

ПРЕЗИДЕНТСКАЯ
АКАДЕМИЯ

Специфика, риски
и перспективы
экономического развития
Арктической зоны России



| Издательский дом ДЕЛО |
Москва | 2026

УДК 332 (12+13+14)
ББК 63.05+65,2/4
С71

Рецензенты

Ляхова Н.И., доктор экономических наук, профессор

Серова Н.А., кандидат экономических наук

С71 Специфика, риски и перспективы экономического развития Арктической зоны России : монография / Ю.В. Ананьева, В.С. Баранов, Г.П. Великих, Е.А. Корчак, А.С. Морозова, В.П. Самарина, Т.П. Скуфьина, Е.С. Хаценко, Т.В. Шинина, И.А. Шумакова ; под науч. ред. Е.С. Хаценко, В.П. Самариной, Т.П. Скуфьиной. — Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2026. — 152 с. — ISBN 978-5-85006-792-2

Монография посвящена рассмотрению многомерной природы арктических процессов и обоснованию целостной системы научно обоснованных решений по анализу, прогнозированию и управлению развитием АЗРФ. В соответствии с логикой монографии основные результаты сгруппированы по трем ключевым направлениям, отражающим содержание глав: методологические основы исследования трансформаций социально-экономических систем АЗРФ; типология и оценка рисков достижения целей арктической государственной политики; концептуальные и институциональные модели регулирования и перспективы пространственного развития Арктической зоны России.

Работа представляет интерес для широкого круга специалистов: научных работников, преподавателей вузов, специалистов в сфере экономики и управления народным хозяйством, включая вопросы региональной экономики, а также магистрантов и аспирантов, обучающихся по экономическим специальностям.

ISBN 978-5-85006-792-2

УДК 332 (12+13+14)
ББК 63.05+65,2/4

© ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 2026

Содержание

Перечень сокращений и обозначений	5
Введение	7
Глава 1. Методология исследования трансформации системных и новейших рисков, возможностей, перспектив развития Арктической зоны Российской Федерации	10
1.1. Основные методы исследования социально-экономического развития регионов Арктической зоны Российской Федерации	10
1.2. Разработки методологического аппарата оценки возможности развития АЗРФ с упором на экономический рост базовых отраслей	23
Глава 2. Риски достижения целей арктической государственной политики и возможности их минимизации	31
2.1. Типология рисков достижения целей арктической государственной политики	31
2.2. Минимизация рисков развития регионов российской Арктики через экономический рост базовой отрасли — добычи полезных ископаемых	41
2.3. Оценка экономического роста обрабатывающих производств с позиций минимизации рисков развития АЗРФ	49
Глава 3. Перспективы экономического развития Арктической зоны России с учетом вариантов государственной политики, специфики глобальных и национальных вызовов	59

3.1. Концептуальные основы регулирования экономического развития Арктической зоны России . . .	59
3.2. Модели территориального развития Арктической зоны России	73
3.3. Перспективная модель экономического развития Арктической зоны России	95
Заключение	108
Список источников	112
Приложение 1	134
Приложение 2	140
Приложение 3	147
Сведения об авторах	150

Перечень сокращений и обозначений

- АЗРФ — Арктическая зона Российской Федерации
- АО — автономный округ
- КИП — комплексный инвестиционный план
- НИР — научно-исследовательская работа
- РАН — Российская академия наук
- ВВП — валовой внутренний продукт
- ВРП — валовой региональный продукт
- ПОРА — проектный офис развития Арктики
- СМП — Северный морской путь
- ТОР — территория опережающего развития
- ТОСЭР — территория опережающего
социально-экономического развития

Введение

Развитие Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) в XXI веке является одним из ключевых направлений государственной политики России, определяющим не только долгосрочные приоритеты национальной экономики, но и геостратегические ориентиры страны в условиях усиливающейся глобальной конкуренции. Арктика — это пространство, где пересекаются интересы государства, бизнеса, науки и международного сообщества, это территория, обладающая колоссальным природно-ресурсным потенциалом, уникальной экосистемой и крайне сложными условиями жизнедеятельности. Именно поэтому исследование закономерностей, рисков, тенденций и перспектив развития АЗРФ имеет не только академическую, но и высокую прикладную значимость для формирования устойчивой модели экономического роста, обеспечения национальной безопасности и социального благополучия граждан, проживающих на Севере.

Современный этап развития российской Арктики характеризуется сочетанием процессов экономической модернизации, институциональных преобразований и возрастанием внешнеполитической турбулентности. На фоне глобальных климатических изменений, технологического сдвига в сторону зеленой энергетики и санкционных ограничений усиливается значение внутренних факторов устойчивости региональных экономических систем. Арктика становится своеобразным индикатором адаптационных возможностей российской экономики: здесь концентрируются природные богатства и инфраструктурные вызовы, инновационные возможности и социальные противоречия. Таким образом, актуальность проведенного исследова-

дования определяется необходимостью научного осмысления трансформационных процессов, происходящих в социально-экономической системе АЗРФ, выявления системных и новейших рисков ее развития, а также обоснования инструментов государственной политики, способных минимизировать негативные эффекты этих рисков.

Степень научной разработанности проблемы заключена в следующем. Вопросы социально-экономического развития Арктической зоны России рассматриваются в трудах отечественных и зарубежных исследователей, представляющих различные научные школы — экономико-географическую, социально-экономическую, управленческую, экологическую. Значительный вклад в разработку методологии изучения Арктики внесли отечественные ученые, такие как В. Н. Лаженцев, О. В. Кузнецова, Н. В. Ларченко, А. А. Дидык, Г. А. Оборин, С. А. Крутиков, А. В. Смирнова и др. Однако, несмотря на накопленный массив исследований, многие проблемы остаются открытыми, в частности вопросы пространственной дифференциации арктических регионов, интеграции социальных и экологических факторов в модели экономического прогнозирования, а также согласованности нормативно-правовых инструментов государственной арктической политики.

Целью исследования является обобщение концептуальных и методических основ анализа социально-экономических трансформаций Арктической зоны России, выявление системных и новейших рисков ее развития, а также обоснование управленческих решений, направленных на минимизацию этих рисков и формирование устойчивой модели пространственного развития.

Для достижения поставленной цели решены следующие задачи: проведен системный обзор методологических подходов к изучению социально-экономических процессов в АЗРФ; определена типология рисков достижения целей государственной политики в Арктической зоне, раскрыты их генезис, структура и взаимосвязи; разработаны предложения по минимизации рисков с использованием механизмов экономического роста и пространственной диверсификации; исследованы перспективы развития арктических регионов на основе стратегических

документов и мастер-планов опорных населенных пунктов; предложены концептуальные основы и модели развития АЗРФ.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии концептуальных представлений о факторах, условиях, закономерностях социально-экономического развития Арктики как сложной системы, находящейся в постоянной трансформации под воздействием внутренних и внешних факторов. Практическая значимость заключается в возможности применения полученных результатов при разработке и корректировке федеральных и региональных стратегий, программ социально-экономического развития АЗРФ, мастер-планов арктических агломераций, а также при формировании системы показателей мониторинга эффективности государственной арктической политики.

Таким образом, представленное исследование формирует научно обоснованный подход к пониманию закономерностей, рисков и перспектив развития Арктической зоны России, что является значимым как для науки, так и для практики государственного управления.

Глава 1. Методология исследования трансформации системных и новейших рисков, возможностей, перспектив развития Арктической зоны Российской Федерации

1.1. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АЗРФ — регион, имеющий исключительное стратегическое и экономическое значение для России, характеризующийся усилением глобального интереса к его развитию. В условиях возрастающей значимости Арктики для обеспечения ресурсной базы и национальной безопасности России возникает острая необходимость в проведении глубоких и всесторонних исследований ее социально-экономической динамики, выяснения рисков, возможностей, перспектив движения для обоснования эффективных стратегий развития и принятия взвешенных политических решений.

Сложность арктической среды и многогранность ее социально-экономических систем, как правило, требуют применения междисциплинарности исследований, интегрирующих знания и методы из различных областей науки. В частности, в работах известного исследователя экономики Севера и Арктики, члена-корреспондента РАН В. Н. Лаженцева на примерах Карело-Кольской и Двино-Печорской территориально-хозяйственных систем показана методология междисциплинарного подхода и возможности его использования в изучении Севера и его географических систем «природная среда — население — хозяйство» [95]. В этих и аналогичных исследованиях наглядно показано, что для сложившегося каркаса расселения и размещения производства на северных территориях России «главное направление развития — сохранение и модернизация этих форм на основе

научно-технических достижений, укрепление внутренних и межрегиональных связей» [95, с. 106]. Необходимость же использования преимущественно междисциплинарного подхода обеспечивается новой парадигмой устойчивого развития российской Арктики — «не только освоение минерально-сырьевых и энергетических ресурсов для внешних потребителей, но и модернизация сформированного производства, социальной и экологической инфраструктуры ради создания надлежащих условий для жизни самих северян на основе воспроизводства человеческого и природно-ресурсного потенциалов» [95, с. 106]. Отмечается, что «это действительно задача междисциплинарного характера, но решается она не институтами, а творческими коллективами географов, экономистов, экологов и социологов с учетом возможности привлечения результатов НИР других специалистов, если возникнет необходимость» [95, с. 106].

Настоящий раздел посвящен научному обзору основных методологических подходов и конкретных методов, используемых для изучения социально-экономических трансформаций развития АЗРФ, представлено, как учитываются специфические особенности АЗРФ при выборе и применении исследовательского инструментария, рассмотрены основные методологические проблемы и ограничения, приведены результаты использования различных подходов и методов для изучения конкретных аспектов развития Арктики, приведены используемые данные и источники информации.

*Доминирующие методологические подходы и методы,
сильные и слабые стороны использования*

Исследования социально-экономического развития АЗРФ опираются на ряд доминирующих методологических подходов, позволяющих комплексно анализировать сложные процессы и явления, характерные для этого региона.

Системный анализ позволяет рассматривать изучаемый объект — АЗРФ как сложную систему, состоящую из взаимосвязанных элементов. Применительно к изучению Арктики этот подход дает возможность учитывать взаимодействие экологических, экономических, социальных и политических факторов, опреде-

ляющих развитие этой территории [195]. Учет сложных обратных связей и взаимозависимостей, характерных для Арктики, делает системный анализ ключевым инструментом для понимания ее социально-экономической динамики, выявления системных и новейших рисков и перспектив развития.

Как отмечалось выше, переход от преимущественной эксплуатации ресурсов к системному воспроизводству основных составляющих социально-экономического развития (об этом переходе говорится как в нормативных правовых документах, так и в научных публикациях, а также в настоящем исследовании) обозначает потенциальную трансформацию в парадигме социально-экономического развития Арктики, анализ которой требует применения системного подхода [82, 200].

Использование системного анализа (естественно, в комплексе с методами логического, сравнительного, статистического, общенаучного анализа) массива научных публикаций в основных мировых наукометрических базах данных позволило установить, что «наибольший интерес для ученых представляет экология Арктической зоны: парниковые газы, таяние арктических льдов, микропластик и концентрация фитопланктона в Северном Ледовитом океане» [82]. При всей значимости этих тематик отметим, что исследования российских организаций, традиционно занимающихся изучением Севера и Арктики, концентрируют усилия на обосновании стратегических приоритетов, целей и задач социально-экономического развития АЗРФ, включая исследование основных проблем, рисков, возможностей, а также оптимальных управленческих воздействий и нормативно-правовых условий обеспечения трансформационных процессов в АЗРФ в соответствии с целями устойчивого развития этой остропроблемной зоны с учетом проблемы повышенных издержек функционирования экономики и социальной сферы АЗРФ [195].

В исследованиях специалистов РАНХиГС определяется, что с позиций менеджмента, экономики и социологии наибольшую значимость имеют следующие направления исследования в рамках системного анализа: «Необходимость обеспечения устойчивого развития и безопасности коренных малочисленных народов Арктики, сохранения их традиций, культуры, идентичности как народа, ценностей, обычаев, верований, языка; необходи-

мость развития арктического туризма как потенциального фактора экономического, социального и экологического развития арктических регионов; для эффективного развития арктических территорий необходимо развитие новых технологий, в том числе технологий транспортировки минерального сырья, а также развитие инфраструктуры в Арктической зоне; при управлении Арктикой необходим гибкий подход, учитывающий интересы как арктических, так и неарктических государств» [82, с. 49].

Общепризнано, что системный анализ позволяет получить целостное представление о сложных взаимосвязях между различными факторами, влияющими на развитие Арктики. Однако его применение может быть затруднено из-за сложности операционализации и риска чрезмерного упрощения реальности либо из-за ошибочности определения основных факторов и связей, обеспечивающих трансформационные процессы в АЗРФ [151].

Статистический анализ играет ключевую роль в количественной оценке социально-экономических явлений и выявлении тенденций развития Арктической зоны. Этот подход основан на сборе, обработке и интерпретации статистических данных, получаемых из различных источников, включая официальную статистику, ведомственные отчеты и результаты собственных исследований.

В наших многолетних исследованиях трансформационных социально-экономических процессов АЗРФ, включая настоящее исследование, статистический анализ используется в качестве одного из основных методов. Примерами применения статистического анализа являются исследования, посвященные анализу дифференциации социально-экономического пространства АЗРФ — одной из основных проблем социально-экономического развития АЗРФ [33], вклада Арктики в мировой ВВП по странам [25], работа, выявившая увеличение разрыва подушевого ВРП между богатыми и бедными арктическими субъектами [75], и др.

Именно результаты статистических исследований подтверждают отмеченную не только значимость, но и устойчивость проблемы межрегиональной социально-экономической дифференциации регионов Севера и его арктической составляющей. В частности, исследования, проведенные более 20 лет назад [31, 33], показывают ситуацию по развитию социально-

экономической дифференциации, сходную с результатами исследования современной реальности [168, 184]. Согласно проведенному авторами исследованию, сравнение рассчитанных индексов дифференциации выступает свидетельством того, что уровень дифференциации, исходя из экономических показателей зоны Севера, превышает Россию вне зоны Севера [33]. Отметим гораздо большую дифференциацию, характерную для зоны Севера по ВРП на душу населения, инвестиционному объему в основной капитал на душу населения, объему оборота внешней торговли, обеспеченности региона финансами, а также основных фондов отраслей экономики. Все это приводит к тому, что зона Севера вносит значительный вклад в общероссийскую дифференциацию на основе этих показателей. Исходя из показателей, характеризующих социальное положение регионов, к которым можно отнести процентное соотношение среднего прожиточного минимума и средних доходов на душу населения, процента населения, имеющего доходы выше прожиточного минимума, общего объема розничного товарооборота и платных услуг на душу населения, индикаторы дифференциации наблюдаются как по группе северных, так и по группе несевверных регионов и являются практически одинаковыми.

Значительная дифференциация северных регионов по экономическим показателям традиционно объясняется первичностью влияния факторов «первой природы». Например, в исследовании сотрудников Новосибирского государственного университета экономики и управления на основании проведенного анализа социально-экономической дифференциации и выявленных отраслевых точек роста установлено, что «основной причиной дифференциации регионов Арктической зоны по социально-экономическому развитию является наличие полезных ископаемых» [184].

Также проведенные ранее исследования на основе статистического анализа [33] указывают, что внутригрупповая дифференциация регионов Севера и его арктической составляющей выше, чем регионов несевверной части страны. Эти результаты подтверждаются современными исследованиями [94, 185, 211]. При этом в работе О. В. Кузнецовой справедливо отмечается, что «основная особенность существующего пласта научных иссле-

дований в том, что в большинстве из них, как и в рамках федеральной арктической политики, Арктика рассматривается как единый макрорегион, тогда как ее внутренней дифференциации внимания уделяется гораздо меньше» [94, с. 464]. Это приводит к тому, что в настоящее время фактически отсутствуют выверенные статистические инструменты мониторинга дифференциации арктических муниципалитетов. Вместе с тем исследования показывают, что возможности использования введенных преференций в Арктике в муниципалитетах существенно разнятся, что приводит к усилению неравномерности их развития. Это связано с тем, что «введенный преференциальный режим востребован инвесторами преимущественно там, где есть условия для развития разнообразных видов деятельности, диверсификации экономики, а это прежде всего ключевые города и городские агломерации» [94, с. 472]. Эти факты ставят перед исследователями задачу развития статистического анализа дифференциации арктического пространства, на основе которого необходимо выяснить детально специфику дифференциации, а также по предложению О. В. Кузнецовой «определить направления развития и меры поддержки тех муниципалитетов, которые пока не вовлечены или крайне слабо вовлечены в действие специальных преференциальных режимов» [94, с. 472–473].

Отдельная проблема сравнения полученных ранее результатов статистического анализа северных регионов с современными исследованиями внутрigrупповой специфики арктических регионов заключена в том, что ранее исследовались регионы Севера, которые определялись согласно нормативно утвержденному еще в период СССР (с последующими изменениями, существенно расширившими территории Севера) Перечню районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, в целях предоставления государственных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в этих местностях. Сейчас регионы Арктики выделяются, как правило, на основании указа № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» (Федеральный закон № 296-ФЗ).

Следует отметить еще один современный вектор этой проблемы. Так, исследователи из Новосибирского государственного университета экономики и управления справедливо отмечают

следующее: «Основной методологический вопрос заключается в том, чтобы обеспечить сравнимость разных территориальных образований, поскольку в соответствии с Федеральным законом № 296-ФЗ в Арктическую зону РФ входят как субъекты РФ (например, Мурманская область, Чукотский АО), так и муниципальные районы (МР) в отдельности (например, несколько МР Республики Саха (Якутия), несколько МР Красноярского края). В данных по муниципальным образованиям РФ и ее субъектам имеет место несоответствие, а также несопоставимость. Имеются следующие пути решения данной проблемы: 1) подборка социально-экономических показателей, идентичных как для субъектов РФ, так и для муниципальных образований; 2) сопоставление между собой исключительно субъектов РФ, формирующих АЗ, а также игнорирование их частей, не входящих в АЗ; 3) разбивка субъектов РФ, входящих полностью в АЗ Ф, на муниципальные районы и сравнение их по МР» [185]. У каждого из вышеуказанных способов есть существенные недостатки. В исследованиях, проведенных нами, которые основаны на межрегиональных сравнениях, отдельно рассматриваются две группы регионов АЗРФ: 1) частично входящие в АЗРФ, 2) полностью входящие в АЗРФ (см., например, [34]). Как правило, эти две группы регионов АЗРФ демонстрируют различия в поведении социально-экономических индикаторов. Что касается межмуниципальных сравнений по АЗРФ, то исследователи нередко избирают третий путь решения проблемы, приведенный выше в этом абзаце.

Таким образом, наблюдающееся усиление экономической стратификации арктических субъектов, выявленное в ряде, в том числе авторских, исследований, является важной тенденцией, которую статистический анализ позволяет зафиксировать и которая требует дальнейшего изучения для выявления ее причин и последствий, а также обоснования взвешенных управленческих решений, направленных на нивелирование ряда ее составляющих.

В целом следует отметить, что статистический анализ обеспечивает эмпирическую основу для понимания социально-экономических тенденций и диспропорций, существующих в различных регионах российской Арктики, предоставляет возможность количественной оценки явлений, выявления тенденций и про-

верки гипотез. Однако результативность его применения зависит от доступности и качества данных, также он может не учитывать качественные аспекты и местные особенности, которые имеют решающее значение для всестороннего понимания социально-экономического развития Арктики.

Экономическое моделирование — построение и изучение формализованных описаний экономических систем и процессов с помощью абстрактных моделей для анализа, прогнозирования, принятия обоснованных решений. В основе моделирования лежит упрощение реальности до структурного объекта с выделением ключевых факторов и взаимосвязей, чтобы понять, как различные экономические переменные влияют друг на друга и на более широкие экономические показатели, такие как ВВП, инфляция или безработица. Этот подход позволяет разрабатывать сценарии развития, оценивать потенциальные последствия различных экономических политик и проектов, а также прогнозировать поведение показателей социально-экономического развития АЗРФ. Экономическое моделирование играет ключевую роль в планировании и оценке потенциального влияния инвестиционных и инфраструктурных проектов, а также государственных программ, направленных на развитие Арктики.

Примером использования экономического моделирования является комплекс авторских моделей, позволяющих оценивать взаимодействие основных факторов производственных процессов в регионах АЗРФ, оценивать специфику информатизации экономического пространства Арктики, выявлять перспективы развития, включая экономические факторы и факторы качества жизни [32, 180]. Однако важно отметить, что многие экономические модели развития Арктики ориентированы преимущественно на добычу ресурсов, что может приводить к недооценке других важных аспектов социально-экономического развития региона. Также в ряде регионов АЗРФ наблюдается нарушение типового взаимодействия основных факторов производства, что ограничивает применение ряда типовых моделей к исследованию экономики регионов АЗРФ. Например, проведенное нами исследование динамики основных факторов производства региональных экономик Арктической зоны показало, что для большинства арктических субъектов не характерно

стандартное взаимодействие основных факторов производства (рис. 1.1, 1.2)¹.

Так, расчеты коэффициентов корреляции Пирсона между ВРП и факторами производства (между ВРП и инвестициями в основной капитал, ВРП и стоимостью основных фондов, ВРП и численностью занятых) позволили разбить регионы Арктики на три группы: 1) регионы, в которых взаимное поведение основных факторов производства (труда и капитала) укладывается в общепринятые представления, что позволяет строить модели типа производственных функций (Россия в целом, Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Саха (Якутия)); 2) регионы, в которых типовые представления о взаимовлиянии факторов производства выполняются лишь частично, то есть только один из факторов влияет на ВРП, что позволяет строить лишь однофакторные модели типа производственных функций (Архангельская область, Красноярский край, Республика Коми); 3) регионы, в которых связь между ВРП и факторами производства не проявляется, следовательно, построение моделей типа производственных функций невозможно (Мурманская область, Республика Карелия и Чукотский АО) [34].

Таким образом, существующие экономические модели могут не в полной мере отражать уникальные условия и сложности арктической экономики, включая высокую зависимость от природных ресурсов, волатильность рынков, влияние климатических изменений и более сильное влияние на экономику арктических регионов государственного управления, чем в стране в целом. Поэтому существующие экономические модели не всегда могут отражать нюансы арктической экономики, что обуславливает необходимость разработки более специализированных и контекстно-зависимых подходов к моделированию.

Социологический подход, как неоднократно отмечалось в наших исследованиях, является важным дополнением к экономическим исследованиям Арктики, позволяя получить более глубокое понимание социально-экономических явлений и их взаимосвязей, уделяя внимание социальным и культурным

¹ Значения показателей использовались в индексах физического объема в сопоставимых ценах.

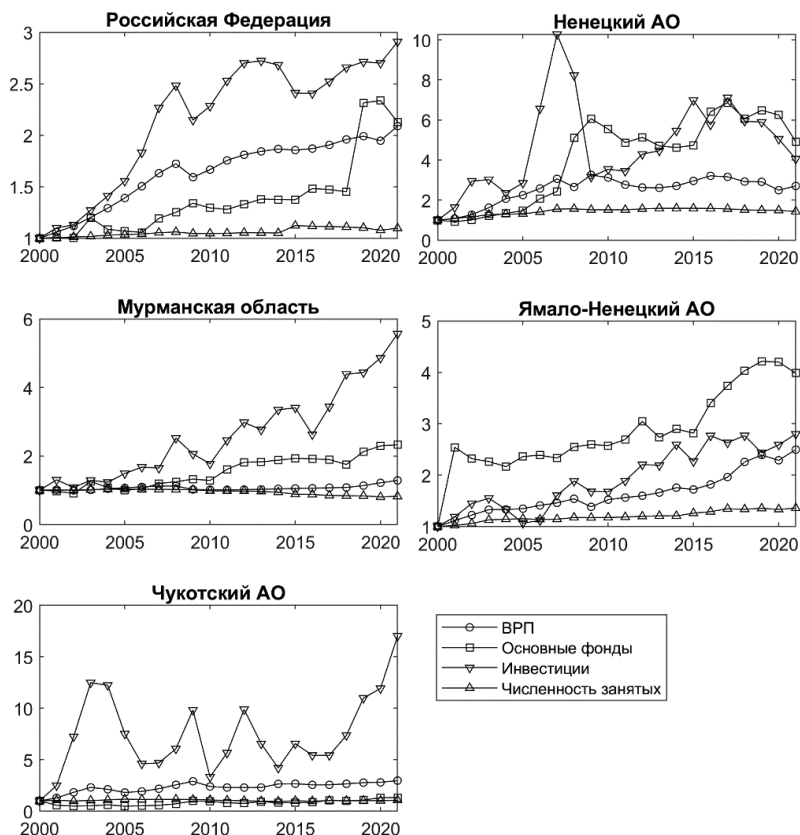


Рис. 1.1. Динамика факторов производства ВРП для всей России и регионов, которые полностью отнесены к АЗРФ

контекстам, в которых происходят экономические процессы, в стремлении выявить комплексные связи между социальными и экономическими явлениями.

Опросы являются важным методом сбора данных о социальном благополучии, качестве жизни и общественном мнении населения Арктической зоны [16]. С помощью опросов исследователи получают информацию о потребностях, ожиданиях и оценках жителей региона в различных сферах, таких как здравоохранение, образование, условия труда и социальная защита. Напри-

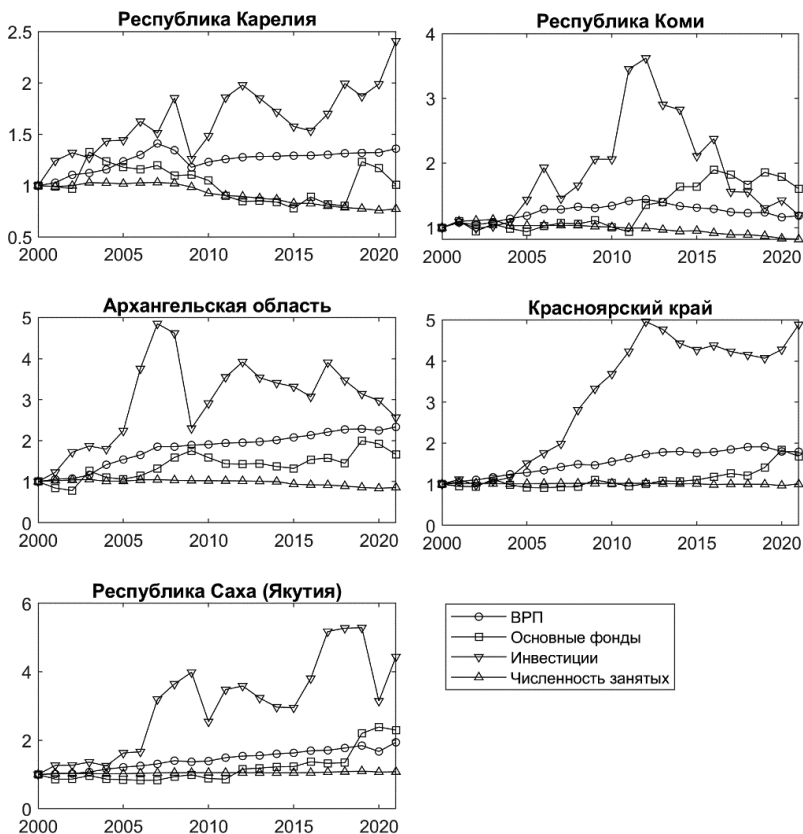


Рис. 1.2. Динамика факторов производства ВРП для всей России и регионов, которые частично отнесены к АЗРФ

мер, социологические опросы ПОРА позволили выявить ключевые факторы, влияющие на качество жизни в Арктике, такие как здравоохранение и образование [76].

Как традиционно, так и в наших исследованиях социологические методы являются ценным, а нередко определяющим дополнением к другим методам исследования социально-экономической динамики регионов российской Арктики. Социологические опросы обеспечивают ценное понимание человеческого измерения арктического развития, отражая взгляды и опыт населения.

Например, наши исследования последствий изменений в пенсионном законодательстве для регионов АЗРФ, основанные на экономико-математических моделях и методе экстраполяции, были дополнены результатами опросов населения Мурманской области. И было выяснено, что структура экономики и небольшое замедление устойчивой тенденции сокращения численности трудоспособного населения Мурманской области за счет увеличения возраста выхода на пенсию приведет к незначительному увеличению производства ВРП, однако этот положительный эффект будет компенсирован усилением миграции из региона людей трудоспособного возраста, что было установлено в результате опросов по репрезентативной выборке [35].

Основная проблема использования социологических опросов заключается в том, что, с одной стороны, они позволяют собирать данные об отношении, восприятии и социальных условиях непосредственно у населения, предоставляют ценную информацию о человеческом измерении арктического развития, но, с другой стороны, они могут быть подвержены смещениям, трудностям в охвате отдаленных групп населения, поэтому, как правило, для познания социально-экономической динамики используются в комплексе с другими методами научного исследования.

Основные особенности Арктической зоны, рассматриваемые в исследованиях

Особенности Арктической зоны, такие как климатические условия, транспортная доступность, наличие коренных народов и экологические факторы, оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие региона и учитываются при выборе и применении методов исследования.

Так, экстремальные природно-климатические условия Арктики, включая низкие температуры, многолетнюю мерзлоту и полярную ночь, а также высокая динамика климатических изменений, значительно опережающая среднемировые показатели, оказывают существенное влияние на социально-экономическую деятельность, а также на выбор методов исследования. Например, суровые климатические условия могут затруднять проведение полевых исследований, сбор данных, реализацию ин-

фраструктурных проектов и т. д. Ускоряющееся потепление в Арктике обуславливает необходимость исследований, способных адаптироваться к этим динамичным изменениям окружающей среды и учитывать их.

