повышенного уровня социального обеспечения на фоне других регионов России. Это можно расценивать

как свидетельство внимания федеральных органов власти к проблемам Севера как стратегического плацдарма развития страны.

Неодинаковы различия в уровне финансирования и по разным направлениям расходов (рис. 4.4). Максимального значения (2,1-2,4 раза) этот разрыв достигает в ассигнованиях на образование, здравоохранение и культуру как наиболее трудо- и капиталоемкие и потому подверженные северному удорожанию виды деятельности. Уровень же подушевого финансирования социальной политики на Севере гораздо более приближен к среднероссийскому (разрыв около 1,5 раз) из-за сравнительно более слабого возрастания уровня назначенных пенсий и иных социальных пособий на Севере.

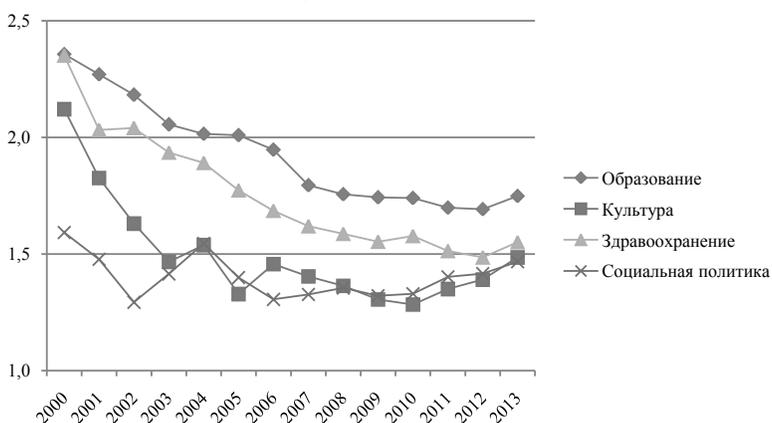


Рисунок 4.4 – Динамика разрыва в уровне подушевого финансирования социальных расходов между северными регионами и среднероссийскими значениями за 2000-2013 гг., раз.

В видовой структуре социальных расходов также произошли значительные изменения (рисунок 4.5). Как уже было отмечено, главной точкой их роста в эти годы выступила социальная политика, в частности – пенсионное обеспечение. Реальные подушевые расходы Пенсионного фонда России за 2000-2013 гг. возросли в северных регионах почти в 6 раз, в целом по стране – в 4,5 раза, а в процентном отношении к ВРП – с 2,4 до 7,1% и с 5,9 до 12,6% соответственно (без учета средств негосударственных пенсионных фондов). Это привело к увеличению доли социальной политики в структуре социальных расходов северных регионов с 37,1 до 49,7%, а в целом по стране – с 46,4 до 52,4%.

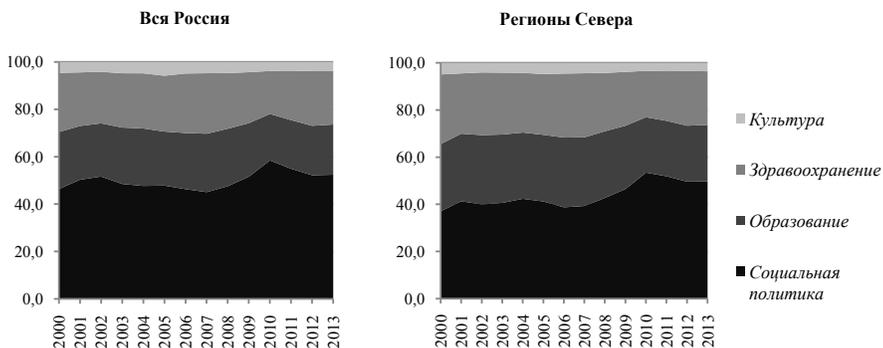


Рисунок 4.5 – Видовая структура социальных расходов в северных регионах России за 2000-2013 гг., %.

Опережающее увеличение пенсионных расходов на Севере обусловлено более выраженным старением населения. Наиболее заметным оно было в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, где численность пенсионеров в расчете на 1000 чел. населения за 2000-2013 гг. увеличилась в два раза, в других северных регионах – на 30-60%, против 17% в среднем по России.

Ускоренная индексация расходов на пенсионное обеспечение позволила значительно улучшить его характеристики: отношение среднего размера назначенных пенсий к прожиточному минимуму пенсионера возросло за 2000-2013 гг. более чем вдвое: в регионах Севера – с 77 до 158%, в среднем по России – с 83 до 167%. То есть повсеместно эта категория граждан была выведена из состояния крайней бедности.

Вместе с тем, очевидно, что ведущим фактором положительного изменения уровня пенсий и прожиточного минимума стал общий экономический подъем в стране. Такой же важный индикатор, как отношение величины пенсий к среднему размеру начисленной заработной платы, который наглядно характеризует нравственное отношение общества к старшему поколению, за эти годы остался практически неизменным – около 35%. С учетом средств негосударственных пенсионных фондов эта цифра увеличивается примерно до 40%, что существенно уступает уровню развитых стран – 50-60% и выше (Гурвич, 2012).

В отношении расходов на образование и здравоохранение вплоть до последнего времени не наблюдалось значительных подвижек. На протяжении большей части анализируемого периода их величина в процентном отношении к ВРП как по Северу, так и в целом по стране почти не увеличивалась, т.е. эти сектора развивались параллельно всей эконо-

мике. Однако с 2011 г. наметилась тенденция их более быстрого роста относительно других направлений, особенно расходов на социальную политику. Это свидетельствует о переориентации государственной политики от приоритетного финансирования социальной политики как важнейшей составляющей справедливости и стабильности общества к инвестированию в человеческий капитал как основу перспективного развития страны.

Обращает на себя внимание постоянно снижающаяся значимость *культуры* как компонента социальных расходов: за последние шесть лет удельный вес этого сектора снизился по Северу на 1,3% ВРП и в целом по стране – на 0,3% ВРП. Это тревожный факт, который может являться признаком недооценки правительством и обществом значимости культуры как фактора благополучия всего общества. Однако в настоящее время ожидается некоторое изменение ситуации к лучшему, чему способствует объявление 2014 года годом культуры, а 2015 – годом литературы.

Сравнительно меньший удельный вес социальной политики в северных регионах объясняется сравнительно меньшим удорожанием данного направления по сравнению с другими, о чем говорилось выше.

В эти годы определенные изменения коснулись и *структуры источников финансирования* социальных расходов. За 2000-2013 гг. доля децентрализованных источников в общем объеме средств в регионах Севера несколько повысилась и составила 4,4%, хотя в целом по России она снизилась с 9,1 до 6,7% (таблица 4.4). Тем не менее, удельный вес частных источников в северных регионах все еще заметно уступает среднероссийскому, что объясняется сильным удорожанием себестоимости государственных социальных услуг на Севере – в 2 раза и более, а также выраженным приобретением северянами услуг за пределами регионов проживания, особенно услуг образования и санаторно-курортного лечения.

Характерно, что в наиболее богатых нефтегазодобывающих регионах доля частных средств ниже средней по Северу (в Ненецком АО – 1,6%, в Ямало-Ненецком АО – 2,6%, в Ханты-Мансийском АО – 3,8%), что объясняется не низким объемом платных услуг, а очень высокими государственными расходами.

Приведенные данные свидетельствуют, что доля частных источников хотя и, безусловно, является значимой, но все-таки далеко не преобладающей. Даже с учетом того, что в этих расчетах не учтены такие источники, как добровольное медицинское страхование, добровольное страхование жизни и здоровья, негосударственные пенсионные

фонды, средства некоммерческих организаций и часть средств предприятий, которые по авторской оценке с учетом имеющихся данных в совокупности обеспечивают около 5% всех социальных расходов, все равно доля частных источников в финансировании социальных систем не превышает 10-12%.

Таблица 4.4 – Доля частных источников в финансировании социальных расходов северных регионов России в 2000-2013 гг., %

Регионы	2000	2003	2006	2009	2012	2013
Россия, всего	9,1	9,5	8,8	7,6	6,3	6,7
северные регионы, всего	4,0	5,8	5,9	5,7	4,3	4,4
в том числе:						
Республика Карелия	5,4	6,4	6,6	5,3	5,1	5,1
Республика Коми	4,1	7,0	6,8	5,9	4,7	4,7
Архангельская область	5,1	5,9	6,6	6,2	4,8	5,7
Ненецкий АО	0,9	1,0	1,4	2,1	1,5	1,6
Мурманская область	6,4	7,4	8,3	6,9	5,1	6,2
Ханты-Мансийский АО	3,3	5,6	4,9	5,1	3,7	3,8
Ямало-Ненецкий АО	1,9	3,3	3,8	3,8	2,4	2,6
Республика Саха (Якутия)	3,2	4,6	5,2	4,7	3,7	3,8
Камчатский край	7,9	6,6	5,5	4,7	3,6	3,7
Магаданская область	4,3	5,5	4,9	4,7	3,6	3,5
Сахалинская область	5,7	9,8	10,8	11,1	8,8	6,4
Чукотский АО	1,3	0,8	1,5	1,1	1,0	1,1

* рассчитано автором по: Единая межведомственная информационно-статистическая система (Электронный ресурс); Информация Федерального Казначейства России об исполнении бюджетов (Электронный ресурс).

Конечно, монопольная роль государственных расходов объясняется в первую очередь тем, что социальная политика, на которую приходится более половины всех социальных расходов, практически полностью находится в ведении органов власти. Совокупный объем взносов в негосударственные пенсионные фонды и выплат фондов личного страхования жизни и здоровья не превышает 2% от расходов аналогичных по назначению государственных внебюджетных фондов – Пенсионного фонда и Фонда социального страхования России. Следует заметить, что между различными социальными группами населения – богатыми и бедными, молодыми и пожилыми, здоровыми и больными – проходит существенный объем неформальных трансфертов, которые по сути являются важным элементом социальной защиты, однако из-за отсутствия официальных данных они здесь не учитывались.

Доля частных источников в секторах образования, здравоохранения и культуры выше, чем в среднем по социальным системам, и составляет от 8 до 11% (рис. 4.6). Наиболее высока она в сфере культуры, что и понятно, учитывая меньшую жизненную необходимость данных услуг и проистекающую отсюда добровольность пользования ими.

Приведенные цифры показывают не очень высокую степень участия населения и предприятий в решении социальных вопросов даже с

поправкой на неучтенные расходы. Вместе с тем, существенное повышение данной доли за исследуемый период свидетельствует о постепенной трансформации сознания от сугубо «патерналистского» и «потребительского» к пониманию необходимости личного активного участия в финансировании социальных нужд.

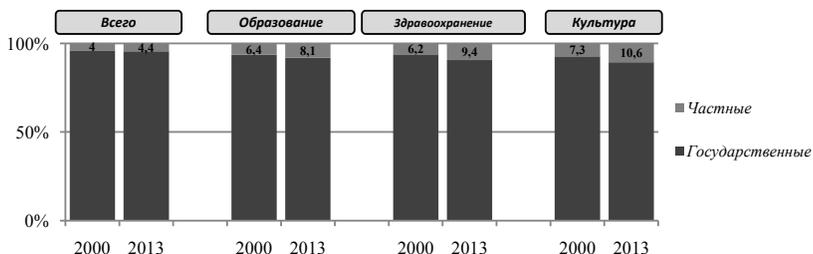


Рис. 4.6. Соотношение государственных и частных источников в финансировании социальной сферы России в 2000 и 2013 гг.

Конечно, данные рассуждения вовсе не следует воспринимать как сетование на недостаточность участия частных средств в финансировании социальной сферы, ведь существенное увеличение этой доли возможно лишь при заметном росте денежных доходов населения, что в ближайшие годы вряд ли осуществимо. А такая мысль весьма популярна в научных публикациях и особенно в государственных программах. Намерения исследователей и чиновников имеют свой рациональный мотив: это чаще всего стремление повысить эффективность деятельности бюджетных учреждений, иногда – желание преодолеть «потребительское» отношение к получаемым бесплатно услугам. В качестве аргументов также звучат ссылки на опыт некоторых западных стран, где доля частных средств иногда действительно довольно высока.

В этой связи предлагаемая коммерциализация социальной сферы, внедрение механизма предпринимательского интереса в работу бюджетных учреждений совершенно не оправдан. Особенно это касается сферы образования и культуры, где движущей силой для специалистов в первую очередь должны выступать высокие духовные и нравственные идеалы воспитания личности, а не сиюминутные успехи в «натаскивании» и «окультурировании» населения. «Превращение коммерческой деятельности средств массовой информации в их главную функцию имеет резко негативные последствия для государственного и общественного развития», – пишет академик РАО А.С.Запесоцкий, и эти слова совершенно справедливы для всей сферы культуры (*Неэкономические...*, 2010, с.230-260). Снижение качества образования, особенно высшего, в условиях самоустранения государства и ускоренной коммерциализации обстоятельно опи-

сывается д.э.н. И.В.Соболевой (*там же*, с.543), и эта позиция поддерживается многими исследователями.

Большая же коммерческая составляющая в деятельности социальной сферы за рубежом неслучайна, она неразрывно связана с многовековыми традициями общественного контроля и социальной ответственности бизнеса, которые пока просто не могли успеть сформироваться в нашей стране. Не следует также забывать и о том, что бюджетное финансирование в противовес частному, кроме всего прочего, выступает мощным механизмом социального выравнивания, гарантом всеобщего доступа граждан к возможностям личностного развития.

Итак, анализ динамики финансового обеспечения социальных систем северных регионов России позволил выявить следующие особенности и тенденции:

- значительный рост объема социальных расходов из всех источников, свидетельствующий о переходе от периода упадка первого реформенного десятилетия к периоду нормализации социальной среды создает возможности для перехода к следующему этапу развития – приданию должного общественного значения образованию, здравоохранению и культуре путем существенного повышения уровня оплаты труда в этих сферах;

- опережающий рост расходов на социальную защиту и в первую очередь – пенсионное обеспечение. С 2011 г. наметилось увеличение инвестиций в образование и здравоохранение;

- сохранение монопольно высокой роли государственных источников в финансировании социальных расходов при отсутствии существенного роста доли частных источников, демонстрирующее сохранение патерналистской модели общественного сознания, моральной и экономической неготовности граждан к существенному повышению степени личного участия в построении своего благополучия;

- заметное снижение пространственной дифференциации уровней социальных расходов между высокодоходными и низкодоходными регионами.

4.2. Прогноз финансовых ресурсов социальных систем

Прогнозирование финансирования социальных расходов необходимо для того, чтобы, с одной стороны, заблаговременно выявить возможные скрытые угрозы и возможности развития социальной сферы северных регионов при различных вариантах развития экономики, а с другой – своевременно осуществить надлежащий маневр имеющимися финансовыми ресурсами для достижения поставленных целей в развитии социальных систем регионов Севера.

При этом важно понимать, что целью прогнозирования является не «угадывание» количественных параметров социально-экономических процессов, а просчет возможных последствий тех или иных альтернатив развития (*Прикладное прогнозирование...*, 2007, с.7).

Разрабатываемый прогноз должен содержать поисковую и нормативную часть, о чем подробнее было сказано выше в разделе 1.2.

Прогнозная модель финансирования социальных расходов.

Графическая схема прогнозной модели представлена на рисунке 4.7. Исходной точкой расчетов социальных расходов является прогноз ВРП (*Акопов, Гаджиев, 1998, с.33*), составленный на основе официальных стратегий и прогнозов социально-экономического развития России, федеральных округов и отдельных северных регионов, в ряде случаев скорректированных с помощью экспертных оценок.



Рисунок 4.7 – Схема модели прогнозирования финансирования социальной сферы региона.

Второй ключевой элемент модели – удельный вес социальных расходов в ВРП. В отличие от самого ВРП, значение которого невозможно планировать, а можно только с большей или меньшей точностью предугадывать, данный параметр практически в полной мере подлежит регулированию со стороны федеральных и региональных органов власти и является поэтому главным рычагом воздействия на итоговую величину финансирования социальных расходов. Отношение социальных расходов к ВРП тесно связано с уровнем налоговой нагрузки и общей структурой государственных расходов, поэтому определение его значения на перспективу потребует увязки с целями и задачами таких программных документов, как концепции, стратегии, прогнозы социально-экономического развития регионов, основные направления налоговой и бюджетной политики, бюджетные послания и послания Президента Федеральному Собранию.

Подсчитав на основе вышеописанного показателя общий объем затрат на социальные нужды, необходимо определить их видовую

структуру, т.е. пропорцию каждого вида расходов – образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты – в нем. Подход и источники информации здесь схожи с предыдущим пунктом. Заметим, что возможны два пути: *первый* – от определения общего объема социальных расходов через их пропорцию в ВРП – к нахождению суммы по отдельным направлениям через их структуру, *второй* – определяя по отдельности удельный вес каждого из направлений социальных расходов в ВРП – к вычислению общего уровня социальной нагрузки на экономику и внутренней пропорции расходов по видам. Сообразно типу разрабатываемого прогноза – поисковому или нормативному – удельный вес в ВРП социальных расходов в целом или по видам может выступать задаваемой или, наоборот, искомой величиной.

Очень важным фактором перспективной динамики социальных расходов является демографическая ситуация. Ключевыми характеристиками ее для целей прогнозирования является прогнозная численность населения по регионам в целом и по возрастным группам. Первая необходима для расчета среднедушевых значений социальных расходов, вторая – для учета изменений в финансировании таких сильно зависящих от возрастной структуры населения статей, как образование и пенсионное обеспечение. Источником информации об ожидаемых изменениях демографической ситуации в регионах послужил прогноз Росстата до 2030 г. (*Предположительная численность...*).

Частные расходы на социальные нужды могут прогнозироваться на основе соотношения с централизованными расходами, удельного веса в ВРП или в общей величине доходов или расходов населения.

Для анализа и прогнозирования важно иметь в виду, что все социальные расходы региона в зависимости от источников финансирования можно разделить на несколько категорий. Расходы консолидированного бюджета региона (регионального бюджета и совокупности местных бюджетов территории) на образование, медицинскую помощь, социальную политику и культуру могут с некоторой долей условности считаться «привязанными» к уровню благосостояния самого региона и поэтому должны прогнозироваться на основе темпов роста ВРП и ожидаемых пропорций на социальные нужды в нем, с учетом динамики численности населения.

Другая же категория расходов: пенсионное обеспечение пожилых граждан и других категорий лиц – из *Пенсионного Фонда РФ*; оказание базовых видов медицинской помощи (первичной медико-санитарной и специализированной, за исключением высокотехнологичной) по программе государственных гарантий – из *территориального фонда обязательного медицинского страхования* – хотя и осуществляются на

уровне региона, но подвержены сильному межрегиональному регулированию, их пропорции устанавливаются по стране в целом. Следовательно, более правильно осуществлять индексацию этих расходов на основе ожидаемого уровня экономического роста по стране в целом.

Как уже отмечалось выше, при прогнозировании расходов на образование и пенсионное обеспечение, целесообразно опираться на численность населения соответствующих возрастных групп (соответственно моложе и старше трудоспособного возраста⁹), а для других видов расходов – на общую численность населения региона. Различиями в пользовании услугами здравоохранения, культуры, социальной защиты со стороны людей разных возрастов в связи с отсутствием надежных методических разработок придется пренебречь.

Все перечисленные компоненты сводятся воедино в электронных таблицах MS Excel в рамках математической модели следующего вида:

$$CP \text{ абс. } i = ВРП \text{ тек.} \times \text{Темп } ВРП i \times (D \text{ образ. } i + D \text{ здрав. } i + D \text{ культ. } i + D \text{ соц. пол. } i) \quad (21)$$

где:

CP абс. i – социальные расходы региона в абсолютном выражении в i году в ценах базового года;

ВРП тек. – объем ВРП региона в базовом году;

Темп ВРП i – прогнозируемый накопленный темп роста ВРП данного региона в i году относительно базового года;

D образ. i , здрав. i , культ. i , соц. пол. i – прогнозируемая в i году доля в ВРП расходов на образование, здравоохранение, культуру, социальную политику.

Применительно к расходам на пенсионное страхование и обязательное медицинское страхование, темп экономического роста региона в данной модели заменяется на среднероссийский.

Данная модель пригодна для сценария, в котором предполагается, что рычагом регулирования является доля социальных расходов в ВРП, а численность населения выступает базой для распределения полученного объема расходов. Возможна и другая логика расчетов: рассматривать объем расходов на одного человека как заданную величину, индексированную по годам сообразно темпам экономического роста, а затем находить общий объем расходов путем перемножения подушевого финансирования на численность населения в целом или по соответствующей возрастной группе. Кроме того, могут применяться дополнительные

⁹ Хотя лишь около 70% Пенсионного фонда расходуется на трудовые пенсии по старости, а остальные 30% – на социальные пенсии и другие денежные выплаты, пока не видится способа преодолеть возникающую неточность.

ные повышающие коэффициенты к расходам на пенсионное обеспечение, обязательное медицинское страхование, социальное страхование.

Таким образом, итогом расчетов в *генетическом* прогнозировании становится объем социальных расходов в целом и по видам расходов в абсолютном выражении в ценах базисного года. На основе этого показателя могут быть определены подушевые значения финансирования социальных нужд, а также темпы роста социальных расходов в целом или на одного человека. Исходя из полученных данных могут быть вычислены качественные характеристики уровня жизни, такие как уровень заработной платы в бюджетной сфере, финансовая обеспеченность программы госгарантий медицинской помощи, развитие социальной инфраструктуры, экономические характеристики пенсионного и социального обеспечения относительно уровня заработной платы и т.д. Могут быть проведены межстрановые сопоставления уровней социального развития.

В *нормативном* прогнозировании, наоборот, отталкиваясь от целевых показателей уровня жизни, можно осуществить подбор требуемых для их достижения параметров социальных расходов, темпов роста ВРП, пропорций государственных и частных расходов и т.д. С точки зрения *сроков* прогнозирования, предполагается гармонизировать расчеты с большинством стратегических документов на уровне страны и регионов, т.е. охватить период до 2020 г., что позволяет охарактеризовать разрабатываемый прогноз как долгосрочный.

Сценарные условия. Поскольку каждый из факторных показателей может принимать практически неограниченное число значений в некотором заданном диапазоне, что затрудняет проведение расчетов и интерпретацию результатов, целесообразно применение сценарного подхода, позволяющего проанализировать варианты развития событий в рамках ограниченного числа гипотез, представляющих собой комплекс предположений о состоянии учитываемых факторов.

Свойства сценария позволяют определить область реально возможного, т.е. «трубку» возможных траекторий развития региона. Для этого обычно задаются два «крайних» сценария – с наилучшим и наихудшим набором возможных значений факторов, влияющих на развитие изучаемой системы (*Прогнозирование социально-экономического...*, 2011, с.111, 114). Согласно этим положениям, в рамках поискового прогноза определены следующие сценарные условия:

Сценарий 1 – пессимистический. В этом сценарии приняты следующие предположения: конъюнктура мировой экономики будет низка, а коренных подвижек в энергосырьевом пути развития России не произойдет, поэтому рост ВРП по регионам и суммарно по стране будет

минимальным, соответствующим нижней границе имеющихся прогнозов. В силу глубокого финансово-экономического кризиса, усиления международной напряженности и значительного роста государственных расходов на военно-политические нужды в связи с присоединением Крыма к России, доля социальных расходов в ВРП снизится до уровня 2010 г. Государственные расходы на пенсионное обеспечение при неизменности их общей величины будут перераспределяться между регионами сообразно численности граждан в возрасте старше трудоспособного. Изменение численности населения в целом и по возрастным группам будет соответствовать низкому варианту прогноза Росстата. Частные расходы в процентном отношении к ВРП будут неизменны.

Сценарий 2 – оптимистический. В этом сценарии приняты максимальные из имеющихся прогнозных оценок роста ВРП, что является осуществимым при благоприятной конъюнктуре мировых финансовых и товарных рынков и серьезном модернизационно-инновационном рывке в развитии России и регионов. Удельный вес социальных расходов на образование и пенсионное обеспечение в ВРП будет определяться с учетом демографических изменений, соответствующих высокому прогнозу Росстата, по остальным направлениям доля социальных расходов в ВРП будет соответствовать уровню 2013 г. Частные расходы сохранят свое соотношение с бюджетным финансированием.

Сценарий 3 – прорывной. В этом сценарии реализована нормативная концепция прогнозирования. Исходной точкой расчетов послужили как максимально возможные демографические изменения, так и целевые ориентиры социального развития, заложенные в пакете указов Президента России от 7 мая 2012 г. и отчасти – в Концепции социально-экономического развития России до 2020 г. Относительно этих параметров произведен расчет необходимого уровня финансирования. Впрочем, его достижение при неблагоприятной экономической ситуации может оказаться затрудненным и поэтому будет сдвигаться на более отдаленные времена.

Сценарий 1 – пессимистический. Прогнозные темпы прироста ВРП по инерционному варианту составляют в среднем по северным регионам 3,1%, по стране – 3,6% (см. таблицу 2.6 в главе 2.2).

Демографический прогноз по «низкому» варианту показывает следующую картину. Общая численность населения северных регионов к 2020 г. по сравнению с 2013 г. снизится на 5%, то есть сильнее, чем в среднем по России (2,2%) в силу продолжающегося миграционного оттока. Снижение численности будет присуще всем регионам Севера, кроме Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов,

где в силу положительного естественного прироста население будет увеличиваться (таблица 4.5).

Таблица 4.5 – Прогнозная численность населения северных регионов России по «низкому» варианту в 2020 г.*

Регионы	Численность населения, тыс. чел.			Темп прироста/снижения численности к 2013 г., %		
	всего	моложе трудоспособного	старше трудоспособного	Всего	моложе трудоспособного	старше трудоспособного
Россия, всего	140195	24681	37055	-2,2	0,3	10,6
северные регионы, всего	7323	1452	1533	-5,0	-4,7	13,0
в том числе:						
Республика Карелия	589	103	163	-7,2	-5,5	4,9
Республика Коми	771	147	179	-11,8	-12,4	4,9
Архангельская область	1043	185	292	-9,5	-9,9	5,2
Ненецкий АО	42	10	8	-2,6	-5,9	20,6
Мурманская область	696	126	158	-10,2	-7,0	1,7
Ханты-Мансийский АО	1780	387	280	6,2	8,3	37,5
Ямало-Ненецкий АО	601	112	90	2,0	-9,5	65,1
Республика Саха (Якутия)	891	219	155	-6,4	-5,4	14,9
Камчатский край	295	51	65	-7,7	-11,8	8,6
Магаданская область	127	23	28	-15,7	-14,7	-3,2
Сахалинская область	444	79	108	-9,5	-10,5	2,4
Чукотский АО	45	10	7	-11,1	-15,3	18,6

* Рассчитано автором по: Предположительная численность населения ...⁹

Соответствующая динамика и в численности населения трудоспособного возраста – снижение во всех регионах. А в возрасте старше трудоспособного ожидается существенный прирост численности населения, причем на Севере он значительно опережает среднероссийский – 13 против 10,6%, что связано с особенно резким ростом численности пожилых лиц в автономных округах. Это приводит к сильному увеличению демографической нагрузки и к возникновению соответствующих проблем в системе социального обеспечения (рис. 4.8).

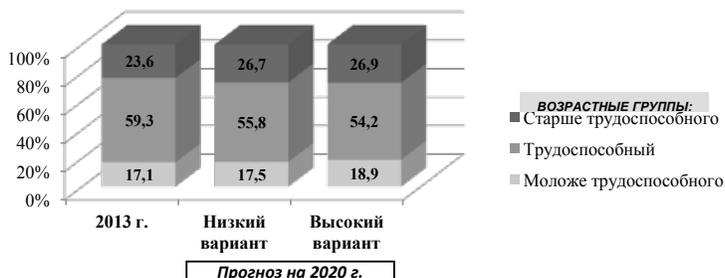


Рис. 4.8 – Прогнозная возрастная структура населения России в 2020 г.

⁹ здесь и далее демографические показатели рассчитаны без учета Республики Крым и города федерального значения Севастополя

Прогнозные расчеты показывают следующее. По пессимистичному сценарию в расчете на душу населения, социальные расходы северных регионов возрастут за 2013-2020 гг. всего на 13% и достигнут в среднем 203 тыс. руб. в ценах 2013 г. (таблица 4.6).

Таблица 4.6 – Прогноз социальных расходов северных регионов России в 2016-2020 гг. по пессимистичному сценарию, в ценах 2013 г.

Регионы	Социальные расходы, всего					
	на душу населения, тыс. руб.			темпы прироста на душу населения, в % к 2013 г.		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020
Россия, всего	121	131	142	4	13	22
северные регионы, всего	175	189	203	-2	5	13
в том числе:						
Республика Карелия	143	157	173	7	18	30
Республика Коми	146	158	171	-6	1	10
Архангельская область	150	162	175	6	15	24
Ненецкий АО	327	357	390	10	20	31
Мурманская область	168	185	203	5	16	27
Ханты-Мансийский АО	186	199	213	-8	-2	5
Ямало-Ненецкий АО	226	240	254	-6	0	6
Республика Саха (Якутия)	185	202	220	-4	5	14
Камчатский край	230	260	294	16	32	49
Магаданская область	221	238	256	-3	4	12
Сахалинская область	199	218	238	3	13	23
Чукотский АО	367	408	454	14	27	42

Рост подушевого финансирования по регионам будет неравномерным: максимальным он будет в Камчатском крае (1,5 раза), Чукотском АО (1,4), Карелии и Ненецком АО (1,3). В остальных регионах увеличение будет меньше – от 5 до 30%. Эти коэффициенты напрямую обусловлены темпами экономического роста в соответствующих регионах. Особенно низкая динамика роста ожидается в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком АО (5-6%), чему виной рост численности населения.

В целом, представленный вариант характеризуется как инерционный, он заведомо не предполагает каких-либо существенных улучшений в финансовом обеспечении социальных расходов регионов Севера. Наоборот, сектора образования, здравоохранения и культуры теряют свои позиции относительно других отраслей хозяйства на фоне и без того невысокого общего роста экономики, т.е. какое-либо опережающее увеличение заработной платы в бюджетной сфере невозможно.

Довольная напряженная ситуация будет складываться в пенсионном обеспечении. В связи с опережающим увеличением численности пожилых граждан и принятой предпосылкой о неизменности доли средств на эти нужды в ВРП, рост данных расходов в подушевом измерении будет значительно отставать от общей экономической динамики. Это означает, что благосостояние пенсионеров в относительном выра-

жении будет снижаться, что может вызвать социальное напряжение и выразиться в политическом недовольстве. Даже с учетом того, что частные источники по данному направлению несколько сгладят остроту возникающей проблемы, она будет очень значимой и может потребовать альтернативных мер регулирования, таких как искусственное сдерживание роста потребительских цен.

Сценарий 2 – оптимистический.

Оптимистический сценарий характеризуется заметно более высокими среднегодовыми темпами экономического роста (см. таблицу 2.6 в главе 2.3): 4,3% – по Северу и 4,8% – в целом по стране.

Демографическая ситуация по высокому варианту прогноза Росстата характеризуется незначительным снижением общей численности населения по Северу на 0,6% при ее увеличении в целом по стране на 2,5%. Убыль населения будет присуща почти всем северным регионам, кроме нефтегазодобывающих автономных округов (таблица 4.7).

В части населения, находящегося в возрасте старше трудоспособного, высокий прогноз показывает некоторое увеличение численности: по Северу – на 16,8%, что не столь существенно отличается от низкого варианта (13%). А вот в отношении людей моложе трудоспособного возраста к 2020 г. может произойти резкий прирост – на 7,5%, что резко увеличит демографическую нагрузку.

*Таблица 4.7 – Прогнозная численность населения северных регионов России по «высокому» варианту в 2020 г.**

Регионы	Численность населения, тыс. чел.			Темп прироста/снижения численности к 2013 г., %		
	всего	моложе трудоспособного	старше трудоспособного	всего	моложе трудоспособного	старше трудоспособного
Россия, всего	147120	27459	38888	2,5	12,7	16,4
северные регионы, всего	7676	1620	1584	-0,6	7,5	16,8
в том числе:						
Республика Карелия	618	114	172	-2,9	5,4	11,0
Республика Коми	796	160	185	-9,0	-3,4	7,8
Архангельская область	1081	203	304	-6,4	-0,3	9,6
Ненецкий АО	44	11	8	1,6	3,9	26,5
Мурманская область	723	140	162	-7,0	4,3	4,5
Ханты-Мансийский АО	1881	441	285	12,0	24,9	39,9
Ямало-Ненецкий АО	632	125	91	7,0	2,4	67,1
Республика Саха (Якутия)	953	247	162	-0,3	7,9	19,7
Камчатский край	308	56	67	-3,7	-1,6	12,7
Магаданская область	131	26	28	-13,2	-5,6	-2,1
Сахалинская область	464	87	112	-5,7	-0,2	6,9
Чукотский АО	46	11	7	-7,9	-6,2	18,6

* Рассчитано автором по: Предположительная численность населения ...

Согласно проведенным расчетам, при реализации оптимистического сценария, социальные расходы за 2013-2020 гг. увеличатся в регионах Севера примерно на 40% и достигнут 251 тыс. руб. на человека в год, в

среднем по России – на 45%, 169 тыс. руб. (в ценах 2013 г.) (таблица 4.8). Отставание Севера в темпах роста от среднероссийских, как и в пессимистичном варианте, связано, во-первых, с более низким прогнозным темпом экономического роста, а во-вторых, с гораздо более низкими темпами роста численности детей и молодежи.

Темп прироста подушевого финансирования будет значительно различаться по регионам – от 8% в Ханты-Мансийском АО до 85% в Ненецком АО, что, прежде всего, зависит от темпов экономического роста, но также и от динамики населения.

Таблица 4.8 – Прогноз социальных расходов северных регионов России в 2016-2020 гг. по оптимистическому сценарию, в ценах 2013 г.

Регионы	Социальные расходы, всего					
	на душу населения, тыс. руб.			темпы прироста на душу населения, в % к 2013 г.		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020
Россия, всего	137	152	169	18	31	45
северные регионы, всего	204	227	251	14	27	40
в том числе:						
Республика Карелия	158	174	192	18	30	43
Республика Коми	188	212	237	21	36	52
Архангельская область	177	205	236	25	45	66
Ненецкий АО	392	467	552	31	56	85
Мурманская область	191	213	237	19	33	48
Ханты-Мансийский АО	191	205	218	-6	1	8
Ямало-Ненецкий АО	253	278	302	6	16	27
Республика Саха (Якутия)	226	251	277	18	31	44
Камчатский край	233	258	285	18	31	44
Магаданская область	282	322	366	24	41	61
Сахалинская область	248	290	338	28	50	75
Чукотский АО	410	479	556	28	49	73

В сравнении с общим темпом роста экономики, накопленным за 2014-2020 гг. (по Северу он составит 134%, по России – 139%), социальные расходы возрастут с заметным опережением, что обусловлено увеличением численности граждан в возрасте старше и моложе трудоспособного, которое повлечет за собой соответствующее увеличение государственных расходов по этим статьям. По этой причине, удельный вес социальных расходов в ВРП к 2020 г. должен быть увеличен по сравнению с 2013 г. по северным регионам – с 19,5 до 21,2%, в целом по России – с 32,9 до 35,3%, причем около 70% этого прироста будет обусловлено увеличением доли пожилого населения.

В целом, данный сценарий, безусловно, гораздо привлекательнее пессимистичного с точки зрения перспектив улучшения состояния социальной сферы. Он сулит существенные позитивные подвижки в финансировании образования, здравоохранения и культуры при неухуд-

шении пенсионного и социального страхования и неуклонного следования изменениям в демографической ситуации. Однако согласно данному сценарию развитие социальной сферы будет «привязано» к темпам экономического роста, отличаясь от них лишь пропорционально изменению численности населения соответствующих возрастных групп, что влечет за собой «консервацию» существующих соотношений в оплате труда и иных качественных характеристиках социальной сферы. Поэтому требуется разработка целевого сценария, позволяющего решить и эти задачи наряду с остальными.

Сценарий 3 – прорывной.

В данном сценарии во главу угла ставятся не те или иные темпы роста благосостояния, а в первую очередь справедливость и солидарность как приоритет социально-экономического развития и главная объединяющая сила общества. Поэтому при всем многообразии нерешенных проблем, в качестве первоочередной задачи рассматривается преодоление существующих диспропорций в оплате труда работников отраслей, ответственных за сбережение народа и развитие его трудового и творческого потенциала – образования, здравоохранения, культуры. Именно уровень оплаты труда показывает действительную оценку властью и обществом значимости этих систем в жизни общества. Достойная в сравнении с другими профессиями заработная плата создает необходимые (хотя и недостаточные) предпосылки для выполнения работниками данных отраслей должной роли – не просто «оказания социальных услуг» остальной части населения или «формирования кадров» для нужд экономики, но подлинного интеллектуального и нравственного лидерства в развитии государства. Материальное вознаграждение должно позволять специалистам обеспечивать жизненные нужды своих семей без несения сверхнормативных трудовых нагрузок и тем самым создавать условия для повышения, прежде всего, качества, а не количества выполняемой работы.

Кроме того, в целевом сценарии должно обеспечиваться сохранение достигнутых параметров социального обеспечения нетрудоспособного (пожилого и молодого) населения посредством учета демографической динамики.

Указом Президента России от 7 мая 2012 г. №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» поставлены следующие задачи социального развития:

- ✓ доведение средней заработной платы педагогических работников общего и дошкольного образования, преподавателей и мастеров

производственного обучения начального и среднего профессионального образования, работников учреждений культуры, младшего и среднего медицинского персонала **до средней заработной платы в соответствующем регионе;**

- ✓ доведение средней заработной платы преподавателей высшего профессионального образования, научных сотрудников, врачей и других работников медицинских организаций, имеющих высшее образование **до 200% от средней заработной платы в соответствующем регионе.**

На первый взгляд, заданная планка является очень высокой и даже может показаться недостижимой: рост самих зарплат должен составить более 50%. Очевидно, что такое опережающее развитие социальной сферы требует не столько высоких темпов экономического роста, сколько структурных изменений. В связи с этим выполнен прогноз возможностей достижения целевых показателей. Основой для расчетов послужили данные о существующем уровне оплаты труда работников соответствующих сфер (таблица 4.9), удельном весе затрат на оплату труда в общей величине бюджетных расходов региона по направлениям и удельном весе профильных работников в общем фонде оплаты труда. Базовая формула расчета выглядит так:

ТЕМП расх. =

$$\left(\frac{K_{цел.}}{K_{сущ.}} - 1 \right) \times \text{Доля затрат ОТ} \times \text{Доля профильных раб.} \quad (22)$$

где:

ТЕМП расх. – темп прироста бюджетных расходов, необходимый для достижения целевого уровня оплаты труда;

$K_{цел.}$ – целевой коэффициент соотношения оплаты труда работников соответствующей сферы со средним уровнем оплаты труда по региону;

$K_{сущ.}$ – существующий коэффициент соотношения оплаты труда работников соответствующей сферы со средним уровнем оплаты труда по региону;

Доля затрат ОТ – доля затрат на оплату труда в общей величине бюджетных расходов региона в данной социальной сфере;

Доля профильных раб. – удельный вес оплаты труда профильных работников в общем объеме оплаты труда данной отрасли.

Таблица 4.9 – Соотношение уровня оплаты труда со средней по экономике в северных регионах России в 2013 г., %*

Регионы	Образование				Здравоохранение	Культура
	дошкольное	основное и среднее общее	начальное и среднее профессиональное	высшее профессиональное		
Россия, всего	60	83	79	106	86	79
северные регионы, всего	61	85	81	92	85	68
в том числе:						
Республика Карелия	54	84	74	91	90	72
Республика Коми	54	80	78	80	80	62
Архангельская область	62	78	78	105	88	70
Ненецкий АО	66	87	96	168	99	81
Мурманская область	64	88	86	91	85	66
Ханты-Мансийский АО	63	91	93	93	89	69
Ямало-Ненецкий АО	63	89	81	75	83	82
Республика Саха (Якутия)	59	86	73	92	77	58
Камчатский край	67	90	90	104	98	72
Магаданская область	55	85	72	76	79	59
Сахалинская область	61	86	74	92	84	70
Чукотский АО	60	77	87	130	81	63

* Рассчитано автором по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы

Данные таблицы 4.9 свидетельствуют, что в 2013 г. в дошкольном образовании уровень оплаты труда на Севере, как и в целом по России, был на 40%, а в учреждениях культуры – на 30% ниже, чем в среднем по экономике соответствующих регионов. В среднем общем, начальном и среднем профессиональном образовании, а также в сфере здравоохранения, заработная плата была ниже среднерегionalной на 15-20%. В высшем образовании в целом по России уровень оплаты труда практически соответствует среднему по экономике, а на Севере он ниже на 8%. При этом степень разрыва довольно сильно различалась по регионам.

Очень позитивно то, что последние годы уже отмечены последовательным сокращением имеющегося разрыва в уровне оплаты. Так, например, за последние пять лет этот разрыв снизился в здравоохранении – на 17%, в образовании – на 16%, в культуре – на 11% (рис. 4.9). По предварительным данным, эта тенденция продолжилась и в 2014 г.

Для сравнения, в это же время в добыче полезных ископаемых официальная заработная плата составляла 166%, в банковских и страховых организациях – 146%, в государственном управлении и безопасности – 135%, на транспорте и в связи – 110% от средней по экономике. Если разрыв в промышленности и транспорте можно в некоторой степени объяснить сложными условиями труда, то диссонанс между социальной сферой и финансово-кредитными учреждениями явно свидетельствует о серьезных упущениях в социальной политике государства. Помимо глубинных изъянов в формировании физического, культурного

и нравственного здоровья общества, это является и важным фактором усиления социальной дифференциации между городом и сельской местностью, где оклады работников бюджетной сферы являются очень важным источником доходов населения (Максимов, Бурьян, 2008). Однако и здесь в большинстве случаев можно отметить постепенное сокращение дифференциации доходов со среднеэкономическим уровнем, что ведет к сглаживанию разрыва с социальной сферой и в чем видится признак движения к оздоровлению страны.

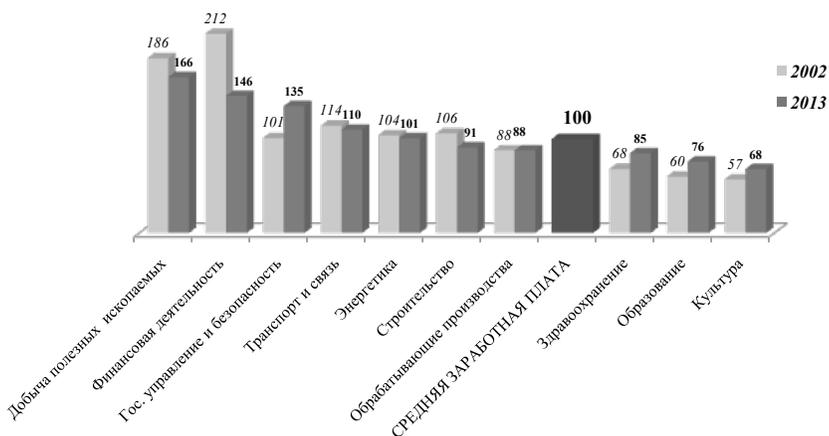


Рис. 4.9 – Соотношение уровня оплаты труда в отдельных отраслях со средней по экономике северных регионов России в 2002 и 2013 гг., %

Для проведения расчетов приняты некоторые допущения. Поскольку в статистических данных не выделяется заработная плата основного (педагогического, врачебного, сестринского и т.д.) и вспомогательного персонала, доля профильных специалистов в общей численности работников условно принята на уровне 70%. Именно по этой категории должно быть обеспечено достижение установленного уровня оплаты труда, по остальным же специальностям, как предполагается, индексация заработной платы будет происходить пропорционально общему темпу роста экономики.¹⁰ Расходы на инвентарь, оборудование, коммунальные расходы и прочие текущие нужды также необходимо индексировать пропорционально темпу роста ВРП. Найденный согласно вышеприведенной формуле темп роста бюджетных расходов позволяет определить прогнозную долю социальных расходов в ВРП:

¹⁰ Заметим, что подобный подход не совсем корректен, поскольку создает сильную напряженность внутри трудовых коллективов. Однако решение этой проблемы находится за рамками нашего исследования.

где:

Доля ВРП базовая – доля социальных расходов в ВРП в базовом году.

ТЕМП расх. – необходимый темп прироста социальных расходов

Рассчитанный темп прироста бюджетных расходов, необходимый для решения поставленных задач социального развития, представлен в таблице 4.10.

Таблица 4.10 – Необходимый темп прироста бюджетных расходов для достижения к 2020 г. нормативной оплаты труда, %

Регионы	Образование	Здравоохранение	Культура
Россия, всего	15	10	8
северные регионы, всего	17	16	17
в том числе:			
Республика Карелия	20	14	14
Республика Коми	23	18	21
Архангельская область	17	15	15
Ненецкий АО	6	11	8
Мурманская область	16	16	18
Ханты-Мансийский АО	15	14	16
Ямало-Ненецкий АО	21	17	8
Республика Саха (Якутия)	18	20	25
Камчатский край	12	11	14
Магаданская область	24	19	24
Сахалинская область	17	16	15
Чукотский АО	13	18	20

Как показали расчеты, для устранения существующих диспропорций в оплате труда в регионах Севера необходимо увеличить помимо базового темпа экономического роста бюджетные расходы на здравоохранение в среднем на 16%, на образование и на культуру – на 17%. Примечательно, что если для расходов на образование необходимый темп роста для северных регионов совпадает со средним по России, то в сфере здравоохранения и культуры он заметно выше. Помимо несколько большего самого разрыва в заработной плате (см. таблицу 4.9), это объясняется более высоким удельным весом затрат на оплату труда в бюджетных расходах в северных регионах в этих секторах.

На основе рассчитанных темпов прироста бюджетных расходов и высокого сценария демографического прогноза можно определить удельный вес в ВРП, обеспечивающий достаточное финансовое покрытие. Цена повышения зарплат составляет для регионов Севера: в образовании и здравоохранении – по 0,8% ВРП, культуре – 0,1% ВРП, суммарно – 1,7% ВРП. Для большинства регионов найденная величина хоть и не является маленькой, но все же представляется вполне посильной и

и не является маленькой, но все же представляется вполне посильной и может быть изыскана путем отнюдь не революционных изменений в налоговой системе или в списке приоритетов государственных расходов. Главным резервом для этого являются введение прогрессивного налогообложения сверхдоходов граждан и предприятий (*Неэкономические грани...*, 2010, с.31; *Иванов, Суворов и др.*, 2014, с.36).

Однако необходимо также иметь в виду, что согласно демографическому прогнозу Росстата доля численности населения моложе трудоспособного возраста, которая в 2013 г. составляла в среднем по Северу 19,6%, к 2020 г. может увеличиться на 1,5%. В таком случае потребуются дополнительное наращивание доли расходов на образование примерно на 0,5% ВРП. Несомненно, прогнозируемые изменения в возрастной структуре населения отразятся и на потребности в услугах здравоохранения.

Таким образом, грядущее увеличение демографической нагрузки ставит под сомнение возможность достижения поставленных целей развития социальной сферы России и ее северных регионов исключительно за счет централизованных источников. Поэтому на первоначальном этапе необходимы усилия органов власти по решению наиболее неотложных задач за счет дополнительных бюджетных ассигнований, а в стратегическом плане – создание условий для саморазвития социальных систем и постепенного выхода их на желаемый режим работы.

Но также неприемлемо и возложить всю тяжесть дополнительного финансирования на плечи самих граждан, частного бизнеса и некоммерческих организаций, поскольку в таком случае расходы этих экономических агентов должны будут увеличиться в относительном выражении примерно в 3 раза, в то время как для низкообеспеченных групп населения слишком обременительной является и существующая нагрузка.

Кроме того, простое механическое увеличение бюджетных расходов даже если и не нарушит сбалансированности бюджетной системы, может не привести к достижению второй важнейшей наряду с ростом благосостояния трудящихся цели – повышению качества услуг. Поэтому для решения поставленных задач необходим поиск компромиссов и объединение усилий всех заинтересованных сторон.

Со стороны *органов власти* в эти годы должно последовать как посильное увеличение налоговой нагрузки, так и работа над повышением эффективности самих расходов, постепенное и осмотнительное совершенствование системы оплаты труда, установление адресности социальных льгот и бесплатных услуг в жесткой зависимости от нуждаемости получателей и даже, возможно, допуск негосударственных орга-

низаций к выполнению госзаданий. Вместе с тем, увеличение государственного финансирования может и должно производиться не только за счет увеличения налогового бремени. Немалые резервы можно изыскать и при пересмотре списка приоритетов бюджетных расходов и путем наведения порядка в использовании средств. Также очень важно проводить основательную и последовательную работу по формированию у бизнеса внутреннего ответственного отношения к стране и осознания неразрывной связи собственного благополучия с социальным оздоровлением нации. Конкретные параметры перечисленных мероприятий выходят за рамки данного исследования и нуждаются в особом рассмотрении и обосновании.

Граждане и заинтересованные предприятия должны быть морально и организационно готовы к увеличению степени своего участия в финансировании образования, здравоохранения, культуры и социальной защиты и, наряду с этим, – к формированию более активной позиции в отношении повышения эффективности их функционирования. Самим же *работникам* бюджетной сферы следует осознать, что увеличение уровня оплаты труда не может оставаться «механическим» и «внешним» – оно должно быть гармонично увязано с ростом квалификационных требований и определенным повышением интенсивности труда.

Однако по этому поводу стоит процитировать также мнение ученых из Института народнохозяйственного прогнозирования РАН: «Повышение заработной платы медицинских работников можно было бы только приветствовать, если бы не проводимая одновременно «оптимизация» расходов на здравоохранение, которая выразилась, в частности, в ликвидации «неперспективных» лечебных учреждений и увеличении трудовой нагрузки работников. Подобная «оптимизация» способна привести не к улучшению доступности медицинских услуг и повышению их качества, а к прямо противоположному результату» (*Иванов, Суворов, 2014, с.36-37*).

Рассмотрим также перспективы изменения ситуации в пенсионном обеспечении. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года установлено, что средний размер трудовой пенсии за это время должен повыситься до 2,5-3 прожиточных минимумов пенсионера. В настоящее время это соотношение составляет 1,6-1,7 раз (таблица 4.11). В зависимости от сценария экономического развития – инновационного или инерционного, обеспечивающего соответственно высокие или низкие темпы экономического роста, оно может увеличиться к 2020 г. до

2,1-2,3 раз, что почти достигает установленной в Концепции-2020 планки.

*Таблица 4.11 – Соотношение среднего размера назначенных пенсий с величиной прожиточного минимума пенсионера, %**

Регионы	в 2013	Прогнозируемое в 2020 г.	
		при пессимистическом сценарии	при оптимистическом сценарии
Россия, всего	167	213	231
северные регионы, всего	158	196	213
в том числе:			
Республика Карелия	178	211	228
Республика Коми	166	195	210
Архангельская область	145	172	207
Ненецкий АО	122	161	215
Мурманская область	163	188	209
Ханты-Мансийский АО	173	213	226
Ямало-Ненецкий АО	156	192	204
Республика Саха (Якутия)	143	181	189
Камчатский край	135	156	176
Магаданская область	145	167	189
Сахалинская область	154	216	239
Чукотский АО	163	223	239

* Рассчитано автором по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы и с использованием прогнозных темпов экономического роста.

Однако, как и в случае с финансированием образования и здравоохранения, необходимо учитывать демографическую ситуацию. Согласно прогнозу Росстата, к 2020 г. доля лиц в возрасте старше трудоспособного в общей численности населения увеличится примерно на 3,2% и достигнет на Севере 21%, в целом по России – почти 27%. В таком случае, сохранение существующих параметров пенсионной системы потребует дополнительных финансовых вливаний в объеме 1,7% и 2,3% ВВП соответственно. Вряд ли эти средства в обозримой перспективе могут быть изысканы, особенно с учетом уже произошедшего в 2011 г. резкого повышения ставок отчислений на обязательное пенсионное страхование, а также в связи с наличием обсуждавшихся выше нерешенных проблем в других компонентах социальных систем. Совершенно неуместным представляется и вопрос о повышении пенсионного возраста, по крайней мере, до существенного увеличения средней продолжительности жизни населения России.

Учитывая сложность поставленных задач, приходится признать, что их решение более реально за счет частных источников финансирования, в первую очередь, – добровольного пенсионного страхования, которое динамично развивается в последние годы. Сходным по своему назначению является и механизм накопительного страхования жизни, широко применяемый во многих странах мира, но пока недостаточно популярный в России. Небезынтересной в этом плане можно также считать идею о предоставлении права добровольного продления в индиви-

дуальном порядке срока выхода на пенсию для продолжающих трудовую деятельность граждан, с соответствующим увеличением коэффициента замещения.

Необходимо также отметить следующее. В 2014-2015 гг. происходит стагнация российской экономики, во многом обусловленная «украинским кризисом», внешними санкциями и ответными мерами, а также взлетом валютных курсов и процентных ставок. В связи с индексацией социальных обязательств, быстро растет дефицит и задолженность региональных бюджетов. Обостряется потребность в увеличении военных расходов. Все это уменьшает шансы на реализацию «прорывного» сценария к 2020 г. Следовательно, при сохранении этих неблагоприятных явлений, срок его исполнения будет сдвигаться на более отдаленную перспективу.

Выводы по прогнозированию. Сопоставление прогнозных расчетов по сценариям показывает следующее (таблица 4.12).

Таблица 4.12 – Удельный вес социальных расходов в ВРП регионов России в 2020 г. по прогнозным сценариям, %

Регионы	Удельный вес социальных расходов в ВРП			
	Фактический в 2013 г.	Прогнозный		
		пессимистический	оптимистический	прорывной
Россия, всего	32,9	30,3	35,3	38,0
северные регионы, всего	19,5	19,1	21,2	23,3
в том числе:				
Республика Карелия	51,8	47,4	56,3	60,6
Республика Коми	28,1	26,2	30,6	34,0
Архангельская область	52,9	55,8	57,8	62,4
Ненецкий АО	7,7	6,3	8,2	8,9
Мурманская область	43,7	34,6	47,0	51,1
Ханты-Мансийский АО	10,4	11,7	11,5	12,8
Ямало-Ненецкий АО	10,7	12,3	12,1	14,2
Республика Саха (Якутия)	33,5	31,2	36,4	41,1
Камчатский край	49,2	41,5	52,3	56,5
Магаданская область	44,3	38,8	47,1	53,1
Сахалинская область	14,6	12,7	15,5	17,1
Чукотский АО	32,8	26,1	35,6	40,0

Пессимистический сценарий предполагает некоторое снижение государственных и частных расходов в относительном выражении с последующим инерционным развитием социальных систем в соответствии с минимальными темпами экономического роста. В условиях увеличения численности лиц моложе и старше трудоспособного возраста, это повлечет за собой некоторое снижение подушевого уровня финансирования расходов на образование и пенсионное обеспечение. При неизменности средней доли социальных расходов в целом по стране, она будет варьировать по регионам в зависимости от демографических тенденций, в целом по Северу будет происходить возрастание данного по-

казателя при снижении его в других регионах России из-за более быстрого роста численности пожилых людей.

Оптимистический сценарий предполагает гармонизацию финансовой политики с демографической динамикой, что позволит сохранять неизменными достигнутые параметры социального благосостояния, однако требует весьма существенного увеличения налоговой нагрузки на экономику или пересмотра структуры государственных расходов. Вместе с тем данный вариант «консервирует» имеющиеся соотношения в оплате труда между работниками социальной сферы и остальных отраслей экономики.

В *прорывном* сценарии, наряду с учетом демографических процессов, обеспечивается приоритетное развитие сферы образования, здравоохранения и культуры посредством приведения уровня оплаты их работников к целевым соотношениям. Это потребует еще большего увеличения государственных и частных расходов.

В таблице 4.13 показаны общие и среднегодовые темпы прироста социальных расходов к 2020 г. относительно уровня 2010 г. в постоянных ценах.

Таблица 4.13 – Темпы прироста подушевых социальных расходов в регионах России к 2020 г. относительно 2010 г. по прогнозным сценариям, в постоянных ценах, %

Регионы	Пессимистический		Оптимистический		Прорывной	
	общие	среднего- довые	общие	среднего- довые	общие	среднего- довые
Россия, всего	22,1	2,9	45,3	5,5	56,5	6,6
северные регионы, всего в том числе:	13,2	1,8	40,1	4,9	61,3	7,0
Республика Карелия	29,5	3,8	43,4	5,2	54,2	6,4
Республика Коми	9,8	1,4	51,9	6,2	68,6	7,8
Архангельская область	23,6	3,1	66,5	7,5	79,7	8,8
Ненецкий АО	30,6	3,9	84,9	9,2	98,8	10,3
Мурманская область	26,8	3,5	47,9	5,8	61,1	7,0
Ханты-Мансийский АО	5,0	0,7	7,8	1,1	43,2	5,2
Ямало-Ненецкий АО	6,4	0,8	26,6	3,5	62,1	7,1
Республика Саха (Якутия)	14,3	1,9	44,1	5,3	62,8	7,2
Камчатский край	48,9	5,9	44,4	5,3	55,9	6,6
Магаданская область	12,5	1,6	60,5	7,0	80,7	8,8
Сахалинская область	23,1	3,0	74,7	8,3	92,3	9,8
Чукотский АО	41,8	5,1	73,4	8,1	93,8	9,9

Приведенные данные свидетельствуют, что в наиболее благоприятном сценарии подушевой объем финансирования социальных систем северных регионов может увеличиться к 2020 г. более чем в полтора раза, однако для этого необходима не только высокая динамика экономического роста на уровне не ниже 5%, но и удельное увеличение расходов как из государственных, так и частных источников. В пессимистичном прогнозе увеличение расходов составляет чуть более 10%, что

обусловлено исключительно инерционным экономическим развитием и не позволяет решать ни задачи нормализации оплаты труда, ни удержания достигнутых нормативов социальной защиты. Промежуточный вариант предполагает поиск компромисса между этими двумя насущными проблемами.