Ограниченная транспортная инфраструктура и зависимость жизнеобеспечения ряда территорий Арктики от поставок по СМП в короткий период навигации также являются важной особенностью АЗРФ, влияющей на социально-экономическое развитие и проведение исследований. Высокие транспортные издержки могут ограничивать возможности для проведения масштабных полевых исследований и сбора данных в отдаленных районах. Однако ожидаемое развитие СМП указывает на потенциальное улучшение транспортной доступности в будущем, что может повлиять на социально-экономическую динамику и исследовательские возможности.

Так, авторам удалось побывать в качестве экспертов на сессии МАФ-2025 «Модель развития СМП на долгосрочную перспективу» в Мурманске. Рассматривая ход дискуссии, следует отметить неопределенность количественных характеристик будущих объемов перевозок по СМП, которые существенно варьировались у выступающих, сроков достижения этих объемов, отсутствие конкретных экономических оценок развития СМП как транспортного коридора при одновременном подчеркивании значения СМП, масштабности и комплексности поставленных стратегических задач. В этой связи следует согласиться с мнением ряда участников дискуссии о целесообразности создания специализированной организационной структуры под патронажем Президента России, целью которой будет являться обеспечение комплексного развития СМП именно как транспортного коридора. В рамках этой структуры возможна синхронизация национальной политики в Арктике, масштабных инфраструктурных инвестиций, международной кооперации и, конечно, учет детальных климатических прогнозов.

Исследования социально-экономического развития Арктики традиционно уделяют первостепенное внимание включению и учету мнений коренных народов, уважая их культуру, традиции, традиционную для них экономику.

Уникальные природные комплексы и высокая уязвимость арктических экосистем обуславливают насущную необходимость учета экологических факторов в социально-экономических исследованиях. Причем рассмотрение отечественных и зарубежных публикаций подтверждает растущее осознание значимости экологических факторов для обеспечения устойчивого и сбалансированного развития АЗРФ.

В заключение отметим, что изучение динамики социально-экономического развития АЗРФ опирается на широкий спектр методологических подходов и методов. Выбор и применение этих методов должны осуществляться с учетом уникальных особенностей Арктики, таких как суровые климатические условия, ограниченная транспортная доступность, присутствие коренных малочисленных народов и высокая уязвимость экосистем.

Несмотря на разнообразие применяемых подходов и методов, исследования социально-экономического развития Арктической зоны сталкиваются с рядом методологических проблем и ограничений, связанных с определением границ Арктической зоны, доступностью и надежностью данных, необходимостью адаптации стандартных методов к арктическому контексту, сложностями экономического моделирования и потенциальными смещениями в социологических опросах. Для дальнейшего развития методологии исследований социально-экономического развития Арктической зоны необходимо совершенствовать междисциплинарный подход, адаптировать существующие и разрабатывать авторские методы, учитывающие арктическую специфику.

1.2. РАЗРАБОТКИ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА ОЦЕНКИ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ АЗРФ С УПОРОМ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ БАЗОВЫХ ОТРАСЛЕЙ

Исследование исходило из того, что Арктическая зона Российской Федерации имеет прекрасные перспективы развития, невзирая на новейшие и системные риски, если будет иметь прочную экономическую базу. Для выявления отраслей, которые в наибольшей степени способны сформировать эту базу, был проведен анализ отраслевой структуры валового регионально-

Таблица 1.1. Отраслевая структура ВРП регионов, полностью расположенных в границах АЗРФ, в 2023 г., %

Отрасль	Мурман- ская об- ласть	Ненецкий АО	Ямало- Ненецкий АО	Чукотский АО
Сельское хозяйство	7,91	0,29	0,08	1,36
Добыча полезных ископаемых	10,37	83,74	69,48	37,14
Обрабатывающие производства	22,36	0,14	9,55	0,45
Прочее	59,36	15,83	20,89	61,05

Источник: расчеты авторов по материалам Федеральной службы государственной статистики [212].

го продукта (ВРП) регионов, полностью расположенных в границах АЗРФ, в 2023 году.

В автономных округах основная доля в структуре ВРП приходится на добывающие производства. Особенно большой показатель у Ненецкого АО (83,74%), в регионе около ста месторождений нефти и газа, наиболее крупные из которых активно эксплуатируются [104]. В Ямало-Ненецком АО добыча полезных ископаемых также занимает первое место в структуре ВРП (69,48%), на территории региона ежегодно добывается более 80% российского газа, 8% нефти и газового концентрата, ведется незначительная пока добыча хромовых руд [193]. Основными полезными ископаемыми, добываемыми в Чукотском АО, являются золото и серебро, также ведется добыча каменного и бурого угля, в незначительных количествах — природного газа [197]. В целом арктические регионы обладают огромными запасами полезных ископаемых, основными из которых являются нефть, газ, цветные и редкоземельные металлы, апатито-нефелиновые руды, занимая ключевое место не только в национальной, но и в мировой добыче этих природных ресурсов. Согласно оценкам, представленным в Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года, «Арктическая зона обеспечивает добычу более 80 процентов горючего природного газа и 17 про-

центров нефти (включая газовый конденсат) в Российской Федерации» [118].

Обрабатывающие производства, хотя и не получили, за исключением Мурманской области, особого развития в арктических регионах, играют чрезвычайно важную роль в их экономике. Их развитие лежит в плоскости минимизации рисков достижения целей государственной политики в Арктике, повышает значимость арктических территорий в экономике Российской Федерации. Сельское хозяйство в силу природно-климатических причин в арктических регионах развито слабо. Таким образом, возможности преодоления системных и новейших рисков и развитие АЗРФ в первую очередь связаны с деятельностью добывающих и обрабатывающих производств.

Значимость добывающих и обрабатывающих производств в решении проблем развития территорий в отечественных исследованиях в последнее время раскрывается в нескольких основных направлениях:

- во-первых, проблема обеспечения устойчивости региональной экономики к возникающим новым вызовам (будь то пандемия коронавируса, беспрецедентные санкции со стороны недружественных стран, высокая ключевая ставка Центрального банка России и др.) или системным вызовам (экологические проблемы, старение основных фондов и др.); развитие добывающих и обрабатывающих производств с высокой создаваемой добавленной стоимостью рассматривается здесь как основа устойчивости регионов присутствия [22, 23, 73, 106, 186, 209, 216];
- во-вторых, проблема обеспечения импортозамещения и технологической безопасности; добывающие и обрабатывающие производства представляются как точки роста инновационного опережающего развития отечественной промышленности [65, 83, 164];
- в-третьих, проблема преодоления структурно-технологических дисбалансов в национальной и региональной экономике, вызванная предпочтительным развитием добывающих производств, обеспечивающих сырьевой экспорт и импорт продукции обрабатывающих производств; ее ре-

- шение связывается с внедрением технологических инноваций в добычу полезных ископаемых и обрабатывающую промышленность [13, 30, 38, 171, 182];
- в-четвертых, проблема финансового обеспечения региональных бюджетов, особенно остро вставшая в последнее время; решение проблемы видится в формировании мощной и постоянной налогооблагаемой базы за счет коммерциализации инвестиций, опережающего развития добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств с ожидаемым повышением производительности труда [39, 187];
 - в-пятых, проблема обеспечения экономической безопасности региона, которая решается в том числе вкладом добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств в валовой региональный продукт [21, 81, 103, 192];
 - в-шестых, проблема формирования цифровой экономики; многие исследователи отмечают, что цифровизация промышленности региона в наибольшей степени проявляется в ее производственном секторе, где активно внедряются инновационные разработки [26, 97, 215];
 - в-седьмых, проблемы улучшения качества жизни экономически активного населения регионов, усиливающиеся в условиях больших вызовов; развитие обрабатывающих производств будет способствовать созданию высокотехнологичных рабочих мест, качественному росту трудовых ресурсов, увеличению доходов населения и региональных бюджетов [15, 70, 161, 177, 194];
 - в-восьмых, проблема рационального природопользования и охраны окружающей среды, поскольку добывающие и перерабатывающие компании придерживаются корпоративных экологических норм, основанных на международных стандартах [14, 170].

В зарубежной литературе добывающая и обрабатывающая промышленности признаны ключевыми секторами экономики; согласно концепции А. Хиршмана, ключевые отрасли связаны взаимобратными связями со всей экономикой, что подтверждается моделью «затраты — выпуск» [9]. В настоящее время концепция не потеряла актуальности и постоянно подтвержда-

ются на практике [4, 7, 11]. Широкое распространение и развитие также получили исследования влияния добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств на экономический рост территорий. В частности, выявлена прямая корреляция между добавленной стоимостью в добывающих и обрабатывающих производствах и экономическим ростом в европейских странах на рубеже XX и XXI веков [10]; доказана ведущая роль производства в повышении эффективности инноваций [19, 20]; определены тенденции и позитивные перспективы устойчивого производства в период четвертой промышленной революции [6]. Отмечается, что обрабатывающие производства наиболее чувствительны к колебаниям внутреннего национального спроса, но не чувствительны к спросу на уровне региона [8]. Отмечено, что в результате внедрения инноваций, в том числе цифровизации, технологические производственные процессы становятся более короткими и гибкими, менее фрагментированными [12, 18].

Развитие добывающих и обрабатывающих производств может минимизировать новейшие и современные риски развития АЗРФ и обеспечить достижение целей национальной государственной политики в Арктике:

- риск снижения качества жизни минимизируется вследствие того, что многие предприятия добывающей и перерабатывающей отраслей являются градообразующими и не только обеспечивают высокие заработные платы своим работникам, но и способствуют развитию социальной инфраструктуры регионов присутствия [172, 175];
- риск ускорения экономического развития арктических территорий минимизируется, поскольку добывающие и обрабатывающие производства являются точками роста региональной экономики, формируя ВРП и продуцируя поступления в бюджеты различного уровня [36, 157, 169, 173]; кроме того, необходимость вывоза добытых полезных ископаемых является основной причиной развития инфраструктуры Северного морского пути [178];
- риск охраны окружающей среды минимизируется из-за того, что проблема рационального природопользования решается добывающими и обрабатывающими компания-

ми в рамках корпоративных стратегий устойчивого развития, основанных на международных стандартах и экологических нормах [17, 174]; деятельность по декарбонизации производства, обозначенная Правительством Российской Федерации как обязательное условие перехода арктических территорий к углеродной нейтральности, в большей степени организуется и контролируется крупными промышленными компаниями, осуществляющими деятельность в Арктике [191];

- риск осуществления взаимовыгодного сотрудничества минимизируется из-за того, что некоторые российские добывающие и обрабатывающие предприятия входят в транснациональные корпорации; привлечение зарубежных партнеров, в первую очередь из Азиатско-Тихоокеанского региона, к добыче полезных ископаемых расширит возможности взаимовыгодного сотрудничества [57, 58];
- риск защиты национальных интересов России минимизируется вследствие того, что деятельность добывающих и обрабатывающих производств в Арктике обеспечивается в том числе военной мощью государства, что становится причиной роста его обороноспособности [88].

Функционирование добывающих и обрабатывающих производств в арктических регионах сопряжено с огромными усилиями, необходимостью внедрения инновационных технологий, новых организационных схем и колоссальными экономическими затратами. Это происходит из-за неблагоприятных климатических условий, сложных технико-эксплуатационных условий производства, неразвитой промышленной и социальной инфраструктуры, острой нехватки трудовых ресурсов, особенно квалифицированных, и иных факторов. Множественность новейших и системных рисков подводит нас к необходимости разработки методологического аппарата оценки возможности развития АЗРФ с упором на экономический рост базовых отраслей.

Экономический рост базовых отраслей, которыми для регионов российской Арктики являются добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства, подразумевает улучшение

ние определенных характеристик, подтвержденное теми или иными показателями.

Для оценки возможности развития АЗРФ с упором на экономический рост базовых отраслей предложены два мультипликативных индикатора экономического роста. Первый определяет влияние отрасли на экономику конкретного арктического региона (IR); он учитывает вклад отрасли, во-первых, в валовой региональный продукт (ВРП), во-вторых, в региональный бюджет. Второй определяет влияние отрасли на экономику страны в целом (IF); он учитывает вклад отрасли, во-первых, в валовой внутренний продукт России (ВВП), во-вторых, в отчисления региона в консолидированный бюджет страны.

В наиболее общем виде мультипликативный индикатор экономического роста отрасли для каждого арктического региона (I_i) имеет следующий вид:

$$I_i = v_i \omega_i \tau V_{ki} W_{ki}, \quad (1.1)$$

где v_i — коэффициент, нормирующий вклад отрасли в валовой продукт i -го региона;

ω_i — коэффициент, нормирующий вклад отрасли в бюджет i -го региона;

τ — уравнивающий коэффициент;

V_{ki} — доля отрасли в валовом продукте i -го региона в k -й год;

W_{ki} — доля отрасли в налоговых поступлениях в бюджет i -го региона в k -й год.

Введение нормирующих коэффициентов объясняется тем, что, во-первых, вклады отраслей в валовой продукт и бюджет могут существенно отличаться по годам. Коэффициент, нормирующий вклад отрасли в валовой продукт:

$$v_i = \frac{\max\{V_i\}}{v_i^{mid}}, \quad (1.2)$$

где $\max\{V_i\}$ — максимальное значение доли отрасли в валовом продукте i -го региона;

v_i^{mid} — среднее по годам значение доли отрасли в валовом продукте i -го региона.

Коэффициент, нормирующий вклад отрасли в бюджет:

$$\omega_i = \frac{\max\{W_i\}}{W_i^{mid}}, \quad (1.3)$$

где $\max\{W_i\}$ — максимальное значение доли отрасли в налоговых поступлениях в бюджет i -го региона;

W_i^{mid} — среднее по годам значение доли отрасли в налоговых поступлениях в бюджет i -го региона.

Уравнивающий коэффициент τ вводится из-за того, что рассчитанные дольные показатели могут быть незначительны и в силу этого не сопоставимы друг с другом.

Тогда мультипликативный индикатор экономического роста, определяющий влияние базовой отрасли на экономику конкретного арктического региона, имеет вид:

$$IR = vR_i \omega R_i \tau VR_{ki} WR_{ki}, \quad (1.4)$$

где VR_{ki} — доля отрасли в ВРП i -го региона в k -й год;

WR_{ki} — доля отрасли в налоговых поступлениях в региональный бюджет i -го региона в k -й год.

Соответственно, мультипликативный индикатор экономического роста, определяющий влияние отрасли на национальную экономику, имеет вид:

$$IF = vF_i \omega F_i \tau VF_{ki} WF_{ki}, \quad (1.5)$$

где VF_{ki} — доля обрабатывающих производств i -го региона в ВВП России в k -й год;

WF_{ki} — доля обрабатывающих производств i -го региона в налоговых поступлениях в консолидированный бюджет России в k -й год.

В силу своей универсальности предложенная методика расчета результирующего мультипликативного индикатора экономического роста может быть перенесена на любые отрасли экономики, любые регионы, а также на территориальные экономические системы более высокого иерархического уровня — государства или группы государств.

Глава 2. Риски достижения целей арктической государственной политики и возможности их минимизации

2.1. Типология рисков достижения целей арктической государственной политики

Цель данного раздела заключается в выявлении, типологизации и определении основных направлений минимизации рисков достижения целей государственной политики Российской Федерации в Арктической зоне.

Объектом исследования стал уникальный с позиций географического расположения, значимости для экономики России, условий жизнедеятельности населения и функционирования промышленности макрорегион, особенность управления которого основывается на едином государственном плане, обозначенном в ряде стратегических документов, в первую очередь Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности [118]. Невыполнение стратегических планов развития АЗРФ может нанести колоссальный вред экономике России.

В соответствии с представленной концепцией типологизации рисков достижения целей государственной политики в Арктической зоне Российской Федерации все риски будут типологизированы по генезису, то есть происхождению, и по длительности воздействия: системные риски, которые на протяжении длительного времени оказывают негативное влияние на деятельность региона, а также новейшие риски, которые оказывают влияние непродолжительное время, но привели или смогут привести в дальнейшем к существенному усилению неопределенности.

Выявим риски достижения целей национальной государственной политики в Арктике, обозначенных в Стратегии развития

Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности.

Первая обозначенная цель — «повышение качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации, в том числе лиц, относящихся к малочисленным народам» [118]. Риски достижения цели повышения качества жизни имеют экономический, экологический или социальный генезис. Результирующим экономическим риском роста качества жизни можно считать снижение доходов населения. Исследования показывают, что в регионах, территории которых полностью расположены в Арктике, доходы, во-первых, существенно превышают средние по России, а во-вторых, постоянно растут (рис. 2.1). То есть в отношении роста доходов населения АЗРФ цель государственной политики выполняется — экономический системный риск повышения качества жизни незначительный.

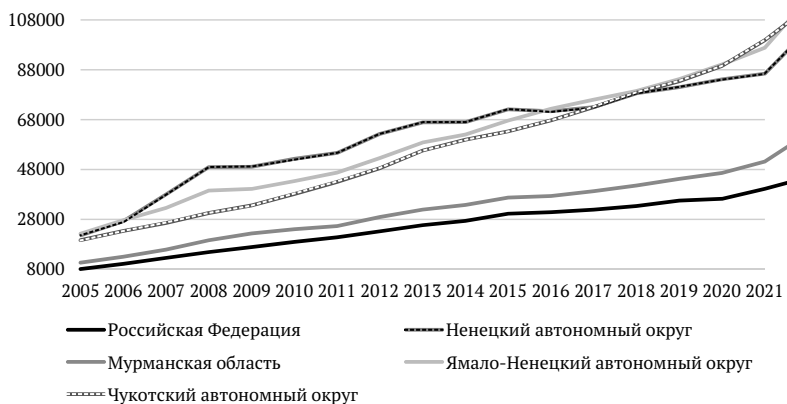


Рис. 2.1. Среднедушевые денежные доходы населения арктических регионов в сравнении с Российской Федерацией, руб. в месяц

Источник: расчеты авторов по материалам Федеральной службы государственной статистики [212].

Вероятность, что ситуация с доходами населения существенно ухудшится, незначительная. В современных условиях нехватки на рынке труда рабочих и специалистов, особенно квалифицированных, заработные платы, а значит, и доходы населения только увеличиваются [27]. Таким образом, новейший экономи-

ческий риск достижения первой цели государственной политики в Арктике также незначительный.

Экологические риски повышения качества жизни населения связаны с загрязнением окружающей среды до уровня, вызывающего различные заболевания, а также с существенным изменением климата. Системные экологические риски невысокие: во-первых, в деятельность предприятий, расположенных в Арктике, заложены корпоративные программы минимизации возникновения «средовых болезней», вызываемых загрязнением окружающей среды. Во-вторых, суровый арктический климат всегда учитывался при разработке стратегических документов управления АЗРФ. Таким образом, системные экологические риски улучшения качества жизни населения АЗРФ незначительные. В последние годы наблюдается потепление арктического климата [176], что еще больше снижает вероятность экологического риска.

Наиболее значимыми рисками достижения первой цели национальной государственной политики в Арктике являются социальные риски. Прежде всего ухудшение демографической ситуации: снижение рождаемости и рост смертности, усиление миграционных процессов. В результате численность населения арктических регионов, и так невысокая, может снизиться. Исследования показывают, что с 2005 по 2025 год численность населения снижается только в Мурманской области, при этом темпы снижения показателя только усилились в последнее время; таким образом, для этого региона существует значительный риск ухудшения демографической ситуации (рис. 2.2).

Системным социальным риском всех арктических регионов является слаборазвитая социальная инфраструктура: нехватка учреждений образования, медицины, культуры, спорта. Проведенные исследования показали, что население арктических регионов не устраивает качество жизни: особенно низкую оценку респонденты дают уровню здравоохранения [179]. При этом заболеваемость в регионах, территории которых полностью расположены в АЗРФ, выше, чем в среднем по России (рис. 2.3). Общая тенденция указывает на некоторое снижение заболеваемости среди населения (за исключением периода, приходящегося на пандемию коронавируса). При этом дифференциация в уровне

заболеваемости между арктическими регионами остается значительной, что, вероятно, связано с различиями в структуре населения, доступе к медицинской помощи и другими важными факторами. Эти данные подчеркивают важность медицинской инфраструктуры и здравоохранения для обеспечения качества жизни населения.

Новейшим риском здесь является продолжающийся отток квалифицированных специалистов, обеспечивающих различные аспекты жизнедеятельности, в первую очередь врачей и медицинского персонала, а также снижение финансирования региональных медицинских, образовательных и иных социальных программ.

Вторая обозначенная цель государственной политики — *«ускорение экономического развития территорий Арктической зоны Российской Федерации и увеличение их вклада в экономический рост страны»* [118]. Особенностью экономики арктических регионов является их низкая диверсификация, что наглядно демонстрирует табл. 1.1, в которой представлена отраслевая структура ВРП регионов, полностью расположенных в зоне Арктики. Доминирование в отраслевой структуре ВРП добычи полезных ископаемых (по состоянию на 2023 г. — 83,74% в Ненецком АО, 69,48 — в Ямало-Ненецком АО, 37,14 — в Ненецком АО и 10,37% — в Мурманской области) предопределило факт, что намеченная цель ускорения экономического развития в первую очередь связана с развитием добывающих производств. Поэтому системным риском здесь является снижение спроса на полезные ископаемые, в первую очередь энергоресурсы. Большой проблемой экономического развития арктических территорий является высокая себестоимость и ресурсоемкость производств, связанная со слаборазвитой промышленной инфраструктурой, необходимостью привлечения трудовых ресурсов с помощью высоких зарплат, природно-климатическими причинами, технико-эксплуатационными условиями добычи полезных ископаемых.

Новейшие риски достижения цели ускорения экономического развития территорий АЗРФ имеют экологический, природный, экономический и геополитический генезис. Новейшим экономическим риском стало невыполнение предприятиями заклю-

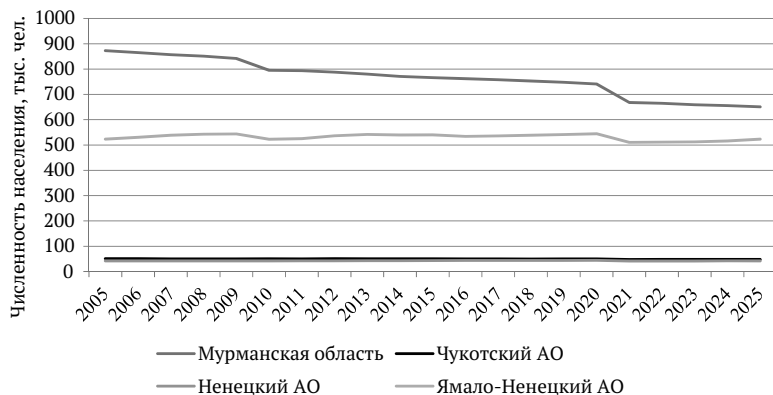


Рис. 2.2. Численность постоянного населения арктических регионов

Источник: расчеты авторов по материалам Федеральной службы государственной статистики [212].

ченных контрактов из-за острой нехватки кадров, нарушения логистических процессов, отсутствия импортного оборудования и технологий. Особо отметим новейший риск многократного удорожания арктических инфраструктурных проектов: во-первых, таяние многолетней мерзлоты, которая использовалась как фундамент при строительстве, вынуждает разрабатывать и внедрять инновационные технологии строительства; во-вторых, реализация инфраструктурных промышленных проектов в Арктике влечет за собой развитие социальной, цифровой, логистической инфраструктуры; в-третьих, инфляция приводит к значительному удорожанию материально-технических, энергетических, трудовых и иных ресурсов.

Также большие надежды развития российской Арктики связаны с Северным морским путем, который через сеть арктических портов связывает Запад и Восток. Активная эксплуатация этого транспортного коридора не только будет способствовать решению логистических проблем освоения арктических месторождений полезных ископаемых и северного завоза, но и усилит конкурентоспособность России в системе мировых перевозок. Системным риском здесь является низкая востребованность

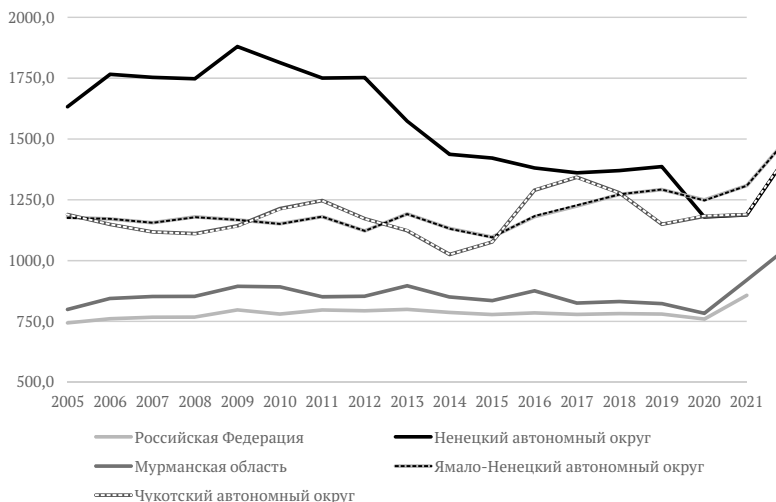


Рис. 2.3. Заболеваемость на 1000 человек населения арктических регионов в сравнении с Российской Федерацией

Источник: расчеты авторов по материалам Федеральной службы государственной статистики [212].

перевозок Северным морским путем, а также недостаточность портовой инфраструктуры и ледокольного флота.

В качестве новейшего экологического природного риска эксплуатации Северного морского пути выступает существенное затруднение судоходства, которое вызывают сильные ветра и волновые явления на акватории, освобождающейся ото льда вследствие климатического потепления [176]. У геополитического генезиса имеется риск формирования высокотехнологичной морской и береговой инфраструктуры Северного морского пути: строительство грузовых портов и складов, развитие ледокольного флота. В условиях санкций, предпринятых против России недружественными странами, инфраструктурные проекты становятся все более затратными и менее рентабельными.

Третья цель государственной политики — «охрана окружающей среды в Арктике, защита исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных народов» [118]. Арктические

территории имеют специфические природно-климатические условия, вызванные их высокоширотным расположением: низкая среднегодовая температура, недостаток кислорода в атмосфере, многолетняя мерзлота на суше и многолетние льды арктических и субарктических морей. Короткий вегетационный период растений и медленные химико-биологические и биологические процессы вызывают снижение восстановительной способности экосистем, делая их особо уязвимыми по отношению к антропогенному воздействию. Экологические риски в Арктике имеют природный и антропогенный генезис. В силу уязвимости арктических экосистем и многолетнего промышленного освоения Арктики антропогенные риски, а именно загрязнение окружающей среды, накопление отходов, исчерпание природных ресурсов, имеют системный характер. Риски природного происхождения имеют как системный характер естественных изменений в природе, так и новейший характер, что связано в первую очередь с потеплением климата — это влечет за собой таяние многолетней мерзлоты и многолетних льдов, заболачивание и эрозию почв, деградацию хрупких арктических экосистем. Особенно сильны экологические риски для исконной среды обитания коренных малочисленных народов Арктики. Арктическая политика зарубежных стран, исключая научное и всякое иное сотрудничество с Российской Федерацией по вопросам изучения и охраны окружающей среды, ощутимо усиливает экологические риски при развитии арктических территорий. В качестве положительного фактора, вызывающего снижение экологических рисков, выступает улучшение отношений между Россией и другими арктическими государствами по вопросам, касающимся климатических изменений, соблюдения интересов коренных народов и совместной охраны территорий Арктики, что проявилось, в частности, в возобновлении с мая 2024 года участия Российской Федерации в деятельности Арктического совета.

Четвертая цель государственной политики — *«осуществление взаимовыгодного сотрудничества и мирное разрешение всех споров в Арктике на основе международного права»* [118]. Системным риском здесь является возникновение различных международных споров, в том числе территориальных, что вызвано отсут-

ствием единого нормативного правового документа, устанавливающего правовой режим в Арктике и ратифицированного всеми арктическими государствами. Новейшим риском взаимовыгодного сотрудничества является усиливающаяся напряженность между Россией и другими арктическими государствами. В результате, в частности, приостановлено международное сотрудничество по совместному освоению недр и ресурсов арктических морей, прекращены совместные проекты развития культуры, образования, спорта между сопредельными регионами различных стран.

Пятая цель государственной политики — *«защита национальных интересов Российской Федерации в Арктике, в том числе в экономической сфере»* [118]. В России Арктика признана «геостратегической территорией, имеющей ключевое значение для обеспечения реализации национальных интересов и национальной безопасности» [196]. Но и в стратегиях развития всех остальных арктических государств закреплена такая же приоритетный интерес к Арктике. Поэтому сильнейшим системным риском достижения поставленной цели является геополитическая конкуренция: усиление присутствия, в первую очередь военного, и активности в регионе со стороны других стран может представлять угрозу для безопасности России. Другой системный риск — территориальные споры: Россия имеет территориальные претензии в Арктике, которые могут быть оспорены другими странами; разграничение морских пространств и разработка месторождений полезных ископаемых могут стать причиной конфликтов. Проблемой для реализации российских интересов может оказаться неопределенность в применении международного права в Арктике — риски нормативно-правового генезиса усиливаются.

Защита национальных интересов Российской Федерации в Арктике также сопряжена с рядом ранее отмеченных новейших рисков. Изменение климата и таяние многолетних льдов арктических морей открывают новые судоходные пути, что усиливает конкуренцию за транспортные маршруты и ресурсы. Усиливаются экономические риски: освоение Арктики требует значительных инвестиций и инновационных технологий, доступ к которым у России ограничен из-за санкций. Также потепление климата может привести к непредсказуемым последствиям

для экономики прибрежных регионов Арктики. Особо отметим следующий важнейший риск: неустойчивое развитие и неэффективное управление ресурсами, что может привести к значительным экономическим потерям.

В заключение особо отметим, что предложенная авторами типологизация рисков с позиций ограничения достижения целей государственной политики в Арктической зоне Российской Федерации имеет несомненное практическое применение в сфере государственного управления арктическим макрорегионом. Высокой практической значимостью исследование отличается от других работ, в которых предлагаются различные виды и типы рисков.