Таким образом, складывающаяся демографическая ситуация и необходимость повышения оплаты труда в бюджетной сфере в ближайшее десятилетие с неизбежностью приводят к повышению доли социальных расходов в валовом продукте страны, если тому не воспрепятствует мощный экономический или политический кризис. Задачей органов управления является расстановка приоритетов между социальной защитой с одной стороны и системой образования, здравоохранения и культуры – с другой, а также разумное комбинирование централизованных и частных источников для достижения требуемого уровня финансового обеспечения.

ГЛАВА 5. СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ В РЕГИОНАХ СЕВЕРА

При разработке обновленной редакции долгосрочной стратегии социально-экономического развития отдельного северного региона обычно придерживаются установки на расширение горизонта планирования на новое пятнадцатилетие, обеспечение безусловной защиты граждан региона по части социальных обязательств финансового характера или в виде соцпомощи. Экологические аспекты в этой системе, общественный и государственный мониторинг их часто уступают в приоритетности многим социальным и экономическим проблемам, а это, в свою очередь, сказывается на работе более широкого внешнего и внутреннего социоприродного мира через разные социальные и экологические подсистемы.

Объектом текущих исследований являются антропогенная деятельность в социоприродных системах и социозкосистемах, процессы равновесия и системы «общество-природа», управление в социозкосистемах, которые представляются как первичный элемент реконструкции природно-антропогенных взаимоотношений. Основное внимание при этом уделяется двум типам отношений: между социальными и природными системами, между социально-экологическими и общественными отношениями.

В связи с этим, логика подхода к данным отношениям и проблемам подсказывает, что сначала необходимо тщательно проанализировать тенденции и особенности экологической ситуации, затем изучить возможные перспективы изменения состояния окружающей среды. И уже на этой основе дать перспективное видение охраны окружающей среды Севера как комплекса мер, направленных как на ограничение отрицательного влияния на северную природу, здоровье и жизнедеятельность людей, так и на сохранение самобытного социоприродного мира Севера в рамках последовательного выполнения взятых бюджетной системой социальных обязательств и эффективного хозяйственного природопользования, развития северных регионов и программного освоения Севера.

5.1. Тенденции и особенности экологической ситуации

Реальности социоприродного мира, проявляемые через социальные и экологические системы биосферы, требуют самого пристального изучения в связи с комплексными проблемами охраны и управления окружающей средой. Расширение и углубление научных исследований в данном направлении позволяет выяснить текущую ситуацию, проработать подходы к преодолению негативных тенденций.

Изучение текущего состояния ключевых биогеосистем систем Севера позволило выявить их связи с комплексными проблемами охраны среды, социоприродным миром и социально-экологическими системами как объектами управления. Установлено, что в условиях наличия тесных связей нельзя ограничиваться только классическими факторами развития. Поэтому особое значение в социальной экологии приобретают системные показатели. Весомую роль в получении и обработке показателей играет статистическая служба России, которая постоянно совершенствует арсенал методов, понятий, методик исчисления и определения значимости показателей, среди которых 19 выделены как приоритетные.

В ходе проведенных исследований, при рассмотрении социально-экологической ситуации по 12 северным регионам, выполнялся анализ общей ее тенденции на основе имеющихся шести общесистемных показателей (приводимых статистикой) и 10 региональных показателей социального-экологического характера (*Перспективы социально-экономического развития субрегионов..., 2012*).

Учитывались и иные сведения. Так, в рамках Европейской инновационной политики проводилось создание информационных панелей по экологическим и отраслевым инновациям, к которым были добавлены сектор продовольствия и напитков, а также химические производства. Отличительной особенностью подобных разработок является то, что кроме данных по трем десяткам стран ведется построение панелей на региональном и отраслевом уровнях. Это, в конечном итоге, сказалось на используемых показателях и индикаторах здоровья и работоспособности населения регионов (*Инновационная политика и законодательство в Европейском Союзе ..., 2011*).

Для регионов РФ данные относительно производства пищевой продукции экологического назначения региональными агропромышленными комплексами частично приводятся Федеральной службой государственной статистики и ее территориальными органами. Часть информации содержится в сведениях относительно развития инновационной и инвестиционной сфер экономики, отраслей и регионов Севера. Например, сведения о разработках новых продуктов, используемых производствах, биоэнергетике, лесохимических производствах с использованием хвойных деревьев, инновационных композиционных материалах, фармацевтике, производстве измерительных и контролирующих приборов, продукции сельского хозяйства и переработки древесины, выпуске высококачественной целлюлозы, продуктов из нефти и газа.

Инновационно-инвестиционные системы АПК северных регионов изучались по объемам и индексам производства продукции сельского

хозяйства и пищевых продуктов, посевным площадям сельскохозяйственных культур, поголовью скота, производству продуктов растениеводства и животноводства (без должного учета продукции кролиководства и охотничьего хозяйства в СЗФО). С использованием арсенала статистических показателей исследовались современные понятия и проблемы АПК, инновации и адекватные им изменения в инвестиционном и инновационном потенциалах. Изучение социальных и экологических особенностей систем экономики северных регионов реально задействовано в инновационном, образовательном, технологическом и демографическом процессах.

В частности, учитывались итоги сельскохозяйственной переписи и мероприятия приоритетного национального проекта по развитию АПК, целевые индикаторы реализации государственной программы. На их статистической основе были представлены динамика, оценка и прогноз развития сельского хозяйства региона. Статистические показатели инвестиционной деятельности в северном регионе (от 4 до 5) рассматривались в агропромышленном комплексе по инвестициям и строительству жилья, на уровне северных регионов – по инвестициям в основной капитал. В итоге была предложена следующая инновационно-инвестиционная система функционирования АПК северного региона с общим блоком S и конкретными подблоками: управления и т.д. (*Отчет по теме НИР № ГР 01201352733, 2014*) (рисунок 5.1).

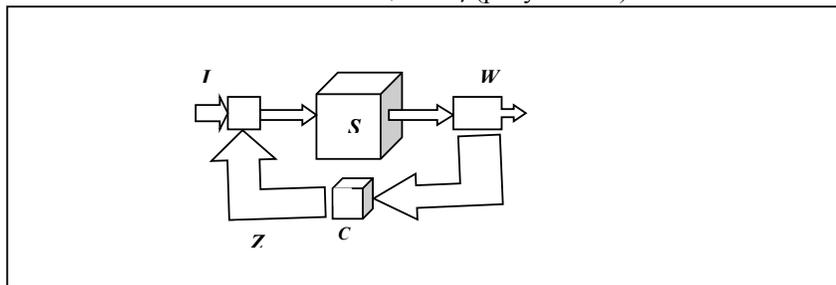


Рисунок 5.1 – Инновационно-инвестиционная система функционирования АПК региона Севера (I – вход, W – выход, S – система, C – управление, Z – обратное воздействие).

С ее помощью на примере отдельного северного региона были уточнены перспективные оценки инвестиций, доходов организаций и предприятий, состояния окружающей среды и показатели антропогенного воздействия, приростов зарплаты в отдельных бюджетных организациях, а также расширенного ВРП.

В отдельных регионах Севера был отмечен рост валовых сборов картофеля и овощей за счет повышения урожайности культур, больше

производится скота и птицы при снижении производства молока и яиц. В организациях, производящих пищевые продукты, статистика подчеркнула рост выпуска мяса и субпродуктов, цельномолочной продукции, сыра и творога, пива и спиртных напитков. Одновременно уменьшается производство масла сливочного, хлеба и хлебобулочных изделий, макаронных и кондитерских изделий. Деятельность сельскохозяйственных организаций и организаций, производящих пищевые продукты, включая напитки, остается в большинстве случаев высокорентабельной. Регионы используют перспективные условия и свой шанс в сфере импортозамещения в плане продовольственной безопасности, благодаря поддержке сельхозпроизводителей и фермерского движения за счет грантов, средств федерального и регионального бюджетов на условиях софинансирования. Для развития крестьянских хозяйств, семейных животноводческих ферм, личных подсобных хозяйств населения в северных регионах применяются различные меры государственной поддержки: фермерские гранты, выплаты молодым специалистам и рабочим АПК, курсы профессиональной ориентации и переобучения будущего кадрового потенциала, трехлетний механизм предоставления государственной поддержки, трудоустройство пенсионеров и увеличение численности экономически активного населения. Не менее важные проекты реализуются в северных регионах в горнорудной промышленности, лесном хозяйстве и сфере лесопереработки.

Это позволяет поддерживать значения индекса промышленного производства в 2014-2015 гг. несколько выше в процентном отношении по сравнению с 2013 г., хотя темп роста валового регионального продукта в отдельных северных регионах сохраняется стабильным, т.е. на уровне предшествующего года. Темпы роста, которые набрали северные регионы ранее, по оценкам органов управления, были продолжены, получены впечатляющие результаты экономической динамики в совершенно других экономических условиях 2014-2015 гг., и которые уже сказываются на жителях, программах производства и развития северных регионов (*Об итогах социально-экономического...*).

С 2010 г. сведения о производстве продукции в натуральном выражении публикуются в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД), введенным в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22.11.2007 г. № 329-ст.

По данным 2010 г., в отдельных регионах Севера ресурсов мяса и молокопродуктов, молока и молокопродуктов было больше, чем в 2009 г. Происходило увеличение ввоза мяса и мясопродуктов при уменьшении ввоза молока и молокопродуктов. В начале 2015 г. статистическими службами отмечалась тенденция сокращения поголовья сельскохозяйственных животных, которая сопровождалась понижен-

ем инвестиционной деятельности в данной социально и экологически значимой сфере. Поэтому были введены инновации в систему предоставления субсидий производителям. Помимо чисто экономического критерия, в 2014 г. был утвержден и используется новый критерий социальной эффективности реализуемых проектов, направленный на повышение экономической активности населения северных регионов и снижение уровня зарегистрированной службами занятости безработицы. В число показателей для критерия входит число принятых на работу местных жителей изданного региона Севера, которых предположительно возьмет к себе на работу получатель предоставляемой субсидии по реализуемым проектам.

Сегодня в животноводстве и отраслях, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье промышленности, на передний план выходит проблема качества продуктов питания, пищевых добавок, элементного состава кормов и кормосмесей, повышения эффективности их использования, обеспечение человека в регионе «местной экологически чистой продукцией». С разработками по данному направлению можно ознакомиться посредством мероприятий и семинаров в рамках Европейской инновационной политики, часть информации рассматривается на уровне северного региона и содержится в ежегодном государственном докладе о *состоянии окружающей природной среды*.

Загрязнение почв, биоты и продуктов питания посредством остаточных количеств пестицидов в современных условиях трудно поддается обнаружению. Основные причины подобной ситуации имеют как естественное, так и искусственное происхождение. Среди естественных причин – наличие примесей в пробах, разнородность почвенного и продуктового состава, влияние почвенных, метеорологических, гидрогеологических условий. Среди искусственных причин – полнота проб, химические и производственные факторы воздействия, неразвитость приборной и методической баз получения необходимых результатов. Современный уровень их достоверности не превышает 95% (*Хмельницкий Р.А., Бродский Е.С., 1990*).

Для оценки состояния окружающей природной среды использовалась система из 6 показателей: 1) количество уловленных (обезвреженных) загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников; 2) выбросы в атмосферу загрязняющих веществ; 3) использование свежей воды; 4) объем оборотного и последовательного использования воды; 5) сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты; 6) объемы лесовосстановления.

1) Показатель «количество уловленных (обезвреженных) загрязняющих атмосферу веществ» включает все виды загрязнителей, уловленных (обезвреженных) на пылеулавливающих (газоочистных) установках из общего их объема, отходящего от стационарных источников.

Под стационарными источниками загрязнения атмосферы понимаются неподвижные технологические агрегаты (установки, устройства, аппараты и т.д.), выделяющие в процессе своей эксплуатации загрязняющие вещества. К ним также относятся другие объекты (терриконы, резервуары и т.п.).

2) Показатель «выбросы в атмосферу загрязняющих веществ» отражает поступление в атмосферный воздух загрязняющих веществ (оказывающих неблагоприятное воздействие на здоровье населения и окружающую среду), отходящих от стационарных источников выбросов. Статистикой обычно учитываются все загрязнители, поступающие в атмосферный воздух как после прохождения пылегазоочистных установок (в результате неполного улавливания и очистки) на организованных источниках загрязнения, так и без очистки от организованных и неорганизованных источников загрязнения. Учет выбросов загрязняющих атмосферу веществ ведется как по их агрегатному состоянию (твердые, газообразные, жидкие), так и по отдельным веществам (ингредиентам).

3) Показатель «использование свежей воды» определяется согласно информации о водных ресурсах, приведенной по данным Федерального агентства водных ресурсов.

4) Показатель «объем оборотной и последовательно используемой воды» выражает объем экономии забора свежей воды за счет применения систем оборотного и повторного водоснабжения, включая использование сточной и коллекторно-дренажной воды. К оборотному использованию не относится расход воды в системах коммунального и производственного теплоснабжения.

5) Показатель «сброс загрязненных сточных вод» фиксирует только производственные и бытовые (коммунальные) стоки, сброшенные в поверхностные водные объекты без очистки (или после недостаточной очистки) и содержащие загрязняющие вещества в количествах, превышающих утвержденный предельно допустимый сброс. В отчетную статистическую табличную форму не включаются коллекторно-дренажные воды, отводимые с орошаемых земель после полива, нефтяные озера в регионах Севера.

6) Показатель «объем лесовосстановления» российская статистика определяет на основе проведения лесных мероприятий на вырубках, гарях, пустырях, прогалинах и иных бывших под лесом площадях, и, частично, по озеленению городов. В отчетную статистическую табличную форму, однако, включается только то лесовосстановление, которое осуществляется путем естественного, искусственного (создание лесных культур) или комбинированного способов.

Ниже приводятся и анализируются данные о воздействии хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы, по

которым имеется надежная официальная статистическая информация по отдельным регионам страны.

Сообщаются также некоторые дополнительные сведения об охране атмосферного воздуха Севера. Информация о водных ресурсах излагается по данным Федерального агентства водных ресурсов.

При исследованиях инновационности хозяйственной деятельности в регионах Севера, учитывалось, что согласно принятому закону, РАН является главным распорядителем средств на фундаментальные исследования, проводит экспертизу важнейших научно-технических программ и проектов, ведет мониторинг и оценку работы государственных научных организаций, ведущих фундаментальные исследования, разрабатывает предложения по организации научно-технической политики страны, формулирует приоритетные направления фундаментальных и поисковых исследований, предоставляет сведения о бюджетном финансировании науки.

Власти северных регионов занимались созданием инновационных компаний и внедрением перспективных научно-технических разработок, развитием IT-парков и новой экономики в плане информационных технологий и глубокой переработки добываемого в регионах Севера сырья. Большие перспективы в нефтегазовой отрасли связывают с открытием новых месторождений природного сырья, уточнением запасов по старым месторождениям, новыми инновационными методами проведения геологоразведочных работ.

При определении и анализе перспектив используемые показатели дополнительно подразделялись на две группы: с низкой динамикой и со средней и высокой динамикой. Балансирование долевых отношений двух групп описывалось модельными уравнениями. Учитывалась многоуровневость системных структур. На макроуровне в качестве таких структур рассматривались РФ, Север и ЕС-ЕА (Европейский Север и Азиатский Север РФ), на мезоуровне – 12-15 регионов, на микроуровне – предприятия, объекты и комплексные хозяйства отраслей и видов деятельности.

Показатели динамики продукции растениеводства в отдельных регионах Севера за предшествующее десятилетие хорошо корреспондируют с показателями использования оборотной воды в промышленности регионов, а показатели динамики продукции животноводства – с показателями использования свежей воды. Эти фактические сведения о данных экосистемных показателях полезно использовать для построения прогнозов развития сельскохозяйственных отраслей АПК в некоторых северных регионах на кратко- и среднесрочную перспективу вместе с иными видами аналогичных прогнозов развития АПК в регионах Севера. Априорно понятные зависимости были проверены посредством

построения регрессионных уравнений на основе данных статистики и проекта PRISM (2004-2005).

Влияние природных и экологических факторов на хозяйственное и социальное развитие регионов остается весьма существенным. При температурах от +14 до +31 градуса по Цельсию отмечено появление устойчивых «открытых окон» атмосферы, через которые инфракрасное излучение с Земли успешно обходит поглощающие его барьеры в форме углекислотных дымов и водяных газов. При более низких или более высоких температурах такие возможности значительно ослабевают из-за процессов отражения или поглощения. Работа подобного рода «форточек» сказывается на режиме проветривания, температурах приземной поверхности и тепловом балансе региона. В СЗФО такие «форточки» значительно облегчают работу ключевых отраслей в отдельных регионах.

Состояние окружающей природной среды во многом зависит от состояния атмосферы, выброса в нее загрязнителей, процессов очистки. В таблице 5.1 приведены статистические сведения об охране атмосферного воздуха. Они необходимы при оценке физических факторов среды обитания человека и государственном регулировании охраны окружающей среды и природопользования.

*Таблица 5.1 – Улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников регионов Севера за 2000-2013 гг., тыс. т**

Регионы	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Россия, всего, млн. т.	66,5	58,8	59,5	59,2	56,8	54,4
северные регионы, всего, млн. т.	4,3	4,1	4,3	3,8	3,5	3,3
в том числе:						
Республика Карелия	168	154	140	108	93	71
Республика Коми	451	323	363	336	413	383
Архангельская область	764	942	688	656	648	570
Ненецкий АО	-	-	-	-	-	0,0
Мурманская область	2121	1818	2225	1792	1605	1634
Ханты-Мансийский АО	6	13	6	6	3	2
Ямало-Ненецкий АО	0,8	0,1	1	0,1	0,0	0,1
Республика Саха (Якутия)	293	328	403	417	433	450
Камчатский край	7	5	5	4	4	8
Магаданская область	72	58	53	45	45	45
Сахалинская область	369	394	406	398	275	107
Чукотский автономный округ	28	38	30	29	29	30

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009. М., 2009; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. М., 2010. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. М., 2013. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014. М., 2014.

Подробный анализ процессов улавливания различных загрязняющих субстанций, отходящих от стационарно расположенных источников, показывает, что доля регионов Севера в их улавливании по РФ увеличилась до 6,5-7,3% в 2000-2010 гг. В 2011-2012 гг. доля регионов Севера составила 6,1-6,4%. Объем улавливания загрязняющих веществ в 2010 г. находился на уровне 2000 г., а в 2010-2012 гг. был на уровне 2000-2002 гг.

В таблице 5.2 содержатся данные о загрязняющем воздействии хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы страны и регионов.

*Таблица 5.2 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников регионов Севера за 2000-2013 гг., тыс. т**

Регионы	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Россия, всего, млн. т.	18,8	20,4	19,1	19,2	19,6	18,4
северные регионы, всего, млн. т.	3,7	5,9	4,9	5,0	5,1	4,4
в том числе:						
Республика Карелия	148	129	108	96	107	119
Республика Коми	685	671	595	712	688	774
Архангельская область	290	314	545	373	271	245
Ненецкий АО	22	56	282	158	69	73
Мурманская область	373	301	288	263	259	270
Ханты-Мансийский АО	1298	3024	2120	2353	2430	1866
Ямало-Ненецкий АО	576	1071	886	834	980	751
Республика Саха (Якутия)	134	163	161	157	161	165
Камчатский край	44	41	37	31	34	33
Магаданская область	34	29	25	25	29	29
Сахалинская область	95	89	100	92	87	77
Чукотский автономный округ	36	32	22	22	21	21

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009. М., 2009; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. М., 2010. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. М., 2013. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014. М., 2014.

Проведенный по регионам анализ выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, говорит о том, что доля регионов Севера в общем выбросе по РФ в 2000-2010 гг. колебалась в диапазоне 19-29%, а в 2011-2012 гг. в общем выбросе по РФ была на уровне 26,0-26,1%. Повышение объема выброса загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2010 г. по отношению к 2000 г. составило 32,4%, а в 2012 г. по отношению к 2000 г. составило 37,8%.

Использование хозяйственными системами регионов Севера свежей воды отражено ниже в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Использование свежей воды в регионах Севера за 2000-2013 гг., млн. куб. м*

Регионы	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Россия, всего	66924	61335	59455	59544	56864	53551
северные регионы, всего	5236	5208	4531	4759	5133	5196
в том числе:						
Республика Карелия	199	237	203	196	188	191
Республика Коми	663	568	506	495	486	456
Архангельская область	837	684	662	670	651	634
Ненецкий АО	5	11	30	30	29	33
Мурманская область	1720	1627	1502	1586	1472	1593
Ханты-Мансийский АО	876	1199	899	1095	1388	1468
Ямало-Ненецкий АО	160	166	65	61	223	225
Республика Саха (Якутия)	128	120	164	159	201	161
Камчатский край	261	218	165	171	173	165
Магаданская область	90	73	77	79	79	83
Сахалинская область	275	295	263	223	249	194
Чукотский автономный округ	27	21	25	24	23	26

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009. М., 2009; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. М., 2010. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. М., 2013. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014. М., 2014.

Анализ процессов использования свежей воды позволил выявить, что доля регионов Севера в общем использовании свежей воды в РФ в 2000-2010 гг. составляла 7,6-8,6%, в 2011-2012 гг. – 8,0-9,1%. Снижение объемов использования свежей воды в 2010 г. по отношению к 2000 г. было на уровне 13,4%, в 2012 г. по отношению к 2000 г. понижение достигло 1,9%. Статданные по использованию оборотной воды приведены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Объем оборотной и последовательно используемой воды в регионах Севера за 2000-2013 гг., млн. куб. м*

Регионы	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Россия, всего	133482	135463	141242	141627	142314	138545
северные регионы, всего	13244	14791	15669	15358	15387	15267
в том числе:						
Республика Карелия	816	995	1106	1064	1018	890
Республика Коми	1260	1336	1403	1462	1369	1455
Архангельская область	629	841	818	813	848	837
Ненецкий АО	1	3	10	9	10	14
Мурманская область	983	1006	922	1058	1103	943
Ханты-Мансийский АО	7571	8637	9414	8561	8773	8694
Ямало-Ненецкий АО	68	57	21	25	106	336
Республика Саха (Якутия)	1142	1136	1064	1539	1272	1264
Камчатский край	57	27	10	13	12	11
Магаданская область	412	307	405	390	443	450
Сахалинская область	102	272	273	263	277	217
Чукотский автономный округ	204	177	174	170	166	170

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009. М., 2009; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. М., 2010. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. М., 2013. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014. М., 2014.

Исследование тенденций развития систем оборотного и последовательного использования воды показывает, что доля регионов Севера в последовательном и оборотном водоснабжении по РФ в 2000-2010 гг. достигла 9,9-11,2%, в 2011-2012 гг. – 10,8%. Повышение объема оборотной и последовательно используемой воды за 2000-2010 гг. составило 18,3%, а в 2012 г. по отношению к 2000 г. – 16,18%.

Сведения федеральной и региональной статистики о сбросе загрязненных сточных вод содержатся в таблице 5.5.

*Таблица 5.5 – Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты в регионах Севера за 2000-2013 гг., млн. куб. м**

Регионы	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Россия, всего	20291	17727	16516	15966	15678	15189
северные регионы, всего	1622	1451	1349	1273	1291	1263
в том числе:						
Республика Карелия	205	205	190	175	177	220
Республика Коми	146	133	117	129	120	106
Архангельская область	541	465	416	375	364	341
Ненецкий АО	1,1	1,2	0,3	0,2	0,1	0,1
Мурманская область	429	394	339	334	376	334
Ханты-Мансийский АО	33	31	46	31	41	78
Ямало-Ненецкий АО	28	31	31	27	34	25
Республика Саха (Якутия)	85	79	86	87	81	76
Камчатский край	34	29	46	38	32	29
Магаданская область	47	28	27	26	17	16
Сахалинская область	69	52	46	46	44	33
Чукотский автономный округ	5	4	5	5	5	4,9

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009. М., 2009; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. М., 2010. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. М., 2013. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014. М., 2014.

Анализ процессов сброса показывает, что доля регионов Севера в общем сбросе по РФ в 2000-2010 гг. составляла 8,0-8,6%, увеличилась до 8,0-8,6%, а в 2011-2012 гг. была на уровне 7,9-8,2%. Понижение объемов сброса загрязненных сточных вод в поверхностные объекты в 2010 г. по отношению к 2000 г. составило 16,8%, в 2012 г. по отношению к 2000 г. – более 20,4%.

Анализ хода лесовосстановления выявил, что доля регионов Севера в лесовосстановлении по РФ в 2000-2010 гг. равнялась 22,2-25,2% и уменьшилась в 2011-2012 гг. по крайним значениям до 22,0-23,7% (таблица 5.6). Размах природоохранного дела в лесном фонде Севера широк, но он при этом свидетельствует, что до сих пор мало особо охраняемых природных территорий размером от 1 до 4 га, что подтверждается в рамках расчетов по информационным моделям с привлечением формулы Шеннона. Следует отметить, что отдельные исследователи с данными расчетов и представленной Институтом биологии Коми НЦ УрО

РАН и статистикой данными не соглашаются, но без обоснования своей позиции.

Понижение размаха лесовосстановления в 2010 г. по отношению к 2000 г. составило около 8,1%. Снижение размеров лесовосстановления в 2012 г. по отношению к 2000 г. было на уровне около 15,5%.

*Таблица 5.6 – Лесовосстановление в регионах Севера за 2000-2013 гг., тыс. га**

Регионы	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Россия, всего	972,9	812,3	811,5	860,0	841,7	872,3
северные регионы, всего	219,1	187,2	201,2 ¹⁾	204,2 ¹⁾	185,0	199,0 ¹⁾
в том числе:						
Республика Карелия	26,9	27,7	23,9	19,9	19,0	17,9
Республика Коми	38,3	25,7	33,3	37,1	40,4	40,2
Архангельская область	46,3	42,6	39,4	48,5	48,8	52,7
Ненецкий АО
Мурманская область	7,2	2,5	3,0	1,9	1,6	1,6
Ханты-Мансийский АО	20,0	20,7	18,3	18,2	20,9	18,1
Ямало-Ненецкий АО	4,8	4,6	4,8	1,5	0,5	0,5
Республика Саха (Якутия)	45,6	43,7	58,0	60,3	43,7	60,3
Камчатский край	5,3	3,6	5,2	1,7	1,5	...
Магаданская область	5,0	2,7	2,6	2,6	2,8	3,0
Сахалинская область	19,1	13,1	12,7	12,5	4,6	4,7
Чукотский АО	0,6	0,3	1,2	...

* Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009. М., 2009; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. М., 2010. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. М., 2013. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014. М., 2014.

¹⁾ без данных ЧАО.

Понятие размаха лесозаготовок, лесопользования или инвестиционной деятельности довольно часто употребляется в официальных и региональных документах. Замена данного «несуразного» выражения на понятие «темпы» ведет к искажению содержания и общей оценки ситуации, поскольку темпы могут быть большими, а размах небольшим, или наоборот. Понижение размаха лесовосстановления в 2009 г. по отношению к 1990 г. составило 51,96%, а среднее сокращение объемов природоохранной деятельности хозяйствами Крайнего Севера и приравненных к нему районов в лесу, по воде и воздушному бассейну составляет около 33%, или примерно треть по сравнению с показателями 1990 г.

Эти данные позволяют определить значение соответствующего модуля показателя эластичности объема по такому агрегированному фактору, каким является время, как 0,717. Для того, чтобы перейти от этого показателя к такому же показателю по инвестициям, используем статистические данные о динамике инвестиций в основной капитал в экономику России за те же самые годы (1990 = 0): от 249 до 7930,3 млрд. руб.

Эластичность инвестиций по фактору времени, рассчитанная на основе приведенных значений, составляет примерно 1,542. Эластичность времени по фактору инвестиции, рассчитанная на основе приведенных

значений, примерно – 0,648. Это приводит к оценке показателя эластичности усредненного натурального объема природоохранной деятельности по инвестициям (в фактически действовавших ценах и в млрд. руб.) как агрегированного фактора в размере 0,465 (по модулю).

Если из единицы вычесть оценку модуля показателя эластичности, то имеем значение 0,535, которое близко подходит к оценке параметра 0,5668 в предложенной выше модели для используемой неизвестной природной технологии очистки сброса загрязненных сточных вод, что позволяет усилить возможности для ее идентификации по экологическим и экономическим характеристикам. Показатель выдает почти оптимальное значение и для экономики РФ.

Ниже, в таблице 5.7, приведены обобщенные числовые статистические данные об общей тенденции шести основных показателей природоохранной деятельности регионов Севера за 2000-2013 гг.

Таблица 5.7 – Краткие итоговые данные о тенденции основных показателей природоохранной деятельности регионов Севера, в % к 2000 г.

Тенденция	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Максимальная	100	111,7	132,4	135,1	137,8	136,7
Минимальная 1	100	85,4	91,8	93,2	84,4	82,6
Минимальная 2	100	95,2	81,2	78,5	79,6	85,6
Средняя по динамике показателей	100	112,7	101,7	100,2	99,6	97,3
Средняя по абсолютным величинам	3388,2	3607,9	3626,6	3600,5	3667,4	3655,5
Средняя в процентах по абсолютным величинам	100	106,5	107,0	106,3	108,2	107,9

* Источник: Расчеты автора на основе данных статистики.

Как видно из таблиц, с большим хозяйственным размахом использовались мощности систем оборотного и последовательного водоснабжения, выброса загрязняющих веществ в атмосферу и, с меньшим размахом, – мощности систем по улавливанию загрязняющих атмосферу веществ, по отведению загрязненных сточных вод в поверхностные водоемы и по лесовосстановлению. Хозяйственное применение мощностей по потреблению свежей воды было близким по усредненной динамике к шести показателям.

Статистика позволяет также подробно охарактеризовать изменения состояния экофакторов и процесс формирования и развития экологических составляющих в условиях устойчивости экономик северных регионов в свете системных преобразований.

Полугодичные прогнозы погоды гидрометслужб регионов Севера пока не точны. Апостериорная вероятность многих прогнозов ниже указанной априорной (69-72%). Следует отметить тенденцию к росту среднегодовых температур приземного воздуха и увеличение числа аномальных погодных и иных природных явлений. Резко увеличились температурные градиенты в отдельных местностях, городах и столицах северных регионов. Видимость объектов зависит от характеристик рас-

стояния, освещения, светового потока, внешнего и внутреннего излучения, контраста и градиента температур.

Градиент температур в 1°C может создавать контраст до 10% в зависимости от длины волны и расстояния до объекта. Нижний абсолютный предел разрешимости контраста оценивается в 0,5%. Сопутствующие факторным переменным изменения среды объясняют многие явления и эффекты визуальной адаптации к внешним условиям в поведении коллективного индивида, животных и рыб.

По данным Росгидромета, рост температуры приземного воздуха в конце столетия только за одно десятилетие составлял 40% к ее общему приросту за все столетие. Потепление особенно интенсивно происходило за Уралом в местах добычи углеводородного сырья и распространялось с удвоенной или утроенной силой к Северу.

Трансформировался характер сезонов, весенний период становился короче, а, следовательно, изменялись условия произрастания для флоры, для жизнедеятельности фауны, населения. В условиях неблагоприятных экологических воздействий и природно-техногенных ситуаций (ураганы, шторма, ливни, внезапные или чрезмерные осадки, наводнения, продолжительная жара, гололед) здоровье населения уже давно стало рассматриваться специалистами как важнейший индикатор качества жизни и большая социальная проблема. Природа технологического и социального видения проблем социально-экологического характера может быть как однонаправленной, так и разнонаправленной, в зависимости от уровня экономического развития регионов.

На Европейском Севере РФ были явно заметны тренды снижения объемов использования свежей воды, понижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, отходящих от стационарных источников, уменьшения сброса загрязненных сточных вод. Рыбное хозяйство региона для многих рек пока еще рассматривается как возможный главный вид водопользования. Созданная технология выращивания ценных пород рыб открывает перспективы для рыбоводства, роста запасов и промысла рыб в водоемах регионов Европейского Севера. Ныне выявляются изменения общей тенденции снижения объемов улавливания загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников. Тенденция уменьшения объемов лесовосстановления опасна в силу того факта, что бореальные леса Севера России частично выполняют функции и «зеленых легких», и накопителя углерода, и производителя кислорода, и поглотителя углекислого газа, и регулирования стока северных рек и климата планеты. На сегодня бюджет по углероду для лесных экосистем Севера дефицитен, а по кислороду он еще профицитен. Региональными исследованиями для систем особо охраняемых природных территорий (в том числе заказников) устанавливается объем поглощения углекислого газа по его мировой цене. Затем по ним прово-

дятся финансовые операции мирового масштаба на рынках лесных квот (по биоразнообразию, по правам на выброс углекислого газа, по депонированию углерода экосистемами).

Леса Севера пока остаются основным источником средств существования и продуктов питания для коренного населения регионов. В то же время, согласно лесному законодательству, использование, охрана, защита, воспроизводство лесов осуществляются органами власти, участниками лесных отношений, исходя из понятия о лесе как об экосистеме и природном ресурсе. В.В. Плотников показал, что прессованная ресурсная биомасса 1 га леса имеет на той же площади толщину всего в 5 см, а многоярусная экосистемная конструкция природного леса – около 17 м, что почти в 315 раз больше (Плотников В.В. *Эволюция структуры...*, 1979). Тревожные моменты экологической обстановки в северных регионах видятся в снижении объемов улавливания загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников и недостаточном росте объемов лесовосстановления.

5.2. Перспективы изменения состояния окружающей среды

Север дает около 30% вредных выбросов в атмосферу по РФ, и это определяет потенциал развития воздухоочистки выше среднего. В его регионах потребление воды составляет около 1,5% от местного стока, а лесовосстановление ведется очень широко – на площади 220-500 тыс. га. На примере Крайнего Севера особенно заметны общие тенденции показателей природоохранной деятельности (рисунок 5.2). Информация получена из официальных публикаций на основе авторской обработки статистических данных.

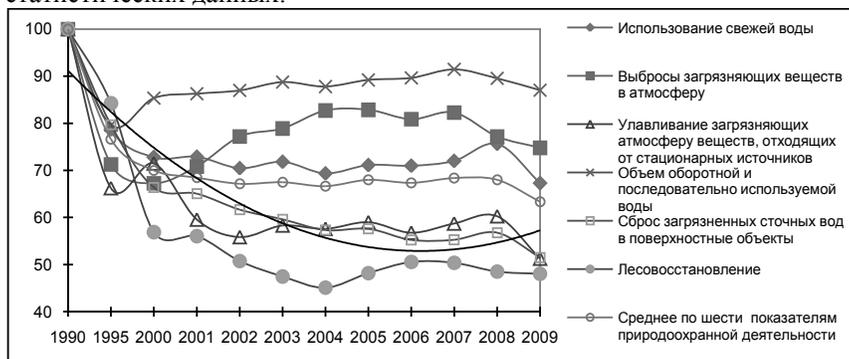


Рисунок 5.2 – Тенденции основных показателей природоохранной деятельности хозяйств Крайнего Севера и приравненных к нему районов, в % к 1990 г.

Север располагает значительным фондом сельхозугодий. Состояние окружающей среды Севера до сих пор находится под сильным влиянием сельского хозяйства.

На основе обобщения предварительных социальных и экономических данных по приоритетному национальному проекту выявлена роль сельского хозяйства и охраны окружающей среды в системе социальной экологии. Она в большой степени сказывается и на определенности с перспективами промышленного развития (*Экономическая статистика, 1998; Перспективы социально-экономического развития субрегионов Европы ...*, 2012).

Сегодня степень детерминированности перспективных процессов в АПК Европейского Севера из-за негативных внешних явлений (инфляционные факторы, высокие риски, засуха, лесные пожары, снегопады, повышение процентной ставки и т.д.) ослабляется, но в небольшом диапазоне ресурсообеспечения имеются обнадеживающие направления для позитивного сдвига. И поэтому для развития сельского хозяйства в северном регионе определяются основные цели: формирование эффективно функционирующего рынка сельскохоззяйственной продукции, сырья и продовольствия; повышение конкурентоспособности и обеспечение финансовой устойчивости производителей; рациональное использование природных ресурсов и сохранение окружающей среды; создание условий для сырьевой базы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности для обеспечения населения продуктами питания; формирование благоприятного инвестиционного климата и повышение объема инвестиций; содействие устойчивому развитию территорий сельских поселений; привлечение и закрепление квалифицированных кадров и молодых специалистов.

Процессы общественного разделения труда в сельском хозяйстве северных регионов сегодня приобрели новое содержание в условиях формирования базисных типов социально-экономических отношений.

В выполненных прогнозах развития пищевой и перерабатывающей промышленности делается особый акцент на предполагаемом увеличении в разы объемов потребления свежей и охлажденной пищи при уменьшении потребления консервов. Важное значение отводится биотехнологиям в сельском хозяйстве, внедрению автоматизации и микроэлектроники, новых материалов и упаковок. В целях улучшения экологических характеристик продуктов питания предполагается уменьшить использование искусственных красителей и ароматических веществ при одновременном увеличении применения идентичных естественным. Намечено улучшить обработку пищевых продуктов с помощью химических, физических методов и защитных микробиологических добавок.

К 2015-2020 гг. госпрограммами намечено повышение доли пищевой промышленности страны на 20-50% в сравнении с началом века путем углубления процесса переработки сельскохозяйственного сырья, повышения его качества, ресурсосбережения, однако сегодня одним из требований присоединения к ВТО является значимое снижение господдержки сельскохозяйственного производства, что, несомненно, влияет на объемы производства. Одновременно растут капитальные и текущие затраты на повышение привлекательности, эффективности сервисного и консультационного обслуживания агропромышленной сферы регионов Севера, на улучшение имиджа ее аппарата, на экологическое прогнозирование и оценивание тенденций экономического развития.

Длительное недофинансирование оказало отрицательное влияние на динамику характеристик основного капитала. Уровень износа основных фондов высок для 75-90% предприятий аграрного сектора и пищевой промышленности. Предложена модель ускорения процесса трансформации инвестиционных ресурсов из финансовых структур и «продуктивной» части промышленной сферы в реальные секторы АПК. Она предназначена для поддержания устойчивого темпа, освоения северных территорий под производство и переработку продовольствия с множеством социальных, демографических, экологических задач, разрешить которые чисто рыночными путями пока не вполне возможно (*Экономика сельскохозяйственных и ...*, 2011, с. 22-26).

С помощью аналитического описания современного состояния окружающей среды (ОС) составлены прогнозы по списку регионов Севера и его крупным районам. В основу прогнозов положены целевые показатели концепции развития экономики страны, ее регионов, водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года, программные и нормативные материалы. Согласно прогнозам, объем оборотной и последовательно используемой воды имеет колебательную тенденцию роста. Использование свежей воды, улавливание загрязняющих веществ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух после кратковременного повышения имеют тенденцию к стабилизации. Ожидается значительное снижение сброса загрязненных сточных вод. Процессы лесовосстановления предполагаются набирающими силу.

Отчисление 1 млн. руб. из социально-производственной сферы в сферу социальной экологии и лесовосстановления для северного региона эквивалентно сбережению до 600 га таежных лесов. На одном гектаре северного соснового леса произрастает от 30 до 100 деревьев, понижающих модуль техногенного давления 0,1-5 т/(км²·год). Результаты прогнозирования получены как по отдельным регионам, так и по Северу в целом. Прогнозы до 2020 г. даны по статистике, начиная с 1990-2000 гг. по 2010 г.

В экологической ситуации для регионов Севера наблюдаются как положительные, так и отрицательные тенденции. Сложная ситуация складывается в динамике оборотного и последовательного водоснабжения. Показатели экологической ситуации по Европейскому Северу имеют с 1990 г. более стабильную динамику, а с 2010 г. менее стабильную, чем показатели экологической ситуации на Азиатском Севере.

Неблагоприятные перспективные тенденции сохраняются в регионах Дальнего Востока. С учетом этих особенностей определены региональные коэффициенты корректировки экономического воздействия (здравоохранение, сельское и лесное хозяйство, промышленность) по регионам Севера. Заметна растущая эконогрузка в трех округах.

На Европейском Севере РФ явно просматриваются колебательные тренды снижения объемов использования свежей воды, понижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, отходящих от стационарных источников, уменьшения сброса загрязненных сточных вод.

Как отмечалось ранее, рыбное хозяйство региона пока еще рассматривается для многих рек как возможный главный вид водопользования. Созданная перспективная биотехника выращивания ценных пород рыб открывает просторы для рыбоводства, роста запасов и промысла рыб в водоемах Европейского Севера.

Предполагаются изменения общей тенденции снижения объемов улавливания загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников. Сложившаяся ранее тенденция уменьшения объемов лесовосстановления остается опасной в силу тех фактов, что боральные леса Севера России продолжают частично выполнять функции «зеленых легких», накопителя углерода, производителя кислорода, поглотителя углекислого газа, регулирования стока северных рек и климата планеты.

Перспективный бюджет по углероду для лесных экосистем Севера на десятилетие останется дефицитным, по кислороду – профицитным. Намечаются дальнейшие региональные исследования особо охраняемых природных территорий по проблемам поглощения углекислого газа, ценообразования. Ожидаются новые финансовые операции на рынках лесных квот. Леса Севера, видимо, пока останутся в ближайшее десятилетие источником средств существования и продуктов питания для коренного населения регионов. Предполагается совершенствование лесного законодательства в части использования, охраны, защиты, воспроизводства органами власти и участниками лесных отношений, исходя из экосистемных и природно-ресурсных представлений о лесе.

Изучение перспективы изменения состояния окружающей среды, анализ текущей ситуации приводит к следующим выводам. Плохая экология городов, во многом проблематичная климатическая и погодная

ситуация, сложное положение в основных сферах экономики в северных регионах ставят задачу усиления научных исследований и проведения инновационных научно-исследовательских работ в области социальной экологии и дополнительного инвестирования в материально-техническую базу академических институтов.

В целях повышения эффективности и совершенствования научно-исследовательской деятельности, уменьшения дефицита кадров возможно привлечение молодых специалистов в сферу научных исследований и разработок, что позволяет понижать затраты по программам и одновременно способствует разрешению отдельных насущных вопросов в социально-трудовой сфере (или сфере занятости населения) северных регионов.

Сегодня на рынках труда молодежь стремится, но не может получить нужную ей работу. Это требует дальнейшего углубления анализа ключевых факторов в отношении социальной и экологической деятельности, макроэкономической динамики. В регионах Севера в отдельных муниципальных образованиях отсутствует достоверная статистическая информация: по основному капиталу (фондам), численности занятых, объемам выбросов и сбросов, уровням загрязнения воздуха, земли и воды, по инвестициям в природопользование и поступлению платежей в бюджеты и разные экологические фонды, о количестве туристов, отпускников и отдыхающих в тех или иных местностях, о числе реально функционирующих в регионе финансовых организаций или их филиалов. При этом наблюдается формирование двойной и тройной отчетности организаций.

Важно устранить негативные явления, воздействующие на рекреационную, научную и производственную деятельность и предоставление работ. Прошлогодний опыт по привлечению молодежи в сферу НИОКР дал положительные результаты и был признан весьма успешным и своевременным.

Природа Севера сильно воздействует на его управление. Этот социоприродный мир описывается через социально-экологические системы как объект управления. На основе изучения состояния ключевых биогеосистем Севера устанавливаются их связи с комплексными проблемами охраны среды, социоприродным миром и социально-экологическими системами как объектами управления.

Одни системы получали дополнительные экономические стимулы, другие придерживались средних, что обеспечивало примерное равенство затрат и результатов, третьи искусственно тормозились в динамике, что иногда приводило к неблагоприятным ситуациям по своим экологическим и экономическим последствиям, учитывая риски вывода из адекватных результатов.

В рамках реформирования сложившихся межрегиональных экономических отношений, разрешение проблемы устойчивого социального и экономического развития северных регионов может ориентироваться на перспективы межрегионального, отраслевого и внутриотраслевого разделения труда, с учетом предполагаемых изменений эколого-экономической структуры регионов. Показывается, что нельзя ограничиваться только классическими факторами развития.

Исследование влияния социальных факторов часто лимитируется только их производственными функциями, в то время как финансовая, бюджетная сторона экономики, зависящая от ограничений исполнительной власти регионов, остается без внимания.

Льготирование, экономическая помощь и погашение предоставленных кредитов, отдельные социальные и экологические платежи могут рассматриваться не только в форме денежных выплат, но и в форме поставок необходимой продукции и услуг, закупок товаров, сбыта продукции и электронных расчетов, начислений и перезачетов поставок. Особое значение имеют сроки предоставления кредитов, ставки и объемы, цены поставляемых ресурсов, условия кредитования, уровень образования и квалификация, трудовые навыки занятых.

Выполненные расчеты обеспеченности коллективного, совокупного самодельного индивида соответствующим информационным фондовым потенциалом в рассматриваемой области и уровня соблюдения экологических норм и правового поведения в экономике и социальной сфере северного региона показывают, что соответствующие им эластичности могут быть на длительном периоде измерений существенными величинами со значениями 26,23 и около 0,039 (обратная), кроме этого коэффициент корреляции объема услуг социальной сферы и объема строительных работ в северном регионе по данным региональных исследователей – 0,389, а оценка доли одного высокоразвитого трудового территориального кластера в совокупном объеме продукта региона доходит до 29,2%. Это, примерно, составляет на годовом интервале времени – 1 и 0,001.

В силу этих и иных причин, стратегия развития может быть изменена в пользу более устойчивой модели, предполагающей более равномерную динамику, в направлении программно устойчивого развития и, тем более, без чрезмерных колебаний показателей системы. Изучение социальных и экологических особенностей систем экономики северных регионов может задействоваться в инновационном, образовательном, технологическом и демографическом процессах.

Основными целями перспективных исследований могут быть изучение социально-экономических аспектов сельских сообществ и экологии речных бассейнов по части структуры, местоположения, использо-

вания природных ресурсов, промышленного и аграрного водопользования, изменений в землепользовании.

Особого внимания заслуживает рассмотрение вопросов, связанных с культурным наследием и образованием, коренными народами северных регионов, выбором форм и методов поддержки экономики или с формированием устойчивого ее развития, улучшением транспортного сообщения и систем энергоснабжения, продовольственного обеспечения групп коренного населения, жителей городов и сельской местности. Есть потребности в формировании сценариев, планов и социально-экономических моделей перспективного развития, общих структур и демографии населения, влияния на них экологических и природных факторов.

Существующих региональных инвестиций в основной капитал в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов без субъектов малого предпринимательства в целом недостаточно для достижения устойчивого развития системы природопользования в сельском и лесном хозяйстве, добывающей промышленности. Поэтому предлагаются три четких варианта выхода из ситуации (модернизация систем, инновации и инвестиционная политика), а также смешанные варианты.

В условиях ограниченности ресурсов, предпочтение отдается инновационным процессам. Инвестиционно-инновационными системами в АПК охвачено до 10% организаций и сельскохозяйственных предприятий северного региона. Однако для добывающих отраслей из-за социальных и экономических эффектов, показателей рентабельности и различия масштабов деятельности в разных регионах (например, по нефти от 0-13 млн. т до 260 млн. т), данный вариант не является предпочтительным. Наличие финансовых ресурсов для инвестирования делает актуальным вариант с инвестиционной политикой развития. Модернизация сегодня рекомендуется только некоторым отсталым системам в целях преодоления периферийности, удаленности и рыночно-производственной неэффективности.

Современная социологическая наука предлагает решение многих данных проблем на пути совершенствования имеющегося законодательства о недропользовании. Принятый Федеральный закон «О недрах» явно не получил одобрения от инвесторов из-за возникающих рисков проведения горно-геологических и геолого-разведочных работ, возможного сокращения приростов запасов разрабатываемых месторождений полезных ископаемых, рисков проведения горно-геологических и геолого-разведочных работ, возможного сокращения приростов запасов разрабатываемых месторождений полезных ископаемых (*ФЗ от 3 марта 1995 г. № 27-ФЗ ...*).

У пользователей недрами высокими на сегодня остаются риски нарушений лицензионных соглашений, экологических норм и нормативов, изъятия лицензий ввиду изменений хозяйственных условий и обнаружения имеющих место нарушений, решений органов управления и других причин.

Государственные структуры посредством принятого законодательства пока не в состоянии оперативно влиять на обеспечение своих интересов, отсутствуют также права распоряжения недрами, административные условия передачи объектов недропользования сторонним лицам, не решены многие проблемы создания должных экологических норм и ограничений и внедрения необходимых барьеров.

Существующие предложения по модернизации законодательства о недропользовании могут как ограничить доступ граждан и юридических лиц, так и расширить их полномочия, которые сегодня не вполне приемлемы как для отечественных, так и многих иностранных компаний и инвесторов.

Переход на чисто гражданско-правовые отношения не достаточно обоснован, но рассматривается как один из главных вариантов. В этом случае за государственными структурами может остаться только право по использованию важнейших стратегических ресурсов, что ведет к утрате стратегического контроля за экологической обстановкой и охраной окружающей среды в регионах добычи.

В этом случае имеет смысл рассмотреть альтернативные варианты, такие как отказ от модернизации, формирование эколого-экономических принципов недропользования, выяснение позиций граждан, юридических лиц и государственных структур, органов регионального управления и муниципалитетов относительно перспективного видения проблем недропользования с учетом имеющихся у них полномочий, доступа к информации и изменений в действующем законодательстве (Broslavsky, L.I. (2013) *Ecology and Environment Protection: Laws and Practices of USA and Russia*. Moscow. Infra-M. 317 pp.).

5.3. Комплекс мер по охране окружающей среды Севера

Если на основе более глубокого анализа природных экосистем обратить внимание на методический принцип «сколько взято у природы Севера и сколько ей отдано», то в итоге можно сделать вывод, что было «взято очень много, но отдано мало». Учет данного обстоятельства требует применения комплекса мер, предназначенного для устранения отрицательного влияния хозяйственной деятельности на природу и экосистемы Севера. Своевременное выполнение основных принципов недропользования в северных регионах и эффективное применение ком-

плексных мер, требуемых для устранения негативных воздействий хозяйственной или иной деятельности на северную природу, дает возможность значительно ограничить различные степени загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и воздействия иного характера на окружающую природную среду.

Современная социологическая наука неоднократно и настойчиво подчеркивала различие целей, конкретных задач и содержания изучения отношения населения к экологическим проблемам северных регионов и отношения населения их к вопросам и проблемам защиты окружающей природной среды в регионах. Это различие во многом обусловлено наличием иерархии понятий, различными целями и предметами исследований, взглядами и шкалой ценностей самих исследователей. Отдельные различия закреплены законодательными нормами, подзаконными актами и инструктивно-методическими материалами.

Принятый Федеральный Закон об охране окружающей среды гласит, что «в соответствии с Конституцией Российской Федерации каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам, которые являются основой устойчивого развития жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации» (*ФЗ от 10. 01. 2002 г.*). Этот же Федеральный Закон закладывает правовые основы и определяет области укрепления экологического и хозяйственного правопорядка и охраны окружающей среды, сохранения биологического разнообразия и природных ресурсов. В осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду, федеральный закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Базой регулирования данных отношений являются соответствующие нормативно-правовые акты и законы, ориентированные на цели защиты и сохранения имеющихся природных ценностей и окружающей природной среды в пределах территории РФ.

Сегодня широкомасштабное разрушение экосистем во многих странах и регионах мира в большей степени связано с созданием и развитием новых производственных сфер и видов хозяйственной деятельности, сопряженных с деятельностью как всего человечества, так и деятельностью коллективного, совокупного и самодеятельного индивида со «стремительным развитием глобализационных процессов, которые в силу своей масштабности не поддаются позитивному разрешению силами одного государства». При этом «каждая из существующих глобальных проблем имеет собственные экономико-политические, финансовые и прочие аспекты, исключаящие, в конечном итоге, решение

данной проблемы вне концентрации усилий всего мирового сообщества» (Волков Г.Ю. *Экологически чистое ...*, 2009).

В регионах Севера в 2014-2015 гг. (в период выхода из финансового кризиса и воздействия санкций) обеспечивалось в первую очередь достижение главной цели программного развития – обеспечение экономической и социальной устойчивости. Программы развития северных регионов осуществлялись посредством реализации конкретных задач и запланированных целей. К их числу были отнесены многие жизненно важные мероприятия, «майские» указы Президента, выплаты социальных пособий, помощь посредством социальной защиты и поддержка деятельности по развитию производства в северных регионах.

Реализовались также программы социального строительства и ремонта за счет региональных бюджетов, субсидий федерального бюджета, совершенствования подготовки кадров и реконструкции объектов медицины, программы диспансеризации взрослого населения, поддержка программ демографической направленности социального блока, развития физкультурно-оздоровительных и санаторно-курортных (рекреационных) комплексов, модернизация, реконструкция и проектирование отдельных объектов и учреждений сферы культуры, в том числе объектов культурно-досуговой рекреации населения.

Население северных регионов обеспечивалось текущими грантами, выплатами, пособиями и компенсациями, бюджетными ассигнованиями по этим направлениям в возможно полном объеме. Их общее оценочное число - более 80 различных видов.

Многие вопросы, которые сегодня тесно связаны с необходимостью расширения потенциальных возможностей для защиты окружающей среды, требуют классификации проводимых природоохранных и рекреационных работ. Как правило, существующие глобальные экологические проблемы по имеющимся результатам могут быть условно разделены на две большие группы: 1) стихийные природные бедствия, сохраняющиеся в мире на всем протяжении его длительного существования, 2) воздействия антропогенного фактора на окружающую среду, порожденные текущим расширением, ускорением, а также применением интенсивных и инновационных методов в развитии хозяйственной или иной деятельности, связанных с темпом экономического роста.

Учет обстоятельств экономического развития и роста требует обязательного вмешательства государства в решение комплекса экологических задач. Суть государственной поддержки эколого-экономического характера заключается в том, что механизмы производственного и рыночного ценообразования товарной продукции либо частично учитывают, либо вообще не учитывают экологические затраты, роль которых в условиях расширения и углубления производственной деятельности по-

стоянно возрастает. Именно целенаправленная природоохранная государственная политика способна применить комплекс экологических мероприятий, обеспечить защиту окружающей среды. Только экологически ориентированная экономика на уровне государства способна сегодня обеспечить производство экологически чистой продукции и повышение ее конкурентоспособности, достичь должного качества и уровня жизни населения северных регионов.

На основе выявленных ранее тенденций основных показателей природоохранной деятельности хозяйств Крайнего Севера и приравненных к нему районов можно построить кривые средней и предельной производительности имеющегося природоохранного оборудования. При моделировании социальных процессов и развития, социологическая наука обычно рекомендует учитывать многие значимые свойства моделирования. К ним относятся полнота, устойчивость, адекватность, релевантность, тестируемость и др., которые позволяют модели социального процесса правильно реагировать на возмущения и исправлять в дальнейшем возможные ошибки моделирования.

Антропогенную деятельность по преобразованию природы рекомендуется рассматривать посредством соответствующих функций или кривых, например, – линейных, логистических, параболических, нелинейных и т.д., отвечающих в должной мере характеру функционирования. В качестве кривой средней производительности оборудования можно использовать преобразованные данные о динамике шести показателей природоохранной деятельности. Для построения кривой предельной производительности требуется только применить трансформированные соответствующим образом данные о динамике лесовосстановления на Крайнем Севере и приравненных к нему районах. На начальном этапе можно также использовать данные об улавливании загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников. Предельные производительности являются убывающими функциями от некоторого агрегированного фактора, который, в свою очередь, определяется временными характеристиками динамики. В качестве агрегированного фактора могут быть использованы инвестиции или используемые мощности оборудования. Объем плановых (программных) инвестиций в природоохранную деятельность имеет смысл представить в виде простейшей зависимости от нормы процента. Одной из форм такой зависимости является обратная.

Если теоретический вид производственной функции в природоохранной деятельности от агрегированного фактора принимается в форме степенной функции (или в виде функции Кобба-Дугласа от дезагрегированного фактора, представленного в виде линейной совокупности двух традиционных факторов), то при использовании так назы-

ваемой логарифмической сетки для осей координат, средняя и предельная производительность природоохранного оборудования легко представима параллельными прямыми. Расстояние между данными линиями определяется базисным производственным параметром, используемой на Крайнем Севере и приравненных к нему районам, технологии природоохранного оборудования.

Из общих положений экономического моделирования известно, что, при некоторых условиях, соотношение предельной и средней производительности оборудования как фактора остается постоянным, равным определенному числу. И это число представляет собой показатель эластичности объема природоохранной деятельности по используемому фактору. Если фактор единственен, то средняя и предельная производительность являются, при определенных условиях, убывающими функциями от фактора. Эти положения легко распространить на другие сферы, требующие повышенного внимания и мониторинга.

В северных регионах особое внимание уделялось проведению текущего и капитального ремонта многоквартирных домов и жилья населения, строительству и приобретению нового жилья, сооружению поселковых газопроводов, подготовке к переводу на природный газ отдельных муниципальных квартир, строительству участков автодорог, обновлению и развитию железнодорожной инфраструктуры, модернизации существующей сети автомобильных дорог и созданию новых магистралей, в том числе для круглогодичного функционирования.

Развивались также информационные технологии (ИТ) и соответствующая им инфраструктура сетей и систем связи. Население получило доступ к санаторно-курортному лечению посредством оплаты стоимости проезда к местам предоставления рекреационных услуг, выплатам на строительство и приобретение жилья, компенсации части затрат по кредитам, к системам розничной торговли и сферы услуг, к деятельности в области малого бизнеса и предпринимательства за счет бюджетов разного уровня.

В сжатые сроки в городах и районах северных регионов осуществлялись меры по благоустройству территорий проживания населения, малые и большие проекты в областях культуры и этносоциального проектирования, спорта и дорожной деятельности, функционирования важнейших общественных институтов.