В работе впервые были выделены системные риски, которые на протяжении длительного времени оказывают негативное влияние на деятельность АЗРФ, и новейшие риски, которые оказывают влияние непродолжительное время, но уже привели или смогут привести в дальнейшем к существенному усилению неопределенности. Со временем новейшие риски могут стать системными, а предстоящие большие вызовы могут породить новые риски. Не меняются только цели государственной политики в Арктической зоне Российской Федерации. Изменяющиеся же обстоятельства могут оказывать новые негативные последствия, препятствующие достижению поставленных целей. Поэтому предложенная типологизация, ориентированная на риски достижения целей государственной политики, не является и не может являться жесткой и единожды определенной.

Исследование показало, что риски деятельности Арктической зоны Российской Федерации часто взаимосвязаны и могут оказывать влияние друг на друга. Можно констатировать синергетический эффект, который заключается в наложении системных и новейших рисков, что приводит к усилению неопределенности деятельности АЗРФ и снижает возможности достижения стратегических целей государственной политики.

Точно оценить финансовые потери, которые могут наступить, если стратегические цели государственной политики в Арктической зоне Российской Федерации не будут достигнуты, не представляется возможным. Однако очевидно, что они огромны, поскольку регион обладает значимым ресурсным потенциалом:

только стоимость разведанных и прогнозируемых минеральных ресурсов превышает 15 трлн долларов. АЗРФ продуцирует 20% ВВП и 22% национального экспорта. При этом необходимо учитывать и косвенные финансовые потери, связанные с утратой международного влияния в Арктике, в том числе военного.

Для минимизации рисков достижения целей национальной государственной политики в Арктике необходимо одновременно прилагать усилия в нескольких направлениях:

- для минимизации риска снижения качества жизни необходимо обеспечивать населению доступ к качественному образованию, здравоохранению и социальным услугам, строить комфортное для проживания и доступное жилье, а также создавать новые высокооплачиваемые рабочие места;
- для минимизации риска замедления экономического развития территорий необходимо развивать экономическую деятельность с учетом особенностей производственных процессов в Арктике, расширять социальную и производственную инфраструктуру — строить дороги, аэропорты, логистические, энергетические, социально значимые объекты, а также транспортные хабы вдоль Северного морского пути;
- для минимизации риска возникновения экологических проблем необходимо внедрять принципы устойчивого развития при освоении арктических территорий, развивать инновационные технологии для минимизации системных и новейших вызовов природного и антропогенного характера, систематически предотвращать и ликвидировать загрязнения атмосферы, территории суши, акватории арктических морей, внедрять цифровые системы мониторинга и контроля состояния окружающей среды;
- для минимизации риска ограниченного взаимовыгодного сотрудничества необходимо развивать отношения с другими арктическими государствами, в том числе через участие в деятельности международных организаций, занимающихся арктическими проблемами;
- для минимизации риска ущемления национальных интересов России необходимо совершенствовать законодательство в отношении арктических территорий, четко определив

прежде всего национальные границы в Арктике, укреплять военное присутствие и обороноспособность в АЗРФ и прилегающих территориях.

Для решения столь важных задач необходимо привлекать не только государственные органы власти федерального и регионального уровней, но и крупные корпорации, осваивающие арктические ресурсы, российскую и международную общественность, научное сообщество.

2.2. Минимизация рисков развития регионов Российской Арктики через экономический рост базовой отрасли — добычи полезных ископаемых

Арктическая зона Российской Федерации имеет все перспективы развития, невзирая на новейшие и системные риски различного генезиса, рассмотренные выше, если будет иметь прочную экономическую базу. Арктические регионы обладают огромными запасами полезных ископаемых, основными из которых являются нефть, газ, цветные и редкоземельные металлы, апатито-нефелиновые руды, занимая ключевое место не только в национальной, но и в мировой добыче этих природных ресурсов.

Разработка месторождений полезных ископаемых, закладка, строительство и дальнейшая эксплуатация горнодобывающих и обогатительных производств в арктических регионах сопряжены с огромными усилиями, необходимостью внедрения инновационных технологий, новых организационных схем и колоссальными экономическими затратами. Это происходит из-за неблагоприятных климатических условий, сложных технико-эксплуатационных условий производства, неразвитой промышленной и социальной инфраструктуры, острой нехватки трудовых ресурсов, особенно квалифицированных, и иных факторов [21, 107, 157].

Развитие добывающих производств в Арктике обеспечит решение как минимум трех национальных целей развития Российской Федерации: во-первых, устойчивая и динамическая экономика, поскольку именно добыча полезных ископаемых обеспечивает

ее ресурсную основу; во-вторых, технологическое лидерство, так как особые климатические и территориальные условия арктических регионов вынуждают искать новые подходы к эксплуатации месторождений; в-третьих, сохранение населения и повышение его благополучия, поскольку многие предприятия отрасли являются градообразующими. Добыча полезных ископаемых в Арктике значима не только для экономики России [171, 186, 194], но и для экономики других стран [3, 5].

Раздел В «Добыча полезных ископаемых» в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности (ОКВЭД) включает следующие коды:

- 05 «Добыча угля»;
- 06 «Добыча нефти и природного газа»;
- 07 «Добыча металлических руд»;
- 08 «Добыча прочих полезных ископаемых»;
- 09 «Предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых».

Анализ отраслевой структуры ВРП регионов, полностью расположенных в границах АЗРФ, показал, что базовой отраслью здесь являются добыча полезных ископаемых (табл. 1.1). В автономных округах на добывающие производства приходится основная доля в структуре ВВП. Особенно большой показатель у Ненецкого АО (83,74%), в регионе около ста месторождений нефти и газа, крупные месторождения активно эксплуатируются [104]. В Ямало-Ненецком АО добыча полезных ископаемых также занимает первое место в структуре ВВП (69,48%), ежегодно добывается более 80% российского газа, 8% нефти и газового концентрата, ведется незначительная пока добыча хромовых руд [193]. Основными полезными ископаемыми, добываемыми в Чукотском АО, являются золото и серебро, также ведется добыча каменного и бурого угля, в незначительных количествах — природного газа [197]. На долю добычи полезных ископаемых в Мурманской области с наиболее диверсифицированной экономикой и развитыми обрабатывающими производствами приходится 10,37% в структуре ВРП; в регионе активно добывают и обогащают апатито-нефелиновые, медно-никелевые, железные, редкоземель-

ные руды, также разрабатываются месторождения слюды, облицовочного камня [15].

Согласно авторской методологии, представленной в первом разделе исследования, оценим возможности минимизации рисков развития АЗРФ через экономический рост базовой отрасли — добычи полезных ископаемых. В формулах (1.1), (1.4), (1.5) уравнивающий коэффициент τ примем равным 1, поскольку рассчитанные долговые показатели имеют достаточно высокие значения и удобны для восприятия.

Значения нормирующих коэффициентов, рассчитанных по формулам (1.2) и (1.3) на основе средних и максимальных значений показателей, представлены в табл. 2.1.

Расчеты показали, что в структуре ВРП Мурманской области добыча полезных ископаемых в среднем составляла 11,05% при максимальном значении 14,37% в 2016 году, затем до 2023 года доля отрасли постоянно сокращалась; в структуре ВВП России добывающие производства региона в среднем составляли 0,07% при максимальном значении 0,10% в 2021 году. Вклад добычи полезных ископаемых Мурманской области в региональный бюджет в среднем составлял 11,91% при максимальном значении 18,39% в 2020 году; среднее значение вклада отрасли в отчисления региона в консолидированный бюджет составляло 27,43% при максимальном значении 54,10% в 2022 году.

В Ненецком АО влияние добычи полезных ископаемых на экономические показатели существенно выше: в структуре ВРП региона отрасль в среднем занимает 79,33% при максимальном значении 85,49% в 2021 году; в структуре ВВП России добывающие производства региона в среднем составляли 0,23% при максимальном значении 0,26% в 2022 году. Вклад добывающих производств Ненецкого АО в региональный бюджет в среднем составлял 87,94% при максимальном значении 90,17% в 2016 году; вклад отрасли в отчисления региона в консолидированный бюджет в среднем составлял 92,20% при максимальном значении 94,25% в 2018 году.

Не менее значимо влияние добычи полезных ископаемых на экономические показатели Ямало-Ненецкого АО: в структуре ВРП отрасль в среднем составляла 66,70% при максимальном значении 71,79% в 2022 году; в структуре ВВП России добываю-

щие производства региона в среднем составляли 1,93% при максимальном значении 2,45% также в 2022 году. Вклад добывающих производств Ямало-Ненецкого АО в региональный бюджет в среднем составлял 29,36% при максимальном значении 34,14% в 2021 году; вклад отрасли в отчисления региона в консолидированный бюджет в среднем составлял 84,43% при максимальном значении 87,08% в 2018 году.

Вклад добывающих производств Чукотского АО в формирование ВРП также довольно существенный: доля отрасли в среднем составляет 39,53% при максимальном значении 46,16% в 2016 году; в структуре ВВП России добывающие производства региона в среднем составляли 0,04% при максимальном значении 0,05% в 2020 году. Вклад добывающих производств Чукотского АО в региональный бюджет в среднем составлял 28,25% при максимальном значении 40,62% в 2019 году; вклад отрасли в отчисления региона в консолидированный бюджет в среднем составлял 34,58% при максимальном значении 68,11% в 2016 году.

С учетом всех выкладок по формуле (1.4) был рассчитан мультипликативный индикатор экономического роста, определяющий влияние базовой отрасли на экономику конкретного арктического региона (IR). По формуле (1.5) рассчитан мультипликативный индикатор экономического роста, определяющий влияние отрасли на национальную экономику (IF). На временном отрезке 2016–2023 годов определены средние значения индикаторов экономического роста IR_{cp} и IF_{cp} (табл. 2.2).

Значение мультипликативного показателя, определяющего влияние добычи полезных ископаемых на экономику Мурманской области ($IR_{cp} = 0,0261$), падает практически на протяжении всего периода исследования, что свидетельствует о снижении влияния добычи полезных ископаемых на формирование ВРП и регионального бюджета. Влияние на экономику страны ожидается меньше ($IF_{cp} = 0,0005$); при этом отмечены высокие значения мультипликативного экономического показателя добычи полезных ископаемых в 2021 и 2022 годах, что указывает на усиление роли добывающих производств региона в национальной экономике в этот период.

Значения мультипликативных экономических показателей, определяющих влияние добычи полезных ископаемых на эко-

Таблица 2. 1. Нормирующие коэффициенты экономических показателей добычи полезных ископаемых

Показатель	Мурманская область		Ненецкий АО		Ямало-Ненецкий АО		Чукотский АО	
Коэффициент, нормирующий вклад добычи полезных ископаемых в валовой продукт								
	ВРП	ВВП	ВРП	ВВП	ВРП	ВВП	ВРП	ВВП
$\max V_i$	0,1437	0,0010	0,8549	0,0026	0,7179	0,0245	0,4616	0,0005
V_i^{mid}	0,1105	0,0007	0,7933	0,0023	0,6670	0,0193	0,3953	0,0004
v_i	1,5005	1,3953	1,0778	1,1426	1,0763	1,2657	1,1678	1,3784
Коэффициент, нормирующий вклад добычи полезных ископаемых в бюджет								
	регион.	консол.	регион.	консол.	регион.	консол.	регион.	консол.
$\max W_i$	0,1839	0,5410	0,9017	94,2453	0,3414	0,8708	0,4062	0,6811
W_i^{mid}	0,1191	0,2743	0,8794	92,2024	0,2936	0,8443	0,2825	0,3458
ω_i	1,5435	1,9724	1,0254	1,0222	1,1627	1,0315	1,4376	1,9697

Источники: расчеты авторов на основании данных территориальных органов Федеральной службы государственной статистики и Федеральной налоговой службы.

номику Ненецкого АО ($IR_{cp} = 0,8061$), многократно превышают значения Мурманской области, причем этот разрыв с годами увеличивается, достигнув максимума в 51 раз в 2022 году. Влияние отрасли на ВВП и национальный консолидированный бюджет достаточно сильное, но намного слабее влияния на региональные показатели: среднее значение ($IF_{cp} = 0,0025$) в пять раз выше значений Мурманской области.

Значения мультипликативных экономических показателей добычи полезных ископаемых Ямало-Ненецкого АО в разрезе региональной экономики колебались от 0,1805 в 2016 году до 0,3027 в 2021 году ($IR_{cp} = 0,2463$). Высокие значения показателей в разрезе национальной экономики ($IF_{cp} = 0,0213$) свидетельствуют о том, что добывающие производства Ямало-Ненецкого АО сильнее других арктических регионов влияют на формирование ВВП и консолидированный бюджет.

Влияние добычи полезных ископаемых Чукотского АО на экономику региона заметно ослабевало с 2016 до 2020 год: мультипликативный показатель снизился в два раза, затем в 2021 году произошло резкое увеличение показателя ($IR_{cp} = 0,1865$). Влияние отрасли на ВВП и национальный консолидированный бюджет не столь очевидно — среднее значение мультипликативных экономических показателей $IF_{cp} = 0,0004$, что, как и в случае Мурманской области, свидетельствует о незначительном по сравнению с другими арктическими регионами вкладе добычи полезных ископаемых Чукотского АО в экономику страны.

Подытожим. Анализ отраслевой структуры валового регионального продукта арктических регионов показал чрезвычайно важную роль в их экономике добычи полезных ископаемых. Наибольшая доля отрасли в структуре ВРП по состоянию на 2023 год зафиксирована в Ненецком АО (83,74%) и Ямало-Ненецком АО (69,48%) — регионах, в которых активно разрабатываются богатейшие месторождения нефти и газа.

Возможность минимизация рисков развития регионов российской Арктики через экономический рост базовой отрасли — добычи полезных ископаемых базировалась на расчете авторских мультипликативных показателей: для определения влияния отрасли на экономику конкретного арктического региона учитывался ее вклад в ВРП и региональный бюджет; для определе-

ния влияния добычи полезных ископаемых арктического региона на экономику страны в целом учитывался вклад добывающих производств арктических регионов в ВВП России и консолидированный бюджет страны.

Анализ показал, что в Мурманской области и Чукотском АО, в основе экономики которых не лежит разработка месторождений нефти, отмечается общая тенденция снижения влияния добычи полезных ископаемых на региональную экономику. Влияние добывающих производств на экономику Ямало-Ненецкого АО и особенно Ненецкого АО, активно разрабатывающих богатые месторождения углеводородного сырья, довольно стабильно и имеет высокие показатели.

На формирование ВВП и консолидированного бюджета России в наибольшей степени влияет Ямало-Ненецкий АО; второе место с большим отрывом занимает Ненецкий АО. Влияние добычи полезных ископаемых в регионах, не имеющих нефтедобычи, на национальную экономику Российской Федерации существенно ниже, что свидетельствует о незначительном по сравнению с другими арктическими регионами вкладе добычи полезных ископаемых Мурманской области и Чукотского АО в минимизацию рисков развития АЗРФ.

Добыча полезных ископаемых может минимизировать новейшие и современные риски развития АЗРФ и обеспечить достижение целей национальной государственной политики в Арктике, поскольку:

- во-первых, большинство крупных предприятий, специализирующихся на добыче полезных ископаемых, являются градообразующими и непосредственно влияют на снижение качества жизни населения регионов присутствия;
- во-вторых, добывающие производства, формируя ВРП и продуцируя основные поступления в бюджеты различного уровня, снижают риск замедления экономического развития арктических территорий; кроме того, необходимость вывоза добытых полезных ископаемых является основной причиной развития инфраструктуры Северного морского пути;

Таблица 2.2. Мультипликативные экономические показатели добычи полезных ископаемых арктических регионов

Арктический регион	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Среднее
<i>IR, определяющий влияние добычи полезных ископаемых на региональную экономику</i>									
Мурманская область	0,0335	0,0298	0,0279	0,0286	0,0318	0,0202	0,0169	0,0199	0,0261
Ненецкий АО	0,7224	0,7199	0,8226	0,8155	0,7885	0,8599	0,8611	0,8586	0,8061
Ямало-Ненецкий АО	0,1805	0,2027	0,2344	0,2500	0,2478	0,3027	0,2728	0,2795	0,2463
Чукотский АО	0,2567	0,2033	0,1858	0,1688	0,1268	0,2053	0,1560	0,0897	0,1865
<i>IF, определяющий влияние добычи полезных ископаемых региона на национальную экономику</i>									
Мурманская область	0,0006	0,0003	0,0002	0,0004	0,0004	0,0009	0,0010	0,0004	0,0005
Ненецкий АО	0,0023	0,0022	0,0027	0,0026	0,0018	0,0028	0,0028	0,0026	0,0025
Ямало-Ненецкий АО	0,0141	0,0183	0,0227	0,0223	0,0183	0,0248	0,0269	0,0233	0,0213
Чукотский АО	0,0007	0,0004	0,0004	0,0005	0,0009	0,0007	0,0003	0,0005	0,0004

Источник: расчеты авторов на основании данных территориальных органов Федеральной службы государственной статистики и Федеральной налоговой службы.

- в-третьих, предприятия, добывающие полезные ископаемые в Арктике, применяют международную систему экологического менеджмента ISO 14001, а также активно используют инструмент оценки устойчивого развития GSI (Global Sustainability Index), что минимизирует риск нарушения окружающей среды арктических регионов;
- в-четвертых, добывающие предприятия российской Арктики интегрированы в единую национальную и глобальную систему переработки полезных ископаемых в готовый продукт, что минимизирует риск нарушения взаимовыгодного сотрудничества;
- в-пятых, добыча полезных ископаемых обеспечивает российский экспорт и повышает значимость экономики страны на мировом уровне, что минимизирует риск ущемления национальных интересов России.

2.3. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ С ПОЗИЦИЙ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ РАЗВИТИЯ АЗРФ

Оценим вклад обрабатывающих производств в минимизацию рисков развития АЗРФ. В отрасль С 10–33 «Обрабатывающие производства» (согласно классификации ОКВЭД-2) входят многочисленные предприятия реального сектора экономики: нефте- и газоперерабатывающие; машино-, станко-, авиа-, судостроительные; металлургические, химические, целлюлозно-бумажные и многие другие. Экономический рост обрабатывающих производств обеспечит решение как минимум двух национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: во-первых, устойчивая и динамичная экономика, во-вторых, технологическое лидерство [110].

Развитие обрабатывающих производств в Арктике повышает значимость этих территорий в экономическом развитии Российской Федерации, поскольку, как явствует из Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года, «обеспечивает формирование спроса на высокотехнологичную и наукоемкую продукцию, а также стимулирует производство такой про-

дукции в различных субъектах Российской Федерации» [118]. Проблемы развития арктических территорий, которые многократно усилились в связи с санкционным давлением на экономику страны, можно решить только при условии экономического роста обрабатывающих производств.

К исследованию привлечены материалы регионов, сухопутные территории которых полностью расположены в Арктике: Мурманской области, Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов. Основная специализация обрабатывающих производств арктических регионов представлена на рис. 2.4.

Оценка экономического роста обрабатывающих производств проводилась с 2016 по 2024 год — период, в котором арктические регионы, как и вся Российская Федерация, столкнулись с большими вызовами.

Мурманская область

- **Металлургия:** производство меди, никеля, кобальта, а также первичного алюминия и железорудного концентрата; производство металлоконструкций.
- **Пищевая промышленность:** производство рыбной продукции, пищевых, кондитерских, хлебобулочных изделий.
- **Производство строительных материалов:** в том числе на основе нерудных минералов вермикулита, флогопита, мусковита и пр.

Ненецкий АО

- **Пищевая промышленность:** производство хлебобулочной, рыбной, мясной и молочной продукции.
- **Производство одежды и обуви:** преимущественно из кожи и меха.

Чукотский АО

- **Пищевая промышленность:** производство мясной и рыбной продукции.
- **Производство строительных материалов.**

Ямало-Ненецкий АО

- **Пищевая промышленность:** производство рыбной и молочной продукции, мяса, птицы, хлеба, пива.
- **Производство одежды и обуви:** преимущественно из кожи и меха.
- **Производство строительных материалов, металлоконструкций и изделий из дерева.**

Рис. 2.4. Основная специализация обрабатывающих производств арктических регионов

К исследованию были привлечены официальные материалы Управления Федеральной службы государственной статистики и Федеральной налоговой службы Российской Федерации.

Изменения экономических показателей, характеризующих обрабатывающие производства арктических регионов, могут быть вызваны объективными причинами, которые оказывают комплексное влияние на экономику региона, а могут быть вызваны субъективными причинами, которые оказывают влияние только на обрабатывающие производства.

Для оценки согласованности экономических показателей, характеризующих обрабатывающие производства арктических регионов, с экономическими показателями, характеризующими региональную экономику в целом и национальную экономику в разрезе обрабатывающих производств, были определены коэффициенты корреляции Пирсона. В наиболее общем виде они рассчитываются по формуле:

$$r_{xy} = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 \sum(y_i - \bar{y})^2}}, \quad (2.1)$$

где x_i — значения переменной X ;

y_i — значения переменной Y ;

\bar{x} — среднее арифметическое для переменной X ;

\bar{y} — среднее арифметическое для переменной Y .

Оценивая согласованность тенденций формирования обрабатывающими производствами валового регионального продукта ($r_{\text{ВРП}}$), за значения переменной X принимались показатели валовой добавленной стоимости в основных ценах обрабатывающих производств, а за значение переменной Y — ВРП определенного арктического региона.

При оценке согласованности поступления налогов в консолидированный бюджет ($r_{\text{бюдж.конс.}}$) за значения переменной X принимался вклад обрабатывающих производств в консолидированный бюджет Российской Федерации, а за значение переменной Y — вклад всех отраслей определенного арктического региона в тот же бюджет. Аналогично проводилась оценка согласованности поступления налогов в региональный бюджет ($r_{\text{бюдж.рег.}}$).

Для выявления этого с помощью коэффициента корреляции Пирсона по формуле (2.1) определяется сбалансированность показателей (табл. 2.3).

Таблица 2.3. Оценка сбалансированности показателей экономического роста обрабатывающих производств арктических регионов

Арктический регион	$r_{\text{ВРП}}$	$r_{\text{бюд. конс.}}$	$r_{\text{бюд. рег.}}$
Мурманская область	0,95	0,87	-0,57
Ненецкий АО	0,54	-0,62	0,01
Ямало-Ненецкий АО	0,99	-0,10	0,58
Чукотский АО	0,10	-0,52	-0,45

Источник: расчеты авторов.

Анализ показывает полную согласованность тенденций формирования обрабатывающими производствами валового продукта в Мурманской области ($r_{\text{ВРП}} = 0,95$) и Ямало-Ненецком АО ($r_{\text{ВРП}} = 0,99$). Это значит, что обрабатывающие производства этих арктических регионов изменяются в полном соответствии с ВРП; рост и снижение валовой добавленной стоимости обрабатывающих производств вызваны объективными причинами, которые оказывают комплексное влияние на экономику региона. Для Мурманской области также выявлена согласованность тенденций поступления налогов в консолидированный бюджет России в отраслевом разрезе ($r_{\text{бюд. конс.}} = 0,87$); при этом тенденции формирования регионального бюджета не совпадают с тенденциями поступления налогов от обрабатывающих производств ($r_{\text{бюд. рег.}} = -0,57$). Для остальных арктических регионов не выявлено значимых коэффициентов корреляции между поступлением налогов от деятельности обрабатывающих производств и размером бюджетов.

Для характеристики отраслей, функционирующих в регионах, существует довольно много показателей, отрезающих различные аспекты экономического развития; основные среди них — инвестиции в основной капитал, внедрение инноваций, экспорт и импорт, выручка, прибыль, рентабельность, доля занятых на предприятиях отрасли. В работе мы отстаиваем позицию, что

результатирующими показателями, позволяющими выявить тенденции развития отрасли, оценить эффективность ее работы и вклад в экономику страны и региона, являются объем налоговых поступлений в бюджеты соответствующего уровня, а также вклад отрасли в формирование валового продукта. Особый интерес представляет мультипликативный результирующий показатель, отражающий итоговые экономические результаты деятельности отрасли и одновременно учитывающий два показателя. Представляет интерес определение влияния обрабатывающих производств на экономику конкретного арктического региона (формула (1.4)) и экономику страны в целом (формула (1.5)).

В формулах (1.1), (1.4), (1.5) уравнивающий коэффициент τ примем равным 1 000 000, поскольку рассчитанные дольные показатели имеют низкие значения и введение коэффициента повысит удобство восприятия расчетных показателей.

Расчет нормирующих коэффициентов v_i и ω_i , нивелирующих существенные отклонения показателей экономического роста обрабатывающих производств, произведен по формулам (1.2) и (1.3). Коэффициенты рассчитаны на основе средних и максимальных значений показателей; результаты представлены в табл. 2.4.

Расчеты показали, что в структуре ВРП Мурманской области обрабатывающие производства в среднем составляли 20,89% при максимальном значении 33,01% в 2022 году; в структуре ВВП России обрабатывающие производства региона в среднем составляли 0,14% при максимальном значении 0,27% в 2021 году. Вклад обрабатывающих производств Мурманской области в региональный бюджет в среднем составлял 15,99% при максимальном значении 33,94% в 2022 году; среднее значение вклада в консолидированный бюджет было отрицательным при максимальном значении 20,75% в 2017 году. В структуре ВРП Ямало-Ненецкого АО обрабатывающие производства в среднем составляли 5,45% при максимальном значении 9,55% в 2023 году; в структуре ВВП России обрабатывающие производства региона в среднем составляли 0,16% при максимальном значении 0,29% также в 2023 году. Вклад обрабатывающих производств Ямало-Ненецкого АО в региональный бюджет в среднем составлял 0,99% при максимальном значении 1,33% в 2019 году; вклад в консоли-

Таблица 2.4. Нормирующие коэффициенты показателей экономического роста обрабатывающих производств арктических регионов

Показатель	Мурманская область		Ненецкий АО		Ямало-Ненецкий АО		Чукотский АО	
	ВРП	ВВР	ВРП	ВВР	ВРП	ВВР	ВРП	ВВР
$\max V_i$	0,3301	0,0027064	0,0024	0,0000069	0,0955	0,0029127	0,0045	0,0000048
V_i^{mid}	0,2089	0,0014322	0,0017	0,0000049	0,0545	0,0016383	0,0052	0,0000029
v_i	1,58	1,89	1,42	1,20	1,75	1,78	1,42	1,63
Коэффициент, нормирующий вклад обрабатывающих производств в бюджет								
	рег.	конс.	рег.	конс.	рег.	конс.	рег.	конс.
$\max W_i$	0,3394	0,2075	0,0014	0,0030	0,0133	0,0348	0,0067	0,1195
W_i^{mid}	0,1599	-0,1848	0,0003	0,0015	0,0099	0,0191	0,0031	0,0271
ω_i	2,12	1,12	4,72	2,02	1,34	1,82	2,15	4,40

Источники: расчеты авторов по данным территориальных органов Федеральной службы государственной статистики и Федеральной налоговой службы.

дированный бюджет в среднем составлял 1,91% при максимальном значении 3,48% в 2016 году. Вклад обрабатывающих производств остальных арктических регионов в формирование ВРП, а тем более ВВП незначительный; такая же ситуация с налоговыми поступлениями в бюджеты различных уровней.

С учетом всех выкладок оценим в динамике влияние обрабатывающих производств на экономику конкретного арктического региона по формуле (1.4), а по формуле (1.5) — на национальную экономику, рассчитав мультипликативные индикаторы экономического роста (табл. 2.5).

Оценка влияния обрабатывающих производств Мурманской области на региональную экономику показала усиление их влияния вплоть до 2022 года; при этом темп роста заметно усилился в 2021 и 2022 годах; в 2023 году мультипликативный индикатор показал снижение. Влияние на экономику страны ожидаемо меньше; при этом отмечены чрезвычайно высокие значения мультипликативного индикатора экономического роста обрабатывающих производств в 2020–2022 годах. Это указывает на усиление роли региона в национальной экономике. Выявленные тенденции особенно важны в силу ранее обнаруженной закономерности прямо пропорционального изменения экономических показателей обрабатывающих производств этого арктического региона и объемов ВРП ($r_{\text{ВРП}} = 0,95$); также выявлена согласованность тенденций поступления налогов в консолидированный бюджет России в отраслевом разрезе ($r_{\text{бюд. конс.}} = 0,87$).

Значения мультипликативных индикаторов экономического роста обрабатывающих производств Ямало-Ненецкого АО занимают второе место после Мурманской области. Особенно усиливается вклад в формирование ВРП и региональный бюджет с 2018 года; влияние обрабатывающих производств региона на ВВП и национальный консолидированный бюджет не столь очевидно — значения индикатора колеблются от 30,50 в 2017 году до 122,55 в 2021 году. Чрезвычайно высокий коэффициент корреляции ($r_{\text{ВРП}} = 0,99$) свидетельствуют о том, что рост и снижение валовой добавленной стоимости обрабатывающих производств вызваны объективными причинами, которые оказывают комплексное влияние на экономику региона.

Влияние обрабатывающих производств Чукотского АО на экономику региона заметно ослабевало с 2016 до 2021 года: мультипликативный индикатор снизился в 9,26 раза, затем в 2022 и 2023 годах произошло резкое увеличение индикатора, что связано с открытием новых обрабатывающих производств, в том числе в сельском хозяйстве; ввод в 2024 году в эксплуатацию предприятия по переработке мяса птицы может упрочить положение отрасли.

Значения мультипликативных индикаторов экономического роста обрабатывающих производств Ненецкого АО в разрезе региональной экономики колебались от 0,25 в 2023 году до 11,9 в 2021 году; в разрезе национальной экономики не превышали 0,04. Вклад обрабатывающих производств региона в формирование ВРП, а тем более ВВП незначительный; та же ситуация с налоговыми поступлениями в бюджеты различных уровней.

Исследование показало, что экономическое развитие обрабатывающих производств Мурманской области существенно выше, чем других арктических регионов. Высокие показатели мультипликативного индикатора экономического роста обрабатывающих производств региона свидетельствуют об их существенном вкладе в формирование валового регионального продукта и ВРП страны, а также в доходную часть регионального и национального консолидированного бюджетов.

Значения мультипликативных индикаторов экономического роста обрабатывающих производств Ямало-Ненецкого АО занимают второе место после Мурманской области. При этом отмечается следующее несоответствие: в структуре ВРП обрабатывающие производства в среднем составляли 5,45%, в то время как вклад в региональный и консолидированный бюджеты страны составлял около 1%. Это свидетельствует о необходимости повышения налогооблагаемой базы обрабатывающих производств Ямало-Ненецкого АО.

Влияние обрабатывающих производств Чукотского АО и Ненецкого АО на региональную и национальную экономику незначительно. Однако развитие отрасли, особенно в таких социально значимых сферах, как производство продуктов питания, важно для жизнедеятельности региона и минимизации рисков достижения целей государственной политики в Арктике.

ТАБЛИЦА 2.5. Мультипликативные индикаторы экономического роста обрабатывающих производств арктических регионов

Регион	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>IR, определяющий влияние обрабатывающих производств на региональную экономику</i>								
Мурманская область	18892,26	51804,30	36807,24	49768,75	83752,34	291201,14	375288,81	180940,87
Ненецкий АО	2,93	7,64	2,19	5,11	4,36	11,90	3,38	0,25
Ямало-Ненецкий АО	205,06	422,00	1391,12	1467,52	1334,58	2026,40	1521,01	1778,36
Чукотский АО	86,55	46,91	23,53	21,25	15,71	9,35	13,78	52,54
<i>IF, определяющий влияние обрабатывающих производств региона на национальную экономику</i>								
Мурманская область	150,71	207,25	53,71	834,44	9189,07	3456,59	4870,53	155,35
Ненецкий АО	0,04	0,04	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	0,01
Ямало-Ненецкий АО	48,55	30,50	111,15	61,60	100,63	122,55	66,73	118,23
Чукотский АО	0,10	0,06	0,05	0,07	0,05	0,08	1,94	2,58

Таким образом, обрабатывающие производства играют довольно скромную, но чрезвычайно важную роль в экономике арктических регионов. Их экономический рост способствует минимизации рисков развития арктических территорий, поскольку они являются источником инноваций, внедряя новые технологии и методы производства; создают дополнительные рабочие места, расширяя рынок труда и повышая качество трудовых ресурсов. Ко всему прочему обрабатывающие производства арктических регионов стимулируют развитие социально значимых отраслей — образования, торговли, транспорта, сферы услуг.

Глава 3. Перспективы экономического развития Арктической зоны России с учетом вариантов государственной политики, специфики глобальных и национальных вызовов

3.1. Концептуальные основы регулирования экономического развития Арктической зоны России

Одну из национальных целей развития России на долгосрочную перспективу (до 2036 г.) составляет устойчивая и динамичная экономика [111], способная выдерживать глобальные и национальные вызовы. Достижение такой цели подразумевает преодоление негативных тенденций пространственного развития — формирования территориальной организации экономики, в том числе на основе *«предоставления в приоритетном порядке мер поддержки в отношении соответствующих приоритетным направлениям развития Арктической зоны России мероприятий»* [142].

Экономическое развитие Арктической зоны РФ входит в число долгосрочных приоритетов пространственного развития России и включает развитие арктических опорных населенных пунктов, развитие транспортной инфраструктуры и обеспечение потребностей арктической экономики в электрической энергии и мощности [142].

Объектами планирования экономического развития Арктической зоны РФ являются как геостратегические территории, так и опорные населенные пункты.

За опорные населенные пункты принимаются поселения, чье приоритетное развитие способствует тому, что национальные цели России достигаются путем опережающего развития транспортной и энергетической инфраструктуры в рамках поддержки реализации инвестиционных проектов, повышения каче-

ства среды жизнедеятельности с применением инструментов инфраструктурного развития, направленных на диверсификацию территориальных экономик, повышение эффективности экономики арктических территорий за счет концентрации экономической деятельности и развития межрегиональных экономических связей [142].

В состав Арктической зоны России входят 69 опорных населенных пунктов (приложение 1), из них два ядра городских агломераций, население которых составляет более 250 тыс. человек (Мурманск и Архангельск), один входит в состав городской агломерации, население которой превышает 5% от численности населения ядра агломерации (Новодвинск), пять населенных пунктов, обеспечивающих национальную безопасность (Белушья Губа, Северодвинск, Мончегорск, Оленегорск, Воркута), 34 населенных пункта как основные центры предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенных высшим должностным лицом субъекта АЗРФ (Мезень, Хатанга, Саскылах и др.), шесть поселений, где реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории (Апатиты, Лабытнанги, Новый Уренгой, Билибино, Усть-Куйга), восемь населенных пунктов, основная функция которых состоит в обслуживании критически важной инфраструктуры (Диксон, Дудинка, Полярные зори и др.), пять крупнейших по численности населения поселений в составе ЗАТО (Полярный, Заозерск, Островной, Североморск, Видяево), пять крупнейших по численности населения поселений в приграничных муниципальных образованиях, обеспечивающих безопасность государственной границы (Ковдор, Заполярный и др.), три административных центра регионов АЗРФ (Салехард, Анадырь, Нарьян-Мар).

Распоряжением Правительства РФ от 28.11.2023 № 3377-р [134] был утвержден перечень опорных населенных пунктов в составе агломераций АЗРФ, в том числе выполняющих функции по обеспечению национальной безопасности, функции базы для развития центров минерально-сырьевой добычи, реализации экономических или инфраструктурных проектов в Арктике (табл. 3.1).

Таблица 3.1. Агломерации Арктической зоны РФ [71]

Регион АЗРФ	Агломерация	Населенный пункт
Республика Карелия	Кемско-Беломорская агломерация	м. о. Кемский муниципальный район, м. о. Беломорский муниципальный район
Республика Коми	Агломерация Воркуты	м. о. городского округа Воркута
Республика Саха (Якутия)	Тикси — Найба	м. о. Булунский улус (район)
Красноярский край	Агломерация Норильск — Дудинка	г. о. город Норильск, городское поселение г. Дудинка
	Диксон	городское поселение Диксон
	Игарка	м. о. город Игарка, населенные пункты м. о. Туруханский район
Архангельская область	Архангельская агломерация	г. о. Город Архангельск, г. о. Северодвинск, г. о. Город Новодвинск
Мурманская область	Мурманская агломерация	м. о. г. о. город-герой Мурманск, г. о. ЗАТО г. Североморск, м. о. Кольский муниципальный район
	Кировско-Апатитская агломерация	м. о. муниципальный округ г. Кировск с подведомственной территорией, м. о. муниципальный округ г. Апатиты с подведомственной территорией, м. о. г. Полярные Зори с подведомственной территорией
	Мончегорская агломерация	м. о. г. Мончегорск с подведомственной территорией
Ненецкий АО	Агломерация Нарьян-Мара	м. о. Городской округ «Город Нарьян-Мар»
Чукотский АО	Агломерация Певек — Билибино	г. о. Певек, м. о. Билибинский муниципальный район
	Агломерация Анадыря	г. о. Анадырь, г. о. Эгвекинот, Анадырский муниципальный район
Ямало-Ненецкий АО	Новый Уренгой	м. о. г. Новый Уренгой
	Агломерация Салехард — Лабытнанги	м. о. г. Салехард, м. о. г. о. г. Лабытнанги
	Ноябрьск	м. о. г. Ноябрьск

Для арктических агломераций, где сегодня проживает 1,6 млн человек [163], разработаны мастер-планы, определяющие территориальные стратегии комплексного развития, ключевые отрасли, приоритетные проекты, направленные на развитие среды жизнедеятельности в поселениях. Так, в основе мастер-плана Мурманской агломерации — благоустройство общественных пространств, дворовых территорий, строительство детской и модернизация взрослой областных больниц, а также комплексное развитие транспортно-логистической и портовой инфраструктур и создание судоремонтного кластера [2]. Ключевыми векторами развития агломерации Норильск — Дудинка являются меры по снижению экологической нагрузки, формирование научной базы по изучению жизни в условиях Крайнего Севера (исследование мерзлоты, здоровьесбережения, особенностей добычи минерального сырья, поддержки коренных малочисленных народов Севера), цифровизация на основе внедрения современных технологий по улучшению управления городским хозяйством, развитие логистических связей посредством создания транспортных и инфраструктурных решений в целях улучшения связности территорий), повышение качества жизни на основе улучшения жилищных условий, создания комфортной городской среды и развития общественных пространств [101]. Мастер-планы развития агломераций Ямало-Ненецкого АО [44] направлены на превращение округа в экономический и социальный центр российской Арктики: Нового Уренгоя — в центр технологического газа, агломерация Салехард — Лабытнанги — в центр туризма и логистики, Ноябрьска — в центр добычи трудноизвлекаемой нефти. Среди мероприятий — создание промышленных парков, модернизация аэропортов, жилищное строительство и улучшение социальной инфраструктуры, создание на Полярном Урале международного туристического кластера, станции «Снежинка» и промышленно-логистического парка «Обской причал» [44].

По прогнозным оценкам [102], реализация мастер-планов арктических агломераций позволит увеличить валовой городской продукт опорных населенных пунктов с 3 трлн до 5 трлн рублей к 2035 году, объем инвестиций — до 19 трлн рублей. Например, в Чукотском АО рост валового городского продукта агломерации Певек — Билибино прогнозируется на уровне 269%,

а объем инвестиций в основной капитал — в 945 млрд рублей; в Ненецком АО прогнозный рост валового городского продукта Нарьян-Мара составит 139%, инвестиции в основной капитал — 1,2 трлн рублей.

Фактически такие мастер-планы арктических поселений — аналоги комплексных инвестиционных планов модернизации (КИП) моногородов АЗРФ, включающих диагностику социально-экономического развития поселений, цели и сценарии территориального развития, систему мероприятий (инвестиционные проекты, включая мероприятия по диверсификации монопрофильных экономик, развитию местных отраслей промышленности и малого бизнеса), систему управления реализацией таких планов (перечень необходимых нормативных правовых актов и обоснование системы управления), а также результаты реализации КИПов (диверсификация и повышение конкурентоспособности, снижение уровня безработицы, обеспечение финансовой устойчивости градообразующих предприятий, бюджетная эффективность). Наличие у моногорода КИПа было обязательным условием получения целевых федеральных денежных средств антикризисной программы с 2009 года. В целом такое планирование имело свои последствия, позитивным из которых можно обозначить накопление опыта стратегического планирования, включая анализ потенциалов развития монопрофильных городов, разработку приоритетов их дальнейшего развития и оценку потребностей в ресурсах для реализации КИПов. Тем не менее практически реализовать разработанные меры оказалось невозможно по ряду технических проблем, в том числе из-за отсутствия четкой классификации необходимых показателей [148, с. 115] и методически проработанной системы оценки социально-экономического состояния моногородов [128]. По причине ограниченности экономической самостоятельности не все моногорода смогли реализовать направления перспективного развития. Из 50 моногородов Российской Федерации в 2010–2011 годах лишь три получили финансовую поддержку из федерального бюджета (Ковдор, Ревда, Северодвинск) [68, с. 86–87].

Другой пример — территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) на территориях моногородов, на которых установлен *«особый правовой режим осуществления*

предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для обеспечения жизнедеятельности» [127]. Такие территории создаются сроком на 10 лет, а реализуемый резидентом ТОСЭР инвестиционный проект должен отвечать таким требованиям, как [130]:

- количество создаваемых рабочих мест не может быть менее 10 единиц в течение одного года после включения ЮЛ в реестр резидентов (для имеющих действующие производственные мощности на территории моногорода до получения статуса резидента ЮЛ — не менее среднесписочной численности работников юридического лица за последние три года);
- объем капитальных вложений не может быть менее 2,5 млн рублей в течение одного года;
- не предусматривается заключение договоров с градообразующим предприятием моногорода, в ходе исполнения которых выручка градообразующей организации моногорода не превышает 50% получаемой в результате реализации инвестиционного проекта выручки;
- реализация инвестиционного проекта не предусматривает привлечения иностранной рабочей силы в количестве, превышающем 25% от общей численности работников.

Один из примеров — ТОСЭР «Надвоицы», созданная постановлением Правительства РФ от 19.09.2016 № 940 [116], на территории которой сегодня реализуются три инвестиционных проекта с плановым объемом инвестиций в 1,1 млрд рублей и предполагаемым созданием 73 новых рабочих мест [205]. Основные виды деятельности резидентов ТОСЭР «Надвоицы» составляют производство текстильных изделий, неметаллической минеральной продукции или готовых металлических изделий (кроме машин и оборудования), деятельность по предоставлению мест для временного проживания или по предоставлению продуктов питания и напитков [96, с. 109].

Кроме того, в рамках поддержки предпринимателей были созданы территории опережающего развития (ТОР) внутри регионов российской Арктики:

- ТОСЭР «Столица Севера» [114] (2024) на территории Архангельской области с минимальным объемом капитальных вложений резидентов в экономическое развитие в размере 500 тыс. рублей. Специализацию ТОСЭР составили промышленность и строительство. Сегодня здесь реализуются три инвестиционных проекта по строительству предприятия, выпускающего фармацевтическую продукцию из добываемого на Северодвинском месторождении йодных вод кристаллического йода, созданию производства железобетонных изделий, а также по строительству центра обработки данных, в рамках которых планируется создание 180 рабочих мест, при этом планируемый объем инвестиций составит более 24,8 млрд рублей [74];
- ТОР «Столица Арктики» (Мурманская область, 2020 г.) [113], в границах которой сегодня зарегистрировано 306 резидентов с заявленным объемом инвестиций свыше 547 млрд рублей и планируемым количеством новых рабочих мест в 13 тыс. единиц. 55 объектов уже введены в эксплуатацию, наибольшая их часть связана со сферой услуг и туризмом [204]. На территории ТОР в 2022 году был введен в эксплуатацию Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений, в 2023 году дан старт отправке первой технологической линии СПГ, в 2024 году введен автоматизированный холодильник (по проекту «Терминал „Ударник“»), в 2025 году дан старт первой отгрузке угля с морского порта «Лавна» [24];
- ТОР «Якутия» [115] (2015) — расположенная на территории городских округов «Город Якутск» и «Жатай» и поселка Нижний Бестях промышленная площадка для создания производств субъектов малого и среднего бизнеса (МСП) [153]. Ключевыми резидентами ТОР «Якутия» являются Жатайская судовой верфь, технопарк креативных индустрий «Квартал труда», тепличный комплекс «Саюри», оптово-распределительный центр в поселке Нижний Бестях, а также круглогодичный детский центр отдыха и оздоровления «Полярная звезда» [166];
- ТОР «Чукотка» (Чукотский АО, 2015 г.) [117], инвестиционные проекты которой включают разработку Амаамских

и Верхне-Алькатуваамских месторождений, а также создание производственной, транспортной и энергетической инфраструктур [207].

Такой вид организации, как территории опережающего социально-экономического развития, также имеет свои недостатки, включая уменьшение поступлений в территориальные бюджеты вследствие действия преференций по налогам на прибыль и имущество, земельному налогу и страховым взносам [96, с. 111]. Так, по данным Счетной палаты Республики Саха (Якутия) [41], в 2021 году сбор налогов в республиканский бюджет вырос в пять раз (28,6 млн против 5,5 млн рублей в 2019 г.), однако объем выпадающих доходов бюджетов составил 144 млн рублей (в 2019 г. — 24 млн рублей, в 2020 г. — 44 млн рублей, в 2021 г. — 50 млн рублей). Из планируемого объема инвестиций в 14,2 млн рублей фактически вложено 5,7 млн рублей, из запланированного объема новых рабочих мест создано лишь 30%. В докладах аудиторов Счетной палаты РФ указано, что *«на федеральном уровне не проводится оценка влияния преференциальных режимов на устойчивое развитие АЗРФ, при этом механизм функционирования таких режимов не содержит прикладных мер по достижению целей и задач, а сами преференциальные режимы рассматриваются в отраслевых стратегиях в качестве необходимого инструмента управления, но на федеральном уровне — в виде основных задач»* [150]. На региональном уровне показатели оценки эффективности функционирования таких режимов не соотносились с национальными показателями устойчивого развития, при этом относительные показатели оценки эффективности связаны с отношением фактических и плановых значений абсолютных показателей, а не затрат и достигнутых результатов [150].

Таким образом, можно констатировать, что современный подход к планированию экономического развития АЗРФ на основе выделения опорных населенных пунктов также не свободен от недостатков. Мастер-планы таких поселений в нормативно-правовом аспекте не относятся к документам стратегического планирования (на муниципальном уровне основной документ — это Стратегия социально-экономического развития) [100, с. 36], а также не согласованы с документами ТОСЭР. Наглядный

пример — Чукотский АО, на территории которого действующие льготные режимы (ТОР «Чукотка» и «Свободный порт Владивосток») покрывают практически половину территории округа, в то время как режим АЗРФ (включая широкий спектр льгот по страховым взносам, налогам на прибыль, имущество, землю, добычу ископаемых, а также упрощенные административные процедуры) распространяется на весь Чукотский АО. Условия всех преференций схожи, но каждый из них специфичен. Основную разницу составляет территориальный фактор — ТОР в Анадыре и на территориях Анадырского и Билибинского районов, свободный порт Владивосток в городском округе Певек, а также субъект Арктической зоны России на всей территории Чукотского АО [206]. Кроме того, концентрация внимания на точечном развитии населенных пунктов арктических агломераций может спродуцировать снижение уровня государственной поддержки не вошедших в Перечень опорных населенных пунктов поселений [28, с. 36–37].

В целом анализ Стратегии долгосрочного пространственного развития РФ свидетельствует об отсутствии арктической специфики опорных населенных пунктов АЗРФ [90, с. 57], тем не менее документом зафиксирована значимость Арктической зоны России как «геостратегической территории». В соответствии с документом геостратегические территории — это территории в границах одного или нескольких субъектов РФ (или части субъектов РФ), *«имеющие существенное значение для обеспечения территориальной целостности и национальной безопасности страны, развитие которых требует дополнительных ресурсов в связи со специфическими условиями жизнедеятельности»* [142]. В официальном перечне геостратегических территорий РФ [142] — субъекты РФ, входящие в состав Дальневосточного федерального округа (Республика Саха (Якутия) и Чукотский АО); территории субъектов РФ (или их части), относящиеся к территориям АЗРФ в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» [108]; муниципальные образования Республики Карелия, примыкающие к государственной границе РФ с государствами, входящими в перечень иностранных государств и территорий, совершающих в отно-

шении РФ, российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 05.03. 2022 № 430-р [112].

Концептуальные основы регулирования экономического развития Арктической зоны как геостратегической территории России включают следующие нормативные правовые документы стратегического планирования.

В соответствии с Основами государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года национальный интерес в Арктике составляет *«развитие АЗРФ в качестве стратегической ресурсной базы и ее рациональное использование в целях ускорения экономического роста страны»* [129] посредством ускорения экономического развития арктических территорий. В качестве задач экономического развития Арктической зоны России определены *«государственная поддержка предпринимательской деятельности и расширение участия частных инвесторов в реализации на арктическом шельфе инвестиционных проектов, инфраструктурное обустройство связанных с Северным морским путем минерально-сырьевых центров, наращивание объемов геологоразведочных работ, повышение эффективности освоения водных биологических ресурсов, стимулирование производства рыбной продукции и развития лесной инфраструктуры, стимулирование местного сельскохозяйственного производства»* [129]. Среди показателей решения задач — доля добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в произведенном на территории Арктической зоны России ВРП, объем производства сжиженного природного газа, объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути (СМП), а также отношение отдельных экономических показателей к общероссийскому уровню (доля произведенного арктической экономикой валового регионального продукта в суммарном ВРП регионов РФ, доля осуществляемых на территории российской Арктики инвестиций в основной капитал в суммарных инвестициях в основной капитал в России, доля добытых на территории АЗРФ сырой нефти и горючего природного газа в суммарном общероссийском объеме).

В результате реализации предыдущих Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу [149] были определены условия реализации круп-

нейших арктических экономических проектов, получили активное развитие работы по созданию комплексной инфраструктуры Северного морского пути, применение получили особые режимы природопользования. Тем не менее остались нерешенными проблемы сокращения численности населения АЗРФ, низкого уровня развития социальной, транспортной и информационно-коммуникационной инфраструктур, несоблюдения сроков создания инфраструктуры СМП на фоне усиления западных санкций, замедливших работы по разведке ресурсов арктического шельфа и спродуцировавших проблемы с приобретением импортных запчастей и компонентов, а также с поставками продукции за рубеж у экспортоориентированных предприятий [86, с. 228].

Для исполнения Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года была разработана Стратегия развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, предусматривающая в рамках экономического развития арктических территорий следующее: *«формировать проекты организации комплексного изучения континентального шельфа и прибрежных территорий, формировать резервный фонд месторождений в АЗРФ, организовать потребности РФ в цветных, благородных и драгоценных металлах, а также в дефицитных видах минерального сырья, развитие наукоемкого морского сервисного комплекса, а также повышение качества и конкурентоспособности продукции горнопромышленного комплекса»* [119]. Реализация данной Стратегии также оставила не решенными по причине отсутствия необходимого ресурсного обеспечения ряд запланированных задач, связанных со строительством ледокольного флота и модернизацией портовой инфраструктуры и породивших недостижение поставленных национальных целей развития, задержавших реализацию некоторых инвестиционных проектов и спродуцировавших снижение добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП АЗРФ [92, с. 266]. Также в отчете Счетной палаты РФ о выполнении Стратегии развития АЗРФ до 2020 года в качестве претензий были обозначены отсутствие запланированной документом эффективной системы по обращению с отходами, а также единой платформы для экологического мониторинга арктических территорий [203].

Современной Стратегией развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года [120] определены меры для решения поставленных долгосрочными Основами государственной политики РФ в Арктике задач экономического развития АЗРФ: внедрение на территории макрорегиона специального экономического режима, предоставление государственной поддержки инвесторам при осуществлении ими капитальных вложений в инфраструктурные объекты, а также государственная поддержка традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, проектов рыбоперерабатывающих комплексов, рыбоводных и тепличных хозяйств и животноводческих комплексов. Помимо этого в Стратегии сведены отдельные направления ее реализации на конкретных территориях Арктической зоны России [120]:

- в Мурманской области — развитие рыбохозяйственного комплекса;
- в Ямало-Ненецком АО — расширение производства СПГ на полуостровах Ямал и Гыдан и развитие нефтехимических и газохимических производств в районе поселков Сабетта, Ямбург, г. Новый Уренгой и формирование многопрофильного промышленно-технологического комплекса газопереработки и нефтехимии;
- в арктических поселениях Республики Карелия — развитие промышленности строительных материалов, кластера предприятий по глубокой переработке древесины, а также рыбохозяйственного кластера;
- в арктических городах Республики Коми — диверсификация экономики Воркуты и Инты, развитие угольных минерально-сырьевых центров на базе Печорского угольного бассейна и нефтегазовых минерально-сырьевых центров на базе Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции;
- в арктических улусах Республики Саха (Якутия) — развитие минерально-сырьевых центров в районах Анабарского и Ленского бассейнов;
- в арктической зоне Красноярского края — развитие Норильского промышленного района;

- в арктических поселениях Архангельской области — развитие алмазных минерально-сырьевых центров, а также рыбо-промышленного кластера.

Основным инструментом реализации Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года является Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ», обеспечивающая ее реализацию по таким приоритетам государственной арктической политики, как *«развитие экономического сотрудничества арктических территорий с регионами арктических государств; привлечение иностранных инвесторов в экономические проекты в АЗРФ; развитие правового режима государственной поддержки предпринимательской деятельности на территории АЗРФ, стимулирующего создание / модернизацию промышленных производств»* [131].

С учетом стратегических задач диверсификации арктических экономик особое внимание при разработке механизмов пространственного развития АЗРФ было уделено мерам стимулирования инвестиционной и предпринимательской активности, в том числе в рамках Федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». Целями реализации закона стали экономическое развитие АЗРФ, стимулирование и активизация инвестиционной и предпринимательской деятельности, создание экономической основы для опережающего социального развития и улучшения качества жизни в российской Арктике [108]. Действие закона распространяется на зарегистрированные в Арктической зоне России коммерческие организации или индивидуальных предпринимателей (резиденты АЗРФ), предложившие новый инвестиционный проект, в рамках которого объем осуществленных капитальных вложений составляет менее 25% от общего объема инвестиций, предусмотренных бизнес-планом, а их минимальный объем должен составлять 1 млн рублей [159]. Среди мер поддержки — возможность субсидирования 75% страховых взносов на обязательное социальное страхование, федеральные субсидии на осуществление капитальных вложений в объекты инфраструктуры, субсидирование процент-

ной ставки в размере 1,5% ключевой ставки Центробанка (не более 9%), сниженная стоимость кредитов для заемщиков (от 2% годовых), а также возможность применения процедуры свободной таможенной зоны.

На сегодняшний день в пространственном аспекте большое количество резидентов АЗРФ ведут свою деятельность в европейской части российской Арктики ввиду факторов близости рынков сбыта продукции, транспортной связности территорий, действия мировых ограничительных санкций, при этом необходимо отметить, что реализация Федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» *«слабо согласована с иными преференциальными режимами арктических территорий»* [56, с. 190, 194].

В целом к числу основных недостатков нормативных правовых документов стратегического планирования, входящих в состав современных концептуальных основ регулирования экономического развития АЗРФ, относятся размытые формулировки целей (обеспечение стабильности, развитие институтов, укрепление идентичности и единства, содействие консолидации и др.), не позволяющие обеспечить проверку их достижения [165]. Значительные претензии аудиторов Счетной палаты РФ были предъявлены к отсутствию *«надлежащей взаимосвязи»* мероприятий Единого плана с мероприятиями Государственной программы и другими документами, а также к финансовому обеспечению реализации Государственной программы, а именно отсутствию параметров и источников финансирования мероприятий Единого плана реализации Основ государственной политики в АЗРФ [132] за счет федерального бюджета и других средств, в том числе неполному расходованию выделяемых в рамках программы средств (так, в 2022 г. не были исполнены расходы в размере 4,3 млрд рублей на прямую поддержку инвесторов в Арктической зоне) [105]. В конечном итоге по качеству формирования Государственной программы развития Арктики в 2022 году был присвоен уровень *«ниже среднего»*.

На наш взгляд, современные концептуальные основы регулирования экономического развития Арктической зоны России требуют актуализации с позиций системного подхода, включаю-

щего всесторонний анализ функциональных особенностей всех уровней власти, на которых разрабатываются институциональные и организационные основы регулирования территориального экономического развития. При этом важным условием решения задач экономического развития Арктической зоны РФ являются системность и комплексность мер финансовой поддержки [63, с. 144] и их взаимоувязка с мерами по укреплению населения на арктических территориях, а также внедрение методически проработанной, прозрачной системы оценки социально-экономического развития территорий Арктической зоны России.

3.2. МОДЕЛИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ

Основой экономического развития Арктической зоны России является успешная экономическая политика входящих в ее состав регионов, целью которой также должно стать достижение способной выдерживать глобальные и национальные вызовы устойчивой и динамичной экономики, следствием которой является повышение качества жизни населения [62, с. 460]. Экономическая политика регионов АЗРФ основывается на собственном природно-ресурсном потенциале и трудовых ресурсах с учетом географического места расположения, природно-климатических условий, особенностей производственно-экономического и научно-технического потенциалов, а также роли в общенациональном и международном разделении труда. Основными направлениями экономической политики регионов являются [209] развитие промышленности и предпринимательства, обеспечение конкуренции товаропроизводителей, создание благоприятного инвестиционного климата и стимулирование инвестиций в региональную экономику, обеспечение экономической безопасности, протекционизм имеющих региональное и общегосударственное значение предприятий, комплексное развитие отраслей экономики, обеспечение комплексной переработки добываемых природных ресурсов, внедрение ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологий, освоение наукоемких производств, развитие аграрно-промышленного сектора.

Согласованность ключевых направлений развития регионов с приоритетами развития Арктической зоны РФ обеспечивают региональные стратегии социально-экономического развития, регулирующие реализацию моделей территориального развития (табл. 3.2, приложение 2).

Таблица 3.2. Модели территориального развития и основные направления экономического развития регионов Арктической зоны России

Регион	Модель территориального развития	Направление экономического развития
Ненецкий АО	Устойчивый рост	Привлечение инвестиций
		Развитие МСП
		Развитие цифровой экономики
		Развитие внешнеэкономических связей
		Развитие рынка труда, обеспечение занятости
Мурманская область	На Севере — жить!	Сильная и устойчивая экономика
		Малый и средний бизнес, городская экономика
Ямало-Ненецкий АО	ЯНАО-2035 — комфортный регион для долговременного проживания	Развитие ТЭК
		Развитие энергетического комплекса и систем коммунальной инфраструктуры
		Развитие транспортного комплекса
		Развитие промышленно-логистических узлов
		Развитие строительного комплекса
		Развитие агропромышленного комплекса
		Развитие туристического комплекса
		Развитие экспортной деятельности
		Развитие потребительского рынка

Регион	Модель территориального развития	Направление экономического развития
Чукотский АО	Устойчивое развитие	Диверсификация добывающей промышленности за счет развития новых месторождений угля и новых видов цветных металлов (медь, олово)
Республика Карелия	Концепция благополучия	Развитие экономики и предпринимательства, развитие туризма и индустрии гостеприимства
Республика Коми	Республика Коми — территория единства традиций, комфорта и развития	Развитие Арктической зоны
Архангельская область	Архангельская область — центр Русского Севера	Создание благоприятных условий для устойчивого экономического роста
Ханты-Мансийский АО	Лидерская креативная территория	Развитие лесопромышленного комплекса
		Развитие строительного комплекса
		Развитие зеленой энергетики и объектов новой генерации
		Развитие МСП
Республика Саха (Якутия)	Ключевая ценность — человек	Глобально конкурентоспособные базовые отрасли экономики
		Развитие несырьевой экспортноориентированной экономики
Красноярский край	Край для жизни	Новая индустриализация

В структуру таких стратегий входят [126] приоритеты, цели, задачи и направления социально-экономической политики региона, показатели достижения целей, сроки, этапы и ожидаемые результаты реализации стратегии, оценка необходимых финансовых ресурсов, информация об утверждаемых в целях реализации стратегии государственных программах региона. На основе положений стратегий социально-экономического развития

регионов разрабатываются планы мероприятий по их реализации — этапы реализации стратегии, выделенные с учетом периодичности бюджетного планирования; цели и задачи социально-экономического развития региона, приоритетные для каждого этапа; показатели реализации стратегии и их значения, установленные для каждого этапа; комплексы мероприятий, обеспечивающих достижение на каждом этапе долгосрочных целей социально-экономического развития региона.