Подчеркнем, что в условиях развития современного производства и глобализации мировых рынков, превращения технологии, науки в ведущую производственную силу, первоочередной задачей является оказание должного внимания экологическим проблемам, обеспечению охраны окружающей природной среды. При этом важным комплексом мер является не только введение государством жестких природоохранных

норм и стандартов, но и ужесточение контроля над их выполнением со стороны государственных органов и общественных организаций.

Расчеты (*Перспективы социально-экономического ...*, 2012; *Природопользование и охрана ...*, 1986) также показывают, что выполнение целевых индикаторов реализации государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. во многом зависит от погодных условий, которые являются одними из важнейших экологических характеристик. Это подтверждается имеющимися долгосрочными тенденциями развития АПК северного региона.

Вопросы взаимосвязи показателей состояния окружающей природной среды и экоситуации с развитием отраслей и видов деятельности в АПК представлены в официальных материалах (*Современные тенденции развития науки и технологий*, 2015) и более ранних научных исследованиях по вопросам охраны природы, рационального природопользования и влияния хозяйственной деятельности человека на природную среду. Например, Д.А. Коновалов на основе расчетов уровня технологического развития, данных о росте производительности труда, потребления и влияния на природу разных антропогенных факторов, установил зависимость силы воздействия на природу от численности населения. Влияние 1,2 млн. чел. населения рассматриваемого северного региона по силе воздействия было эквивалентно 12-15 млн. чел., проживавших в конце 19 века и занимавшихся преимущественно сельским хозяйством.

Прогнозные расчеты показывают, что интенсивно-инвестиционный вариант развития регионального АПК в 2008-2015 гг. позволяет повысить значения индексов эффективности по сравнению со средними их значениями за 1990-2007 гг.: фондоотдачи – на 74%, землеотдачи – на 23%, производительности труда – на 30%, что ведет к росту индекса интегральной эффективности на 41%.

Особое внимание при загрязнении почв, прежде всего, обращают на следующие группы загрязнителей: хлорорганические пестициды, которые используются для защиты в растениеводстве от насекомых и клещей; фосфорсодержащие инсектициды, применяемые в сельском хозяйстве и бытовой сфере; инсектициды и их остатки; аналоги сложных эфиров; фунгициды, их побочные продукты и примеси; гербициды, применяемые для борьбы с широколиственными и травяными сорняками, производимые промышленностью на основе замещенной бензойной кислоты; гербициды, созданные на базе дифениловых эфиров; динитроанилиновые гербициды; соединения, образуемые замещенными мочевидами и тиомочевинами; соединения замещенных урацилов; триазиновые гербициды и соли гербицидов. Для исследования этих групп за-

грязнителей используются различные методы (ИМХ. экстракции, СИД и т.д.), приборы и оборудование: Finnigan 4521С (метан; 30 Па); МС ЭУ с ГХ; МС ПХИ; Finnigan 4021; Finnigan 45А; Finnigan 3300; Finnigan 4000; НР 5988А; СЕС – 2111ОВ (*Хмельницкий Р.А., Бродский Е.С., 1990; Государственный доклад о состоянии ..., 2004*).

Среди промышленных загрязнений данных типов поллютантов окружающей природной среды следует отметить ПХБ, опасные своим широким распространением по средам, ТХДД, ПХДФ, ПАУ и ароматические амины, диоксины и алкилртутные соединения, нитробензолы и антибиотики.

Анализ молока на содержание ПХБ представляет собой весьма трудоемкую, затратную и малоэффективную процедуру. Определение содержания ртути, (ди-) фенилртутных соединений и их производных в почвах и в отдельных частях растений (листья, стебли) до сих пор упирается в неразвитость методов диагностики.

Большую проблему представляет накопление в почвах и образцах среды метаболитов пестицидов под действием микроорганизмов из почв и различных сред. Метаболиты пестицидов уже обнаруживаются в моркови, клубнике, яблоках и цветах, в мясе животных, если обработка почв произрастания сельскохозяйственных растений или вскармливания животных проводилась определенными типами пестицидов или гербицидов, и при этом на полянках и пастбищах присутствовали некоторые виды почвенных микроорганизмов. Пестициды и гербициды подвергаются существенным трансформациям под воздействием света, воды, теплоты, атмосферного воздуха с образованием новых субпродуктов и изомерных соединений, которые мигрируют по почвенным и подпочвенным слоям и пищевым цепочкам. Природные метаболиты растений и грибов только устанавливаются с точки зрения их предельных уровней.

Для исследования загрязнителей используются сложные, инновационные приборы и новое оборудование: Н-SQ-30 (ЭУ; 70 эВ); ITD 700 (FinniganMAT) (ионная ловушка); НР 5790А; VG-12000; VG-7070Е (ЭУ; 70 эВ), LKB 9000, FinniganMAT 311А (*Хмельницкий Р.А., Бродский Е.С., 1990*).

Дополнением к этим обстоятельствам следует обозначить понижение доли машин, оборудования и транспортных средств в структуре инвестиций в основной капитал по видам основных фондов (в процентах от общего объема инвестиций). Сведения о долгосрочной динамике доли экоинвестиций в основной капитал северного региона приведены в таблице 5.8.

За 2005-2009 гг. доля машин, оборудования и транспортных средств в структуре инвестиций в основной капитал России уменьши-

лась с 41,1% до 33,1%. Если в 2005 г. инвестиции формировались за счет собственных средств на 44,5% и на 55,5% за счет привлеченных средств (за счет кредитов банков на 8%, за счет бюджетных средств на 20,4%, из которых 7,0% обеспечивали федеральный бюджет и 12,3% бюджеты субъектов Российской Федерации), то в 2009 г. инвестиции формировались за счет собственных средств на 37,1% и на 62,9% за счет привлеченных средств (за счет кредитов банков на 10,3%, за счет бюджетных средств на 21,8%, из которых 11,3% обеспечивали федеральный бюджет и 9,1%- бюджеты субъектов РФ).

Таблица 5.8 – Инвестиции в основной капитал в северных регионах России, в фактически действовавших ценах; млн. руб.

Периоды, отдельные годы	Всех инвестиций в основной капитал	Среднее за год, в процентах к 1970 г.	Всех инвестиций в основной капитал	Среднее за год, в процентах к 1970 г.	Отношение max/min, раз	Доля экоинвестиций ко всем инвестициям, %*
Источники:	по данным Статистических Ежегодников, Регионы России		по данным статистических сборников, Регионы России		по расчету	по оценке
1970	772,6	100	718	100	1,08	3-4
1971-1975	8033,3	208	4630	129	1,61	4-5
1976-1980	11579,1	300	6679	186	1,61	3-5
1981-1985	12322,8	319	7105	198	1,61	4-6
1986-1990	15554,8	403	8844	246	1,63	6-8
1991-1995	8497,7	220	13139,1	366	1,66	3-4
1996-2000	38596,5	999	40665,4	1133	1,14	3-7
2001-2005	154068,2	3988	154068,2	4292	1,08	2-4
2006-2010	442633,4	11458	442633,4	12330	1,08	1-5
2011	202526	26207	202526	28207	1,08	0,5
2012	231185	29923	231185	32198	1,08	1,5
2013	180000	23298	180000	25352	1,09	-
2014	193400	25032	193400	26936	1,08	-

1993-1996 - учет м. цен, 2014 - планы развития, * - инвестиции в основной капитал в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов без субъектов малого предпринимательства и в основной капитал в сельское хозяйство.

Рост доли привлеченных средств был связан во времени с понижением доли машин и оборудования, авто-, природоохранного, контролирующего и анализирующего, лабораторного оборудования в структуре инвестиций. Данная тенденция нуждается в изменении в целях охраны окружающей природной среды северных регионов.

Рост объемов природоохранной деятельности под воздействием экологических инвестиций, ввода в действие природоохранного, лабораторного, анализирующего и контролирующего оборудования много-сложным мультиплицированным эффектом сказывается на состоянии природных объектов и окружающей природной среды.

Повышенные расходы запаса природных ресурсов внутри и транспортируемых за пределы регионов Севера рассматриваются как феномен северности и необходимое условие полноценности воспроизводственного процесса, работы ЖКХ и жизнедеятельности в этих регионах. Однако на деле, нередко, они оказываются общей характеристикой состояния объектов среды и объемов природоохранной деятельности на Севере.

Если процесс схождения территорий по социально-экономическим показателям рассматривается как конвергенция позитивно, то по экологическим характеристикам она может повлечь за собой повышенные экологические, природные и климатические риски. Технологическая, финансовая и пространственная отдаленность северных территорий – еще одна причина роста перспективных рисков на Севере. Кроме объективных характеристик, не меньший, а подчас и больший (существенный) вес имеют субъективные (ментальность, лингвистика, культура, политические и идеологические взгляды и др.), которые пока не вполне поддаются многомерному пакетному статистическому анализу, но оказывают на развитие социальных и экономических, экологических и природных процессов на северных территориях не имеющее аналогов воздействие, что создает дополнительные и неявно выраженные риски для конвергенции.

Итак, требуется своевременное выполнение основных принципов природопользования в северных регионах, эффективное применение комплексных мер, осознание актуальности и плодотворное финансирование данного рода исследований и проблем природной среды. Это – и достижение главной цели программного развития, и обеспечение экономической и социальной устойчивости, и расширение потенциальных возможностей для защиты окружающей среды. Необходима классификация проводимых природоохранных и рекреационных работ, целенаправленная природоохранная государственная политика, которая способна использовать комплекс экологических мероприятий, природоохранных норм и стандартов, средств контроля над их выполнением.

Важно иметь разработанную и выстроенную эколого-экономическую модель ООС, включающую различные сценарии охраны среды для проведения соответствующей государственной политики в данной области, игровое решение модели, варианты поведения совокупного инвестора и отклика на его действия природной среды. Даже незначительные затраты на экологические цели имеют позитивный эффект для преодоления барьеров социального, экологического и экономического развития отдельных северных регионов в направлении необходимой устойчивости.

ГЛАВА 6. АНАЛИЗ АДРЕСНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

В развитии социальной системы региона социальная защита населения занимает особое место. В известной степени, по тому в каком состоянии находится социальная защита, можно судить об уровне и качестве жизни населения региона.

Последнее десятилетие характеризуется хроническим дефицитом финансовых средств, направляемых в эту сферу. Обострилась проблема рационального использования выделяемых средств и усиления адресности социальной помощи. В крайнем противоречии находятся адресный и категориальный подходы к предоставлению социальной помощи. Требуется радикальный пересмотр всех категорий получателей социальной поддержки, и оказания помощи истинно нуждающейся части населения.

Объектом текущего исследования в этой главе выступает адресная социальная помощь и социальная поддержка населения Республики Коми. Учитывая затяжной характер нынешнего состояния экономики региона и страны осуществлен прогноз структурных изменений категорий получателей социальной поддержки населения северных регионов.

6.1. Адресная социальная помощь населению

В настоящее время существует множество определений «адресной социальной помощи», мало различающихся между собой. В основном, они представлены в законодательных и нормативно-правовых документах федерального и регионального уровня, в которых прямо или косвенно затрагиваются вопросы, регламентирующие государственную адресную социальную помощь. Большинство из них близки к базовому определению, данному в федеральном законе «О государственной социальной помощи»: «Государственная социальная помощь предоставляется малоимущим семьям, малоимущим одиноко проживающим гражданам, а также иным категориям граждан, указанным в настоящем Федеральном законе, в виде социальных пособий, социальных доплат к пенсии, субсидий, социальных услуг и жизненно необходимых товаров» (*Федеральный закон «О государственной социальной помощи» № 178-ФЗ от 17 июля 1999 года, ст.11.*)

В законодательстве субъектов федерации определение государственной адресной социальной помощи иногда совпадает с тем, что дается в Федеральном законе. В большинстве случаев, определения адресной социальной помощи сходятся в адресате помощи - малоимущие семьи, малоимущие одиноко проживающие граждане.

В ряде нормативно-правовых документов и публикаций уточняются условия предоставления социальной помощи (наступление трудной жизненной ситуации), критерии предоставления (доход ниже величины прожиточного минимума) и виды помощи (денежная, натуральная и помощь в виде услуг).

Иногда адресную социальную помощь определяют как систему мер, социальных нормативов и государственных гарантий. С теоретической и практической точки зрения, наиболее приемлемыми, в полной мере отражающими суть адресной социальной помощи, являются первые из перечисленных определений.

В трактовке автора, адресная социальная помощь – это социальные пособия в денежном выражении, натуральная помощь и помощь в виде услуг, предоставляемые малоимущим семьям, малоимущим одиноко проживающим гражданам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации по независящим от них причинам и имеющим среднедушевой доход ниже величины прожиточного минимума.

Прожиточный минимум – критерий уровня бедности, предусматривающий не только биологическое, но и социальное выживание человека. Общими для всех стран являются принципы установления прожиточного минимума, определенные конвенцией Международной организации труда: «При установлении прожиточного минимума принимаются такие основные потребности семей трудящихся как продукты питания, их калорийность, жилище, одежда, медицинское обслуживание и образование» (*Конвенция МОТ №117, ст.5, часть 2; Конвенция МОТ №82, ст.9, часть 2*).

В настоящее время официально действующий в России прожиточный минимум принят Министерством труда РФ в 1992 г. на основе абсолютной концепции бедности. Он рассчитывается для трудоспособного населения, пенсионеров и детей в среднем на душу населения.

Основа прожиточного минимума и концепция стоимости потребительской корзины впервые были определены К. Марксом (1818-1883 гг.) – немецким экономистом, философом, основателем марксизма – экономического учения о рабочем классе (*Маркс К. ..., 1988*).

Методология К. Маркса берет свое начало из классической политической экономии трудовой теории стоимости А. Смита и Д. Риккардо (*Смит А. Исследование о природе ..., 1962.*). Он считает, что стоимость труда определяется стоимостью благ, необходимых рабочему для суще-

ствования и для воспроизводства своей рабочей силы. На этой основе построена концепция стоимости потребительской корзины – фиксированного набора потребительских благ и услуг.

Прожиточный минимум является основным показателем уровня бедности (малообеспеченности) населения страны. Он «предназначен для обоснования устанавливаемых на федеральном уровне минимального размера оплаты труда и минимального размера пенсии по старости, а также для определения стипендий, пособий, оказания необходимой государственной социальной помощи малоимущим гражданам и других социальных выплат» (*Федеральный закон от 24 октября 1997 года № 134-ФЗ...*). «Прожиточный минимум – стоимостная оценка потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы».

Итак, система адресной социальной помощи основывается на следующих принципах: предоставление социальной помощи исключительно с учетом уровня доходов домохозяйств и имущественного состояния; определение размера выплат социальной помощи на основе стоимости утвержденной корзины прожиточного минимума с учетом семейной нагрузки, рассчитанной в ценах, действующих в регионе; *приоритетность мер по созданию условий для самообеспечения семьи, индивидуальных схем защиты и активного вовлечения трудоспособных малоимущих граждан в сферу трудовой деятельности* (рис.6.1). Она охватывает три вида адресных пособий социальной защиты: *ежемесячное пособие на детей, пособие по нуждеемости и жилищные субсидии*, которые назначаются при условии проверки доходов домохозяйств (*Тихомирова В.В. ..., 2013*).

Виды адресной социальной помощи

В соответствии с требованиями действующего законодательства ,гражданам, имеющим детей, назначаются и выплачиваются следующие виды государственных пособий (инвестиций) (*Федеральный закон РФ «О государственных ...», ФЗ №181 от 22.12.2005*):

- пособие по беременности и родам;
- единовременное пособие женщинам, вставшим на учет в медицинских учреждениях в ранние сроки беременности;
- единовременное пособие при рождении ребенка;
- ежемесячное пособие на период отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет;
- ежемесячное пособие на ребенка;
- единовременное пособие при передаче ребенка на воспитание в семью.



Рис. 6.1. – Система адресной социальной помощи населению

Из всех видов семейных и материнских пособий, только ежемесячное пособие на детей является адресным видом социальной помощи. Оно назначается при условии проверки доходов домохозяйств, и направлено на сокращение детской бедности, которая представляет собой самое уродливое проявление бедности вообще.

Ежемесячное пособие на детей – это регулярные денежные выплаты алиментарного¹⁰ характера, предоставляемые из республиканского бюджета с целью оказания материальной помощи семье в содержании и воспитании малолетних детей.

Ежемесячное пособие на ребенка до 1 января 2005 г. являлось федеральной гарантированной выплатой и предоставлялось в соответствии с Федеральным законом от 19 мая 1995 г. «О государственных пособиях

¹⁰ Под алиментарностью социальной защиты обычно понимался способ его предоставления государством на справедливой основе бесплатно, безэквивалентно с учетом связи с трудом, но не в порядке ответных действий за новый встречный труд, в объеме нормального уровня жизни, сложившегося на данном этапе развития общества, без применения договорных начал из фонда социального обеспечения

гражданам, имеющим детей» при соблюдении определенных условий, как-то: среднедушевой доход в семье с ребенком не превышает величину прожиточного минимума в субъекте РФ; лицо, обратившееся за пособием, совместно проживает с ребенком, на которого оно назначается; возраст ребенка не превышает 16 лет, а обучающегося в общеобразовательных учреждениях – 18 лет. Размер пособия составлял 70 руб., но увеличивался с учетом категории семьи – на детей в неполных семьях, детей военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, и детей, родители которых уклонялись от уплаты алиментов. Несмотря на инфляционные процессы, размер пособия ни разу не пересматривался. Столь низкие базовые размеры пособия, несмотря на то, что оно выплачивается исключительно малоимущим семьям, имеют место на фоне высокого удельного веса детей среди малоимущего населения.

С принятием Федерального закона № 122-ФЗ изменились существовавшие подходы. Согласно новой редакции Федерального закона «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей» от 19.05.1995 г. № 81-ФЗ, созданной Законом № 122-ФЗ, размер, порядок назначения и выплаты ежемесячного пособия на ребенка устанавливаются законами и иными нормативными правовыми актами субъекта Федерации.

Таким образом, с 1 января 2005 г. предоставление ежемесячного пособия на ребенка стало исключительной компетенцией региональных органов государственной власти. Как и ранее, в большинстве регионов право на получение пособия имеют только семьи со среднедушевым доходом ниже прожиточного минимума (*Состояние и перспективы развития ...*, 2011).

На территории Республики Коми, семьям, имеющим детей, в соответствии с Законом Республики Коми от 12 ноября 2004 года № 57-РЗ «О государственных гарантиях в Республике Коми семьям, имеющим детей», установлены следующие виды пособий: 1) ежемесячное пособие: - на ребенка, рожденного до 01.01.2005 г.; - на ребенка, рожденного после 01.01.2005 г. 2) доплата к ежемесячному пособию на ребенка, рожденного до 01.01.2005 г. (*Закон Республики Коми от 12.11.2004 № 57-РЗ «О государственных гарантиях в РК семьям, имеющим детей»* (в ред. РЗ №99 от 6.10.2006).

На ребенка, рожденного до 01.01.2005 г., ежемесячное пособие предоставляется семьям со среднедушевым доходом, размер которого не превышает величину прожиточного минимума в Республике Коми. При расчете среднедушевого дохода семьи в ее состав включаются состоящие в браке родители, в том числе раздельно проживающие родители и проживающие совместно с ними или с одним из них их несовершеннолетние дети. Размер ежемесячного пособия на ребенка зависит от категории семьи и выплачивается в диапазоне от 167,94 руб. до 735,74 руб. (табл. 6.1)

Доплата к ежемесячному пособию на ребенка, рожденного до 01.01.2005 г., предоставляется семьям, признанным в установленном порядке малоимущими. На размеры ежемесячного пособия на ребенка и доплаты к ежемесячному пособию на ребенка начисляется районный коэффициент. Размеры ежемесячного пособия на ребенка и доплаты к ежемесячному пособию на ребенка индексируются ежегодно законом Республики Коми.

На ребенка, рожденного после 01.01.2005 г., ежемесячное пособие предоставляется семьям, признанным в установленном порядке малоимущими. В состав семьи для решения вопроса о признании ее малоимущей включаются лица, совместно проживающие и ведущие совместное хозяйство, к которым относятся супруги, их дети и родители, усыновители и усыновленные, братья и сестры, пасынки и падчерицы. Размер ежемесячного пособия на ребенка зависит от категории семьи, возраста ребенка, природно-климатической зоны и выплачивается в диапазоне от 359,88 руб. до 1977,14 руб. (табл. 6.1).

Таблица 6.1 – Размеры выплат на детей согласно Закону РК от 12.11.2004 г. № 57-ПЗ «О государственных гарантиях в Республике Коми семьям, имеющим детей» (с 1 декабря 2013 года)

На детей, рожденных до 1 января 2005 года		без районного коэффициента	Районный коэффициент			
			20%	30%	50%	60%
Ежемесячное пособие на ребенка	в обычном размере	139,95	167,94	181,94	209,93	223,92
	дети одиноких матерей	279,89	335,87	363,86	419,84	447,82
Возраст ребенка не учитывается	отец проходит военную службу по призыву	209,92	251,90	272,90	314,88	335,87
	взыскание алиментов не возможно	209,92	251,90	272,90	314,88	335,87
Доплата к ежемесячному пособию на ребенка В зависимости от возраста ребенка						
от 3 до 6 лет		459,84	551,81	597,79	689,76	735,74
от 6 до 16 (школьники - до 18) лет		159,94	191,93	207,92	239,91	255,90

В 2013 году средний размер прожиточного минимума пересматривался ежеквартально (*Методические рекомендации по определению потребительской...*), при этом увеличение было значительным: сначала на 54 рубля, потом — на 115, затем – на 836, а в четвертом квартале прибавка составила еще 252 рубля. Он определяется для разных групп населения и по разным природно-климатическим зонам (табл. 6.2). В итоге к началу 2014 года средний прожиточный минимум на ребенка составил 9367 рублей.

Таблица 6.2 – Размер прожиточного минимума в Республике Коми на 1 квартал 2014 год, руб.

Группы населения	В среднем по Коми	Природно-климатические зоны	
		северная	северная
Все население, в том числе:	9496	10879	8930
Трудоспособное население	10113	11371	9577
Пенсионеры	7692	8669	7357
Дети	9367	11263	8550

В северную природно-климатическую зону республики входят города Воркута, Инта, Печора и Усинск с подчиненными им территориями, а также Ижемский и Усть-Цилемский районы. В южную зону включены остальные пятнадцать муниципалитетов республики из двадцати одного.

В регионе применена новая, более прогрессивная относительно других, схема назначения и предоставления пособий на детей «градации по возрасту», которая призвана усилить адресность социальной помощи в условиях глубокого уровня бедности и ограниченных финансовых ресурсов в республике. Следует отметить, что данная схема применяется только в двух регионах страны – в Республике Коми и Санкт-Петербурге.

Каждой возрастной группе выделяется разное по величине пособие на детей одиноких матерей и детей, у которых отец проходит военную службу по призыву и где взыскание алиментов невозможно (табл. 6.3).

Однако опыт ее применения в республике показал, что, несмотря на относительно большие размеры пособий на детей с учетом районного коэффициента, они слабо влияют на бюджет малоимущей семьи, особенно на семью с детьми от 6 до 16 (школьники – до 18) лет.

Таблица 6.3 – Размеры выплат на детей согласно Закону РК от 12.11.2004 г. № 57-РЗ «О государственных гарантиях в Республике Коми семьям, имеющим детей» (с 1 декабря 2013 года)

Ежемесячное пособие на ребенка в зависимости от возраста ребенка (на детей, рожденных после 1 января 2005 года)		без районного коэффициента	20%	30%	50%	60%
до 1,5 лет	в обычном размере	1095,76	1314,91	1424,49	1643,64	1753,22
	дети одиноких матерей	1235,71	1482,85	1606,42	1853,57	1977,14
	отец проходит военную службу по призыву	1165,73	1398,88	1515,45	1748,60	1865,17
	взыскание алиментов не возможно	1165,73	1398,88	1515,45	1748,60	1865,17
от 1,5 до 3 лет	в обычном размере	1062,98	1275,58	1381,87	1594,47	1700,77
	дети одиноких матерей	1202,93	1443,52	1563,81	1804,40	1924,69
	отец проходит военную службу по призыву	1132,96	1359,55	1472,85	1699,44	1812,74
	взыскание алиментов не возможно	1132,96	1359,55	1472,85	1699,44	1812,74
от 3 до 6 лет	в обычном размере	599,80	719,76	779,74	899,70	959,68
	дети одиноких матерей	739,75	887,70	961,68	1109,63	1183,60
	отец проходит военную службу по призыву	669,77	803,72	870,70	1004,66	1071,63
	взыскание алиментов не возможно	669,77	803,72	870,70	1004,66	1071,63
от 6 до 16 (школьники - до 18) лет	в обычном размере	299,90	359,88	389,87	449,85	479,84
	дети одиноких матерей	439,85	527,82	571,81	659,78	703,76
	отец проходит военную службу по призыву	369,87	443,84	480,83	554,81	591,79
	взыскание алиментов не возможно	369,87	443,84	480,83	554,81	591,79

Численность детей до 18 лет, на которых назначено ежемесячное пособие, ежегодно сокращается (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Численность детей до 18 лет, на которых назначено ежемесячное пособие и удельный вес детей, на которых назначено пособие в общей численности детей соответствующего возраста в Республике Коми в 2005-2013 гг.

В 2005 г. их насчитывалось 71,9 тыс. чел., а в 2013 г. их число сократилось в 3,5 раза, и составило 20,7 тыс. чел. Соответственно, за этот период сократился и удельный вес детей в общей численности детей соответствующего возраста (от 0 до 18 лет), на которых назначено пособие, с 25 до 8%.

Расходы на выплату ежемесячного пособия на ребенка постепенно сокращаются и колеблются, начиная с 2005 г. по 2013 г. в пределах от 185,5 до 171,7 млн. руб.

В расходах на выплату пособий и социальную помощь доля ежемесячного пособия на ребенка составила от 7,1% в 2005 г. до 1,3% в 2013 г. (таб. 6.4).

Таблица 6.4 – Расходы на выплату пособий и социальную помощь в Республике Коми, млн. руб., с учетом районного коэффициента

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Расходы на выплату пособий и социальную помощь - всего	2598,0	3374,0	4654,9	6908,2	10233,5	11763,5	13130,9	13045,8	-
Ежемесячное пособие на ребенка (до 16 (18) лет)	185,5	164,6	163,7	145,6	170,7	160,7	176,4	180,1	171,7
Доля ежемесячного пособия на ребенка (до 16 (18) лет) в % от общего объема расходов	7,1	4,9	3,5	2,1	1,7	1,4	1,3	1,4	1,3
Среднемесячный размер пособия на ребенка, руб.	297,62	275,44	283,61	364,36	458,90	475,34	546,64	590,37	637,6

Среднемесячный размер пособия на ребенка за обозначенный период (девять лет) вырос с 297,62 до 637,6 рублей, т.е. на 339,98 рублей. Ежегодно размер пособия в среднем увеличивался на 37,77 рублей.

В основном, это обусловлено резким увеличением объема пособий по уходу за ребенком до 1,5 лет, по беременности и родам, материнскому капиталу и снижением абсолютного объема ежемесячных пособий на ребенка, что свидетельствует об ослаблении роли этого вида пособий в бюджете малоимущих семей.

Сравнительная оценка муниципалитетов по доле детей, получающих ежемесячное пособие на ребенка от общего числа детей с 2009 года по 2013 год, позволила выделить 5 групп территорий по уровню социальной защищенности детей в возрасте до 18 лет: обеспеченные, относительно обеспеченные, малообеспеченные, бедные, за чертой бедности (табл. 6.5).

Таблица 6.5 – Группировка городских округов и муниципальных образований Республики Коми по уровню социальной защищенности детей до 16 (18) лет, получающих ежемесячные пособия в 2009-2013 гг., %

№	Характеристика социального статуса	Уровень социальной защищенности, в %	Районы 2009	Районы 2011	Районы 2013
1	Высокообеспеченные	менее 10,1	Сыктывкар, Ухта, Сосногорск, Усинск, Вуктыл	Сыктывкар, Воркута, Вуктыл, Ухта, Сосногорск, Усинск	Сыктывкар, Воркута, Вуктыл, <u>Инта</u> , Печора, Ухта, Сосногорск, Усинск
2	Обеспеченные	от 10,1 до 20,0	Печора, Воркута, Инта, Усть-Вымский	Инта, Печора, Княжпогостский Усть-Вымский	Княжпогостский, <u>Сыктывдинский</u> , <u>Усть-Вымский</u>
3	Малообеспеченные	от 20,1 до 30,0	Удорский, Княжпогостский	Сыктывдинский, Троицко-Печорский, Удорский	Сысольский, Троицко-Печорский, Удорский
4	Бедные	от 30,1 до 40,0	Троицко-Печорский, Сысольский, Сыктывдинский, Койгородский, Ижемский	Койгородский, Сысольский	Койгородский, Корткеросский, Прилузский, Усть-Цилемский,
5	За чертой бедности	более 40,0	Прилузский, Усть-Цилемский, Усть-Куломский, Корткеросский	Корткеросский, Прилузский, Усть-Цилемский, Усть-Куломский, Ижемский	Ижемский, Усть-Куломский

В 2009 году в первой группе, высокообеспеченной, оказались города Сыктывкар, Ухта, Сосногорск, Усинск, Вуктыл. В 2013 году она пополнилась городскими округами Воркута, Инта, Печора. Теперь во всех городах республики менее десяти процентов детского населения нуждаются в предоставлении ежемесячных пособий на ребенка. Это объясняется размещением здесь высокодоходных предприятий по добыче и переработке нефти и газа, а также учреждений рыночной инфраструктуры. В городах отмечается самый высокий уровень доходов семей, особенно в моногородах Воркута и Инта в связи с оказанием специальной помощи федерального бюджета и других источников для переселения шахтерских семей в южные регионы страны из-за закрытия угольных шахт.

Усть-Вымский район удерживал свои позиции по уровню социальной защищенности детей на протяжении пяти лет, а Сыктывдинский постепенно поднял социальный статус детского населения с группы бедных до статуса обеспеченных. Несмотря на заметное снижение доходов семей Княжпогостского района в связи с банкротством завода ДВП, он так-же укрепил свои позиции. В этих районах от 10 до 20% детей нуждаются в предоставлении ежемесячных пособий.

В третью группу, малообеспеченную, в 2013 году вошли Удорский, Сысольский и Троицко-Печорский районы республики. Здесь нуждаются в ежемесячных пособиях от 20 до 30% всех детей. Причем, Удорский район за весь исследуемый период стабильно удерживался в данной группе. В значительной мере это объясняется преобладанием здесь малоодоходных лесозаготовительных и сельскохозяйственных предприятий.

В четвертую группу, бедную, с количеством детей, нуждающихся в пособиях, от 30 до 40% в 2013 году вошли Койгородский, Корткеросский, Прилузский и Усть-Цилемский районы. Их характеризует очень низкий уровень доходов, обусловленный нахождением здесь низкорентабельных сельскохозяйственных и лесозаготовительных предприятий. Койгородский район за пять лет не изменил свой статус, в то время как в остальных районах данной группы дети стали жить лучше.

В пятую группу, за чертой бедности, с порогом нуждающихся детей более 40% включены Усть-Куломский и Ижемский районы. Причем, если Усть-Куломский район сохраняет свои позиции, то положение детей Ижемского района заметно ухудшилось. В основном, бедность здесь связана со специализацией данного района на убыточных предприятиях лесозаготовок и сельского хозяйства.

Следует отметить, что наибольшее количество получающих ежемесячные пособия на детей или бедных семей сосредоточены в 12 сельских районах, что есть следствие низкого уровня экономического и социального развития этих территорий.

Таким образом, качественные и количественные характеристики детской бедности являются одним из основных показателей социального статуса детства.

Анализ показал, что, несмотря на применение новой прогрессивной схемы назначения и предоставления пособий на детей «градации по возрасту» и увеличение размера детских пособий, они оказывают слабое влияние на бюджет малоимущей семьи, особенно в сельских районах республики. Размер пособия с возрастом ребенка сокращается, хотя тезис о снижении расходов на содержание и воспитание ребенка по мере его взросления представляется совсем неочевидным. Эта тенденция прослеживается во всех регионах, где применена схема градации по

возрасту. Необходимо увеличить размер пособия и, прежде всего, на семью с детьми от 6 до 16 лет. Очевидно также, что только путем предоставления ежемесячных детских пособий невозможно устранить бедность семей, работающих на нерентабельных предприятиях и проживающих на территориях со слаборазвитой инфраструктурой.

6.2. Социальная поддержка населения регионов зоны Севера

Реализация мер социальной поддержки различных групп населения северных территорий носит ярко выраженный региональный характер, так как определяется уровнем социально-экономического развития территории, особенностями формирования бюджетов всех уровней, полномочиями федеральных и региональных властей в поле совместной ответственности – в сфере социальной защиты населения.

В настоящее время в регионах Севера накоплен большой практический опыт использования разнообразных форм и методов бюджетной поддержки льготных категорий населения, сформирована законодательная и нормативно-правовая база, регламентирующая предоставление мер социальной защиты населения, создана разнообразная сеть учреждений социального обслуживания различных категорий граждан. Однако существуют факторы, значительно снижающие эффективность мер социальной поддержки. К ним относятся: отсутствие сбалансированности федеральных и региональных социальных программ; неравномерное разграничение расходных обязательств Российской Федерации и субъектов Российской Федерации по предоставлению мер социальной поддержки; недостаточный уровень пенсионного обеспечения за счет федеральных источников, что требует от региональных властей принятия дополнительных мер по доведению доходов неработающих пенсионеров до прожиточного уровня. Социальная поддержка слабо охватывает финансово несостоятельную группу населения с доходами ниже величины прожиточного минимума. До сих пор не решена задача обеспечения адресности социальной поддержки. Доминирование категориальных мер социальной поддержки в структуре расходов на социальную защиту является общей чертой субъектов РФ с различной бюджетной обеспеченностью.

Основой государственного регулирования социальной защиты населения является нормативно-правовая база. Социальная поддержка населения представляется законодателем как подвид более широкого понятия «социальная защита».

Термин «социальная поддержка» пока не получил однозначного нормативного толкования и в научных публикациях трактуется весьма разнообразно. Складывающаяся система социальной поддержки в на-

шей стране не привела к формированию единой системы категорий, понятий и терминов. О не устоявшемся процессе свидетельствует неоднозначность самого понятия «социальная поддержка», что свидетельствует о том, что «указанное общественное явление сложно и многогранно» (Буянова М.О. *Право социального обеспечения...*, 2006).

Одни авторы рассматривают ее содержательно даже шире, чем социальная защита (Шеденков С.А. *Социальная защита ...*, 1995), другие, наоборот, ее очень сужают – сводя ее к разновидности помощи, но не тем гражданам, чей доход ниже прожиточного минимума, а тем, кто нуждается в дополнительной помощи в связи с трудной жизненной ситуацией (*Социальная защита населения в регионе ...*, 1999). В нормативно-правовых документах социальная поддержка слабо регламентирована.

Однако большинство специалистов сходятся на том, что социальная поддержка оказывается гражданам с низким уровнем дохода, попавшим в кризисное положение в форме денежных выплат, натуральной помощи, льгот, услуг и носит, как правило, кратковременный характер (Либоракина М.И. *Адресная социальная ...*, 1998).

В общем, система социальной поддержки населения выполняет три основные задачи:

- поддерживает людей, имеющих особые заслуги перед государством;
- осуществляет выплаты, которые в некотором приближении можно назвать страховыми (пенсии, пособия по временной нетрудоспособности, льготы за работу в тяжелых природно-климатических и производственных условиях и пр.);
- осуществляет функции социального обслуживания нетрудоспособных категорий населения, не имеющих адекватной поддержки со стороны семьи. Сюда относятся и выплаты некоторых видов пособий (детские пособия, пособия многодетным и неполным семьям и пр.).

Третья из названных задач имеет самый низкий приоритет и слабо финансируется. В результате, малообеспеченные слои населения имеют ограниченный доступ к ресурсам, перераспределяемым через систему льгот и привилегий.

На наш взгляд, социальная поддержка по содержанию практически совпадает с социальной помощью, но формально отличается по нормативному закреплению и финансовым источникам.

Отсюда, меры социальной поддержки – это комплекс мероприятий, проводимых частями социальной защиты в рамках социальной политики государства, направленных на предоставление отдельным категориям граждан помощи в соответствии с законодательными и правовыми актами РФ и субъектов РФ;

Финансовое обеспечение системы социальной поддержки населения (формирование доходов и их использование) осуществляется через совокупность соответствующих финансовых институтов (*Гончаров А.И., Гончарова М.В. Концепция финансового ...*, 2007). Поэтому с институциональной точки зрения систему социальной поддержки населения следует рассматривать как финансовый институт, так как в ее основе лежат денежные (финансовые) отношения и она требует финансового (доходно-расходного) обеспечения.

Основная часть источников финансирования социальной поддержки населения является государственной и выделяется из бюджетных и внебюджетных фондов.

Федеральными законами от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ, от 23 июля 2005 г. № 122-ФЗ, от 9 мая 2006 г. № 67-ФЗ были внесены изменения в законодательные акты РФ, предусматривающие переход от предоставления ряда натуральных льгот отдельным категориям граждан к денежным компенсациям, а также разграничение расходных обязательств по предоставлению мер социальной поддержки гражданам по уровням бюджетной системы.

Таким образом, во-первых, закон четко разграничил расходные полномочия между федеральным, региональным и муниципальным уровнями власти. Во-вторых, были сокращены расходные обязательства в сфере социальной поддержки, закрепленные за федеральным бюджетом, и ликвидированы нефинансируемые мандаты. В-третьих, на региональные и местные органы власти была возложена ответственность за соответствие доходных возможностей бюджетов и их новых расходных полномочий. Наконец, отдельные виды натуральных льгот были переведены в форму денежных выплат с целью улучшения учета и повышения прозрачности финансовых потоков (*Монетизация социальных льгот...*, 2005).

Разграничение полномочий по социальной поддержке выразилось в том, что все получатели были разделены на два уровня ответственности – федерального центра и субъектов РФ. К числу «федеральных льготников» отнесены инвалиды и ветераны Великой Отечественной войны, ветераны боевых действий, члены погибших (умерших) инвалидов и ветеранов войны, герои СССР и РФ, герои Социалистического Труда, полные кавалеры орденов Славы и Трудовой Славы, почетные доноры, лица, пострадавшие от радиационных аварий и катастроф, инвалиды (в том числе дети-инвалиды).

За субъектами РФ были закреплены полномочия по установлению и финансированию мер социальной поддержки «региональных льготников» – ветеранов труда, тружеников тыла, реабилитированных лиц и лиц, признанных пострадавшими от политических репрессий. Кроме то-

го, к ведению регионов отнесены социальная поддержка и социальное обслуживание граждан пожилого возраста и инвалидов, семей с детьми, детей-сирот, малообеспеченных и социально уязвимых групп, а также разработка региональных нормативов в программе жилищных субсидий.

Итак, с выходом федерального закона № 122-ФЗ, самой большой переработке подвергся закон о ветеранах. В нем исключены две самые крупные категории льготников – ветераны труда и труженики тыла. В связи с разделением полномочий между федеральным центром и российскими регионами эти льготники теперь находятся в компетенции субъектов Российской Федерации (*Библиотека журнала «Социальная защита...», 2005*).

В настоящее время в системе регулирования социальной поддержки населения находят отражение такие показатели, как: категории граждан, имеющих право на меры социальной поддержки; численность федеральных и региональных категорий льготников, получающих социальную поддержку; динамика расходов на социальную поддержку; территориальная и социально-демографическая дифференциация населения; темпы прироста численности населения.

Расходы на реализацию мер социальной защиты населения являются приоритетным направлением бюджетных обязательств северных регионов.

В этой связи уместно рассмотреть динамику численности отдельных категорий граждан и расходных обязательств Российской Федерации и субъектов Российской Федерации по предоставлению мер социальной поддержки.

Выделяют такие формы социальной поддержки, как: *регулярная денежная выплата; единовременная денежная выплата; денежная компенсация.*

Регулярная денежная выплата – выплата, введенная в связи с изменением формы предоставления льгот, а также все виды выплат (доплат), производимые отдельным категориям граждан в соответствии с нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации с регулярной периодичностью (ежемесячно или ежеквартально), за исключением денежных компенсаций (*Приказ от 27.10.2008 № 270...*).

По данным Росстата (*Центральная база статистических...*), общая численность отдельных категорий граждан, получивших *регулярную денежную выплату* в целом по Российской Федерации в 2008 г., составляла 18446 тыс. чел., что на 743 тыс. чел. больше по сравнению с 2007 г. Из них на регионы Севера приходится 1046 тыс. льготников, или 5,7%. От общей численности льготных категорий граждан северных территорий, получивших *регулярную денежную выплату* в 2008 г., только 13,5

тыс. чел. (1,3%) отнесены к компетенции Российской Федерации. Наибольшее количество льготников пришлось на Ханты-Мансийский АО (6,1 тыс. чел.) и Сахалинскую область (3,3 тыс. чел.).

Размер регулярной денежной выплаты по северным регионам составил от 100 (Камчатский край) до 2518 руб. (Республика Саха) в месяц на одного получателя в 2007 г. и от 100 (Камчатский край) до 19566 руб. (Ямало-Ненецкий АО) в 2010 г. в зависимости от категории получателей.

Согласно данным Росстата, общая численность граждан, отнесенных к компетенции РФ и получивших регулярную денежную выплату, составила в 2009 г. 12,8 тыс. чел., а в 2010 г. – 11,6 тыс., что на 9,4% меньше предыдущего года. Это произошло за счет сокращения численности таких категорий граждан, как инвалиды войны (216 чел.), инвалиды (747 чел.) и дети-инвалиды (281 чел.). Общий объем регулярных выплат по регионам Севера в 2009 г. составил 13,3 млн. руб., а в 2010 г. вырос на 13,9%. Средний размер регулярной денежной выплаты в 2009 г. был на уровне 1042 руб., а в 2010 г. увеличился до 1333 руб. на одного получателя.

Наибольший объем выплат приходился на такие категории граждан, как дети-инвалиды, инвалиды войны, инвалиды и ветераны Великой Отечественной войны (рис. 6.3).

В 2010 г. численность инвалидов войны была наиболее высокой в Ханты-Мансийском АО (595 чел.) и Республике Саха (509 чел.), инвалидов - в Республике Саха (533 чел.), детей-инвалидов – в Ханты-Мансийском АО (4,6 тыс. чел.). В Сахалинской области значительное количество ветеранов Великой Отечественной войны – 1018 чел. и граждан, награжденных знаком «Почетный донор России» – 2410 чел.



Рис. 6.3. Объем регулярных денежных выплат, отнесенных к компетенции РФ, в регионах Севера России, тыс. руб.

Распределение общей численности отдельных категорий граждан, отнесенных к компетенции субъектов Российской Федерации, получивших регулярную денежную выплату, с 2007 по 2010 гг. выросло с 617,7 до 662,9 тыс. чел. или на 6,9%. В среднем, численность льготников по регионам Севера ежегодно увеличивалась на 1,7%.

Общий объем выплат за данный период вырос на 23,3% – с 290,6 до 379,0 млн. руб. В среднем, объем выплаченных средств увеличивался ежегодно на 5,8%.

В 2010 г. от 90,4 до 94,1% денежных средств на регулярную выплату в разрезе регионов Севера шло на выплаты ветеранам труда, от 3,9 до 6,1% – труженикам тыла и от 1,8 до 2,5% – реабилитированным лицам. Наибольший объем выплат ветеранам труда приходился на местные бюджеты Архангельской (98,9%) и Мурманской (98,1%) областей. Исключение составляет Республика Саха, где 100% данных выплат идет в пользу тружеников тыла (рис. 6.4).

Анализ вышеприведенных данных говорит о том, что расходные обязательства Российской Федерации в части оплаты регулярных денежных выплат охватывают незначительное количество льготных категорий граждан северных регионов, и их число ежегодно сокращается в силу естественной убыли таких категорий граждан, как инвалиды войны, инвалиды и дети-инвалиды. Общий объем этих выплат незначителен и в 2010 г. составил лишь 4% от расходных обязательств субъектов Российской Федерации, на бюджет которых легли самые крупные категории льготников – ветераны труда и труженики тыла.

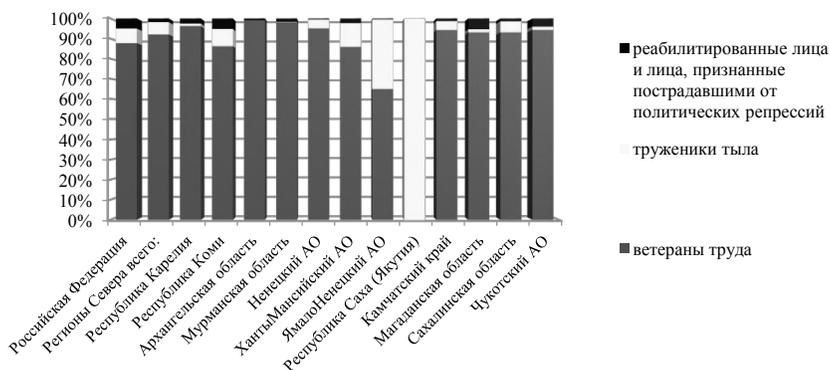


Рис. 6.4. Структура регулярных денежных выплат, отнесенных к компетенции субъектов РФ, в северных регионах России, % в 2010 г.

Следующей формой социальной поддержки является *единовременная выплата*: – это денежная сумма, выплачиваемая сразу целиком, а не частями; форма денежного возмещения убытка; страховое единовременно выплачиваемое пособие (*Приказ от 27.10.2008 № 270...*).

По данным Росстата, общая численность граждан, получивших единовременную денежную выплату, в 2007 г. составила 223,5 тыс. чел. Из них лишь 26 тыс. относятся к категории льготников, входящей в компетенцию Российской Федерации, что составляет 11,6% от общего числа льготной категории граждан.

В 2008 г. количество граждан, получивших данный вид социальной поддержки, возросло до 289,7 тыс. чел. или на 22,9%. Из них 83,5% льготников отнесены к компетенции субъектов Российской Федерации.

Численность отдельных категорий граждан, отнесенных к компетенции субъектов Российской Федерации, получивших единовременную денежную выплату, в 2009 г. составила 80,9 тыс. чел. Общий объем выплаченных средств в целом по регионам Севера достиг 490 млн. руб. Основная их доля (92,7%) была выплачена труженикам тыла, 6,6% – ветеранам труда и 0,7% – реабилитированным гражданам и лицам, пострадавшим от политических репрессий. В среднем, наиболее высокую единовременную выплату получили труженики тыла – 21753 руб., далее следуют реабилитированные лица – 1556 руб. и ветераны труда – 556 руб. на одного получателя. При незначительном размере выплаты, наибольшее количество получателей пришлось на ветеранов труда – 57,9 тыс. чел. или 71,6%. В Мурманской области 84,9% средств на данную выплату приходится на ветеранов труда. Часть регионов, таких как Республика Саха, Камчатский край, Ненецкий и Ханты-Мансийский АО, единовременную выплату осуществляют только труженикам тыла.

В 2010 г. численность лиц, получивших единовременную денежную выплату, по регионам Севера увеличилась на 25,9 тыс. чел. и составила 106,9 тыс. чел. Это произошло за счет значительного увеличения такой категории получателей, как труженики тыла. Их количество по сравнению с 2009 г. увеличилось на 28 тыс. чел. Однако в общем объеме затраченных средств их доля снизилась по сравнению с предыдущим годом на 18,7% и составила 74%. Средний размер единовременной выплаты на одного получателя резко уменьшился с 21753 руб. до 1348 руб., т.е. в 16 раз. Практически все северные регионы единовременную денежную выплату производили только такой категории льготников, как труженики тыла. Исключение составили лишь Мурманская область, где 86,1% средств выплачено ветеранам труда, и Ямало-Ненецкий АО, где 4,4% выплат приходится на реабилитированных лиц.

Вышеприведенные данные говорят о том, что субъекты управления зачастую не имеют необходимых точных статистических данных по численности лиц, имеющих право на меры социальной поддержки по категориям, что делает во многих случаях бессильной социальную политику при принятии стратегических решений.

Следующий вид социальной поддержки – социальная денежная компенсация. *«Компенсация»* [от лат. compensation] трактуется в словарях как возмещение и вознаграждение (*Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический ...*, 2007). В российской экономической литературе и в практической деятельности используется чаще всего первое значение этого слова – возмещение. Такое понимание термина закреплено и в Трудовом кодексе РФ, согласно которому компенсациями являются денежные выплаты, установленные в целях возмещения работникам затрат, связанных с исполнением ими трудовых или иных предусмотренных федеральным законом обязанностей (*Пуляева В.В. Трудовой кодекс РФ...*, 2006).

Росстат трактует *денежную компенсацию* как полное или частичное возмещение гражданам затрат на приобретение товаров и услуг, имеющее целевой характер (*Приказ от 27.10.2008 № 270...*).

Социальные компенсации направлены на определенные группы населения. К таким группам можно отнести:

- участников Великой Отечественной войны и приравненных к ним тружеников тыла во время Великой Отечественной войны;
- вдов и матерей военнослужащих, погибших в Великую Отечественную войну и в мирное время;
- бывших несовершеннолетних узников фашизма;
- лиц, подвергшихся политическим репрессиям;
- граждан, пострадавших вследствие радиационных катастроф;
- другие категории населения.

Поскольку источниками выплат различных видов компенсаций и индексаций являются бюджеты разных уровней и фонды (в основном федеральный и местные бюджеты и Пенсионный фонд РФ), то не представляется возможным отследить и оценить полный масштаб выплаты социальных компенсаций.

В качестве компенсаций выступают все вознаграждения финансового характера, то есть имеющие денежную оценку. Выражение «финансовый характер» имеет целью подчеркнуть, что выплаты компенсаций сопровождаются возникновением финансовых отношений. Последние сопряжены с движением денежных потоков, использованием денежных фондов для финансирования выплат компенсаций, независимо

от того, в какой бы форме они не производились в каждом конкретном случае: денежной, натуральной, в форме услуги.

Существуют следующие виды *компенсационных* выплат: проезд на городском и пригородном транспорте, проезд на междугородном транспорте, приобретение лекарственных средств, санаторно-курортное лечение, абонентская плата за телефон, питание, приобретение одежды, обуви, предметов первой необходимости, изготовление и ремонт зубных протезов, установка квартирного телефона, другие цели.

По данным Росстата, общая численность граждан, отнесенных к компетенции субъектов Российской Федерации, получивших денежные компенсации, по регионам Севера в 2007 г. составила 640 тыс. чел. а в 2010 г. их число возросло на 64,4% – до 993,7 тыс. чел. В целом по стране за данный период этот показатель возрос на 19,5% - с 6,5 млн. чел. до 7,8 млн. чел. Из общего числа категорий граждан РФ, получивших финансовую поддержку в виде компенсационных выплат в 2010 году, 12% приходится на жителей Севера, что говорит о значительных расходных обязательствах северных регионов по предоставлению мер социальной поддержки. Наибольшее количество льготных категорий граждан, получающих компенсационные выплаты, приходится на Республику Саха (377 тыс. чел.), Камчатский край (144 тыс.), Архангельскую область (112 тыс.) и Ханты-Мансийский АО (110 тыс.).

Таблица 6.6 – Доля лиц, получивших компенсационные выплаты, в общей численности населения в 2010 г. (тыс. чел)

Регионы	Численность населения, тыс. чел	Получили компенсационные выплаты, тыс. чел.	Доля лиц получивших компенсации в общей численности населения, %
Россия, всего	142938,3	7765	5,4
северные регионы, всего	7617,1	933,7	12,3
в том числе:			
Республика Карелия	646,1	63,9	9,9
Республика Коми	904,1	40,5	4,5
Архангельская область	1187,9	112,5	9,5
Мурманская область	798,2	14,4	1,8
Ненецкий АО	42,6	14,0	32,9
Ханты-Мансийский АО	1527,3	109,6	7,2
Ямало-Ненецкий АО	523,7	18,2	3,5
Республика Саха	958,2	377,0	39,3
Камчатский край	321,7	144,0	44,8
Магаданская область	157,6	1,0	0,6
Сахалинская область	498,9	38,6	7,7
Чукотский АО	50,8	0,0	-

Наибольшая доля лиц, получивших компенсации, в общей численности населения в 2010 г. наблюдалась в Камчатском крае – 44,8%, Республике Саха – 39,3% и в Ненецком АО – 32,9%. Наименьшая – в

Магаданской и Мурманской областях, от 0,6 до 1,8%. В Чукотском АО компенсационные выплаты практически не осуществляются (табл. 6.6).

В период с 2007 по 2010 гг. значительное количество граждан воспользовались льготой на проезд в городском и пригородном транспорте, их доля в общей сумме компенсационных выплат составляет около 40% и на протяжении данного времени сохраняется почти без изменений. Причем в Мурманской области на эти выплаты приходится 84,6% всех льготников, получающих компенсации, в Камчатском крае – 56,4%, в Республике Саха – 54,2%. Данная ситуация объясняется очень низкой плотностью населения в этих регионах и повышенной потребностью населения в транспортном сообщении.

Следующий по значимости вид компенсаций – льгота на абонентскую плату за телефон. За исследуемый период, ее доля сохраняется на уровне 19%. Однако эта выплата производится лишь в трех северных регионах (Камчатский край, Республика Саха и Ямало-Ненецкий АО). В остальных регионах данная льгота отменена. Однако появился такой вид компенсации, как установка квартирного телефона, которая в целом по регионам Севера составляет 27,3% от всех компенсационных выплат. Нужно отметить, что данный вид компенсации осуществляли все без исключения северные регионы. Наибольший удельный вес эта льгота занимает в Ненецком (94,6%) и Ханты-Мансийском АО (80,9), Архангельской области (66,1) и Республике Коми (57,7).

Доля выплат на приобретение лекарственных средств увеличилась с 3,1 до 5,1%. Из всех видов компенсаций наибольшее количество граждан, воспользовавшихся данной компенсацией, пришлось на Магаданскую область (74,6%), Республику Карелию (63,5) и Республику Коми (24,5).

За рассматриваемый период, доля лиц, воспользовавшихся санаторно-курортным лечением, уменьшилась с 0,9 до 0,4%. Эта льгота существует только в двух регионах Севера – Республике Коми (13,3%) и Мурманской области (4,5%).

Заметно увеличились расходы на питание. Здесь лидирует Сахалинская область. Этим видом компенсации воспользовались 98,8% льготников данной территории.

Итак, проведенный анализ говорит о том, что во всех рассматриваемых регионах наиболее финансируемыми видами компенсационных выплат являются проезд на городском и пригородном транспорте, абонентская плата за телефон и установка квартирного телефона. Существует ряд регионов, основные средства в которых практически направляются исключительно на один вид компенсаций – это Сахалинская область (питание – 98,8%), Мурманская область (проезд на городском транспорте – 84,6%), Магаданская область (приобретение лекарствен-

ных средств – 74,6%). Большинство северных территорий не осуществляют такие финансово- затратные выплаты на санаторно-курортное лечение, приобретение лекарственных средств, приобретение одежды, обуви и предметов первой необходимости, изготовление и ремонт зубных протезов, что определяется уровнем социально-экономического развития данных регионов.

Прогнозирование структурных изменений категорий получателей социальной поддержки. На основе прогноза численности населения Росстата на период до 2030 г., нами выявлена динамика структурных изменений категорий получателей социальной поддержки в северных регионах. Расчет предположительной численности населения выполнен Росстатом по трем сценариям – низкому, среднему, высокому. Наиболее вероятным считается *средний* прогнозный сценарий. Данный прогнозный сценарий принят в качестве базового. Формирование прогноза численности населения в разрезе регионов Севера осуществлено на период до 2020 г.

Согласно прогнозу Росстата, *средняя численность населения* регионов Севера в период до 2020 г. по сравнению с 2013 г. будет неуклонно снижаться. В целом, по регионам Севера убыль населения составит 2,8% (214,2 тыс. чел.). Исключение составят лишь три северных территории, где ожидается устойчивый прирост населения: Ханты-Мансийский (9,1%), Ямало-Ненецкий (4,4%) и Ненецкий автономные округа (0,2%) (табл. 6.7). Рост численности населения этих округов происходит как за счет миграции, так и за счет естественного прироста.

Важной характеристикой социально-демографических процессов является возрастная структура населения, в которой будут наблюдаться серьезные изменения.

Таблица 6.7 – Темпы прироста численности населения регионов Севера России, к 2013 г., %

Регионы	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Россия, всего	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
северные регионы, всего	-0,6	-1,0	-1,4	-1,8	-2,3	-2,8
в том числе:						
Республика Карелия	-1,2	-1,9	-2,6	-3,3	-4,0	-4,7
Республика Коми	-2,8	-4,2	-5,8	-7,3	-8,9	-10,5
Архангельская область	-2,1	-3,2	-4,4	-5,6	-6,8	-8,0
Мурманская область	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ненецкий АО	-2,3	-3,5	-4,7	-6,0	-7,3	-8,6
Ханты-Мансийский АО	2,7	4,0	5,3	6,6	7,8	9,1
Ямало-Ненецкий АО	1,5	2,2	2,8	3,4	3,9	4,4
Республика Саха	-0,9	-1,5	-2,1	-2,7	-3,4	-4,1
Камчатский край	-0,8	-1,3	-1,8	-2,3	-2,9	-3,5
Магаданская область	-4,0	-6,1	-8,2	-10,3	-12,4	-14,5
Сахалинская область	-2,0	-3,0	-4,2	-5,3	-6,5	-7,6
Чукотский АО	-2,4	-3,8	-5,0	-6,4	-7,8	-9,2

Согласно среднему варианту прогноза, средняя численность населения моложе трудоспособного возраста в северных территориях к 2020 г. относительно 2013 г. *возрастет* на 27,3 тыс. чел. или на 1,8%. По России темпы прироста будут равны 6,9% (табл. 6.8).