Ненецкий автономный округ

Целевой моделью территориального развития Ненецкого АО является «Устойчивый рост», учитывающий вероятность наступления внешних событий и включающий конкретные показатели экономического развития региона на долгосрочную перспективу (табл. 3.3).

Таблица 3.3. Основные показатели долгосрочного экономического развития Ненецкого АО (в ценах 2018 г.) [145]

Показатель	2017	2021	2024	2030
Валовой региональный продукт, млрд руб.	276	342	376	433
Валовой региональный продукт в расчете на душу населения, млн руб.	6,3	7,5	7,8	8,9
Объем инвестиций в основную капитал, млрд руб.	106,6	111,2	132,6	143,0
Доля инвестиций в ВРП, %	39	32	35	33

С учетом национальных целей развития России (Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» [109]) и специфики глобальных и национальных вызовов к числу приоритетов экономического развития Ненецкого АО относятся следующие [109]:

- привлечение инвестиций в экономику;
- развитие МСП;

- формирование конкурентоспособных несырьевых секторов экономики со значительной долей экспорта;
- содействие стабильной и эффективной для экономики региона нефтедобычи;
- опережающее инновационное развитие мощностей по добыче природного газа и формирование отрасли газопереработки;
- диверсификация добывающей промышленности за счет вовлечения в хозяйственный оборот максимального числа из разведанного перечня минерально-сырьевых ресурсов;
- формирование и поддержание расширенного воспроизводства домашних северных оленей и развитие системы заготовки, переработки и реализации продукции оленеводства;
- увеличение промысла водных биологических ресурсов и повышение степени переработки продукции рыболовства;
- создание конкурентоспособных на российском и мировом рынках заготовительных и перерабатывающих производств;
- диверсификация туристского продукта и развитие перспективных видов туризма.

В качестве приоритета пространственного развития Ненецкого АО Стратегией [109] обозначено формирование полицентрической структуры системы расселения по четырем моделям пространственной организации, отражающим преобладающий тип хозяйственного территориального освоения территории: модель автохтонного расселения (сельские поселения, сезонные и временные поселения на местах промыслов, сеть мобильных и стационарных поселений оленеводов), модель индустриального освоения (ресурсные поселения и вахтовые поселки при местах добычи), модель городских форм расселения (система поселений городского типа, выполняющих организационно-хозяйственные функции развития прилегающих территорий, являющихся центрами интеллектуального и исследовательского сопровождения территориального развития, а также перспективные портовые поселения), модель объектов военно-стратегического назначения (военные базы, пограничные заставы, полярные станции).

Активное градостроительное развитие предусматривается в г. Нарьян-Маре, пос. Искателей, а также в пос. Амдерма (что связано с развитием Северного морского пути), пос. Индига (здесь предполагается создание крупного многопрофильного арктического порта и терминала для транспортировки углеводородов), пос. Красное (в связи с укреплением межселенных связей), пос. Нельмин-Нос (обусловленное развитием животноводства и звероводства), пос. Усть-Кара (связанное с развитием промышленного подцентра Ненецкого АО).

Мурманская область

В рамках Стратегии развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года в регионе реализуется Концепция позиционирования Мурманской области как ключевой территории опережающего развития в АЗРФ [133], одной из основных целей которой является содействие улучшению благосостояния населения региона на основе повышения региональной конкурентоспособности и развития сотрудничества между субъектами хозяйственной деятельности.

Модель территориального развития Мурманской области — «*На Севере — жить!*», в соответствии с планом реализации которой приоритетами экономического развития региона на долгосрочную перспективу являются «*сильная и устойчивая экономика*» на основе реализации важнейших, значимых для развития и безопасности страны проектов в АЗРФ, а также «*малый и средний бизнес и городская экономика*» [199]:

- реализация проектов в области производства СПГ и по разработке месторождений лития и редкоземельных металлов;
- создание производств активных катодных материалов;
- развитие существующих производств («ФосАгро», «Норникель», «ЕвроХим», «Новатэк», Ловозерский ГОК, «Северсталь», «Акрон»);
- локализация на территории региона перерабатывающих мощностей крупных финансово-промышленных групп, в том числе по производству аммиака и карбамида;
- строительство химико-металлургического завода по производству карбоната и гидроксида лития;

- разработка и реализация комплекса мероприятий по стимулированию развития производства стройматериалов;
- распространение правового режима международной территории опережающего развития на Арктическую зону РФ и создание международной территории опережающего развития;
- разработка и реализация комплекса мероприятий по поддержке субъектов МСП;
- создание условий для реализации инвестиционных проектов в сфере аквакультуры и оленеводства;
- реализация соглашений о социально-экономическом сотрудничестве с крупнейшими налогоплательщиками региона.

Целевые показатели экономического развития, а также пространственные приоритеты развития региона на долгосрочную перспективу в стратегических документах не представлены.

Ямало-Ненецкий автономный округ

Моделью территориального развития Ямало-Ненецкого АО является «ЯНАО-2035 — комфортный регион для долговременного проживания» по двум сценариям территориального развития (табл. 3.4), учитывающим социально-экономическое развитие региона и порождающим стратегические риски вызовы — продуцирующее нарастание экологических и инженерно-технических проблем, изменение климата, а также связанный с ростом конкуренции долгосрочный тренд на ухудшение конъюнктуры на мировом рынке углеводородного сырья [125]:

- целевой сценарий, в рамках которого предполагается обеспечение потребностей российского рынка в необходимых объемах продукции ТЭКа и наращивание объемов экспорта, создание транспортной и промышленно-логистической инфраструктур, способствующих ускоренному промышленному освоению территории региона и континентального шельфа Карского моря, увеличение объема производства местных строительных материалов;

- инерционный сценарий, не предполагающий значительного ускорения темпов экономического роста, поскольку внешние условия развития топливно-энергетически ориентированной экономики не позволяют создавать новые газохимические производства и интенсифицировать добычу в Надым-Пур-Газовском районе.

Таблица 3.4. Показатели экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2035 г. по целевому и инерционному сценариям [125]

Показатель	2020	2025	2030	2035
Объем добычи газа, млрд куб. м				
целевой сценарий	535,0	713,0	859,0	864,6
инерционный сценарий		680,9	765,4	697,8
Рост ВРП в сопоставимых ценах к 2020 г., %				
целевой сценарий	100,0	110,0	120,0	130,0
инерционный сценарий		103,0	108,0	112,0
Рост инвестиций в основной капитал в сопоставимых ценах к 2020 г., %				
целевой сценарий	100,0	102,0	110,0	120,0
инерционный сценарий		100,0	103,0	107,0
Объем потребительского рынка в сопоставимых ценах, млрд руб.				
целевой сценарий	198,0	226,0	262,0	307,0
инерционный сценарий		217,0	241,0	270,0
Количество субъектов МСП, осуществляющих экспортную деятельность, ед.	0	10	20	30
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.				
целевой сценарий	418,0	426,0	426,8	418,0
инерционный сценарий		425,6	412,0	377,7

Приоритеты и цели экономического развития Ямало-Ненецкого АО согласованы с приоритетами и целями национального развития, обозначенными Указом Президента РФ «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года», Стратегией национальной безопасности РФ, Стратегией государственной национальной политики РФ на период до 2025 года, Основами государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года, Стратегией развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года, Стратегией пространственного развития РФ на период до 2025 года и Стратегией развития минерально-сырьевой базы РФ до 2035 года. В числе приоритетных отраслей экономики — газовая отрасль, энергетический, строительный и агропромышленный комплексы, ожидаемые результаты развития которых закреплены в Плане реализации Стратегии [135].

Приоритеты пространственного развития Ямало-Ненецкого АО связаны с развитием минерально-сырьевых центров на полуостровах Ямал и Гыданский, шельфовых месторождений и обеспечения их транспортной доступности: организацией нефтегазохимических производств в районе пос. Сабетта и Ямбург и г. Новый Уренгой, развитием промышленно-логистического узла в г. Лабытнанги, развитием Восточного и Западного туристских кластеров с центрами в г. Салехарде и Новом Уренгое, формированием агломераций регионального уровня (г. Салехард, Новый Уренгой, Ноябрьск), сосредоточивающих административно-сервисные услуги и инфраструктуру.

Чукотский автономный округ

Модель территориального развития Чукотского АО — «Устойчивое развитие» [147], основу разработки которой составили Основы государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года, Указ Президента РФ «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года», Стратегия развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года, Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 года. Ключевой целью экономического развития региона, основные прогнозные показатели которого имеют

неустойчивую динамику (табл. 3.5), является диверсификация экономики на основе поддержания уровня добычи на действующих месторождениях и освоения новых месторождений, включая развитие угольной промышленности и добычи руд цветных металлов; прироста объемов экспорта продукции обрабатывающей промышленности; производства уникальных брендовых товаров; развития туристской инфраструктуры (на основе формирования устойчивой системы предприятий МСП, предоставляющих туристские услуги и смежные виды сервиса) и популяризации региональных товаров на внешних рынках; развития рыболовства (за счет строительства рыбоперерабатывающего завода с глубокой переработкой уловов водных биологических ресурсов и производством полуфабрикатов с объемами производства 10 тонн в сутки).

Целевой сценарий реализации модели территориального развития Чукотского АО предполагает полную реализацию заявленных инвестиционных проектов [136], многократное наращивание добычи угля и начало промышленного производства медного концентрата.

В рамках пространственного развития Чукотского АО планируется формирование перечня опорных населенных пунктов, где будут реализованы мероприятия по ускоренному разви-

Таблица 3.5. Динамика основных показателей экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 г. по целевому сценарию [147]

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Инвестиции, млн руб.	46 261	69 366	102 929	176 056	179 238
ВРП, млн руб.	106 456	118 712	134 035	141 138	147 245
Показатель	2026	2027	2028	2029	2030
Инвестиции, млн руб.	115 402	66 825	21 284	8841	8317
ВРП, млн руб.	140 234	156 368	289 307	318 981	331 608

тию инфраструктуры; в долгосрочной перспективе Анадырский район будет развиваться как административный центр, центр угольной промышленности, центр развития социальной сферы, Билибинский район — как центр развития цветной металлургии, другие районы — как центры традиционных видов деятельности коренных малочисленных народов Севера.

Республика Карелия

Моделью территориального развития Республики Карелия является «Концепция благополучия» по форсированному (федеральному) сценарию, реализуемому в увязке с проводимой социально-экономической политикой на федеральном уровне [201] и подразумевающему выход с инициативами на федеральный уровень и запуск масштабных проектов федерального значения. Реализация такого сценария предполагает решение основных инфраструктурных проблем региона (строительство крупных линейных объектов, а также энергетической инфраструктуры и инфраструктуры транспорта и связи). Ключевые меры экономической политики включают поддержку диверсификации экономики моногородов, активизацию международного и межрегионального сотрудничества, внедрение новых форм поддержки инвесторов, создание новых институтов развития (регионального фонда развития промышленности и центров кластерного развития), поддержку МСП [137]. Среди ключевых показателей реализации такого сценария (табл. 3.6) [146]: ВРП, объем инвестиций в основной капитал, объем экспорта несырьевых энергетических товаров, создание в монопрофильных поселениях новых рабочих мест и доля высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности в структуре ВРП.

Стратегией предусмотрено сбалансированное развитие муниципальных образований Республики Карелия на основе создания условий для их сбалансированного социально-экономического развития, базирующихся на адресном, целевом и функциональном подходах, посредством инвентаризации территориальных потенциалов и обоснования приоритетных направлений специализации. Для целей стратеги-

Таблица 3.6. Целевые индикаторы долгосрочного экономического развития Республики Карелия в рамках форсированного сценария [146]

Показатель	2017	2021	2024	2030
Валовой региональный продукт, млрд руб.	255	328	400	500
Объем инвестиций в основной капитал, млрд руб.	41,7	69,2	108	202,7
Объем экспорта несырьевых неэнергетических товаров, млн долл.	473,1	673,0	870,0	1100,0
Создание в моногородах новых рабочих мест, не связанных с деятельностью градообразующих предприятий, ед.	Нет данных	5577	9101	20000
Доля высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности в ВРП, %	16,6	17,8	19,9	25,0

ческого планирования определены экономические районы и зоны развития (приложение 3):

- Костомукшский район с центром роста г. Костомукшей и коридором развития г. Костомукша — г. Беломорск. Перспективное промышленное развитие зоны связано с развитием действующего ГОКа и производств продукции пищевой промышленности, выходом производителей на международные рынки за счет использования выгодного территориального размещения и транспортного положения города, а также с развитием инновационных производств в сфере машиностроения;
- Кемь — Беломорский муниципальный округ (г. Кемь — г. Беломорск в составе г. Кемь — Беломорского муниципально-

го округа развития и коридоры развития г. Кемь — г. Сегежа и г. Костомукша — г. Беломорск). Перспективы промышленного развития округа определяются развитием каскада Кемских ГЭС, расширением деятельности пищевой промышленности, промышленности строительных материалов и судостроения и судоремонта в портах г. Беломорска и пос. Рабочееостровска;

- Северо-Карельский район — пгт. Лоухи — пгт. Чупа (Лоухский и Чупинский районы развития), перспективы которых связаны с развитием существующих производств отраслей промышленности.

Республика Коми

Модель территориального развития Республики Коми — «*Республика Коми — территория единства традиций, комфорта и развития*», целевой сценарий реализации которой предполагает «*снижение влияния отрицательных последствий геополитической нестабильности, снятие инфраструктурных и транспортных ограничений, снижение территориальных диспропорций на основе использования экономического потенциала территорий, развитие производственных кооперационных связей*» [121]. Основной прогнозируемый параметр достижения значений целевых показателей Стратегии — рост среднедушевого ВРП в 1,37 раза к 2035 году (табл. 3.7).

К перспективным отраслям региона относятся добыча полезных ископаемых, лесоводство и лесозаготовки, обработка древесины и производство изделий из дерева (кроме мебели), производство бумаги и бумажных изделий, производство кокса и нефтепродуктов, производство машин и оборудования, транспортная и торговая инфраструктура, туризм.

Реализация Стратегии предполагается по целевому варианту развития, включающему «*снижение влияния негативных последствий геополитической нестабильности и снятие инфраструктурных и транспортных ограничений, нивелирование территориальных диспропорций, развитие производственных кооперационных связей между хозяйствующими субъектами*» [121]. Цели и приоритеты экономического развития региона согласо-

Таблица 3.7. Целевые индикаторы долгосрочного экономического развития Республики Коми в рамках целевого сценария [121]

Целевой показатель	2017	2020	2025	2030	2035
ВРП на одного жителя (в сопоставимых ценах), % к 2017 г.	100	99,0	105,3	118,3	137,0
Темп роста (индекс роста) физического объема ин- вестиций в основной ка- питал (за исключением инвестиций инфраструк- турных монополий и бюд- жетных ассигнований фе- дерального бюджета), нарастающим итогом, % к 2020 г.	Нет данных	Нет данных	115,8	170,0	Нет данных

ваны со Стратегией национальной безопасности РФ, Стратегией пространственного развития РФ на период до 2025 года, Стратегией государственной национальной политики РФ на период до 2025 года, Основами государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года, указах Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» и «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года». Направления экономического развития региона, мероприятия по достижению которых закреплены в Плане мероприятий по реализации Стратегии [138], включают диверсификацию и модернизацию производств, рост инвестиционных вложений, кластерную активацию и развитие реального активного предпринимательства.

Пространственным приоритетом развития Республики Коми является развитие территорий с особыми условиями хозяйствования (табл. 3.8).

Ожидаемые результаты пространственного развития арктической зоны Республики Коми включают устойчивый рост доли инвестиций в основной капитал субъектов инвестиционной деятельности на территории муниципальных образований и увели-

Таблица 3.8. Основные меры и задачи по реализации политики, регулирующей пространственное развитие территорий с особыми условиями хозяйствования в Республике Коми [121]

Территория	Основные меры и задачи по реализации политики
Арктическая зона Республики Коми	Диверсификация экономики и комплексное социально-экономическое развитие монопрофильных муниципальных образований Воркута и Инта Развитие угольных минерально-сырьевых центров на базе Печорского угольного бассейна, создание на их основе комплексов по глубокой переработке угольного сырья, углехимии Формирование и развитие нефтегазовых минерально-сырьевых центров на базе Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции Развитие минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых Создание и развитие вертикально интегрированного ГОКа по переработке титановых руд и кварцевых песков Пижемского месторождения Формирование и развитие Парнокского железомарганцевого минерально-сырьевого центра
Моногорода и территории опережающего развития	Диверсификация экономики монопрофильных топливобывающих и лесопромышленных городов за счет функционирования ТОР Предоставление государственной поддержки инвестиционным проектам, реализуемым на ТОРах

чение численности работников крупных и средних предприятий; моногородов — снижение зависимости от деятельности градообразующих предприятий и диверсификация местных экономик, активизация реализации инвестиционных проектов по созданию новых производств и создание не связанных с деятельностью градообразующего предприятия новых рабочих мест.

Архангельская область

«Архангельская область — центр Русского Севера» — модель территориального развития Архангельской области, ключевыми драйверами экономического роста в целевом сценарии которой выступают развитие транспортно-логистического комплекса и об-

служивание СМП, а также ориентированное на экспорт и поставки в регионы РФ производство (табл. 3.9).

Приоритеты экономического развития региона взаимосвязаны с Указом Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года», Основами государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года, Основами государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, Стратегией национальной безопасности РФ, Стратегией развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года.

Основными целями экономического развития региона, мероприятия по достижению которых определены соответствующим Планом по реализации областной стратегии [139], являются формирование инвестиционно привлекательной среды и повышение инновационной активности предприятий, достижение баланса на территориальных рынках труда, внедрение эффективной системы поддержки и развития бизнеса, комплексное развитие сельских территорий, а также усовершенствование кластерной политики на основе создания межрегиональных судостроительного и арктического рыбопромышленных

Таблица 3.9. Целевые показатели экономического развития Архангельской области до 2035 г. [143]

Целевой показатель	2024	2030	2035
ВРП в основных ценах, млрд руб.	754,21	1177,42	1774,63
Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, млрд руб.	192,13	309,33	486,83
Доля продукции/услуг МСП в общем объеме ВРП, %	23,7	32,4	40,0
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП, %	31,0	34,09	36,6
Экспорт, млн долл. (в сопоставимых ценах)	2939,0	2907,8	3470,1

кластеров, объединяющих предприятия еще пяти регионов РФ (Калининградской, Мурманской, Ленинградской областей, г. Санкт-Петербурга и Республики Карелия) [143]. Особое внимание в рамках обеспечения благоприятных условий для устойчивого экономического роста отведено функционирующему рынку научных исследований и инновационных разработок, основным проектом на котором является проект «Субарктическая научная школа», предполагающий *«развитие инновационной деятельности на основе создания центра мирового уровня путем интеграции вузов и НИИ и их кооперации с действующими в реальном секторе экономики предприятиями»* [143].

В числе задач пространственного развития Архангельской области — развитие арктических территорий, зонированных на следующие категории [143]:

- *«северный полюс роста»* (г. Архангельск, Северодвинск, Новодвинск), обладающий максимальными значениями показателей экономической деятельности, на территории которого сосредоточены важнейшие отрасли областной экономики — лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, а также рыбное хозяйство и судостроение и которые играют роль транспортных узлов. Такие территории являются драйверами развития всего региона, а инструментом обеспечения их опережающего развития являются введение инноваций и создание условий по сохранению и привлечению высококвалифицированных кадров (развитие мультимодального логистического комплекса, создание новых отраслей экономики, совершенствование кластерной политики, развитие пригородного сельского хозяйства);
- развивающиеся территории с системными проблемами (Онежский м. р.), имеющие относительно развитую структуру экономики (лесное хозяйство и деревообработка), в списке инструментов обеспечения развития которых — стимулирование занятости населения в МСП, поддержка МСП в сельской местности, создание сети опорных сел и развитие инфраструктуры в сельской местности.

Ханты-Мансийский автономный округ

Модель территориального развития Ханты-Мансийского АО [124] (разработанная в соответствии с основными положениями Федерального закона «О стратегическом планировании в РФ») — *«лидерская креативная территория, эталонная по стандартам качества жизни, вносящая существенный вклад в решение национальных задач и целей, мощный драйвер развития страны в части новых технологий и компетенций в сфере генерации и транспортировки энергии»*. Целевым вариантом долгосрочного регионального развития выступает базовый сценарий, конечными итогами реализации которого являются изменение структуры окружной экономики, увеличение доли высокотехнологичных производств в структуре ВРП, рост конкурентоспособности региона на внутрироссийском и международном рынках [158]. Экономическую основу Стратегии составляют сохранение производственной специализации и фокусировка на повышении эффективности действующих производств (табл. 3.10).

Таблица 3.10. Значения прогнозных ключевых показателей экономического развития Ханты-Мансийского АО до 2050 г. по базовому сценарию [124]

Показатель	2021	2030	2036	2050
ВРП на душу населения, тыс. руб.	3063,73	3879,45	4701,05	6158,22
Инвестиции, млрд руб.	1061,10	1444,12	1865,37	2930,26

В Стратегии Ханты-Мансийский АО зафиксирован в роли инновационной базы освоения Арктической зоны РФ — слабо освоенные территории, охватывающие Березовский и Белоярский муниципальные районы, имеющие очаговый характер расселения и ограниченные линейные связи с основной транспортной артерией округа. Преимуществами Белоярского и Березовского районов являются лесные и водные ресурсы и перспективные запасы углеводородов, ограничениями — удаленность от основных экономических центров округа и неразвитость транспортной и энергетической инфраструктур. Перспективы разви-

тия Белоярского района связаны с разработкой месторождений Ольховского участка, развитием участка автодороги Екатеринбург — Урай — Советский — Надым, созданием производства по переработке водных биологических ресурсов, развитием этнотуризма, а также обеспечением транзита газа с месторождений Ямало-Ненецкого АО; Березовского района — с развитием горнопромышленного производства и туризма, обеспечением транзита газа с месторождений Ямало-Ненецкого АО и формированием связей с промышленным комплексом в рамках проекта «Урал Промышленный — Урал Полярный» (Свердловская область).

Республика Саха (Якутия)

«Ключевая ценность — человек» — модель территориального развития Якутии, стратегическими целями экономического развития которой являются следующие [122, 140]:

- глобально конкурентоспособные базовые отрасли экономики (минерально-сырьевая база, позволяющая обеспечивать сырьем потребности промышленности и населения, мировое лидерство региона по добыче алмазов на основе создания алмазно-бриллиантового комплекса регионального уровня. Якутия — российский лидер по добыче редкоземельных металлов, социальная ответственность бизнеса как платформа партнерских отношений и пр.);
- развитие несырьевой экспортно ориентированной экономики — базового несырьевого сектора (формирование конкурентоспособного агропромышленного производства, развитие внутреннего рынка глубокой переработки древесины, создание производства высококачественных ресурсо- и энергосберегающих строительных материалов, развитие МСП, внутреннего и въездного туризма, креативной экономики) и высокотехнологичного сектора (реализация роли науки как надотраслевого ресурса экономики, формирование экономики знаний, магнита технологий и экспорта высокотехнологичных решений, создание экосистемы цифровой экономики).

До 2032 года промышленное освоение природных ресурсов территории региона сохранит роль в качестве основного источника экономического роста и благодаря создаваемой стоимости и масштабному вкладу в технологические инновации. В целом до 2032 года значения прогнозных ключевых показателей экономического развития региона имеют положительную динамику (табл. 3.11).

Таблица 3.11. Значения прогнозных ключевых показателей экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 г. [123]

Показатель	2017	2020	2025	2030	2031	2032
Темпы роста ВРП к уровню 2017 г. в сопоставимых ценах, %	100,0	107,9	117,6	126,4	128,1	129,6
Объем экспорта несырьевых неэнергетических товаров и услуг, млрд долл.	0,23	0,21	0,55	0,85	0,90	1,0

Одну из экономических зон, включающих составляющие в пространственном отношении территориальную хозяйственную структуру региона районы, составляет арктическая зона, занимающая 52,2% площади территории Республики Саха (Якутия), на которой проживает 7,1% населения региона. Перспективы развития арктических территорий Якутии связаны с формированием Северо-Якутской опорной зоны, реализацией крупных инвестиционных проектов по добыче полезных ископаемых, а также развитием СМП. На арктических территориях региона в долгосрочной перспективе предполагается создание условий освоения ресурсной базы (включая объекты континентального шельфа), совершенствования транспортной инфраструктуры, а также развития пос. Тикси как опорного порта восточной части СМП и Международного центра научных исследований Арктики. В такой зоне также планируется реализация якорных проектов по восстановлению оловодобывающей промышленности (Тирехтяхское россыпное месторождение и Депутатское коренное месторождение) и освоению Томторского месторождения ниобия и редкоземельных металлов.

Красноярский край

Моделью территориального развития Красноярского края является «Край для жизни» [144], реализация которой нацелена на обеспечение роста благосостояния населения, повышение качества и доступности социальных услуг, а также создание комфортных условий жизнедеятельности в условиях глобализации экономики и усиливающейся экономической конкуренции стран и регионов. Приоритеты реализации такой модели были разработаны на основе Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года и с учетом Стратегии развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года.

Основной вектор перспективного экономического развития региона — «*новая индустриализация*», означающая трансформацию региональной экономической модели от сырьевой в индустриально-инновационную на базе опережающего развития образования, науки, инноваций по следующим направлениям (табл. 3.12) [144]:

- качественно новое развитие традиционных отраслей промышленности на основе их развития на новом технологическом уровне;
- становление нового инновационного сегмента, включающего инновационные производства в традиционных отраслях и инновационные виды экономической деятельности;
- интеграционное развитие экономики на основе реализации кластерной политики и усиления кооперационных связей базовых отраслей с другими отраслями краевой экономики;

Таблица 3.12. Целевые показатели реализации долгосрочной Стратегии социально-экономического развития Красноярского края [144]

Показатель	2015	2020	2025	2030
Ежегодный прирост ВРП в сопоставимых ценах, %	-2,2	2,0	2,0-3,5	2,0-3,5
Ежегодный прирост инвестиций в основной капитал в сопоставимых ценах, %	-3,6	-3,0	2,5-4,0	2,5-4,0

- развитие межрегионального и международного экономического сотрудничества.

В качестве приоритетов регионального экономического развития Стратегией обозначены развитие базовых бюджетообразующих отраслей, развитие новой экономики, сельского хозяйства и лесопромышленного комплекса [144]. Планом мероприятий по реализации Стратегии [141] предусмотрены осуществление мероприятий по содействию кадровому обеспечению отраслей промышленности за счет прогнозирования перспективной кадровой потребности промышленного комплекса, содействие реализации приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов, стимулирование инновационной и инвестиционной деятельности субъектов АПК, выполнение отраслевой программы «Развитие информатизации и связи Красноярского края».

К пространственным приоритетам реализации Стратегии [144] относится Северный макрорайон — уникальная территория (Таймырский Долгано-Ненецкий, Эвенкийский и Туруханский муниципальные районы, г. Норильск), экономическое развитие которой сдерживается высокой капиталоемкостью освоения месторождений. В соответствии со Стратегией ключевыми направлениями перспективного развития экономики Северного макрорайона являются формирование блока крупных центров нефтегазодобычи федерального значения на базе Ванкорского кластера, месторождений Эвенкии и Восточно-Таймырского, развитие промышленного потенциала цветной металлургии (на базе инвестиционных проектов крупных нефтегазовых и металлургических компаний макрорайона), развитие традиционных способов хозяйствования коренных малочисленных народов Севера (оленоводство, охота, рыболовство и переработка продукции традиционных отраслей), развитие экстремального туризма.

Точками роста в результате создания Северо-Западного центра нефтегазодобычи и развития транспортного коридора Енисей — СМП планируются северная часть Туруханского и западная часть Таймырского Долгано-Ненецкого районов; создания Приангарского центра нефтегазодобычи — юг Эвенкии; освоения месторождений Восточно-Таймырского нефтегазоносного блока, а также развития СМП и порта Хатанга — восточная часть Таймырского Долгано-Ненецкого района.

Анализ региональных стратегий социально-экономического развития показывает, что общим видением моделей территориального развития регионов Арктической зоны России является устойчивое социально-экономическое развитие; приоритетами экономического развития — промышленное освоение природных ресурсов на основе реализации крупных инвестиционных проектов, пространственного развития — развитие ресурсных (минерально-сырьевых) территорий. Важную роль в экономическом развитии регионов АЗРФ играют крупные инвестиционные проекты общесистемного и межрегионального характера, реализация которых в долгосрочной перспективе предполагает запуск новых проектов социально-экономического развития местного значения [217, с. 132–133]. Тем не менее очевидно, что пространственное развитие регионов российской Арктики требует комплексного подхода, исключающего точечное целеполагание территориального развития и предполагающего интеграцию арктических и неарктических поселений в стратегиях социально-экономического развития регионов Арктической зоны РФ [40, с. 23] и соответствующий адресный подход к определению роли каждого субъекта в экономическом развитии АЗРФ.