Таблица 6.8 – Темпы прироста численности населения в возрасте моложе трудоспособного к 2013 г., %

Регионы	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Россия, всего	3,2	4,4	5,6	6,3	6,6	6,9
северные регионы, всего	1,5	2,1	2,5	2,4	2,1	1,8
в том числе:						
Республика Карелия	1,9	2,4	2,5	2,0	1,3	0,5
Республика Коми	-0,7	-1,3	-2,3	-3,9	-5,6	-7,4
Архангельская область	0,4	0,2	-0,4	-1,6	-3,1	-4,6
Мурманская область	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	-1,0
Ненецкий АО	1,3	1,5	1,5	0,9	0,0	-0,9
Ханты-Мансийский АО	5,2	7,8	10,5	12,8	15,0	17,1
Ямало-Ненецкий АО	-1,5	-1,9	-2,1	-2,5	-2,8	-3,1
Республика Саха	1,4	1,7	2,1	2,0	1,5	1,0
Камчатский край	-0,5	-0,9	-1,4	-2,5	-3,6	-4,8
Магаданская область	-1,5	-3,0	-4,1	-5,6	-7,6	-9,7
Сахалинская область	0,1	-0,3	-0,8	-1,9	-3,4	-5,0
Чукотский АО	-1,8	-3,6	-4,5	-6,2	-8,5	-10,7

В ранжированном ряду здесь выделяются Ханты-Мансийский АО (17,1%), Республика Саха (1,0%), Карелия (0,5%).

В остальных северных территориях численность детей снизится на величину от 0,9% (Мурманская область) до 10,7% (Чукотский АО).

Тенденция старения населения, характерная для страны в целом, становится актуальной и для северных регионов. На фоне прироста населения моложе трудоспособного возраста и значительного увеличения доли лиц пенсионного возраста практически по всем регионам заметно *сократится население трудоспособного возраста*. В целом, по регионам Севера численность данной категории граждан к 2020 г. сократится на 9,4% и составит 4,4 млн. чел.

Максимальное сокращение численности населения трудоспособного возраста будет наблюдаться в Магаданской области (на 19,7%), Республике Коми (16,9%), Архангельской (15,5%), Мурманской области (14,7%), Чукотском АО (13,9%), Карелии (12,1%) и Республике Саха (11,1%). Лишь в Ханты-Мансийском АО число этой группы незначительно увеличится на 0,9% и составит 1128,6 тыс. чел. (табл. 6.9).

Таблица 6.9 – Темпы прироста численности населения в трудоспособном возрасте к 2013 г., %

Регионы	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Россия, всего	-2,5	-3,6	-4,7	-5,6	-6,4	-7,1
северные регионы, всего	-3,2	-4,7	-6,2	-7,4	-8,4	-9,4
в том числе:						
Республика Карелия	-4,3	-6,2	-7,9	-9,4	-10,7	-12,1
Республика Коми	-5,5	-8,1	-10,6	-12,9	-14,9	-16,9
Архангельская область	-5,3	-7,7	-9,9	-11,9	-13,7	-15,5
Мурманская область	-2,3	-3,5	-4,6	-5,4	-5,8	-6,2
Ненецкий АО	-4,9	-7,1	-9,3	-11,2	-13,0	-14,7
Ханты-Мансийский АО	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,4	0,9
Ямало-Ненецкий АО	-0,3	-0,7	-1,1	-1,4	-1,6	-1,9
Республика Саха	-3,6	-5,3	-7,0	-8,5	-9,8	-11,1
Камчатский край	-2,7	-4,0	-5,3	-6,4	-7,5	-8,5
Магаданская область	-6,6	-9,6	-12,3	-15,1	-17,4	-19,7
Сахалинская область	-4,5	-6,4	-8,3	-10,0	-11,4	-12,8
Чукотский АО	-4,5	-6,7	-8,5	-10,6	-12,3	-13,9

Также прогнозируется *значительный прирост численности населения пенсионного возраста* по всем северным территориям – на 15,4%. Особенно высокие темпы прироста численности населения старше трудоспособного возраста будут наблюдаться в Ямало-Ненецком (66,3%), Ханты-Мансийском (38,9%), Ненецком АО (26,5%), Чукотском АО (20,3%), Республике Саха (16,9%) и Камчатском крае (14,5%). В остальных регионах этот показатель будет колебаться от 3,7% (Мурманская область) до 9% (Республика Карелия). Исключение составит Магаданская область, где, по прогнозу Росстата, число лиц пенсионного возраста сократится на 2,1% (табл. 6.10).

Это приведет к значительному увеличению финансовых расходов *местных* бюджетов на социальную поддержку пожилых людей: доведение уровня доходов неработающих пенсионеров до величины прожиточного минимума, выплату льгот и компенсаций, социальное обслуживание граждан пожилого возраста.

В результате, в силу демографических процессов среднегодовая численность населения регионов Севера в период 2012-2020 гг., подпадающего под действие системы социальных гарантий, будет объективно увеличиваться. Это будет связано как с ростом числа лиц моложе трудоспособного возраста (в среднем на 1,8%), так и с общим постарением населения, увеличением численности лиц граждан пожилого возраста на 15,4%.

Таблица 6.10 – Темпы прироста численности населения в возрасте старше трудоспособного к 2013 г., %

Регионы	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Россия, всего	4,8	6,9	8,8	10,6	12,1	13,7
северные регионы, всего	6,2	8,9	11,1	13,0	14,2	15,4
в том числе:						
Республика Карелия	3,9	5,4	6,6	7,6	8,3	9,0
Республика Коми	3,9	5,1	6,2	6,8	6,8	6,7
Архангельская область	3,8	5,2	6,2	7,0	7,3	7,5
Мурманская область	8,8	13,2	17,6	20,6	23,5	26,5
Ненецкий АО	2,8	3,7	4,3	4,5	4,1	3,7
Ханты-Мансийский АО	13,7	20,0	25,8	30,9	34,9	38,9
Ямало-Ненецкий АО	20,9	31,3	41,5	50,6	58,4	66,3
Республика Саха	6,4	9,4	12,0	13,9	15,4	16,9
Камчатский край	5,3	7,6	9,6	11,6	13,1	14,5
Магаданская область	2,1	2,5	1,8	1,1	-0,5	-2,1
Сахалинская область	3,3	4,3	4,8	5,1	5,1	5,0
Чукотский АО	8,5	11,9	13,6	16,9	18,6	20,3

Анализ динамики структурных изменений категорий потребителей социальной поддержки показал, что многие граждане, имеющие право на предоставление мер социальной поддержки, будут переходить из одной возрастной группы в другую. В силу демографических причин (естественной убыли), расходные обязательства бюджетной поддержки РФ будут неуклонно сокращаться, а субъектов РФ – значительно расти. Отсюда, в ходе реализации Федерального закона от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ в части предоставления мер социальной поддержки региональным льготным категориям наметилась тенденция увеличения всех категорий льготников, особенно благодаря естественному приросту численности граждан пожилого возраста, удостоенных звания «Ветеран труда». На эту льготную категорию населения приходится наибольший объем расходов региональных бюджетов. Поэтому основное бремя социальной поддержки населения будут нести региональные органы власти.

Таким образом, наиболее острой проблемой, определяющей весь характер социально-экономических отношений между государством и обществом, является несбалансированность ресурсов и обязательств на всех уровнях бюджетной системы РФ. Перед федеральной властью стоит задача путем межбюджетного выравнивания способствовать повышению эффективности системы социальной защиты населения, уменьшению социальной дифференциации в интересах сокращения бедности. Поэтому основным методом социальной защиты в целом и социальной поддержки в частности должно стать адресное предоставление социальной помощи лишь тем домохозяйствам, фактическое потребление которых находится ниже величины прожиточного минимума. Практика функционирования системы социальных выплат в регионах показывает,

что единственно возможный путь повышения ее эффективности – безотлагательное введение принципа адресности. Понятие "адресность" в данном контексте означает ограничение круга получателей социальной поддержки конкретной целевой группой в зависимости от приоритетов социальной политики государства на данном этапе. В данном случае, принцип адресности является противовесом "категорийному подходу", когда социальная помощь предоставляется гражданам по их формальной принадлежности к той или иной социальной (профессиональной или социально-демографической) группе населения без учета фактора нуждаемости. Усиление адресности социальной помощи предполагает принятие законодательных и организационных мер по ограничению круга получателей социальной поддержки малоимущими семьями и малоимущими одиноко проживающими гражданами. Соответствующие бюджетные ресурсы будут формироваться за счет сокращения безадресных форм помощи, а также социально неоправданных льгот и выплат.

Следует отметить, что льготы, предоставляемые гражданам за особые заслуги – Героям России и Советского Союза, полным кавалерам ордена Славы, инвалидам и участникам Великой Отечественной войны – должны быть сохранены. Возможность пользования другими льготами необходимо поставить в зависимость от дохода их получателей.

В связи с этим, размеры социальных выплат должны быть согласованы с финансовыми возможностями регионов, и актуальным становится критерий общественной целесообразности в осуществлении социальной защиты граждан. Он требует строгого определения контингента тех, кто по объективным причинам полностью или частично лишен возможности к самообеспечению и имеет доход ниже величины прожиточного минимума. Отсутствие должного учета реальной нуждаемости и сохранение уравнительности влекут за собой малоэффективность социальной поддержки, поскольку она неоправданно растекается по огромному числу ее потребителей.

На фоне текущей кризисной ситуации и в условиях ограниченных финансовых ресурсов, концептуальные подходы к конструкции всей системы социальной защиты (область действия, набор показателей, категории получателей, источники финансирования и уровни ответственности), а также количественные характеристики (количество получателей, размер поддержки) и формы непосредственного предоставления (денежная, натуральная, услуги) приобретают принципиальное значение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Социальная система региона – эта система жизнеобеспечения, осуществляющая воспроизводство физических сил индивида, его социализацию как общественного существа, социальную компенсацию малообеспеченным категориям населения и качество окружающей среды. Первое свойство системы определяется биогенной природой человека, второе – социальной, поскольку люди не действуют изолированно, а всегда находятся во взаимосвязях и взаимодействиях между собой, третье – объективной необходимостью неравенства доходов и богатства, четвертое – необходимостью создания благоприятной для проживания окружающей природной среды. Исходя из этих свойств социальная система включает пять блоков: доходы и потребление, социально-культурная инфраструктура, финансовое обеспечение, социальная защита; социальная экология.

В прогнозировании социальных систем необходимо опираться на основные положения постнеклассической теории, включающей знания субъекта прогнозирования, его методологические и мировоззренческие установки, принципы – системности, адекватности и альтернативности; методы – моделирования, экстраполяции и экспертных оценок.

В докризисный период темпы роста среднемесячных денежных доходов населения заметно опережали, а во время кризиса они уступали темпам роста ВРП регионов Севера. Тенденция опережения была закономерна в начале периода, поскольку очень низкий уровень доходов населения после экономического кризиса (1998 г.) мог затормозить рост ВРП и повышение уровня жизни населения из-за ограниченного потребительского спроса. Во время кризиса пониженные темпы роста СДД относительно ВРП вполне оправданы, поскольку спад производства и услуг заметно снижает размер заработной платы, доходов от предпринимательской деятельности и собственности. Однако в долгосрочной перспективе темпы роста ВРП обязательно должны опережать темпы СДД для снижения социальной нагрузки на экономику.

В прогнозировании распределения населения по доходу северных регионов необходимо использовать двухпараметрическую модель логонормального распределения доходов, преимущество которой состоит в небольшом количестве параметров. Данная модель позволяет

получить более реальное прогнозное распределение населения по доходам.

Прогноз распределения населения по уровню среднедушевых денежных доходов северных регионов до 2020 г. осуществлен в двух сценариях – пессимистическом и оптимистическом. Приемлемым признан оптимистический сценарий, согласно которому ожидается большее, по сравнению с инерционным, сокращение в прогнозный период численности населения с низкими и средними доходами и быстрое увеличение – с высокими, что, тем не менее, не позволит существенно сократить дифференциацию доходов населения. Особенно сильно возрастет удельный вес высокодоходных групп населения в Ненецком АО, Чукотском АО, Сахалинской области, Магаданской области и Ямало-Ненецком АО.

Резкий спад среднемесячной реальной начисленной заработной платы в северных регионах в условиях стагнации и рецессии экономики обусловлен заметным снижением заработной платы работников частного сектора, сокращением числа занятых в экономике, скачком потребительских цен из-за девальвации рубля относительно иностранных валют. Основными причинами этого являются финансовые и технологические санкции западных стран и антисанкции России по отдельным группам продовольственных товаров, резкое падение мировых цен на нефть, слабая диверсификация и рецессия в экономике северных регионов.

В сфере образования северных регионов наметились негативные изменения: произошло сокращение сети дошкольных образовательных учреждений при значительном росте численности детей дошкольного возраста и увеличилась нагрузка на них; сократилось число общеобразовательных учреждений в связи с сокращением численности обучающихся и недоукомплектованностью сельских школ; уменьшилось количество учреждений и численность обучающихся начального профессионального образования при неизменно высоком спросе многих предприятий на рабочие профессии; увеличилось количество образовательных учреждений и обучающихся в учреждениях среднего и высшего профессионального образования при недостатке подготовки студентов инженерных специальностей.

В здравоохранении северных регионов наблюдаются определенные позитивные изменения: увеличилась численность врачей всех специальностей и среднего медицинского персонала; сократилось

число больничных коек, но одновременно увеличилась мощность амбулаторно-поликлинической сети, и получили развитие стационарозамещающие технологии лечения; выросла нагрузка на учреждения здравоохранения. Проводимая реформа здравоохранения существенно не повысила объем и качество медицинских услуг.

Прогноз социальной инфраструктуры северных регионов осуществлен по двум вариантам – инерционному и целевому. Оба варианта согласованы с целевыми показателями Стратегии социально-экономического развития страны и отдельных северных регионов, прогнозом численности населения Росстата на период до 2030 г., учитывают финансовые возможности бюджетов всех уровней и градостроительные нормативы. Согласно целевому сценарию в северных регионах ожидается умеренный рост мощности учреждений *образования*: среднегодовые темпы прироста дошкольных образовательных учреждений составят 1,5-2%, учреждений среднего образования – 1-1,2% и высшего профессионального образования – 2-2,5%. *В здравоохранении* среднегодовые темпы прироста численности врачей составят 1,2-1,4%, медперсонала – 2-2,2%, амбулаторно-поликлинических учреждений – 0,8-1,2%, а коечный фонд больниц сократится на 14% в связи с переходом на стационарозамещающие технологии помощи; в области *физкультуры и спорта* возрастет количество плавательных бассейнов, спортивных залов и плоскостных спортивных сооружений соответственно на 22,1%, 13,4% и 16,7%. В целом, прогноз показывает заметное улучшение обеспеченности населения северных регионов объектами социальной инфраструктуры.

В финансировании социальной сферы в период с 2000 г. происходили значительные улучшения. Основной прирост объема финансовых ресурсов был направлен на увеличение пенсионного обеспечения, сферы образования и здравоохранения развивались гармонично с остальными отраслями экономики, в сфере культуры наблюдалось некоторое снижение. Главным источником финансового обеспечения остаются централизованные фонды денежных средств, контролируемые государством. Пространственное развитие социальных систем Севера России характеризовалось позитивным сглаживанием чрезмерных разрывов в уровне финансирования между ресурсно-экспортными территориями и районами традиционного освоения.

Прогноз финансирования социальной сферы северных регионов осуществлен в трех вариантах: пессимистическом, оптимистическом и

прорывном. Пессимистический сценарий не требует увеличения государственных и частных расходов в относительном выражении и предполагает инерционное развитие социальных систем в соответствии с установившимися темпами экономического роста, что повлечет за собой снижение подушевого уровня финансирования расходов на пенсионное обеспечение из-за увеличения доли пожилых граждан. Оптимистический сценарий предполагает гармонизацию финансовой политики с демографической динамикой, что позволит сохранять неизменными достигнутые параметры социального благосостояния, однако потребует весьма существенного увеличения налоговой нагрузки на экономику или пересмотра структуры государственных расходов. Кроме того, данный вариант консервирует имеющиеся диспропорции в оплате труда между работниками социальной сферы и остальных отраслей экономики. В прорывном сценарии, наряду с учетом демографических процессов, обеспечивается приоритетное развитие образования, здравоохранения и культуры посредством приведения уровня оплаты их работников к установленным целевым соотношениям, что потребует от органов власти значительного увеличения объема бюджетных ассигнований, поиска компромиссов в расходовании средств и создания условий для более широкого привлечения децентрализованных источников финансирования. Однако финансово-экономический кризис и внешнеполитические неурядицы существенно отодвигают во времени возможность его реализации.

В социальной экологии северных регионов наблюдаются положительные тенденции, выразившиеся в снижении объемов использования свежей воды, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов загрязненных сточных вод в поверхностные объекты. Негативные тенденции проявились в снижении объемов улавливания загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, а также в уменьшении объемов лесовосстановления. В целом, кардинальных изменений в социально-экологической ситуации не произошло, однако с увеличением промышленного производства есть опасность ее ухудшения.

Прогноз экологической ситуации для северных регионов осуществлен по одному варианту. В основу его положены целевые показатели утвержденных концепций развития экономики страны и ее регионов, Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г., программные и нормативные материалы, которые откорректированы

с учетом региональных коэффициентов эколого-экономического воздействия. В северных регионах ожидаются колебания объемов использования свежей воды, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов улавливания веществ, отходящих от стационарных источников, а также уменьшение сброса загрязненных сточных вод и рост объемов лесовосстановления. В целом, прогноз показывает некоторое улучшение экологической ситуации на Севере.

В социальной защите населения Республики Коми отмечено усиление адресной социальной помощи: используется наиболее прогрессивная схема назначения и предоставления пособий на детей («градация по возрасту»); увеличился размер детских пособий, но это не оказало заметного влияния на бюджет малоимущей семьи, особенно в сельской местности, и не способствовало снижению бедности и повышению уровня жизни малообеспеченных слоев населения.

Динамика структурных изменений категорий потребителей социальной поддержки, населения северных регионов выявила тенденцию увеличения всех категорий льготников, особенно благодаря естественному приросту численности граждан пожилого возраста, удостоенных звания «Ветеран труда». На эту льготную категорию населения приходится наибольший объем расходов региональных бюджетов. Поэтому основное бремя социальной поддержки населения будут нести региональные органы власти.

Отсюда основным методом социальной защиты в целом и социальной поддержки в частности должно стать адресное предоставление социальной помощи лишь тем домохозяйствам, фактическое потребление которых находится ниже величины прожиточного минимума.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аберкомби Н. Социологический словарь: пер. с англ. / Н. Аберкомби, С. Хилл, Б.С. Тернер; под ред. С.А. Ерофеева. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1997. – 420 с.
2. Акопов В.И., Гаджиев Ю.А. Модель благосостояния Республики Коми. – Сыктывкар, 1998. – 52 с.
3. Акофф Р. О целеустремленных системах / Р. Акофф, Ф. Эмери. – М.: Совет. радио, 1974. – 248 с.
4. Архангельская область в 2010 году: статистический ежегодник / Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Арханг. обл. – Архангельск: Архангельскстат, 2011. – 206 с.
5. Афанасьев В.Г. Системность и общество. – М.: Политиздат, 1980. – 368 с.
6. Бестужев-Лада И.В. Социальное прогнозирование. Курс лекций. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 392 с.
7. Библиотека журнала «Социальная защита». Закон о ветеранах (в новой редакции). Социония: М., 2005. – 111 с.
8. Блауберг И.В. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – М.: Наука, 1973. – 196 с.
9. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. – М., 1989. – Т. 1. – 304 с., Т. 2. – 351 с.
10. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс][сайт]. [2012]. URL: <http://slovari.yandex.ru/> (дата обращения: 20.12.2012).
11. Бурганова Л.А. Социальный менеджмент: учебное пособие. – Казань: Изд-во КГТУ, 1999. – 72 с.
12. Буянова М.О. Право социального обеспечения: учебное пособие. М., 2006. – 328 с.
13. Бюллетень социологических и бюджетных обследований / Бюро социологических исследований информационно-издательского центра Госкомстата СССР. – М., 1991. – №1. – 108 с.
14. Волков Г.Ю. Экологически чистое производство как условие модернизации Российской экономики // Формирование новой экономики XXI века. Пенза, 2009. – 208 с.
15. Гончаров А.И., Гончарова М.В. Концепция финансового обеспечения системы социальной поддержки населения в России // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2007. – № 4. – С.9-21.
16. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы. Постановление Правительства РФ от 14.07.2007 (редакция от 23.04.2012 г.). Справочная система Консульт

- тантПлюс. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
17. Гурвич Е. Принципы новой пенсионной реформы // Вопросы экономики. – 2011. – №4. – С.4-31.
 18. Единая межведомственная информационно-статистическая система. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://fedstat.ru/indicator/data.do>
 19. Ершов Э.Б., Майер В.Ф. Методологические и методические проблемы определения уровня, объема и дифференциации доходов населения: Материалы к заседанию Ученого Совета ВЦУЖ. – М., 1998.
 20. Жолдак В.И. Менеджмент спорта и туризма / В.И. Жолдак, В.А. Квартальнов. – М.: Советский спорт, 2001. – 416 с.
 21. Закон Республики Коми от 12.11.2004 № 57-РЗ «О государственных гарантиях в РК семьям, имеющим детей» (в ред. РЗ №99 от 6.10.2006).
 22. Иванов В.Н., Суворов А.В., Балашова Е.Е., Трещина С.В. Анализ динамики общественных и частных расходов на здравоохранение и образование в современной России // Проблемы прогнозирования. – 2014. – №6. – С. 31-43.
 23. Инновационная политика и законодательство в Европейском Союзе и Украине: формирование, опыт и направления сближения: Материалы международного симпозиума. – Киев: Феникс, 2011. – 273 с.
 24. Информация Федерального Казначейства России об исполнении бюджетов Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.roskazna.ru/reports/cb.html> (дата обращения: 16.03.2015).
 25. Итоги всероссийской переписи населения 2010 г. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/Documents/Vol2/pub-02-03.xlsx
 26. Карапетян А.Х. Доходы и потребление населения СССР. – М.: Статистика, 1980. – 271 с.
 27. Колмаков И.Б. Методы и модели прогнозирования показателей дифференциации и поляризации денежных доходов населения: дис. ... докт. экон. наук. – М., 2008. – 370 с.
 28. Колодко Г. Вопросы справедливости и экономическая политика в постсоциалистических странах // Вопросы экономики. – 1999. – №1. – С. 64-76.
 29. Конвенция МОТ №117, ст.5, часть 2, Конвенция МОТ №82, ст.9, часть 2.

30. Королюк В.С., Портенко П.И., Скороход А.В., Турбин А.Ф. Справочник по теории вероятностей и математической статистике. – М.: Наука, 1985. – 640 с.
31. Краткий словарь по социологии / сост. Э.М. Коржева, Н.Ф. Наумова; под общ. ред. Д.М. Гвишиани, Н.И. Лапина. – М.: Политиздат, 1989. – 479 с.
32. Кузьмин С.А. Социальные системы: опыт структурного анализа. – М.: Наука, 1991. – 191 с.
33. Либоракина М.И. Адресная социальная поддержка населения. Уровень местного самоуправления / М.И. Либоракина; под ред. А.С. Пузанова. М.: Фонд «Институт экономики города», 1998. – 104 с.
34. Максимов А.А., Бурьян М.С. Опыт оценки социального потенциала муниципальных образований // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2008. – №2. – С. 96-106.
35. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т.1. Кн. 1. Процесс производства капитала. – Политиздат. – 1988. – С.194-196.
36. Методика расчета показателей распределения и дифференциации по уровню доходов населения. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/IssWWW.exe/Stg/d000/i000150r.htm (дата обращения: 3.12.2012).
37. Методические рекомендации по определению потребительской корзины для основных социально-демографических групп населения в целом по Российской Федерации (с изменениями и дополнениями от 16 марта 2000 года) ст.1, п. 5,6.
38. Монетизация социальных льгот в свете реформы разграничения бюджетных полномочий (электронный ресурс): выступление Г.В. Курляндской на научной конференции «Социальная политика: вызовы XXI века» / Независимый институт социальной политики. М., – 2005.
39. Мухин В.И. Исследование систем управления / Национальный институт бизнеса. – СПб., 2000. – 342 с.
40. Мысин Н.В. Теория и история социального управления: Опыт России и зарубежных стран. – СПб., 2000. – 496 с.
41. Ненецкий автономный округ в 2010 году: статистический ежегодник / Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Арханг. обл. – Архангельск: Архангельскстат, 2011. – 168 с.
42. Неэкономические грани экономики: непознанное взаимовлияние. Научные и публицистические заметки обществоведов / Под ред. О.Т.Богомолова. – М.: Институт экономических стратегий, 2010. – 800 с.

43. Об итогах социально-экономического развития Российской Федерации в 2014 году. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/macro/>
44. Основы социального управления: учебное пособие / А.Г. Гладышев, В.Н. Иванов, В.И. Патрушев и др.; под ред. В.Н. Иванова. – М.: Высш. шк., 2001. – 271 с.
45. Панфилов В.С. Финансовое и экономическое прогнозирование. Методология и практика. – М.: Макс Пресс, 2009. – 472 с.
46. Перспективы социально-экономического развития субрегионов Европы с точки зрения глобальных геостратегических тенденций: Республика Беларусь и Республика Коми в Российской Федерации / Обедков А.П., Солодовников С.Ю., Мустафаев А.А., Спирыгин В.И., Пономарева А.С. и др. – М.: Экон-информ, 2012. – 384 с.
47. Пиляева В.В. Трудовой кодекс РФ: словарь-справочник / В.В. Пиляева. – М.: АСТ: Астрель: Хранитель, 2006. – С. 105.
48. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов / Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Логос, 2001. – 296 с.
49. Плотников В.В. Эволюция структуры растительных сообществ. М.: Наука, 1979. – 372 с.
50. Поварич И.П. Стимулирование труда: Системный подход / И.П. Поварич, Б.Г. Прошкин. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1990. – 198 с.
51. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года: Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# (дата обращения: 30.08.2013).
52. Приказ от 27.10.2008 № 270 «Об утверждении статистического инструментария для организации статистического наблюдения на 2009 г.».
53. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22.11.2007 г. №329-ст «О принятии и введении в действие Изменения 1/2007 ОКВЭД к Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности ОК 029-2001 (КДЕС Ред.1), Общероссийского классификатора видов экономической деятельности ОК 029-2007 (КДЕС Ред.1.1) и Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2007 (КПЕС 2002)». Информационно-правовой портал Гарант. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://base.garant.ru/12159019/#ixzz3UWcGLVUm>
54. Прикладное прогнозирование национальной экономики: учебное пособие / Под ред. В.В. Ивантера, А.Г. Коровкина, В.С. Суягина. – М.: Экономистъ, 2007. – 896 с.

55. Природопользование и охрана окружающей среды Тимано-Печорского территориально-производственного комплекса / Труды Коми филиала АН СССР, № 76. – Сыктывкар, 1986. – 120 с.
56. Прогнозирование социально-экономического развития региона / Под ред. В.А.Черешнева, А.И.Татаркина, С.Ю.Глазьева. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. – 1104 с.
57. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с.
58. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2003: Стат. сб. / Росстат. – М., 2003. – 895 с.
59. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2005: Стат. сб. / Росстат. – М., 2006. – 982 с.
60. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006: Стат. сб. / Росстат. – М., 2007. – 981 с.
61. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2007: Стат. сб. / Росстат. – М., 2007. – 991 с.
62. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008.: Стат. сб. / Росстат. – М., 2008. – 999 с.
63. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.
64. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. – М., 2010. – 996 с.
65. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 990 с.
66. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 990 с.
67. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб. / Росстат. – М., 2014. – 900 с.
68. Рой О.М. Исследования социально-экономических и политических процессов: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2004. – 364 с.
69. Российская социологическая энциклопедия / Под общей ред. академика РАН Г.В. Осипова. – М.: Издательская группа «НОРМА-ИНФРА-М», 1999. – 672 с.
70. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. М., 2013. – 717 с.
71. Российское экономическое чудо: сделаем сами. Прогноз развития экономики России до 2020 года. – М.: Деловая литература, 2007. – 352 с.
72. Садовский В.Н. К вопросу о методологических принципах исследования предметов, представляющих собой системы // Проблемы ме-

- тодологии и логики науки. – Томск: Изд-во Томского университета, 1962. – С. 73-80.
73. Саморазвивающиеся социально-экономические системы: теория, методология, прогнозные оценки: в 2 т. / Рос. акад. наук, Урал. отд-ние; под общ. ред. А.И. Татаркина; [редкол.: Татаркин А.И. (отв. ред.) и др.]. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика»; Екатеринбург: УрО РАН, 2011. – Т. 2: Проблемы ресурсного обеспечения саморазвития территориальных социально-экономических систем. – 387 с.
74. Свенцицкий А.Л. Социальная психология управления. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1986. – 176 с.
75. Сидорова Ж. Изменение структуры доходов населения и ее оптимизация // Экономист. – 1996. – №9. – С.60-65.
76. Системный подход в социальной работе: методологический семинар / Ред. сост. В.В. Колков. Институт социальной работы. – М., 1997. – 183 с.
77. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: Соц-Экгиз, 1962. – 227 с.
78. СНИП 23-01-99 «Строительная климатология». Электронный ресурс. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200095546> (дата обращения 16.06.2015).
79. Современные тенденции развития науки и технологий / Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции 30 июня 2015 г.: в 6 ч. / Под общ. ред. Е.П. Ткачевой. – Белгород, 2015. – Часть III. – 148 с.
80. Состояние и перспективы развития системы социальной защиты в России / Золотарева А. и др. – М.: Ин-т Гайдара, 2011. – 166 с.
81. Социальная защита населения в регионе / под общ. ред. В.Г. Попова. Екатеринбург: УрАГС, 1999. – 352 с.
82. Социальная защита населения. Российско-канадский проект / Под ред. Н.М. Римашевской. – М.: РИЦ ИСЭПН, 2002. – 288 с.
83. Социально-экономическое положение России. 2014 / Росстат. – М., 2015. – 452 с.
84. Социально-экономическое положение России. Январь-апрель 2014 года / Росстат. – М., 2015. – 414 с.
85. Социологический энциклопедический словарь. На русском, английском, немецком, французском и чешском языках / Редактор-координатор академик РАН Г.В. Осипов. – М.: Издательская группа «ИНФРА-М-НОРМА», 1998. – 488 с.
86. Социология / Г.В. Осипов (руководитель авт. кол.), Ю.Н. Коваленко, Н.И. Щипанов, Р.Г. Яновский. – М.: Мысль, 1990. – 446 с.
87. Социология: словарь-справочник. Т. 1. Социальная структура и социальные процессы. – М.: Наука, 1990. – 204 с.