3.3. ПЕРСПЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ

Экономическое развитие регионов Арктической зоны РФ неоднородно: в Республиках Коми и Саха (Якутия) и автономных округах основной вид деятельности — это разработка природных ресурсов, в Республике Карелия, Красноярском крае и Архангельской области — обрабатывающие производства. Наиболее подвержены внешним воздействиям регионы нефте- и газодобычи, региональные бюджеты которых зависят от глобальных колебаний цен на углеводороды, а основная отрасль промышленности продуцирует моноотраслевой характер экономики [78, с. 99]. В числе проблем экономического развития старопромышленных регионов российской Арктики (Мурманской области, Республики Коми) — истощение ресурсной базы, высокий уровень износа основных фондов и несоответствие темпов их обновления потребностям территориальных экономик и пред-

приятый [89, с. 41; 188, с. 938]; арктических территорий Республики Карелии и Архангельской области — отсутствие масштабной добычи полезных ископаемых, а также крупномасштабных промышленных производств [55, с. 18].

Характерная черта Арктической зоны России — разброс в уровне среднедушевого ВРП между ее регионами (табл. 3.13).

Наибольший размер среднедушевого ВРП — в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах, наименьший — в Архангельской области и Республике Карелия. Такие различия свидетельствуют о неравных возможностях регионов Арктической зоны РФ в части их вклада в достижение стратегических показателей АЗРФ и могут создавать проблемы для российской Арктики, включая затруднения в формировании экономической политики АЗРФ, отток кадров в экономически более развитые регионы, рост социальной стратификации.

Таблица 3.13. Валовой региональный продукт в регионах Арктической зоны РФ, 2023 г. [45–54]

Регион	ВРП (в текущих основных ценах), млн руб.	Доля ВРП региона в суммарном ВРП субъектов РФ, %	ВРП на душу населения, руб.
Ненецкий АО	501455,5	0,3	11995394,3
Мурманская область	1127497,3	0,7	1714647,5
Ямало-Ненецкий АО	5379401,8	3,4	10462220,5
Чукотский АО	186709,4	0,1	3895053,5
Республика Карелия	434291,1	0,3	825855,7
Республика Коми	1049365,5	0,7	1450357,4
Архангельская область (без Ненецкого АО)	761589,6	0,5	793259,7
Ханты-Мансийский АО	8628903,5	5,5	4945301,6
Республика Саха (Якутия)	2229816,5	1,4	2230677,6
Красноярский край	3719646,8	2,4	1307050,7

В целом до 2014 года темпы роста ВРП регионов АЗРФ не превышали общероссийские [220], в дальнейшем в связи с внедрением государственной программы социально-экономического развития Арктической зоны России как инструмента реализации модели ее экономического развития ситуация изменилась. Так, в Мурманской области, Ямало-Ненецком, Чукотском, Ханты-Мансийском автономных округах и Республике Саха (Якутия) среднегодовые темпы роста ВРП (2016–2023) превысили общероссийские. По прогнозным оценкам [1], в долгосрочной перспективе (до 2035 г.) лидерами роста ВРП станут Ямало-Ненецкий АО и Мурманская область; за счет выхода на максимальные объемы добычи и ввода в оборот новых месторождений Ненецкий АО и арктическая зона Красноярского края окажутся третьей и четвертой по размерам ВРП экономиками АЗРФ; за счет введения в эксплуатацию новых месторождений прогнозируется экономический рост в Республике Саха (Якутия) и Чукотском АО. Прогнозный рост доли произведенного в Арктической зоне России ВРП в суммарном ВРП субъектов РФ [120] предусмотрен с 6,2% в 2018 году до 9,6% в 2035 году. В основе таких оценок — институциональная поддержка на федеральном уровне, ускоренный рост мирового спроса на удобрения, газ, нефть, металлы, восстановление внутреннего спроса и повышение возможностей разработки новых месторождений [189, с. 71]. Тем не менее существуют лимитирующие факторы, в том числе накопленные проблемы минерально-сырьевой базы и транспортно-инфраструктурные ограничения [189, с. 71]. Общими для регионов Арктической зоны России проблемами, негативно влияющими на экономическое развитие АЗРФ, остаются отсутствие общей логистической системы, недостаточное развитие межрегионального сотрудничества внутри Арктической зоны и за ее пределами как драйвера качественных экономических преобразований [84, с. 279], концентрация производственных мощностей в отдельных отраслях, затрудняющая процессы пространственного развития дисперсность расселения [98, с. 69].

Существенное влияние на экономическое развитие Арктической зоны РФ оказывают такие фоновые факторы, как:

- высокий уровень неравенства бюджетной обеспеченности регионов АЗРФ [213]. Так, соотношение собранных на территории Арктической зоны России налогов и зачисленных в консолидированный бюджет ее регионов налогов составляет 4,3 раза, в других — 1,9, при этом политика по предоставлению межбюджетных трансфертов не оказывает значимого влияния на снижение неравенства внутри российской Арктики [154];
- сдержанно оптимистичные прогнозы относительно восстановления глобальной экономики;
- изменение климата и обусловленное им нарастание экологических и инженерно-технических проблем;
- тренд на ухудшение конъюнктуры на мировом рынке углеводородного сырья;
- неравномерное распределение инвестиций по секторам экономики и в территориальном разрезе (наибольшая доля инвестиций в основной капитал крупных и средних предприятий приходится на добычу полезных ископаемых) и низкая (в силу ограниченности собственных источников инвестиций) инвестиционная активность большинства сельскохозяйственных предприятий;
- концентрация ключевых ресурсов развития на энерго-сырьевых территориях и в крупных агломерациях;
- интенсивное развитие Северного морского пути с созданием соответствующей инфраструктуры.

Существующий сегодня подход к решению проблем экономического развития Арктической зоны РФ носит проектный характер, ориентируемый на повышение инвестиционной активности на территории АЗРФ и фактически исключающий кооперацию и интеграцию. Экономика Арктической зоны РФ зависима от реализации крупных проектов, что является сдерживающим фактором в достижении необходимых для устойчивого развития мультипликативных эффектов [219, с. 9–11]. Федеральный центр в основном акцентирует внимание на развитии агломераций, отодвигая экономическое развитие территорий АЗРФ на второй план, что может привести к отсутствию долгосрочного экономического эффекта [181, с. 65].

Проведенный нами анализ нормативных правовых документов, регламентирующих основные аспекты социально-экономического развития АЗРФ, показал, что современной концептуальной основой регулирования экономического развития Арктической зоны РФ является устойчивое развитие, предполагающее достижение баланса между экономической эффективностью, экологической безопасностью и общественным развитием. Формирование ориентиров устойчивого развития регионов Арктической зоны России является прерогативой федеральных органов государственной власти, а экономическая составляющая реализуется посредством институционально-экономических и территориальных взаимодействий.

В числе основных форм институционально-экономических взаимодействий следующие:

- соглашения о государственно-частном партнерстве (ГЧП) как юридически оформленном на определенный срок и основанном на объединении ресурсов и распределении рисков сотрудничества публичных и частных партнеров, осуществляемом в целях привлечения в территориальные экономики частных инвестиций [64], и концессионные соглашения [60]. Например, в Мурманской области [198] проекты в сфере ГЧП охватывают промышленность, жилищно-коммунальное хозяйство, энергосбережение, спорт и туризм; общая стоимость проектов по соглашениям различных форм ГЧП с бизнесом в регионе превышает 140 млрд рублей;
- энергосервисные контракты (соглашения по внедрению энергосберегающих мероприятий). Такая форма институционально-экономического взаимодействия предоставляет исполнителям контрактов возможность получения повышенной доходности за счет высокой цены на энергоресурсы, долгосрочного горизонта доходности, государственной поддержки и субсидий для внедрения энергосберегающих технологий, снижающих первоначальные затраты и увеличивающих доходность проектов [60]. В частности, в Мурманской области реализация 64 энергосервисных контрактов уже позволила региону сэкономить 640 млн

рублей. В рамках энергосервисного контракта с государственным предприятием Чукотского АО «Чукоткоммунхоз» за счет средств группы компаний «Хевел» (интегрированной компании в сфере солнечной энергии) были построены две автономные гибридные энергоустановки на солнечных батареях в сельских поселениях Снежное и Канчалан (Анадырский район). Долгосрочным положительным эффектом реализации контракта станет снижение нагрузки на окружную бюджет за счет сокращения затрат на закупку дизельного топлива [43];

- арктическая концессия (соглашение между государственными органами и инвесторами по предоставлению специальных прав на осуществление экономической деятельности), направленная на компенсацию затрат по созданию инфраструктуры (до 100% сметной стоимости) после ввода объекта в эксплуатацию [79]. Одно из преимуществ реализации такой формы институционально-экономического взаимодействия состоит в способности содействовать устойчивому развитию, поскольку в соглашении о концессии содержатся требования по соблюдению экологических стандартов [60]. В российской Арктике концессионный механизм был использован при строительстве автодороги Сыктывкар — Нарьян-Мар, а также объектов инфраструктуры морского порта Мурманск. В Мурманской области и Ямало-Ненецком АО (данные на 2022 г. [66]) реализуется по одному федеральному проекту с общим объемом инвестиций 37,3 млрд рублей, частных — 37,3 млрд рублей в первом регионе и 134,4 и 119,4 млрд рублей — во втором; количество реализуемых региональных и муниципальных проектов — 12 (2,8 и 2,5 млрд руб.) и 39 (44,1 и 37,3 млрд руб.) соответственно;
- механизм единой субсидии (инструмент государственной поддержки, предусматривающий предоставление финансовой помощи хозяйствующим субъектам) [60], распространяемый на различные области экономики. Основные его преимущества связаны с направленностью на создание привлекательных инвестиционных условий и способностью стимулировать научно-технический прогресс и инновации. Конкретными адресатами единой субсидии являются

перспективные центры экономического роста [60]. По данным на 2022 год [183], Правительством РФ было направлено в регионы Арктической зоны 2,6 млрд рублей на социальное развитие центров экономического роста (строительство больниц, школ, детских садов, спортивных комплексов и пр.). В 2022–2023 годах было выделено 6 млрд рублей и создано 11 объектов здравоохранения, 5 — образования, 3 спортивных объекта и 40 других объектов [42].

Такие формы институционально-экономического взаимодействия имеют свои преимущества, но тем не менее не свободны от недостатков. В частности, механизм единой субсидии предусматривает необходимость направления части средств на затратную подготовку проектов соглашений ГЧП и концессий (составляющую около 10% от общего объема средств на реализацию проекта) [60]. Вызывают вопросы процессы синхронизации применения инструментов ГЧП с реализацией стратегических документов развития опорных поселений и арктических агломераций: в долгосрочных планах социально-экономического развития опорных арктических городов не предусматривается закрепление арктических концессий в качестве механизма привлечения внебюджетных средств, что в перспективе может ограничить возможности повышения финансовой обоснованности стратегических документов регионов АЗРФ [29, с. 15–16].

Среди основных направлений экономического развития регионов Арктической зоны РФ, составляющих перспективные сферы для инвестиций и являющихся основанием пространственного развития, можно назвать освоение нефтегазовых месторождений, разработку месторождений твердых полезных ископаемых, добычу драгоценных металлов, биоэкономику и лесную промышленность. Подавляющая часть современных крупных инвестиционных проектов экономического развития регионов Арктической зоны РФ базируется: 1) на нефтегазовом секторе, основным препятствием на пути развития которого являются темпы обхода санкций в сфере транспортировки и сбыта продукции, 2) на перспективном секторе металлов, основными сложностями в развитии которого являются инфраструктурное обеспечение и транспортная логистика, 3) на развитии СМП, тре-

бующем обозначения активной позиции государства [69, с. 76]. Несомненно, специфика глобальных и национальных вызовов требует усиления координации взаимодействия стейкхолдеров, участвующих в реализации таких проектов, и контроля над реализацией приоритетных проектов [87, с. 160].

Актуальность реализуемых в АЗРФ крупных инвестиционных проектов обуславливается их экономическими эффектами для обеспечения национальной безопасности России — импортозамещением производственного оборудования и материалов, разработкой собственных технологий, а также их международной востребованностью в условиях нестабильной мировой конъюнктуры [77]. К 2025 году на территории российской Арктики действовали 869 резидентов и было реализовано 216 инвестиционных проектов, в рамках которых создано 11,2 тыс. рабочих мест и осуществлено 175 млрд рублей инвестиций [37]. В то же время зависимость развития российской Арктики от реализации таких проектов является сдерживающим фактором, поскольку для достижения устойчивого развития необходима инновационно-ориентированная среда, *«драйвером действия которой является малый и средний бизнес»* [93, с. 40].

Важную роль в экономическом развитии Арктической зоны России играют территориальные взаимодействия.

В поселенческой сети Арктической зоны РФ с 90-х годов прошлого века сложилась тенденция локационного сжатия территорий (проявляемого в потере экономически активных территорий, обезлюживании и дальнейшей ликвидации поселений), при этом развитие Северного морского пути спродуцировало коммуникационное сжатие арктического пространства за счет повышения доступности прибрежных территорий [152, с. 28–31].

Современная арктическая урбанизация не компенсирует высокую разреженность поселенческой сети АЗРФ [160, с. 301]: в Арктической зоне России более 1000 населенных пунктов, большинство из которых мало населены и изолированы друг от друга, оторваны от других регионов и характеризуются неразвитостью социальной сферы и соответствующей инфраструктуры [167, с. 14]. Арктические поселения зависят от позиции федерального центра: цели их развития фактически устанавливаются на федеральном уровне исходя из роли таких поселений

в решении приоритетных задач экономического развития российской Арктики [91]. То есть на сегодняшний день в национальную экономику России встраиваются отдельные арктические проекты, а единая политика по стимулированию территориального взаимодействия фактически отсутствует [210]. Пример такой ситуации — реализация вахтовым методом на территории городского поселения Диксон ПАО «НК „Роснефть“» и угольной компанией ООО «Северная звезда» инвестиционных проектов (строительство нефтяного и угольного терминалов), не приносящих дополнительных инвестиций Диксону (за исключением незначительных налоговых платежей) [99, с. 13–17]. Таким образом, существующие формы территориальных взаимодействий (перспективные центры экономического развития, территории опережающего социально-экономического развития, транспортно-логистические центры и зоны опережающего развития) направлены лишь на укрепление ресурсной специализации арктических экономик [152, с. 28–31]. Вместе с тем большинство существующих стратегий развития муниципальных образований ограничены собственными ресурсами и не предусматривают социально-экономические связи с другими населенными пунктами, что значительно ограничивает вероятность наступления системных, синергетических и инновационных эффектов развития территорий [67, с. 13]. В агломерационном подходе не сложилось единого мнения по определению их границ и состава, отсутствует комплексная система стратегического управления ими, присутствует недостаток координации и сотрудничества между органами государственной власти, местными администрациями, бизнесом и гражданским обществом [181, с. 64].

Сегодня на повестке дня остро стоит вопрос обновления долгосрочной Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны РФ с перспективным видением до 2050 года. В качестве инструмента реализации такой Стратегии рассматривается комплексный проект по развитию Арктики и Трансарктического транспортного коридора, а декларируемые направления развития АЗРФ включают рациональное развитие ресурсной базы и глубокой переработки, ускоренное развитие СМП, реновацию ключевых опорных населенных пунктов, защиту исконной среды обитания и традиционного уклада ко-

ренных малочисленных народов Севера, а также экологическую безопасность и адаптацию к климатическим изменениям [80].

Несомненно, цели экономического развития российской Арктики должны быть связаны с необходимостью достижения экономического роста в долгосрочной перспективе через обеспечение инновационного развития экономики [59, с. 54]. При этом важным аспектом должны стать конкретные действия по развитию арктических поселений, в том числе на основе актуализации муниципальных стратегий социально-экономического развития. Таким образом, перспективная модель экономического развития Арктической зоны России должна учитывать различные траектории развития входящих в ее состав территорий (включая собственные модели экономического развития, инвестиционную политику и специфику пространственного развития) [145]:

- траекторию экономического кризиса и восстановления, учитывающую перспективы развития в случае наступления кризисных ситуаций;
- траекторию устойчивого роста, подразумевающую проведение проактивной политики развития конкурентных преимуществ территорий АЗРФ, стимулирование диверсификации арктических экономик и реализации инвестиционных проектов по модернизации инфраструктуры;
- траекторию опережающего развития, включающую трансформацию арктических экономик от моноспециализации к полиспециализации за счет внедрения научно-технических инноваций.

Для каждой траектории развития необходимо формирование прогноза основных взаимоувязанных показателей экономического развития АЗРФ и входящих в ее состав территорий по среднесрочным (три года) этапам реализации модели с обязательным мониторингом достижения показателей и последующей актуализацией прогноза экономического развития. Такие траектории развития осуществляются в рамках сценарных условий функционирования экономики РФ и основных параметров прогноза социально-экономического развития РФ. Так, в 2026–2028 годах предусмотрен базовый вариант, описывающий наиболее вероятный сценарий развития российской экономики

[202], определяемый ростом внутреннего спроса (потребительского и инвестиционного). В рамках такого сценария предусмотрено сохранение действующего вектора арктической политики РФ, направленной на создание институциональной среды и формирование управленческих мер, обеспечивающих развитие добычи полезных ископаемых и сопряженное развитие промышленности [190, с. 104–105].

Перспективная модель экономического развития Арктической зоны РФ связана с переходом на инновационный путь развития, характерными чертами которого являются не только *«последовательная реализация существующих конкурентных преимуществ на базе рационального использования ресурсного потенциала арктических территорий»* [156, с. 40], но и *«проявление экономического роста, основанного на влиянии новых технологий в отраслях экономики и развитии ИКТ-комплекса и подсектора интеллектуальных услуг»* [156, с. 40]. При этом формирование перспективной модели экономического развития Арктической зоны России должно происходить в неразрывной связи с периодической актуализацией целенаправленного воздействия на институционально-экономические и территориальные взаимодействия.

Как было показано выше, в стратегическом планировании сегодня не рассматривается генеральный уровень территориального планирования в пространственной модели развития российской Арктики, для входящих в ее состав регионов предусмотрена самостоятельная разработка мастер-планов городов (локальный и опорный уровни планирования), что не предполагает общего сценарного планирования и разработки общей генеральной схемы развития [72]. В этой связи актуальным направлением совершенствования территориальных взаимодействий в рамках экономического развития Арктической зоны РФ является стабилизация существующей сети поселений, а также поддержание жизнеобеспечивающей инфраструктуры опорных населенных пунктов, создающей условия для нормальной жизнедеятельности в них и зонах их влияния в целях повышения связности арктических территорий и в конечном итоге способствования росту потенциала саморазвития и прекращения оттока населения [67, с. 393; 155, с. 506–507; 214, с. 233].

Государственные меры по стимулированию инвестиционной активности и участию в осуществлении программных мероприятий по модернизации и строительству промышленных и инфраструктурных объектов формируют требования к градостроительной политике регионов АЗРФ, объектами которой являются системы расселения, типы населенных мест и архитектурно-планировочная организация их среды жизнедеятельности [85]. Таким образом, устойчивое развитие Арктической зоны РФ и реализация на ее территории проектов экономического развития должны осуществляться с учетом решения задач территориального планирования (включая отраслевые схемы и генеральные планы); мониторинга состояния критически важных объектов и текущего состояния зданий и сооружений, систем жилищно-коммунальной инфраструктуры, анализа производственных и инвестиционных программ организаций, эксплуатирующих такие объекты; формирования региональной нормативной базы планирования масштабных инвестиционных строительных проектов и создания производственной базы ресурсного обеспечения строительных мощностей [85]. То есть эффективность управления экономическим развитием российской Арктики может быть достигнута на основе комплексной системы документов, включающей не только Основы государственной политики РФ в Арктике, Стратегию развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности и Государственную программу «Социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ», но и соответствующую схему территориального планирования как пространственное отражение [162] современных концептуальных основ регулирования экономического развития АЗРФ [218, с. 203–204].

Таким образом, формирование перспективной модели экономического развития Арктической зоны России требует системного подхода, подразумевающего анализ функциональных особенностей разрабатываемых институциональные и организационные основы регулирования экономического развития уровней административно-территориального управления. Поскольку концептуальной основой регулирования экономического развития Арктической зоны РФ является устойчивое развитие, экономическая составляющая такой концепции дол-

жна реализовываться на основе сочетания институционально-экономических и территориальных взаимодействий, учитывающих единое мнение по определению границ и состава арктических пространств, комплексную систему стратегического управления, координацию между органами государственной власти, органами местного самоуправления, бизнесом и населением, а также возможности и перспективы межтерриториального сотрудничества. Перспективная модель экономического развития АЗРФ должна учитывать различные траектории развития входящих в ее состав территорий, в том числе перспективы развития в случае наступления кризисных ситуаций, проведение проактивной политики развития территориальных конкурентных преимуществ, стимулирование диверсификации арктических экономик, реализацию инвестиционных инфраструктурных проектов и трансформацию арктических экономик к полиспециализации за счет внедрения научно-технических инноваций. Реализация перспективной модели экономического развития Арктической зоны России должна предусматривать периодическую актуализацию целенаправленного воздействия на институционально-экономические и территориальные взаимодействия с учетом стабилизации существующей сети поселений и поддержания их жизнеобеспечивающей инфраструктуры.

Заключение

Развитие Арктической зоны Российской Федерации в современных условиях приобретает характер стратегического приоритета национальной политики, который выходит далеко за рамки отдельных отраслевых решений и становится системообразующим фактором социально-экономического развития страны. Арктика представляет собой сложный макрорегион, в котором сконцентрированы природные богатства планетарного значения, уникальные экологические системы, специфическая структура расселения и хозяйства, а также широкий спектр вызовов — от климатических и технологических до геополитических и социальных.

Проведенное исследование позволило раскрыть многомерную природу арктических процессов и предложить целостную систему научно обоснованных решений по анализу, прогнозированию и управлению развитием АЗРФ.

В соответствии с логикой монографии основные результаты сгруппированы по трем ключевым направлениям, отражающим содержание глав: 1) методологические основы исследования трансформаций социально-экономических систем АЗРФ; 2) типология и оценка рисков достижения целей арктической государственной политики; 3) концептуальные и институциональные модели регулирования и перспективы пространственного развития Арктической зоны России.

Первая глава монографии посвящена методологическому анализу социально-экономического развития регионов Арктической зоны России. На основании теоретического обобщения и критического анализа существующих подходов в отечественной и зарубежной литературе, а также собственных эмпирических данных предложена развернутая методологическая систе-

ма изучения трансформационных процессов АЗРФ, включающая принципы системности, междисциплинарности, комплексности и региональной дифференциации. Показано, что исследование арктических процессов невозможно в рамках изолированной экономической или социальной парадигмы: сложность взаимодействий природных, технологических и социальных факторов требует синтеза экономических, географических, экологических и социологических методов.

Результаты первой главы формируют научно-методическую основу комплексного анализа АЗРФ, пригодную для последующих прикладных исследований и стратегического планирования.

Во второй главе разработана и применена оригинальная типология рисков достижения целей государственной политики в Арктической зоне России, которая стала одним из центральных научных результатов всей монографии.

Авторами предложено разграничение рисков по временной продолжительности воздействия и генезису: системные риски — длительно действующие, структурно закрепленные в экономике, социальной сфере и институтах управления; новейшие риски — краткосрочные, но вызывающие значительные возмущения и усиливающие неопределенность в управлении. Такое деление позволило сформировать динамическую модель арктических рисков, отражающую их эволюцию и взаимное наложение. Показано, что новейшие риски со временем могут перерасти в системные, если не реализуются меры по их нейтрализации.

По итогам анализа предложена система мер по снижению рисков: развитие транспортной, цифровой и социальной инфраструктуры; внедрение инновационных технологий строительства и добычи; совершенствование законодательной базы арктических режимов; диверсификация экономики через развитие перерабатывающих отраслей, туризма, биоресурсных производств; стимулирование человеческого капитала и создание комфортной среды проживания; расширение международного научного сотрудничества и экологического мониторинга.

Третья глава монографии посвящена исследованию институциональных и пространственных моделей развития АЗРФ, что позволило обосновать современную концепцию регулирования

арктического развития в условиях глобальных и национальных вызовов, а также перспективы развития.

Проведен детальный анализ стратегических документов — Основ государственной политики РФ в Арктике, Стратегий развития АЗРФ (до 2020 и до 2035 годов), Государственной программы «Социально-экономическое развитие АЗРФ». Выявлено, что при сохранении общих целей (ускорение экономического роста, повышение качества жизни, укрепление национальной безопасности) эволюция арктической политики характеризуется усилением акцента на институциональные инструменты (льготные режимы, преференции, налоговые стимулы), переходом от ресурсной модели к модели комплексного пространственного развития, ориентацией на диверсификацию и развитие человеческого капитала.

Ключевым направлением современного планирования является формирование сети опорных населенных пунктов и разработка мастер-планов арктических агломераций. На основе анализа официальных данных (69 опорных пунктов, включая Мурманск, Архангельск, Нарьян-Мар, Салехард, Анадырь и др.) показано, что их развитие имеет комплексный характер: развитие транспортной инфраструктуры, жилищного строительства, социальной сферы, цифровых технологий и экологических стандартов.

Проведен сравнительный анализ моделей территориального развития арктических регионов, основанных на региональных стратегиях (Ненецкий АО — модель устойчивого роста, Мурманская область — «На Севере — жить!», ЯНАО — «Комфортный регион для долговременного проживания», Республика Саха (Якутия) — «Ключевая ценность — человек» и др.). Выявлены сильные и слабые стороны каждой модели, а также возможности интеграции их в единую арктическую стратегию России. Определены направления совершенствования государственной арктической политики, включая необходимые уточнения системы стратегического планирования, совершенствование инструментов преференций и развитие социального потенциала. Предложены модели устойчивого развития арктических агломераций, способные стать каркасом пространственной интеграции российской Арктики. Разработаны рекомендации по совершенствованию

нию мониторинга и оценке эффективности, включая создание цифровых платформ и единого индекса устойчивости арктических регионов.

Проведенное исследование показывает, что АЗРФ выступает не только ресурсной базой, но и лабораторией будущего российской экономики, где формируются новые модели взаимодействия государства, бизнеса и общества. Ее развитие требует сочетания научной рациональности, экономической эффективности и социальной ответственности. Монография демонстрирует, что устойчивость Арктики возможна только при условии системного управления рисками, комплексного планирования и опоры на научно обоснованные решения.

В целом можно заключить, что Арктика — это вызов и возможность одновременно. От того, насколько эффективно Россия сумеет использовать потенциал северных территорий, зависит не только экономическое развитие, но и стратегическая устойчивость государства в XXI веке.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. «Рост экономики арктических регионов зависит от ресурсов»: представлен прогноз ВВП Арктики до 2035 года и названы регионы-лидеры. <https://goarctic.ru/work/rost-ekonomiki-arkticheskikh-regionov-zavisit-ot-resursov-ekspert-predstavil-prognoz-vrp-arktiki-do/>.
2. 1 июля — срок сдачи проектов мастер-планов опорных арктических населенных пунктов и агломераций: Мурманская область рассказала о своих. <https://goarctic.ru/news/1-iyulya-srok-sdachi-proektov-master-planov-opornykh-arkticheskikh-naselennykh-punktov-i-aglomeratsi/>.
3. Andrew R. Socio-economic drivers of change in the Arctic // AMAP technical report. No. 9. Arctic Monitoring and Assessment Program. Oslo, 2015.
4. Bardoscia M., Barucca P., Battiston S., Caccioli F., Cimini G., Garlaschelli D., Saracco F., Squartini T., Caldarelli G. The physics of financial networks. *Nature Reviews Physics*. 2021. No. 3. P. 490–507.
5. Berman M., Howe L. Remoteness, Transportation Infrastructure, and Urban-Rural Population Movements in the Arctic // Proc. Intern. Conf. on Urbanisation of the Arctic, 2012. P. 108–122.
6. Carvalho N. G.P., Chaim O., Cazarini E., Gerolamo M. C. Manufacturing in the fourth industrial revolution: a positive prospect in sustainable manufacturing. *Procedia Manufacturing*. 2018. No. 4 (21). P. 671–678.
7. DePaolis F., Murphy Ph., De Paolis Kaluza M. C. Identifying key sectors in the regional economy: A network analysis approach using input-output data. *Applied Network Science*. 2022. No. 7. P. 86.
8. Duana Ávila D., Hernández Gracia T. Ja. Crecimiento de la industria manufacturera en México. *Iberoamerica*. 2021. No. 2. P. 107–125.

9. Hirshchman A. O. The strategy of economic development. New Haven, CT: Yale University Press. 1958. 217 p.
10. Karami M., Elahinia N., Karami Sh. The effect of manufacturing value added on economic growth: empirical evidence from Europe. *Journal of Business Economics and Finance (JBEB)*. 2019. No. 8. P. 133–146.
11. Pirasteh H., Karimi F. Investigating priorities in Iran's economic sectors: Application of input-output table. *Iranian Economic Review*. 2005. No. 10 (14). P. 119–162.
12. Pla-Barber J., Villar C., Narula R. Governance of global value chains after the Covid-19 pandemic: A new wave of regionalization? *BRQ Business Research Quarterly*. 2021. No. 24. P. 204–213.
13. Samarina V., Skufina T., Samarin A., Ushakov D. Alternative energy sources: opportunities, experience and prospects of the Russian regions in the context of global trends. *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2018. Vol. 8. No. 2. P. 140–147.
14. Samarina V. P. Assessment of the impact of economic activity on the degree of overland flow contamination in the zone of the Kursk-Belgorod magnetic anomaly: case study of the Oskol river. *Water Resources*. 2007. Vol. 34. No. 5. P. 549–553.
15. Skufina T. P., Baranov S. V., Samarina V. P., Samarin A. V. Natural resources as a factor of socio-economic development of the Arctic territories: Theoretical components of the research problem. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2019. Art. 012156.
16. Skufina T. P., Samarina V. P., Baranov S. V., Bazhutova E. A. Socio-Demographic Processes in the Russian Arctic in Statistical Assessments and Population Surveys. *Arktika i Sever [Arctic and North]*, 2021, no. 45, p. 127–149. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.44.127.
17. Tambovceva T., Tereshina M., Samarina V. Green innovations in regional economy. *Engineering for Rural Development*. 2019. P. 1832–1839.
18. Tuiolo P. The Future of China's Semiconductor Industry. *American Affairs*. Spring. 2021. Vol. 1. No 1. P. 90–113.
19. Veile J. W., Kiel D., Müller J. M., Voigt K.-I. Lessons learned from Industry 4.0 implementation in the German manufacturing industry. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2020. No. 5 (31). P. 977–997.
20. Wang Sh.-X., Lu W.-M., Hung Sh.-W. Improving innovation efficiency of emerging economies: the role of manufacturing. *Managerial and decision economics*. 2019. No. 4 (41). P. 503–519.

21. Алексеева М. Б., Богачев В. Ф., Горенбургов М. А. Системная диагностика стратегии развития промышленности Арктики // Записки Горного института. 2019. Т. 238. С. 450–458.
22. Алексейчева Е. Ю., Магомедов М. Д., Сидоренко С. В. Анализ и диагностика изменений прогноза развития РФ и регионов на 2024–2026 годы // Экономические системы. 2024. Т. 17. № 1. С. 95–105.
23. Алиев А. Ш. Методические подходы к оценке резервов роста обрабатывающей промышленности и промышленного потенциала региона. Россия: тенденции и перспективы развития. 2017. № 12–1. С. 912–195.
24. Андрей Чибис: резидентами ТЕР «Столица Арктики» и АЗРФ в Мурманскую область вложено 269 млрд рублей, создано свыше 5,8 тыс. рабочих мест. <https://gov-murman.ru/info/news/546901/>.
25. Арктика в цифрах: ключевые данные и факты — Фонд Росконгресс. <https://roscongress.org/materials/arktika-v-tsifrakh/>.
26. Бабкина Л. Н., Скотаренко О. В., Никитин Ю. А., Хаценко Е. С. Методологические подходы к целям развития экономики России в условиях внедрения цифровизации // Микроэкономика. 2022. № 1. С. 30–39.
27. Бабкина Л. Н., Скотаренко О. В., Хаценко Е. С. Моделирование экономического показателя уровня жизни населения регионов Арктической зоны РФ // Вопросы региональной экономики. 2022. № 2 (51). С. 10–19.
28. Бадyleвич Р. В., Игумнов А. В. Трансформация механизмов развития и финансирования российской Арктики на основе создания опорных зон и опорных населенных пунктов // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2025. № 1. С. 26–43. DOI: 10.37614/2220-802X.1.2025.87.002.
29. Бадyleвич Р. В., Ульченко М. В. Условия и перспективы использования арктической концессии в системе финансирования инвестиционных проектов в Мурманской области // Фундаментальные исследования. 2024. № 12. С. 10–16.
30. Балацкий Е. В., Екимова Н. А. Инвестиционные приоритеты для технологического прорыва на основе эффекта масштаба // Мир новой экономики. 2024. № 18 (3). С. 17–32.
31. Баранов С. В., Скуфына Т. П. Анализ межрегиональной дифференциации и построение рейтингов субъектов Российской Федерации // Вопросы экономики. 2005. № 8. С. 54–75.

32. Баранов С. В., Скуфьина Т. П. Моделирование региональных систем: монография. Изд-во Кольского научного центра РАН, 2014. 101 с.
33. Баранов С. В., Скуфьина Т. П. Статистический анализ дифференциации регионов зоны Севера в общероссийском контексте // Вопросы статистики. 2005. № 11. С. 35–45.
34. Баранов С. В., Скуфьина Т. П. Экономико-статистическое моделирование производственных процессов в регионах Арктической зоны Российской Федерации // Арктика и Север. 2025. № 59. С. 5–25. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.59.5>.
35. Баранов С. В., Скуфьина Т. П., Гущина И. А. Влияние повышения пенсионного возраста на экономику и настроения населения Мурманской области // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 1. С. 160–173. DOI: 10.15838/esc.2020.1.67.9.
36. Барышева Г. А., Котова В. В. Роль обрабатывающего производства в формировании технологического пространства региона // Экономика и управление инновациями. 2023. № 1 (24). С. 75–84.
37. Бизнес в Арктической зоне РФ: как это устроено. <https://www.rbc.ru/industries/news/67596b259a79473a4e78a8ab>.
38. Боев А. Г. Стратегия институциональных преобразований промышленных комплексов: монография. Курск: Университетская книга, 2023. 348 с.
39. Булатова Е. Р., Щербаковский И. Г. Возможности развития обрабатывающих производств на основе анализа источников налоговых доходов // Экономические науки. 2021. № 198. С. 26–30.
40. Быков В. М., Семьяшкин И. В. Место региональных субъектов хозяйствования в развитии Арктической зоны Российской Федерации (на примере Республики Коми) // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2022. № 12 (216). С. 19–26. DOI: 10.33285/1999-6942-2022-12(216)-19-26.
41. Бюджет недополучил 144 миллиона рублей из-за создания ТОР «Якутия». <https://sakhaday.ru/news/byudzhet-nedopoluchil-144-milliona-rublej-iz-za-sozdaniya-tor-yakutiya?from=copy>. (105)
42. В два раза увеличен объем арктической субсидии на 2024–2026 годы. <https://mintrans.gov.ru/press-center/branch-news/3569>.

43. В чукотских селах установили первые в Арктике солнечные электростанции. <https://gosnovosti.com/2021/08/в-чукотских-сёлах-установили-первые-в/>.
44. В ЯНАО завершилась разработка мастер-планов развития опорных городов. <https://yamal-media.ru/news/v-janao-zavershilas-razrabotka-master-planov-razvitija-opornyh-gorodov>.
45. Валовой региональный продукт. Республика Саха (Якутия). <https://14.rosstat.gov.ru/VRP>.
46. Валовой региональный продукт. Ненецкий автономный округ. <https://29.rosstat.gov.ru/grp111>.
47. Валовой региональный продукт. Архангельская область. <https://29.rosstat.gov.ru/grp11001>.
48. Валовой региональный продукт. Мурманская область. <https://51.rosstat.gov.ru/folder/136962>.
49. Валовой региональный продукт. Ханты-Мансийский автономный округ — Югра. https://72.rosstat.gov.ru/ofs_vrphm.
50. Валовой региональный продукт. Республика Карелия. https://10.rosstat.gov.ru/vpn_val.
51. Валовой региональный продукт. Республика Коми. <https://11.rosstat.gov.ru/vrp>.
52. Валовой региональный продукт. Красноярский край. <https://24.rosstat.gov.ru/folder/139831>.
53. Валовой региональный продукт. Чукотский автономный округ. https://27.rosstat.gov.ru/vrp_chao.
54. Валовой региональный продукт. Ямало-Ненецкий автономный округ. https://72.rosstat.gov.ru/ofs_yua.
55. Волков А. Д., Козырева Г. Б. Региональные тенденции развития экономического пространства арктической зоны Республики Карелия // *Дискуссия*. 2019. Вып. 97. С. 14–22.
56. Волков А. Д., Тишков С. В., Никитина А. С. Эволюция механизмов управления экономическим пространством российской Арктики: современный этап // *Ars Administrandi (Искусство управления)*. 2022. Т. 14. № 2. С. 174–201. DOI: 10.17072/2218-9173-2022-2-174-201.
57. Волков А. Д., Тишков С. В. Стратегические приоритеты развития региона Карельской Арктики в условиях интеграции экономического пространства Арктической зоны России // *Арктика и Север*. 2022. № 46. С. 5–28.

58. Вополювский С. С. Зарубежные экономические партнеры России в Арктической зоне // Арктика и Север. 2022. № 46. С. 33–50.
59. Воронина Е. П. Национальные проекты в Арктической зоне Российской Федерации в контексте обеспечения сбалансированного социально-экономического развития арктических регионов // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2025. № 1. С. 44–61. DOI:10.37614/2220-802X.1.2025.87.003.
60. Гиназов Д. Д., Воротников А. М. Энергосервисные контракты как инструмент развития северных территорий // Арктика 2035. Актуальные вопросы, проблемы, решения. 2024. № 3 (19). <https://arctic2035.ru/n19-p74>.
61. Глебушкина Л. В., Перетолчина Л. В. Влияние структуры территориальной системы расселения интерзонального типа на развитие Ангаро-Енисейского макрорегиона // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2023. Т. 13. № 2. С. 378–397. DOI: 10.21285/2227-2917-2023-2-378-397.
62. Глухов В. В., Деттер Г. Ф., Туккель И. Л. Типологизация регионов Арктической зоны Российской Федерации и формирование локальных инновационных систем // Россия в глобальном мире. 2016. № 8 (31). С. 458–486.
63. Гончаренко Л. И., Никулкина И. В. Налоговые и таможенные механизмы регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации с позиции укрепления национальных интересов // Экономика. Налоги. Право. 2018. № 11 (6). С. 143–151. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-143-151.
64. Государственно-частное партнерство и концессии. <https://investnao.ru/nao-rus/businessup/concessions/>.
65. Гребенкин И. В., Боткин И. О. Влияние импорта на динамику развития обрабатывающей промышленности региона // Экономика региона. 2016. № 3. С. 703–714.
66. Дальневосточная и Арктическая концессия. Особенности и перспективы. <https://pppcenter.ru/upload/iblock/d4d/d4da39925d97b7042a491baf6dee4081.pdf>.
67. Деттер Г. Ф., Заболотникова М. В., Левкина А. О. Муниципально-территориальное устройство арктических регионов: системно-агломерационный подход (на примере Ямало-Ненецкого автономного округа) // Север и рынок: формирование эко-

- номического порядка. 2024. № 1. С. 7–23. DOI:10.37614/2220-802X.1.2024.83.001.
68. Дидык В. В., Рябова Л. А. Моногорода российской Арктики: стратегии развития (на примере Мурманской области) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 4 (34). С. 84–99.
69. Доронин Н. С. Современная роль регионов Арктической зоны Российской Федерации в национальной экономике // Региональная и отраслевая экономика. 2024. № 5. С. 70–78. DOI:10.47576/2949-1916.2024.5.5.009.
70. Дунаева Н. И. Динамика занятости в обрабатывающих производствах. Стратегическое планирование и развитие предприятий. М.: Центральный экономико-математический институт РАН, 2015. С. 73–74. (38)
71. Единый перечень опорных населенных пунктов Российской Федерации. https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossii_do_2030_goda_c_prognozom_do_2036_goda/edinyy_perechen_opornyh_naselennyh_punktov_rf/. (83)
72. Елена Чайка: необходима единая пространственная модель развития Арктики на основе градостроительной науки. <https://porarctic.ru/ru/comments/elena-chayka-neobkhodimayaya-prostranstvennaya-model-razvitiya-arktiki-na-osnove-gradostroitelno/>. (184)
73. Землячева Е. А. Рост обрабатывающих производств как вектор устойчивого развития топливно-энергетического комплекса в регионах России // Региональная экономика. Юг России. 2024. Т. 12. № 3. С. 35–42.
74. Инвестиции в «Столицу Севера» в Архангельске составят почти 25 млрд рублей. <https://ria.ru/20240811/investitsii-1965519857.html>.
75. Исследование ПОРА: растёт расслоение субъектов Арктики по экономическим признакам. <https://goarctic.ru/work/issledovanie-pora-rastyet-rassloenie-subektov-arktiki-po-ekonomicheskim-priznakam/>.
76. Итоги исследования ПОРА: Жизнь в Арктике довольны люди старше 30 лет. НИА-Красноярск. <https://24rus.ru/news/economy/227607.html>.

77. Итоги экономического развития Арктики. <https://igumt.ast.social/menu-news/81-igu031.html>.
78. Казакова С. М., Климанов В. В. Трансформация целей развития Арктической зоны Российской Федерации // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022. № 1. С. 96–110. DOI: 10.22394/2079-1690-2022-1-1-96-110.
79. Как будет работать арктическая концессия. <https://rg.ru/2021/09/21/reg-szfo/kak-budet-rabotat-arkticheskaia-koncessiia.html>.
80. Как будет развиваться Арктическая зона РФ: комиссия Госсовета рассмотрела проект обновленной стратегии. <https://fedpress.ru/news/77/policy/3389153>. (181)
81. Камалетдинов А. Ш., Ксенофонтов А. А. Оценка эффективности функционирования отраслей обрабатывающей промышленности в регионах Российской Федерации // Вестник Государственного университета управления. 2020. № 4. С. 70–76.
82. Каранатова Л. Г., Кулев А. Ю. Социально-экономическое развитие Арктики: современные вызовы и приоритеты // Управленческое консультирование. 2022 (2): 49–62. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-2-49-62>.
83. Каукин А., Павлов П. Импортозамещение в обрабатывающей промышленности // Экономическое развитие России. 2016. № 3. С. 45–48.
84. Климанов В. В., Казакова С. М., Яговкина В. А. Инструменты межрегионального взаимодействия в системе государственного управления // Регионоведение. 2021. Т. 29. № 2. С. 250–282. DOI: 10.15507/2413-1407.115.029.202102.250-282.
85. Ключевые задачи комплексного развития территорий Арктической зоны России. https://www.nopriz.ru/news/intervyu/intervyu/klyuchevye_zadachi_kompleksnogo_razvitiya_territoriy_arkticheskoy_zony_rossii/. (185)
86. Коваль В. П. Стратегические направления политики Российской Федерации в Арктическом регионе // Россия: общество, политика, история. 2024. № 4 (13). С. 214–233.
87. Команич Н. В., Чернов И. В., Шелков А. Б. Сценарные технологии в управлении развитием нефтегазового комплекса Арктической зоны Российской Федерации // Управление большими системами. 2023. Вып. 106. С. 138–171. DOI:10.25728/ubs.2023.106.5.

88. Кобышев В. Н., Сергуниев А. А. Военная безопасность в Арктике: новые угрозы для России // Вестник Московского университета. Серия 25: Международные отношения и мировая политика. 2024. № 3. С. 127–152.
89. Корчак Е. А. Проблемы и возможности развития моногородов российской Арктики // Арктика и Север. 2023. № 50. С. 23–46. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.50.23.
90. Красникова Т. С. Опорные населенные пункты Арктической зоны и их перспективы с учетом новой стратегии пространственного развития России // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2024. № 4 (20). С. 54–58.
91. Красникова Т. С., Марача В. Г. Стратегические вызовы, стейкхолдеры и ресурсы развития арктических территорий России // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2020. № 3 (3). <https://arctic2035.ru/n3-p8>.
92. Крутиков А. В., Смирнова О. О., Бочарова Л. К. Стратегия развития российской Арктики. Итоги и перспективы // Арктика и Север. 2020. № 40. С. 254–269. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.40.254.
93. Крюков В. А., Крюков Я. В. Экономика Арктики в современной системе координат // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12. № 5. С. 25–52. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-5-25-52.
94. Кузнецова О. В. Экономическая дифференциация и восприимчивость муниципалитетов российской Арктики к федеральным преференциальным режимам // Экономика региона. 2024. № 20 (2). С. 462–476. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-8>.
95. Лаженцев В. Н. Междисциплинарный синтез и исследовательская программа (с примерами по географии Севера России) // Известия Коми научного центра УрО РАН. № 1 (29). 2017. С. 102–108.
96. Ларченко О. В. Функционирование территорий опережающего социально-экономического развития в моногородах: проблемы и перспективы (на примере Республики Карелия) // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2018. № 2. С. 106–113. DOI:10.21603/2500-3372-2018-2-106-113.

97. Лебедева М. А. Модернизация хозяйства промышленного региона на основе использования ресурсосберегающих технологий // Проблемы развития территории. 2024. Т. 28. № 2. С. 40–51.
98. Люкевич И. Н. Системная социально-экономическая диагностика мегарегиона Арктической зоны Российской Федерации // Экономические науки. 2023. № 1 (218). С. 66–82. DOI:10.14451/1.218.66.
99. Марача В. Г. Формирование инфраструктуры и повышение связности арктических территорий как условия развития собственных производств в Арктической зоне Российской Федерации // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2024. № 2 (18). С. 4–21.
100. Марача В. Г., Красникова Т. С. Опорные населенные пункты в Арктической зоне России: их основные функции и содержание комплексных планов долгосрочного развития // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2024. № 1 (17). С. 32–50.
101. Мастер-план агломерации Норильск — Дудинка Красноярского края, 2024. <https://www.urbanica.spb.ru/projects/nd/>.
102. Мастер-планы городов Арктики позволят увеличить их валовой продукт. <https://tass.ru/ekonomika/23529649>.
103. Миллер М. А. Обрабатывающая промышленность регионов Сибирского федерального округа в контексте экономической безопасности // Вестник СибАДИ. 2018. № 5 (63). С. 813–824.
104. Минерально-сырьевые ресурсы арктических территорий Республики Коми и Ненецкого автономного округа. Сыктывкар: ИГКО-ми НЦ УрО РАН, 2016. 88 с.
105. Наталья Трунова обозначила проблемные вопросы реализации документов стратегического планирования по развитию Арктики. <https://ach.gov.ru/news/razvitie-arktiki>.
106. Николаев М. А., Махотаева М. Ю. Факторы устойчивости обрабатывающей промышленности регионов России // п-Economy. 2021. № 3. С. 62–72.
107. Новиков А. В. Арктический вектор угольной политики в контексте пространственного развития прибрежных территорий // Уголь. 2022. № 2 (1151). С. 50–54.
108. О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации. Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ. <https://docs.cntd.ru/document/565285996?section=status>.

109. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 444. <https://docs.cntd.ru/document/557309575>.
110. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309. <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/84648.html>.
111. Путин подписал новый майский указ. Главное. <https://tass.ru/politika/20736041>.
112. О перечне иностранных государств и территорий, совершающих в отношении Российской Федерации, российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия. Распоряжение Правительства РФ от 05.03.2020 № 430-р. <https://docs.cntd.ru/document/728367755>.
113. О создании территории опережающего развития «Столица Арктики». Постановление Правительства РФ от 12.05.2020 № 656. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_352331/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/.
114. О создании территории опережающего развития «Столица Севера». Постановление Правительства РФ от 09.08.2024 № 1068. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_482906/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/.
115. О создании территории опережающего развития «Якутия». Постановление Правительства РФ от 21.08.2015 № 877 <https://docs.cntd.ru/document/420295748>.
116. О создании территории опережающего социально-экономического развития «Надвоицы». Постановление Правительства РФ от 19.09.2016 № 940. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204801/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/.
117. О создании территории опережающего социально-экономического развития «Чукотка». Постановление Правительства РФ от 21.08.2015 № 876. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_184940/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/.
118. О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972>.

119. О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Указ Президента РФ от 08.02.2013 № ПР-232. <https://docs.cntd.ru/document/499002465?section=status>.
120. О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. Указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645. <https://docs.cntd.ru/document/566091182>.
121. О Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года. Постановление Правительства Республики Коми от 11.04.2019 № 185. <https://docs.cntd.ru/document/553237768>
122. О Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года. Закон Республики Саха (Якутия) от 19.12.2018 № 45-VI. <https://docs.cntd.ru/document/550299670>.
123. О Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года. Закон Республики Саха (Якутия) от 19.12.2018 № 45-VI. <https://docs.cntd.ru/document/550299670>.
124. О Стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа — Югры до 2036 года с целевыми ориентирами до 2050 года. Распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономного округа — Югры от 03.11.2022 № 679-рп. <https://depeconom.admhmao.ru/deyatelnost/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-okruga/>.
125. О Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2035 года. Постановление Законодательного собрания Ямало-Ненецкого автономного округа от 24.06.2021 № 478. <https://docs.cntd.ru/document/574785875>.
126. О стратегическом планировании в Российской Федерации. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/.
127. О территориях опережающего развития в Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ. <https://docs.cntd.ru/document/420243009?section=status>.

128. О ходе реализации приоритетной программы «Комплексное развитие моногородов». <http://council.gov.ru/activity/activities/parliamentary/87031/>.
129. Об основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года. Указ Президента РФ от 05.03.2020. <https://docs.cntd.ru/document/564371920>.
130. Об особенностях создания территорий опережающего развития на территориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов). Постановление Правительства РФ от 22.06.2015 № 614. <https://docs.cntd.ru/document/420284305>.
131. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». Постановление Правительства РФ от 30.03.2021 № 484. <https://docs.cntd.ru/document/603154509?marker=7DK0KB>.
132. Об утверждении единого плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. Распоряжение Правительства РФ от 15.04.2021 № 996-р. <https://docs.cntd.ru/document/603336627>.
133. Об утверждении Концепции позиционирования Мурманской области как ключевой территории опережающего развития в Арктической зоне Российской Федерации. Постановление Правительства Мурманской области от 27.11.2020 № 829-ПП. <https://docs.cntd.ru/document/571029891>.
134. Об утверждении Перечня опорных населенных пунктов (муниципальных образований) Арктической зоны Российской Федерации, в том числе выполняющих функции по обеспечению национальной безопасности и (или) функции базы для развития минерально-сырьевых центров, реализации экономических и (или) инфраструктурных проектов в Арктике. Распоряжение Правительства РФ от 28.11.2023 № 3377-р. <http://government.ru/docs/all/150881/>.
135. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2035 года. Постановление Правительства

- Ямало-Ненецкого автономного округа от 30.12.2021 № 1274-П. <https://docs.cntd.ru/document/578051487>.
136. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Чукотского автономного округа на период до 2030 года. Распоряжение Правительства Чукотского автономного округа от 29.12.2018 № 538-рп. https://чукотка.рф/priority_areas/strategic-plan/strategiya-razvitiya.php.
 137. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года. Распоряжение Правительства Республики Карелия от 29.12.2018 № 900р-П. <https://docs.cntd.ru/document/465420566>.
 138. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года. Распоряжение Правительства Республики Коми от 04.07.2019 № 247-р. <https://docs.cntd.ru/document/561422044>.
 139. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года. Распоряжение Правительства Архангельской области от 24.12.2019 № 605-рп. <https://docs.cntd.ru/document/406578188>.
 140. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 30.05.2019 № 127. <https://docs.cntd.ru/document/561518892>.
 141. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года. Постановление Правительства Красноярского края от 09.06.2020 № 416-п. <https://docs.cntd.ru/document/570844454>.
 142. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-п. <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/87971.html>.
 143. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года. Областной закон Архангельского областного собрания депутатов от 19.02.2019 № 57-5-ОЗ. <https://docs.cntd.ru/document/462642024>.

144. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года. Постановление Правительства Красноярского края от 30.10.2018 № 647-п. <https://docs.cntd.ru/document/550243058>.
145. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года. Постановление Собрании депутатов Ненецкого автономного округа от 07.11.2019 № 256-сд. <https://docs.cntd.ru/document/561620008?section=text>.
146. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года Распоряжение Правительства Республики Карелия от 29.12.2018 № 899р-П. <https://docs.cntd.ru/document/465420565>.
147. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 года. Распоряжение Правительства Чукотского автономного округа от 16.07.2014 № 290-рп. <https://docs.cntd.ru/document/446123709>.
148. Оборин М. С. Механизмы стимулирования инновационного развития моногородов арктических территорий // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 91. С. 105–119. DOI: 10.24412/2070-1381-2022-91-105-119.
149. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. Приказ Президента РФ от 18.09.2008 № Пр-1969. <https://docs.cntd.ru/document/902149373>.
150. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ механизма установления и функционирования преференциальных режимов как инструмента социально-экономического развития и внешнеэкономической политики». <https://ach.gov.ru/upload/iblock/67a/vdwd3gv17fv0y7o801rii8bfqnqnsivzy.pdf>.
151. Павленко В. И., Дрегалю А. А., Ульяновский В. И., Куценко С. Ю., Малинина К. О., Балицкая С. М. Методологические особенности социально-экономических исследований Арктической зоны Российской Федерации // Известия Коми НЦ УрО РАН. 2017. № 1 (29). <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osobennosti-sotsialno-ekonomicheskikh-issledovaniy-arkticheskoy-zony-rossiyskoy-federatsii>.

152. Патракова С. С. Пространственная трансформация Европейского Севера России: тенденции и особенности управления // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2022. № 4. С. 25–35. DOI:10.17586/2310-1172-2022-15-4-25-35.
153. Первая пятилетка: как ТОП работают в Якутии. <https://yakutia-daily.ru/pervaya-pyatiletka-kak-tor-rabotayut-v-yakutii/>.
154. Перераспределительная функция налогового администрирования в арктических субъектах. https://porarctic.ru/upload/Перераспределительная_функция_налогового_администрирования_в_арктических_субъектах.pdf.
155. Пилясов А. Н. Города-базы Арктического фронта // Вопросы географии / Московский филиал ГО СССР; Русское геогр. об-во. Сб. 141: Проблемы регионального развития России / отв. ред. В. М. Котляков, В. Н. Стрелецкий, О. Б. Глезер, С. Г. Сафронов. М.: Издательский дом «Кодекс», 2016. 640 с.
156. Пилясов А. Н. Контуры Стратегии развития Арктической зоны России // Арктика: экология и экономика. 2011. № 1. С. 38–47.
157. Плакиткина Л. С., Плакиткин Ю. А., Дьяченко К. И. Развитие добычи угля в Арктической зоне Российской Федерации: состояние и потенциал развития // Уголь. 2022. № 7. С. 71–77.
158. План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа — Югры до 2030 года. <https://depeconom.admhmao.ru/deyatelnost/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-okruga/plan-meropriyatij-po-realizatsii-strategii-2030/297874/plan-meropriyatij-dorozhnye-karty-po-realizatsii-strategii-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-khant/>.
159. Поддержка инвестиционных проектов в Арктической зоне Российской Федерации. https://economy.gov.karelia.ru/upload/iblock/dfd/Spravochnik_gos.podderzhka-v-AZRF.pdf.
160. Подоплекин А. О. Арктические регионы Канады, Норвегии и США: модели и результаты экономического развития в 2010 годы // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 11. С. 297–302.
161. Порфириев Б. Н., Шилов А. А., Гусев М. С. Ключевые сюжеты долгосрочного социально-экономического прогноза развития рос-

- сийской экономики // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. № 1. С. 12–20.
162. Проблемы неурбанизированных территорий Арктической зоны РФ и их решение в территориальном планировании. <https://urtmag.ru/public/583/>.
163. Путину доложили о развитии крупнейших агломераций в Арктике. <https://ria.ru/20250327/chekunki-2007802087.html>.
164. Рассолов В. М., Самарина В. П. Формирование инвестиционного климата крупного металлургического предприятия // Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство, 2014. С. 165–169.
165. Реализация государственной национальной политики. <https://ach.gov.ru/upload/pdf/budget/gp-2022/ГП-46%20Реализация%20госнац%20политики.pdf>.
166. Резиденты TOP в Якутии создали практически 10 тысяч новых рабочих мест. <https://ulus.media/2024/05/15/rezidenty-tor-v-yakutii-sozdali-praktichieski-10-tysyach-novyh-rabochih-mest/>.
167. Рой О. М. Приоритеты развития Арктики в свете новых тенденций пространственного развития страны // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2024. № 2 (18). С. 4–21.
168. Ромашкина Ю. В. Дифференциация северных регионов России по состоянию трудового потенциала // Арктика и Север. 2023. № 50. С. 175–188. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.50.175.
169. Самарина В. П., Рябчукова О. Ю. Особенности и закономерности финансово-экономических результатов деятельности крупнейших компаний черной металлургии России // Фундаментальные исследования. 2020. № 4. С. 99–103.
170. Самарина В. П. Проблемы сочетаемости экономического роста и эффективного природопользования в старопромышленных регионах (на примере Белгородской области) // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 12. С. 34–42.
171. Самарина В. П. Региональная экономика: Северо-Арктические территории России. Курск: Университетская книга, 2022. 141 с.
172. Самарина В. П., Баранов С. В., Скуфьина Т. П. Особенности территориальной организации населения регионов Севера // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2007. № 3. С. 204–212.

173. Самарина В. П., Склярова Е. А., Жилинкова А. П. Перспективы развития российской металлургии в условиях новых экономических вызовов геополитического генезиса // *Фундаментальные исследования*. 2023. № 3. С. 17–22.
174. Самарина В. П., Скуфьина Т. П. «Зеленая экономика» горнодобывающих регионов России: факты и тенденции // *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*. 2015. № 7. С. 267–272.
175. Самарина В. П., Скуфьина Т. П. Динамика и факторы изменения заработной платы в Архангельской области: тенденции и перспективы // *Проблемы развития территории*. 2025. Т. 29. № 3. С. 131–145.
176. Самарина В. П., Скуфьина Т. П. Новые возможности и новые риски устойчивого развития российской Арктики в условиях климатических изменений // *Арктика и Север*. 2024. № 55. С. 72–96.
177. Самарина В. П., Скуфьина Т. П., Баранов С. В. Перспективы развития науки и высшей школы в свете последних изменений, внесенных высшей аттестационной комиссией // *ЭКО*. 2007. № 2 (392). С. 13–27.
178. Самарина В. П., Скуфьина Т. П., Савон Д. Ю. Комплексная оценка устойчивого развития горно-металлургических холдингов: проблемы и механизмы их разрешения // *Уголь*. 2021. № 7 (1144). С. 20–24.
179. Самарина В. П., Скуфьина Т. П., Серова Н. А., Яковчук А. А. Качество жизни населения Мурманской области: субъективные оценки и объективные характеристики // *Арктика и Север*. 2024. № 56. С. 190–209.
180. Самарина В. П., Скуфьина Т. П., Яковчук А. А., Серова Н. А. О качестве жизни населения российской Арктики: монография / под науч. ред. В. П. Самариной, Т. П. Скуфьиной. Апатиты: Изд-во Кольского научного центра, 2024. 122 с. DOI: 10.37614/978.5.9113.7.518.8.
181. Секушина И. А., Крюков И. А. Стратегическое управление развитием северных городских агломераций России: нормативно-правовые и организационные аспекты // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2025. № 2. С. 51–68. DOI:10.37614/2220-802X.2.2025.88.004.