88. Социология: Энциклопедия / Сост. А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О.В. Терещенко. – Минск: «Книжный Дом», 2003. – 1312 с.
89. Статистический ежегодник Архангельской области в 2013. Электронный ресурс. Режим доступа: http://195.144.248.238/bgd/SE_14/Main.htm (дата обращения 21.06.2015)
90. Статистический ежегодник Ненецкого автономного округа в 2013: Стат. сборник / Архангельск: Архангельскстат, 2014. – 167 с.
91. Статистический ежегодник Республики Коми. 2010: Стат.сб. / Комистат, 2010. – 502 с.
92. Суворов А.В. Доходы и потребление населения: макроэкономический анализ и прогнозирование. – М.: МАКС Пресс, 2001. – 271 с.
93. Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ до 2030 года: Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.esonomy.gov.ru> (дата обращения: 3.12.2012).
94. Теория и практика социального управления: словарь-справочник / Сост. Е.Ф. Яськов. – М., 1997. – 269 с.
95. Тихомирова В.В. Адресная социальная помощь в системе социальной защиты населения (на примере Республики Коми): Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, 2013. – 162 с.
96. Удальцова М.В. Социология управления. – М: ИНФРА-М, Новосибирск: НГАЭиУ, 2001. – 144 с.
97. Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. – М., Мысль, 1972. – 272 с.
98. Ульянова Е.А. Анализ и прогнозирование дифференциации доходов населения России в условиях формирования рыночной экономики: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2000. – 146 с.
99. Федеральный закон «О государственной социальной помощи» № 178-ФЗ от 17 июля 1999 года, ст.11.
100. Федеральный закон «О недрах» (с изменениями на 6 декабря 2011 года). от 3 марта 1995 г. № 27-ФЗ. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>.
101. Федеральный закон «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» (с изменениями от 27 мая 2000 года) от 24 октября 1997 года № 134-ФЗ.
102. Федеральный закон «О размере и порядке расчета тарифа страхового взноса на обязательное медицинское страхование неработающего населения» от 30.11.2011 N 354-ФЗ.
103. Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (с изме-

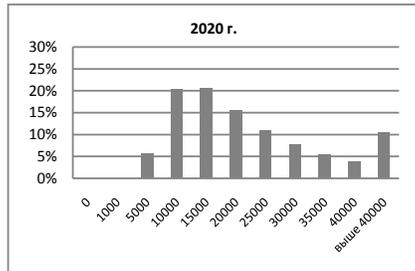
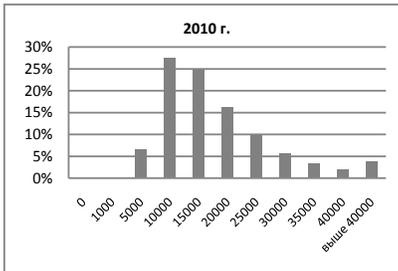
- нениями и дополнениями от 19 октября 2011 г.), от 29.11.2007 г. № 282-ФЗ Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.garant.ru>.
104. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10. 01. 2002 г. № 7-ФЗ.
105. Федеральный закон РФ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей» от 1995 (в ред. ФЗ №122 от 22.08.2004, ФЗ №181 от 22.12.2005).
106. Философская энциклопедия. В 5-х т. / Под ред. Ф.В. Константинова. – М.: Советская энциклопедия, 1960-1970.
107. Философский энциклопедический словарь / Редкол. С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-оглы, Л.Ф. Ильичев и др. 2-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 815 с.
108. Хмельницкий Р.А., Бродский Е.С. Масс-спектрометрия загрязнений окружающей среды. – М.: Химия, 1990. – 184 с.
109. Центральная база статистических данных. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi>.
110. Шеденков С.А. Социальная защита и условия местного самоуправления: дис. канд. социол. наук / С.А. Шеденков. Белгород, 1995. – 215 с.
111. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. № 2, 2011. – С. 22-26.
112. Экономическая статистика / Под ред. Ю.И. Иванова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 482 с.
113. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: «Канон+», РООИ «Реабилитация», 2009.
114. Юдин Б.Г. Системные представления в функциональном подходе // Системные исследования: Методологические проблемы: ежегодник. 1973. – М., 1973. – С. 108-126.

ПРИЛОЖЕНИЯ

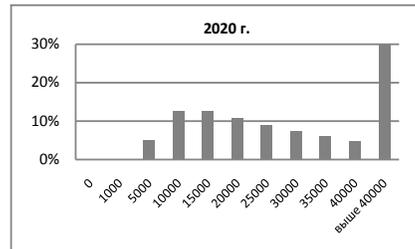
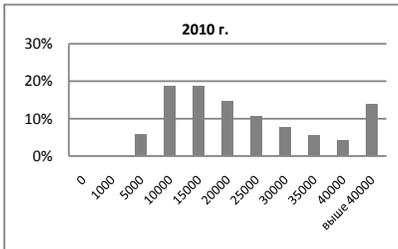
Приложение 1

Фактическое и прогнозное распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов в северных регионах России по инерционному варианту, руб.:

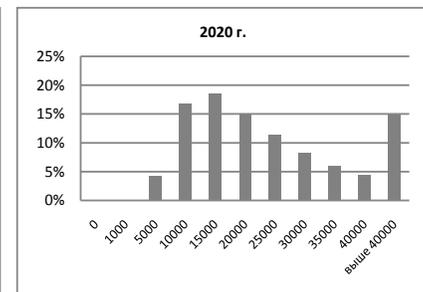
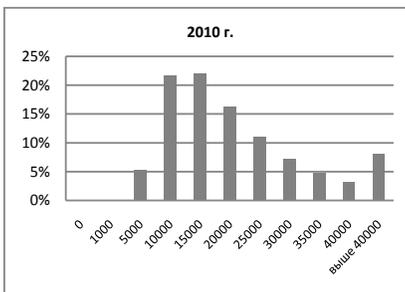
Республика Карелия



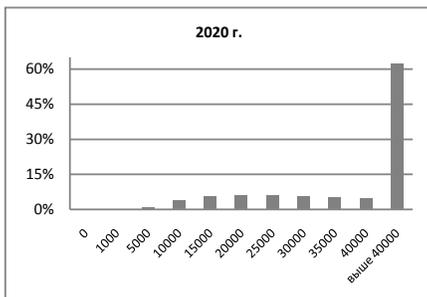
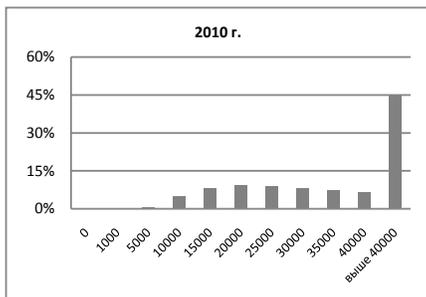
Республика Коми



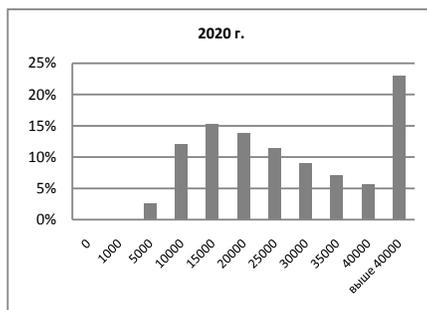
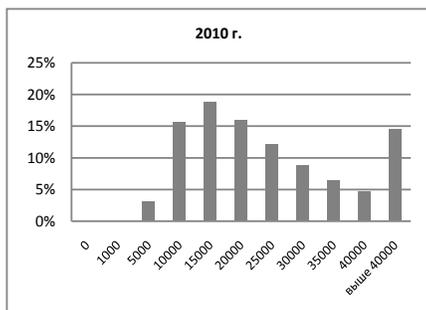
Архангельская область



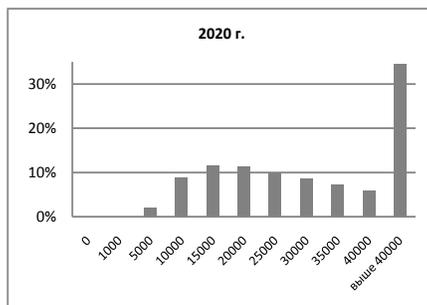
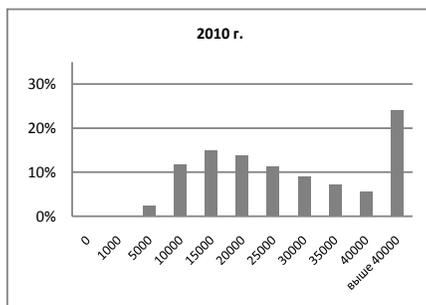
Ненецкий АО



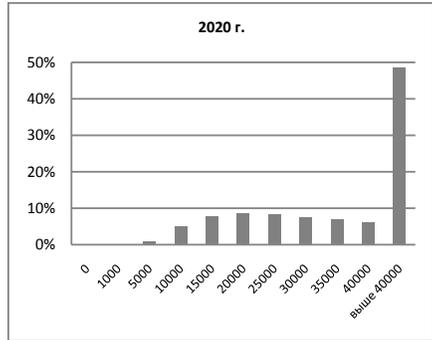
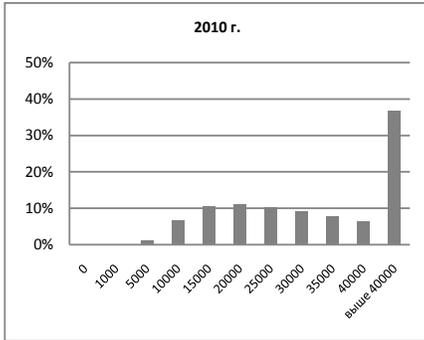
Мурманская область



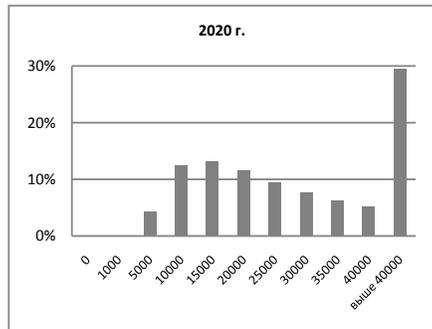
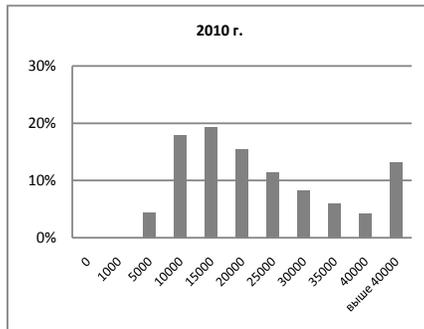
Ханты-Мансийский АО



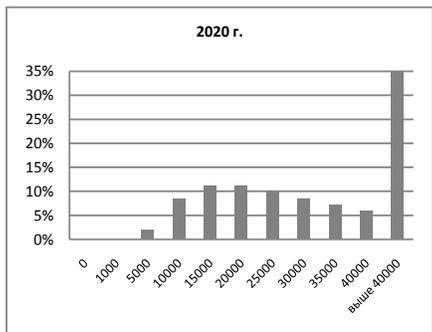
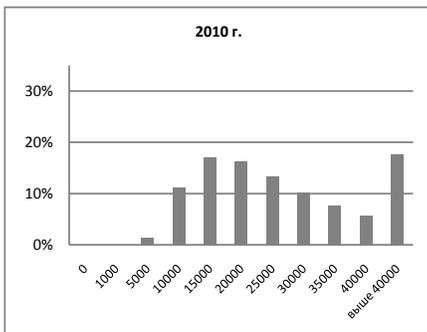
Ямало-Ненецкий АО



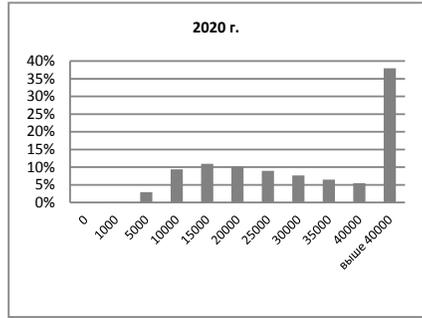
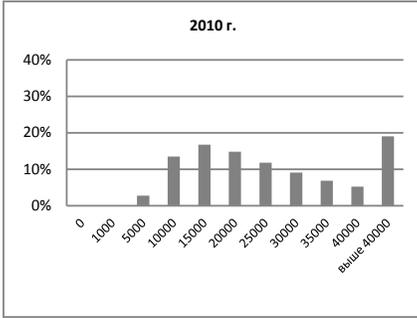
Республика Саха (Якутия)



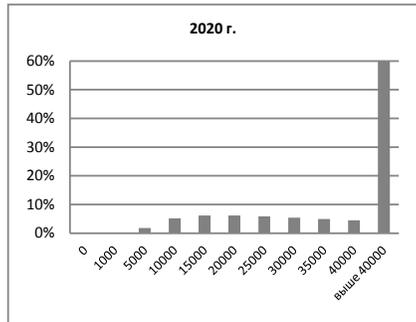
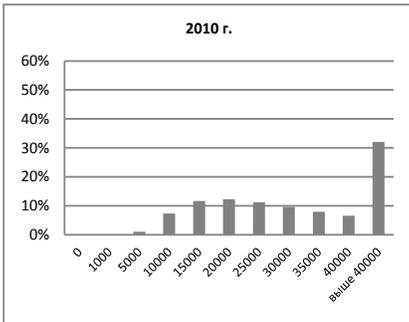
Камчатский край



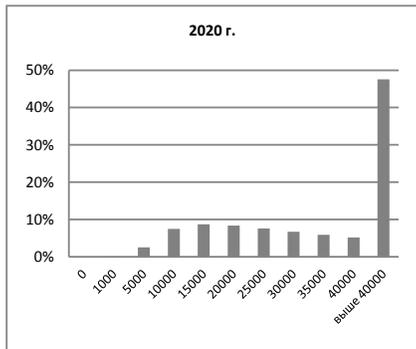
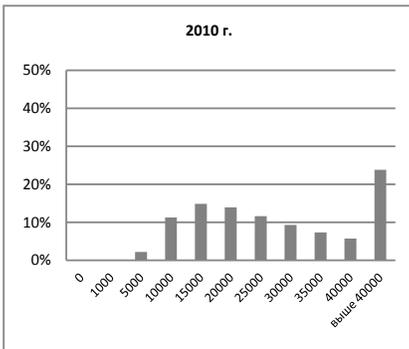
Магаданская область



Сахалинская область



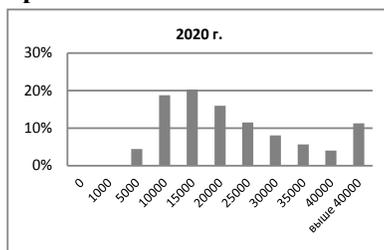
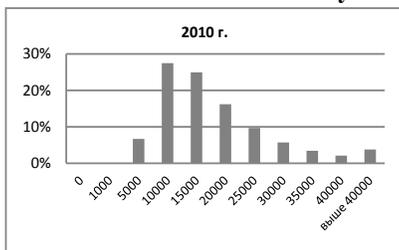
Чукотский АО



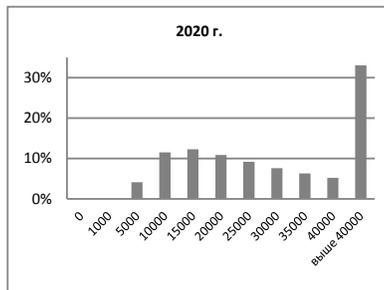
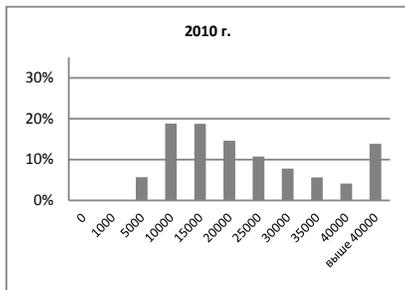
Приложение 2

Фактическое и прогнозное распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов в северных регионах России по оптимистическому варианту, руб.:

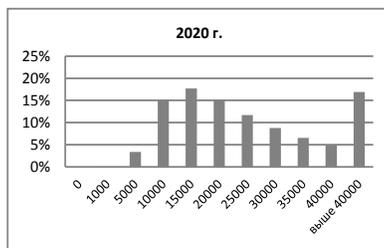
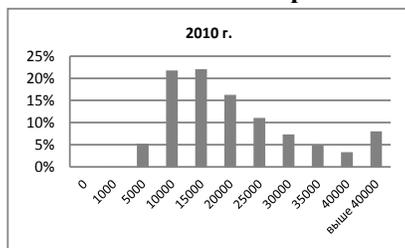
Республика Карелия



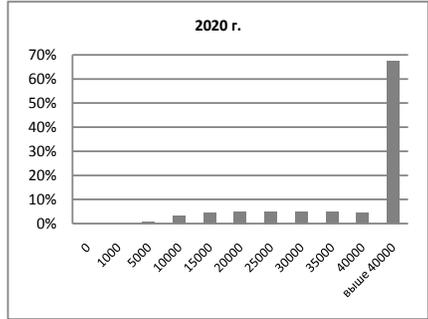
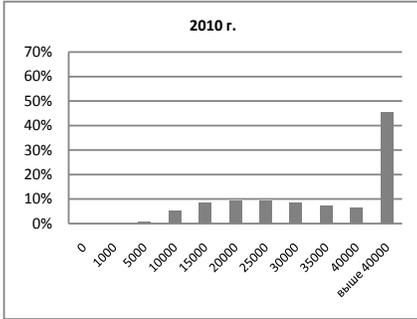
Республика Коми



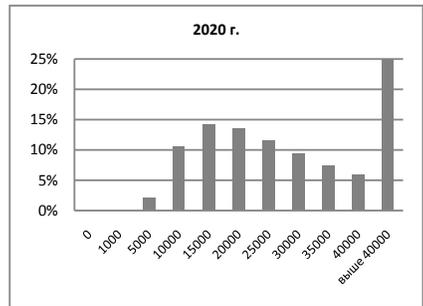
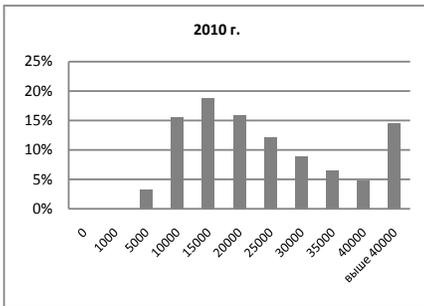
Архангельская область



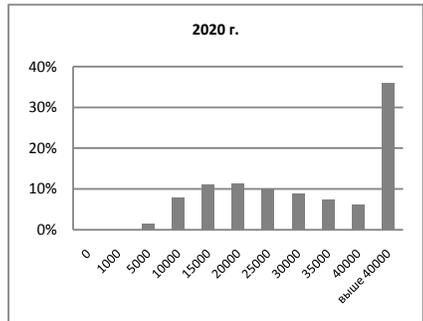
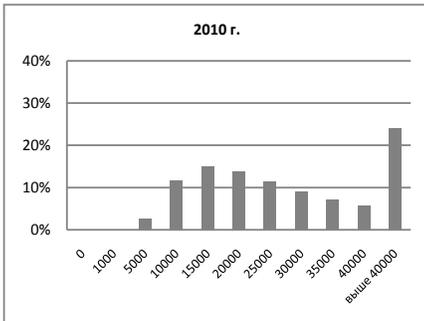
Ненецкий АО



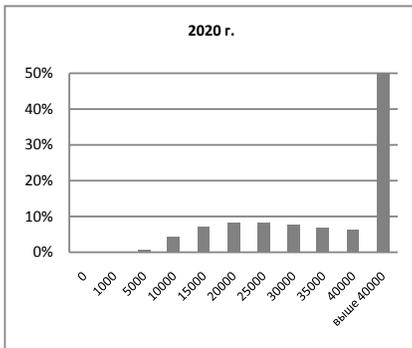
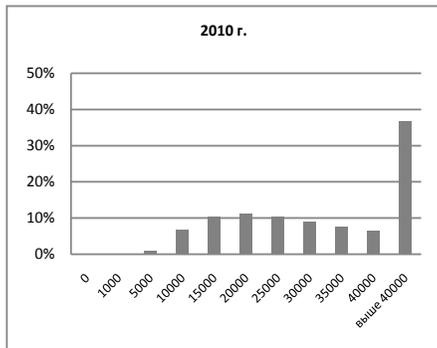
Мурманская область



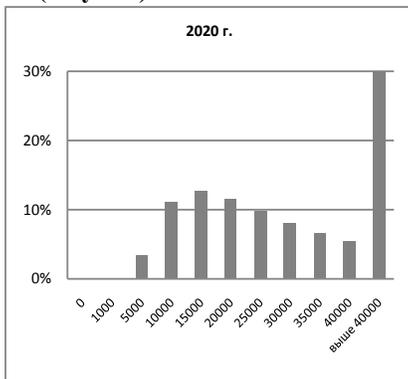
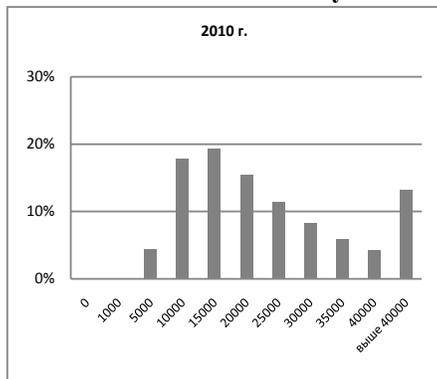
Ханты-Мансийский АО



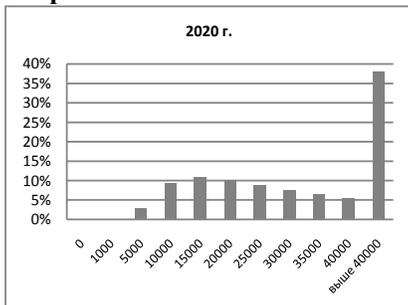
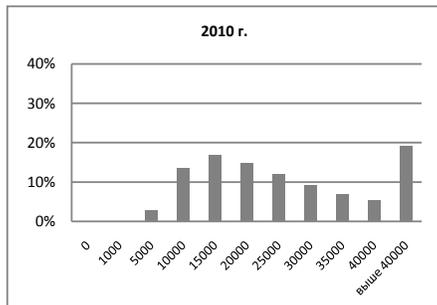
Ямало-Ненецкий АО



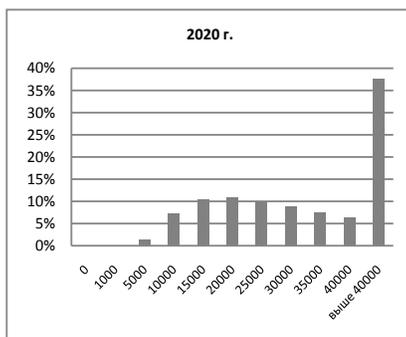
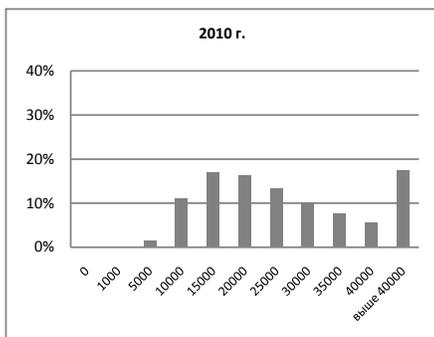
Республика Саха (Якутия)



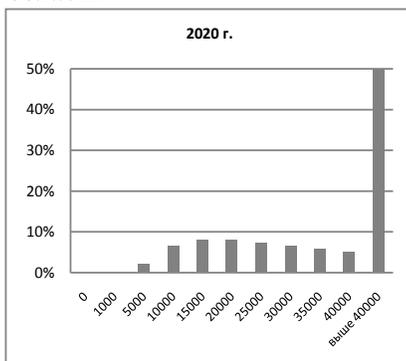
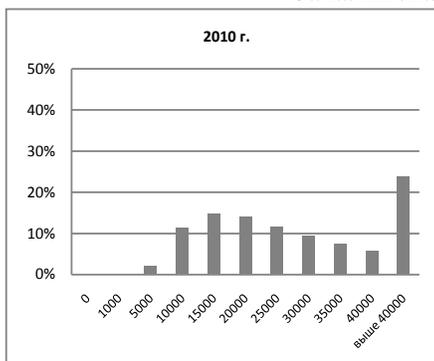
Камчатский край



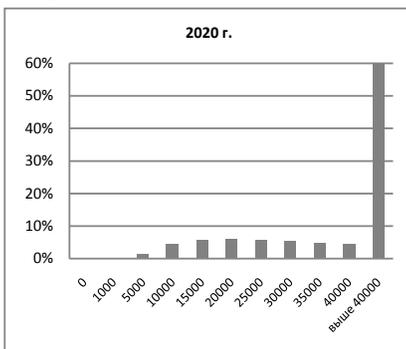
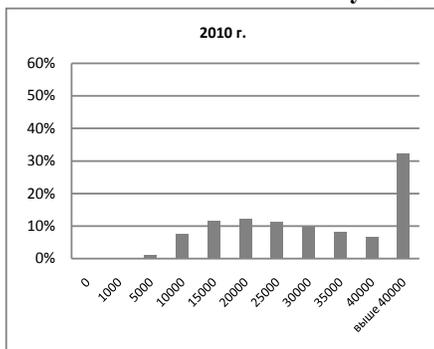
Магаданская область



Сахалинская область



Чукотский АО



Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ.....	6
1.1. Содержание социальной системы региона.....	6
1.2. Методологические аспекты прогнозирования социальных систем .	15
ГЛАВА 2. ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ И РАСХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ.....	27
2.1. Динамика и особенности формирования денежных доходов населения.....	27
2.2. Прогноз распределения населения по уровню среднедушевых денежных доходов.....	44
ГЛАВА 3. СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ.....	56
3.1. Тенденции развития социально-культурной инфраструктуры.....	56
3.2. Перспективы развития социально-культурной инфраструктуры.....	71
ГЛАВА 4. ФИНАНСИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ.....	88
4.1. Финансовое обеспечение социальных систем.....	89
4.2. Прогноз финансовых ресурсов социальных систем.....	102
ГЛАВА 5. СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ В РЕГИОНАХ СЕВЕРА.....	123
5.1. Тенденции и особенности экологической ситуации.....	123
5.2. Перспективы изменения состояния окружающей среды.....	137
5.3. Комплекс мер по охране окружающей среды Севера.....	144
ГЛАВА 6. АНАЛИЗ АДРЕСНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ.....	153
6.1. Адресная социальная помощь населению.....	153
6.2. Социальная поддержка населения регионов зоны Севера.....	164
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	179
ЛИТЕРАТУРА.....	184
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	192

Российская академия наук
Уральское отделение Коми научный центр
Институт социально-экономических
и энергетических проблем Севера

**РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ
СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ:
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Ответственный редактор
доктор экономических наук, профессор
А.Г. Шеломенцев

Подписано в печать 16.11.2015. Формат 60x84 1/16.
Печать офсетная. Бумага офсетная

Усл. печ. л. 12. Тираж 300 экз. Заказ №3048.

Типография «Кириллица»

603089, Нижний Новгород, пер. Бойновский, д. 9

тел. (831) 436-18-04