182. Семак М. О. Развитие экспортного потенциала обрабатывающей промышленности России как фактор национальной экономической безопасности. Форум молодых ученых. 2021. № 10 (62). С. 161–165.
183. Семь регионов Арктической зоны России получают средства единой субсидии на модернизацию социальной инфраструктуры. <https://profagro.ru/presscenter/news/14173/>.
184. Серга Л. К., Зайков К. А., Исмайллова Ю. Н., Максимов М. К., Самотой Н. В. Статистический анализ дифференциации развития регионов Арктической зоны Российской Федерации // Вестник НГУЭУ. 2016. № 3. <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskii-analiz-differentsiatsii-razvitiya-regionov-arkticheskoy-zony-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 19.08.2025).
185. Серга Л. К., Зайков К. А., Исмайллова Ю. Н., Максимов М. К., Самотой Н. В. Статистический анализ дифференциации развития регионов Арктической зоны Российской Федерации // Вестник НГУЭУ. 2016. № 3. <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskii-analiz-differentsiatsii-razvitiya-regionov-arkticheskoy-zony-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 25.08.2025).
186. Системные и современные проблемы, риски, возможности экономического развития российской Арктики: монография. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2024. 222 с.
187. Склярова Е. А., Самарина В. П. Теоретико-методологические основы и инструментарий роста экономической устойчивости региональной хозяйственной системы. Курск: Университетская книга, 2024. 107 с.
188. Скуфьина Т. П., Баранов С. В. Специфика взаимодействия факторов экономического роста Мурманской области и Российской Федерации в целом // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 8. С. 936–945. DOI: 10.35854/1998-1627-2024-8-936-945.
189. Скуфьина Т. П., Баранов С. В., Самарина В. П. Анализ документов прогнозирования социально-экономического развития российской Арктики // Арктика и Север. 2022. № 48. С. 57–74. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.48.57.
190. Скуфьина Т. П., Митрошина М. Н. Трансформация социально-экономического пространства российской Арктики в контексте геополитики, макроэкономики, внутренних факторов развития //

- Арктика и Север. 2020. № 41. С. 87–112. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.41.87.
191. Скуфьина Т. П., Самарина В. П., Самарин А. В. Процессы декарбонизации производства и перспективы Арктики как углеродно нейтральной территории // Уголь. 2022. № 6 (1155). С. 54–58.
192. Смирнова О. П., Аверина Л. М. Исследование особенностей перспективной экономической специализации индустриального региона // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. № 6 (465). С. 1006–1018.
193. Состояние и перспективы использования минерально-сырьевой базы Ямало-Ненецкого автономного округа. Федеральное агентство по недропользованию. <https://rosnedra.gov.ru/data/Fast/Files/202104/ad829a8fefe9fc69a4502beecc2eb711.pdf>.
194. Социально-экономическая динамика и перспективы развития российской Арктики с учетом геополитических, макроэкономических, экологических и минерально-сырьевых факторов: монография. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2021. 209 с.
195. Социально-экономическая проблематика Российской Арктики в исследованиях институтов Российской академии наук: история, современность, перспективы / под общ. ред. Б. Н. Порфирьева. М.: Научный консультант, 2018. 802 с.
196. Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации. Государственная программа. Постановление Правительства РФ от 30.03.2021 № 484. <http://government.ru/rugovclassifier/830/events/>.
197. Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы Чукотского автономного округа. Федеральное агентство по недропользованию. <https://rosnedra.gov.ru/data/Fast/Files/202104/5ce76ec00056f48818767f472aa9e3ce.pdf>.
198. Стоимость проектов с ГЧП в Мурманской области превысила 140 млрд руб. <https://murmansk.rbc.ru/murmansk/23/05/2024/664f40789a79478a708eeeb8>.
199. Стратегический план развития Мурманской области до 2030 года «На Севере — жить!». <https://gov-murman.ru/regulatory/pnszh/>.
200. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации. <http://archive.government.ru/docs/22846/print/>.
201. Стратегия развития Карелии разработана на основе требований Федерального закона «О стратегическом планировании в РФ»,

- Федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в АЗРФ», Указа Президента РФ «О Стратегии развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».
202. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов. https://www.economy.gov.ru/material/file/a67428ce59e50dbe6175efelbce256b0/scenarnye_usloviya_funkcionirovaniya_ekonomiki_rf_2025.pdf.
 203. Счетная палата оценила выполнение Стратегии развития Арктической зоны. <https://asi.org.ru/news/2022/07/14/schetnaya-palata-ocenila-vypolnenie-strategii-razvitiya-arkticheskoy-zony/>.
 204. Территории опережающего развития «Столица Арктики» исполнилось пять лет. <https://rg.ru/2025/05/19/reg-szfo/territorii-operezhaiushchego-razvitiia-stolica-arktiki-ispolnilos-piat-let.html>.
 205. Территория опережающего развития «Надвоицы». <https://kareliainvest.ru/support-measures/territoriya-operezhayushchego-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya/territoriya-operezhayushchego-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-nadvoitsi>.
 206. ТОР «Чукотка» привлекает инвестиции в судостроение. <https://go-pevek.ru/novosti/tor-chukotka-privlekaet-investitsii-v-sudostroenie/>.
 207. ТОР «Чукотка». https://fond87.ru/?page_id=504&lang=ru.
 208. Ускова Т. В., Кувалин Д. Б., Лукин Е. В., Широкова Е. Ю., Зинченко Ю. В. Производственный сектор экономики Северо-Запада России: проблемы адаптации и перспективы функционирования в условиях санкций // Проблемы развития территории. 2022. Т. 26. № 6. С. 7–28.
 209. Устав Мурманской области. Закон Мурманской области от 26.11.1997. https://gov-murman.ru/regulatory/charter_mo/.
 210. Ученые определили перспективы развития российской Арктики. <https://www.hse.ru/news/science/623197855.html>.
 211. Фаузер, В. В., Лыткина, Т. С., Смирнов, А. В. Дифференциация арктических территорий по степени заселенности и экономической

- освоенности // Арктика: экология и экономика. 2017. № 4. С. 18–29. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2017-4-18-31>.
212. Федеральная служба государственной статистики: официальная статистика. <https://rosstat.gov.ru/folder/10705>.
213. ХМАО и ЯНАО возглавили рейтинг бюджетной обеспеченности арктических регионов. <https://www.kommersant.ru/doc/7443873>.
214. Чайка Е. А. Принципиальные подходы к формированию опорных пунктов северного широтного транспортного коридора // Архитектура и дизайн: история, теория, инновации. 2021. № 5. С. 230–234.
215. Шиплюк В. С., Мазилев Е. А. Перспективы развития обрабатывающих производств региона в условиях цифровизации // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 6. С. 82–99.
216. Широкова Е. Ю. Химическая промышленность как драйвер роста экономики страны и региона // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 2. С. 59–72.
217. Шишацкий Н. Г. Арктические районы Красноярского края: проблемы и перспективы развития // ЭКО. 2021. № 12. С. 120–139. DOI: 10.30680/ЕCO0131-7652-2021-12-120-139.
218. Щитинский В. А. Территориальное планирование Арктической зоны Российской Федерации — неотъемлемая часть стратегии ее развития как макрорегиона // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2017. Т. 8. Вып. 1 (28). С. 199–207.
219. Экономика современной Арктики: в основе успешности — эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками: монография / под науч. ред. В. А. Крюкова, Т. П. Скуфьиной, Е. А. Корчак. Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2020. 245 с.
220. Эксперты выявили рост расслоения регионов Арктики по экономическим признакам. <https://tass.ru/obschestvo/22704501>.

Перечень опорных населенных пунктов, расположенных в Арктической зоне России¹

Регион	Муниципальное образование	Населенный пункт	Критерий включения в перечень
Архангельская область	г.о. Архангельск	г. Архангельск	Ядро городской агломерации (численность населения города — свыше 250 тыс. чел.)
	г.о. Новодвинск	г. Новодвинск	Входит в состав городской агломерации, и численность населения превышает 5% от численности населения ядра агломерации
	г.о. Новая Земля	рп. Белушья Губа	Населенный пункт, обеспечивающий национальную безопасность
	г.о. Северодвинск	г. Северодвинск	
	Лешуконский м.о.	с. Лешуконское	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ
	Мезенский м.о.	г. Мезень	
	Пинежский м.о.	с. Карпогоры	
	Приморский м.о.	п. Соловецкий	
	Онежский м.о.	г. Онега	
Красноярский край	г.о. город Норильск	г. Норильск	Реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории

¹ Единый перечень опорных населенных пунктов Российской Федерации. https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitiye/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossii_do_2030_goda_c_prognozom_do_2036_goda/edinyy_perechen_opornyh_naselennyh_punktov_rf/.

Регион	Муниципальное образование	Населенный пункт	Критерий включения в перечень
	Таймырский Долгано-Ненецкий м. р.	пгт. Диксон	Основная функция населенного пункта состоит в обслуживании критически важной инфраструктуры
	Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район	г. Дудинка	
	Таймырский Долгано-Ненецкий м. р.	с. Хатанга	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ
	Туруханский м. р.	с. Туруханск	
Мурманская область	г.о. город-герой Мурманск	г. Мурманск	Ядро городской агломерации (численность населения города свыше 250 тыс. чел.)
	м.о. город Апатиты с подведомственной территорией	г. Апатиты	Реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории
	г.о. Александровск (ЗАТО)	г. Полярный	Крупнейший по численности населения населенный пункт в составе ЗАТО
	г.о. город Заозерск (ЗАТО)	г. Заозерск	
	г.о. город Островной (ЗАТО)	г. Островной	
	г.о. город Североморск (ЗАТО)	г. Североморск	
	г.о. поселок Видяево (ЗАТО)	Населенный пункт Видяево	

Регион	Муниципальное образование	Населенный пункт	Критерий включения в перечень
	Ковдорский м. о.	г. Ковдор	Крупнейший по численности населения населенный пункт в приграничном муниципальном образовании, обеспечивающий безопасность государственной границы
	м.о. город Мончегорск с подведомственной территорией	г. Мончегорск	Населенный пункт, обеспечивающий национальную безопасность
	м.о. город Оленегорск с подведомственной территорией	г. Оленегорск	
	м.о. город Полярные Зори с подведомственной территорией	г. Полярные Зори	Основная функция населенного пункта состоит в обслуживании критически важной инфраструктуры
	Печенгский м. о.	г. Заполярный	Крупнейший по численности населения населенный пункт в приграничном муниципальном образовании, обеспечивающий безопасность государственной границы
	Кандалакшский м. р.	г. Канда-лакша	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ
	Ловозерский м. р.	пгт. Ревда	
	Терский м. р.	пгт. Умба	
	м.о. город Кировск с подведомственной территорией	г. Кировск	
	Кольский м. р.	с. Териберка	

Регион	Муниципальное образование	Населенный пункт	Критерий включения в перечень
Ненецкий автономный округ	г.о. город Нарьян-Мар	г. Нарьян-Мар	Статус административного центра субъекта РФ
Республика Карелия	Калевальский м. р.	пгт. Калевала	Крупнейший по численности населения населенный пункт в приграничном муниципальном образовании, обеспечивающий безопасность государственной границы
	Кемский м. р.	г. Кемь	
	Лоухский м. р.	пгт. Пяозерский	
	Сегежский м. о.	г. Сегежа	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ
	Беломорский м. о.	г. Беломорск	
Республика Коми	м.о. Воркута	г. Воркута	Населенный пункт, обеспечивающий национальную безопасность
	м.о. Усинск	г. Усинск	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ
	м.о. Усть-Цилемский	с. Усть-Цильма	
	м.о. Инта	г. Инта	
Республика Саха (Якутия)	Усть-Янский м. р.	с. Усть-Куйга	Реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории
	Булунский м. р.	пгт. Тикси	Основная функция населенного пункта состоит в обслуживании критически важной инфраструктуры
	Абыйский м. р.	пгт. Белая Гора	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ

Регион	Муниципальное образование	Населенный пункт	Критерий включения в перечень
	Аллаиховский м. р.	пгт. Чокурдах	
	Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) м. р.	с. Саскылах	
	Булунский м. р.	с. Найба	
	Верхнеколымский м. р.	пгт. Зырянка	
	Верхоянский м. р.	пгт. Батагай	
	Жиганский национальный м. р.	с. Жиганск	
	Момский м. р.	с. Хонуу	
	Нижнеколымский м. р.	пгт. Черский	
	Оленекский эвенкийский национальный м. р.	с. Оленек	
	Среднеколымский м. р.	г. Среднеколымск	
	Усть-Янский м. р.	пгт. Депутатский	
Эвено-Бытантайский национальный м. р.	с. Батагай-Алыта		
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	Белоярский м. р.	г. Белоярский	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ
	Березовский м. р.	пгт. Березово	

Регион	Муниципальное образование	Населенный пункт	Критерий включения в перечень
Чукотский автономный округ	г.о. Анадырь	г. Анадырь	Статус административного центра субъекта РФ
	Билибинский м.р.	г. Билибино	Реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории
	г.о. Певек	г. Певек	Основная функция населенного пункта состоит в обслуживании критически важной инфраструктуры
	г.о. Провидения	пгт. Провидения	
	г.о. Эгвекинот	пгт. Эгвекинот	
	Анадырский м.р.	пгт. Беринговский	
Чукотский м.р.	с. Лорино	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ	
Ямало-Ненецкий автономный округ	г.о. город Салехард	г. Салехард	Статус административного центра субъекта РФ
	г.о. город Лабытнанги	г. Лабытнанги	Реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории
	г.о. город Новый Уренгой	г. Новый Уренгой	
	г.о. город Ноябрьск	г. Ноябрьск	Населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта РФ

Модели территориального развития Арктической зоны России
 Направления и цели экономического развития арктических территорий

Регион	Модель территориального развития	Направление экономического развития	Цель экономического развития
Ненецкий АО	Устойчивый рост	Привлечение инвестиций	Увеличение фактического объема инвестиций в основной капитал
		Развитие МСП	Ускоренное развитие МСП как ключевого элемента социально-экономического развития региона, обеспечивающего диверсификацию экономики, внедрение инновационных технологий, создание комфортной среды проживания, культурного разнообразия для населения
		Развитие цифровой экономики	Цифровая трансформация экономики и социальной жизни региона (цифровизация основных социально-экономических процессов в совокупности с развитием цифровых навыков населения)
		Развитие внешнеэкономических связей	Формирование конкурентоспособных несырьевых секторов экономики со значительной долей экспорта товаров (работ, услуг)
		Развитие рынка труда, обеспечение занятости	Удовлетворение потребности рынка труда в оптимально сбалансированных по количеству и качеству трудовых ресурсах, способных обеспечить дальнейшее развитие региона, а также повышение производительности труда в округе

Мурманская область	На Севере — жить!	Сильная и устойчивая экономика	Реализация важнейших проектов в АЗРФ, значимых для развития и безопасности страны
Ямало-Ненецкий АО	ЯНАО-2035 — комфортный регион для долгого проживания	Малый и средний бизнес, господская экономика	Вовлечение малого и среднего бизнеса в экономику сервиса и предоставления услуг в целях создания комфортных условий жизни в АЗРФ
		Развитие ТЭК	Обеспечение потребностей российского рынка в необходимых объемах производства продукции ТЭК и наращивание объемов экспорта за счет диверсификации направлений и товарной номенклатуры экспорта природного газа
		Развитие энергетического комплекса и систем коммунальной инфраструктуры	Энергетический комплекс и коммунальная инфраструктура гарантируют надежное снабжение энергоресурсами населения, социальных, производственных, инфраструктурных и коммерческих объектов на основе применения современных технологий, содействуя повышению качества жизни и конкурентоспособности бизнеса
		Развитие транспортного комплекса	Транспортно-логистический комплекс — это сбалансированная транспортная система, обеспечивающая успешную реализацию ключевых проектов развития ТЭК и экспортно ориентированный грузопоток в сочетании с высокой доступностью транспортных услуг для населения в рамках единого экономического пространства региона
		Развитие промышленно-логистических узлов	Создание промышленно-логистической инфраструктуры, способствующей ускоренному промышленному освоению территории региона и контиентального шельфа Карского моря, локализации баз материально-технического обеспечения и сервисных подразделений

Продолжение приложения 2

Регион	Модель территориального развития	Направление экономического развития	Цель экономического развития
		Развитие строительного комплекса	Строительный комплекс обеспечивает строительство и обслуживание объектов в интересах базовых отраслей ТЭКа и населения в необходимых объемах на основе использования собственных запасов строительного сырья и применения современных технологий производства строительных материалов, проектирования и строительства объектов
		Развитие агропромышленного комплекса	АПК обеспечивает население качественной продукцией в широком ассортименте посредством создания стабильной и согласованной системы производства, переработки и реализации, учитывающей рациональное использование оленьих пастбищ и мест промысла рыбы
		Развитие туристского комплекса	Туристский комплекс — это современный клиентоориентированный комплекс активного экологического, этнографического и делового туризма, способный обеспечить к 2035 г. совокупный турпоток в 400 тыс. человек в год, предоставить возможности для отдыха и рекреации для местного населения, развивающийся на базе местных уникальных природных ресурсов
		Развитие экспортной деятельности	ЯНАО — регион со сбалансированной диверсифицированной структурой экспорта, преобладающую долю в которой занимает экспорт УВС и продуктов его переработки. Также в ней представлены продовольственные товары, сельскохозяйственное сырье, туристические, транспортно-логистические и прочие деловые услуги
		Развитие потребительского рынка	Потребительская сфера — это развитый потребительский рынок с круглогодичным доступом населения к широкому ассортименту товаров и качественным услугам, основанный на высокой предпринимательской активности, развитых онлайн-сервисах и высокотехнологичной торговле

Чукотский АО	Устойчивое развитие	Диверсификация добычающей промышленности за счет развития новых месторождений угля и новых видов цветных металлов (медь, олово)	<p>Развитие угольной промышленности</p> <p>Поддержка и развитие достигнутых успехов в золотодобывающей промышленности</p> <p>Запуск добычи руд цветных металлов на месторождении «Песчанка» Баимской рудной зоны</p> <p>Развитие полиметаллического месторождения «Песчанка»</p> <p>Производство уникальных брендовых товаров</p> <p>Развитие туристской инфраструктуры</p> <p>Популяризация региональных товаров на внешних рынках</p>
Республика Карелия	Концепция благополучия	Развитие экономики и предпринимательства	<p>Создание новых рабочих мест</p> <p>Повышение инвестиционной привлекательности</p> <p>Проведение кластерной политики</p> <p>Развитие традиционных отраслей промышленности и сферы услуг</p> <p>Создание условий для развития новых промышленных кластеров</p>
Республика Коми	Республика Коми — территория единства традиций, комфорта и развития	Развитие Арктической зоны	<p>Диверсификация экономики и комплексное социально-экономическое развитие монопрофильных м. о. Воркута и Инта</p> <p>Развитие угольных минерально-сырьевых центров на базе Печорского угольного бассейна, создание на их основе комплексов по глубокой переработке угольного сырья, углехимии</p> <p>Формирование и развитие нефтегазовых минерально-сырьевых центров на базе Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, в том числе создание мощностей по переработке нефти и газа</p> <p>Геологическое изучение и развитие минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых</p>

Продолжение приложения 2

Регион	Модель территориального развития	Направление экономического развития	Цель экономического развития
			<p>Создание и развитие вертикально интегрированного горно-металлургического комплекса по переработке титановых руд и кварцевых песков Пижемского месторождения</p> <p>Формирование и развитие Парнокского железорудного минерально-сырьевого центра</p> <p>Развитие железнодорожной инфраструктуры для обеспечения связи со строящимися и планируемыми к строительству железнодорожными магистралями</p> <p>Развитие транспортной инфраструктуры</p> <p>Реконструкция и модернизация аэропортовой сети региона</p>
Архангельская область	Архангельская область – центр Русского Севера	Создание благоприятных условий для устойчивого экономического роста	<p>Формирование инвестиционно-привлекательной среды, повышение инновационной активности организаций, стимулирование трансфера технологий и активного взаимодействия бизнеса и науки, совершенствование кластерной политики</p> <p>Баланс на рынке труда, обеспеченный созданием системы стимулирования повышения квалификации и обновления профессиональных компетенций, улучшением условий труда в организациях, сокращением занятости в неформальном секторе экономики и повышением престижности рабочих профессий</p> <p>Эффективная система поддержки и развития бизнеса, реализованная с помощью создания сервисной модели оказания поддержки субъектов СМП</p> <p>Комплексное развитие сельских территорий</p> <p>Усовершенствование кластерной политики</p>

Ханты-Мансийский АО	<p>Лидерская креативная территория, эталонная по стандартам качества жизни, вносящая существенный вклад в решение национальных задач и целей, мощный драйвер развития страны в части новых технологий и компетенций в сфере генерации и транспортировки энергии</p>	<p>Развитие лесопромышленного комплекса</p> <p>Развитие строительного комплекса</p> <p>Развитие зеленой энергетики и объектов новой генерации</p> <p>Развитие МСП</p>	<p>Формирование эффективного лесопромышленного комплекса как отрасли специализации региона, имеющей заметный удельный вес в экономике</p> <p>Формирование строительного комплекса – ведущей отрасли инновационной региональной экономики, обеспечивающей устойчивое и рациональное развитие региона, создание благоприятных условий жизнедеятельности и рост человеческого капитала</p> <p>Создание предпринимательского региона исходя из вызовов инновационной модернизации и диверсификации региона</p>
Республика Саха (Якутия)	<p>Ключевая ценность — человек</p>	<p>Глобально конкурентоспособные базовые отрасли экономики</p>	<p>Создание алмазно-бриллиантового комплекса регионального уровня</p> <p>Развитие золотодобывающей промышленности</p> <p>Создание сереброрудной промышленности,</p> <p>Создание крупного центра оловодобычи РФ</p> <p>Создание производства сурьмяных концентратов</p> <p>Создание новой полиметаллической отрасли промышленности</p> <p>Современный нефтегазовый комплекс с высокой добавленной стоимостью и надежной системой газоснабжения как ресурсный источник реализации задач повышения качества жизни населения</p> <p>Создание экспортно ориентированного угольного кластера</p> <p>Социальная ответственность бизнеса как платформа партнерских отношений</p>

Регион	Модель территориального развития	Направление экономического развития	Цель экономического развития
Красноярский край	Край для жизни	Развитие несырьевой экспортно ориентированной экономики	<p>Базовый несырьевой сектор (формирование конкурентоспособного агропромышленного производства, обеспечивающего внутренний рынок собственной сельскохозяйственной продукцией высокого качества; конкурентная лесопродукция и развитие внутреннего рынка глубокой переработки древесины); создание производства высококачественных ресурсо- и энергосберегающих строительных материалов, изделий и конструкций; развитие малого и среднего предпринимательства как ключевого механизма обеспечения занятости населения; комплексное развитие внутреннего и въездного туризма; развитие креативной экономики и создание благоприятных условий для коммерциализации творческого потенциала)</p> <p>Высокотехнологичный сектор (реализация роли науки как надотраслевого ресурса экономики и движущей производительной силы социально-экономического развития; формирование экономики знаний, магнита технологий и экспорта высокотехнологичных решений; создание экосистемы цифровой экономики, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства)</p>
	Новая индустриализация	Качественно новое развитие традиционных отраслей промышленности на основе их развития на новом технологическом уровне	<p>Становление нового инновационного сегмента, включающего инновационные производства в традиционных отраслях и новые инновационные виды экономической деятельности</p> <p>Интеграционное развитие экономики на основе реализации кластерной политики и усиления кооперационных связей базовых отраслей с другими отраслями региональной экономики</p> <p>Развитие межрегионального и международного экономического сотрудничества</p>

Приложение 3

Экономические районы и зоны развития арктической зоны Республики Карелия для целей стратегического планирования¹

Центр и коридор развития	Вид зон развития	Состав зон концентрации градостроительной активности Республики Карелия				Развитие инфраструктуры
		Отрасль специализации	Перспективное промышленное развитие	Агропромышленное развитие	Развитие туризма и рекреации	
Костомукшский район						
Центр роста — г. Костомукша (Костомукшский район развития); коридор развития г. Костомукша — г. Беломорск	Технико-внедренческая Туристско-рекреационная Производственная Сервисная и торгово-складская Транспортная	Горнопромышленный комплекс Деревообрабатывающая промышленность Пищевая промышленность Транзит и таможенное обслуживание Электроэнергетика и газовая промышленность (освоение Штокмановского месторождения)	Развитие действующего ГОКа Развитие производства продукции пищевой промышленности Выходы производителей на международные рынки за счет использования выгодного территориального размещения и транспортного положения города в приграничье Развитие инновационных производств в сфере машиностроения	Организация центров по сбору и комплексной переработке местных дикорастущих грибов и ягод Создание консервных производств и ориентация на экспорт уникальной продукции региона Развитие пригородного агрокомплекса Развитие товарного рыбоводства на внутренних водоемах — выращивание товарной форели	Развитие туристической, транспортной и иных видов инфраструктуры в национальном парке «Калевала» Развитие туристического комплекса в деревне Вокнаволок	Создание малотоулиста транспортной логистики в Костомукском г. о. в створе МАПП «Люття»

¹ Распоряжение Правительства Республики Карелия от 29.12.2018 № 899р-П «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года». <https://docs.cntd.ru/document/465420565>.

Окончание приложения 3

Центр и коридор развития	Вид зон развития	Состав зон концентрации градостроительной активности Республики Карелия			Развитие инфраструктуры
		Отрасль специализации	Перспективное промышленное развитие	Агропромышленное развитие	
Кемь — Беломорский муниципальный округ (Кемский м. р., Беломорский, Сегежский муниципальные округа)					
г. Кемь — г. Беломорск (в составе г. Кемь — Беломорского муниципального округа развития); коридоры развития г. Кемь — г. Сегежа; г. Костомукша — г. Беломорск	Производственная	Машиностроение Деревообрабатывающая промышленность Электроэнергетика Пищевая промышленность	Развитие каскада кемских ГЭС Расширение деятельности пищевой промышленности Развитие промышленности строительных материалов Развитие судостроения и судоремонта в портах г. Беломорска и пос. Рабочеестворвска	Развитие морского и океанического рыболовства, рыболовства на внутренних водоемах, выращивание промышленной аквакультуры на внутренних водоемах и морском шельфе Развитие товарного рыболовства на внутренних водоемах Организация пенитропов по сбору и комплексной переработке местных дикорастущих грибов и ягод, создание консервных производств Ориентация на экспорт уникальной продукции региона Развитие молочного скотоводства	Создание мала-лота узла транспортной логистики на базе Кемско-Беломорской инвестиционной зоны Модернизация существующей портовой территории Развитие минимальной инфраструктуры морских портов пос. Рабочеестворвска и г. Беломорска Развитие транспортной инфраструктуры г. Кемь — г. Беломорск

Северо-Карельский район (Калевальский и Лоухский м.р.)						
пгт. Лоухи – пгт. Чула (Лоух- ский и Чупинский районы развития)	Производственная	Горнопромышлен- ный комплекс Промышленность строительных мате- риалов Пищевая промыш- ленность	Развитие суще- ствующих произ- водств отраслей промышленности	Организация цен- тров по сбору и комплексной переработке мест- ных дикорасту- щих грибов и ягод, создание консерв- ных производств, ориентация на экспорт уникаль- ной продукции региона Развитие товарно- го рыбоводства на внутренних водо- емах, развитие марикультуры на Белом море	Реконструкция и строительство новых объектов гостиничной сети Развитие дай- винг-центров и туристского комплекса в Чу- пинской губе	Развитие транспортной инфраструкту- ры

Сведения об авторах

Ананьева Юлия Владимировна — младший научный сотрудник Центра исследования региональной экономики Арктической зоны Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Баранов Сергей Владимирович — доктор физико-математических наук, доцент, главный научный сотрудник Центра исследования региональной экономики Арктической зоны Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Великих Григорий Павлович — заместитель директора по экспертно-аналитической работе, Фонд Росконгресс.

Корчак Елена Анатольевна — кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Центра исследования региональной экономики Арктической зоны Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Морозова Алена Станиславовна — младший научный сотрудник Центра исследования региональной экономики Арктической зоны Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Самарина Вера Петровна — доктор экономических наук, кандидат географических наук, профессор, главный научный сотрудник Центра исследования региональной экономики Арктической зоны Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Скуфьина Татьяна Петровна — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Центра исследования региональной экономики Арктической зоны Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Хаценко Егор Сергеевич — доктор экономических наук, доцент, главный научный сотрудник Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Шинина Татьяна Валерьевна — кандидат психологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Шумакова Ирина Алексеевна — доктор экономических наук, доцент, главный научный сотрудник Мурманского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Научное издание

СПЕЦИФИКА, РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ

Руководитель проекта *В.В. Кузнецов*

Редактор *С.В. Кошеварова*

Верстка *Н.А. Кильдишевой*

Дизайн обложки *А.В. Таскаевой*

Подписано в печать 00.00.2026. Формат 60×90/16

Гарнитура PT Serif. Усл. печ. л. 9,5. Заказ № 2265

Тираж 100 экз.

Издательский дом «Дело» РАНХиГС

119571, Москва, пр-т Вернадского, 82

Коммерческий центр: тел. (495) 433-25-10, (495) 433-25-02

delo@ranepa.ru

www.ranepa.ru

www.izdateldelo.ru

Отпечатано в типографии РАНХиГС

119571, Москва, пр-т Вернадского, д. 82